

**Detailed Propagation Tables for
Tonga Island (Nukualoafa)**

SSN Ultra High	SSN Very High	SSN High	SSN Medium	SSN Low	SSN Very Low
January	January	January	January	January	January
February	February	February	February	February	February
March	March	March	March	March	March
April	April	April	April	April	April
May	May	May	May	May	May
June	June	June	June	June	June
July	July	July	July	July	July
August	August	August	August	August	August
September	September	September	September	September	September
October	October	October	October	October	October
November	November	November	November	November	November
December	December	December	December	December	December

Each of the month names in the above table is a hyperlink to the corresponding page of this document. Click on the one you want to jump to.

160 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	1	-	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	2	4	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	5	5	4	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	5	5	5	2	1	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	6	5	4	3	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	3	2	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	2	4	4	2	2	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	9	9	6	5	2	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	2	5	6	6	5	6	5	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	2	2	7	7	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	1	4	1	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	2	1	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1	3	7	7	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	5	7	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	1	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	2	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	6	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	8	8	7	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	8	8	8	5	4	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8	9	8	7	6	1	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	6	5	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	5	7	7	5	5	1	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9+	9+	9	8	5	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	8	9	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	1	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	3	3	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	1	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	4	5	7	7	7	7	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	8	8	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	5	7	8	8	7	7	7	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	5	6	8	7	8	8	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	5	6	7	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1	5	6	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	1	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	2	6	8	8	9	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	5	7	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	5	6	3	2	1	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	6	6	6	6	3	1	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	5	7	7	8	7	2	1	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	7	6	6	8	8	8	6	5	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	4	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	1	4	6	4	2	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	-	1	5	6	9	5	2	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	7	8	6	6	6	4	1	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	5	6	8	8	8	8	5	4	5	2	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	3	7	7	8	8	8	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	4	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	8	5	3	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	7	7	3	1	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	9	8	8	7	4	1	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	3	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	-	-	-	-
KH8 = 32	-	1	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	3	1
CN = 33	-	-	-	-	-	2	6	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4	2	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	2	1	-	-	-	-	-	-	-	3	5	7	8	9	9	9	7	6	2	-	-	-	-	4
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	1	-	1	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	2	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	2	6	5	7	7	7	7	7	8	7	7	5	3	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	1	4	7	8	9	8	8	8	8	8	8	8	6	5	7	5	2	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	5	7	8	8	8	7	6	2	4	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	2	7	7	8	8	8	8	9	5	8	8	7	8	7	5	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	5	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	8	8	7	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	5	7	7	7	6	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	2	5	7	8	8	8	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	2	6	5	6	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	1	5	5	5	7	6	5	1	1	1	4	4	5	5	4	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	2	5	5	2	1	-	-	-	-	2	5	4	6	5	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1	2	2	2	2	2	4	5	6	7	7	7	6	5	2	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	8	7	8	7	7	6	6	4	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	7	8	7	7	7	7	6	4	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	2	5	7	7	8	9	9	8	8	7	8	8	8	6	5	3	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	1*	-	5	5	5	-	-	-	2	6	5	7	8	6	2	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	7	1	5	5	7	7	7	6	2	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	8	8	8	7	7	4	1	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	1	2	5	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	2	1	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	8	8	8	8	6	3	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	3	1	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	4	1	-
KH6 = 31	-	-	1	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	2	-	-	-
KH8 = 32	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
CN = 33	-	-	-	-	1	5	1	3	7	5	1	-	-	-	-	-	-	2*	2*	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	1*	-	5	5	-	-	-	-	1	5	5	7	6	2	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1	6	7	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	1*	3*	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	6	7	8	7	7	8	8	7	2	-	-	5	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	5	1	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	7	8	7	7	5	1	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	1	4	6	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
KL7 = 01	-	1	2	7	8	9	9	8	2	3	5	7	8	5	2*	2*	2*	9	8	4	2	1	-	-	-	-	
VO2 = 02	-	-	2	7	6	2	4	8	8	6	-	1*	4*	7	8	7	5	3	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	
W6 = 03	1	2	5	8	9	9+	9	9+	9	6	1	1	5	4	1*	8	9	8	7	3	1	1	-	-	-	-	
W9 = 04	-	-	2	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	5	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	
W3 = 05	-	-	2	7	9	9	8	9	9	9	9	5	4	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
XE1 = 06	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	
TI = 07	-	-	2	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
VP2 = 08	-	-	1	7	8	9	9	9	8	6	1*	7	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
P4 = 09	-	-	1	7	8	9	9	9	9	9	8	6	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
HC = 10	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PY1 = 11	-	-	1	4	8	8	9	9	9	9	8	8	5	2	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	
CE = 12	1	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	3	1	1	-	-	-	1	-	-	-	
LU = 13	-	-	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
G = 14	-	-	-	1	2	2	4*	3*	4	9	9	8	8	8	8	8	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	
I = 15	-	-	-	-	4*	5*	7	9	8	7	5	5	5	6	7	8	9	9	5*	1*	-	-	-	-	-	-	
UA3 = 16	-	-	-	-	5	8	7	8	8	8	8	8	8	8	9	9	5	1*	2*	1*	2	3	-	-	-	-	
UN = 17	-	-	-	-	1*	1*	1	3	6	8	8	9	9	9	9	8	4	3	4	5	5	1	-	-	-	-	
UA9 = 18	-	-	-	-	2	3	5	7	8	9	9	9	6	4	2	2	4	6	6	2	-	-	-	-	-	-	
UA0 = 19	-	-	-	1	5	7	9	9	9	9+	9+	9+	9	7	5	7	7	5	1	-	5	6	3	-	-	-	
4X = 20	-	-	-	1*	4*	6*	4*	1*	-	-	1	2	7	8	8	9	9	9	8	6	5	1	-	-	-	-	
HZ = 21	-	-	-	-	4*	1*	1*	-	-	1	1	6	8	9	9	9	9	9	9	8	6	2	1	-	-	-	
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-	
JT = 23	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9	7	5	2	5	6	6	1	-	-	-	-	-	
VR2 = 24	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	4	1	-	
JA1 = 25	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	8	6	5	2	-	
HS = 26	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	2	1	-	
DU = 27	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5	2	-	
YB = 28	-	-	-	-	1	1	4	7	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	4	1	-	
VK6 = 29	-	-	-	-	1	2	4	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	-	
VK3 = 30	4	3	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	-	-	
KH6 = 31	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	4	2	-	
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	
CN = 33	-	-	-	-	-	1*	5*	4*	7*	9	8	4	1	1	1	3	7*	8*	8*	6*	3*	-	-	-	-	-	
SU = 34	-	-	-	1*	5*	6*	5*	2*	-	-	1	6	8	8	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	
6W = 35	-	-	-	6	8	9	9	9	9	9	7	2	-	-	-	-	4*	6*	7*	6*	3*	-	-	-	-	-	
D2 = 36	-	-	-	1*	3*	5	5	5*	1*	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	7	3	1	-	-	-	-	
5Z = 37	-	-	-	1*	3*	3*	2*	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	9	7	2	1	-	-	
ZS6 = 38	-	-	-	1*	3	5	2*	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9	8	6	1	-	-	-	
FR = 39	-	-	-	1*	2*	1*	-	-	-	-	1	2	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	
FJL = 40	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	8	8	9	9	9	9	9	8	6	5	1	-	-	-	-	
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
* = Longpath																											

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	4	5	7	8	9	9	8	1	-	-	-	-	-	1	-	1*	2*	3*	6	9	8	6	5	3
VO2 = 02	1	3	6	1	-	-	-	1	2	-	1*	1*	2*	1	8	8	6	7	5	7	3	1	1	-
W6 = 03	5	7	8	9	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	5*	8	8	8	7	5	5	4	4
W9 = 04	1	4	7	9	9	8	6	5	4	4	3	-	1*	1*	8	9	8	8	6	3	1	2	1	1
W3 = 05	1	4	7	9	8	4	1	2	7	7	1	2*	1*	8	9	8	7	6	3	2*	1	1	-	-
XE1 = 06	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2*	1*	9	9	8	8	5	2	1	1	2	3
TI = 07	3	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	9	9	9	7	5	1	1	-	1	1	1
VP2 = 08	-	4	5	8	9	9	9	6	2	-	2*	2*	9	9	7	5	2	1	2*	2*	2*	1*	-	-
P4 = 09	-	4	7	8	9	9+	9+	9+	9	9	2*	2*	9	9	8	6	4	2	1	1*	1*	-	-	-
HC = 10	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	4	2	1	1	1	1	2
PY1 = 11	1	5	6	9	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	7	5	1	1	2	2*	4*	3*	1	1	1
CE = 12	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	5	3	4	2	4	2	3
LU = 13	2	5	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	5	4	2	2	2	1	2	2
G = 14	-	-	-	-	-	-	2*	3*	2*	6	9	9	9	9	9	9	9	9	6*	4*	2*	1*	-	-
I = 15	-	-	-	2*	1*	-	7*	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9	5	4*	3*	1*	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	1*	2*	4*	3*	2*	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	1	9	3	5	8	9	9	9	9	9	8	2	1*	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	1	3	8	8	8	9	9	9+	9	2	1*	-	1*	-	-	-	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	3	1	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	8	6	3
4X = 20	-	-	-	2*	7	7*	7	5*	4	5	6	8	9	9	9	9+	9+	8	4	5*	2	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	8	8	4*	3*	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	-
VU = 22	-	-	-	2*	2*	2*	3	5	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	2	-	-
JT = 23	1	-	-	1	4	7	8	9	9	9+	9	8	5	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	3
VR2 = 24	3	2	2	3	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	2	6	4
JA1 = 25	4	3	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	9	9	8	7
HS = 26	1	1	2	2	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	6	4
DU = 27	3	3	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	5
YB = 28	2	1	1	-	3	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5
VK6 = 29	3	2	3	4	5	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6
VK3 = 30	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9+	9+	9+	9	9
KH6 = 31	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	5	9+	9+	9	9	8	7
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	-	2*	2*	5*	4*	4*	9	9	8	6	5	6	8	8*	9*	9*	8*	7*	1*	-	-
SU = 34	-	-	1*	5*	7	6	8*	6*	5*	4	5	7	8	9	9	9	9+	9	8	6	4	1	-	-
6W = 35	-	1	3	8	9	9	9	8	9	9	9	7	4	1	1*	5*	7*	8	9*	8	7*	3*	-	-
D2 = 36	-	-	-	4*	8*	8*	8	8	6*	1	-	-	1	2	5	8	8	9	9	9	8	5	2	1
5Z = 37	1	-	-	5*	8	8	6*	4*	1*	1	2	4	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	7	4	2
ZS6 = 38	-	-	-	3*	8	9	7	4	2	2	2	4	5	7	9	9	9	9	9	9	8	5	2	1
FR = 39	1	1	2	2	4*	4*	2	1	1	5	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	4
FJL = 40	-	2	5	5	8	9	9	9	9	8	1	1*	1*	1*	1	4	5	3	1	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							
* = Longpath																								
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.																								

Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
KL7 = 01	7	8	8	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	9	9	9	8	7	
VO2 = 02	4	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	2*	2*	8	8	5*	5*	6	6*	5	4	3	3	
W6 = 03	7	8	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	3	6	9	8	7	8	7	7	
W9 = 04	5	7	8	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	4	9	6	6	7	5	4	4	4	4	
W3 = 05	4	6	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	3	9	8	7	6	5	5	7	3	3	3	
XE1 = 06	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	2	2*	2*	7	9	8	8	7	5	6	6	5	5	
TI = 07	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	2*	2*	8	9	8	8	6	4	4	3	2	2	4	
VP2 = 08	2	4	7	8	9	9	7	-	-	-	-	3*	3*	9	9	9	8	6	5	4	3*	8	8	4*	2	2	
P4 = 09	3	4	8	9	9	9+	9+	9	8	5	2*	3*	8	9	8	7	6	4	4	4	2	8	3*	1	2	2	
HC = 10	6	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	8	9	9	8	7	7	7	5	4	3	2	3	5	
PY1 = 11	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	6	5	4	4	7	5	6	4*	2	4	
CE = 12	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	6	9	7	6	5	5	
LU = 13	5	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	7	6	6	5	8	8	4	3	4	
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	4*	2*	8	9	9	9	9	9	9	8	6	6*	7*	6*	4*	1*	-	
I = 15	1*	2*	4*	3*	-	-	5*	7	9	9	9	8	8	8	8	9	9	9	8	5*	5*	5*	5*	3*	2*	1*	
UA3 = 16	-	-	-	-	1	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1*	1*	2*	5*	4*	1*	-	-	-	-	
UN = 17	-	2	2	7	5	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	4	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	
UA9 = 18	4	2	3	5	7	8	8	9	9	9	9	6	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
UA0 = 19	5	4	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	6	
4X = 20	1*	1*	2*	2	6	5	8*	7*	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9+	9	5	1*	1*	1*	-	1*	-	
HZ = 21	-	-	1	7	5	7*	5	5	5	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	-	-	
VU = 22	1	2	1	8	6	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	8	7	-	-	-	
JT = 23	3	2	3	7	6	8	9	9	9	9	9	8	1	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
VR2 = 24	6	2	3	6	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	-	7	7	
JA1 = 25	6	6	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	5	9	9	8	
HS = 26	4	2	2	4	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	1	2	5	
DU = 27	6	5	5	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	2	7	8	8	
YB = 28	5	2	3	2	2	4	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	
VK6 = 29	6	6	6	4	4	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	2*	4	5	7	7	
VK3 = 30	7	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9	5	9+	9+	-	6	8	9	9	8	
KH6 = 31	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	2*	3	9+	9	8	5	5	
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	8	9	9	9	9	8	7	5	2	6*	4*	6	9	9	8	9	
CN = 33	-	1*	2*	3*	1*	-	4*	3*	3*	7	9	8	8	7	7	7	7	8*	8*	9*	9*	8*	7*	4*	2*	2*	
SU = 34	1*	1*	3*	1*	5	5	8*	7*	6	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	1	1*	-	-	
6W = 35	3	5	7	8	9	9	8	4*	7	9	9	9	8	6	3	4*	6*	6*	8*	8*	9*	9*	8*	7*	4*	1	
D2 = 36	1	1*	4*	7*	8*	7*	8	8	7	5	5	2	5	6	7	8	8	8	8	9	9	8	7	5	3	3	
5Z = 37	2	2	4*	5*	6	8*	7	5*	3	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	6	
ZS6 = 38	-	1*	2*	2*	3	8	8	7	7	7	7	7	7	8	9	9	9	9	9	8	9	8	6	3	2	1*	
FR = 39	3	3	4	6	7	5	5	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	5	
FJL = 40	-	-	5	8	8	9	9	8	4*	4*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	2*	3*	2*	-	-	-	-	-	-	-	
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
* = Longpath																											

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	8	8	8	8
VO2 = 02	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	4*	4*	5	5	2*	2*	5*	7	6	5	5	5
W6 = 03	8	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	2*	1*	8	8	8	8	7	8
W9 = 04	6	8	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	4*	7	2*	1	6	6	5	6	5	6
W3 = 05	6	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	1*	4*	5*	8	6	2	3	6	6	5	5	5	6
XE1 = 06	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	4*	4*	7	7	7	7	6	6	8	7	8
TI = 07	7	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	7	2*	4*	4*	9	8	7	7	6	4	5	4	6	6
VP2 = 08	6	6	6	7	8	7	1	-	-	-	4*	5*	6	9	8	6	6	6	5	5	5*	5*	5	5
P4 = 09	6	7	8	9	9	9	9+	8	2	-	1*	5*	5*	9	8	7	6	6	5	5	4	4	5	5
HC = 10	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	4	5*	3*	9	9	8	7	7	6	5	5	4	5	6
PY1 = 11	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	4	4	5	6	6	6	5	6	6
CE = 12	7	8	8	9	9	9	9+	9	9	8	6	5	7	8	7	6	6	7	8	6	6	8	8	8
LU = 13	7	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	9	9	8	7	5	4	5	6	7	8	6	7	7
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	6*	5*	4*	2*	7	8	9	8	8	4	1*	5*	6*	6*	1*	-	-
I = 15	4*	3*	2*	-	-	-	-	8*	9	9	9	9	9	9	9	9	2	2*	6*	6*	5*	5*	5*	4*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	7	9	9	9	9	9	9	9	4	1*	-	1*	5*	1*	-	-	-	-	-
UN = 17	-	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	8	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	5	4	5	6	8	8	9	9	9	8	4*	2*	2*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	7	6	9	9	9	9+	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	7
4X = 20	2*	1*	-	-	5	6	8*	7*	6	7	8	8	9	9	9	9	8	1	2*	2*	2*	3*	3*	2*
HZ = 21	-	-	-	3	3	7*	6*	6	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	1*	1*
VU = 22	-	5	4	4	5*	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-
JT = 23	5	4	5	6	8	8	9	9	9	8	5*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
VR2 = 24	7	6	6	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	8	2	-	-	7	8
JA1 = 25	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	-	-	-	9	9	8	8
HS = 26	5	6	6	6	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	2	1*	-	6
DU = 27	8	6	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	5	-	1	8	8
YB = 28	7	6	7	6	6	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	7	8	8
VK6 = 29	3	4	4	5	8	8	8	9	8	8	8	8	8	9	8	7	2	5*	1*	-	-	-	1	3
VK3 = 30	9	3	5	9+	9+	5	7	5	2	1	1	5	6	5	9+	9+	9	9	9	9+	9+	4	4	1
KH6 = 31	1	2	6	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	2*	3	4	-	9	-
KH8 = 32	8	9	9	8	6	6*	7*	7*	6*	5*	5	5	4	1	1*	-	-	2*	3*	2*	1	2	-	4
CN = 33	3*	4*	3*	2*	-	-	2*	6*	4*	3*	9	9	8	8	7	6*	5*	5*	8*	8*	8*	7*	6*	5*
SU = 34	2*	3*	2*	-	5	5	8*	8*	7	7	8	8	9	9	9	9	9	6	2*	1*	2*	2*	3*	2*
6W = 35	5	6	8	9	9	9	4	5*	5*	9	9	8	7	4	5*	7*	8*	8*	9*	8*	8*	6*	5	5
D2 = 36	2*	3*	5*	7*	6*	4*	8	8	8	7	6	6	7	7	6	5	3	3	8	8	8*	7*	5*	3*
5Z = 37	4	3*	5*	3	6	7*	8*	6*	5	6	7	8	8	9	9	9	8	8	8	9	9	8	7	6
ZS6 = 38	1*	1*	1*	1*	1*	6	7	6	7	7	7	8	8	8	8	8	6	1	7	7*	6*	5*	3*	2*
FR = 39	1	1	4	6	6	6	7	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	9	8	7	3*	4	2
FJL = 40	-	-	-	5	6	4	-	-	2*	5*	4*	2*	2*	2*	1*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	8	7	6	
VO2 = 02	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	5*	5*	3*	1*	-	-	2*	7	6	5	5	7
W6 = 03	8	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	4	8	8	6	6	7
W9 = 04	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	4*	1	-	-	3	5	5	3	4	5
W3 = 05	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	5*	5	3	-	-	4	6	5	5	5	7
XE1 = 06	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	6	1	-	-	-	6*	4*	3*	2	3	6	6	8	8	8	8
TI = 07	8	9	9	9	9	9	9	9+	9	8	2	-	-	5*	4*	7	6	4	6	6	5	5	6	6	6	8
VP2 = 08	5	5	3	3	4	2	-	-	-	-	2*	6*	5*	8	6	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6
P4 = 09	7	8	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-	6*	5*	8	6	5	5	6	6	6	5	5	6	6	7
HC = 10	7	7	8	9	9	9	9	8	9	8	6	-	5*	4*	7	8	5	5	7	7	6	6	5	5	7	
PY1 = 11	7	8	8	9	9	9	9	8	5	3	7	8	7	3	2*	1*	2*	4	6	7	7	7	7	7	7	
CE = 12	8	8	8	7	8	9	9	8	5	1	-	4*	5*	4*	4*	2*	2*	1*	5	7	7	8	8	8	8	
LU = 13	7	7	8	9	9	9	8	7	5	2	4*	5	7	4*	2*	1*	1	5	7	7	7	8	8	8	8	
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	5*	5*	5*	4*	4*	5	7	5	2	-	-	2*	5*	4*	-	-	-	-	
I = 15	4*	2*	-	-	-	-	-	8*	8	9	9	9	9	9	9	9	6	-	-	4*	6*	6*	5*	5*	5*	
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	
UN = 17	-	1	6	6	7	8	8	8	8	8	8	4	2*	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
UA9 = 18	4	6	6	8	8	9	9	9	9	9	5*	5*	4*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
UA0 = 19	8	7	8	9	9	9	9	9	9	8	5*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	
4X = 20	1*	-	-	-	4	8	8	7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	5	2*	4*	5*	5*	5*	4*	2*	
HZ = 21	-	-	-	6	5	5	7*	6	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5*	5*	4*	1*	
VU = 22	-	5	5	5	6	6	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	1	-	-	-	
JT = 23	7	6	6	8	8	9	9	9	9	8	4	4*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VR2 = 24	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	6	-	-	-	1	
JA1 = 25	8	9	9	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3	-	-	-	-	9	9	8	
HS = 26	7	6	8	8	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	7	5*	3*	-	-	1	
DU = 27	9	7	6	6	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	7	
YB = 28	8	8	7	8	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	8	5	2	5	
VK6 = 29	-	-	-	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	-	1*	-	-	-	-	-	
VK3 = 30	9	9	9+	9+	9+	9+	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	5	5	9	9	9+	9+	
KH6 = 31	9	9	9+	2	4	5	5	6	6	6	7	8	5	3	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	9	8	
KH8 = 32	2	3	4	1	4*	6*	7*	7*	6*	5*	4*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	-	-	-	
CN = 33	5*	5*	4*	1*	-	-	1*	7*	5*	5*	6	9	8	7	5	1*	-	-	5*	6*	7*	7*	7*	7*	6*	
SU = 34	3*	2*	-	-	1	7	7	8*	7	8	8	9	9	9	9	9	9	7	1	4*	5*	5*	3*	4*	4*	
6W = 35	6	7	8	9	9	7	-	5*	6*	8	9	8	6	5*	5*	7*	8*	8*	7*	8*	8*	8*	8*	7*	6	
D2 = 36	2*	4*	5*	6*	4*	1*	5	8	8	7*	6	6	5	5	5*	2*	-	-	4	6	8*	6*	4*	4*	4*	
5Z = 37	3*	3*	2*	-	5	6	8*	7*	6*	5	6	8	8	9	8	7	4	3	4	7	8	8	7	5		
ZS6 = 38	1*	1*	1*	-	-	2	5*	6*	7	6	6	7	7	8	6	2	-	-	3	6*	6*	3*	4*	2*		
FR = 39	1*	-	2	7	7	7	6	6	7	7	7	7	8	8	8	7	4	2	4	5*	5*	4*	4*	2*		
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	4*	4*	3*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																								
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	5	5	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	5	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	2	4	3	3	3	1	-	-	-	-	-	
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	6	6	6	6	6	6	4	-	-	-	-	-	
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	6	6	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	
KH8 = 32	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
	UTC -->																								
	* = Longpath																								

160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	8	8	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	2	3	6	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	2	2	6	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	4	8	8	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	1	4	4	7	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	1	1	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	2	2	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	4	5	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	1	5	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	1	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	5	2	1	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	8	3	1	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	6	2	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	5	7	3	2	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	8	8	8	8	8	2	1	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	7	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	6	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	5	7	6	6	6	4	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	9	9	9	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	4	7	7	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	4	5	7	6	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	3	5	8	8	8	8	9	8	8	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	8	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	5	7	7	7	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	8	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	4	6	5	7	8	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1	4	5	7	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	1	5	6	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	4	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	5	5	2	1	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	6	5	5	5	2	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	7	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	9	9	9	9	8	8	6	4	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	2	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	7	6	4	1	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	7	8	8	6	6	5	3	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	4	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	2	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	9	8	8	6	4	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	8	8	9	9	8	6	2	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	7	4	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	1	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	2	1
CN = 33	-	-	-	-	-	1	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	2	1	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	4	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	6	2	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	1	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	7	6	1	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	2	4	5	4	7	7	7	7	7	7	6	5	2	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	3	7	7	8	8	8	8	9	9	9	8	8	7	8	5	1	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	4	7	7	7	8	8	7	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	1	4	7	8	8	8	9	9	9	8	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	4	7	7	8	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	2	6	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	2	5	8	8	8	9	9	9	8	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	3	7	7	8	7	7	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	4	7	7	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	2	5	7	8	8	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	2	5	6	6	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	1	3	6	8	8	8	8	8	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	1	5	6	6	6	5	2	-	-	-	-	1	2	2	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	2	7	2	1	-	-	-	-	-	-	2	5	3	2	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	4	6	6	7	6	5	2	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	7	7	8	8	7	6	6	5	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	8	8	8	8	7	7	7	5	2	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	8	8	9	8	8	8	7	6	3	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	7	4	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	6	3	1	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	7	7	7	6	7	4	1	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	7	8	8	8	8	8	8	7	7	5	3	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	8	9	9	8	8	7	4	1	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	6	3	1	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	9	9	8	8	7	6	3	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	8	8	9	8	8	8	8	7	5	1	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	-	-
KH6 = 31	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	5	1	-	-	-
KH8 = 32	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
CN = 33	-	-	-	-	2	7	7	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	2*	3*	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	5	6	2	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1	6	7	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	3	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	7	7	5	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	1	2	6	6	6	2	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	8	8	8	7	5	2	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	3	5	6	7	7	7	8	8	8	8	8	7	6	5	3	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	2	5	9	9	9+	9+	8	6	6	8	8	8	8	6	8	8	9	7	3	1	-	-
VO2 = 02	-	-	1	6	9	9	9	9	9	8	1	1*	5	8	7	5	3	1	1*	1*	1*	-	-	-
W6 = 03	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	5	7	9	8	5	2	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	3	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	1	5	8	9	9	9	9	8	1	7	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	6	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	8	7	5	2	1	-	-	-	-	1*	-	-	-	-
CE = 12	1	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	3	7	9	9	9	9	9+	9+	9	9	8	8	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	2	2*	2*	2	8	9	9	8	8	8	7	8	8	7	7	7	6	4	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	4*	2*	8	7	6	5	4	2	2	4	5	7	8	8	8	6	1	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	2	8	5	6	6	6	7	7	8	8	9	9	9	8	5	5	5	1	-	-
UN = 17	-	-	-	-	1*	-	-	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	1	2	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	7	-	-	1	-
UA0 = 19	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	1	8	6	2	-
4X = 20	-	-	-	1*	2*	4*	4*	1*	-	-	-	-	3	6	8	8	8	9	9	8	6	2	1	-
HZ = 21	-	-	-	-	3*	1*	1*	-	-	-	1	3	7	7	8	8	8	9	8	7	6	3	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	7	4	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	1	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	-	-	1	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	2	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	4	1
JA1 = 25	-	-	-	1	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	8	6	1	1
HS = 26	-	-	-	-	-	1	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	3	-	-
DU = 27	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	4	2
YB = 28	-	-	-	-	-	1	1	4	7	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	4	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	1
VK3 = 30	3	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5
KH6 = 31	2	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	8	6	4	2
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	6	8	7	4*	4	9	8	6	3	-	-	-	-	5*	8	7	6*	2*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	1*	4*	5*	4*	1*	-	-	-	2	4	6	8	8	9	9	8	6	2	1	-	-
6W = 35	-	-	-	5	8	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	2*	7*	6*	4*	2*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	1*	5*	8	9	3*	1*	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	7	5	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	1*	3*	3*	1*	-	-	-	-	-	2	7	9	9	9	9	9	8	1	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	1*	2	5	1	-	-	-	-	1	2	4	8	8	9	9	9	7	2	-	-	-
FR = 39	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-
FJL = 40	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	2	4	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	-	-	-	1	3	4	2	2	4*	5*	9	9	8	6	4	2
VO2 = 02	-	2	5	8	8	5	3	6	5	1*	1*	1*	1*	1*	8	8	8	7	5	4*	7	2	1*	-	-	-
W6 = 03	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	1	2	2	2*	4*	9	9	9	9	6	4	3	2	2
W9 = 04	1	3	6	8	9	9	9	9	9	8	8	7	2	1*	1	9	9	8	7	4	1	1	-	-	-	-
W3 = 05	-	2	6	8	9	8	6	8	8	9	9	6	1	1	9	9	8	6	4	2	2*	1*	-	-	-	-
XE1 = 06	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	1*	8	9	9	8	4	1	1	1	2	1
TI = 07	3	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	9	9	8	7	5	2	-	-	1	1	1	1
VP2 = 08	-	1	5	8	9	9	9	8	5	1	1*	1*	9	9	9	7	4	2	1	1*	1*	1*	1*	-	-	-
P4 = 09	-	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	2	1*	9	9	9	8	5	3	1	-	-	-	-	-	-
HC = 10	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9	9	9	8	6	4	1	-	1	1	1	2
PY1 = 11	1	3	3	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	8	6	3	1	1	1	3*	3*	2*	1*	-	-
CE = 12	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	6	5	3	1	1	3	2	2
LU = 13	3	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	5	4	2	2	3	1	2	2
G = 14	-	-	-	1*	1*	1*	5*	4*	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8	9	9	9	8	6	1*	-	-
I = 15	-	-	1*	5*	-	-	8	9	8	8	7	7	8	7	8	7	8	8	9	9	8	5*	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	7	2*	2*	2*	1*	-	-	-
UN = 17	-	-	-	2*	2*	2	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	8	7	6	4	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	1	2	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	5	6	6	4	-	-	-	1
UA0 = 19	2	-	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	7	1	-	1	8	6	2	2
4X = 20	-	-	1*	3*	7	6	6	4*	2	2	3	4	8	8	9	9	9	9	9	9+	9	8	8	5	2	1
HZ = 21	-	-	-	-	8	8	3*	2*	1	2	6	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	3	1
VU = 22	-	-	-	2*	1*	1*	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	-	-
JT = 23	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	8	8	4	-	-	5	2
VR2 = 24	2	2	1	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	5	3	7	5
JA1 = 25	3	2	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	9	9	6	6
HS = 26	1	1	1	1	3	3	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	4
DU = 27	2	2	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	9	8	5
YB = 28	2	1	-	-	2	2	4	7	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5
VK6 = 29	2	2	2	4	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	8	9	8	5
VK3 = 30	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	5	9+	9+	9+	9	9
KH6 = 31	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	8	9+	9+	9	9	8	7
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	1	4	2*	3*	2*	8	9	8	7	4	3	3	3	6*	8*	8*	8*	7*	6*	2*	-	-	-
SU = 34	-	-	1*	5*	7	6	8*	5*	2*	1	2	1	7	7	7	8	9	9	9	9+	9	9	8	5	4	1
6W = 35	-	1	3	8	9	9	9	8	8	9	8	6	2	-	-	3*	7*	7	8*	8*	5*	2*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	5*	6*	7*	8*	6*	5*	1	1	1	1	1	2	5	8	8	8	9	9	8	5	2	1	1
5Z = 37	1	-	-	4*	8	7	4*	3*	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	2	2
ZS6 = 38	-	-	-	2*	7	7	8	4	3	2	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-
FR = 39	1	1	1	2	9	3*	1	-	1	3	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	3
FJL = 40	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	4	2	4	5	5	6	8	7	5	2	2	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	5	6	7	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	1	-	1*	4*	8	9	8	8	6	5
VO2 = 02	2	4	7	7	1	-	-	1	-	-	1*	1*	1*	4	8	8	7	6	6	5*	5*	4*	2	2
W6 = 03	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	1*	5*	8	9	9	8	7	6	6	5
W9 = 04	2	5	8	9	9	8	7	5	2	1	-	-	1*	1*	7	9	8	8	6	3	5	3	2	2
W3 = 05	2	4	8	9	7	1	-	1	3	2	-	1*	2*	7	9	8	7	6	4	6	7	3*	2	1
XE1 = 06	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	2*	2*	5	9	9	8	6	4	4	3	3	4
TI = 07	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	2*	8	9	9	8	6	4	2	1	1	2	3
VP2 = 08	2	4	8	8	9	9	9	4	-	-	2*	2*	9	9	8	6	4	3	3*	7	7	4*	1	1
P4 = 09	3	5	8	8	9	9	9+	9	9	8	2*	2*	8	9	8	7	5	4	1	2*	8	2*	1	2
HC = 10	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	5	9	9	8	7	6	4	3	2	2	4	5
PY1 = 11	4	5	7	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	7	5	4	3	4	5	5*	4	4*	2	2
CE = 12	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	8	6	5	6	8	5	4	4
LU = 13	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	6	6	6	5	6	6	3	4	4
G = 14	-	-	1*	1*	-	-	3*	6*	4	8	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	7*	5*	2*	-
I = 15	-	1*	4*	6*	-	-	2*	9	9	8	8	8	7	8	8	8	9	9	6*	6*	6*	1*	1*	-
UA3 = 16	-	-	-	1	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	1*	2*	5*	4*	1*	-	-	-
UN = 17	2	1	-	5	3	3	5	6	8	9	9	9	9	9	8	5	2	4	3	2	1	-	-	-
UA9 = 18	1	1	2	6	5	6	8	9	9	9	9	8	6	3	1	1*	1	1	1	-	-	-	-	5
UA0 = 19	5	1	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	3	2	1	-	-	-	8	7	5
4X = 20	-	1*	3*	5	4	4	8*	5*	3*	5	6	6	8	8	9	9	9	9	8	7	6	5	-	-
HZ = 21	-	1*	-	6	3	7*	5*	4	5	6	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	-
VU = 22	-	1	-	7	5	2	4	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	-	-	-
JT = 23	1	1	1	7	4	6	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	6	6	5	-	-	-	3	4
VR2 = 24	4	2	4	5	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	7	7
JA1 = 25	6	5	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	7	9	8
HS = 26	4	2	2	4	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	2	6	6
DU = 27	5	5	5	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	3	8	7
YB = 28	4	3	2	2	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7
VK6 = 29	6	4	4	5	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	4*	2*	2	7	9	8
VK3 = 30	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	9+	9+	9+	6	9+	9+	9	9
KH6 = 31	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	5*	9+	9+	9+	9	8	8
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	4	6*	6	9	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	1*	4*	2*	-	4*	2*	2*	9	9	8	6	6	6	6	7*	8*	8*	9*	7*	6*	3*	-
SU = 34	-	1*	4*	3*	4	4	8*	6*	5	5	6	4	7	8	8	9	9	9	9	8	8	5	2	-
6W = 35	1	5	7	8	9	9	9	3*	5	9	9	8	6	3	2	5*	7*	8*	8*	8*	6*	6*	2*	1
D2 = 36	-	-	2*	5*	7*	7	8	7	7	5	2	2	3	6	7	8	7	8	9	9	8	7	5	1
5Z = 37	2	1	2	5*	5	7*	6	5*	2*	1	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	
ZS6 = 38	-	-	1*	1*	5	8	8	8	7	5	5	7	8	9	8	8	7	7	9	8	5	1	-	-
FR = 39	2	4	4	5	6	6	3	3	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	4
FJL = 40	1	3	5	6	8	9	9	9	9	8	1	1*	1*	1*	1*	1*	2*	6*	2*	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	8	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	8	9	8
VO2 = 02	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	2*	3*	3*	3*	8	8	4	6	7	6	6*	5	5	5
W6 = 03	7	8	9	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	5*	5	7	9	9	8	7	8	7
W9 = 04	6	8	8	9	8	3	-	-	-	-	-	-	1*	5*	3*	9	8	8	7	5	5	5	5	5
W3 = 05	5	7	8	8	1	-	-	-	-	-	-	4*	4*	4*	9	8	7	7	6	5	5	5	5	5
XE1 = 06	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	1*	4*	4*	9	9	8	8	6	5	7	6	6
TI = 07	7	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	2*	4*	3	9	8	8	8	7	5	4	5	5	5
VP2 = 08	6	7	8	9	9	9	6	-	-	-	4*	4*	6	9	8	6	5	5	5	4*	5*	4	4	3
P4 = 09	6	7	8	9	9	9	9	9	7	3	2*	4*	4*	9	8	7	7	7	5	3	4*	4	3	4
HC = 10	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	5	4*	3*	9	8	8	8	8	6	5	5	5	5	6
PY1 = 11	6	7	8	8	9	9	9+	9	9	8	9	9	8	3	1	1	4	6	6	6*	6*	5	4	5
CE = 12	8	8	9	9	9	9+	9+	9	9	8	6	6	8	4	2	3	7	8	7	8	7	6	6	7
LU = 13	7	8	8	9	9	9+	9	9	9	8	8	9	8	4	1*	1*	3	7	7	6	5	6	5	6
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	6*	5*	4	8	9	9	9	9	9	6	4	8	8*	7*	5*	4*	1*
I = 15	4*	4*	5*	1*	-	-	-	9	9	9	8	8	8	8	8	9	9	8	6*	7*	5*	3*	4*	2*
UA3 = 16	-	-	-	-	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	1	-	3*	5*	2*	-	-	-	-
UN = 17	1	4	4	4	5*	5	6	8	8	9	9	9	9	8	6	1	1*	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	5	4	5	5	7	8	8	9	9	9	9	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
UA0 = 19	8	5	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	7
4X = 20	2*	3*	2*	-	4	5	8*	7*	6	7	7	8	8	8	9	9	9	8	6	4	2	2*	1*	2*
HZ = 21	1*	-	-	3	2	6*	6*	6	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1*	-
VU = 22	-	2	4	3	5	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-
JT = 23	5	4	5	5	6	7	8	9	9	9	9	9	7	5	2	1	1	2	1	-	-	-	-	7
VR2 = 24	7	6	7	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	-	-	5	8
JA1 = 25	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	9	9	8
HS = 26	6	5	6	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	1*	-	7
DU = 27	7	6	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	4	-	-	8	8
YB = 28	7	5	6	6	5	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	6	6	8
VK6 = 29	7	7	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9	7	6	7	5	2*	3*	2*	-	-	1	6	8	8
VK3 = 30	6	9	9	9	9	9+	9+	9+	8	5	4*	2	2	2	9+	9+	9	7	7	9	5	8	9	7
KH6 = 31	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	6	9+	9+	9	7	7
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	8	9	9	6	3	2*	-	-	1*	2*	4	7	8	8	9
CN = 33	2*	2*	4*	5*	-	-	2*	5*	3*	8	9	8	7	7	7	5	7	8	8	8*	7*	5*	4*	-
SU = 34	2*	4*	5*	-	5	4	6*	7*	6	6	7	7	8	8	9	9	9	8	7	5	2	1*	1*	-
6W = 35	5	6	8	9	9	9	6	4*	4*	9	9	8	6	4	4*	6*	8*	8*	8*	8*	8*	8*	5	5
D2 = 36	2*	3*	5*	7*	5*	2	9	8	8	7	6	6	6	6	6*	7*	5*	5*	8	9	8	6*	4*	2*
5Z = 37	4	3*	5*	4	5	6*	8*	6*	5	5	7	8	8	9	9	9	8	6*	6	9	9	9	7	6
ZS6 = 38	1*	1*	1*	-	1	8	8	8	8	7	7	7	8	8	6	5*	2*	3*	7	6*	6*	3*	3*	1*
FR = 39	1	2	5	6	6	6	6	6	7	8	8	9	9	9	9	9	8	6	7	7	4	4*	2	1
FJL = 40	-	2	6	8	9	9	9	9	8	5*	3*	2*	2*	1*	-	-	-	4*	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
KL7 = 01	7	8	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	8	8	8		
VO2 = 02	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	4*	4*	3*	5	6	1	3	7	7	7	6	6	6	
W6 = 03	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	1	8	9	8	8	9	9	
W9 = 04	7	8	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	2*	8	5	6	8	7	6	6	6	6	
W3 = 05	6	7	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	4*	4*	7	7	5	6	7	6	6	6	6	6	
XE1 = 06	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	6*	4*	7	7	8	8	7	6	6	8	8	8	
TI = 07	7	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	7	-	5*	4*	8	7	7	8	7	6	5	6	6	6	6	6	
VP2 = 08	5	7	8	8	8	8	2	-	-	-	4*	5*	5*	8	7	5	4	6	5	4	5*	5	3	4	4		
P4 = 09	5	7	8	9	9	9	9	8	2	-	1*	5*	5*	8	6	5	6	7	6	5	4	5	5	6	6		
HC = 10	7	7	8	8	9	9	8	8	9	8	-	5*	4*	8	6	5	6	8	7	6	5	5	6	7	7		
PY1 = 11	7	8	9	9	9	9	9	9	5	5*	7	8	4*	2*	1*	1*	2*	5	6	6*	7*	6*	5	6	6		
CE = 12	8	8	8	9	9	9	9	8	5	1	2*	5*	5*	4*	3*	2*	1	7	8	7	7	7	8	8	8		
LU = 13	8	8	8	9	9	9	9	9	8	4	1	5*	7	4*	2*	2*	1*	6	7	7	7	7	7	7	7	7	
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	6*	5*	4*	4	6	8	8	8	8	1	-	2*	6*	7*	5*	1*	-	-		
I = 15	4*	5*	5*	-	-	-	-	8*	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	2	5*	7*	7*	6*	5*	4*		
UA3 = 16	-	-	-	-	-	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	2	-	-	1*	3*	-	-	-	-	-		
UN = 17	-	4	5	5	6	7	8	8	8	9	9	9	9	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
UA9 = 18	6	5	6	7	8	8	9	9	9	9	6	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
UA0 = 19	8	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8		
4X = 20	2*	2*	-	-	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	6	3*	5*	3*	5*	4*	3*		
HZ = 21	1*	-	-	5	5	5	8*	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	2*	2*	2*		
VU = 22	-	5	4	4	5	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	7	2	-	-	-		
JT = 23	6	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7		
VR2 = 24	8	8	8	9	9	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	2	-	-	7		
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	-	-	-	9	9	9	9		
HS = 26	6	6	6	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	2*	1*	-	6		
DU = 27	8	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	-	-	-	8	8		
YB = 28	8	7	8	6	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	8	8	3*	1	1	7	
VK6 = 29	4	6	7	8	8	8	7	6	6	6	5	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4		
VK3 = 30	1	3	4	4	5	5	6	3	1	1*	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	8	-	4	5	1	1		
KH6 = 31	3	5	8	8	8	8	8	8	7	8	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	1*	8	8	2	1	9	9		
KH8 = 32	6	7	8	8	6	6*	7*	7*	6*	5*	5	4	2*	1*	-	-	-	-	1*	2*	1	1	1	4	4		
CN = 33	3*	3*	5*	4*	-	-	-	6*	5*	4*	9	9	8	8	7	5	1	3	8	8	8*	8*	5*	4*	4*		
SU = 34	3*	4*	4*	-	5	6	8	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	7	5	3*	2*	2*	4*	4*		
6W = 35	6	7	8	9	9	8	1	4*	6*	8	9	8	6	5*	5*	6*	7*	7*	6	7*	8*	8*	6	6	6		
D2 = 36	3*	4*	5*	6*	3*	-	8	9	8	7	5	5	5*	6*	6*	6*	1*	1*	6*	8	6	6*	5*	4*	4*		
5Z = 37	3*	3*	3*	2	6	6	8*	7*	5	5	6	7	8	8	8	5	4*	5*	4*	7	8	9	7	4	4		
ZS6 = 38	1*	1*	-	-	-	6	8	8	8	6	5	5	5	4*	5*	3*	-	-	5*	7*	5*	5*	4*	2*	2*		
FR = 39	-	1	4	6	7	8	8	7	7	8	8	8	9	9	8	6	1	3*	5*	5*	5*	5*	4*	3*	1*		
FJL = 40	-	-	1	5	6	6	4	5	5*	6*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
* = Longpath																											

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	5	3	2	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	4	4	1	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	3	4	2	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	6	5	5	2	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	9	9	9	9	9	9	9	6	5	1	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	2	3	7	7	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	7	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	1	2	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	1	2	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	1	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	1	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8	8	8	4	3	1	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	2	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	6	6	2	2	1	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	6	5	1	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	8	8	8	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	7	8	7	7	4	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	7	8	6	7	5	3	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	9	8	8	5	1	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	4	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	7	5	1	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	4	5	7	7	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	3	6	8	8	8	9	8	8	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	1	5	7	7	8	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	5	6	7	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	4	7	7	8	8	9	9	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	4	6	7	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1	4	6	6	7	7	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	5	2	1	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	6	5	2	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	7	8	8	7	6	5	2	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	9	9	9	8	8	8	6	2	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	2	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	5	4	4	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	7	4	1	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	7	7	8	8	6	6	5	2	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	9	8	8	7	7	4	1	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	1	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	1	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-
KH8 = 32	-	1	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	3	1
CN = 33	-	-	-	-	-	1	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	1	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	1	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	7	2	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	-	-	-	-	-	1	3	6	2	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	8	7	3	1	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	5	5	5	6	7	7	6	5	2	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	3	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	4	5	7	7	8	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	1	4	7	8	8	8	9	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	8	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	3	7	7	7	7	7	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	2	6	8	8	9	9	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	2	7	7	7	7	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	5	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	5	7	6	6	4	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	8	8	7	6	3	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	2	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	5	5	5	4	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	6	6	5	3	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	8	8	8	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	9	9	9	9	9	8	8	5	3	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	1	-	-	-
KH8 = 32	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
CN = 33	-	-	-	-	2	6	7	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	3*	2*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	4	5	4	3	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1	6	7	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	2	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	7	8	7	6	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1*	-	5	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	6	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	6	4	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	1	3	5	6	5	6	7	7	8	8	8	8	7	6	5	2	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	1	-	-
VO2 = 02	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	8	7	8	8	6	4	1	-	1*	1*	1*	-	-	-
W6 = 03	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	1	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	3	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-
CE = 12	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	4	6	7	8	8	8	8	8	6	5	5	6	7	8	8	7	7	3	-	-	-
I = 15	-	-	-	1*	4	7	7	7	5	2	1	-	-	1	4	7	7	8	8	8	5	1	-	-
UA3 = 16	-	-	-	1*	2*	8	5	4	4	5	4	6	8	8	8	9	9	9	9	8	6	2	-	-
UN = 17	-	-	-	-	1*	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	4	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	2	-
4X = 20	-	-	-	1*	6*	4*	4*	1*	-	-	-	-	1	5	8	8	8	9	9	8	7	4	1	-
HZ = 21	-	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	8	8	5	3	1	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-
JT = 23	-	-	-	-	1	1	1	3	7	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	6	1	-
VR2 = 24	-	-	-	-	1	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	4	1
JA1 = 25	-	-	-	1	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	-
HS = 26	-	-	-	-	1	1	3	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	2	-
DU = 27	-	-	-	-	1	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	2
YB = 28	-	-	-	-	1	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	4	-
VK6 = 29	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	2
VK3 = 30	2	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	3
KH6 = 31	2	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	4	2
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	7	8	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	5*	7*	8*	8*	6*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	1*	6*	4*	4*	1*	-	-	-	1	4	7	8	8	8	9	8	7	3	1	-	-
6W = 35	-	-	-	5	8	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	1*	5*	6*	6*	4*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	1*	4*	6	5	3*	1*	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	7	5	2	-	-
5Z = 37	-	-	-	1*	3*	4*	1*	-	-	-	-	1	2	7	8	9	9	9	9	9	8	5	1	-
ZS6 = 38	-	-	-	1*	3*	8	2	1	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9	9	9	8	2	-	-
FR = 39	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	-
FJL = 40	-	-	-	2	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	2	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	1	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9	8	8	7	7	6	8	9	9	9	9	8	5	1	2
VO2 = 02	-	1	6	8	8	7	7	9	9	8	1	1*	4	8	9	8	5	4	4	4*	4*	2*	-	-
W6 = 03	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	6	4	2	2	2
W9 = 04	1	2	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	6	3	1	1	-	-	-
W3 = 05	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	4	1	1*	1	1*	-	-
XE1 = 06	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	5	2	1	1	1	1
TI = 07	3	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	1	2
VP2 = 08	-	3	7	8	9	9	9+	9	9	9	8	8	9	8	7	5	2	1	1*	2*	2*	1*	-	-
P4 = 09	-	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	8	5	3	1	-	1*	1*	1	-	-
HC = 10	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	4	2	1	1	2	1	2
PY1 = 11	1	3	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	4	2	1	1	3*	3*	3*	2*	-	-
CE = 12	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	8	8	7	5	3	2	1	2	2	3
LU = 13	3	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	8	7	6	4	2	1	4	1	1
G = 14	-	-	-	4*	5*	6*	6*	6	8	9	9	8	8	8	8	8	9	9	8	8	6	3*	-	-
I = 15	-	-	1*	6*	6*	7	8	8	8	8	7	6	6	7	7	8	8	9	9	9	7	5	1	-
UA3 = 16	-	-	-	4	7	6	7	7	8	8	7	8	8	9	9	9	9	9	8	6	4	2	-	-
UN = 17	-	-	-	2*	2*	1*	1	2	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	2	1
UA9 = 18	-	-	-	2	1	3	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	3	5	5	1
UA0 = 19	1	1	2	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	4
4X = 20	-	-	2*	4*	7	7*	8	4*	2*	1	1	2	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1
HZ = 21	-	-	1*	4*	7	8	3*	2*	1	2	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1
VU = 22	-	-	-	1*	1*	1*	-	2	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	2
JT = 23	-	-	-	-	1	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	5	2
VR2 = 24	2	2	1	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5
JA1 = 25	2	1	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	5
HS = 26	1	1	2	1	2	3	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	4
DU = 27	3	2	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5
YB = 28	2	1	-	-	3	2	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5
VK6 = 29	2	1	1	4	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	7	9	9	5
VK3 = 30	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	2	4	9+	9+	9+	9	8
KH6 = 31	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	1	4	8	8	6	5	7	9	9	8	6	3	1	1	5*	7*	8*	9*	9*	7*	4*	1*	-
SU = 34	-	-	1*	4*	7	7*	6*	5*	2*	1	1	2	6	7	8	9	9	9	9	9	8	8	4	1
6W = 35	-	1	2	8	9	9	9+	9	9	9	8	6	2	-	-	1*	6*	8*	8*	8*	7*	5*	-	-
D2 = 36	-	-	-	3*	6*	8*	7*	6*	4*	1	1	1	1	3	5	8	8	9	9	9	8	7	3	1
5Z = 37	1	-	1	4*	7	7	4*	1*	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2
ZS6 = 38	-	-	-	3*	5	6*	6	6	4	3	3	5	6	8	8	9	9	9	9	9	7	4	-	-
FR = 39	-	1	2	3*	8	3*	1	1	1	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	6	4	2	-
FJL = 40	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	8	7	6*	5	4	4	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	4	4	7	9	9	9+	9+	9	8	7	5	3	2	4	4	4	5	4	9	9	8	6	5	4
VO2 = 02	2	5	7	5	2	-	-	6	5	2	1*	1*	1*	6	8	8	6	6	5	5*	5*	7	2	2
W6 = 03	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	9	9	9	8	6	5	5	5
W9 = 04	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	8	9	9	8	8	5	3	1	3	2	1
W3 = 05	2	5	8	9	9	9	8	8	8	8	6	5	7	9	9	8	7	6	3	2	7	8	1	1
XE1 = 06	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	9	9+	9	8	6	4	2	2	4	4
TI = 07	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	9	9	9	8	6	4	2	1	1	2	4
VP2 = 08	2	4	7	9	9	9	9	9	8	7	3	4	9	9	8	6	4	3	2*	4*	6	2*	1	1
P4 = 09	3	4	7	9	9	9	9+	9+	9+	9	7	4	9	9	8	7	5	3	1	2*	8	1*	1	2
HC = 10	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	9	8	7	6	5	4	3	3	4	5
PY1 = 11	3	5	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	7	4	3	4	3	5	5*	5*	3*	2	2
CE = 12	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	5	7	9	9	8	5	7	7	5	4	7	8	4	5
LU = 13	6	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	9	9	8	4	4	6	6	5	5	5	6	4	4
G = 14	1*	1*	3*	4*	2*	4*	7*	5*	4	8	8	8	8	8	8	9	8	8	8	8	6*	5*	2*	1*
I = 15	1*	1*	4*	5*	6*	6*	8	9	8	8	8	7	7	8	8	8	9	9	9	8	5	4*	-	-
UA3 = 16	-	-	-	4	7	8	8	8	8	8	9	8	9	9	9	9	9	7	5*	5*	4*	2*	1*	-
UN = 17	1	1	-	5	4	3*	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	8	7	-	-	-
UA9 = 18	1	1	2	6	5	7	8	8	9	9	9	9	9+	9	9	8	8	7	6	5	-	-	6	4
UA0 = 19	4	4	5	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	3	9	9	7	6
4X = 20	-	1*	5*	6*	5*	7*	7*	5*	3	5	4	6	7	8	9	9	9	9+	9	9	8	7	6	1
HZ = 21	-	1*	2*	6	5*	5*	5*	4*	2	5	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2
VU = 22	1	1	1*	7	6	2*	2	4	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	8	-	-
JT = 23	1	1	1	8	5	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	-	7	6	3
VR2 = 24	3	3	3	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	5	8	6
JA1 = 25	5	5	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	9	9	7	7
HS = 26	4	2	2	4	5	5	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	8	8	6
DU = 27	5	4	5	7	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	9	9	7
YB = 28	4	2	1	2	3	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	4	8	7
VK6 = 29	5	4	4	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5	1	-	-	8	9	7
VK3 = 30	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	8	7	5	9+	9+	9+	9+	-	9+	9+	9+	9
KH6 = 31	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	7	9+	9+	9+	9	8	8
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	4*	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	1*	2*	5*	5*	5*	4*	2*	8	9	8	8	5	5	5	6	6	6	8*	9*	8*	7*	1	1
SU = 34	-	1*	5*	5	6*	8*	7*	7*	4*	4	4	5	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	6	3
6W = 35	1	5	5	8	9	9+	9	8	9	9	9	8	5	1	1*	5*	7*	8*	9*	9*	8*	6*	2*	1
D2 = 36	-	-	2*	5*	7*	7	8*	7	5	5	2	2	3	5	5	6*	7*	7*	9	9	8	7	5	1
5Z = 37	2	1	4*	5	7*	7	5	4*	1	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5
ZS6 = 38	-	-	2*	3*	4	7	8	8	7	6	6	7	7	7	7	6	5	5	8	8	4	1*	-	-
FR = 39	-	-	4	5	5	6	3	4	5	6	8	9	9	9	9	9	9	7	7	2	1*	2*	-	-
FJL = 40	1	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	3	2	1	3*	6*	2*	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	7	8	9	9	9+	9	8	1	1	-	1	-	-	-	1	1	-	7	9	9	8	8	8
VO2 = 02	5	6	2	-	-	-	-	1	-	-	2*	2*	3*	2*	7	8	6	6	7	6	6*	5	5	5
W6 = 03	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	7	3	1	3	6	7	9	9	8	7	7	7
W9 = 04	6	8	8	9	9	9	9	8	6	4	3	1	2*	3*	9	9	8	8	7	5	4	5	5	5
W3 = 05	5	7	8	9	8	5	4	2	2	1	1*	4*	3*	8	9	8	7	7	5	4	4	4	5	5
XE1 = 06	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4*	2*	8	9	9	9	8	6	6	6	6	6
TI = 07	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	3*	8	9	8	8	8	6	5	5	5	5	5
VP2 = 08	6	6	8	9	9	9	9	8	3	1	3*	4*	8	9	8	6	6	5	5	5*	5*	4*	2	4
P4 = 09	6	6	8	9	9	9	9	9	9	8	3*	4*	8	9	8	8	7	5	4	4	4*	3	3	5
HC = 10	7	6	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	5	7	9	8	8	8	7	5	5	5	5	5	6
PY1 = 11	6	7	8	9	9	9	9	9+	9	6	7	9	7	2	1*	1*	2	5	5	6*	6*	5	5	6
CE = 12	8	8	9	9	9	9	9	8	5	1	1*	1*	8	4	1	1	3	8	7	7	7	6	6	7
LU = 13	7	8	8	9	9	9	9	8	5	2*	2*	8	8	1	-	-	2	7	6	6	6	5	6	7
G = 14	2*	2*	2*	1*	-	1*	6*	7*	5*	2	6	8	8	8	8	8	7	5	7	8*	8*	6*	4*	2*
I = 15	3*	2*	5*	6*	2*	1*	8*	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	8	8	8*	7*	5*	4*	2*
UA3 = 16	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	2*	7*	7*	5*	1*	-	-
UN = 17	4	4	4	2	3	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	3	-	-	-
UA9 = 18	5	4	5	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	3	4	2	1	-	-	-	6
UA0 = 19	6	6	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	4	1	-	5	9	8	8
4X = 20	1*	4*	5*	5	4	6*	8*	6*	5	6	6	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	6	1	1*
HZ = 21	2*	2*	5	3	5*	8*	5*	6	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	1*
VU = 22	3	4	4	4	4*	5	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	1*	-
JT = 23	3	4	5	4	6	7	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	8	8	7	5	-	-	8	7
VR2 = 24	7	6	6	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	1*	-	8	8
JA1 = 25	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	8	9	9	8	8
HS = 26	6	5	6	6	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	1*	8	8
DU = 27	7	6	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	1*	-	9	8	8
YB = 28	6	4	6	5	5	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	1*	7	8
VK6 = 29	7	6	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	7	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	9	9
VK3 = 30	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	8	5*	3*	9+	9+	9+	9	9	8	6	7	9+	5	9+	9+	9
KH6 = 31	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	-	9+	9+	9+	9	9	9
KH8 = 32	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9	8	6	3	4	-	3*	6	7	8	8
CN = 33	2*	3*	4*	6*	2*	1*	6*	4*	3*	9	9	8	6	6	7	6	5	7	7	8*	9*	8*	5*	3*
SU = 34	1*	2*	6*	6*	4	5*	8*	7*	6*	6	6	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1
6W = 35	5	6	8	9	9	9	8	6	8	9	9	8	7	5	4*	5*	7*	8*	8*	9*	8*	7*	4	5
D2 = 36	2*	2*	5*	7*	6*	6*	8	8	7	6	5	5	4	4	6*	6*	5*	5*	8*	9	8	6	4*	2*
5Z = 37	2*	3*	5*	6	5	8*	6*	5	5	5	6	7	8	8	8	7	6	5*	6	9	9	9	8	5
ZS6 = 38	1*	1*	2*	1*	1	7	8	8	7	6	5	5	6	5	4*	4*	2*	3*	6*	4	5*	3*	1*	1*
FR = 39	1*	-	1	5	6	6	6	6	7	8	8	8	9	9	9	8	6	3*	4*	4*	4*	2*	2*	1*
FJL = 40	-	-	2	5	7	7	7	7	6	8	4	2*	1*	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	8	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	8	8	8	9
VO2 = 02	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	2*	1*	1*	2	7	3	6	8	6	6	6	6	5
W6 = 03	8	9	9	9	9	9	9+	9	8	7	4	6	2	-	-	-	1	5	9	9	8	8	8	8
W9 = 04	7	8	9	9	9	8	6	4	-	-	-	-	-	2*	7	8	7	8	8	6	6	6	6	6
W3 = 05	6	8	9	8	4	1	-	-	-	-	-	4*	2*	5	9	8	7	5	6	5	5	5	5	6
XE1 = 06	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	2*	3*	4	8	8	9	9	8	7	8	7	8
TI = 07	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	2*	4*	5	9	8	8	8	8	6	5	5	6	7
VP2 = 08	6	7	8	9	9	9	8	4	-	-	4*	4*	7	9	8	5	5	6	5	4	6*	5*	4	5
P4 = 09	6	8	8	9	9	9	9	9	9	5	3*	5*	4	9	8	7	7	8	6	5	5*	5*	5	6
HC = 10	4	1	1*	2	5	8	9	9	9	9	7	5*	3	9	8	7	7	8	8	5	4	4	4	4
PY1 = 11	7	8	8	9	9	9	9	9	7	4*	4*	8	4	2*	1*	1*	2*	3*	6	7*	6	6	6	7
CE = 12	8	8	8	8	8	7	4	4*	1*	-	2*	4*	2*	2*	1*	1*	1	7	8	8	7	8	8	7
LU = 13	8	8	8	8	8	7	7	5	4*	1*	3*	2	4	1*	1*	1*	4	8	7	7	6	7	7	7
G = 14	1*	1*	1*	-	-	-	3*	7*	5*	1*	1	4	5	6	6	7	2	1	4	7*	8*	6*	4*	2*
I = 15	3*	5*	6*	5*	-	-	5*	7	8	8	8	8	8	8	9	9	8	5	4	8*	8*	7*	6*	2*
UA3 = 16	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	6*	6*	1*	-	-	-
UN = 17	1	5	5	5	6	6	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	6	4	2	-	-	-	-
UA9 = 18	6	5	5	6	8	8	8	9	9	9	9	9	8	6	3	1	1	-	-	-	-	-	-	4
UA0 = 19	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	9	9	8
4X = 20	4*	5*	5*	4	5	5	8*	7*	6	7	7	8	8	9	9	9	9	8	8	7	5	4	2*	2*
HZ = 21	2*	2*	5	5	4	7*	6*	6	7	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	9	9	8	6	2*
VU = 22	-	4	3	5*	4	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	1*	-	-
JT = 23	6	5	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	5	3	1	-	-	7	7
VR2 = 24	8	7	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	1*	-	6	8
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	-	-	9	9	9	8
HS = 26	7	8	6	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	7	1*	1	8
DU = 27	8	8	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	9	9	9	8	6	2*	-	9	9
YB = 28	7	6	6	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	2*	1	8
VK6 = 29	8	7	8	8	9	9	9	9+	9+	8	6	5*	3*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9
VK3 = 30	9	9	6	7	7	6	4	5*	5*	9+	9	9	9	9	8	4	1	-	-	4	-	8	9+	9
KH6 = 31	5	7	7	8	8	6	7	6	6	8	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	9+	9+	8	5	5
KH8 = 32	1	1	1	2	5*	7*	8	7	6	6	9	9	8	6	5	1	-	-	-	-	2*	1*	-	1
CN = 33	3*	4*	6*	6*	-	-	5*	6*	4*	7	9	8	8	8	7	5	1	5	8	7	9*	8*	6*	3*
SU = 34	2*	5*	6*	4*	6	5	8*	7*	6	7	7	8	8	9	9	9	9	8	8	7	6	2*	2*	2*
6W = 35	6	7	8	9	9	9	7	5*	6	9	9	8	6	4	5*	6*	7*	7*	7*	8*	9*	8*	6	6
D2 = 36	3*	4*	5*	6*	4*	4*	8	8	7	7*	6*	5*	5*	5*	6*	6*	1*	2*	8*	8	7	5*	4*	3*
5Z = 37	3*	3*	3*	5	7	7*	8*	7*	5	5	5	6	6	6	6*	6*	5*	6*	4*	5	9	9	7	3*
ZS6 = 38	1*	1*	1*	-	-	6	8	8	6	4*	3	3	3*	4*	5*	3*	-	1*	6*	7*	6*	4*	4*	2*
FR = 39	-	-	-	5	6	6	7	7	7	7	7	7	8	8	5	3*	2*	5*	5*	5*	4*	4*	2*	1*
FJL = 40	-	-	-	-	1	1	-	-	2*	1	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	1	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	4	2	1	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	4	2	1	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	4	3	1	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	6	6	6	3	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	2	3	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	4	7	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	1	4	8	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	3	2	7	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	5	1	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8	8	4	2	1	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	2	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	8	8	8	8	7	5	4	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	5	8	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	8	8	7	5	3	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	8	7	5	4	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	7	6	4	2	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	6	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	5	6	7	5	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	2	5	8	7	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	1	5	7	6	7	8	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	5	6	8	8	8	8	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	1	5	7	6	6	7	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	2	5	6	7	6	7	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	5	6	8	8	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	1	4	7	6	6	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	8	6	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	7	5	4	1	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	7	7	5	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	5	5	1	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	6	6	5	1	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	8	5	2	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	7	6	5	1	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	8	8	8	5	2	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-
KH8 = 32	1	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	2	2
CN = 33	-	-	-	-	-	1	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	6	1	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	8	7	6	-	-	-	-	2	5	6	6	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	8	7	5	1	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	4	4	5	4	5	3	1	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	3	7	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	4	1	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	5	6	7	8	8	8	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	1	6	7	8	8	8	9	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	4	7	7	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	8	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	1	5	6	7	8	8	8	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	4	7	8	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	5	6	7	7	8	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	3	6	8	8	8	8	9	8	8	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	4	5	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	6	6	6	5	3	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	7	8	8	7	6	5	2	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	7	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	6	6	5	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	7	6	7	5	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	8	7	7	6	5	2	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	8	8	6	6	2	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	5	2	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-
VK3 = 30	-	-	-	-	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	2	-
KH6 = 31	-	-	-	2	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	-	-	-	-
KH8 = 32	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
CN = 33	-	-	-	-	5	6	7	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	3*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	5	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	5	6	7	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	3	1	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	8	7	6	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1*	-	-	5	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	6	2	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	8	8	8	8	7	5	2	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	1	2	4	5	4	5	6	7	7	7	7	7	6	5	2	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	1	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	4	1	-	-
VO2 = 02	-	-	2	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	4	2	2	-	-	1*	1*	-	-	-
W6 = 03	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	2	-	-	-	-
W9 = 04	-	1	2	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	2	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	4	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	1	3	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	1	-	-	-	-	1*	-	-	-
P4 = 09	-	1	3	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	1	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	1	4	7	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	2	-	-	-	1*	2*	1*	-	-	-
CE = 12	2	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9	8	7	6	3	1	1	-	-	-	1
LU = 13	-	3	5	8	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	7	5	4	1	1	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	4	6	8	8	8	8	7	6	4	3	3	3	4	7	6	6	5	3*	1*	-	-
I = 15	-	-	-	2*	5	8	7	6	3	1	1	-	-	-	4	6	8	7	7	7	5	1	-	-
UA3 = 16	-	-	-	1*	4*	4*	2	2	3	2	4	4	7	8	8	8	9	9	9	8	6	3	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	4	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	4	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	1	-
4X = 20	-	-	-	2*	3*	4*	1*	1*	-	-	-	-	-	5	8	8	8	9	9	8	7	4	1	-
HZ = 21	-	-	-	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	8	8	4	1	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	4	1	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	1	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	3	-
JAl = 25	-	-	-	1	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	2	-
DU = 27	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	1
YB = 28	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	1
VK6 = 29	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	2
VK3 = 30	3	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6
KH6 = 31	1	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	5	2	1
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	1	7	9	9	9	9	8	8	4	-	-	-	-	4*	7*	8	8*	7*	2*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	2*	4*	4*	4*	1*	-	-	-	1	4	8	7	8	9	9	8	8	4	1	-	-
6W = 35	-	-	1	7	8	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	1*	6*	7*	6*	6*	2*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	1*	4*	6	5*	2	1	-	-	-	-	1	2	7	8	8	8	8	5	4	1	-
5Z = 37	-	-	-	2*	4*	3*	1*	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	8	6	2	-
ZS6 = 38	-	-	-	2	4	7	4	3	1	1	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	8	3	-	-
FR = 39	-	-	1	2*	2*	1*	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9+	9	9	9	9	7	4	-
FJL = 40	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																								
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
KL7 = 01	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9	9	8	6	2	1	-	
VO2 = 02	-	3	7	9	9	9+	9	9	9	8	7	2	7	8	8	8	6	4	4*	4*	4*	3*	1*	-	
W6 = 03	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	5	3	1	2	
W9 = 04	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	6	4	1	1	-	-	1	
W3 = 05	1	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	7	5	4	1	1	1	1*	-	-	
XE1 = 06	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	2	1	-	1	1	
TI = 07	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	5	2	1	-	-	1	2	
VP2 = 08	2	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	3	2	1	-	2*	2*	2*	1*	-	
P4 = 09	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	2	1	-	1*	1*	1	1	1	
HC = 10	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	5	2	1	1	2	2	3	
PY1 = 11	2	5	8	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	7	4	2	4	3	4*	7	7	3*	2	2	
CE = 12	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	2	9+	9	6	4	7	7	5	3	6	2	4	5	
LU = 13	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	5	9	9	9	5	3	6	6	4	4	8	3	3	4	
G = 14	-	-	2*	6*	6*	6*	6	8	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	6	5*	1	-	
I = 15	-	-	2*	5*	8*	8	8	8	8	7	5	3	3	7	8	8	9	9	9	8	7	6	3	-	
UA3 = 16	-	1*	2*	4	7	7	7	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	
UN = 17	-	-	1*	2*	2*	1	1	3	3	5	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	1	
UA9 = 18	-	-	1	2	2	2	4	6	7	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	4	1	
UA0 = 19	-	-	2	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	2	
4X = 20	1	1*	4*	5*	6	6*	6*	6*	1*	-	-	1	7	7	8	9	9	9+	9	9	9	8	5	2	
HZ = 21	-	1*	3*	4*	7	4*	3*	1*	1	1	3	7	8	9	9	9	9+	9	9	9	8	7	4	2	
VU = 22	-	-	1*	1	1*	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	8	6	2	
JT = 23	-	-	1	2	1	2	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	8	4	1	
VR2 = 24	2	2	1	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	7	3	
JAl = 25	1	1	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	2	
HS = 26	1	1	2	2	2	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	7	4	
DU = 27	4	2	3	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	8	5	
YB = 28	2	2	1	1	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	5	8	5	
VK6 = 29	4	2	1	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	9	8	6	
VK3 = 30	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	2	1*	9	9+	9+	9+	9	
KH6 = 31	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	6	
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	7	7	9+	9+	9+	9+	9+	
CN = 33	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	4	2	1	1	5*	7*	8*	9*	9*	8	6*	3*	-	
SU = 34	1	1*	5*	5*	7*	7*	7	5*	2*	1	1	1	6	6	8	9	9	9	9	9	9	8	5	2	
6W = 35	1	4	7	8	9	9+	9+	9+	9	9	8	6	2	-	-	1*	6*	7*	8*	9*	7	5*	2*	1	
D2 = 36	-	-	1*	4*	7*	8*	7	6	5	3	2	1	2	4	7	8	8	9	9	9	8	8	3	-	
5Z = 37	2	-	2	6*	6	6	4*	3*	-	1	2	5	8	9	9	9	9+	9	9	9	9	8	6	4	
ZS6 = 38	-	-	1*	2*	6	7	8	7	5	5	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	
FR = 39	-	-	4	3	7	4*	2	2	4	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9	8	8	6	3	-	-	
FJL = 40	-	-	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	3	-	
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01		4	5	7	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	9	9	8	8	9	9	9	8	7	6	4
VO2 = 02		3	6	6	9	9	9	8	8	6	3	1	1*	2*	6	8	8	7	7	6	5	5	6	3	2
W6 = 03		6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	9	9	8	6	5	4	5
W9 = 04		3	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	3	2	1	3	1
W3 = 05		2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	8	7	5	3	3*	7	8	1	1
XE1 = 06		5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	8	8	6	4	2	3	2	3
TI = 07		6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	7	4	2	1	2	3	4
VP2 = 08		4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	4	3	2*	3*	6	7	2*	2
P4 = 09		4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	5	4	2	2*	8	8	2	3
HC = 10		7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	7	7	5	4	3	8	4	5
PY1 = 11		6	7	8	9	9	9	9	9	8	4	8	9	8	5	-	-	3	6	5	5	5	4	3	4
CE = 12		7	8	9	9	9	9	9	9	8	4	-	-	9	8	-	-	3	8	7	7	6	5	5	6
LU = 13		7	8	8	9	9	8	8	8	7	1	-	6	9	5	-	-	2	8	7	5	5	5	5	5
G = 14		2*	3*	5*	5*	6*	7*	7*	6*	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8*	7*	5*	5*	2*
I = 15		1*	2*	4*	6*	7*	8	8	8	8	8	8	7	7	8	8	8	9	9	9	9	8	5	3	2*
UA3 = 16		1*	2*	3	5	7	8	8	8	8	8	9	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	4*	3*	1*
UN = 17		1	1*	2*	5	5	2	3	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	8	8	4
UA9 = 18		1	1	4	6	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	8	7	3
UA0 = 19		1	1	5	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	4
4X = 20		2	3*	4*	6*	7*	7*	6*	5*	4*	1	4	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5
HZ = 21		2	2	3*	5*	6*	5*	7	3*	2	3	6	7	8	9	9	9	9+	9	9	9	8	8	6	5
VU = 22		1	1	2	6	7	1	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	7	5
JT = 23		1	1	2	8	4	5	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	3
VR2 = 24		4	4	4	5	6	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	6
JA1 = 25		4	3	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6
HS = 26		3	3	3	4	4	5	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	8	6
DU = 27		5	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	7
YB = 28		5	2	2	2	3	5	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	-	8	7
VK6 = 29		6	5	5	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	-	-	9	9	8
VK3 = 30		9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	6	2	-	9+	9	-	9+	9+	9+	9
KH6 = 31		8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	9	9+	9+	9	9	8	8
KH8 = 32		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4*	2*	2*	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33		1	5	7	8	8	8	8	7	9	9	8	8	6	5	5	6	7*	6	7*	9*	8*	7*	5*	1
SU = 34		3	2	4*	6*	7*	7*	7*	6*	4*	2	3	5	7	7	8	9	9	9	9	9	9	8	6	4
6W = 35		5	6	8	9	9	9+	9+	9	9	9	9	7	4	1	-	4*	6*	7*	8*	9*	8*	7*	4*	4
D2 = 36		-	1*	2*	6*	7*	8*	7	8	6	5	5	5	6	6	6	7*	7*	9	9	8	6	2*	-	
5Z = 37		2	1*	5*	6*	8*	7*	5*	3*	2*	2	4	7	8	9	9	9	9	8	8	9	9	9	7	5
ZS6 = 38		-	-	2*	1*	6	8	8	8	8	7	7	7	7	8	8	8	7	5	6	8	2*	1*	-	-
FR = 39		-	1*	5	5	6*	5*	4	4	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	2	2*	1*	1*	1*	-
FJL = 40		1	2	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	7	7	7	7*	5	5	3	2	1
Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	8	8	9	9	9	9	8	5	6	5	4	5	7	8	5	5	8	8	9	8	8	8	7
VO2 = 02	6	6	7	7	7	4	-	2	-	-	2*	2*	2*	2*	2	3	5	7	6	6	6*	5	5	5
W6 = 03	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	5	8	9	9	8	7	7	7
W9 = 04	6	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	6	5	7	9	9	8	8	8	6	5	5	5	5
W3 = 05	6	7	9	9	9	8	8	7	6	5	4	4	6	9	9	8	7	8	6	5	4	4*	5	5
XE1 = 06	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	8	9	8	7	9	8	6	4	5	5	6
TI = 07	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	8	6	7	8	6	5	5	3	6	7
VP2 = 08	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	6	5	9	8	6	3	4	5	3	4	5*	5*	4	5
P4 = 09	6	7	8	9	9	9+	9	9	9	9	8	6	9	9	7	5	6	6	4	4	4*	4*	5	7
HC = 10	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	7	8	9	6	4	6	8	7	6	5	5	7	8
PY1 = 11	7	8	8	9	9	9	9	9	2*	2*	3*	8	6	1*	1*	1*	2*	5	6	7*	6*	6	6	6
CE = 12	8	8	9	9	7	6	4	2	1	-	1*	1*	3	2*	1*	1*	1*	8	8	7	7	7	7	8
LU = 13	7	8	8	8	5	2	4*	1	-	1*	2*	1*	7	1*	1*	-	1*	7	8	7	7	6	6	7
G = 14	3*	4*	5*	6*	5*	6*	7*	7*	5*	6	7	8	8	7	7	7	7	7	7	8*	7*	6*	4*	4*
I = 15	3*	5*	6*	7*	5*	6*	8*	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	8	9	9*	8*	6*	5*	5*
UA3 = 16	1*	-	1	5	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8*	6*	5*	5*	3*	2*
UN = 17	4	4	2	3*	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	4	7	5
UA9 = 18	4	4	4	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	3	8	6
UA0 = 19	6	5	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	9	9	8	7
4X = 20	2*	5*	5	6*	6*	7*	8*	6	6	6	6	7	8	8	9	9	9	8	7	9	9	8	7	4
HZ = 21	2*	4	5	5*	6*	6*	5*	5	5	6	7	8	9	9	9	9	9	8	6	9	9	8	7	5
VU = 22	5	4	4	4*	4	5	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	7	6	9	9	8	2*	2
JT = 23	5	4	2	5	6	7	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	8	4	8	8	6
VR2 = 24	6	6	7	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	2	8	8	8
JA1 = 25	7	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	9	9	9	8
HS = 26	6	6	6	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	9	9	8	8	8
DU = 27	7	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	5	9	9	8
YB = 28	7	6	5	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	7	8	6	1*	3	8
VK6 = 29	8	7	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	5	1	1	1	-	-	-	9	8
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	4	9+	9+	9+	9+	9	6	3	9	9+	9+	9+	9+
KH6 = 31	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	3	9+	9+	9	9	8	8
KH8 = 32	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	1*	-	-	6	9+	9+	9+	9
CN = 33	2	4*	5*	6*	4*	6*	6*	5*	5	8	9	8	7	7	7	6	5	7	7	8*	9*	8*	6*	4
SU = 34	2	5*	5*	7*	6*	8*	8*	7*	6	6	6	6	8	8	9	9	9	8	7	9	9	8	8	5
6W = 35	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	4*	5*	6*	5	5*	9*	8*	8*	5	6
D2 = 36	2*	3*	5*	6*	5*	6*	8	8	8	6	5	5	4	4	5*	6*	5*	7*	8*	9	8	5*	4*	3*
5Z = 37	3*	4*	6*	6	6	8*	6*	5	6	7	7	8	8	8	8	8	7	5*	4*	9	9	9	8	6
ZS6 = 38	1*	1*	1*	-	5	8	9	8	8	7	6	6	5	5	4*	5*	2*	4*	6*	5	3*	3*	2*	1*
FR = 39	1*	-	1	6	6	6	6	6	7	8	8	9	9	8	8	8	8	3*	4*	4*	3*	2*	2*	1*
FJL = 40	-	1	1	1	1	3	5	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-	6*	3*	1*	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01		6	7	8	9	9	9	8	4	-	2	1	2	1	3	3	-	1	4	1	7	8	8	7	6
VO2 = 02		5	5	2	1	1	-	-	-	-	-	2*	2*	2*	1*	-	-	2	6	6	6	6	4	5	
W6 = 03		8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	4	5	1	7	9	9	8	8	8	8
W9 = 04		7	8	9	9	9	8	7	7	5	3	1	-	1*	3	8	8	6	8	8	7	7	6	6	6
W3 = 05		7	8	9	8	9	5	2	1	1	-	1*	3*	2*	7	9	8	6	8	7	6	5	5	6	7
XE1 = 06		8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3*	2	8	5	6	9	8	8	7	7	7	7
TI = 07		8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	4	9	7	3	5	8	8	5	5	6	7	8
VP2 = 08		7	8	9	9	9	9	9	8	6	5	4*	5*	8	8	4	1	2	7	5	4	6*	5*	5	6
P4 = 09		8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	5	4*	8	8	5	2	4	8	6	5	5*	5	6	7
HC = 10		8	7	5	7	8	9	9	9	9+	9	8	3	5	8	3	1	4	8	8	7	6	7	7	8
PY1 = 11		8	8	9	9	9	9	8	5	1*	4*	4*	5	2	2*	2*	2*	2*	2*	7	7	7	7	7	7
CE = 12		9	9	8	7	4*	4*	5*	2*	-	-	1*	4*	2*	3*	1*	1*	1*	5	8	8	9	8	8	8
LU = 13		8	8	7	2	5*	5*	4*	-	-	-	3*	2*	1	2*	1*	2*	2*	1	8	8	8	7	7	8
G = 14		4*	4*	5*	4*	1*	2*	6*	7*	5*	1	2	3	4	3	3	4	4	3	4	8*	8*	6*	5*	4*
I = 15		5*	6*	7*	6*	1*	1*	8*	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	8	9*	8*	7*	6*	5*
UA3 = 16		-	-	-	3	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7*	7*	4*	1*	1*	-
UN = 17		5	4	4	5	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	2*	7	5	-	1	5
UA9 = 18		6	5	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	7	7	5	1	-	-	-	6	7
UA0 = 19		8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	7	5	-	5	9	9	8
4X = 20		5*	6*	6*	5*	5	6*	8*	8*	7	7	7	8	9	9	9	9	9	7	4	8	8	7	3*	5*
HZ = 21		4*	5*	6	5	6*	8*	7*	6	7	7	8	9	9	9	9	9	8	4	3*	8	9	9	7	3*
VU = 22		5	3	4	5*	5*	5*	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	4*	3*	6	9	5	2*	1*
JT = 23		5	4	4	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	-	6	8	6
VR2 = 24		8	8	7	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	4	5*	8	2*	1	8	8
JA1 = 25		8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	-	9	9	9	8
HS = 26		7	8	6	7	7	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	4	3*	6	8	2*	5	8
DU = 27		8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9+	9	9	9	5	5	8	2*	8	9	9
YB = 28		8	7	7	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	8	4	5*	6	3*	2*	-	8
VK6 = 29		8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	9	9
VK3 = 30		9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	6	5*	4*	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-	9+	9+	9+
KH6 = 31		6	6	8	8	8	8	8	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	-	-	8	9+	9+	8	7	6
KH8 = 32		5	4	5	7	7	6*	9	9	9	8	9	9	7	4	1	-	-	-	-	-	6	5	4	4
CN = 33		3*	6*	6*	6*	-	1*	7*	7*	5*	5	8	8	7	7	7	5	2	6	8	7	9*	8*	7*	5*
SU = 34		3*	6*	7*	6	5	6*	8*	8*	7	7	7	8	8	9	9	9	8	5	4	8	9	8	7	5*
6W = 35		7	8	8	9	9	9	8	7	8	9	9	8	5	4*	4*	5*	5*	6	6	6	9*	8*	6	7
D2 = 36		3*	4*	6*	6*	2*	5*	8	8	8*	7*	5*	5*	4*	6*	6*	6*	2*	4*	8*	8	7	5*	5*	4*
5Z = 37		4*	5*	5*	2	7	8*	8*	7*	6	6	6	7	6	6	6	4	4*	6*	4*	4*	9	9	8	4*
ZS6 = 38		1*	1*	-	-	2	8	9	8	8	5	4	3	4*	4*	5*	4*	1*	2*	6*	6*	6*	5*	4*	2*
FR = 39		-	-	-	7	8	7	7	7	7	8	8	7	6	6	5	2	4*	5*	5*	4*	3*	2*	1*	
FJL = 40		-	-	-	-	-	-	-	1	3*	1	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	2	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	1	-	-	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	4	3	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	5	4	4	2	1	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	2	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	9	6	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	3	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	4	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	2	4	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	5	4	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	4	3	3	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	1	2	5	6	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	1	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	2	1	7	6	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	1	2	7	7	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	4	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	8	8	7	5	3	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	7	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	8	7	5	4	1	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9+	9	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	6	2	2	1	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	2	5	7	7	8	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	3	6	5	5	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	3	5	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	1	5	7	6	7	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	5	7	8	8	8	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	2	5	6	7	7	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	3	6	7	7	7	7	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	1	5	7	7	8	8	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	2	5	6	7	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	2	5	8	8	9	8	9	8	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	5	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	6	5	2	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	7	7	5	4	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	6	7	1	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	7	7	7	5	3	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	7	7	7	6	5	2	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	8	8	9	9	9	8	8	5	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	9	9	9	9	8	8	7	3	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	2	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	3	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-
KH8 = 32	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	3	
CN = 33	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1	4	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	7	2	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	7	7	4	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	5	3	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	2	5	7	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	4	2	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	3	6	6	5	8	6	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	1	5	6	7	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	1	5	7	8	9	8	8	8	8	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	2	5	7	7	7	7	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	1	6	8	8	8	9	9	9	7	6	8	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	5	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	5	4	2	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	7	7	6	5	2	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	7	8	7	6	4	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	3	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	6	6	4	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	8	8	4	2	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	8	7	6	4	3	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	7	6	5	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	2	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	9	8	9	9	8	8	8	4	1	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	3	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	6	1	-
VK3 = 30	-	-	-	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9	9	8	4	1
KH6 = 31	-	-	-	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	3	-	-	-	-
KH8 = 32	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
CN = 33	-	-	-	-	5	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	4*	1*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	4	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	1	5	6	7	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	2	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	7	5	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	7	5	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	8	8	7	6	6	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	3	4	4	4	4	3	2	2	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	1	6	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	3	1	-	-
VO2 = 02	-	-	2	7	8	9	8	9	9	8	8	8	8	5	2	1	1	-	-	-	1*	-	-	-
W6 = 03	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	2	-	-	-	-
W9 = 04	-	1	3	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	5	1	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	1	2	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	2	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	2	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	2	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	7	4	4	-	-	-	-	-	-	1	-
PY1 = 11	1	2	6	8	9	9	9	9	9	6	9	8	7	5	-	-	1	1	1	1	2*	-	-	-
CE = 12	3	5	8	9	9	8	9	9	9	5	-	-	9	9	1	-	5	5	2	1	1	-	1	2
LU = 13	2	4	7	7	5	6	8	9	9	2	-	5	9	8	1	-	4	4	2	1	1	1	1	1
G = 14	-	-	-	4	7	7	7	7	5	5	3	1	1	1	1	2	3	5	6	7	5*	1*	-	-
I = 15	-	-	1*	3*	6*	8	4	2*	1	-	-	-	-	-	-	3	7	7	7	6	4	1	-	-
UA3 = 16	-	-	1*	2*	3*	3*	1	1	1	-	1	1	4	5	8	8	8	9	8	8	6	2	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	3	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	4	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	1	-
4X = 20	-	-	1*	2*	4*	4*	1*	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	9	9	9	8	5	1	-
HZ = 21	-	-	1*	2*	3*	1*	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	8	7	5	1	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	8	4	1	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	1	2	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	3	-
JAl = 25	-	-	-	1	4	6	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	1	4	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	7	4	1
DU = 27	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	1
YB = 28	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	8	6	6	1
VK6 = 29	1	-	1	1	2	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	6	1	-	9	7	3
VK3 = 30	6	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	6	7	5	-	9	9	7	9+	9+	9	8
KH6 = 31	1	3	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	2	1
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	1	7	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	2*	2*	6*	8	6*	4*	-	-
SU = 34	-	-	1*	3*	4*	5*	2*	1*	-	-	-	-	3	7	7	8	9	9	9	8	5	1	-	-
6W = 35	-	1	4	8	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	4*	6*	8	5*	2*	-	-
D2 = 36	-	-	-	1*	3*	7	5	4	2	1	-	-	-	1	4	5	6*	7	9	8	7	2	-	-
5Z = 37	-	-	-	2*	4*	3*	-	-	-	-	-	1	2	7	8	9	9	8	8	9	9	7	2	1
ZS6 = 38	-	-	-	2	7	7	5	3	2	1	2	5	7	8	8	7	6	8	4*	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	1	2*	2*	1*	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	8	1	1*	-	1	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	2	2	3	6	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	1	4	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	1
VO2 = 02	1	4	8	8	8	9	9	9	6	2*	1	1	5	8	8	8	6	5	4	4*	3*	3*	1	-
W6 = 03	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	8	7	5	2	1	1
W9 = 04	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	6	3	1	-	-	-	-
W3 = 05	1	5	8	8	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	4	-	-	2*	1*	1	-
XE1 = 06	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	8	4	2	1	-	-	2
TI = 07	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	6	5	2	1	1	1	-	3
VP2 = 08	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	1	1	1	-	1*	2*	2*	1*	1
P4 = 09	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	2	2	1	-	-	1*	1	1*	2
HC = 10	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	1	5	5	3	2	2	2	3	5
PY1 = 11	5	6	8	9	9	9	9	8	7	1*	4	5	5	1	-	-	1*	5	5	5	5	3	2	3
CE = 12	7	8	9	7	-	-	-	2	1	-	-	-	1	2	-	-	-	8	6	5	9	4	5	5
LU = 13	6	7	5	-	-	-	-	1	1	-	-	-	7	1	-	-	-	7	6	8	7	4	4	5
G = 14	1*	2*	3*	5*	7*	7	8	8	8	8	8	6	5	5	7	8	8	8	7	7*	6*	5*	2*	1*
I = 15	1*	1*	4*	7	8*	8*	8*	6	6	4	2	2	2	4	7	8	9	9	9	8	7	6	2	1*
UA3 = 16	1*	1*	4*	8	8	8	6	6	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	1*
UN = 17	-	1*	2*	2*	1*	1	1	2	4	5	7	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	8	5	1
UA9 = 18	-	-	1	2	2	3	5	6	7	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	4	1
UA0 = 19	1	1	1	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	2
4X = 20	1*	1*	6*	6*	7*	6	5*	5*	-	-	1	2	4	6	8	9	9	8	9	9	9	8	5	2
HZ = 21	1	1*	5*	5*	7	5*	2*	1*	-	1	3	6	8	8	9	9	9	8	8	9	9	8	5	2
VU = 22	-	-	1*	2*	1*	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9+	9	9	8	8	9	9	8	6	1
JT = 23	-	-	-	2	2	3	5	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	8	4	1
VR2 = 24	1	2	2	3	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9+	9	9	7	4
JA1 = 25	2	1	3	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	8	6	3
HS = 26	2	1	2	2	2	3	5	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	8	9	9	9	8	5
DU = 27	2	2	3	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9+	9	9	8	5
YB = 28	2	2	2	1	2	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	1	3	8	4	-	8	6
VK6 = 29	5	5	5	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	8	7	5	4	4	3	-	-	-	-	-	9	7
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	9+	9+	9	9	9	8	1	1	-	9+	9+	9+	9
KH6 = 31	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	8	7	5
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	2	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	4	7	8	9	9	9	9	9	8	6	3	2	1	1	1	1	8	6	9*	8*	7*	4*	1*
SU = 34	-	1*	6*	6*	7*	7*	5*	6*	1*	-	1	1	3	8	7	8	9	8	9	9	9	8	5	2
6W = 35	4	5	8	9	9	9+	9+	9	9	9	7	5	1	-	-	-	4*	2	6	9*	8*	6*	2*	1
D2 = 36	-	-	1*	4*	7*	8*	7	8	6	4	1	1	1	2	1	2*	5*	5*	4*	8	5	2*	-	-
5Z = 37	-	-	3*	6	8*	6	4*	1	1	1	2	5	6	6	8	8	5	2*	2*	9	9	8	7	3
ZS6 = 38	-	-	-	-	7	8	8	8	7	5	4	4	4	4	1	2*	1*	1*	5	1*	-	-	-	-
FR = 39	-	-	3	8	7	8	4	3	5	6	6	8	8	8	8	8	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-
FJL = 40	1	1	3	8	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	1
Zone	UTC -->																							
* = Longpath																								
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.																								

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	7	8	9	9	8	7	5	6
VO2 = 02	4	6	8	8	8	7	2	5	2*	1*	-	-	-	5	5	5	5	6	5	5	5	6	2	2
W6 = 03	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	8	9	8	7	5	4	4
W9 = 04	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	8	6	4	2	2	4	2
W3 = 05	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	7	8	9	9	7	6	7	5	3	3*	8	3	1
XE1 = 06	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	5	8	7	5	3	1	4	5
TI = 07	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	1	4	8	5	3	3	8	2	6
VP2 = 08	5	7	8	9	9	9+	9	9	9+	9	9	9	9	8	5	-	1	3	1	2*	7	6	2	4
P4 = 09	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	-	2	4	2	2*	8	6	2*	5
HC = 10	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	2	-	2	8	6	5	5	8	5	6
PY1 = 11	6	8	8	9	9	9	8	-	1*	1*	1*	1*	1	-	-	1*	2*	4	6	6*	5	5	6	6
CE = 12	8	8	8	-	1*	1*	-	1*	-	-	-	-	1*	1*	-	-	1*	7	8	7	7	6	7	7
LU = 13	7	7	-	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1*	6	8	7	6	6	7	7
G = 14	3*	4*	5*	6*	7*	7*	8*	6	7	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8*	7*	6*	4*	3*
I = 15	1	5*	5*	7*	8*	8*	8	8	8	7	7	6	7	7	7	8	9	8	9	8	8*	6	5*	1
UA3 = 16	2*	3*	5	5*	6*	7*	7	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	6	5*	4*	2*
UN = 17	1	2*	2	6	6	3*	3	4	6	8	9	9	9	9	9	9+	9	8	6	9	9	8	7	3
UA9 = 18	2	1	5	7	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	3
UA0 = 19	4	4	5	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	7	5
4X = 20	2	5*	5*	6*	7*	8*	7*	4*	2	3	4	6	8	8	8	9	9	5	7	9	9	8	6	4
HZ = 21	2	4*	4*	5*	5*	6	5*	3*	1	3	6	8	9	9	9	9	8	3	5	9	9	8	7	5
VU = 22	1	2	2	6	8	1	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	3	5	9	9	9	7	5
JT = 23	2	2	3	8	4	5	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	2
VR2 = 24	5	5	5	6	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	6	9+	9	9	8	7
JA1 = 25	4	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	6
HS = 26	5	3	4	5	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2*	3	9	9	8	8	7
DU = 27	5	5	6	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	8	9	9	9	9	7
YB = 28	5	5	9	4	5	6	7	9	9	9+	9	9	8	8	8	7	3	1*	2*	6	1	-	6	8
VK6 = 29	7	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	8
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	2*	9	8	7	6	6	3	-	-	-	-	7	9+	9+	9
KH6 = 31	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	6	9+	9+	9	8	7	6
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	4	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	4	5	7	8	8	7	8	9	8	8	7	6	5	5	5	5	3	5	5	4	9*	8*	6*	5*
SU = 34	3*	5*	5*	7*	7*	7*	8*	5*	2	1	3	5	7	8	8	9	9	5	6	9	9	8	6	4
6W = 35	6	7	8	9	9	9+	9+	9	9	8	6	3	2	-	1*	3*	3*	5	4	9*	8*	7*	5	5
D2 = 36	1*	1*	2*	6*	7*	8*	8	8	6	4*	2*	1*	1*	1*	2*	5*	5*	6*	5*	7	4*	3*	2*	1*
5Z = 37	1*	2*	5*	6	7*	7*	5*	3*	4	5	3	2	2	2	3	2*	2*	4*	2*	5	9	8	4	1*
ZS6 = 38	-	1*	-	-	5	8	9	8	7	2	1	-	1*	-	1*	3*	2*	2*	2*	1*	1*	1*	1*	-
FR = 39	-	-	-	7	6	5	6	5	6	5	1	5	4	3	4	1	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	-
FJL = 40	1	1	3	4	6	7	8	8	9	8	9	9	9	9	9	8	8	8	6	6*	5	4	2	1
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	3	2	6	6	6	7	7	6	6	8	7	7	5	4	4	2	3	5	1	5	2	2	5	3
VO2 = 02	2	3	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	1	1	1	6*	5*	4*	2*
W6 = 03	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	5	-	7	9	9	8	7	7	7
W9 = 04	6	8	9	9	9	8	8	8	8	8	6	5	5	7	8	7	5	8	7	6	5	5	5	5
W3 = 05	6	7	9	9	9	8	7	5	4	2	1	1	4	7	8	5	4	8	6	6	5	5	4	5
XE1 = 06	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	8	1	3	8	8	7	5	5	6	7
TI = 07	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	8	5	-	1	8	7	6	4	5	5	6
VP2 = 08	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	6	8	7	1	-	-	5	5	2	5*	5*	4*	6
P4 = 09	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	8	8	2	-	-	7	6	4	4*	4*	5	6
HC = 10	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	5	5	-	-	-	8	7	6	6	6	6	7
PY1 = 11	7	8	8	8	7	5	1	-	-	2*	2*	2*	1*	-	1*	1*	2*	1*	7	7	6	6	7	7
CE = 12	8	8	1*	2*	2*	2*	1*	-	-	-	-	1*	2*	2*	1*	-	1*	2	8	8	8	8	8	9
LU = 13	7	1	-	2*	2*	2*	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*	1*	-	1*	-	8	8	8	7	7	7
G = 14	3*	4*	5*	6*	7*	7*	8*	3*	1	4	4	4	3	4	4	5	4	4	5	6*	8*	6*	5*	4*
I = 15	4*	5*	6*	7*	7*	8*	8	8	8	7	7	7	7	7	8	8	8	5	9	9*	8*	7*	6*	5*
UA3 = 16	2*	2*	2*	4*	6*	7*	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	6	8*	7*	5*	4*	3*
UN = 17	3	4	3*	3	5*	5	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	4	6*	9	8	7	7	5
UA9 = 18	5	4	5	6	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	7	6	1	4	5	5
UA0 = 19	7	5	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9	5	4	6	9	9	8	5
4X = 20	4	4	6*	7*	6*	8*	6*	4	5	5	6	7	8	9	9	9	7	2*	4*	9	9	8	7	6
HZ = 21	4	4	4	6*	5*	7*	6*	4	5	6	8	8	9	9	9	8	6	4*	3*	8	9	8	7	5
VU = 22	5	3	2	4*	4	5	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	6	3*	2*	8	9	9	6	5
JT = 23	4	6	5	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	4*	9	8	8	8	5
VR2 = 24	7	6	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2*	4*	9	7	5	8	8
JA1 = 25	8	7	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	9	9	9	9	8
HS = 26	7	6	6	8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	5	3*	3*	7	9	1	7	8
DU = 27	7	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2*	3*	8	2*	9	9	8
YB = 28	7	7	6	6	7	7	8	9	9	9	8	7	6	5	3	2	-	2*	4*	4*	2*	1*	-	8
VK6 = 29	8	9	9	9	8	9	9	9+	9+	5*	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	7	5*	5*	2*	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9
KH6 = 31	8	9	9	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	-	-	9+	9+	9	9	9	8
KH8 = 32	5	4	7	8	8	7	9	8	6	2	7	5	2	-	-	-	-	-	-	3	9+	9+	9	8
CN = 33	4	6*	6*	6*	5*	6*	7*	6*	6	8	7	7	6	6	6	4	1	5	6	5	9*	8*	7*	5*
SU = 34	5	5	6*	7*	6*	8*	7*	4	5	5	6	6	8	9	9	9	7	3*	4*	9	9	8	8	6
6W = 35	7	8	9	9	9	9	9	8	8	6	5*	4*	3*	2*	2*	3*	1*	5	5	7*	8*	8*	6	6
D2 = 36	2*	3*	5*	6*	5*	7*	8	7	5*	5*	4*	4*	2*	2*	5*	5*	2*	4*	8*	5*	5*	5*	3*	2*
5Z = 37	2*	4*	5*	4*	7	8*	6*	5	5	2	2*	2*	2*	5*	4*	1*	1*	5*	2*	4*	8	3	1*	2*
ZS6 = 38	-	-	-	-	1	8	9	8	4*	3*	2*	1*	1*	1*	4*	3*	-	2*	5*	3*	2*	2*	1*	1*
FR = 39	-	-	-	7	8	7	7	6	5	1*	2*	3*	3*	3*	2*	1*	-	3*	3*	3*	2*	1*	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	2*	3	4	2	2	4	5	5	3	1	1	5	-	2*	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
KL7 = 01	-	-	-	-	-	2	1	1	1	4	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	5*	2*	1*		
W6 = 03	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	6	1	-	4	9	8	9	8	8	8		
W9 = 04	7	8	9	8	7	5	5	5	5	3	2	1	-	1	2	6	2	1	5	7	7	7	6	6	6		
W3 = 05	7	8	8	8	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	4	6	2	1	6	5	6	6	5	5	6		
XE1 = 06	9	9	9	9	9	9+	9	9+	9+	9	9	9	8	5	2	6	-	-	6	8	7	8	8	8	8		
TI = 07	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	5	2	6	-	-	-	7	8	6	6	6	7	8		
VP2 = 08	8	8	9	9	9	9	9	8	8	6	2	2	6	5	1	-	-	-	3	6	5	6*	6*	6	7		
P4 = 09	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	2	6	5	-	-	-	-	6	6	5	5	5	6	7		
HC = 10	8	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	6	2*	1	1	-	-	-	6	8	4	4*	3	5	7	7		
PY1 = 11	7	8	8	4	4*	2*	-	-	-	3*	3*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	-	7	8	7	7	8	7	7		
CE = 12	8	4	2*	4*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	2*	3*	2*	1*	1*	1*	-	8	8	9	8	9	9		
LU = 13	4	1*	2*	3*	4*	1*	-	-	-	-	2*	1*	1*	2*	1*	1*	1*	-	8	8	8	8	8	8	8		
G = 14	5*	5*	5*	5*	4*	5*	5*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2	1	8*	6*	5*	4*	4*		
I = 15	6*	6*	7*	6*	3*	5*	3	5	6	7	7	6	6	6	6	7	5	1	3	8*	8*	8*	7*	6*	6*		
UA3 = 16	-	-	-	-	3*	1*	1	4	5	5	5	6	7	7	7	6	5	3	2	-	8*	6*	5*	2*	1*		
UN = 17	4	4	4	5	6	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	7	1	2*	8	6	1*	1	-		
UA9 = 18	2	2	2	3	5	6	7	8	8	8	9	8	8	8	8	7	8	7	2	3	3	-	-	-	1		
UA0 = 19	6	8	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	8	7	-	-	-	2	9	8	8		
4X = 20	6*	6*	6*	5*	5	6*	5	5	5	6	7	8	8	8	9	9	8	4	-	7*	6*	8	8	5	5*		
HZ = 21	4*	5*	5	6	5	7*	7*	5	6	7	8	8	8	8	8	7	1	1*	5*	4*	9	8	7	4*	4*		
VU = 22	2	6	5	5	5	5	6	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	2	-	4*	4*	9	6	2*	2*		
JT = 23	5	5	6	6	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	1	-	7	1	7	7	6		
VR2 = 24	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	3	-	6*	5*	2*	1*	7	8		
JA1 = 25	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	8	1	-	4	8	9	8	8		
HS = 26	8	7	8	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	1	1*	4*	5*	7	2*	1	8		
DU = 27	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	4	-	6*	5	3*	5	9	9		
YB = 28	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	7	4	4	1	-	-	-	-	2*	5*	5*	3*	2*	-	8		
VK6 = 29	8	9	9	9	9	9	9	9+	9	6	5*	5*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9		
VK3 = 30	9	9	7	9+	8	6	5*	6*	6*	5*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9+	9+		
KH6 = 31	4	2	4	5	4	6	5	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	9+	9	6	5	4		
KH8 = 32	-	-	1*	4*	6*	8*	7*	5*	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	2	-		
CN = 33	6*	7*	7*	5*	1*	2*	7*	6*	-	2	4	3	4	5	6	1	-	4	6	6	8*	8*	8*	6*	6*		
SU = 34	6*	7*	7*	5	4	6*	5	5	5	7	7	8	8	8	8	8	4	-	7*	6*	8	8	7	6*	6*		
6W = 35	8	8	9	9	9	9	8	7	7	6*	6*	4*	3*	2*	1*	1*	-	1	7	6	9*	8*	7	8	8		
D2 = 36	3*	4*	5*	5*	3*	6*	8*	7*	7*	6*	5*	5*	5*	5*	5*	6*	5*	-	1*	8*	7*	6*	5*	5*	3*		
5Z = 37	4*	5*	1*	1*	8	8*	8*	6	5*	4*	4*	5*	5*	5*	5*	4*	-	-	5*	5*	4*	5	3*	4*	4*		
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	7	8	5*	4*	4*	4*	3*	4*	4*	4*	4*	1*	-	-	6*	5*	4*	3*	2*	1*		
FR = 39	-	-	-	5	8	8	7	6	2*	2*	3*	4*	5*	4*	2*	-	-	-	2*	4*	4*	3*	-	-	-		
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
* = Longpath																											

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	4	1	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	4	3	4	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	3	2	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	4	5	4	3	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	4	4	2	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	6	5	4	4	3	3	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	5	2	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	5	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	3	4	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	5	7	4	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	1	4	7	8	7	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	1	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1	4	5	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	1	2	7	6	7	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	1	2	6	5	5	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	1	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	7	8	7	6	3	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	7	7	5	3	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	9	8	7	7	6	6	2	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	8	8	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	6	1	1	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	9	9	9	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	4	6	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	3	6	6	7	7	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	2	5	8	8	8	8	8	8	9	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	1	6	7	8	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	3	6	7	7	6	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	1	6	6	8	8	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	2	6	7	7	7	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	2	6	7	8	8	8	7	7	7	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	7	6	5	2	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	5	7	6	4	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	8	8	6	6	2	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	6	1	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	7	4	1	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	7	7	7	5	2	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	9	9	8	8	7	6	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	9	9	9	9	9	9	8	8	7	2	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	8	8	9	8	8	8	6	1	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	4	1	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	5	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	2	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	1	-
KH6 = 31	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-
KH8 = 32	3	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	4	
CN = 33	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	1	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	7	7	5	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	8	8	7	2	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	7	5	3	2	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	1	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9	7	5	4	1	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	5	7	6	6	5	5	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	1	2	6	7	8	8	8	8	8	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	2	6	6	7	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	2	5	7	8	9	9	9	8	9	8	8	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	1	5	7	7	7	8	7	7	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	1	3	7	8	9	8	8	9	8	7	5	8	8	5	2	2	1	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	2	6	8	8	8	8	8	8	7	8	8	6	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	3	2	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	7	6	5	2	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	7	6	5	4	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	2	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	6	6	2	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	6	3	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	7	8	8	6	6	7	4	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	8	6	6	2	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	9	9	9	9	8	7	7	5	1	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	2	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	4	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	8	7	2	-
VK3 = 30	-	-	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	8	9	9	8	5	1
KH6 = 31	-	-	1	5	8	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	2	-	-	-	-
KH8 = 32	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
CN = 33	-	-	-	-	4	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	2*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	6	2	-	-	-
6W = 35	-	-	-	3	6	7	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	4	3	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	7	5	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	3	5	2	1	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	7	3	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	5	3	1	-	-
VO2 = 02	-	-	3	8	8	8	8	9	8	7	8	8	8	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5	2	1	-	-	-
W9 = 04	-	1	4	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	4	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	2	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-
TI = 07	2	5	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	1
VP2 = 08	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	2	5	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	4	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	4	4	1	-	-	-	-	1	2
PY1 = 11	1	4	7	9	9	9	9	9	9	4	6	7	8	5	1	-	1	3	3*	1	1	1	1	-
CE = 12	5	7	9	9	9	7	8	8	8	3	-	-	6	9	1	-	4	7	4	2	2	1	2	3
LU = 13	4	5	8	8	7	7	6	8	7	2	-	1	9	8	2	-	3	5	4	3	2	1	2	1
G = 14	-	-	1*	4	8	8	6	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	1	4*	8	3*	2*	1*	-
I = 15	-	-	3*	6*	9	6*	5*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	6	5	5*	3*	1*	-
UA3 = 16	-	-	1*	2*	3*	1*	-	-	-	1	1	1	1	3	5	8	8	8	8	7	6	2	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	2	-	-
UA0 = 19	-	-	-	1	4	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	4	1	-
4X = 20	-	-	2*	4*	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	9	9	9	8	5	1	-
HZ = 21	-	-	1*	2*	3*	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	8	6	1	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	1	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	1	1	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	2	-
JA1 = 25	-	-	-	1	4	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	5	1	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	1	2	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	4	1
DU = 27	-	-	-	1	2	4	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	1
YB = 28	-	-	-	-	1	1	2	6	9	9	9+	9+	9+	9	9+	9	9	8	8	8	5	-	6	2
VK6 = 29	2	1	1	2	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	6	5	8	-	9	8	5
VK3 = 30	6	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	5	2	1	1	4	2	9	-	1	9+	9+	9	8
KH6 = 31	1	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	8	5	2	1
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	2	8	8	9	9	8	7	3	-	-	-	-	-	-	1*	2*	3*	8	7*	5*	2*	-
SU = 34	-	-	2*	4*	5*	4*	2*	-	-	-	-	-	1	2	5	8	8	9	9	9	8	5	1	-
6W = 35	-	2	6	8	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	4*	6*	8	6*	3*	1*	-
D2 = 36	-	-	-	1*	4*	7	6	6	4	1	-	-	-	1	4	6	6	7	8	9	7	2	-	-
5Z = 37	-	-	1*	5*	8	3*	-	-	-	-	1	1	5	7	8	9	9	8	8	9	9	8	5	1
ZS6 = 38	-	-	-	-	7	8	8	6	5	4	3	5	6	7	8	8	7	7	4	1*	-	-	-	-
FR = 39	-	-	2	3	9	1	1	1	2	5	7	8	9	9	9	9	1	-	1*	2*	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	2	2	4	5	6	6	7	7	8	8	8	8	8	8	8	7	5	3	1	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	4	5	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	9	9	8	7	5	2
VO2 = 02	1	4	7	8	9	9	7	4	2*	1*	1	1	6	6	8	6	4	6	4	2	5*	3	2	1
W6 = 03	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	8	8	7	4	2	1	1
W9 = 04	3	4	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	6	4	2	1	-	-	1
W3 = 05	1	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	5	1	-	2*	2*	1	2
XE1 = 06	5	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	7	8	5	2	1	1	1	3
TI = 07	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	6	6	3	1	1	1	2	5
VP2 = 08	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	1	1	1	-	2*	3*	2*	1	2
P4 = 09	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	2	4	2	1	1*	2*	2*	1	2
HC = 10	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	5	1	5	6	5	3	3	3	4	6
PY1 = 11	6	8	9	9	9	9	9	9	1	1*	1*	1	5	2	-	-	1*	6	6	5	4	4	4	4
CE = 12	8	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	8	8	6	8	5	5	6
LU = 13	7	8	7	2	-	-	-	1*	-	1*	-	-	5	3	-	-	-	8	8	7	6	5	5	5
G = 14	1*	2*	5*	6*	7*	6	6	6	8	8	8	5	4	5	7	7	5	5	6	7*	7*	6*	4*	2*
I = 15	2*	3*	5*	7	8*	8*	8*	6	6	3	3	2	2	2	6	8	8	7	9	8*	8*	6*	4*	2*
UA3 = 16	1*	3*	5*	8	5*	5*	5	6	4	5	7	7	7	8	8	8	9	8	9	8	8	6	2	1*
UN = 17	-	1	1*	1*	1*	-	1	2	4	6	7	9	9	9	9	9	9	8	8	9	9	8	5	1
UA9 = 18	1	-	1	2	3	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9+	9	8	7	4	1
UA0 = 19	1	2	2	5	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	8	5	3
4X = 20	1*	4*	5*	8	7*	8	5*	3*	-	1	1	3	6	8	8	9	9	8	8	9	9	8	5	2
HZ = 21	1	2*	4*	8	8	5*	1*	-	-	1	3	5	8	8	9	9	9	7	7	9+	9	8	6	2
VU = 22	-	1	2*	2*	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	7	7	9	9	8	6	1
JT = 23	-	-	-	1	2	3	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	8	4	1
VR2 = 24	2	3	3	4	4	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9+	9	9	8	4
JA1 = 25	2	3	3	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9	8	6	3
HS = 26	2	1	1	2	2	3	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	7	9	9	9	8	5
DU = 27	2	3	4	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	9	9	8	5
YB = 28	3	3	3	3	2	4	6	8	9	9+	9+	9	9	9	8	9	8	2	2	5	1	-	7	6
VK6 = 29	6	5	6	7	8	9	9	9	9+	9+	8	6	4	2	-	-	3	-	-	-	-	-	9	8
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	9	9	8	8	9	8	5	-	-	9+	9+	9+	9
KH6 = 31	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	8	9+	9+	9	8	7	6
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	7	6	1	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	2*	4	7	8	9	9	9	9	9	8	6	2	1	1	1	1	1	4	6	7*	9*	8*	5*	2*
SU = 34	2*	4*	5*	8	7*	7	5*	4*	-	-	1	2	5	7	8	8	9	7	8	9	9	8	5	2
6W = 35	5	7	8	9	9	9+	9	9	9	9	7	4	1	-	-	-	4*	3	6	9*	8*	7*	4*	4
D2 = 36	-	-	2*	4*	5*	7*	7	8	7	3	1	-	1	1	1	3*	3*	5*	4*	8	3*	1*	-	-
5Z = 37	-	1*	5*	6	8*	6*	4*	1	1	2	2	4	4	3	5	7	6	4*	2*	8	9	8	7	2
ZS6 = 38	-	-	-	-	4	9	9	8	8	5	3	1	1	1	2	1	1	1*	1*	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	7	6	5	5	5	6	7	3	6	5	5	7	5	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	2	4	6	6	7	8	8	8	9	8	9	9	9	9	8	8	8	7	5	4	2	1
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																								
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
KL7 = 01	5	5	8	8	9	8	8	8	9	9	9	9	9	8	7	8	4	6	9	8	7	6	6	5	
VO2 = 02	2	4	6	6	5	2	1*	1*	1*	-	-	-	-	1	5	2	-	4	2	2	5*	5	2*	1	
W6 = 03	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	4	1	7	9	8	7	6	5	5	
W9 = 04	6	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	9	7	5	8	6	5	2	4	5	5	
W3 = 05	5	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	6	6	8	8	5	4	7	5	3	2	8	3	4	
XE1 = 06	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	3	6	8	8	6	3	4	5	6	
TI = 07	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	5	-	3	8	5	4	4	8	4	6	
VP2 = 08	6	7	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	7	3	-	1	3	1	2	7	6	2*	5		
P4 = 09	7	8	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	8	9	8	4	-	2	6	4	3	8	6	2*	6	
HC = 10	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	7	1	-	2	8	7	5	5	5	6	6	
PY1 = 11	7	8	9	9	8	7	5	1	1*	1*	1*	1*	-	-	1*	1*	1*	1	8	7	6	6	6	7	
CE = 12	8	9	7	2	1*	1*	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	1*	5	9	8	8	8	8	8	
LU = 13	8	5	1	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	1*	1*	3	8	8	7	7	7	8	
G = 14	4*	5*	5*	6*	7*	7*	8*	5*	1	3	2	4	4	4	2	1	2	3	5	7*	7*	7*	5*	5*	
I = 15	4*	5*	6*	7*	7*	8*	8*	6	6	7	7	6	6	6	7	8	7	5	9	9*	8*	7*	5*	4*	
UA3 = 16	3*	4*	4*	5*	6*	7*	4*	5	6	6	6	6	6	7	8	8	8	6	9	7	7*	5*	4*	4*	
UN = 17	2	2	8	7	8	2	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	6	5*	9+	9	8	5	2	
UA9 = 18	1	5	8	8	8	6	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9	7	9	9	8	7	6	2	
UA0 = 19	5	6	5	9	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	7	9	9	8	7	6	
4X = 20	4*	5*	5	7*	6*	6*	7*	5*	2	3	5	7	8	8	9	9	8	4	5	9	9	8	6	5	
HZ = 21	2	5*	5	5	5	6	3*	2*	2	5	6	8	8	8	9	9	8	2	3	9	9	8	7	5	
VU = 22	1	3	7	7	2	2	1	3	5	8	9	9	9	9	9	9	8	3*	3	9	9	9	5	4	
JT = 23	3	4	8	8	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9+	9	9+	9	6	8	9	9	8	6	3	
VR2 = 24	4	6	6	6	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3	6	9	9	9	8	6	
JA1 = 25	6	6	5	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	8	9	9	9	8	6	
HS = 26	5	5	8	5	5	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	2*	2*	9	9	7	8	7	
DU = 27	6	6	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	4	6	9	8	9	9	8	
YB = 28	6	6	8	5	6	7	8	9	9	9	8	8	9	8	5	6	4	1*	2*	1	1*	1*	1	8	
VK6 = 29	8	7	8	8	8	9	9	9+	9+	6	2*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	8	3*	1*	-	4	2	1	1	4	2	-	-	-	1	9+	9+	9+	
KH6 = 31	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	1	9+	9	9	8	7	7	
KH8 = 32	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	4	8	7	4	1	1	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	
CN = 33	5*	5	6	6	8	7	7	8	8	8	7	6	5	5	5	2	-	4	4	3	9*	8*	7*	6*	
SU = 34	4*	6*	5*	7*	7*	7*	8*	5*	2	2	5	6	7	8	8	8	8	4	5	9	9	8	7	5	
6W = 35	7	8	9	9	9	9	9	8	9	8	6	4	2	1*	1*	2*	2*	5	4	8*	8*	8*	5	6	
D2 = 36	1*	1*	3*	4*	2*	7*	9	7	4*	4*	2*	1*	1*	2*	2*	3*	1*	3*	6*	5	2*	3*	2*	1*	
5Z = 37	2*	3*	4*	7	6	8*	5*	5*	4	3	-	1*	1*	2*	2*	2*	1	1	4*	2*	2*	9	8	5	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	8	9	8	4	1*	1*	1*	1*	1*	2*	1*	-	1*	1*	1*	1*	2*	1*	-	
FR = 39	-	-	-	7	8	7	7	7	6	1	2*	1	1*	1*	1*	-	-	1*	1*	1*	1*	1*	1*	-	
FJL = 40	-	-	-	-	1*	4	5	5	5	6	6	7	7	6	6	6	6	5	3	5	3	2	1	1	
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	

Zone UTC -->
 * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	1	-	4	5	3	4	3	4	3	2	4	5	6	6	4	2	1	5	-	1	5	5	1	1	1	2
VO2 = 02	1*	1*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5*	3*	2*	1*
W6 = 03	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	-	-	4	9	9	9	8	8	8	
W9 = 04	6	8	8	9	9	9	8	8	8	8	7	6	5	3	5	8	3	1	4	7	6	5	5	4	5	
W3 = 05	5	7	8	8	8	8	7	6	4	2	1	-	1	4	7	2	1	5	5	5	5	4	4	4	4	
XE1 = 06	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	8	5	5	6	-	1	7	9	7	6	7	8	8	8	
TI = 07	7	8	9	9	9	9	9+	9	9+	9	8	5	3	8	1	-	1	8	5	4	5	5	6	8	8	
VP2 = 08	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	7	8	7	1	-	-	5	4	3	5*	5*	5	6	
P4 = 09	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	8	7	1	-	-	5	5	4	5*	5	6	7	7	
HC = 10	6	7	8	9	9	9	9+	9	9	9	8	5	6	4	-	-	-	8	7	4	4	3	5	5	5	
PY1 = 11	8	8	8	5	2*	1*	-	-	-	-	3*	2*	2*	1*	1*	1*	1*	1*	-	8	8	7	7	8	8	
CE = 12	9	7	1*	3*	3*	1*	2*	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	1*	1*	-	-	8	8	8	9	9	8	
LU = 13	3	1*	2*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	8	8	8	8	8	7	
G = 14	4*	5*	5*	5*	5*	7*	7*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	8*	7*	6*	4*	
I = 15	5*	5*	5*	2	2	5*	4	5	5	5	5	5	4	2	2	2	4	2	-	4	8*	8*	8*	7*	5*	
UA3 = 16	2*	1*	1	2*	5*	6*	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1	1	6	1	3	8*	7*	6*	5*	3*	
UN = 17	3	2	3	4	5*	5	5	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	7	1	5*	9	8	7	4	3	
UA9 = 18	2	2	2	3	5	6	6	6	7	8	8	8	8	9	9	9	9	8	1	6*	6	5	5	4	4	
UA0 = 19	5	7	8	8	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	-	1*	5	7	8	8	6	
4X = 20	5*	5*	5	5	5*	7*	7*	5	5	6	7	7	8	8	8	8	8	5	1*	5*	8	9	8	6	5	
HZ = 21	4*	5*	5	5	5*	5*	6*	4	5	6	7	8	8	8	8	7	4	2*	4*	5	9	8	5	2	2	
VU = 22	3	4	4	4	4	4	4	4	5	7	8	9	9	9	9	8	8	4	2*	4*	5	9	7	1*	1	
JT = 23	6	5	4	5	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	1	4*	8	8	8	7	5	
VR2 = 24	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	1*	5*	6	5	6	8	7	
JA1 = 25	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	1	5*	5	9	9	8	8	
HS = 26	7	7	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	3	2*	4*	4*	7	2*	7	8	
DU = 27	7	8	8	9	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	6	1*	4*	7	2*	8	9	8	
YB = 28	8	7	7	7	7	8	8	9	8	6	4*	4	6	5	1	1	-	2*	3*	4*	3*	1*	-	8	8	
VK6 = 29	8	8	9	9	9	9	9+	9	6	5*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9	
VK3 = 30	9	9	9+	9+	9+	9+	5	5*	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	
KH6 = 31	5	7	9	9+	9	8	8	7	9	9	9+	9+	8	6	3	-	-	-	-	5	9+	9	7	5	8	
KH8 = 32	3	1	4	5	6	7*	7	5*	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9	6	
CN = 33	5*	5*	5*	-	1	1*	8*	5*	2	6	5	4	4	4	4	4	-	-	2	5	5	8*	9*	8*	6*	
SU = 34	5*	5*	5*	5	4*	6*	8*	4	5	5	6	7	7	8	8	8	5	1*	5*	8	9	8	7	5	5	
6W = 35	7	8	9	9	9	8	7	6	8	7	4*	2*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	4	5	5	9*	8*	7	7	
D2 = 36	1*	1*	2*	1*	-	3*	8*	7*	6*	5*	4*	3*	2*	3*	2*	3*	3*	1*	-	1*	7*	5*	3*	2*	1*	1*
5Z = 37	1*	1*	-	1	8	8*	6	5	3*	2*	2*	3*	4*	4*	2*	-	-	4*	3*	2*	8	5	2*	1*	1*	
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	7	9	5	4*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	-	-	-	5*	4*	2*	3*	1*	1*
FR = 39	-	-	-	1	8	8	8	6	1	1*	2*	3*	3*	2*	2*	1*	-	-	1*	3*	2*	2*	2*	1*	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	1*
W6 = 03	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	2	2	-	-	-	7	8	8	7	8	7
W9 = 04	6	7	8	8	7	6	5	4	4	2	2	1	-	-	5	-	-	-	4	5	5	5	4	5
W3 = 05	4	5	6	6	5	4	2	1	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	1	2	2	1	1	2
XE1 = 06	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	2	2	-	1	2	-	-	-	8	8	8	8	7	8
TI = 07	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	3	1	-	5	-	-	-	4	5	6	5	5	5	6
VP2 = 08	8	9	9	9	9	9	9	6	5	2	3	3	7	4	-	-	-	2	6	5	6*	6	7	8
P4 = 09	7	8	9	9	9	9	9	9	8	5	2	-	3	4	-	-	-	1	7	4	5	6	5	6
HC = 10	1	3	4	8	8	9	9	9	9	8	5	1	2	1	-	-	-	4	4	-	4*	4*	3*	2*
PY1 = 11	7	6	3	3*	2*	-	-	-	-	4*	4*	4*	2*	2*	1*	1*	1*	-	5	8	8	8	8	7
CE = 12	6	2*	3*	4*	4*	3*	1*	-	-	-	-	3*	2*	2*	1*	1*	-	-	8	9	9	8	8	9
LU = 13	1*	2*	2*	3*	1*	1*	-	-	-	-	1*	4*	2*	2*	1*	1*	-	-	7	9	9	8	8	3
G = 14	3*	2*	1*	1*	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	6*	5*	5*	4*
I = 15	5*	3*	1*	-	-	1*	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	9*	8*	7*	6*
UA3 = 16	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	6*	5*	4*	2*	1*
UN = 17	2	2	5	5	6	6	6	8	8	9	8	8	8	9	8	8	4	-	2*	5	5	2	-	1
UA9 = 18	-	-	-	1*	2*	2	2	2	3	4	4	5	5	6	7	8	3	-	-	1	-	-	1	1
UA0 = 19	2	3	6	5	6	8	8	8	8	8	7	6	7	7	7	7	1	-	-	-	1	6	5	3
4X = 20	5*	3*	4	5	5	5	5	5	6	7	7	8	8	8	7	6	1	-	7*	7*	8	6	5*	5*
HZ = 21	3*	2	5	6	5	6*	6*	5	6	6	7	7	6	5	5	5	1	-	5*	5*	7	5	4*	4*
VU = 22	-	6	6	6	5	5	6	7	8	8	9	9	9	7	6	5	1	-	2*	3*	8	2*	1*	1*
JT = 23	3	2	3	5	6	6	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	2	-	-	4	5	5	6	5
VR2 = 24	8	8	8	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	1	-	6*	2*	1*	-	6	7
JA1 = 25	6	8	8	9	8	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	8	2	-	-	-	4	8	8	7
HS = 26	8	7	7	7	8	8	8	9	9	9	8	8	7	6	5	4	-	-	4*	4*	2	1*	1	8
DU = 27	8	8	9	8	8	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	2	-	6*	4*	1*	4	9	9
YB = 28	8	8	8	8	8	8	8	8	6	4*	3*	1*	2	1	-	-	-	1*	5*	4*	3*	-	-	8
VK6 = 29	9	8	9	9	9	9	9+	5	5*	5*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
VK3 = 30	9+	9	4	6	5	4*	5*	6*	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	9+	9+
KH6 = 31	-	2	3	4	2	1	2	1	4	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	4	2	1	-	-
KH8 = 32	-	-	1*	5*	7*	7*	6*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	2	-
CN = 33	5*	4*	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	4	3	3*	9*	8*	6*
SU = 34	5*	3*	2	4	5	5	5	5	6	6	7	7	7	6	6	6	1	-	7*	7*	8	8	5	5*
6W = 35	7	8	8	8	8	6	4	2	5	5*	4*	2*	1*	-	-	1*	-	-	7	7	9*	8	8	8
D2 = 36	-	-	1*	-	-	-	8*	7*	6*	5*	5*	4*	3*	3*	2*	-	-	-	4*	4*	1*	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	7	8	8*	6*	5*	4*	4*	5*	5*	4*	1*	-	-	-	4*	2*	6	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	3	8	5*	4*	4*	3*	2*	2*	2*	1*	-	-	-	4*	5*	4*	3*	2*	-
FR = 39	-	-	-	-	8	8	7	4*	2*	2*	3*	4*	4*	3*	1*	-	-	-	5*	4*	3*	1*	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	* = Longpath																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	1	2	2	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	4	5	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	5	5	3	3	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	5	5	3	2	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	6	5	4	2	1	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	9	9	9	9	9	9	9	6	6	5	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	6	5	5	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	4	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	1	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	4	4	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	4	5	5	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	1	2	7	8	7	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	1	2	2	2	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	1	2	7	7	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	4	1	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	5	5	1	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	7	8	8	6	6	3	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	8	8	8	6	5	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	9	8	7	5	4	1	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	2	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9	8	8	7	7	6	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	4	2	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	2	5	6	8	8	9	9	9	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	4	6	6	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	1	5	7	7	7	7	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	2	4	7	8	9	9	9	9	9	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	3	6	7	7	7	7	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	4	6	7	8	8	7	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	1	4	7	8	8	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	2	5	6	7	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	3	6	8	9	9	8	9	8	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	7	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	4	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	6	6	6	5	2	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	7	5	4	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	6	1	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	7	7	6	5	3	1	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	7	8	7	7	5	1	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	9	8	8	7	5	1	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	4	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	3	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	3	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-
KH8 = 32	2	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	2
CN = 33	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1	4	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	1	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	7	7	2	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	8	4	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	7	7	7	6	2	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	3	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	5	4	1	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	5	7	6	5	6	6	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	4	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	2	6	6	7	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	1	5	7	8	9	9	9	8	9	8	8	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	2	6	8	8	8	8	9	8	7	5	7	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	1	5	7	8	8	8	8	9	7	7	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	3	1	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	7	7	7	6	4	2	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	7	8	8	7	7	6	4	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	2	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	6	4	2	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	8	7	6	2	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	8	7	7	7	6	3	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	6	5	2	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	9	8	9	8	8	8	8	4	1	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	5	2	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	4	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	6	1	-
VK3 = 30	-	-	-	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	6	9	9	8	3	-
KH6 = 31	-	-	-	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	7	3	-	-	-	-
KH8 = 32	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	8	9+	9+	9+	9+	9	8	
CN = 33	-	-	-	-	5	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	4*	1*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	4	2	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	1	5	7	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	5	1	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	7	7	5	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	7	7	2	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	6	2	-	-	-	2	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	3	4	4	3	2	2	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	1	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	6	3	1	-	-
VO2 = 02	-	-	2	8	8	8	8	9	9	8	8	8	6	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5	2	1	-	-	-
W9 = 04	-	1	4	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	4	2	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	1	4	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	2	3	1	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	1	5	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	2	5	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	1	2	1	-	-	-	-	-	1
PY1 = 11	-	3	6	8	9	9	9	9	8	3	6	7	6	4	1	-	1	1	1	1	2*	-	-	-
CE = 12	3	5	8	8	5	2	1	4	6	3	-	-	5	9	5	1	3	5	2	1	-	-	-	1
LU = 13	2	5	7	3	-	1	4	7	8	5	-	-	9	8	5	1	2	5	2	1	1	-	1	1
G = 14	-	-	1*	4	7	7	8	5	5	4	1	-	-	-	-	-	2	2	5	7	4*	1*	-	-
I = 15	-	-	1*	4*	8	8	7*	2*	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	6	5	4*	1	-	-
UA3 = 16	-	-	1*	2*	3*	1*	1*	-	-	-	1	1	3	4	6	7	8	9	8	8	5	2	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	8	9	9	9	9	8	6	8	8	5	1	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	9	9	9	9	9	9	8	9	7	3	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	1	4	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	1	-
4X = 20	-	-	1*	5*	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	1	3	6	7	8	7	7	9	8	5	1	-
HZ = 21	-	-	1*	4*	3*	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	9	8	8	9	8	6	1	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	8	7	8	8	5	1	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	1	4	6	7	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	8	4	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	1	1	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	9	9	7	2	-
JA1 = 25	-	-	-	1	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	4	3	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	1	2	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	9	8	4	-
DU = 27	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	9	8	5	1
YB = 28	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9	9	9	9	9	9	8	8	9	5	-	6	1
VK6 = 29	1	-	1	2	2	5	7	9	9	9+	9+	9	8	7	7	7	8	6	5	7	-	2	7	3
VK3 = 30	5	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	8	-	9+	9+	9+	9+	9+	1	9	9	-	9+	9+	9	7
KH6 = 31	1	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	2	1
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	4	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	1	8	8	9	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	1*	2*	-	8	6*	4*	-	-
SU = 34	-	-	1*	6*	5*	5*	2*	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	7	7	9	8	5	1	-
6W = 35	-	1	5	8	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	3*	5*	8*	6*	3*	-	-
D2 = 36	-	-	-	1*	5*	5	5	5	2	-	-	-	-	-	2	4	6*	5	5	5	1	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	3*	4*	2*	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	9	8	7	9	9	7	2	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	5	7	7	6	4	1	-	-	3	5	6	6	2	1*	4*	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	1	2*	2	1*	-	-	1	3	6	7	8	8	8	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	1	4	5	6	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	8	8	6	4	1	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	4	5	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	8	5	5	1	
VO2 = 02	1	4	7	7	9	9	9	7	2	-	-	6	6	8	7	6	3	5	3	2	4*	2*	1	1
W6 = 03	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	8	8	7	5	2	1	1
W9 = 04	4	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	7	5	6	4	1	1	-	-	2
W3 = 05	2	3	8	9	9	9	9+	9	9	8	8	8	9	9	8	5	3	5	1	-	2*	1	1	1
XE1 = 06	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	2	2	7	5	2	1	-	1	2
TI = 07	6	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	-	1	6	2	1	-	-	2	3
VP2 = 08	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	3	-	-	1	-	1*	4*	2*	1*	1
P4 = 09	5	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	-	-	1	1	1*	2*	1	-	1
HC = 10	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	9	9	4	-	1	6	5	4	3	3	4	5
PY1 = 11	5	7	8	9	9	9	8	4	1*	1*	-	1	1	3	-	-	-	2	7	5	5	2	2	2
CE = 12	8	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	-	-	6	7	6	9	4	5	6
LU = 13	7	7	2	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	5	6	-	-	-	5	6	7	7	4	4	5
G = 14	1*	2*	5*	6*	7*	7	7	7	8	8	7	7	7	7	7	7	7	6	7	6*	6*	5*	2*	1*
I = 15	1*	2*	6*	7	8*	9*	7	7	6	5	2	2	2	6	7	8	8	8	9	8	7	6*	2	1*
UA3 = 16	1*	1*	5*	8	7	8	5	6	7	7	7	8	8	8	8	8	9	8	9	9	8	5	2	1*
UN = 17	-	1	1*	2*	1*	1*	1	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	4	2*	9	9	8	5	1
UA9 = 18	-	1	1	3	3	4	6	7	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	8	5	9	8	8	3	1
UA0 = 19	1	1	3	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	8	9	9	8	6	2
4X = 20	1*	2*	6*	8	6	7	7*	3*	-	1	1	4	6	8	8	8	8	2	2	9	9	8	5	1
HZ = 21	1	2*	5*	8	8	4*	1*	-	-	1	3	7	8	8	9	9	9	5	3	9	9	8	5	2
VU = 22	-	-	1*	1*	-	-	1	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	2	1	9	9	8	6	2
JT = 23	-	-	-	2	1	3	5	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	6	5*	9	9	8	4	1
VR2 = 24	2	3	2	4	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	1	9	9	9	7	4
JA1 = 25	2	2	3	6	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	8	9	9	8	6	4
HS = 26	2	1	1	2	2	3	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	4	2	9	9	8	8	5
DU = 27	3	2	3	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	4	5	9	9	9	8	5
YB = 28	1	2	2	2	2	3	6	8	9	9	9	9	8	7	7	8	8	3	1	6	2	-	5	6
VK6 = 29	5	4	5	7	7	8	9	9	9+	9	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	7
VK3 = 30	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	3	-	5	6	5	4	5	8	8	5	2	-	7	9+	9+	9
KH6 = 31	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	8	9+	9+	9	8	5	4
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	8	7	5	2	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+
CN = 33	1*	4	7	8	9	9	9	9	9	8	7	2	1	1	1	1	2	8	6	6	9*	7*	5*	2*
SU = 34	1*	3*	6*	8	7*	7*	7*	4*	-	-	1	2	5	7	8	8	8	3	2	9	9	8	5	1
6W = 35	5	6	8	9	9	9+	9+	9	9	8	7	4	1	-	-	-	3*	2	6	8*	8*	6*	2	4
D2 = 36	-	-	1*	5*	6*	7*	8	7	3*	1*	-	-	-	-	1*	3*	4*	5*	3*	3*	2*	1*	-	-
5Z = 37	-	1*	4*	6	7*	6	3*	1	1	1	1	1	1	-	3*	5	5	4*	2*	6	9	8	5	1
ZS6 = 38	-	-	-	-	1	8	9	8	4	-	-	-	-	-	1*	1*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	8	7	4	4	4	5	2	-	1	1	3	1*	1*	-	1*	1*	1*	-	-	-	-
FJL = 40	1	1	2	8	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	4	2	1

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	5	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	4	5	7	7	9	9	8	7	5	5
VO2 = 02	3	5	7	8	7	5	2	-	1*	-	-	-	-	2	7	4	1	5	5	4	5	6	2*	2
W6 = 03	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	1	7	9	8	7	6	5	5
W9 = 04	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	8	9	5	3	7	6	4	2	4	4	4
W3 = 05	5	7	8	9	9	9	9	9	7	4	3	2	7	8	8	2	1	6	5	3	2	8	3	4
XE1 = 06	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	-	1	7	7	4	2	2	5	6
TI = 07	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	9	3	-	-	7	6	2	2	8	4	6
VP2 = 08	6	7	8	9	9	9	9	9+	9	8	7	8	8	7	1	-	-	2	1	2	7	6	2	5
P4 = 09	6	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	8	2	-	-	3	4	2	8	7	2	5
HC = 10	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	3	7	7	1	-	-	7	6	5	5	8	5	7
PY1 = 11	6	8	8	7	3	2	1	-	1*	1*	1*	1*	-	-	-	1*	1*	-	6	6*	5	5	6	6
CE = 12	9	8	1	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	2	8	8	8	7	8	8
LU = 13	6	-	-	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	1*	1	-	-	-	-	8	7	7	6	7	6
G = 14	3*	4*	5*	6*	7*	8*	7*	4	5	5	5	4	3	4	4	6	5	5	7	6	8*	6*	4*	3*
I = 15	2*	4*	6*	7*	7*	9*	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8	5	9	8	8*	6*	5*	2
UA3 = 16	2*	3*	4	5*	7*	6*	6	6	7	7	8	8	8	8	8	9	8	4	7	8	7	5	4*	2*
UN = 17	1	2	8	7	8	3*	4	6	7	8	8	9	9	9	9	9	8	-	5*	9	9	8	6	3
UA9 = 18	2	1	8	8	5	6	7	7	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	2	6*	9	8	8	5	4
UA0 = 19	5	5	6	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	4*	9	9	9	7	6
4X = 20	1	5*	6	6*	6*	8*	7*	2	2	3	4	7	8	8	8	8	6	1*	2*	7	9	8	6	3
HZ = 21	2*	4*	5	5	6*	6	5*	2*	2	5	6	8	8	8	8	8	7	1*	1*	7	9	8	7	4
VU = 22	-	2	8	7	2	2	2	4	6	8	9	9	9	9	9	8	6	1*	2*	5	9	8	6	2
JT = 23	1	5	9	5	5	6	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	1*	6*	9+	9	8	7	4
VR2 = 24	5	6	7	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	1*	3*	5	9	8	8	6
JA1 = 25	6	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	6*	9	9	9	8	7	
HS = 26	5	4	9	5	5	5	7	8	9	9	9+	9+	9	9	8	8	6	1*	2*	5	9	4	8	7
DU = 27	6	5	6	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	2*	2*	8	3	9	9	7
YB = 28	5	5	8	5	5	6	8	9	9	9	8	6	5	1	1	4	3	1*	2*	2	1*	-	-	8
VK6 = 29	7	6	8	8	8	9	9	9+	9	9	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	3*	2*	2*	1*	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	9+	9+	9
KH6 = 31	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	2	9+	9	9	8	8	7
KH8 = 32	7	7	9	9	9	9	9	8	5	1	6	4	1	-	-	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9
CN = 33	4	5	8	8	7	6	7*	7	8	8	7	6	5	5	5	2	1	5	5	3	9*	8*	6*	5*
SU = 34	2	5*	5*	7*	7*	8*	8*	4*	2	2	5	6	8	8	8	8	6	2*	2*	7	9	8	6	3
6W = 35	6	8	9	9	9	9	9	9	9	7	4	2	1	-	-	1*	2*	4	5	5*	8*	7*	5*	6
D2 = 36	1*	2*	4*	6*	4*	7*	8	6*	6*	4*	2*	1*	1*	2*	3*	4*	3*	5*	7*	4*	3*	4*	2*	1*
5Z = 37	1*	3*	5*	5	6*	6*	5*	2	2	-	-	1*	1*	2*	2*	-	-	2*	2*	1*	9	6	2	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	7	9	5	1*	1*	1*	-	-	1*	2*	2*	1*	2*	2*	1*	1*	2*	1*	-
FR = 39	-	-	-	6	7	6	6	5	2	1*	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	2*	1*	1*	1*	1*	-	-
FJL = 40	1	2	3	3	4	5	7	7	8	8	8	8	8	7	7	8	8	5	5	6	5	4	2	1

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	2	4	5	5	6	5	4	4	5	7	7	6	1	-	-	-	1	2	5	7	5	3	3	3
VO2 = 02	1	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	2	1	3*	4*	3*	1*
W6 = 03	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	8	-	-	4	9	8	8	8	7	8
W9 = 04	6	8	8	9	8	8	8	8	8	6	4	4	2	4	8	1	-	1	8	6	5	5	4	5
W3 = 05	6	7	8	8	8	8	7	5	1	-	-	1	6	7	-	-	2	6	5	4	4	3	5	5
XE1 = 06	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	5	3	-	-	1	7	7	6	6	7	7	7
TI = 07	8	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	7	4	1	7	-	-	-	1	7	5	5	5	6	7
VP2 = 08	7	8	9	9	9	9	9	9	8	2	2	3	7	6	-	-	-	-	4	3	5*	5*	5	6
P4 = 09	8	8	9	9	9	9+	9	9	9	7	4	2	5	6	-	-	-	5	4	4*	4	5	7	6
HC = 10	7	7	9	9	9	9	9	9	9	8	2	1*	2	4	-	-	-	2	1	-	3*	2	4	6
PY1 = 11	7	8	7	3*	2*	1*	-	-	-	2*	2*	2*	1*	1*	1*	1*	-	-	5	7	6	6	7	7
CE = 12	8	1	1*	3*	3*	2*	1*	-	-	-	-	2*	1*	1*	1*	-	-	8	8	9	9	8	8	8
LU = 13	-	1*	1*	2*	1*	1*	-	-	-	-	2*	1*	1*	1*	-	1*	-	8	8	8	8	8	5	5
G = 14	3*	5*	6*	6*	5*	6*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	6	5	6*	6*	6*	4*
I = 15	5*	6*	6*	4*	3*	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	4	1	4	7	9*	8*	6*	5*
UA3 = 16	2*	1*	1	2	5*	3	4	5	5	5	5	6	6	6	7	8	6	-	-	7*	7*	5*	3*	2*
UN = 17	3	2	2	4*	5*	5	5	6	7	8	8	9	9	9	9	8	4	-	6*	5*	8	7	6	3
UA9 = 18	3	2	3	5	5	6	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	6	-	1*	6	3	4	5	5
UA0 = 19	4	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	4	-	-	4	7	8	8	6
4X = 20	5*	5*	6*	5*	5*	7*	4*	4	5	5	6	7	8	7	7	6	2	-	6*	5*	9	8	6	5*
HZ = 21	4*	4*	5	5	5*	7*	5*	4	5	6	7	7	7	6	5	5	2	-	3*	4*	8	8	5	3*
VU = 22	1	2*	4	4	4	4	4	5	7	8	9	9	8	8	6	5	1	-	6*	4*	9	6	1*	1*
JT = 23	6	3	4	5	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	5	-	2*	9	7	8	7	5
VR2 = 24	8	8	8	9	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	7	1	-	6*	4*	4	5	8	7
JA1 = 25	8	8	7	8	9	9	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9	5	-	1*	7	8	8	8	8
HS = 26	8	6	6	8	8	8	8	8	9	9	9	9	8	6	4	5	1	-	3*	4*	7	1*	4	8
DU = 27	8	7	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	3	-	5*	4*	2*	9	9	8
YB = 28	7	7	7	8	7	8	8	9	8	5	3*	1	-	-	-	-	-	-	4*	3*	2*	-	-	8
VK6 = 29	8	8	9	9	9	9	9	8	4*	5*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
VK3 = 30	9	9	7	7	8	6	4*	5*	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9+	9
KH6 = 31	4	6	8	8	9	8	8	6	7	9	9+	9+	9+	8	5	-	-	-	2	8	8	6	3	2
KH8 = 32	-	-	1	3*	6*	7*	6*	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	5	-
CN = 33	5*	6*	6*	2	-	2*	7*	1*	3	7	7	6	5	5	5	1	-	3	6	5	4	9*	7*	6*
SU = 34	5*	6*	6*	5	4*	7*	6*	3	5	5	6	7	7	7	6	6	2	-	6*	5*	9	8	7	5
6W = 35	7	8	9	9	9	9	9	8	8	5	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	5	5	9*	8*	6	7
D2 = 36	2*	3*	5*	4*	-	3*	8*	7*	6*	5*	4*	3*	3*	4*	4*	4*	1*	2*	8*	5*	5*	5*	3*	2*
5Z = 37	2*	3*	1*	-	7	8*	6*	5*	3*	2*	1*	3*	4*	3*	1*	-	-	-	4*	3*	7	2	1*	2*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	4	8	5*	2*	1*	2*	2*	2*	3*	3*	1*	-	1*	3*	2*	2*	2*	-	-
FR = 39	-	-	-	-	7	7	6	2	1*	1*	2*	3*	3*	2*	1*	-	-	-	3*	2*	2*	1*	-	-
FJL = 40	-	-	1	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	4	1	-	2	2	1	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	1	1	1	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
VO2 = 02	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	4*	2*	1*
W6 = 03	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	2	-	-	-	8	8	8	8	8	8
W9 = 04	6	7	8	6	5	5	4	4	3	1	1	-	-	-	5	-	-	-	5	5	5	4	5	5
W3 = 05	5	5	5	4	4	3	2	1	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	4	4	3	5*	3*	3
XE1 = 06	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	1	1	-	-	-	-	8	6	8	6	8	8
TI = 07	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	4	-	-	-	-	8	6	5	5	8	9
VP2 = 08	8	8	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	2	2	-	-	-	-	5	5	5	6*	6	7
P4 = 09	8	9	9	9	9	9	9	9	7	1	-	-	1	2	-	-	-	-	5	5	5	6	7	8
HC = 10	4	4	7	9	9	9	8	8	8	5	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4*	3*	3*	3
PY1 = 11	7	7	2*	3*	2*	-	-	-	-	4*	4*	3*	2*	1*	1*	1*	-	-	-	8	7	7	8	7
CE = 12	1	1*	2*	4*	4*	2*	-	-	-	-	-	2*	2*	1*	1*	-	-	-	4	8	8	8	8	7
LU = 13	-	1*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	4*	2*	1*	1*	-	-	-	2	8	8	8	4	1*
G = 14	4*	4*	3*	3*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	8*	7*	4*
I = 15	7*	5*	4*	1*	-	-	1	2	2	2	2	2	1	-	1	-	-	-	-	1	8*	8*	7*	7*
UA3 = 16	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	1	1	-	1	1	1	1	-	-	1*	8*	3*	1*	-
UN = 17	2	2	3	4	6	5	8	7	7	7	8	8	8	8	8	6	-	-	2*	3*	5	2	3	1
UA9 = 18	1	1	1	2	3	4	4	4	4	5	6	7	8	8	9	8	1	-	-	1	-	-	2	2
UA0 = 19	2	3	5	7	8	8	8	8	9	8	8	8	8	8	7	7	-	-	-	-	1	5	6	4
4X = 20	5*	4*	4*	4	5	5	5	5	6	7	7	8	7	5	4	3	-	-	6*	6*	8	6	5*	6*
HZ = 21	4*	3*	5	6	5	6*	6	5	6	6	6	6	5	2	1	1	-	-	6*	5*	6	5	4*	4*
VU = 22	-	3	6	6	5	5	5	7	8	8	8	8	7	5	2	1	-	-	6*	2*	8	1*	1*	-
JT = 23	4	2	2	4	6	6	7	7	8	8	8	8	8	8	9	8	-	-	-	3	3	5	6	5
VR2 = 24	8	8	8	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	3	-	-	5*	2*	1*	-	4	6
JA1 = 25	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	2	7	8	7
HS = 26	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	8	8	6	2	-	1	-	6*	4*	2	1*	-	8
DU = 27	8	8	9	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	4	-	-	5*	3*	1*	5	9	9
YB = 28	8	7	7	7	7	8	8	7	5	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	5*	4*	2*	-	-	7
VK6 = 29	1	8	9	9	9	9	6	2*	4*	5*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
VK3 = 30	6	-	1*	1*	2*	3*	4*	5*	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9+
KH6 = 31	-	1	3	5	5	4	2	1	1	5	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	1*	8	8
KH8 = 32	-	-	1*	4*	6*	7*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-
CN = 33	6*	6*	1	-	-	-	3*	-	-	1	3	1	1	1	2	-	-	-	5	5	4	8*	8*	7*
SU = 34	5*	4*	4*	4	5	5*	5	5	6	6	6	6	7	5	3	2	-	-	6*	6*	8	7	5	6*
6W = 35	6	7	8	8	8	8	8	6	6	5*	3*	2*	-	-	-	-	-	-	7	7	9*	8*	7	6
D2 = 36	2*	4*	4*	1*	-	-	7*	8*	7*	6*	5*	5*	4*	4*	4*	1*	-	-	6*	6*	5*	5*	4*	2*
5Z = 37	1*	1*	-	-	7	7	8*	6*	5*	3*	4*	5*	5*	3*	1*	-	-	-	6*	3*	3	2*	2*	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1	6*	5*	4*	4*	3*	3*	3*	3*	2*	-	-	-	5*	5*	2*	1*	-	-
FR = 39	-	-	-	-	8	8	5*	3*	2*	2*	3*	4*	3*	2*	-	-	-	-	4*	3*	1*	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	4	3	1	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	5	2	1	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	6	5	4	1	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	9	5	5	5	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	3	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	9	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	2	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1	1	5	6	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	1	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	1	3	7	7	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	1	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	3	1	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	6	6	4	1	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	7	6	4	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	5	4	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	8	7	4	3	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9+	8	8	8	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	3	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	1	6	7	7	8	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	5	7	7	6	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	1	5	7	7	8	7	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	2	5	7	8	8	9	9	9	9	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	2	5	6	7	7	7	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	3	5	7	7	8	7	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	1	5	6	7	8	9	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	2	5	6	7	6	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	2	5	8	8	8	8	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	7	6	5	2	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	7	7	7	4	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	8	9	9	9	9	8	8	8	5	2	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	4	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	6	5	1	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	6	5	1	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	7	7	7	7	8	5	2	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	1	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	8	8	8	9	8	8	7	4	1	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	9	9	9	9	8	7	6	2	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	1	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	2	-	-
KH6 = 31	-	-	-	1	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-
KH8 = 32	2	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	2
CN = 33	-	-	-	-	-	1	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	4	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1	4	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	7	7	1	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	6	2	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	6	6	1	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	2	3	2	1	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	3	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	3	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	5	6	6	5	5	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	2	5	6	7	7	8	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	5	5	2	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	7	8	7	7	5	2	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	6	7	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	3	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	4	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	7	7	4	2	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	8	8	6	6	5	3	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	8	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	8	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	5	2	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	5	1	-
VK3 = 30	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	9	7	2	-
KH6 = 31	-	-	1	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	7	3	-	-	-	-
KH8 = 32	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9
CN = 33	-	-	-	-	5	6	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	3*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	6	6	4	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	1	5	6	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	2	1	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	7	6	2	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	2	3	6	7	7	6	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	8	8	8	7	6	6	4	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	3	3	2	6	6	6	6	5	4	1	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	2	7	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	6	4	-	-	-
VO2 = 02	-	-	2	8	8	8	9	9	6	1	1	7	8	7	2	2	1	-	-	1*	1*	-	-	-
W6 = 03	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	5	1	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	5	1	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	4	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	1	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-
TI = 07	-	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	1*	-	-	-
P4 = 09	-	1	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	1	4	7	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	1	5	8	9	9	9	9	9	4	8	7	6	3	1	-	1	-	2*	1*	1*	-	-	-
CE = 12	2	5	8	9	9	9	9	9	9	7	1	2	9	9	5	1	3	3	1	1	-	-	-	1
LU = 13	2	5	7	8	8	8	9	9	9	6	3	9	9	8	5	1	2	2	1	-	-	-	-	1
G = 14	-	-	-	5	7	8	8	8	7	5	4	1	1	1	1	3	4	6	5	7	1	1*	-	-
I = 15	-	-	-	3*	8	8	5	2	1	1	-	-	-	-	2	6	7	7	6	5	4	1	-	-
UA3 = 16	-	-	-	2*	4*	2*	1	1	1	2	1	3	5	7	8	8	9	9	8	8	6	2	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	-	-
UA0 = 19	-	-	-	1	4	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-
4X = 20	-	-	1*	2*	4*	4*	2*	-	-	-	-	1	1	4	8	8	8	9	9	8	8	4	1	-
HZ = 21	-	-	-	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	9	9	9	9	8	5	1	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	4	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	2	-
JA1 = 25	-	-	-	1	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	8	5	1	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	7	4	-
DU = 27	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	4	1
YB = 28	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	5	-	5	1
VK6 = 29	-	-	-	1	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	6	3	-	9	6	2
VK3 = 30	3	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	8	5	9	9	6	9+	9+	9	6
KH6 = 31	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	2	1
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1*	1	5	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	1	8	9	9	9	9	8	7	1	-	-	-	-	-	2*	4*	8	8*	7*	2*	-	-
SU = 34	-	-	1*	3*	5*	5*	3*	1*	-	-	-	1	3	7	7	9	9	9	8	8	4	1	-	-
6W = 35	-	1	4	8	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	4*	6*	6*	6*	2*	-	-
D2 = 36	-	-	-	2*	5*	5	4	3	1	-	-	-	-	1	4	6	7	7	8	8	4	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	3*	4*	3*	1*	-	-	-	-	1	5	8	8	9	8	8	8	9	8	6	1	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	8	7	5	3	2	1	1	2	3	7	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	2*	2*	1*	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	7	1*	1*	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	3	5	6	6	6	8	8	9	9	8	8	9	9	9	8	8	6	4	1	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01		2	4	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	8	9	9	9	9	7	5	2	2
VO2 = 02		1	4	8	9	9	8	5	2*	2*	1*	1*	1*	3	8	8	7	5	5	3	4*	3*	2*	1*	-
W6 = 03		2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	9	8	6	5	2	1	1
W9 = 04		1	3	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	7	7	2	1	1	-	-	-
W3 = 05		1	3	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	9	9	9	7	5	3	1	-	2*	1*	-	-
XE1 = 06		5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	7	8	4	2	1	-	1	2
TI = 07		5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	2	4	6	2	1	-	-	-	2
VP2 = 08		2	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	-	-	1	-	2*	2*	1*	-	1
P4 = 09		3	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	8	6	1	1	1	-	-	1*	1*	-	1
HC = 10		6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9	5	-	2	5	3	2	1	2	3	5
PY1 = 11		4	5	8	9	9	9	9	5	1*	1*	2	2	5	3	-	-	-	3	4*	7	8	2*	1	3
CE = 12		6	8	9	9	5	1	1	1	1	-	-	-	4	6	2	-	-	6	5	3	4	2	4	5
LU = 13		6	7	7	4	1	1*	2	4	1	1*	-	2	7	4	-	-	-	5	5	3	9	3	3	5
G = 14		-	1*	4*	5*	6*	7*	8	8	8	8	8	8	7	7	8	8	7	7	7	7*	6*	5*	1*	-
I = 15		-	2*	5*	6	7*	8*	8	8	7	5	4	3	3	5	7	8	9	9	9	8	7	6	1	-
UA3 = 16		-	1*	4*	8	7	8	6	7	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-
UN = 17		-	-	1*	1	1*	1*	1	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1
UA9 = 18		-	1	1	2	3	4	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	4	1
UA0 = 19		1	1	1	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	8	5	4
4X = 20		-	2*	5*	5*	6	6	5*	4*	-	-	-	4	6	7	8	8	9	8	8	9	9	8	5	1
HZ = 21		-	1*	4*	4*	7	4*	4*	1*	-	1	4	6	8	8	9	9	9	7	7	9	9	8	5	2
VU = 22		-	-	1*	1	1*	-	-	1	4	7	9	9	9	9	9	9	9	7	7	9	9	8	5	2
JT = 23		-	-	-	2	1	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	1
VR2 = 24		1	1	2	3	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9+	9	9	7	3
JA1 = 25		2	1	2	5	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	6	5
HS = 26		1	1	2	2	2	3	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	6	9	9	8	7	5
DU = 27		3	2	3	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	9	9	8	5
YB = 28		2	1	1	1	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	7	7	2	-	7	5
VK6 = 29		4	4	5	6	6	8	9	9+	9+	9+	9+	8	8	4	1	1	2	-	-	-	-	-	8	6
VK3 = 30		8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	5	-	9+	9+	9+	-	9+	9	5	5	-	9+	9+	9+	9
KH6 = 31		6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	9+	9+	9	9	8	7	6
KH8 = 32		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	1	-	-	-	9+	9	9+	9+	9
CN = 33		-	2	7	8	9	8	9	9	9	8	7	3	1	1	1	1	4	6	6	9*	8	6*	3*	1*
SU = 34		-	2*	5*	6*	7*	7*	6*	5*	1*	-	1	3	4	6	8	8	9	7	8	9	9	7	5	1
6W = 35		2	6	8	9	9	9+	9	9	9	9	7	4	1	-	-	-	4*	2	6	9*	8*	5*	2*	1
D2 = 36		-	-	2*	6*	6*	7*	8	7	5	2	1	1	1	2	5	4	5*	5*	4*	6	2*	2*	-	-
5Z = 37		-	-	5*	6*	7*	6	4*	1*	-	1	3	4	7	8	8	9	7	4*	2	9	9	8	5	2
ZS6 = 38		-	-	-	-	5	8	8	8	5	4	3	4	5	6	7	5	2*	1	1*	-	-	-	-	-
FR = 39		-	-	-	5	8	4*	2	2	4	6	7	8	8	8	9	8	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	-
FJL = 40		-	1	3	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	5	2	-
Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																								
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
KL7 = 01	4	5	7	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	3	2	2	8	8	8	9	8	8	6	5	
VO2 = 02	3	5	7	7	5	1	-	-	1*	1*	-	-	-	4	1	5	2	6	5	4	5	6	2	2	
W6 = 03	6	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	4	8	9	8	7	5	4	4	
W9 = 04	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	8	9	8	5	7	5	4	2	2	3	2	
W3 = 05	5	7	8	9	9	9	9	8	5	3	2	1	5	8	8	6	4	7	4	3	3*	8	1	1	
XE1 = 06	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	5	5	8	7	5	3	2	3	5	
TI = 07	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	9	5	-	1	7	5	4	2	9	3	5	
VP2 = 08	3	7	8	9	9	9	9	9	9	7	5	7	8	7	2	-	-	2	1	1*	7	6	2	2	
P4 = 09	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	7	5	8	8	4	-	1	5	3	2	8	7	2	4	
HC = 10	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	7	8	1	-	-	6	6	5	5	5	5	7	
PY1 = 11	6	8	8	9	9	9	6	-	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	1*	1*	5	6*	5*	5	4	5	
CE = 12	8	8	5	2	1*	1*	1*	1*	-	-	1*	-	1*	1	-	-	-	1	7	6	7	7	8	7	
LU = 13	7	3	1	1*	1*	2*	1*	1*	-	-	1*	-	1*	1	-	-	-	1	6	6	5	5	5	7	
G = 14	2*	4*	5*	6*	6*	8*	8*	5	8	8	8	7	7	7	7	8	7	7	8	7	7*	5	2	2*	
I = 15	3*	5*	6*	7*	7*	8*	8	8	8	8	8	7	7	8	7	8	8	8	9	8	8	6	4	3*	
UA3 = 16	2*	2*	5	5*	6	7	7	7	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	8	6	5	4*	2*	2*	
UN = 17	1	1	2	7	7	3*	4	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	4*	9	8	7	4	2
UA9 = 18	2	2	3	7	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	4	5	6	4	
UA0 = 19	3	4	6	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9	9	9	7	5	
4X = 20	2*	4*	6*	6*	6*	8*	6*	3	3	4	5	6	8	8	9	9	8	4	5	9	8	7	6	3	
HZ = 21	1	3*	5*	4	5*	7*	4*	2*	1	5	7	8	9	9	9	9	8	2	2	9	9	8	6	2	
VU = 22	1	2	2	7	3*	1	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	8	2	2	9	9	8	4	2	
JT = 23	2	1	4	2	4	5	7	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	8	9	9	8	8	5	4	
VR2 = 24	4	5	5	6	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	3	4	9	9	8	8	6	
JA1 = 25	5	4	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	6	
HS = 26	4	3	3	4	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	1	9	9	1	6	7	
DU = 27	5	5	6	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	6	9	7	9	9	7	
YB = 28	5	5	5	4	4	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	4	2	2*	3	1*	-	1	7	
VK6 = 29	6	7	8	8	8	8	9	9+	9+	9	5	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	8	
VK3 = 30	8	9	9	9+	9+	9+	9+	6	4*	2*	9	9	8	8	-	8	5	-	-	-	4	9+	9+	9	
KH6 = 31	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	9+	9+	9	8	8	7	
KH8 = 32	9	7	9	9	9	9	9+	9+	9	7	9	8	7	4	1	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	
CN = 33	3	5	6	6*	5*	6*	6*	7	9	9	8	7	5	5	5	4	2	5	5	4	9*	7*	5*	2	
SU = 34	2	5*	6*	6*	7*	8*	8*	5*	2	3	4	6	8	8	9	9	8	4	5	9	9	8	7	3	
6W = 35	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	6	4	2	-	1*	3*	3*	3	4	8*	8*	7*	4*	5	
D2 = 36	1*	2*	4*	6*	3*	6*	8	7	5*	3*	2*	1*	1*	1*	4*	5*	4*	6*	7*	5*	4*	4*	2*	1*	
5Z = 37	1*	3*	5*	6	6*	7*	5*	5*	3	4	3	3	3	5	6	6	2	4*	2*	4	9	8	4	1*	
ZS6 = 38	-	-	-	-	2	8	8	7	4	1	1	-	-	1	2	3*	1*	3*	2*	1*	1*	1*	1*	-	
FR = 39	-	-	-	5	6*	5	5	4	5	4	1	5	5	2	5	5	-	1*	2*	1*	1*	1*	1*	-	
FJL = 40	1	2	5	6	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	5	5	7	6	5	3	2	
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	4	7	8	8	8	8	7	5	4	4	2	1	-	-	-	-	2	4	4	6	4	4	5	4
VO2 = 02	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	4	4	3	6*	4*	2*	1
W6 = 03	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	6	4	2	-	6	9	9	8	8	7	6
W9 = 04	6	8	9	9	9	8	8	7	6	5	3	2	-	2	8	5	3	7	7	6	5	5	5	5
W3 = 05	6	8	8	8	7	6	4	2	-	-	-	-	-	5	8	3	2	6	6	6	5	5	4	5
XE1 = 06	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	4	6	-	1	6	8	7	5	6	7	7
TI = 07	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	4	1	6	1	-	-	5	7	6	4	4	6	7
VP2 = 08	6	8	9	9	9	9	9	8	5	2*	1*	1	7	6	-	-	-	1	5	2	5*	5*	5	4
P4 = 09	7	8	9	9	9	9+	9+	9	9	7	1	1*	5	7	1	-	-	3	5	3	3	4	5	6
HC = 10	8	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	6	3*	2	5	-	-	-	2	7	5	5	6	7	7
PY1 = 11	7	8	8	9	9	7	1*	-	1*	2*	2*	2*	1*	1*	1*	1*	1*	-	6	7*	6*	5	6	7
CE = 12	8	4	1*	2*	2*	2*	2*	1*	-	-	-	2*	2*	1*	-	1*	-	-	7	7	8	8	8	8
LU = 13	4	-	1*	2*	4*	4*	2*	-	-	-	2*	1*	1*	1*	-	1*	-	-	7	7	7	7	7	7
G = 14	3*	4*	5*	5*	3*	4*	5*	-	2	3	4	4	4	4	3	5	2	2	6	6	8*	6*	5*	4*
I = 15	5*	6*	7*	5*	2*	4*	5	7	8	8	7	7	7	7	5	6	7	5	8	8*	8*	7*	5*	5*
UA3 = 16	1*	-	1	3	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	8	8	7	6	2	8*	6*	4*	3*	2*
UN = 17	3	2	2	4*	5*	5	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	3	4*	8	5	2	-	2
UA9 = 18	3	3	4	5	5	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	6	5	1	-	-	3	4
UA0 = 19	8	8	8	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	5	5	2	7	8	8	5
4X = 20	4*	5*	6*	5*	5*	7*	5	5	5	6	6	8	8	9	9	8	6	-	5*	8	8	6	2	4*
HZ = 21	3*	4*	5	4	4	7*	6*	5	5	7	8	8	9	9	9	8	5	-	2*	5	9	8	4	2*
VU = 22	3	5	3	5*	5*	5	5	6	7	8	9	9	9	9	9	8	5	-	3*	4	9	8	-	-
JT = 23	4	6	6	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	2	7	4	7	8	6
VR2 = 24	7	7	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	-	5*	6	2	2	8	7
JA1 = 25	8	8	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	6	3	8	9	8	8	8
HS = 26	7	7	6	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	-	2*	3*	7	1*	-	7
DU = 27	7	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	1	5*	6	1*	8	9	8
YB = 28	7	7	7	6	7	8	8	9	9	8	6	7	6	6	5	4	-	-	4*	3*	2*	1*	-	8
VK6 = 29	7	8	8	9	9	9	9	9	6	4*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8
VK3 = 30	9	9	7	8	8	7	3*	5*	5*	4*	2*	2	1	1	-	2	-	-	-	-	-	9+	9+	9
KH6 = 31	6	8	9+	9+	9+	9	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	3	9+	9	7	5	5
KH8 = 32	1	-	1	3	5*	7*	7*	6	4	-	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	8	9	6	3
CN = 33	5*	5*	6*	3*	-	2*	7*	4*	5	8	8	6	5	6	5	1	-	5	6	5	9*	8*	6*	5*
SU = 34	5*	6*	6*	5*	5*	7*	6*	5	5	6	7	8	8	9	8	6	-	5*	8	8	7	5	4*	4*
6W = 35	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5*	4*	2*	2*	2*	2*	1*	-	5	4	8*	8*	5	6
D2 = 36	2*	3*	5*	5*	-	1*	8	7*	5*	5*	5*	4*	3*	4*	5*	5*	1*	3*	8*	6*	5*	5*	4*	2*
5Z = 37	2*	4*	3*	-	6	8*	6*	4	3	3*	2*	2*	4*	4*	3*	1	-	4*	4*	3*	9	6	2*	2*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	7	8	5*	2*	2*	1*	1*	2*	3*	3*	1*	-	1*	5*	3*	2*	3*	1*	-
FR = 39	-	-	-	7	8	6	5	3	1	1*	2*	2*	3*	2*	2*	-	-	2*	3*	3*	2*	2*	1*	-
FJL = 40	1	1	3	2	3	5	5	4	3	4	6	6	6	5	2	1	-	-	-	4	3	3	2	1
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01		1	4	4	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1
VO2 = 02		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	3*	2*	1*	1*
W6 = 03		8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	5	1	-	-	-	1	9	8	9	8	8	8
W9 = 04		7	8	8	8	6	4	3	2	1	-	-	-	-	-	7	1	-	-	7	7	6	6	6	6
W3 = 05		6	7	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	-	1	5	5	5	5	5	5
XE1 = 06		8	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	7	4	-	-	2	-	-	-	8	7	8	8	8	8
TI = 07		8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-	3	4	-	-	-	8	6	5	5	7	8
VP2 = 08		8	8	9	9	9	9	6	2	-	1*	-	-	3	4	-	-	-	-	5	5	6*	6*	6	7
P4 = 09		8	9	9	9	9	9	9	9	7	1	-	1*	1	4	-	-	-	-	5	5	5	5	6	8
HC = 10		7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	2	2*	1*	1	-	-	-	-	8	1	4*	3*	5	6
PY1 = 11		7	9	8	8	4	3*	-	-	-	4*	4*	4*	2*	2*	1*	1*	1*	-	4	7	7	7	7	7
CE = 12		3	1*	3*	2*	5*	5*	3*	-	-	-	-	4*	2*	2*	1*	1*	1*	-	7	8	8	8	8	8
LU = 13		-	1*	3*	4*	4*	4*	1*	-	-	-	2*	2*	2*	1*	1*	1*	-	-	6	8	8	8	8	2
G = 14		4*	3*	3*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	8*	8*	7*	6*
I = 15		6*	7*	5*	2*	-	-	1	2	6	6	5	5	3	2	-	-	3	1	4	7*	8*	8*	7*	6*
UA3 = 16		-	-	-	1	1	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	-	1	-	8*	5*	2*	1*	-
UN = 17		1	3	4	4	5	6	6	7	8	8	8	8	8	7	9	8	5	-	-	2	-	-	-	-
UA9 = 18		1	1	1	2	3	3	4	5	5	6	6	6	6	5	6	5	4	1	-	-	-	-	-	1
UA0 = 19		6	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	3	5	-	-	-	-	7	7	7
4X = 20		5*	5*	5*	4	5	5	5	6	6	6	7	8	8	8	8	7	2	-	6*	5*	6*	5*	5*	5*
HZ = 21		4*	4*	5	6	6	6	6	6	6	7	8	8	8	8	8	6	1	-	5*	4*	8	6	3*	4*
VU = 22		-	5	6	6	6	5	6	7	8	9	9	9	9	8	8	7	1	-	-	-	8	1	-	-
JT = 23		4	4	4	5	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8	6	-	-	1	-	2	6	5
VR2 = 24		8	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	7	2	-	3*	1*	-	-	7	8
JA1 = 25		5	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	9+	9	9	6	1	-	-	1	8	8	7
HS = 26		7	8	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	-	-	5*	4*	3*	1*	-	7
DU = 27		8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	3	-	5*	4*	1*	1	9	9
YB = 28		8	8	8	8	8	8	9	8	7	6	4*	3	2	1	1	1	-	-	5*	4*	2*	1*	-	8
VK6 = 29		8	9	9	9	9	9	9	9	4	4*	5*	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
VK3 = 30		2	-	1*	1*	1*	2*	4*	5*	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	7
KH6 = 31		1	4	3	4	4*	6	5	4	5	8	9+	9+	9	5	2	-	-	-	-	3	1	1	-	-
KH8 = 32		-	-	1*	4*	6*	7*	4*	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
CN = 33		4*	5*	4*	-	-	-	4*	-	-	2	4	2	1	3	4	-	-	2	6	5	6*	9*	8*	7*
SU = 34		4*	6*	5*	4	5	5	5	6	6	6	7	8	8	8	8	7	2	-	6*	5*	6*	5*	5*	4*
6W = 35		7	8	8	9	9	9	8	5	6	6*	5*	4*	2*	1*	1*	1*	-	-	6	6	9*	8*	7	7
D2 = 36		3*	4*	5*	1*	-	-	7*	8*	7*	6*	5*	5*	5*	5*	5*	2*	-	1*	7*	6*	6*	5*	4*	3*
5Z = 37		3*	4*	-	-	8	6	8*	6*	5*	4*	4*	5*	5*	5*	2*	-	-	1*	6*	4*	8	2	3*	3*
ZS6 = 38		-	-	-	-	-	5	7*	7*	5*	3*	2*	3*	3*	4*	3*	-	-	-	6*	6*	5*	3*	1*	-
FR = 39		-	-	-	-	7	6	5*	3*	2*	2*	2*	3*	4*	3*	1*	-	-	-	5*	4*	4*	2*	-	-
FJL = 40		-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	3	2	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	6	5	2	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	4	3	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	6	5	1	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	2	2	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	1	2	2	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	1	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	2	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	6	5	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	7	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	9	8	5	1	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	7	8	7	6	3	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	8	8	6	3	1	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	2	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	5	7	6	5	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	3	6	6	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	1	6	6	8	7	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	9	9	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	2	5	7	6	7	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	2	5	7	7	7	7	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	1	5	7	7	8	9	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	1	5	6	6	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	4	7	8	8	8	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	2	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	7	6	3	1	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	7	7	7	6	4	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	8	9	9	8	8	8	5	2	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	1	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	5	6	6	2	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	7	7	7	4	1	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	9	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	3	-	-	-	-	-
KH8 = 32	1	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	1	1
CN = 33	-	-	-	-	-	1	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	1	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	7	2	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	3	5	-	-	-	2	5	6	2	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	8	8	6	3	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	1	2	3	4	5	4	3	1	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	3	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	5	3	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	5	7	8	6	8	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	2	6	8	8	8	9	9	9	9	8	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	2	6	7	7	8	8	8	8	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	8	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	2	5	7	7	8	8	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	4	6	7	7	7	7	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	8	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	4	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	5	5	6	3	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	6	7	6	5	2	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	7	8	8	8	7	7	4	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	8	9	8	8	5	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	4	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	6	6	6	5	3	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	8	8	8	7	6	4	2	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	8	8	8	8	8	8	8	7	7	5	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	8	9	9	9	9	8	8	6	3	1	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	3	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	1	-
KH6 = 31	-	-	1	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	3	-	-	-	-
KH8 = 32	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
CN = 33	-	-	-	-	5	7	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	3*	2*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	3	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	5	6	7	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	1	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	8	7	6	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	7	7	5	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	1	2	4	4	4	6	6	6	7	7	6	6	5	4	1	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	1	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-
VO2 = 02	-	-	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	8	8	7	5	3	1	-	1*	1*	1*	-	-	-
W6 = 03	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	8	5	1	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	3	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	5	1	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	1	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	2	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	1	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9+	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-
CE = 12	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	4	1	-	-	-	-	-	1
LU = 13	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	4	6	8	8	8	8	7	6	5	3	5	5	6	7	6	6	6	8	2	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	1	5*	7	6	5	2	1	1	-	-	1	5	6	7	7	7	7	7	5	1	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	1*	4*	4*	3	1	2	2	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	1	4	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	1	-	-
4X = 20	-	-	-	4*	4*	4*	1*	1*	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	9	9	9	8	7	3	1	-
HZ = 21	-	-	-	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	8	6	4	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	1	1	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	2	1	-
JA1 = 25	-	-	-	1	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	3	-	-
DU = 27	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	4	-
VK6 = 29	-	-	-	-	1	4	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	5	1	-
VK3 = 30	2	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	8	9+	9+	9	8	4
KH6 = 31	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	5	2	1	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	1	8	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-	5*	7*	8*	8*	4*	1*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	2*	4*	5*	4*	1*	-	-	-	-	1	4	8	8	8	9	9	9	8	7	3	1	-	-
6W = 35	-	-	-	7	8	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	1*	6*	7*	6*	4*	1*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	2*	5	5*	5*	2	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	7	5	2	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	2*	4*	3*	1*	-	-	-	-	1	4	8	8	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	2	4	8	2	1	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-
FR = 39	-	-	-	2*	2*	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-
FJL = 40	-	-	-	2	4	5	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01		1	4	7	8	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	6	8	8	9	9	9	9	7	5	2	1
VO2 = 02		-	4	8	9	9	8	7	7	7	5	1*	1*	7	8	8	7	5	3	3	4*	3*	2*	-	-
W6 = 03		4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	9	9	8	5	4	1	1
W9 = 04		1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	1	1	-	1	-
W3 = 05		1	5	8	9	9	9+	9	9	9	9	8	8	9	9	8	8	5	2	-	1*	1*	1*	-	-
XE1 = 06		5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	8	7	4	1	1	-	1	2
TI = 07		4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	4	1	-	-	1	1	2
VP2 = 08		1	5	8	9	9	9	9	9	9	8	5	8	9	8	6	2	1	1	-	2*	2*	1*	-	-
P4 = 09		1	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	9	8	8	4	1	1	-	1*	1*	1*	-	-
HC = 10		5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	7	4	2	1	1	1	2	4
PY1 = 11		1	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	1	2	2	4*	8	4*	3*	1	1
CE = 12		5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	7	9	9+	9	6	4	6	5	2	3	2	1	3	4
LU = 13		4	7	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9+	9	8	5	3	5	4	2	1	1	1	2	3
G = 14		-	-	2*	6*	6*	6*	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-
I = 15		-	-	3*	5*	7*	8*	8	8	8	7	5	3	4	7	8	8	9	9	9	8	7	5	2	-
UA3 = 16		-	-	2*	4*	7	6	7	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-
UN = 17		-	-	1*	2*	2*	1*	1	2	4	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	8	4	1
UA9 = 18		-	-	1	3	1	2	4	8	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	8	8	6	7	3	-
UA0 = 19		-	-	2	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	1
4X = 20		-	1*	4*	5*	6	6	6*	4*	1*	-	-	4	7	8	8	9	9+	9	9	9	8	8	4	1
HZ = 21		-	1*	3*	4*	8	4*	2*	1*	-	1	4	7	8	9	9	9	9+	9	9	9	8	7	4	1
VU = 22		-	-	1*	1	1*	-	-	1	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	7	5	1
JT = 23		-	-	1	2	1	3	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9	7	4	1
VR2 = 24		1	2	2	3	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	4
JA1 = 25		1	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	2
HS = 26		1	1	2	3	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	8	7	4
DU = 27		3	2	3	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5
YB = 28		2	1	1	1	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	4	4
VK6 = 29		2	2	1	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	9	3	6	9	8	5
VK3 = 30		7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	8
KH6 = 31		7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	8	8	6	6
KH8 = 32		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	8	8	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33		-	4	7	8	9	7	8	9	9	9	8	5	2	1	1	4	6*	6*	8*	9*	7*	5*	1*	-
SU = 34		-	1*	3*	5*	7*	7*	6*	6*	1*	-	-	3	6	7	8	9	9	9	9	9	8	8	4	1
6W = 35		1	4	7	8	9	9+	9+	9	9	9	8	5	2	-	-	2*	6*	7*	8*	8*	7*	6*	1*	-
D2 = 36		-	-	2*	5*	7*	8*	7	5	4*	1	1	1	1	3	7	7	6	8	9	9	8	7	3	1
5Z = 37		-	-	3*	6*	8*	7	4*	1*	-	1	2	6	8	9	9	9	9	8	9	9	9	8	5	2
ZS6 = 38		-	-	2*	4	6	7	6	5	4	2	2	4	7	8	8	8	7	6	9	9	7	2	-	-
FR = 39		-	1	3	4*	8	3*	1	1	2	5	8	9	9	9	9+	9+	9	9	8	5	1	3	-	-
FJL = 40		-	-	4	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	5	2	-
Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	3	5	8	9	9	9	9	9	7	8	6	7	5	3	3	4	6	8	9	9	8	6	5	4
VO2 = 02	4	6	7	7	4	1	-	1	2	1*	1*	1*	1	8	8	7	5	6	5	5*	5	8	2	2
W6 = 03	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	4	8	7	9	9	7	5	5	5	5
W9 = 04	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	9	9	8	8	7	5	2	2	2	2	2
W3 = 05	4	7	9	9	9	9	9	8	7	5	3	4	8	9	9	8	7	5	2	2	8	1	2	2
XE1 = 06	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	9	9	9	8	6	3	2	3	3	5
TI = 07	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	7	8	6	4	2	1	2	2	5
VP2 = 08	4	7	8	9	9	9	9	9	8	3	2*	5	9	8	7	4	4	2	1	3*	6	2*	1	2
P4 = 09	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	4	2	9	9	8	6	5	3	1	2*	8	2*	1	3
HC = 10	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	9	9	8	6	7	7	5	4	3	4	5	6
PY1 = 11	4	7	8	9	9	9	9+	9+	8	3	9	9	8	4	-	-	1	5	5*	5*	5*	4	2	3
CE = 12	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	8	4	1*	4	9	7	-	-	5	7	5	5	7	4	5	6
LU = 13	6	8	8	9	9	9	9	9	8	5	6	9	8	4	-	-	4	7	6	6	6	8	4	5
G = 14	1*	2*	4*	5*	5*	7*	7*	6*	8	8	8	8	8	8	8	8	6	8	8	8*	6	4*	2*	1*
I = 15	1*	2*	5*	6*	7*	8*	9*	8	8	7	8	7	8	7	8	9	9	9	9	8	7	4	2*	1*
UA3 = 16	1*	1*	2	5	7	7	8	8	8	8	9	8	9	9	9	9	9	9	7	5*	4*	3*	1*	1*
UN = 17	1	-	2	6	7	2*	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	1	-	3
UA9 = 18	1	1	3	7	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	5	-	5	7	2
UA0 = 19	2	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	9	7	3
4X = 20	1*	2*	5*	5*	7*	8*	7*	5*	3*	2	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1
HZ = 21	-	2*	4*	5	7*	5	4*	3*	1	3	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	2
VU = 22	-	1	2*	6	2	2*	2	4	6	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	8	-	1
JT = 23	1	1	2	3	4	5	7	8	9	9	9	9+	9	9+	9+	9	9	9	9	8	5	8	7	2
VR2 = 24	3	2	5	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	8	8	8	5
JA1 = 25	5	5	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	5
HS = 26	3	2	2	5	5	6	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	2	8	6
DU = 27	5	5	5	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	9	9	7
YB = 28	4	4	4	4	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	6	-	8	6
VK6 = 29	5	4	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	4	-	-	9	9	7
VK3 = 30	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	8	7	5	2	9+	8	5	8	-	9+	9+	9+	9
KH6 = 31	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	1	9+	9+	9	9	9	8
KH8 = 32	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3	-	3	-	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	3	5	6*	6*	6*	4*	7	9	9	8	5	6	5	5	5	6	5	9*	8*	6*	5*	-	-
SU = 34	1*	2*	6*	6*	7*	8*	7*	5*	5*	1	1	6	6	8	8	9	9	9	9	9	9	7	7	2
6W = 35	2	6	8	9	9	9+	9	9	9	9	9	7	5	1	1*	4*	6*	7*	8*	9*	8*	6*	5*	2
D2 = 36	-	1*	3*	6*	6*	8	8	7	5	4	2	2	2	5	4	5*	5*	7*	8	9	8	6	5	1
5Z = 37	-	3*	5*	5*	7*	7*	5	5*	2*	2	5	7	8	8	9	8	6	2	6	9	9	8	7	5
ZS6 = 38	-	1*	2*	2*	6	8	8	7	6	5	5	6	6	7	6	3	2*	4*	4	8	4	1*	-	-
FR = 39	-	-	5	5	6*	6	3	4	5	7	8	9	9	9	9	9	7	3	2	2*	1*	1*	-	-
FJL = 40	1	2	6	7	8	9	8	8	8	8	9	9	9	8	7	6	4	2	7*	4*	1	1	2	1
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	8	8	9	9	9	8	4	1	2	1	1	-	-	-	-	1	5	5	9	8	7	8	6
VO2 = 02	5	4	1	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*	2	7	5	4	6	6	6	5*	4	4	5
W6 = 03	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	8	7	3	-	5	1	8	9	8	8	7	8	8
W9 = 04	7	8	9	9	9	8	8	7	4	2	2	-	4*	5	9	8	6	8	7	6	5	4	5	5
W3 = 05	6	8	9	8	7	5	5	2	1	-	2*	2*	3	9	9	7	6	8	6	5	4	3*	5	5
XE1 = 06	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	4	9	8	7	9	8	6	6	6	7	7
TI = 07	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	3*	9	8	5	7	8	6	5	5	4	6	7
VP2 = 08	7	7	9	9	9	9	9	7	3	2*	4*	4*	8	8	5	2	4	5	3	4	5*	4*	5	6
P4 = 09	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	4*	4*	8	9	7	4	6	5	5	4	4*	3*	5	6
HC = 10	7	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	7	4*	5	9	7	3	6	8	7	6	5	5	6	7
PY1 = 11	7	8	8	9	9	9	9	9	2*	2*	4	8	5	-	1*	1*	1*	5	5	7*	6*	5	6	6
CE = 12	8	9	9	9	9	9	9	7	1	-	2*	1*	6	1*	-	-	-	8	7	6	8	6	8	8
LU = 13	8	8	8	9	9	9	9	8	2	1*	2*	8	6	1*	-	-	1*	7	6	6	5	5	6	7
G = 14	2*	2*	3*	2*	1*	4*	7*	6*	4*	6	7	7	7	7	7	8	2	4	7	8*	7*	5*	4*	2*
I = 15	4*	5*	6*	7*	3*	5*	8*	8	8	8	7	8	8	8	8	9	7	6	8	8*	7*	5*	5*	4*
UA3 = 16	-	-	-	4	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	7*	6*	5*	2*	1*	-
UN = 17	2	4	3	4	5*	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	4	-	-	1
UA9 = 18	4	4	4	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	5	4	3	2	-	-	-	6	6
UA0 = 19	6	7	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	8	3	-	8	9	8	7
4X = 20	4*	5*	6*	5	5*	8*	8*	6*	6	6	7	7	8	8	9	9	9	8	8	8	7	6	3*	2*
HZ = 21	2*	3*	5	3	6*	7*	5*	5	5	6	7	8	9	9	9	9	8	7	8	9	9	8	6	2*
VU = 22	4	4	4	4*	3*	4	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	7	9	9	1	-	-
JT = 23	2	4	3	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	-	7	8	5
VR2 = 24	6	6	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	1*	5	8	7
JA1 = 25	7	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	-	9	9	8	8	
HS = 26	6	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	8	9	7	1*	2	8
DU = 27	7	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	7	1*	9	9	8
YB = 28	6	6	6	6	6	7	8	9	9	9+	9+	9	9	9	8	8	8	5	7	8	2	1*	8	8
VK6 = 29	7	6	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	9	8
VK3 = 30	9	9	9	8	7	6	5	5	5*	4*	2*	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	6	9+	9+	9
KH6 = 31	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	9+	9+	9	9	9	9
KH8 = 32	2	1	4	5	5	7*	9	9	9	9	9+	9	8	6	3	-	-	-	-	2	8	7	5	4
CN = 33	2*	4*	5*	6*	5*	5*	6*	4*	7	9	8	8	7	7	6	3	2	7	7	8*	9*	7*	5*	4*
SU = 34	2*	5*	7*	7*	5*	8*	8*	7*	5	5	6	6	8	8	9	9	9	7	8	9	8	7	4*	2*
6W = 35	7	7	8	9	9	9	9	7	8	9	9	7	4	3	3*	4*	5*	5	6*	9*	8*	7*	5	6
D2 = 36	2*	3*	5*	6*	5*	7*	9	7	7*	5*	4	4	3	4*	5*	5*	1*	5*	8*	9	8	6	3*	2*
5Z = 37	2*	4*	4*	6	5	8*	6*	5	5	6	7	7	8	8	7	4*	4*	5*	3*	8	9	9	7	2*
ZS6 = 38	1*	1*	1*	1*	6	8	8	7	5	3	4	4	4	3	4*	2*	-	3*	6*	4	3*	2*	1*	1*
FR = 39	-	-	5	6	6	6*	5	6	7	8	8	8	9	8	7	4	1*	3*	4*	4*	3*	2*	2*	1*
FJL = 40	-	1	3	4	5	6	1	4*	4*	1	5	5	3	1	-	-	-	-	6*	1*	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							
* = Longpath																								
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.																								

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	6	8	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	5	7	6	6	6
VO2 = 02	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	2	1	-	5	1	1	5*	3*	2	2
W6 = 03	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	5	2	-	-	1	-	4	9	8	8	7	8	8	8	8
W9 = 04	8	8	9	8	7	5	4	2	-	-	-	-	2*	1*	8	6	5	8	7	7	6	6	7	7	7	7
W3 = 05	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	1*	3*	1*	7	8	5	5	8	6	6	5	6	6	6	7	7
XE1 = 06	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	3*	1*	8	5	6	8	8	7	7	7	8	8	8	8
TI = 07	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3*	3*	7	7	2	5	8	8	7	5	6	7	8	8	8
VP2 = 08	8	8	9	9	9	8	6	2	-	2*	4*	4*	6	8	4	-	2	5	5	5	6*	5*	6	7	7	7
P4 = 09	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	2	5*	5*	4	8	5	1	4	6	6	5	5*	5	6	7	7
HC = 10	2	1	2*	4	6	8	9	9	9	8	2	4*	4*	7	5	1	4	8	8	3	3*	2*	2	2	2	2
PY1 = 11	7	8	9	9	9	9	9	7	2*	4*	4*	5	2*	2*	1*	1*	2*	1	6	7*	7*	6	6	7	7	7
CE = 12	8	8	8	8	7	6	4	2*	-	-	2*	4*	2*	2*	1*	1*	-	6	8	8	8	8	8	8	8	8
LU = 13	8	8	8	8	7	5	5	1	-	1*	3*	2	2*	1*	1*	1*	4	8	8	8	7	7	8	8	7	7
G = 14	1*	1*	1*	-	-	1*	6*	4*	1*	1	2	3	3	4	5	6	-	-	5	7*	7*	5*	4*	2*	2*	2*
I = 15	4*	6*	6*	4*	-	1*	8*	5	7	7	7	8	8	7	8	8	3	1	5	8*	8*	7*	6*	3*	3*	3*
UA3 = 16	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	6*	5*	1*	-	-	-	-	-
UN = 17	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	9	9	9	8	7	8	7	5	4	2	-	-	-	-	-
UA9 = 18	6	6	6	7	7	8	8	9	9	9	9	9	8	7	5	2	1	1	-	-	-	-	-	-	6	6
UA0 = 19	8	8	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	2	3	-	-	-	9	8	7	7
4X = 20	5*	6*	5*	4	5	6*	8*	7*	6	7	7	8	9	9	9	9	8	8	6	5	7	5	4*	4*	4*	4*
HZ = 21	3*	3*	6	5	5	7*	7*	6	6	7	8	8	9	9	9	9	8	7	4*	5	9	9	8	3*	3*	3*
VU = 22	2	5	5	5	5	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3*	4	8	8	-	-	-	-
JT = 23	6	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	6	5	3	1	-	-	8	6	6
VR2 = 24	8	8	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5	5	7	-	8	8	8
JA1 = 25	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	2	-	7	9	9	9	8	8
HS = 26	7	8	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4*	4	9	3	1*	-	8	8
DU = 27	8	8	8	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	6	4*	2*	5	9	9	9
YB = 28	8	8	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	5	4*	5*	6	2*	1*	4	8	8
VK6 = 29	8	7	8	9	9	9	9	9	8	6	5	4*	2*	1*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9
VK3 = 30	5	1	-	1*	1*	2*	3*	5*	9+	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9	9
KH6 = 31	4	4	4	5	4	3*	5	5	6	8	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	9+	9	7	7	5	5
KH8 = 32	-	-	1*	3*	6*	7*	7*	6	5	5	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-
CN = 33	3*	6*	6*	6*	1*	1*	7*	5*	1	7	8	8	8	7	5	1	-	5	7	6	9*	8*	6*	5*	5*	5*
SU = 34	5*	6*	6*	5	5	5	8*	8*	6	6	7	8	9	9	9	8	7	5*	5	8	7	5	5*	5*	5*	5*
6W = 35	7	8	9	9	9	9	8	5*	6*	9	9	6	4*	3*	3*	4*	3*	6	5	8*	8*	8*	6	7	7	7
D2 = 36	3*	4*	6*	5*	2*	5*	8	8*	7*	6*	5*	5*	5*	5*	5*	2*	-	1*	8*	5*	7	4	3*	3*	3*	3*
5Z = 37	4*	4*	-	7	7	8*	8*	6*	5	5	4	6	6	6*	5*	2*	3*	7*	4*	3*	9	8	5	3*	3*	3*
ZS6 = 38	1*	1*	1*	-	3	8	7	6*	5*	3*	2*	2*	3*	4*	4*	-	-	1*	6*	6*	6*	4*	3*	2*	2*	2*
FR = 39	-	-	3	7	7	7	6	7	6	5	5	7	6	5	4	1*	1*	4*	5*	5*	4*	3*	2*	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																								
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	6	4	3	-	-	-	-	-	-	-	
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-	
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	3	1	-	-	-	-	-	-	
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	6	6	5	4	2	-	-	-	-	-	
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	6	6	4	-	-	-	-	-	
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	
KH8 = 32	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
	UTC -->																								
	* = Longpath																								

160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	1	3	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	1	2	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	1	-	3	5	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	1	1	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	4	5	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	1	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	1	2	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	8	5	3	1	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	5	7	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	5	3	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	9	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	7	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	8	8	4	1	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	2	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	1	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	8	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	5	5	7	5	6	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	4	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	2	5	6	8	8	8	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	5	5	6	7	7	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	5	6	8	8	9	9	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	1	5	5	7	7	8	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1	5	6	7	7	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	4	5	5	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	4	6	8	8	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	1	6	7	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	5	4	2	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	5	7	7	6	2	1	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	7	8	7	7	5	4	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	8	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	3	2	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	5	6	5	5	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	7	7	6	4	1	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	8	8	8	8	6	3	1	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	2	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	8	9	8	8	6	4	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	1	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	1	-
CN = 33	-	-	-	-	-	1	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	1	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	1	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	9	6	1	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	1	8	6	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	8	6	2	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	3	5	4	4	5	5	5	7	7	5	4	1	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	1	4	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	5	7	7	8	8	8	8	6	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	2	6	8	8	8	9	8	8	9	8	8	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	4	6	8	8	8	9	8	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	9	8	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	1	4	7	8	8	7	8	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	1	4	7	8	8	9	8	8	9	8	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	3	7	7	7	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	1	5	6	6	5	2	1	-	-	-	1	1	2	3	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	1	1	1	4	6	6	6	6	5	2	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	7	7	7	7	6	4	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	6	7	7	8	7	7	6	5	4	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	3	6	7	9	9	9	9	8	9	8	8	8	7	5	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	6	3	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	6	6	6	3	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	8	7	8	8	7	7	8	7	6	5	2	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	2	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	6	4	1	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	9	9	9	9	8	8	7	4	1	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	-	-
KH6 = 31	-	-	1	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	1	-	-	-
KH8 = 32	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7
CN = 33	-	-	-	-	5	7	7	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	2*	3*	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	5	5	6	3	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	4	6	7	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	1*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	3	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	7	7	5	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	2	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	7	8	8	8	7	5	2	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	2	4	6	7	6	7	7	7	7	7	8	7	6	4	2	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	1	7	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	8	9	9	9	8	7	2	-	-	-
VO2 = 02	-	-	2	7	9	9	9	9	9	8	6	3*	8	8	6	5	2	1	1*	1*	-	-	-	-
W6 = 03	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9	8	5	1	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	2	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	2	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	2	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	1	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	3	8	8	9	9	9	9	6	4	9	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	1	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	8	6	2	1	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-
CE = 12	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	4	2	1	1	-	-	-	-	-
LU = 13	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	4	4	7	8	9	9	8	8	7	6	7	7	8	7	7	6	5	2	-	-	-
I = 15	-	-	-	1	5*	7	7	8	6	4	2	1	2	4	5	7	7	7	7	8	4	1	-	-
UA3 = 16	-	-	-	1*	5*	8	5	5	6	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-
UA9 = 18	-	-	-	-	1	-	2	6	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	5	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9	8	4	1	-
4X = 20	-	-	-	2*	4*	5*	5*	1*	-	-	-	-	3	6	8	8	8	9	9	8	6	3	1	-
HZ = 21	-	-	-	1*	1*	4*	1*	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	8	7	6	3	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	4	1	-
JT = 23	-	-	-	-	1	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	3	-
JA1 = 25	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	2	-
DU = 27	-	-	-	-	1	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	1
YB = 28	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	3	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	1
VK3 = 30	3	3	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	
KH6 = 31	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	2	1
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	1	7	9	8	7	9	9	8	5	-	-	-	-	1*	6*	8	8*	7*	4*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	1*	4*	5*	4*	2*	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	9	8	6	3	-	-
6W = 35	-	-	-	6	8	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	2*	6*	6*	6*	4*	1*	-	-
D2 = 36	-	-	-	1	4	5	8	2*	1*	-	-	-	-	-	1	6	7	8	8	7	3	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	2*	3*	3*	1*	-	-	-	-	1	3	7	8	9	9	9	9	9	7	3	1	-
ZS6 = 38	-	-	-	1*	3	3	1	-	-	-	-	1	2	5	8	8	9	9	9	8	7	2	-	-
FR = 39	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9+	9	9	9	8	6	2	-
FJL = 40	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																								
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
KL7 = 01	2	2	7	8	9	9+	9+	9	7	6	5	6	7	6	4	7	9	9	9	9	7	5	1	1	
VO2 = 02	1	2	8	9	9	8	7	7	7	2	1*	1*	1	9	8	8	6	5	4	8	3*	1*	-	-	
W6 = 03	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	5	2*	9	9	9	8	6	4	2	2	2	
W9 = 04	1	4	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	9	9	9	8	6	3	1	1	-	1	-	
W3 = 05	1	3	8	9	9	9	9	9	9	9	6	5	9	9	9	8	6	4	1	2*	1	1*	-	-	
XE1 = 06	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	7	4	1	1	1	2	2	
TI = 07	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	6	4	1	-	-	1	1	2	
VP2 = 08	-	3	8	9	9	9	9	9	3	1*	1*	8	9	8	7	4	2	1	1*	1*	2*	1*	-	-	
P4 = 09	1	3	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	2	7	9	9	8	5	3	1	-	1*	1*	1*	-	-	
HC = 10	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	6	2	-	1	1	2	2	4	
PY1 = 11	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	1	1	1	2*	9	3*	1*	-	-	
CE = 12	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	5	3	2	1	2	2	4	
LU = 13	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	5	4	2	1	3	2	2	3	
G = 14	-	-	1	5*	5*	6*	6*	9	9	9	9	8	8	8	8	8	9	9	8	8	7	4	1	-	
I = 15	-	-	1*	6*	6*	8	9	8	8	8	8	7	8	7	8	8	9	9	9	8	6	5	1	-	
UA3 = 16	-	-	1*	5	6	7	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	
UN = 17	-	-	1*	2*	2*	2*	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	-	-	1	
UA9 = 18	-	-	-	4	2	4	7	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	5	1*	2	4	1	
UA0 = 19	-	-	1	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	9	8	5	4	
4X = 20	-	-	3*	6*	7*	7*	8	4*	1	1	3	5	7	8	9	9	9	9+	9	9	8	7	4	1	
HZ = 21	-	-	2*	4*	8	4*	4*	1	1	3	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	1	
VU = 22	-	-	1*	1*	1*	1*	1	2	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	-	-	
JT = 23	-	-	-	2	2	4	6	9	9	9	9+	9+	9	9+	9	9	9	9	9	8	1	7	4	1	
VR2 = 24	2	2	1	3	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	4	
JA1 = 25	2	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	6	5	
HS = 26	1	1	2	3	2	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	3	
DU = 27	4	2	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	
YB = 28	1	1	1	1	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	4	
VK6 = 29	5	1	1	3	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9+	9	9	5	
VK3 = 30	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	9	9+	9+	9+	9	8	
KH6 = 31	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	6	
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
CN = 33	-	-	4	7	8	3*	2*	7	9	9	8	5	3	4	3	6	8*	9*	9*	9*	7*	4*	-	-	
SU = 34	-	-	2*	6*	6	8*	7	5*	2*	1	2	5	7	8	8	9	9	9+	9	9	8	7	4	1	
6W = 35	-	1	7	8	9	9	9+	9	9	9	8	6	2	-	-	2*	6*	8	9*	8*	7*	4*	-	-	
D2 = 36	-	-	1*	4*	7*	8*	7*	7	5*	2*	1	1	1	3	5	8	8	9	9	8	7	5	2	1	
5Z = 37	1	-	2*	6*	7	7	4*	2*	1*	1	2	5	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	7	4	1	
ZS6 = 38	-	-	2*	5	6	6	6	4	3	2	2	4	5	8	9	9	9	9	9	9	8	6	3	1	
FR = 39	1	1	2*	3*	9	3*	1	1	2	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	2	
FJL = 40	-	-	1	5	8	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	5	4	2	1	-	
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	3	5	8	9	9	9+	9	9	8	1	1	1	-	1	1	1	4*	6	9	9	9	8	6	4	2	
VO2 = 02	2	4	7	7	5	1	-	1	1	1*	1*	1*	1*	8	8	8	7	6	5*	5*	5*	7	2	1		
W6 = 03	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	-	-	4*	7	9	9	9	8	6	5	5	5		
W9 = 04	3	5	8	9	9	9	9	9	8	7	6	2	2*	8	9	9	8	7	5	3	3	2	2	2		
W3 = 05	2	5	8	9	8	7	7	7	7	3	1*	1*	6	9	9	8	6	6	4	6	6	1	1	1		
XE1 = 06	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	6	6	9+	9	9	8	6	4	2	3	4	5	
TI = 07	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	9	9	8	6	4	2	1	1	2	4	
VP2 = 08	4	5	8	9	9	9	9	4	-	1*	2*	3	9	9	9	7	5	4	2	2*	7	7	2*	1	2	
P4 = 09	4	6	8	9	9	9+	9+	9	9	6	1*	2*	9	9	9	8	7	5	3	2	1	8	1	1	3	
HC = 10	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9	7	9	9	9	8	8	6	5	3	2	2	4	5	
PY1 = 11	4	5	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	5	4	4	3	4	5*	5*	3*	2	3
CE = 12	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	7	8	7	5	4	8	4	5	6	
LU = 13	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	7	6	6	5	5	6	6	4	4	5	
G = 14	-	-	3*	4*	2*	4*	7*	5	9	9	9	9	8	9	9	9	9	8	9	9	8	7	5*	1*	-	
I = 15	-	1*	5*	6*	4*	7*	9	9	8	8	8	8	8	7	7	8	9	9	9	9	8	5*	2	-	-	
UA3 = 16	-	-	-	5	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	4	2*	-	-	
UN = 17	1	1	1	5	4	4	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	8	6	2	-	-	4	
UA9 = 18	1	1	1	5	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	7	6	5	4	5	5	1	-	-	7	3	
UA0 = 19	2	2	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5	3	3	2	9	9	9	7	6	
4X = 20	-	1*	5*	5*	5*	8*	7*	5	5*	1	6	6	8	9	9	9	9	9+	9	9	8	8	7	2	-	
HZ = 21	-	-	1*	5	6*	5	5*	4*	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	-	
VU = 22	-	1	1	6	6	2	2	5	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	1	-	-	
JT = 23	1	1	1	7	5	7	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	8	8	8	8	8	5	-	6	6	3	
VR2 = 24	4	2	4	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	8	8	6	
JAL = 25	6	5	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	9	9	8	7	
HS = 26	2	1	2	4	4	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	8	8	5	
DU = 27	5	4	5	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	9	9	7	
YB = 28	4	2	1	3	3	5	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	
VK6 = 29	5	5	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	1	1	3	9	9	7	
VK3 = 30	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	9+	9+	2	9+	9+	9+	9+	9	9	
KH6 = 31	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	9+	9+	9+	9	9	9	8	
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	
CN = 33	-	-	-	5*	5*	5*	3*	2*	9	9	9	7	6	6	7	6	8*	8*	9*	9*	8*	6*	1	-	-	
SU = 34	-	1*	5*	7*	6*	8*	7*	6*	4	4	5	7	8	8	9	9	9+	9	9	9	8	7	3	1	1	
6W = 35	1	3	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	1	1*	5*	7*	8*	9*	8*	8*	6*	2*	1	
D2 = 36	1	-	2*	6*	6*	8	8*	7*	6	5*	2	2	3	5	7	8	7	8	9	9	8	7	4	2	2	
5Z = 37	2	2	5*	5	7*	7*	6	5*	2*	2	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	4	
ZS6 = 38	-	-	2*	4	7	7	7	7	6	4	4	5	8	8	8	8	7	8	9	8	7	5	2	-	-	
FR = 39	3	4	4	5	5	7	3	4	5	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	8	6	4	4	
FJL = 40	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	7	8	7	6	4	2	2	5*	6*	4*	1*	-	1	2	2	
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	7	8	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1*	9	9	9	8	8	6
VO2 = 02	6	5	1	1	-	-	-	-	-	1*	2*	2*	2*	3*	8	8	6	7	7	6	5	5	5	5
W6 = 03	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	-	-	-	2*	3*	7	9	9	8	8	7	7	7
W9 = 04	5	8	9	9	9	8	6	5	2	1	-	-	4*	3*	9	9	8	8	7	5	5	5	5	5
W3 = 05	6	8	9	8	4	1	1	1	-	-	1*	4*	3*	9	9	8	7	7	6	4	4*	5	4	5
XE1 = 06	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	4*	3*	9	9	9	9	8	6	7	6	6	7
TI = 07	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	5	9	9	8	8	8	6	5	5	5	5	6
VP2 = 08	5	8	8	9	9	9	6	-	-	2*	4*	4*	9	9	8	6	5	5	5	5*	5*	4	3	4
P4 = 09	6	8	9	9	9	9	9	9	6	-	4*	4*	9	9	8	7	6	5	5	4	4*	4	4	5
HC = 10	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	8	9	8	8	8	8	7	5	4	4	7	7
PY1 = 11	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	2	5	6	5	6*	6*	6	5	5
CE = 12	8	8	9	9	9	9	9	9	8	4	4	8	8	7	5	5	7	8	8	7	7	7	6	8
LU = 13	7	8	9	9	9	9	9	9	9	7	9	9	8	5	2	2	6	7	7	6	5	6	5	6
G = 14	2*	2*	2*	1*	-	1*	7*	6*	5*	8	9	9	9	9	9	8	5	7	8	8	7*	5*	4*	2*
I = 15	4*	5*	6*	6*	-	1*	8	9	9	8	8	8	8	8	8	9	8	8	8	8*	7*	6*	5*	4*
UA3 = 16	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5*	7*	5*	2*	-	-	-
UN = 17	4	3	4	4*	5*	5	6	8	8	9	9	9	9	9	8	5	2	2	5	1	-	-	-	1
UA9 = 18	4	4	5	5	7	8	8	9	9	9	9	9	6	2	1	-	1*	1	1	-	-	-	5	6
UA0 = 19	6	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	7	2	1	-	-	-	-	8	9	8	8	8
4X = 20	2*	5*	5*	5	4	8*	8*	7*	5	6	7	7	8	9	9	9	9	9	7	6	5	4	1*	1*
HZ = 21	2*	2*	4	2	4*	6*	6*	4	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	1*	1*
VU = 22	4	2	2	5*	3	4	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	1*	-	-
JT = 23	3	2	5	4	6	7	8	9	9	9	9	9	9	7	5	2	3	5	5	1	-	-	8	5
VR2 = 24	6	5	6	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	-	-	8	8
JA1 = 25	8	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	3	-	9	9	8	8	8
HS = 26	5	5	5	7	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	1*	8	7
DU = 27	7	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	1*	7	9	8
YB = 28	6	5	5	6	6	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	7	9	8
VK6 = 29	6	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	8	7	5	-	-	-	-	5	9	9	9
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	5*	3	8	7	6	9+	9+	9	8	9	-	9+	9+	9+	9
KH6 = 31	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	1*	5	9+	9+	9	9	9	9
KH8 = 32	6	6	8	7	7	7	9+	9	9	9	9+	9+	9	9	8	5	2	5	3*	2*	3	3	5	6
CN = 33	2*	3*	5*	6*	4*	5*	6*	4*	7	9	9	8	7	7	7	6	6	8	7	9*	9*	8*	7*	4*
SU = 34	2*	5*	6*	5*	4	8*	8*	7*	5	6	6	7	8	8	9	9	9	9	9	8	6	5	1*	1*
6W = 35	6	7	8	9	9	9	8	6	9	9	9	8	6	4	4*	6*	8*	8*	9*	9*	8*	7*	6*	5
D2 = 36	2*	3*	5*	6*	4*	8	8	8	8	6	5	5	6	6	6*	6*	5*	7*	9	9	8	7	5	2
5Z = 37	5	4	6	6	5	8*	6*	6*	5	6	7	8	8	9	9	9	8	7	9	9	9	8	8	6
ZS6 = 38	1*	2*	3*	3*	7	8	8	8	7	6	6	7	7	7	6	4*	2*	5*	7	8	5	3*	1	1*
FR = 39	1*	5	6	6	6*	6	6	6	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	9	7	5	4*	2*	1*
FJL = 40	2	4	6	8	9	9	9	9	7	4*	2*	1	1*	1*	-	-	-	2*	6*	1*	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	8	8	7
VO2 = 02	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	3*	4*	3*	7	5	3	7	7	7	6	6	5	6
W6 = 03	8	9	9	9+	9	9	9	7	4	-	-	-	-	-	-	1*	2	8	9	9	8	8	9	8
W9 = 04	8	8	9	8	6	2	1	-	-	-	-	-	3*	4*	9	8	7	8	7	7	6	6	7	7
W3 = 05	7	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	5*	4*	8	9	8	7	8	7	6	5	6	6	6
XE1 = 06	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	2	5*	3*	8	8	8	9	9	8	7	7	7	8
TI = 07	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5*	4*	9	9	8	8	8	8	6	6	6	7	8
VP2 = 08	7	8	9	9	8	8	1	-	-	1*	5*	5*	8	9	8	5	5	6	5	6*	6*	5	6	6
P4 = 09	8	8	9	9	9	9	9	7	1	-	5*	5*	7	9	8	7	7	8	6	5	5	5	6	7
HC = 10	7	5	3	7	9	9	9	9	9	9	5	5*	5	9	8	7	8	8	8	6	4	5	7	8
PY1 = 11	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2*	2*	2*	3	5	6	7*	7*	6	6	6
CE = 12	8	8	9	8	8	9	8	7	2*	2*	3*	5*	5	2*	2*	1	5	8	8	8	7	7	7	8
LU = 13	8	8	8	9	9	9	9	8	4	4*	5	7	6	1*	2*	1*	2	7	8	8	7	7	7	7
G = 14	1*	-	-	-	-	-	5*	7*	5*	5	8	8	9	9	9	6	1	4	8	8*	7*	5*	4*	2*
I = 15	5*	5*	6*	2*	-	-	8*	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	5	7*	8*	8*	5*	4*	5*
UA3 = 16	-	-	-	2	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	3*	7*	2*	-	-	-	-
UN = 17	6	5	5	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	6	6	6	7	8	8	9	9	9	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
UA0 = 19	7	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	9	8	8
4X = 20	4*	5*	4*	6	5	6*	8*	7*	6	7	8	8	9	9	9	9	9	7	5	4*	4*	5*	5*	5*
HZ = 21	3*	1*	5	5	5	8*	6*	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	9	9	8	4*	3*	
VU = 22	1	5	5	5*	5	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	7	-	-	-
JT = 23	6	6	6	6	8	8	9	9	9	9	9	8	7	3	1	-	-	1	1	-	-	-	8	8
VR2 = 24	8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	-	-	8	8
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	-	-	7	9	9	9
HS = 26	7	7	5	8	7	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	6	1*	3	8
DU = 27	8	8	7	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	3*	1*	-	9	8
YB = 28	8	7	8	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	8	2*	9	8
VK6 = 29	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	6	5*	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	8	9
VK3 = 30	4	4	3	2	2	3	3	3	5*	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	2	7	8	2	8	8	4
KH6 = 31	7	8	8	8	8	5	6	4	5	8	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	9+	9+	9+	7	6	6
KH8 = 32	-	-	-	2*	5*	7*	8*	7*	6	6	9	9	8	6	4	1	-	1	-	3*	2*	-	-	-
CN = 33	3*	4*	6*	6*	-	1*	7*	5*	4*	9	9	8	8	8	7	5	3	7	8	8*	9*	8*	5*	4*
SU = 34	5*	6*	6*	3	5	5	8*	7*	6	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	6	4	5*	5*	5*
6W = 35	7	8	8	9	9	9	7	4*	8	9	9	8	6	4	5*	6*	7*	7*	8*	9*	9*	8*	7	7
D2 = 36	3*	4*	6*	5*	1*	6	8	8	7	6*	6*	5	5	6*	6*	5*	1*	5*	8*	9	8	6	5*	4*
5Z = 37	4*	5*	5	7	7	8*	8*	7*	6	6	7	8	8	8	8	5	5*	7*	6	9	9	9	8	5
ZS6 = 38	2*	2*	2*	1*	6	8	8	8	6	4	5	6	6	5	5*	2*	-	4*	7*	7*	6*	4*	3*	2*
FR = 39	1*	1	5	7	7	7	7	7	7	8	8	8	9	9	8	6	3*	5*	5	5*	5*	4*	3*	1*
FJL = 40	-	3	6	7	8	8	7	5	5*	3*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	* = Longpath																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	1	3	4	3	2	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5	2	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	1	6	6	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	1	1	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	2	3	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1	4	7	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	1	7	7	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	5	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	4	2	1	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	6	4	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	3	5	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	8	8	8	8	7	2	1	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	7	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	9	8	5	4	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	6	5	2	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	4	6	7	6	5	1	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	4	5	7	7	6	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	4	6	7	9	8	8	9	8	9	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	5	6	8	7	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	1	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	1	5	8	8	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	5	7	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	5	5	2	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	7	6	4	4	1	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	6	7	7	7	6	5	3	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	2	7	7	8	9	9	9	9	9	8	7	6	2	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	2	2	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	1	4	5	5	4	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	7	7	7	5	3	1	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	6	8	8	8	8	7	5	4	1	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	8	8	8	8	8	6	3	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	7	8	8	8	9	9	8	8	4	1	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	3	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	4	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	1	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	2	-
CN = 33	-	-	-	-	-	1	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	2	1	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	1	4	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	6	1	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	7	7	2	1	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	7	7	6	7	8	7	6	5	2	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	1	4	7	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	4	6	7	7	8	8	8	6	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	9	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	8	8	7	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	2	5	6	7	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	1	4	7	8	8	7	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	2	6	8	8	9	9	8	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	2	5	6	6	6	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	2	5	6	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	1	3	6	7	8	8	8	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	1	5	6	6	7	6	2	1	1	1	3	4	5	3	2	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	2	3	3	1	-	-	-	-	-	2	3	4	3	2	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	2	3	4	5	6	6	7	6	5	2	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	7	7	7	7	7	6	4	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	7	7	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	2	3	7	8	8	9	9	8	9	9	8	8	8	7	6	2	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	5	5	6	2	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	-	-	1	5	6	6	7	6	6	2	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	7	8	8	8	7	6	3	1	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	7	8	7	7	6	8	7	6	5	2	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	8	8	8	5	2	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8	8	8	9	9	9	8	8	6	3	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	4	-	-
KH6 = 31	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	5	1	-	-	-
KH8 = 32	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
CN = 33	-	-	-	-	2	6	7	7	7	4	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	2	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1	6	7	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	1	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	7	7	1	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	5	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	7	5	1	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	1	4	5	6	7	7	8	7	8	8	8	8	7	7	5	2	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	3	6	9	9	9	9+	9	8	7	8	9	9	7	6	9	9	9	7	5	1	-	-
VO2 = 02	-	-	2	6	9	9	9	9	9	8	4	1*	4	9	8	6	4	2	2*	2*	1*	-	-	-
W6 = 03	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	5	9	9	8	6	2	1	-	-	-
W9 = 04	-	-	2	8	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	2	7	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	4	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	3	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	2	6	8	9	9	9	8	2	3	9	9	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	1	4	8	8	9	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-
CE = 12	-	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	2	-	1	-	-	-	-	-
LU = 13	-	1	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	5	7	7	5	6	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	4	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	4*	7	8	8	8	6	5	5	4	5	7	8	8	8	8	7	3	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	4	7	6	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	8	8	8	5	1	-	-
UN = 17	-	-	-	-	1*	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	1	2	5	7	9	9	9	9	9	9	8	8	8	9	8	6	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	1	4	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	8	7	9	8	6	2	-
4X = 20	-	-	-	1*	5*	5*	4*	1*	-	-	-	1	5	7	8	9	8	9	9	8	6	2	1	-
HZ = 21	-	-	-	1*	2*	1*	3	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	1	4	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	2	-	-
JA1 = 25	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	3	1	-
HS = 26	-	-	-	-	1	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	2	-	-
DU = 27	-	-	-	-	1	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	4	1	-
YB = 28	-	-	-	-	1	1	5	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	2	-
VK6 = 29	-	-	-	-	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	1	-
VK3 = 30	3	2	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	-
KH6 = 31	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	3	1	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	6	8	7	3*	8	9	8	7	3	1	-	1	2	7*	7*	7	6*	2*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	1*	5*	8	5*	1*	-	-	-	3	8	8	8	8	8	9	8	6	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	6	8	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-	2*	5*	5*	5*	1*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	1*	4*	8	5*	4*	1*	-	-	-	-	1	5	8	7	7	6	2	1	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	1*	3*	3*	1*	-	-	-	1	2	7	8	9	9	9	9	8	7	1	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	1*	2	4	1	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	8	8	6	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	3	5	6	9	9	9+	9+	9	4	2	1*	2	6	5	2*	3*	6	9	9	9	8	6	4	2
VO2 = 02	1	2	5	8	6	5	5	8	7	2	1*	1*	1*	9	9	8	7	7	5	7	2	1*	-	-
W6 = 03	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5	-	3*	8	9+	9	9	7	5	3	2	2
W9 = 04	1	3	6	9	9	9+	9	9	9	9	8	5	2	8	9	9	8	7	4	2	1	-	-	1
W3 = 05	1	2	7	9	9	8	8	8	9	9	5	1	7	9	9	8	7	5	2	1	1*	-	-	-
XE1 = 06	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	8	9	9+	9+	9	8	4	1	1	1	2	2
TI = 07	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	7	4	1	1	-	1	1	2
VP2 = 08	-	2	6	8	9	9	9	7	1	1*	1*	8	9	9	7	5	2	1	1*	2*	2*	-	-	-
P4 = 09	-	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	3	9	9	9	8	6	3	1	-	1	1*	-	-	-
HC = 10	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	3	1	1	-	1	1	1	3
PY1 = 11	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	2	2	1	1	2*	4	2*	1*	-	-
CE = 12	5	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	5	3	3	1	3	2	3
LU = 13	4	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	5	3	2	3	2	1	2	2
G = 14	-	-	1	2	1	2*	5*	3*	7	9	9	9	8	9	9	9	9	8	7	4	1*	-	-	-
I = 15	-	-	-	2*	3*	6*	9	9	9	8	8	8	7	8	8	9	9	9	8	3*	1*	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	4	2*	3*	5	5	1	-	-
UN = 17	-	-	-	2*	9	2*	2	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	3	2	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	1	8	7	8	9	9	9	9	9	8	5	4	4	5	6	5	1	-	-	1	1
UA0 = 19	2	1	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	4	1	-	-	9	8	6	5
4X = 20	-	-	1*	5*	7	8*	7*	4*	2	2	4	6	8	8	9	9	9	9	9	8	7	5	2	-
HZ = 21	-	-	-	2*	8	8	4*	2*	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	3	-
VU = 22	-	-	-	1*	1*	1	1	3	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	-	-
JT = 23	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9+	9+	9	9+	9	8	7	7	8	8	5	-	-	5	1
VR2 = 24	2	1	1	2	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	7	5
JAL = 25	3	2	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	6
HS = 26	1	1	2	2	2	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	4
DU = 27	2	2	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5
YB = 28	2	1	1	1	1	2	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5
VK6 = 29	3	2	3	4	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	9	9	8	6
VK3 = 30	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9
KH6 = 31	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9	8	6
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	2	3	4*	2*	9	9	9	8	5	4	4	7	8*	8*	8*	8*	6*	1*	-	-	-
SU = 34	-	-	1*	6*	7	8*	7*	5*	2	2	4	5	7	8	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-
6W = 35	-	1	4	8	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	1*	4*	6*	8*	7*	8	6*	2*	-	-
D2 = 36	-	-	1	4*	6*	7	7*	6	5*	1	1	1	1	2	5	8	8	9	8	8	7	4	2	1
5Z = 37	-	-	1*	4*	8	8	4*	3*	-	-	1	4	7	9	9	9	9+	9+	9	9	8	6	4	1
ZS6 = 38	-	-	1	4*	7	7	6	3	2	2	3	4	5	7	9	9	9	9	9	8	5	2	1	1
FR = 39	1	1	1	3*	4*	3*	-	-	-	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	2
FJL = 40	-	-	2	7	8	9	9	9	9	9	6	8	8	9	9	9	8	8	6	5	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

UTC -->		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Zone		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01		5	7	8	9	9	9	9	3	-	-	-	-	1	-	-	1*	3*	5*	9	9	8	8	6	5
VO2 = 02		2	6	6	3	-	-	-	3	1	1*	1*	1*	1*	5	9	8	8	7	6	6*	5	3	2	2
W6 = 03		7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	6	2	1	-	-	3*	4	9	9	9	8	7	6	5	6
W9 = 04		3	5	8	9	9	9	7	5	5	5	2	-	2*	2	9	9	9	8	6	5	8	2	2	2
W3 = 05		2	6	7	9	8	5	2	2	5	4	1*	1*	2*	2	9	8	7	7	5	5	7	3*	2	2
XE1 = 06		6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1*	2	9	9	9	8	7	4	4	4	4	5
TI = 07		5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	6	3	2	1	1	2	4
VP2 = 08		3	5	8	9	9	9	7	1	-	2*	2*	5	9	9	8	5	5	3	2*	7	7	4*	1	2
P4 = 09		4	5	7	9	9	9	9+	9	9	4	2*	5	9	9	8	7	5	3	1	2*	8	2*	1	2
HC = 10		6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	8	7	5	3	2	2	2	4	5
PY1 = 11		3	5	6	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	8	7	5	4	3	2	5	5*	5	4*	2	2
CE = 12		6	7	8	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	7	5	4	9	3	3	4
LU = 13		5	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	6	5	4	7	7	3	3	4
G = 14		-	-	1*	1*	-	-	5*	4*	2*	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5*	6*	4*	1*	-
I = 15		-	-	4*	5*	-	2*	8	9	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9	5*	5*	5*	2*	-	-
UA3 = 16		-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1	1*	3*	5*	4*	2*	-	-	-
UN = 17		1	1	1	5	4*	4	6	7	8	9	9	9	9	9	9	6	4	2	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18		2	2	2	5	6	8	8	9	9	9	9	8	4	-	1*	1*	-	1	1	-	-	-	-	4
UA0 = 19		5	4	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	8	9	7	7
4X = 20		-	1*	4*	5	4	8*	7*	5	6	2	7	7	8	8	9	9	9	9	8	6	5	5	-	-
HZ = 21		-	-	-	5	6*	6	3*	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	-
VU = 22		1	1	1*	6	5	3	4	6	7	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	-	-	-
JT = 23		1	1	1	6	6	7	8	9	9	9+	9	9	9	8	5	2	2	4	4	1	-	-	6	4
VR2 = 24		5	2	2	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	8	8	7
JA1 = 25		6	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	9	9	9	7
HS = 26		3	2	2	3	5	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	5
DU = 27		5	4	5	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	9	8	7
YB = 28		4	2	2	2	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6
VK6 = 29		7	5	5	6	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	4*	2*	1	8	9	8
VK3 = 30		8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	1	6	9+	9+	9+	9	9
KH6 = 31		8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	3	9+	9+	9+	9+	9	8	8
KH8 = 32		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	8	9	9	9+	9+
CN = 33		-	-	-	4*	1*	2*	3*	2*	9	9	9	8	6	7	6	7	8	8	9*	9*	8*	6*	1*	-
SU = 34		-	1*	4*	5	4	8*	8*	7*	5	3*	6	7	7	8	9	9	9+	9	9	8	7	5	-	-
6W = 35		1	2	4	8	9	9	9	8	9	9	9	7	5	2	3*	4*	7*	8*	9*	8*	7*	6*	1	1
D2 = 36		1	1	2*	5*	8*	8*	8	7*	7*	5*	2	2	3	5	7	8	8	9	9	9	8	7	3	2
5Z = 37		2	1	2*	6*	8*	7*	6	5*	2*	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	4
ZS6 = 38		-	-	2*	5*	6	7	8	7	5	4	5	5	8	8	9	8	8	9	9	8	7	6	2	1
FR = 39		4	4	4	5	7	5	3	4	5	7	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	8	7	5
FJL = 40		2	3	5	7	9	9	9	9	9	4	1*	1	1	1	2	3	3*	5*	-	-	-	-	-	1
Zone		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
UTC -->																									
		* = Longpath																							

Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	8	9	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	8	9	9	8	8	8
VO2 = 02	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	3*	4*	9	8	7	8	7	6	5	6	5	5
W6 = 03	8	9	9	9+	9+	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	8	9	9	9	8	8	7	7
W9 = 04	6	8	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	2*	3*	8	9	9	9	8	7	6	6	5	5
W3 = 05	6	6	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	4*	8	9	9	8	8	6	5	5	5	5	5
XE1 = 06	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	4*	4*	9	9	9	9	8	6	6	6	6	7
TI = 07	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	5	9	9	9	8	8	6	5	5	5	5	6
VP2 = 08	4	7	8	9	9	8	1	-	-	1*	4*	5*	9	9	9	8	7	6	5	5	5*	5*	4	3	4	4
P4 = 09	4	8	8	9	9	9	9	9	8	-	4*	4*	9	9	9	8	8	8	7	6	5	4	4*	4	4	4
HC = 10	7	7	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	5	5	5	6	7
PY1 = 11	6	8	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	8	6	5	5	6	6	6*	6*	5	4	4
CE = 12	7	7	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	7	6	6	6	6
LU = 13	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	7	7	7	6	6	6	5	5
G = 14	-	-	-	-	-	-	4*	6*	5*	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7*	8*	6*	5*	3*	1*
I = 15	2*	4*	5*	1*	-	-	8*	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	9	9	5	6*	6*	5*	5*	4*	2*
UA3 = 16	-	-	-	1	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	3	1*	2*	5*	5*	2*	-	-	-	-
UN = 17	3	4	4	5	6*	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	5	4	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	2	1*	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	6	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	8	8
4X = 20	2*	4*	4*	5	4	7*	8*	7*	6	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2*	2*	2*	1*	1*
HZ = 21	1*	1*	4	3	3*	7*	6*	5*	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	1*	1*
VU = 22	4	2	4	5*	4	5	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	-	-	-
JT = 23	5	4	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	7	3	-	-	-	-	1	-	-	-	4	7
VR2 = 24	7	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	-	-	8	8
JA1 = 25	7	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	-	9	9	9	8
HS = 26	5	5	4	7	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	7	7	7
DU = 27	7	7	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1*	9	9	8
YB = 28	7	5	6	6	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	8
VK6 = 29	8	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	8	7	2	2*	1*	-	-	-	1	8
VK3 = 30	6	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	9	8	8	5	9+	9	9	9+	-	1	4	2	3
KH6 = 31	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	2*	9+	9+	9	9	9	9
KH8 = 32	8	8	9	8	7	6*	9	8	8	9	8	9	9+	9+	9+	9	8	8	8	8	4*	2*	-	1	2	6
CN = 33	2*	2*	4*	4*	-	-	6*	4*	3*	9	9	9	9	9	8	7	8	8	8	8	8	9*	8*	8*	5*	4*
SU = 34	1*	4*	5*	4	4	6*	8*	7*	6	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	5	3	2	1*	1*
6W = 35	5	7	8	9	9	9	8	6	9	9	9	9	9	8	6	5	5*	6*	8*	8*	9*	9*	8*	8*	5	5
D2 = 36	2*	2*	4*	7*	7*	8	8	8	8	8	7	7	6	6	7	6	7*	7*	8*	9	9	9	8	7	6	4
5Z = 37	5	5	5	6	7*	8*	8*	6*	5	6	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7
ZS6 = 38	1*	2*	4*	4*	6	7	8	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5*	5*	6*	8	8	6	5*	2*	1*
FR = 39	1	5	6	6	6	5	6	6	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	9	9	9	7	5	4	2
FJL = 40	2	4	7	8	9	9	9	8	5*	4*	2*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9	9	8	8
VO2 = 02	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	4*	4*	4*	7	8	5	7	7	8	7	6	6	6
W6 = 03	9	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	1*	5	8	9	9	8	8	9	9
W9 = 04	7	8	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	5	9	8	8	8	8	7	6	6	6
W3 = 05	7	8	3	3	-	-	-	-	-	-	-	4*	5*	4	9	8	8	8	7	7	7	6	6	7
XE1 = 06	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	4*	4*	7	9	9	9	8	7	7	7	8	8
TI = 07	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5*	5*	9	9	8	8	8	7	6	6	6	7	8
VP2 = 08	6	7	8	8	8	4	-	-	-	-	5*	5*	9	9	8	6	6	6	5	6*	5	5	5	6
P4 = 09	7	7	9	9	9	9	9	7	2	-	5*	5*	8	9	8	8	7	7	6	6	5	5	6	7
HC = 10	6	1	1*	2	5	8	9	9	9	9	9	7	8	9	8	8	8	8	7	6	6	6	6	7
PY1 = 11	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	3	4	5	6	6	7*	7*	6*	6	8
CE = 12	8	8	8	8	9	9	9	9	8	6	5	6	8	5	5	6	8	8	7	7	7	6	6	6
LU = 13	7	7	8	8	8	9	9	9	8	8	8	8	6	5	5	5	7	8	7	7	7	7	7	7
G = 14	-	-	-	-	-	-	1*	7*	5*	4*	5	8	8	9	9	8	5	6	3*	7*	7*	5*	1*	-
I = 15	4*	5*	5*	-	-	-	8*	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	2*	6*	7*	7*	6*	4*	4*
UA3 = 16	-	-	-	-	7	9	9	9	9	9	9	9	9	7	-	-	-	5*	2*	-	-	-	-	-
UN = 17	-	5	5	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	7	2	1*	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	5	5	6	7	8	9	9	9	9	9	7	2*	1*	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9
4X = 20	4*	5*	3*	4	6	6	8*	7	7	7	8	8	9	9	9	9	8	5	3*	5*	5*	5*	4*	4*
HZ = 21	2*	-	5	5	5	8*	6*	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	3*	2*
VU = 22	4	5	5	5	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	3	-	-	-
JT = 23	6	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
VR2 = 24	8	7	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	3	-	-	8	9
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	3	-	-	7	9	9	9
HS = 26	8	8	5	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	1*	1	8
DU = 27	8	8	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	9	9	9	9	9	9	9	3*	-	8	9	9
YB = 28	8	7	7	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	9
VK6 = 29	-	1	3	8	8	6	5	7	9	8	5	3*	4	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	1	1	1	2	3	5	1	-	-	4	4	9+	9+	9	6	6	9	9+	-	-	7	-
KH6 = 31	5	7	7	7	7	5	7	6	6	8	9	9+	9+	8	2	-	-	-	5	9+	7	1	4	4
KH8 = 32	1	1	1	2*	5*	7*	7*	7*	6*	5	9	9	8	6	5	4	3	5	1*	2*	1*	-	-	-
CN = 33	3*	3*	5*	2*	-	-	6*	5*	5*	9	9	9	8	8	8	7	6	8	8	8*	8*	8*	6*	5*
SU = 34	4*	5*	5*	-	6	6	9*	7	7	7	8	8	9	9	9	9	9	7	5	5*	5*	5*	2*	3*
6W = 35	6	7	8	9	9	9	5	5*	8	9	9	8	7	5	5*	7*	8*	8*	8*	9*	8*	8*	7*	6
D2 = 36	3*	4*	6*	7*	5*	7*	8	8	8	8	7	7	6	6*	6*	6*	5*	7*	8*	8	8	6	5*	4*
5Z = 37	3*	4*	5	7	7	8*	8*	7*	6	6	7	8	8	9	8	8	6*	7*	8	9	9	8	8	6
ZS6 = 38	2*	2*	4*	3*	4	7	7	7	8	7	7	7	7	7	5*	4*	2*	5*	7*	7*	6*	5*	3*	2*
FR = 39	1*	1	5	6	7	6	6	6	7	8	9	9	9	9	9	8	5	6*	8	6	5*	4*	2*	2*
FJL = 40	-	2	5	7	7	6	4	1	4*	5*	2*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	* = Longpath																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	4	5	4	3	1	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	3	3	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	4	4	2	1	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	6	6	6	6	6	4	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	5	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	9	8	8	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	5	6	7	8	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	7	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	1	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	9	9	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	7	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	7	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	9	9	8	7	3	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	6	6	2	1	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	7	7	7	5	4	1	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	7	2	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	8	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	3	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	4	5	6	6	5	6	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	3	6	8	8	8	9	8	8	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	5	6	8	8	8	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	5	6	7	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	3	5	8	8	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	1	6	8	8	8	9	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	4	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	4	6	7	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	5	6	6	3	2	-	-	-	1	3	3	1	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	1	2	3	2	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	3	5	5	6	5	5	2	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	7	7	5	4	3	1	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	6	7	7	7	7	6	5	3	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	8	8	9	9	9	8	7	7	6	2	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	5	1	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	-	-	1	6	7	9	5	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	5	5	2	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	8	8	8	8	5	5	4	1	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	8	8	8	8	8	6	5	3	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	6	7	8	8	8	8	8	6	3	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	1	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	1	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	2	1
CN = 33	-	-	-	-	-	1	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	6	5	1	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	6	6	1	-	-	-	-	4
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	7	6	2	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	3	5	7	8	7	8	7	7	7	7	6	5	2	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	1	4	7	8	9	9	8	7	8	8	8	8	7	7	8	5	1	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	4	6	7	6	7	8	7	7	7	6	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	9	9	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	8	8	8	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	2	4	8	8	8	9	9	9	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	3	7	7	7	7	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	1	3	7	6	5	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	1	4	6	7	8	9	8	8	7	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	2	5	7	8	8	7	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	1	6	7	7	7	7	6	5	4	4	5	5	5	4	2	1	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	4	5	5	4	1	1	1	1	2	3	5	5	4	3	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1	2	4	4	4	5	5	5	6	7	8	7	6	6	2	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	7	7	7	8	7	5	3	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	7	8	8	8	8	7	7	5	4	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	8	8	8	8	8	7	6	2	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	3	5	6	7	6	6	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	-	2	6	5	8	7	7	5	1	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	7	7	7	6	4	2	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	1	2	6	7	8	8	8	8	6	8	8	7	6	4	2	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	2	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	1	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	8	8	8	8	8	8	7	5	3	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	2	-	-
KH6 = 31	-	-	-	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	-	-	-
KH8 = 32	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
CN = 33	-	-	-	-	1	7	7	7	7	5	1	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	7	6	5	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1	5	6	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	7	6	1	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	1	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	6	4	1	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	1	2	6	9	9	9+	9	8	5	1	2	6	7	5	2*	7	8	9	7	4	2	1	-
VO2 = 02	-	-	1	7	8	9	9	9	9	9	7	4	6	8	8	8	6	4	3	2*	-	-	-	-
W6 = 03	1	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	6	9	9	9	7	3	1	-	-	-
W9 = 04	-	-	2	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	8	9	9	7	4	1	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	1	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	9	9	7	5	2	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	4	1	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	2	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	1	5	8	9	9	9	9	8	6	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	8	6	5	1	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-
CE = 12	-	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	1
LU = 13	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	2	8	7	4*	3*	9	9	9	9	8	8	8	9	8	8	8	7	4	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	2*	5*	9	9	8	8	7	6	7	7	8	8	8	8	8	5	1	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	5	6	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	6	3	-	-
UN = 17	-	-	-	-	1*	1*	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	5	3	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	2	4	5	8	9	9	9	9	9	9	8	7	7	8	7	5	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	7	5	8	6	2
4X = 20	-	-	-	1*	4*	6*	4*	2*	-	-	1	4	5	8	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	1*	3*	2*	1*	-	-	-	2	7	7	8	9	9	9	9	8	8	5	2	-	-
VU = 22	-	-	-	-	1*	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-
JT = 23	-	-	-	-	1	3	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	6	-	-	1	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	3	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	4	1
JA1 = 25	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	5	2
HS = 26	-	-	-	-	-	1	1	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	3	-
DU = 27	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	4	2
YB = 28	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	2	1
VK6 = 29	-	-	-	-	1	2	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	3	-
VK3 = 30	3	2	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	5	-
KH6 = 31	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	3	2
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	5	8	8	5*	3*	9	9	8	5	2	1	2	4	6*	7*	8	5*	1*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	1*	5*	6*	5*	2*	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	8	5	1	-	-
6W = 35	-	-	-	5	8	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	5*	7*	6*	5*	2*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	1*	5*	5*	5*	5*	1*	-	-	-	-	-	-	5	7	7	7	5	1	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	1*	2*	3*	1*	-	-	-	-	-	1	7	8	9	9	9	9	8	6	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	1*	2*	2	1*	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	8	7	2	-	-	-
FR = 39	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	1	3	7	9	9	9	9	9	9	8	7	3	1	-
FJL = 40	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	4	5	7	9	9	9+	9+	8	1*	1*	1*	-	1*	1	1*	1*	3*	5*	9	9	8	7	5	4
VO2 = 02	1	2	5	7	3	2	5	8	8	5	1*	1*	1*	8	9	8	8	7	6	6	3	1	-	-
W6 = 03	5	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	1	1	-	2*	5*	9	9	9	8	6	4	4	4
W9 = 04	1	4	6	9	9	9	8	5	3	4	2	-	1*	1	9	9	9	8	6	3	1	2	1	1
W3 = 05	1	4	7	9	9	7	4	4	6	7	3	1	2	9	9	8	8	6	3	2*	2*	1	-	-
XE1 = 06	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	9+	9	9	8	5	3	1	1	2	3
TI = 07	3	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	4	1	1	-	1	1	1
VP2 = 08	-	2	6	8	9	9	9	8	6	1	2*	8	9	9	7	4	3	1	2*	2*	2*	-	-	-
P4 = 09	-	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	8	9	9	9	8	5	3	1	1	1	1*	-	-	-
HC = 10	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	3	1	1	-	1	1	2
PY1 = 11	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	1	-	-	3*	3*	2*	1*	-	-
CE = 12	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	5	5	2	2	2	2	1	1
LU = 13	2	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	6	4	2	1	3	1	1	1	1
G = 14	-	-	-	-	-	-	3*	2*	3	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	3	1*	-	-	-
I = 15	-	-	-	2*	1*	1*	7*	9	9	9	8	8	9	9	9	9	9	9	5	2*	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	2	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	4	2*	2*	2*	2	3	1	-	-
UN = 17	-	-	-	1	8	8	5	8	8	9	9	9	9+	9	9	7	5	4	1	1	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	1	3	7	7	8	9	9	9	9+	9	8	5	2	1	2	4	4	1	-	-	-	1
UA0 = 19	3	2	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	6	2	-	-	6	8	6	5
4X = 20	-	-	-	4*	7	8*	7*	5*	4	4	5	8	8	9	9	9	9+	9	8	7	6	3	-	-
HZ = 21	-	-	-	2*	8	8	4*	2*	2	5	8	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	4	2	-
VU = 22	-	-	-	1*	1*	2*	2	5	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	-	-
JT = 23	-	-	-	2	6	7	8	9	9	9+	9+	9	9	9	7	4	3	5	5	1	-	-	5	2
VR2 = 24	2	2	1	1	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	8	8	5
JA1 = 25	4	3	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	8	6
HS = 26	1	-	1	1	3	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	4
DU = 27	2	2	1	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5
YB = 28	1	1	-	-	1	2	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	4
VK6 = 29	2	2	2	3	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	9	8	7	4
VK3 = 30	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	9+	9+	9	9	8
KH6 = 31	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	8	8	6
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	-	2	4*	4*	3*	8	9	9	8	7	6	7	8	8	8	8*	6*	5	1	-	-
SU = 34	-	-	1*	5*	7	8*	7*	6*	5*	5	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	6	4	1	-
6W = 35	-	1	2	8	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	2*	5*	8*	8*	8*	7*	5*	1*	-	-
D2 = 36	-	-	-	4*	6	8*	8	7*	6*	1	-	-	1	2	4	7	8	9	9	8	5	3	1	-
5Z = 37	-	-	-	4*	6*	8	4*	4*	-	-	1	4	7	8	9	9	9+	9	9	9	8	6	4	1
ZS6 = 38	-	-	-	3*	5	9	5*	2	1	1	2	3	5	6	8	9	9	9	9	8	6	1	-	-
FR = 39	1	-	2	2	3*	2*	1	-	1	3	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	6	5	2
FJL = 40	-	1	4	7	8	9	9+	9+	9	8	2	1	5	8	9	9	8	4	1*	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							
* = Longpath																								
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.																								

Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	5	7	8	9		9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	6	9	9	8	7	5
VO2 = 02	4	6	6	1	-	-	-	4	3	1*	1*	1*	1*	3	9	8	8	7	7	5	4	4	3	3
W6 = 03	6	8	9	9	9+	9+	9	9	7	1	-	-	-	-	1*	6*	8	9	9	8	6	6	5	5
W9 = 04	5	7	8	9	9	8	2	-	-	-	-	-	1*	2*	8	9	8	8	7	6	8	4	4	4
W3 = 05	4	6	8	9	7	1	-	-	-	-	-	1*	2*	7	9	9	8	7	5	5	7	3	3	3
XE1 = 06	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3*	2*	9	9	8	8	7	5	5	5	5	5
TI = 07	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	7	9	9	8	8	6	4	2	3	2	2	4
VP2 = 08	2	5	8	8	9	9	7	3	-	-	2*	3*	9	9	8	7	5	4	3*	8	8	4*	1	2
P4 = 09	3	5	8	9	9	9	9+	9+	9	8	3*	5	9	9	8	7	5	4	2	2	8	2*	1	2
HC = 10	6	7	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	7	6	4	3	3	2	4	5
PY1 = 11	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	4	3	3	6	5	6	4*	2*	3
CE = 12	5	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	8	8	7	7	9	6	3	5
LU = 13	4	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	8	7	6	5	4	8	8	2	3	3
G = 14	-	-	-	-	-	-	1*	5*	3*	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	6*	5*	3*	2*	-
I = 15	-	1*	4*	5*	-	-	7*	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4*	3*	3*	2*	1*	-
UA3 = 16	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	1*	1*	3*	3*	2*	-	-	-	-
UN = 17	-	2	2	7	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	2	1*	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	4	2	3	5	7	8	9	9	9	9	9+	9	5	-	1*	1*	-	-	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	5	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	2	-	-	-	-	-	8	8	8
4X = 20	-	1*	3*	5	4	6*	7*	7*	6	7	7	8	9	9	9	9	9	8	7	4	3	2	-	-
HZ = 21	-	1*	1	7	5	6*	5*	5	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	-
VU = 22	-	1	-	8	5	7	6	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	-	-
JT = 23	3	2	3	7	7	8	9	9	9	9+	9+	9	9	7	2	-	-	1	1	-	-	-	-	6
VR2 = 24	5	4	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	3	8	7
JA1 = 25	5	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	9	9	8	7
HS = 26	4	2	2	3	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	7
DU = 27	5	5	5	6	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7
YB = 28	4	2	2	2	4	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	8	7
VK6 = 29	5	5	2	3	4	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5*	4*	2*	5	6	8	6
VK3 = 30	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9	6	9+	9+	9+	-	7	8	9	9	9
KH6 = 31	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	3	8	9+	9+	9	9	9	8
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	9	9	9	8	7	5	5	6	6	8	8	8	7	9
CN = 33	-	-	1*	2*	1*	1*	4*	2*	2*	9	9	9	8	7	8	8	8	8	9*	8*	6	5*	3*	-
SU = 34	-	1*	4*	4*	4	5*	8*	7*	5	7	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	5	3	-	-
6W = 35	1	5	7	8	9	9	9	7	9	9	9	8	5	3	4*	6*	8*	8*	8*	8*	7	5*	3*	1*
D2 = 36	-	1*	4*	6*	8*	8*	8	8*	7*	6	3*	2	4	6	7	7	8	8	9	8	8	6	5	1
5Z = 37	1	1	4*	6*	7*	8*	7	5*	4*	2	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5
ZS6 = 38	-	1*	2*	4*	5	6	7	6	6	4	5	7	8	8	8	8	7	9	8	6*	5*	2*	1*	-
FR = 39	2	3	4	8	7	5	4	5	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	3*	2*	4	3
FJL = 40	-	2	6	8	9	9	9	9	6	2*	1*	1*	1*	1*	2	4	4*	2*	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							
* = Longpath																								
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.																								

Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																								
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
KL7 = 01	8	8	8	9	9	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	9	9	9	8	8	
VO2 = 02	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	3*	4*	8	7	5	6	7	7	6	5	5	6	
W6 = 03	8	8	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	5*	4	7	8	8	8	9	8	8	
W9 = 04	7	8	8	9	7	1	-	-	-	-	-	-	1*	5*	4*	8	7	7	8	7	6	5	5	6	
W3 = 05	6	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	2*	4*	4*	9	8	7	7	7	6	6	5	5	5	
XE1 = 06	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	2*	4*	8	8	8	8	7	6	6	8	7	7	
TI = 07	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	4*	4*	9	9	8	8	7	6	4	5	4	6	6	
VP2 = 08	6	7	8	8	9	7	2	-	-	-	5*	5*	9	9	8	6	5	5	5	5	5*	4	5	5	
P4 = 09	6	8	8	9	9	9	9	9	8	4	4*	5*	9	9	8	7	7	6	5	4	4*	4	5	5	
HC = 10	7	7	7	6	4	5	8	9	9	9	7	4	7	9	8	8	8	8	6	5	5	4	5	6	
PY1 = 11	6	7	8	9	9	9	9	8	7	8	9	9	8	6	6	5	5	6	6	6	6	5	6	5	
CE = 12	8	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8	7	7	8	8	7	8	7	8	7	7	7	
LU = 13	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	9	9	8	8	7	6	6	7	7	7	6	6	6	6	
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	6*	4*	3*	8	9	9	9	9	9	7	3	6*	6*	6*	4*	1*	-	
I = 15	2*	4*	5*	1*	-	-	6*	7	9	9	9	9	9	9	9	9	8	3*	5*	5*	4*	3*	3*	2*	
UA3 = 16	-	-	-	-	1	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1*	1*	2*	4*	4*	-	-	-	-	
UN = 17	-	5	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	8	4	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	
UA9 = 18	3	5	5	7	8	9	9	9	9	9	9	4	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
UA0 = 19	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	
4X = 20	2*	4*	4*	-	5	6	8*	7	7	7	8	8	8	9	9	9	8	5	2	1	2*	1*	1*	1*	
HZ = 21	1*	1*	4	3	2	8*	6*	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	1*	
VU = 22	2	4	4	3	4	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	-	-	-	
JT = 23	6	5	5	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
VR2 = 24	7	6	6	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	4	-	-	8	9	
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	8	1	-	8	9	9	8	
HS = 26	7	6	5	6	8	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	3	6	8	
DU = 27	7	7	7	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	8	8	9	
YB = 28	7	6	5	6	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	8	8	
VK6 = 29	4	4	4	7	8	6	5	6	6	7	6	5	4	4	4	3*	5*	3*	1*	-	-	1	3	4	
VK3 = 30	5	6	6	4	4	4	4	2	1	1	1	3	3	1	9+	9	9	9	9	9+	2	4	4	3	
KH6 = 31	4	6	8	9	9+	9	9	8	8	8	8	9	9+	8	4	-	-	3*	4	9+	8	4	2	3	
KH8 = 32	6	7	8	8	7	5*	6*	6*	6*	4*	5	5	3	1	1*	-	1*	2*	2*	1*	1	1	-	2	
CN = 33	2*	2*	4*	3*	-	-	5*	4*	4*	9	9	9	8	8	8	7	6	7	8	8	8*	7*	4*	4*	
SU = 34	1*	4*	5*	1*	6	5	8*	7	7	7	8	8	9	9	9	9	9	8	6	5	1	1	1*	1*	
6W = 35	5	6	7	9	9	9	8	5*	6	9	9	8	6	4	5*	7*	8*	8*	8*	9*	8*	7*	5	5	
D2 = 36	1	2*	5*	7*	7*	7*	8	8	7	7	7	7	7	6	6*	7*	6*	7*	8	8	7	5	4*	2*	
5Z = 37	4	3	5*	5	6	8*	8*	6*	5	6	7	8	8	9	9	9	8	8	8	9	9	8	7	5	
ZS6 = 38	1*	1*	2*	2*	4*	6	6	7	7	7	8	7	8	7	5*	5*	4*	6	7*	7*	6*	4*	2*	1*	
FR = 39	1	2	4	5	6	5	6	6	7	8	9	8	9	9	9	8	8	8	7	5*	4*	3*	2	1	
FJL = 40	-	-	3	7	8	6	1	1	5*	4*	2*	1*	2*	1*	-	-	3*	-	-	-	-	-	-	-	
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	8	8	8	8
VO2 = 02	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	3*	4*	2*	5	4	1	2	5	7	6	6	7	6
W6 = 03	8	8	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	2	3	9	8	8	7	8
W9 = 04	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	1*	5	4	3	6	6	6	5	5	7
W3 = 05	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	4*	4*	7	5	3	5	7	6	5	5	6	6
XE1 = 06	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	7	-	-	6*	4	5	5	7	7	7	7	8	8	8
TI = 07	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	6	2*	5*	6	7	5	6	7	7	5	7	5	6	7
VP2 = 08	5	6	6	7	7	3	-	-	-	-	-	-	5*	6*	8	8	6	5	3	5	6	6	6	6	5	5
P4 = 09	7	8	8	9	9	9	9	9	8	4	-	2*	6*	8	7	6	5	6	7	6	6	5	5	6	6	6
HC = 10	7	5	3	3*	5*	4*	3	7	8	5	1	6*	4*	4*	8	7	6	7	7	7	7	6	6	6	5	6
PY1 = 11	6	7	8	9	9	8	6	2	-	5*	6	8	5	3*	1	3	4	6	7	7	7	7	6	6	6	6
CE = 12	7	7	7	7	8	9	8	7	2	1	-	4*	4	4*	3*	2	5	7	8	8	8	8	8	7	7	7
LU = 13	6	6	6	6	8	8	8	8	5	3	2	5	7	5*	4*	2*	2	5	7	8	7	8	8	8	7	6
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	6*	2*	1*	2	8	9	9	9	9	8	2	-	3*	5*	5*	1*	-	-	-
I = 15	4*	5*	5*	-	-	-	1*	7*	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	-	4*	5*	5*	4*	5*	4*	4*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	7	9	9	9	9	9	9	9	9	4	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	5	5	6	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	6	1	1*	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	6	6	7	8	8	8	8	9	9	8	8	8	1*	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	8	8
4X = 20	3*	4*	1*	-	7	7	8*	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	7	4*	5*	5*	4*	4*	4*	3*
HZ = 21	1*	1*	1	5	5	7*	6*	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	7	2*	2*
VU = 22	-	5	5	5	6	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-
JT = 23	7	6	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
VR2 = 24	8	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	8	-	-	-	5	8
JA1 = 25	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	7	5	-	-	1	9	7	6
HS = 26	8	5	6	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	7	8	8	9	9	8	4	1*	-	7
DU = 27	8	7	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	9	9	9	9	8	5	-	4	8	8
YB = 28	8	7	8	8	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8
VK6 = 29	-	-	-	1	1	1*	1*	2*	2*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-	-	-	1
VK3 = 30	8	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	2	2	5	9	9	9+	9	9
KH6 = 31	-	-	3	5	6	5	4	2	1	2	4	5	3	2	-	-	-	-	-	-	2*	1	1*	-	8	8
KH8 = 32	-	-	2	1	3*	5*	6*	6*	6*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-
CN = 33	3*	2*	5*	2*	-	-	4*	6*	4*	6	9	8	8	7	7	4	1	4	7	8	7*	6*	5*	4*	4*	4*
SU = 34	4*	5*	5*	-	6	7	8*	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	5*	5*	3*	2*	4*	4*	2*
6W = 35	6	7	8	9	9	9	3	6*	6*	9	9	8	5	5*	6*	7*	8*	8*	8*	8*	8*	8*	8*	6*	5	5
D2 = 36	1*	4*	5*	6*	5*	4*	7*	8	7*	6	6	6	5	5*	6*	5*	2*	3*	6*	7	5	2	2*	1*	1*	1*
5Z = 37	2	2*	3*	4	6	8*	8*	7*	6*	5	6	7	8	8	7	4	2	4*	6*	8	8	8	8	6	4	4
ZS6 = 38	2*	2*	2*	1*	2*	5*	6*	6*	5	5	6	6	6	6	4	4*	2*	1*	2*	5*	7*	6*	4*	4*	2*	2*
FR = 39	1	1	4	7	8	7	7	6	6	7	7	7	7	7	6	4	2*	1	2*	5*	6*	5*	4*	2*	1*	1*
FJL = 40	-	-	-	1	1	-	-	-	-	3*	2*	2*	2*	1*	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	4	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	5	5	3	2	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	2	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5	3	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	3	5	6	6	5	6	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	9	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	2	6	7	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	1	4	6	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	1	2	7	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1	1	7	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	2	7	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	8	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	5	6	2	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	6	6	1	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	5	6	2	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	7	7	7	2	1	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	8	8	8	6	5	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8	8	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	5	7	7	6	5	2	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	8	9	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	4	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	1	5	5	6	7	8	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	4	7	8	8	9	9	8	8	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	2	5	7	8	8	7	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	5	6	8	8	8	8	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	5	6	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	7	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	2	6	8	8	9	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	1	5	6	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	3	6	8	8	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	5	7	8	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	5	6	6	2	-	-	-	-	-	1	2	3	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	4	7	7	7	6	3	1	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	6	6	7	4	6	4	2	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	7	7	7	7	7	4	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	8	8	8	7	5	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	5	5	3	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	-	-	1	5	5	6	5	2	1	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	5	6	4	1	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	7	8	8	8	5	7	5	3	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	8	8	9	8	8	8	6	5	1	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	1	-	-	-	-
KH8 = 32	2	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	3
CN = 33	-	-	-	-	-	2	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	5	2	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	1	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	7	7	3	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	1	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	7	6	1	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	4	6	6	7	8	7	7	7	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	1	5	8	8	8	8	7	7	8	8	8	8	5	5	7	6	1	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	5	7	7	7	8	8	6	4	5	6	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	3	5	8	8	9	9	8	8	8	8	7	5	7	7	5	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	2	5	6	7	8	8	8	8	8	8	8	7	5	1	1	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	1	4	6	7	7	8	8	8	8	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	1	4	7	8	7	7	8	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	2	5	8	8	8	8	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	2	5	6	6	6	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	1	5	6	8	8	8	8	8	6	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	1	5	3	3	7	7	5	4	3	3	2	4	4	4	4	5	1	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	1	5	5	3	1	-	-	-	1	2	6	4	6	5	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1	2	2	2	2	4	4	6	6	7	6	7	6	6	4	2	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	7	7	8	6	6	5	4	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	7	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	5	6	8	8	9	9	8	8	8	8	8	8	6	5	4	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	7	6	4	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	3	2	2	4	-	1	6	5	6	6	5	6	4	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	7	8	7	7	7	5	2	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	8	8	7	7	4	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	1	2	6	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	4	2	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	5	1	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	4	1	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	4	2	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	2	-
KH6 = 31	-	-	1	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	2	1	-	-
KH8 = 32	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
CN = 33	-	-	-	-	2	5	-	1	7	6	1	-	-	-	-	-	-	3*	2*	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	5	7	4	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1	6	7	7	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	2	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	7	2	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	6	5	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	7	8	8	7	5	2	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	4	5	6	7	8	8	7	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	1	1	4	8	8	9	9	7	1	2	1	2	5	7	6	1*	2*	2*	9	8	5	4	2	1
VO2 = 02	-	-	3	6	2	-	1	7	8	5	1*	1*	2*	7	8	7	5	3	2	3*	1*	-	-	-
W6 = 03	1	4	6	9	9	9	9	9	9	5	1	2	6	1	1*	2	9	8	8	5	3	1	1	1
W9 = 04	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	4	4	9	9	7	6	2	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	1	3	8	8	8	8	9	9	9	9	5	4	9	8	6	5	2	1	-	-	-	-	-
XE1 = 06	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2	9	9	8	5	1	-	-	-	-	1
TI = 07	-	1	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	8	7	9	9	7	5	2	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	3	7	8	9	9	9	8	6	1	6	9	8	5	2	1	-	-	-	1*	-	-	-
P4 = 09	-	-	2	7	9	9	9	9	9	9	5	3	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	1	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	1	2	5	8	8	9	9	9	9	8	8	6	2	1	-	-	-	1*	2*	1*	-	-	-
CE = 12	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	5	2	2	1	1	1	1	1
LU = 13	-	1	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	4	2	1	-	1	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	3*	2*	3*	8	9	8	8	8	8	9	9	8	7	4	1*	-	-	-
I = 15	-	-	-	1*	4*	2*	6*	9	8	7	6	5	4	8	7	8	9	8	4*	1*	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	5	6	7	8	8	9	8	8	9	9	9	1	1*	2*	4*	1	2	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	2*	1	1	2	5	7	9	9	9	9	8	4	1	1	2	2	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	3	2	5	8	8	9	9	9	6	5	4	4	5	6	6	4	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	2	6	7	9	9	9+	9+	9+	9	8	5	3	6	6	6	2	-	5	7	4	1
4X = 20	-	-	-	1*	3*	8	5*	2*	1	1	1	4	5	8	8	9	9	9	7	5	5	2	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	3*	2*	1*	-	-	1	2	6	7	8	9	9	9	9	9	8	6	2	1	-
VU = 22	-	-	-	-	1*	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	2	2	5	7	8	9	9	9	9	7	5	3	5	6	6	2	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	5	5	2
JA1 = 25	1	-	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	8	8	6	3
HS = 26	-	-	-	-	1	1	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	3	2
DU = 27	1	-	1	1	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	8	6	2
YB = 28	1	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	4	2
VK6 = 29	1	-	-	1	1	3	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	1
VK3 = 30	5	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8
KH6 = 31	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	9	9+	9	9	7	5	4
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	-	-	6*	5*	3*	5	9	8	5	3	1	1	4	6	7*	7	7*	2*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	2*	4*	8	5*	2*	1*	-	1	2	5	7	8	8	9	9	8	7	5	2	-	-
6W = 35	-	-	1	6	8	9	9	8	9	9	7	4	1	-	-	-	3*	6*	5*	4*	1*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	2*	4*	8	9	5*	2*	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	4	2	-	-
5Z = 37	-	-	-	2*	4*	4*	4*	1*	-	-	-	1	4	8	9	9	9	9	9	9	8	4	1	-
ZS6 = 38	-	-	-	1*	3*	5	3*	-	-	-	1	1	1	5	7	8	9	9	9	8	6	2	1	-
FR = 39	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-	1	2	5	5	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	1
FJL = 40	-	-	-	2	7	8	9	9	9	8	3	1	5	7	8	9	9	8	6	2	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	6	8	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1*	2	9	8	7	6	6
VO2 = 02	3	5	5	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	2*	2*	9	8	4	6	6	5*	4	3	2	2
W6 = 03	6	8	8	9	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	5*	4	8	9	8	7	6	5	5
W9 = 04	2	5	7	9	9	6	3	2	1	2	1	-	1*	1*	7	9	7	8	7	4	2	4	2	2
W3 = 05	2	4	6	7	2	1	-	1	5	5	-	2*	2*	7	9	8	7	7	4	2	3	2	2	2
XE1 = 06	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2*	2*	8	9	8	8	6	4	3	2	4	4
TI = 07	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	2*	1*	9	9	8	8	6	2	1	1	2	2	2
VP2 = 08	2	4	7	8	9	9	9	5	2	-	2*	2*	9	9	8	6	4	2	2*	2*	3*	1	1	1
P4 = 09	2	5	7	9	9	9	9+	9	4	2*	2*	9	9	8	7	5	3	1	2*	1	1*	1	1	1
HC = 10	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	8	9	9	8	7	5	3	1	1	3	2	3
PY1 = 11	2	5	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	7	5	4	3	2	3*	8	4*	3*	1	1
CE = 12	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	5	5	6	5	5	4	3	4
LU = 13	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9	8	7	6	5	4	4	3	3	3	4
G = 14	-	-	-	-	-	-	1*	4*	2*	3	8	9	9	9	9	9	8	7	6*	5*	5*	1*	-	-
I = 15	-	-	1*	4*	-	-	7*	9	9	9	8	8	8	8	9	9	9	4*	5*	3*	4*	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	2*	2*	2*	4*	3*	1*	-	-	-	-
UN = 17	1	1	-	1	7	5	5	8	8	9	9	9	9	7	2	1*	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	2	1	2	4	5	7	8	9	9	9	9	1	1*	1*	1*	-	-	1	1	-	-	-	-	1
UA0 = 19	2	2	3	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	5
4X = 20	-	-	1*	-	6	6	7*	6	5*	5	6	8	8	9	9	9+	9	6	2	1	1	2	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	7	7	5*	4*	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	1	-
VU = 22	1	-	-	2*	9	2*	2	5	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	8	-	-	-
JT = 23	1	1	1	2	5	6	8	9	9	9+	9	6	5	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	5
VR2 = 24	3	2	3	3	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	-	7	6
JA1 = 25	6	5	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	-	7	9	9	7
HS = 26	2	1	2	3	5	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	3	5
DU = 27	5	5	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	8	8	7
YB = 28	4	3	2	1	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	6
VK6 = 29	5	4	4	5	6	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	7	8	8	7
VK3 = 30	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	2	4	8	9+	9+	9	9
KH6 = 31	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	-	4*	9+	9	9	9	8	8
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5	5	5	9	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	1*	1*	-	4*	4*	4*	9	9	8	7	7	7	6	7*	8*	8*	8*	7	5*	1*	-
SU = 34	-	-	1*	2*	6	6	8*	7*	6*	4	5	8	8	8	9	9	9	8	5	4	1	1	-	-
6W = 35	1	2	7	8	9	9	8	3*	7	9	9	8	5	1	2*	5*	6*	8*	8*	8*	5*	1*	1*	-
D2 = 36	1	-	1*	6*	7*	7	8	8	7*	2	1	1	2	4	7	8	8	9	9	9	8	5	3	1
5Z = 37	1	1	1	5*	8	8	5*	5*	1	1	3	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	3
ZS6 = 38	-	-	1*	2*	6	8	8	5	4	4	4	5	6	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-
FR = 39	4	3	3	4	8	5	3	3	5	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	5	-
FJL = 40	-	2	5	8	9	9	9	9	6	1*	1*	1*	1*	1*	1*	3*	3*	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	7	8	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	8	9	8	
VO2 = 02	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	3*	4*	7	4	4*	4*	6	6	6	5	5	5
W6 = 03	8	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	4*	2	7	8	8	9	8	8
W9 = 04	6	8	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	4*	7	2	4	7	6	5	8	5	5
W3 = 05	5	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	4*	4*	9	6	3	5	6	5	6	8	5	5
XE1 = 06	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	-	1*	3*	3*	8	8	7	7	6	6	9	6	6	6
TI = 07	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	4*	3*	5	9	8	8	8	6	5	5	8	5	5	5
VP2 = 08	3	7	7	7	8	8	5	-	-	-	-	4*	4*	8	9	8	6	4	5	5	6	7	8	2	2	2
P4 = 09	5	7	8	9	9	9	9	8	5	-	2*	4*	5	9	8	7	7	6	5	8	7	8	2	3	3	3
HC = 10	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2*	4	9	9	8	8	7	6	5	5	8	5	6	6	6
PY1 = 11	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	6	5	5	5	6	5	6	5	4*	3
CE = 12	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	9	8	8	8	8	7	8	8	8	8	5	5
LU = 13	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	7	6	6	6	7	7	7	5	5	5	5
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	5*	4*	2*	2	8	9	9	9	9	8	2	3*	6*	7*	6*	3*	-	-	-
I = 15	3*	3*	4*	-	-	-	1*	8*	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	3*	5*	5*	5*	5*	3*	3*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	1*	1*	1*	5*	1*	-	-	-	-	-
UN = 17	-	4	4	5	4	6	7	8	9	9	9	9	9	9	6	2	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	5	4	5	6	7	8	9	9	9	9	8	4	2*	1*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	7	7
4X = 20	1*	2*	1*	-	5	5	8*	7*	6	8	7	8	9	9	9	9	9	9	8	1	1*	1*	2*	1*	1*	1*
HZ = 21	-	-	-	5	5	7*	6*	6	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1*	-
VU = 22	-	2	1	6	5	4	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	-	-	-	-
JT = 23	5	4	5	6	6	7	9	9	9	9	9	7	2*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
VR2 = 24	6	5	6	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	3	-	-	7	8	8
JA1 = 25	7	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	9	9	8	8
HS = 26	5	4	5	9	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	1*	-	7	7
DU = 27	7	7	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	1*	-	1	8	8	8
YB = 28	7	5	5	6	6	5	7	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	8	8
VK6 = 29	7	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5*	3*	-	1	3	5	8	8
VK3 = 30	6	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	9	9	8	5	9+	9+	9+	9+	2	6	8	8	6
KH6 = 31	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	1*	2*	9+	9	6	4	2
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	5	5	8	8	7	5	2	-	-	-	3*	3*	3	7	7	6	9	9
CN = 33	2*	2*	3*	3*	-	-	3*	4*	3*	5	9	9	8	7	7	7	7*	7*	7*	8	8*	7*	7*	5*	3*	3*
SU = 34	2*	2*	3*	-	5	4	8*	7*	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	6	1	1*	2*	1*	1*	1*	1*
6W = 35	5	6	8	9	9	9	4	4*	4*	9	9	8	7	5	5*	5*	7*	8*	8*	8*	8*	6*	7*	5*	4	4
D2 = 36	2*	3*	5*	6*	5*	5*	8	8	8	7	6	6	6	7	7	7	7	5	6	8	9	8	6	4	2	2
5Z = 37	4	2	4*	5	5	7*	8*	6*	5	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	6
ZS6 = 38	1*	1*	2*	1*	2	8	8	8	8	7	7	7	8	8	8	8	8	7	5	5	8	7	6*	5*	2*	1*
FR = 39	2	3	5	6	6	6	6	6	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	4*	5	3
FJL = 40	-	-	4	7	8	8	4	3	3*	4*	2*	1*	1*	1*	1*	2*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
																							</			

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
KL7 = 01	8	8	9	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9	8	7	
VO2 = 02	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	5*	5*	3*	1*	-	-	2*	6	6	6	5	7	
W6 = 03	8	8	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	1	9	8	8	7	7	
W9 = 04	7	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	4*	2*	-	-	5	6	5	5	6	7	
W3 = 05	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	5*	6	1	-	1	6	6	6	6	6	6	
XE1 = 06	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	7	1	-	-	6*	4*	3*	2	5	7	7	8	9	9	9	8	
TI = 07	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	8	1	1*	5*	4*	8	5	5	6	6	5	5	5	6	7	7	
VP2 = 08	6	5	3	3	4	3	-	-	-	-	-	4*	5*	5*	8	6	4	2	4	6	6	5	5	5	4	4	
P4 = 09	7	7	8	9	9	9	8	4	-	-	-	-	6*	5*	9	7	5	5	6	6	6	5	5	5	5	5	
HC = 10	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	-	5*	4*	8	8	6	6	7	7	8	8	5	6	7	7	
PY1 = 11	7	8	9	9	9	9	9	9	9	6	6	8	9	8	5	1	1	2*	5	6	6	6	6	6	7	7	
CE = 12	8	8	9	9	9	9	9	9	9	7	2	1	5*	5*	4*	3*	1	2	7	8	8	9	8	8	8	8	
LU = 13	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	6	7	8	4*	2	1	2	6	7	7	8	8	8	8	
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	5*	4*	2*	2	6	7	7	2	-	-	3*	6*	5*	-	-	-	-	
I = 15	4*	2*	-	-	-	-	-	-	8*	9	9	9	9	9	9	9	8	7	-	-	4*	6*	5*	5*	5*	5*	
UA3 = 16	-	-	-	-	-	2	9	9	9	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	
UN = 17	-	3	4	6	7	7	8	8	9	9	8	6	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
UA9 = 18	1	5	6	7	8	9	9	9	9	8	4*	3*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
UA0 = 19	7	6	8	8	9	9	9+	9	9	8	6*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	
4X = 20	1*	-	-	-	5	6	7	7	7	8	8	9	9	9	9	9	8	5	3*	2*	3*	5*	4*	3*	2*	2*	
HZ = 21	-	-	-	5	5	5	6*	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	4*	3*	1*	-	-	
VU = 22	-	1	3	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	
JT = 23	7	5	6	7	8	9	9	9	9	9	7	5*	5*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VR2 = 24	8	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	-	-	2	8	8	
JA1 = 25	9	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	9	9	9	9	9	
HS = 26	6	6	6	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4*	2*	-	-	3	3	
DU = 27	8	7	6	7	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	8	9	9	
YB = 28	8	7	7	8	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	6	8	6	3	1	8	8	
VK6 = 29	2	3	3	4	5	6	6	6	5	6	5	5	5	5	5	4	1	-	2*	-	-	-	-	1	2	2	
VK3 = 30	8	2	3	2	2	2	4	2	-	-	9+	-	-	-	-	9+	9	7	5	7	9	9+	2	1	9	9	
KH6 = 31	-	1	4	7	8	8	8	8	8	8	8	8	9	6	3	-	-	-	-	2*	1*	1	-	9	9	9	
KH8 = 32	6	7	8	6	4	5*	7*	7*	6*	5*	3*	1	1*	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	1	1	
CN = 33	4*	4*	4*	1*	-	-	1*	6*	5*	4*	8	9	8	7	5*	2*	1*	-	4	6*	7*	7*	6*	5*	5*	5*	
SU = 34	3*	2*	-	-	2	6	7	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	3*	3*	3*	3*	5*	4*	3*	3*	
6W = 35	6	7	8	9	9	7	-	5*	5*	9	9	8	7	5	5*	6*	7*	8*	8*	8*	8*	8*	6*	5	6	6	
D2 = 36	3*	4*	5*	6*	2*	1*	6	8	8	7	6	6	6	5	5*	1	-	-	6	8	7*	6*	5*	3*	3*	3*	
5Z = 37	2	2*	-	1	6	6	8*	7*	5	6	7	8	8	9	9	8	5	4	6*	8	8	8	7	5	5	5	
ZS6 = 38	1*	1*	1*	-	-	5	6	6	6	8	7	6	7	7	7	4	1	-	5	7*	6*	5*	4*	2*	2*	2*	
FR = 39	1	1	4	6	6	6	6	8	7	8	8	9	9	9	9	8	5	4	5	5*	5*	4*	3	1	1	1	
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	5*	3*	2*	1*	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
* = Longpath																											

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	5	5
VO2 = 02	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	2*	-	-	-	-	-	1	5	3	5	5
W6 = 03	8	8	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	6	4	5	6
W9 = 04	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	-	-	-	2	5	5	3	4	8
W3 = 05	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	3*	2	-	-	-	3	5	5	5	5	8
XE1 = 06	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	2	-	-	-	5*	4*	1*	-	-	5	6	6	6	8	9	9
TI = 07	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-	6*	4*	3*	2	1	3	7	6	6	6	7	8	
VP2 = 08	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	5*	6	3*	1	1*	1	6	7	7	7	6	6	
P4 = 09	8	8	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	6*	5*	6	4	1	2	4	6	6	6	6	7	7
HC = 10	8	8	8	9	8	8	7	6	5	-	-	-	4*	4*	4	4	1	4	5	7	7	7	6	5	7	
PY1 = 11	7	7	8	9	9	9	8	4	-	-	5*	7	4*	4*	4*	2*	1*	1*	2	5	7	7	7	8	8	
CE = 12	8	7	7	6	7	7	7	7	3	-	-	-	2*	4*	4*	2*	3*	1*	-	2	6	7	8	7	8	8
LU = 13	7	6	6	8	8	8	8	6	2	-	-	1*	5*	4*	5*	2*	1*	-	2	6	7	8	8	8	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	3*	1*	1*	1*	1*	1	2	2	-	-	-	1*	3*	1*	-	-	-
I = 15	2*	-	-	-	-	-	-	-	7*	6	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-	1*	4*	4*	4*	5*	5*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	6	6	8	8	8	8	8	9	8	6	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	6	6	8	8	8	8	8	8	5	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	8	8	8	9	9	9	9	8	5	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	
4X = 20	-	-	-	-	-	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	8	6	1	1*	4*	5*	5*	5*	3*	1*
HZ = 21	-	-	-	6	6	6	6	6	7	7	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	4	6*	5*	2*	-	-
VU = 22	-	4	6	6	6	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-
JT = 23	7	7	7	8	9	9	9	9	9	7	2*	2*	4*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	8	6	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	7	5	1	-	-	-	-	8	
JA1 = 25	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	7	8	7	
HS = 26	6	7	5	8	6	7	8	8	8	8	8	8	9	8	8	8	7	7	6	4	5*	4*	1*	-	-	-
DU = 27	8	6	5	5	7	8	8	8	8	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	5	1	-	-	4	8	
YB = 28	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5*	5	1	-	-	6	
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	8	3	-	-	-	7	9	9	9	9
KH6 = 31	8	-	2*	1	2	3	4	3	2	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	7	7	
KH8 = 32	-	1	1	2*	4*	5*	6*	7*	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-
CN = 33	5*	5*	3*	-	-	-	-	7*	5*	4*	3*	8	7	5	1*	-	-	-	-	-	2*	5*	7*	6*	5*	5*
SU = 34	2*	-	-	-	-	8	8	7	7	8	8	8	9	9	9	9	8	4	1*	4*	5*	6*	6*	5*	4*	4*
6W = 35	7	8	8	9	8	2	-	2*	6*	6	8	7	5	5*	5*	5*	5*	5*	5*	5	6	8*	8*	7	7	7
D2 = 36	2*	2*	3*	4*	-	-	2*	8*	7*	6*	5*	4	4*	4*	1*	-	-	-	-	1	5	7*	5*	5*	4*	4*
5Z = 37	-	-	-	-	4	6	7*	7*	6*	6*	6*	7	8	8	6	1	-	-	3*	5	7	8	4	2	2	2
ZS6 = 38	1*	-	-	-	-	-	4*	5*	5*	4	4	5	4	2	-	-	-	-	1	4*	5*	2*	3*	2*	2*	2*
FR = 39	-	-	2	5	5	6	6	6	7	6	7	7	7	7	7	6	1	-	-	1*	4*	4*	3*	2*	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	3	2	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	4	4	2	1	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	2	4	3	3	3	1	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	6	6	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	2	3	7	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	2	3	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	2	2	2	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	1	4	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	1	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	2	1	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	1	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	2	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	8	6	2	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	3	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	6	2	1	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	8	6	5	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	7	7	5	4	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	5	7	6	6	6	4	1	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	2	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	1	5	7	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	5	2	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	4	5	7	7	7	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	4	5	8	8	9	8	8	9	9	9	8	8	4	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	4	5	8	8	8	8	8	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	4	6	7	8	8	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1	4	6	7	7	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	4	5	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	8	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	1	5	6	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	5	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	5	3	1	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	6	6	7	5	3	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	7	8	8	8	7	7	5	2	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	8	8	9	9	9	8	8	8	7	4	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	3	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	5	4	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	7	6	5	1	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	7	7	7	8	7	8	7	5	4	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	9	9	9	9	8	7	7	4	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	3	1	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	9	8	8	7	4	1	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	7	8	7	5	1	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	8	9	9	8	7	3	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	-	-	-	-
KH8 = 32	2	4	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	3
CN = 33	-	-	-	-	-	2	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	2	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	5	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	7	2	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	-	-	-	-	1	2	5	1	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	8	6	1	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	2	3	3	6	7	7	7	7	7	7	7	5	3	1	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	9	9	8	8	8	7	8	5	1	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	3	7	7	7	8	8	7	6	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	8	7	3	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	9	9	8	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	1	5	7	7	8	8	8	8	8	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	3	6	8	8	8	9	9	9	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	1	4	6	7	8	7	7	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	3	6	8	8	8	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	3	6	7	7	7	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	3	5	7	8	8	9	9	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	2	4	7	8	8	8	8	8	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	1	4	6	7	6	5	1	1	-	-	1	2	3	3*	2	1	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	2	5	2	1	-	-	-	-	-	-	2	4	4	5	2	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	3	6	6	7	7	7	6	4	2	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	7	8	8	8	6	6	5	2	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	7	7	8	8	8	8	8	7	7	5	3	1	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	4	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	6	5	4	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	5	6	5	4	3	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	8	7	7	7	5	5	2	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	8	8	7	7	5	3	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	1	4	8	9	9	9	9	8	9	9	8	8	7	5	2	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	6	3	1	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	9	9	9	8	8	7	6	4	1	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	9	8	8	8	8	7	5	2	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	1	-
KH6 = 31	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	2	-	-	-
KH8 = 32	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
CN = 33	-	-	-	-	5	7	6	7	7	4	-	-	-	-	-	-	-	1*	3*	1*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	5	5	3	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	3	6	7	7	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	4	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	7	5	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	6	5	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	6	8	8	8	8	6	4	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	3	4	5	6	7	8	8	8	8	8	8	8	7	5	4	1	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	1	2	6	8	9	9	9	6	4	5	7	8	8	7	7	7	8	9	8	4	2	1	-
VO2 = 02	-	-	2	6	9	9	9	9	8	6	-	1*	4	8	8	6	4	2	1*	1*	1*	-	-	-
W6 = 03	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	6	2*	7	9	8	6	3	1	1	-	-
W9 = 04	-	-	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	7	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	3	7	9	9	9	9	9	9	9	8	7	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	1	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-
TI = 07	-	1	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	7	5	1	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	2	6	8	9	9	9	9	8	1	6	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	5	3	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	1	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-
CE = 12	1	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	4	1	-	1	-	-	-	1
LU = 13	-	1	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	4	2	1	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	2*	2*	2*	6	9	9	8	8	8	8	8	7	8	8	7	7	5	1	-	-
I = 15	-	-	-	1*	4*	1*	8	8	7	5	3	3	4	5	8	7	8	8	8	4	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	3	7	5	8	7	7	7	8	8	9	9	9	9	6	1	2	2	1	-	-
UN = 17	-	-	-	-	1*	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	7	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	1	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	7	-	-	1	-
UA0 = 19	-	-	-	1	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	-	8	7	3	1
4X = 20	-	-	-	2*	1*	8	4*	2*	-	-	-	-	4	7	8	8	8	9	9	8	7	4	1	-
HZ = 21	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	9	8	8	7	7	4	1	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	-	-	2	-
VR2 = 24	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	4	1
JA1 = 25	-	-	1	2	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	8	7	4	2
HS = 26	-	-	-	-	-	1	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	4	1
DU = 27	-	-	-	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	2
YB = 28	-	-	-	-	-	1	1	5	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	5	1
VK6 = 29	-	-	-	1	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	2
VK3 = 30	5	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	8	6
KH6 = 31	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	8	7	5	4
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	6	7	5*	3*	3*	9	8	6	4	1	1	1	2	6*	6*	6	6*	2*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	1*	2*	8	4*	2*	1*	-	-	1	2	7	7	8	9	9	9	8	7	3	1	-
6W = 35	-	-	1	5	8	9	9	8	9	9	7	2	-	-	-	-	2*	4*	8	4*	1*	1*	-	-
D2 = 36	-	-	-	1*	4*	6	6	4*	1*	-	-	-	-	1	2	6	7	8	8	6	6	2	1	-
5Z = 37	-	-	-	1*	3*	4*	2*	-	-	-	-	1	3	8	9	9	9	9	9	9	8	5	2	-
ZS6 = 38	-	-	-	1*	3	9	4*	-	-	-	1	1	4	6	8	9	9	9	9	8	7	4	1	-
FR = 39	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	1
FJL = 40	-	-	-	2	7	8	8	9	9	9	9	5	5	9	9	9	9	9	8	5	4	1	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	4	5	7	8	9	9+	9	6	-	-	-	-	1	2	1	1	1*	4*	9	9	8	6	5	4
VO2 = 02	1	4	6	8	4	-	-	3	1	1*	1*	1*	1*	6	8	8	7	7	6	5	8	3*	1	1
W6 = 03	5	8	8	9	9+	9+	9+	9	8	6	1	-	2	-	2*	5*	8	9	9	8	6	5	4	4
W9 = 04	2	5	7	9	9	9	8	8	7	7	6	1	2*	1*	9	9	8	8	5	2	1	1	1	1
W3 = 05	1	4	7	8	8	5	4	5	8	8	4	2*	1*	8	9	8	7	5	3	2	1	1	1	1
XE1 = 06	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2*	1*	7	9	9	8	5	2	2	2	2	3
TI = 07	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	1*	9	9	9	7	6	3	1	1	-	1	2
VP2 = 08	2	4	6	8	9	9	9	8	5	-	2*	1*	9	8	8	5	3	2	1	2*	2*	1*	1	1
P4 = 09	2	5	6	8	9	9	9+	9+	9	8	2*	1*	7	9	8	6	5	2	1	1*	1*	-	1	1
HC = 10	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	8	9	9	8	6	5	3	1	1	2	2	3
PY1 = 11	2	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	4	3	2	3*	8	4*	2*	1	2
CE = 12	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	6	4	4	3	2	3	4
LU = 13	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	6	4	4	3	2	2	2	3
G = 14	-	-	1*	3*	-	-	4*	4*	6	8	9	9	8	8	8	9	9	8	9	8	5*	4*	1*	-
I = 15	-	-	1*	5*	-	-	6	9	8	8	8	8	7	8	8	8	9	9	6*	4*	4*	1*	-	-
UA3 = 16	-	-	-	2	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	2*	2*	4*	2*	2*	-	-	-
UN = 17	1	-	-	1	8	2*	3*	5	8	9	9	9	9	9	9	8	6	5	4	3	4	-	-	-
UA9 = 18	1	-	-	1	6	6	8	8	9	9	9	8	8	6	5	4	4	5	5	2	-	-	-	4
UA0 = 19	2	1	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	8	7	5	-	-	-	9	7	5
4X = 20	-	-	2*	1	5	5	7*	5*	2	1	1	5	7	8	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-
HZ = 21	-	-	1	-	6	6	4*	2*	2	4	7	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	5	-
VU = 22	1	1	-	1*	2*	1	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	2	-	-
JT = 23	1	-	1	1	3	5	8	8	9	9	9+	9+	9	9	8	8	8	8	8	3	-	-	5	3
VR2 = 24	2	1	2	4	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	7	6
JA1 = 25	4	4	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	8	9	7	7
HS = 26	3	2	3	3	4	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	3	7	5
DU = 27	4	4	5	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	6	8	6
YB = 28	3	2	1	2	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	8	6
VK6 = 29	4	4	4	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	2*	6	9	9	6
VK3 = 30	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2*	9+	-	8	9+	9+	9	9
KH6 = 31	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	4*	9+	9+	9	9	8	7
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	6	8	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	3*	2*	-	3*	2*	5	9	8	7	6	5	5	7	7*	8*	8*	8*	7	4*	1*	-
SU = 34	-	1*	3*	5*	5	4	8*	6*	6*	3	1	5	8	7	8	9	9	9	9	8	7	5	1	-
6W = 35	1	2	7	8	9	9+	9	2	6	9	9	8	4	1	-	2*	6*	8*	8*	7*	5*	1*	1*	-
D2 = 36	-	-	-	4*	7*	6	8*	6*	6	2	1	1	2	4	7	8	8	8	9	9	8	7	4	1
5Z = 37	2	1	1	5*	8	7	5*	5*	1*	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	5	6	4
ZS6 = 38	-	-	-	1*	6	7	8	4	5	4	4	5	7	9	9	9	8	8	9	9	7	3	-	-
FR = 39	3	2	3	3	8	3	2	2	4	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	4
FJL = 40	1	1	3	7	8	9	9	9	9+	9	1*	1*	1*	1*	1*	1*	2*	5*	2*	-	-	-	-	-

Zone UTC -->
 * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																									
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
KL7 = 01	6	7	8	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	5	9	9	8	8	8		
VO2 = 02	4	6	6	1	-	-	-	-	-	-	1*	2*	2*	3*	8	8	4	6	6	5	5	6	4	4		
W6 = 03	7	8	9	9	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	1*	6*	4	7	9	8	7	6	7	6		
W9 = 04	4	7	8	9	9	6	2	1	-	-	-	-	1*	3*	6	9	8	8	6	5	5	8	4	3		
W3 = 05	4	6	8	7	3	-	-	-	1	1	-	2*	3*	5	9	8	5	6	5	4	5	7	4	2		
XE1 = 06	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	2*	3*	2*	9	9	8	7	5	5	9	5	5		
TI = 07	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	2*	2*	5	9	8	8	7	5	3	5	8	3	5		
VP2 = 08	4	5	8	9	9	9	8	2	-	-	3*	3*	8	9	8	5	5	5	2	6	6	6	3*	2		
P4 = 09	4	5	8	9	9	9	9	9	8	2	2*	3*	3*	9	8	7	7	5	2	3	8	7	2	3		
HC = 10	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	7	1*	2*	9	8	8	8	7	6	5	5	8	5	6		
PY1 = 11	5	6	8	8	9	9	9	9+	9	9	9	9	8	6	4	3	5	5	4	5*	5	5*	3*	3		
CE = 12	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	8	6	6	8	8	6	6	8	8	5	6		
LU = 13	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	6	3	2	5	6	6	6	6	5	5	5		
G = 14	-	-	1*	-	-	-	2*	6*	4*	4	8	8	9	9	9	9	6	5	6	7*	7*	6*	3*	1*		
I = 15	2*	4*	5*	4*	-	-	-	9	9	8	8	7	8	8	8	9	9	9	6*	6*	4*	5*	3*	2*		
UA3 = 16	-	-	-	-	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	2	-	3*	5*	2*	-	-	-	-		
UN = 17	2	2	1	5	3*	3	6	7	8	9	9	9	9	9	8	4	2*	1	1	-	-	-	-	-		
UA9 = 18	4	3	4	6	6	7	8	9	9	9	9	4	5	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	6		
UA0 = 19	4	5	5	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	1	1	-	-	-	-	8	8	6		
4X = 20	1*	2*	4*	2	2	2	8*	7*	5	5	7	7	8	8	9	9	9	9	8	7	5	4	3	1*	1*	
HZ = 21	1*	-	-	5	2	6*	5*	4	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	1*		
VU = 22	-	2	1	5	4	4	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	-	-	-		
JT = 23	2	1	2	5	5	7	8	9	9	9	9	9	8	7	5	4	5	5	4	1	-	-	-	5		
VR2 = 24	6	3	5	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	5	8		
JAL = 25	7	7	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	1	9	9	8		
HS = 26	5	4	4	9	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9	7	-	2	7		
DU = 27	6	5	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	-	-	8	8		
YB = 28	5	5	5	5	4	5	7	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	8	2	7	7		
VK6 = 29	7	7	5	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	4*	4*	1*	-	5	8	8		
VK3 = 30	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	6	2	9+	9+	9	9	1	8	9+	9+	9		
KH6 = 31	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	1*	9+	9+	9	9	9	9	9		
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9	8	5	4	1	-	1*	2*	8	9	9	9	9+		
CN = 33	1*	2*	3*	5*	1*	-	3*	3*	2*	9	9	8	7	6	6	6	5*	7	7	8*	8*	7*	5*	2*		
SU = 34	1*	3*	5*	1*	3	2	8*	7*	5	6	6	7	7	8	9	9	9	9	8	6	5	3	1*	1*		
6W = 35	5	6	8	9	9	9	7	2*	3*	9	9	8	6	4	4*	5*	7*	8*	8*	8*	6*	7*	3	4		
D2 = 36	1*	2*	4*	6*	5*	2	8	7*	8	6	5	5	6	7	6	6*	4*	5*	8	9	8	6	3	2*		
5Z = 37	4	2	5*	5	5	7*	6	6*	4	5	6	8	8	9	9	9	9	8	8	9	9	9	8	6		
ZS6 = 38	1*	1*	1*	-	4	8	8	8	8	7	7	8	8	8	8	5	1	4*	8	6	3*	2*	2*	1*		
FR = 39	1	2	5	6	5	6	5	4	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	6	3*	4	2		
FJL = 40	-	4	6	8	9	9	9	9	8	3*	2*	1*	1*	1*	-	-	-	4*	-	-	-	-	-	-		
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	9	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	8	9	8	
VO2 = 02	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	4*	3*	3*	6	5	-	2	7	7	6	6	5	6
W6 = 03	8	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	-	1	8	8	8	8	9	9
W9 = 04	7	8	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	3*	7	4	6	8	7	6	6	6	7
W3 = 05	7	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	4*	4*	8	7	1	4	6	6	6	6	5	6
XE1 = 06	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	-	-	5*	3*	7	7	8	8	8	6	8	7	7
TI = 07	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	7	1*	4*	4*	8	6	7	8	7	6	5	5	6	7	
VP2 = 08	5	6	8	8	8	8	3	-	-	-	-	5*	5*	4*	8	7	2	4	6	5	4	5*	5*	3*	6	
P4 = 09	7	7	8	9	9	9	9	8	2	-	1*	5*	4*	9	7	5	6	6	5	4	4	4	4	4	6	
HC = 10	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	-	4*	4*	8	7	7	7	8	7	6	6	6	6	6	7	
PY1 = 11	6	7	8	8	9	9	9	9	9	7	5*	5	9	5	2*	2*	2*	2*	4	5	6*	6*	6*	5	6	
CE = 12	8	9	9	9	9	9	9	9	6	2	3*	4*	6	2*	2*	1*	2	8	8	7	7	7	7	7	8	
LU = 13	8	8	8	9	9	9	9	9	8	6	2	4*	8	5	2*	2*	1*	1*	6	7	7	7	7	6	7	
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	6*	5*	4*	2	5	7	8	8	8	8	1	-	4*	7*	7*	5*	1*	-	
I = 15	4*	5*	5*	-	-	-	-	8*	9	9	9	9	8	8	8	9	9	8	4	6*	7*	6*	5*	5*	5*	
UA3 = 16	-	-	-	-	1	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	2	-	-	1*	4*	-	-	-	-	-	
UN = 17	-	6	3	4	5	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
UA9 = 18	6	5	5	6	7	8	9	9	9	9	9	5	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
UA0 = 19	7	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	
4X = 20	2*	2*	1*	-	4	4	7*	7*	6	7	7	8	9	8	9	9	9	9	5	3	3*	2*	2*	4*	4*	
HZ = 21	1*	-	-	5	2	4*	6*	5	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	9	8	6	2*	2*	1*	
VU = 22	-	6	3	3	5*	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	7	2	-	-	-	
JT = 23	6	6	4	5	7	8	8	9	9	9	9	9	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
VR2 = 24	8	7	7	7	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	1	-	-	1	7	
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	-	-	-	9	9	9	
HS = 26	7	7	6	7	8	7	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	2*	1*	-	
DU = 27	8	8	9	8	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	-	-	6	9	
YB = 28	7	7	7	8	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5*	8	3	1*	2	
VK6 = 29	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	5	3*	1	1	1*	1*	1*	-	-	-	-	4	8	
VK3 = 30	5	5	7	7	7	8	8	7	5	3*	3*	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	2	7	7	5	
KH6 = 31	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	9+	9+	6	4	4	
KH8 = 32	9	9	9	9	8	7	7*	7*	6*	4	6	5	2*	1*	-	-	-	-	-	-	2*	3	5	4	7	
CN = 33	3*	3*	5*	4*	-	-	1*	6*	4*	4	9	9	8	7	7	4	-	3	8	8	8*	7*	5*	4*	-	
SU = 34	4*	4*	4*	-	5	4	6	7*	6	6	7	8	8	9	9	9	9	9	8	5	3	2*	2*	2*	4*	
6W = 35	6	7	8	9	9	8	1	5*	5*	8	9	8	5	4*	5*	5*	7*	7*	6*	8*	8*	6*	6	5	-	
D2 = 36	3*	4*	5*	6*	2*	-	7	8	8	7	6	6	5	5*	6*	5*	-	1*	8*	8	6	6*	5*	4*	-	
5Z = 37	2*	3*	2*	3	6	6	8*	7*	5	6	6	7	8	8	8	8	7	2	5*	6*	8	9	9	7	4	
ZS6 = 38	1*	1*	-	-	-	7	8	8	8	7	6	6	6	6	4	5*	2*	-	-	6*	7*	5*	5*	4*	2*	
FR = 39	-	-	3	5	7	8	6	6	6	7	8	8	8	9	9	9	7	2	4*	5*	5*	4*	4*	2*	1*	
FJL = 40	-	-	3	7	8	7	6	6	5*	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	8	8	8
VO2 = 02	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	1*	-	1	-	-	-	5	8	7	8	8	7
W6 = 03	8	8	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	4	8	8	8	8	8
W9 = 04	8	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	-	1	-	3	8	7	7	6	8	7
W3 = 05	7	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	1*	5	3	-	-	5	7	7	7	7	6
XE1 = 06	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	1	-	-	5*	1*	1	2	6	8	7	7	7	7	7	8
TI = 07	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	2	-	4*	4*	3	3	5	7	8	7	6	6	7	7	7
VP2 = 08	6	8	7	6	6	4	-	-	-	-	-	3*	5*	4*	7	3	1*	1	5	6	5	5	6	5	5	5
P4 = 09	6	8	8	9	9	9	8	4	-	-	-	-	4*	5*	7	4	1	4	5	6	6	6	5	6	5	5
HC = 10	7	8	8	8	8	8	8	8	7	7	4	-	3*	4*	5	2	2	5	7	8	8	7	6	6	7	7
PY1 = 11	8	8	9	9	9	8	9	8	-	4*	6*	6*	5*	4*	2*	2*	2*	1	5	6	8	6	6	6	7	7
CE = 12	8	8	8	8	8	8	7	3	-	-	-	-	5*	5*	5*	4*	2*	1*	5	8	8	8	8	8	8	8
LU = 13	8	8	8	8	8	8	8	6	2	-	-	4*	5*	5*	4*	3*	2*	1*	5	7	8	8	8	8	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	5*	2*	1*	1	2	5	6	4	-	-	-	5*	5*	1*	-	-	-
I = 15	5*	5*	1*	-	-	-	-	-	8*	9	9	9	9	9	9	9	9	8	3	-	2*	6*	8*	6*	6*	5*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	7	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	5	6	6	6	8	8	8	8	9	9	9	9	8	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	4	5	7	8	8	8	8	9	9	9	7	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8
4X = 20	1*	1*	-	-	6	7	7	7	8	8	8	8	9	8	9	9	9	9	7	2*	4*	6*	6*	5*	3*	4*
HZ = 21	-	-	-	6	5	6	8*	6	7	8	8	8	8	9	9	9	9	8	6	5*	6	6	3	2*	1*	1*
VU = 22	-	4	5	5	5	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	3	-	-	-	-
JT = 23	7	6	7	8	8	8	8	9	9	9	9	7	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
VR2 = 24	9	6	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	5	-	-	-	8	8
JA1 = 25	9	9	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	4	-	-	-	8	9	9	9
HS = 26	8	7	7	5	8	8	8	8	8	9	9	9	9	8	8	8	8	9	8	5	4*	4*	4*	1*	-	2
DU = 27	8	8	7	7	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	9	9	9	7	2*	-	-	1	8	
YB = 28	7	8	8	7	8	8	8	8	9	8	9	9	9	9	8	8	8	8	5	5*	5*	4*	1*	-	5	5
VK6 = 29	1	2	2	4	4	4	3	2	3*	4*	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
VK3 = 30	-	-	1	1	1	1	1	-	-	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-
KH6 = 31	-	1	5	7	7	7	7	6	6	7	8	9+	6	2	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-
KH8 = 32	3	3	5	5	4*	6*	7*	7*	6*	3*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	2*	-	1	1
CN = 33	5*	5*	5*	2*	-	-	-	6*	5*	2*	8	9	8	7	5	-	-	-	-	6	8	7*	8*	5*	4*	4*
SU = 34	4*	4*	1*	-	3	7	7	7	8	8	8	8	8	8	9	9	9	8	5	4*	6*	6*	6*	4*	5*	5*
6W = 35	7	8	8	9	9	6	-	1*	6*	6	8	7	5*	5*	5*	5*	6*	5*	5	6	6	8*	8*	7*	6	6
D2 = 36	4*	4*	5*	4*	-	-	2	8	8	6	6*	5*	6*	6*	6*	6*	2*	-	-	2*	6	5*	4*	5*	5*	5*
5Z = 37	2*	1*	-	-	6	7	7*	7*	6*	5	5*	6*	6	6	4	1*	-	1*	6*	4	8	9	5	4*	4*	4*
ZS6 = 38	1*	-	-	-	-	3	7	8	8	5	4*	3*	4*	4*	3*	-	-	-	2*	7*	7*	5*	5*	5*	5*	5*
FR = 39	-	-	2	6	6	8	7	6	7	8	7	7	7	7	7	4	-	-	1*	5*	6*	5*	5*	3*	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	5*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	5	5	5	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	2	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	3	2	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	5	5	5	2	1	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	9	9	9	9	9	9	9	6	5	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	5	5	5	4	5	4	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	4	7	7	8	8	8	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	1	1	1	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	2	2	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	1	2	8	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	2	4	6	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	2	2	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	1	2	7	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	1	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	2	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	8	4	2	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	4	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	6	7	5	1	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8	8	8	8	7	2	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	8	8	6	5	1	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	7	8	8	8	5	4	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8	8	8	8	8	5	2	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	8	8	8	7	8	7	2	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	4	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	4	6	8	7	7	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	5	6	8	8	9	8	9	8	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	1	3	7	7	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	4	6	8	8	8	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	1	4	6	6	6	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	1	3	6	8	8	8	9	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	6	3	1	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	7	6	5	3	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	2	4	8	8	8	9	9	9	8	8	8	7	4	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	4	3	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	4	1	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	6	5	1	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	7	7	8	8	7	7	6	3	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	2	7	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	2	-	-
KH6 = 31	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-
KH8 = 32	2	4	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	3
CN = 33	-	-	-	-	2	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	2	3	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1	5	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	6	1	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	7	6	5	-	-	-	-	1	4	6	2	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	8	7	4	1	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	2	2	5	4	5	6	6	7	7	7	6	5	3	1	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	1	4	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	4	7	7	7	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	1	5	8	8	8	8	9	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	3	5	8	8	8	8	8	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	1	4	6	7	7	7	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	4	6	8	8	9	9	8	9	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	4	7	7	6	7	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	1	2	6	8	8	9	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	2	5	8	8	8	8	8	8	8	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	1	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	2	4	3	1	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	3	2	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	7	7	6	5	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	7	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	2	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	6	5	4	2	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	6	5	4	2	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	8	8	8	7	6	5	2	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	4	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	8	9	9	8	8	7	5	1	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	5	2	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	2	-
KH6 = 31	-	-	1	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	2	-	-	-
KH8 = 32	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
CN = 33	-	-	-	-	5	7	7	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	2*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	5	5	4	4	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	3	6	7	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	3	1	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	7	6	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	7	6	6	2	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	8	8	8	8	6	5	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	1	4	6	5	6	7	7	8	8	8	8	8	7	7	6	3	1	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	4	5	8	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	1	-
VO2 = 02	-	-	2	8	8	9	9	9	9	8	6	5	8	8	8	5	3	1	1*	2*	1*	-	-	-
W6 = 03	-	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	3	1	-	-	-
W9 = 04	-	-	3	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	6	3	1	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	3	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-
TI = 07	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	2	7	8	9	9	9	9	9	8	9	9	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	4	7	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	1*	2*	1*	-	-	-
CE = 12	1	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	5	2	1	1	-	-	-	1
LU = 13	-	3	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	3	1	1	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	3	3	5	7	8	8	8	8	7	5	7	7	8	8	8	7	6	4	1*	-	-
I = 15	-	-	-	1*	6*	6	7	8	5	4	1	1	2	4	5	8	7	8	8	8	6	2	-	-
UA3 = 16	-	-	-	1	4*	8	6	5	5	6	3	7	8	8	9	9	9	9	8	8	6	4	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-
UA9 = 18	-	-	-	-	1	-	1	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-
UA0 = 19	-	-	-	1	4	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	3	-
4X = 20	-	-	-	1*	4*	8	4*	1*	-	-	-	-	3	5	8	8	9	9	9	9	8	5	2	-
HZ = 21	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	2	-
JT = 23	-	-	-	-	-	1	2	5	7	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	8	7	2	-
VR2 = 24	-	-	-	1	1	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5	1
JAL = 25	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	4	1
HS = 26	-	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	4	1
DU = 27	1	-	1	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	1
YB = 28	1	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	1
VK6 = 29	-	-	-	1	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	2
VK3 = 30	4	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9	6
KH6 = 31	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	5	4
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	1	7	8	8	8	9	9	8	6	3	-	-	-	-	5*	6*	6	5*	3*	1*	-	-
SU = 34	-	-	-	1*	4*	8	4*	2*	1*	-	-	-	2	5	7	8	8	8	9	9	8	4	2	-
6W = 35	-	-	-	6	8	9	9	9	9	8	7	3	1	-	-	-	1*	6*	8	5*	5*	1*	-	-
D2 = 36	-	-	-	1*	4*	5*	5*	3*	1	-	-	-	-	1	2	7	8	8	8	7	6	4	1	-
5Z = 37	-	-	-	2*	4*	4*	2*	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-
ZS6 = 38	-	-	-	1	3*	7	5*	2	1	1	1	2	4	6	8	9	9	9	9	9	8	5	-	-
FR = 39	-	-	-	2*	2*	1*	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1
FJL = 40	-	-	-	1	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	5	1	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9	8	7	6	5	5	7	7	8	9	9	9	8	6	3	3
VO2 = 02	1	3	5	7	4	2	1	5	5	1	1*	1*	1	8	8	8	7	6	5	8	8	4*	1	1
W6 = 03	5	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	4*	9	9	9	9	7	5	5	3	4
W9 = 04	2	4	7	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	8	9	9	9	8	7	5	2	1	1	2	1
W3 = 05	1	4	7	9	9	9	9	9	9	9	8	7	8	9	9	8	6	5	2	2*	2	1	1	1
XE1 = 06	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	9	9+	9	8	5	3	2	1	2	3
TI = 07	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	9	8	6	3	1	1	-	1	2
VP2 = 08	2	4	7	9	9	9	9	9	9	7	2	7	9	9	7	5	4	2	2*	2*	2*	1*	1	1
P4 = 09	3	5	7	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	5	9	9	8	7	5	2	1	2*	1*	1*	1	1
HC = 10	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9	9	8	7	5	3	3	2	3	2	4
PY1 = 11	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	4	3	2	2	7	8	2*	1	2
CE = 12	5	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9+	9	8	6	7	7	4	3	1	3	3	5
LU = 13	5	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	7	6	6	5	4	3	9	2	2	4
G = 14	-	-	2*	5*	4*	5*	6*	5*	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	4*	1*	-
I = 15	-	-	2*	5*	6*	7*	8	9	8	8	8	7	8	8	8	8	9	9	9	8	5	3	-	-
UA3 = 16	-	-	-	5	7	7	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	4	4*	4*	2*	-	-
UN = 17	1	-	-	1*	3*	2*	2	4	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	1	-	2
UA9 = 18	-	-	-	1	3	6	7	8	9	9	9	9+	9	9+	9	9	9	8	8	7	-	1	6	2
UA0 = 19	-	1	2	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	9	9	7	3
4X = 20	-	1*	4*	4*	5	6*	6*	5*	2*	1	1	2	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2
HZ = 21	-	-	2*	3*	6	6	4*	2*	1	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	2
VU = 22	-	1	1*	1*	2*	1	1	3	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	-	-
JT = 23	1	-	1	1	2	4	5	8	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	8	6	3
VR2 = 24	4	1	2	4	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	7	8	6
JAL = 25	4	3	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	9	9	7	6
HS = 26	3	2	2	3	4	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	5
DU = 27	5	4	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	9	9	7
YB = 28	3	2	1	2	2	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	8	6	
VK6 = 29	5	2	2	5	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	1	-	9	9	7
VK3 = 30	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	3	1	9+	-	6	9+	9+	9+	9
KH6 = 31	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	8	9+	9+	9+	9	9	8
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	2	3	4*	4*	2*	2	9	9	8	7	5	3	5	6	6	7*	8*	8*	6	2*	1*	-
SU = 34	1	1*	2*	5*	6*	7*	5*	3*	2	2	4	5	7	8	9	9	9	9	9	8	7	5	2	
6W = 35	1	2	7	8	9	9+	9	9	9	9	9	8	4	1	-	2*	7*	7*	8*	7*	8	4*	1	1
D2 = 36	-	-	-	4*	7*	7	7*	7*	6*	4	2	2	2	4	6	7	6	7	9	9	8	6	4	1
5Z = 37	2	1	2	5*	7*	6	5*	5*	-	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	
ZS6 = 38	-	-	-	2*	5	6	7	7	6	4	4	5	8	8	8	8	7	7	9	8	6	2	-	-
FR = 39	-	-	3	4	8	4*	2	2	4	5	8	9	9	9	9	9+	9	9	7	2	2	1	1	-
FJL = 40	-	1	2	5	7	9	9	9	9	9	9	7	8	7	6	5	4	4*	6*	4*	-	-	-	1
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	6	8	9	9	9+	9+	9	4	4	1	4	2	2	1	1	3	7	9	9	9	8	9	6
VO2 = 02	5	6	5	1	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	2*	3	8	8	5	6	6	6*	6*	6	4	4
W6 = 03	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	1	2*	6	7	8	9	8	7	7	7	6
W9 = 04	4	7	8	9	9	9	9	9	8	7	7	4	3*	5	9	9	8	8	6	4	5	8	4	2
W3 = 05	4	6	8	9	8	6	6	5	5	5	2	2*	4	9	9	8	6	7	5	5	4	5	2	2
XE1 = 06	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3*	2*	9	9	9	9	7	5	4	4	5	5
TI = 07	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	2	9	9	8	8	7	5	3	2	8	3	5
VP2 = 08	4	5	8	9	9	9	9	9	6	1*	2*	3*	9	9	8	5	5	4	2	6	6	5	2	3
P4 = 09	5	5	8	9	9	9+	9+	9	9	8	2*	3*	7	9	8	8	6	5	2	3*	7	7	2	3
HC = 10	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	8	9	9	8	8	7	6	5	5	8	5	6
PY1 = 11	5	7	8	9	9	9	9	9+	9	5	9	9	8	5	1	1	1	4	5	5*	5*	4*	4	4
CE = 12	7	8	9	9	9	9	9	9	8	4	-	2	9	7	4	4	5	8	6	6	5	5	6	6
LU = 13	7	8	8	9	9	9	9	9	8	5	5	9	9	5	1	-	4	7	7	5	5	5	5	5
G = 14	2*	2*	3*	2*	1*	2*	7*	6*	5*	6	8	8	8	8	8	9	7	6	8	8*	6*	6*	4*	2*
I = 15	2*	3*	5*	5*	2*	2*	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	8	9	6*	5*	5*	4*	2*
UA3 = 16	-	-	-	4	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4*	6*	5*	4*	2*	1*	-
UN = 17	2	1	1	5	4*	4	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	8	5	-	-	-
UA9 = 18	2	1	2	5	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	6	3	-	-	2	5	
UA0 = 19	5	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	5	-	8	9	8	6
4X = 20	1*	2*	5*	5	2	7*	7*	6*	4*	6	6	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	3	1*
HZ = 21	1*	2*	3	5	5*	5*	5*	4	5	6	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	-
VU = 22	4	2	1	6	5	2	4	5	7	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	2	-	-
JT = 23	2	1	1	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	8	7	-	2	8	5
VR2 = 24	5	4	5	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	1*	-	8	7
JA1 = 25	7	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	9	9	9	8	
HS = 26	5	4	5	9	8	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	1	8	7
DU = 27	7	7	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1*	6	9	8	
YB = 28	6	4	4	5	5	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	9	7	1*	8	8
VK6 = 29	6	6	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	7	6	2	1	-	-	-	1	9	8	
VK3 = 30	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	5	5	2	9+	9+	9	8	9	-	9+	9+	9+	9
KH6 = 31	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	1	9+	9+	9+	9	8	
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	6	-	7	9	9+	9+	9+
CN = 33	2*	2*	4*	5*	2*	1*	5*	3*	6	9	9	8	6	6	6	6	5	6	8*	7*	7*	5*	3*	
SU = 34	1*	2*	6*	6*	3*	6*	8*	7*	5*	5	5	6	7	8	8	9	9+	9	9	8	7	4	1*	
6W = 35	5	6	8	9	9	9	9	7	8	9	9	8	7	4	3*	5*	6*	7*	8*	8*	6*	5*	4	4
D2 = 36	1*	1*	3*	6*	6*	6*	8	8	7	5	5	5	5	5	4*	6*	5*	6*	8*	9	8	7	4	1
5Z = 37	1	1*	5*	6	5*	8*	5	5*	4	3	6	7	8	8	9	9	8	7	8	9	9	9	8	6
ZS6 = 38	-	1*	2*	1*	4	7	8	8	8	7	6	6	6	6	4	4*	2*	4*	5	3*	2*	1*	1*	
FR = 39	1*	-	3	6	6*	5*	5	5	5	7	8	9	9	9	9	9	8	2	3*	3*	3*	3*	1*	1*
FJL = 40	-	1	4	7	8	8	8	8	8	6	2	1*	1	-	-	-	-	1*	5*	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	7	8	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	9	9	8	7	7
VO2 = 02	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	1*	1*	1*	5	6	2	6	7	6	6*	6	6	6
W6 = 03	9	8	9	9	9+	9	9	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	8	8	8
W9 = 04	7	8	9	9	9	8	6	4	1	1	-	-	1*	3*	8	6	8	7	6	5	6	5	6	6
W3 = 05	7	7	8	7	3	1	-	-	-	-	-	5*	2*	6	9	8	4	6	6	6	5	5	5	6
XE1 = 06	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	3*	2*	5	8	7	9	8	7	7	6	7	7
TI = 07	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2*	4*	6	9	7	8	8	8	6	5	5	6	7
VP2 = 08	5	7	8	9	9	9	8	5	-	-	4*	4*	8	9	7	5	5	6	5	4*	5*	5*	5	6
P4 = 09	5	7	8	9	9	9	9	9	8	1	4*	4*	4*	9	8	6	7	6	6	4	4*	5*	5	6
HC = 10	8	8	7	8	9	9	9	9	9+	9	8	4*	4	9	8	7	7	8	8	7	6	6	6	7
PY1 = 11	7	8	8	9	9	9	9	9	4	4*	4*	8	5	1*	2*	2*	2*	3	6	7*	6	6	6	6
CE = 12	9	9	8	9	8	7	6	4*	1*	-	2*	2*	3	1*	1*	1*	2	8	9	7	7	8	8	8
LU = 13	7	8	8	8	8	7	6	4	1	1*	3*	4	6	1*	1*	1*	6	8	7	7	6	6	7	7
G = 14	1*	1*	1*	-	-	-	4*	7*	5*	2*	3	6	7	7	8	8	2	1	5	8*	7*	6*	4*	2*
I = 15	3*	5*	6*	4*	-	-	6*	8	8	8	8	8	8	8	8	9	8	5	6	8*	6*	6*	3*	2*
UA3 = 16	-	-	-	-	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	1	1*	6*	6*	1*	-	-	-
UN = 17	3	5	3	4	4	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	5	3	5	1	-	-	-
UA9 = 18	4	5	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	7	5	2	2	1	1	-	-	-	-	6
UA0 = 19	7	7	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	2	1	-	-	-	9	9	8
4X = 20	4*	5*	5*	5	4	4	8*	7*	6	7	7	7	8	8	9	9	9	8	8	7	5	4	2*	2*
HZ = 21	2*	2*	5	3	2	7*	6*	5	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	9	9	8	5	2*
VU = 22	-	5	3	3	4	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	8	1*	-	-
JT = 23	6	6	4	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	5	2	-	-	7	7
VR2 = 24	8	7	7	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	1*	-	8	8
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	-	1	9	9	9
HS = 26	7	7	6	7	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9	8	9	7	1*	1	8
DU = 27	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	2*	1*	-	9	9
YB = 28	8	7	7	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	6	7	4	1*	3	8
VK6 = 29	8	7	7	9	9	9	9	9+	9+	9	8	5	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	6	9
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	8	8	5*	5*	9+	9	9	9	9	6	3	1	1	-	-	9+	9+	9
KH6 = 31	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	4	9+	9+	9	7	7
KH8 = 32	5	5	6	6	6	6	9	8	7	6	9	9	8	6	5	1	-	-	-	1*	2*	2	2	4
CN = 33	2*	3*	5*	5*	-	-	6*	5*	4*	8	9	8	8	8	7	5	1	5	8	7	9*	8*	5*	3*
SU = 34	2*	5*	6*	4*	4	4	8*	7*	6	7	7	8	8	8	9	9	9	9	8	8	6	4	2*	2*
6W = 35	6	7	8	9	9	9	7	4*	6	9	9	8	6	4	5*	5*	7*	7*	7*	9*	8*	8*	5	6
D2 = 36	3*	4*	5*	6*	4*	4*	8	8	8*	6*	6*	5*	4*	5*	6*	6*	1*	2*	8*	6	7	5*	5*	4*
5Z = 37	2*	3*	3*	5	7	7*	7*	7*	6	6	6	6	7	7	6	5*	3*	6*	4*	7	9	9	7	3*
ZS6 = 38	1*	1*	1*	-	1	6	8	8	7	5	4	4	4	4*	5*	2*	-	1*	6*	5*	6*	5*	4*	2*
FR = 39	-	-	-	6	6	6	6	6	6	6	6	7	8	8	7	4	1	5*	5*	5*	4*	3*	2*	1*
FJL = 40	-	-	-	1	3	3	1	1	4*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	8	8	8
VO2 = 02	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	2	-	2	5	5	6*	5	5	4
W6 = 03	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	8	8	9
W9 = 04	8	8	9	9	7	3	1	-	-	-	-	-	-	1*	4	6	4	4	8	7	7	7	7	7
W3 = 05	7	8	4	4	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	2	7	7	2	-	7	7	7	7	7	7
XE1 = 06	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	1*	1	6	6	8	9	8	8	8	8	8
TI = 07	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	-	3*	2*	8	6	6	8	8	7	6	7	7	8
VP2 = 08	6	8	8	8	8	7	4	-	-	-	5*	4*	4	8	6	2	3	6	6	5	6*	6*	5	6
P4 = 09	7	8	9	9	9	9	9	8	4	-	1*	4*	4*	9	7	5	5	7	6	5	5	5	6	6
HC = 10	5	3	2*	4	6	8	9	9	9	8	3	4*	4*	8	6	3	7	8	8	3	4*	3*	4	5
PY1 = 11	8	8	9	9	9	9	8	8	-	5*	5*	5	4*	3*	2*	2*	2*	2*	6	7	7	7	7	7
CE = 12	8	8	6	4	3*	4*	4*	4*	-	-	1*	4*	2*	3*	3*	2*	1*	2	8	8	8	8	8	8
LU = 13	8	8	6	5*	5*	5*	5*	1*	-	-	3*	4*	2*	1*	2*	2*	1*	1	8	8	8	8	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	1*	6*	2*	-	-	1	2	3	5	4	-	-	1	2*	7*	5*	2*	1*
I = 15	4*	5*	6*	-	-	-	2*	4*	7	8	8	8	8	8	8	8	4	-	1	8*	8*	8*	7*	6*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	8	8	4	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-
UN = 17	-	5	6	5	6	7	8	8	8	9	9	9	9	8	8	5	2	1	-	1	-	-	-	-
UA9 = 18	4	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	7	7	5	3	1	-	-	-	-	-	8	9	8
4X = 20	5*	5*	3*	1	7	6	8*	7	7	8	8	8	9	9	9	9	8	7	6*	5*	5*	4*	3*	5*
HZ = 21	2*	1*	3	6	5	6*	6	6	7	7	8	8	9	9	9	9	8	7	6	7	9	8	2*	3*
VU = 22	-	4	5	5	6*	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	5	7	-	-	-
JT = 23	7	6	6	7	7	8	8	9	9	9	9	9	8	7	6	4	3	2	1	-	-	-	2	8
VR2 = 24	9	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	-	-	-	1	8
JA1 = 25	9	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	4	-	-	-	9	9	9
HS = 26	8	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	8	8	9	9	8	7	6	8	4*	2*	-
DU = 27	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3*	1*	-	9	9
YB = 28	8	8	7	7	8	8	9	9	9	8	8	8	8	8	7	6	5	4*	5*	5*	3*	2*	-	8
VK6 = 29	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5*	5*	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
VK3 = 30	2	1	1	2	2	1	2*	2*	4*	4*	7	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	5	5
KH6 = 31	3	5	5	8	8	6	7	6	5	7	8	9+	9+	7	1	-	-	-	-	9+	9+	1	2	2
KH8 = 32	-	-	1*	2*	5*	7*	7*	6*	5*	1	7	6	4	1	1	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-
CN = 33	4*	4*	6*	2*	-	-	2*	6*	4*	2	8	9	8	8	6	1	-	1	8	7	8*	8*	8*	4*
SU = 34	5*	6*	5*	1*	5	6	7*	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	6	5*	5*	3*	3*
6W = 35	7	8	8	9	9	8	3	6*	6*	9	8	7	5	5*	5*	5*	6*	6	6	6	9*	8*	7	7
D2 = 36	4*	4*	5*	5*	1*	1*	7	8	7*	7*	6*	6*	6*	6*	6*	3*	-	-	5*	6*	6	4*	5*	4*
5Z = 37	2*	2*	-	-	7	7	8*	7*	6*	5*	3*	4	6*	6*	6*	4*	2*	4*	3*	1*	9	8	5	4*
ZS6 = 38	1*	1*	-	-	-	5	8	7	5	5*	4*	4*	4*	4*	4*	1*	-	-	5*	7*	7*	6*	5*	2*
FR = 39	-	-	-	3	6	7	8	7	6	2	4	6	6	5	4*	1*	1*	1*	5*	5*	5*	4*	2*	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	2	5	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	1	4	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	2	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	4	5	5	4	3	1	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	5	5	4	4	2	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	6	6	6	4	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	5	6	4	5	4	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	3	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	4	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	2	2	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	2	7	8	8	7	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	3	1	1	8	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	1	1	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	3	1	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	2	5	8	7	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	4	7	7	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	5	2	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	5	2	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	7	8	8	7	6	4	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	4	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	7	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	4	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	8	8	8	8	7	7	5	2	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	8	9	7	8	7	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	5	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	3	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	9	9	9	9	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	4	6	6	6	6	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	3	6	8	7	8	8	8	8	7	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	1	5	7	7	7	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	5	6	8	8	8	8	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	2	5	6	6	6	7	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	2	5	6	7	7	7	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	5	6	7	8	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	2	5	6	6	6	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	2	4	7	8	8	8	8	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	4	3	1	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	6	5	5	2	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	7	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	9	9	9	8	7	3	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	4	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	1	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	6	7	5	4	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	8	8	7	6	5	3	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	5	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	9	8	7	6	3	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	3	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-
KH8 = 32	3	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	4	-
CN = 33	-	-	-	-	-	1	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	4	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	7	7	2	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	5	5	-	-	1	2	6	6	6	2	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	7	8	8	6	2	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	4	4	4	4	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	3	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	6	5	1	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	4	7	7	7	7	7	7	7	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	1	5	7	8	8	8	9	9	8	8	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	2	6	7	7	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	8	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	2	5	7	7	8	8	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	8	8	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	4	5	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	2	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	6	5	4	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	8	7	6	6	3	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	7	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	7	4	2	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	6	6	6	5	3	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	8	8	7	6	5	3	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	8	8	8	8	8	8	7	6	2	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	6	5	1	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	3	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	4	1	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	4	1	-
KH6 = 31	-	-	-	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	4	1	-	-	-
KH8 = 32	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
CN = 33	-	-	-	-	5	6	7	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	4*	3*	1*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	4	2	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	1	5	6	7	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	4	1	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	7	4	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	7	2	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	8	8	8	8	8	5	2	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	1	2	4	4	5	5	7	7	7	7	7	7	6	5	2	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	1	7	8	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	7	5	2	-	-
VO2 = 02	-	-	2	7	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	5	5	3	1	1*	2*	1*	1*	-	-
W6 = 03	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	4	-	-	-	-
W9 = 04	-	1	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	3	1	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	3	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	3	1	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-
TI = 07	-	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	4	1	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	2	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	1*	-	-	-
P4 = 09	-	2	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	2	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	2	1	-	-	-	1	-	-
PY1 = 11	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	3	1	1	1	1	2*	2*	-	-	-
CE = 12	3	5	7	9	9	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9	9	8	7	6	4	2	2	1	1	1	2
LU = 13	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	5	2	1	1	-	1	1	1
G = 14	-	-	-	4	6	7	8	8	8	7	6	5	5	4	4	5	7	7	6	5	3	1	-	-
I = 15	-	-	1*	3*	8	7	6	6	4	2	-	-	1	2	3	7	7	7	7	8	5	2	-	-
UA3 = 16	-	-	1*	2*	4*	4	3*	3	4	5	4	5	4	8	8	9	9	9	9	8	7	4	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-
UA9 = 18	-	-	-	-	1	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-
UA0 = 19	-	-	-	1	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-
4X = 20	-	-	1*	2*	4*	4*	4*	1*	-	-	-	1	4	5	7	8	8	9	9	9	8	5	2	-
HZ = 21	-	-	-	1*	2*	2*	-	-	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	8	7	5	2	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	8	8	8	6	2	-	-
JT = 23	-	-	-	-	1	1	2	5	7	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	1	-
VR2 = 24	-	-	-	-	1	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	1
JAl = 25	-	-	-	1	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	1	1
HS = 26	-	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	4	1
DU = 27	-	-	1	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	8	5	2
YB = 28	-	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	6	2
VK6 = 29	1	1	-	1	2	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	3
VK3 = 30	5	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9	8
KH6 = 31	2	4	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	4	2
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	1	8	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	1*	5*	6*	7	8	6*	4*	-	-
SU = 34	-	-	1*	2*	5*	5*	4*	2*	-	-	-	1	4	8	8	8	8	9	9	8	5	2	-	-
6W = 35	-	1	4	7	9	9	9	9	9	8	7	3	-	-	-	-	1*	6*	6*	5*	5*	3*	-	-
D2 = 36	-	-	-	2*	4*	6	5	4	2	1	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	5	1	-
5Z = 37	-	-	-	2*	4*	4*	2*	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	8	7	3	1
ZS6 = 38	-	-	-	3	5	6	8	4	2	1	2	4	6	7	8	9	9	9	9	9	7	2	-	-
FR = 39	-	-	1	2*	2*	1	-	-	1	2	5	8	9	9	9	9	9+	9	9	8	7	5	2	-
FJL = 40	-	-	1	4	9	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	3	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	2	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	6	3
VO2 = 02	1	3	8	8	9	8	6	7	4	2	2*	1*	5	8	8	8	7	6	5	5*	8	4*	2*	1
W6 = 03	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	5	3	3	3
W9 = 04	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	7	4	2	1	1	1	1
W3 = 05	2	4	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	2	2*	2*	1	1	1
XE1 = 06	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	8	8	6	3	1	1	2	3
TI = 07	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	8	8	6	3	1	1	1	2	3
VP2 = 08	3	6	8	9	9	9	9+	9	9+	9	9	9	9	8	7	4	4	2	1	2*	3*	2*	1	2
P4 = 09	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	5	2	1	2*	1*	1*	1	2
HC = 10	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	7	6	4	4	3	2	4	5
PY1 = 11	5	6	8	9	9	9	9	9	8	2	8	9	8	7	2	1	2	5	5	6	5	3*	3	4
CE = 12	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	-	-	9	9	3	1	6	8	6	5	9	4	5	5
LU = 13	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	5	2	8	9	8	2	-	5	6	5	8	7	4	5
G = 14	1*	2*	2*	5*	6*	6*	5*	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	5	2*	1*
I = 15	1*	2*	4*	6*	7*	8*	8	8	8	8	7	7	7	8	8	8	9	9	9	9	8	6	2	1*
UA3 = 16	1*	1*	3*	8	7	7	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	4*	1	1*
UN = 17	1	-	2*	3*	3*	1*	1	2	5	7	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	2
UA9 = 18	-	-	1	3	3	4	5	7	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	8	5	2
UA0 = 19	1	1	2	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	3
4X = 20	1	1	5*	5*	7*	7*	6	5*	2*	2	3	4	7	7	8	9	9	9	9	9	9	8	6	3
HZ = 21	1	1	4*	4*	6	8	3*	1	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	4
VU = 22	1	1	2*	2*	1*	1	1	3	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	8	5	4
JT = 23	1	-	-	3	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9	8	5	1
VR2 = 24	3	4	3	4	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	5
JAL = 25	2	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	5
HS = 26	2	2	4	3	4	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	8	5
DU = 27	5	5	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	9	9	7
YB = 28	4	2	1	2	3	5	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	6	-	8	6
VK6 = 29	5	5	3	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	3	-	9	9	7
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	7	3	9+	-	1	9+	9+	9+	9
KH6 = 31	6	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9	8	6
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3*	3	2*	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	1	2	7	8	8	7	7	8	9	9	8	7	4	2	2	5	6	6*	7*	8*	8*	7*	4*	1
SU = 34	1	1	6*	6*	7*	7*	6*	5*	4*	1	1	3	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	6	3
6W = 35	2	5	8	9	9	9+	9+	9	9	9	9	7	3	1	-	2*	6*	7*	8*	7*	8*	6*	3*	1
D2 = 36	-	-	2*	6*	6*	7	7	7	6	5	3	2	3	6	7	8	7	7	9	9	8	7	2	-
5Z = 37	2	1*	3*	6*	8*	6*	5*	5*	1	2	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5
ZS6 = 38	-	-	2*	1	7	8	8	8	7	6	6	7	8	8	8	8	8	7	8	8	3	1*	-	-
FR = 39	-	1*	5	8	6	8	3	4	5	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	8	3	1*	1*	1*	-	-
FJL = 40	1	2	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	7	6	4	2

Zone UTC -->
 * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01		6	7	8	9	9	9	9+	9	8	8	6	5	6	7	7	8	8	9	9	9	8	8	6	
VO2 = 02		5	7	7	8	5	1	-	1	-	1*	2*	2*	2*	4	6	8	6	7	6	5	6*	5*	5	4
W6 = 03		7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	9	7	9	9	8	7	6	6	6
W9 = 04		4	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	8	9	9	8	8	6	5	4	8	4	3
W3 = 05		4	7	8	9	9	8	8	8	8	7	6	6	8	9	9	8	6	6	5	4	6	6	3	3
XE1 = 06		6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	8	8	9	8	5	4	3	5	6
TI = 07		7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	8	6	7	8	5	3	2	7	4	5
VP2 = 08		4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	5	7	9	9	7	4	4	5	2	5	6	5	2	4
P4 = 09		5	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	9+	9	7	9	9	8	5	6	5	3	4*	7	5	4	4
HC = 10		8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	7	5	7	8	7	6	8	7	6	7
PY1 = 11		7	8	8	9	9	9	9	9	1	1*	1	8	7	2	1*	1*	2*	7	6	6*	6*	5	5	6
CE = 12		8	8	9	9	9	8	6	5	5	-	-	1*	7	4	1*	-	1	8	8	6	7	6	6	8
LU = 13		8	8	8	8	6	4	5	5	3	1*	-	3	8	2	-	-	1*	8	7	7	6	6	7	7
G = 14		3*	4*	4*	5*	6*	7*	7*	6*	5	8	8	8	8	8	8	8	7	8	8	8*	7*	6*	4*	4*
I = 15		4*	4*	5*	6*	6*	7*	8	8	8	8	8	8	7	8	8	8	9	9	9	8	7*	6*	4*	3*
UA3 = 16		2*	1*	2	5	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6*	6*	4*	3*	2*
UN = 17		2	1	6	4	4*	3*	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	8	9	8	7	6	5
UA9 = 18		2	1	7	4	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	-	7	7	5
UA0 = 19		3	3	8	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	9	9	8	5
4X = 20		2	5*	5*	7*	7*	7*	7*	6*	6*	5	5	7	7	8	9	9	9	8	8	9	9	8	7	5
HZ = 21		2*	4	5*	5*	5*	5*	5*	5*	4	5	7	8	8	9	9	9	9	8	8	9	9	8	7	5
VU = 22		1	3	7	4	5	2	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	9	9	7	1*	1
JT = 23		2	1	8	5	5	7	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	8	8	9	7	4
VR2 = 24		5	5	9	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	7	9	8	7
JA1 = 25		6	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	8
HS = 26		5	5	9	9	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	9	9	8	8	7
DU = 27		7	6	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	1*	9	9	8
YB = 28		6	5	8	5	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	6	5	8	4	1*	8	8
VK6 = 29		7	6	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	7	5	4	2	-	-	1	9	8
VK3 = 30		9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	6	4	2	9+	9+	9+	8	-	-	9+	9+	9+	9
KH6 = 31		6	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	6	9+	9+	9+	8	8	6
KH8 = 32		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	2	1*	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33		3	4*	6*	5*	5*	6*	4*	3*	8	9	8	8	7	7	7	6	5	7	6	9*	8*	8*	6*	3
SU = 34		3	4*	5*	6*	6*	7*	6*	6*	6*	4	5	6	8	8	8	9	9	8	8	9	9	8	7	5
6W = 35		6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	3*	5*	6*	5*	6*	9*	8*	7*	5*	5
D2 = 36		1*	2*	5*	6*	4*	6*	8	8	7	6	5	5	5	5	4	6*	5*	7*	7*	9	8	5	4*	2*
5Z = 37		1*	2*	5*	6	7*	7*	6*	5*	5	5	7	8	8	8	9	9	8	5	5	9	9	9	8	6
ZS6 = 38		1*	1*	1*	-	6	8	8	8	7	7	6	6	6	6	5	4	2*	2*	4*	5	2*	1*	1*	1*
FR = 39		1*	-	4	6	6	6*	5	6	7	8	8	8	8	9	9	9	9	2*	2*	2*	2*	2*	1*	1*
FJL = 40		1	2	4	5	6	8	8	9	9	9	9	8	8	6	3	3	3	2	7*	5*	1	1	1	1
Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01		8	7	9	9	9	9	9	6	2	4	2	3	1	1	1	1	2	5	4	8	9	8	7	6
VO2 = 02		5	6	4	1	-	-	-	-	-	-	2*	4*	1*	1*	1	5	1	6	7	3	6*	5*	5	5
W6 = 03		8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	-	6	1	7	9	9	8	8	8	8
W9 = 04		7	8	8	9	9	8	7	7	5	4	2	1	1	5	8	7	6	8	7	7	6	6	6	6
W3 = 05		6	8	9	8	7	4	3	1	1	-	1*	4*	3	8	9	7	4	6	6	6	5	5	5	5
XE1 = 06		7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3*	2	8	6	6	9	8	7	6	7	7	7
TI = 07		7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	9	8	3	5	8	8	7	5	5	6	6
VP2 = 08		6	8	8	9	9	9	9	8	7	2	4*	4*	8	8	5	1	2	5	6	3	6*	5*	4	5
P4 = 09		6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	5	4*	8	8	5	2	4	7	6	5	5*	4	5	5
HC = 10		8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	4*	6	8	5	1	4	8	8	7	6	6	8	8
PY1 = 11		7	8	9	9	9	9	9	3	2*	4*	3*	3	3	1*	1*	2*	2*	2*	7	7*	6	6	7	7
CE = 12		9	9	8	7	2	3*	1*	2*	-	-	1*	2*	2*	2*	1*	1*	1*	7	8	8	8	8	8	9
LU = 13		8	8	6	2	2*	2*	2*	-	-	-	1*	1*	3	2*	1*	1*	4	8	8	8	7	7	7	7
G = 14		4*	4*	5*	4*	1*	3*	7*	8*	5*	2	5	5	5	5	5	6	3	4	5	8*	8*	6*	5*	4*
I = 15		5*	6*	6*	5*	1*	2*	8*	7*	7	7	7	8	7	8	8	8	8	6	9	9*	8*	7*	6*	5*
UA3 = 16		-	-	-	4	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7*	6*	5*	2*	1*	-
UN = 17		5	4	3	3	5	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	2*	8	6	-	-	6
UA9 = 18		5	4	5	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	3	1	-	-	7	7
UA0 = 19		8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	7	5	-	7	9	9	8
4X = 20		5*	4*	5*	5*	4*	7*	8*	6*	6	6	6	8	8	9	9	9	8	5	5	9	8	8	3	4*
HZ = 21		4*	3*	5	3	5*	6*	5	6*	6	7	8	8	9	9	9	9	8	5	4	9	9	8	7	3*
VU = 22		5	2	3	4	4	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	4	2	8	9	2*	2*	1*
JT = 23		5	4	4	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	6	-	8	8	6	6
VR2 = 24		8	8	7	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	4	4	8	2*	1	8	8
JA1 = 25		8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	-	9	9	9	8
HS = 26		7	7	7	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	3	8	8	1*	6	8
DU = 27		8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	5	3	2*	-	9	8
YB = 28		8	7	7	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	3*	5*	5*	3*	2*	-	8
VK6 = 29		8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	5	2	1	1	-	-	-	-	-	-	9	9
VK3 = 30		9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	5*	3*	1*	9	9	9	8	6	-	-	-	1	9+	9+	9+
KH6 = 31		8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	-	-	9+	9+	9	9	9	8
KH8 = 32		6	6	8	9	8	7	9	9	9	7	9	8	6	4	1	-	-	-	-	1*	8	8	7	7
CN = 33		2*	5*	6*	6*	-	1*	6*	6*	5*	7	9	8	7	7	7	5	1	6	8	7	9*	8*	7*	5*
SU = 34		3*	4*	6*	5*	3	6*	8*	7*	6	6	6	7	8	9	9	9	8	5	5	9	9	8	7	5*
6W = 35		7	8	9	9	9	9	8	7	8	9	9	7	5	4*	4*	5*	5*	6	5	8*	8*	8*	6	7
D2 = 36		3*	4*	5*	5*	1*	4*	8	8	7	7*	5*	5*	3*	4*	6*	6*	2*	4*	8*	7	7	6*	5*	4*
5Z = 37		4*	5*	4*	5	7	8*	7*	7*	6	7	6	6	6	6	6	5	3	6*	4*	4	9	9	7	3*
ZS6 = 38		1*	1*	-	-	3	8	9	8	8	5	4	3	2	4*	5*	3*	-	2*	5*	5*	4*	5*	3*	2*
FR = 39		-	-	-	7	7	7	7	7	7	7	6	6	5	7	7	6	3	4*	5*	5*	5*	3*	2*	1*
FJL = 40		-	-	-	-	-	-	1	3	4	3	2	1	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	7	8	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5
VO2 = 02	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	1	-	4	2	-	6*	4*	1	2
W6 = 03	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	8	7	8	4	-	-	1	-	2	9	9	9	8	8	9
W9 = 04	8	8	9	9	7	4	2	1	-	-	-	-	-	-	6	4	3	5	9	8	7	7	7	7
W3 = 05	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	1*	1*	5	8	4	1	1	8	7	6	6	7	7
XE1 = 06	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	2*	1*	6	1	1	7	8	8	8	7	8	8
TI = 07	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2*	2*	7	3	-	3	7	8	7	7	7	8	8
VP2 = 08	7	8	8	9	9	8	6	3	1	1*	4*	4*	6	8	1	-	-	4	6	5	6*	6*	6	6
P4 = 09	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	4*	4*	5	8	2	-	1	4	7	5	5	6	6	6
HC = 10	8	8	6	7	8	9	9	9	9	9	5	5*	4*	5	1*	1*	2	7	8	3	4*	5	8	8
PY1 = 11	8	8	9	9	9	8	4	-	-	5*	5*	5*	4*	3*	2*	2*	2*	1*	7	8	7	8	8	8
CE = 12	9	8	4	3*	3*	2*	5*	1*	-	-	-	4*	2*	3*	2*	1*	1*	-	8	8	8	8	8	8
LU = 13	8	6	1	4*	5*	5*	2*	-	-	-	3*	2*	2*	2*	1*	1*	-	8	8	8	8	8	8	8
G = 14	3*	2*	2*	1*	-	-	4*	6*	1*	-	-	-	1	1	1	1	-	-	1	4*	8*	6*	5*	4*
I = 15	7*	6*	6*	1*	-	-	6*	2*	3	4	5	6	6	6	6	8	5	1	2	8*	8*	8*	7*	7*
UA3 = 16	-	-	-	-	3	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	3	2*	5*	1*	-	-	-
UN = 17	6	6	6	6	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	3	-	5	2	-	-	1
UA9 = 18	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	7	6	6	5	2	-	-	-	-	1	7
UA0 = 19	7	7	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	8	8	8	8	6	5	2	1	-	-	9	9	8
4X = 20	6*	6*	5*	5	5	6	8*	7*	7	8	8	8	9	9	9	8	7	1	5*	6*	7	6	4*	6*
HZ = 21	5*	4*	6	6	5	6*	7*	7*	7	8	8	9	9	9	8	8	6	2*	4*	5*	9	8	4*	5*
VU = 22	1	4	4	5	6*	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	3*	3*	4*	8	2*	1*	-
JT = 23	6	5	6	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	3	-	2	-	1	8	7
VR2 = 24	8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	1*	5*	4	1*	-	8	8
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	2	-	6	9	9	8	8
HS = 26	8	8	7	7	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	6	3*	4*	5*	5	2*	-	8
DU = 27	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	7	2	4*	5*	1*	-	9	9
YB = 28	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	8	8	8	6	5	5	2	3*	5*	5*	4*	2*	-	9
VK6 = 29	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9	7	5*	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9
VK3 = 30	9	9	9+	9+	9+	9+	8	6*	6*	5*	4*	-	7	6	5	1	-	-	-	-	-	9+	9+	9+
KH6 = 31	5	5	7	8	8	8	8	7	8	9	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	9+	8	5	4	4
KH8 = 32	-	-	1	3*	6*	7*	8*	7*	5*	1	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	4*	1*	-	-
CN = 33	6*	7*	7*	1*	-	-	6*	7*	5*	1	6	7	7	7	7	1	-	4	8	7	9*	8*	8*	6*
SU = 34	6*	7*	6*	4	5	6	8*	7*	7	7	8	8	9	9	9	8	7	2*	5*	6*	8	7	5*	6*
6W = 35	8	8	9	9	9	8	6	5*	7	8	8	6	5*	4*	4*	4*	3*	4	7	6	9*	8*	7	8
D2 = 36	4*	5*	5*	4*	-	1*	8*	8*	8*	7*	6*	5*	6*	6*	6*	4*	-	1*	8*	7*	7*	6*	5*	4*
5Z = 37	4*	4*	-	-	8	7	8*	7	6	5	4*	4	6*	6*	5*	1*	1*	4*	5*	4*	9	8	5*	4*
ZS6 = 38	1*	-	-	-	-	7	9	8	6*	5*	4*	4*	4*	5*	5*	1*	-	-	6*	7*	6*	5*	4*	2*
FR = 39	-	-	-	7	8	8	7	7	7	3	4*	5*	5*	5*	3	1*	-	2*	5*	5*	5*	4*	2*	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	1	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	1	-	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	4	2	1	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5	4	4	2	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	5	5	5	4	4	3	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	4	4	3	2	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	6	5	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	9	5	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	UTC -->																							
			* = Longpath																					

160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	5	4	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	4	2	7	8	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	1	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	4	6	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	1	3	7	8	8	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	2	1	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	8	8	7	5	4	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8	8	8	8	7	7	5	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	8	8	8	7	7	6	1	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	7	7	6	5	1	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9+	8	8	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	7	2	1	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	1	2	6	7	7	8	9	9	9	9	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	4	5	6	6	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	1	5	7	7	8	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	3	5	7	7	7	7	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	4	6	7	8	7	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	3	5	6	7	7	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	6	6	6	5	2	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	7	6	6	4	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	8	9	9	9	8	8	5	2	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	4	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	5	6	1	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	6	6	7	7	6	3	1	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	7	7	7	6	2	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	9	8	8	5	1	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	4	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	2	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-
KH6 = 31	-	-	-	-	4	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-
KH8 = 32	4	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5
CN = 33	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	4	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	1	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	7	7	3	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	7	3	2	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	8	8	6	4	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	2	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	4	1	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	5	5	7	6	8	7	6	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	2	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	8	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	2	5	7	7	8	8	8	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	2	5	7	8	9	9	8	8	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	9	8	8	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	1	4	6	7	8	7	8	8	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	2	6	8	8	8	8	9	9	7	7	8	8	6	3	2	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	6	8	8	5	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	1	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	5	5	3	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	7	7	7	7	6	3	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	5	6	7	8	8	7	7	6	4	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	6	2	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	6	7	6	6	3	1	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	7	8	8	7	7	7	4	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	9	8	9	9	8	8	8	5	2	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	2	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	4	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	5	2	-
VK3 = 30	-	-	1	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	9	8	5	1
KH6 = 31	-	-	-	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	4	1	-	-	-
KH8 = 32	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9
CN = 33	-	-	-	-	5	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	1*	1*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	6	2	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	1	5	7	7	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	5	2	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	7	5	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	7	6	3	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	7	6	5	2	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	3	4	4	5	5	5	4	3	1	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	1	3	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	8	5	3	1	-
VO2 = 02	-	1	3	8	8	8	8	9	8	6	7	8	8	8	4	4	1	-	-	1*	2*	1*	-	-
W6 = 03	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	6	4	1	-	-	-
W9 = 04	1	1	4	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	6	3	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	1	4	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	4	1	1	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	1	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-
TI = 07	2	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	5	1	-	-	-	-	1	1
VP2 = 08	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	3	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	3	5	1	-	-	-	-	-	1
PY1 = 11	1	2	7	8	9	9	9	9	9	2	7	7	7	4	-	-	-	2	2	1	1	1	1	-
CE = 12	5	6	8	9	7	7	8	9	9	4	-	-	8	9	1	-	4	6	4	2	1	2	1	3
LU = 13	4	5	7	5	3	4	8	8	8	1	-	3	9	8	1	-	3	5	3	2	4	1	2	2
G = 14	-	-	1*	5	6	7	8	7	6	5	4	4	3	3	3	3	4	5	5	6	3*	2*	1*	-
I = 15	-	-	1*	4*	8	8	4	3*	1	-	-	-	-	1	2	4	8	8	7	7	6	2	-	-
UA3 = 16	-	-	1*	4*	4*	2*	1	1	1	2	2	4	5	6	8	8	9	9	9	8	7	3	-	-
UN = 17	-	-	-	1*	-	-	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	1	-
UA0 = 19	-	-	-	1	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	8	5	1	-
4X = 20	-	-	2*	6*	5*	5*	2*	1*	-	-	-	1	2	5	8	8	8	8	9	9	8	5	2	-
HZ = 21	-	-	1*	2*	3*	1*	-	-	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	8	8	6	2	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-
JT = 23	-	-	-	-	1	1	2	5	5	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	8	5	1	1
VR2 = 24	-	-	-	-	1	2	5	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	5	1
JA1 = 25	-	-	-	1	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	5	2	1	
HS = 26	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	5	1
DU = 27	1	-	1	1	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	9	9	6	2	
YB = 28	-	-	-	-	-	1	3	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	8	9	7	2	7	2
VK6 = 29	2	1	1	2	5	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	5	6	2	-	9	8	5	5
VK3 = 30	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	6	5	6	3	-	-	-	2	9+	9+	9	8
KH6 = 31	2	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	4	2	
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	3	8	9	9	9+	9+	
CN = 33	-	-	5	8	8	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-	2*	2*	8	8*	7*	5*	1*	-
SU = 34	-	-	2*	6*	5*	5*	3*	1*	-	-	-	-	1	3	6	7	8	9	9	9	8	5	2	-
6W = 35	-	1	5	8	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	1*	4*	6*	7	5*	4*	1*	-
D2 = 36	-	-	1	2*	4*	6	6	5	4	1	1	-	-	1	4	5	5*	5	8	8	6	3	1	-
5Z = 37	-	-	-	4*	8	3*	-	-	-	-	1	1	5	7	8	9	9	7	8	9	9	8	5	1
ZS6 = 38	-	-	-	2	6	7	7	6	5	4	2	2	6	7	7	7	6	5	8	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	2	2	3	1	1	1	2	5	6	8	8	8	9	9	5	1*	1*	2*	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	1	4	5	6	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	3	1	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																								
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
KL7 = 01	4	5	8	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	5	
VO2 = 02	1	5	8	7	9	9	6	5	2*	2*	1*	-	3	6	7	7	5	8	6	4*	8	4	2*	1	
W6 = 03	4	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	9	9	7	6	4	2	2	
W9 = 04	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	7	7	4	2	1	1	1	3	
W3 = 05	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	9	9	9	6	4	5	2	1	3*	2*	2	1	
XE1 = 06	5	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	8	8	6	3	1	1	2	3	
TI = 07	6	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	2	5	7	4	1	1	1	1	4	
VP2 = 08	4	5	8	9	9	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9	8	5	1	1	2	1	3*	3*	2*	1*	2	
P4 = 09	5	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	1	2	3	1	1	1*	1*	1	3	
HC = 10	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9	4	-	4	7	5	4	4	4	5	5	
PY1 = 11	6	7	8	9	9	9	9	5	1*	1*	1*	2	2	-	-	-	1*	6	6	5	5	5	4	4	
CE = 12	7	8	8	2	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	1	-	-	-	8	8	6	8	5	6	6	
LU = 13	7	7	1	-	-	1*	1*	-	-	1*	-	-	6	-	-	-	-	8	7	6	6	5	5	6	
G = 14	2*	2*	6*	6*	7*	7*	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7	7*	5	3*	1*	
I = 15	3*	3*	5*	7*	8*	8*	8*	8	7	6	3	4	5	7	8	8	9	8	9	8	7	6*	4*	2*	
UA3 = 16	1*	2*	3*	7	6	7*	6	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	7	5	3	1	
UN = 17	1	1*	1*	2*	1	1	2	3	5	7	8	9	9	9	9	9+	9	9	8	8	9	9	8	5	2
UA9 = 18	-	1	1	2	4	5	7	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	5	1	
UA0 = 19	3	3	3	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	5	
4X = 20	2*	2	5*	7	6*	7*	6*	4*	-	1	2	4	7	7	8	9	9	6	8	9	9	8	6	4	
HZ = 21	2	2*	3*	8	6	5*	4*	1*	1	2	5	7	8	9	9	9	9	5	7	9	9	8	7	4	
VU = 22	1	1	2*	2*	-	-	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	5	7	9	9	8	7	4	
JT = 23	1	1	1	1	3	5	6	7	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	8	5	1	
VR2 = 24	4	4	4	5	5	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	7	9+	9	9	8	5	
JA1 = 25	5	4	4	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	6	
HS = 26	4	2	4	4	4	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	6	9	9	9	8	6	
DU = 27	5	5	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	6	9	1	9	9	7	
YB = 28	2	3	4	3	3	4	7	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	8	1	2	8	3	-	8	7	
VK6 = 29	7	6	6	7	8	8	9	9	9+	9+	8	7	6	2	1	2	2	-	-	-	-	-	9	8	
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9	
KH6 = 31	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	8	9+	9+	9	9	8	7	
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	8	7	6	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	
CN = 33	1	5	7	8	8	8	8	9	9	9	8	5	3	2	2	2	4	6	5	8*	8*	8*	5*	2*	
SU = 34	2	2	5*	7	7*	7*	7	4*	1*	1	1	3	6	6	8	8	9	6	8	9	9	8	5	4	
6W = 35	5	6	8	9	9	9+	9+	9	9	9	7	5	1	-	-	1*	5*	7	5	8*	8*	7*	4*	4	
D2 = 36	-	-	2*	5*	6*	7*	7	6	3	1	1	1	2	2*	4*	5*	5*	5*	8	3	3*	1*	-	-	
5Z = 37	-	1*	5*	6*	6*	6*	4*	2*	2	2	3	5	5	6	7	6	3	2*	2*	9	9	8	5	-	
ZS6 = 38	-	-	-	-	7	8	9	8	7	4	3	2	2	2	1*	1*	2*	1*	3	1*	-	1*	-	-	
FR = 39	-	-	2	6	6*	6	5	5	6	6	4	5	5	5	7	6	1*	2*	1*	1*	1*	1*	-	-	
FJL = 40	1	2	4	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	4	2	
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	6	6	6	5	7	8	9	8	6	8	5
VO2 = 02	5	6	7	7	5	2	-	-	1*	-	-	-	-	3	1	4	1	5	3	1	6*	5*	5	3
W6 = 03	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	5	1	8	9	9	8	7	6	6
W9 = 04	6	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	7	8	9	7	5	8	7	5	4	8	8	5
W3 = 05	6	6	8	9	9	9	8	7	6	4	2	4	7	8	8	4	3	7	6	5	7	6	8	5
XE1 = 06	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	1	5	8	8	5	4	3	8	6
TI = 07	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	6	-	1	8	7	5	5	7	5	7
VP2 = 08	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	8	2	-	-	4	2	6	6	5*	3*	5
P4 = 09	7	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	7	1	-	-	5	3	2	7	5	2	6
HC = 10	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	7	6	1	-	1	8	7	7	8	7	6	8
PY1 = 11	7	8	8	8	8	7	4	-	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1	7	6	6	6	6	7
CE = 12	8	8	2	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	-	1*	7	8	8	7	8	8	8
LU = 13	7	2	-	-	1*	1*	-	-	-	-	1*	-	1	1*	1*	-	1*	2	8	8	7	7	7	8
G = 14	4*	4*	5*	6*	7*	8*	8*	5*	6	7	7	7	7	7	7	7	5	5	7	7*	7*	7*	5*	3*
I = 15	5*	5*	6*	7*	7*	8*	7	7	8	8	7	7	7	7	7	8	8	6	9	8	8*	7*	5*	4*
UA3 = 16	2*	3*	4*	5*	6	7*	6	7	8	8	8	8	8	8	9	9	9	7	9	7*	6*	5*	3*	3*
UN = 17	2	3	5	4	4	4	6	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	5	4*	9	8	6	6	4
UA9 = 18	4	4	6	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	7*	8	6	8	7	6
UA0 = 19	5	6	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	8	9	9	9	8	6
4X = 20	4*	5	5*	6*	7*	8*	7*	4	4	4	5	7	8	8	9	9	8	2*	4	9	9	8	7	5
HZ = 21	3	5	4	5*	5*	6*	6*	4*	4	5	7	8	8	9	9	9	7	1	2	9	9	8	7	6
VU = 22	2*	4	5	6	7	2	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	3*	1	9	9	8	2	4
JT = 23	4	5	8	6	5	7	8	9	9	9	9	9	9+	9	9+	9+	9	6	6	9	9	9	6	6
VR2 = 24	6	6	9	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4*	4*	9	8	8	8	8
JA1 = 25	7	6	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	8	9	9	9	8	7
HS = 26	6	6	8	9	6	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	2*	2*	9	9	1	8	8
DU = 27	7	7	7	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	2*	3*	5	2*	7	9	8
YB = 28	6	7	6	6	6	7	8	9	9	9	9	8	8	7	6	6	2	1*	3*	4	2*	1*	2	8
VK6 = 29	8	8	9	8	8	9	9	9	9+	7	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	8
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+
KH6 = 31	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	1	9+	9+	9	8	8	7
KH8 = 32	9	8	9	9+	9+	9	9+	9	6	2	7	5	3	1	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+
CN = 33	4	6*	5*	6*	6*	6*	6	8	8	8	8	7	6	6	4	1	6	6	5	9*	8*	7*	5*	5*
SU = 34	5*	4	6*	6*	7*	8*	8*	4	4	4	5	6	8	8	9	9	8	2*	3	9	9	8	8	5
6W = 35	7	8	9	9	9	9+	9	9	9	7	5*	3*	2*	1*	2*	4*	2*	5	4	8*	8*	8*	6	6
D2 = 36	2*	3*	5*	5*	4*	7*	8	7	4*	5*	2*	1*	1*	2*	4*	5*	2*	5*	7*	5	4*	2*	3*	2*
5Z = 37	2*	4*	5*	6	6	6*	5*	4	5	4	1	1	2*	4*	3*	-	-	4*	2*	2*	8	5	3*	2*
ZS6 = 38	-	-	-	-	4	8	9	8	5	2*	1*	1*	1*	1*	1*	3*	-	3*	3*	2*	2*	1*	1*	1*
FR = 39	-	-	-	7	7	7	7	7	6	2	2*	2*	2*	2*	2*	1*	-	2*	2*	2*	2*	1*	-	-
FJL = 40	1	1	2	2	4	5	7	8	8	8	7	8	8	8	8	7	5	6	4	5*	3	2	1	1
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																								
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
KL7 = 01	1	3	3	4	4	6	6	5	4	7	7	5	2	1	1	1	-	1	-	2	1	1	1	1	
VO2 = 02	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	5*	5*	3*	1*	
W6 = 03	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	5	9	9	9	8	7	7	
W9 = 04	7	8	9	9	8	7	6	6	5	4	2	1	2	4	8	2	1	6	8	7	8	6	6	6	
W3 = 05	7	8	9	8	7	5	3	1	-	-	-	-	1	6	6	-	-	2	6	6	6	5	5	6	
XE1 = 06	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	4	6	-	-	7	8	8	8	8	8	8	
TI = 07	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2	7	1	-	-	7	8	6	6	6	7	7	
VP2 = 08	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	3	4	8	5	1	-	-	5	5	3	5*	5*	4	5	
P4 = 09	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	6	2	6	2	-	-	-	3	6	5	5*	5	5	5	
HC = 10	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	6	1*	1	2	-	-	-	8	8	7	5	7	7	8	
PY1 = 11	7	8	7	4	3*	1*	-	-	-	3*	3*	2*	2*	1*	1*	2*	1*	-	7	7	7	7	8	7	
CE = 12	8	5	1*	1*	2*	2*	1*	-	-	-	-	1*	2*	2*	1*	1*	-	-	8	8	8	9	9	9	
LU = 13	5	1*	1*	1*	3*	1*	-	-	-	-	1*	1*	2*	1*	1*	1*	-	-	8	8	8	8	8	8	
G = 14	5*	5*	5*	5*	4*	6*	6*	-	-	1	2	2	2	2	2	3	-	-	5	2	8*	7*	5*	4*	
I = 15	6*	6*	6*	5*	3*	5*	2	4	8	7	6	7	7	5	6	7	5	1	5	8*	8*	8*	7*	6*	
UA3 = 16	1*	-	-	1	4*	3*	5	6	7	7	7	8	8	8	8	8	7	1	2	8*	6*	5*	4*	1*	
UN = 17	4	4	4	5	6*	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	7	-	5*	8	7	1*	-	3	
UA9 = 18	5	5	5	6	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	-	5*	5	-	-	3	5	
UA0 = 19	8	8	7	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	7	-	-	-	6	9	8	7	
4X = 20	5*	5*	6*	5*	4	7*	5	5	5	5	6	8	8	8	9	8	4	-	5*	8	8	8	6	4	
HZ = 21	4*	4	5	5	4	7*	6*	5	5	7	8	8	8	8	8	7	2	1*	4*	5	9	8	7	2	
VU = 22	4	5	5	5	5	5	5	6	8	8	9	9	9	9	9	8	3	1*	3*	4	8	2*	2*	2*	
JT = 23	5	5	8	8	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	8	-	2*	8	4	8	8	6	
VR2 = 24	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	4	-	5*	5	2*	1	8	8	
JA1 = 25	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	-	5	9	9	9	8	
HS = 26	8	8	8	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	1	1*	4*	5*	6	1*	3	8	
DU = 27	8	8	8	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	1	1*	4*	4*	2*	1*	9	9	
YB = 28	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	7	5	5	3	1	1	1	-	2*	5*	4*	2*	1*	-	9
VK6 = 29	8	8	9	8	9	9	9	9	9+	6	6*	5*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
VK3 = 30	9	9	9+	9+	9+	9+	6	5*	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	
KH6 = 31	6	7	9	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	2	9+	9+	8	6	6	
KH8 = 32	-	-	1	4	5*	7*	7*	5*	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	5	2	
CN = 33	6*	6*	7*	5*	1*	2*	7*	6*	2	6	7	6	7	6	6	1	-	4	7	6	8*	8*	8*	6*	
SU = 34	6*	5*	6*	5*	4	6*	5*	5	5	5	7	8	8	8	8	8	4	-	4*	7	9	8	8	6	
6W = 35	8	8	9	9	9	9	8	7	8	6*	5*	4*	3*	2*	2*	2*	-	3	6	5	8*	8*	7	7	
D2 = 36	3*	4*	5*	4*	1*	5*	8*	7*	6*	6*	5*	5*	5*	5*	5*	4*	-	1*	8*	6*	5*	5*	4*	3*	
5Z = 37	3*	4*	1*	-	6	7	6	6	4	4*	2*	4*	5*	5*	2*	-	-	3*	4*	4*	5	3*	2*	3*	
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	8	9	5	5*	4*	3*	3*	3*	4*	4*	1*	-	1*	6*	3*	2*	3*	1*	1*	
FR = 39	-	-	-	6	8	8	7	6	2	2*	3*	4*	4*	4*	2*	-	-	2*	4*	3*	2*	-	-	-	
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	1*	-	1	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	2*	-
W6 = 03	8	8	9	9	9	9	8	9	9	9	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	9	9	8	9	8	8
W9 = 04	8	8	9	7	5	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	4	6	7	7	7	7
W3 = 05	7	8	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	2	5	5	5	5	6
XE1 = 06	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	1	-	-	-	-	8	7	7	7	8	8
TI = 07	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	-	-	3	-	-	-	-	1	8	6	5	7	8	8
VP2 = 08	7	8	8	9	9	8	7	6	5	1	-	-	5	2	-	-	-	-	-	-	7	6	6	6	7	6
P4 = 09	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	1	-	2	-	-	-	-	-	-	6	6	6	7	7	8
HC = 10	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	1	1*	-	-	-	-	-	-	1	8	1	4*	4*	6	7
PY1 = 11	8	6	3*	4*	4*	-	-	-	-	-	5*	5*	4*	4*	3*	2*	2*	2*	-	-	4	8	8	8	7	8
CE = 12	6	1*	3*	2*	2*	2*	-	-	-	-	-	-	3*	2*	2*	2*	1*	-	-	-	8	9	8	8	8	8
LU = 13	1*	2*	2*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	1*	4*	2*	2*	2*	1*	2*	-	-	7	9	8	8	8	5
G = 14	4*	3*	2*	1*	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	6*	8*	5*	4*
I = 15	6*	6*	5*	1*	-	1*	-	-	-	4	5	1	4	4	1	1	1	1	1	-	-	3*	9*	8*	8*	8*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	4	3	3	1	3	-	-	-	7*	5*	2*	-	-
UN = 17	2	5	5	5	6	6	7	8	8	8	8	9	9	9	8	8	8	8	3	-	1*	6	5	-	-	-
UA9 = 18	1	1	1	2*	3*	3	4	5	7	8	8	8	8	8	8	7	6	1	-	-	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	7	7	6	6
4X = 20	6*	5*	5*	4	5	5*	5	6	6	6	8	8	8	8	8	7	6	1	-	-	7*	6*	7	6	5*	6*
HZ = 21	4*	3*	5	6	6	6*	6	6	7	7	7	7	7	7	7	6	5	4	-	-	6*	6*	8	6	4*	4*
VU = 22	1*	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	9	8	8	7	7	5	-	-	-	1*	1*	6	2*	1*	1*
JT = 23	5	5	6	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	3	-	-	5	-	2	6	6
VR2 = 24	9	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	8	8	6	-	-	6*	2*	1*	-	3	8
JA1 = 25	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9	9	4	-	-	-	2	9	8	7
HS = 26	8	8	8	7	7	8	6	9	9	9	9	9	9	8	8	6	5	3	-	-	6*	5*	2*	1*	-	8
DU = 27	8	8	8	8	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	3	-	-	6*	4*	2*	-	9	9
YB = 28	9	8	8	8	8	8	9	8	9	8	7	3*	1*	1	-	-	-	-	-	-	5*	5*	5*	-	-	8
VK6 = 29	8	8	9	9	9	9	9+	6	5*	5*	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
VK3 = 30	6	2	1	3	3	4*	5*	6*	5*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9+
KH6 = 31	1	-	1	3	3	5	5	4	5	7	8	9+	8	5	1	-	-	-	-	-	1	-	2	1	1	1
KH8 = 32	-	1*	2*	5*	7*	7*	6*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-
CN = 33	7*	6*	5*	-	-	-	5*	2*	-	-	1	1	2	4	4	-	-	-	1	5	5	4	9*	8*	8*	8*
SU = 34	6*	6*	5*	4	5	4	5	5	6	7	8	8	8	8	7	6	1	-	-	7*	6*	8	7	5*	6*	6*
6W = 35	8	8	9	9	9	8	6	5*	6*	6*	6*	5*	4*	2*	1*	1*	1*	-	-	7	7	9*	8	8	8	8
D2 = 36	4*	4*	5*	1*	-	2*	8*	8*	8*	7*	6*	6*	5*	6*	5*	6*	5*	1*	-	-	6*	7*	6*	4*	5*	4*
5Z = 37	2*	1*	-	-	8	8	8*	7*	6*	5*	5*	5*	5*	5*	4*	1*	-	-	-	-	7*	4*	4*	3*	4*	3*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	6	7	7*	6*	5*	4*	4*	4*	4*	4*	2*	-	-	-	-	6*	5*	3*	2*	1*	-
FR = 39	-	-	-	1	8	8	7	5*	3*	3*	4*	5*	5*	5*	4*	1*	-	-	-	-	4*	2*	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	1	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	2	-	4	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	2	-	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	1	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	2	1	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	5	5	4	4	2	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	3	5	3	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	4	5	5	4	2	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	6	6	5	5	3	4	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	6	2	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	5	5	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	2	6	7	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	5	4	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	1	5	2	7	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	1	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	3	5	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	2	5	2	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	2	4	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	1	2	7	7	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	6	4	1	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	7	5	4	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	7	6	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	7	8	8	7	7	5	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	8	6	8	6	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	7	8	8	7	5	1	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	9	9	8	8	6	7	3	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	8	8	8	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	1	2	3	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	7	3	1	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	9	9	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	1	4	5	6	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	3	6	8	8	8	9	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	3	5	7	8	8	7	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	2	6	8	8	9	9	8	8	9	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	3	4	8	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	3	5	6	6	8	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	4	6	7	8	8	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	3	5	6	8	8	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	4	5	7	6	6	6	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	1	3	7	8	8	8	9	9	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	7	7	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	7	6	5	2	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	7	6	4	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	7	3	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	7	6	7	4	1	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	7	6	7	7	7	6	2	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	8	8	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	9	8	8	8	6	2	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	4	1	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	1	-
VK3 = 30	-	-	-	1	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	-
KH6 = 31	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-
KH8 = 32	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6
CN = 33	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	2	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	2	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	4	2	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	7	6	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	7	3	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	7	7	6	5	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	3	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	5	1	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	5	6	7	5	5	5	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	2	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	2	7	7	8	8	8	8	8	8	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	2	6	7	7	8	8	8	8	8	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	2	5	7	8	9	9	8	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	4	6	7	8	8	8	8	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	3	5	7	8	8	8	8	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	2	5	7	8	8	8	7	8	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	1	4	7	8	8	8	8	8	9	6	2	8	8	6	3	2	1	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	3	6	8	8	8	8	8	8	6	7	8	6	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1*	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4	2	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	7	7	7	7	6	3	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	7	7	8	7	7	6	5	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	2	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	5	2	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	7	7	5	4	1	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	8	8	7	7	5	4	1	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	8	8	8	8	8	6	6	2	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	2	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	3	1	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	8	8	9	9	9	8	8	8	7	6	2	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	3	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	5	1	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	8	7	3	-
VK3 = 30	1	1	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9	9	8	7	9	9	9	6	2
KH6 = 31	-	-	1	4	7	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9
CN = 33	-	-	-	-	5	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	1*	1*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	6	5	2	-	-	-
6W = 35	-	-	-	4	6	7	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	6	4	4	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	7	6	2	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	3	4	3	1	-	-	-	1	2	5	6	7	8	8	7	4	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	8	8	8	1	-	-	-	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	2	3	3	2	2	1	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	6	5	3	1	-
VO2 = 02	-	-	3	8	8	8	9	9	8	6	6	8	8	7	2	2	1	1	-	-	-	1*	-	-
W6 = 03	-	2	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	7	6	4	1	1	-	-
W9 = 04	-	2	5	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	1	1	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	3	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	5	2	-	-	-	-	1
TI = 07	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	5	2	1	-	-	-	1	1
VP2 = 08	-	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	1	5	6	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	3	5	3	1	1	1	1	1	2
PY1 = 11	2	5	8	9	9	9	9	9	8	-	2	7	7	5	-	-	1	4	4*	7	2	2	1	1
CE = 12	5	7	9	9	8	3	4	6	5	1	-	-	3	9	2	-	4	8	5	4	2	2	3	4
LU = 13	5	7	8	7	5	4	5	6	5	1	-	-	9	8	2	-	3	6	5	5	2	2	3	3
G = 14	-	1*	2*	6*	7	6	7	5	4	3	3	1	1	1	2	2	2	2	5*	7	4*	3*	1*	-
I = 15	-	1*	4*	5*	8	5*	6*	3*	1*	-	-	-	-	-	1	3	5	7	7	6	8	4*	1*	-
UA3 = 16	-	1*	2*	3*	3*	1*	1*	-	-	1	1	2	3	4	7	8	8	8	8	8	6	3	1*	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	5	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	1	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	1	1	3	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	3	1	-
UA0 = 19	-	-	1	1	4	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	2	1
4X = 20	-	1*	2*	4*	5*	4*	1*	1*	-	-	-	1	2	4	6	7	8	8	9	9	7	6	2	-
HZ = 21	-	-	2*	4*	3*	-	-	-	-	-	1	3	4	8	8	8	9	8	8	9	8	7	3	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	8	8	8	9	8	6	2	-
JT = 23	-	-	-	-	-	1	2	4	5	7	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-
VR2 = 24	-	1	-	1	1	2	5	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	4	1
JA1 = 25	-	-	1	1	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	8	7	2	1
HS = 26	-	-	-	-	1	1	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9	8	8	6	1
DU = 27	1	1	1	1	3	5	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	8	9	9	8	6	2
YB = 28	1	1	-	-	1	1	3	7	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	8	7	8	3	-	7	3
VK6 = 29	3	1	2	3	5	7	8	9	9	9+	9+	9	9	8	8	8	9	5	5	8	-	8	8	6
VK3 = 30	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	3	1	-	1	3	2	-	-	9+	9+	9+	9	
KH6 = 31	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	9+	9+	9	8	7	4	2
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	-	4	5	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	3	8	9	9	9	8	6	5	2	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	8	7*	6*	3*	-
SU = 34	-	1*	2*	5*	5*	5*	3*	1*	-	-	-	1	2	5	7	8	8	9	9	7	5	2	-	-
6W = 35	1	4	7	8	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	1*	4*	5*	7	5*	4*	1*	-
D2 = 36	-	-	1	2*	4*	5	6	6	5	1	1	-	1	1	4	5	5	6	5	8	5	1	-	-
5Z = 37	-	-	2*	3*	7	3*	-	-	-	-	1	2	5	7	8	9	9	8	7	9	9	8	5	1
ZS6 = 38	-	-	-	-	7	8	8	7	6	5	4	5	5	6	7	7	6	8	2	1*	-	-	-	-
FR = 39	-	-	1	3	8	2	2	2	4	5	7	7	7	8	8	9	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	1*	3	4	5	6	7	7	8	8	8	8	8	9	8	8	8	8	6	5	2	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	7	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	5	8	9	8	8	7	6	
VO2 = 02	2	5	8	8	9	8	4	1	2*	1*	-	-	1	6	8	4	1	6	5	4	5*	3	2	1
W6 = 03	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	7	8	8	7	5	3	3
W9 = 04	4	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	6	4	7	5	3	2	1	1	3
W3 = 05	2	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	3	2	6	4	2	3*	2	2	2
XE1 = 06	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	6	8	7	5	2	1	2	5
TI = 07	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	1	4	8	5	2	1	3	3	5
VP2 = 08	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	4	-	1	2	1	2*	4*	3*	2*	2
P4 = 09	5	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	8	5	1	1	5	1	1	3*	3	2	3
HC = 10	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	8	3	-	4	8	6	5	5	5	5	7
PY1 = 11	7	8	9	9	9	8	8	4	2*	1*	1*	-	1	-	-	-	1*	5	7	6	5	5	5	5
CE = 12	8	9	9	5	-	-	-	1*	-	-	1*	-	1*	4	-	-	-	8	8	8	7	6	8	8
LU = 13	8	7	3	1*	-	-	1*	-	-	1*	-	-	5	5	-	-	-	7	8	8	6	6	6	7
G = 14	2*	3*	5*	7*	7*	7*	7*	6	7	5	7	8	8	8	7	7	3	5	7	7*	7*	6	5*	2*
I = 15	3*	5*	6*	7*	7*	8*	8*	6	6	6	6	6	6	7	7	8	6	5	9	8	8*	7*	6*	4*
UA3 = 16	2*	4*	4*	7	6	8	5	5	7	7	7	7	8	8	8	9	8	7	9	8	8	6	4	2*
UN = 17	1	-	1	2	1	1	2	3	5	6	8	9	9	9	9	9	9	6	4*	9	9	8	6	2
UA9 = 18	1	1	3	4	5	6	7	7	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	5	8	9	9	8	5	2
UA0 = 19	2	3	5	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	8	9	9	8	7	3
4X = 20	2	3*	5*	7	6*	7	7*	4*	1	2	3	5	7	8	8	8	8	5	7	9	9	8	6	4
HZ = 21	2	4*	4*	8	8	4*	2	1*	1	2	5	7	8	8	9	9	8	5	6	9	9	8	7	4
VU = 22	2	1	2	2	1*	-	2	2	5	8	9	9	9	9	9	9	8	4	5	9	9	8	7	4
JT = 23	2	1	1	4	3	4	6	7	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	7	8	9	9	7	5	2
VR2 = 24	5	5	5	6	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	6	9	9	8	8	6
JAL = 25	4	4	6	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	9	9	9	7	7	7
HS = 26	4	2	2	5	3	5	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	5	9	9	7	8	7
DU = 27	5	5	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	3	8	1	9	9	7
YB = 28	5	5	5	4	4	5	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8	7	2	2	4	1*	1*	5	8
VK6 = 29	7	7	7	8	8	9	9	9	9+	9	4	4	2	1	-	-	2	-	-	-	-	-	9	8
VK3 = 30	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+
KH6 = 31	5	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	-	3	9+	9+	9	7	6	5
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	8	8	5	3	2	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	3	5	7	8	8	8	9	9	9	9	7	6	2	3	2	1	1	6	6	5	9*	8*	6*	4*
SU = 34	2	4*	5*	7	6*	7	7*	5*	1*	1	1	4	7	8	8	8	8	5	6	9+	9	8	6	4
6W = 35	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	-	-	2*	4*	8	6	8*	8*	7*	5*	5
D2 = 36	-	1*	3*	3*	2*	6*	8	8	5*	2*	1	-	-	1	2*	2*	1*	4*	4*	7	2*	2*	1*	-
5Z = 37	1*	2*	3*	7	7*	5	7	2	3	4	2	2	2	1	2	6	5	4*	2*	7	9	8	5	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	3	9	9	8	6	1	1	-	-	1*	1	1*	-	2	1*	1*	-	1*	-	-
FR = 39	-	-	-	7	7	6	6	6	6	4	1*	1	1	1*	1	-	-	2*	1*	1*	1*	1*	1*	-
FJL = 40	1	2	3	6	6	7	8	8	8	8	8	8	8	7	9	9	7	6	8	7	5	4	2	1
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	4	6	6	8	9	8	8	8	8	9	9	8	7	6	4	6	-	2	9	8	7	6	7	5
VO2 = 02	2	4	5	5	3	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	5*	4*	3*	1
W6 = 03	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	-	-	5	9	9	8	8	8	7
W9 = 04	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	8	8	3	2	7	6	7	5	8	8	4
W3 = 05	5	7	8	9	9	9	8	8	6	4	4	2	4	8	6	-	-	3	7	5	8	8	6	4
XE1 = 06	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	7	7	1	2	8	9	7	6	6	8	7
TI = 07	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	8	3	-	2	8	7	6	5	7	5	7
VP2 = 08	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	1	-	-	5	4	7	5	5*	3	6
P4 = 09	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	9	7	1	-	-	6	5	5	6	4	4	6
HC = 10	8	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	8	5	7	6	-	-	1	8	7	6	6	6	6	7
PY1 = 11	8	8	8	5	2	1	-	-	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	-	8	7	7	7	7	7
CE = 12	8	8	1	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	1*	-	4	9	8	8	8	8	9
LU = 13	6	-	1*	2*	2*	1*	-	-	-	-	1*	-	1*	1*	-	1*	-	-	9	8	8	8	8	8
G = 14	4*	4*	6*	6*	7*	8*	7*	1	2	1	1	1	2	1	1	4	-	1	6	5	8*	7*	5*	4*
I = 15	5*	5*	6*	5*	4*	7*	5	5	6	5	6	7	6	5	4	8	3	1	7	8	8*	7*	6*	5*
UA3 = 16	3*	2*	3*	5*	5*	7*	4	5	2	5	5	5	6	7	7	8	6	1	6	8*	7*	6*	4*	3*
UN = 17	5	2	5	6	6	4	5	5	7	8	8	9	9	9	9	9	8	1	5*	9	8	6	5	5
UA9 = 18	4	5	6	4	5	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9	6	1*	6*	8	7	7	6	5
UA0 = 19	6	8	8	7	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	6	-	5*	8	9	8	7	5
4X = 20	4	4	6*	5*	6*	7*	7*	4	4	5	6	7	8	8	8	8	6	3*	3*	9	9	8	7	5
HZ = 21	4	5	5	5*	5*	5	7	3	4	6	7	8	8	8	8	8	6	3*	3*	8	9	8	6	4
VU = 22	5	4	6	6	7	4	3	5	7	8	8	9	9	9	9	8	6	3*	1	8	9	6	2	3
JT = 23	5	5	8	8	7	8	7	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9	8	1	7*	9	9	8	7	5
VR2 = 24	6	9	9	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	2*	3*	9	7	7	8	7
JA1 = 25	8	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	6*	8	9	9	8	7
HS = 26	6	6	8	7	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	3*	2*	8	8	1*	6	8
DU = 27	7	9	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	4	2*	4*	4*	2*	4	9	8
YB = 28	7	7	7	6	7	8	8	9	9	8	5	7	5	3	3	5	2	1*	3*	3*	2*	1*	-	8
VK6 = 29	8	8	9	8	9	9	9	9+	8	4*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9
VK3 = 30	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	2*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+
KH6 = 31	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	-	-	-	9+	9+	9	9	8	8
KH8 = 32	7	5	8	8	9	7	8	5	1	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	2	9+	9+	9+	9
CN = 33	5*	5	5	2	2	4*	8*	6*	7	8	7	7	6	7	5	-	-	3	5	4	9*	8*	7*	5*
SU = 34	4	5*	6*	5*	5*	6*	7*	4	4	5	6	7	7	8	8	8	6	3*	2	9	9	8	7	6
6W = 35	7	8	9	9	9	9	8	7	8	7	4	2	1	1*	1*	2*	2*	5	5	6*	8*	8*	6	7
D2 = 36	1*	2*	2*	1*	-	2*	8	6*	6*	5*	4*	2*	2*	2*	3*	1*	-	1*	7*	4*	3*	3*	2*	1*
5Z = 37	2*	1*	-	5	7	6	5	5	4	1*	1*	2*	2*	2*	1*	-	-	3*	2*	2*	8	5	2*	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	8	9	7	3*	2*	2*	1*	1*	2*	2*	-	-	1*	2*	2*	1*	2*	1*	-
FR = 39	-	-	-	6	8	8	8	7	3	1*	2*	2*	2*	1*	1*	-	-	1*	2*	2*	2*	1*	1*	-
FJL = 40	-	2	2	1	2	3	4	4	4	5	5	-	-	1	5	4	2	1	1	6*	3	2	1	1
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
KL7 = 01	-	-	2	1	2	3	2	2	2	4	4	2	-	-	-	1	-	5	3	-	-	-	-	-	-	-	
VO2 = 02	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1*	4*	2*	1*		
W6 = 03	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	2	-	-	1	8	8	8	8	8	8	
W9 = 04	7	8	9	9	9	8	7	6	6	4	4	2	-	1	5	-	-	-	-	6	6	6	6	7	6	6	
W3 = 05	6	7	8	8	7	6	4	2	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	4	5	4	4	4	5	5	
XE1 = 06	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	4	3	1	2	2	-	-	2	8	6	8	7	8	8	8	
TI = 07	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	3	1	-	5	-	-	-	5	8	5	4	6	7	8	8	
VP2 = 08	7	8	8	9	9	9	8	7	6	3	4	5	7	4	-	-	-	-	1	5	5	6*	6*	6	7	8	
P4 = 09	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	2	-	5	4	-	-	-	1	6	5	5	6	7	8	8	
HC = 10	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	1	2	1	-	-	-	5	8	2	4*	4	5	7	7	
PY1 = 11	7	5	2	2*	2*	-	-	-	-	-	3*	3*	3*	2*	1*	1*	1*	-	-	6	8	8	8	8	8	7	
CE = 12	8	1*	2*	3*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	3*	2*	1*	1*	1*	-	-	9	9	8	9	8	9	9	
LU = 13	-	1*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	2*	2*	2*	1*	1*	1*	-	-	8	9	9	8	8	8	5	
G = 14	4*	3*	2*	1*	1*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	6*	7*	5*	5*	5*	
I = 15	5*	4*	2*	-	-	1*	-	1	1	1	1	-	3	1	1	-	4	-	-	-	4*	9*	8*	6*	5*	5*	
UA3 = 16	-	-	1	1	2*	2*	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	7*	7*	6*	4*	2*	2*	
UN = 17	4	5	6	6	7	7	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	8	8	3	-	6*	7	3	1	1	3	3
UA9 = 18	3	2	2	2	4	5	5	5	6	7	8	8	8	8	8	8	9	6	-	-	-	4	1	2	3	3	3
UA0 = 19	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	7	-	-	-	-	5	8	8	5	
4X = 20	4*	4*	4*	4	3*	6*	4	5	6	6	7	7	7	6	6	6	6	6	2	-	7*	6*	8	7	5	4*	4*
HZ = 21	4*	3	6	5	4	6*	5*	5	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	1	-	4*	5*	8	6	4*	3*	3*
VU = 22	2	2	5	5	5	5	5	6	7	8	8	8	8	8	7	6	6	6	1	-	4*	4*	6	2*	1*	1*	1*
JT = 23	6	4	5	6	6	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	2	-	2*	6	6	7	7	7	
VR2 = 24	8	8	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	2	-	6*	4*	2*	1	8	8	
JA1 = 25	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	8	2	-	1*	1*	6	9	8	8	
HS = 26	8	8	7	7	7	8	8	9	9	9	9	8	8	7	6	5	5	5	1	1*	4*	4*	2	-	2	8	
DU = 27	8	8	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	4	-	-	5*	3*	1*	-	9	9	
YB = 28	8	8	8	8	8	8	9	8	6	3*	2*	2	1	-	-	-	1	-	1*	4*	4*	2*	-	-	-	9	
VK6 = 29	9	8	9	9	9	9	9+	7	5*	5*	4*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	
VK3 = 30	9+	9+	9+	9+	8	6	5*	5*	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9+	9+	
KH6 = 31	2	5	7	8	8	8	7	5	8	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	7	6	3	2	1	
KH8 = 32	-	-	1*	4*	6*	7*	6*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	4	1	
CN = 33	5*	2*	-	-	-	-	6*	1*	-	4	4	3	4	5	1	-	-	1	5	5	5	9*	8*	6*	6*	6*	
SU = 34	5*	4*	3	4	4	5*	6*	5	6	6	6	6	7	6	6	6	6	6	2	-	7*	6*	8	7	6	4	
6W = 35	8	8	8	8	8	7	4	3*	6	5*	3*	2*	1*	-	-	-	1*	-	1	7	6	9*	7	8	8	8	
D2 = 36	-	1*	-	-	-	-	7*	7*	7*	5*	5*	4*	3*	3*	2*	-	-	-	-	6*	5*	2*	1*	1*	-	-	
5Z = 37	-	-	-	-	7	7	8*	6*	5*	4*	4*	4*	4*	2*	1*	-	-	-	-	3*	3*	5	2*	1*	-	-	
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	5	8	5*	4*	2*	2*	2*	2*	2*	1*	1*	-	-	-	5*	5*	4*	2*	1*	-	-	
FR = 39	-	-	-	-	8	8	8	4	2*	2*	3*	3*	3*	2*	1*	-	-	-	-	4*	3*	3*	1*	-	-	-	
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-
W6 = 03	8	8	8	8	8	7	9	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	8	8
W9 = 04	7	8	8	7	5	3	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	3	5	5	5	6
W3 = 05	3	5	5	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	1	2
XE1 = 06	8	9	9	9	9	8	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	7	8	8	8
TI = 07	9	8	9	9	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	8	6	7	6	8	8
VP2 = 08	7	7	7	7	7	6	3	1	1	-	-	-	1	4	1	-	-	-	-	-	7	6	6	7	8	8
P4 = 09	9	9	9	9	9	8	7	6	5	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	6	7	7	7	7	8
HC = 10	4	5	6	8	7	7	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	4*	5*	4*	3
PY1 = 11	2*	2*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	4*	4*	4*	3*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	8	8	8	8	3*
CE = 12	1*	2*	3*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	1*	1*	-	-	-	5	8	8	8	8	6
LU = 13	1*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	2*	1*	1*	-	-	-	1	9	9	8	2	1*
G = 14	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	3*	2*
I = 15	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8*	6*	4*	3*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	2*	-	-
UN = 17	1	2	2	3*	3*	5	5	6	5	7	8	8	7	7	7	7	5	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	1*	1*	1	1	1	1	3	4	5	5	5	5	5	8	2	-	-	-	-	-	-	-	1
UA0 = 19	1	2	4	6	5	6	7	7	8	7	5	5	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	2	2	2
4X = 20	2*	1*	1*	3	4	5	5	6	7	6	6	6	6	5	5	4	3	-	-	-	5*	7*	6	5*	5*	3*
HZ = 21	1*	-	4	5	5	5	7	6	6	5	3	5	3	2	1	1	-	-	-	-	7*	5*	5	5*	4*	2*
VU = 22	-	3	7	6	6	8	7	7	7	7	6	6	5	3	2	2	2	-	-	-	1*	1*	1	1*	-	-
JT = 23	4	2	3	2	5	5	6	6	7	8	8	7	7	6	7	5	5	-	-	-	-	1	1	2	4	5
VR2 = 24	5	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	4	3	-	-	-	5*	1*	-	-	2	5
JA1 = 25	5	6	7	9	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	6	7	6
HS = 26	8	8	8	7	5	6	9	9	9	8	7	4	6	4	2	1	1	-	-	-	4*	2*	-	-	-	8
DU = 27	8	8	8	7	7	7	8	9	9	9	9	9	8	7	6	5	1	-	-	-	4*	1*	-	-	9	9
YB = 28	8	8	8	8	8	8	8	6	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	4*	1*	-	-	6
VK6 = 29	-	1	9	9	9	9	6	4*	5*	5*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
VK3 = 30	7	1	3*	2*	3*	4*	5*	6*	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9+
KH6 = 31	-	-	1	2	3	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	1*	2*	5*	6*	6*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	2	2	9*	6*	4*
SU = 34	2*	1*	1*	2	4	4	5	6	6	6	5	5	5	4	2	2	2	-	-	-	5*	7*	7	5*	4*	3*
6W = 35	6	6	4	3	5	4	-	3*	5*	3*	1*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	9*	8	8	6
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	6*	7*	6*	5*	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	8	8	8*	7*	6*	5*	5*	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	3*	1*	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1	7*	6*	5*	4*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	1*	4*	2*	1*	-	-
FR = 39	-	-	-	-	7	8	6*	5*	3*	3*	4*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	4*	4*	1*	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	2	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1	3	5	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	4	5	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	1	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	5	5	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	4	4	2	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	5	4	4	3	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	6	6	5	5	3	2	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	3	4	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	6	5	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	6	5	5	4	5	3	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	2	6	6	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	5	5	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	1	3	3	7	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	1	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	2	5	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1	4	6	8	7	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	1	4	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	1	3	7	8	7	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	4	1	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	6	6	5	4	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	8	8	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	8	8	7	7	5	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	8	8	8	7	7	6	1	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	9	9	8	8	6	5	1	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9	8	8	7	8	6	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	-	1	2	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	7	2	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	4	5	6	6	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	3	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	3	5	7	8	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	3	6	7	7	7	7	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	1	4	5	8	8	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	3	6	7	7	7	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	7	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	6	5	3	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	7	6	5	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	8	8	7	6	3	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	6	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	1	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	6	7	7	6	7	4	1	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	7	8	7	7	6	1	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	8	7	3	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	9	9	8	8	8	6	1	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	4	1	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	4	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	-
KH6 = 31	-	-	-	1	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-
KH8 = 32	5	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	
CN = 33	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1	2	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	1	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	7	7	5	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	5	2	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	7	8	7	7	3	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	3	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	5	2	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	4	6	7	6	6	8	7	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	2	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	2	7	7	8	8	8	8	8	8	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	2	5	7	8	8	9	9	9	9	8	8	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	7	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	1	3	6	7	8	8	8	8	9	6	2	7	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	3	5	7	8	8	8	9	8	6	7	8	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	3	2	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	7	7	7	7	8	6	4	3	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	5	6	7	8	8	8	6	6	5	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	3	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	6	2	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	6	7	7	6	3	1	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	7	7	7	7	7	7	4	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	5	1	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	8	8	8	8	7	5	2	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	8	6	2	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	4	1	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	6	2	-
VK3 = 30	-	-	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	6	9	9	8	5	1
KH6 = 31	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9	9	7	5	1	-	-	-
KH8 = 32	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	6	9	9+	9+	9+	9	9
CN = 33	-	-	-	-	5	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	3*	1*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	6	6	2	-	-	-
6W = 35	-	-	-	3	6	7	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	5	6	2	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	7	5	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	2	7	2	-	-	-	-	-	1	2	6	7	7	7	2	1	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	7	8	2	-	-	-	2	2	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	3	4	4	5	4	4	3	1	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	1	5	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	7	5	2	1	-
VO2 = 02	-	-	3	8	8	8	9	9	8	6	6	8	8	7	3	2	1	1	-	1*	1*	-	-	-
W6 = 03	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	6	3	1	-	-	-
W9 = 04	-	2	5	9	9	9	9	9	9+	9	9+	9	9	9	8	7	5	4	1	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	1	1	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	1	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	5	5	5	2	-	-	-	-	-
TI = 07	2	3	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	2	3	2	1	-	-	-	-	1
VP2 = 08	-	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	1	3	6	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	3	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	9	8	6	1	3	3	1	1	-	1	1	2
PY1 = 11	1	4	7	8	9	9	9	9	6	-	1*	5	6	4	-	-	-	2	2	1	1	1	1	1
CE = 12	4	7	8	7	4	-	-	1	2	-	-	-	1	9	5	-	2	6	4	2	1	1	1	3
LU = 13	3	6	6	1	2*	-	2	4	6	2	-	-	9	8	4	-	2	5	4	2	1	1	2	2
G = 14	-	-	1	5	6	8	8	5	4	4	3	3	2	2	3	4	4	6	6	4*	1*	-	-	-
I = 15	-	-	2*	6*	8	7	5*	2*	1	-	-	-	-	1	2	4	7	8	6	5	5	2*	-	-
UA3 = 16	-	-	1*	4*	4*	2*	1*	1	-	1	2	4	4	5	8	8	8	8	9	8	7	3	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	9	9	9	9	9	7	2	8	8	6	2	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	8	9	9	9	9	9	9	8	9	9	8	4	1	-
UA0 = 19	-	-	-	1	3	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	6	2	-
4X = 20	-	-	2*	4*	5*	5*	2*	-	-	-	-	1	2	4	8	7	8	6	6	8	7	6	2	-
HZ = 21	-	-	1*	2*	3*	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	9	9	8	7	9	8	6	2	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	6	5	9	8	6	2	-
JT = 23	-	-	-	-	1	1	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	8	5	1	-
VR2 = 24	-	-	1	1	1	3	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	9	9	8	4	1
JA1 = 25	-	-	1	1	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	8	9	8	5	2	1
HS = 26	-	-	-	-	1	1	1	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	9	8	8	5	1
DU = 27	1	-	1	1	3	5	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	4	9	9	9	6	2
YB = 28	1	-	-	-	1	1	3	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	8	4	-	7	3
VK6 = 29	2	1	1	2	5	6	8	9	9	9	9	8	7	7	6	5	7	5	4	6	-	1	7	5
VK3 = 30	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	3	-	-	-	-	1	1	-	-	-	9+	9+	9	8	
KH6 = 31	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9	9	8	5	3	2
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	1	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	3	8	9	9	9	8	7	5	3	-	-	-	-	-	1*	2*	8	7	7*	5*	2*	-
SU = 34	-	-	2*	4*	5*	5*	3*	1*	-	-	-	-	1	3	6	7	8	6	6	8	7	6	2	-
6W = 35	1	2	6	8	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	1*	3*	4*	8	6*	3*	1*	-
D2 = 36	-	-	-	2*	4*	5*	5	5	3	1	-	-	-	1	2	4	5*	5*	4*	5	1	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	5*	8	3*	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	9	8	6	9	9	7	5	1
ZS6 = 38	-	-	-	-	5	7	7	6	5	1	-	-	3	5	6	5	6	1	1*	1*	-	-	-	-
FR = 39	-	-	1	1	9	1	1	1	2	4	4	5	6	6	8	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	1	3	5	6	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	6	3	1	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

UTC -->		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Zone		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 =	01	5	6	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	8	8	9	8	7	7	6	5
VO2 =	02	3	5	8	8	9	8	7	2	2*	-	-	-	3	8	8	4	1	5	5	4	5*	3	2*	1
W6 =	03	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	4	8	9	8	7	5	3	3
W9 =	04	4	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	9	9	5	3	7	5	3	2	1	1	4
W3 =	05	4	6	9	9	9	9	9	9	8	7	6	6	8	9	8	2	1	5	4	2	3*	2	2	3
XE1 =	06	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	-	2	8	7	4	1	1	2	5
TI =	07	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	5	-	-	7	5	2	1	3	4	5
VP2 =	08	5	7	8	9	9	9+	9+	9	9	9	8	8	9	7	2	-	-	2	1	1*	4*	2*	1	3
P4 =	09	6	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	8	7	2	-	-	4	1	1	3*	2	1	4
HC =	10	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	8	8	2	-	-	7	6	5	4	5	5	6
PY1 =	11	6	8	8	8	5	5	3	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	1*	1	6	5	5	4	4	4
CE =	12	9	9	5	1*	-	-	-	-	-	-	1*	-	1*	4	-	-	-	7	8	6	9	8	7	7
LU =	13	7	3	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	-	-	-	2	7	7	6	7	6	6
G =	14	1	2*	6*	6*	7*	7*	7*	7	7	8	8	7	7	7	7	8	5	6	7	6	6*	7	3*	2*
I =	15	2*	4*	6*	7*	7*	9*	7	7	6	6	6	6	6	7	7	8	8	6	9	8	7	6*	4*	2*
UA3 =	16	1	2*	4*	7	6	7*	6	6	7	7	8	8	8	8	9	9	9	6	9	9	8	6	3	1
UN =	17	1	1*	1*	2*	1	1	2	3	5	7	9	9	9	9	9	9	8	1	4*	9	9	8	5	2
UA9 =	18	1	1	2	5	5	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	1	6*	9	8	8	5	2
UA0 =	19	4	2	5	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	6	9	9	8	6	4
4X =	20	1	2*	5*	7	6*	6	7*	3*	1	1	3	5	8	8	8	8	7	3*	1	9	9	8	6	3
HZ =	21	2	2*	3*	7	7	4*	2*	1*	1	2	6	7	8	8	8	9	8	2	2*	9	9	8	6	4
VU =	22	1	1	2*	2	1*	1	2	2	5	8	9	9	9	9	9	9	8	2*	1*	8	9	8	5	3
JT =	23	1	1	1	4	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9+	9	9+	9	2	5*	9+	9	8	5	2
VR2 =	24	5	4	4	6	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2*	2*	9	9	8	8	6
JA1 =	25	4	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1*	5*	9	9	9	8	6
HS =	26	4	5	2	3	4	5	6	8	9	9	9+	9+	9	9	9	9	8	2*	1	8	9	4	8	6
DU =	27	5	5	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	1*	2*	5	6	9	9	7
YB =	28	4	3	4	4	4	6	7	9	9	9	8	8	7	5	5	7	7	2	1	5	1*	-	2	7
VK6 =	29	6	6	7	8	8	8	9	9	9+	6	2*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	8
VK3 =	30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	8	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9+	9+	9
KH6 =	31	6	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	5	9+	9	8	7	6	6
KH8 =	32	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	7	5	2	1	-	-	-	-	-	5	9+	9+	9+	9+
CN =	33	3	5	8	8	8	8	8	9	9	9	8	6	5	2	4	2	1	5	6	5	9*	8*	5*	3*
SU =	34	1	3*	5*	7	6*	7*	6*	4*	1*	1	1	5	7	8	8	8	7	3*	1	9	9	8	6	3
6W =	35	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	5	3	2	-	-	2*	3*	8	6	8*	8*	7*	4*	4
D2 =	36	-	1*	4*	5*	2*	6*	8	5*	5*	2*	1*	-	-	1*	3*	4*	3*	5*	4*	4*	2*	2*	1*	-
5Z =	37	1*	2*	5*	6	6	5	4*	2	2	1	-	-	1*	2*	2*	4	4	4*	2*	2	9	7	4	-
ZS6 =	38	-	-	-	-	1	8	9	7	1	-	-	-	-	1*	2*	2*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	-	-
FR =	39	-	-	-	5	6	6	5	5	4	-	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	1*	1*	1*	1*	-	-	-
FJL =	40	1	2	4	6	6	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	8	8	6	5	3	1
Zone		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
UTC -->																									
		* = Longpath																							

Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	1	1	2	4	8	9	8	4	6	6
VO2 = 02	3	5	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1	7	1	-	3	2	4	4*	5*	4	2
W6 = 03	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	4	1	-	6	9	9	8	7	7	7
W9 = 04	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	5	7	8	2	1	5	7	7	5	8	8	5
W3 = 05	5	8	8	9	9	9	8	7	4	1	-	-	4	8	6	-	-	1	7	6	6	6	7	4
XE1 = 06	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	4	-	-	5	8	7	5	6	8	7
TI = 07	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	3	8	1	-	-	6	7	4	2	7	5	6
VP2 = 08	5	8	8	9	9	9	9	9	8	5	4	6	8	7	-	-	-	1	4	7	5	5*	2	5
P4 = 09	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	5	1	6	6	-	-	-	1	5	4	5	5	4	5
HC = 10	8	8	9	9	9	9	9+	9	9	8	4	1*	4	6	-	-	-	6	7	5	6	6	6	7
PY1 = 11	7	8	8	2*	1*	1*	-	-	-	1*	1*	1*	1*	1*	-	1*	-	-	6	6	6	6	6	7
CE = 12	8	6	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	2*	1*	1*	-	1*	-	-	8	8	8	8	9	8
LU = 13	1	-	1*	2*	2*	1*	-	-	-	-	1*	-	1*	1*	-	-	-	-	8	8	8	8	7	7
G = 14	5*	4*	5*	6*	6*	7*	4*	1	3	3	4	4	4	4	5	5	2	2	7	6	7*	7*	5*	4*
I = 15	5*	5*	7*	5*	4*	8*	6	6	6	6	7	6	6	6	6	8	5	1	7	8	8*	7*	6*	2*
UA3 = 16	3*	2*	2	4	6*	5	6	6	6	7	7	8	8	8	8	9	7	1	2	7	7*	5*	3*	3*
UN = 17	2	2	6	5	5	4	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	5	-	6*	7	8	6	5	5
UA9 = 18	4	5	8	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	5	-	2*	8	6	7	6	5
UA0 = 19	6	7	9	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	6	-	1*	7	9	9	7	5
4X = 20	4*	4*	6*	6*	5*	7*	6*	4	4	5	6	7	8	8	8	7	4	-	3*	5*	9	8	7	5
HZ = 21	3*	4	5*	5*	5*	5	5*	3	4	6	7	7	8	7	6	7	5	-	2*	4*	9	8	6	2
VU = 22	3	3	6	6	7	4	4	5	7	8	9	9	9	8	8	7	4	-	2*	1*	9	4	1*	1*
JT = 23	3	3	8	8	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	6	-	5*	9	8	8	7	4
VR2 = 24	5	6	9	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	4	-	5*	4*	5	7	8	7
JA1 = 25	8	7	8	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	3*	8	9	8	8	7
HS = 26	7	6	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	7	8	5	1*	3*	3*	7	1*	2	8
DU = 27	7	7	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	7	6	1	-	3*	3*	2*	7	9	8
YB = 28	7	7	6	6	7	8	8	9	9	8	4	5	2	1	1	2	2	1*	3*	3*	2*	-	-	8
VK6 = 29	8	8	9	8	8	9	9	9	5	5*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
VK3 = 30	9	9	9+	9+	9+	9+	5	3*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9
KH6 = 31	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	8	9+	9	9	6	6
KH8 = 32	2	1	5	6	6	6*	6	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9	5
CN = 33	5*	5	6	4	1	4*	7*	3	7	8	8	6	6	7	5	1	-	4	5	5	8*	8*	7*	5*
SU = 34	5*	4*	6*	5*	5*	8*	7*	2	4	4	6	7	7	7	7	7	4	-	3*	4*	9	8	7	5
6W = 35	7	8	8	9	9	9	9	8	8	5	4*	2*	1	-	-	1*	1*	1	4	4	8*	8*	6*	6
D2 = 36	1*	2*	4*	3*	-	2*	8*	5*	6*	5*	4*	3*	2*	3*	4*	4*	1*	3*	7*	5*	4*	4*	2*	1*
5Z = 37	2*	2*	1*	-	7	6*	5	4	2*	1*	1*	2*	3*	3*	1*	-	-	1*	2*	2*	8	3	2*	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	6	8	5*	2*	1*	1*	1*	1*	2*	2*	1*	-	1*	3*	2*	1*	2*	-	-
FR = 39	-	-	-	3	8	7	6	5	1*	1*	1*	2*	2*	1*	1*	-	-	1*	2*	2*	2*	1*	-	-
FJL = 40	1	1	2	1	2	4	5	5	5	6	6	5	5	4	5	4	5	2	2	5	4	3	1	1
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	1	2	3	4	5	4	3	2	3	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	2	5	4	1	1	1	
VO2 = 02	1*	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	1	3	1	-	6*	3*	1*
W6 = 03	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-	1	8	8	8	9	8	7
W9 = 04	7	8	8	8	8	7	6	5	4	4	2	1	-	-	-	5	-	-	-	6	6	6	6	7	6	6
W3 = 05	6	7	7	7	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	6	6	4	5*	4	5	5
XE1 = 06	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	2	1	1	-	-	8	8	6	6	7	8	8
TI = 07	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	2	-	-	4	-	-	-	-	8	5	4	6	7	8	8
VP2 = 08	7	8	8	9	9	9	8	6	2	-	-	1	5	2	-	-	-	-	-	5	5	5*	6*	5	6	6
P4 = 09	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	1	-	-	1	1	-	-	-	-	5	5	5	5	6	7	7
HC = 10	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	5	-	-	-	1	-	-	-	-	8	-	4*	3*	5	7	7
PY1 = 11	7	6	2*	2*	2*	-	-	-	-	-	3*	3*	3*	2*	2*	1*	1*	-	-	1	7	7	7	7	7	7
CE = 12	4	-	2*	3*	3*	2*	-	-	-	-	-	-	3*	1*	1*	1*	-	-	-	6	8	8	8	8	8	8
LU = 13	-	1*	2*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	1*	2*	2*	1*	1*	-	-	4	9	8	8	7	-	-
G = 14	4*	4*	4*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	2	8*	7*	4*	4*
I = 15	5*	5*	4*	1*	-	-	1	1	1	2	2	2	2	2	-	-	-	6	-	-	-	4	8*	6*	7*	6*
UA3 = 16	-	-	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	4	8	1	-	-	2*	8*	5*	2*	1*
UN = 17	3	5	6	6	7	7	7	7	7	8	8	9	9	9	9	8	8	6	1	-	3*	5*	4	1	1	3
UA9 = 18	4	3	3	4	5	6	6	6	6	6	7	8	9	9	9	9	8	7	-	-	-	5*	1*	1	4	5
UA0 = 19	5	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	7	-	-	-	-	3	7	8	5
4X = 20	5*	4*	4*	4	4	6*	4	5	6	6	7	7	7	7	5	5	4	-	-	5*	5*	8	7	5*	6*	6*
HZ = 21	4*	3*	5	5	4	6*	5	5	6	6	6	6	6	5	3	2	2	-	-	5*	5*	7	5	3*	4*	4*
VU = 22	-	4	6	5	5	5	5	6	7	8	8	8	8	7	5	3	3	-	-	6*	3*	8	1*	1*	1*	1*
JT = 23	6	4	4	5	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	-	-	7	5	6	7	7	7
VR2 = 24	8	8	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	4	-	-	5*	3*	1*	-	7	8
JA1 = 25	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9+	9	9	9	9	5	-	-	-	-	5	8	8	8
HS = 26	8	8	7	7	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	6	3	1	2	-	-	6*	4*	1	-	-	8
DU = 27	8	8	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	2	1	-	-	5*	3*	1*	1	9	9
YB = 28	8	8	7	7	8	8	8	8	8	6	3*	1*	1	-	-	-	-	-	-	5*	4*	2*	-	-	-	8
VK6 = 29	8	8	9	9	9	9	9	9	3	4*	5*	4*	4*	4*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
VK3 = 30	9	5	1*	2	2*	3*	4*	5*	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+
KH6 = 31	1	4	6	8	8	8	7	5	5	7	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	3	2	1	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1*	4*	6*	7*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
CN = 33	5*	4*	1	-	-	-	5*	-	-	5	6	5	5	6	2	-	-	-	1	6	5	5	9*	8*	7*	7*
SU = 34	5*	5*	4*	4	4	6*	4	4	6	6	6	6	6	6	5	4	3	-	-	6*	6*	8	7	6	6*	6*
6W = 35	6	7	7	7	8	8	8	6	6	6	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	6	6	9*	8*	7	7	7
D2 = 36	2*	3*	3*	-	-	-	7*	7*	7*	6*	5*	4*	4*	4*	4*	4*	1*	-	-	7*	6*	4*	4*	3*	2*	2*
5Z = 37	1*	-	-	-	8	7	6	6*	5*	4*	4*	4*	4*	4*	2*	-	-	-	-	6*	3*	3	3*	2*	1*	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	2	6*	5*	4*	3*	2*	2*	2*	2*	2*	1*	-	-	-	5*	3*	1*	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	8	8	6	3*	2*	2*	2*	2*	2*	3*	4*	2*	-	-	-	4*	5*	1*	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	1*
W6 = 03	8	8	8	8	8	8	8	7	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	6	6	8	8	8	8
W9 = 04	6	7	7	5	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	4	5	5	5	5
W3 = 05	3	4	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	3*	2*	2
XE1 = 06	8	9	9	9	9	8	8	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	8	7	8	7	8	8
TI = 07	8	9	9	9	9	8	8	5	3	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	8	6	6	8	8	9
VP2 = 08	8	7	7	7	7	6	3	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	6	6	6	6	6	7
P4 = 09	8	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	6	7	7	8
HC = 10	2	4	6	8	8	8	8	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	2*	4*	4*	3*
PY1 = 11	2*	2*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	3*	4*	4*	2*	1*	1*	-	-	-	-	6	8	8	8	2*
CE = 12	1*	2*	3*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	8	8	8	6	1
LU = 13	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	7	8	5	2*	1*
G = 14	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	5*	7*	4*
I = 15	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	4*	8*	8*	8*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	6*	2*	-	-
UN = 17	1	2	2	3	3	5	5	5	5	6	6	7	8	7	7	5	2	-	-	-	1*	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	1*	1	2	1	1	1	2	5	6	7	7	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	1
UA0 = 19	1	2	4	5	5	6	7	7	8	8	6	6	5	4	7	2	-	-	-	-	-	1	3	2	
4X = 20	4*	2*	2*	2	4	4	5	6	6	6	6	6	5	5	3	1	1	-	-	1*	7*	7*	7*	7*	7*
HZ = 21	2*	1*	3	5	5	5	7	6	6	5	2	3	1	-	-	-	-	-	-	5*	7*	4*	4*	4*	4*
VU = 22	-	1	3	6	6	8	6	7	7	7	7	5	5	4	1	-	-	-	-	1*	-	4	-	-	-
JT = 23	4	3	3	4	5	6	6	6	6	7	8	8	7	7	8	7	3	-	-	-	-	-	1	5	6
VR2 = 24	4	7	7	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	6	4	1	1	-	-	-	-	-	-	1	4
JA1 = 25	5	6	8	9	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	8	-	-	-	-	-	-	4	6	5
HS = 26	8	8	7	5	4	4	8	9	8	7	2	4	1	-	-	-	-	-	-	5*	2*	-	-	-	5
DU = 27	8	8	8	8	7	8	8	9	9	9	9	8	8	6	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	9	9
YB = 28	8	8	8	8	8	8	6	5	2*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	3*	-	-	-	4
VK6 = 29	9	9	9	9	9	6	2*	3*	5*	5*	5*	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	2*	3*	2*	3*	4*	5*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
KH6 = 31	-	-	1	2	3*	2	1	-	-	1	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	1*	1*	5*	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-
CN = 33	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	4	4	3	6*	9*	8*
SU = 34	4*	2*	2*	2	4	4	4	5	6	6	5	5	4	2	1	-	-	-	-	3*	8*	7*	7*	7*	7*
6W = 35	4	5	3	2	6	5	4	5*	5*	3*	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	6	5
D2 = 36	1*	1*	1*	-	-	-	6*	7*	6*	6*	5*	5*	4*	2*	1*	-	-	-	-	3*	5*	3*	2*	2*	1*
5Z = 37	-	-	-	-	5	7	7*	7*	6*	5*	5*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	5*	1*	1*	1*	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	5*	7*	6*	4*	3*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	2*	2*	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	3	6*	5*	4*	2*	2*	3*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	4*	1*	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	6	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	1	4	2	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1	2	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	4	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	5	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	5	4	3	1	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	6	6	6	6	4	2	1	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	5	5	5	4	5	4	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	4	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	1	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	9	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	4	7	5	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	1	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	4	6	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	4	5	7	7	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	2	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	1	3	7	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	2	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	5	2	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	8	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	7	8	8	7	6	4	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	4	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	9	9	9	9	7	5	4	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	8	8	8	7	8	7	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	9	9	-	1	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	4	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	4	6	8	8	8	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	1	5	6	7	6	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	1	5	7	7	8	8	8	7	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	2	5	7	8	8	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	3	5	7	7	7	7	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	1	5	6	8	8	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	2	5	7	7	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	2	6	8	8	8	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	2	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	7	7	7	6	5	2	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	6	7	6	4	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	4	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	6	1	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	7	5	3	1	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	7	7	8	7	7	6	2	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	9	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	9	9	8	8	7	5	1	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	9	9	9	9	8	8	6	3	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	-	-
KH6 = 31	-	-	-	2	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-
KH8 = 32	4	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	5	
CN = 33	-	-	-	-	1	4	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	7	7	2	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	7	7	4	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	8	8	8	8	5	2	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	3	4	4	2	2	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	1	4	6	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	5	4	1	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	5	6	7	5	8	7	7	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	2	7	7	8	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	2	4	7	8	8	9	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	1	5	7	8	8	8	8	9	9	8	8	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	1	3	5	7	7	8	8	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	1	2	6	8	8	8	9	9	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	8	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	2	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	1*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	1	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	5	5	4	2	1	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	8	8	7	6	5	3	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	7	8	8	8	7	7	5	2	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	2	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	6	4	2	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	6	7	7	7	4	2	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	7	8	8	7	6	5	4	1	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	2	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	9	9	8	8	7	5	1	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	2	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8	5	3	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	6	1	-
VK3 = 30	-	-	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	7	9	9	8	4	1
KH6 = 31	-	-	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	4	1	-	-	-
KH8 = 32	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	8	9+	9+	9+	9+	9	9	9
CN = 33	-	-	-	1	5	6	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	4*	3*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	4	2	-	-	-
6W = 35	-	-	-	1	5	7	7	7	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	4	1	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	7	7	4	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	1*	1	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	7	7	6	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	8	6	5	5	4	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	1	-	1	2	4	4	5	6	6	7	7	5	6	4	2	1	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	1	4	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	1	-
VO2 = 02	-	1	3	8	8	9	9	8	2	1*	2*	6	7	8	6	3	1	1	-	1*	1*	1*	-	-	-	-
W6 = 03	1	2	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-
W9 = 04	-	2	4	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	8	7	5	3	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	1	4	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	2	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	5	1	-	-	-	-	-	1
VP2 = 08	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-
P4 = 09	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	2	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	2	3	1	-	-	-	-	-	-	2
PY1 = 11	1	3	6	8	9	9	9	9	8	1	8	7	6	3	-	-	-	-	1	2*	1	2*	-	-	-	-
CE = 12	4	6	8	9	8	8	8	8	8	4	-	-	9	9	5	1	2	5	2	1	1	-	-	-	2	-
LU = 13	4	6	7	7	6	6	8	8	8	2	-	8	9	7	4	1	2	4	2	1	1	-	-	1	2	-
G = 14	-	-	1*	5	7	8	8	8	8	5	5	4	4	3	4	4	5	6	5	6	2	1	-	-	-	-
I = 15	-	-	1*	4*	8	7	8	4	1	-	-	-	-	2	3	7	7	8	7	6	5	2	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	1*	3*	4*	2*	2*	1	2	2	3	5	5	8	8	8	9	9	8	8	7	4	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	1*	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	2	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	1	-	1	3	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-
UA0 = 19	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	8	6	1	-	-
4X = 20	-	-	1*	5*	5*	5*	3*	1*	-	-	-	1	2	5	7	8	9	8	8	9	8	5	2	-	-	-
HZ = 21	-	-	1*	2*	3*	1*	1*	-	-	-	1	4	7	8	8	8	9	8	8	9	8	6	2	-	-	-
VU = 22	-	-	-	1*	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	6	2	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	1	1	3	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	2	3	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9	8	4	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	2	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	8	5	3	1	-
HS = 26	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	8	7	5	1	-
DU = 27	-	-	1	1	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	5	1	-
YB = 28	-	-	-	-	1	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	7	8	3	-	6	2	-
VK6 = 29	1	1	1	2	5	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	5	5	3	-	9	7	4	-
VK3 = 30	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	6	7	7	7	2	-	-	1	9+	9+	9	8	-	-
KH6 = 31	2	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	8	6	4	2	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	4	-	-	-	2*	2	7	8	5*	3*	-	-	-
CN = 33	-	-	5	8	8	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-	2*	2	7	8	5*	3*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	1*	6*	5*	5*	4*	1*	-	-	-	2	4	8	8	8	8	8	8	9	8	5	1	-	-	-
6W = 35	-	1	5	8	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	1*	4*	5*	6*	4*	3*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	2*	5*	6	5	5	2	1	-	-	-	1	5	6	5	5	6	8	3	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	1*	5*	4*	3*	-	-	-	-	1	1	6	8	9	9	9	7	7	9	8	7	2	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	1	5	6	6	5	3	2	1	2	5	7	8	8	6	6	2	1*	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	1	2*	2	1*	1	1	1	4	6	7	8	9	9	9	3	1*	1*	3*	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	1	4	6	7	8	8	8	9	9	9	8	8	9	9	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	4	5	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	5	6	8	8	9	8	7	6	5	
VO2 = 02	3	5	7	8	8	5	1	-	2*	1*	1*	-	1	1	8	6	4	6	5	3	8	3*	1	2
W6 = 03	4	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	7	5	8	9	8	6	4	2	3
W9 = 04	2	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	7	6	7	4	3	1	1	1	3
W3 = 05	2	5	8	9	9	9	9	9	8	6	5	5	8	9	8	6	5	4	2	1	4*	2*	1	1
XE1 = 06	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	6	9	6	4	2	1	2	3
TI = 07	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	8	-	2	6	4	2	1	1	2	4
VP2 = 08	4	5	8	9	9	9	9	9+	9	8	7	8	9	8	4	-	-	2	1	2*	3*	2*	1	2
P4 = 09	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	6	4	8	8	5	-	1	2	1	1*	2*	1*	1	2
HC = 10	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	8	8	3	-	1	7	5	4	4	4	5	6
PY1 = 11	5	7	8	9	9	9+	9	1	1*	1*	-	1	1	-	-	-	1*	2	8	6	5	2	2	3
CE = 12	8	8	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	-	-	5	7	6	9	5	6	8
LU = 13	7	7	4	-	-	-	1*	1	-	1*	-	-	4	5	-	-	-	5	6	7	7	5	5	6
G = 14	2*	3*	5*	5*	6*	7*	8*	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	7	8	7	6	5	2	1*
I = 15	2*	4*	7*	7*	7*	8*	8	8	8	7	6	7	7	7	8	8	8	8	9	8	7	6	3	-
UA3 = 16	1*	2*	4*	7	6	7	7	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	4	2	1*
UN = 17	1	-	1*	9	2*	1	2	4	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	5	9	8	6	5	2
UA9 = 18	-	1	2	3	5	6	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	9	8	7	7	5	2
UA0 = 19	2	2	5	5	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	8	6	2
4X = 20	1	4*	4*	6	6*	7*	6*	4*	1*	1	3	5	7	8	8	9	9	5	6	9	9	8	6	2
HZ = 21	1	2*	2*	8	6	5*	2*	1	1	2	5	8	8	9	9	9	9	4	5	9	9	8	6	3
VU = 22	-	1	1	9	1*	1	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	4	5	9	9	8	5	3
JT = 23	-	-	1	2	3	4	6	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	2
VR2 = 24	3	5	5	4	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	7	9+	9	8	8	5
JA1 = 25	4	5	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	9	9	7	6
HS = 26	3	2	2	5	4	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	3	5	9	9	2	7	6
DU = 27	4	5	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	7	1*	9	9	6
YB = 28	4	4	4	4	4	5	7	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	7	1	1	5	1*	-	5	7
VK6 = 29	6	5	6	8	7	8	9	9+	9+	9+	8	7	5	1	-	-	1	-	-	-	-	-	9	8
VK3 = 30	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	5	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9
KH6 = 31	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	6	9+	9+	9	7	6	5
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9	8	6	4	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+
CN = 33	1	5	6	5	5*	5*	6	8	9	8	8	5	2	2	2	4	2	5	6	7*	8*	7*	4*	2*
SU = 34	2*	4*	4*	6	6*	7*	7	4*	2*	1	2	2	7	7	8	9	9	5	6	9	9	8	6	3
6W = 35	5	7	8	9	9	9+	9	9	9	9	7	5	1	-	-	1*	4*	7	6	8*	6	6*	3*	4
D2 = 36	-	-	4*	5*	2*	6*	8	6	5*	1	1	1	1	2	2	5*	4*	5*	5*	5	2*	2*	-	-
5Z = 37	-	2*	4*	6	6	6	4*	1	2	2	3	5	5	7	8	8	5	4*	2*	8	9	8	5	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	5	8	8	5	2	2	2	2	3	5	2	1	1*	2*	1*	1*	1*	1*	-	-
FR = 39	-	-	-	7	7	8	4	4	6	6	4	4	5	6	8	6	1*	2*	1*	1*	1*	1*	-	-
FJL = 40	1	2	4	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	8	8	8	7	5	2	1

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	5	7	8	9	9	9	9	8	8	8	6	5	1	-	-	-	3	5	7	8	5	7	5	
VO2 = 02	4	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	6	2	2	6*	5*	6	3
W6 = 03	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	3	1	3	-	7	9	9	7	6	6	7
W9 = 04	6	8	8	9	9	9	9	8	8	7	6	4	1	6	9	5	4	8	8	5	5	8	5	5
W3 = 05	6	8	8	9	8	8	7	5	2	-	-	-	2	8	7	4	3	6	6	5	7	7	5	5
XE1 = 06	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	6	7	1	2	8	7	6	4	5	6	6
TI = 07	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2	8	2	-	-	6	7	4	4	7	5	7
VP2 = 08	7	7	8	9	9	9	9	9	7	2	2	5	8	7	1	-	-	3	2	6	6	4	2	5
P4 = 09	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9	5	1*	1*	6	8	1	-	-	2	5	4	7	5	3	6
HC = 10	8	9	9	9	9	9+	9	9+	9+	9	7	1	4	6	1*	-	-	5	7	6	8	7	7	8
PY1 = 11	7	8	8	9	9	8	2	-	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	-	6	7*	5	6	5	6
CE = 12	8	8	1*	1*	1*	-	1*	1*	-	-	1*	-	1*	1*	-	1*	-	1	8	8	8	8	7	8
LU = 13	7	-	1*	1*	1*	1*	2*	-	-	-	1*	1*	1*	1*	-	-	-	8	7	6	6	7	7	
G = 14	3*	4*	5*	6*	5*	6*	7*	2	6	7	7	7	7	7	7	8	2	4	8	7	6	6*	4*	4*
I = 15	2*	6*	7*	6*	4*	6*	7	8	8	7	7	6	6	7	8	8	7	5	9	8	7	6*	5*	4*
UA3 = 16	1*	1*	2	5	6	7	7	7	8	8	8	8	8	8	9	9	9	7	7	6*	5*	4*	2*	1*
UN = 17	4	2	6	2	5	4	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	3	6*	9	7	1	2	4
UA9 = 18	2	4	8	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	3	7	3	1	3	6	5
UA0 = 19	6	7	8	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	8	6	9	9	8	5
4X = 20	4*	5*	5*	6*	6*	7*	6*	4	4	5	6	8	8	9	9	9	7	1	2	9	8	7	5	4*
HZ = 21	4*	4*	5	3	5*	7*	5*	4*	4	6	8	8	8	9	9	9	6	-	1	8	9	8	5	2*
VU = 22	3	4	6	6	7	3*	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9	6	-	2*	8	9	5	1*	1
JT = 23	4	4	8	8	6	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9+	9	5	6	8	6	8	7	5
VR2 = 24	5	7	9	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	4*	9	2	5	8	7
JA1 = 25	7	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	8	-	3	9	8	7
HS = 26	6	5	8	7	6	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	6	1*	2*	7	7	1*	1	8
DU = 27	7	7	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	3*	3*	1*	4	9	8
YB = 28	7	6	7	5	6	7	8	9	9	9	8	8	8	7	8	7	2	1*	3*	3*	1*	1*	-	8
VK6 = 29	7	7	8	9	8	9	9+	9	9	5	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	8
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	7	4*	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9
KH6 = 31	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	8	9+	9	9	8	8
KH8 = 32	5	2	5	7	7	6*	8	8	5	1	6	5	2	-	-	-	-	-	-	1	9+	9+	9	8
CN = 33	5*	5*	6*	4*	-	3*	7*	4*	8	8	8	7	6	6	6	2	-	5	6	5	9*	8*	6*	3
SU = 34	4*	5*	5*	6*	5*	8*	7*	4	4	4	6	7	8	8	8	8	7	1	2*	9	8	8	6	4
6W = 35	7	8	9	9	9	9	9	8	8	8	5	3	2*	1*	2*	3*	2*	1	5	6*	8*	7*	5*	6
D2 = 36	2*	4*	5*	4*	-	1*	8	6*	4*	5*	2*	1*	2*	4*	5*	5*	1*	4*	8*	5*	4*	4*	3*	2*
5Z = 37	2*	4*	4*	2	6	8*	5*	4	4	2	1*	1	2*	3*	3	3	-	3*	2*	2*	9	6	2*	2*
ZS6 = 38	-	-	-	-	1	8	8	6	2*	2*	1*	1*	2*	3*	1*	1*	-	2*	3*	2*	2*	3*	1*	-
FR = 39	-	-	-	5	7	6	6	5	4	1*	2*	2*	2*	2*	1	-	-	4*	3*	3*	2*	2*	1*	-
FJL = 40	1	2	4	5	6	7	8	7	7	7	5	5	5	4	1	-	-	5	1	6*	5	2	1	2

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01		3	5	6	7	7	7	5	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	2	2	2
VO2 = 02		1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	4*	4*	2*	1
W6 = 03		8	8	9	9	9	9	8	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	2	8	9	9	9	8	8
W9 = 04		7	8	9	9	8	6	5	4	2	1	-	-	-	-	7	1	-	1	8	7	6	6	6	6
W3 = 05		7	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	2	4	-	-	-	6	6	6	5	5	5
XE1 = 06		8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	8	5	-	1	2	-	-	1	8	8	8	8	7	8
TI = 07		8	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	5	-	1*	4	-	-	-	-	8	5	6	5	7	8
VP2 = 08		6	8	8	8	8	8	7	3	-	1*	-	-	5	4	-	-	-	-	5	4	6*	5*	4	5
P4 = 09		8	8	9	9	9	9	9	9	4	1*	1*	1*	-	5	-	-	-	-	5	5	5	5	5	7
HC = 10		8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	2	2*	1*	2	-	-	-	8	2	4	5	7	8
PY1 = 11		8	8	8	7	4*	2*	-	-	-	3*	4*	3*	2*	1*	1*	1*	1*	-	5	7	6	7	7	7
CE = 12		6	1*	1*	2*	5*	4*	2*	-	-	-	-	3*	2*	1*	1*	1*	-	-	8	8	9	9	7	8
LU = 13		-	1*	2*	3*	4*	3*	1*	-	-	-	3*	2*	2*	1*	-	1*	-	-	7	8	8	8	8	5
G = 14		3*	3*	2*	1*	-	-	1*	-	-	-	1	1	1	1	1	4	-	-	6	5	7*	8*	4*	4*
I = 15		4*	6*	5*	2*	-	-	2	5	5	5	5	4	2	2	3	3	2	1	5	7*	8*	7*	7*	6*
UA3 = 16		-	-	-	2	2	4	5	5	5	5	5	6	5	6	6	5	5	1	-	8*	6*	4*	1*	-
UN = 17		3	3	3	6	7	7	7	7	8	8	8	9	9	9	9	8	5	-	6*	5	1	-	-	1
UA9 = 18		1	4	4	5	5	6	6	7	8	8	8	8	8	8	8	7	3	-	1	-	-	-	1	3
UA0 = 19		7	8	7	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	4	-	-	-	1	8	8	8
4X = 20		5*	5*	5*	4	4	6*	4	5	6	7	7	8	8	8	8	7	2	-	4*	5*	5	5*	3*	5*
HZ = 21		4*	4*	5	5	5	6*	5	6	6	7	8	8	8	8	8	7	2	-	5*	4*	8	5	2*	4*
VU = 22		2	2	2	5	5	5	5	6	8	8	9	9	9	8	8	7	1	-	1*	-	7	-	-	-
JT = 23		5	6	5	6	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-	2	-	4	7	6
VR2 = 24		7	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	2	-	3*	1	-	-	8	8
JA1 = 25		8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	6	-	-	-	-	8	8	8
HS = 26		7	8	6	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	1	-	5*	4*	2*	1*	-	8
DU = 27		8	8	9	9	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	7	5	-	-	5*	3*	1*	-	9	9
YB = 28		8	8	7	7	8	8	9	9	8	7	3*	4	3	2	2	2	-	-	5*	4*	2*	-	-	8
VK6 = 29		8	8	9	9	9	9	9	6	4*	5*	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
VK3 = 30		5	2	1	2	2	2*	4*	5*	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9+	9+
KH6 = 31		4	6	8	8	8	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	6	2	-	-	-	-	7	5	2	2	2
KH8 = 32		-	-	1*	3*	6*	7*	5*	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-
CN = 33		6*	5*	3*	-	-	-	6*	-	1	5	7	6	5	6	4	-	-	2	6	5	6*	9*	8*	7*
SU = 34		5*	6*	5*	4	4	5*	4	5	6	6	7	7	8	8	8	7	2	-	4*	5*	6	5	4*	5*
6W = 35		7	8	8	9	9	8	7	4	6	6	5*	4*	2*	2*	1*	2*	-	-	6	5	9*	8*	7	7
D2 = 36		3*	4*	5*	1*	-	-	7*	7*	7*	6*	5*	4*	5*	5*	5*	2*	-	1*	7*	7*	5*	5*	4*	3*
5Z = 37		2*	1*	-	-	5	7*	6*	6*	5*	4*	2*	4*	5*	4*	1*	-	-	-	5*	3*	8	2	3*	2*
ZS6 = 38		-	-	-	-	-	6	7*	5*	5*	3*	2*	2*	3*	4*	2*	-	-	-	6*	4*	3*	3*	1*	-
FR = 39		-	-	-	4	7	7	6	3*	2*	2*	2*	4*	4*	3*	1*	-	-	-	4*	4*	3*	2*	-	-
FJL = 40		-	1	1	1	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1*
W6 = 03	8	8	9	9	9	8	6	8	7	6	5	4	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	8	8
W9 = 04	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	5	6	6	6	8	7
W3 = 05	5	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3	4	5	4	4	5
XE1 = 06	8	9	9	9	9	9	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	8	8	9	7	8	8
TI = 07	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	8	7	6	5	8	9
VP2 = 08	7	8	7	5	5	4	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	7	6	6	6	5	6
P4 = 09	8	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	7	6	6	7	7	8
HC = 10	7	8	8	8	9	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	3*	4*	5	6
PY1 = 11	8	5	3*	4*	3*	1*	-	-	-	4*	5*	4*	3*	3*	1*	1*	-	-	-	7	8	8	7	7
CE = 12	1*	2*	4*	4*	5*	4*	2*	-	-	-	-	3*	4*	2*	1*	-	-	-	2	8	8	8	8	4
LU = 13	2*	2*	3*	4*	3*	1*	-	-	-	-	1*	5*	2*	1*	1*	-	-	-	1	8	8	8	4	1*
G = 14	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	1	2*	7*	7*	3*
I = 15	7*	4*	1*	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	8*	8*	8*	7*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	5*	4*	-	-	-
UN = 17	1	2	4	3	4	4	4	6	7	8	8	7	6	8	8	6	1	-	1*	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	1	1	1	1	1	2	2	3	4	5	5	5	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	4	4	6	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-	1	5	5
4X = 20	5*	4*	4*	2	5	5	5	6	7	7	8	7	8	7	6	5	-	-	2*	5*	5*	6*	7*	6*
HZ = 21	2*	1*	2	5	6	6	6	7	7	7	6	6	6	6	5	3	-	-	5*	6*	5*	4*	4*	4*
VU = 22	-	4	5	7	7	6	7	8	8	8	8	8	8	7	5	3	-	-	-	2	-	-	-	-
JT = 23	5	4	4	5	6	7	7	8	8	9	9	8	8	7	5	7	1	-	-	-	-	4	6	6
VR2 = 24	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-	-	5	8	8
JA1 = 25	6	8	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-	5	8	8
HS = 26	8	7	7	5	5	8	8	9	9	9	8	8	7	6	5	2	-	-	5*	4*	2*	1*	-	5
DU = 27	9	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	6	4	1	-	-	4*	2*	-	9	9	9
YB = 28	8	8	8	8	8	8	7	7	5	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	5*	4*	1*	-	-	5
VK6 = 29	9	9	9	9	9	9	2	2*	4*	5*	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
VK3 = 30	-	-	2*	3*	2*	3*	4*	5*	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	1*	1	1	3*	4*	1	4	2	2	5	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	1*	1*	4*	5*	4*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-
CN = 33	8*	4*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	5	5	4	8*	8*	8*
SU = 34	5*	5*	4*	1	5	5	5	5	6	7	7	7	7	7	6	4	-	-	5*	5*	6*	6*	7*	6*
6W = 35	7	6	6	7	8	7	4	4*	5*	6*	4*	2*	1*	1*	1*	-	-	-	6	7	8*	8	8	7
D2 = 36	2*	3*	2*	-	-	-	4*	8*	7*	6*	6*	5*	5*	4*	2*	-	-	-	5*	7*	3*	2*	2*	2*
5Z = 37	1*	-	-	-	7	6	8*	7*	5*	5*	5*	5*	3*	-	-	-	-	-	7*	2*	4	2*	2*	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	3	6*	7*	5*	4*	4*	3*	3*	2*	1*	-	-	-	4*	5*	3*	1*	-	-
FR = 39	-	-	-	-	8	6*	6*	4*	2*	2*	3*	4*	4*	2*	-	-	-	-	5*	4*	3*	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	3	-	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	3	2	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	6	6	5	4	1	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	5	5	4	1	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	6	6	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	5	5	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	1	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	2	2	6	7	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	4	2	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	3	6	3	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	3	1	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	3	5	7	7	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	1	2	6	7	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	1	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	2	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	5	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	7	6	3	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	9	8	8	5	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	8	8	6	5	3	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	9	9	8	7	4	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	8	8	7	4	2	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	1	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	8	8	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	2	2	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	1	5	7	7	7	6	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	3	6	8	7	8	8	8	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	1	5	7	7	7	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	2	5	6	6	6	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	3	5	7	7	7	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	1	5	6	6	6	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	2	5	7	8	8	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	1	5	6	8	8	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	2	1	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	7	7	6	5	2	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	6	7	7	7	6	5	2	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	9	9	8	8	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	3	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	4	1	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	7	7	7	7	5	1	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	8	8	8	8	8	5	2	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	5	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	-	-	-	-	-
KH8 = 32	3	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	4	4
CN = 33	-	-	-	-	1	5	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	3	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	4	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	7	6	1	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	7	5	2	-	-	-	-	1	3	6	5	2	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	7	7	4	1	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	3	4	4	4	5	6	5	2	1	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	1	5	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	6	7	6	7	8	8	7	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	3	6	8	8	8	8	9	9	9	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	2	6	7	7	8	8	8	8	8	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	1	5	7	8	9	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	2	5	7	7	8	8	8	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	1	4	7	8	9	8	8	8	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	2	5	6	7	7	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	3	4	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	1*	2*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	4	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	6	6	6	5	4	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	7	7	7	7	8	7	5	3	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	8	8	7	6	4	2	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	2	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	5	6	5	4	2	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	6	6	4	2	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	8	8	8	7	4	2	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	9	9	9	9	8	8	7	4	1	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	5	2	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	7	2	-
KH6 = 31	-	-	2	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	4	1	-	-	-
KH8 = 32	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
CN = 33	-	-	-	1	6	7	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	4	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	1	5	7	7	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	2	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	7	6	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	6	5	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	2	3	2	4	6	6	7	7	7	7	7	6	5	4	2	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	1	2	7	8	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	8	8	9	9	9	9	7	4	1	-	-
VO2 = 02	-	1	4	8	8	9	9	9	8	6	5	6	8	8	5	4	2	1	1*	2*	1*	-	-	-	-	-
W6 = 03	1	4	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9	9	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	1	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	8	9	8	7	3	1	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-
P4 = 09	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	8	8	9	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1
PY1 = 11	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	-
CE = 12	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	7	5	5	2	1	-	-	-	-	-	1
LU = 13	1	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	3	1	1	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	7	5	4	5	6	7	8	7	6	5	2	1	-	-	-	-
I = 15	-	-	1*	2*	7	7	6	6	4	1	-	1	1	5	6	8	7	8	7	8	6	2	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	1	9	4	4	4	4	4	6	7	8	8	8	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	1	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-
UA0 = 19	-	-	1	1	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	2	-	-	-
4X = 20	-	-	1*	2*	4*	5*	4*	1*	-	-	-	1	3	6	8	8	8	8	9	9	8	8	5	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	3*	2*	2*	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	1	1	3	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	2	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	7	4	1	-	-
JA1 = 25	-	-	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	1	1	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	5	1	-	-
DU = 27	-	-	1	1	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	2	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	1	3	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	5	1	-	-
VK6 = 29	1	1	-	1	2	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	6	2	-	-
VK3 = 30	5	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1*	3	9+	9+	9+	9	7	-	-
KH6 = 31	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	4	3	-	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	5	8	8	8	9	9	8	8	5	-	-	-	-	1*	5*	6*	7	5*	3*	1*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	1*	2*	5*	5*	4*	2*	-	-	-	1	2	5	7	8	8	9	9	8	8	5	1	-	-	-
6W = 35	-	-	4	8	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	2*	6*	8	6*	5*	1*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	2*	5	5*	5	3	1	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	7	4	3	1	-	-	-
5Z = 37	-	-	1*	4*	4*	1*	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	3	5	7	4	3	1	1	1	2	4	7	8	9	8	8	9	8	7	4	-	-	-	-
FR = 39	-	-	1*	3*	2*	1*	-	-	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	2	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	3	8	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	3	4	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	6	6	8	9	9	9	8	6	4	3
VO2 = 02	1	4	8	8	6	4	1	3	1	1*	1*	1*	5	8	8	7	6	5	5	5*	8	3*	1*	1
W6 = 03	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	6	9	8	9	8	7	5	2	3	4
W9 = 04	2	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	9	8	8	6	3	1	1	1	2	1
W3 = 05	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	7	9	9	8	8	6	4	1	2*	2*	1	1
XE1 = 06	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9	8	8	5	2	2	1	2	4
TI = 07	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9+	9	8	7	6	3	1	1	-	1	4
VP2 = 08	4	5	8	9	9	9	9	9	9	6	1	8	9	8	6	4	3	2	1	3*	3*	2*	1	2
P4 = 09	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	1	1	9	9	8	6	3	2	1	2*	1	1*	1	2
HC = 10	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	9	9	8	6	7	6	4	3	2	3	4	5
PY1 = 11	4	5	8	9	9	9	9	9+	9	7	9	9	7	5	1	-	1	3	4*	7	8	2*	2	2
CE = 12	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	5	1	6	9	8	1	-	5	7	4	3	6	3	3	5
LU = 13	6	7	9	9	9	9	9+	9	9	6	7	9	9	6	1	-	5	5	4	3	9	3	3	5
G = 14	-	1*	4*	5*	6*	6*	6*	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	8	8	6	5	1*	-
I = 15	-	1*	5*	6*	7*	8*	8	8	8	8	6	7	7	8	8	9	9	9	9	8	7	4	1	-
UA3 = 16	-	1*	1	7	7	7	7	6	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	4*	2*	-	-
UN = 17	1	-	2*	9	2*	1	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	-	2	2
UA9 = 18	1	-	1*	1	4	5	7	8	8	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	8	6	1	7	5	1
UA0 = 19	1	1	2	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	6	2
4X = 20	-	1*	6*	8	7*	7*	6*	5*	2*	1	1	5	6	8	8	9	9	9	9	9	8	7	6	2
HZ = 21	-	1*	4*	8	6	5*	3*	2*	1	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2
VU = 22	1	1	2*	2	1*	1	1	3	6	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	8	1	2
JT = 23	-	-	1	1	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	5	2
VR2 = 24	2	4	2	5	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	8	8	8	5
JA1 = 25	3	3	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	2	9	9	7	4
HS = 26	2	1	4	4	4	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9	3	7	5
DU = 27	4	5	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	-	9	8	6
YB = 28	4	2	2	5	4	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	8	9	7	2	8	6
VK6 = 29	5	3	5	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	3	5	-	-	9	8	7
VK3 = 30	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	8	7	5	-	9	7	-	-	9+	9+	9+	9
KH6 = 31	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	8	9+	9+	9	9	8	8
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	4	1*	4	1	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	1	5	6*	4*	2	8	9	9	8	6	4	2	3	5	5	6	5	8*	8*	7*	3*	-	-
SU = 34	1	1*	6*	8	7*	7*	7*	5*	2*	-	1	4	7	8	8	9	9	9	9	8	7	5	2	-
6W = 35	2	5	8	9	9	9+	9	9	9	9	8	6	2	-	-	4*	6*	7*	8*	8*	6	5*	2*	1
D2 = 36	-	-	3*	6*	5*	7	7	7	6*	3	2	2	2	4	6	5*	5*	6*	8	9	8	7	3	1
5Z = 37	-	1*	5*	8	7*	6	5*	4*	1	2	4	6	8	9	9	9	8	5	8	9	9	8	6	4
ZS6 = 38	-	-	2*	2	6	7	7	7	5	4	3	5	7	7	7	5	2*	2*	7	8	5	1	-	-
FR = 39	-	1	4	8	8	4*	2	3	5	6	8	9	9	9	9	9	8	5	3	1*	1*	-	-	-
FJL = 40	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	5	3	2	7*	4*	2*	1	1	1

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	7	8	9	9	9	9	7	4	7	4	5	2	1	1	1	3	7	8	9	8	7	9	6
VO2 = 02	5	6	5	2	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*	6	8	6	4	7	5	5	5*	5	2	4
W6 = 03	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	5	1	1*	6	5	9	9	8	8	6	6	7
W9 = 04	5	8	8	9	9	9	9	8	7	6	5	2	2	7	9	8	7	8	6	4	4	8	2	3
W3 = 05	6	8	9	8	8	7	6	5	4	1	1*	2*	6	8	9	7	6	6	5	5	7	6	2	2
XE1 = 06	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	5	9	8	8	9	7	5	4	9	5	6
TI = 07	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	5	9	8	5	7	8	5	3	2	7	4	6
VP2 = 08	4	8	8	9	9	9	9	8	6	2*	2*	3*	9	8	6	2	4	4	2	5	5	5	2	4
P4 = 09	6	8	8	9	9	9+	9+	9	9	6	2*	3*	7	9	7	5	6	5	2	2*	5	5	2	5
HC = 10	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	2*	7	9	6	4	7	8	6	6	8	8	6	7
PY1 = 11	6	8	8	9	9	9	9	9	5	2*	8	8	4	1	-	1*	2*	6	5	6*	5	5	4	5
CE = 12	9	9	9	9	9	9	9	8	4	-	-	1*	8	2	-	-	1	7	7	7	8	5	8	8
LU = 13	7	8	8	9	9	9	9	8	5	1*	1	8	8	1	-	-	-	7	6	5	5	5	5	6
G = 14	2*	3*	4*	3*	1*	5*	7*	6*	5	8	8	8	8	8	8	8	2	6	8	8*	7*	5*	4*	2*
I = 15	3*	5*	6*	6*	4*	6*	9*	8	8	8	8	7	7	8	8	9	7	7	9	8	5*	5*	5*	2*
UA3 = 16	-	-	1	5	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7*	6*	4*	3*	2*	1*
UN = 17	2	1	5	4	4*	4	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	3	-	-	3
UA9 = 18	2	1	7	4	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	5	2	-	-	7	4
UA0 = 19	5	5	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	6	1	9	9	8	7
4X = 20	1*	5*	5*	5*	5*	8*	7*	5*	4	4	5	7	7	8	9	9	9	8	8	8	8	6	1	1*
HZ = 21	2*	3*	3	2	5*	6*	4*	3	5	6	7	8	8	9	9	9	9	7	8	9	9	8	6	1*
VU = 22	1	2	5	4	5	2	4	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	7	8	9	9	3	-	-
JT = 23	1	1	7	6	6	7	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	8	6	-	8	7	4
VR2 = 24	5	5	9	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	1*	6	8	7
JA1 = 25	6	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	-	8	9	8	8
HS = 26	5	4	8	9	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	8	-	6	7
DU = 27	6	6	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	2	1*	6	9	8
YB = 28	6	5	7	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	2	4	7	3	1*	9	8
VK6 = 29	7	6	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	7	6	5	1	-	-	-	-	3	9	8
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	8	5	4*	2*	3	2	-	-	-	4	-	-	-	8	9+	9+	9
KH6 = 31	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	9+	9	8	8	9	8
KH8 = 32	8	7	8	8	8	8	9+	9+	9+	9	9+	9	8	7	4	-	-	-	-	7	9+	9+	9	8
CN = 33	2*	4*	5*	6*	4*	5*	5*	3*	8	9	8	8	7	7	6	4	2	7	6	8*	9*	7*	6*	3*
SU = 34	1*	4*	5*	6*	5*	8*	7*	6*	4*	4	5	7	7	8	8	9	9	8	8	9	8	6	2	1
6W = 35	6	8	8	9	9	9	9	7	8	9	9	7	5	2	3*	4*	5*	4	6*	8*	8*	7*	4	5
D2 = 36	1*	3*	5*	6*	4*	7	8	7	6	5	4	4	4	3	5*	5*	1*	6*	7*	9	8	5	2	1
5Z = 37	1*	4*	5*	5	5	7*	6*	4	5	4	7	8	8	8	8	6	2*	2*	2*	9	9	9	7	2
ZS6 = 38	1*	1*	1*	1*	6	8	8	8	6	4	4	5	5	5	4*	2*	-	4*	4*	4	2*	1*	1*	1*
FR = 39	-	-	6	6	6*	5	5	5	6	7	7	8	8	8	7	4	1	2*	2*	3*	2*	1*	1*	1*
FJL = 40	-	1	2	3	5	6	6	7	6	5	5	4	2	-	-	-	-	-	6*	3*	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	7	8	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	7	8	7	8	6
VO2 = 02	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	4	1	-	6	2	2	6*	4*	4	4
W6 = 03	9	9	9	9+	9+	9	8	8	7	7	2	1	-	-	-	-	-	7	9	9	8	8	8	8
W9 = 04	7	9	9	9	8	5	4	2	-	-	-	-	2*	1	9	5	5	8	8	7	6	6	6	7
W3 = 05	8	8	8	5	2	1	1	-	-	-	-	3*	1*	5	8	5	4	6	6	6	5	5	6	7
XE1 = 06	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	3*	2*	8	5	6	8	8	7	6	7	7	8
TI = 07	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5*	3*	8	7	3	5	8	8	6	5	5	6	8
VP2 = 08	6	8	9	9	9	8	7	3	-	2*	4*	4*	8	7	3	-	2	5	6	3	6*	5*	5	5
P4 = 09	8	8	9	9	9	9	9	9	8	-	4*	4*	4*	8	5	1	4	6	6	5	5*	5*	6	7
HC = 10	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	3	5*	3*	8	2	1*	4	8	8	6	4	6	7	7
PY1 = 11	7	8	9	9	9	9	8	8	2*	3*	4*	3	2*	1*	1*	1*	1*	1	6	7*	6	6	6	7
CE = 12	8	9	9	8	7	4	4*	2*	-	-	2*	1*	3*	2*	-	1*	-	6	8	8	8	7	8	8
LU = 13	7	8	8	7	6	5*	4	2	-	1*	3*	2	2	1*	-	1*	-	4	8	7	7	7	7	7
G = 14	1*	1*	1*	-	-	1*	7*	4*	1*	2	5	5	5	5	6	4	-	1	6	7*	8*	5*	4*	2*
I = 15	5*	5*	6*	2*	-	1*	8*	7	7	8	7	8	8	8	8	8	2	2	7	8*	8*	7*	6*	4*
UA3 = 16	-	-	-	1	6	8	8	8	8	9	9	9	8	8	8	6	7	4	6*	6*	2*	-	-	-
UN = 17	5	4	4	4	5	6	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	6	5	4	2	-	-	-	-
UA9 = 18	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	3	2	1	-	-	-	-	1	5
UA0 = 19	6	7	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	8	7	5	2	2	-	-	1	9	8	7
4X = 20	5*	5*	5*	6	5	6*	8*	6*	6	7	7	8	8	9	9	8	7	4	5	6	5	3	5*	4*
HZ = 21	3*	2*	5	3	3	7*	5	6	6	7	8	8	9	9	9	8	7	2	5	9	9	8	3*	3*
VU = 22	4	5	4	5*	4	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	6	3*	4	9	8	-	-	-
JT = 23	6	5	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	5	5	2	-	1	8	7
VR2 = 24	8	8	9	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	5	6	-	-	8	8
JA1 = 25	7	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-	9	9	8	8
HS = 26	7	7	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	7	4*	4	9	3*	1*	-	8
DU = 27	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	6	4*	1*	-	9	9
YB = 28	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	4*	5*	4*	2*	1*	5	8
VK6 = 29	8	7	8	9	9	9	9	9	9	6	5	4*	2*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9
VK3 = 30	9	5	3	4	2	2*	3*	5*	5*	9	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9
KH6 = 31	7	8	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	2	9+	9+	9	9	9
KH8 = 32	-	-	-	2*	5*	7*	7	6	5	5	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-
CN = 33	3*	4*	6*	5*	-	1*	7*	4*	2*	8	8	8	8	7	5	1	-	6	8	6	9*	8*	7*	6*
SU = 34	5*	6*	6*	6	5	6*	8*	7*	6	6	7	8	8	9	9	8	7	4	5	7	5	4	5*	5*
6W = 35	7	8	9	9	9	9	7	5*	6	9	9	6	5*	4*	4*	4*	3*	5	5	8*	8*	8*	6	7
D2 = 36	3*	4*	5*	5*	1*	4	8	7*	7*	6*	5*	5*	5*	5*	5*	2*	-	2*	8*	6*	7	5*	4*	3*
5Z = 37	3*	4*	1*	7	6	8*	6*	6*	5	5	4	6	6	5	4	1*	1*	5*	4*	3*	9	8	5	4*
ZS6 = 38	1*	1*	-	-	4	8	8	6	5*	3*	2*	2*	3*	4*	4*	-	-	1*	6*	5*	5*	2*	3*	2*
FR = 39	-	-	4	7	6	6	6	6	4	2	2*	5	4	4	2	-	1*	4*	5*	5*	4*	3*	2*	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	* = Longpath																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01		3	4	6	7	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2
VO2 = 02		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	5*	2*	-	-
W6 = 03		9	8	9	9	9	8	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8	8	8	8	8
W9 = 04		8	8	8	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	1	5	8	8	7	7	8	7
W3 = 05		8	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1	6	1	2	2	8	7	7	7	7	8
XE1 = 06		8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	7	-	1*	1*	5	1	1	7	8	8	7	7	7	8
TI = 07		8	9	9	9	9+	9+	9	9+	9	9	2	1*	2*	4	2	-	3	8	8	7	7	7	8	8
VP2 = 08		7	8	8	7	7	6	1	-	-	1*	4*	3*	4	6	2	-	-	5	6	5	6*	6	5	8
P4 = 09		8	9	9	9	9	9	9	7	2	-	3*	3*	2*	6	2	-	2	5	6	6	5	6	7	7
HC = 10		5	5	5	7	7	8	8	8	8	7	-	4*	4*	5	1*	-	1	8	8	-	4*	3*	3	4
PY1 = 11		8	8	9	9	8	7	3	1	-	5*	5*	5*	4*	3*	2*	1*	1*	-	6	7	7	7	7	7
CE = 12		8	6	4*	3*	4*	5*	4*	-	-	-	1*	4*	2*	2*	2*	1*	-	-	8	8	8	8	8	8
LU = 13		7	5	4*	5*	5*	5*	2*	-	-	-	4*	3*	2*	1*	1*	1*	-	-	8	8	8	8	8	8
G = 14		-	-	-	-	-	-	3*	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	2	1*	8*	3*	1*	-
I = 15		5*	6*	4*	-	-	-	5*	1	3	5	5	5	5	6	6	5	-	-	2	8*	8*	8*	7*	6*
UA3 = 16		-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	8	7	5	2	-	1	-	1*	2*	-	-	-	-
UN = 17		1	5	7	7	6	6	7	8	8	8	9	9	8	8	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18		4	5	7	8	8	8	8	9	9	9	9	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19		6	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	8	8	7
4X = 20		5*	5*	3*	5	7	7	8*	6	6	8	8	8	9	9	8	7	4	1*	6*	5*	4*	4*	5*	5*
HZ = 21		2*	-	4	6	6	7	7	7	7	8	8	8	9	8	8	7	3	2*	3*	5	8	5	4*	3*
VU = 22		-	3	6	6	6	7	7	8	8	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	3	5	-	-	-
JT = 23		7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	7	6	5	4	2	-	1	-	-	-	7	8
VR2 = 24		7	8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	7	2	1*	1	1	-	-	6	8
JA1 = 25		7	8	8	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	6	9	8
HS = 26		8	7	8	8	8	8	9	8	9	9	9	9	9	9	8	6	2	3*	4*	6	3*	1*	-	8
DU = 27		8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	1	6*	3*	1*	-	9	9
YB = 28		8	8	8	8	8	8	9	9	9	8	7	8	7	6	4	1	-	5*	5*	5*	4*	-	-	8
VK6 = 29		9	9	9	9	9	9	7	5	4*	5*	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
VK3 = 30		-	-	2*	2*	3*	2*	3*	2*	2*	5	2	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2
KH6 = 31		2	3	2	4*	4*	2	5	5	5	6	8	7	5	1	-	-	-	-	-	1	1	4	5	3
KH8 = 32		-	-	1*	4*	5*	5*	5*	2*	-	-	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-
CN = 33		6*	6*	6*	1*	-	-	5*	1*	-	2	7	8	8	7	2	-	-	3	7	6	7*	8*	8*	7*
SU = 34		6*	6*	5*	3	7	7	8*	7	7	7	8	8	8	9	8	7	4	2*	6*	5*	6*	5*	6*	6*
6W = 35		8	8	9	9	9	8	4	6*	7*	8	8	6*	5*	4*	3*	2*	1*	4	7	6	9*	8*	7	8
D2 = 36		4*	5*	5*	2*	-	1	8*	7*	7*	6*	6*	5*	5*	5*	4*	-	-	-	7*	5*	5	3*	4*	4*
5Z = 37		1*	1*	-	4	7	7*	8*	7*	6*	5*	4*	6*	6*	6*	3*	-	-	4*	3*	1*	8	8	4*	3*
ZS6 = 38		-	-	-	-	1	7	6*	6*	5*	4*	3*	3*	3*	4*	1*	-	-	-	6*	7*	6*	5*	4*	2*
FR = 39		-	-	1	7	7	6	5*	4*	3*	3*	3*	5*	5*	4*	1*	-	-	2*	5*	6*	5*	4*	1*	-
FJL = 40		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	6	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	4	-	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	2	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	3	2	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	6	6	6	5	2	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9	6	5	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	9	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	1	1	2	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	2	4	3	7	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	2	2	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	3	7	2	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	2	5	1	8	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	3	1	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	2	3	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	1	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	2	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	6	2	1	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	8	8	8	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	8	8	6	5	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	2	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	4	6	6	5	6	7	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	1	4	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	1	5	6	6	7	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	5	6	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	2	5	6	7	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	1	4	6	8	8	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	1	4	6	6	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	3	6	7	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	4	2	1	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	7	7	7	7	4	2	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	7	7	8	8	7	6	5	2	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	4	5	8	9	8	9	9	9	9	8	7	6	2	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	5	3	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	4	1	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	7	7	7	5	1	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	7	8	8	8	8	5	4	2	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8	9	9	9	9	8	9	9	8	6	1	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	9	8	8	7	4	1	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	2	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-	-
KH8 = 32	2	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	2
CN = 33	-	-	-	-	-	2	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	2	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	4	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	7	2	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	1	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	8	8	6	2	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	1	4	4	5	5	5	6	7	7	6	6	5	2	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	1	5	7	7	8	9	8	9	9	9	9	9	8	8	7	4	1	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	4	6	7	7	8	8	7	6	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	1	5	8	8	8	8	8	9	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	2	4	7	8	8	8	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	4	7	8	8	9	8	8	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	1	4	6	8	8	9	8	8	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	2	5	6	7	7	7	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	1	4	7	8	8	9	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	4	7	7	7	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	3	5	8	8	8	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	1	5	6	6	5	2	1	-	-	-	1	1	2	4	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-	-	1	2	5	4	4	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	3	4	6	6	6	7	6	4	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	7	7	7	6	5	2	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	7	7	7	8	8	7	7	7	5	3	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	6	5	4	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	7	7	5	4	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	8	8	8	6	5	2	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	7	8	8	8	8	8	8	7	6	5	2	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	4	1	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	2	-
KH6 = 31	-	-	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	2	-	-	-
KH8 = 32	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
CN = 33	-	-	-	1	5	7	7	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	3*	3*	1*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	4	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	4	6	7	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	1	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	4	1	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	7	5	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	6	5	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	6	4	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	7	7	7	7	7	8	7	6	5	2	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	1	3	8	8	9	9	9	9	8	8	9	9	8	8	9	9	9	9	7	3	1	-	-
VO2 = 02	-	1	4	8	8	9	9	9	8	5	2	1*	8	8	7	6	4	1	1*	1*	1*	-	-	-
W6 = 03	1	3	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	7	9	9	8	6	3	1	-	-	-
W9 = 04	-	1	4	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	1	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	1	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	4	1	-	-	-	-	-
TI = 07	-	1	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	6	4	1	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	5	8	9	9	9	9	9	4	2	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	6	8	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	1	-	-	1*	1*	1*	-	-	-
CE = 12	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	4	2	1	1	-	-	1	1
LU = 13	-	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	2	4*	4	8	9	9	8	8	8	6	6	8	8	8	7	7	7	4	-	-	-
I = 15	-	-	-	1*	6*	7	7	7	6	5	3	3	4	5	8	7	8	8	8	8	6	2	-	-
UA3 = 16	-	-	-	1	3	7	7	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	6	4	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	1	-
UA9 = 18	-	-	-	-	1	1	3	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	2	5	1	-
UA0 = 19	-	-	-	1	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9	9	8	5	2	-
4X = 20	-	-	1*	2*	4*	8	3*	2*	-	-	-	-	4	7	8	8	9	9	9	8	7	4	1	-
HZ = 21	-	-	-	2*	2*	1*	1*	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	1	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-
VR2 = 24	-	-	-	1	2	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	4	1
JAl = 25	-	-	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	4	1
HS = 26	-	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	4	1
DU = 27	-	-	-	1	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	2
YB = 28	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	4	1
VK6 = 29	1	-	-	1	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	2
VK3 = 30	5	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6
KH6 = 31	3	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5	3
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	1	7	8	5	3	9	8	6	3	1	-	-	-	2	7*	7*	7*	5*	3*	1*	-	-
SU = 34	-	-	1*	2*	5*	8	5*	2*	-	-	-	4	7	8	8	8	8	9	8	7	4	1	-	-
6W = 35	-	-	3	7	8	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	2*	5*	8	5*	2*	1*	-	-
D2 = 36	-	-	-	2	5	5*	5	4*	1	-	-	-	1	3	7	7	8	8	5	5	2	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	2*	4*	4*	1*	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	2*	4	8	3	1	1	-	1	2	4	6	8	9	9	9	8	7	4	1	-	-
FR = 39	-	-	-	2*	1*	1*	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	3	1	-
FJL = 40	-	-	-	2	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	4	2	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

UTC -->		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Zone		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 =	01	2	4	7	9	9	9+	9+	8	3	4	2	4	5	4	2	5	8	9	9	9	7	6	4	3
VO2 =	02	2	4	8	8	6	3	1	4	1	1*	1*	1*	1*	8	9	8	8	6	5*	6	8	3*	1	1
W6 =	03	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	-	4*	9	9	9	9	7	5	5	4	4
W9 =	04	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	6	9	9	9	8	7	5	2	3	1	1	1
W3 =	05	2	5	8	9	9	8	8	9	9	8	3	2	8	9	9	8	6	5	3	2*	2*	1	-	1
XE1 =	06	5	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	7	9	9	9	8	5	3	3	2	3	4
TI =	07	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	8	5	3	1	1	2	2	3
VP2 =	08	1	5	8	9	9	9	9	8	1	2*	2*	6	9	9	7	5	4	2	2*	2*	2*	2*	-	-
P4 =	09	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9	4	1*	3	9	9	8	6	5	2	1	1	1	1	-	1
HC =	10	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9	9	8	7	5	3	3	2	4	3	5
PY1 =	11	2	3	7	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	7	5	2	2	2	3*	7	4*	4*	2	1
CE =	12	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	8	8	7	6	5	4	2	3	5
LU =	13	5	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9+	9	9	9	7	7	6	5	4	5	2	2	4	4
G =	14	-	-	1*	5*	4*	5*	7*	7	9	9	9	8	8	8	8	9	8	9	8	8	7	5	1	-
I =	15	-	1*	2*	6*	5*	8*	9	9	8	8	8	8	7	7	8	8	9	9	9	8	5	2	-	-
UA3 =	16	-	-	1*	7	6	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	2	-	-
UN =	17	-	-	1	2	2*	2	2	4	7	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	3	-	-	2
UA9 =	18	-	-	1	9	5	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	4	-	-	6	1
UA0 =	19	1	1	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	7	7	6	9	9	6	3
4X =	20	-	1*	4*	5*	5	7*	7*	5*	2*	2	1	5	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	4	1
HZ =	21	-	1	1*	1*	6	8	5*	2*	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	-
VU =	22	-	-	1*	2*	1	1	2	4	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	4	-	-
JT =	23	1	-	2	4	2	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	7	-	8	5	2
VR2 =	24	3	4	3	4	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	9	7	5
JA1 =	25	4	3	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9	9	7	6
HS =	26	3	1	4	4	4	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	4
DU =	27	4	4	4	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	9	8	6
YB =	28	4	4	2	2	3	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5
VK6 =	29	5	4	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	4	9	9	8	7
VK3 =	30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	9+	5	9+	9+	9+	9+	9
KH6 =	31	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	9	8	7
KH8 =	32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	8	9+	9+	9+	9+	9+
CN =	33	-	-	1	4	3*	3*	2*	2	9	9	8	8	6	5	6	7	7*	8*	8*	8*	7	5*	1*	-
SU =	34	-	1*	4*	5*	6*	7*	7*	5*	3*	1	2	4	7	8	9	9	9	9+	9	9	8	7	4	1
6W =	35	1	3	8	9	9	9+	9	9	9	9	8	7	4	1	1*	4*	6*	8*	8*	7*	6*	5*	1*	1
D2 =	36	1	-	1*	6*	6	7	7*	6	6*	3*	1	1	2	5	7	8	7	8	9	8	8	6	4	2
5Z =	37	2	2	3*	5*	7*	7	5*	4*	2*	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4
ZS6 =	38	-	-	2*	5	6	7	7	7	5	4	4	5	6	8	9	8	8	8	9	9	7	6	2	1
FR =	39	1	2	4	4	8	4*	3	2	4	7	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	8	7	5
FJL =	40	-	1	2	6	8	9	9	9	9	9	8	7	5	8	6	5	5	5*	6*	4*	1*	-	2	-
Zone		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	5	6	8	9	9+	9+	9	3	-	-	-	-	2	1	-	1*	4	6	9	9	8	7	6	5
VO2 = 02	4	6	4	1	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	2*	6	9	8	6	6	5	5	5*	6	4	2
W6 = 03	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	7	4	1	-	-	4*	5	8	9	9	8	8	7	7	6
W9 = 04	5	7	8	9	9	8	8	7	6	5	4	1	3*	6	9	9	8	8	6	5	7	7	3	3
W3 = 05	4	6	8	8	6	3	4	4	4	1	1*	2*	4	9	9	8	7	7	5	5	4	6	2	2
XE1 = 06	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1*	2*	9	9	9	9	7	5	5	9	5	6
TI = 07	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	7	9	9	8	8	7	5	3	2	8	4	5
VP2 = 08	4	6	8	9	9	9	8	1	-	2*	3*	3*	9	9	7	6	5	4	2	5	5	6	2	3
P4 = 09	5	7	8	9	9	9+	9	9	7	-	2*	3*	9	9	8	8	6	5	2	7	6	6	3	4
HC = 10	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	9	9	9	8	8	7	6	5	8	8	6	7
PY1 = 11	5	6	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	8	6	4	3	4	5	5	5*	5*	4*	4	4
CE = 12	7	8	9	9+	9	9+	9+	9	9	7	6	9	9	8	7	6	8	8	7	6	7	6	6	6
LU = 13	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	3	3	6	7	6	5	5	5	5	6
G = 14	2*	2*	3*	2*	-	2*	7*	6*	7	9	9	8	9	9	9	8	6	8	8	8	6	5*	4*	2*
I = 15	2*	4*	6*	6*	1*	4*	9	9	9	8	8	7	7	8	8	9	9	9	8	6*	5*	5*	3*	-
UA3 = 16	-	-	-	5	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	6*	5*	3*	1*	-	-
UN = 17	2	1	6	3	4*	5	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	5	5	5	2	-	-	-	3
UA9 = 18	2	1	5	4	5	7	8	8	9	9	9	9	8	7	5	4	3	5	3	-	-	-	7	4
UA0 = 19	5	5	8	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	4	3	1	1	-	9	9	8	5
4X = 20	1*	4*	5*	3	3*	8*	7*	6*	4*	6	5	7	8	8	9	9	9	9	8	7	6	5	1*	1*
HZ = 21	1*	1*	2	5	6*	5*	6*	4	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	-
VU = 22	3	2	7	5	4	4	4	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	8	1*	-	-
JT = 23	2	1	7	4	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	6	8	8	3	-	1	7	5
VR2 = 24	4	4	9	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	1*	3	8	7
JAL = 25	7	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	9	9	8	8
HS = 26	5	4	9	9	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	1	8	6
DU = 27	7	6	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	1*	9	9	8
YB = 28	5	4	9	5	5	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	8	9	7
VK6 = 29	6	6	6	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	3	-	-	-	-	9	9	9	8
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	9	8	8	5	9+	9	9	9+	4	9+	9+	9+	9
KH6 = 31	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	1*	8	9+	9+	9+	9	9	8
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	4	7	3*	7	9	9	9	9
CN = 33	2*	2*	4*	6*	4*	5*	5*	3*	8	9	9	8	6	7	6	6	6	7	8*	9*	8*	7*	5*	3*
SU = 34	1*	2*	6*	5	4*	8*	8*	7*	4*	6	6	7	7	8	9	9	9+	9	8	8	7	5	1	1*
6W = 35	6	7	8	9	9	9	9	7	9	9	9	8	6	4	3	5*	7*	8*	8*	8*	8*	5*	5	2
D2 = 36	1	1*	4*	6*	4*	8	8	7	7	6	3	4	6	6	6	6*	5*	7*	9	9	8	7	5	2
5Z = 37	4	4	6	6	6*	7*	6*	5*	5*	4	5	8	8	9	9	9	8	8	9	9	9	8	8	6
ZS6 = 38	-	1*	3*	4	7	8	8	8	7	6	6	7	8	8	7	5	2*	5*	8	8	5	3	1	-
FR = 39	-	4	5	7	6*	5	5	5	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	5	5	4	2	1
FJL = 40	2	4	6	8	9	9	9	9	9	6	1	1*	1*	1*	-	-	-	4*	6*	2*	-	-	-	1
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	8	8	7
VO2 = 02	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	2*	2*	2*	8	5	4	7	7	7	6	6	6	6
W6 = 03	8	9	9	9+	9	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9	9	8	8	8
W9 = 04	7	8	9	8	6	3	2	1	-	-	-	-	4*	4*	9	8	7	9	8	6	6	6	6	6
W3 = 05	7	7	8	4	-	-	-	-	-	-	-	5*	4*	6	9	7	6	7	7	6	5	5	6	6
XE1 = 06	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	5*	3*	8	8	8	9	8	7	7	7	7	8
TI = 07	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	4*	4*	9	9	8	8	8	7	6	5	6	7	7
VP2 = 08	7	8	8	8	8	7	1	-	-	2*	5*	5*	9	8	7	5	6	6	5	5*	6*	5	6	6
P4 = 09	8	8	9	9	9	9	9	7	1	-	4*	5*	6	9	8	7	7	7	6	5	5*	5	6	7
HC = 10	8	9	9	9	9	9+	9	9+	9+	9	7	2*	6	9	8	8	8	8	8	6	6	6	8	8
PY1 = 11	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	9	8	6	2*	2*	2*	3*	6	6	7*	6	6	7	7
CE = 12	8	9	9	9	9	9	9	8	3	2*	3*	3	7	2	1*	1	6	8	8	7	7	8	8	8
LU = 13	8	8	9	9	9	9	9	8	6	4*	6	8	7	1	1*	1*	2	7	7	7	6	7	8	8
G = 14	1*	1*	1*	-	-	-	6*	7*	5*	6	7	8	8	9	9	6	1	4	7	8*	7*	5*	4*	2*
I = 15	5*	5*	6*	2*	-	-	8*	9	9	9	8	8	8	8	9	9	6	5	7*	8*	8*	7*	6*	6*
UA3 = 16	-	-	-	2	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	4*	6*	3*	-	-	-	-
UN = 17	5	5	5	4	5	5	7	8	8	9	9	9	9	9	7	3	1	1	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	6	5	5	6	7	8	9	9	9	9	9	8	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	7
UA0 = 19	6	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	2	9	8	8
4X = 20	5*	5*	4*	4	4	7*	8*	7*	6	7	7	8	8	8	9	9	9	6	5	2	4*	5*	5*	4*
HZ = 21	2*	1*	6	5	3	8*	6*	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	3*	3*
VU = 22	4	5	5	5*	5	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	6	-	-	-
JT = 23	6	5	6	5	7	8	8	9	9	9	9	9	8	5	3	1	1	2	2	1	-	-	8	7
VR2 = 24	8	7	7	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	-	-	8	8
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	9	9	9
HS = 26	7	7	7	7	8	9	8	9	9	9+	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	6	1*	5	8
DU = 27	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	7	3*	1*	1	9	9
YB = 28	8	7	8	7	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	9	8	8	9	6	2*	9	8
VK6 = 29	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	5	4	4	2	1	-	-	-	-	-	-	9	9
VK3 = 30	9	9+	9+	7	7	7	8	7	5*	5*	3*	2	2	9+	9	8	4	1	7	-	5	9+	9+	9
KH6 = 31	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	1	9+	9+	9+	9	9	9
KH8 = 32	2	2	4	4	5*	6*	9	8	7	7	9	9	8	6	5	1	-	1	-	3*	1*	-	1	2
CN = 33	2*	5*	6*	6*	-	1*	7*	5*	4*	9	9	8	8	8	7	4	3	8	8	9*	9*	8*	5*	3*
SU = 34	5*	6*	6*	5	4	6*	8*	7*	6	7	8	7	8	9	9	9	9	8	6	4	3	5*	3*	3*
6W = 35	7	8	8	9	9	9	6	4*	8	9	9	8	5	5*	4*	5*	7*	7*	8*	9*	8*	7*	7*	7
D2 = 36	3*	5*	6*	5*	1*	7	8	8	8	6	6*	5	5	6*	6*	4*	1*	6*	8*	9	8	6	5*	4*
5Z = 37	4*	5*	5	7	6	8*	7*	6	6	7	8	8	8	8	6	5*	6*	6	9	9	9	8	5	5
ZS6 = 38	2*	2*	2*	1	6	8	8	8	7	5	5	6	6	5	5*	1*	-	5*	7*	6	6*	4*	4*	2*
FR = 39	1*	-	5	7	7	7	7	7	8	8	8	9	9	9	9	7	3*	5*	5*	5*	4*	4*	3*	1*
FJL = 40	1	4	6	8	8	8	8	6	6*	2*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	8	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9	8	8	8	8
VO2 = 02	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	2*	1*	1*	4	1	-	6	8	7	8	7	7	6
W6 = 03	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	8	8	8	8
W9 = 04	8	9	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	3*	7	6	6	8	8	7	7	7	7	7
W3 = 05	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	4*	2*	8	6	4	6	7	7	7	7	7	6
XE1 = 06	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	-	4*	2*	5	7	8	9	8	8	7	8	8	8
TI = 07	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	2	4*	4*	8	8	7	8	8	8	7	7	7	8	8
VP2 = 08	7	8	8	6	5	3	-	-	-	-	-	-	6*	5*	7	8	5	3	5	6	6	5	6*	6	5	6
P4 = 09	8	8	9	9	9	9	8	2	-	-	-	-	4*	5*	5*	8	7	5	7	6	6	6	6	7	7	7
HC = 10	8	8	7	8	9	9	9	9	9	9	8	1	5*	4*	8	7	5	8	9	8	5	4	5	7	8	8
PY1 = 11	8	8	9	9	9	8	9	8	3*	5*	5*	7	5	4*	4*	2*	2*	2*	2	6	7	7	7	7	7	7
CE = 12	8	8	8	7	6	5	4*	4*	1*	1*	4*	5*	5*	4*	3*	2*	1	7	8	8	8	8	7	8	8	8
LU = 13	8	8	8	8	7	6	6	4	2*	4*	5*	5	2	4*	2*	2*	1*	6	8	8	8	8	8	8	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	2*	7*	2*	1	2	6	8	8	8	8	2	-	-	4	7*	6*	4*	2*	-	-
I = 15	5*	6*	6*	-	-	-	7*	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	1	1	2*	8*	8*	7*	6*	6*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	7	9	9	9	9	9	9	9	9	8	3	-	-	-	1*	3*	-	-	-	-	-
UN = 17	5	6	6	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	5	6	7	7	8	8	9	9	9	9	9	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
UA0 = 19	7	8	8	9	9	9	9	9	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	8	8
4X = 20	5*	5*	2*	4	6	6	8*	7	7	8	8	8	9	8	9	9	9	9	7	4*	6*	5*	5*	5*	5*	5*
HZ = 21	1*	-	5	6	5	7*	6	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	7	8	8	8	5	2*	3*	3*
VU = 22	-	5	5	5	6	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	7	8	3	-	-	-	-
JT = 23	7	6	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8
VR2 = 24	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	7	1	-	-	7	8	8
JA1 = 25	9	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	1	-	-	-	8	9	9	9
HS = 26	8	7	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9	9	8	9	9	9	8	7	8	8	3*	1*	-	8
DU = 27	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	9	9	8	5*	2*	-	-	8	9
YB = 28	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	7	6	5	8	5*	2*	6	8
VK6 = 29	8	8	9	9	9	8	7	6	7	5	5*	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8
VK3 = 30	-	-	-	1*	1*	1*	1*	-	9+	9	9	9	9	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	5	6	7	8	8	5	6	4	4	6	8	9	9	9	9	7	1	-	-	-	3	9+	9+	1	4	4
KH8 = 32	-	-	1*	3*	5*	7*	7*	7*	5*	2*	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	-	-
CN = 33	4*	6*	7*	4*	-	-	7*	5*	4*	7	9	9	9	8	8	6	1	-	6	8	7	8*	8*	7*	5*	5*
SU = 34	6*	6*	5*	-	7	6	8*	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	8	6	6*	5*	5*	5*	4*	5*	5*
6W = 35	8	8	9	9	9	8	2	5*	5	9	8	6	5*	5*	5*	5*	6*	6*	7	7	9*	9*	8*	7	7	7
D2 = 36	4*	5*	6*	4*	-	4	8	8	7*	6*	6*	6*	6*	6*	6*	6*	1*	-	2*	8*	8	7	5*	5*	4*	4*
5Z = 37	5*	4*	-	7	7	7	8*	7*	6	5	5	7	7	7	7	6	4*	3*	7*	6*	7	9	9	7	4*	4*
ZS6 = 38	1*	1*	1*	-	4	8	8	7	5	5*	4*	4*	4*	5*	4*	-	-	2*	7*	7*	5*	6*	6*	4*	2*	2*
FR = 39	-	-	2	7	7	8	8	8	7	7	7	7	8	8	8	6	1	1*	6*	6*	6*	5*	5*	3*	-	-
FJL = 40	-	1	4	4	4	2	1	1*	5*	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	4	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	4	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	4	3	1	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3	3	1	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	2	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	6	6	6	6	6	6	3	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	5	6	6	6	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	8	8	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	2	3	7	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	2	4	7	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	2	2	4	8	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	2	2	3	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1	1	5	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	2	7	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	3	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	9	8	7	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	5	6	1	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	2	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	2	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	6	2	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	5	7	6	2	1	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	8	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	8	6	6	4	1	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	5	7	7	6	5	2	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	8	9	9	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	1	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	4	5	6	8	6	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	2	5	6	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	5	6	8	8	8	8	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	5	6	8	8	8	8	8	9	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	4	6	8	8	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	1	5	6	6	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	4	6	8	8	7	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	3	5	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	3	6	8	8	9	8	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	5	7	8	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	5	6	3	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	6	5	5	5	3	1	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	5	7	7	7	5	5	2	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	7	8	8	7	7	6	4	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	3	5	7	8	9	9	9	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4	2	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	3	1	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	7	7	6	4	1	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	6	6	8	8	8	6	6	5	2	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	8	9	9	9	8	7	3	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	8	8	6	5	1	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	7	8	8	8	9	9	8	8	5	1	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	-	-	-	-
KH8 = 32	2	4	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	2
CN = 33	-	-	-	-	-	2	6	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	3	2	2	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	1	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	6	2	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	7	-	-	-	-	1	4	-	7	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	6	7	7	5	1	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	3	5	7	7	7	7	7	7	7	7	6	5	3	1	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	1	5	8	8	8	8	9	8	9	9	9	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	4	5	6	7	7	8	7	6	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	2	5	8	8	8	8	8	8	9	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	1	4	7	7	8	8	8	8	8	7	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	4	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	4	5	6	8	9	9	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	1	4	6	8	8	7	8	8	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	3	6	8	8	9	9	8	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	3	6	6	6	6	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	8	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	1	4	7	7	8	8	8	8	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	1	5	6	6	6	6	4	1	1	1	4	4	4	4	2	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	3	3	3	2	1	-	-	-	1	2	5	4	5	3	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	3	3	4	6	6	7	7	7	5	4	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	7	7	8	8	7	6	5	2	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	7	7	8	8	8	8	7	7	5	2	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	4	5	8	8	9	9	9	8	8	8	8	8	7	7	3	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	6	7	4	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	7	6	6	3	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	8	8	8	7	7	4	1	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	8	8	8	8	8	8	7	7	5	3	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	1	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	8	8	8	8	6	4	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	9	9	9	8	8	7	4	1	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	-
KH6 = 31	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	2	-	-	-
KH8 = 32	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
CN = 33	-	-	-	-	5	6	6	7	6	5	-	-	-	-	-	-	1*	3*	2*	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	5	6	4	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	3	6	7	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	2	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	7	7	2	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	5	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	7	8	8	8	7	5	2	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	1	4	5	7	7	7	8	7	7	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	1	3	7	8	9	9+	9	9	8	7	5	8	8	8	7	5	9	9	9	8	4	1	1	-	
VO2 = 02	-	1	3	8	8	8	9	9	9	9	7	2	1*	3	8	8	6	5	2	2	2*	1*	-	-	-	
W6 = 03	1	3	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	5	3	9	9	9	7	4	2	1	-	-	
W9 = 04	-	1	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	
W3 = 05	-	1	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	7	5	2	-	-	-	-	-	-	
XE1 = 06	1	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	
TI = 07	-	1	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	
VP2 = 08	-	-	4	7	8	9	9	9	9	8	1	1	9	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
P4 = 09	-	-	3	7	9	9	9	9	9	9	9	4	8	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	
HC = 10	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
PY1 = 11	-	1	1	5	8	8	9	9	9	9	9	8	7	5	3	1	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	
CE = 12	2	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	4	1	1	1	1	-	-	-	1	
LU = 13	-	1	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	
G = 14	-	-	-	5	5	2	1*	3	8	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	5	-	-	-	
I = 15	-	-	-	-	4*	5	8	8	8	7	6	4	5	8	7	8	8	9	8	5	2	-	-	-	-	
UA3 = 16	-	-	-	-	5	5	7	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	8	7	7	7	6	2	-	-	
UN = 17	-	-	-	-	1*	-	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	4	-	-	-	-	
UA9 = 18	-	-	-	-	2	4	4	6	8	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	6	-	-	1	-	
UA0 = 19	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9	8	7	6	8	8	7	3	1	
4X = 20	-	-	-	1*	5*	8	4*	2*	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	8	7	3	1	-	
HZ = 21	-	-	-	1*	1*	2*	1*	-	-	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	6	4	1	-	
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	-	-	
JT = 23	-	-	-	-	2	2	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	-	5	1	-	
VR2 = 24	-	-	-	-	1	3	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	5	1	
JA1 = 25	-	-	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	5	2	
HS = 26	-	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	4	1
DU = 27	-	-	-	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	
YB = 28	-	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	5	1
VK6 = 29	1	-	-	1	1	3	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	2	
VK3 = 30	5	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	
KH6 = 31	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5	3	
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
CN = 33	-	-	-	6	8	5*	3*	6	9	8	7	5	2	1	1	3	6	6*	7*	6*	2*	-	-	-	-	
SU = 34	-	-	-	1*	5*	8	5*	2*	1*	-	-	-	4	7	8	9	8	8	9	8	7	3	1	-	-	
6W = 35	-	-	1	7	8	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-	1*	3*	5*	5*	5*	2*	-	-	-	-	
D2 = 36	-	-	-	2*	4*	6	7	5*	2*	-	-	-	-	-	2	6	7	8	7	7	4	1	-	-	-	
5Z = 37	-	-	-	2*	4*	3*	2*	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	
ZS6 = 38	-	-	-	1*	2	5	3*	-	-	-	-	1	2	5	7	8	9	9	9	8	6	2	1	-	-	
FR = 39	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-	1	1	5	8	9	9	9	9+	9	9	9	8	6	2	1	1	
FJL = 40	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	9	8	8	9	9	9	9	9	8	5	2	1	-	-	-	
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	5	4	7	9	9	9+	9	6	-	-	-	1	4	3	-	2*	4	7	9	9	8	6	5	4
VO2 = 02	2	4	6	5	1	-	1	6	4	1*	1*	1*	1*	8	9	8	7	7	6	5	4*	1	1	-
W6 = 03	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9	8	5	5	2	-	4*	8	9	9	9	8	6	5	4	4
W9 = 04	2	4	7	9	9	9	8	8	8	8	7	2	2*	6	9	9	8	8	5	4	2	2	1	1
W3 = 05	1	4	7	8	7	7	6	4	8	8	3	1*	5	9	9	8	7	6	4	2	1	2*	1	1
XE1 = 06	5	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1*	4	9+	9	9	8	6	3	2	2	3	4
TI = 07	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	8	5	3	1	1	2	1	2
VP2 = 08	1	4	7	9	9	9	8	5	-	2*	2*	8	9	9	8	5	4	2	2*	2*	2*	3*	-	-
P4 = 09	1	5	7	9	9	9+	9+	9+	9	2	2*	2	9	9	8	7	5	2	1	1*	1	-	1	-
HC = 10	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	5	2	1	1	3	2	4
PY1 = 11	2	4	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	2	2	2	2	8	3*	1	1	1
CE = 12	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	6	5	4	2	1	2	3
LU = 13	5	6	8	9	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4
G = 14	-	-	1*	2*	-	1*	5*	4*	2*	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5*	5*	1*	1*	-
I = 15	-	-	1*	5*	1*	4*	8	9	9	8	8	7	8	8	9	9	9	9	5	3*	1*	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	3	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	3	2*	2*	2*	2*	2*	-	-	-
UN = 17	1	-	1	2*	7	3*	4	6	8	8	9	9	9	9	9	8	6	5	4	2	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	1	2	4	6	8	8	9	9	9	8	7	4	3	3	4	5	4	1	-	-	1	2
UA0 = 19	4	1	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	4	1	1	1	-	9	8	7	6
4X = 20	-	1*	1*	3*	5	7*	7*	5*	5	1	2	7	8	8	9	9	9	9	8	7	6	5	1	-
HZ = 21	-	-	-	-	6	6	5*	2	4	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	4	-
VU = 22	-	-	-	1*	2*	1	2	4	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	-	-	-	-
JT = 23	1	-	1	4	4	6	8	9	9	9	9	9+	9	9	8	6	6	7	7	3	-	-	7	2
VR2 = 24	4	3	3	2	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	8	7	5
JA1 = 25	4	4	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	6	9	8	9	7
HS = 26	2	1	4	2	4	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	5
DU = 27	4	4	4	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	9	8	6
YB = 28	2	2	1	1	2	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5
VK6 = 29	5	4	4	5	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	5	9	9	8	7	
VK3 = 30	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	6	9	9+	9+	9+	9	9
KH6 = 31	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	9+	9+	9+	9	9	8	8
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	1*	3*	2*	2*	9	9	9	8	6	6	6	6	7	8	8*	8*	8*	8	2*	1*	-
SU = 34	-	1*	2*	5*	5	8*	8*	5*	5*	1	2	5	7	8	9	9	9	9	8	6	4	-	-	-
6W = 35	1	2	5	8	9	9	9	8	9	9	9	7	3	1	1*	4*	6*	8*	7*	7*	6*	1*	-	-
D2 = 36	1	1	1	4*	7*	8*	7*	7	7*	2	1	1	2	4	6	8	8	8	9	9	8	5	3	1
5Z = 37	1	1	1	5*	6	7	5*	5*	1	1	2	5	7	9	9	9	9+	9+	9	9	8	5	3	
ZS6 = 38	1	-	1	4*	6	7	7	5	4	4	4	5	6	8	9	9	9	9	8	8	5	2	1	
FR = 39	1	2	4	4	9	4*	2	3	2	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	5
FJL = 40	-	1	3	7	8	9	9	9	9	6	1*	1*	1*	1*	5	6	4	4*	1	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	7	8	9	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2*	9	9	9	8	7	6
VO2 = 02	5	5	1	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	2*	3*	9	8	8	8	7	6	5	5	4	4
W6 = 03	7	9	9	9+	9+	9	9	8	6	1	-	-	-	-	2*	4*	9	9	9	8	8	7	6	6
W9 = 04	5	6	9	9	9	7	4	2	2	2	1	-	3*	3*	9	9	9	8	7	6	6	7	4	3
W3 = 05	4	6	8	5	1	1	-	-	3	2	1*	2*	3*	8	9	9	7	7	6	5	6	7	4	2
XE1 = 06	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	3*	3*	9	9	9	9	8	6	5	9	5	6
TI = 07	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	6	9	9	9	8	7	5	3	5	8	4	5
VP2 = 08	3	6	8	9	9	8	4	-	-	1*	3*	4*	9	9	8	6	5	4	3	6	6	7	3*	3
P4 = 09	5	6	8	9	9	9+	9	9	6	-	3*	3*	9	9	8	7	6	5	2	7	7	7	2	4
HC = 10	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	8	6	5	4	9	8	5	6
PY1 = 11	5	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	8	6	5	4	4	5*	5*	5	5*	3	4
CE = 12	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	5	8	8	5	6
LU = 13	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	5	6	6	5	5	5
G = 14	-	1*	1*	-	-	-	5*	5*	4*	6	9	9	9	9	9	9	8	8	7*	8*	6*	5*	2*	1*
I = 15	2*	2*	5*	4*	-	-	8*	9	9	9	9	8	8	8	9	9	9	7	5*	5*	4*	4*	2*	2*
UA3 = 16	-	-	-	2	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	4	1*	2*	5*	5*	2*	-	-	-	-
UN = 17	3	1	1	5	4	4	7	8	8	9	9	9	9	9	8	4	1	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	4	3	4	6	6	8	9	9	9	9	9	2	2	1*	2*	-	-	1	-	-	-	-	-	3
UA0 = 19	6	4	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	2	9	8	7
4X = 20	1*	3*	5*	5	2	7*	7*	6*	6	7	7	7	8	9	9	9	9	7	6	2	2	2	1*	1*
HZ = 21	1*	1*	2	5	4*	6*	6*	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	2	1*
VU = 22	1	1	1	5	4	4	5	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	8	-	-	-
JT = 23	3	2	2	6	5	7	8	9	9	9	9+	9	8	6	3	1	1	3	4	-	-	-	7	5
VR2 = 24	6	4	4	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	1	8	8
JAL = 25	7	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	-	9	9	9	8	8
HS = 26	5	4	4	9	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	8	7
DU = 27	6	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1*	9	9	8
YB = 28	5	5	5	4	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	8	8
VK6 = 29	8	7	1	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4*	3*	1*	-	5	9	8
VK3 = 30	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	9+	9+	1	4	9	9+	9+	9
KH6 = 31	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	1*	8	9+	9+	9	9	9	8
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	3*	3	5	6	8	9
CN = 33	2*	2*	3*	5*	-	-	5*	3*	6	9	9	8	7	7	7	7	8	8	7	6*	7*	5*	2*	
SU = 34	1*	2*	5*	5	2	7*	8*	7*	5	7	5	6	8	9	9	9	9	9	7	5	2	2	1*	1*
6W = 35	5	6	8	9	9	9	8	6	9	9	9	8	6	4	5*	5*	7*	8*	8*	8*	7*	7*	4*	2
D2 = 36	2	1	4*	6*	6*	7	8	8	8	7	6	4	6	7	8	7*	7*	8	9	9	8	7	5	4
5Z = 37	5	5	5	6	7*	7*	6	6*	4	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	7
ZS6 = 38	1*	1*	3*	4*	6	8	8	8	8	7	7	8	8	8	8	7	5	8	9	8	6	4	2	1
FR = 39	1	4	5	6	6	6	6	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	4
FJL = 40	2	4	6	8	9	9	9	8	5*	2*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	3*	1*	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	UTC --> * = Longpath																							
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.																								

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	9	8	9	8
VO2 = 02	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	3*	4*	4*	8	7	5	7	8	7	7	6	6	6
W6 = 03	8	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	1*	5	8	9	9	8	8	8	8
W9 = 04	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	1*	4*	7	9	8	9	8	8	7	7	7	7
W3 = 05	7	8	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	5*	5*	9	8	7	7	6	6	6	6	6
XE1 = 06	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	5*	4*	8	9	9	9	8	7	7	7	8	8
TI = 07	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4*	4*	9	9	9	8	8	7	5	5	5	7	7
VP2 = 08	7	7	8	8	8	4	-	-	-	-	5*	5*	9	9	7	7	6	6	5	5*	5*	5*	6	6
P4 = 09	7	7	8	9	9	9	9	6	-	-	4*	5*	8	9	8	8	7	7	5	4	4	5	6	6
HC = 10	8	8	8	8	8	9	9+	9	9	9	8	7	9	9	8	8	8	7	6	6	6	7	8	8
PY1 = 11	7	8	8	9	9	9+	9+	9	9	8	9	9	8	6	5	5	4	5	6	6	6*	6*	6	7
CE = 12	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	7	9	7	6	7	8	8	8	8	7	8	8	8
LU = 13	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	6	6	7	7	8	7	6	7	7	7
G = 14	-	-	-	-	-	-	2*	7*	5*	4*	6	8	9	9	9	8	5	6	6*	8*	6*	4*	1*	-
I = 15	5*	5*	5*	-	-	-	8*	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4*	6*	7*	6*	4*	3*	2*
UA3 = 16	-	-	-	-	7	9	9	9	9	9	9	9	9	6	-	-	1*	5*	1*	-	-	-	-	-
UN = 17	2	5	5	5	6*	6	8	8	9	9	9	9	9	8	3	1*	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	4	6	6	7	8	8	9	9	9	9	4	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9
4X = 20	4*	5*	3*	5	5	6	8*	7	7	7	8	8	9	9	9	9	8	3	3*	3*	2*	3*	4*	4*
HZ = 21	2*	-	5	4	4	8*	6*	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2*	2*
VU = 22	5	5	5	4*	5	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	3	-	-	-
JT = 23	6	6	6	6	7	8	9	9	9	9	9	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
VR2 = 24	8	7	7	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	2	-	-	8	8
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	3	-	-	8	9	9	9
HS = 26	7	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	6	1*	3	8
DU = 27	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9	9+	9+	9	6	2*	-	1	9	8
YB = 28	8	7	6	7	7	8	8	9	9	9	9+	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	1	8	8
VK6 = 29	8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9	7	6	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	5
VK3 = 30	1	5	7	7	7	8	8	6	4	3	7	6	4	9+	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	2	9+	9+	9+	6	6	6
KH8 = 32	5	5	6	5	4*	6*	7*	7*	6*	6	9	9	8	7	5	4	4	6	1*	2*	1*	-	-	2
CN = 33	2*	3*	5*	2*	-	-	6*	4*	4*	9	9	9	8	8	8	6	6	8	8	8*	8*	7*	4*	3*
SU = 34	3*	5*	5*	1	5	5	9*	8*	7	7	7	8	9	9	9	9	9	7	3	2*	3*	3*	3*	2*
6W = 35	7	7	8	9	9	9	4	4*	8	9	9	8	7	5	5*	6*	7*	8*	8*	8*	8*	7*	6	6
D2 = 36	3*	4*	6*	6*	5*	5	8	8	8	8	7	7	6	6	6*	5*	4*	7*	9*	9	8	6	5	4*
5Z = 37	4	4*	5	7	7	8*	8*	7*	6	7	8	8	8	9	9	8	7	7	8	9	9	9	8	6
ZS6 = 38	2*	2*	3*	2*	5	8	8	8	8	8	8	7	7	7	5	3*	2*	5*	7*	7	6*	5*	2*	2*
FR = 39	2*	1*	6	7	7	8	6	7	8	8	8	9	9	9	9	8	6	7	6	6	5*	4*	3*	2*
FJL = 40	-	3	6	7	8	7	5	1	5*	5*	2*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9	8	8
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	3*	3*	2*	-	4	2	6	7	7	7	7	7	5
W6 = 03	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	9	8	8	8	9
W9 = 04	8	9	8	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	2	8	7	7	8	8	7	7	7	7
W3 = 05	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	5*	4*	9	7	5	4	8	7	7	7	7	6
XE1 = 06	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	6	-	-	1*	4*	3	8	8	9	8	8	7	7	8	8
TI = 07	8	9	9	9	9+	9	9+	9+	9	9	1	3*	5*	8	8	8	8	8	8	7	6	6	8	8
VP2 = 08	6	7	6	5	3	-	-	-	-	-	6*	5*	8	8	6	6	6	7	6	6	6	6	6	5
P4 = 09	7	8	9	9	9	9	8	1	-	-	3*	5*	5*	8	7	7	7	8	7	6	6	6	6	5
HC = 10	7	5	2*	5*	5	8	9	9	9	8	5	6*	7	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7	8
PY1 = 11	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6*	9	8	7	4*	2*	2*	3*	4	6	7*	7*	6	6	7
CE = 12	8	8	7	7	7	8	8	6	2	2*	4*	5*	5	5*	4*	2*	6	8	8	7	7	8	8	8
LU = 13	7	8	8	8	9	8	8	7	5	5	6	8	6	4*	3*	2*	5	8	8	7	7	8	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	6*	5*	4*	2*	5	8	8	8	5	1	2	-	5*	5*	1*	-	-
I = 15	5*	5*	3*	-	-	-	5*	7*	9	9	9	9	9	9	9	9	3	-	3*	6*	6*	6*	6*	5*
UA3 = 16	-	-	-	-	1	8	9	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	7	6	7	7	8	8	9	9	9	9	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	4	7	7	8	8	9	9	9	9	7	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	7	8	9	9	9	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	8
4X = 20	4*	3*	1*	-	7	7	8	8	8	8	8	8	9	9	9	8	5	4*	4*	6*	6*	6*	5*	5*
HZ = 21	-	-	4	6	5	7*	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5*	5*	2*	1*
VU = 22	-	6	5	5	6	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-
JT = 23	7	7	7	8	8	9	9	9	9	9	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
VR2 = 24	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	-	-	-	7	8
JA1 = 25	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	-	-	-	-	9	9	9
HS = 26	7	7	7	8	8	8	9	8	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9	9	7	3*	1*	-	8
DU = 27	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8	9	9	9	9	7	2	-	-	-	9	8
YB = 28	9	8	8	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	8	8	7	2*	2	8
VK6 = 29	-	-	1*	2	4	3	2	3	5	5	3*	2*	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	6	-	-	-	-	-	-	1	-	-	9+	9+	9+	9	9	6	1	1	-	-	-	-	8	7
KH6 = 31	3	5	4	6	6	5	6	5	5	6	7	8	6	4	-	-	-	-	-	5	1	-	1	1
KH8 = 32	-	-	1*	2*	5*	6*	7*	7*	6*	5*	8	7	5	2	1	-	-	1	-	1*	1*	-	-	-
CN = 33	4*	5*	5*	-	-	-	4*	6*	5*	7	9	9	8	8	7	2	1	6	8	5	6*	6*	6*	5*
SU = 34	5*	5*	4*	-	7	7	8*	8	8	8	8	8	9	9	9	9	7	4*	4*	6*	6*	3*	5*	5*
6W = 35	7	8	8	9	9	8	1	7*	6*	9	9	8	6	5*	5*	6*	7*	8*	8*	9*	9*	8*	6	7
D2 = 36	4*	5*	6*	5*	2*	4*	8	8	8	8	7	6	6*	6*	6*	2*	1*	4*	8*	6	7	6*	5*	4*
5Z = 37	3*	4*	2*	6	8	7	8*	7	6	6	7	8	8	8	8	5*	5*	5*	5	7	8	9	7	4*
ZS6 = 38	2*	3*	2*	1*	2	8	7	7	8	7	7	6	5	5	5*	1*	-	2*	7*	7*	7*	5*	5*	4*
FR = 39	-	-	4	6	8	8	7	7	7	8	8	9	7	6	5	4	3*	5*	6*	6*	6*	5*	3*	1*
FJL = 40	-	-	2	1	1	-	-	-	1*	5*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	4	1	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	5	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	4	4	2	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	2	4	4	2	1	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	6	6	5	1	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	6	5	5	5	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	8	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	2	6	7	7	7	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	1	2	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1	1	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	1	6	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	9	8	7	4	1	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	1	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	6	6	2	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	8	8	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	2	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	7	7	1	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	9	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	7	7	5	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	5	7	7	5	4	1	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	6	8	9	8	8	8	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	4	4	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	4	5	6	6	7	6	6	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	4	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	4	7	8	8	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1	4	7	7	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	1	5	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	4	6	7	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	2	6	7	7	4	1	-	-	-	1	4	4	2	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-	1	3	3	3	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	1	4	5	6	6	6	5	2	1	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	5	7	7	5	6	4	1	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	7	7	8	8	7	6	5	4	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	3	8	8	8	8	9	9	9	8	8	8	6	3	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	4	2	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	3	5	6	6	5	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	4	4	6	7	8	8	8	8	8	5	6	4	2	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	8	8	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	8	8	8	8	8	6	3	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	7	8	8	9	8	8	8	6	2	1	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	6	7	8	8	8	8	8	7	3	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	2	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	-	-	-	-
KH8 = 32	2	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	3
CN = 33	-	-	-	-	-	1	6	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	4	1	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	6	1	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	7	7	2	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	4	6	5	6	7	7	7	7	7	7	7	5	3	1	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	1	5	8	8	8	9	8	7	7	8	8	8	7	7	8	5	1	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	4	7	6	6	7	8	8	7	7	7	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	3	5	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	8	8	5	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	2	5	8	8	8	8	8	8	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	1	4	7	7	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	2	5	8	8	7	9	9	9	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	1	4	7	8	7	7	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	2	5	6	8	8	9	8	8	7	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	2	5	7	8	8	7	7	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	1	6	5	6	8	7	5	5	4	5	6	6	6	5	3	1	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	4	5	5	4	2	1	-	1	1	5	5	6	5	5	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1	3	4	4	5	5	6	6	6	7	8	7	7	5	2	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	8	7	8	6	6	4	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	8	8	8	8	8	7	7	6	4	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	5	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	6	4	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	2	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	5	6	5	6	1	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	6	7	7	7	6	6	3	1	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	2	2	5	7	8	8	8	8	7	8	8	7	7	5	2	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	3	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	2	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	1	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	6	2	1	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	2	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	8	8	7	9	8	8	8	8	8	6	3	1	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	2	5	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	4	1	-
KH6 = 31	-	-	1	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	2	-	-	-
KH8 = 32	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
CN = 33	-	-	-	-	2	7	7	7	7	5	1	-	-	-	-	-	1	6	1*	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	5	5	2	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1	6	7	7	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	7	6	1	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	4	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	7	4	1	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	1	5	5	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	1	2	4	7	9	9	9+	9	5	3	1	1	5	7	5	2*	6	8	9	8	5	4	2	1
VO2 = 02	-	1	3	7	8	8	9	9	9	8	5	2	5	8	9	8	6	5	4	2*	-	-	-	-
W6 = 03	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	3	2*	8	9	9	8	5	3	1	1	1
W9 = 04	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	5	7	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	3	6	8	9	8	9	9	9	9	8	8	9	9	8	5	3	1	1*	-	-	-	-
XE1 = 06	1	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	1
TI = 07	-	1	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	5	1	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	3	6	8	9	9	9	9	7	5	9	9	8	5	2	1	-	-	1*	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	7	9	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	1	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	8	8	4	2	1	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-
CE = 12	1	3	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	6	3	1	1	-	1	-	-	1
LU = 13	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	5	2	1	-	-	-	1	-	-	-
G = 14	-	-	-	5	2	2	2*	2*	7	9	9	8	8	8	8	8	8	9	8	6	3	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	3*	4*	8	9	8	8	7	5	8	7	8	8	9	9	7	2	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	1	6	7	8	8	8	9	9	8	9	9	9	7	3	4	6	7	6	2	-	-
UN = 17	-	-	-	-	1	1	2	4	6	8	9	9	9	9	9	8	6	5	5	5	3	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	3	4	5	8	8	9	9	9	9	8	7	6	7	7	7	5	-	-	-	-
UA0 = 19	1	-	-	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	5	1	8	7	3	2
4X = 20	-	-	-	1*	4*	8	5*	2*	1	1	1	4	7	8	9	9	9	9	8	7	6	2	-	-
HZ = 21	-	-	-	1*	4*	1*	1*	-	-	1	4	5	7	8	9	9	9	9	8	7	6	3	1	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	2	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	8	8	5	-	-	2	-
VR2 = 24	1	-	-	-	1	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	6	5	2
JA1 = 25	1	-	1	3	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	6	3
HS = 26	-	-	-	-	-	1	2	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	4	1
DU = 27	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	2
YB = 28	-	-	-	-	-	1	1	5	7	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	5	1
VK6 = 29	-	-	-	1	1	2	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	4	2
VK3 = 30	5	4	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6
KH6 = 31	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	5	3
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	5	7	5	4*	3*	9	9	8	6	4	2	4	5	6	7*	5	5*	1*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	1*	4*	8	5*	5*	1*	1	1	2	5	7	8	9	9	8	8	6	2	1	-	-
6W = 35	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	7	2	-	-	-	1*	4*	5*	6*	4*	2*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	1*	4*	5*	9	5*	2*	-	-	-	-	-	1	5	7	7	6	6	2	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	1*	3*	3*	2*	-	-	-	-	1	3	8	9	9	9	9	8	6	2	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	1*	3*	4	2*	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	8	7	4	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	1	2	5	7	9	9	9	9	9	9	7	5	2	-	-
FJL = 40	-	-	1	3	8	8	9	9	9	9	8	6	7	8	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																								
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
KL7 = 01	5	7	8	9	9	9+	9	2	-	-	-	-	-	1	-	-	1*	2*	9	9	8	8	6	5	
VO2 = 02	3	5	6	2	-	-	-	6	6	2	1*	1*	1*	6	9	8	8	7	7	5	5*	3	2	2	
W6 = 03	6	6	8	9	9+	9+	9	9	8	2	-	-	1	-	1*	5*	9	9	9	8	7	6	5	5	
W9 = 04	2	5	7	9	9	8	5	2	1	2	1	-	2*	2*	9	9	8	8	6	5	3	2	2	1	
W3 = 05	2	4	7	8	5	4	1	1	4	6	2	2*	1	9	9	9	8	7	4	8	3	2	2	1	
XE1 = 06	6	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2*	2	9	9	9	8	6	5	4	2	3	4	
TI = 07	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	9	9	8	7	5	2	1	1	2	2	2	
VP2 = 08	2	4	6	8	9	9	9	6	3	1*	2*	6	9	9	8	6	4	2	2*	2*	2*	2*	1	1	
P4 = 09	2	5	7	8	9	9	9+	9	9	8	2*	6	9	9	8	6	5	2	1	1*	1	2*	1	1	
HC = 10	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	7	5	2	1	1	2	2	3	
PY1 = 11	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	3	2	1	3*	9	4*	3*	1	1	
CE = 12	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9	8	6	5	2	5	4	5	3	
LU = 13	4	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	6	5	4	3	1	3	2	2	3
G = 14	-	-	-	-	-	-	2*	2*	2*	7	9	9	9	9	9	9	9	9	5*	4*	4*	1*	-	-	
I = 15	-	-	1*	4*	-	-	7*	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	3*	1*	2*	-	-	-	
UA3 = 16	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	2*	2*	2*	1*	-	-	-	-	
UN = 17	2	-	-	1	7	3	6	8	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	1	-	-	-	-	
UA9 = 18	2	1	1	5	6	8	9	9	9	9	9	8	6	2	1	1*	1	3	2	-	-	-	-	-	
UA0 = 19	5	2	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	3	6	1	-	-	-	2	8	7	7	
4X = 20	-	-	1*	2*	6	7*	7*	5	5	6	6	8	8	9	9	9	9	9	8	5	4	2	-	-	
HZ = 21	-	-	-	-	8	6	5*	5*	5	6	8	8	9	9	9+	9+	9	9	9	8	8	7	4	-	
VU = 22	1	-	-	2*	9	2*	2	5	8	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	8	6	-	-	
JT = 23	1	1	1	2	6	7	9	9	9	9+	9	9+	9	8	5	1	1	4	4	1	-	-	1	4	
VR2 = 24	4	2	2	2	5	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	2	8	6
JA1 = 25	6	5	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	9	9	8	7	
HS = 26	2	1	3	2	4	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	5	
DU = 27	4	4	4	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	9	8	6
YB = 28	2	2	1	1	2	3	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	5	
VK6 = 29	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	6	9	9	8	6	
VK3 = 30	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	4	7	9+	9+	9+	9	9	
KH6 = 31	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	9	9+	9	9	9	8	8	
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	
CN = 33	-	-	-	-	1*	1*	5*	4*	4	9	9	8	8	7	8	8	8	8	8	6	6	4*	-	-	
SU = 34	-	1*	1*	4*	6	6	7*	7*	5	6	3	8	8	9	9	9	9	9	8	7	5	4	-	-	
6W = 35	1	2	5	8	9	9	9	7	9	9	9	8	5	1	2*	6*	7*	8*	8*	7	6*	5*	-	-	
D2 = 36	1	-	1*	6*	7*	8*	8*	8	7*	2	1	1	2	4	7	8	8	9	9	8	7	4	2	1	
5Z = 37	1	1	1	5*	8	8	5*	5*	1*	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	3	
ZS6 = 38	-	-	-	3*	7	7	7	4	3	3	4	5	6	8	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	
FR = 39	3	2	2	3	5	4*	2	2	4	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	5	5	
FJL = 40	-	3	6	7	9	9	9	9	7	1	1*	1*	1*	1*	1	1	4	1*	-	-	-	-	-	-	
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

UTC -->		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Zone		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 =	01	8	8	8	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9	8	8	8
VO2 =	02	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	2*	3*	9	8	6	7	8	6	6	5	5	5
W6 =	03	8	8	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	6*	6	8	9	8	8	9	8	8
W9 =	04	6	8	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	1*	4*	6	9	8	8	8	7	6	8	5	5
W3 =	05	6	7	8	5	-	-	-	-	-	-	-	2*	4*	5	9	8	7	7	6	5	7	8	5	5
XE1 =	06	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	3*	4*	9	9	8	8	8	6	6	6	6	7
TI =	07	6	7	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	3*	3*	9	9	8	8	7	6	5	5	4	5	5
VP2 =	08	3	5	8	8	9	8	5	1	-	-	4*	4*	9	9	8	6	5	5	5	6	7	4*	2	1
P4 =	09	5	7	8	9	9	9	9+	9	8	2	3*	4*	9	9	8	7	7	5	5	8	8	4*	2	3
HC =	10	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	8	9	9	8	8	7	6	5	5	4	5	5
PY1 =	11	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	5	5	3	5	5*	5	5*	3*	3
CE =	12	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	8	8	7	7	5
LU =	13	5	6	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	8	8	7	6	6	5	6	7	5	4	5
G =	14	-	-	-	-	-	-	1*	5*	4*	3*	8	9	9	9	9	9	8	5	6*	7*	5*	4*	2*	1*
I =	15	2*	2*	5*	1*	-	-	7*	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	4*	4*	4*	4*	3*	2*	2*
UA3 =	16	-	-	-	-	2	9	9	9	9	9	9	9	9	8	1*	1*	2*	4*	2*	-	-	-	-	-
UN =	17	-	3	4	5	5*	5	8	8	9	9	9	9	9	9	5	1*	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 =	18	4	4	5	7	7	8	9	9	9	9	8	2*	1	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 =	19	6	6	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8
4X =	20	1*	2*	4*	1	4	5	8*	7*	7	7	8	8	9	9	9	9	9	6	4	1	1	1*	1*	1*
HZ =	21	1*	1*	3	5	5	6*	6*	4	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	-
VU =	22	4	1	1	7	4	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	8	-	-	-
JT =	23	5	4	4	6	6	8	9	9	9+	9+	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
VR2 =	24	7	5	3	8	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	8	8
JAl =	25	7	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	1	-	9	9	9	8
HS =	26	6	4	4	9	8	8	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	2	6	8
DU =	27	7	5	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	1*	5	9	8
YB =	28	6	5	5	5	5	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	8
VK6 =	29	6	6	6	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	5*	4*	1*	3	5	8	7
VK3 =	30	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	8	9	9	8	4	9+	9+	9+	-	5	8	8	9+	9
KH6 =	31	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	-	-	5*	9+	9+	9+	9	7	6
KH8 =	32	9	9+	9+	9+	9	8	8	7	6	6	8	8	7	5	2	1	1*	4*	2*	5	5	6	5	8
CN =	33	1*	1*	2*	3*	-	-	4*	2*	2*	9	9	8	8	8	8	7	7	8	8	8	7*	6*	4*	2*
SU =	34	1*	2*	5*	1*	4	4	8*	7*	6	6	7	8	9	9	9	9	9	8	6	4	2	1	-	1*
6W =	35	5	6	8	8	9	9	8	3*	6	9	9	8	6	4	5*	6*	7*	8*	8*	8*	6*	7*	5*	4
D2 =	36	1*	2*	5*	6*	6*	7	8	8	8	7	6	6	7	7	7	6	6	8	9	9	8	6	5	2
5Z =	37	4	3	5*	5	6*	8*	7*	6*	5*	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6
ZS6 =	38	1*	1*	3*	2*	4	7	7	7	7	8	8	7	8	8	8	7	7	8	8	7*	5*	4*	2*	1*
FR =	39	2	4	5	6	6	6	6	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5*	3*	3	3
FJL =	40	-	-	5	8	8	8	5	3	4*	2*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	2*	-	-	-	-	-	-	-
Zone		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	8	8	8	8
VO2 = 02	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	4*	3*	3*	6	4	1	4	7	7	7	6	6	6
W6 = 03	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	-	4	7	9	8	8	8	9
W9 = 04	7	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	4*	5	5	5	7	7	7	5	6	7
W3 = 05	5	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	5*	8	5	4	6	7	6	6	6	6	6
XE1 = 06	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	7	-	1*	4*	4	6	7	8	8	7	8	9	9	8
TI = 07	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	5	3*	5*	7	8	6	7	8	6	5	5	5	6	7
VP2 = 08	6	6	6	7	7	4	-	-	-	-	-	-	5*	5*	8	8	7	3	4	5	5	6	5	5	2	6
P4 = 09	5	7	8	9	9	9	9	9	8	3	-	2*	5*	5	8	7	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5
HC = 10	8	8	8	7	5	5	7	8	8	5	-	5*	4*	9	8	8	7	8	7	8	7	6	6	5	6	7
PY1 = 11	7	7	8	9	9	9	9	9	7	4	6*	8	9	8	6	4	4	5	5	5	5	5	6	5	5	6
CE = 12	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	5	5	5	7	5	5	5	7	8	8	7	8	7	7	7	7
LU = 13	7	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	8	9	7	5	5	5	5	7	8	8	7	8	8	6	6
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	4*	3*	2	8	9	9	9	9	6	2	1*	5*	7*	5*	1*	-	-
I = 15	4*	5*	5*	-	-	-	1*	7*	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2*	5*	5*	5*	4*	3*	3*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1	-	-	1*	3*	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	5	5	6	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	1	5	6	7	8	9	9	9	9	9	8	4	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	6	8	8	9	9	9+	9+	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	8
4X = 20	3*	4*	1*	-	6	6	8*	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	6	2*	2*	2*	2*	2*	3*	4*
HZ = 21	1*	-	2	4	4	7*	6*	5	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	2*	2*	2*
VU = 22	1	5	3	5	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	-	-	-
JT = 23	6	5	6	7	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
VR2 = 24	8	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	7	-	-	7	9	9
JA1 = 25	9	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	4	-	-	2	9	9	8
HS = 26	6	7	5	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	2	1*	-	8
DU = 27	8	8	7	8	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9	4	2*	-	-	9	8
YB = 28	8	7	7	7	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	9	8	4	7	9
VK6 = 29	3	4	4	5	5	5	5	6	5	6	5	5	5	5*	4*	2*	2*	1*	2*	2*	-	-	-	-	2	4
VK3 = 30	3	5	5	3	2	4	4	1	-	-	-	-	1	1	-	-	9+	9	7	7	-	-	1	3	2	1
KH6 = 31	1	4	6	8	9	9	8	8	7	6	7	7	7	4	2	-	-	-	-	1*	3*	5	4	-	-	-
KH8 = 32	4	5	7	6	5	5*	6*	6*	6*	5*	2*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	-	-	-
CN = 33	2*	2*	4*	2*	-	-	4*	5*	4*	7	9	8	8	8	7	6	2	1	5	8	8	7*	6*	5*	4*	4*
SU = 34	2*	5*	5*	-	6	6	8*	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	2*	2*	1*	2*	2*
6W = 35	6	7	8	9	9	9	2	6*	6*	9	9	8	6	5*	6*	5*	6*	6*	7*	8*	8*	8*	8*	6*	5	6
D2 = 36	2*	3*	5*	6*	4*	4*	8*	8	8	8	7	7	7	5	6*	4*	1*	4*	4*	8*	8	7	4	3*	3*	3*
5Z = 37	2	2	2	5	6	7*	8*	7*	6*	6	7	8	8	8	9	9	8	6	6	7	8	8	8	7	4	4
ZS6 = 38	2*	2*	2*	-	1*	5	6*	7	6	8	8	6	7	6	4*	2*	-	2*	6*	7*	7*	6*	5*	4*	2*	2*
FR = 39	-	1	4	6	7	6	7	8	8	8	9	8	9	9	9	9	4	3	6	6*	5*	5*	4*	2*	1	1
FJL = 40	-	-	-	1	1	-	-	-	-	3*	5*	2*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	8	7	7
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	4*	1*	1*	2	-	-	-	2	4	6	5	7	5
W6 = 03	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	1	8	8	6	7	7
W9 = 04	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	1*	-	-	2	6	7	5	4	5	8
W3 = 05	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6*	2*	4	1	-	2	6	6	5	5	8	7
XE1 = 06	9	8	9	9	9	9	8	9	9	9	8	2	-	-	6*	3*	1	2	5	6	6	6	6	8	9	9
TI = 07	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	1	1*	6*	5*	4	2	4	7	7	6	8	6	7	8	
VP2 = 08	5	3	2	3	2	-	-	-	-	-	-	4*	5*	5	6	3*	2*	1	5	6	7	4*	5*	6	5	
P4 = 09	8	8	8	9	9	9	8	4	-	-	-	-	7*	5*	6	3	2	4	7	7	6	5	7	7	7	
HC = 10	7	7	5	4	5*	1*	1	4	2	-	-	-	6*	5*	7	5	3	7	7	7	7	8	7	6	7	
PY1 = 11	7	6	8	8	8	7	4	-	-	4*	5*	7	4*	4*	2*	1	2	3	5	7	8	7	6	7	7	
CE = 12	7	6	6	6	7	8	8	4	1	-	-	2*	3*	3*	4*	1*	1	7	8	8	8	8	8	7	7	
LU = 13	6	6	6	7	8	8	6	2	1	-	2	5	2*	4*	2*	1*	1	7	8	8	8	8	7	7	7	
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	3*	2*	1*	1*	2	6	7	7	7	1	-	-	3*	4*	1*	-	-	-	
I = 15	5*	5*	1*	-	-	-	-	5*	9	9	8	8	8	8	8	7	4	-	-	4*	5*	5*	5*	5*	5*	5*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	
UN = 17	-	3	6	7	8	8	8	8	8	9	9	9	8	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
UA9 = 18	-	6	7	8	9	8	9	9	8	5	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
UA0 = 19	8	8	8	8	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	7	
4X = 20	4*	3*	-	-	5	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	8	7	2	3*	5*	5*	5*	5*	4*	4*	
HZ = 21	1*	-	-	6	6	6	6	6	6	7	8	8	9	9	9	9	8	8	7	7	8	7	4	2*	2*	
VU = 22	-	6	6	6	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	6	2	-	-	-	
JT = 23	8	7	7	8	9	9	9	9	9	9	8	6	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VR2 = 24	9	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	7	3	-	-	-	1	8	
JA1 = 25	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	6	-	-	-	-	7	7	6	
HS = 26	8	7	6	8	8	8	8	8	8	9	9	8	8	7	7	6	6	7	5	5	5*	3*	1*	-	3	
DU = 27	9	8	7	7	8	8	8	8	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	7	3*	-	-	-	8	8	
YB = 28	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5*	7	5	-	2	8	
VK6 = 29	-	-	-	1	1*	1*	1*	2*	2*	2*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VK3 = 30	8	8	9	9	9+	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	9	9	
KH6 = 31	-	-	1	3	5	4	3	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	9	
KH8 = 32	-	-	1	1*	4*	5*	6*	6*	5*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	
CN = 33	3*	5*	5*	1*	-	-	2*	5*	3*	4*	9	7	6	5	2	-	-	-	1	5	4*	5*	5*	5*	5*	
SU = 34	5*	5*	1*	-	3	8	8	7	8	8	8	8	9	9	9	9	8	5	4*	4*	4*	5*	5*	5*	5*	
6W = 35	7	8	8	9	9	6	-	6*	6*	8	8	6	6*	6*	6*	6*	6*	6*	6*	6	7*	8*	7*	6	6	
D2 = 36	-	3*	4*	4*	1*	1*	6*	8*	7	5	5	5	4*	4*	3*	1*	-	-	4	6	5*	1	-	-	-	
5Z = 37	1	-	1	2	6	7	8*	7*	6*	6*	6	7	8	8	6	1	-	2*	6*	6	8	8	4	4	2	
ZS6 = 38	2*	1*	1*	-	-	2*	6*	6*	5*	5	5	4	4	2*	1*	-	-	-	2*	7*	6*	4*	4*	2*	2*	
FR = 39	-	1	4	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	3	-	-	1*	4*	5*	5*	5*	2*	-	-	
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	4	2	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	2	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	3	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	3	5	6	5	5	6	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	4	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	1	1	4	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	2	6	7	7	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	2	3	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	6	7	8	8	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	1	2	7	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	2	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1	1	7	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	1	4	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	6	8	7	5	1	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	2	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	6	2	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	7	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	5	8	8	8	8	7	5	3	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	7	8	8	7	6	3	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	5	7	7	6	5	2	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	6	8	9	8	8	9	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	2	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	1	4	7	7	7	8	7	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	1	4	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	1	5	8	6	8	8	8	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	5	6	8	8	8	8	9	9	9	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	4	7	8	8	8	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1	5	6	7	8	8	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	4	6	8	8	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	4	5	6	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	4	6	8	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	2	5	6	6	1	1	-	-	-	-	1	3	4	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	5	2	2	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2	5	6	7	7	7	4	1	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	5	5	7	5	2	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	7	8	8	8	7	7	5	2	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	9	8	8	9	8	7	5	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	6	3	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	6	3	5	3	1	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	5	6	5	1	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	8	8	8	8	8	8	5	3	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	2	4	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	7	8	8	8	8	8	6	5	1	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	2	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	9	9	8	7	5	1	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	8	9	8	8	5	1	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	2	-	-	-	-
KH8 = 32	5	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	
CN = 33	-	-	-	-	-	2	6	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	3	3	2	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	1	5	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	7	2	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	1	1	5	1	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	8	6	1	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	1	4	6	6	7	7	7	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																								
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
KL7 = 01	-	-	-	-	5	8	7	8	8	7	7	7	8	8	8	5	6	8	6	4	-	-	-	-	
VO2 = 02	-	-	-	1	5	7	7	8	8	8	7	5	5	6	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
W6 = 03	-	-	1	4	6	8	8	8	8	9	8	8	8	8	5	7	7	4	1	-	-	-	-	-	
W9 = 04	-	-	-	2	5	8	7	8	8	8	8	8	8	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	
W3 = 05	-	-	-	1	4	7	8	7	8	8	8	8	7	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
XE1 = 06	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	
TI = 07	-	-	-	3	5	8	8	9	9	9	9	8	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
VP2 = 08	-	-	-	1	4	7	8	7	7	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
P4 = 09	-	-	-	1	5	7	8	8	8	7	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
HC = 10	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	8	8	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PY1 = 11	-	-	-	1	3	7	6	7	7	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CE = 12	-	-	1	4	6	8	8	8	9	8	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
LU = 13	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
G = 14	-	-	-	-	1	5	3	3	6	7	6	4	4	4	4	5	5	5	5	1	-	-	-	-	
I = 15	-	-	-	-	-	1	5	6	3	1	-	-	-	1	3	4	5	6	5	2	-	-	-	-	
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1	2	3	3	4	4	4	6	6	7	7	6	6	6	4	2	-	-	-	
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	7	7	7	7	6	6	6	4	2	-	-	-	
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	7	8	8	8	8	8	7	6	5	2	-	-	-	
UA0 = 19	-	-	-	-	-	2	4	6	8	8	9	8	8	8	8	8	8	8	7	5	4	1	-	-	
4X = 20	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	7	6	4	1	-	-	-	
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	5	6	6	6	5	4	1	-	-	-	
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	5	6	7	7	7	7	6	5	2	-	-	-	
JT = 23	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	8	8	8	8	8	7	7	5	-	-	-	-	
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	8	8	8	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-	
JA1 = 25	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	4	1	-	-	
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	8	9	9	9	9	8	8	6	4	1	-	-	
DU = 27	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	3	1	-	
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	9	9	8	8	8	7	4	2	-	-	-	
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	2	-	-	
VK3 = 30	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	4	1	
KH6 = 31	-	-	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	6	4	1	-	-	
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
CN = 33	-	-	-	-	5	3	4	7	5	1	-	-	-	-	-	-	1*	2*	3*	1*	-	-	-	-	
SU = 34	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	-	2	6	5	6	6	6	4	1	-	-	-	
6W = 35	-	-	-	-	4	6	7	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	
D2 = 36	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	3	-	-	-	-	-	
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	8	7	5	-	-	-	-	
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	6	1	1	-	-	-	
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	8	8	8	6	4	1	-	-	
FJL = 40	-	-	-	-	1	5	6	7	8	7	7	7	8	8	8	8	8	7	6	3	1	-	-	-	
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
	UTC -->		* = Longpath																						

Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	2	2	5	8	8	9	9	8	5	1	-	1	5	8	5	1	1	2*	9	8	6	4	2	1
VO2 = 02	-	1	3	6	5	5	6	7	8	6	1	1*	2*	7	8	7	5	5	2	4	1*	-	-	-
W6 = 03	2	5	7	9	9	9	9	9	8	5	1	4	6	2	1*	3	8	8	8	5	4	1	1	1
W9 = 04	1	2	5	8	9	9	8	8	9	9	9	8	4	3	9	8	7	6	2	1	-	-	-	-
W3 = 05	-	1	4	7	7	5	4	6	8	8	8	5	4	8	8	8	5	3	1	-	1*	-	-	-
XE1 = 06	2	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	7	9	9	8	6	2	1	1	-	-	1
TI = 07	1	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	7	9	9	8	6	3	1	-	-	-	-	1
VP2 = 08	-	1	4	7	8	9	9	9	8	7	7	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	1	4	7	9	9	9	9	9	8	5	5	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	2	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	5	2	1	-	-	-	1	1
PY1 = 11	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	8	8	5	4	1	-	-	-	1*	1*	1	-	-	-
CE = 12	3	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9	8	7	4	2	2	1	2	1	1	2
LU = 13	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	7	5	2	2	2	1	1	1	1	1
G = 14	-	-	-	-	-	-	2*	2*	3*	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	4*	1*	-	-	-
I = 15	-	-	-	1*	2*	1*	5*	9	8	8	7	5	5	7	7	8	9	7	3*	2*	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	6	6	7	8	8	8	8	8	9	9	8	2	1*	2*	3*	1	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	1	1*	1	3	5	8	9	9	9	9	8	4	2	2	4	4	2	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	4	3	6	8	9	9	9	8	7	6	5	5	6	7	7	5	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	8	5	3	6	7	5	2	-	2	7	5	1
4X = 20	-	-	-	-	1*	7	5*	2*	1	1	2	4	6	8	8	9	9	8	6	5	5	2	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	2*	2*	2*	1*	-	1	4	5	7	8	9	9	9	9	9	8	8	4	1	-
VU = 22	-	-	-	-	1*	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	3	-	-
JT = 23	-	-	-	1	3	3	5	8	9	9	9	9	8	8	6	4	5	7	7	3	-	-	1	1
VR2 = 24	2	-	1	1	2	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	1	4	2
JA1 = 25	1	1	1	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	1	-	6	8	5	3
HS = 26	1	1	-	1	1	1	3	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	1	5	1
DU = 27	1	1	1	2	5	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	-	7	6	3
YB = 28	2	1	1	1	-	1	3	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	5	4
VK6 = 29	2	1	1	1	2	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	3
VK3 = 30	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9	8
KH6 = 31	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	8	9	9	9	8	6	5
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	1	3	2*	4*	3*	6	9	8	6	4	4	4	5	6*	7*	7*	6*	2*	1*	-	-
SU = 34	-	-	-	1*	1*	7	7	6*	1	1	1	3	5	7	8	9	9	8	6	4	2	-	-	-
6W = 35	-	-	2	6	8	9	9	5	8	9	8	5	1	-	-	1*	2*	5*	8	4*	1*	1*	-	-
D2 = 36	-	-	-	2*	5*	8	8	6*	3*	-	-	-	-	1	3	5	8	8	8	8	5	3	1	-
5Z = 37	-	-	-	3*	5*	4*	5*	1*	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-
ZS6 = 38	-	-	-	2*	3	9	5*	2	-	-	1	2	4	6	7	8	8	9	9	8	6	4	1	-
FR = 39	-	-	-	2*	2*	1*	-	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	4	1
FJL = 40	-	-	1	4	7	8	9	9	9	7	4	2	2	4	5	4	4	2	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

UTC -->		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Zone		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 =	01	7	7	8	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1*	3	9	9	8	8	8
VO2 =	02	5	5	2	1	-	-	-	1	1	-	1*	2*	2*	2	8	6	4	6	6	5	8	4	4	4
W6 =	03	7	8	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	5*	5	8	9	8	7	8	7	6
W9 =	04	4	6	8	8	7	4	1	1	1	2	2	-	1*	2*	6	8	6	7	7	5	5	4	4	2
W3 =	05	3	5	6	4	1	-	-	-	1	1	1	1*	2*	3*	9	7	5	6	6	8	9	4	3	2
XE1 =	06	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	2*	2*	8	9	8	8	6	5	5	4	4	4
TI =	07	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	2	8	9	8	8	6	5	2	2	2	2	4
VP2 =	08	2	6	7	8	8	9	8	5	2	-	3*	5	9	8	7	5	4	3	2	3*	9	4*	2*	2
P4 =	09	4	5	7	9	9	9	9	9	7	1	2*	2*	8	9	8	7	6	4	2	1	2*	3*	2	2
HC =	10	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	8	9	9	8	7	7	5	3	3	2	3	4
PY1 =	11	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	4	4	3*	7	8	4*	2*	2
CE =	12	5	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	8	7	8	4	6	8	5	5
LU =	13	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	7	6	6	5	5	9	4	5
G =	14	-	-	-	-	-	-	-	5*	3*	2	8	9	9	9	9	8	7	7	6*	7*	6*	4*	1*	-
I =	15	1*	2*	4*	2*	-	-	5*	8	9	9	9	8	8	9	9	9	8	4*	5*	5*	5*	3*	2*	1*
UA3 =	16	-	-	-	-	3	8	9	9	9	9	9	9	9	8	2*	2*	2*	4*	1*	-	-	-	-	-
UN =	17	-	1	1	2	6	4	7	8	8	9	9	9	9	7	1	1*	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 =	18	4	2	1	8	6	7	8	9	9	9	8	4	1	2*	1*	-	1	2	2	-	-	-	-	-
UA0 =	19	4	5	5	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	6
4X =	20	-	1*	1*	1	7	5	8*	6*	6	5	7	8	8	9	9	9	9	5	2*	1	1	1	1*	-
HZ =	21	-	-	1	2	7	7*	8	5	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	-	-
VU =	22	1	1	1	2*	8	2	4	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	-	-	-
JT =	23	2	1	2	9	5	7	8	9	9	9	9	8	4	1	-	-	-	1	2	-	-	-	-	5
VR2 =	24	5	3	4	6	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	3	-	-	8	7
JA1 =	25	6	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	1	-	-	-	8	8	8
HS =	26	4	3	3	7	8	8	7	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	-	-	7
DU =	27	6	6	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	-	-	9	8
YB =	28	5	5	4	4	4	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	5	7	6
VK6 =	29	7	4	4	5	6	7	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	5	5	8	8	7
VK3 =	30	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	3	5	6	9	9+	9+	9
KH6 =	31	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	2	5	9+	9	9	7	7
KH8 =	32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	9	8	9	9+	9+	9+	9+
CN =	33	-	-	2*	2*	-	-	4*	4*	4*	8	9	9	8	7	6	6*	7*	7*	8	8*	8*	6*	4*	2*
SU =	34	-	1*	3*	1*	7	4	8*	7*	6	5	7	8	8	8	9	9	9	8	4	1	1	1	-	-
6W =	35	2	5	8	8	9	9	5	4*	6	9	9	8	6	4	4*	6*	6*	8*	8*	8*	5*	6*	4*	1
D2 =	36	-	2*	4*	5*	5*	6	8	8	7	5	3*	2	3	6	7	8	8	8	9	9	8	7	5	2
5Z =	37	2	1	2	4	8	7	5*	6*	4	2	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5
ZS6 =	38	-	1*	2*	1*	5	8	8	8	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	9	8	5*	3*	1*	-
FR =	39	1	2	4	5	8	6	5	5	6	7	8	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	6	6	5	1
FJL =	40	-	1	5	8	8	9	8	8	5	3*	1*	1*	1*	1*	1*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-
Zone		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
UTC -->																									
		* = Longpath																							

Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	9	9	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	8	8	7
VO2 = 02	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	4*	3*	6	4	2*	4	5	6	6	5	5	6
W6 = 03	8	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	1	5	4	8	8	9	9	9
W9 = 04	7	8	8	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	3*	5	4	1	7	6	5	7	8	6
W3 = 05	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	4*	4*	8	5	2	3	6	6	5	5	6	6
XE1 = 06	8	8	9	9	9	9+	9+	9	9	8	3	2	-	4*	5	7	8	8	8	8	6	8	6	7
TI = 07	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	1	2*	4*	7	9	7	7	7	7	6	7	7	6	6
VP2 = 08	6	5	4	4	5	5	2	-	-	-	4*	4*	8	8	6	4	4	5	5	5*	5	6	5	2
P4 = 09	6	8	8	9	9	9	9	5	1	-	1*	5*	5	9	8	6	6	6	6	5	6	6	5	4
HC = 10	8	8	9	9	9	9	9	9	9	7	1	4*	5	9	9	7	7	8	7	6	7	8	5	7
PY1 = 11	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	9	8	7	5	4	2	4	6	5	6	6	6	6
CE = 12	8	8	9	9	9	9	9	9	9	7	6	7	8	8	8	7	7	8	7	8	8	8	7	8
LU = 13	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	9	8	7	7	5	6	7	7	7	7	7	7
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	5*	5*	3*	4	7	8	9	8	6	3	4	5*	7*	5*	1*	-	-
I = 15	4*	4*	2*	-	-	-	-	8*	9	9	9	8	9	9	9	8	1	3*	5*	5*	5*	4*	5*	5*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	8	4	1*	1*	1*	2*	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	4	5	5	4	5	7	8	8	9	9	9	7	2	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	4	5	6	6	7	8	9	9	9	8	5	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	7	6	7	8	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8
4X = 20	2*	1*	-	-	5	5	7*	7*	7	7	7	8	9	9	9	9	6	1	2*	2*	2*	4*	2*	2*
HZ = 21	-	-	-	4	5	6*	5*	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	4	2	1*	-
VU = 22	-	5	5	5	5*	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	4	2	-	-	-
JT = 23	6	5	6	6	6	8	8	9	9	9	8	5	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
VR2 = 24	8	6	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	-	-	-	2	8
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	1	-	-	-	-	8	9	9
HS = 26	8	7	8	8	7	7	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	3	1*	-	6
DU = 27	8	6	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	6	2	-	-	8	8
YB = 28	8	7	8	7	6	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	8	6	1*	5	8
VK6 = 29	7	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	5	4*	1*	-	-	1	4	7
VK3 = 30	4	6	8	8	9+	8	9	9	7	5	5	6	6	5	1	9+	9	-	-	-	3	7	7	3
KH6 = 31	5	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	7	4	-	-	-	-	2*	6	6	1	4	4
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	8	7	7	6	3	7	5	3	4	2*	1	5	6	9	9
CN = 33	5*	4*	4*	1*	-	-	-	5*	3*	6	9	9	8	6	5	5*	4*	4	7	8*	7*	6*	6*	5*
SU = 34	2*	3*	2*	-	5	5	7*	7*	6	6	7	8	8	9	9	9	8	4	2*	2*	2*	3*	3*	2*
6W = 35	6	7	8	9	9	8	-	5*	5*	9	9	8	6	5	5*	5*	7*	8*	8*	8*	7*	7*	5	5
D2 = 36	2*	3*	4*	5*	3*	2*	8	8	8	7	6	6	6	7	6	6	5	6	7	8	7	6*	5*	3*
5Z = 37	2	2*	1*	4	6	6*	8*	6*	5	6	7	8	8	9	9	9	8	8	9	9	8	7	5	
ZS6 = 38	1*	1*	1*	-	-	8	8	7	7	7	8	8	8	8	8	7	6	5	7	7*	6*	5*	2*	2*
FR = 39	1*	-	3	5	7	8	8	7	7	8	8	8	9	9	9	9	8	7	8	5	5*	4*	2*	1*
FJL = 40	-	-	1	5	5	3	1	4	1	4*	4*	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	8	8	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	7	7
VO2 = 02	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	4*	2*	2	1	-	2	-	4	7	5	7	6
W6 = 03	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	1	-	8	8	7	7	7
W9 = 04	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	2*	1	-	-	5	7	6	6	6	8
W3 = 05	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	4*	5	1	-	-	5	6	6	5	7	7
XE1 = 06	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	5*	2*	2	4	1	7	7	8	8	9	8
TI = 07	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	5*	4*	6	6	6	6	7	6	6	6	7	7
VP2 = 08	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	6	7	2	2*	2	3	5	5	6	6	6	6	6
P4 = 09	5	8	8	9	9	8	6	-	-	-	-	-	6*	5*	8	6	4	5	6	6	6	6	6	6	6	5
HC = 10	8	8	9	9	9	9	8	8	6	1	-	5*	4*	8	7	6	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7
PY1 = 11	8	8	8	9	9	9	8	6	1	3*	6*	8	6	4	4	1	1*	1	5	7	8	8	8	7	7	7
CE = 12	8	8	8	8	8	8	8	6	2	-	-	4*	5*	5	3*	1	4	5	8	9	9	9	9	8	8	8
LU = 13	8	8	8	8	8	9	9	8	6	2	1	5*	5	5	4	2	2	3	4	7	8	9	9	8	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	2*	5*	3*	2*	3	6	5	7	3	-	-	1*	4*	1*	-	-	-	-	-
I = 15	2*	1*	-	-	-	-	-	8*	8	9	9	9	8	8	8	8	6	-	1*	2*	5*	5*	5*	6*	4*	4*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1	8	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	2	6	6	6	8	8	9	9	8	8	7	4	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	1	6	7	8	8	8	9	9	8	6	3*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	8	8	8	9	9	9	8	6	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8
4X = 20	1*	-	-	-	3	7	7	7	7	7	8	9	9	9	9	8	7	1	2*	3*	5*	5*	4*	2*	1*	1*
HZ = 21	-	-	-	5	5	6	7*	6	7	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	5	4*	3*	1*	-	-	-
VU = 22	-	5	5	5	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	7	6	7	8	8	9	9	9	9	9	7	4	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	7	8	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	7	7
JA1 = 25	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8
HS = 26	7	7	7	6	8	8	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	8	6	4	1*	-	-	-	-
DU = 27	8	7	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	3	-	-	-	6	8	8
YB = 28	8	8	7	8	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	7	6	5	2	-	-	4	4
VK6 = 29	1	1	1	2	4	4	4	4	3	4	4*	4*	3*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VK3 = 30	8	1	1	1	1	1	1	1	-	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	9	9
KH6 = 31	1	2	4	6	8	8	8	7	5	4	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-
KH8 = 32	8	9	9	7	5	5*	6*	6*	5*	4*	2*	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1*	1*	-	2	6	6
CN = 33	5*	4*	1*	-	-	-	-	6*	4*	4*	6	9	6	4	3	2*	-	1	-	-	4*	6*	6*	5*	5*	5*
SU = 34	2*	1*	-	-	1	7	7	7	7	7	8	8	9	9	9	8	5	1*	3*	4*	5*	5*	4*	3*	3*	3*
6W = 35	6	7	8	8	8	2	-	4*	5*	8	8	7	5*	5*	5*	6*	6*	6*	6*	6*	6*	7*	7*	7*	6	6
D2 = 36	2*	3*	3*	2*	1*	-	5*	8*	8	7	6	5	5	3*	4*	2	1	1	2	7	7*	6*	5*	4*	4*	4*
5Z = 37	1*	1*	-	-	6	6	7*	7*	6*	5	6	7	8	8	8	8	7	5	4	5	6	8	9	6	2	2
ZS6 = 38	1*	1*	-	-	-	3	5	6*	5	6	6	6	6	4	5	2	1	1	1	5*	6*	3*	2*	2*	2*	2*
FR = 39	-	-	-	4	8	7	7	7	7	8	8	7	7	7	8	7	5	1	3	5*	5*	5*	2*	1*	1*	1*
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	4*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	5	7	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	5	5
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	1*	1*	-	-	-	-	-	2	1	6	3
W6 = 03	7	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	1*	5	6
W9 = 04	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	3	2	3	5	8
W3 = 05	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	1	-	-	-	1	5	5	5	7	7
XE1 = 06	8	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-	-	-	2*	1*	1*	-	-	2	5	5	6	7	8
TI = 07	8	8	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	6*	3*	3	2	4	1	6	8	8	9	8	8
VP2 = 08	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	4*	3	1	1	1	1*	4	6	7	7	6	5
P4 = 09	7	7	7	7	8	6	1	-	-	-	-	6*	4*	5	4	1	2	2	6	6	6	7	7	7
HC = 10	8	8	8	8	8	7	5	3	1	-	-	2*	4*	5	2	3	4	1	6	7	7	7	7	7
PY1 = 11	8	7	6	7	7	7	4	-	-	-	4*	4	3*	3*	2*	1*	1*	-	1	4	7	7	8	8
CE = 12	6	5	4	3	3	4	2	-	-	-	-	-	2*	4*	2*	1*	-	-	3	7	7	8	8	8
LU = 13	6	3	2	2	4	4	2	-	-	-	1*	3*	3*	3*	2*	1*	-	-	3	7	7	8	7	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	2	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	5*	5	8	8	7	7	6	6	3	-	-	-	2*	2*	3*	5*	1*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	3	8	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	5	7	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	5	7	8	8	8	8	8	6	2	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	8	8	8	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	-
4X = 20	-	-	-	-	1	7	8	7	7	7	8	8	8	8	6	3	-	-	3*	5*	6*	4*	1*	-
HZ = 21	-	-	-	2	6	7	7	7	6	6	7	8	8	8	8	8	7	6	4*	4*	1*	-	-	-
VU = 22	-	1	7	7	7	7	8	8	8	8	8	9	8	8	7	7	6	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	6	8	8	8	8	9	9	8	7	5	1	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	7	8	8	8	8	9	8	8	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	6	-
JA1 = 25	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	7	7
HS = 26	3	7	6	4	6	7	5	7	8	8	8	7	7	6	5	4	2	5	3	1	-	-	-	-
DU = 27	8	6	5	5	6	7	8	8	9	8	8	8	7	6	6	5	5	2	-	-	-	-	7	-
YB = 28	6	7	8	9	8	8	8	9	8	8	8	9	7	7	6	6	5	3	4*	1	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1*	2*	2*	1*	1*	1*	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	9	9	9	9	9	9+	9+	-	9	8	8	8	8	8	5	5	1	-	-	-	-	-	8	-
KH6 = 31	-	-	1*	1	3	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-
KH8 = 32	4	5	4	2	2*	4*	5*	5*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	1	-
CN = 33	5*	2*	-	-	-	-	-	5*	2*	1*	1*	7	4	1	2	-	-	-	-	-	2*	4*	2*	3*
SU = 34	1*	-	-	-	-	7	8	7	7	7	8	8	8	8	8	6	1	-	2*	5*	6*	5*	4*	2*
6W = 35	7	7	8	8	4	-	-	1*	5*	5	6	5	5*	5*	4*	5*	4*	4*	4	5	6	7	7	7
D2 = 36	1*	2*	1*	1*	-	-	2*	6*	5*	5*	3*	2	1	1*	1	-	-	-	-	2	5*	5*	4*	2*
5Z = 37	-	-	-	-	2	5	6*	7*	6*	5*	5*	4	5	5	2	3	1	-	1	5	7	4	1*	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	3*	5*	4*	3*	2	2	1	-	1	-	-	-	-	-	1*	-	1*	1*
FR = 39	-	-	-	-	2	4*	3	5	6	5	5	2	1	1	2	3	1	-	-	4*	4*	3*	1*	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC -->
 * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	6	5	6	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	4	2	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	5	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	4	3	1	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	3	4	4	3	3	2	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5	1	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	6	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	4	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	9	8	9	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	1	1	1	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	2	4	6	8	7	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	3	4	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	2	2	2	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	2	1	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	1	5	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	2	1	7	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	2	2	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	7	5	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	2	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	8	8	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	4	2	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	8	8	7	6	4	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	6	7	7	6	6	5	1	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	9	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	5	-	1
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	2	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	5	7	6	7	8	7	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	3	5	8	8	8	8	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	8	7	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	5	6	8	8	8	8	9	9	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	1	5	6	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	1	4	6	6	7	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	6	6	7	4	2	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	7	7	6	6	4	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	8	8	8	7	7	5	3	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	4	7	7	8	8	8	8	8	9	8	8	7	5	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	4	4	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	5	4	1	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	7	7	5	2	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	7	7	7	8	7	6	4	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	6	2	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	2	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	8	8	8	9	8	6	7	5	1	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	8	8	6	5	2	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	8	9	9	9	8	7	4	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	2	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	2	-	-
KH6 = 31	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	2	-	-	-	-
KH8 = 32	5	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	
CN = 33	-	-	-	-	1	3	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	4	3	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	1	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	7	6	1	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	5	-	-	-	1	2	6	1	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	7	2	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	7	7	7	7	8	7	7	6	4	1	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	4	5	6	7	8	8	7	6	6	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	8	6	4	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	1	5	6	7	8	8	8	8	8	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	8	7	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	3	5	8	8	9	9	9	9	8	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	2	5	7	8	8	7	7	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	6	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	4	6	8	8	8	9	9	9	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	4	7	7	7	7	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	8	8	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	2	5	8	8	8	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	1	3	5	6	6	5	4	1	1	1	1	3	4	4	4	1	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	2	2	2	1	-	-	-	-	-	1	3	4	4	5	3	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	3	4	6	7	7	7	7	6	4	1	1	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	7	8	8	7	6	6	5	3	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	7	8	8	8	8	7	5	3	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	5	1	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	5	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	5	6	6	6	4	2	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	6	7	7	7	5	5	2	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	8	7	7	6	6	4	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	9	9	8	8	9	9	8	8	7	5	1	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	5	1	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	7	8	9	9	9	8	8	7	7	5	1	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	2	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	8	8	8	8	8	8	8	8	7	6	2	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	2	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	6	3	1
KH6 = 31	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	6	3	1	-	-
KH8 = 32	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	-	5	6	5	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	2*	2*	1*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	4	6	7	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	1	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	7	6	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	7	7	5	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	8	8	8	8	6	4	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	1	4	5	6	7	7	7	7	7	8	8	8	8	6	6	4	1	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	1	2	4	7	8	9	9	9	7	4	4	6	7	8	7	6	6	7	9	8	5	2	1	-
VO2 = 02	-	1	4	7	8	8	8	8	8	6	1	1*	4	8	8	6	5	3	2*	2*	1*	-	-	-
W6 = 03	1	4	6	9	9	9+	9+	9	9	9	8	8	8	5	2*	7	8	8	7	4	2	1	1	1
W9 = 04	1	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	7	7	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	1	4	6	8	8	9	8	9	9	9	7	7	8	8	6	4	2	1	-	-	-	-	-
XE1 = 06	1	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	9	9	8	5	2	-	1	1	-	-
TI = 07	1	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	9	9	7	6	3	1	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	1	4	7	8	9	9	9	9	8	7	8	8	7	5	2	1	-	-	-	1*	-	-	-
P4 = 09	-	1	3	7	9	9	9	9	9	9	6	4	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	1	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	8	7	5	2	1	-	-	-	1	-
PY1 = 11	-	1	4	7	8	8	9	9	9	9	9	8	6	5	2	1	-	-	1*	1*	1*	-	-	-
CE = 12	2	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9	8	7	6	4	2	1	1	1	2	1
LU = 13	2	4	6	8	9	9	9	9+	9	9+	9	9	8	8	7	5	4	2	1	1	1	2	1	1
G = 14	-	-	-	1*	3*	1*	2*	4	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	4	1*	-	-
I = 15	-	-	-	2*	2*	-	8	8	8	6	4	4	5	5	7	8	8	9	8	4*	1*	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	1	5	6	6	7	8	7	8	8	8	9	9	9	7	2	1*	2*	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	1*	-	1	1	4	7	8	9	9	9	9	9	8	8	8	7	5	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	2	2	4	7	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	7	-	-	2	-
UA0 = 19	-	-	-	1	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	6	-	6	7	4	1
4X = 20	-	-	-	2*	-	7	2*	2*	1*	-	-	2	5	7	8	9	9	9	8	8	7	4	1	-
HZ = 21	-	-	-	-	1*	2*	-	1*	-	1	2	5	8	8	8	9	9	9	8	8	8	4	2	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	5	-	-
JT = 23	-	-	-	-	2	1	4	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	-	-	5	1
VR2 = 24	2	-	1	1	1	3	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	-	1	4	3
JA1 = 25	1	1	1	3	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	-	6	8	4	3
HS = 26	1	1	-	1	1	1	4	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	6	2
DU = 27	1	1	1	2	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	2	8	7	3
YB = 28	-	-	1	1	-	1	3	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9	8	7	5	4
VK6 = 29	1	1	1	1	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	4
VK3 = 30	6	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9+	9+	9	8	8
KH6 = 31	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	9	9+	9	9	8	6	5
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	5	6	4	4*	2	8	8	8	5	3	1	-	4	6*	6*	7*	8	2*	1*	-	-
SU = 34	-	-	1*	3*	1*	7	3*	2*	1*	-	1	1	3	8	7	8	9	9	9	8	7	4	1	-
6W = 35	-	-	2	6	8	9	9	6	8	9	7	4	1	-	-	-	2*	4*	7	5*	5*	1*	-	-
D2 = 36	-	-	-	2*	5*	5*	5*	6*	2*	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	6	6	4	1	-
5Z = 37	-	-	-	3*	3*	3*	1*	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-
ZS6 = 38	-	-	-	1	5	8	4	2	1	1	1	2	3	7	8	8	8	8	9	9	7	4	-	-
FR = 39	-	-	-	2*	2*	1*	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	1
FJL = 40	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	8	5	5	5	6	4	5	5	3	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	4	5	8	9	9	9	9	7	2	-	-	-	1	5	1	-	1*	2*	8	9	8	7	5	5
VO2 = 02	2	5	6	6	5	3	2	2	1	-	2*	2*	1*	5	9	7	5	6	5	5*	6	4	2	1
W6 = 03	6	8	9	9	9+	9+	9	8	6	2	-	-	1	-	2*	4*	7	8	9	8	7	6	5	5
W9 = 04	3	5	8	9	9	8	7	6	6	6	5	1	2*	2*	8	9	8	8	5	4	2	2	2	2
W3 = 05	3	5	8	7	2	2	2	1	3	7	3	2*	2*	6	9	7	6	6	4	3	9	2*	2*	1
XE1 = 06	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	2*	8	9	9	8	6	4	4	4	3	4
TI = 07	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	8	9	8	8	7	4	2	2	2	2	3
VP2 = 08	3	5	7	9	9	9	9	7	5	1	2*	4	9	8	7	5	4	3	2*	2*	8	2*	2*	2
P4 = 09	4	6	7	9	9	9	9	9	9	4	2*	2*	8	9	8	7	5	3	1	1	2*	2*	2	2
HC = 10	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	7	9	8	8	7	6	4	2	2	2	4	5
PY1 = 11	4	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	4	3	3	3*	6	7	2	2*	3
CE = 12	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	5	5	4	5	5
LU = 13	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	6	6	6	5	4	8	3	4	5
G = 14	-	1*	2*	2*	-	-	1*	5*	3*	7	8	9	9	9	9	8	8	8	7	6*	7*	5*	3*	1*
I = 15	-	2*	5*	5*	-	-	4*	9	9	8	7	7	7	8	8	8	9	9	6*	5*	5*	4*	1*	1*
UA3 = 16	-	-	-	-	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	6	1*	2*	5*	3*	1*	-	-	-
UN = 17	2	1	1	1	6	2	4	6	8	8	9	9	9	9	9	7	5	5	5	3	2	-	-	-
UA9 = 18	1	1	1	8	5	7	8	9	9	9	9	8	8	5	4	3	4	5	5	2	-	-	-	4
UA0 = 19	4	1	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	5	2	6	5	1	-	-	-	9	8	5
4X = 20	-	1*	3*	2	5	4	8*	6*	5*	2	5	5	7	8	9	9	9	9	7	6	5	3	-	-
HZ = 21	-	-	1	1	5	5	5*	5*	2	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	-
VU = 22	-	1	1	2*	8	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-
JT = 23	1	1	1	9	4	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	8	7	7	5	-	-	4	4
VR2 = 24	4	3	3	5	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	-	8	7
JA1 = 25	7	5	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	3	-	-	-	9	8	8
HS = 26	3	3	4	5	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	-	1	6
DU = 27	5	6	5	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	-	8	7
YB = 28	4	4	4	2	4	4	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	4	8	6
VK6 = 29	5	5	5	6	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	4	2	2	8	8	6
VK3 = 30	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	6	9+	9+	-	3	9+	9+	9	9
KH6 = 31	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	5	9+	9+	9+	9	9	8
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	3	9	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	2*	4*	1	-	3*	2*	5	9	9	8	6	6	6	6	5	7	7*	8*	7	5*	4*	-
SU = 34	-	1*	4*	3*	5	4	8*	6*	4*	3	4	5	6	8	9	9	9	9	8	7	5	4	1	-
6W = 35	2	5	8	8	9	9	8	2*	5	9	9	8	6	3	2	5*	6*	7*	8*	8*	7	4*	2*	1
D2 = 36	-	-	2*	6*	5*	4	8*	7*	7	5	3	2	4	6	7	7	6	7	8	9	8	7	4	1
5Z = 37	2	1	3*	5	7	7*	8	6*	1	2	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	5
ZS6 = 38	-	-	1*	-	5	8	6	7	7	5	7	8	8	8	8	8	7	7	8	8	3*	1*	-	-
FR = 39	-	2	5	5	8	5*	4	4	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	5	3	2	-
FJL = 40	1	3	4	7	8	9	9	9	9	8	1	1*	1*	1*	1*	1*	1*	4*	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	8	8	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	9	9	8	7	6	6
VO2 = 02	6	5	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	3*	2*	2	8	7	4	5	7	6	6	6	5	5
W6 = 03	8	9	9	9	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	5	8	9	8	8	8	9	8
W9 = 04	7	8	8	9	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	5	8	5	7	7	5	5	5	7	5
W3 = 05	5	7	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	4*	3*	8	5	3	5	5	5	5	5	5	5
XE1 = 06	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	1*	3*	5	8	8	8	8	8	7	6	8	8	8	6
TI = 07	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	3*	7	9	7	8	8	7	6	8	7	5	5	5	5
VP2 = 08	6	7	8	8	8	8	6	1	-	-	3*	4*	8	8	6	5	5	6	5	4	4*	5	3	4	4	4
P4 = 09	6	8	8	9	9	9	9	8	5	-	2*	4*	5	9	8	6	5	6	5	5	4	6	6	3	4	4
HC = 10	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	4	3*	4	9	8	7	8	8	7	6	7	7	6	6	6	6
PY1 = 11	5	8	8	8	9	9	9	9	7	5*	8	8	8	5	3	2	2	5	6	5	5*	6	4	5	5	5
CE = 12	8	8	9	9	9	9+	9	9	8	6	4	6	8	8	6	6	7	7	8	7	6	7	8	8	8	8
LU = 13	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	7	9	8	7	5	3	4	6	7	7	6	7	6	6	6	6
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	6*	5*	3*	6	8	8	8	9	8	6	5	4*	7*	7*	5*	2*	-	-	-
I = 15	5*	5*	5*	1*	-	-	-	8	9	9	8	8	8	8	8	9	8	7	6*	6*	6*	5*	5*	5*	5*	5*
UA3 = 16	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	1	-	3*	5*	-	-	-	-	-	-
UN = 17	1	3	4	5	3	5	6	8	8	8	9	9	9	9	8	6	2	1	1	-	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	5	5	5	6	7	8	8	9	9	9	8	6	3	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1
UA0 = 19	6	6	7	8	9	9	9	9+	9+	9	9	6	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	7	7
4X = 20	2*	3*	2*	1	2	2	7*	6*	6	6	7	8	8	9	9	9	9	9	6	4	2	2	3*	3*	2*	2*
HZ = 21	-	-	-	4	2	6*	5*	4*	6	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2*	1*	1*
VU = 22	-	5	4	4	2	4	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	4	-	-	-
JT = 23	4	3	5	6	6	7	8	9	9	9	9	9	9	7	4	2	2	3	2	2	-	-	-	-	-	7
VR2 = 24	7	6	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	2	-	-	4	7	7
JA1 = 25	8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	-	-	-	-	9	9	8	8
HS = 26	6	5	7	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	7	1*	-	7	7
DU = 27	8	7	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	-	-	8	8	8
YB = 28	6	6	8	8	6	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	5	1*	5	8
VK6 = 29	8	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	6	5	5	4	3	2*	1*	-	-	1	7	8	8
VK3 = 30	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	7	4	2	1	1	9+	9+	9	8	-	-	5	9	9	9	8	8
KH6 = 31	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	5	-	-	1	4	9+	9+	9	7	7	7
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	4	8	6	4	5	-	3	7	8	9	9	9	9
CN = 33	3*	4*	5*	4*	-	-	-	5*	3*	8	9	8	8	7	6	5	3	6	8	8*	7*	7*	6*	4*	4*	4*
SU = 34	2*	4*	5*	-	3	2	7*	7*	5	6	6	7	7	8	9	9	9	8	7	4	2	3*	1*	2*	2*	2*
6W = 35	6	7	8	9	9	9	3	2*	4*	9	9	8	6	4	5*	5*	6*	7*	8*	8*	7*	5	6*	5	5	5
D2 = 36	2*	3*	5*	5*	3*	1*	8	8	8	7	6	6	6	5	5	5*	2	4*	8*	8	7	6*	5*	3*	3*	3*
5Z = 37	2	3*	4*	5	6	6*	7*	6*	5	5	6	7	8	9	9	9	8	6	6	8	9	8	7	5	5	5
ZS6 = 38	1*	1*	1*	-	1	8	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7	5	2	3	6*	7*	6*	3*	3*	1*	1*
FR = 39	1*	-	4	6	6	6	6	6	7	7	8	9	9	9	9	9	8	5	5	5*	4*	4*	2*	1*	1*	1*
FJL = 40	-	2	6	8	8	8	8	8	8	7	4*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	8	8
VO2 = 02	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	1*	1*	-	4	1	5	6	7	8	7	7	6
W6 = 03	9	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1	4	5	8	9	8	8	9
W9 = 04	8	8	8	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	1*	5	3	2	8	7	7	8	7	7
W3 = 05	7	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	4*	2*	6	3	1	-	6	6	6	6	5	6
XE1 = 06	8	8	9	9	9	9+	9+	9	9	7	1	1	-	4*	2*	5	6	7	8	8	8	6	9	8
TI = 07	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	3	-	4*	3*	7	7	7	8	8	7	5	6	7	7
VP2 = 08	6	7	6	5	4	2	-	-	-	-	3*	4*	6	7	4	2	3	5	5	5	6*	5*	5	6
P4 = 09	6	7	8	9	9	9	8	4	-	-	-	5*	4*	8	6	4	4	5	6	4	5	5	5	4
HC = 10	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	-	4*	3*	8	7	6	7	8	8	7	8	6	7	7
PY1 = 11	6	8	8	9	9	9	9	6	-	5*	6*	5*	4*	3	2*	2*	2*	2*	6	6	6	6*	6	6
CE = 12	8	8	9	8	8	8	8	5	1	-	1*	5*	5*	5*	3*	1	3	6	8	8	8	9	8	8
LU = 13	8	8	8	8	8	9	8	7	5	1	-	4*	5*	2*	4*	2*	1	2	5	8	7	8	7	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	4*	5*	3*	2	5	6	6	7	7	2	2	-	6*	5*	2*	-	-
I = 15	5*	4*	2*	-	-	-	-	8*	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	3*	6*	7*	6*	5*	5*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	1*	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	5	5	5	5	6	7	8	8	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	5	5	5	7	8	8	8	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	8
4X = 20	2*	1*	-	-	5	5	5	7	7	7	8	8	9	9	9	9	7	3*	3*	5*	6*	4*	2*	3*
HZ = 21	-	-	-	4	4	4	7*	6	6	7	8	8	9	9	9	9	8	8	7	7	5	2	2*	-
VU = 22	-	5	4	5	5	6	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	3	-	-	-	-
JT = 23	7	6	5	6	7	8	8	9	9	9	8	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
VR2 = 24	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	5	-	-	-	-	8
JA1 = 25	9	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	1	-	-	-	-	4	8	9
HS = 26	8	6	8	7	8	7	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	8	7	7	2	1*	-	4
DU = 27	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	1	-	-	2	8
YB = 28	8	8	8	8	7	8	8	9	9	8	8	8	9	9	8	8	7	5	5*	7	3*	1*	-	6
VK6 = 29	4	4	5	5	6	6	6	6	6	7	5	5*	2*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	4
VK3 = 30	1	2	4	5	5	5	5	3	1	2*	2*	9	9	9	8	8	5	2	-	-	-	2	2	-
KH6 = 31	4	6	8	8	9+	9+	9	9	8	8	9	9+	6	2	-	-	-	-	-	6	6	1*	3	3
KH8 = 32	9	9	9	9	8	7	8	6	5	5	4	3	1*	-	2	1	-	-	-	1*	1*	1*	7	8
CN = 33	5*	5*	5*	1*	-	-	-	6*	4*	4	8	9	8	7	6	2	1	4	7	8	7*	7*	7*	5*
SU = 34	3*	4*	2*	-	5	5	5*	7	7	7	7	8	8	9	9	9	8	5	3*	2*	4*	4*	3*	4*
6W = 35	7	8	8	9	8	6	-	4*	6*	8	9	7	4	4*	5*	6*	6*	6*	5	6	8*	7*	6	6
D2 = 36	4*	4*	5*	4*	1*	-	4	8	8	7	6*	5*	5*	5*	5*	4*	-	1*	3*	7*	6*	6*	5*	4*
5Z = 37	2*	2*	1*	1	6	7	7*	6*	5	5	6	6	7	6	6	3	2*	6*	5*	8	8	6	2*	2*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	4	8	8	7	6	5	4	4	4*	4	2*	-	1*	3*	7*	7*	5*	4*	2*
FR = 39	-	-	1	5	8	6	7	8	8	7	6	8	8	8	6	6	3	1*	5*	5*	5*	5*	2*	-
FJL = 40	-	-	1	3	4	3	1	5	2	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	8	7
VO2 = 02	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	1	1	-	2	1	7	8	7	6	5
W6 = 03	8	8	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	8	7	7	8
W9 = 04	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	1	-	-	6	8	7	6	8	8
W3 = 05	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	4	-	-	-	5	8	7	8	8	7
XE1 = 06	8	9	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	1*	-	1	2	1	8	8	8	8	9	8
TI = 07	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	-	-	4*	2*	4	3	5	6	8	7	8	7	6	8
VP2 = 08	7	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	2*	3*	5	2	1*	1	2	6	6	6	7*	7	7
P4 = 09	6	8	8	9	9	8	5	-	-	-	-	-	4*	4*	6	4	3	1	1	6	6	7	7	6
HC = 10	8	8	8	9	8	8	7	6	5	1	-	2*	4*	5	3	3	5	5	8	8	6	7	7	7
PY1 = 11	8	8	8	8	8	7	5	-	-	1*	6*	6*	4*	5*	3*	2*	1*	1*	3	6	7	8	8	7
CE = 12	8	7	5	5*	6*	6*	5*	-	-	-	-	-	4*	5*	5*	3*	2*	1*	1	7	8	9	8	8
LU = 13	8	6	5	5*	4	2	1	-	-	-	2*	5*	5*	4*	2*	1*	1*	1	6	8	9	8	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	1*	-	1	3	1	2	4	-	-	-	2*	1*	-	-	-
I = 15	2*	1*	-	-	-	-	-	5*	8	8	8	8	9	8	8	7	3	1	-	4*	6*	6*	5*	5*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	2	8	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	3	7	7	6	7	8	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	3	6	7	7	8	8	8	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	7	8	8	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
4X = 20	1*	-	-	-	4	7	7	8	8	8	8	8	9	9	9	8	4	1*	5*	6*	6*	5*	4*	2*
HZ = 21	-	-	-	2	1	6	7*	7	7	7	8	8	8	8	8	8	7	5	5*	5*	4*	2*	1*	-
VU = 22	-	1	3	3	4	7	7	7	8	9	9	9	9	9	8	8	6	5	3	-	-	-	-	-
JT = 23	7	7	7	8	8	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
VR2 = 24	7	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-	-	-	6
JA1 = 25	8	9	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	2	1	-	-	-	-	-	-	8	8
HS = 26	7	7	7	5	7	5	6	8	9	9	9	9	7	7	8	8	7	5	5*	4	1*	-	-	-
DU = 27	8	7	7	6	7	8	8	8	9	8	8	8	8	8	8	8	7	6	3	-	-	-	-	8
YB = 28	6	7	9	8	8	8	8	8	8	6	6	6	7	7	5	5	4	2*	5*	4	2*	1*	-	2
VK6 = 29	-	-	1*	1*	1	1	1*	2*	2*	2*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	5	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	1	1	4	5	6	7	5	4	2	3	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	6	6	6	5	4	5*	6*	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1	4
CN = 33	4*	6*	5*	-	-	-	-	5*	3*	1*	4	8	8	6	4	1	-	2	1	5	4*	6*	5*	4*
SU = 34	2*	2*	-	-	2	7	7	8	8	8	8	8	8	9	8	8	6	1	4*	6*	6*	6*	5*	4*
6W = 35	7	8	8	8	7	2	-	1*	7*	6*	7	5	5*	5*	5*	5*	4*	3*	6	6	7	8*	7	7
D2 = 36	2*	3*	4*	2*	-	-	1*	7*	7*	6*	6*	5*	5*	5*	4*	1*	-	-	-	5*	5*	5*	5*	4*
5Z = 37	1*	1*	-	-	5	8	7	7*	6*	5*	4*	5*	5*	4*	2*	2	-	-	5*	2*	6	7	4	2*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	5*	6*	6*	5*	4*	3*	3*	2*	2*	-	-	-	-	6*	6*	4*	4*	1*
FR = 39	-	-	-	2	3	5*	5*	5	4	3*	4*	4*	4*	3*	1	2	-	-	4*	5*	5*	5*	2*	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	1	-	-	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	5	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	3	1	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	9	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	3	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	1	2	2	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	9	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	2	2	6	8	8	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	4	3	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	4	2	3	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	2	1	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	5	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	1	2	7	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	8	8	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	2	2	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	2	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	1	2	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	7	6	2	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	8	7	3	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	7	8	8	6	4	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	8	7	6	2	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	8	8	8	7	8	7	3	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	1	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	5	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	1	3	7	7	7	7	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	3	5	7	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	5	6	8	8	8	8	8	8	8	3	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	4	7	8	8	7	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	1	4	7	6	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	4	5	8	8	8	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	6	5	4	2	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	7	7	6	4	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	7	8	8	8	7	6	3	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	9	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	4	2	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	5	5	1	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	7	6	7	6	5	2	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	6	7	7	7	8	8	7	7	6	4	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	8	9	8	8	8	5	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	7	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	9	9	8	7	6	2	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	2	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	3	-	-
KH6 = 31	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-
KH8 = 32	5	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	5	
CN = 33	-	-	-	-	1	2	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	3	2	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	4	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	7	7	1	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	2	4	6	6	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	7	8	7	8	7	6	1	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	6	7	7	7	7	7	5	4	1	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	1	4	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	5	2	1	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	7	7	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	7	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	4	6	8	8	8	8	9	9	9	8	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	1	5	7	7	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	4	6	5	7	7	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	8	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	2	5	5	6	5	4	1	-	-	-	-	-	2	4	2	1	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	4	3	1	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	6	6	7	7	6	5	2	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	8	8	8	8	8	7	6	5	3	1	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	4	1	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	6	5	4	2	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	6	5	4	2	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	7	8	8	7	6	5	3	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	2	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	3	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	3	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	8	8	9	9	8	8	7	5	2	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	3	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	6	3	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	4	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	4	1	-
VK3 = 30	-	-	-	1	4	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	3	1
KH6 = 31	-	-	1	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	4	1	-	-
KH8 = 32	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	-	5	6	7	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	5	4	2	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	4	6	7	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	2	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	6	2	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	7	6	2	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	7	4	2	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	1	4	4	5	6	7	7	7	7	7	8	8	7	6	5	4	1	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	1	2	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	9	8	9	9	8	5	2	-	-
VO2 = 02	-	1	2	7	8	8	8	8	7	5	2	2	7	8	8	5	4	1	1	2*	2*	1*	-	-
W6 = 03	1	3	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9	8	7	4	2	1	1	1
W9 = 04	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	1	1	-	-	-	-
W3 = 05	-	1	4	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	3	2	-	-	1*	-	-	-
XE1 = 06	1	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	2	1	-	-	-	-
TI = 07	1	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	6	2	-	-	-	-	-	1
VP2 = 08	-	1	4	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	5	1	1	-	-	-	1*	-	-	-
P4 = 09	-	1	4	7	9	9	9	9	9	9	8	7	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	2	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	1	1
PY1 = 11	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	1	-	-	1*	1*	1*	-	-	-
CE = 12	3	5	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	5	4	2	1	-	-	1	2
LU = 13	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	3	2	1	-	1	-	1	1
G = 14	-	-	-	2*	5*	4*	5	8	8	8	8	8	7	7	7	8	8	8	8	7	5	1	-	-
I = 15	-	-	-	1*	5*	6	8	7	6	4	2	3	3	5	5	7	7	8	8	8	6	1	-	-
UA3 = 16	-	-	-	1	3	7	6	5	7	6	7	8	8	8	8	9	9	9	8	5	4	1	-	-
UN = 17	-	-	-	-	1*	-	-	1	3	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-
UA9 = 18	-	-	-	-	2	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	2	-
UA0 = 19	-	-	1	1	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	7	4	1
4X = 20	-	-	-	2*	5*	8	3*	2*	1*	-	1	1	4	6	8	8	8	9	9	8	8	5	2	-
HZ = 21	-	-	-	2*	2*	2*	1*	-	-	-	2	5	7	8	8	9	9	9	8	8	7	5	2	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	-	-
JT = 23	-	-	-	-	1	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	1
VR2 = 24	2	-	-	1	1	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	7	5	3
JA1 = 25	1	1	1	2	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	3	8	7	5	1
HS = 26	1	1	-	1	1	1	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	5	2
DU = 27	1	1	1	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	9	6	4
YB = 28	1	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	6	2
VK6 = 29	1	1	1	1	2	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9	7	4
VK3 = 30	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	7	9+	9+	9+	9	8
KH6 = 31	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9+	9+	9	8	6	5
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	2	6	7	5	5	8	9	8	7	4	1	1	-	1*	5*	8	7*	7	6*	1*	-	-
SU = 34	-	-	1*	2*	5*	7	3*	2*	-	-	-	1	2	5	8	8	9	9	9	8	8	5	2	1
6W = 35	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	7	4	1	-	-	-	2*	4*	7	5*	4*	1*	-	-
D2 = 36	-	-	-	2*	4*	6*	6*	6*	1	1	-	-	-	1	4	7	8	8	8	7	6	5	1	-
5Z = 37	-	-	-	3*	3*	4*	2*	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	8	7	3	1
ZS6 = 38	-	-	-	2*	4	7	5	4	1	1	1	1	3	7	8	8	8	8	9	8	7	3	-	-
FR = 39	-	-	1	2*	2*	1*	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	4	2	-
FJL = 40	-	-	-	2	5	7	8	8	8	9	9	9	8	8	8	6	5	4	3*	2*	1	1	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	5	5	7	9	9	9+	9+	9	8	6	5	4	3	2	4	3	5	8	9	9	8	8	6	5
VO2 = 02	2	5	6	5	3	1	1	-	-	1*	2*	1*	1*	7	8	8	5	5	6	5	7	4*	1	1
W6 = 03	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	8	4	8	8	9	9	8	6	6	5	5
W9 = 04	3	5	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	8	8	9	9	8	7	6	3	2	3	3	2
W3 = 05	3	5	7	8	8	7	7	7	7	7	4	7	8	8	8	8	6	6	4	2	3	2	1	2
XE1 = 06	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	7	9	9	9	8	6	4	2	3	3	4
TI = 07	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	9	9	8	8	7	4	2	-	2	2	4
VP2 = 08	3	5	7	9	9	9	9	9	8	2*	3	7	9	8	7	5	4	3	2*	2*	9	2*	1	2
P4 = 09	4	6	7	9	9	9+	9+	9+	9	8	4	2	8	9	8	7	5	4	2	2*	1	1	2	2
HC = 10	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	9	9	9	8	8	7	5	4	4	3	4	5
PY1 = 11	5	6	8	9	9	9	9	9	9	8	9	9	8	7	3	-	2	3	3*	6	6	2	1	2
CE = 12	6	8	8	9	9	9+	9+	9	9	8	6	5	9	9	8	4	6	7	5	5	4	4	5	5
LU = 13	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	5	9	9	8	5	2	5	6	5	4	8	4	4	5
G = 14	1*	2*	3*	4*	1*	1*	5*	6*	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7*	5*	4*	2*	1*
I = 15	1*	2*	4*	5*	1*	1*	8	9	8	8	8	8	8	8	8	8	9	8	9	6	4*	2*	-	-
UA3 = 16	-	-	-	6	6	8	8	8	8	9	8	8	8	9	9	9	8	4	4*	5*	4*	2*	1*	-
UN = 17	2	1	1	8	8	2	5	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	-	-	1
UA9 = 18	1	1	1	8	8	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	5	-	-	6	4
UA0 = 19	1	2	3	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	2	9	9	8	5
4X = 20	-	1*	4*	4*	4	6*	5*	5*	5*	4	3	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	6	3	1
HZ = 21	-	1*	1	1	5	5	4*	2	2	4	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	1
VU = 22	2	1	1	2*	2*	1	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	-	-
JT = 23	1	1	1	2	4	5	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	8	-	5	7	4
VR2 = 24	5	3	4	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	1*	-	8	6
JAL = 25	5	5	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	8	9	8	6
HS = 26	4	3	5	4	6	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	1	8	6
DU = 27	6	5	6	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	-	7	9	8
YB = 28	5	3	2	3	3	5	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	1	8	7
VK6 = 29	6	5	6	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	7	7	2	-	-	8	9	7	7
VK3 = 30	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	7	5	3	1	9+	9	-	1	9+	9+	9+	9
KH6 = 31	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	7	9+	9+	9+	9	9	8
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	6	2	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	1*	3*	5*	1*	1*	4*	2*	8	9	8	8	6	5	5	5	5	6	5	8*	6*	5*	3*	2*
SU = 34	-	1*	5*	5*	5	7*	5*	6*	6*	3	4	5	7	8	8	9	9	9	9	8	8	7	5	1
6W = 35	2	5	8	8	9	9	9	7	9	9	9	8	6	1	1	3*	5*	7*	8*	7*	6	4*	2*	1
D2 = 36	-	-	2*	4*	5*	6	7*	7	6	5	3	2	3	5	5	5	4*	6*	7	9	8	6	4	1
5Z = 37	2	1*	3*	5	6	6	7	5*	1	2	4	7	8	8	9	9	9	8	9	9	8	8	7	6
ZS6 = 38	-	-	1*	1*	5	7	8	7	7	6	6	7	7	7	7	6	4	4	7	5	2*	1*	-	-
FR = 39	-	1*	4	5	7	8	4	4	5	6	8	8	9	9	9	9	9	8	2	2*	2*	2*	-	-
FJL = 40	1	2	4	6	8	8	8	9	9	8	6	5	2	1	-	-	-	2*	6*	2*	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	7	8	9	9	9	9	8	5	1	-	1	1	-	-	-	6	8	9	9	8	7	6	
VO2 = 02	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	1*	1	8	7	5	7	6	6	6*	6	5	5
W6 = 03	8	8	9	9+	9+	9+	9	9	8	6	4	1	7	3	1	6	5	7	9	9	8	8	8	7
W9 = 04	5	8	9	9	9	8	7	6	2	2	1	-	3	6	9	8	5	8	7	5	5	6	6	4
W3 = 05	6	7	8	8	4	1	1	-	-	-	-	3*	5	7	9	5	3	6	6	5	4	5	5	4
XE1 = 06	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4*	2*	8	8	8	9	8	6	5	8	8	6
TI = 07	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	3	8	9	7	8	8	6	5	7	7	5	6
VP2 = 08	6	8	8	9	9	9	8	6	1	-	2*	3*	8	8	7	4	5	5	5	4*	5*	5	5	4
P4 = 09	6	8	8	9	9	9	9	9	8	1	2*	3*	7	9	8	6	5	5	4	4	4	4	3	5
HC = 10	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	3*	5	9	8	6	7	8	7	6	7	5	6	7
PY1 = 11	7	8	8	9	9	9	9	9	8	3	6	8	4	3	1*	1*	2*	5	5	5*	6*	5	5	6
CE = 12	8	8	9	9	9	9	8	6	3	1*	1*	5	5	5	2	1	5	8	8	7	7	6	7	8
LU = 13	8	8	8	8	8	8	8	8	7	4	-	4	8	5	-	-	1	7	6	6	6	6	6	7
G = 14	2*	1*	1*	-	-	-	2*	7*	4*	2	5	7	8	8	7	8	5	5	4	7*	7*	5*	4*	3*
I = 15	4*	4*	5*	5*	-	-	8*	8	8	8	8	8	8	8	8	9	8	7	7	7*	5*	4*	5*	4*
UA3 = 16	-	-	-	1	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	2	1*	6*	5*	3*	1*	-	-
UN = 17	4	2	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	5	4	1	-	-	-
UA9 = 18	4	3	5	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	5	4	2	1	-	-	-	4
UA0 = 19	6	6	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	8	8	7	5	-	2	9	8	7
4X = 20	2*	4*	5*	5	2	5*	7*	6*	5*	5	6	7	8	8	9	9	9	8	8	7	6	2	2*	1*
HZ = 21	2*	2*	4	2	2	5*	3	5	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2*
VU = 22	2	2	4	4	4*	5	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	1*	-	-
JT = 23	4	5	5	4	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	5	-	-	8	7
VR2 = 24	7	6	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	1*	-	8	8
JA1 = 25	7	8	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	-	-	9	9	8
HS = 26	7	6	7	6	8	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	1*	5	8	
DU = 27	8	7	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	5	1*	-	9	8
YB = 28	7	6	7	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	7	8	4	1*	6	8
VK6 = 29	7	7	8	8	9	9	9	9+	9	9	9	8	5	2	1	-	-	1	-	-	-	-	9	9
VK3 = 30	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	6	3*	9+	9+	9+	-	9	8	5	-	-	6	9+	9+	9
KH6 = 31	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	1	9+	9+	9+	9	9	9
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	-	-	-	4	8	9	9	9+
CN = 33	4*	4*	5*	5*	-	-	6*	4*	4	9	9	8	7	7	6	5	3	6	7	8*	8*	6*	6*	5*
SU = 34	2*	3*	6*	4	2	4*	8*	7*	5*	5	6	6	7	8	9	9	9	9	9	7	6	5	2*	1*
6W = 35	6	7	8	9	9	9	8	3	7	9	9	8	6	4	4*	5*	6*	7*	8*	8*	7*	5*	4	5
D2 = 36	2*	3*	5*	6*	3*	4*	8	7	7	6	5	4	4	4*	5*	6*	2*	4*	8*	8	8	6*	5*	3*
5Z = 37	2*	3*	4*	5	5	7*	6*	5	5	5	6	7	7	8	8	7	6	5*	5	9	9	9	7	4
ZS6 = 38	1*	1*	-	-	2	7	8	8	7	6	5	5	5	4	2	3*	1*	3*	5*	5*	4*	3*	3*	1*
FR = 39	-	-	2	6	6	6	6	6	6	7	7	7	8	7	7	5	6	2	4*	5*	4*	3*	2*	1*
FJL = 40	-	-	2	5	7	7	5	5	5*	5*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	8	8	8	7	8
VO2 = 02	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	2	4	1	5	7	7	7*	6	5	5
W6 = 03	9	9	9	9	9	9	7	5	1	-	-	-	1	-	-	1	1	6	9	9	8	8	8	9
W9 = 04	7	8	9	8	6	2	1	-	-	-	-	-	1	1	7	5	2	5	8	7	7	7	6	7
W3 = 05	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	5	8	2	-	2	7	7	6	6	5	5
XE1 = 06	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	6	5	1*	2*	5	5	5	8	8	8	8	8	8	8
TI = 07	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	1*	3*	6	8	5	7	8	8	7	6	6	6	7
VP2 = 08	6	8	8	8	7	6	2	-	-	-	5*	4*	7	8	4	1	2	6	5	4	5*	5	4	5
P4 = 09	6	8	9	9	9	9	9	8	2	-	2*	4*	4*	9	7	2	2	6	6	5	5	5	5	5
HC = 10	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	3	4*	2*	8	6	4	7	8	8	6	5	6	7	7
PY1 = 11	7	7	8	9	9	9	9	8	1	4*	5*	4*	3*	2*	2*	2*	2*	2*	6	7	7	7	7	7
CE = 12	8	8	7	6	4	4*	3*	3*	-	-	1*	4*	1*	2*	2*	2*	1*	6	8	8	8	8	7	8
LU = 13	8	8	7	5	4	4*	5	4	1	-	4*	2*	2	2*	1*	1*	5	8	8	8	7	7	8	8
G = 14	1*	-	-	-	-	-	-	7*	4*	1*	1	2	4	1	2	7	1	1	-	6*	7*	5*	2*	1*
I = 15	5*	5*	5*	2*	-	-	1*	6*	8	8	8	8	8	8	8	8	6	3	1*	7*	8*	7*	6*	6*
UA3 = 16	-	-	-	-	1	8	8	9	9	9	9	8	8	8	6	3	-	-	4*	1*	-	-	-	-
UN = 17	-	5	4	5	6	6	7	8	8	8	8	9	9	9	8	6	4	1	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	5	5	5	6	7	8	8	8	8	9	9	9	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	7	7	8	8	9	9	9	9	9+	9	8	5	4	2	1	5	4	2	1	-	-	8	9	8
4X = 20	4*	4*	3*	2	5	4	7*	6*	6	6	7	8	8	9	9	9	8	5	4	3*	5*	4*	2*	2*
HZ = 21	2*	-	1	4	4	6*	5	5	6	6	7	8	9	9	9	9	8	7	6	8	8	7	2*	2*
VU = 22	-	3	5	5	5	6	6	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	8	7	-	-	-
JT = 23	6	5	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	8	7	6	5	4	3	2	-	-	-	4	8
VR2 = 24	9	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	6	4	-	-	5	8
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	6	1	-	-	8	9	8	
HS = 26	8	7	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	8	5	1*	-	8
DU = 27	8	9	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	9	5	4	2*	-	-	8	9
YB = 28	8	7	7	7	7	8	8	8	9	8	8	8	8	8	8	7	5	4*	5*	5*	3*	1*	-	8
VK6 = 29	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	4*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8
VK3 = 30	7	6	7	7	8	6	5	5	5*	5*	3*	8	8	7	-	3	1	-	-	-	-	5	8	7
KH6 = 31	5	7	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	8	6	-	-	-	-	9+	9+	6	1	2
KH8 = 32	5	5	7	7	7	7	9+	9	9	9	7	6	4	2	-	-	-	-	-	-	3*	1	3	5
CN = 33	4*	5*	6*	1*	-	-	3*	6*	4*	6	8	8	8	8	6	3	1	5	8	7	8*	8*	7*	5*
SU = 34	2*	4*	5*	1*	5	4	8*	6*	6	6	6	7	8	9	9	9	9	7	6	3	5*	4*	3*	2*
6W = 35	7	8	8	9	9	8	3	4*	5*	9	8	7	5	4*	5*	5*	6*	5	6	7*	9*	8*	6	6
D2 = 36	4*	4*	5*	4*	1*	1*	8	8*	8*	7*	6*	5*	5*	6*	6*	4*	-	1*	7*	7*	6	6*	5*	4*
5Z = 37	2*	3*	1*	3	7	6	8*	7*	6*	5	4	4	5*	5*	4*	1	1*	4*	5*	4*	8	8	5	2*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	5	8	8	6	5*	3*	3*	3*	4*	4*	1*	-	1*	6*	7*	6*	5*	4*	2*
FR = 39	-	-	-	5	6	8	8	7	7	6	5	4	4*	5*	3*	1*	-	1*	5*	5*	5*	4*	2*	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	* = Longpath																							

UTC -->
 * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	8	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	1	2	3	3	3	1
W6 = 03	8	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	8	9	8	8	8
W9 = 04	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	-	8	8	8	7	8	8
W3 = 05	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	-	7	8	8	8	7	7
XE1 = 06	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	-	1	-	1*	2	-	-	4	8	8	8	7	8	8
TI = 07	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	8	-	-	2*	2	3	-	3	8	8	8	8	8	8	7
VP2 = 08	7	7	6	5	3	1	-	-	-	-	3*	2*	4	6	2	-	-	5	6	6	6	6	5	6
P4 = 09	8	8	9	9	9	9	7	2	-	-	-	4*	3*	7	4	-	-	4	6	6	6	6	7	6
HC = 10	6	7	7	8	8	8	8	8	8	6	-	1*	2*	5	1	-	2	8	8	3	3	5	5	6
PY1 = 11	8	8	8	8	8	8	7	4	-	3*	5*	5*	5*	4*	3*	2*	2*	1*	5	7	7	7	7	7
CE = 12	8	5	4*	5*	4*	4*	5*	2*	-	-	-	4*	5*	4*	3*	2*	1*	1	8	8	8	8	8	8
LU = 13	7	3*	4*	5*	5*	5*	3*	-	-	-	2*	5*	5*	4*	2*	2*	1*	-	8	8	8	8	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	-	-	-	1	-	-	4	-	-	-	1*	5*	3*	1*	-
I = 15	5*	5*	4*	-	-	-	-	3*	4	6	7	7	8	8	8	7	3	-	-	5*	8*	8*	7*	6*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	5	6	7	7	7	7	8	9	9	9	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	1	5	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	7	8	8	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	3	9	8
4X = 20	4*	4*	1*	-	6	6	7	7	8	8	8	8	8	9	8	8	6	1	5*	5*	5*	5*	4*	4*
HZ = 21	1*	-	-	6	5	5	7*	6	6	7	7	8	8	8	8	8	7	3	6*	5*	8	6	2*	2*
VU = 22	-	6	4	6	5	7	7	7	8	8	8	9	9	9	8	8	6	2	1	1	5	-	-	-
JT = 23	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	8
VR2 = 24	8	8	9	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	1	1	-	-	-	8
JA1 = 25	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	2	-	-	-	1	9	9
HS = 26	8	7	5	2*	8	5	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	3*	5*	7	3*	1*	-	5
DU = 27	9	8	7	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	9	8	9	8	1	4*	1*	-	-	1	9
YB = 28	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	6	6	5	4	2	1	3*	6*	5*	4*	1*	-	6
VK6 = 29	5	8	8	8	6	6	6	6	6	4*	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VK3 = 30	-	-	-	1*	1*	1*	1*	1*	2*	2*	1*	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
KH6 = 31	1*	1*	5	7	8	8	7	6	5	5	6	7	5	5	1	-	-	-	-	3	3	1*	1*	1*
KH8 = 32	1*	1*	2*	4*	5*	5*	9	8	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	2*	1*	
CN = 33	6*	7*	6*	-	-	-	-	6*	2*	1	6	8	8	8	6	1	-	2	7	7	5*	8*	8*	6*
SU = 34	5*	5*	3*	-	5	6	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	7	4	5*	6*	5*	5*	4*	5*
6W = 35	7	8	8	9	8	6	-	5*	6*	8	7	5	5*	4*	4*	4*	3*	5	7	7	8*	8*	7	7
D2 = 36	4*	3*	4*	2*	-	-	5*	7*	7*	7*	7*	6*	5*	6*	5*	2*	-	-	-	5*	4*	4*	5*	4*
5Z = 37	1*	1*	-	-	7	7	7*	7*	6*	5*	4*	4*	6*	5*	2*	-	-	1*	6*	2*	5	7	4*	2*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	2	7	7	5	5*	4*	4*	4*	4*	3*	-	-	-	1*	7*	6*	6*	4*	2*
FR = 39	-	-	-	2	5	6	5	5	4	3*	4*	4*	5*	4*	2*	-	-	-	6*	6*	5*	5*	1*	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	1	-	4	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	1	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	1	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1	-	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	4	3	1	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	2	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5	5	4	4	4	2	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	6	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	5	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	1	1	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	3	3	7	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	4	2	7	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	4	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	2	4	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1	4	2	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	4	2	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	6	2	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	1	2	1	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	7	7	5	3	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	4	5	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	8	8	8	7	7	5	3	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	-	8	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	4	2	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	4	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	5	5	1	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	1	5	6	7	7	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	3	6	7	7	8	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	1	5	6	7	7	7	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	9	9	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	2	5	6	6	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	2	5	7	7	7	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	1	4	7	8	8	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	2	5	6	7	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	8	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	5	3	1	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	7	5	5	3	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	7	8	8	8	7	5	3	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	9	9	8	8	7	4	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	6	5	1	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	7	7	7	6	3	1	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	7	8	8	8	8	6	3	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	9	9	9	8	8	8	8	6	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	3	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	3	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	6	4	1	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	2	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-
KH8 = 32	5	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	6
CN = 33	-	-	-	-	-	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	4	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	4	5	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	1	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	7	7	2	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	7	2	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	8	8	8	6	3	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	4	4	4	5	5	6	6	5	2	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	3	5	6	8	8	8	7	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	9	9	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	7	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	5	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	1	3	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	8	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	2	5	7	7	7	7	7	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	1	1	5	7	8	8	9	9	8	9	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	2	4	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	1*	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	2	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	6	6	6	6	5	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	7	8	8	8	7	6	6	4	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	7	7	8	8	8	8	7	7	5	3	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	3	1	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	6	6	6	5	6	2	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	7	6	6	3	1	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	7	8	8	7	6	7	4	1	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	8	8	8	8	8	8	8	8	7	6	3	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	2	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	1	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	9	9	9	9	8	8	8	5	2	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	4	1	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-
VK3 = 30	-	-	1	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	1
KH6 = 31	-	-	1	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	2	-	-	-
KH8 = 32	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+
CN = 33	-	-	-	1	5	6	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	3*	1*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	6	2	-	-	-
6W = 35	-	-	-	1	5	7	7	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	2	1	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	7	5	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	8	7	7	5	1	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	8	8	8	8	8	7	6	4	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	2	2	3	4	5	7	7	7	7	7	7	7	6	5	3	1	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

UTC -->		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Zone		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01		-	1	4	7	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	4	1	-
VO2 = 02		-	1	3	8	8	9	9	8	7	5	5	7	8	8	7	5	5	1	1	3*	2*	1*	-	-
W6 = 03		1	4	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	8	7	5	2	1	1	1
W9 = 04		1	2	5	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	8	7	4	2	-	-	-	-	-
W3 = 05		-	1	4	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	2	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06		2	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	3	1	-	-	1	1
TI = 07		2	5	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	6	2	-	-	-	-	-	1
VP2 = 08		-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	1	-	-	-	1*	1*	-	-
P4 = 09		-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10		3	5	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	5	3	-	1	-	-	1	2
PY1 = 11		1	3	6	8	9	9	9	9	9	8	9	9	8	5	2	1	1	1	1	1	1	-	-	-
CE = 12		4	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9	8	8	9	9	8	6	6	5	3	1	1	1	1	3
LU = 13		4	5	7	9	9	9	9	9	9	9	7	9	9	9	8	7	5	4	2	2	1	1	1	2
G = 14		-	-	1*	2*	5*	6	8	8	8	8	6	6	5	5	5	7	8	7	7	6	5*	2	1*	-
I = 15		-	-	1*	4*	6	6	5	6	3	2	2	2	2	3	5	8	7	7	8	8	7	4	-	-
UA3 = 16		-	-	1*	2*	8	8	2	3	3	4	5	5	7	8	8	9	9	9	9	8	7	4	1	-
UN = 17		-	-	-	1*	-	-	-	1	2	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-
UA9 = 18		-	-	-	-	1	2	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	2	-
UA0 = 19		-	-	1	2	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	6	4	1
4X = 20		-	-	1*	5*	5*	4*	3*	2*	-	-	-	1	3	5	8	8	8	9	9	9	8	6	3	1
HZ = 21		-	-	-	4*	2*	2*	1*	-	-	-	2	4	7	8	8	9	9	9	9	8	8	5	2	1
VU = 22		-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	4	1
JT = 23		-	-	-	-	2	1	3	4	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	8	6	3	1
VR2 = 24		2	1	1	1	2	5	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	1
JA1 = 25		1	1	1	2	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	4	1
HS = 26		-	1	-	-	1	1	2	5	7	9	9	9	9+	9+	9	9+	9	9	9	9	9	8	5	2
DU = 27		1	1	1	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	7	3
YB = 28		1	1	-	-	1	1	3	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	7	3
VK6 = 29		2	1	1	2	3	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	9	8	5
VK3 = 30		7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	9+	9+	9+	9	8
KH6 = 31		3	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	8	7	5	3
KH8 = 32		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	6	9	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33		-	-	5	7	8	8	8	8	8	6	3	-	-	-	-	2*	4*	5*	7*	7	5*	3*	1*	-
SU = 34		-	-	1*	5*	5*	8	4*	2*	1*	-	-	1	2	5	7	8	8	9	9	9	8	6	3	1
6W = 35		-	1	5	8	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	1*	6*	8	7	4*	2*	1*	-
D2 = 36		-	-	-	2*	5*	6	5	6*	2	1	1	-	1	2	5	7	8	8	8	8	7	5	3	-
5Z = 37		-	-	-	3*	3*	4*	1*	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	7	5	1
ZS6 = 38		-	-	-	2	5	5	6	5	4	1	2	2	6	7	8	9	9	9	9	8	5	-	-	-
FR = 39		-	-	2	2*	3*	2*	1	1	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	7	4	4	3	1	-
FJL = 40		-	-	1	5	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	6	4	1	-
Zone		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
UTC -->																									
		* = Longpath																							

Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	6	8	8	9	9	9+	9	9	9	9	8	7	8	8	8	9	9	9	9	8	9	7	6
VO2 = 02	2	4	8	8	8	6	3	1	1*	2*	2*	1*	4	7	8	8	6	7	6	7	7	4	2*	1
W6 = 03	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	9	9	8	7	5	5	5
W9 = 04	3	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	8	8	7	6	4	2	2	2	2
W3 = 05	3	5	8	9	9	9	8	8	8	7	6	8	9	9	8	7	6	6	3	3	3*	3	1	2
XE1 = 06	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	9	8	8	6	4	2	2	3	4
TI = 07	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	7	7	5	2	1	2	3	5
VP2 = 08	4	5	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	9	8	7	4	4	3	1	3*	8	3*	1	3
P4 = 09	5	5	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	9	8	4	5	4	2	1	2*	2*	2	3
HC = 10	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	8	5	7	7	5	5	4	4	5	5
PY1 = 11	5	7	8	9	9	9	9	9	8	2	5	8	6	3	-	-	1	6	6	5	5	2	4	4
CE = 12	7	8	9	9	9	8	8	8	9	7	1	-	9	8	5	-	4	8	7	6	8	5	5	6
LU = 13	7	8	8	8	7	6	8	8	9	8	6	-	5	9	6	1	-	3	8	6	6	7	5	6
G = 14	2*	3*	5*	5*	6*	6*	6*	5	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	5*	3*	2*
I = 15	2*	4*	6*	6*	5*	7*	8	8	8	8	7	7	8	8	8	8	9	8	9	8	7	5*	3*	1*
UA3 = 16	1*	2*	2	6	5	6	7	8	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	6	5*	4*	1*	1*
UN = 17	2	1	1	8	2*	2	3	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	6	4
UA9 = 18	1	1	1	8	8	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	8	6	3
UA0 = 19	2	2	4	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	7	4
4X = 20	2	2*	4*	6*	7*	6*	5	5*	4*	2*	4	6	8	8	8	9	9	8	8	9	9	8	7	4
HZ = 21	1	2	4*	7	5	6	3*	2*	1	2	5	8	8	9	9	9	9	8	8	9	8	8	8	4
VU = 22	1	1	1	8	2*	1	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	8	7	-	2
JT = 23	2	1	1	2	4	5	6	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	8	6	3
VR2 = 24	5	4	5	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	8	6
JAL = 25	5	4	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	2	9	9	9	8	6
HS = 26	4	4	4	6	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	9	9	8	8	6
DU = 27	6	6	6	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	7	9	1	9	9	8
YB = 28	5	4	3	5	4	5	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	8	5	-	8	7
VK6 = 29	7	6	6	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	5	1	-	7	9	8	8
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	5	4	3	2	1	-	-	-	9+	9+	9+	9
KH6 = 31	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	8	9+	9+	9	9	8	7
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	3*	1*	1*	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	1	2	4*	5*	4*	6*	5	7	9	9	8	7	6	6	5	5	6	5	8*	7*	7*	5*	1	1
SU = 34	2	2*	5*	6*	6*	7*	6*	5*	4*	2*	1	5	7	8	8	9	9	8	8	9	9	8	7	4
6W = 35	5	7	8	9	9	9+	9	9	9	9	8	8	4	1	-	4*	6*	6	6*	8*	7*	7*	5*	5
D2 = 36	-	1*	3*	5*	4*	7*	7	7	6	5	5	4	5	5	5	5	5*	6*	6*	9	8	5*	2*	-
5Z = 37	1	1*	5*	5	5	6*	6	4*	2	2	4	7	8	8	9	9	9	8	8	9	9	8	6	6
ZS6 = 38	-	1*	1*	-	6	8	8	8	7	6	6	6	7	7	7	7	5	4	5	3	2*	2*	-	-
FR = 39	1*	-	5	5	6	6	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	4	1*	2*	2*	1*	1*	-
FJL = 40	2	3	5	5	7	8	8	8	9	9	9	8	8	7	6	2	2	2*	7*	5*	3*	2	-	1
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	7	8	9	9	9	9	9	8	6	7	6	4	2	2	2	7	8	8	9	8	8	6	5
VO2 = 02	5	6	6	5	2	-	-	-	-	1*	3*	1*	1*	2	6	6	5	7	5	6	6	5*	5	5
W6 = 03	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	8	6	6	8	5	8	9	9	8	7	8	7
W9 = 04	7	8	8	9	9	8	8	8	6	5	4	1	6	8	9	7	6	8	8	6	6	5	6	6
W3 = 05	6	6	8	8	7	5	4	1	1	-	1*	6	8	8	8	4	2	7	7	6	5*	4	5	5
XE1 = 06	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	9	6	7	9	8	7	5	7	6	7
TI = 07	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	9	8	2	5	8	7	5	7	5	5	7
VP2 = 08	7	7	8	9	9	9	9	8	8	2	5	7	9	8	5	1	2	5	3	5	5	5*	3	6
P4 = 09	7	7	8	9	9	9	9	9	9	8	6	4	8	9	6	1*	2	6	4	5	5	4*	4	6
HC = 10	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	7	9	5	1	5	8	8	7	6	6	7	7
PY1 = 11	7	8	8	9	9	9	9	8	2*	2*	2*	4	1	1*	1*	1*	2*	5	7	6	6	5	6	7
CE = 12	8	8	9	8	4	2*	1*	3	4	-	1*	1*	2*	2	1*	-	1*	8	8	7	7	8	8	8
LU = 13	8	8	6	3	2*	2*	4	5	4	1	-	1*	5	1	-	1*	1*	7	8	7	7	7	7	8
G = 14	4*	4*	5*	3*	1*	3*	7*	6*	4*	7	7	8	8	7	7	8	6	7	6	7*	7*	6*	4*	4*
I = 15	5*	6*	5*	6*	-	2*	8*	8	8	8	7	7	7	8	8	9	8	8	9	7*	6*	7*	5*	5*
UA3 = 16	1*	-	1	5	6	7	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	7*	6*	5*	4*	2*	1*
UN = 17	4	4	4	3	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	7	2*	7	5	1*	1	6
UA9 = 18	5	4	5	5	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	2	1*	3	8	6
UA0 = 19	6	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	8	2	9	9	8	7
4X = 20	4*	5*	6*	5*	4*	6*	7*	5	5	6	6	7	7	8	9	9	9	5	5	9	8	8	5	4*
HZ = 21	3*	4*	2	2	6*	5*	5	5	5	6	7	8	8	9	9	9	9	5	5	9	9	8	7	3*
VU = 22	5	5	4	2	5	3	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	4	3	9	8	1*	1*	1*
JT = 23	4	5	5	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	8	2	8	8	7
VR2 = 24	7	7	7	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	5	9	2*	7	8	8
JA1 = 25	7	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	-	8	9	9	8
HS = 26	6	6	6	7	8	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	5	5	9	8	1*	8	8
DU = 27	8	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	2	2*	7	2*	7	9	8
YB = 28	7	7	6	6	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	2	4*	5	2*	1*	6	8
VK6 = 29	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	8	6	3	2	1	1	-	-	-	-	-	9	8
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+
KH6 = 31	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	5	9+	9+	9	9	8	7
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	5	1	1*	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+
CN = 33	2*	5*	5*	5*	-	2*	6*	5*	6	8	8	8	7	7	6	5	4	7	7	7*	8*	8*	7*	4*
SU = 34	3*	5*	5*	5*	4*	7*	8*	6*	5	5	6	7	8	8	9	9	9	5	5	9	8	8	5	4
6W = 35	7	8	8	9	9	9	8	7	9	9	8	7	5	3*	4*	5*	6*	4	4	8*	8*	8*	6*	6
D2 = 36	3*	4*	5*	4*	1*	5*	8	7	6	6	4	2	2	4*	5*	5*	4*	6*	8*	8	6	6*	5*	3*
5Z = 37	2*	4*	4*	5	6	5	6*	4	5	5	6	6	7	7	7	8	6	5*	3*	8	9	8	7	3
ZS6 = 38	1*	1*	-	-	4	8	8	8	7	5	4	3	3	2	2	3*	1*	4*	5*	4*	3*	4*	3*	1*
FR = 39	-	-	1	7	7	6	6	6	7	7	6	6	6	6	7	6	5	2*	4*	4*	4*	2*	2*	1*
FJL = 40	-	1	2	-	-	-	1	4	4	4	3	4	2	1	-	-	-	-	5*	3*	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
KL7 = 01		8	7	8	9	9	9	8	7	5	1	1	-	-	-	-	-	2	5	1	4	5	5	6	7	
VO2 = 02		4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	4	1	5	-	1	6*	5*	2	3
W6 = 03		8	9	9	9	9	9	9	8	7	7	5	1	5	1	1	4	1	6	9	9	9	8	8	8	
W9 = 04		7	8	9	9	7	4	2	1	-	-	-	-	3	5	8	2	2	7	8	8	7	7	7	6	
W3 = 05		7	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	1	1	4	8	7	6	6	6	6	
XE1 = 06		8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	7	2*	2	6	1	2	8	8	8	7	7	8	8	
TI = 07		8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	4	8	2	-	1	8	8	7	6	6	7	7	
VP2 = 08		7	8	8	8	8	8	5	2	1	1*	3*	4	8	7	1	-	-	5	5	5	6*	5	4	5	
P4 = 09		7	8	9	9	9	9	9	9	8	2	4*	3*	6	8	2	-	-	5	6	5	5	5	6	5	
HC = 10		8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	4*	2	6	1*	1*	2	8	8	5	7	7	7	8	
PY1 = 11		7	8	8	8	8	8	6	2	-	4*	4*	4*	3*	3*	2*	2*	2*	-	7	7	7	7	8	7	
CE = 12		8	8	2	3*	4*	3*	2*	1*	-	-	-	2*	2*	2*	1*	1*	1*	2	8	8	8	8	8	9	
LU = 13		8	4	2*	2*	3*	3*	2*	-	-	-	2*	1*	3*	2*	1*	1*	1*	1	8	8	8	8	8	8	
G = 14		3*	1*	1*	-	-	-	2*	6*	2*	2	4	4	5	1	1	1	2	3	1	5*	8*	6*	5*	4*	
I = 15		6*	6*	6*	2*	-	-	7*	4*	5	6	6	7	7	7	8	8	6	5	5	8*	8*	8*	6*	6*	
UA3 = 16		-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	5	5*	6*	3*	-	-	-	
UN = 17		5	5	4	5	6	6	7	8	8	8	8	9	9	9	9	8	8	1	-	2	1	-	-	3	
UA9 = 18		5	5	6	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	4	1	-	-	-	4	5	
UA0 = 19		7	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	8	7	5	8	8	5	5	-	1	9	9	8	
4X = 20		5*	4*	5*	4	5	5*	8*	6	5	6	7	8	8	8	8	8	7	3*	3*	7	7	5	4*	3*	
HZ = 21		3*	2*	5	5	4	6*	6*	5	6	6	7	8	8	8	8	8	7	3*	3*	6	9	8	3*	2*	
VU = 22		3	3	5	5	5	5	6	6	7	8	8	9	9	9	9	8	6	4*	2*	4	8	2*	1*	-	
JT = 23		6	5	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	6	-	2	-	3	8	7
VR2 = 24		9	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	3*	4*	7	1*	-	9	8
JA1 = 25		8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	3	2	-	-	9	9	8	
HS = 26		8	8	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3*	4*	4	7	1*	1	8	
DU = 27		9	8	8	8	9	9	9	9+	9	9	9	9+	9	9	8	8	4	2*	4*	4	1*	-	9	9	
YB = 28		8	8	8	8	8	8	9	8	9	9	8	8	7	6	6	5	2	5*	5*	5*	4*	1*	-	8	
VK6 = 29		8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	7	6*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	8	8	
VK3 = 30		9	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	5*	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	
KH6 = 31		6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	5	9+	9+	5	3	5	
KH8 = 32		5	5	8	8	8	6	9+	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	5	
CN = 33		5*	6*	6*	-	-	-	6*	6*	5*	6	7	8	7	7	7	3	1	6	8	7	8*	8*	8*	6*	
SU = 34		4*	5*	5*	5	5	4*	8*	7*	5	6	7	8	8	8	8	8	7	4*	3*	7	7	5	4*	4*	
6W = 35		7	8	9	9	9	8	6	4*	7	8	7	5	4*	4*	4*	4*	3*	5	6	6	8*	8*	7	7	
D2 = 36		4*	4*	5*	2*	-	2*	8	7*	8*	7*	6*	5*	5*	6*	5*	4*	1*	4*	8*	6*	6*	6*	5*	5*	
5Z = 37		3*	4*	1*	-	7	7	7*	7*	6*	5	3	4*	5*	5*	3*	2	-	4*	5*	4*	9	7	4	3*	
ZS6 = 38		1*	-	-	-	-	8	8	8	6*	5*	4*	4*	4*	4*	4*	1*	-	2*	5*	5*	6*	5*	4*	2*	
FR = 39		-	-	-	7	8	8	7	7	6	4	3*	4*	5*	4*	2*	-	-	2*	5*	5*	5*	4*	1*	-	
FJL = 40		-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	4	5	7	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	-	4*	2*	-	-
W6 = 03	8	9	9	9	9	8	6	3	1	-	-	-	1	-	-	1	-	2	7	8	9	9	8	8
W9 = 04	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	1	6	-	-	-	8	8	8	8	8	8	8
W3 = 05	6	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	-	-	8	7	7	7	7	7	7
XE1 = 06	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	1	2	-	-	2	-	-	1	9	8	8	8	8	8
TI = 07	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	1	1	1*	6	-	-	-	5	8	8	8	8	8	8
VP2 = 08	8	8	8	7	6	5	-	-	-	-	2*	1*	6	4	-	-	-	1	6	6	6	6	6	6
P4 = 09	7	8	9	9	9	9	8	6	3	-	1*	3*	3	4	-	-	-	7	6	6	6	7	7	7
HC = 10	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	1	2*	2*	1	-	-	-	3	8	2	4*	5	7	8
PY1 = 11	8	8	8	6	5*	1	1	-	-	5*	5*	5*	5*	4*	3*	2*	1*	-	6	8	8	8	8	8
CE = 12	8	1	4*	3*	4*	4*	4*	-	-	-	-	4*	3*	2*	2*	2*	-	8	9	9	8	8	9	9
LU = 13	4	1*	4*	3*	4*	2*	-	-	-	-	2*	5*	3*	2*	1*	2*	1*	-	8	8	8	8	8	8
G = 14	1*	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	7*	5*	3*	2*
I = 15	6*	6*	4*	-	-	-	1*	1*	1	1	2	3	5	5	6	7	3	1	-	6*	8*	8*	8*	7*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	7	7	7	7	6	4	6	2	-	1*	-	-	-	-
UN = 17	5	6	6	6	7	7	7	8	8	8	8	9	9	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	4	5	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	6	4	2	1	1	-	-	-	-	-	1
UA0 = 19	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	5	1	1	-	4	6	1	1	-	-	7	8	8
4X = 20	5*	5*	2*	2	5	6	7*	7	7	7	8	8	8	8	8	7	3	-	6*	6*	6*	5*	5*	5*
HZ = 21	2*	-	3	6	6	6	7	7	7	7	7	8	8	8	8	7	6	2	-	6*	5*	8	7	4*
VU = 22	-	6	5	5	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	6	2	-	-	1*	6	-	-	-
JT = 23	8	8	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	6	7	2	-	-	-	8	8	8
VR2 = 24	8	8	9	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	2	-	3*	4	-	6	8	8
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	5	9	8	8
HS = 26	8	8	7	4	4*	6	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	1	1*	6*	4*	3*	1*	-	8
DU = 27	9	8	8	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	6	5	-	-	5*	2*	-	6	9	9
YB = 28	8	8	8	8	8	8	9	8	8	8	7	5	4	2	2	1	-	1*	5*	5*	4*	1*	-	8
VK6 = 29	8	8	8	9	9	9	9	8	6	5*	5*	5*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9
VK3 = 30	8	7	6	7	7	6	4*	5*	5*	5*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9
KH6 = 31	-	4	7	8	8	8	8	7	6	7	8	8	7	7	3	-	-	-	-	5	1	1*	-	-
KH8 = 32	-	1*	1	4*	6*	6*	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	1*	-
CN = 33	7*	7*	4*	-	-	-	3*	5*	2*	1	1	4	4	5	5	1	-	4	7	6	7*	9*	8*	8*
SU = 34	6*	6*	4*	1	6	6	7*	7	7	7	7	8	8	8	8	7	3	-	5*	6*	6*	6*	5*	6*
6W = 35	7	8	8	9	8	7	1	5*	7*	7	6*	5*	4*	2*	2*	2*	-	1	7	7	9*	8	8	8
D2 = 36	5*	4*	4*	1*	-	-	6*	8*	8*	7*	6*	5*	6*	6*	5*	2*	-	1*	5*	6*	5*	5*	5*	5*
5Z = 37	2*	1*	-	-	7	7	8*	7	6*	5*	5*	6*	6*	5*	1*	-	-	-	7*	4*	6	5*	4*	3*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	5	8	7*	6*	5*	5*	4*	4*	4*	3*	-	-	1*	5*	7*	6*	5*	3*	1*
FR = 39	-	-	-	6	8	8	8	7	4*	4*	4*	5*	5*	4*	1*	-	-	-	5*	5*	5*	2*	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	2	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1	-	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	2	1	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	6	6	6	5	5	3	2	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	3	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	5	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	5	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	5	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	1	7	8	9	9	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	3	5	7	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	2	2	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	5	5	8	8	8	7	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	1	3	4	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	2	1	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1	4	2	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	1	1	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	3	8	8	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	2	4	7	8	8	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	2	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	1	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	5	4	1	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	5	4	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	8	8	8	8	8	6	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	9	9	9	9	8	6	5	1	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1	6	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	8	8	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	8	9	9	-	1	1	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	7	3	1	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	9	9	9	8	7	5	3	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	2	4	6	6	7	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	1	6	7	8	8	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	2	4	8	8	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	3	6	7	7	8	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	4	6	7	8	7	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	2	5	7	8	8	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	4	6	7	7	7	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	7	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	2	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	5	6	6	6	6	2	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	6	6	7	5	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	6	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	7	3	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	7	7	7	4	1	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	8	8	7	7	8	8	6	2	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	7	8	8	9	8	9	8	8	6	2	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	1	-
KH6 = 31	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-
KH8 = 32	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	
CN = 33	-	-	-	-	1	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	6	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1	3	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	1	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	7	6	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	7	6	2	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	8	8	7	4	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	4	1	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	2	4	5	5	8	7	7	6	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	1	2	7	7	8	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	2	6	7	7	8	8	8	8	7	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	2	4	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	2	5	7	8	8	8	9	9	9	8	8	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	1	4	6	7	8	7	7	7	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	1	3	6	8	8	8	9	9	9	7	6	8	7	6	3	2	1	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	1	3	5	7	8	8	8	8	8	5	8	7	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	2	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	1*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	6	5	4	4	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	7	8	7	7	6	3	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	7	8	8	8	7	6	6	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	3	1	-	-
4X = 20	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	5	2	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	6	7	7	5	3	1	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	7	8	8	7	7	6	4	1	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	8	8	7	6	2	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	7	4	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	9	9	9	8	8	7	6	2	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	4	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	4	1	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	5	2	-
VK3 = 30	1	1	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9	9	8	8	9	9	8	6	2
KH6 = 31	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	1	5	6	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	4*	2*	1*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	5	2	1	-	-
6W = 35	-	-	-	3	6	7	7	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	5	3	3	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	7	8	8	8	7	5	2	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	1	6	1	1	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	7	6	4	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	7	6	5	5	3	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	1	-	1	2	3	4	4	5	5	5	5	6	4	2	1	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	1	3	4	7	8	9	9	9	9+	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	7	7	4	2	2
VO2 = 02	-	1	3	8	8	9	9	8	5	3	5	8	8	7	7	4	2	1	-	1*	1*	1*	-	-
W6 = 03	1	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	8	7	5	2	1	1	1
W9 = 04	1	2	5	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	8	8	6	4	2	1	-	-	-	-
W3 = 05	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	2	1	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	7	6	3	1	-	-	-	1
TI = 07	3	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	4	5	4	1	-	-	-	1	1
VP2 = 08	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-	1*	-	-	-
P4 = 09	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	-	1	1	-	-	-	-	-	-
HC = 10	3	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	2	5	4	1	1	1	1	1	1
PY1 = 11	2	5	7	8	8	9	9	9	8	2	4	7	7	4	-	-	1	3	2	8	1	1	1	1
CE = 12	5	7	8	8	5	3	6	8	8	5	-	-	8	9	2	-	4	6	5	3	2	1	1	4
LU = 13	4	6	6	3	2	3	8	8	8	4	-	-	9	8	2	-	3	5	5	4	3	2	2	3
G = 14	-	-	2	5	6	7	7	7	6	5	5	5	4	4	4	5	5	6	5	5	5	1	1*	-
I = 15	-	-	2*	6*	7	6	6	5*	2	1	1	1	2	2	3	5	7	8	7	6	6	3	1*	-
UA3 = 16	-	-	1*	2*	4*	2*	1	2	2	3	4	5	5	6	8	8	8	9	9	8	7	5	1	-
UN = 17	-	-	-	1*	-	-	-	-	2	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	1	1	4	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-
UA0 = 19	-	-	1	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	1	1
4X = 20	-	1*	2*	4*	8	5*	2*	1*	-	-	-	1	2	5	7	8	9	8	8	8	8	6	3	-
HZ = 21	-	-	1*	2*	3*	2*	-	-	-	-	1	2	6	8	8	8	9	8	8	8	8	7	4	1
VU = 22	-	-	-	1*	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	8	8	8	8	8	7	2	1
JT = 23	-	-	-	-	1	2	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-
VR2 = 24	-	1	1	1	2	3	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	9	8	5	1
JA1 = 25	1	1	1	2	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	7	1	2
HS = 26	1	-	-	-	1	1	2	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	9	8	6	2
DU = 27	1	1	1	2	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	7	9	8	9	7	4
YB = 28	1	1	1	-	1	1	4	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	7	9	5	-	7	4
VK6 = 29	4	3	2	4	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	5	4	-	8	8	6
VK3 = 30	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	4	2	3	3	1	1*	1*	2	9+	9+	9	9
KH6 = 31	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9+	9	9	8	5	4
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	2	-	-	4	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	5	7	8	8	8	8	8	6	5	2	-	-	-	1*	2*	2*	7	7	5*	5*	2*	-
SU = 34	-	-	2*	4*	8	5*	5*	2*	-	-	-	1	1	4	8	8	8	8	8	8	7	6	4	-
6W = 35	-	4	6	8	9	9	9	9	9	8	7	3	-	-	-	-	2*	3*	8	6	4*	5*	1*	-
D2 = 36	-	-	-	2*	4*	5	5	4	4	2	1	1	1	2	4	5	4	5	7	8	6	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	5*	7	8	1*	-	-	-	1	2	6	8	8	9	9	7	8	9	9	8	5	1
ZS6 = 38	-	-	-	1	6	7	7	6	5	2	2	4	5	6	7	7	6	5	6	1*	-	-	-	-
FR = 39	-	-	2	3	8	2	2	2	3	5	6	7	8	8	9	9	4	1*	1*	1*	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	2	4	5	7	8	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	4	1	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	9	8	8	9	7	7
VO2 = 02	4	6	8	8	8	8	5	1*	2*	1*	-	1	-	6	7	6	4	6	6	8	8	8	3	3
W6 = 03	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	8	9	8	7	6	4	4
W9 = 04	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	6	4	8	5	4	3	3	4	4
W3 = 05	3	5	8	9	9	9	9	8	6	5	4	8	9	9	8	2	1	6	5	3	4*	4	2	2
XE1 = 06	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	1	5	8	7	5	2	2	3	5
TI = 07	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	5	-	2	8	5	2	2	2	3	5
VP2 = 08	5	6	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	8	3	-	-	3	2	3*	8	8	2	2
P4 = 09	5	8	8	9	9	9+	9+	9	9+	9	9	8	9	8	2	-	-	4	2	2*	2*	8	2	4
HC = 10	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	8	8	1	-	2	8	6	6	5	9	6	6
PY1 = 11	6	8	8	8	8	8	8	5	1*	1*	1*	1*	1	-	-	1*	1*	5	6	6	5	5	5	5
CE = 12	8	8	7	1	1*	1*	1*	-	1	-	1*	-	-	2	-	-	-	7	8	8	7	8	7	8
LU = 13	7	3	-	-	1*	1*	-	2	1	-	-	-	4	3	-	-	-	7	7	7	6	6	6	6
G = 14	2*	5*	5*	6*	6*	7*	7*	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	8	7	7	6	6*	5*	2*
I = 15	3*	5*	6*	7*	7*	8*	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	7	9	8	8	6	6*	3*
UA3 = 16	1	3*	4*	5	5	6*	7	7	8	8	8	8	8	8	9	9	9	8	9	8	6	4*	3*	1
UN = 17	1	1	1	8	2*	2	3	4	6	7	9	9	9	9	9	9	9	5	3*	9	8	7	7	3
UA9 = 18	1	1	3	9	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	8	7	8	8	8	6	2
UA0 = 19	5	4	6	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	9	9	7	5
4X = 20	3*	5*	5*	6*	6*	6*	6	4*	2	1	4	6	7	7	8	9	8	2	5	9	9	8	7	5
HZ = 21	3	4*	5*	5	5	8	5*	2*	1	2	5	8	8	9	9	9	8	2	4	9	9	8	8	5
VU = 22	1	2*	2*	8	1	1	2	3	5	8	8	9	9	9	9	9	8	2*	3	9	9	8	5	5
JT = 23	1	1	2	3	4	5	6	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	8	8	9	9	8	5	2
VR2 = 24	5	4	6	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2*	5	9	8	9	8	7
JA1 = 25	5	6	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	4*	8	9	8	8	7
HS = 26	5	4	4	5	5	6	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	2*	2	9+	9	2	8	7
DU = 27	6	6	6	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1*	2*	8	1*	9	9	8
YB = 28	5	4	4	5	5	6	8	8	9	9	9	9	8	8	8	8	6	1*	2*	6	1*	-	7	8
VK6 = 29	8	7	7	8	8	9	9	9	9	9	7	5	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	8
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+
KH6 = 31	6	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	2	7	9+	9+	9	6	5	5
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	5	4	1	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	4	5	6*	6*	6*	6*	7	8	9	8	8	8	7	6	5	4	3	5	5	6	8*	8	6*	4*
SU = 34	2	5*	5*	6*	7*	7*	7	5*	2	1	2	5	7	8	8	9	8	2	5	9	9	8	8	4
6W = 35	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	6	4	3	-	1*	3*	3*	6	5	8*	6*	7*	6*	5
D2 = 36	1*	2*	4*	5	3*	7*	9	7	4	2*	1	1	1	1	2*	4*	2*	5*	5*	7	3*	2*	2*	1*
5Z = 37	1*	2*	4*	5	6*	6*	5	4*	3	4	4	4	4	4	5	6	3	4*	2*	8	9	6	2	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	6	9	9	8	6	2	1	1	1	1	1	2*	1*	2*	2*	1*	1*	2*	1*	-
FR = 39	-	-	1	7	6	6	5	5	5	5	3	2	2	2	4	3	-	2*	2*	1*	1*	1*	-	-
FJL = 40	2	3	5	6	7	8	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	8	7	6	6	5	4	2
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	2	2	5	6	6	8	6	5	6	8
VO2 = 02	4	6	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	5	-	1	5*	5*	3*	3
W6 = 03	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	8	7	7	4	1	8	9	9	9	8	8	8
W9 = 04	7	7	8	9	9	9	8	8	6	5	3	2	7	8	8	2	1	8	7	7	6	5	6	5
W3 = 05	6	6	8	9	8	7	5	1	-	-	-	5	8	8	6	-	-	5	8	6	5	4	6	6
XE1 = 06	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	5	-	-	8	8	8	6	7	6	7
TI = 07	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	1	-	-	8	8	6	5	5	5	7
VP2 = 08	6	8	8	9	9	9	9	9	9	7	8	8	8	6	-	-	-	5	5	4	6*	5*	4	4
P4 = 09	7	8	9	9	9	9	9+	9	9	8	7	6	7	4	-	-	-	6	6	5	5*	4	5	6
HC = 10	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	7	1*	4	4	-	-	-	8	7	7	6	6	7	7
PY1 = 11	7	8	7	5	4	1	1	-	-	2*	2*	2*	1*	1*	1*	1*	1*	-	7	7	7	7	6	6
CE = 12	8	7	-	1*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	5	9	8	8	8	9	9
LU = 13	4	-	1*	1*	2*	1*	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*	-	-	-	1	8	8	8	8	7	7
G = 14	4*	5*	5*	5*	4*	6*	7*	3*	4	6	7	7	7	5	6	7	4	5	3	4	8*	7*	5*	4*
I = 15	5*	5*	6*	6*	2*	6*	6	7	8	6	6	6	8	8	8	8	7	5	8	8	8*	8*	5*	5*
UA3 = 16	2*	1*	2	4	5	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	8	5	6	8*	6*	5*	4*	2*
UN = 17	3	3	3	4	5*	5	6	8	8	8	8	9	9	9	9	9	7	1*	6*	8	6	2*	4	5
UA9 = 18	4	5	7	5	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	6*	6	2	6	7	4
UA0 = 19	5	8	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	1	5	9	9	8	6
4X = 20	4*	4*	6*	5*	5*	7*	5*	5	5	5	6	7	8	8	8	8	5	2*	2*	9	9	8	7	5
HZ = 21	4*	5	4	2	5*	5*	5	4	5	6	7	8	8	8	8	8	5	2*	2*	6	9	8	6	3*
VU = 22	5	4	3	4	4	5	4	6	7	8	8	9	9	9	9	8	4	3*	3*	8	8	2*	1*	1
JT = 23	3	7	5	6	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	5*	8	8	8	8	5
VR2 = 24	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	5	2*	4*	9	2*	5	8	8
JA1 = 25	7	8	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	2	2*	1*	7	9	8	8
HS = 26	8	7	6	8	8	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	4	3*	3*	8	8	1*	7	8
DU = 27	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	2	2*	3*	4	2*	4	9	8
YB = 28	8	8	7	6	7	8	8	8	9	8	8	6	5	5	5	4	1	4*	4*	3*	2*	1*	1	8
VK6 = 29	8	8	8	8	8	9	9	9	8	5*	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
VK3 = 30	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	6	4*	3*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+
KH6 = 31	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	1	9+	9+	9	9	8	8
KH8 = 32	8	7	9	9	9	8	9+	9	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9	9	9
CN = 33	5*	5*	6*	4*	-	4*	7*	5*	7	8	8	7	7	8	6	2	1	5	6	6	8*	8*	8*	6*
SU = 34	5*	4*	5*	5*	5*	7*	6*	5	5	5	6	7	8	8	8	8	5	3*	2*	9	8	8	7	6
6W = 35	7	8	8	9	9	9	8	7	8	5	4*	4*	2*	2*	2*	3*	1*	5	5	7*	8*	8*	6	6
D2 = 36	2*	3*	4*	2*	1*	5*	8	6*	5*	6*	4*	3*	3*	4*	4*	3*	1*	4*	7*	5*	5*	5*	4*	2*
5Z = 37	2*	3*	2*	1	5	6	6*	4	4	2	2*	2*	4*	4*	1*	-	-	3*	3*	2*	7	2*	3*	2*
ZS6 = 38	-	-	-	-	1	8	8	7	3*	2*	1*	1*	2*	1*	3*	1*	-	2*	4*	3*	4*	2*	1*	-
FR = 39	-	-	-	7	8	7	7	6	4	2*	2*	2*	2*	2*	1*	-	-	2*	3*	2*	2*	-	-	-
FJL = 40	-	1	1	1	1	2	4*	2	2	2	1	4	4	4	4	-	6	5	-	5*	1*	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	UTC -->																							
	* = Longpath																							
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.																								

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	1	2	2	4	5	8	8	7	7	5	5	2	-	-	-	-	1	2	-	1	-	1	1	1
VO2 = 02	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	3*	6*	3*	1*
W6 = 03	8	9	9	9	9	9	9	8	6	5	3	-	5	2	3	1	-	5	7	9	9	9	8	8
W9 = 04	7	8	9	9	8	4	2	1	-	-	-	-	3	5	5	-	-	-	7	7	7	7	6	7
W3 = 05	7	7	8	7	4	1	-	-	-	-	-	1	4	6	2	-	-	-	6	5	6	5	6	6
XE1 = 06	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	6	4	4	1	-	-	2	8	9	8	7	8	8
TI = 07	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	4	3	2	-	-	-	4	8	7	6	7	7	8
VP2 = 08	7	8	8	9	9	8	6	5	4	1	4	5	5	2	-	-	-	1	6	5	6*	6*	5	6
P4 = 09	8	8	9	9	9	9	9	8	7	2	3	1	2	-	-	-	-	6	5	6*	6*	6	7	7
HC = 10	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	1	1*	-	-	-	-	3	8	4	4	6	7	8	8
PY1 = 11	7	5	2*	4*	1*	-	-	-	-	3*	4*	4*	3*	2*	2*	1*	-	-	6	8	7	7	7	7
CE = 12	7	1*	1*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	3*	2*	2*	1*	1*	-	8	9	8	8	9	8	8
LU = 13	-	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	1*	3*	2*	1*	1*	-	-	8	8	8	8	8	5	5
G = 14	4*	2*	1*	-	-	1*	4*	-	-	2	2	3	3	-	-	5	-	1	-	-	6*	8*	5*	4*
I = 15	5*	6*	5*	3*	-	-	1*	-	3	4	4	4	5	5	6	7	3	1	-	5*	8*	8*	6*	5*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	5	7	7	7	7	5	1	-	7*	6*	4*	2*	-
UN = 17	5	4	5	5	5	6	7	7	8	8	8	9	9	9	9	8	2	-	5*	5	2	1*	-	1
UA9 = 18	1	5	5	5	6	7	7	8	8	8	8	9	9	9	8	8	5	-	1*	1	1*	-	1	-
UA0 = 19	7	8	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	7	5	1	-	-	3	8	8	8
4X = 20	5*	5*	4*	4	5	5*	5	6	6	6	7	7	7	7	7	6	-	-	4*	6*	8	6	4*	4*
HZ = 21	3*	2*	5	5	5	6*	5	5	6	6	7	7	6	6	6	5	-	-	5*	5*	8	7	3*	3*
VU = 22	2	1	2	6	6	6	6	6	7	8	8	8	8	7	7	5	-	-	2*	2*	8	1*	1*	1*
JT = 23	7	7	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	-	1*	5	1	5	8	7
VR2 = 24	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	-	-	4*	7	1*	-	7	8
JA1 = 25	5	8	9	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	3	-	-	-	-	9	9	9
HS = 26	8	8	7	8	8	8	8	9	9	9	9	8	7	6	6	4	-	-	4*	3*	4	-	-	8
DU = 27	9	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	6	6	3	-	-	6*	4*	1*	-	9	9
YB = 28	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	5	2	1	-	1	-	-	-	5*	4*	2*	-	-	8
VK6 = 29	8	8	9	8	8	8	9	7	5*	5*	5*	5*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
VK3 = 30	9	7	7	7	8	6	4*	5*	5*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9+
KH6 = 31	1	5	8	9	9+	9	8	8	8	9+	9+	9	7	3	4	-	-	-	-	6	4	1	-	1
KH8 = 32	-	-	2	4	5*	6*	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	1
CN = 33	5*	6*	3*	-	-	-	7*	4*	2	5	5	4	5	7	5	1	-	4	6	6	6	9*	8*	7*
SU = 34	5*	5*	5*	5	5	5*	5	5	5	6	6	7	7	7	7	5	-	-	5*	6*	7	6	4*	4*
6W = 35	7	8	8	9	9	8	6	4*	5	5*	5*	3*	1*	1*	1*	1*	-	-	7	6	9*	8*	8	7
D2 = 36	3*	4*	2*	1*	-	2*	7*	7*	7*	6*	6*	5*	5*	5*	4*	1*	-	1*	7*	7*	6*	5*	4*	4*
5Z = 37	1*	1*	-	-	8	7	6	5*	4*	5*	4*	4*	3*	-	-	-	-	-	5*	4*	4*	2*	3*	2*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	6	8	5*	4*	4*	4*	3*	3*	2*	-	-	-	1*	6*	4*	2*	1*	-	-
FR = 39	-	-	-	5	8	8	7	6	3*	3*	3*	4*	4*	2*	-	-	-	-	3*	1*	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	5	5	4	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2*	1*	-
W6 = 03	8	8	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	8	9	8	9	9
W9 = 04	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	4	6	6	7	7
W3 = 05	6	4	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	2	3	3	3*	5
XE1 = 06	9	9	9	9	9	8	8	6	4	2	-	3	1	1	-	-	-	-	-	-	8	8	8	8	8	8
TI = 07	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	5	8	8	9
VP2 = 08	8	8	8	7	6	5	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	7	7	7	7	6	8
P4 = 09	8	9	9	9	9	9	8	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	6	7	7	8
HC = 10	8	8	9	9	9	9	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	1	3*	4*	6	8
PY1 = 11	3*	3*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	3*	5*	4*	4*	2*	1*	-	-	-	-	1	8	8	8	8	6
CE = 12	1*	2*	2*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	1*	1*	-	-	-	5	8	8	8	8	6
LU = 13	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	2*	1*	1*	-	-	-	3	8	8	8	8	1*
G = 14	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1*	6*	4*	3*
I = 15	5*	5*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	5	-	-	-	-	8*	8*	5*	4*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	2	1	1	-	-	2*	4*	1*	-	-
UN = 17	1	4	6	4	5	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	1*	1	-	-	-	-
UA9 = 18	-	1	1	1	1	2	3	3	7	7	8	8	8	8	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	1	2	5	8	8	9	9	9	9	8	7	4	1	1	-	5	1	-	-	-	-	-	-	1	5	3
4X = 20	4*	4*	2*	2	4	5	5	7	7	7	6	6	5	5	4	2	-	-	-	-	5*	8*	6*	4*	5*	4*
HZ = 21	1*	-	1	5	5	6	7	6	6	6	5	4	3	2	2	1	-	-	-	-	6*	5*	7	5	2*	2*
VU = 22	-	4	5	7	7	6	7	7	7	7	7	6	5	4	3	1	-	-	-	-	1*	-	5	-	-	-
JT = 23	5	4	5	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8	2	-	-	-	1	-	-	5	5
VR2 = 24	5	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	5	2	-	-	-	2*	4	-	-	-	6
JA1 = 25	7	8	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	9	7	5	-	-	-	-	-	7	8	7
HS = 26	9	8	7	4	4*	6	9	9	8	8	7	5	4	2	2	-	-	-	-	-	3*	1*	-	-	-	6
DU = 27	9	8	8	7	7	8	8	9	8	8	7	6	4	2	2	-	-	-	-	-	5*	2*	-	-	4	9
YB = 28	8	8	8	8	8	8	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	3*	-	-	-	6
VK6 = 29	9	-	9	9	9	9	6	4	5*	5*	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
VK3 = 30	1	1	2*	3*	2*	4*	4*	5*	4*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
KH6 = 31	-	1*	2	4	5	5	3	2	2	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-
KH8 = 32	1*	1*	4*	5*	6*	5*	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1*
CN = 33	5*	2*	-	-	-	-	2*	1*	-	1	-	-	-	-	3	2	-	-	-	1	3	2	2	8*	8*	8*
SU = 34	4*	4*	2*	1	4	5	5	7	7	6	6	5	5	4	4	1	-	-	-	-	5*	7*	6*	5*	5*	4*
6W = 35	6	7	7	8	7	6	2	4*	6*	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8	8	6
D2 = 36	2*	3*	1*	-	-	-	6*	8*	7*	6*	6*	5*	5*	2*	2*	-	-	-	-	-	1*	7*	5*	4*	3*	2*
5Z = 37	-	-	-	-	7	7	7*	7*	6*	5*	5*	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	6*	4*	2*	1*	1*	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	2	6*	7*	5*	5*	4*	3*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	2*	2*	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	7	8	6*	5*	4*	4*	4*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	1	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	3	1	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5	3	1	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	6	6	6	5	5	4	3	1	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	-	3	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	4	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	1	7	8	9	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	3	6	7	7	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	2	3	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	5	4	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	2	2	4	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	1	3	2	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	1	1	5	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	1	5	5	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	1	3	7	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	1	6	7	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	5	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	8	8	6	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	8	8	8	8	8	8	7	1	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	9	9	9	9	8	7	6	4	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	1	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	3	6	1	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	7	7	4	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	3	5	7	8	9	9	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	2	5	6	6	8	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	4	6	8	9	9	8	8	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	1	3	6	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	4	8	8	9	9	9	8	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	1	6	8	8	9	9	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	4	7	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	1	5	6	7	8	7	7	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	4	6	7	7	7	6	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	2	4	7	8	8	9	9	9	8	9	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	7	6	7	3	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	6	7	5	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	3	2	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	5	4	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	7	6	4	1	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	6	6	7	8	8	5	2	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	2	4	7	9	9	9	9	9	9	9	9	7	4	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	7	8	8	8	9	9	9	8	8	7	2	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	5	2	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	7	5	1	-
VK3 = 30	-	-	-	1	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-
KH6 = 31	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-
KH8 = 32	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
CN = 33	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	4	2	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	4	5	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	3	1	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	7	6	2	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	7	3	1	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	8	8	8	8	8	7	6	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	1	4	5	8	7	8	9	9	9	9	9	8	8	6	5	3	1	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	2	6	4	4	3	8	7	6	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	3	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	3	7	7	8	8	8	8	8	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	3	7	7	7	8	8	8	8	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	2	5	6	8	8	8	8	8	8	7	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	1	4	5	7	8	8	9	9	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	2	5	7	7	8	8	7	7	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	2	5	6	8	8	8	9	9	8	7	3	8	8	6	4	3	1	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	1	4	6	7	8	8	8	8	8	5	7	8	7	5	2	1	1	1	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	1*	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	4	3	4	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	7	7	7	7	7	5	3	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	4	5	6	7	8	7	7	7	5	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	1	3	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	2	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	5	2	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	7	7	5	4	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	7	6	5	1	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	8	8	8	8	8	7	6	2	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	2	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	4	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	9	8	8	8	8	8	8	6	3	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	4	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	6	5	2	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	2	4	7	8	9	8	9	9	9	9	9	9	8	8	9	8	6	4	1
VK3 = 30	1	2	3	5	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	8	7	9	9	9	7	3
KH6 = 31	-	-	2	5	8	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	8	6	2	-	-	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	1	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	1*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	6	6	5	2	-	-	-
6W = 35	-	-	1	4	6	7	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	4	4	1	1	-	-	-	-	-	1	3	5	6	5	2	4	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	6	2	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	1	4	4	4	2	1	-	-	-	1	5	6	7	8	8	6	5	4	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	1	2	5	6	8	7	8	7	4	-	-	-	2	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	3	4	4	4	3	2	1	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																								
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
KL7 = 01	1	4	6	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	8	8	7	7	5	2	1	
VO2 = 02	-	1	4	7	9	9	9	8	6	5	5	8	8	7	6	2	1	1	-	1*	3*	1*	1*	-	
W6 = 03	1	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	6	7	7	5	2	1	1	1	
W9 = 04	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	8	6	5	4	1	-	-	-	-	-	
W3 = 05	1	2	6	7	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	3	1	1	-	-	-	-	-	-	
XE1 = 06	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	6	6	3	1	-	-	1	1	
TI = 07	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	4	5	4	1	1	-	-	1	1	
VP2 = 08	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	-	-	-	-	-	-	1*	-	1	
P4 = 09	2	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
HC = 10	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	6	2	5	4	2	2	2	1	1	2	
PY1 = 11	4	6	7	8	9	9	9	9	7	1	1*	7	7	5	1	-	1	4	4	6	6	3	2	2	
CE = 12	6	8	8	9	8	7	6	6	6	4	-	-	1	9	4	-	4	7	6	5	4	2	4	5	
LU = 13	6	7	7	5	5	4	6	6	6	3	-	-	9	8	4	-	3	7	6	8	8	4	4	5	
G = 14	1*	1*	3*	5	7	6	7	7	5	5	4	4	4	4	4	3	2	5	8	6	8	2*	2*	1*	
I = 15	1*	2*	4*	6*	7	8	5*	3*	1	1	1	-	1	2	2	5	6	6	8	7	5	2	2*	1*	
UA3 = 16	-	1*	2*	4*	4*	2*	1	1	1	2	2	3	4	5	8	8	8	8	9	8	6	4	1	-	
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	9	9	9	9	8	8	8	8	6	2	-	
UA9 = 18	-	-	-	-	-	1	1	4	5	7	8	8	9	9	9	9	9	7	9	9	8	3	1	-	
UA0 = 19	1	1	1	2	4	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	9	6	3	2	
4X = 20	-	1*	2*	4*	8	4*	2*	1*	-	-	-	1	3	5	8	7	8	7	8	8	7	7	4	1	
HZ = 21	-	1*	1*	2*	2*	-	-	-	-	-	1	2	5	8	8	9	9	8	8	8	8	7	5	1	
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	7	8	9	8	7	3	1	
JT = 23	-	-	-	-	-	2	3	4	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	8	5	1	-	
VR2 = 24	1	1	1	1	2	3	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	8	9	8	8	5	1	
JA1 = 25	2	1	1	2	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	8	9	8	6	3	3	
HS = 26	1	1	1	1	1	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	9	8	6	2	
DU = 27	2	1	2	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	8	8	6	9	7	4	
YB = 28	2	1	1	-	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	7	8	5	-	7	5	
VK6 = 29	5	3	3	4	6	8	9	9	9	9+	9	9	9	8	7	7	7	8	5	4	7	-	5	8	7
VK3 = 30	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	3	2	1	1	3	2	-	-	-	9+	9+	9+	9	
KH6 = 31	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	8	9+	9	8	6	5	4	
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	4	-	1	4	9+	9+	9+	9+	9+	
CN = 33	-	1*	4	7	8	8	9	8	8	5	3	-	1	-	-	-	1*	3*	1*	7	6*	6*	4*	1*	
SU = 34	-	1*	3*	5*	8	4*	3*	1*	-	-	-	1	1	4	6	7	8	7	8	8	7	5	4	1	
6W = 35	1	5	7	8	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	1*	3*	5*	6	4*	4*	2*	1	
D2 = 36	-	-	-	2*	1*	4	6	6	5	2	1	-	-	1	2	3	4	4	3	8	5	1	-	-	
5Z = 37	-	-	1*	4	6	8	1	-	-	-	1	4	5	7	8	8	8	8	7	9	9	8	5	3	
ZS6 = 38	-	-	-	-	7	8	8	8	6	5	5	5	6	7	7	7	6	2	1*	-	-	-	-	-	
FR = 39	-	-	1	5	8	3	4	4	5	5	6	7	7	7	8	8	1	1*	1*	1*	-	-	-	-	
FJL = 40	-	1	1	4	5	6	7	7	7	8	8	8	8	8	8	9	8	7	7	6	8	4	2	1	
Zone	UTC -->																								
	* = Longpath																								

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	8	7	1	5	9	9	8	8	7	6
VO2 = 02	4	6	8	8	8	6	2	2*	2*	-	-	-	-	5	5	1	-	5	5	4	7	8	4	2
W6 = 03	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	-	-	6	9	8	7	7	6	6
W9 = 04	4	8	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	8	9	9	8	2	3	8	7	5	3	3	4	3
W3 = 05	5	7	8	9	9	9	9	8	7	6	6	8	9	9	6	1	-	5	5	4	4*	3	2	3
XE1 = 06	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	7	1	3	8	7	5	3	4	4	7
TI = 07	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	7	8	5	-	2	8	6	5	5	5	5	6
VP2 = 08	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	2	-	-	4	2	1	8	8	2	4
P4 = 09	6	7	9	9	9	9+	9+	9	9	9	7	6	8	6	1	-	1	5	3	2	4*	8	3	5
HC = 10	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	8	7	2	-	2	8	7	6	5	8	6	7
PY1 = 11	7	8	8	8	7	7	6	4	-	1*	1*	2	2	1	1*	1*	1*	2	7	7	6	6	6	7
CE = 12	8	9	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	4	-	1*	1	8	9	8	8	8	8	8
LU = 13	8	3	1	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	1*	2	5	1*	-	-	5	8	8	7	8	7	8
G = 14	3*	5*	5*	7*	7*	7*	6*	6	7	7	7	6	7	7	6	5	-	2	6	5	6*	7*	5*	5*
I = 15	4*	6*	6*	6*	5	8*	7*	6	6	6	6	7	7	7	8	7	3	2	8	8	7	7*	5*	5*
UA3 = 16	2*	3*	4*	7	7	6*	6	6	7	7	7	8	8	8	9	8	6	2	8	8	7	5	5*	3*
UN = 17	1	1	4	9	1	2	3	5	5	8	9	9	9	9	9	9	8	3*	4*	9	8	8	6	4
UA9 = 18	3	3	4	5	5	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	6	1*	6*	9	8	8	6	3
UA0 = 19	6	7	7	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	1	5*	9	9	8	7	5
4X = 20	2	4*	5*	6*	6*	7	6*	3*	2	3	4	6	7	8	8	8	7	2	4	9	9	8	7	5
HZ = 21	3	5*	4*	6	7	5*	3*	2	2	5	6	7	8	8	8	9	8	3	4	8	9	8	7	5
VU = 22	1	2	3	3	9	1	1	2	4	6	7	9	9	9	9	9	8	2*	3	9	9	8	4	5
JT = 23	2	3	5	6	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	8	2*	6*	9	9	8	5	3
VR2 = 24	5	7	6	6	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	2*	4	9	6	8	8	7
JA1 = 25	7	7	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	2*	6*	4*	8	9	8	8
HS = 26	5	4	5	5	5	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	2	4	9	8	1*	8	8
DU = 27	7	6	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	2*	3*	3	2*	7	9	8
YB = 28	6	5	6	5	5	6	8	9	9	9	9	8	8	6	6	8	7	2	2*	2	1*	1*	3	8
VK6 = 29	8	8	8	8	8	9	9	8	9	6	4	2	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	9	9
VK3 = 30	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	9+	9+	9+
KH6 = 31	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	9+	9+	9	8	8	7
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	2	1	-	1	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	5*	6	7	5	5	6	7	8	8	8	7	6	5	4	-	-	4	6	5	9*	8	7*	6*	6*
SU = 34	2	4*	5*	5	5	6	7	4*	2	3	5	6	7	8	8	8	7	2	4	9	9	8	7	5
6W = 35	6	8	8	9	9	9	8	8	9	7	5	4	2	1	1*	2*	3*	6	5	8*	7*	7*	5	5
D2 = 36	1*	2*	2*	-	-	4*	9	6	6*	4*	2*	1*	1*	2*	2*	1*	-	2*	6*	5	2*	4*	2*	1*
5Z = 37	1*	2*	1*	5	6	5	5*	4	3	3	2	2	2	2	4	5	5	3*	2*	2	9	6	2	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	2	8	9	8	5	2	1	1	1	1	1	1	1	2*	1*	1*	2*	1*	-	-
FR = 39	-	-	-	7	8	7	7	7	5	4	3	2	2	2	3	1	-	3*	2*	1*	1*	1*	-	-
FJL = 40	1	2	6	5	6	7	5	4	5	6	6	7	7	7	7	8	3	2	5	6	5	4	2	1
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																								
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
KL7 = 01	5	3	6	7	8	9	9	8	8	8	8	5	6	6	1	-	-	8	7	6	5	6	6	6	
VO2 = 02	2	4	5	5	2	-	-	-	1*	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	3*	5*	3*	2*	2*	
W6 = 03	7	8	9	9	9	9+	9	9	9	9	8	8	8	7	3	-	-	2	9	8	9	9	8	8	
W9 = 04	6	7	8	9	9	9	9	8	8	7	6	5	7	8	6	-	-	3	8	8	5	7	5	5	
W3 = 05	6	8	8	8	9	9	8	6	4	1	1	-	6	7	8	3	-	1	6	7	6	6	4	5	
XE1 = 06	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	7	5	2	5	3	-	-	6	8	6	8	7	8	8	
TI = 07	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	1	7	1	-	1	8	7	5	4	6	7	
VP2 = 08	6	8	9	9	9	9	9	8	8	6	5	7	7	5	1	-	-	4	5	3	5*	5*	5	6	
P4 = 09	8	8	9	9	9	9	9	9	8	5	1	1	6	4	-	-	-	4	6	5	4	5*	5	6	
HC = 10	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	4	1	4	4	-	-	1	8	8	5	5	6	7	7	
PY1 = 11	7	6	6	5	2	1	-	-	-	2*	2*	2*	1*	2*	1*	1*	-	-	7	8	8	7	7	7	
CE = 12	9	5	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	1*	1*	-	2	9	9	8	9	9	9	
LU = 13	5	1*	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	1*	1*	1*	-	1	8	9	8	8	8	8	
G = 14	5*	5*	4*	3*	3*	6*	5*	1*	1	2	2	-	1	1	4	1	-	-	2	1	7*	7*	6*	4*	
I = 15	5*	5*	5*	4*	-	5*	4*	4	5	5	5	2	2	1	6	4	-	-	2	7	8*	8*	6*	5*	
UA3 = 16	2*	2*	2*	3*	5*	5*	3	4	5	5	5	5	5	7	7	7	1	-	-	7*	7*	6*	4*	3*	
UN = 17	5	5	3*	3	4	4	5	6	7	8	9	9	9	8	8	8	4	-	6*	9	8	3	5	5	
UA9 = 18	6	6	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	9	9	8	7	1	-	4*	8	5	6	6	5	
UA0 = 19	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	1	-	1*	2	7	9	8	8	
4X = 20	4*	5*	4	3	4*	7*	5*	4	5	6	6	6	7	6	7	7	3	-	2*	8	8	8	5	5	
HZ = 21	3*	4	4	2	5*	6*	5*	5	5	6	6	6	6	6	6	7	4	1*	3*	5*	8	8	2	2*	
VU = 22	5	2*	5	5	5	5	5	6	7	8	8	8	8	7	7	7	4	1*	4*	6	8	2*	1*	2*	
JT = 23	5	7	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	2	1*	5*	8	7	8	7	6	
VR2 = 24	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	4	-	5*	8	2*	2	9	7	
JA1 = 25	9	9	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	7	5	-	-	3*	2*	1*	9	8	8	
HS = 26	8	8	7	6	8	7	8	9	9	9	9	9	8	7	7	7	4	2*	3*	5	2	-	4	8	
DU = 27	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	6	6	2	1*	4*	3*	2*	2	9	9	
YB = 28	8	8	7	7	7	8	8	8	8	8	6	5	3	1	1	4	2	1*	3*	3*	2*	-	-	8	
VK6 = 29	8	8	8	8	9	9	4	9	5	4*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	
VK3 = 30	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	4	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	
KH6 = 31	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	8	6	2	-	-	-	-	5	9+	9	8	6	6	
KH8 = 32	9	8	9	9	9	9	9+	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9+	9+	9	
CN = 33	5*	3	1	-	-	-	8*	5*	6	8	8	7	6	5	1	-	-	1	5	5	8*	9*	7*	5*	
SU = 34	5*	5*	4	3	3	6*	6*	4	5	5	6	6	6	6	6	7	3	1*	2*	7	9	8	6	4	
6W = 35	6	7	8	8	8	8	6	4	8	6	3*	2*	1*	1*	1*	2*	1*	4	5	5	8*	8*	7	7	
D2 = 36	1*	1*	-	-	-	-	8	6*	6*	5*	4*	3*	2*	2*	2*	-	-	-	6*	5*	4*	4*	2*	1*	
5Z = 37	-	-	-	-	6	6	6	5	3	2*	2*	2*	2*	2*	2*	-	1	-	1*	2*	2*	7	2*	2*	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	7	9	5	3*	1*	2*	1*	1*	2*	1*	-	-	-	5*	2*	2*	1*	-	-	
FR = 39	-	-	-	2	8	8	8	6	3	2*	2*	2*	2*	1*	-	-	-	-	3*	2*	2*	-	-	-	
FJL = 40	-	-	-	1	1	2	1*	-	-	-	1	1	1	1	-	4	-	-	-	3	4*	1	-	-	
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	2	2	3	5	5	5	5	5	5	4	1	-	2	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-
VO2 = 02	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	2*	1*
W6 = 03	8	8	9	9	9	9	8	6	6	6	6	4	2	5	3	-	-	-	-	5	8	8	9	8	8
W9 = 04	8	8	8	9	8	6	4	1	2	1	1	-	3	5	1	-	-	-	-	4	5	5	6	6	8
W3 = 05	6	7	6	7	5	2	-	-	-	-	-	1	3	5	-	-	-	-	-	3	5	4	4	5	5
XE1 = 06	8	9	9	9	9	9	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	8	8	6	7	7	8	8
TI = 07	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	2	-	-	-	-	1	8	8	8	8	9	8
VP2 = 08	7	8	8	8	8	7	5	5	2	-	-	1	3	1	-	-	-	-	1	5	6	6	6	6	7
P4 = 09	8	9	9	9	9	9	8	4	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	7	6	6	7	7	7	7
HC = 10	8	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	5	4*	6	7	8
PY1 = 11	2*	2*	2	-	-	-	-	-	-	-	3*	3*	3*	2*	1*	1*	-	-	-	3	8	8	8	8	3
CE = 12	4	1*	2*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*	-	-	-	7	9	9	9	9	8
LU = 13	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	1*	-	-	-	-	-	5	9	9	8	6	2
G = 14	3*	1*	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	8*	5*	4*
I = 15	3*	2*	1*	1*	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	7*	8*	5*	4*
UA3 = 16	1*	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	3*	8*	5*	3*	2*
UN = 17	4	6	6	6	4	7	7	7	8	8	8	8	8	8	6	6	5	-	-	2*	5*	5	2*	1*	1
UA9 = 18	3	3	3	3	4	4	4	5	6	7	8	8	8	8	5	4	1	-	-	-	5	2*	1*	1	3
UA0 = 19	5	5	7	7	7	8	9	9	9	8	8	8	8	6	6	5	1	-	-	-	-	-	4	5	6
4X = 20	4*	3*	2	4	4	6	6	6	6	5	6	5	5	3	4	3	-	-	-	5*	7*	7	6	5*	4*
HZ = 21	2*	1*	5	5	5	5	6	6	5	5	5	4	3	2	2	3	-	-	-	6*	5*	7	6	3*	2*
VU = 22	-	5	6	6	8	6	6	7	7	7	6	6	5	3	2	3	-	-	-	2*	2*	7	1*	1*	-
JT = 23	5	5	5	5	6	6	7	8	8	8	9	9	9	7	7	4	-	-	-	6	1	4	6	7	7
VR2 = 24	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	8	8	8	7	5	4	4	-	-	5*	5	1*	-	5	8
JA1 = 25	7	8	9	9	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	8	8	7
HS = 26	8	8	7	8	7	8	8	9	8	8	7	5	4	2	2	3	-	-	-	2*	1*	1*	-	-	8
DU = 27	8	8	8	8	8	8	9	9	8	8	7	8	7	2	1	2	-	-	-	4*	2*	-	-	7	9
YB = 28	8	8	8	8	8	8	8	8	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	2*	1*	-	-	7
VK6 = 29	1	7	7	9	2	9	8	5	5*	4*	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
VK3 = 30	9	7	5	6	5	4*	5*	5*	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9+
KH6 = 31	2	4	6	7	8	8	5	2	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	2
KH8 = 32	3	2	5	6	6	7*	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	5
CN = 33	1*	-	-	-	-	-	4*	2*	-	4	6	4	4	1	-	-	-	-	-	2	3	4	8*	4*	2*
SU = 34	4*	3*	1	4	5	6	5*	6	6	5	5	5	4	3	2	3	-	-	-	6*	7*	8	6	4*	3*
6W = 35	7	6	6	6	5	4	1	4*	5*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	7	7	8*	8	8	6
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	6*	7*	6*	5*	4*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	2*	6*	3*	1*	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	8	7	7*	5*	4*	4*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	6*	4*	2*	1*	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	3	7	6*	4*	3*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	3*	2*	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	8	8	7	5	3*	2*	3*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	4*	2*	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-

Zone UTC -->
 * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1*
W6 = 03	5	7	8	8	8	6	4	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8
W9 = 04	7	7	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	5	5	6	6
W3 = 05	5	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	4	3	3	4	4
XE1 = 06	9	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	3	7	8	8	8
TI = 07	9	9	9	9	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	3	5	8	9	9
VP2 = 08	8	7	6	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	7	7*	8	8
P4 = 09	8	9	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	7*	8	8
HC = 10	7	8	8	8	8	8	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	1	2*	5*	5*	6
PY1 = 11	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	1*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	5	8	8	5*	3*
CE = 12	2*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	1	7	8	8	6	2
LU = 13	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	-	7	8	5	2*	1*
G = 14	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	3*	2*
I = 15	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	7*	3*	2*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	4*	2*	1*
UN = 17	-	4	3	2	2	4	5	5	5	6	7	7	5	3	3	1	-	-	-	2*	2	1*	-	-
UA9 = 18	1	1	1	1*	1	1	1	1	2	4	4	5	5	-	-	-	-	-	-	1	1*	-	-	-
UA0 = 19	2	3	5	5	5	6	7	7	7	6	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4X = 20	3*	2*	-	2	4	3	3	7	6	5	4	3	2	1	-	1	-	-	2*	7*	5	4*	4*	4*
HZ = 21	-	-	4	5	5	5	7	6	5	3	2	1	-	-	-	-	-	-	5*	4*	5	3	2*	1*
VU = 22	-	5	6	7	6	7	7	6	6	5	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-
JT = 23	5	4	4	4	5	5	5	5	7	7	8	8	6	2	1	-	-	-	-	2	-	-	3	5
VR2 = 24	5	7	7	7	4	8	8	8	8	8	7	5	2	1	-	1	-	-	1*	1	-	-	-	1
JA1 = 25	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5
HS = 26	8	9	8	8	3	8	8	8	7	5	4	1	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	4
DU = 27	9	8	7	5	5	5	7	8	7	6	5	5	3	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	1	9
YB = 28	8	8	8	8	8	7	7	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	-	-	-	-	3
VK6 = 29	7	9	9	8	8	6	5*	5*	6*	5*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	2	-	1*	3*	4*	5*	5*	5*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
KH6 = 31	-	-	1	2	4	1	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	1*	1*	3*	4*	5*	3*	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1*
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	-	-
SU = 34	3*	2*	-	2	4	3	3	5	6	4	4	3	2	1	-	-	-	-	2*	7*	6	4	4*	4*
6W = 35	6	5	5	5	2	-	-	3*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8	8	5
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	2*	6*	5*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	3*	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	6	6	7*	7*	6*	5*	3*	1*	1*	-	-	-	-	-	5*	1*	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	5*	5*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	2	6	6*	5*	5*	4*	3*	3*	1*	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Zone UTC -->
 * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	2	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	1	5	5	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	2	1	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	5	5	4	2	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	5	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	5	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	2	2	4	5	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	4	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	3	2	7	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	1	2	5	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	5	5	8	8	8	7	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	2	2	4	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	2	2	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	2	2	2	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	1	1	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	1	4	8	8	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	5	5	1	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	6	7	5	4	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	8	7	6	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	8	8	8	6	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	6	3	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	8	8	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	7	5	5	5	7	8	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	7	8	7	3	1	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	3	6	8	8	9	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	2	5	6	7	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	3	6	7	8	8	8	7	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	3	5	7	8	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	3	6	7	8	7	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	2	4	8	8	8	9	9	9	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	4	6	7	8	7	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	1	4	7	8	8	9	9	9	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	4	6	7	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	2	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	5	7	6	6	4	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	4	5	6	7	5	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	5	7	3	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	7	8	6	7	4	1	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	7	7	8	8	6	4	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	9	8	9	9	8	6	2	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	8	8	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	1	-
KH6 = 31	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-
KH8 = 32	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	
CN = 33	-	-	-	-	1	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	2	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	2	5	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	1	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	7	6	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	8	7	3	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	7	8	8	7	3	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	1	4	6	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	2	6	4	5	5	8	7	7	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	2	7	7	8	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	3	7	7	8	8	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	8	8	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	1	4	7	7	8	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	1	2	5	7	8	8	9	9	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	1	4	7	7	8	8	8	7	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	1	5	6	8	8	8	8	9	8	6	2	8	8	6	3	2	1	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	1	4	5	6	7	8	8	8	8	4	5	8	6	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	1*	1*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	6	5	4	2	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	7	7	6	5	4	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	5	6	7	7	8	8	7	6	6	2	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	3	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	5	2	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	6	7	7	5	3	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	8	8	8	7	7	6	4	1	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	7	8	8	8	8	8	8	7	7	3	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	8	6	2	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	4	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	8	8	8	8	9	8	8	8	8	8	6	2	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	7	6	8	7	4	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	9	8	8	8	8	6	3	1	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1	2	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	7	2	-
VK3 = 30	1	1	2	4	7	8	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	7	6	9	9	8	6	2
KH6 = 31	-	-	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	6	2	1	-	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	5	9	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	1	5	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	4*	3*	1*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	5	2	1	-	-
6W = 35	-	-	1	4	6	7	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	4	1	1	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	5	3	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	6	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	2	6	2	1	-	-	-	-	1	2	6	7	7	6	4	3	2	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	8	8	5	1	1*	-	2	2	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	4	4	5	5	5	5	4	3	2	1	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	1	4	5	8	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	8	8	8	6	5	2	1
VO2 = 02	-	1	4	8	9	9	9	8	6	4	5	7	8	7	6	5	1	1	-	1	1	1*	-	-
W6 = 03	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	8	8	5	2	1	1	1
W9 = 04	-	3	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	7	5	4	1	-	-	-	-	-
W3 = 05	1	2	5	7	9	9	9	9	9	9	8	9	8	7	3	1	1	-	-	-	1*	-	-	-
XE1 = 06	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	6	4	5	2	1	-	-	-	1
TI = 07	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	1	2	5	1	-	-	-	-	-
VP2 = 08	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-	1*	-	-	-
P4 = 09	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	9	7	4	-	-	1	-	-	-	-	-	1
HC = 10	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	7	8	8	6	1	3	5	2	1	1	1	1	2
PY1 = 11	3	5	7	8	8	8	8	8	5	1	1*	6	6	4	1	-	-	2	4	7	2	2	1	2
CE = 12	6	7	8	8	6	4	2	3	5	3	-	-	-	8	7	2	2	6	5	4	3	2	3	4
LU = 13	5	6	5	2	1	3	4	5	6	3	-	-	8	8	4	1	2	5	5	4	2	2	3	4
G = 14	-	1*	2*	6*	7	7	8	8	6	5	5	4	4	4	4	4	4	6	6	5	5	1	1*	-
I = 15	1*	1*	4*	6*	7	7*	5	3*	2	1	1	1	2	2	3	5	7	7	7	6	4	3*	1*	-
UA3 = 16	-	1*	1*	3*	4*	4*	1	2	2	3	4	4	5	6	8	8	8	8	9	8	7	4	1	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	8	9	9	9	9	9	6	2	9	7	6	2	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	1	2	5	5	7	8	9	9	9	9	9	9	6	8	9	8	5	1	-
UA0 = 19	1	-	1	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	9	6	3	2
4X = 20	-	1*	2*	4*	8	4*	2*	1*	-	-	-	1	2	5	6	8	8	5	5	8	7	6	3	-
HZ = 21	-	-	1*	2*	3*	1*	1*	-	-	-	1	3	6	8	8	8	8	5	6	9	8	6	4	1
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	9	5	5	8	8	7	4	1
JT = 23	-	-	-	-	1	1	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	7	8	9	8	5	2	-
VR2 = 24	1	1	1	1	2	3	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	6	9	8	8	5	1
JA1 = 25	2	2	1	2	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	5	9	8	6	2	3
HS = 26	1	-	-	-	1	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	7	9	9	6	6	2
DU = 27	2	1	1	2	4	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	3	4	8	8	9	7	3
YB = 28	1	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9	9	9	8	8	9	9	7	6	8	5	-	6	4
VK6 = 29	4	2	2	3	5	7	8	9	9	9	8	7	7	5	5	5	6	5	3	6	-	1	7	6
VK3 = 30	8	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9	6	2	1	-	-	1	1	1	-	-	-	9+	9+	9	8
KH6 = 31	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	9	9	9	8	7	5	4
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	6	6	-	1*	-	-	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	1	4	8	8	8	9	8	8	6	4	2	-	-	-	1	2*	8	7	5*	5*	3*	-	-
SU = 34	-	1*	2*	5*	8	4*	4*	1*	-	-	-	1	2	5	7	8	5	5	9	8	6	3	-	-
6W = 35	1	5	7	8	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	1*	2*	8	7*	4*	5*	1*	-
D2 = 36	-	-	-	3*	1*	5*	6	6	3	1	-	-	-	1	2	2	3*	4*	3*	5	2	-	-	-
5Z = 37	-	-	1*	4*	7	8	1*	-	-	-	1	2	5	6	7	8	8	7	6	8	9	7	5	1
ZS6 = 38	-	-	-	-	5	8	8	6	5	1	1	2	4	5	6	6	5	2	1*	1*	-	-	-	-
FR = 39	-	-	1	2	8	2	2	2	4	4	5	5	6	8	8	2	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-
FJL = 40	-	1	2	4	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	8	8	8	7	7	3	2	1
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	4	7	9	9	8	9	7	6
VO2 = 02	4	6	8	8	8	7	3	1	1*	-	-	3	5	7	7	1	-	5	5	7	6	8	2	2
W6 = 03	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	2	-	6	9	8	7	6	7	6
W9 = 04	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	9	8	4	3	7	8	4	3	2	4	3
W3 = 05	6	7	8	9	9	9	9	8	6	3	2	7	8	9	7	1	-	4	5	4	3	3	2	4
XE1 = 06	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	7	1	1	7	7	5	4	2	4	6
TI = 07	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	8	4	-	-	7	6	5	4	5	5	5
VP2 = 08	5	6	8	9	9	9	9	9	9	8	6	8	8	6	1	-	-	4	2	1	8	8	2	2
P4 = 09	5	7	8	9	9	9	9+	9	9	8	5	4	8	7	1	-	-	4	2	1	4*	8	2	4
HC = 10	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	5	1	6	7	1	-	-	7	7	8	6	9	6	6
PY1 = 11	6	8	8	6	5	5	4	1	-	1*	1*	1*	2	-	-	1*	-	-	6	6	6	5	5	6
CE = 12	9	7	2	2	1*	1*	-	-	-	-	-	-	1*	4	-	-	-	5	8	8	8	8	8	8
LU = 13	6	1	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	1	4	1	-	-	1	8	7	7	6	7	7
G = 14	2*	5*	5*	6*	6*	7*	6*	6	7	7	7	7	8	7	7	7	2	5	8	6	7*	6*	5*	2*
I = 15	4*	6*	6*	7*	5*	8*	6	6	7	7	7	7	7	8	8	8	5	3	8	8	8	6	5*	3*
UA3 = 16	2*	3*	4*	5	6	6*	6	7	7	8	8	8	8	8	9	9	7	2	7	8	7	5	3*	1
UN = 17	1	1	1	8	2*	2	3	5	6	8	9	9	9	9	9	9	7	-	5*	9	8	7	6	4
UA9 = 18	2	3	5	9	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	6	-	5*	9	8	7	6	4
UA0 = 19	6	6	7	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1*	4*	8	9	8	7	6
4X = 20	2*	5*	6*	6*	6*	7*	7	3*	2	3	5	6	7	8	8	8	6	2*	1*	8	9	8	6	4
HZ = 21	2	4*	4*	6	7	8	5*	2	2	5	6	7	8	8	7	7	5	2*	1	5	9	8	7	4
VU = 22	3	1	1	9	2	1	2	3	6	7	9	9	9	9	8	8	6	1*	2*	7	9	6	1	2
JT = 23	1	3	6	5	4	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	1*	5*	9	9	8	7	2
VR2 = 24	5	6	8	6	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	6	1*	3*	8	4	8	8	6
JA1 = 25	7	6	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	4	1*	5*	4*	8	9	8	8
HS = 26	5	5	6	4	6	6	7	8	9	9	9	9	9	8	8	9	7	1	2*	8	7	1*	5	7
DU = 27	7	7	7	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	4	1*	3*	5	1*	8	9	8
YB = 28	6	5	5	5	5	6	8	9	9	9	8	7	6	4	4	6	6	2*	2*	4	1*	-	2	8
VK6 = 29	7	7	7	8	8	9	9	9	8	5	2	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	7	2	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+
KH6 = 31	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	1	9+	9	9	8	8	7
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9+	9+	9+	9+
CN = 33	4	6	7	6	4	6*	6*	8	8	8	7	6	6	5	1	-	5	6	5	8*	8	6*	4*	
SU = 34	2	5*	6*	6*	6*	7*	7	4*	2	3	5	6	7	7	8	8	6	2*	1*	8	9	8	7	4
6W = 35	5	7	8	9	9	9	9	8	9	7	4	2	2	1	1*	2*	2*	5	5	5	8*	7*	5*	5
D2 = 36	1*	2*	4*	-	-	4*	8	6*	6*	2*	1*	1*	1*	2*	4*	2*	-	2*	6*	4*	3*	4*	2*	1*
5Z = 37	1*	2*	1*	1	6	5	5	3	2	1	1	1	2*	2*	2	4	4	2*	2*	2*	8	5	1	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	1	8	9	6	2	1	-	-	1*	2*	2*	1*	-	2*	2*	2*	1*	1*	-	-
FR = 39	-	-	-	7	7	6	7	5	4	2	1	2*	2	1	2	-	-	1*	2*	1*	1*	-	-	-
FJL = 40	1	2	6	5	5	7	8	8	5	6	6	5	5	5	6	8	5	4	8	7	6	4	2	1
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	6	7	8	9	9	9	8	8	8	8	7	3	4	4	4	-	1	8	8	7	6	5	7
VO2 = 02	2	5	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	-	-	2	-	-	2*	5*	3*	2
W6 = 03	7	8	9	9	9	9+	9	9	9	9	8	8	8	7	6	-	-	3	8	8	9	9	9	8
W9 = 04	6	8	9	9	9	9	8	7	7	6	5	2	6	8	6	-	-	2	8	6	5	7	5	5
W3 = 05	6	7	8	8	8	7	5	3	-	-	-	5	7	8	4	-	-	-	7	7	6	6	5	5
XE1 = 06	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	8	7	4	4	3	-	-	2	8	8	6	7	8	8
TI = 07	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	6	-	-	-	4	7	6	6	6	6	7
VP2 = 08	6	8	9	9	9	9	9	8	6	2	1	3	6	5	-	-	-	-	5	4	5*	5*	5	5
P4 = 09	7	8	9	9	9	9	9	8	6	1	1*	-	5	3	-	-	-	-	5	5	4*	5*	5	6
HC = 10	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	1*	-	1*	1	4	-	-	2	8	5	4	5	7	8
PY1 = 11	7	6	6	2	1*	-	-	-	-	2*	2*	2*	1*	1*	1*	1*	-	-	5	7	7	7	7	7
CE = 12	8	2	-	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	1*	1*	-	-	8	9	9	9	9	8
LU = 13	1	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	1	2*	1*	1*	1*	1*	-	-	7	8	8	8	8	5
G = 14	4*	4*	4*	3*	3*	3*	4*	1*	1	2	2	2	3	5	5	3	-	-	6	2	5*	7*	6*	4*
I = 15	5*	5*	5*	4*	-	4*	3	4	5	5	5	5	5	5	5	6	1	-	3	8	8*	8*	6*	5*
UA3 = 16	2*	1*	1	3*	2	3	4	5	6	6	6	6	7	8	8	8	2	-	-	6	7*	5*	3*	2*
UN = 17	5	2	3	4*	4	4	5	6	7	8	8	9	9	8	8	7	2	-	4*	6	7	2	4	5
UA9 = 18	6	6	5	5	6	8	8	7	8	8	9	9	9	9	8	7	-	-	1*	8	3*	5	6	6
UA0 = 19	8	8	8	8	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	1	-	-	1*	5	8	8	8
4X = 20	3*	5*	5*	4*	4*	7*	5*	4	5	5	6	6	7	6	5	5	1	-	4*	5*	8	7	4*	3*
HZ = 21	2*	3*	3	2	5*	6*	5*	4	5	6	6	6	6	5	2	4	1	-	5*	4*	8	7	2*	2*
VU = 22	3	4	4	4	4	4	5	6	6	8	8	8	7	6	5	5	1	-	5*	3*	8	2*	1*	1*
JT = 23	5	7	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	8	1	-	2*	8	6	8	7	5
VR2 = 24	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	1	-	5*	3*	1*	1	8	7
JA1 = 25	9	9	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	-	-	1*	2*	1*	9	8	8
HS = 26	8	8	7	6	6	7	8	9	9	9	9	8	7	5	4	5	2	-	5*	2*	2*	-	-	8
DU = 27	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	4	4	-	-	5*	3*	1*	3	9	9
YB = 28	8	7	7	7	7	8	8	8	8	6	6	2	1	-	-	2	1	-	4*	2*	1*	-	-	8
VK6 = 29	8	8	8	8	8	8	9	7	4	5*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
VK3 = 30	9	9	9	9	8	8	2	4*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9+	9+
KH6 = 31	6	7	8	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9+	9+	8	4	1	-	-	-	-	8	7	6	5	5
KH8 = 32	7	7	9	9	9	8	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	8
CN = 33	5*	4	2	-	-	-	6*	2*	5	8	8	8	6	5	2	-	-	2	6	5	5	8*	8*	5*
SU = 34	3*	5*	5*	3	3	7*	6*	4	5	6	5	6	6	5	5	5	1	-	3*	5*	8	7	5	3*
6W = 35	6	6	8	8	8	8	8	6	7	4	3*	1*	1*	-	-	1*	-	-	6	5	8*	7*	6	6
D2 = 36	2*	2*	1*	-	-	-	8*	6*	6*	5*	4*	3*	3*	4*	4*	-	-	-	7*	5*	4*	5*	3*	2*
5Z = 37	-	-	-	-	8	6	5	3	2	1*	2*	2*	3*	2*	1*	-	-	-	3*	2*	5	1	2*	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	5	8	5*	2*	1*	2*	1*	2*	2*	1*	-	-	-	4*	2*	1*	-	-	-
FR = 39	-	-	-	2	8	8	7	5	1	1*	2*	2*	2*	1*	-	-	-	-	3*	2*	1*	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	2	2	4*	1	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	2	2	2	4	4	6	5	5	5	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	-	2
VO2 = 02	1*	2*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	4*	1*
W6 = 03	8	8	9	9	9	9	8	6	6	5	4	1	5	3	2	-	-	-	-	-	-	8	8	8	8	8
W9 = 04	8	8	8	8	6	4	2	1	1	-	-	-	2	4	2	-	-	-	-	-	4	6	5	5	6	7
W3 = 05	5	5	5	5	2	1	-	-	-	-	-	-	3	6	-	-	-	-	-	-	3	5	4	5*	4	5
XE1 = 06	8	9	9	9	9	9	8	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	8	8	7	7	8	9	9
TI = 07	9	9	9	9	9	8	8	6	4	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	8	8	7	8	8	9	9
VP2 = 08	6	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	6	6	6	6	6	6	6
P4 = 09	8	9	9	9	9	9	8	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	6	6	6	6	6	7	7
HC = 10	8	8	9	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	2	5	6	8	8
PY1 = 11	1	2*	1	-	-	-	-	-	-	-	3*	4*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	4
CE = 12	1	1*	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	2	8	9	8	8	6
LU = 13	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	1*	-	-	-	-	-	-	1	8	8	8	4	1*
G = 14	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	7*	7*	3*	3*
I = 15	4*	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	4	4*	8*	7*	5*	5*
UA3 = 16	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	3	-	-	-	1	6*	5*	2*	1*	1*
UN = 17	3	5	6	6	5	7	7	7	8	8	8	8	8	6	6	4	-	-	-	-	5*	5	1*	-	1	1
UA9 = 18	4	4	4	4	4	5	5	5	6	7	8	8	8	6	5	1	-	-	-	-	4	2*	1*	1	3	3
UA0 = 19	5	5	6	7	7	8	8	9	8	8	8	8	8	6	7	6	2	-	-	-	-	-	2	5	6	6
4X = 20	4*	4*	2*	4	6	6	6	5	6	5	5	5	4	3	1	1	-	-	-	2*	7*	7	5	7*	5*	5*
HZ = 21	2*	1*	2	6	7	5	6	5	5	5	4	3	2	1	-	-	-	-	-	5*	6*	7	5	4*	2*	2*
VU = 22	-	4	6	6	6	6	6	7	7	7	6	5	3	1	1	1	-	-	-	4*	1*	6	1*	-	-	-
JT = 23	5	5	5	6	6	7	8	8	8	8	9	9	9	8	7	3	-	-	-	-	5	1*	2	7	7	7
VR2 = 24	7	8	7	8	8	8	9	9	9	9	8	7	6	4	2	1	-	-	-	1*	1*	-	-	2	7	7
JAL = 25	7	7	9	9	8	9	9	9	9	9	9	8	8	5	4	-	-	-	-	-	-	-	6	8	7	7
HS = 26	8	8	8	8	5	8	8	8	8	8	7	4	2	-	-	1	-	-	-	4*	1*	1*	-	-	7	7
DU = 27	8	9	9	8	8	9	9	8	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	3*	2*	-	-	7	9	9
YB = 28	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	5*	2*	-	-	-	6	6
VK6 = 29	-	-	9	9	9	5	2	4*	5*	6*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
VK3 = 30	5	2	1	2*	2*	3*	4*	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6
KH6 = 31	1	2	5	7	8	7	5	2	1	4	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1
KH8 = 32	1	1*	3	5*	5*	4*	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	2	2
CN = 33	2*	1*	-	-	-	-	5*	1*	-	3	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-	4	4	4	8*	8*	3*
SU = 34	5*	4*	2*	4	5	6	4	5	6	5	5	4	3	2	1	1	-	-	-	2*	7*	8	5	5*	5*	5*
6W = 35	5	5	6	6	6	5	3	4*	5*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8*	8	8	5	5
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	6*	8*	7*	5*	5*	4*	3*	1*	1*	-	-	-	-	4*	7*	4*	3*	2*	1*	1*
5Z = 37	-	-	-	-	6	6	7*	6*	5*	4*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	5*	3*	2*	1*	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1	5	7*	5*	3*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	4*	1*	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	6	7	5*	4*	2*	2*	3*	3*	1*	1*	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-
W6 = 03	6	7	8	8	8	6	3	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	6
W9 = 04	6	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5
W3 = 05	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	4	3	3	3	4
XE1 = 06	8	9	9	9	8	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	4	8	7	8	8	8
TI = 07	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	9	9	9
VP2 = 08	8	7	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	7	7	8	8	8
P4 = 09	8	9	9	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	6	8	8	8	8
HC = 10	5	7	7	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	1*	5*	4*	5	5
PY1 = 11	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	1*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	4	3*
CE = 12	1*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	2	1*
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	-	-	2	5	3*	2*	1*
G = 14	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	2*
I = 15	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	6*	3*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	-	-
UN = 17	1	4	4	4	4	5	5	5	5	6	7	6	5	2	2	-	-	-	-	-	1*	1	1*	-	-
UA9 = 18	2	2	2	1	2	2	2	1	3	4	5	6	6	1	1	-	-	-	-	1	1*	-	-	-	-
UA0 = 19	2	3	4	5	5	5	7	6	6	5	3	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4X = 20	3*	2*	-	1	4	3	3	5	6	5	4	2	1	-	-	-	-	-	-	5*	7*	4*	6*	4*	4*
HZ = 21	-	-	1	5	5	5	7	5	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	1*	6*	4	3	2*	1*	1*
VU = 22	-	3	4	6	6	7	8	6	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-
JT = 23	5	4	3	4	5	5	5	5	6	7	8	8	6	2	2	-	-	-	-	1	-	-	3	5	5
VR2 = 24	5	6	6	6	7	8	8	8	8	8	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5
HS = 26	8	8	8	8	2*	8	8	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	1
DU = 27	8	8	7	6	6	6	8	7	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	1	9	9
YB = 28	8	7	7	7	7	7	5	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	1
VK6 = 29	4	5	4	5	5	3	3*	3*	4*	5*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	2*	2*	3*	4*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	1	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1*	1*	2*	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	-
SU = 34	3*	2*	-	1	3	3	4	5	6	5	4	2	1	-	-	-	-	-	-	6*	7*	4*	5*	4*	4*
6W = 35	4	4	4	4	1	1	-	3*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	8	8	8	2
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	2*	7*	5*	5*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	5*	1*	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	2	3	6*	6*	5*	4*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	4*	1*	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	2*	7*	4*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	4*	7*	6*	5*	3*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	2	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	1	-	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1	-	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	3	4	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	3	1	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	4	3	2	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	5	5	3	2	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	5	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	3	5	6	6	5	5	5	5	5	5	4	4	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	1	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	4	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	* = Longpath																							

160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	8	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	1	1	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	9	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	3	2	7	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	1	2	4	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	5	5	8	8	8	8	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	1	4	3	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	2	2	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1	4	2	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	1	1	4	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	3	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	2	6	7	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	2	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	2	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	5	4	1	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	7	7	6	4	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	9	9	8	8	7	6	3	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	7	6	5	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	8	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	7	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	8	6	5	1	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	8	8	8	8	8	7	7	2	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	7	9	9	-	1	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	7	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	6	2	1	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	2	5	6	7	7	4	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	2	6	8	8	8	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	5	7	8	8	8	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	4	6	7	7	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	3	6	7	8	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	2	5	7	8	8	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	3	5	6	7	7	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	4	6	8	8	9	9	9	8	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	2	5	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	3	2	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	7	7	7	6	5	2	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	7	7	6	7	7	5	2	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	6	6	1	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	7	7	7	7	4	1	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	7	8	8	8	7	6	3	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	8	9	8	8	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	3	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	8	8	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	2	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	3	7	8	9	9	9+	9	9+	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-
KH8 = 32	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	7
CN = 33	-	-	-	-	1	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	6	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	1	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	7	2	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	7	8	4	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	8	8	7	3	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	3	4	5	4	4	1	1	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	1	4	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	2	3	4	7	8	8	7	7	6	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	1	2	7	7	8	8	8	8	8	8	7	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	3	7	7	8	8	8	8	8	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	2	4	7	8	8	9	8	9	9	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	4	6	7	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	2	5	7	8	8	9	9	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	1	4	6	7	8	7	7	7	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	1	3	6	7	8	9	9	9	9	8	8	8	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	3	5	7	8	8	9	9	9	8	7	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	3	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	1*	1	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	2	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	6	5	5	4	3	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	8	7	7	7	6	3	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	7	7	8	8	8	7	6	5	2	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	3	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	5	7	7	6	2	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	7	7	6	2	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	6	8	8	7	8	7	7	4	1	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	8	8	8	8	8	8	7	6	3	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	2	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	4	1	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	9	9	9	9	8	8	8	5	2	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	7	6	3	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8	5	4	1	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	5	2	-
VK3 = 30	1	1	2	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	6	9	9	8	5	1
KH6 = 31	-	-	3	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	1	6	6	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	3*	4*	1*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	6	2	-	-	-
6W = 35	-	-	-	3	6	7	7	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	2	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	7	8	8	7	7	5	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	7	6	3	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	8	6	4	4	4	2	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	1	2	3	4	5	5	7	7	6	6	5	4	4	1	1	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	2	4	5	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	8	8	7	5	4	2	2
VO2 = 02	-	1	4	8	9	9	8	6	2*	1*	1	6	7	7	6	5	2	1	-	2*	2*	1*	-	-
W6 = 03	1	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	8	6	5	3	1	-	1
W9 = 04	1	3	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	4	2	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	1	5	8	9	9	9	9	9	8	8	9	8	8	7	4	2	1	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	2	5	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	7	6	2	1	-	-	-	1
TI = 07	3	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	3	4	4	1	-	-	-	1	1
VP2 = 08	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-	1*	-	-	-
P4 = 09	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	5	-	-	1	-	-	-	-	-	-
HC = 10	4	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	9	6	1	3	4	1	1	1	1	2
PY1 = 11	2	5	7	8	9	9	9	9	7	2	4	7	6	3	-	-	-	2	2	8	1	1	1	1
CE = 12	5	7	8	9	8	8	8	8	8	5	1	-	8	8	4	1	2	5	3	2	1	1	1	4
LU = 13	5	7	7	6	6	6	8	8	8	4	-	4	8	7	4	1	2	5	3	2	3	1	2	3
G = 14	-	-	1	5	7	8	8	8	8	6	6	5	5	5	5	5	6	6	6	6*	5*	1	1*	-
I = 15	-	1*	2*	5*	7	7*	6*	4*	2	2	1	2	2	3	4	7	8	8	7	7	7	3	-	-
UA3 = 16	-	-	1*	5*	8	3*	3*	2	3	4	5	5	6	8	8	9	9	9	9	8	6	4	-	-
UN = 17	-	-	-	1*	-	-	-	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	8	8	9	8	6	2	-
UA9 = 18	-	-	-	1*	1	1	4	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-
UA0 = 19	1	-	1	2	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	2	1
4X = 20	-	1*	1*	4*	8	4*	4*	1*	-	-	-	1	3	6	7	8	8	7	8	9	8	6	3	-
HZ = 21	-	-	1*	2*	2*	2*	1*	-	-	1	2	3	6	8	8	8	9	7	8	9	8	6	4	1
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	9	7	7	9	8	6	4	-
JT = 23	-	-	-	-	1	2	2	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-
VR2 = 24	-	1	1	1	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	8	9	9	8	5	1
JA1 = 25	1	1	1	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	8	6	2	2
HS = 26	1	-	1	1	1	1	3	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	7	8	9	8	6	5	2
DU = 27	1	1	1	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	7	8	5	9	6	3
YB = 28	1	1	1	-	2	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	6	8	4	-	6	4
VK6 = 29	3	2	2	4	5	6	8	9	9	9+	9	9	9	8	7	8	8	4	3	3	-	8	8	5
VK3 = 30	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	7	5	5	5	6	5	1	1*	1*	-	9+	9+	9	8
KH6 = 31	4	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	9	9+	9	8	6	5	3
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	2	1*	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	1	5	7	7	8	8	8	8	5	2	-	-	-	1*	2*	2	7	7	5*	3*	2*	-	-
SU = 34	-	1*	2*	4*	8	4*	3*	2*	-	-	1	2	6	7	8	8	7	8	9	8	6	3	-	-
6W = 35	1	3	6	8	9	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	3*	3*	7	7	4*	2*	1*	-
D2 = 36	-	-	-	4*	2*	6	5	5	3	1	-	-	-	2	4	5	4	4*	3	7	3	1	-	-
5Z = 37	-	-	1*	4*	8	4*	1*	-	-	-	1	2	6	8	8	9	8	7	7	9	9	7	4	1
ZS6 = 38	-	-	-	1	6	7	6	6	4	1	1	5	6	7	7	6	5	4	1*	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	2	2	4*	2*	1	2	2	5	6	7	8	8	9	9	5	1*	1*	1*	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	2	5	8	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	2	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	7	6	6	4	7	9	9	8	9	7	6
VO2 = 02	4	6	8	8	6	2	-	-	1*	2*	-	1	5	6	7	2	1	6	6	7	8	4*	2	2
W6 = 03	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	8	3	-	7	9	8	7	6	5	5
W9 = 04	4	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	8	9	9	6	5	8	6	4	3	2	4	3
W3 = 05	3	5	8	9	9	9	8	7	5	2	1	7	8	8	7	1	1	5	5	4	3	3	1	1
XE1 = 06	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	8	8	2	4	8	8	6	3	2	3	5
TI = 07	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	5	9	5	-	1	7	6	4	2	2	3	5
VP2 = 08	5	6	8	9	9	9	9	9	9	6	5	7	9	7	2	-	-	4	2	1	8	3*	2*	2
P4 = 09	5	7	8	9	9	9	9+	9	9	7	2	2	8	7	1	-	-	5	2	1	3*	2*	1	4
HC = 10	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	6	8	2	-	1	7	6	5	5	5	6	7
PY1 = 11	6	8	8	9	9	9	8	6	1*	1*	1*	1	1	-	-	-	1*	1	5	5	5	4	4	5
CE = 12	7	8	7	6	2	1	1	1	1	-	1*	-	-	4	1	-	1	6	8	7	8	9	8	8
LU = 13	7	4	5	2	1	1*	1	2	1	-	-	-	4	4	-	-	-	2	8	6	6	6	6	7
G = 14	3*	4*	5*	6*	5*	7*	7*	5	8	8	8	8	8	8	8	7	4	5	7	7	6	5	3*	2*
I = 15	5*	6*	6*	6*	4*	7*	7	7	8	7	7	7	7	8	8	8	7	6	9	9	8	6	4*	2*
UA3 = 16	2*	2*	2	5	5	7*	7	7	8	8	8	8	8	9	9	9	8	7	9	7	5*	3*	2*	1*
UN = 17	1	1	2*	8	2*	2	3	5	6	8	8	9	9	9	9	9	8	4	3*	9	7	4	4	4
UA9 = 18	1	2	4	9	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	4	7	8	4	6	4	4
UA0 = 19	5	5	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	5	8	8	9	8	6	6
4X = 20	3*	5*	4*	6*	6*	7*	6	4*	3	4	5	6	8	8	9	9	8	2	4	9	8	8	6	3
HZ = 21	1*	3*	4*	6	5	8	5*	2	2	4	7	8	8	9	9	8	8	2	3	9	8	8	6	1
VU = 22	1	1	1	8	2*	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	2*	2	9	9	6	-	2
JT = 23	1	2	3	3	4	5	7	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	5	7	9	8	8	6	2
VR2 = 24	5	5	6	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2*	4	9	1	7	8	6
JA1 = 25	6	5	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	8	1*	8	8	8	6
HS = 26	5	4	5	5	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	1	3	9	6	1*	4	7
DU = 27	6	6	6	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	1*	2*	2	1*	7	9	8
YB = 28	6	5	5	5	5	6	8	9	9	9	9	9	8	9	8	8	6	2*	2*	4	1*	-	6	8
VK6 = 29	7	7	7	7	8	8	9	9+	9	8	6	4	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	9	8
VK3 = 30	9	9	9	9	9+	9+	9+	8	6	2	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9+	9+	9
KH6 = 31	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	1	9+	9	9	8	8	7
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	4	2	1	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+
CN = 33	4	5*	6*	4*	-	5*	6	8	8	8	7	6	6	5	2	1	6	5	6	8*	7*	5*	4*	
SU = 34	3*	5*	5*	6*	6*	8*	6	5*	2	3	4	6	7	8	8	8	7	2	4	9	8	7	5	2
6W = 35	5	7	8	9	9	9	9	8	9	8	6	4	3	-	2*	3*	3*	5	5	8*	6*	7*	5*	5
D2 = 36	1*	2*	5*	2*	-	2	8	6	4*	2*	1*	1*	1*	2	4*	3*	1*	5*	5*	5	3*	4*	2*	1*
5Z = 37	1*	2*	2*	3	6	6	6	3*	3	4	4	4	5	6	7	7	5	4*	2*	5	9	7	3	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	5	8	8	7	4	2	1	1	2	2	3	2	-	2*	2*	2*	1*	2*	1*	-
FR = 39	-	-	-	5	7	6	5	5	5	5	4	3	4	6	6	5	-	2*	2*	2*	2*	1*	1*	-
FJL = 40	2	3	5	6	5	7	8	7	6	7	7	8	8	8	7	6	7	6	5	7*	4*	2	2	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	8	8	8	9	9	9	9	8	8	6	2	-	1	1	2	-	1	5	7	6	6	5	7
VO2 = 02	4	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	-	-	4	-	1	5*	4*	3*	3
W6 = 03	7	8	9	9	9+	9+	9	9	8	8	8	7	8	5	5	-	-	5	9	8	9	8	8	8
W9 = 04	7	8	9	9	9	8	7	6	5	4	2	2	6	7	7	1	1	6	8	6	6	7	6	6
W3 = 05	6	7	8	8	6	4	2	1	-	-	-	2	6	7	5	-	-	3	8	5	5	4	5	6
XE1 = 06	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	6	1	2	4	-	-	6	8	6	7	7	8	7
TI = 07	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	6	1*	-	8	1	-	-	6	8	5	7	5	6	7
VP2 = 08	5	7	8	8	9	8	8	6	4	3*	1*	2	8	6	1	-	-	1	5	4	5*	5*	4	5
P4 = 09	7	8	9	9	9	9	9	8	6	1	2*	1*	4	5	-	-	-	1	6	5	5	4*	5	6
HC = 10	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	8	3	2*	1	5	-	-	-	5	8	4	5	6	6	8
PY1 = 11	8	8	8	8	7	6	4	1	-	2*	2*	2*	1*	1*	1*	1*	-	-	6	7	6	6	6	7
CE = 12	8	5	1*	1	1*	1*	1*	-	-	-	-	2*	1*	1*	-	-	-	-	8	8	8	7	7	9
LU = 13	4	1*	2*	1*	1*	2*	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*	-	1*	-	-	8	8	7	8	8	8
G = 14	3*	3*	3*	2*	1*	1*	6*	2*	2	5	5	5	6	6	7	5	-	1	5	4	7*	7*	5*	4*
I = 15	5*	5*	6*	4*	-	2*	5*	7	7	7	6	7	7	7	7	8	3	1	8	8	8*	7*	6*	6*
UA3 = 16	1*	1*	1*	2	5	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	5	1	5	7*	6*	4*	3*	1*
UN = 17	5	5	3	4*	4	5	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9	6	-	5*	8	5	1*	-	3
UA9 = 18	4	5	6	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	4	-	3*	5	1*	1	1	3
UA0 = 19	7	9	8	9	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	8	5	-	1	-	3	8	7	7
4X = 20	4*	5*	5*	4*	4*	6*	5*	5	5	6	7	7	8	8	8	8	4	-	3*	8	8	6	2*	4*
HZ = 21	3*	3*	4	3	5*	6*	5*	5	5	6	7	8	8	8	7	6	4	-	2*	5	8	7	2*	3*
VU = 22	4	1	3*	4	4	5	5	6	8	8	9	9	9	9	8	8	4	-	2*	5	8	1*	-	-
JT = 23	5	8	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	6	-	4*	8	1	6	7	6
VR2 = 24	6	8	9	9	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	4	-	4*	8	1*	-	8	7
JA1 = 25	8	9	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	2	-	5	-	-	8	8	7
HS = 26	8	8	8	8	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	-	4*	4	2*	1*	-	8
DU = 27	8	8	9	9	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	8	8	7	2	-	5*	3*	1*	-	9	9
YB = 28	8	7	7	7	7	8	8	8	9	8	7	6	5	5	5	5	1	-	5*	3*	1*	-	-	8
VK6 = 29	8	8	9	8	8	8	9	9	7	5*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7
VK3 = 30	9	9	8	8	8	8	4	4	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9+	9
KH6 = 31	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	2	9+	9	7	6	6
KH8 = 32	8	8	9	9	9	9	9+	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9	9	9
CN = 33	5*	5*	3*	-	-	-	7*	3*	5	8	8	8	8	7	4	-	-	5	6	5	8*	8*	7*	6*
SU = 34	4*	5*	5*	4*	3*	6*	7*	4	5	6	6	7	8	8	8	8	4	-	2*	7	7	6	3*	4*
6W = 35	6	7	8	8	9	8	7	5	8	7	4*	4*	3*	2*	2*	2*	1*	-	5	4	7*	7*	6	6
D2 = 36	2*	4*	2*	-	-	-	8	7*	5*	5*	5*	3*	4*	4*	4*	1*	-	1*	8*	6*	5*	5*	4*	2*
5Z = 37	2*	2*	-	-	7	6*	5	5	4	2	2*	2*	4*	4*	2	2	-	1*	3*	2*	8	4	2*	2*
ZS6 = 38	-	-	-	-	1	7	8	5	2	2*	1*	1*	2*	2*	2*	2*	-	-	1*	4*	3*	2*	2*	-
FR = 39	-	-	-	7	6	6	6	6	4	2	2*	2*	2*	3*	1	-	-	1*	4*	3*	2*	1*	-	-
FJL = 40	-	1	1	2	-	1	3*	1	-	-	1	1	1	1	1	-	1	1	-	5*	3*	1*	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Zone UTC --> * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	3	4	5	5	6	7	6	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	3
VO2 = 02	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1*	5*	3*	1*
W6 = 03	8	8	9	9	9	9	7	4	3	3	2	1	3	1	1	-	-	-	3	1	9	9	9	8
W9 = 04	8	8	8	8	5	2	1	-	-	-	-	-	1	3	4	-	-	-	6	6	7	7	6	7
W3 = 05	5	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	1	-	-	-	5	5	5	5	5	5
XE1 = 06	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	8	6	9	7	8	8
TI = 07	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	-	-	-	4	-	-	-	-	8	8	4	7	8	8
VP2 = 08	7	8	8	5	5	5	2	-	-	1*	1*	-	3	2	-	-	-	-	6	6	5	5	6	7
P4 = 09	8	9	9	9	9	9	8	2	-	-	1*	-	-	1	-	-	-	-	6	6	6	5	6	7
HC = 10	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	-	-	1*	1	-	-	-	-	8	-	4	6	7	9
PY1 = 11	7	4	5	4	2*	1	-	-	-	4*	4*	4*	2*	1*	1*	-	-	-	1	7	7	7	8	8
CE = 12	2	1*	1*	2*	2*	3*	1*	-	-	-	-	3*	2*	1*	1*	-	-	-	5	8	8	8	8	7
LU = 13	1*	1*	2*	3*	1*	-	-	-	-	-	1*	3*	2*	1*	1*	-	-	-	4	8	8	8	7	2
G = 14	3*	1*	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	3*	7*	5*	4*
I = 15	5*	5*	4*	1*	-	-	1*	1	1	2	2	1	2	1	1	4	-	-	-	3	8*	8*	8*	8*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	2	3	2	4	3	6	-	-	-	5*	6*	4*	2*	1*
UN = 17	2	5	6	6	6	6	7	7	8	8	9	8	8	8	8	6	1	-	1*	4	1	-	-	-
UA9 = 18	1	1	4	4	5	5	5	6	7	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	1	1*	-	-	-
UA0 = 19	6	6	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	6	4	6	-	-	-	-	-	2	7	8
4X = 20	4*	5*	4*	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	7	6	4	-	-	4*	7*	6*	5*	5*	4*
HZ = 21	2*	-	4	5	5	6*	6	6	6	6	6	6	6	6	3	2	-	-	5*	5*	7	5	4*	3*
VU = 22	-	5	5	8	6	5	6	6	8	8	8	8	7	7	5	4	-	-	-	-	7	-	-	-
JT = 23	7	5	5	6	6	8	8	8	8	9	9	9	9	8	8	6	-	-	-	3	-	-	6	7
VR2 = 24	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	-	-	1*	5	-	-	7	8
JA1 = 25	7	8	9	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	8	6	3	-	-	1	-	-	-	8	8
HS = 26	8	7	8	7	7	6	9	9	9	9	8	8	7	6	5	4	-	-	5*	3*	2*	-	-	7
DU = 27	8	8	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	6	4	2	-	-	4*	2*	-	-	7	9
YB = 28	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	3	1	1	1	1	1	-	-	5*	3*	1*	-	-	7
VK6 = 29	9	1	9	9	9	9	6	5	4*	4*	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
VK3 = 30	2	1	1*	2*	1*	2*	4*	5*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4
KH6 = 31	4	5	6	7	8	8	8	6	5	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2
KH8 = 32	2	1	4	5	5	5*	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	4
CN = 33	5*	3*	-	-	-	-	2*	2*	-	2	6	6	5	4	1	-	-	1	5	5	5	8*	8*	8*
SU = 34	4*	5*	4*	3	5	5	6	5	6	6	6	6	7	6	5	5	-	-	4*	6*	6*	5*	5*	5*
6W = 35	6	6	7	7	7	7	2	4*	5*	5*	4*	2*	1*	1*	1*	1*	-	-	7	6	8*	7	8	6
D2 = 36	1*	1*	-	-	-	-	5*	8*	7*	6*	5*	5*	4*	3*	2*	-	-	-	6*	7*	6*	4*	2*	1*
5Z = 37	-	-	-	-	7	6	8*	7*	5*	4*	4*	4*	3*	-	-	-	-	-	6*	3*	5	3*	2*	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	5	6*	7*	5*	4*	3*	2*	2*	2*	1*	-	-	-	5*	5*	2*	-	-	-
FR = 39	-	-	-	1	8	7	5	5	2	2*	3*	3*	3*	2*	-	-	-	-	4*	4*	2*	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
 * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	1	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-
W6 = 03	8	7	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8
W9 = 04	7	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	7	7
W3 = 05	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4	4	4	5	5
XE1 = 06	9	9	9	9	8	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	9	8	8	9
TI = 07	9	9	9	9	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	5	7	8	9	9
VP2 = 08	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	7	7	6	8
P4 = 09	8	9	9	8	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	6	6	8	8
HC = 10	9	9	8	8	8	8	8	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	1	5*	5	9
PY1 = 11	2*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	2*	4*	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	5	7	8	6	5
CE = 12	1*	2*	3*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	1*	3*	1*	1*	-	-	-	-	7	6	6	4	1
LU = 13	2*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	5*	3*	-	-	-	-	-	-	7	7	5	2*	1*
G = 14	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	3*	1*
I = 15	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	6*	6*	5*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3*	1*	-	-
UN = 17	-	2	3	3	3	4	4	4	6	7	8	7	7	6	5	2	-	-	-	1	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	2	1	1	1	1	1	5	5	6	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	5	5	6	6	7	7	8	8	8	7	5	5	3	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	5
4X = 20	4*	3*	1*	1	4	5	4	5	6	7	7	5	5	4	2	1	-	-	-	6*	7*	5*	5*	4*
HZ = 21	-	-	2	5	5	5	7	7	6	5	5	4	3	2	-	-	-	-	2*	5*	4	2	3*	2*
VU = 22	-	5	6	7	7	7	7	7	8	7	6	5	4	3	1	1	-	-	-	-	5	-	-	-
JT = 23	6	5	4	3	4	5	6	7	8	8	8	8	7	5	5	1	-	-	-	-	-	-	2	5
VR2 = 24	6	8	7	8	8	8	9	9	9	8	8	7	7	5	2	1	-	-	-	2	-	-	-	6
JAL = 25	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7
HS = 26	8	8	5	4*	2*	2	8	8	9	8	7	4	3	2	1	1	-	-	2*	2*	1*	-	-	1
DU = 27	8	8	8	7	7	7	7	8	9	9	8	8	4	2	1	-	-	-	1*	1*	-	-	2	9
YB = 28	8	7	7	8	7	7	7	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	1*	-	-	-	3
VK6 = 29	5	7	4	5	4	3*	4*	4*	4*	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VK3 = 30	-	-	-	1*	2*	3*	4*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	1	1*	1*	1*	-	2	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1*	2*	2*	1*	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	1	1	-	-	-	-	1	1	5*	6*	6*
SU = 34	4*	3*	1*	1	3	4	4	5	6	6	6	5	4	2	1	-	-	-	-	6*	7*	5*	5*	4*
6W = 35	6	5	6	5	4	2	-	3*	5*	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	6
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	2*	8*	6*	6*	5*	5*	1*	-	-	-	-	-	1*	5*	2*	1*	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	5	4	6*	7*	6*	5*	5*	4*	2*	1*	-	-	-	-	5*	2*	1	1*	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1	4*	6*	5*	4*	3*	3*	1*	1*	-	-	-	-	1*	3*	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	4	5*	5*	4*	5*	5*	4*	3*	2*	1*	-	-	-	-	3*	1*	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	6	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	1	-	4	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1	-	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	5	4	2	1	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	5	5	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	1	2	1	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	6	7	8	8	9	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	2	6	7	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	4	2	7	8	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	1	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	4	2	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	2	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	1	3	7	7	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	1	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	5	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	5	2	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	8	7	6	3	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	8	7	5	4	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	3	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	8	8	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	8	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	3	1	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	3	5	6	7	7	6	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	8	9	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	4	6	6	6	8	8	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	3	6	7	7	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	2	5	6	7	7	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	2	5	8	8	8	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	4	3	1	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	7	7	7	7	5	3	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	7	8	7	7	5	2	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	9	9	9	9	8	7	3	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	4	2	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	1	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	7	7	7	7	5	2	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	6	7	8	8	8	8	7	6	3	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	2	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	4	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	1	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	-	-
KH6 = 31	-	-	-	3	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	-	-	-	-	-
KH8 = 32	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6
CN = 33	-	-	-	-	1	5	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	4	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	5	5	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	7	7	1	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	6	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	7	5	2	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	4	5	5	6	7	7	6	5	2	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	1	4	7	8	8	9	9	9	8	9	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	6	7	7	8	8	7	7	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	1	2	7	7	8	8	8	8	9	9	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	3	6	6	7	8	8	8	8	7	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	2	4	7	8	9	8	8	8	8	8	8	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	3	7	7	8	8	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	2	5	7	8	8	9	8	9	9	8	8	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	1	3	5	7	7	8	8	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	1	2	5	8	8	9	9	9	8	9	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	2	4	6	8	8	8	8	8	8	8	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	3	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	1	-	3	5	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	3	2	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	6	5	6	6	6	5	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	7	7	8	7	7	6	3	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	7	8	8	8	8	7	6	5	2	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	3	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	3	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	6	5	4	2	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	6	6	6	4	2	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	8	8	8	7	7	5	3	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	8	8	8	8	8	7	5	3	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	2	1	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	8	8	9	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	6	3	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	5	4	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	4	1	-
VK3 = 30	-	1	1	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	4	1
KH6 = 31	-	-	4	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	5	1	-	-	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	1	6	7	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	2*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	5	4	2	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	1	5	7	7	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	1*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	4	2	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	8	8	7	7	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	7	7	6	2	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	1	2	3	6	7	7	6	7	7	7	7	6	6	4	2	1	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	8	9	9	9	8	5	3	1	1
VO2 = 02	-	1	4	8	8	9	8	7	5	1	1	5	8	8	6	5	3	2	1	2*	2*	1*	-	-	-
W6 = 03	2	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	8	8	7	4	2	1	1	1	1
W9 = 04	1	3	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	1	1	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	2	1	-	-	1*	-	-	-	-
XE1 = 06	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	6	2	1	-	-	-	1
TI = 07	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	6	2	-	-	-	-	-	1
VP2 = 08	-	2	6	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8	7	4	1	1	-	-	1*	1*	-	-	-	-
P4 = 09	-	2	5	9	9	9	9	9	9	9	7	7	8	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	3	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	8	6	5	1	-	-	-	1	-	1	2
PY1 = 11	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	1	2*	1	1*	-	-	-
CE = 12	5	7	8	9	9	9	9+	9+	9	9	8	9	9	9	9	6	4	5	4	1	1	1	-	1	3
LU = 13	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	3	2	1	1	-	-	1	2
G = 14	-	-	1*	4*	4*	6	8	8	8	8	7	6	5	5	7	7	6	7	7	6	4	2	-	-	-
I = 15	-	-	1*	4*	5*	6	7	7	5	2	2	2	3	4	7	8	8	8	8	8	8	7	3	-	-
UA3 = 16	-	-	1*	3*	8	5	5	4	4	5	5	8	8	8	8	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-
UN = 17	-	-	-	1*	1	-	-	1	3	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	1	3	4	6	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	2	-
UA0 = 19	-	-	1	2	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	6	3	1
4X = 20	-	-	1*	5*	8	3*	4*	2*	-	-	-	2	4	8	8	8	8	9	9	9	9	8	7	5	2
HZ = 21	-	-	1*	4*	2*	2*	1*	-	-	1	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	1
JT = 23	-	-	-	-	1	2	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	2	-
VR2 = 24	1	1	1	1	3	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	8	4	1
JA1 = 25	1	-	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	8	6	4	1
HS = 26	-	1	1	1	2	1	3	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	5	1
DU = 27	1	1	2	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	8	6	2
YB = 28	1	1	1	1	2	2	5	7	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	7	7	6	2
VK6 = 29	2	1	1	2	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	8	5	6	9	7	5
VK3 = 30	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	1	1*	1*	8	9+	9+	9	8
KH6 = 31	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9+	9	9	8	7	4	4
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1*	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	5	7	8	6	8	8	8	8	5	3	1	-	-	2*	4*	8	7*	7*	6*	2*	-	-	-
SU = 34	-	-	1*	5*	8	7	4*	2*	-	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	9	8	5	1	-
6W = 35	-	-	5	8	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-	2*	5*	7	6*	4*	2*	-	-	-
D2 = 36	-	-	1*	3*	5*	5*	5	5*	3	1	-	-	1	2	5	7	5	4	8	8	7	5	1	-	-
5Z = 37	-	-	1*	5*	8	4*	1*	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	8	8	9	8	6	2	1	1
ZS6 = 38	-	-	1*	3	7	6	6	4	2	1	1	2	5	7	8	8	6	6	8	8	5	1	-	-	-
FR = 39	-	1	-	3*	2	1	1	1	1	2	5	8	9	9	9	9	8	7	7	3	2	2	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	5	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	6	4	2	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	5	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	2	2	2	7	9	9	9	8	8	6	5
VO2 = 02	4	6	7	6	4	2	1	-	-	2*	1*	1*	4	8	8	6	5	6	6	7	7	3*	2*	1
W6 = 03	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	9	7	6	8	8	9	9	8	6	5	5	5
W9 = 04	4	6	8	9	9	9	9	9	8	8	8	5	8	9	9	7	7	7	5	2	2	2	1	2
W3 = 05	3	6	8	9	8	8	8	7	5	3	2*	7	8	9	8	6	5	5	2	3	3*	2*	1	2
XE1 = 06	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	8	9	8	8	8	6	4	3	2	4	5
TI = 07	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	8	5	7	7	4	2	1	3	2	5
VP2 = 08	5	6	8	9	9	9	9	9	7	2*	3	7	9	8	6	2	4	3	1	3*	8	3*	1	3
P4 = 09	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	6	2	2	8	9	7	4	4	4	2	2*	2*	2*	1	3
HC = 10	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	8	9	6	3	7	7	6	5	4	4	5	6
PY1 = 11	5	7	8	9	9	9	9	9	8	5	9	8	5	1	-	-	1*	5	8	6	6	2	3	4
CE = 12	8	9	9	9	9	9	9	9	8	2	-	-	8	6	1	-	2	7	6	6	9	6	6	8
LU = 13	7	8	8	9	9	9	9	9	8	5	-	8	8	4	-	-	1	7	5	8	8	4	5	6
G = 14	2*	2*	4*	2*	1*	5*	7*	5*	5	8	8	8	8	8	8	8	5	8	8	7	5	4*	3*	2*
I = 15	2*	4*	6*	6*	1*	7*	8	8	8	8	7	8	8	8	8	9	8	8	9	8	5*	3*	2*	2*
UA3 = 16	1*	1*	2	6	6	7	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	6	5*	4*	3*	1*	1*
UN = 17	1	1	1	8	2*	3*	3	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	9	7	5	-	-	3
UA9 = 18	1	1	1	8	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	4	1*	3	5
UA0 = 19	4	5	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	9	9	6	3
4X = 20	1*	3*	4*	5	5*	6*	6*	5*	3*	1	5	6	7	8	9	9	9	8	9	9	7	5	4	1
HZ = 21	1*	2*	2	5	5	6	4*	3*	1	2	5	7	8	9	9	9	9	7	8	9	8	7	6	-
VU = 22	1	1	1	8	2*	2	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	7	8	9	8	4	-	-
JT = 23	1	1	2	2	4	5	7	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	7	2	8	6	3
VR2 = 24	5	5	5	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	1*	8	8	5
JA1 = 25	6	5	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	-	9	9	8	6
HS = 26	4	3	4	6	6	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	8	9	8	-	7	6
DU = 27	6	6	6	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	7	7	-	9	9	7
YB = 28	5	4	5	5	5	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	2	5	8	3	-	8	7
VK6 = 29	6	6	6	7	7	8	9	9+	9+	9+	9	9	8	8	7	6	2	-	1	-	-	6	9	8
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	5	3	2	1	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9
KH6 = 31	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2	1	9+	9+	9	7	8	8
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	1*	3*	5*	5*	2*	5*	4*	5	8	9	8	8	6	6	5	5	4	6	5	8*	7*	5*	5*	2*
SU = 34	1*	2*	4*	5	5*	7*	7*	5*	5*	3	4	6	6	8	8	9	9	7	9	9	8	6	4	1
6W = 35	5	7	8	9	9	9+	9	7	9	9	8	7	3	1	1*	4*	5*	5	6*	8*	6*	5*	3	3
D2 = 36	-	-	3*	5*	4*	7	7	6	6	4	2	2	2	3	4*	5*	4*	6*	6*	9	8	5	2	-
5Z = 37	-	2*	4*	5	6	6	7	4*	2	2	4	6	8	8	8	8	5	2*	3	9	9	8	7	4
ZS6 = 38	-	-	1*	1	6	8	8	7	5	4	4	5	5	5	4	2*	1*	2*	3*	3*	2*	1*	-	-
FR = 39	-	-	5	7	7	8	5	5	6	6	7	8	8	8	8	7	2	2*	2*	2*	1*	2*	-	-
FJL = 40	1	2	4	6	7	8	8	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-	1*	6*	4*	1*	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01		7	7	8	9	9	9	8	5	2	3	2	-	-	-	-	3	7	6	8	8	8	8	8	8
VO2 = 02		5	5	1	1	-	-	-	-	-	1*	-	-	5	7	4	4	7	6	6	6*	5*	5	5	5
W6 = 03		8	9	9	9+	9+	9	9	8	7	5	2	2	6	2	1	5	4	8	9	9	8	7	9	8
W9 = 04		7	8	9	9	8	7	6	5	1	1	-	-	5	7	8	5	5	8	8	5	6	5	6	5
W3 = 05		7	8	7	6	3	2	2	-	-	-	-	2	7	8	8	3	1	7	7	6	4	5	5	4
XE1 = 06		8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	3	5	8	4	4	9	8	7	5	8	6	8
TI = 07		8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4*	5	9	7	1	5	8	7	5	7	5	5	7
VP2 = 08		5	7	8	9	9	9	7	4	-	3*	2*	4	8	8	2	-	2	5	3	4	6*	5*	4	5
P4 = 09		7	8	8	9	9	9	9	9	7	-	3*	3*	7	8	4	1	2	6	4	2	5*	4	5	6
HC = 10		8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	5	2*	4	8	4	1*	4	8	7	6	8	5	6	8
PY1 = 11		8	7	8	9	9	9	9	9	2	2*	3	4	1*	1*	1*	1*	1*	4	6	6*	5	6	7	7
CE = 12		8	9	9	8	8	6	4	5	1	-	1*	1*	4	1*	-	1*	1	8	8	8	6	8	8	8
LU = 13		8	8	8	8	6	5	7	7	4	2*	-	1	3	1*	1*	1*	-	6	7	6	6	6	7	8
G = 14		2*	1*	-	-	-	-	6*	5*	2*	5	6	8	7	7	5	6	2	5	4	7*	8*	5*	4*	2*
I = 15		5*	5*	6*	4*	-	1*	8*	8	8	8	8	7	8	8	8	8	6	6	8	7*	6*	6*	6*	5*
UA3 = 16		-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	8	8	7	6*	5*	5*	1*	-	-
UN = 17		5	2	5	3*	5*	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	5	6	3	1	-	-	1
UA9 = 18		3	6	6	5	6	7	8	8	8	9	9	9	9	8	8	7	5	3	1	-	-	-	1	5
UA0 = 19		7	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	8	7	8	8	7	5	-	8	9	8	7
4X = 20		4*	5*	5*	2	2	7*	7*	5*	5	6	6	8	8	8	9	9	7	3	6	7	4	3*	4*	3*
HZ = 21		2*	2*	5	2	5*	6*	5	5	5	6	8	8	8	9	9	9	9	7	2	5	9	8	7	1
VU = 22		5	5	5	2	5	5	5	6	8	8	8	9	9	9	9	9	7	2*	4	9	8	-	-	-
JT = 23		3	7	6	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	6	4	-	4	8	5
VR2 = 24		7	7	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	6	7	1*	-	8	8
JA1 = 25		7	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	2	-	2	9	9	8
HS = 26		7	6	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	3*	4	9	5	1*	2	8
DU = 27		8	7	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	4	3*	2	1*	1	9	8
YB = 28		8	7	8	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	2	2*	4*	3*	2*	1*	8	8
VK6 = 29		7	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	9	8
VK3 = 30		9	9	9	9	8	7	5	5	4*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9+	9+	9
KH6 = 31		9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	9+	9	9	8	8	9
KH8 = 32		8	7	8	8	8	7	9+	9+	9+	9+	9	7	4	2	-	-	-	-	-	3	9	8	9	8
CN = 33		5*	5*	6*	4*	-	1*	6*	3*	6	8	8	8	8	7	5	2	2	7	7	6	8*	8*	7*	5*
SU = 34		4*	5*	5*	3	2	7*	8*	6*	5	5	6	7	7	8	9	8	7	3	6	7	6	4	4*	4*
6W = 35		7	8	9	9	9	9	7	2	7	9	8	7	5	3*	4*	5*	3*	4	4	8*	7*	7*	5	7
D2 = 36		3*	4*	5*	4*	1*	5	8	7	7*	6*	5*	2*	4*	5*	5*	4*	1*	5*	8*	7	5	5*	4*	3*
5Z = 37		2*	4*	2*	5	6	8*	6*	5	5	5	5	6	6	6	5	3	1*	4*	3*	6	9	8	5	2*
ZS6 = 38		-	-	-	-	5	8	8	6	5	3*	1	1	3*	3*	3*	1*	-	3*	4*	4*	3*	2*	2*	1*
FR = 39		-	-	5	7	6	6	6	6	5	5	4	5	6	5	3	1	-	3*	4*	4*	3*	3*	2*	-
FJL = 40		-	-	1	-	1	1	2	4	3	2	1	2	1	1	-	-	-	-	3*	1*	-	-	-	-
Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01		6	7	8	8	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	5	3	5	5
VO2 = 02		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	5	2	1	5*	3*	2	2
W6 = 03		9	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	1	-	-	1	-	6	9	9	8	7	9	9
W9 = 04		8	9	9	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	2	5	-	1	7	8	8	7	7	7	7
W3 = 05		7	6	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	-	-	5	8	7	6	6	5	6
XE1 = 06		9	9	9	9	9+	9	9	9	9	8	3	3	1*	1	3	-	-	8	8	8	8	8	8	8
TI = 07		9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	1	3*	2*	7	1	-	2	8	8	7	7	6	7	8
VP2 = 08		6	8	8	6	6	5	-	-	-	-	4*	3*	7	5	1	-	-	6	5	5	6*	6*	6	5
P4 = 09		8	8	9	9	9	9	8	6	-	-	3*	3*	4	6	1	-	-	5	6	5	5	6*	6	7
HC = 10		8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	-	5*	3*	4	1*	-	1	8	8	3	3	4	6	8
PY1 = 11		8	8	8	9	8	8	6	4	-	4*	4*	4*	3*	2*	2*	1*	-	-	6	7	7	7	7	7
CE = 12		8	6	3*	3*	4*	5*	4*	-	-	-	2*	2*	2*	1*	1*	-	-	2	8	8	8	8	8	8
LU = 13		6	2	4*	5*	5*	5*	2	1	-	1*	4*	1*	2*	1*	1*	1*	-	-	8	8	8	8	8	8
G = 14		-	-	-	-	-	-	1*	2*	-	1	2	4	5	1	-	3	-	1	-	3*	7*	5*	2*	1*
I = 15		5*	5*	4*	1*	-	-	4*	1	5	7	7	7	7	8	8	6	2	2	1	7*	8*	7*	7*	5*
UA3 = 16		-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	8	8	8	7	6	4	5	3	3*	2*	1*	-	-	-
UN = 17		4	5	5	5	6	6	6	7	8	8	8	9	9	8	8	6	3	1*	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18		5	5	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	2
UA0 = 19		6	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	5	1	1	-	5	3	2	1	-	-	8	8	7
4X = 20		4*	4*	2*	5	5	6	7*	7	7	7	7	8	8	8	8	7	2	2*	4*	5*	4*	4*	4*	4*
HZ = 21		1*	-	5	5	5	7*	6	5	6	7	8	8	8	8	8	6	2	2*	4*	7	7	6	2*	2*
VU = 22		1	3	5	5	5	6	6	6	7	8	9	9	9	9	9	8	6	1	1*	-	6	6	-	-
JT = 23		6	6	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	5	6	4	1	-	-	7	7
VR2 = 24		7	8	8	8	9	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	8	7	1	2*	1	3	-	-	8
JA1 = 25		7	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	8	6	4	-	-	-	8	8
HS = 26		8	7	7	8	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	1	3*	4*	7	2*	1*	-
DU = 27		8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	8	7	4	-	1*	3*	2*	-	-	8
YB = 28		8	8	8	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	6	5	1	-	4*	5*	4*	2*	-	2	8
VK6 = 29		9	9	9	9	9	9	8	7	6	5*	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9
VK3 = 30		3	2	2	2*	2*	3*	3*	4*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5
KH6 = 31		5	6	8	9	9	9+	9	9	8	9	9	8	5	-	1	-	-	-	-	7	6	4	3	5
KH8 = 32		-	-	1	2*	5*	5*	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1	-
CN = 33		6*	6*	6*	-	-	-	7*	3*	1*	5	8	8	8	7	5	1	-	6	7	6	7*	8*	8*	6*
SU = 34		5*	5*	4*	5	5	6	8*	7	7	6	7	8	8	8	8	6	2	2*	4*	5*	5*	5*	5*	5*
6W = 35		8	8	9	9	9	8	2	6*	6*	9	8	5	4*	4*	3*	2*	-	4	6	6	8*	8*	7	7
D2 = 36		4*	5*	4*	1*	-	1	7*	8*	7*	6*	6*	5*	5*	5*	5*	1*	-	2*	8*	5*	6*	5*	5*	4*
5Z = 37		2*	2*	-	2	7	7*	7*	7*	4*	3*	3*	5*	5*	4*	2*	-	-	4*	4*	3*	8	6	4*	2*
ZS6 = 38		-	-	-	-	1	7	6	6*	5*	4*	3*	3*	3*	3*	2*	-	-	1*	6*	5*	6*	5*	3*	1*
FR = 39		-	-	2	7	8	7	6	6	4	2	3*	4*	4*	3*	1*	-	-	3*	5*	6*	5*	3*	-	-
FJL = 40		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	3	4	5	4	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	1*	1*	-	-
W6 = 03	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	6	6	8	8	8
W9 = 04	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	9	8	8	7	8	8
W3 = 05	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	8	7	7	7	5	6
XE1 = 06	8	9	9	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	8	8	8
TI = 07	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	-	1*	1*	5	-	-	-	-	4	8	8	8	8	8	8
VP2 = 08	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	2*	2*	5	1	-	-	-	-	2	7	6	5	6	7	8
P4 = 09	8	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	1*	2*	2*	2	-	-	-	1	7	6	6	6	7	8
Hc = 10	6	7	7	8	8	8	8	8	7	3	-	2*	2*	2*	1*	-	-	-	2	8	1	3*	5*	4	5
PY1 = 11	8	7	7	5	4	4	1	-	-	5*	5*	5*	4*	2*	1*	-	-	-	-	5	7	7	8	8	8
CE = 12	2	3*	4*	5*	5*	5*	2*	-	-	-	-	-	4*	3*	2*	1*	-	-	-	8	8	8	8	8	7
LU = 13	2*	3*	4*	4*	3*	2*	-	-	-	-	-	4*	5*	2*	1*	1*	-	-	-	6	8	8	8	8	5
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	-	-
I = 15	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	5	5	5	4	-	-	-	3*	7*	7*	6*	5*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	2	4	6	5	5	5	5	3	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	5	6	7	8	7	7	8	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	1	3	3	6	6	6	7	7	7	7	8	7	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	8	8	8	9	9	9	9	8	8	5	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4	8	8
4X = 20	4*	3*	-	2	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8	7	6	3	-	-	5*	7*	5*	5*	5*	4*
HZ = 21	-	-	1	7	7	7	7	6	6	7	7	8	8	8	7	5	2	-	-	6*	5*	6	4*	2*	1*
VU = 22	-	6	3	4	8	7	7	7	8	8	8	8	8	8	7	6	2	-	-	-	-	4	-	-	-
JT = 23	7	7	8	7	8	8	8	8	8	9	9	9	8	5	3	2	1	2	-	-	-	-	-	3	8
VR2 = 24	7	8	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	2	8
JA1 = 25	9	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	7	6	2	1	-	-	-	1	6	8
HS = 26	8	8	6	4	2	5	6	9	9	9	9	9	9	8	8	5	2	-	-	4*	5	1*	-	-	5
DU = 27	9	9	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	4	1	-	-	2*	-	-	-	2	9
YB = 28	8	8	8	8	8	7	7	8	7	7	5	5	4	2	1	-	-	-	1*	5*	2*	-	-	-	8
VK6 = 29	5	5	5	4	3	3	2*	3	3*	4*	3*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
VK3 = 30	-	-	1*	1*	1*	1*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	1*	2	4	5	5	5	4	3	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-
KH8 = 32	-	-	1*	3*	3*	1*	6	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-
CN = 33	5*	6*	2*	-	-	-	2*	1*	-	1	3	5	5	1	2	-	-	-	4	6	5	2	7*	7*	6*
SU = 34	5*	5*	1*	1	7	7	7	7	7	7	7	8	8	7	6	3	-	-	-	6*	6*	6*	6*	5*	5*
6W = 35	8	8	8	8	8	6	-	5*	7*	7	7	5*	4*	2*	1*	-	-	-	-	7	7	8*	8	8	8
D2 = 36	2*	4*	3*	-	-	-	6*	8*	7*	6*	5*	5*	3*	1*	2*	-	-	-	-	4*	5*	4*	4*	4*	3*
5Z = 37	1*	-	-	-	7	5	8*	7*	6*	5*	6*	5*	4*	2*	-	-	-	-	1*	4*	2*	5	2*	2*	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	4	6*	6*	6*	4*	3*	3*	2*	-	1*	-	-	-	-	5*	7*	6*	5*	2*	1*
FR = 39	-	-	-	5	5	6*	6*	5*	4*	3*	4*	5*	3*	2*	-	-	-	-	-	5*	6*	5*	2*	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	1	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	5	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	6	3	3	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	6	5	1	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	5	5	5	5	6	4	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	4	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	1	2	1	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	2	5	6	8	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	4	3	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	3	1	7	8	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	2	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	2	4	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	8	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	2	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	6	6	2	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	8	8	8	8	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	4	2	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	4	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	7	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	4	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	6	6	1	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	8	8	8	8	9	7	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	5	-	1
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	2	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	1	3	7	7	6	7	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	1	5	7	7	8	8	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	4	7	8	8	9	9	9	8	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	1	5	7	6	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	6	5	6	3	1	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	7	7	7	5	5	3	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	6	7	8	8	7	6	5	2	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	3	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4	4	2	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	4	2	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	7	7	6	5	2	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	7	8	8	8	8	8	6	5	3	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	8	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	8	8	8	9	8	7	1	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	9	9	9	9	8	7	6	2	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	2	-	-
KH6 = 31	-	-	-	2	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9	8	5	1	-	-	-	-
KH8 = 32	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	
CN = 33	-	-	-	-	1	5	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	2	2	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	4	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	7	6	1	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	4	5	-	-	1	2	5	6	2	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	7	4	1	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	1	4	4	5	5	7	7	7	7	7	6	5	3	1	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	4	6	7	8	8	7	7	6	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	1	2	5	7	8	8	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	2	5	6	7	8	8	8	8	8	7	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	2	3	7	8	9	9	8	8	9	9	8	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	1	4	7	8	8	9	8	9	9	8	8	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	2	5	7	8	7	7	8	7	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	7	7	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	1	5	7	8	8	8	9	9	8	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	2	4	6	7	7	8	7	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	3	5	6	6	6	4	1	1	-	-	1	2	3	3	2	1	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	2	5	2	1	-	-	-	-	-	1	3	4	4	3	2	1	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1*	-	1	1	1	1	1	4	6	6	6	6	7	6	4	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	7	7	7	7	5	3	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	8	8	8	7	6	5	3	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	3	1	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	5	5	2	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	7	7	5	4	2	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	8	8	8	8	6	5	2	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	7	8	8	8	8	8	7	7	7	5	3	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	6	2	1	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	8	9	8	9	9	9	8	8	7	4	1	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	2	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	1	-
VK3 = 30	-	-	1	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	3	1
KH6 = 31	-	-	2	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	3	-	-	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	1	5	6	7	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	5	5	4	2	-	-	-
6W = 35	-	-	-	1	4	6	7	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	1	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	7	6	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	7	7	5	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	1	5	5	5	6	7	7	7	7	7	8	8	7	6	6	3	1	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	1	3	5	8	8	9	9	9	9	8	8	8	8	7	8	9	9	9	9	7	4	2	1	-
VO2 = 02	-	1	5	8	8	8	8	8	6	1	1*	1*	7	8	8	6	4	2	3*	2*	1	-	-	-
W6 = 03	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	9	9	8	7	4	2	1	1	1
W9 = 04	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	8	8	9	8	8	6	3	2	1	-	-	-	-	-
XE1 = 06	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	5	2	1	-	1	-	1
TI = 07	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	6	1	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	1	6	8	9	9	9	9	8	1	5	8	8	8	5	2	1	-	-	1*	1*	-	-	-
P4 = 09	-	1	6	8	9	9	9	9	9	7	4	7	9	8	6	2	1	-	-	-	1*	-	-	-
HC = 10	2	5	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	1
PY1 = 11	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	-	1	1	1*	1*	1*	-	-	-
CE = 12	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	8	6	5	4	2	2	1	1	1	2
LU = 13	1	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	4	2	2	1	1	-	-
G = 14	-	-	-	2*	5*	4*	6	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	8	7	7	5	1	-	-
I = 15	-	-	1*	2*	5*	7	7	7	7	6	4	4	5	5	8	7	8	8	8	8	6	2	-	-
UA3 = 16	-	-	-	2	8	6	6	6	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	8	8	6	4	-	-
UN = 17	-	-	-	1*	1	1*	1	2	4	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	1	1	1
UA9 = 18	-	-	-	-	2	2	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	1	5	2	-
UA0 = 19	-	-	1	2	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	6	4	1
4X = 20	-	-	1*	4*	4*	7	4*	2*	1*	-	-	2	5	7	8	8	8	9	9	8	7	5	1	-
HZ = 21	-	-	-	2*	2*	2*	1*	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	8	8	8	4	2	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	-	-
JT = 23	-	-	-	-	2	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	3	-
VR2 = 24	1	-	-	1	2	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	6	2
JA1 = 25	-	1	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	7	4	2	2
HS = 26	-	1	-	1	1	1	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	4	1
DU = 27	1	1	1	2	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	2
YB = 28	2	-	-	-	1	1	4	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	5	3
VK6 = 29	1	1	1	2	2	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	5
VK3 = 30	7	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	9	9+	9+	9+	9	8
KH6 = 31	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9	8	6	5
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	3	7	7	4*	2	8	9	8	6	5	2	1	1	3	5*	6*	7*	8	2*	1*	-	-
SU = 34	-	-	1*	2*	4*	7	4*	3*	1*	-	1	2	4	7	8	8	8	9	9	8	8	5	1	-
6W = 35	-	-	4	7	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	1*	2*	5*	7	5*	5*	1*	-	-
D2 = 36	-	-	-	2*	5	5*	5*	6*	2*	-	-	-	-	2	4	7	7	8	8	6	6	4	1	-
5Z = 37	-	-	-	4*	2*	4*	1*	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	8	6	3	1	1
ZS6 = 38	-	-	-	2	5	7	4	2	1	-	1	2	5	6	8	8	8	9	8	7	4	1	-	-
FR = 39	1	-	1*	2*	2*	1*	-	-	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	1
FJL = 40	-	-	1	3	6	7	8	8	8	9	9	9	8	8	8	6	5	3	2	1	1	2	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	5	6	7	9	9	9+	9	8	5	1	1	2	2	1	-	1	6	9	9	9	8	6	5	4
VO2 = 02	2	5	6	5	3	2	1	-	-	2*	2*	1*	1*	8	9	7	6	6	6	5*	7	4*	2*	1
W6 = 03	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	8	7	5	4	7	3	4*	8	8	9	9	8	6	6	5	5
W9 = 04	3	6	9	9	9	9	8	9	8	8	7	3	7	8	9	9	8	8	5	4	2	2	1	2
W3 = 05	3	6	8	7	7	6	6	7	7	5	1*	5	8	9	9	7	7	6	4	3	9	2*	1	2
XE1 = 06	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	7	9	9	9	8	6	4	3	3	4	5
TI = 07	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9+	9	8	8	6	4	2	2	2	2	5
VP2 = 08	4	6	8	9	9	9	8	4	-	2*	2*	7	9	8	7	5	4	3	2	3*	8	2*	2*	2
P4 = 09	5	5	8	9	9	9+	9+	9	7	1*	2*	2*	9	9	8	7	5	4	1	1	2	2*	1	3
HC = 10	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	9	9	9	8	8	6	5	5	4	4	5	6
PY1 = 11	3	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	3	4	8	6	6	2	1	3
CE = 12	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9	9	8	7	8	7	6	5	9	5	5	6
LU = 13	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	5	5	6	6	5	9	8	4	4	5
G = 14	1*	1*	3*	4*	-	2*	7*	5*	7	8	9	8	8	8	8	8	7	8	8	8	5	5*	2*	1*
I = 15	1*	1*	5*	6*	-	5*	9	9	8	8	7	7	7	8	8	9	9	9	9	6	4*	1*	1*	-
UA3 = 16	-	-	1*	5	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3*	4*	3*	1*	-	-
UN = 17	2	1	1	8	7	2*	4	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-	4
UA9 = 18	1	1	1	7	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	7	6	2	-	-	5	3
UA0 = 19	2	2	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	8	8	8	5	9	9	7	5
4X = 20	-	1*	5*	5	4	6*	7*	5*	5*	2*	5	7	8	8	9	9	9	9	8	7	5	5	1	-
HZ = 21	-	1*	1	7	5	5	3*	4*	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	-
VU = 22	-	1	1	8	2*	2	3	5	7	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	8	-	-	-
JT = 23	2	1	1	9	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	8	6	-	5	6	3
VR2 = 24	4	4	5	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1*	7	8	6
JA1 = 25	4	5	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	-	9	9	8	7
HS = 26	4	3	4	5	6	6	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	2	8	6
DU = 27	6	6	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	1*	9	9	7
YB = 28	5	4	3	4	4	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	8	8	6
VK6 = 29	6	6	6	7	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	6	1	1	2	9	8	7
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	2	9+	-	-	8	9+	9+	9	9
KH6 = 31	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	9	9+	9+	9+	9	9	8
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	4	8	5	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	2*	5*	3*	5*	2*	2	9	9	8	7	6	5	7	6	6	6	8*	8*	6*	6*	4*	1*
SU = 34	1*	1*	5*	5	4	7*	7*	6*	5*	2	4	5	7	8	9	9	9	9	9	8	7	6	2	-
6W = 35	3	5	6	9	9	9+	9	7	9	9	9	8	4	1	2*	5*	6*	7*	8*	7*	7	4*	1	1
D2 = 36	-	-	2*	5*	4*	7	7	6	6	3	2	2	4	5	7	5	4*	7*	8	9	8	7	5	1
5Z = 37	3	2	5*	6	6	7*	7	6*	2	2	4	6	8	9	9	9	9	8	9	9	9	8	8	5
ZS6 = 38	-	-	2*	5	7	8	7	7	7	4	5	6	8	8	8	7	3	4	9	8	4	1	-	-
FR = 39	-	4	5	8	7	4	5	5	6	7	8	9	9	9	9	9	8	6	8	5	2	1	-	-
FJL = 40	1	2	4	6	8	8	9	9	9	8	6	5	2	1	1	-	-	5*	5*	3*	-	-	-	2
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	8	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	9	9	8	7	6	6
VO2 = 02	5	5	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	2*	2*	5	8	6	5	7	7	6	5	5	5	4
W6 = 03	8	9	9	9+	9	9	8	7	2	-	-	-	2	-	2*	7	7	9	9	9	8	7	8	7
W9 = 04	6	8	8	9	7	5	4	4	1	1	-	-	4*	6	9	8	8	8	7	6	6	5	4	4
W3 = 05	5	8	6	1	1	-	-	-	-	-	-	-	4*	5	8	9	5	6	7	6	5	5*	4	4
XE1 = 06	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4*	3*	9	9	9	9	8	6	6	8	6	7
TI = 07	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	3	6	9	8	8	8	8	6	5	7	7	5	6
VP2 = 08	6	7	8	8	8	8	2	-	-	3*	4*	4*	9	8	7	5	6	5	5	5*	5*	5	3	4
P4 = 09	5	7	9	9	9	9	9	7	-	-	4*	4*	8	9	8	7	6	5	4	5	4	5	4	5
HC = 10	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	7	2*	8	9	8	7	8	8	7	6	7	6	7	7
PY1 = 11	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	7	4	1	1*	2	6	5	5	5	6	5	5
CE = 12	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	4	5	8	6	2	3	6	8	8	8	6	7	8	8
LU = 13	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	9	8	4	-	1*	5	8	8	6	6	7	6	7
G = 14	1*	-	1*	-	-	-	6*	6*	4*	7	8	8	8	9	9	8	5	7	8	7*	7*	5*	4*	2*
I = 15	5*	5*	6*	4*	-	-	8	9	9	8	8	8	8	8	9	8	8	8	7*	7*	5*	6*	5*	5*
UA3 = 16	-	-	-	4	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	2	3*	6*	4*	1*	-	-	-
UN = 17	4	2	2	5	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9	8	6	5	3	3	1	-	-	-	1
UA9 = 18	3	3	5	5	7	8	8	9	9	9	9	9	7	6	5	3	2	2	1	-	-	-	-	6
UA0 = 19	5	6	7	8	9	9	9	9+	9+	9	8	7	5	4	1	6	5	4	3	-	8	9	8	7
4X = 20	3*	5*	5*	5	2	7*	8*	6*	4	6	7	7	8	9	9	9	9	7	6	3	2*	3*	1*	2*
HZ = 21	2*	1*	4	4	3*	5*	5*	5	6	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	1	2*
VU = 22	5	2	2	5	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-
JT = 23	4	3	4	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	5	5	5	1	-	-	8	5
VR2 = 24	7	6	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	-	-	8	8
JAL = 25	7	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	-	-	5	9	9	8
HS = 26	6	5	6	6	6	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	1*	7	8
DU = 27	8	7	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	-	8	9	8
YB = 28	7	6	7	7	6	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	6	8	8	6	2	8	8
VK6 = 29	8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9	9	8	6	5	4	2	-	-	-	-	-	5	9	9
VK3 = 30	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	7	5	4	3	1	-	-	7	-	-	-	9	9+	9+	9
KH6 = 31	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	6	9+	9+	9+	9	9	9
KH8 = 32	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	-	1	1*	5	7	8	9	9
CN = 33	4*	5*	6*	6*	-	1*	5*	4*	7	9	9	8	7	7	7	5	5	7	7	8*	8*	7*	6*	5*
SU = 34	2*	5*	6*	5	2	7*	8*	6*	5*	6	6	6	8	8	9	9	9	8	7	5	4	2	1*	2*
6W = 35	7	8	8	9	9	9	7	2	8	9	9	8	6	4	5*	5*	7*	7*	8*	8*	7*	5*	5	6
D2 = 36	2*	4*	6*	5*	1*	7	8	7	7	6	5	5	5	5	5*	5*	2*	6*	7*	9	8	6*	5*	3*
5Z = 37	2	4*	5	6	5	7*	6*	5	5	5	6	8	8	9	9	8	5	4*	7	9	9	9	8	6
ZS6 = 38	1*	2*	2*	1	7	8	8	8	7	6	6	6	6	6	4	2*	2*	5*	5	5*	3*	3*	2*	1*
FR = 39	1*	1	6	7	6	7	7	6	7	7	8	8	9	9	8	7	2*	4*	5*	5*	4*	4*	2*	1*
FJL = 40	2	5	7	7	8	8	9	8	6*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	8	8	8	8
VO2 = 02	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	1*	1*	1*	6	3	4	7	8	7	7	7	6	6
W6 = 03	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	8	9	9	9	8	9	9	9
W9 = 04	7	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2	8	5	5	8	8	7	7	7	7	7
W3 = 05	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	3*	6	8	1	2	6	7	6	6	6	6	6
XE1 = 06	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	6	4	4*	4*	2*	8	6	8	9	8	8	8	7	7	8	8
TI = 07	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	4*	4*	9	8	7	8	8	8	8	7	6	7	7	8	8
VP2 = 08	6	8	7	5	4	2	-	-	-	-	5*	5*	8	8	4	2	5	6	5	6	5	5	6*	6	5	6
P4 = 09	7	8	9	9	9	9	8	-	-	-	5*	5*	5*	6	8	6	5	5	6	6	5	5	6	6	7	7
HC = 10	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	2	5*	5*	5	8	6	6	8	8	8	8	6	7	7	8	8
PY1 = 11	7	8	9	9	9	9	9	8	6	5	5	5*	4*	2*	2*	2*	2*	2*	4	6	7	7	7	7	7	7
CE = 12	9	8	9	8	8	7	6	5	2	1*	4*	1*	2	2	2*	2*	1*	2	8	8	8	8	8	8	8	8
LU = 13	8	8	9	8	8	7	8	8	5	4*	3*	5	2	2*	2*	2*	1*	1*	7	8	8	8	8	7	7	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	1*	6*	4*	2	5	7	8	8	8	8	5	1	4	2	7*	6*	4*	2*	1*	1*
I = 15	5*	5*	5*	1*	-	-	8*	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	4	5*	7*	8*	7*	6*	5*
UA3 = 16	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	1*	5*	-	-	-	-	-
UN = 17	5	4	4	5	6*	6	8	8	9	8	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	5	5	6	7	8	8	8	8	9	9	9	9	8	7	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	5
UA0 = 19	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9	9	4	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	9	9	8	8
4X = 20	4*	4*	2*	5	4	5	8*	7	6	6	8	8	8	8	9	9	9	9	7	3*	4*	3*	5*	4*	3*	4*
HZ = 21	1*	-	4	4	4	7*	6*	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	8	8	7	6	3*	2*
VU = 22	1	5	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	7	8	5	-	-	-
JT = 23	6	5	6	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	7	8
VR2 = 24	8	8	8	8	9	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	8	5	-	-	8	8
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	2	-	-	-	9	8	8	9
HS = 26	7	8	7	8	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9	9+	9	9	8	7	8	8	5	-	-	8
DU = 27	8	8	8	9	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	7	6	1	-	-	9	9
YB = 28	8	7	7	8	8	8	9	8	9	8	9	9	9	9	9	9	8	7	4	5*	5*	5	4*	1*	8	8
VK6 = 29	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8
VK3 = 30	4	5	5	3	2	1	2	5	3*	4*	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	3
KH6 = 31	7	9	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	8	5	-	-	1	8	9+	9+	6	4	5
KH8 = 32	4	4	5	5	5	6*	9+	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	1*	2	3
CN = 33	5*	5*	7*	2*	-	-	7*	5*	4*	8	9	9	8	8	6	2	2	7	8	8	8	8*	7*	6*	5*	5*
SU = 34	5*	5*	5*	4	4	5	8*	7	7	7	7	8	8	9	9	9	9	8	6	4*	4*	4*	4*	3*	5*	5*
6W = 35	7	8	9	9	9	8	2	3*	5	9	8	7	5	5*	5*	5*	6*	5*	6	6	8*	8*	8*	6	7	7
D2 = 36	4*	5*	5*	2*	-	4	8	8	8*	7*	6*	6*	6*	6*	6*	6*	2*	-	4*	8*	8	6	6*	6*	5*	5*
5Z = 37	3*	4*	1	6	7	7*	7*	7*	6*	6	6	7	7	7	7	6	3	3*	3*	6*	5*	8	9	8	7	3*
ZS6 = 38	1*	1*	-	-	4	8	8	7	6	4	3	3	4*	5*	4*	4*	1*	-	4*	7*	5*	7*	6*	4*	2*	2*
FR = 39	-	-	4	6	7	8	7	6	6	7	5	7	7	6	3	1	1*	5*	6*	6*	6*	5*	4*	2*	-	-
FJL = 40	-	2	5	5	5	4	1	1	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8	8	
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	1	1	1	5	7	7	7	6	5	
W6 = 03	8	9	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	8	8	
W9 = 04	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	1	1	5	9	8	8	7	8	
W3 = 05	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	3	6	-	1	3	8	8	8	7	7	
XE1 = 06	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	-	-	1*	2*	5	1	5	8	8	8	7	8	8	8	
TI = 07	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	5	-	2*	3*	7	4	1	7	8	8	8	8	7	8	8	
VP2 = 08	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	5*	4*	7	6	1	-	4	6	6	6	6	7	6	6	
P4 = 09	8	8	9	9	9	8	2	-	-	-	-	2*	4*	5*	7	4	1	3	7	6	6	6	7	7	8	
HC = 10	8	8	8	9	9	9	9	8	8	6	-	5*	4*	5*	5	2	1	6	8	8	4	5	6	7	8	
PY1 = 11	8	8	8	8	8	8	6	4	1	5*	6*	5*	5*	5*	4*	3*	2*	1*	-	6	7	7	7	7	7	
CE = 12	8	7	4	6*	5*	5*	6*	3*	-	-	4*	5*	5*	5*	5*	3*	2*	-	4	8	8	8	8	9	8	
LU = 13	8	6	6	6*	6*	6*	5	3	1	4*	5*	5*	5*	4*	2*	2*	1*	3	8	8	8	8	8	8	8	
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	1*	-	1	4	6	5	7	2	-	1	-	4*	3*	1*	1*	-	
I = 15	5*	5*	3*	-	-	-	2*	5	8	8	8	8	8	8	8	9	8	6	1	1	-	7*	7*	7*	6*	6*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
UN = 17	2	6	5	6	6	7	8	8	9	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
UA9 = 18	6	7	7	7	8	8	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
UA0 = 19	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	
4X = 20	4*	3*	-	2	7	7	8*	8	8	8	8	8	8	8	9	9	8	4	5*	5*	7*	7*	6*	5*	4*	
HZ = 21	-	-	-	2	6	7	7	7	7	7	7	8	8	8	9	9	8	8	5	4*	6*	6	5	4*	2*	
VU = 22	-	4	6	6	7	7	7	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	5	1	3	6	3	-	-	-	
JT = 23	8	7	8	7	8	8	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	
VR2 = 24	8	7	9	9	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	4	1	-	-	4	8	
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	6	-	-	-	-	5	8	9	
HS = 26	8	8	6	4	3*	6	8	9	9	9	9	9	9	8	9	9	8	5	5*	5*	7	1*	-	-	8	
DU = 27	9	8	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	9	8	7	4*	3	-	-	6	8	8	
YB = 28	8	8	8	8	8	8	9	8	8	8	8	8	8	8	8	6	4	1*	4*	5*	5*	3*	1*	2	8	
VK6 = 29	3	3	4	4	4	2	2	2*	4	4*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
KH6 = 31	-	2	6	8	8	7	5	3	2	4	5	6	5	5	1	-	-	-	-	-	8	4	-	-	-	
KH8 = 32	-	-	1*	2*	4*	5*	9	8	7	6	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	
CN = 33	5*	5*	6*	-	-	6*	4*	2*	5	8	9	8	8	8	6	4	-	-	5	8	7	7*	7*	6*	5*	
SU = 34	5*	5*	2*	-	7	7	8*	8	8	8	8	8	8	8	8	9	8	6	5*	5*	7*	7*	6*	5*	5*	
6W = 35	8	8	9	9	8	6	-	7*	6*	9	7	5	5*	5*	5*	5*	5*	2	7	7	7	9*	8	8	8	
D2 = 36	5*	5*	5*	1*	-	1	7*	8*	7*	6*	6*	6*	6*	6*	6*	5*	1*	-	1*	5*	7	5*	5*	6*	5*	
5Z = 37	3*	2*	-	5	7	7	8*	7*	6*	5*	5*	6*	6*	6*	6*	3*	-	1*	5*	7*	4*	8	8	5	3*	
ZS6 = 38	-	1*	-	-	1	6	6	7	6*	5*	4*	4*	4*	4*	4*	2*	-	-	2*	6*	7*	7*	6*	4*	1*	
FR = 39	-	-	1	5	6	6*	6	7	5	4*	4*	5*	5*	5*	4*	1*	-	-	1*	6*	6*	5*	5*	1*	-	
FJL = 40	-	-	1	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	2	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	5	5	3	2	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	3	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	3	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	3	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	6	5	5	6	6	6	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	3	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	1	1	1	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	2	4	7	7	7	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	2	4	4	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	2	2	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	2	2	5	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1	1	2	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	1	3	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	8	7	5	1	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	2	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	8	8	7	2	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	7	8	7	2	1	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	7	8	8	6	5	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	6	7	7	6	5	2	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	6	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	2	6	8	9	8	8	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	4	-	1
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	2	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	1	2	7	7	7	6	7	8	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	3	5	7	8	8	8	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	5	6	8	8	8	8	8	8	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	4	7	8	8	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	1	5	7	8	8	7	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	5	7	8	8	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	4	5	6	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	4	6	8	9	9	9	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	5	6	5	1	-	-	-	-	-	1	2	1	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	3	2	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	7	6	6	5	3	1	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	8	6	6	7	5	3	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	7	8	8	8	7	7	5	2	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	8	8	8	7	4	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	6	3	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	5	5	5	4	1	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	6	7	7	4	1	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	6	8	8	8	8	8	7	6	3	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	2	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	2	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	9	8	8	7	5	1	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	8	8	9	9	9	8	6	1	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1	5	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	2	-	-	-	-
KH8 = 32	5	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	
CN = 33	-	-	-	-	1	3	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	6	2	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	1	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	7	2	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	7	6	6	7	7	-	-	1	2	4	1	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	6	1	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	1	2	6	6	7	8	7	7	7	7	7	7	5	4	1	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	1	5	7	7	8	8	8	8	9	9	9	8	8	8	8	5	2	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	5	6	7	6	7	8	7	6	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	8	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	2	5	6	7	8	8	8	8	8	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	4	6	8	8	9	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	7	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	4	6	8	8	9	9	9	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	3	7	6	7	6	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	1	2	6	8	8	8	8	8	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	7	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	4	5	5	6	7	6	4	3	3	3	4	4	5	5	2	1	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	3	4	4	3	1	-	-	-	1	3	5	5	5	6	3	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	2	2	2	3	4	3	4	6	6	7	7	7	7	6	4	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	8	8	8	7	7	6	5	2	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	7	7	8	8	8	8	7	8	7	5	3	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	8	8	9	8	8	7	7	4	1	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	4	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	6	6	5	4	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	8	8	8	7	6	4	2	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	8	8	8	8	7	7	7	7	6	5	4	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	2	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	6	4	1	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	8	8	9	9	9	8	8	8	8	6	4	2	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	3	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	8	8	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	3	1
KH6 = 31	-	-	2	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	3	1	-	-
KH8 = 32	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	1	5	6	6	7	6	5	1	-	-	-	-	-	1*	1*	3*	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	2	6	5	6	5	5	4	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	4	6	7	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	8	7	5	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	8	7	6	4	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	1	4	5	7	7	7	7	8	8	8	8	8	7	7	6	4	1	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	1	2	5	8	9	9	9	9	8	5	5	7	8	8	5	6	8	9	9	8	5	3	2	1
VO2 = 02	-	1	4	7	7	8	8	8	8	5	-	1*	4	8	8	7	5	3	2	4	2*	-	-	-
W6 = 03	2	3	6	9	9	9+	9+	9	9	9	8	9	8	7	5	9	9	9	8	5	3	2	1	1
W9 = 04	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	8	7	5	2	1	-	-	-	-
W3 = 05	-	1	5	8	8	8	8	9	9	9	9	8	9	8	8	7	4	2	1	1*	-	-	-	-
XE1 = 06	2	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	8	9	9	8	5	2	1	1	1	-	1
TI = 07	-	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	5	2	1	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	1	5	8	8	9	9	9	6	1*	5	9	8	8	5	3	1	-	-	1*	-	-	-	-
P4 = 09	-	1	4	8	9	9	9	9	9	6	4	8	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	1	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	5	1	-	-	-	-	-	1
PY1 = 11	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	8	6	4	1	1	-	-	1*	1*	1	-	-	-
CE = 12	3	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	5	3	2	1	2	1	1	2
LU = 13	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	3	1	1	1	1	1	-	-
G = 14	-	-	-	2	2*	1*	1*	1*	7	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	5	1	1	-	-
I = 15	-	-	-	1*	2*	6*	8	8	8	7	5	5	5	7	8	8	8	9	7	1*	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	1	5	6	7	8	8	8	8	8	8	8	9	8	5	3	4	5	5	1	-	-
UN = 17	-	-	-	-	1	1	1	3	5	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	6	4	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	3	3	5	7	8	8	9	9	8	8	8	8	8	8	6	-	-	-	1	-
UA0 = 19	-	-	-	3	6	7	8	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	8	8	8	6	8	7	4	1
4X = 20	-	-	-	2*	3*	7	4*	2*	1*	-	1	3	6	8	8	9	9	9	8	8	6	3	1	-
HZ = 21	-	-	-	-	1*	2*	2*	1*	-	1	3	6	7	8	9	9	9	9	8	8	6	3	1	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	3	-	-	-
JT = 23	-	-	-	1	2	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	7	-	2	3	-
VR2 = 24	2	-	-	1	1	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	6	6	2
JA1 = 25	1	1	1	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	8	7	6	3
HS = 26	1	1	-	1	1	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	5	2
DU = 27	1	1	1	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	3
YB = 28	2	1	-	1	-	1	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	5	1
VK6 = 29	2	1	1	1	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	2
VK3 = 30	6	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
KH6 = 31	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9	8	6	5
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	5	6	4*	3*	5	9	8	8	5	3	3	3	4	6*	7*	5	4*	3*	1*	-	-
SU = 34	-	-	1*	3*	4*	7	4*	2*	1*	-	-	2	5	7	8	9	9	8	8	6	3	1	-	-
6W = 35	-	-	2	6	8	9	9	8	9	9	7	4	1	-	-	1*	3*	5*	8	5*	2*	1*	-	-
D2 = 36	-	-	-	2*	4*	5	5	6*	3*	-	-	-	-	1	4	5	7	7	7	7	5	2	1	-
5Z = 37	-	-	-	2*	4*	4*	2*	1*	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	8	5	1	1
ZS6 = 38	-	-	-	2*	4*	9	4*	2	1	-	1	2	3	6	8	8	9	9	8	6	4	1	-	-
FR = 39	-	-	-	2*	1*	1*	-	-	1	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	1
FJL = 40	-	-	1	4	6	8	8	8	9	9	7	6	6	7	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	4	6	8	9	9	9	8	6	3	-	-	-	2	3	-	1*	2*	4	9	9	8	7	6	5
VO2 = 02	3	5	3	2	-	-	1	1	-	1*	1*	2*	1*	7	8	8	7	6	6	5	8	4	1	2
W6 = 03	7	7	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	6	1	4*	7	9	9	9	8	7	6	5	5
W9 = 04	3	6	8	9	9	8	7	7	6	6	5	-	4	7	9	9	8	8	6	4	3	3	2	2
W3 = 05	3	5	7	6	3	1	1	1	4	2	1*	3	6	9	9	8	6	7	5	8	8	2	1	1
XE1 = 06	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	4	9	9	9	8	7	4	4	4	4	5
TI = 07	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	8	9	9	9	8	6	4	2	2	2	2	4
VP2 = 08	4	5	8	9	9	9	6	1	-	2*	2*	8	9	8	8	6	5	2	2*	3*	9	2*	2*	2
P4 = 09	4	5	8	9	9	9	9	9	5	-	2*	3	9	9	8	6	5	3	1	1	1	1	1	2
HC = 10	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	7	5	4	2	2	2	4	5
PY1 = 11	4	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	4	3	3	3	6	8	4*	2	2
CE = 12	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	9	8	7	5	6	5	4	5	5
LU = 13	5	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	6	5	4	9	4	4	5
G = 14	-	-	1*	1*	-	-	5*	5*	3*	8	9	9	9	9	9	9	8	9	6*	6*	6*	4*	1*	1*
I = 15	-	1*	4*	5*	-	-	8*	9	9	9	8	8	8	8	8	9	9	7	5*	4*	5*	3*	-	-
UA3 = 16	-	-	-	3	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	6	2*	2*	4*	2*	2*	1*	-	-	-
UN = 17	2	1	1	8	6	4	5	7	8	8	9	9	9	9	8	7	5	2	1	1	-	-	-	-
UA9 = 18	1	1	2	7	5	7	8	9	9	9	9	8	3	3	2	3	2	4	2	-	-	-	-	4
UA0 = 19	4	3	4	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	6	6	4	4	-	8	9	7	5
4X = 20	-	-	4*	8	4	7*	7*	6*	5	2	5	6	8	9	9	9	9	8	4	3	3	2	-	-
HZ = 21	-	-	1	2	5	5	5*	5*	5	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	-
VU = 22	-	1	1	8	8	2	4	5	8	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	8	-	-	-
JT = 23	2	1	1	8	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	5	6	6	1	-	-	7	4
VR2 = 24	4	3	5	4	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	4	8	6
JA1 = 25	7	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	-	9	9	9	8
HS = 26	4	3	3	5	5	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	3	8	6
DU = 27	5	5	6	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	9	9	7
YB = 28	5	4	3	3	4	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	6
VK6 = 29	7	5	5	6	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	3*	2	5	9	8	8
VK3 = 30	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	2	6	9	9+	9+	9+	9
KH6 = 31	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	5	9	9+	9+	9+	9	8	8
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	7	9	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	1*	1*	4*	-	-	2*	2*	8	9	9	8	8	6	8	7	7	8*	8*	5	5*	2*	1*	1*
SU = 34	-	1*	4*	8	4	7*	8*	6*	4*	2	6	7	7	8	9	9	9	9	7	5	3	3	-	-
6W = 35	2	4	8	8	9	9	8	5	9	9	9	8	5	3	2	6*	7*	8*	7*	8*	6*	2*	1	1
D2 = 36	1	-	2*	5*	6*	7*	7*	8	7	5*	2	2	3	5	7	8	8	8	8	9	8	7	4	2
5Z = 37	3	2	2	5	7	6	5*	6*	3*	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	6	8	5
ZS6 = 38	-	-	2*	5	7	7	8	8	6	5	5	6	8	8	9	8	8	9	8	7	4	1	-	-
FR = 39	2	4	5	4*	8	5	4	5	5	7	8	8	9	9	9+	9+	9	9	9	9	6	5	4	2
FJL = 40	2	3	5	8	8	9	9	9	7	2*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	4*	1*	-	-	-	-	-	1
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	8	9	8	9	8	9	8
VO2 = 02	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	3*	3*	9	7	7	8	7	6	6	5	5	5
W6 = 03	8	8	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-	-	1	-	1*	4	7	9	9	9	8	8	8	7	7
W9 = 04	5	8	9	8	6	3	1	1	-	-	-	-	-	2*	3*	9	9	8	8	7	7	6	6	6	5	5
W3 = 05	5	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	4*	8	9	7	7	7	6	5	5	5	4	4
XE1 = 06	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	3	3*	3*	9	9	9	8	7	7	8	8	7	7
TI = 07	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	3	6	9	9	9	8	8	6	5	8	7	5	6
VP2 = 08	5	7	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	4*	4	9	9	8	6	5	5	4	5*	5	5	3	4
P4 = 09	6	7	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	3*	4*	8	9	8	8	7	6	5	5	4	4	4	4
HC = 10	8	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	8	9	8	7	9	9	9	8	8	6	6	8	7	6	7	7
PY1 = 11	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	4	5	6	6	6	5	5	6	4	5
CE = 12	7	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	8	9	9	8	8	8	8	7	7	8	6	6	6
LU = 13	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	6	7	7	7	7	6	6	6	6
G = 14	-	-	-	-	-	-	1*	6*	5*	5	8	9	9	9	9	9	8	7	6	7*	7*	6*	5*	2*	1*	1*
I = 15	4*	5*	6*	2*	-	-	8*	9	9	9	9	9	9	8	8	9	9	8	5*	6*	6*	6*	5*	4*	3*	3*
UA3 = 16	-	-	-	-	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	1*	1*	2*	5*	1*	-	-	-	-	-	-
UN = 17	4	2	5	5	5	5	7	7	8	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	5	5	6	7	7	8	9	9	9	9	8	4	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
UA0 = 19	6	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	8	5	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	9	8	7	7
4X = 20	2*	4*	4*	5	3	5*	7*	6	7	7	7	7	7	8	9	9	9	8	4	2*	2*	3*	2*	-	1*	1*
HZ = 21	1*	-	4	4	2	6*	5*	5	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	1*	1*	1*
VU = 22	5	2	2	5	4	5	6	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-
JT = 23	4	3	5	6	6	8	9	9	9	9	9	9	9	7	4	2	-	-	1	1	-	-	-	4	7	7
VR2 = 24	7	6	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	-	-	8	8	8
JAL = 25	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	-	-	2	9	9	8	8
HS = 26	6	5	8	8	6	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	1*	5	7	7
DU = 27	8	7	9	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	-	5	9	8	8
YB = 28	7	6	8	7	6	7	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	5	8	8	8
VK6 = 29	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	8	7	4	1*	1*	-	-	2	8	8	8
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	3	9+	9	-	-	1	6	8	8	8	8
KH6 = 31	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	7	9+	9+	9+	9	9	9	9
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	5	5	7	3*	1	4	5	9	9	9
CN = 33	3*	4*	5*	3*	-	-	6*	4*	4	9	9	9	8	8	7	6	7	8	8	8*	8*	7*	6*	4*	4*	4*
SU = 34	2*	4*	5*	3	2	5*	8*	7*	6	6	7	7	8	9	9	9	9	7	2	2*	3*	2*	1*	1*	1*	1*
6W = 35	6	7	8	9	9	9	5	2*	8	9	9	8	6	5*	5*	6*	7*	8*	8*	8*	8*	7*	7*	5	5	5
D2 = 36	2*	4*	5*	6*	4*	6	8	8	8	7	6	6	6	7	6	6*	4*	7*	8	9	8	7	5	3*	3*	3*
5Z = 37	5	4	6	6	6	8	8*	6*	5	6	7	8	8	8	9	9	8	8	9	9	9	9	9	8	7	7
ZS6 = 38	1*	2*	4*	2*	6	8	8	8	8	7	7	8	8	8	7	5	3	5	8	7*	4*	4*	3*	1*	1*	1*
FR = 39	1*	2	5	6	7	5	7	7	7	8	8	9	9	9	9	9	7	7	8	5	3*	4*	2*	1*	1*	1*
FJL = 40	1	4	6	7	8	8	7	5	5*	4*	2*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	9	9	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9	9	8	7
VO2 = 02	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	4*	4*	2*	6	6	5	7	8	7	7	7	7	5
W6 = 03	9	9	9	9	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	4	8	9	9	9	8	9	8
W9 = 04	8	8	8	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	7	7	6	8	8	8	7	7	7	7
W3 = 05	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	5*	5	9	4	4	6	8	7	7	7	6	5
XE1 = 06	9	8	9	9	9	9+	9+	9	8	4	-	-	2*	4*	7	8	8	9	8	7	7	9	8	8
TI = 07	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	-	3*	4*	8	9	8	8	8	8	7	6	6	7	7
VP2 = 08	7	6	5	4	2	-	-	-	-	-	5*	5*	8	8	6	6	6	6	6	6*	6*	5	4	5
P4 = 09	6	8	8	9	9	9	6	-	-	-	3*	5*	7	8	8	7	7	7	6	6*	5	5	5	5
HC = 10	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	4	5*	7	9	8	8	8	8	7	7	7	7	8	8
PY1 = 11	7	8	9	9	9	9	9	8	7	7	8	8	8	5	2	2*	2	6	6	6	7*	6	6	6
CE = 12	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	4	5*	6	5	3	4	7	8	7	7	7	7	8	8
LU = 13	8	8	8	9	9	9	9	8	8	8	6	8	7	5	3	4	6	8	8	8	7	7	7	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	7*	5*	4*	5	7	8	8	8	6	4	-	4*	7*	5*	3*	1*	-
I = 15	5*	5*	4*	-	-	-	5*	7*	9	9	9	9	9	9	9	8	1	2*	6*	7*	7*	6*	6*	5*
UA3 = 16	-	-	-	-	1	8	9	9	9	9	9	9	8	1	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	5	5	5	6	7	7	8	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	5	5	7	8	8	8	9	9	9	8	5	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	8
4X = 20	3*	4*	1*	1	5	6	8*	8	8	7	8	8	9	9	9	8	4	3*	4*	6*	6*	5*	4*	3*
HZ = 21	-	-	1	4	4	7*	6	6	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	4	2*	1*
VU = 22	1	5	4	5	6	6	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	4	-	-	-
JT = 23	7	6	6	7	8	8	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
VR2 = 24	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	1	-	-	8	8
JA1 = 25	9	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	7	5	1	-	-	-	9	9	9
HS = 26	7	7	7	7	7	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	2	-	-	8
DU = 27	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	9	8
YB = 28	8	8	8	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	8	9	4	1*	6	8
VK6 = 29	4	4	7	8	8	8	8	9	9	9	7	5	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3
VK3 = 30	2	5	5	4	4	5	5	7	6	4	3	1	1	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	-	1
KH6 = 31	4	7	9	9+	9+	9+	9	8	8	8	8	9	7	7	3	-	-	1	3	9+	6	1	1	1
KH8 = 32	6	6	7	6	5	6*	9	9	9	9	9	8	6	4	1	-	-	1	-	2*	1*	1*	1	4
CN = 33	4*	5*	6*	-	-	-	5*	5*	4*	8	9	9	8	8	7	5	4	7	8	7*	8*	7*	6*	5*
SU = 34	4*	5*	4*	-	6	6	8*	7	7	8	8	8	9	9	9	9	7	4*	3*	3*	3*	2*	2*	4*
6W = 35	7	8	8	9	9	7	-	6*	5*	9	9	8	6	4*	5*	6*	7*	8*	8*	8*	8*	6	6	6
D2 = 36	4*	5*	5*	5*	1*	2	8	8	8	8	7	6	5	6*	6*	4*	1*	5*	8*	7	7	6*	5*	4*
5Z = 37	3*	4*	3*	6	7	7	8*	7*	6	6	7	8	8	8	8	6	5*	6*	7	8	9	9	7	4
ZS6 = 38	2*	2*	1*	1*	3	7	8	8	8	7	7	7	6	5	4*	2*	1*	4*	7*	7*	7*	5*	4*	3*
FR = 39	1*	-	3	5	7	7	8	8	8	8	8	8	8	9	8	6	2*	6*	6*	6*	5*	4*	2*	1*
FJL = 40	-	1	2	1	1	-	-	-	1*	5*	3*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
 * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	9	8	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	8	8
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	1*	1*	1	2	2	5	7	7	8	8	7	2
W6 = 03	8	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	4	5	8	8	8	8
W9 = 04	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	4	3	4	4	8	8	7	7	8	8
W3 = 05	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	1	7	2	1	-	7	7	7	6	7	7
XE1 = 06	9	9	9	9	9	9	9	7	2	-	-	-	-	3*	3	5	7	7	8	8	8	8	8	8
TI = 07	8	9	9	9	9	9+	9+	9	8	3	-	1*	4*	6	7	7	8	8	8	6	6	7	8	8
VP2 = 08	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	5*	5*	8	7	3	3	6	6	7	6	7	7	7	7
P4 = 09	7	8	9	9	9	8	1	-	-	-	1*	5*	5*	8	6	6	6	7	6	7	7	7	7	6
HC = 10	8	8	7	8	8	8	8	8	7	4	-	5*	4*	7	6	7	8	8	8	8	7	8	8	8
PY1 = 11	8	8	9	9	9	8	8	5	2	5*	6*	5*	5*	4*	3*	2*	2*	2	6	6	7	8	7	8
CE = 12	8	6	4	5	6	6	5	5	1	1*	3*	5*	5*	5*	4*	2*	3	7	8	8	9	8	8	8
LU = 13	8	6	7	7	7	7	7	6	5	4	5*	5*	5*	5*	3*	2*	2	6	8	8	9	8	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	5*	4*	2*	1	4	6	5	2	3	1	-	-	4*	1*	-	-	-
I = 15	5*	4*	2*	-	-	-	-	6*	8	9	9	9	9	9	8	7	-	-	1*	5*	5*	5*	5*	5*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	7	7	7	8	8	8	9	9	9	9	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	2	7	7	8	8	9	9	9	8	6	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	8	8	9	9	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9
4X = 20	3*	2*	-	-	7	8	8	8	8	8	8	8	9	9	8	5	2*	4*	6*	6*	6*	5*	3*	4*
HZ = 21	-	-	-	2	6	7	7	7	7	8	8	9	9	9	9	8	8	7	7	5*	4*	1	1*	-
VU = 22	-	4	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	5	3	-	-	-	-
JT = 23	8	8	8	8	8	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
VR2 = 24	8	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	6	-	-	-	2	8
JA1 = 25	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	1	5	2	-	-	-	-	7	9	9
HS = 26	8	8	6	3	2*	5	7	8	9	9	8	8	7	6	8	9	7	8	7	5	1*	-	-	5
DU = 27	8	8	7	7	8	8	9	9	9	8	8	8	7	8	8	8	7	6	2	-	-	-	4	8
YB = 28	6	8	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	4	5*	5	6	3*	1*	-	5
VK6 = 29	-	-	-	1	2	1	2*	2*	4	4	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	4	6	6	6	5	4	3	3	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1	2*	4*	5*	7	6	6	7	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	6*	6*	4*	-	-	-	1*	6*	5*	4	8	9	8	7	5	2	1	6	8	1	3*	4*	5*	5*
SU = 34	5*	4*	2*	-	6	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	7	3	4*	5*	7*	6*	4*	5*	5*
6W = 35	7	8	8	8	8	4	-	7*	6*	9	8	7	5*	5*	5*	6*	5	6	7	8*	8*	8*	7	8
D2 = 36	4*	5*	4*	2*	-	1*	7*	8	8	7	6*	6*	6*	5*	5*	2*	-	1*	5*	4*	5	4*	5*	5*
5Z = 37	2*	2*	1*	4	7	7	8*	7*	6	6	6	6	7	6	5	2*	2*	3*	3*	4	7	8	5	2*
ZS6 = 38	2*	1*	1*	-	-	5	7	7	7	6	5	4	4*	3*	2*	-	-	2*	5*	7*	6*	5*	4*	4*
FR = 39	-	-	1	3	6	7	8	8	6	6	6	5	6	5	1	1*	2*	5*	5*	5*	5*	5*	2*	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	6	6	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	4	2	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	4	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	4	3	1	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	2	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	6	6	6	5	2	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	7	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	2	4	7	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	1	3	3	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	2	2	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	1	5	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1	1	2	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	1	7	7	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	1	-	-	-	7	5	1	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	2	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	6	2	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	7	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	5	7	7	6	5	1	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4	4	5	5	4	1	1	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	4	6	7	7	7	6	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	3	5	8	8	8	8	8	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	1	5	7	7	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	4	6	8	8	8	9	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	1	5	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	2	6	8	8	9	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	5	6	7	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	2	6	7	7	5	1	1	1	1	1	4	5	3	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	2	3	1	-	-	-	-	-	1	4	4	4	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	1	2	1	2	1	2	5	5	6	6	7	6	3	1	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	6	7	6	6	5	2	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	8	8	8	8	7	6	4	2	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	4	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	2	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	6	6	5	1	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	8	8	7	8	8	7	6	5	2	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	1	1	7	8	8	9	9	9	9	9	8	7	3	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	2	4	7	9	9	8	9	8	9	9	8	8	7	4	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	8	8	6	3	1	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	7	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	3	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	8	6	2	-	-	-	-
KH8 = 32	5	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	
CN = 33	-	-	-	-	-	2	7	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	4	2	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	1	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	6	1	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	7	7	7	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	7	5	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	2	3	6	6	7	7	7	7	8	8	7	7	6	4	1	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	2	5	8	8	9	8	8	7	7	8	8	8	7	8	7	6	3	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	4	7	5	6	7	7	8	7	7	7	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	8	9	8	6	8	7	4	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	1	4	6	7	7	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	4	5	8	8	8	8	9	8	9	8	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	3	5	8	8	9	9	9	9	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	2	5	7	8	7	7	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	7	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	3	6	8	8	8	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	2	5	6	7	6	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	1	3	5	7	8	9	8	8	8	7	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	1	3	6	7	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	2	5	4	4	6	7	6	5	4	5	6	6	6	5	4	1	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	3	6	5	5	2	1	1	1	2	6	5	5	5	5	2	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	2	3	5	5	5	4	5	6	7	8	7	7	6	6	4	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	6	7	8	8	8	7	7	6	6	4	2	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	7	8	8	8	8	7	7	7	5	2	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	2	5	6	8	9	9	9	9	8	8	9	8	8	6	6	4	1	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	3	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	7	5	5	6	6	3	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	8	6	7	7	6	7	4	2	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	3	5	7	8	8	8	8	8	8	8	7	7	5	2	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	2	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	3	2	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	1	2	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	7	4	1	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	9	9	8	8	8	8	6	4	1	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	2	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	5	2	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	8	9	8	8	8	7	5	1	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	5	3	1
KH6 = 31	-	-	2	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	3	1	-	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	-	5	6	6	6	7	6	3	-	-	-	-	-	1	5	2*	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	5	6	3	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1	6	7	7	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	1	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	8	7	2	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	4	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	7	5	1	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	1	5	6	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	7	5	3	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	2	2	5	8	9	9	9	8	7	2	-	1	5	7	7	2	5	7	9	8	6	4	3	2
VO2 = 02	-	1	4	6	6	7	8	9	9	8	5	2	5	8	8	7	7	6	8	3*	1*	-	-	-
W6 = 03	3	3	7	8	9	9	9	9	9	7	5	6	7	2	2*	6	9	8	8	6	4	2	1	1
W9 = 04	1	2	5	8	9	9	9	8	8	9	9	7	5	6	9	8	8	6	3	1	-	-	-	-
W3 = 05	-	1	4	8	8	6	6	6	8	9	8	7	7	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-
XE1 = 06	2	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	9	7	6	2	1	1	-	-	1
TI = 07	1	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	4	2	1	-	-	-	1	1
VP2 = 08	-	1	4	7	8	9	9	9	8	6	8	9	9	7	5	2	1	-	-	1*	-	-	-	-
P4 = 09	-	1	4	7	8	9	9	9	9	8	7	8	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	2	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	6	5	1	1	-	-	-	1	1
PY1 = 11	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	8	7	5	2	1	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-
CE = 12	2	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	5	3	3	3	1	1	1	1	1
LU = 13	1	3	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	4	2	1	2	1	1	-	1	1
G = 14	-	-	-	-	-	1	2*	1*	2	8	9	8	8	8	8	9	9	9	7	1*	1*	-	-	-
I = 15	-	-	-	1*	1*	1*	6	9	8	8	6	8	6	8	8	8	9	8	3*	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	1	6	7	8	8	9	9	8	9	9	9	8	4	1*	1*	2	5	4	1	-	-
UN = 17	-	-	-	-	1*	1	2	4	6	8	9	9	9	9	9	8	5	5	5	5	3	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	4	4	6	8	9	9	9	9	7	7	6	5	6	7	7	5	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	1	3	7	8	9	9	9+	9+	9	9+	9	8	8	8	8	5	3	-	8	7	4	1
4X = 20	-	-	-	1*	2*	7	8	2*	2	2	2	5	7	8	9	9	9	8	8	5	4	2	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	3*	2*	1*	1*	-	1	4	6	7	8	8	9	9	9	8	7	5	2	1	-
VU = 22	-	-	-	-	1*	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	-	-	-
JT = 23	-	-	-	1	4	4	6	8	9	9	9	9	9	9	8	6	6	7	7	5	-	-	4	1
VR2 = 24	1	-	-	1	1	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	5	6	2
JA1 = 25	2	1	2	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	6	8	7	6	3
HS = 26	1	1	-	-	1	1	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	4	2
DU = 27	1	1	1	2	3	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	6	2
YB = 28	2	-	-	-	1	1	3	6	8	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9	9	8	7	4	2
VK6 = 29	1	-	1	1	2	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	5	2	2
VK3 = 30	6	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8
KH6 = 31	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	9	9+	9	9	8	6	5
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	4	6	5	3*	2*	8	9	8	6	5	5	4	6	6	7*	7*	6*	1	-	-	-
SU = 34	-	-	-	1*	2*	7	7	4*	2	1	2	3	6	8	8	9	9	9	8	7	5	2	-	-
6W = 35	-	-	1	5	8	9	9	7	9	9	7	4	1	-	-	1*	5*	5*	8	4*	1*	1*	-	-
D2 = 36	-	-	-	1*	5*	8	8	6*	3*	-	-	-	-	1	2	5	6	7	5	6	4	1	1	-
5Z = 37	-	-	-	2*	3*	4*	2*	1*	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	1	3*	4*	4*	-	-	-	1	1	3	6	7	8	8	8	8	8	5	2	-	-
FR = 39	-	-	-	1*	2*	1	-	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	5	3	1
FJL = 40	-	-	1	5	8	8	9	9	9	8	6	5	5	7	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

UTC -->		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Zone		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01		6	7	8	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2*	8	9	8	8	7	6
VO2 = 02		5	5	3	3	1	1	3	5	5	2	1*	2*	2*	5	9	8	7	7	7	5	8	4	4	4
W6 = 03		7	8	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	1*	5*	8	9	9	8	7	7	6	6
W9 = 04		4	6	8	9	8	6	2	1	1	2	1	-	1*	2*	8	9	8	8	7	6	9	4	2	2
W3 = 05		3	5	7	5	2	-	-	-	1	2	-	-	2*	6	9	7	6	6	5	7	9	3	3	2
XE1 = 06		5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	4	9	9	8	8	6	5	5	4	4	5
TI = 07		5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	7	9	9	8	8	6	4	2	2	2	3	4
VP2 = 08		2	6	8	8	9	9	8	5	1	-	2	8	9	8	7	6	5	3	2	9	3*	4*	2*	2
P4 = 09		4	5	7	9	9	9	9	9	8	2	2*	5	9	9	8	7	5	3	1	1	2*	2*	1	2
HC = 10		6	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	7	8	9	9	9	8	7	6	4	2	2	2	3	4
PY1 = 11		3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	4	3	2	3*	8	4*	4*	2*	2
CE = 12		5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	8	8	5	6	8	5	5	4
LU = 13		5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	6	5	5	6	4	3	4	4
G = 14		-	-	1*	-	-	-	-	4*	3*	5	8	9	9	9	9	9	8	5	5*	5*	5*	3*	1*	-
I = 15		-	1*	4*	2*	-	-	7*	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	3*	3*	2*	3*	2*	-	-
UA3 = 16		-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	8	2	2*	2*	2*	2*	-	-	-	-	-
UN = 17		1	1	1	2	5	5	6	7	8	9	9	9	9	9	7	2	-	-	1	1	-	-	-	-
UA9 = 18		3	1	2	8	6	8	8	9	9	9	9	7	1	1	1*	-	1	2	3	-	-	-	-	-
UA0 = 19		4	4	6	9	8	9	9	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	1	-	-	-	-	-	9	8	6
4X = 20		-	1*	2*	2	7	5	7*	6	7	6	7	7	8	9	9	9	9	7	4	2	1	1	-	-
HZ = 21		-	1*	1	1	7	5	7	3*	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	-
VU = 22		2	1	1	2*	8	2	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	-	-	-
JT = 23		2	1	2	3	6	8	8	9	9	9	9	9	8	5	2	-	1	2	3	1	-	-	1	5
VR2 = 24		5	2	2	4	7	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	7	7
JAL = 25		7	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	-	-	5	9	8	8
HS = 26		4	2	3	4	5	6	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	1	7	6
DU = 27		5	6	6	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	-	7	8	8
YB = 28		4	4	3	3	3	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	7	8
VK6 = 29		6	4	5	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	6	7	8	8	6
VK3 = 30		9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	7	8	8	9+	9+	9	9
KH6 = 31		8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	8	9+	9+	9	9	9	8
KH8 = 32		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9+	7	9	9	9	9+	9+
CN = 33		-	-	1*	2*	1	-	3*	2*	5	9	9	9	8	8	7	7	7	8	8	8*	7*	5*	3*	-
SU = 34		-	1*	4*	2*	7	4	7*	7*	7	6	6	7	8	9	9	9	9	8	7	5	2	2	-	-
6W = 35		2	5	7	9	9	9	8	2*	8	9	9	7	5	4	4*	5*	8	8*	8*	7*	6*	5*	3*	1
D2 = 36		1	1*	4*	6*	5*	7*	8*	8	7	6	3*	2	3	6	7	8	8	8	8	8	7	5	2	
5Z = 37		2	1	3	4	8	7	5*	6*	3	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4
ZS6 = 38		-	1*	2*	2*	6	7	7	7	7	5	5	6	8	9	9	8	8	9	9	7	4	1	1*	-
FR = 39		2	3	4	4	8	5	4	4	5	7	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	6	6	5	2
FJL = 40		-	1	5	8	8	9	8	8	6	2	1*	1*	1*	1*	2	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-
Zone		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
UTC -->																									
		* = Longpath																							

Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	9	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9	8	9	8
VO2 = 02	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	3*	4*	8	7	5	7	8	7	6	5	6	6
W6 = 03	8	8	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	6	8	9	9	8	9	9	8
W9 = 04	7	8	8	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	4	8	7	8	8	7	6	7	6	6
W3 = 05	6	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	5*	9	5	5	5	7	6	6	5	6	6
XE1 = 06	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	2*	4*	8	8	8	8	8	8	7	6	8	6	8	8
TI = 07	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	5	4*	4	9	9	8	5	8	8	7	5	7	8	5	5	5
VP2 = 08	6	6	6	7	8	6	2	-	-	-	4*	5*	9	8	7	6	5	5	4	5	5	6	5	2	2	2
P4 = 09	4	8	8	9	9	9	9	9	8	4	-	4*	5*	8	9	8	7	7	6	5	5	6	6	5	4	4
HC = 10	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	1	4	8	9	8	8	8	8	7	6	7	8	5	7	7
PY1 = 11	6	8	8	9	9	9	9	9	8	5	6	8	9	8	8	6	5	5	5	6	5	5*	5	4*	4	4
CE = 12	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	8	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	7	8	8	8
LU = 13	8	8	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	8	7	7	7	7	7	5	7	5	6	6
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	4*	3*	6	8	9	9	8	8	7	5*	6*	6*	5*	2*	-	-	-
I = 15	3*	5*	5*	-	-	-	4*	8*	9	9	9	9	9	9	9	9	9	4	4*	5*	4*	4*	4*	4*	4*	3*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	9	8	4	1*	2*	3*	3*	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	5	5	4	5	6	7	9	9	9	9	9	9	9	6	2	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	3	5	6	7	8	8	9	9	9	9	8	7	3	1*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	7	6	7	8	9	9	9+	9+	9	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8
4X = 20	2*	3*	2*	-	6	5	8*	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	7	2	1	2*	2*	2*	1*	2*	2*
HZ = 21	1*	-	1	4	5	7*	6*	5	7	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1*	1*	1*
VU = 22	2	4	5	5	5	5	6	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	-	-	-
JT = 23	6	5	6	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
VR2 = 24	7	6	8	7	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	-	-	-	7	8
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	1	-	-	-	8	9	9	9
HS = 26	6	5	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	6	1*	1	8	8
DU = 27	8	7	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	7	4	-	1	8	8
YB = 28	7	7	9	7	6	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9+	9	9	9	9	8	6	7	8
VK6 = 29	7	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	4*	2*	1*	1	4	7	7	7
VK3 = 30	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	8	7	3	9+	9+	1	1	1	1	6	8	8	8
KH6 = 31	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5	-	-	-	4	5	9+	9	5	6	6	6	6
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	8	8	6	5	8	6	5	7	3*	3	6	7	8	9	9	9
CN = 33	2*	3*	4*	1*	-	-	3*	4*	3*	8	9	9	8	7	7	6	6	8	9	7	7*	6*	5*	4*	4*	4*
SU = 34	2*	4*	5*	-	5	5	8*	7*	7	7	8	8	9	9	9	9	9	8	6	4	2*	1*	2*	1*	1*	1*
6W = 35	6	7	8	9	9	9	2	5*	5	9	9	8	6	5*	6*	6*	6*	7*	8*	8*	8*	7*	6*	5	4	4
D2 = 36	2*	3*	5*	5*	4*	4*	8	8	8	8	7	7	6	7	7	7	7	7	8	8	8	8	6	4	3*	3*
5Z = 37	4	2	3	5	6	7*	8*	6*	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	5
ZS6 = 38	2*	2*	1*	1*	2	8	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	8	7	7*	6*	5*	3*	2*
FR = 39	1*	1	5	6	7	6	6	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	4*	4*	2*	1*	1*
FJL = 40	-	-	1	4	5	3	-	3	2*	4*	2*	1*	1*	1*	1*	2*	2*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	9	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	8	8
VO2 = 02	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	4*	4*	5	4	3	6	5	6	7	6	7	5
W6 = 03	8	8	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2	6	2	9	8	8	8	8
W9 = 04	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	3*	4	5	4	8	8	7	6	7	8
W3 = 05	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	5*	7	2	1	1*	7	6	6	6	7	7
XE1 = 06	8	8	9	9	9	9	9	9	9	7	2	1	-	6*	5	5	7	7	8	8	8	8	8	9
TI = 07	8	9	9	9	9	9	9	9+	9	8	-	1*	5*	7	8	6	7	7	7	6	5	6	7	7
VP2 = 08	5	4	1	2	2	-	-	-	-	-	4*	6*	8	7	4	3	4	5	6	6	6	6	6	5
P4 = 09	5	8	8	9	9	9	8	2	-	-	-	6*	6	8	6	5	6	7	6	6	5	6	3	4
HC = 10	8	8	8	8	7	7	7	6	4	1	-	5*	4	8	8	8	8	8	7	7	8	6	6	7
PY1 = 11	7	8	8	8	9	7	5	1	1*	6*	6	7	7	6	5	2	3	5	5	7	6	5	6	6
CE = 12	8	8	8	8	9	9	9	8	6	3	2	5	7	6	6	6	7	8	8	8	9	8	8	8
LU = 13	8	8	8	8	8	9	9	9	8	6	5	7	8	7	7	6	6	7	8	8	8	8	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	3*	5*	4*	3*	5	7	7	8	6	3	2*	5*	2*	1*	-	-	-
I = 15	5*	5*	1*	-	-	-	-	8*	9	9	8	8	8	8	8	7	1*	3*	5*	6*	6*	5*	5*	5*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1	8	9	9	9	9	8	5	-	1*	1*	2*	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	5	6	7	8	8	8	9	9	9	9	8	7	1	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	1	6	7	8	8	9	9	9	8	7	4	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	8	8	8	9	9	9	9	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
4X = 20	3*	3*	-	-	6	7	8	7	8	8	8	9	9	9	8	7	2	2*	3*	4*	5*	5*	2*	2*
HZ = 21	-	-	-	5	5	6*	6	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	3*	2*	1*
VU = 22	-	1	4	5	6	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	5	1	-	-	-
JT = 23	7	6	7	8	8	9	9	9	9	8	8	5	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
VR2 = 24	9	6	6	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-	2	8
JA1 = 25	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	5	1	-	-	-	-	8	8	8
HS = 26	8	7	7	7	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	8	8	6	3	1*	-	5
DU = 27	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	7	6	5	1	-	-	5	8
YB = 28	8	8	7	8	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	5	-	4	7
VK6 = 29	2	2	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4*	3*	2*	1	1*	2*	1*	-	-	-	-	1	2
VK3 = 30	3	5	4	2	2	4	4	3	1	1*	1*	-	-	9+	9	9	8	-	-	-	-	1	1	1
KH6 = 31	2	4	6	8	8	8	8	6	5	4	4	2	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	-	1	1
KH8 = 32	8	8	8	8	6	5*	6*	6*	5*	5*	2*	1	-	-	2	1	-	2*	1*	1*	1*	1*	1	5
CN = 33	4*	5*	5*	-	-	-	6*	4*	5	9	8	6	5	5	3	2	6	8	6*	7*	7*	6*	4*	4*
SU = 34	4*	4*	2*	-	5	7	7	7	8	8	8	9	9	9	8	5	2*	3*	4*	4*	3*	2*	2*	2*
6W = 35	7	7	8	9	8	6	-	6*	5*	8	9	7	5	5*	5*	6*	7*	7*	7*	8*	7*	7*	6	6
D2 = 36	2*	3*	4*	3*	1*	1*	6	8	8	8	7	7	5	4	5	3	4	5	5*	7	6*	5*	4*	3*
5Z = 37	1	1*	1*	3	6	6	8*	7*	6*	6	6	8	8	8	8	8	7	6	7	8	8	9	6	2
ZS6 = 38	2*	2*	1*	-	-	3*	6*	6*	6	8	8	8	7	6	6	4	3	4	4*	7*	6*	5*	4*	2*
FR = 39	-	-	4	7	8	7	6	6	7	8	8	8	8	8	7	5	7	5	5*	5*	5*	5*	2*	1*
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	3*	2*	1*	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	8	6	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	7	6
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	1	1	1	4	-	1	5	3	5	1
W6 = 03	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	7	5	2	6	7
W9 = 04	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1	1	-	4	5	4	4	8	8
W3 = 05	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	2*	4	-	-	-	5	6	6	6	7	6
XE1 = 06	8	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	4*	2	1	4	1	5	5	5	6	8	8
TI = 07	8	9	9	9	9	9	9	9	8	3	-	-	6*	4	5	5	6	5	8	8	7	8	8	8
VP2 = 08	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	6*	6	5	2*	2	4	3	6	7	7	6	6	5
P4 = 09	8	7	8	8	8	8	3	-	-	-	-	6*	5*	6	5	4	5	5	6	6	6	7	7	7
HC = 10	8	8	8	7	5	2	2	1	-	-	-	5*	4*	7	5	5	7	6	7	8	7	7	8	8
PY1 = 11	7	6	6	7	7	1	-	-	-	2*	5*	5*	5*	3*	2*	1	2	2	5	5	5	8	8	6
CE = 12	7	6	5	4	6	6	6	2	-	-	-	1*	2	4*	2*	2	3	4	8	8	8	8	8	7
LU = 13	6	4	4	5	6	5	5	1	-	-	3*	5	2*	2	2*	1	2	5	8	8	8	8	8	7
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	1*	1*	1	4	2	5	2	-	1*	1*	-	-	-	-	-
I = 15	5*	3*	-	-	-	-	-	8*	7	9	7	7	6	5	6	5	-	1*	2*	4*	4*	4*	5*	6*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9	8	6	1	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	2	7	8	8	8	9	9	9	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	5	8	8	8	9	9	8	7	4	1	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	7	8	8	8	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	
4X = 20	2*	1*	-	-	3	8	8	7	7	8	8	8	8	8	6	2	1*	3*	5*	6*	6*	5*	4*	3*
HZ = 21	-	-	-	6	6	7	6	6	7	7	8	8	9	9	8	8	8	7	7	5*	4*	2*	1*	-
VU = 22	-	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	8	9	8	8	7	6	5	3	1	-	-	-	-
JT = 23	7	7	8	8	9	9	9	9	8	7	5	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	9	7	8	8	8	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	5	4	2	-	-	-	-	8	
JA1 = 25	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	9	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	2	7	6
HS = 26	6	7	7	5	5	5	6	8	8	9	8	7	6	6	5	4	2	6	5	3	1*	-	-	-
DU = 27	8	7	7	7	7	8	8	9	9	8	8	6	6	5	5	4	4	3	1	-	-	-	8	
YB = 28	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	8	8	8	7	8	6	5	5	6	1	-	-	2
VK6 = 29	-	-	-	1*	2*	2*	2*	3*	3*	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	1	1	9+	9+	-	-	-	-	9	9	9	9	9	7	7	5	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	1*	1	3	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-
KH8 = 32	2	4	4	2	2*	5*	5*	5*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-
CN = 33	5*	6*	3*	-	-	-	6*	3*	2*	5	6	4	1	2	1	-	4	5	2*	4*	4*	4*	5*	5*
SU = 34	5*	4*	-	-	1	8	8	7	7	8	8	8	8	8	8	5	2*	2*	4*	5*	5*	6*	5*	5*
6W = 35	7	8	8	8	7	2	-	5*	6*	8	7	5	6*	6*	6*	5*	5*	5*	5	6	6	7	7	7
D2 = 36	1*	2*	2*	1*	-	-	5*	7*	7	5	5	5	2	1	2*	1	-	1	-	5*	4*	2*	2*	1*
SZ = 37	-	-	-	1	5	7	7	6	6*	5*	5	6	7	7	5	5	3	2	4*	4	7	7	5	-
ZS6 = 38	1*	1*	-	-	1*	4*	5*	4*	5	5	4	3	1	2	1	-	1*	-	2*	4*	1*	4*	1*	1*
FR = 39	-	-	1	4	4	5	6	5	4	6	7	4	3	2	1	-	3	1	2*	4*	4*	4*	1*	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	5	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	3	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	1	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	1	2	6	6	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	4	7	7	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	3	7	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	2	7	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	1	1	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	7	5	1	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	8	8	7	6	3	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	6	7	7	6	5	3	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	3	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	2	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	5	5	4	2	1	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	4	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	1	4	6	7	7	8	8	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	1	5	7	6	7	8	8	8	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	8	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	5	7	8	8	8	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	6	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	2	5	6	7	7	7	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	5	7	8	8	9	9	9	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	4	6	7	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	1	2	5	5	6	2	1	-	-	-	1	1	3	3	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	1	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	6	6	7	7	6	5	1	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	7	7	7	6	5	3	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	7	8	8	8	7	6	5	1	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	5	4	4	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	5	3	1	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	6	5	3	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	7	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	1	2	7	8	8	9	9	8	8	8	8	8	6	3	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	9	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	9	8	8	7	5	2	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	5	1	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	1	7	8	9	9	9	9+	9	9	9+	9+	9	9	8	8	7	2	-	-	-	-
KH8 = 32	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
CN = 33	-	-	-	-	1	5	7	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	4	3	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	1	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	7	6	1	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	1	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	7	1	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	1	4	6	6	7	7	7	7	8	8	8	7	6	4	2	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	2	5	8	8	8	7	6	6	6	8	8	7	6	6	8	7	4	1	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	2	5	6	7	8	8	8	7	6	6	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	5	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	7	7	4	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	8	8	8	7	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	2	5	7	7	8	8	8	8	7	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	8	8	6	6	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	7	6	8	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	6	6	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	4	7	7	7	7	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	8	8	7	6	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	2	5	8	8	8	8	8	8	6	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	3	3	1	1*	4	6	6	5	4	4	5	6	5	5	6	2	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	1*	5	5	2	1	-	-	1	2	4	5	5	6	5	2	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1	4	3	2	3	4	5	6	6	7	6	4	5	6	5	2	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	8	8	7	6	6	5	2	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	6	8	8	8	8	7	7	5	3	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	1	2	4	6	8	8	9	9	9	8	8	8	8	8	7	5	5	2	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	7	6	5	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	5	6	4	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	6	7	7	7	7	6	5	3	1	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	8	8	8	8	8	7	7	5	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	1	2	1	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	2	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	4	2	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	9	9	9	8	8	8	7	5	2	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	2	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	8	8	8	9	8	8	8	8	7	5	2	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-
VK3 = 30	2	1	1	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	5	4
KH6 = 31	-	1	4	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	3	8	8	7	5	2	1	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	1	5	5	2	3	7	6	3	-	-	-	-	-	1	2*	4*	1*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	3	4	6	6	6	4	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	4	6	7	4	6	5	1	-	-	-	-	-	-	1*	-	1*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	3	1	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	8	7	5	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	6	6	4	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	8	8	7	8	6	3	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	1	5	5	6	7	7	6	5	6	7	7	7	7	6	4	1	1	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	1	3	6	8	9	9	8	5	1	-	-	-	5	6	3	-	1	1	8	8	7	5	5	3
VO2 = 02	-	2	3	4	2	1	3	5	6	5	1	1*	2*	7	8	4	2	5	3	8	1	1	-	-
W6 = 03	3	5	8	9	9	9	8	7	7	5	3	6	8	6	2	5	5	8	7	6	5	3	3	2
W9 = 04	1	3	6	8	8	8	7	7	8	9	9	8	7	6	9	7	5	6	3	1	1	1	-	-
W3 = 05	1	2	6	6	4	1	1	6	8	8	7	5	4	8	8	4	3	4	1	2	1*	-	-	-
XE1 = 06	3	4	7	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	1	-	8	8	7	6	4	3	1	1	1	1
TI = 07	2	5	5	8	9	9	9+	9+	9+	9	7	1	1	8	9	8	7	4	1	1	-	-	1	1
VP2 = 08	-	2	5	7	8	9	9	9	8	5	5	7	9	8	6	4	2	1	1*	1*	1*	-	-	-
P4 = 09	1	2	5	8	9	9	9	9	8	2	1*	1	8	8	7	5	2	1	1	-	1*	-	-	-
HC = 10	3	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	6	6	8	9	8	8	6	4	1	1	1	1	1	2
PY1 = 11	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	1	1	1	1	1*	2*	-	-	-
CE = 12	4	5	7	8	9	9	9+	9	9+	9+	9	9	9	9	9	8	7	3	2	2	1	1	3	3
LU = 13	4	5	7	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	8	7	6	5	3	3	1	1	1	2	2
G = 14	-	-	-	1*	-	-	1*	2*	1*	6	8	8	8	8	8	8	5	7	4*	2*	1*	1*	-	-
I = 15	-	-	-	1*	-	-	6*	8	8	7	6	6	8	7	8	8	8	4	2*	2*	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	7	5	8	8	8	8	8	8	9	8	3	1*	2*	2*	1*	1	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	1*	1	1	4	6	8	9	9	9	9	7	5	2	4	5	4	2	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	1	5	5	6	8	8	9	9	7	5	7	7	7	8	8	8	5	-	-	-	-
UA0 = 19	1	1	1	2	7	8	9	9	9	9	9	8	7	7	6	8	7	6	4	-	2	7	5	2
4X = 20	-	-	-	-	-	6	7	3*	1	2	3	5	8	8	8	9	9	8	5	3	3	2	1	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	1*	-	2	1*	1	2	5	6	7	8	8	9	9	9	8	7	4	1	-
VU = 22	-	-	-	-	1*	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-
JT = 23	-	-	-	1	4	4	6	8	9	9	9	9	8	8	6	6	6	7	7	4	-	-	1	2
VR2 = 24	1	1	1	1	3	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	5	-	-	4	4
JA1 = 25	2	-	2	2	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	1	-	3	8	5	6
HS = 26	1	2	1	2	2	3	5	7	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	-	2	2	2
DU = 27	4	3	4	4	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	-	2	6	5
YB = 28	3	2	1	1	1	2	4	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	5	3	3
VK6 = 29	3	2	2	3	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	8	5	4	4
VK3 = 30	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	7	9+	9+	9	9	9
KH6 = 31	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	-	4	9	9	9	8	7	6
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	-	2	-	4*	3*	5	9	8	7	6	5	4	4*	5*	6*	7*	7	3*	1	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	6	6	5*	2*	1	2	4	6	7	8	9	9	8	7	5	4	2	-	-
6W = 35	-	1	4	7	8	9	4	2*	5	9	8	5	1	-	-	1*	3*	5*	7	5*	6*	1*	-	-
D2 = 36	-	-	-	1*	4*	5	6	4*	4*	1	-	-	1	2	4	6	7	7	7	7	5	4	2	1
5Z = 37	-	-	-	1	4*	4*	5*	1*	-	-	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	8	6	4	1
ZS6 = 38	-	-	-	1	2	9	4	3	1	1	2	3	5	7	8	8	8	9	8	5	1	-	-	-
FR = 39	1	1	-	2	2	1	1	1	1	3	7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	7	5	2	1
FJL = 40	-	-	2	5	7	8	8	8	7	2	1*	1*	1*	1*	1	2*	2*	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	8	8	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9	8	9	8
VO2 = 02	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	2*	3*	6	2*	1*	4	6	5	7	5	5	5
W6 = 03	8	8	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	3	1	-	4*	1*	5	8	9	8	8	8	8
W9 = 04	5	7	8	3	2	-	-	-	1	2	3	1	1	4*	6	2	2	2	7	5	8	5	5	4
W3 = 05	4	5	-	-	-	-	-	-	1	2	-	1*	4*	4	5	2*	1*	1	6	5	8	5	5	3
XE1 = 06	7	8	9	9	9+	9	9	9	9	6	1	1	-	1*	5	6	7	8	7	5	7	6	5	5
TI = 07	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	7	-	3*	3*	6	8	7	7	7	6	3	5	5	4	5
VP2 = 08	5	5	4	4	5	5	4	2	-	-	3*	3*	9	8	5	3	4	5	3	8	8	4	2	3
P4 = 09	5	6	8	9	9	9	8	3	-	-	2*	3*	6	9	7	6	5	5	2	2	9	4*	2	3
HC = 10	7	8	9	9	9+	9+	9	9	9	5	-	2*	6	9	8	7	7	8	7	5	6	3	4	5
PY1 = 11	5	6	8	9	9	9	9	8	5	6	9	9	8	5	3	2	3	5	7	5*	8	5*	4	3
CE = 12	6	8	9	9	9	9	9+	9	9	8	7	8	9	9	8	7	8	8	8	8	9	8	8	7
LU = 13	7	7	8	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	8	8	5	6	7	6	8	9	5	5	6
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	5*	5*	2*	5	8	9	9	8	5	1	3*	6*	6*	4*	2*	-	-
I = 15	3*	3*	2*	-	-	-	1*	8*	9	9	9	8	8	8	8	8	5	3*	5*	5*	6*	5*	5*	4*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	7	2	1*	1*	1*	4*	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	3	2	6	6	5	6	8	8	9	9	9	8	5	1	1*	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	4	2	2	6	6	8	8	9	9	9	7	1	1*	1*	1	1	1	2	2	1	-	-	-	-
UA0 = 19	6	6	7	8	9	9	9+	9+	9	6	2	2	-	-	-	1	1	1	-	-	-	5	9	7
4X = 20	1*	1*	-	-	6	4	7*	7*	7	6	8	8	8	9	9	9	7	2	2*	2*	4*	2*	1*	1*
HZ = 21	-	-	-	7	7	6*	6*	4*	6	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	7	6	3	-	-
VU = 22	-	2	1	8	8	3	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	6	5	-	-	-
JT = 23	4	2	3	8	5	7	8	9	9	9	9	7	5	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	6
VR2 = 24	6	6	6	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	-	-	-	5	8
JA1 = 25	8	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	6	1	-	-	-	9	9	8
HS = 26	5	4	4	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	2*	1*	-	7
DU = 27	7	6	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	4	-	-	-	7	8
YB = 28	5	7	6	6	7	6	8	8	9	9	9+	9	9+	9	9+	9	9	9	8	8	6	-	6	8
VK6 = 29	7	7	7	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	5*	1	1	-	4	8	8
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	6	1	2	-	-	-	6	9+	9	8	8
KH6 = 31	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	5	1	-	-	1*	2*	9+	9	6	6	6
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	5	5	2	-	6	2	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	4*	4*	3*	-	-	-	-	4*	4*	8	9	8	7	4	4*	4*	4*	4	8	8*	7*	7*	5*	4*
SU = 34	1*	3*	1*	-	6	4	7*	7*	7	6	7	8	8	9	9	9	8	5	2	2*	2*	2*	2*	1*
6W = 35	5	6	8	8	9	5	-	3*	4*	9	9	8	6	4	5*	5*	7*	7*	8*	8*	7	7*	5*	4
D2 = 36	2*	2*	3*	4*	1*	1*	7	8	8	7	6	6	6	6	6	6	5	4	7	8	8	6*	4*	2*
5Z = 37	1	1*	-	5	7	6	8	6*	5	5	6	8	8	9	9	9	8	8	9	9	9	7	5	5
ZS6 = 38	1*	1*	-	-	2	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	6	6	7	6*	6*	4*	2*	1*
FR = 39	-	-	5	7	8	8	6	6	7	8	8	9	9	9	9	9	8	7	8	6	5*	4*	2*	1*
FJL = 40	-	-	2	6	6	3	-	3	1*	4*	2*	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	* = Longpath																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	8	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	8	8	7	7
VO2 = 02	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	3*	2*	1	1*	-	2	3	6	7	6	7	5
W6 = 03	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	1	1	7	8	8	7	7
W9 = 04	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	1	1*	-	-	7	8	8	8	7	7
W3 = 05	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	4*	1	1*	-	-	6	6	6	6	6	5
XE1 = 06	8	8	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	5*	3*	1	3	3	8	8	8	9	8	8	7
TI = 07	7	8	9	9	9	9	9	9	6	-	-	1*	5*	3*	6	5	5	6	7	5	5	5	5	6	7	6
VP2 = 08	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	4*	7	6	2*	1	2	4	5	5	6*	5	5	6	6
P4 = 09	5	8	8	8	8	8	2	-	-	-	-	5*	4*	8	4	3	2	4	6	5	5	5	5	5	3	3
HC = 10	8	8	9	9	9	9	9	7	4	-	-	4*	3*	8	7	6	7	8	7	8	8	8	5	7	7	7
PY1 = 11	7	7	8	8	8	8	7	1	-	5*	7	8	5*	4	1	1*	1	1	6	6	6	6	5	5	5	5
CE = 12	7	9	9	9	9	9	9	9	8	4	1	1*	5*	5	5	4	3	5	6	8	8	8	9	8	8	8
LU = 13	7	8	9	9	9	9	9	9	7	4	2	5	7	6	5	4	3	4	5	8	8	8	9	8	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	2*	6*	4*	2*	5	7	5	5	5	1	-	-	2*	2*	-	-	-	-	-
I = 15	1*	1*	-	-	-	-	-	8*	8	9	9	8	8	7	7	4	1	1*	4*	7*	6*	6*	5*	3*	3*	3*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	2	8	9	9	9	9	9	7	1	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	4	4	4	5	6	7	8	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	1	5	6	6	7	8	9	9	8	7	3*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	7	7	8	8	9	9	9	9	6	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8
4X = 20	-	-	-	-	4	5	6	7	7	8	8	8	9	9	9	9	8	3	3*	3*	5*	4*	3*	1*	1*	1*
HZ = 21	-	-	-	4	3	3	7*	6	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	4	2	-	-	-	-
VU = 22	-	5	5	4	4	5	6	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	2	1	-	-	-	-
JT = 23	6	5	5	6	8	8	8	9	9	8	6	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
VR2 = 24	8	8	5	8	9	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	1	7	7
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	8	7	5	2	2	1	-	-	-	-	6	8	9	9	9
HS = 26	8	8	6	6	6	8	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	8	6	6	4	2*	-	-	-	3
DU = 27	8	8	6	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	3	6	4	1	-	-	1	8	8
YB = 28	7	8	8	8	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	6	5	1	-	-	6
VK6 = 29	7	7	7	8	8	8	9	9	9	8	9	8	6	4	2	1	-	1	-	-	-	-	-	1	5	5
VK3 = 30	3	5	7	7	7	7	7	7	5	3*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	3
KH6 = 31	3	5	7	9	9+	9+	9+	9	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1*	1	1	1
KH8 = 32	9+	9+	9+	9	9	8	8	6	6*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	9	9
CN = 33	5*	3*	-	-	-	-	-	6*	4*	3*	8	8	3	2*	2*	1*	-	1	5	5*	8*	6*	6*	6*	5*	5*
SU = 34	1*	1*	-	-	2	4	5	7	7	7	7	7	8	9	9	9	8	6	2*	2*	4*	5*	4*	3*	2*	2*
6W = 35	6	7	8	8	5	-	-	4*	5*	8	9	8	5*	5*	5*	5*	6*	6*	6*	7*	7*	7*	7*	6*	6	6
D2 = 36	2*	1*	2*	1*	-	-	4*	8	8	7	6	6	5	2	4	2	1	-	1*	8*	7*	6*	5*	4*	4*	4*
5Z = 37	-	-	-	2	6	6	7	7*	5	6	6	7	8	8	8	8	7	5	4	6*	7	9	8	5	1*	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	6	7	6	6	7	7	7	7	5	5	3	1	1	1*	6*	6*	5*	3*	1*	1*	1*
FR = 39	-	-	1	5	6	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	6	5	3	1	5*	5*	6*	5*	1*	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	7	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	6	6	6
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	2	1	4	6	1
W6 = 03	8	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	4	6	7	7
W9 = 04	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	1	5	5	5	8	8
W3 = 05	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	3	7	7	8	8	6
XE1 = 06	8	8	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	4	7	7	8	9	7
TI = 07	8	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	5*	2*	1	1*	2	1	8	8	8	6	8	8
VP2 = 08	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	4*	2*	1*	1*	1	-	6	8	7	7	7	5
P4 = 09	7	7	5	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	6*	4*	4	1	1*	-	-	6	7	6	6	4	5
HC = 10	8	8	8	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	3*	3*	4	1	1	2	2	7	7	7	8	7	8
PY1 = 11	6	4	6	2	2	1	-	-	-	-	-	-	5*	4*	5*	2*	1*	-	-	-	1	5	7	7	8	8
CE = 12	8	7	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	1*	2*	4*	2*	1*	-	-	5	8	8	9	9	8
LU = 13	8	6	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	4*	4*	2*	1*	-	-	-	5	8	8	9	9	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6*	1*	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	5	8	9	6	5	2	3	-	-	-	-	-	4*	5*	5*	1*	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	1	6	6	6	8	8	8	9	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	5	7	7	8	8	8	8	8	6	2	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	8	8	8	9	9	8	6	4*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	
4X = 20	-	-	-	-	-	7	7	8	8	8	8	9	9	9	8	7	3	-	-	-	5*	5*	2*	1*	-	-
HZ = 21	-	-	-	3	5	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	8	8	6	5	3*	1*	-	-	-	-
VU = 22	-	3	2	6	6	7	7	7	7	8	8	9	8	9	8	7	7	7	5	3	-	-	-	-	-	-
JT = 23	7	7	7	8	8	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	9	6	8	8	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	2	2	1	-	-	-	-	7	
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
HS = 26	6	7	7	5	1*	1*	6	8	9	8	9	9	9	8	8	5	2	-	1	1*	-	-	-	-	-	-
DU = 27	8	7	6	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	-	1	-	-	-	-	-	8	
YB = 28	4	8	8	9	8	8	8	8	8	7	6	6	6	7	7	5	5	4	1	1	1	1	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	1	1	1	1	2*	3*	3*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	2	1	1	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	1	1	4	6	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-
KH8 = 32	7	8	7	5	3*	5*	5*	6*	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1	1	5
CN = 33	4*	1*	-	-	-	-	-	6*	4*	2*	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	5*	5*	5*
SU = 34	-	-	-	-	-	6	7	8	7	8	7	8	9	9	9	8	5	1	-	4*	6*	5*	4*	2*	-	-
6W = 35	6	6	7	5	-	-	-	1*	6*	5	6	5*	5*	5*	4*	4*	4*	2*	5	6	7*	8*	7	6	6	
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	1*	7*	6*	5	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	5*	5*	3*	1*
5Z = 37	-	-	-	-	4	7	8	7*	6*	5*	4	4	5	4	1	2	-	-	-	2*	2*	5	6	2	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	4*	6*	4*	2	3	2	1	-	1	-	-	-	-	-	2*	5*	4*	1*	-	-
FR = 39	-	-	-	1	1	3*	4*	4	5	4	4	2	2	1	-	1	-	-	-	1*	5*	6*	2*	1*	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	3	2
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
W6 = 03	6	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
W9 = 04	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	6
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	6	5	2
XE1 = 06	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	6	8	8
TI = 07	8	9	9	8	8	7	2	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	1	4	8	7	6	3
P4 = 09	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	1*	-	1*	-	-	4	7	8	8	7	7
HC = 10	8	8	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	1*	-	-	2	4	4	6	7	8
PY1 = 11	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	-	2	2	5	6	7
CE = 12	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	3	4	6	7	6
LU = 13	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	3	5	6	7	5
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	1*	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	3	6	7	8	8	8	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	1	6	7	8	8	7	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	6	7	8	8	7	6	2	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
4X = 20	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	8	8	7	6	3	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	6	7	7	7	5	4	5	5	6	6	4	5	2	1	1*	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	7	5	5	8	7	6	7	7	7	5	5	5	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	3	7	8	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	6	6	3	8	8	3	7	8	7	6	6	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
JA1 = 25	7	8	9	9	9	9	9	9	7	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6
HS = 26	-	6	5	4*	2*	1*	2	4	6	6	6	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	6	5	3	3	4	5	7	8	8	8	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
YB = 28	-	6	8	8	8	8	7	5	2	1	1	1	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	1*	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	2	4	1	1*	1*	2*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	1*	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*
SU = 34	-	-	-	-	-	4	8	8	6	8	5	5	8	7	5	1	-	-	-	5*	4*	2*	-	-
6W = 35	5	5	3	1	-	-	-	-	5*	2*	3*	2*	3*	2*	1*	1*	1*	-	1	4	6	7	7*	6
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	5*	2*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	-
5Z = 37	-	-	-	-	1	4	5	6*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	1*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	5	5	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	4	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	5	5	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	5	5	5	2	1	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	4	4	4	4	4	3	2	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	6	6	6	6	6	6	6	5	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	8	8	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	1	2	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	7	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	6	7	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	2	6	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	3	2	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	5	3	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	4	1	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	6	5	2	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8	8	8	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	4	2	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	7	7	5	2	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	3	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	8	8	7	6	3	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	7	8	8	8	5	4	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	7	7	7	7	7	6	5	1	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	1
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	3	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	3	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	1	4	5	7	7	8	7	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	8	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	5	6	8	8	8	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	5	7	8	8	9	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	1	4	6	7	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	7	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	5	5	1	1	-	-	-	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	6	6	6	6	5	2	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	7	7	7	6	4	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	8	8	7	7	5	3	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	4	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	5	5	2	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	8	8	7	5	3	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	7	8	8	8	8	8	7	6	4	2	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	9	9	8	7	6	5	2	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	9	8	8	8	6	2	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	7	4	1	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	2	-	-
KH6 = 31	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	8	7	3	-	-	-	-
KH8 = 32	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7
CN = 33	-	-	-	-	1	5	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	4	2	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	4	5	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	7	6	1	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	5	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	7	5	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	8	7	8	8	8	7	6	4	2	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	7	7	8	8	8	8	8	7	6	2	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	6	5	6	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	8	9	9	8	7	8	6	5	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	2	4	7	7	8	8	8	8	7	7	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	7	6	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	4	6	8	8	9	9	9	9	8	6	7	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	7	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	6	5	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	4	6	7	7	7	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	2	5	6	8	9	9	9	8	8	8	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	4	3	1	1	3	4	5	5	3	1	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	1*	2	2	2	1	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	3	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	2	4	5	6	7	7	7	6	5	4	2	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	8	8	8	8	7	7	5	2	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	7	8	8	8	8	8	8	7	7	5	4	1	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	5	1	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	6	5	2	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	6	5	5	2	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	7	7	7	7	6	5	3	1	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	8	7	7	6	4	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	8	8	9	8	9	9	9	8	8	7	3	2	1	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	2	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	1	4	2	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	5	2	1	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	3	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	9	8	8	8	8	6	3	1	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	1	-
VK3 = 30	2	1	2	4	5	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	4	3
KH6 = 31	-	1	3	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	8	8	7	5	2	-	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	1	5	5	4	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	4*	3*	1*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	5	5	6	5	2	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	4	6	7	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	2	1	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	6	2	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	7	6	5	2	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	8	8	8	7	6	4	2	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	1	4	5	6	7	7	7	6	6	7	7	7	7	6	5	3	1	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	1	2	5	8	9	9	9	8	5	2	2	4	8	8	7	4	5	5	9	8	6	4	1	1
VO2 = 02	-	2	5	6	5	5	5	6	5	2	1*	1*	2	8	8	6	4	5	2	3*	2*	1*	-	-
W6 = 03	3	4	7	9	9	9	9	8	8	8	7	8	8	7	4	7	7	8	8	5	4	2	1	2
W9 = 04	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	9	8	7	6	2	1	-	-	-	-
W3 = 05	1	2	5	7	5	4	5	8	9	9	8	6	6	8	8	6	4	2	1	1*	1*	-	-	-
XE1 = 06	2	4	6	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	4	1	8	9	8	6	3	3	1	1	1	2
TI = 07	2	5	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	6	2	9	9	8	7	4	1	-	-	1	1	1
VP2 = 08	-	2	5	8	8	9	9	9	9	7	5	6	9	8	6	4	2	-	-	1*	1*	-	-	-
P4 = 09	1	2	5	8	9	9	9	9	9	6	1	1*	8	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-
HC = 10	3	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	6	8	9	8	8	6	4	1	1	1	1	1	2
PY1 = 11	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	5	3	1	1	1	1	1	1*	-	-	-
CE = 12	4	5	7	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9	9	9	7	6	4	3	2	1	2	2	3
LU = 13	3	5	6	8	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	8	7	6	5	4	3	1	1	1	2	2
G = 14	-	-	-	1*	1*	-	4*	1*	3	7	8	8	8	8	8	8	7	7	8	4	3*	1*	-	-
I = 15	-	-	-	3*	-	-	7	7	6	6	5	5	5	8	7	8	8	8	5	2*	1*	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	1	7	5	6	7	8	8	8	8	8	9	9	7	2	2*	1*	1*	1*	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	1	1	1	2	3	8	8	9	9	9	9	8	8	8	8	7	5	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	3	2	5	8	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	6	-	-	-	1
UA0 = 19	1	1	-	2	4	8	9	9	9+	9+	9	9	9	8	8	9	9	8	6	1	5	8	5	2
4X = 20	-	-	1*	1*	-	6	4*	3*	1	-	1	3	5	6	8	9	9	9	8	6	5	4	2	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	1*	1*	-	1	1	3	5	7	8	8	9	9	9	9	8	7	5	2	-
VU = 22	1	-	-	1*	1*	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	3	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	-	-	5	1
VR2 = 24	1	1	1	1	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	-	5	4
JA1 = 25	1	1	1	2	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	1	-	3	8	5	4
HS = 26	2	2	1	1	2	3	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	-	5	3
DU = 27	2	2	3	4	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	-	5	7	5
YB = 28	2	1	1	-	1	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	8	4	5	3
VK6 = 29	1	2	3	4	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	8	8	6	4	
VK3 = 30	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	2	2	7	9+	9	9	9
KH6 = 31	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	1	6	9+	9	9	8	8	6
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	3	4	-	4*	2*	8	9	8	6	5	3	3	4	5*	5	6*	7*	4*	2*	-	-
SU = 34	-	-	1*	4*	-	6	4*	3*	2*	1	1	3	4	6	8	8	9	9	8	7	5	4	2	-
6W = 35	-	1	4	7	9	9	8	2*	6	9	8	6	1	-	-	1*	2*	6*	7*	7	3*	2*	-	-
D2 = 36	-	-	-	1*	5*	5	4	3	2	1	1	-	1	2	5	7	7	6	7	6	7	5	2	-
5Z = 37	-	-	1	2*	3*	8	4*	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1
ZS6 = 38	-	-	-	1	5	8	5	4	3	2	2	2	5	7	8	8	8	7	8	8	5	1	-	-
FR = 39	-	1	1	2*	3*	2	1	1	1	3	7	7	8	8	9	9	9	8	8	8	6	5	2	-
FJL = 40	-	-	1	4	7	8	9	8	9	8	3	1*	1*	1	1	1	1	3*	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

UTC -->		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Zone		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 =	01	6	7	8	9	9	9	8	2	-	-	-	-	1	2	-	-	-	1*	6	9	9	8	7	6
VO2 =	02	5	5	-	1	-	-	-	-	-	-	2*	3*	2*	4	8	5	1	5	6	5	7	8	4	4
W6 =	03	7	8	9	9	9	9	4	1	2	1	-	1	5	1	1*	2*	1	7	9	8	8	8	8	6
W9 =	04	5	7	9	8	5	2	1	2	5	6	5	2	2	4*	8	6	3	7	7	5	5	5	3	3
W3 =	05	4	6	6	1	-	-	-	1	3	4	1	2*	3*	7	8	2	1	5	5	7	8	5	2	3
XE1 =	06	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5	1*	2*	5	8	8	8	7	5	6	7	5	5
TI =	07	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	3*	2*	6	9	7	8	7	5	3	3	4	4	5
VP2 =	08	4	7	7	7	8	7	6	5	2	-	3*	3*	8	8	5	4	4	4	2	8	8	3*	2	3
P4 =	09	5	5	8	9	9	9	9	8	3	-	3*	2*	5	9	7	6	5	5	2	3	8	2	2	3
HC =	10	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	2*	5	9	8	7	8	8	6	5	5	4	5	6
PY1 =	11	5	6	8	9	9	9	9	9	8	7	9	9	6	4	4	1	2	4	5	4	7	5*	3	4
CE =	12	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	6	4	7	9	8	7	6	7	7	8	8	9	8	6	7
LU =	13	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	9	8	5	4	5	7	6	7	8	5	5	6
G =	14	-	-	1*	1*	-	-	-	6*	4*	2	6	8	8	8	9	8	3	4	4*	6*	5*	5*	2*	-
I =	15	3*	4*	5*	2*	-	-	1*	9	9	8	7	7	8	8	8	9	8	6	6*	6*	6*	5*	4*	4*
UA3 =	16	-	-	-	-	4	8	8	9	9	8	8	8	9	9	5	-	-	2*	4*	-	-	-	-	-
UN =	17	2	2	1	7	5	3	5	6	8	8	9	9	9	9	8	5	4	3	3	4	1	-	-	-
UA9 =	18	2	2	2	7	6	7	8	9	9	9	9	7	4	4	2	4	3	3	4	3	-	-	-	2
UA0 =	19	6	7	6	8	8	9	9	9+	9+	9	8	6	3	3	1	5	5	3	1	-	-	8	8	6
4X =	20	1*	2*	1*	3	4	4	7*	6*	5*	4	5	7	8	8	9	9	9	7	4	1	1	1	1*	1*
HZ =	21	-	-	-	6	5	5	5	3	3	5	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	7	6	-	-
VU =	22	-	-	1	7	7	2	4	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	-	-	-
JT =	23	3	2	2	8	5	6	8	9	9	9	9	9	8	6	6	6	5	5	5	3	-	-	1	6
VR2 =	24	6	3	6	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	4	-	-	6	8
JAl =	25	7	7	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	3	-	-	-	8	8	8	8
HS =	26	5	5	4	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	3	1*	-	8
DU =	27	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	2	-	-	9	8
YB =	28	7	7	5	5	5	6	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	8	5	1*	6	8
VK6 =	29	7	7	8	8	8	9	9	9	9+	9	9+	9+	8	6	6	5	5	2*	1*	-	-	3	8	5
VK3 =	30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	2	1	-	1	1*	-	-	7	9+	9+	9	9
KH6 =	31	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	8	9+	9	9	9	9
KH8 =	32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	6	2	1*	7	4	1	2	1	6	9	9	9+	9+
CN =	33	3*	3*	4*	4*	-	-	3*	3*	8	9	8	7	7	6	3*	2*	5	7	8*	7	5*	5*	4*	4*
SU =	34	2*	3*	5*	1	4	4	7*	7*	5*	5*	5	7	7	8	9	9	9	8	6	4	2	1	-	1*
6W =	35	4	6	8	9	9	9	-	2*	1*	9	9	8	6	4	2	6*	6*	7*	7*	8*	6*	5*	3*	4
D2 =	36	1*	2*	4*	5*	1*	1*	8	8	8	7	5	5	5	5	5	4	2	2*	7*	8	7	5*	2*	1*
5Z =	37	1	2*	2*	4	6	6	8	5	5	5	6	7	8	9	9	9	8	6	6	8	9	9	8	5
ZS6 =	38	-	-	-	-	3	8	7	8	8	8	7	7	7	7	7	5	2	2	5*	4	4*	2*	2*	1*
FR =	39	-	-	5	5	7	8	6	6	7	7	8	8	9	9	9	8	7	4	5	5*	5*	4*	2*	1*
FJL =	40	-	3	6	8	8	8	9	8	7	4*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
UTC -->																									
		* = Longpath																							

Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	8	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	8	7	7	
VO2 = 02	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	2*	-	6	1	-	4	7	6	7	6	6	
W6 = 03	9	8	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	2	8	9	8	9	9	
W9 = 04	7	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	5	1	1	1	8	7	6	7	6	
W3 = 05	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	4*	2	5	1	-	-	6	5	6	6	5	
XE1 = 06	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	3	-	1	-	3*	1	2	5	8	8	7	6	6	6	7	
TI = 07	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	7	-	1*	3*	3*	6	6	5	8	7	6	5	5	6	6	
VP2 = 08	7	6	4	2	1	1	-	-	-	-	-	5*	4*	7	7	2	1	2	6	5	4	6*	5*	5	6	
P4 = 09	5	7	8	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-	4*	4*	8	5	3	3	6	5	4	5*	5*	4	
HC = 10	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	5	-	4*	3*	8	6	6	6	8	7	6	8	5	7	8	
PY1 = 11	6	7	8	9	9	9	9	9	7	1	5*	7	6	4*	2*	2*	1*	1*	1	6	5	5	5	5	6	
CE = 12	8	9	9	9	9	9	8	6	2	-	2*	5*	5	4	2	1	4	6	8	8	6	8	8	8	8	
LU = 13	8	8	9	9	9	9	8	5	2	-	4*	4	3	4	2	1	3	5	8	7	7	8	7	7	7	
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	5*	5*	3*	2*	5	6	8	8	5	-	-	-	6*	4*	1*	-	-	-	
I = 15	4*	4*	3*	-	-	-	-	8*	9	9	8	8	8	9	9	8	4	1	3*	7*	6*	6*	6*	6*	5*	
UA3 = 16	-	-	-	-	-	8	9	8	9	9	9	9	8	7	5	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	
UN = 17	-	5	5	4	5	5	7	8	8	8	9	9	9	9	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
UA9 = 18	5	5	4	6	7	8	8	8	8	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
UA0 = 19	7	6	7	8	9	9	9+	9	9	8	2*	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	5	8	8	
4X = 20	1*	1*	-	-	5	4	6*	6*	5	7	7	8	9	9	9	9	9	8	2	2*	4*	3*	3*	2*	2*	
HZ = 21	-	-	-	4	3	3	6*	4	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	7	5	4	1*	-	
VU = 22	-	6	3	3	4	5	6	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	5	3	-	-	-	
JT = 23	6	5	4	5	6	8	8	9	9	9	9	9	7	4	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	7	
VR2 = 24	8	7	6	8	9	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	-	-	-	1	7	
JA1 = 25	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	7	6	4	-	-	-	7	8	9	9	
HS = 26	8	7	6	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	6	2*	-	-	7	
DU = 27	8	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	4	-	-	-	6	8	
YB = 28	8	7	6	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	4*	5	2*	-	-	8	
VK6 = 29	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	5	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	
VK3 = 30	4	6	8	8	8	8	8	7	6	4*	3*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	3	
KH6 = 31	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	5	1	-	-	-	-	9+	9	4	5	5	
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6*	5*	3*	1*	1*	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2*	3	9	9+	
CN = 33	5*	5*	5*	-	-	-	-	6*	4*	5	9	8	8	6	4	1*	-	2	8	8	8*	7*	6*	5*	5*	
SU = 34	3*	3*	2*	-	5	4	5*	7*	5	6	7	8	8	9	9	9	8	5	3*	2*	2*	3*	4*	3*	3*	
6W = 35	6	7	8	9	8	5	-	3*	5*	8	9	8	5*	4*	5*	5*	6*	6	5	6*	8*	6*	6*	6*	6	
D2 = 36	3*	3*	5*	3*	-	-	5	8	8	6	5*	5*	4*	4*	4*	1*	-	-	4*	8*	7*	6*	5*	4*	4*	
5Z = 37	2*	2*	1*	1	6	6	8*	7*	5	6	6	6	7	7	6	6	4	2*	5*	4*	8	8	6	2*	2*	
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	5	8	9	8	7	6	5	2	3*	4	1	-	-	6*	7*	6*	5*	4*	1*	1*	
FR = 39	-	-	1	6	7	7	7	7	8	8	8	7	7	5	3	4	2	-	5*	5*	5*	4*	2*	-	-	
FJL = 40	-	-	2	5	5	2	1	4	1	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	7	7
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	1	-	-	-	2	8	7	7	6	4
W6 = 03	8	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8
W9 = 04	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	7	8	8	7	8	8
W3 = 05	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	5	8	7	7	7	7
XE1 = 06	8	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	8	9	8
TI = 07	8	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	2*	1*	1	1	4	6	8	7	7	6	7	8
VP2 = 08	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2	3	1	-	-	1	6	6	5	6	6	6
P4 = 09	6	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-	3*	2*	5	2	-	1	1	6	6	6	6*	4	5
HC = 10	8	8	9	9	9	9	8	6	3	-	-	1*	2*	4	1	1	4	6	8	8	7	7	7	8
PY1 = 11	8	8	7	7	7	6	4	-	-	1*	6*	6*	5*	4*	2*	1*	1*	-	2	6	7	8	8	7
CE = 12	8	8	6	4	4*	3*	1	-	-	-	-	5*	5*	5*	3*	1*	-	-	7	8	9	8	8	8
LU = 13	8	7	5	4	2	1	1	-	-	-	2*	5*	5*	4*	2*	1*	-	-	6	8	9	8	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	1*	-	-	2	1	2	1	-	-	-	1*	-	-	-	-
I = 15	1*	1*	-	-	-	-	-	5*	7	8	8	8	8	8	8	5	-	-	-	4*	6*	6*	6*	2*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	5	8	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	3	5	5	6	8	8	8	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	2	5	6	7	7	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	7	8	8	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
4X = 20	-	-	-	-	4	5	6	7	8	8	8	9	9	8	8	8	2	-	5*	6*	5*	4*	2*	-
HZ = 21	-	-	-	3	1	5	7*	6	7	7	8	8	8	8	8	8	7	4	5*	4	2	1*	-	-
VU = 22	-	3	3	5	6	7	7	7	8	8	8	9	9	9	8	8	6	3	1	1	-	-	-	-
JT = 23	8	6	6	7	8	8	8	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
VR2 = 24	9	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	2	-	-	-	-	7
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	8	6	4	1	2	-	-	-	-	-	1	8	8
HS = 26	8	8	8	6	2*	1*	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	3	4*	1	-	-	-	-
DU = 27	8	8	7	7	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	3	2	5	3	-	-	-	-	-	8
YB = 28	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5	4	5	5	2	5	2	1*	4*	2*	-	-	-	2
VK6 = 29	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3*	3*	3*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	1	3	5	7	8	9	8	7	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
KH8 = 32	8	8	7	6	5	5*	5*	5*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	4	7
CN = 33	5*	6*	3*	-	-	-	-	6*	4*	2*	5	8	7	3	2	-	-	-	3	4	4*	7*	6*	5*
SU = 34	1*	1*	-	-	2	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	8	5	-	4*	6*	6*	5*	3*	2*
6W = 35	7	8	8	8	4	-	-	1*	6*	5	7	5*	5*	4*	3*	4*	3*	2	5	6	7*	8*	7	7
D2 = 36	1*	2*	2*	1*	-	-	1*	8*	7*	6*	6*	5*	3*	1*	2*	-	-	-	-	8*	6*	6*	5*	4*
5Z = 37	1*	1*	-	-	6	7	7	7*	6*	5*	5*	5*	2*	2*	-	1	-	-	6*	4*	4	8	4	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	5*	6*	6	4	3*	2*	2*	1*	1*	-	-	-	-	6*	7*	5*	4*	1*
FR = 39	-	-	-	2	4	5*	5*	6	5	3	3*	3*	2*	1*	-	-	-	-	4*	5*	5*	5*	1*	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	7	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	7	6
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	4	2	-
W6 = 03	8	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	3	6	7
W9 = 04	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	5	5	8	8
W3 = 05	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	6	6	7	5
XE1 = 06	8	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	6	7	8	9
TI = 07	9	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8	8	8
VP2 = 08	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	7	8	7	7
P4 = 09	8	7	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	1*	1	-	-	-	-	5	6	8	8	6	8
HC = 10	8	8	8	8	7	6	4	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	1	-	7	8	5	6	7	8
PY1 = 11	8	5	2	1	1	-	-	-	-	-	5*	5*	2*	3*	2*	1*	-	-	-	4	5	6*	8	8
CE = 12	5	2	3*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	2*	4*	2*	1*	-	-	1	7	8	8	8	7
LU = 13	4	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	4*	2*	-	-	-	1	6	8	8	8	7
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	1*	3	6	7	7	7	6	5	1	-	-	-	-	2*	2*	2*	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	4*	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	1	6	7	7	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	2	7	7	8	8	7	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	8	8	9	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7
4X = 20	-	-	-	-	1	6	7	8	8	8	8	8	8	7	4	5	-	-	3*	5*	4*	2*	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	6	7	7	7	7	6	6	6	6	6	4	5	3	-	3*	2*	-	-	-	-
VU = 22	-	-	6	5	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	2	4	2	-	-	-	-	-	-
JT = 23	6	8	8	8	8	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	7	7	5	8	8	4	8	9	8	8	8	8	8	7	3	5	2	-	-	-	-	-	-	3
JA1 = 25	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7
HS = 26	4	7	6	4	3*	2*	3	5	8	8	7	6	7	6	2	5	2	-	1*	-	-	-	-	-
DU = 27	8	7	5	5	5	6	7	8	8	8	7	6	4	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	8
YB = 28	2	5	7	8	8	8	8	7	5	3*	3*	1*	-	-	-	1	-	-	2*	1*	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	1	2	4	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	3	4	1	1	2*	2*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
CN = 33	2*	3*	-	-	-	-	-	1*	2*	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	2*
SU = 34	-	-	-	-	-	6	7	8	8	7	6	7	8	7	4	5	1	-	2*	6*	6*	5*	2*	-
6W = 35	7	8	8	5	-	-	-	-	7*	4*	3	2*	2*	1*	1*	1*	1*	-	5	7	7	8*	8*	7
D2 = 36	-	1*	1*	-	-	-	-	7*	5*	5*	4*	3*	-	-	-	-	-	-	-	3*	3*	3*	3*	2*
5Z = 37	-	-	-	-	3	7	6	7*	6*	4*	5*	2*	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	5	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	3*	5*	4*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	2*	4*	1*	1*	-
FR = 39	-	-	-	-	-	3*	4*	4*	4*	3*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	5*	4*	1*	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	5	3	1	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	-	3	1	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	5	5	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	2	4	2	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	4	4	4	4	4	3	1	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	9	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	6	-	-	-	-	6	-	2	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	2	6	7	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	1	3	5	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	2	6	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1	3	5	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	1	4	7	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	5	3	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	4	2	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	6	3	2	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	8	8	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	5	2	1	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	7	8	6	4	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	3	6	4	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	8	8	8	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	7	8	8	7	6	3	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	5	7	5	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	8	7	7	7	7	7	7	6	4	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	3	6	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	2	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	-	-	9	-	-	-	-	9	-	5	1	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	4	2	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	7	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	5	6	8	8	8	8	8	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	5	6	8	8	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	3	7	8	8	9	9	9	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	1	5	5	6	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	2	3	8	8	9	9	9	8	8	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	2	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	6	6	6	5	2	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	6	8	6	7	7	5	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	8	9	9	8	8	5	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	3	4	4	4	3	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	4	6	5	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	6	7	6	5	2	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	7	8	8	7	8	8	7	5	1	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8	5	2	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	9	8	8	8	8	5	2	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	4	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	1	-
KH6 = 31	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	7	3	1	-	-	-
KH8 = 32	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7
CN = 33	-	-	-	-	1	5	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4	2	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	4	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	7	7	2	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	6	2	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	7	8	8	8	8	6	2	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	7	7	7	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8	7	6	2	1	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	6	7	7	8	8	7	6	6	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	8	7	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	2	5	6	7	8	8	8	8	8	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	5	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	3	6	8	8	8	8	9	9	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	2	5	7	8	8	7	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	7	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	2	5	6	7	7	8	7	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	2	5	7	8	8	9	9	9	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	8	8	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	1	1	-	-	-	1	3	4	2	1	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	1*	2	5	1	-	-	-	-	-	-	-	2	5	4	4	4	1	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	1	1	1	3	4	6	7	7	7	6	5	2	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	8	8	8	8	8	6	5	2	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	7	8	8	8	8	8	7	7	6	4	1	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	2	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	5	1	-	-
4X = 20	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	6	6	4	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	7	6	6	3	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	7	8	8	7	7	7	4	1	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	8	8	8	8	8	8	8	7	6	5	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	4	1	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	6	4	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	8	8	8	8	8	8	9	8	8	8	5	3	1	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	6	4	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	6	4	1	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	2	-
VK3 = 30	1	1	2	3	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	2
KH6 = 31	-	-	2	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9	7	5	2	-	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	1	5	6	6	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	2*	3*	1*	1*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	5	7	2	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	1	5	6	7	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	1*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	4	2	1	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	7	5	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	7	6	3	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	8	8	8	8	8	7	6	3	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	2	5	4	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	5	4	1	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	1	2	4	7	8	9	9	9	9	8	8	8	7	8	7	8	8	8	9	8	7	5	2	1
VO2 = 02	-	1	5	7	6	6	5	3	2	1*	1*	1	6	8	8	6	5	3	2*	3*	2*	1*	-	-
W6 = 03	2	4	7	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	8	8	5	3	2	1	1
W9 = 04	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	2	5	8	8	8	8	9	8	9	8	8	8	8	8	6	4	3	1	1*	1*	-	-	-
XE1 = 06	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	9	9	8	6	4	1	-	-	1	1
TI = 07	2	5	6	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	1
VP2 = 08	-	3	5	8	9	9	9	9	9	7	6	8	8	8	6	3	1	-	-	1*	1*	-	-	-
P4 = 09	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9	5	5	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-
HC = 10	2	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	7	9	9	8	7	6	4	1	1	-	-	1	2
PY1 = 11	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	1	1	1	1*	1*	2*	1*	1	-
CE = 12	5	5	8	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	8	6	6	4	3	1	-	1	2	3
LU = 13	4	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	4	2	1	1	1	1	2	2
G = 14	-	-	1*	2*	3*	2*	4*	4	7	8	8	8	8	8	7	7	7	8	7	5	2*	-	-	-
I = 15	-	-	1*	3*	2*	4	7	6	7	5	4	4	5	6	8	7	8	8	9	7	4	1*	-	-
UA3 = 16	-	-	-	1	7	5	5	5	7	7	8	8	8	8	9	9	9	8	3	1	1*	1*	-	-
UN = 17	-	-	-	-	1	-	-	1	2	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	1	1
UA9 = 18	-	-	-	-	2	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	4	5	5	1
UA0 = 19	-	-	1	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	5	2
4X = 20	-	-	1*	3*	2*	7	3*	2*	1*	-	1	2	4	6	8	8	9	9	8	8	7	6	2	-
HZ = 21	-	-	-	1*	2*	2*	1*	-	-	1	2	5	7	8	8	9	9	9	9	8	7	5	4	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	-	-
JT = 23	-	-	-	-	2	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	7	4	1
VR2 = 24	2	1	1	1	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	-	4	6	4
JA1 = 25	1	1	1	3	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	1*	8	8	5	2
HS = 26	2	1	1	2	2	3	4	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	3	7	4
DU = 27	4	2	3	4	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	-	8	7	5
YB = 28	2	1	1	1	1	2	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	7	5
VK6 = 29	2	1	2	4	5	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	5	5	9	7	5
VK3 = 30	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	1	1	8	9+	9+	9	8
KH6 = 31	6	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	8	9+	9+	9	9	7	5
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	1	5	5	2	3*	5	8	8	7	5	3	1	-	2	5*	5	7*	6	5*	2*	1*	-
SU = 34	-	-	1*	4*	2*	6	3*	2*	2*	-	1	1	5	6	8	8	9	9	9	8	7	5	3	-
6W = 35	-	1	5	8	9	9	9	8	9	9	8	6	1	-	-	-	2*	6*	7*	7	4*	2*	1*	-
D2 = 36	-	-	-	2*	5*	6*	5*	4	2	1	1	1	1	2	5	7	6	5	8	7	8	5	2	-
5Z = 37	-	-	1	3*	5*	8	4*	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	7	5	1
ZS6 = 38	-	-	-	1	7	6	7	5	4	1	1	2	5	7	8	8	7	7	8	7	5	2	-	-
FR = 39	-	-	2	2*	3*	2*	1	1	1	5	6	8	8	9	9	9	9	8	8	6	4	2	1	-
FJL = 40	-	-	1	3	6	7	8	8	9	9	8	7	5	4	3	1	1	2*	4*	3*	1*	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	5	6	8	9	9	9	9	8	6	1	1	1	2	2	1	1	5	7	9	9	8	8	7	7
VO2 = 02	5	5	2	2	-	-	-	-	-	-	2*	2*	2*	5	8	6	4	6	6	6*	6	8	3	3
W6 = 03	7	8	9	9+	9+	9	9	7	7	6	5	5	8	2	1	6	3	8	9	8	8	7	6	6
W9 = 04	5	7	9	9	8	5	4	4	6	6	6	4	5	7	9	7	5	8	6	5	5	6	2	3
W3 = 05	4	6	8	2	-	-	-	2	1	3	1	5	4	8	9	4	2	6	6	5	8	9	2	3
XE1 = 06	7	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	2*	9	8	8	8	8	5	5	4	4	5
TI = 07	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	2*	8	9	6	7	8	5	3	2	5	3	5
VP2 = 08	3	6	8	8	9	9	8	8	5	-	2*	4	9	8	6	2	5	3	2	2*	7	3*	2	2
P4 = 09	5	7	8	9	9	9	9	9	8	1	2*	2*	8	9	8	3	5	5	2	2	8	2	2	3
HC = 10	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1*	7	9	8	5	7	8	6	5	5	5	5	6
PY1 = 11	6	7	8	8	9	9	9	9	8	4	8	8	6	2	1*	1*	1	4	6	5	5	3	4	4
CE = 12	8	8	9	9	9	9	9	9	8	5	1	1*	8	8	5	2	6	8	8	6	9	9	7	7
LU = 13	7	8	8	8	8	8	8	9	9	8	5	1	7	9	7	1	-	2	6	6	7	7	5	6
G = 14	1*	1*	2*	1*	-	-	4*	6*	4*	4	6	8	8	8	8	8	5	5	6	7*	6*	4*	3*	2*
I = 15	3*	4*	5*	4*	-	-	8*	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	6*	5*	4*	2*	3*
UA3 = 16	-	-	-	2	6	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	5	2*	6*	5*	2*	1*	-	-
UN = 17	4	1	1	7	6	3	5	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	3	-	-	-
UA9 = 18	2	2	2	8	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	7	7	6	2	-	-	3	5
UA0 = 19	5	5	6	9	8	9	9	9+	9+	9+	9	8	7	8	8	8	8	8	5	-	5	9	8	7
4X = 20	1*	2*	4*	5	4	4	5*	6*	5*	4	5	7	7	8	9	9	9	8	7	5	4	3	-	-
HZ = 21	-	1*	2	5	5	5	6	3*	3	4	6	7	8	9	9	9	9	9	8	9	8	7	4	-
VU = 22	4	2	2	7	7	2	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	-	-	-
JT = 23	2	2	2	8	5	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	-	1	8	5
VR2 = 24	5	5	6	7	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	1*	-	8	8
JA1 = 25	7	6	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	1	-	1	9	8	7
HS = 26	5	5	5	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	1*	3	7
DU = 27	7	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	5	1*	1	9	8
YB = 28	6	5	5	5	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	5	-	7	8
VK6 = 29	7	8	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	6	4	2	1	2	2	-	-	-	2	9	8
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	1	1	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9
KH6 = 31	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	2	9+	9+	9+	9	9	8
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	6	2	-	1	-	9	9+	9+	9+	9+
CN = 33	2*	3*	5*	5*	-	-	4*	2*	6	9	9	8	7	6	6	4	2	6	6	8*	7*	6	4*	4*
SU = 34	-	2*	5*	5	4	4	5*	6*	5*	4*	4	5	7	8	9	9	9	9	8	7	5	4	1	-
6W = 35	5	6	8	9	9	9	7	2	7	9	9	8	6	4	3*	5*	6*	7*	7*	8*	6*	5*	5*	3
D2 = 36	1*	1*	3*	5*	2*	3	8	7	6	6	4	4	4	4	5*	4*	1*	4*	8*	9	6	6*	4*	1*
5Z = 37	1	2*	4*	5	5	6	6	5*	5	5	5	7	8	8	8	8	8	5	6	8	9	9	7	5
ZS6 = 38	-	-	-	-	3	7	8	8	7	6	6	6	5	5	5	3	1	3*	4*	4*	3*	3*	2*	1*
FR = 39	-	-	4	5	6	7	6	5	6	7	7	8	8	8	8	8	6	3	3*	4*	3*	3*	1*	1*
FJL = 40	-	1	4	6	8	8	8	8	7	6	3	1*	-	-	-	-	-	1*	4*	1*	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	* = Longpath																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	8	8	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	9	9	8	7	7
VO2 = 02	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	1	5	3	1	6	8	5	7*	5	5	4
W6 = 03	8	8	9	9	9	8	3	-	1	-	-	-	4	-	-	2	-	6	9	9	8	8	9	8
W9 = 04	7	8	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	8	3	2	7	8	8	5	6	5	5
W3 = 05	6	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	6	7	1	-	5	6	6	5	5	5	5
XE1 = 06	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	7	6	1*	2*	7	3	5	9	8	7	7	6	7	7
TI = 07	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2*	3*	7	7	4	5	8	8	7	6	5	6	5
VP2 = 08	5	7	8	6	4	2	4	2	-	-	5*	3*	8	8	3	1*	2	6	4	3	5*	5*	4	4
P4 = 09	5	7	8	9	9	9	9	8	3	-	2*	4*	5	8	5	1*	2	7	5	4	5*	5*	5	5
HC = 10	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	2	4*	2*	8	6	1	5	8	8	7	8	6	6	7
PY1 = 11	7	7	8	8	9	9	9	8	2	3*	4*	4	3*	2*	1*	1*	2*	4	6	6*	5	6	6	7
CE = 12	8	9	8	8	7	5	5	2	1	-	2*	1*	2*	2	-	1*	2	8	9	8	7	8	8	8
LU = 13	8	7	7	7	5	4	5	5	2	-	2*	2*	4	2	-	1*	1*	5	7	7	7	7	7	7
G = 14	-	-	-	-	-	-	1*	7*	5*	2*	2	4	5	5	6	7	1	1	1	6*	7*	4*	1*	-
I = 15	5*	5*	5*	1*	-	-	5*	7*	8	8	8	8	8	8	9	8	5	2	4*	7*	6*	6*	6*	5*
UA3 = 16	-	-	-	-	4	8	8	9	9	9	9	9	8	8	6	3	-	-	6*	2*	1*	-	-	-
UN = 17	2	5	3	4	4	6	7	8	8	8	8	9	9	9	8	7	5	4	3	2	-	-	-	-
UA9 = 18	5	5	5	6	7	8	8	9	8	9	9	9	8	7	4	2	2	2	1	-	-	-	-	1
UA0 = 19	7	6	8	8	9	9	9	9	9+	9	7	4	3	2	1	5	5	3	1	-	-	9	8	8
4X = 20	3*	3*	2*	3	3	4	7*	6*	5	5	6	8	8	9	9	9	8	5	2	2*	4*	4*	4*	3*
HZ = 21	2*	-	2	3	2	5*	5*	5*	5	6	7	8	9	9	9	9	9	8	5	8	8	6	2*	2*
VU = 22	-	6	3	4	4	5	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	7	6	9	7	-	-	-
JT = 23	6	4	6	5	6	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	6	6	8	5	1	-	-	5	7
VR2 = 24	8	8	7	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	4	-	-	7	8
JA1 = 25	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	3	-	-	-	9	8	8
HS = 26	8	8	6	7	7	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	8	5	1*	-	8
DU = 27	8	8	8	9	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	5	2*	-	-	9	9
YB = 28	8	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	8	9	9	8	8	7	4	5*	5	2*	1*	2	8
VK6 = 29	1	8	8	8	9	9	9	9+	9	8	6	5	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	8	8	7	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9+	9
KH6 = 31	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	4	9+	9+	9	6	7
KH8 = 32	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9	8	6	5	3	1	1	-	-	-	-	2	6	7	6	8
CN = 33	4*	5*	6*	1*	-	-	4*	5*	3*	7	9	8	8	7	6	2	-	5	8	7	8*	8*	6*	5*
SU = 34	4*	4*	4*	1	4	3	7*	6*	5*	5	6	7	8	9	9	9	9	7	5	3	2*	4*	4*	4*
6W = 35	6	7	8	9	9	8	2	3*	4	9	8	7	5	4*	4*	5*	6*	5	5*	7*	7*	6*	5	6
D2 = 36	4*	4*	5*	4*	-	-	8	8	8*	7*	5*	4*	4*	5*	5*	3*	-	1*	7*	7*	7*	6*	5*	4*
5Z = 37	2*	3*	1*	2	6	6	5	6*	5	5	5	4	5	5	5	5	2	4*	4*	3	9	8	5	2*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	6	8	8	7	5	2	1	1	4*	4*	1*	-	1*	5*	5*	6*	5*	4*	1*
FR = 39	-	-	-	7	6	8	8	6	6	6	5	4	5	4	2	3	1	1*	5*	5*	5*	3*	1*	-
FJL = 40	-	-	-	2	4	3	1	2	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	8	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	7
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	4*	4	2	1
W6 = 03	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	8	8	8	9
W9 = 04	8	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	8	8	7	8	7	8
W3 = 05	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	8	8	6	6	7	7
XE1 = 06	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	1	-	1*	2	-	-	5	9	8	8	7	8	8
TI = 07	8	9	9	9	9+	9	9	9	9	7	-	-	2*	2	1	-	2	8	8	8	7	7	7	8
VP2 = 08	6	7	2	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	5	5	1	-	-	5	6	5	6	6	6	6
P4 = 09	7	8	8	8	8	7	6	1	-	-	-	3*	2*	4	2	-	-	5	6	6	6	6	7	6
HC = 10	8	8	9	9	9	9	9	8	8	6	-	1*	2*	5	1	1*	1	8	8	5	5	6	7	8
PY1 = 11	8	8	8	8	7	7	6	3	-	4*	6*	5*	5*	4*	2*	2*	1*	-	6	7	7	7	7	7
CE = 12	8	7	2	3	3*	4*	3*	1*	-	-	-	4*	3*	4*	3*	2*	1*	2	8	8	8	9	8	9
LU = 13	8	3	3	2*	4*	4*	1*	-	-	-	4*	5*	3*	2*	2*	1*	1*	1	8	8	8	8	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	4*	3*	-	-	-	1	-	-	4	-	-	-	1*	5*	2*	-	-
I = 15	4*	4*	2*	-	-	-	-	5*	5	7	7	7	8	8	8	7	1	-	-	6*	8*	8*	7*	5*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	4	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
UN = 17	-	5	5	6	6	7	7	8	8	8	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	1	5	6	7	7	8	8	8	8	8	8	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	7	8	8	9	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	4	8	8
4X = 20	3*	1*	-	-	5	5	6	6	6	7	7	8	8	8	8	8	5	1*	4*	5*	5*	4*	4*	3*
HZ = 21	-	-	-	5	5	5	6*	5	6	6	7	8	8	8	8	8	7	3	5*	3*	7	4	1*	-
VU = 22	-	6	3	5	5	7	7	6	8	8	8	9	9	9	8	8	6	2	1	2	5	-	-	-
JT = 23	7	6	7	7	7	8	8	9	9	9	9	7	5	3	1	-	1	4	-	-	-	-	-	8
VR2 = 24	8	7	8	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	1	-	-	-	-	8
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	5	6	3	-	-	-	-	5	8	7
HS = 26	8	8	7	4	3	5	7	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	3*	4*	6	2*	-	-	7
DU = 27	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2*	2*	-	-	-	4	9
YB = 28	8	8	8	8	8	8	9	9	8	8	7	5	5	5	5	4	2	4*	5*	4*	3*	1*	-	7
VK6 = 29	7	8	8	8	8	8	9	9	6	5*	5*	5*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
VK3 = 30	-	1	1	2	2	1	2*	2	4*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
KH6 = 31	-	4	8	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	8	6	5	1	-	-	-	-	7	7	1*	-	-
KH8 = 32	1	-	4	4	4	6*	9	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	-
CN = 33	6*	6*	5*	-	-	-	-	6*	3*	1	6	8	8	7	5	-	-	2	8	7	6*	8*	8*	7*
SU = 34	4*	4*	1*	-	5	5	5	6	7	6	7	7	8	8	8	8	7	3	4*	5*	5*	5*	4*	4*
6W = 35	7	8	8	8	8	4	-	4*	5*	8	6	5*	4*	4*	4*	4*	3*	5	6	6	8*	8*	7	7
D2 = 36	4*	4*	4*	2*	-	-	4	7*	8*	7*	5*	6*	5*	5*	4*	1*	-	-	1*	8*	6*	5*	6*	5*
5Z = 37	2*	1*	-	-	6	6	8*	7*	6*	5*	5*	5*	5*	4*	1*	-	-	1*	6*	4*	6	6	4*	2*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	3	8	8	6	5*	4*	3*	3*	4*	2*	-	-	-	3*	7*	6*	5*	3*	1*
FR = 39	-	-	-	3	5	6	7	7	6	4	4*	4*	4*	3*	1*	-	-	-	5*	5*	5*	4*	1*	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	5	7	7	7	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	3
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	8	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	4	8	8	8
W9 = 04	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	8	8	8	8	8
W3 = 05	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	6	5	6
XE1 = 06	9	9	9	9	8	6	5	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	9	9	8
TI = 07	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	8	8	8	8
VP2 = 08	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	1	1	-	-	-	1	7	7	7	7*	6	8
P4 = 09	7	8	8	6	3	1	1	-	-	-	-	1*	1*	1	-	-	-	1	7	7	6	6	7	7
HC = 10	8	8	8	8	8	8	8	6	5	1	-	-	1*	1	-	-	-	3	8	-	1	4	6	7
PY1 = 11	8	5	5	4	3	2	1	-	-	1*	5*	6*	5*	4*	2*	1*	-	-	2	7	8	8	8	8
CE = 12	6	3*	4*	5*	4*	4*	4*	-	-	-	-	2*	5*	4*	2*	1*	-	-	7	8	9	8	8	8
LU = 13	4*	3*	3*	2*	1*	1*	-	-	-	-	1*	5*	5*	4*	2*	1*	-	-	5	8	8	8	8	7
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1*	-	-	-
I = 15	2*	1*	-	-	-	-	-	1*	1	4	4	5	5	5	5	5	-	-	-	1*	6*	6*	5*	4*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	1	6	7	7	8	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	2	5	5	6	6	7	7	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	8	8	8	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	
4X = 20	1*	-	-	-	2	6	7	8	8	7	7	7	8	8	7	6	1	-	5*	6*	5*	3*	3*	2*
HZ = 21	-	-	-	5	2	4	7	7	6	6	6	6	7	6	6	6	3	-	6*	2*	3	1	-	-
VU = 22	-	3	4	5	5	7	8	7	8	8	8	8	8	7	6	5	2	-	-	-	1	-	-	-
JT = 23	7	8	8	8	8	9	9	9	9	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
VR2 = 24	7	5	8	8	8	7	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-	6
JA1 = 25	8	9	8	9	9	9	9	9	9	8	9	8	8	7	-	2	-	-	-	-	-	-	7	8
HS = 26	8	6	3*	4*	3*	2*	4	9	9	8	8	8	8	7	6	5	2	1*	5*	3	-	-	-	1
DU = 27	8	6	3	3	6	8	8	9	9	9	9	9	8	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	9
YB = 28	7	8	8	8	8	8	8	8	7	5	3	1	1	1	1	1	-	1*	4*	3*	-	-	-	2
VK6 = 29	-	1	1	1	1	1	1	2*	2	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	1*	2	6	7	7	5	2	1	1	4	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1*	2*	3*	2*	5	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	5*	6*	1*	-	-	-	-	4*	1*	-	1	5	6	4	2	-	-	-	2	3	1*	5*	5*	5*
SU = 34	3*	2*	-	-	1	6	7	8	8	7	7	7	7	8	7	6	3	-	5*	7*	6*	5*	5*	4*
6W = 35	7	8	8	8	5	1	-	1*	7*	6	5*	4*	2*	2*	1*	2*	1*	1	8	8	8	8	8	8
D2 = 36	1*	3*	2*	-	-	-	1*	8*	7*	6*	3*	5*	3*	2*	2*	-	-	-	7*	4*	3*	4*	3*	3*
5Z = 37	1*	-	-	-	3	5	6*	7*	6*	4*	2*	5*	3*	2*	-	-	-	-	5*	3*	2*	2	1*	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	4	5*	4*	5*	4*	4*	2*	1*	1*	-	-	-	-	6*	5*	3*	1*	-
FR = 39	-	-	-	-	1	5*	7*	5	4*	4*	4*	5*	3*	1*	-	-	-	-	4*	6*	4*	1*	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	6	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	3	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	1	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	1	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	3	2	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	1	4	2	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	5	6	6	5	2	4	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	4	4	1	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	2	5	3	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	5	5	4	2	5	3	1	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	9	9	9	9	9	9	6	6	6	5	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	6	5	5	5	6	5	5	4	4	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	9	8	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	1	2	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	2	8	8	9	9	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	4	5	7	8	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	1	2	5	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	5	6	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	2	4	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	2	4	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	1	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	2	7	8	8	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	4	3	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	3	2	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	9	8	8	5	2	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	5	3	1	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	8	8	6	5	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	8	4	7	5	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	8	9	9	8	5	7	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	7	7	4	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	5	8	6	1	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	7	6	2	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	8	8	7	5	8	6	4	1	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	3	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	2	6	8	9	8	8	8	9	8	8	7	7	4	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	8	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	7	2	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	2	5	5	6	7	7	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	3	6	7	8	8	7	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	4	8	8	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	3	6	7	7	7	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	1	4	7	8	8	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	3	5	7	7	7	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	1	3	5	8	9	9	9	9	8	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	4	4	2	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	5	7	5	7	4	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	7	7	8	8	7	6	4	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	8	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	3	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	6	7	3	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	7	7	4	1	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	7	7	7	7	8	8	8	6	4	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	8	8	9	9	8	7	2	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	4	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	8	8	9	9	9	8	8	5	2	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	9	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8	6	2	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	1	-
KH6 = 31	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-
KH8 = 32	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
CN = 33	-	-	-	-	1	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	2	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1	5	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	1	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	7	7	5	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	7	3	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	8	8	8	8	7	4	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	4	5	5	5	6	6	6	5	4	1	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	1	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	3	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	6	6	8	8	8	7	7	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	1	2	5	7	8	8	8	8	8	8	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	2	5	7	7	8	8	8	8	7	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	2	5	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	2	4	7	8	8	8	8	9	9	8	8	7	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	2	4	7	8	8	8	8	9	9	8	8	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	1	3	6	7	7	7	7	7	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	1	3	5	7	8	8	9	9	9	9	8	8	8	6	3	2	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	2	5	6	7	8	8	8	8	8	8	7	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	2	4	5	5	5	1	1	-	-	-	-	-	2	3	3	1*	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	1*	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	3	4	2	1	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	6	6	6	6	6	5	2	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	7	6	7	7	8	7	7	6	4	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	7	8	8	8	8	8	7	7	5	4	1	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	4	1	-	-
4X = 20	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	6	6	6	3	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	7	6	5	3	1	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	7	8	8	8	7	6	4	1	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	8	8	8	8	8	7	7	4	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	5	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	8	9	9	9	9	8	8	8	6	3	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	4	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8	6	5	1	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	9	9	8	9	9	9	8	6	2	-
VK3 = 30	1	1	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	2
KH6 = 31	-	-	3	4	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	8	6	3	1	-	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	1	5	6	6	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	1*	3*	2*	1*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	6	6	5	3	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	1	5	7	8	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	4	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	5	5	1	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	7	8	8	8	7	5	2	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	1	2	5	7	7	8	7	6	5	1	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	8	8	8	6	6	4	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	2	2	4	5	5	7	7	7	7	7	7	7	6	5	3	1	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	2	2	3	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	4	2
VO2 = 02	-	2	4	8	8	8	7	2	1	1*	1	5	8	8	8	6	5	4	3	2	2*	1	1*	-
W6 = 03	2	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	8	8	6	4	2	1	1
W9 = 04	1	4	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	3	1	-	-	-	1
W3 = 05	1	2	5	8	8	9	9	9	9	9	8	9	8	8	8	6	4	3	-	-	1*	1*	1	-
XE1 = 06	2	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	8	7	7	4	1	1	1	1	1
TI = 07	3	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	6	5	2	1	-	-	1	1
VP2 = 08	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	5	2	1	-	-	1*	1*	1*	-	-
P4 = 09	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	9	8	6	2	1	1	-	-	-	-	-	1
HC = 10	3	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	6	5	2	1	1	1	1	2
PY1 = 11	2	5	7	8	9	9	9	9	9	6	8	8	7	5	2	-	1	2	2*	8	1	1	1	2
CE = 12	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	6	5	9	9	6	4	6	6	4	2	2	1	1	4
LU = 13	4	6	8	8	8	8	9	9	9	8	5	9	9	8	6	3	5	4	4	3	4	1	3	4
G = 14	-	-	1*	5*	5*	5*	6	8	8	8	8	8	6	6	8	8	6	7	7	6	5	2	1*	-
I = 15	-	-	1*	5*	5*	6*	6	5	4	3	3	4	4	4	6	7	8	8	8	8	6	4	1*	-
UA3 = 16	-	-	1*	2*	7	7	5	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	7	4	1	-	-
UN = 17	-	-	-	1*	-	-	1	2	4	6	8	8	9	9	9	9	9	8	9	9	8	6	4	1
UA9 = 18	-	-	-	1*	1	2	3	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	3	1
UA0 = 19	-	1	1	2	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	7	3	1
4X = 20	-	-	2*	3*	8	7	4*	2*	1*	-	1	2	4	7	8	8	8	8	8	9	8	6	4	1
HZ = 21	-	-	1*	2*	3*	1*	-	-	1	2	4	7	8	8	9	9	8	8	8	8	8	6	5	1
VU = 22	-	-	-	1*	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9	8	8	9	8	7	1	2
JT = 23	-	-	-	-	1	1	3	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	1
VR2 = 24	3	1	1	2	3	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9	8	8	6	2
JA1 = 25	2	1	1	4	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	7	8	8	2	3
HS = 26	1	2	1	1	1	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	7	3
DU = 27	2	3	2	4	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	6	9	7	5
YB = 28	2	1	-	1	1	2	5	7	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	9	5	2	7	5
VK6 = 29	6	2	2	3	5	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	8	4	9	8	6
VK3 = 30	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	8	7	2	1	6	9+	9+	9	8
KH6 = 31	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	9	9+	9	9	7	5	5
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	1*	1	6	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	4	5	6	6	6	8	8	8	6	5	2	-	-	2*	5*	8	6	8*	5*	4*	1*	-
SU = 34	-	-	1*	4*	7	6	4*	3*	1*	-	1	1	3	6	7	8	8	8	8	9	8	6	4	1
6W = 35	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	7	5	1	-	-	-	2*	5*	6	6	5*	3*	2*	-
D2 = 36	-	-	1*	4*	3*	5	5	5	5	2	1	1	1	3	5	5	4	5	8	8	7	5	1	-
5Z = 37	1	-	-	4*	8	7	4*	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2
ZS6 = 38	-	-	-	1	5	6	6	6	5	2	2	5	6	7	8	8	7	7	8	5	2	-	-	-
FR = 39	-	-	2	2	8	2*	2	2	3	5	6	8	8	9	9	9	8	5	1*	1*	-	1	-	-
FJL = 40	-	-	2	5	6	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8	7	5	5	5	3	1	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	6	5	2	2	4	6	8	9	9	8	8	8	6
VO2 = 02	5	6	6	5	3	1	-	-	-	2*	1*	1*	2	5	8	5	4	7	6	6	6	7	4	4
W6 = 03	7	8	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	8	8	7	7	7	6	8	9	9	8	7	6	6
W9 = 04	5	6	8	9	9	8	7	6	8	7	6	4	8	8	9	6	6	8	7	5	4	5	5	3
W3 = 05	4	6	8	6	4	1	-	4	3	2	2*	6	7	8	8	2	2	7	6	4	8	8	2	3
XE1 = 06	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	7	9	5	5	9	8	5	4	3	4	5
TI = 07	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	8	9	7	2	5	8	6	4	3	9	4	5
VP2 = 08	5	6	8	9	9	9	9	9	8	4	5	8	9	8	5	1	2	4	2	4*	8	7	2	4
P4 = 09	6	6	8	9	9	9	9	9	9	8	5	4	9	8	4	1	2	5	3	2	8	8	3	4
HC = 10	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	8	9	5	1	5	8	7	6	5	5	6	6
PY1 = 11	7	8	8	9	9	9	9	9	4	1*	1	4	2	1	1*	1*	1*	5	5	5	5	5	5	7
CE = 12	8	8	8	8	6	4	3	4	6	2	1*	-	6	6	2	-	1	8	8	8	6	7	8	8
LU = 13	8	7	5	4	2	3	4	6	6	1	-	1	6	4	-	-	1	7	8	7	6	6	6	8
G = 14	3*	4*	4*	2*	1*	2*	7*	5*	6	6	7	7	8	8	8	8	6	7	7	7*	7*	5*	4*	3*
I = 15	5*	5*	5*	5*	-	3*	8*	8	7	7	8	8	8	8	8	9	8	7	9	8	6*	6*	4*	3*
UA3 = 16	1*	1*	1	5	5	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	6*	5*	3*	2*	1*
UN = 17	4	1	1	6	6	3	4	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	6	2	8	6	1	2	5
UA9 = 18	2	2	3	6	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	7	5	1	6	6	5
UA0 = 19	7	6	6	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	8	5	9	9	8	6
4X = 20	3*	4*	5*	4	4	6*	6	5	5	5	5	6	7	8	8	9	9	5	5	9	8	7	3	2*
HZ = 21	2*	2*	2	5	5	7	3	4	4	5	6	8	8	9	9	9	8	4	4	9	9	8	5	1*
VU = 22	4	2	2	7	8	2	2	4	7	8	8	9	9	9	9	9	9	4	4	9	8	1*	1*	-
JT = 23	2	2	4	8	5	6	7	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	8	7	8	5	8	7	4
VR2 = 24	6	7	7	7	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	5	8	1*	7	8	7
JA1 = 25	7	6	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	5	-	8	9	8	8
HS = 26	5	5	5	6	6	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	6	9	8	1*	8	7
DU = 27	8	7	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	2	6	1*	8	9	8
YB = 28	7	5	5	5	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	4	6	2*	1*	8	8
VK6 = 29	8	7	7	8	8	9	9	9	9+	9	8	8	6	4	2	2	5	1	1	-	-	1	8	8
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+
KH6 = 31	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	6	9+	9+	9	8	7	6
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	4	3	3	1*	1*	-	-	9	9+	9+	9+	9+
CN = 33	2*	4*	5*	3*	-	2*	4*	2	8	8	8	8	8	7	6	4	3	7	6	8*	8*	8*	6*	4*
SU = 34	2*	2*	5*	4	4	7*	7*	5	5	4	5	6	8	8	9	9	9	5	5	9	8	7	5	2
6W = 35	6	7	8	9	9	9	8	5	9	9	8	7	5	2	2*	5*	5*	5	5	8*	6*	7*	5*	5
D2 = 36	1*	2*	4*	4*	1*	5*	8	7	6	4	2*	1	2	2	5*	4*	2*	5*	6*	8	5	4*	4*	2*
5Z = 37	1*	3*	4*	5	5	5	6*	4*	4	5	5	6	6	7	8	8	8	5	4	8	9	8	6	4
ZS6 = 38	-	1*	-	-	5	8	8	8	7	5	4	3	3	3	4	3	2	2*	5	4*	2*	4*	2*	1*
FR = 39	-	-	2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	8	8	8	1	2*	2*	3*	3*	2*	1*	1*
FJL = 40	-	-	1	2	5	6	7	7	8	8	7	6	5	4	2	1	-	1*	5*	5*	1*	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC																								
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
KL7 = 01	8	7	8	9	9	9	9	8	7	5	2	1	-	-	-	-	2	5	5	7	7	8	8	8	
VO2 = 02	5	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	2	1	6	2	2	5*	5*	3	4	
W6 = 03	8	9	9	9+	9	9	8	4	7	7	6	4	5	2	2	3	1	8	9	9	8	8	8	8	
W9 = 04	6	8	9	9	6	-	-	-	1	1	-	-	4	6	8	1	1	8	8	8	7	6	6	5	
W3 = 05	6	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	6	-	-	6	8	6	5	5	5	5	
XE1 = 06	8	8	9	9	9+	9	9	9	9	9	7	5	1*	2	6	1	2	8	8	8	7	8	8	7	
TI = 07	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	3	2	8	4	1*	1	8	8	7	5	5	6	7	
VP2 = 08	6	8	8	8	8	7	6	5	3	1*	2*	5	8	7	1	-	-	6	4	4	6*	5*	5	5	
P4 = 09	6	8	8	9	9	9	9	9	8	2	4*	2*	7	6	-	-	-	6	6	4	5*	5	5	6	
HC = 10	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	2*	4	7	1	1*	3	8	8	8	7	7	8		
PY1 = 11	7	8	8	8	8	7	6	4	-	3*	2*	3*	2*	2*	2*	1*	1*	2	7	6	6	6	6	7	
CE = 12	8	8	2	2	2*	2*	2*	-	-	-	-	1*	2*	2*	1*	1*	-	7	8	8	8	8	8	9	
LU = 13	8	1	1	2*	2*	2*	1*	-	-	-	1*	2*	1*	1	1*	1*	1*	4	8	8	8	7	8	8	
G = 14	2*	1*	1*	-	-	-	5*	6*	2*	1	2	3	4	2	2	6	2	4	2	4*	8*	5*	4*	2*	
I = 15	5*	5*	5*	1*	-	-	7*	5	7	7	8	8	8	8	8	8	5	4	7	8*	8*	7*	5*	5*	
UA3 = 16	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	4	6*	6*	4*	2*	1*	-	
UN = 17	6	3	3	3	5	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	3*	1*	5	2	-	-	4	
UA9 = 18	5	4	4	5	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	6	3	2	1	-	-	1	5	
UA0 = 19	8	7	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	8	6	5	7	8	4	5	-	3	9	8	8	
4X = 20	4*	5*	3*	3	3	5*	7*	5	6	6	5	7	8	8	8	8	7	2*	3*	8	6	5*	3*	4*	
HZ = 21	2*	-	4	3	3	5*	5	5	6	7	7	8	8	8	8	8	6	2*	2*	6	8	7	2*	3*	
VU = 22	5	2	4	4	4	5	6	7	7	8	8	9	9	9	9	9	7	3*	1*	8	7	-	-	-	
JT = 23	6	5	5	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	4	-	5	-	6	8	7	
VR2 = 24	9	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	7	4*	3*	6	-	-	8	8	
JA1 = 25	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	2	1	-	1	9	8	8	
HS = 26	7	8	7	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	4*	3*	9	6	1*	3	8	
DU = 27	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	8	5	4*	4*	3*	-	1	9	9	
YB = 28	8	7	7	7	7	8	9	9	9	9	8	8	7	6	6	7	5	5*	5*	4*	2*	1*	3	8	
VK6 = 29	8	8	8	9	9	9	9	4	9	6	5*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	8	4*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	
KH6 = 31	8	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	-	-	1	9+	9+	9	7	7	8	
KH8 = 32	7	7	9	9	9	8	9+	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9	8	7	
CN = 33	5*	5*	5*	-	-	-	7*	5*	4*	7	8	8	8	8	6	2	1	6	7	6	8*	8*	7*	6*	
SU = 34	3*	5*	5*	4	3	3	8*	5	5	6	7	7	8	8	8	8	7	3*	2*	8	6	5	4*	3*	
6W = 35	7	8	8	9	9	8	3	2*	7	8	6	5*	3*	3*	3*	4*	3*	6	5	6*	8*	8*	6	7	
D2 = 36	4*	4*	4*	2*	-	2*	8	7*	6*	7*	4*	3*	3*	5*	5*	2*	-	2*	8*	6*	5*	6*	5*	4*	
5Z = 37	3*	4*	1*	1	7	6*	6*	6*	4	4	3	2	5*	4*	3	4	2	4*	3*	4*	8	6	4*	3*	
ZS6 = 38	-	-	-	-	1	8	8	8	5	4*	1*	1*	3*	2*	3*	1*	-	2*	5*	5*	4*	4*	2*	1*	
FR = 39	-	-	-	7	7	7	7	6	5	4	2	4*	4*	3*	1	1	-	2*	5*	5*	4*	2*	1*	-	
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01		4	7	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	3
VO2 = 02		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	3*	4*	-	-
W6 = 03		8	9	9	9	9	8	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	9	8	9	8
W9 = 04		8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	1	8	9	8	8	8	8
W3 = 05		6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-	8	8	7	7	5	5
XE1 = 06		9	9	9	9	9	9	9	8	8	4	-	1	-	-	1	-	-	3	8	8	8	8	8	8
TI = 07		8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	1	-	1*	4	-	-	-	6	8	8	7	7	8	8
VP2 = 08		7	8	7	4	1	-	-	-	-	-	1*	1*	6	2	-	-	-	2	6	6	6*	6*	5	6
P4 = 09		8	8	9	9	9	8	7	5	2	-	1*	1*	3	1	-	-	-	1	6	6	6	6	7	8
HC = 10		8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	-	1*	1*	1	-	-	-	6	8	5	5	7	8	8
PY1 = 11		8	7	6	5	3*	1	-	-	-	5*	5*	5*	4*	3*	2*	1*	-	-	7	7	7	7	8	8
CE = 12		8	1	2*	2*	3*	2*	2*	-	-	-	-	4*	2*	2*	2*	1*	-	1	8	9	8	8	8	8
LU = 13		2	1*	2*	2*	2*	1*	-	-	-	-	3*	4*	3*	2*	2*	1*	-	-	8	8	8	8	8	8
G = 14		-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	6*	4*	1*	-
I = 15		5*	4*	1*	-	-	-	1*	1*	3	4	5	5	5	6	6	6	1	-	-	6*	8*	7*	6*	5*
UA3 = 16		-	-	-	-	-	2	5	6	7	7	7	7	7	6	5	2	4	-	1*	3*	1*	-	-	-
UN = 17		5	5	5	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	3	-	-	1	-	-	-	-
UA9 = 18		4	6	6	6	7	7	8	8	8	8	8	8	7	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	1
UA0 = 19		7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	3	4	-	1	-	-	7	9	8
4X = 20		4*	3*	1*	3	6	5	6	7	6	7	7	7	7	7	7	6	2	-	5*	6*	5*	5*	4*	5*
HZ = 21		-	-	1	5	6	6	6*	6	6	6	7	7	6	6	6	4	1	1*	5*	5*	6	5	3*	1*
VU = 22		-	6	4	4	7	5	7	6	8	8	8	8	8	7	7	6	1	-	-	-	5	-	-	-
JT = 23		7	6	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	5	6	-	-	-	-	-	8	8
VR2 = 24		8	8	9	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	1	-	1*	2	-	-	7	8
JA1 = 25		8	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	8	8	3	-	-	-	-	6	8	8
HS = 26		8	8	8	7	5	7	8	9	9	9	9	8	8	7	6	6	1	1*	4*	7	1	-	-	8
DU = 27		9	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	5	5	-	1*	3*	-	-	-	8	9
YB = 28		8	8	8	8	8	8	9	8	8	7	5	2	2	1	1	2	-	1*	5*	4*	1*	-	-	8
VK6 = 29		6	8	7	9	9	8	9	8	4	5*	5*	4*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
VK3 = 30		6	6	6	7	7	6	3*	4*	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	7
KH6 = 31		3	7	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9+	9	8	3	1	-	-	-	-	8	2	2*	-	-
KH8 = 32		-	-	4	4	5*	6*	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-
CN = 33		6*	6*	1*	-	-	-	3*	5*	1*	2	4	5	5	5	4	-	-	4	7	6	6*	8*	8*	7*
SU = 34		5*	4*	1*	1	5	5	6	7	6	7	6	7	7	7	7	6	2	1*	5*	6*	6*	5*	4*	5*
6W = 35		7	8	8	8	8	5	-	4*	6*	6*	5*	4*	2*	1*	1*	2*	-	2	7	7	8*	7	8	8
D2 = 36		4*	3*	2*	-	-	-	6*	8*	8*	7*	5*	6*	6*	5*	4*	1*	-	-	5*	7*	7*	6*	5*	5*
5Z = 37		2*	1*	-	-	7	8	6	7*	6*	5*	5*	5*	5*	3*	-	-	-	1*	6*	4*	6	4*	4*	3*
ZS6 = 38		-	-	-	-	-	5	8	7*	6*	5*	4*	4*	3*	4*	2*	-	-	1*	6*	6*	4*	2*	1*	-
FR = 39		-	-	-	5	8	8	8	7	5	4*	4*	4*	4*	2*	-	-	-	-	5*	5*	4*	-	-	-
FJL = 40		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01		-	1	4	4	4	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
W6 = 03		8	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	4	9	9	8
W9 = 04		8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	8	8	8
W3 = 05		2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	5	5	6	1	3
XE1 = 06		9	9	9	9	8	6	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	8	8	8	8
TI = 07		9	9	9	9	9	9	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	8	8	9
VP2 = 08		8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	7	7	7	7	6	7
P4 = 09		8	8	8	8	6	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	7	7	7	8
HC = 10		9	9	8	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	3*	5	8	8
PY1 = 11		4*	4*	4*	2*	1*	-	-	-	-	2*	6*	5*	4*	2*	1*	1*	-	-	3	7	8	8	8	6
CE = 12		3*	3*	4*	2*	3*	2*	-	-	-	-	-	1*	4*	1*	1*	-	-	-	6	8	8	9	8	8
LU = 13		3*	3*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	4*	1*	1*	1*	-	-	5	8	8	8	8	4*
G = 14		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-
I = 15		2*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	1	1	4	-	-	-	1*	7*	6*	4*	3*
UA3 = 16		-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	4	4	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17		2	5	6	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18		-	1	1	1	2	3	3	3	6	7	7	6	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19		7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	6	8
4X = 20		2*	1*	-	-	3	5	7	8	7	7	7	6	5	4	4	3	-	-	5*	7*	4*	2*	4*	3*
HZ = 21		-	-	-	3	6	7	7	6	7	6	5	4	3	2	2	1	-	-	6*	3*	4	1	-	-
VU = 22		-	5	6	6	8	7	7	7	7	8	7	6	4	3	2	2	-	-	-	-	1	-	-	-
JT = 23		8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	5	2	1	1	2	-	-	-	-	-	3	8
VR2 = 24		6	2	8	8	8	7	9	9	9	9	8	8	7	5	4	3	-	-	-	-	-	-	1	7
JA1 = 25		9	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	4	5	-	-	-	-	-	-	-	4	8
HS = 26		8	8	4	5*	4*	4	6	9	8	8	7	5	4	2	2	1	-	-	2*	3	-	-	-	4
DU = 27		9	8	6	5	7	8	9	9	8	8	7	5	4	2	1	1	-	-	1*	-	-	-	2	9
YB = 28		9	8	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	5*	1*	-	-	-	6
VK6 = 29		8	3	9	8	8	9	6	5*	5*	6*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
VK3 = 30		-	-	1*	1*	1*	2*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31		-	2*	4	7	8	7	6	2	1	3	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*
KH8 = 32		1*	1*	3*	4*	5*	4*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*
CN = 33		6*	4*	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	1	1	1	1	-	-	1	2	2	1	8*	8*	8*
SU = 34		4*	2*	-	-	2	5	7	8	7	7	6	5	5	4	3	2	-	-	5*	7*	5*	3*	4*	4*
6W = 35		7	7	8	7	5	1	-	1*	6*	5*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	8	8	8	8	7	6
D2 = 36		2*	2*	1*	-	-	-	4*	7*	7*	7*	4*	6*	5*	1*	2*	-	-	-	-	6*	5*	4*	4*	4*
5Z = 37		1*	-	-	-	6	7	6*	7*	6*	4*	5*	5*	2*	1*	-	-	-	-	6*	3*	2	2*	1*	1*
ZS6 = 38		-	-	-	-	-	1	5	6*	6*	5*	4*	4*	2*	1*	1*	-	-	-	1*	5*	2*	1*	-	-
FR = 39		-	-	-	-	6	8	6*	5*	5*	4*	4*	4*	2*	1*	-	-	-	-	4*	5*	1*	-	-	-
FJL = 40		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	2	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	2	3	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	-	3	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6	5	5	4	3	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	5	2	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	4	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	-	6	6	-	2	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	4	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	1	1	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	1	2	5	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	1	3	5	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	2	5	6	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	1	1	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	2	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	8	3	6	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	5	1	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	7	6	5	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	8	8	6	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	8	7	1	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	8	8	8	8	6	3	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	8	8	7	6	2	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	8	8	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	1	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	-	9	9	2	5	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	7	8	7	4	1	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	4	6	7	8	9	8	9	9	8	8	7	6	2	1	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	1	5	6	7	7	4	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	1	2	6	8	8	8	7	8	8	8	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	1	4	8	8	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	1	6	8	8	8	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	4	6	7	7	7	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	3	6	7	8	8	9	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	2	1	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	8	7	6	4	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	7	6	8	7	6	2	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	6	5	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4	2	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	5	6	5	4	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	8	8	7	6	5	2	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	8	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	8	9	9	9	8	7	2	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	8	8	9	8	9	9	8	5	3	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	2	-
KH6 = 31	-	-	-	1	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-
KH8 = 32	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
CN = 33	-	-	-	-	1	4	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	2	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1	5	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	4	2	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	8	7	6	2	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	8	7	2	1	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	6	6	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	2	3	2	2	1	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	2	4	6	8	8	9	9	9	9	8	8	8	8	7	6	5	1	1	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	2	4	7	8	7	7	6	6	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	1	2	5	8	8	8	8	8	8	8	7	8	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	1	3	7	6	8	8	8	8	8	7	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	3	5	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	2	4	6	8	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	1	2	6	7	8	8	9	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	2	5	7	7	8	7	8	6	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	2	4	6	8	8	9	9	9	8	7	6	8	8	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	1	4	5	7	8	8	8	8	8	6	8	8	6	5	2	1	1	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	1	5	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1*	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	1*	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	2	2*	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	5	5	5	5	5	2	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	8	8	8	7	6	4	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	7	7	8	8	8	7	6	5	2	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	4	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	6	6	6	5	3	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	7	7	6	4	1	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	8	8	8	7	6	5	2	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	8	8	8	8	8	7	6	3	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	3	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	4	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	5	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	9	9	9	8	8	8	6	3	1	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	7	8	8	7	5	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	5	1	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1	2	6	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	9	8	6	3	1
VK3 = 30	2	2	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	7	9	9	8	7	4	-
KH6 = 31	-	-	2	5	7	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9	7	4	1	-	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	1	5	6	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	3*	2*	1*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	5	2	1	-	-	-
6W = 35	-	-	1	4	6	7	8	8	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	3	1	1	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	4	4	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	8	8	8	8	6	2	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	1	2	5	2	1	-	-	-	-	1	2	6	7	8	8	7	6	5	1	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	6	5	4	4	3	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	1	2	3	4	4	5	5	5	6	5	6	5	3	1	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

UTC -->																								
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	2	2	5	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	8	9	8	7	6	5	3
VO2 = 02	1	2	4	8	8	9	8	5	2*	1	2	6	7	8	7	5	4	4	3	3*	4*	1	1	-
W6 = 03	2	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	8	8	7	5	2	1	1
W9 = 04	1	2	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	5	5	2	1	-	-	-	-
W3 = 05	1	2	6	7	9	9	9	9	9	8	8	8	8	7	2	2	2	-	-	-	1*	-	-	-
XE1 = 06	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	2	6	6	4	1	1	1	-	1
TI = 07	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	1	4	5	2	1	1	1	2	2
VP2 = 08	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-	1*	1*	1	-	1
P4 = 09	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	4	-	-	1	-	-	-	-	-	1
HC = 10	4	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	9	8	5	1	4	5	3	3	2	2	2	2
PY1 = 11	4	6	7	8	8	8	8	8	5	1*	1	7	6	5	-	-	1	3	3	7	7	2	2	3
CE = 12	6	8	8	8	6	5	6	6	7	4	-	-	6	8	6	-	3	7	6	5	4	4	4	5
LU = 13	6	6	4	2	2	5	5	7	7	2	-	-	9	8	3	-	2	6	5	5	8	2	4	5
G = 14	1*	1*	2*	6*	6	7	7	8	7	6	6	6	5	5	5	5	6	6	6	6	6	3	2*	1*
I = 15	1*	2*	3*	5*	6	7*	6*	5*	3	2	2	2	3	4	4	7	7	7	8	7	6	4	2*	1*
UA3 = 16	-	1*	2*	3*	8	2*	3*	2	3	4	5	5	6	8	8	8	8	7	9	8	7	5	2	-
UN = 17	-	-	-	1*	-	-	-	1	4	5	7	8	9	9	9	9	9	5	7	9	8	6	3	1
UA9 = 18	-	-	-	-	1	1	3	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	9	8	8	5	2	-
UA0 = 19	2	1	2	4	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	9	7	2	1
4X = 20	-	1*	2*	4*	7	5*	5*	1*	-	-	-	1	4	6	7	8	8	4	7	8	8	7	5	1
HZ = 21	-	1*	2*	2*	2*	2*	-	-	-	1	1	4	7	8	8	9	8	4	6	9	8	8	5	2
VU = 22	1	-	-	1*	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	5	7	9	8	8	5	2
JT = 23	-	-	-	-	1	2	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	8	6	2	-
VR2 = 24	1	2	2	2	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	8	9	8	8	6	2
JA1 = 25	3	2	2	2	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	7	9	9	7	5	4
HS = 26	1	2	1	1	1	1	4	5	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	6	8	9	8	4	7	4
DU = 27	3	3	2	4	4	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	6	8	1	9	8	5
YB = 28	1	2	1	1	1	2	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	6	8	4	-	7	5
VK6 = 29	5	5	3	5	6	7	8	9	8	9	9	9	8	7	7	7	8	4	4	5	-	7	8	7
VK3 = 30	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9	6	5	2	1	1	1	3	1	-	1*	1	9+	9+	9+	9
KH6 = 31	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	8	9+	9	9	6	4	3
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	5	6	6	1*	1*	-	1	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	2	5	6	7	8	8	8	8	7	5	4	2	1	-	1	2*	2	6	7*	5*	6*	4*	2*
SU = 34	-	1*	3*	5*	7	8	4*	2*	1*	-	-	1	3	5	7	8	8	4	7	8	8	7	5	1
6W = 35	1	5	7	8	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	3*	2*	6	6*	5*	4*	2*	1
D2 = 36	-	-	1*	2*	1*	5*	6	6	5	2	1	1	1	1	2	2	2	3*	5	8	5	1	-	-
5Z = 37	-	-	2*	3	6	7	4*	1	-	-	1	4	6	7	8	9	8	7	7	9	8	7	5	2
ZS6 = 38	-	-	-	1	6	8	8	7	5	4	4	5	6	6	6	6	6	7	5	1	3*	-	-	-
FR = 39	-	-	4	4	8	3	3	3	4	5	6	7	8	8	9	6	1	1*	1*	1*	-	-	-	-
FJL = 40	1	1	2	5	8	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	6	6	4	2	1
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	6	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	5	5	8	4	7	9	9	7	7	7	7
VO2 = 02	5	7	8	8	7	5	1	-	1*	-	-	-	3	7	7	2	1	6	5	5	6	7	4	4
W6 = 03	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	8	8	8	3	1	8	9	8	8	8	7	7
W9 = 04	6	8	8	9	9	9	8	8	8	7	7	5	8	9	8	1	1	8	8	6	5	5	6	5
W3 = 05	4	6	8	8	9	7	2	3	1	1	1	5	8	8	6	-	-	6	6	5	5	8	4	3
XE1 = 06	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	8	5	1*	1	8	8	8	5	5	5	6
TI = 07	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	7	1	-	-	8	7	5	4	9	5	5
VP2 = 08	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	5	1	-	-	5	2	2	8	6	3	4
P4 = 09	6	7	9	9	9	9+	9	9	9	8	7	6	7	5	-	-	-	5	4	2	8	7	3	5
HC = 10	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	6	1	6	6	1*	-	-	8	8	6	5	8	6	7
PY1 = 11	7	7	6	6	5	4	2	1	-	1*	1*	1*	1*	1*	-	1*	-	2	6	6	6	6	7	6
CE = 12	9	8	1	1	1*	1*	-	-	-	-	-	-	1*	2	1*	1*	-	8	8	8	8	8	8	9
LU = 13	5	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	1*	1*	3	3	1*	1*	-	5	8	8	7	7	8	7
G = 14	4*	4*	5*	4*	4*	6*	6*	7	7	8	8	8	8	8	8	7	2	5	7	5	7*	6*	4*	4*
I = 15	5*	5*	6*	5*	2*	7*	8	7	7	7	7	7	8	8	8	8	6	5	9	8	8	6*	5*	5*
UA3 = 16	2*	1	5	4	5	6	7	7	8	8	8	8	8	9	9	8	6	3	5	7	6*	5*	4*	2*
UN = 17	2	1	8	8	7	3	4	6	7	8	9	9	9	9	9	9	6	2*	4*	9	7	4	6	5
UA9 = 18	3	1	8	8	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	2	6*	8	6	5	6	5
UA0 = 19	6	7	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	4	3	7	9	9	8	5
4X = 20	2	5*	6	5*	5*	7*	6	4	4	4	6	7	8	8	8	8	5	2*	2*	9	8	8	5	3
HZ = 21	1	3	6	5	5	7	5*	3	4	5	6	7	8	8	8	8	5	2*	1*	8	8	8	5	1
VU = 22	1	2	8	8	4	2	2	4	6	8	8	9	8	9	9	9	5	2*	2*	9	8	2*	1*	2
JT = 23	2	2	9	8	5	6	7	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	8	4	6*	9	8	8	6	4
VR2 = 24	6	7	8	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	5	2*	3*	8	2*	5	8	8
JA1 = 25	8	7	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	6	1	3*	1*	8	8	8	8
HS = 26	7	5	9	7	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	3*	2*	9	7	-	8	8
DU = 27	8	8	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	3	3*	3*	3	1*	7	9	8
YB = 28	6	7	9	6	6	7	8	8	9	9	8	8	7	7	7	8	5	1*	2*	2	1*	-	6	8
VK6 = 29	8	8	8	8	8	9	9	5	8	5	3	2*	1*	-	-	-	1	-	-	-	-	-	9	8
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	8	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9+	9+	9
KH6 = 31	6	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	-	2	9+	9	8	8	6	6
KH8 = 32	9	9	9+	9+	9+	9	9+	9	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9
CN = 33	4	5*	5*	2*	1	4*	6*	6	8	8	9	8	8	7	5	1	1	5	6	5	8*	8*	7*	6*
SU = 34	2	5*	5*	5*	5*	8*	6	4	4	4	5	6	7	8	8	8	5	3*	2*	9	9	8	7	5
6W = 35	6	7	8	9	9	9	8	7	9	6	4*	2	2	1	2*	3*	2*	5	5	7*	6*	8*	5	6
D2 = 36	2*	2*	2*	1*	-	4*	8	6	4*	4*	2*	1*	2*	3*	4*	2*	1*	2*	5*	5	2	5*	4*	2*
5Z = 37	1*	3*	1*	3	6	5	5	4	3	2	2	2*	2	2	4	5	4	2*	1	4	6	1	1*	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	4	8	9	7	3	1	1*	1*	1*	2*	2*	1	-	2*	1*	2*	2*	1*	-	-
FR = 39	-	-	-	7	7	7	7	6	4	2	2	1	2	2	5	-	-	3*	2*	2*	1*	-	-	-
FJL = 40	-	-	1	2	3	4	5	7	7	7	7	7	7	7	7	5	5	5	5	6*	4*	2*	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	4	5	8	8	8	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	5	-	3	4	6	5	3	4	4
VO2 = 02	4	4	3	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	-	-	4	-	-	4*	5*	4*	2
W6 = 03	8	9	9	9+	9	9+	9	8	8	6	5	3	5	4	4	-	-	6	9	8	9	9	8	8
W9 = 04	7	8	9	9	9	5	1	-	3	2	1	-	4	6	4	-	-	3	8	7	7	7	6	6
W3 = 05	6	8	8	5	4	-	-	-	-	-	-	1	4	6	1	-	-	1	6	6	6	5	5	5
XE1 = 06	9	9	9	9	9+	9	9	9	8	8	6	6	3	5	1	-	-	5	8	8	7	7	8	8
TI = 07	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	3	3	3	-	-	-	7	8	7	6	6	6	7
VP2 = 08	6	8	8	9	9	8	7	7	6	2	5	6	4	2	-	-	-	2	5	4	6*	6*	5	6
P4 = 09	8	8	9	9	9	9	9	8	7	3	2	2	2	1	-	-	-	2	5	5	5	5	6	7
HC = 10	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	1*	1*	1	1	-	-	-	7	8	5	5	6	7	8
PY1 = 11	5	3	3	2*	1*	-	-	-	-	3*	3*	3*	2*	1*	1*	1*	-	-	7	7	7	7	7	7
CE = 12	8	1	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	3*	1*	1*	1*	1*	-	1	9	8	8	9	9	9
LU = 13	-	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	3*	2*	2*	1*	1*	-	-	1	8	8	8	8	8	6
G = 14	2*	1*	1*	-	-	1*	5*	2	3	5	5	5	6	5	5	4	-	1	2	-	6*	8*	5*	3*
I = 15	4*	5*	4*	1*	-	1*	3	4	6	6	6	6	7	7	8	7	2	1	2	7	8*	7*	5*	4*
UA3 = 16	-	-	-	1	2	4	5	7	7	7	7	8	8	8	8	7	2	-	1*	7*	8*	5*	2*	1*
UN = 17	5	4	4	4	5	5	7	7	8	8	9	9	8	8	8	8	1	-	5*	6	3	1*	1	5
UA9 = 18	5	5	5	7	8	8	8	7	8	8	8	9	9	9	9	8	3	-	3*	5	1*	-	2	4
UA0 = 19	8	8	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	6	8	4	-	-	-	7	9	8	7
4X = 20	4*	4*	3*	4	4	5*	4	5	5	6	6	6	6	6	6	6	1	-	4*	7	7	5	4*	4*
HZ = 21	1*	-	4	5	4	6*	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	-	1*	4*	5*	8	6	2*	3*
VU = 22	5	5	5	5	5	4	6	6	7	8	8	7	6	6	7	6	1	-	3*	4	7	1*	1*	-
JT = 23	5	5	7	8	7	8	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	5	-	5*	6	3	8	8	6
VR2 = 24	7	8	8	9	9	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	1	-	4*	6	-	-	9	8
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	2	-	-	-	1	8	9	8
HS = 26	8	8	8	7	7	8	8	9	9	9	8	7	6	6	7	6	1	2*	2*	8	1	-	-	8
DU = 27	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	5	5	5	-	1*	4*	3*	-	-	9	9
YB = 28	8	8	7	7	8	8	8	8	8	6	5	2	1	1	2	3	-	1*	3*	2*	1*	-	-	9
VK6 = 29	8	8	8	8	9	9	3	8	4*	5*	4*	4*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	5	4*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9+	9
KH6 = 31	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	3	2	-	-	-	5	9+	8	5	3	4
KH8 = 32	1	1	5	7	6	6*	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	4	3
CN = 33	5*	4*	1*	-	-	-	7*	4*	5	8	8	7	7	5	4	-	-	5	7	6	7*	9*	6*	5*
SU = 34	4*	5*	4*	3	4	6*	5	5	5	5	5	6	5	5	6	6	1	1*	4*	6	8	6	4*	4*
6W = 35	6	7	8	8	8	8	4	3*	6	5*	3*	2*	1*	1*	1*	1*	-	2	6	5	8*	7*	7	7
D2 = 36	2*	1*	1*	-	-	1*	7*	7*	6*	6*	5*	4*	3*	3*	3*	1*	-	1*	6*	5*	5*	5*	4*	2*
5Z = 37	1*	1*	-	-	7	7	6	4	3*	4*	3*	3*	2*	2*	-	-	-	1*	3*	3*	3*	3*	2*	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	7	8	5*	4*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	-	-	1*	5*	3*	1*	-	-	-
FR = 39	-	-	-	6	8	8	7	6	2*	2*	2*	2*	2*	1*	-	-	-	-	4*	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	1*	2	2	2	2	2	2	1	1	-	1	1	-	1*	2*	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	1	1	2	3	7	7	6	5	4	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	4*	3*	2*
W6 = 03	8	9	9	9	9	9	5	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	1	9	9	8	8
W9 = 04	8	8	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8
W3 = 05	5	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	3	4	4	5*	5	4
XE1 = 06	9	9	9	9	9	6	2	4	2	1	-	1	-	1	-	-	-	-	8	9	8	7	8	8
TI = 07	9	9	9	9	9	8	7	7	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	8	9	9
VP2 = 08	7	8	7	5	2	-	1	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	7	6	6	6	7	7
P4 = 09	8	9	9	9	9	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	6	6	7	7
HC = 10	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	8	1	2	5	8	8
PY1 = 11	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	3*	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	1	7	8	8	7	3*
CE = 12	1	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	5	8	9	9	8	7
LU = 13	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	1*	-	1*	-	-	-	4	8	7	6	5	1*
G = 14	1*	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-	1*	6*	3*	1*
I = 15	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	2	2	4	3	3	2	6	3	-	-	-	1	5*	5*	3*	2*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	5	5	4	4	6	4	-	-	-	2*	6*	3*	1*	-
UN = 17	5	6	6	6	7	7	8	8	8	8	8	7	6	5	6	3	-	-	1*	2*	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	2	4	5	5	1	6	6	8	8	7	5	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	3	4	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	4	2	-	5	-	-	-	-	-	5	8	5
4X = 20	2*	2*	1*	3	5	6	7	6	6	6	5	3	2	2	2	1	-	-	5*	7*	5	2*	3*	2*
HZ = 21	-	-	-	5	5	6	6	5	4	2	3	1	1	1	1	-	-	-	5*	5*	5	3	1*	-
VU = 22	-	5	6	7	8	7	6	7	7	6	5	3	1	1	1	1	-	-	1*	-	4	-	-	-
JT = 23	7	5	6	6	7	8	8	9	9	9	9	9	8	7	8	6	-	-	-	1	-	1	7	7
VR2 = 24	6	8	8	8	8	8	9	9	9	8	8	6	4	2	2	1	-	-	1*	1	-	-	4	8
JA1 = 25	7	6	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	3	6	4	-	-	-	-	-	-	8	8
HS = 26	8	9	8	7	6	8	9	8	8	7	5	2	1	1	1	1	-	-	-	3	-	-	-	7
DU = 27	9	8	8	8	8	8	9	9	8	7	5	2	1	-	1	-	-	-	2*	-	-	-	6	9
YB = 28	9	8	8	8	8	8	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	7
VK6 = 29	8	-	9	5*	2*	9	7	3*	4*	4*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
VK3 = 30	1	1	1*	2*	2	2*	4*	5*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
KH6 = 31	-	2	5	8	8	8	7	4	5	2	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-
KH8 = 32	1*	1*	2*	4*	5*	5*	4*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*
CN = 33	1*	1*	-	-	-	-	2*	1*	-	3	4	3	4	1	1	-	-	1	3	3	5	7*	3*	2*
SU = 34	2*	2*	1*	1	4	5	6	7	6	5	4	3	2	1	2	1	-	-	5*	7*	6	3	2*	2*
6W = 35	6	6	6	6	6	3	-	5*	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	8	8	6
D2 = 36	1*	1*	-	-	-	-	6*	8*	7*	6*	5*	3*	2*	1*	1*	-	-	-	1*	8*	6*	4*	2*	1*
5Z = 37	-	-	-	-	7	7	6*	7*	5*	4*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	6*	4*	4*	1*	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	2	6*	7*	5*	4*	3*	2*	1*	-	1*	-	-	-	4*	1*	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	7	8	7*	5*	3*	3*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
* = Longpath																								

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	3	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	7	8	8	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	5	7
W9 = 04	6	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5
W3 = 05	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1	2*
XE1 = 06	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	8	9	9
TI = 07	9	9	9	9	5	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	8	8	9	9
VP2 = 08	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	7	7	8	8
P4 = 09	9	9	9	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8	8	8
HC = 10	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	5*	5*	7
PY1 = 11	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	5*	3*
CE = 12	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	7	5	1
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	5	4	4*	3*	1*
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	2*	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	3	1	-	-	-	-	2*	-	-	-
UN = 17	1	4	4	2	3	5	6	7	7	8	6	5	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	1	-	3	3	5	5	2	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	1	4	6	8	8	8	8	6	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-
4X = 20	1*	-	-	-	1	2	3	7	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	1*	6*	2*	-	1*	1*
HZ = 21	-	-	-	2	2	3	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	2*	2	-	-	-
VU = 22	-	1	4	2	8	8	7	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	3	2	1	2	5	6	7	7	8	8	8	7	4	1	5	2	-	-	-	-	-	-	2	4
VR2 = 24	1	4	4	6	8	5	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
JA1 = 25	2	6	8	9	9	9	9	9	8	6	6	4	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	5	3
HS = 26	7	9	8	3*	2*	8	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
DU = 27	8	7	5	4	5	6	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
YB = 28	8	6	7	7	7	7	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VK6 = 29	2	5	4	5	6	5	4*	5*	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1*	1*	2*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	1*	1*	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1*	2*	3*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2*	-	-
SU = 34	1*	-	-	-	1	2	3	7	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	1*	6*	4*	-	1*	1*
6W = 35	5	4	4	3	1	-	-	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	3
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	4*	7*	6*	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	7*	4*	2*	1*	-
5Z = 37	-	-	-	-	3	5	7*	7*	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	5*	3*	1*	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	4*	6*	4*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	3	5	7*	6*	5*	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	1	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	4	3	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	6	5	5	4	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	6	6	5	5	4	1	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	2	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	4	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	6	5	5	5	5	5	5	4	3	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	1	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	4	4	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	1	4	6	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	3	5	8	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	1	3	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	1	4	6	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	3	5	8	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	2	4	6	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	4	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	2	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	6	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	8	8	7	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	9	8	8	7	2	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	8	7	1	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	7	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	4	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	2	6	8	9	8	8	8	8	8	8	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	1	3	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	1
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	2	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	4	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	8	7	7	1	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	3	5	8	8	9	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	1	5	6	7	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	1	7	8	9	9	8	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	1	5	7	7	8	8	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	2	5	6	7	7	7	6	6	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	2	5	7	8	8	9	9	9	8	9	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	1	3	7	8	8	8	8	8	8	8	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	7	8	8	6	4	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	6	5	6	8	8	6	2	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	4	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	6	6	4	2	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	8	8	8	7	5	2	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	3	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	7	8	8	9	9	9	9	8	8	7	4	1	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	3	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	5	1	-	-
VK3 = 30	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	1
KH6 = 31	-	-	-	1	6	8	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
CN = 33	-	-	-	-	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	3	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	2	6	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	3	1	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	8	8	7	2	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	7	8	8	8	7	2	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	8	8	8	7	6	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	2	5	6	8	8	8	8	8	9	8	8	8	8	6	6	4	1	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	2	6	7	4	7	8	7	7	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	4	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	5	3	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	4	7	8	8	8	8	8	8	8	8	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	8	7	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	5	3	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	7	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	1	4	5	7	8	9	9	9	9	9	8	8	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	1	3	5	6	7	7	8	7	5	6	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	1	3	5	7	7	8	8	8	8	8	6	3	8	8	6	4	3	2	1	-	-	-	-	-
LU = 13	1	2	5	6	7	7	8	8	8	7	4	6	8	7	5	3	2	2	1	1	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	1*	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	1*	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	2	5	1*	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	5	5	4	3	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	7	7	7	8	7	6	3	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	5	7	6	7	8	8	7	4	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	2	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	3	-	-	-
4X = 20	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	6	5	2	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	6	6	6	5	4	2	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	8	8	8	7	7	6	5	2	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	6	3	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	3	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	4	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	8	8	5	1	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	7	7	8	7	5	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	8	8	8	8	8	5	4	3	-
VK6 = 29	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	9	8	7	5	1
VK3 = 30	2	3	4	6	8	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	6	9	9	9	7	4
KH6 = 31	-	1	3	5	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	8	6	8	9	7	4	1	-	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	2	6	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	4*	2*	3*	1*	-	-
SU = 34	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	5	3	1	-	-
6W = 35	-	-	1	5	7	8	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	1	1	4	2	1	1	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	5	5	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	7	8	6	4	1	-
ZS6 = 38	-	-	-	3	4	4	4	3	1	-	-	1	2	5	6	7	8	6	6	5	2	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	8	6	3	1	-	2	3	1	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	3	3	4	4	4	5	4	4	2	1	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

UTC -->		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Zone		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 =	01	4	3	6	8	9	9	9	9	9+	9	9+	9	9	9	9	8	5	8	8	8	7	6	5	4
VO2 =	02	1	2	5	6	9	9	8	6	2	1	3	7	8	8	6	2	1	4	3	2	2	2*	1	1
W6 =	03	2	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	4	5	8	8	7	6	2	1	1
W9 =	04	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	3	3	3	5	2	1	1	-	-	1
W3 =	05	1	3	6	8	9	9	9	8	8	5	5	8	8	8	6	1	1	3	1	-	-	1*	-	-
XE1 =	06	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	3	5	6	5	2	-	1	1	1
TI =	07	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	6	1	3	6	3	1	1	1	1	2
VP2 =	08	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	1	-	-	1*	1*	1*	1
P4 =	09	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	3	-	1	1	1	-	-	1*	1	1
HC =	10	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	6	8	8	5	1	4	6	4	2	2	2	2	4
PY1 =	11	5	7	8	7	6	7	7	6	1	1*	1*	7	6	5	1	-	1	5	5	5	5	4	4	4
CE =	12	8	8	6	6	3	1	1	2	2	1	-	-	-	8	6	2	6	8	8	6	8	7	7	7
LU =	13	6	5	2	1	1	2	1	2	3	1*	-	-	8	8	4	-	2	7	7	7	7	5	5	6
G =	14	1*	2*	4*	6	6*	6	7	7	7	5	5	5	5	5	4	3	1	4	6	5	7	2	1	1*
I =	15	2*	3*	5*	5*	6	6	5	2	2	2	2	2	2	4	4	6	5	5	8	6	5	3	2*	1*
UA3 =	16	1*	1*	3*	3*	4*	4*	2*	2	2	4	4	5	5	7	8	8	7	5	8	8	7	5	2	1*
UN =	17	-	-	1*	-	-	-	1	1	4	5	7	8	8	9	9	9	8	4	2	9	8	7	4	1
UA9 =	18	-	-	-	1	1	2	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9	8	5	6	9	8	6	1	1
UA0 =	19	3	3	4	6	7	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	8	9	8	6	6	4
4X =	20	1*	2*	5*	4*	8	4*	4*	1*	-	-	1	2	4	6	7	8	7	3	5	8	8	8	5	2
HZ =	21	1	1*	3*	2*	1*	2*	1*	-	-	1	1	4	6	8	8	8	8	5	5	9	9	8	5	2
VU =	22	1	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	9	9	9	8	4	5	9	8	8	5	2
JT =	23	-	-	-	-	2	3	4	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	5	7	9	8	6	2	2
VR2 =	24	2	5	4	2	2	5	6	8	9	9	9	9+	9	9	9	9	8	4	6	9	8	8	6	2
JA1 =	25	2	4	2	4	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	2	3	6	8	6	7	5
HS =	26	2	1	1	1	1	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	6	7	9	8	1	8	4
DU =	27	4	3	3	4	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	2	4	7	2	8	8	5
YB =	28	4	2	2	1	2	4	6	8	9	8	8	9	9	8	8	9	8	7	6	7	3	-	7	6
VK6 =	29	6	4	5	5	7	8	9	9	9	8	7	7	6	5	5	6	7	5	3	7	-	2	8	8
VK3 =	30	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	7	2	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	9+	9+	9+	9
KH6 =	31	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	6	9+	9	9	8	4	6
KH8 =	32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	5	5	4	3	4	1*	1*	-	-	9+	9+	9+	9+	9+
CN =	33	1*	2	5	7	8	8	8	8	8	6	5	3	1	-	-	1*	1*	2*	8	6	8	5*	5*	2*
SU =	34	1*	2*	5*	5*	7	4*	5*	2*	-	-	-	1	3	5	7	8	7	4	6	9	8	7	5	2
6W =	35	4	6	8	8	9	9	8	8	8	7	5	3	-	-	-	-	2*	2*	6	7*	6	4*	3*	2
D2 =	36	-	-	-	-	-	5*	7	6	4	1	1	-	1	1	2	2	2	4*	1*	6	4	1	-	-
5Z =	37	-	-	1*	4	6	6	4*	1	-	-	1	4	5	6	7	8	8	6	5	8	8	5	2	-
ZS6 =	38	-	-	-	-	6	8	8	7	5	4	3	4	5	5	6	7	7	1	1	1*	2*	-	-	-
FR =	39	-	-	-	8	7	8	5	5	5	5	5	6	6	7	8	2	-	1*	1*	1*	3*	-	-	-
FJL =	40	1	1	2	5	5	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	6	8	6	5	4	2	1
Zone		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
UTC -->																									
		* = Longpath																							

Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	7	8	4	-	4	9	9	8	9	8	8
VO2 = 02	5	7	8	8	7	4	-	-	1*	-	-	-	-	5	-	3	-	-	4	5	5	5	7	4	4	
W6 = 03	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	-	-	6	9	9	9	8	8	7
W9 = 04	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	3	7	8	5	-	-	5	8	7	6	6	6	6
W3 = 05	7	8	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	4	6	7	3	-	-	2	7	5	5	8	5	5
XE1 = 06	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	7	8	3	-	-	6	8	6	7	6	6	8
TI = 07	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	5	5	7	1	-	1	7	8	6	6	9	6	6	6
VP2 = 08	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	7	8	8	6	5	-	-	-	4	3	2	8	7	3	5	5
P4 = 09	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	5	6	5	1	-	-	5	6	5	8	7	5	5	5
HC = 10	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	2	-	4	5	-	-	-	8	8	8	9	7	7	8	8
PY1 = 11	4	2	3	2	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	1	-	-	-	-	-	7	7	8	7	7	6	6
CE = 12	9	5	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	3	-	-	-	5	9	8	8	9	9	9
LU = 13	4	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	3	-	-	-	3	9	8	8	7	8	8
G = 14	5*	5*	5*	4*	5*	7*	5*	1	2	7	7	7	6	7	7	7	6	2	-	1	6	5	7*	7*	5*	5*
I = 15	5*	5*	5*	3*	3	7	7	7	7	7	7	7	8	7	7	7	6	5	1	1	6	8	8	8*	5*	5*
UA3 = 16	2*	2	4	5	5*	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	3	1	2	8	7*	6*	3*	3*
UN = 17	1	1	7	8	4	3	4	5	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	3	-	6*	9	8	5	6	5
UA9 = 18	5	5	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	8	8	8	2	1*	4*	9	7	8	6	6
UA0 = 19	7	7	8	9	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	3	1*	1*	5	9	8	6	7
4X = 20	4*	5*	5	5	4	7*	6	5	4	5	5	5	6	6	5	6	7	3	1*	2*	8	9	8	6	4	4
HZ = 21	3*	3	4	5	6	8	4	4	4	4	4	5	6	6	6	6	6	6	4	2*	1*	7	8	8	4	2*
VU = 22	4	2*	7	8	4	2	3	5	7	7	7	7	8	7	7	7	7	8	4	2*	3*	8	8	2*	2*	2
JT = 23	6	5	9	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1*	5*	9	8	8	7	3
VR2 = 24	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	4	1*	4*	6	2*	5	8	7
JA1 = 25	8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	8	7	1	1*	4*	2*	3	8	8	8
HS = 26	8	7	9	6	6	7	8	9	9	9	9	8	8	8	7	7	8	6	2*	2*	8	4	-	6	8	
DU = 27	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8	6	6	6	6	2	2*	3*	2*	1*	6	9	8
YB = 28	8	7	8	6	6	7	8	9	8	7	5	6	5	4	4	6	5	2*	2*	2*	1*	-	2	8		
VK6 = 29	8	8	8	8	8	9	8	9	5	3*	2*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	
VK3 = 30	9	9	9+	9+	9+	9+	8	4	3*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	
KH6 = 31	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	2	-	-	-	8	9+	9	9	8	8
KH8 = 32	9	9	9+	9+	9+	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	9+	9+	9+
CN = 33	5	5	2	-	-	1*	7*	6	8	8	9	7	6	5	5	2	-	-	3	6	5	8*	8*	6*	5	
SU = 34	5*	5*	5	5	4	7*	6	5	4	4	4	4	5	5	5	6	6	4	1*	2*	8	9	8	6	5	
6W = 35	7	7	8	8	8	8	6	4	7	5	2	1	1	1	1	1*	2*	2*	5	5	5	8*	8*	6	6	
D2 = 36	1*	-	-	-	-	-	8	5*	5*	5*	3*	2*	2*	1*	2*	1*	1*	-	-	1*	4*	3*	3*	5*	3*	2*
5Z = 37	1*	-	-	1	7	7*	6	5*	3*	2*	2*	2*	2*	2*	1	1	4	2	1*	1*	2*	4	1*	1*	1*	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	8	8	5	2*	1*	-	-	1*	1*	1	1	1	-	2	1*	5*	2*	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	4	8	8	8	6	3	1	1*	1	1	1	1	1	1	-	-	-	2*	2*	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	1*	3*	3	4	4	4	6	6	6	5	8	6	6	1	1	5	2*	5*	2*	1*	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
KL7 = 01	1	-	5	5	8	8	8	8	8	8	8	6	1	-	2	5	-	-	-	5	5	3	1	2	1	1	
VO2 = 02	2	4	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	6*	4*	2*	2*	
W6 = 03	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	4	1	5	2	1	-	-	2	8	8	9	9	8	8	8	
W9 = 04	7	8	9	9	9	8	7	4	2	1	-	-	-	2	6	1	-	-	-	7	8	7	7	7	7	7	
W3 = 05	5	7	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	7	5	6	6	5	6	6	
XE1 = 06	8	9	9	9	9	9	8	8	8	7	5	5	2	4	-	-	-	-	1	8	6	7	8	8	8	8	
TI = 07	9	9	9	9	9	9	8	8	6	4	1	-	1	2	-	-	-	-	3	8	7	7	7	8	8	8	
VP2 = 08	7	8	8	8	8	8	8	7	5	2	4	4	2	1	-	-	-	-	-	6	5	6*	6*	5	6	6	
P4 = 09	7	8	9	9	9	8	7	6	5	1	1	1	1	1	-	-	-	-	1	6	6	6*	5	6	6	6	
HC = 10	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	1	-	-	-	-	5	8	5	5	7	9	9	9	
PY1 = 11	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	3	8	8	8	8	8	2*	
CE = 12	5	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	
LU = 13	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	6	7	8	7	2	1	1	
G = 14	3*	2*	1*	-	-	1*	2*	-	-	2	2	1	2	3	3	-	-	-	-	-	-	2*	8*	5*	4*	4*	
I = 15	2*	2*	1*	-	-	1	1	2	3	4	5	4	3	4	4	2	-	-	-	-	6	7*	8*	4*	3*	3*	
UA3 = 16	1*	-	-	1	1	1	2	2	3	4	4	4	5	5	5	4	-	-	-	5	8*	7*	4*	1*	1*	1*	
UN = 17	5	4	4	6	6	7	7	8	8	8	8	8	6	5	5	4	-	-	3*	7*	5	2*	1*	4	4	4	
UA9 = 18	5	3	5	5	6	6	7	7	7	8	9	8	7	4	6	4	-	-	-	6	3*	1	4	4	4	4	
UA0 = 19	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	6	4	-	-	-	-	1	8	8	8	8	
4X = 20	2*	3*	2	4	3	5*	4	5	5	4	3	4	3	2	2	3	-	-	4*	6*	8	6	4*	3*	3*	3*	
HZ = 21	1*	-	5	4	4	6*	5	5	4	1	2	3	2	1	2	2	-	-	5*	5*	7	6	3*	1*	1*		
VU = 22	3	5	5	6	5	5	5	6	7	5	5	5	4	2	2	2	4	-	-	6*	3*	7	1*	1*	-	-	
JT = 23	6	6	7	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	8	6	7	6	-	-	1*	6	1	5	7	7	7	
VR2 = 24	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	6	4	4	4	-	-	5*	3*	1*	-	8	8	8	
JA1 = 25	7	8	8	9	9	9	9	9+	9	9	8	9	6	2	5	2	-	-	-	-	-	4	9	8	8	8	
HS = 26	8	8	8	7	7	8	8	9	8	6	6	5	4	2	2	4	1	-	2*	3	-	-	-	-	8	8	
DU = 27	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	4	2	1	1	2	-	-	4*	1*	-	-	9	9	9	
YB = 28	8	8	8	7	7	8	8	8	6	2	1	1	1	-	-	1	1	-	2*	1*	-	-	-	-	8	8	
VK6 = 29	2	8	8	8	7	3	9	5	4*	4*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	
VK3 = 30	9	9	8	8	8	5	4*	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9+	9+	9+		
KH6 = 31	5	6	8	9+	9+	9+	9+	8	6	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	5	4	6	5	5	5	5	
KH8 = 32	4	2	6	7	6	6*	4	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	6	6	6	
CN = 33	2	-	-	-	-	-	7*	2*	2	8	8	6	4	1	1	-	-	1	6	6	5	8*	5	3	3	3	
SU = 34	3*	2*	2	5	3	5*	4	5	5	4	3	3	2	2	2	3	-	-	4*	5*	8	7	3*	2*	2*	2*	
6W = 35	5	5	5	5	5	5	1	5*	3*	2*	1*	1*	-	-	-	1*	-	1	7	6	9*	7	7	7	7	7	
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	7*	7*	7*	5*	4*	3*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	3*	7*	6*	4*	1*	-	-	
5Z = 37	-	-	-	-	8	7	6	6*	5*	3*	2*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	5*	2*	2*	1*	-	-	-	
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	3	7	5*	3*	2*	2*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	5*	-	-	-	-	-	-	
FR = 39	-	-	-	-	8	8	8	5	3*	2*	2*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
* = Longpath																											

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	1	2	3	2	2	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	3*	2*
W6 = 03	8	8	8	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	7	8
W9 = 04	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	6	6	7	7
W3 = 05	5	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	5	5	4
XE1 = 06	9	9	9	9	8	5	2	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	5	8	8	8	9
TI = 07	9	9	9	9	8	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	8	8	9
VP2 = 08	8	8	7	6	5	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	7	7	7	8	8
P4 = 09	8	9	9	8	7	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	6	7	8	8	8
HC = 10	9	9	9	9	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	2	5*	9	9
PY1 = 11	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	4*	1*
CE = 12	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	8	6	1
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	5*	2*	2*	-
G = 14	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	4*	2*
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	6*	1*	1*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	3*	6*	1*	-
UN = 17	2	6	5	4	4	5	6	6	8	6	5	5	2	1	1	1	-	-	-	-	3*	2*	1*	-	-
UA9 = 18	1	1	2	2	2	2	3	3	4	5	6	5	1	-	1	-	-	-	-	-	1	1*	-	-	-
UA0 = 19	5	5	6	6	7	7	8	8	8	8	7	6	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5
4X = 20	1*	1*	-	3	6	4	5	7	6	2	1	2	1	-	-	-	-	-	-	1*	7*	8*	4*	3*	2*
HZ = 21	-	-	2	4	5	5	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	5*	4	2	1*	-
VU = 22	-	6	6	5	6	7	7	6	5	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	3*	-	2	-	-	-
JT = 23	7	6	5	5	5	6	6	7	8	8	7	6	3	1	2	1	-	-	-	-	1	-	-	4	7
VR2 = 24	6	7	7	8	8	8	9	8	8	5	2	2	1	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	5
JA1 = 25	6	7	8	9	8	9	9	9	8	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6
HS = 26	9	9	8	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
DU = 27	9	8	8	7	7	7	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	5	9
YB = 28	9	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
VK6 = 29	6	8	8	8	6	6	4*	5*	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	1	-	1*	2*	4*	5*	4*	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
KH6 = 31	1	1	2	5	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
KH8 = 32	-	1*	4*	5*	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	3*	-	-	1	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	1	-
SU = 34	1*	1*	-	2	4	4	5	7	5	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2*	7*	8*	4	2*	1*
6W = 35	4	3	2	2	1	-	-	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	5
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	3*	7*	6*	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	7*	2*	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	5	5	7*	6*	5*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	5*	2*	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	4*	7*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	1	8	6*	4*	5*	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC -->
 * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-
W6 = 03	5	6	7	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	4	5
W9 = 04	5	6	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5
W3 = 05	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	3	1
XE1 = 06	8	8	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	9	8	8	8
TI = 07	8	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	8	8	8
VP2 = 08	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	8	8	8
P4 = 09	8	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	8	8	8
HC = 10	8	7	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	5*	8	8
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	7	3*	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	5*	1*	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	5*	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-
UN = 17	-	4	4	3	2	3	4	3	5	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	1	2	3	2	3	4	6	5	5	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
4X = 20	-	-	-	1	2	3	2	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	6*	1	1*	-
HZ = 21	-	-	1	4	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	1	-	-	-
VU = 22	-	4	5	4	6	7	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	4	2	2	1	1	1	2	2	3	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VR2 = 24	4	5	5	5	6	6	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	3	5	7	8	8	9	8	7	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
HS = 26	7	8	8	8	8	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
DU = 27	8	5	4	2	1	1	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
YB = 28	7	5	6*	6	6	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	1	1	3	2	2*	2*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1*	2*	2*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	1*	1*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	1	2	3	2	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	6*	2	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	8	8	1
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	5*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	6*	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	2*	6*	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	6	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	2	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	3	2	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	5	5	4	2	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	5	2	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	6	5	5	5	5	5	5	4	4	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	4	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	4	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	2	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	9	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	1	3	5	7	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	1	3	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	1	4	6	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	1	4	5	5	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	5	2	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	8	7	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	8	8	8	7	3	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	7	8	8	8	8	8	7	1	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	7	8	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	2	6	8	9	8	8	8	8	8	8	8	7	7	4	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	2	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	1	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	3	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	7	4	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	4	6	8	8	9	9	9	9	9	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	2	5	7	7	7	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	4	6	8	8	8	6	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	1	5	7	8	8	7	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	5	7	7	7	7	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	2	4	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	4	6	8	8	9	9	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	2	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	7	8	8	6	4	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	6	8	7	7	2	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	5	3	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	6	6	6	4	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	7	6	5	2	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	6	6	8	7	8	7	8	4	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	8	8	8	9	9	9	8	7	3	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	7	8	8	8	9	9	9	8	6	3	1	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	7	4	1	-
VK3 = 30	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	2	-
KH6 = 31	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-
KH8 = 32	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
CN = 33	-	-	-	-	-	4	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	3	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	4	6	6	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	4	2	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	8	6	2	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	7	8	8	8	7	3	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	2	5	7	6	8	9	8	9	9	8	8	8	8	7	6	3	1	1	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	2	6	5	5	8	8	7	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	4	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	2	7	8	8	8	8	8	8	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	1	3	6	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	2	4	6	7	8	8	8	8	8	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	1	3	6	7	8	9	9	9	9	8	7	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	2	4	6	7	8	8	7	5	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	1	2	5	6	7	8	8	8	8	7	4	2	8	8	6	3	2	1	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	2	4	5	6	6	7	8	8	7	2	4	8	6	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	2	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	1*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	2	2*	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	6	5	5	5	5	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	8	8	8	7	6	4	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	4	5	6	7	7	8	8	7	7	5	2	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	4	1	-	-
4X = 20	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	5	7	7	5	3	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	7	6	6	4	1	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	8	8	8	7	6	6	5	2	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	8	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	7	8	8	6	2	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	2	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	8	7	5	1	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	9	9	8	8	8	8	6	4	1	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	8	6	5	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	9	8	8	8	8	8	6	2	2	-
VK6 = 29	-	-	-	-	1	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	5	4	1	-
VK3 = 30	2	2	3	5	8	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	9	8	6	5	9	9	7	3	-
KH6 = 31	-	1	4	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	8	8	6	4	1	-	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	6	-	2	7	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	3	6	6	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	3*	4*	1*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	7	5	2	1	-	-
6W = 35	-	-	1	5	7	8	8	8	6	5	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	1*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	3	1	1	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	5	4	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	7	7	6	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	3	5	3	1	-	-	-	-	1	3	6	7	7	6	4	4	3	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	8	8	8	5	1	-	1	2	2	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	1	2	3	4	4	5	5	5	6	6	5	5	4	2	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	4	6	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	8	9	8	6	6	4	4
VO2 = 02	1	2	5	8	9	9	8	5	1	1*	1	7	7	8	7	4	2	4	2	4	2	4*	2*	1	-	-
W6 = 03	2	5	7	9	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	6	5	8	8	5	4	2	1	1
W9 = 04	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	3	6	2	1	1	-	-	-	1
W3 = 05	1	3	5	8	9	9	9	8	4	1	1	7	8	8	7	1	1	1	3	1	-	-	1*	-	-	-
XE1 = 06	3	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	4	4	6	5	2	-	-	-	1	1
TI = 07	4	5	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	8	8	8	9	6	1	2	6	3	1	1	1	1	1	2
VP2 = 08	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	3	-	-	1	-	1*	1*	1*	-	1	1
P4 = 09	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	3	-	-	2	1	1*	-	1*	1	1	1
HC = 10	5	7	8	9	9	9+	9+	9	9	9	7	4	8	8	8	4	-	2	6	5	3	2	2	2	2	4
PY1 = 11	4	6	7	7	5	6	6	5	1	1*	1*	5	5	4	-	-	-	2	5	7	7	7	2	3	3	3
CE = 12	8	7	6	5	1	-	-	-	1	-	-	-	-	8	5	1	4	7	7	7	5	4	6	6	7	7
LU = 13	6	4	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-	6	8	3	-	1	5	6	5	8	3	5	5	5	5
G = 14	1*	1*	2*	5	7	7	7	8	8	6	5	5	5	5	5	4	4	5	7	5	7	2	2*	1*	1*	1*
I = 15	1*	2*	4*	5*	6	7*	6	6	3	2	2	2	3	3	5	7	6	6	8	7	5	4	2*	1*	1*	1*
UA3 = 16	-	1*	2*	3	4	5*	2	2	3	4	5	5	8	8	8	8	7	5	8	8	7	5	2	-	-	-
UN = 17	-	-	-	1*	-	-	1	1	4	5	8	8	8	8	9	9	9	8	2	1*	9	8	7	4	1	1
UA9 = 18	-	-	-	-	1	2	4	5	6	8	9	8	9	9	9	9	8	5	6	9	8	6	2	-	-	-
UA0 = 19	2	3	4	6	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	8	9	8	7	5	4	4	4
4X = 20	1*	2*	3*	4*	7	4*	5*	1*	-	-	1	2	5	6	7	8	7	2	3	9	8	8	4	1	1	1
HZ = 21	-	1*	2*	2*	1*	2*	1*	-	-	1	2	5	7	7	8	8	8	3	2	9	8	8	5	1	1	1
VU = 22	1	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	9	9	9	8	2	2	9	8	7	4	2	2	2
JT = 23	-	-	-	-	1	2	4	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	5	6	9	8	6	3	-	-	-
VR2 = 24	2	3	3	4	4	5	6	8	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	8	2	3	9	6	8	6	2	2
JA1 = 25	3	3	5	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	7	2	4*	7	9	5	7	4	4
HS = 26	1	1	1	1	1	2	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	5	5	9	8	-	7	4	4	4
DU = 27	2	2	2	3	4	6	8	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	7	1	1	7	4	8	8	5	5
YB = 28	2	2	1	2	2	4	6	8	8	9	8	8	8	8	8	8	8	8	6	5	7	3	-	5	6	6
VK6 = 29	5	3	4	4	6	7	8	9	9	8	6	6	4	2	3	4	5	3	1	4	-	-	1	7	7	7
VK3 = 30	8	8	8	9	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	7	9+	9+	8	8
KH6 = 31	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	1	7	9	9	8	6	5	5	5
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	5	3	2	1	2	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	1*	2	5	7	7	7	8	8	9	7	5	3	2	-	-	1*	1*	4	8	6	7*	7*	4*	2*	2*	2*
SU = 34	1*	2*	3*	4*	7	5*	4*	1*	-	-	-	1	4	5	7	8	7	2	3	9	8	8	5	1	1	1
6W = 35	4	5	7	8	9	9	9	8	9	7	5	2	-	-	-	1*	1*	1*	6	6	5*	6*	2*	1	1	1
D2 = 36	-	-	-	-	-	5*	8	6	2	1	-	-	-	1	2	2	1	3*	1*	5	4*	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	1*	4	6	7	4*	1	-	-	1	3	5	6	6	7	7	5	4	6	7	4	2	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	4	8	8	7	4	2	2	4	5	5	6	4	2*	1*	-	3*	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	3	8	4	4	4	4	4	4	4	4	5	7	7	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	-
FJL = 40	1	2	3	5	8	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	7	7	8	7	6	4	2	1	1
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	3	5	5	6	1	5	9	9	9	9	8	8
VO2 = 02	5	7	8	8	6	2	-	-	-	-	-	2	-	7	5	-	-	3	4	4	4	5	4	3
W6 = 03	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	8	6	7	1	-	7	9	8	8	8	7	7
W9 = 04	5	8	9	9	9	9	9	8	8	6	3	1	6	8	6	1	-	5	8	7	6	6	5	4
W3 = 05	5	8	8	9	8	6	2	-	-	-	-	2	6	8	4	-	-	2	7	6	5	8	5	4
XE1 = 06	8	8	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	8	7	7	3	-	-	5	8	7	6	6	6	8
TI = 07	8	8	9	9	9+	9	9	9	9	9	7	5	4	7	1	-	-	6	8	6	6	9	5	6
VP2 = 08	6	7	9	9	9	9	9	8	8	5	5	7	6	5	1	-	-	1	3	2	8	7	3	5
P4 = 09	6	8	8	9	9	9	9	8	7	5	4	4	6	5	-	-	-	2	6	5	8	7	4	5
HC = 10	8	9	9	9	9	9+	9	8	8	6	1	1*	1	5	-	-	-	6	8	7	4	7	7	8
PY1 = 11	5	2	4	1	-	-	-	-	-	2*	2*	1*	1*	1*	-	-	-	-	5	7	6	6	5	6
CE = 12	8	2	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1	-	-	-	-	8	9	8	9	9	9
LU = 13	1	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	1	-	-	-	-	8	8	7	8	7	6
G = 14	4*	4*	4*	3*	2*	5*	4*	3	5	6	7	6	6	6	5	4	1	2	6	5	6*	7*	5*	4*
I = 15	4*	5*	5*	3*	1*	5	6	7	7	8	7	7	7	7	7	6	4	2	7	8	8	7*	5*	4*
UA3 = 16	2*	1	3	4	5	5	6	6	8	8	8	8	8	8	8	7	3	1	1	8	7*	4*	3*	2*
UN = 17	2	2	7	8	8	3	4	5	8	8	8	8	8	8	8	8	2	-	4*	8	8	4	5	5
UA9 = 18	3	5	9	8	6	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	4	-	1*	8	4	7	7	4
UA0 = 19	7	8	8	9	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	8	4	-	-	2*	8	8	8	7
4X = 20	4*	4*	5	5	4	7*	6	5	5	5	5	6	6	5	6	6	2	-	2*	6	8	7	4	2*
HZ = 21	2*	2*	6	5	6	7	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	2	-	2*	4*	8	7	3*	1*
VU = 22	4	3	8	8	4	4	3	5	7	8	8	7	7	6	6	7	3	-	5*	4	8	1*	1*	1*
JT = 23	2	4	9	9	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	5	-	3*	8	6	8	7	4
VR2 = 24	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	2	-	5*	5	2*	2	9	6
JA1 = 25	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	7	2	-	1*	2*	1	8	8	8
HS = 26	8	7	9	7	6	7	8	9	9	9	8	8	7	6	6	7	4	1*	2*	3	3	-	2	8
DU = 27	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	6	5	5	1	-	5*	2*	1*	6	9	9
YB = 28	7	7	8	6	6	7	8	8	8	7	5	4	3	2	3	5	4	-	2*	3*	1*	-	1	8
VK6 = 29	8	8	8	8	8	8	3	8	5	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	4	3*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9+	9+
KH6 = 31	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	3	-	-	-	5	9	9	7	7	6
KH8 = 32	8	8	9	9	9	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9
CN = 33	5	5	2	-	-	6*	3	8	9	9	8	6	5	3	-	-	5	6	5	6*	8*	6*	5*	5
SU = 34	4*	5*	5*	5	4	7*	6	5	5	5	5	5	5	5	6	2	-	2*	6	8	8	5	2	
6W = 35	5	6	7	7	8	8	7	5	6	4	2	1	1	1	-	1*	1*	2	6	5	7*	7*	6	5
D2 = 36	1*	-	-	-	-	6	5*	6*	5*	3*	2*	2*	2*	2*	2*	1*	-	1*	6*	4*	4*	5*	3*	1*
5Z = 37	-	-	-	-	7	6*	5	5*	3*	1*	2*	2*	2*	2*	-	1	1	1*	1*	1*	4	1*	1*	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	6	8	4	2*	2*	1*	1*	1*	2*	1*	-	-	1*	3*	2*	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	5	8	7	7	5	1	1*	1*	1*	2*	1	-	-	-	-	2*	2*	-	-	-	-
FJL = 40	-	1	1	2	3	5	6	-	2	2	3	2	2	2	8	7	2	2	2	3	6*	2*	1	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	5	5	5	6	8	8	8	8	7	6	5	-	-	1	-	1	-	1	6	5	4	1	1	1
VO2 = 02	1	3	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	2	-	-	-	5*	3*	2*
W6 = 03	8	8	9	9	9	9	9	8	6	4	2	1	4	1	2	-	-	2	8	2	5	8	8	8
W9 = 04	7	8	9	9	9	8	5	2	1	-	-	-	1	4	2	-	-	-	7	8	7	7	7	6
W3 = 05	5	6	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	-	-	6	5	5	5	5	5
XE1 = 06	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	4	5	2	3	-	-	-	-	8	8	7	8	6	7
TI = 07	9	9	9	9	9	8	6	6	5	5	1	-	-	2	-	-	-	-	8	7	7	8	8	8
VP2 = 08	7	8	8	8	7	6	6	4	1	-	1	3	2	1	-	-	-	-	6	5	5	6*	5	6
P4 = 09	8	8	9	9	9	9	6	3	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	6	6	5	5	6	6
HC = 10	9	9	9	9	9	9	7	5	3	1	-	-	-	1	-	-	-	-	8	1	5	6	9	9
PY1 = 11	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	4*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	2
CE = 12	1	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	-	3	8	8	9	8	7
LU = 13	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	-	2	5	7	5	1*	1*
G = 14	2*	1*	1*	-	-	-	1*	-	-	1	1	1	1	4	4	1	-	-	-	-	-	7*	5*	2*
I = 15	2*	2*	2*	-	-	-	-	1	2	2	4	4	3	5	5	3	-	-	-	6	4*	8*	4*	2*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	1	1	2	3	4	4	4	5	5	4	-	-	-	4	6*	7*	2*	-
UN = 17	5	4	4	6	6	7	7	8	8	8	8	8	6	5	5	4	-	-	1*	6*	5	1*	-	3
UA9 = 18	4	3	5	5	6	6	7	7	5	7	9	8	8	6	7	5	-	-	-	4	2*	-	4	2
UA0 = 19	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	7	5	-	-	-	-	-	6	8	8
4X = 20	3*	2*	2*	5	4	4	4	5	6	5	4	3	2	2	2	2	-	-	2*	6*	7	5	3*	3*
HZ = 21	1*	-	4	4	4	6*	5	5	4	2	2	2	2	-	-	1	-	-	5*	6*	6	4	2*	2*
VU = 22	1	5	6	6	7	5	6	6	7	6	5	4	2	2	1	2	-	-	4*	1*	6	-	-	-
JT = 23	7	7	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	7	8	6	-	-	-	5	1*	4	8	7
VR2 = 24	8	8	8	8	9	8	9	9	9	9	8	6	5	4	2	2	-	-	2*	2*	-	-	7	8
JA1 = 25	7	8	8	9	8	9	9	9	9	9	8	8	5	4	5	3	-	-	-	-	-	2	9	8
HS = 26	8	8	8	7	7	8	8	9	8	7	5	5	2	1	1	2	-	-	2*	1*	-	-	-	8
DU = 27	8	8	8	9	9	9	9	9	8	7	5	3	2	1	1	1	-	-	4*	2*	-	-	9	8
YB = 28	8	8	8	8	7	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-	1	-	-	3*	-	-	-	-	7
VK6 = 29	1	1	2	1	2*	9	7	3	4*	4*	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
VK3 = 30	7	5	4	3	2	2*	3*	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7
KH6 = 31	4	5	7	8	9+	9+	9	8	5	6	6	3	1	-	-	-	-	-	-	1	-	4	3	3
KH8 = 32	1	1	4	5	5*	5*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	2
CN = 33	1	-	-	-	-	-	5*	1*	1	8	8	7	5	2	1	-	-	2	6	5	5	7*	5*	2
SU = 34	3*	3*	2*	3	3	5*	4	6	5	5	3	2	2	2	1	2	-	-	4*	7*	7	6	3*	3*
6W = 35	4	4	4	4	6	5	2	4*	4*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	6	6	8*	7*	7	5
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	7*	7*	7*	5*	4*	3*	1*	1*	1*	-	-	-	4*	7*	5*	4*	1*	-
5Z = 37	-	-	-	-	7	7	5*	6*	5*	3*	2*	2*	1*	1*	1*	-	-	-	5*	2*	1*	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1	6*	7*	4*	2*	2*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	5*	1*	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	7	8	6*	4*	2*	1*	2*	1*	1*	1*	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	3	-	-	-	-	1*	1*	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	1	-	-	1	2	3	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*
W6 = 03	8	8	8	9	9	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	5	6	7
W9 = 04	7	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	6	6
W3 = 05	3	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5	4	4	5	2
XE1 = 06	9	9	9	9	8	4	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8
TI = 07	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8
VP2 = 08	8	8	6	3	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	7	8	8	8
P4 = 09	8	9	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	6	8	8	8
HC = 10	9	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	5*	8	8
PY1 = 11	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	7*	8	4*	2*
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	5	2*	1*
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	2*	2*	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	3*	1*	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3*	-	-
UN = 17	1	5	5	5	5	5	6	7	7	7	5	5	2	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
UA9 = 18	1	-	3	2	2	2	3	3	-	1	6	5	2	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	5	5	6	6	6	7	8	7	8	7	5	2	4	1	2	1	-	-	-	-	-	1	5	
4X = 20	1*	1*	-	2	5	5	5	6	5	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	4*	7*	2*	2*	1*
HZ = 21	-	-	1	4	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	6*	2	1	1*	-
VU = 22	-	5	5	5	7	7	6	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
JT = 23	7	6	5	5	5	6	6	6	7	8	8	7	4	1	3	1	-	-	-	1	-	-	4	7
VR2 = 24	6	7	7	7	7	8	9	8	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
JA1 = 25	6	7	8	8	9	9	9	9	8	5	6	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	5	6
HS = 26	8	8	8	8	8	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
DU = 27	8	8	8	7	7	8	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7
YB = 28	8	8	7	8	7	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
VK6 = 29	4	5	7	5	5	4	3*	4*	5*	3*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1*	2*	2*	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	1*	1	4	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	1*	1*	2*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	1	4	3	1	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-
SU = 34	1*	1*	-	2	5	5	5	7	5	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	5*	7*	2	2*	1*
6W = 35	2	1	1	1	1	-	-	3*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	8	8	3
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	2*	7*	5*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	7*	2*	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	2	3	7*	6*	5*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	5*	1*	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	2*	7*	4*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	4*	7*	6*	5*	2*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC -->
 * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	4	6	7	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5
W9 = 04	4	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	4
W3 = 05	1*	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	1*
XE1 = 06	8	8	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	8	8	8
TI = 07	8	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	8	8
VP2 = 08	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	7	6
P4 = 09	6	8	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	7	5
HC = 10	7	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3*	7	6
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	6*	2*	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5*	3*	1*
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	5*	1*	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	3	3	3	3	3	4	3	2	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	1	1	2	2	2	3	5	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
4X = 20	-	-	-	1	3	3	1	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	1*	-
HZ = 21	-	-	-	3	5	4	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-
VU = 22	-	2	3	2	5	6	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	4	2	2	2	1	1	1	1	2	3	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VR2 = 24	3	5	4	5	5	6	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	2	4	6	7	8	9	7	6	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
HS = 26	5	8	7	8	7	7	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	7	5	4	3	1	2	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
YB = 28	6	4	5*	5	5	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	1	2*	2*	1*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1*	1*	2*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	2	2	1	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	4*	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	5	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	5*	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	1*	5*	3*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	6	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	2	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	2	3	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	2	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	3	2	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5	3	1	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6	5	5	4	3	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	5	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	4	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	1	2	7	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	1	2	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	2	8	8	9	9	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	1	3	5	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	1	3	5	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	1	3	5	7	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	2	5	6	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	1	1	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	6	8	8	9	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	5	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	5	2	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	6	5	1	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	6	5	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	8	8	6	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	8	8	8	8	7	3	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	8	8	7	6	1	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	3	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	-	9	2	2	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	7	3	1	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	2	2	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	2	5	7	8	7	4	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	4	5	6	8	6	6	6	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	3	4	8	8	9	9	9	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	1	3	7	7	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	2	4	8	8	8	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	4	6	7	7	7	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	1	4	7	8	8	9	9	9	8	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	3	6	7	8	8	9	8	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	4	3	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	8	6	4	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	6	7	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	7	2	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	7	3	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	7	8	8	7	7	4	2	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	8	8	8	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	4	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	7	8	9	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	4	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	1	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	3	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	6	2	-
KH6 = 31	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-
KH8 = 32	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
CN = 33	-	-	-	-	1	5	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	2	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1	5	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	5	1	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	7	6	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	7	8	8	5	2	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	7	2	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	4	5	5	4	5	4	3	1	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	2	5	7	8	8	9	9	9	9	8	8	8	8	7	7	4	2	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	3	7	4	8	8	7	6	6	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	1	2	7	7	8	8	8	8	8	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	3	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	5	4	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	3	6	7	8	8	9	9	9	9	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	8	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	2	5	7	7	8	8	8	8	8	7	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	1	3	5	7	8	8	9	9	9	9	7	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	2	4	7	7	7	7	7	5	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	2	5	6	8	8	8	9	9	8	5	6	8	8	5	2	1	1	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	1	4	6	7	7	8	8	8	7	4	7	7	5	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	4	4	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	2*	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	1*	1*	7	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	3	3	2	1	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	1	1	2	5	5	5	6	5	4	2	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	7	6	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	5	7	7	7	7	8	8	7	7	5	2	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	2	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	4	1	-	-
4X = 20	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	7	5	3	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	7	7	7	7	6	4	1	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	8	8	8	7	7	6	5	2	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	7	8	8	8	8	8	8	8	7	3	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	3	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	1	2	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	8	7	5	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	8	9	9	9	8	8	8	8	6	3	1	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	7	7	6	4	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	8	8	8	8	8	5	2	1	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	8	8	6	3	1
VK3 = 30	1	2	3	5	7	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	8	5	4	9	9	8	6	2
KH6 = 31	-	1	5	7	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	8	8	6	4	1	-	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	5	9	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	3	6	6	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	3*	3*	1*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	7	5	3	1	-	-
6W = 35	-	-	1	4	6	7	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	1*	3*	1*	1*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	5	2	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	7	7	6	5	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	1	6	1	1	-	-	-	-	1	2	6	6	7	7	6	4	2	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	8	8	7	5	2	2	3	2	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	1	1	3	4	5	5	7	7	5	6	6	5	5	4	2	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	4	5	5	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	8	7	8	9	8	6	5	3	
VO2 = 02	1	2	5	8	8	8	5	1	1*	1*	1*	5	7	8	7	4	2	5	4	2	3*	1*	1*	-
W6 = 03	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	8	6	5	8	8	6	5	2	1	1
W9 = 04	2	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	8	5	4	6	2	1	1	-	-	-
W3 = 05	1	2	6	8	9	9	8	7	7	5	4	6	8	8	7	2	2	2	1	-	2*	-	-	-
XE1 = 06	3	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	5	6	6	5	1	1	-	1	1
TI = 07	4	5	8	9	9	9+	9	9+	9+	9	9	8	8	9	6	1	3	5	2	1	1	1	2	2
VP2 = 08	2	5	6	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8	7	3	-	-	1	-	1*	1*	1*	-	1
P4 = 09	2	5	6	8	9	9	9	9	9	9	7	7	8	7	4	-	-	1	-	-	1*	-	-	1
HC = 10	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	4	8	8	5	1	2	5	3	2	1	2	2	3
PY1 = 11	4	6	7	8	8	8	8	8	2	1*	1	6	4	2	-	-	-	2	3	8	2	1	1	2
CE = 12	7	8	9	8	6	4	4	5	5	1	-	-	6	8	5	1	4	7	5	3	3	5	5	6
LU = 13	5	6	5	2	1	3	4	6	5	1*	-	1	8	7	2	-	1	5	5	4	3	2	2	5
G = 14	-	1*	2*	5*	5*	6	8	7	8	8	7	5	5	5	6	6	5	6	7	6	7	2	1*	-
I = 15	-	2*	4*	5*	5	6	6*	5	4	3	3	3	3	4	7	8	7	7	8	7	7	4	1	-
UA3 = 16	-	1*	2*	3*	8	5	3	4	4	5	6	6	8	8	8	9	8	8	9	8	6	3	1	-
UN = 17	-	-	-	1*	1*	-	1	2	4	6	8	8	9	9	9	9	8	5	5	9	8	6	4	1
UA9 = 18	-	-	-	1	1	2	4	5	7	8	8	9	9	9	9	9	8	7	9	8	7	5	2	-
UA0 = 19	2	2	4	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	9	9	8	7	3	3
4X = 20	-	1*	2*	5*	7	4*	4*	2*	-	-	1	2	4	8	8	8	8	4	6	9	8	6	4	1
HZ = 21	-	1*	2*	2*	1*	2*	1*	-	1	1	2	5	8	8	8	8	5	5	9	8	7	4	1	
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	9	9	9	8	8	3	5	8	8	7	3	2
JT = 23	-	-	-	1	1	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	9	9	8	6	2	-
VR2 = 24	1	2	2	2	3	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3	6	9	1	8	6	2
JA1 = 25	3	3	2	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	7	3	9	6	6	4
HS = 26	1	2	1	1	2	2	4	7	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	6	6	9	8	-	7	4
DU = 27	2	3	3	4	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	1	4	6	-	8	7	4
YB = 28	1	1	-	2	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	5	7	2	-	6	5
VK6 = 29	5	3	3	3	6	7	8	9	9	9	8	8	6	5	5	6	6	2	1	2	-	4	8	7
VK3 = 30	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	8	6	2	1	1	1	1	2	-	-	1*	-	9	9+	9	8
KH6 = 31	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	7	9	9	8	7	6	5
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	7	6	5	1*	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	2	3	4*	2	4*	5	8	8	8	6	4	2	-	-	1	2*	7	6	6	6*	4*	4*	1*
SU = 34	-	2*	2*	5*	7	8	3*	3*	1*	-	1	1	4	7	7	8	8	4	6	9	8	6	4	1
6W = 35	1	5	7	8	9	9	8	8	8	8	6	3	-	-	-	1*	2*	1*	6	7*	4*	3*	2*	1
D2 = 36	-	-	1*	1*	-	5*	6	5	3	1	-	-	-	1	2	2	1	4*	1*	7	3	1	-	-
5Z = 37	-	-	2*	3	7	7	4*	1	-	-	1	4	6	7	8	8	8	5	5	7	8	6	3	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	6	7	7	6	4	1	1	2	4	5	6	5	4	2	2	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	3	2	8	2	3	3	4	5	5	5	6	7	8	7	-	1*	1*	1*	-	-	-	-
FJL = 40	-	1	2	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	6	5	3	1	1
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	7	2	-	1	1	2	1	5	8	9	8	8	8	7
VO2 = 02	5	7	8	6	2	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	1	-	5	4	4	6	7	3	3
W6 = 03	8	8	9	9	9+	9+	9	9	9	8	7	6	7	4	4	1	-	7	9	9	8	8	8	8
W9 = 04	5	8	8	9	9	9	8	7	5	2	3	1	5	8	7	1	-	7	8	7	5	5	4	5
W3 = 05	4	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	1	5	8	5	-	-	5	7	5	8	8	3	4
XE1 = 06	8	8	9	9	9	9+	9	9	9	9	8	8	5	6	4	-	-	7	8	8	7	6	5	6
TI = 07	7	8	9	9	9+	9+	9	9	9	9	7	3	2	8	1	-	-	7	7	6	5	9	5	6
VP2 = 08	6	7	8	8	8	8	8	8	7	3	4	7	8	7	1	-	-	3	3	2	8	6	3	4
P4 = 09	6	8	8	9	9	9	9	8	8	4	1	2	8	5	1	-	-	2	4	2	8	7	4	5
HC = 10	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	3	1*	2	6	1*	-	-	7	8	6	7	8	6	7
PY1 = 11	7	6	6	6	4	2	2	-	-	1*	2*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	6	6*	5	5	5	6
CE = 12	9	6	-	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	1*	1*	1	-	-	-	1	8	8	7	8	8	9
LU = 13	4	-	1*	2*	2*	1*	-	-	-	-	1*	-	1	1	1*	-	-	1	8	7	7	8	8	8
G = 14	3*	3*	3*	2*	1*	1*	6*	2*	5	5	5	5	6	7	8	5	1	3	6	5	6*	7*	5*	3*
I = 15	4*	5*	5*	3*	-	4*	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	4	4	8	9	8	5*	5*	4*
UA3 = 16	1*	-	1	4	5	7	8	7	8	8	8	8	8	9	8	8	5	3	5	7*	6*	3*	2*	1*
UN = 17	2	2	7	7	8	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	8	5	-	5*	8	5	1*	1	5
UA9 = 18	3	2	8	8	7	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	5	1	5*	5	1*	-	3	3
UA0 = 19	7	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	7	9	6	2	7	-	8	9	7	8
4X = 20	2*	5*	5*	4	4	6*	5	5	5	5	6	7	8	8	8	8	4	-	2*	9	7	5	3*	2*
HZ = 21	1*	1*	5	5	5	7	5*	4	4	6	7	8	8	7	7	7	3	1*	2*	5	8	6	2*	1*
VU = 22	4	1	8	8	5	2	3	5	7	8	8	9	9	9	8	8	4	-	2*	8	8	-	-	-
JT = 23	2	5	9	9	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	6	1	5*	8	1	8	8	3
VR2 = 24	5	8	8	9	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	4	-	4*	6	1*	1	8	7
JA1 = 25	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	4	-	3	-	1	8	6	8
HS = 26	7	5	9	7	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1*	2*	8	2	-	2	8
DU = 27	8	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	7	1	1*	3*	2*	1*	4	9	8
YB = 28	7	6	9	6	6	7	8	9	9	8	7	7	7	6	6	7	4	1*	2*	2*	1*	-	3	8
VK6 = 29	8	7	8	7	8	8	7	9	8	5	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	6	5	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9
KH6 = 31	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	-	-	1	8	9	9	9	8	8
KH8 = 32	9	9	9	9	9	9	9	9	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	9	9+	9+	9+
CN = 33	4*	5*	2*	-	-	-	7*	3*	7	8	8	8	7	6	4	1	-	6	6	5	8*	8*	6*	4*
SU = 34	2*	5*	5*	5	4	6*	7*	5	5	5	6	7	8	8	8	7	4	1*	2*	8	8	6	4*	2*
6W = 35	6	7	7	8	8	8	5	3	8	7	4	3*	2	1	2*	2*	1*	2	5	5	7*	7*	5	5
D2 = 36	2*	2*	1*	-	-	-	8	4	4*	4*	2*	1*	2*	3*	5*	1*	-	2*	7*	4*	3*	5*	3*	2*
5Z = 37	1*	1*	-	-	6	6	5	5*	2	2	1	1	3*	4*	4	4	2	2*	2*	2*	8	2	1*	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	2	8	8	5	2	1*	1*	2*	2*	2*	2*	-	-	2*	4*	3*	2*	1*	-	-
FR = 39	-	-	-	7	7	6	7	5	4	2	1	2*	2	2	3	-	-	1*	3*	2*	2*	-	-	-
FJL = 40	-	-	1	1	2	3	4	3	2	2	2	3	4	3	1	4	3	3	2	4*	4*	1*	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	5	5	7	7	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	2	5	-	5
VO2 = 02	2	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	3	-	-	1*	6*	4*	1
W6 = 03	8	8	9	9	9	9	8	5	3	1	-	-	2	-	-	-	-	4	7	5	7	8	8	7
W9 = 04	7	8	9	9	8	4	1	1	-	-	-	-	1	3	2	-	-	1	8	8	7	7	5	6
W3 = 05	6	7	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	1	-	-	-	7	7	6	5	5	5
XE1 = 06	8	9	9	9	9	9	8	8	6	5	3	3	-	1	-	-	-	1	8	9	7	8	8	7
TI = 07	9	9	9	9	9	9	8	8	6	5	1	-	-	4	-	-	-	2	8	7	6	7	7	8
VP2 = 08	6	8	8	4	3	2	4	3	2	1*	-	2	5	3	-	-	-	-	5	4	4	6*	5	5
P4 = 09	7	8	9	9	8	8	6	4	2	-	-	-	5	1	-	-	-	-	5	5	5	5	5	6
HC = 10	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	-	1*	1*	2	-	-	-	1	8	1	5	6	8	9
PY1 = 11	3	1*	2	1*	-	-	-	-	-	4*	3*	3*	2*	1*	-	-	-	-	2	7	7	8	8	8
CE = 12	4	1*	1*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	3*	1*	1*	-	-	-	-	7	8	8	9	9	8
LU = 13	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	1*	1*	-	-	-	-	5	8	8	8	8	2
G = 14	1*	1*	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	1	1	2	5	2	-	-	-	-	3*	7*	5*	2*
I = 15	2*	4*	2*	-	-	-	1	3	5	5	5	5	6	7	7	5	-	-	2	7	7*	8*	5*	3*
UA3 = 16	-	-	-	-	1	2	4	5	5	6	6	6	6	6	7	5	-	-	-	5*	7*	3*	1*	-
UN = 17	5	5	4	6	6	7	7	8	8	9	9	9	8	8	8	6	-	-	3*	5	1	-	-	-
UA9 = 18	4	5	5	4	6	7	5	5	7	8	8	9	9	8	8	6	1	-	-	1	1*	-	-	1
UA0 = 19	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	1	7	1	-	2	-	-	7	8	8
4X = 20	2*	3*	3*	4	4	4	5	5	6	6	6	6	6	6	5	4	-	-	4*	4*	5*	4*	3*	3*
HZ = 21	-	-	3	4	4	6*	5	5	6	6	5	5	6	4	3	2	-	-	5*	4*	5	4	2*	1*
VU = 22	2	5	5	5	5	5	5	7	8	8	8	7	7	6	5	4	-	-	-	1	7	-	-	-
JT = 23	7	6	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	1	-	1*	3	-	1	7	7
VR2 = 24	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	8	8	6	5	-	-	2*	1	-	-	8	8
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	7	3	1	5	-	-	-	-	-	5	7	8
HS = 26	8	8	8	7	7	8	8	9	9	9	8	8	8	6	5	4	-	-	3*	6	1*	-	-	8
DU = 27	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	7	5	4	2	-	-	4*	2*	-	-	9	9
YB = 28	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	3	2	2	2	1	2	-	-	4*	2*	-	-	-	8
VK6 = 29	-	1	3*	9	9	9	8	6	3*	4*	4*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
VK3 = 30	4	3	2	2	1	2*	3*	4*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6
KH6 = 31	6	7	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	6	3	5	4	5
KH8 = 32	3	2	5	5	5	5*	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	5
CN = 33	2*	1*	-	-	-	-	4*	2*	-	5	8	7	7	4	2	-	-	3	5	6	5	8*	6*	2*
SU = 34	3*	3*	3*	3	4	4	5	5	6	6	5	6	6	6	5	4	-	-	4*	4*	5	4*	3*	2*
6W = 35	5	5	5	5	5	5	1	4*	5*	5*	3*	2*	1*	1*	1*	1*	-	-	5	6	8*	7*	7	6
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	7*	7*	7*	6*	4*	3*	3*	2*	2*	-	-	-	6*	6*	5*	5*	3*	1*
5Z = 37	-	-	-	-	7	6	5	5*	5*	4*	3*	3*	3*	2*	-	1	-	-	4*	3*	3	2*	1*	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	5	6	7*	5*	3*	2*	2*	2*	1*	1*	-	-	-	5*	4*	1*	-	-	-
FR = 39	-	-	-	3	8	8	6	5	2	2*	2*	2*	2*	1*	-	-	-	-	4*	4*	1*	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-

Zone UTC -->
 * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	1	-	1	2	3	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-
W6 = 03	8	8	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	7	8
W9 = 04	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	7	7	7
W3 = 05	4	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	5	5	5	3	3
XE1 = 06	9	9	9	9	8	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	9	8	8	9
TI = 07	9	9	9	9	8	5	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	8	8	9
VP2 = 08	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	7	7	7	6	7	8
P4 = 09	8	9	8	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	6	7	6	8	8
HC = 10	9	9	9	9	9	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	1	4	8	9
PY1 = 11	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	3*	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	4	7*	8	7	2*
CE = 12	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	6	8	7	5	1*
LU = 13	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	1*	-	-	-	-	-	-	6	7	5	2*	2*
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	1	-	-	-	1	1*	2*	1*	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	2*	1*	-	-
UN = 17	-	5	6	5	5	5	6	7	8	8	7	7	5	3	1	-	-	-	-	1*	-	-	-	-
UA9 = 18	2	2	1	-	3	3	-	2	3	5	5	7	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	6	6	6	7	7	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	6	-
4X = 20	1*	1*	-	2	5	6	5	7	8	5	5	5	4	2	1	-	-	-	-	6*	5*	2*	2*	1*
HZ = 21	-	-	1	4	6	6	6	6	5	4	2	2	2	-	-	-	-	-	2*	1*	1	-	-	-
VU = 22	-	5	6	5	6	7	7	7	7	6	4	3	3	1	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-
JT = 23	6	6	6	6	5	6	7	8	8	8	9	9	8	5	5	2	-	-	-	-	-	3	7	-
VR2 = 24	7	6	8	8	8	9	9	9	9	8	6	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	2	8	-
JA1 = 25	7	7	8	9	9	9	9	9	9	8	9	5	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	7	-
HS = 26	8	8	9	8	8	8	8	9	8	7	4	2	2	1	1	-	-	-	1*	1	-	-	-	4
DU = 27	8	9	8	8	8	8	9	9	8	6	4	2	2	1	-	-	-	-	1*	1*	-	-	5	8
YB = 28	8	8	8	8	7	7	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	5
VK6 = 29	4	5	5	5	5	5	3*	4*	4*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1*	2*	2*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	1	2	2	4	5	6	7	3	2	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
KH8 = 32	-	-	1*	1*	1*	1*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	3	1	-	-	-	-	-	2	3	3*	1*	-
SU = 34	1*	1*	1*	1	5	5	5	5	8	5	3	3	4	2	1	-	-	-	1*	6*	7*	3*	2*	1*
6W = 35	4	3	2	1	1	-	-	3*	6*	4*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	4	8	8	7	8	5
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	2*	7*	6*	5*	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	1*	7*	4*	1*	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	5	3	7*	7*	5*	4*	3*	2*	2*	1*	-	-	-	-	5*	3*	1*	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	4*	6*	5*	4*	3*	1*	1*	-	-	-	-	-	3*	1*	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	2	5*	6*	5*	3*	4*	4*	4*	2*	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	6	7	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	5	5
W9 = 04	5	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	6
W3 = 05	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	1	1
XE1 = 06	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3	8	9	8	9
TI = 07	8	9	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	8	8	8
VP2 = 08	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8	8	8
P4 = 09	7	8	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	7
HC = 10	7	8	8	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	3*	8	7
PY1 = 11	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	5*	5*	4*	1*
CE = 12	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	1	3	5*	2*	1*
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	5*	2*	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	2	4	3	2	2	3	3	4	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	2	2	4	3	4	5	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
4X = 20	-	-	-	-	2	3	3	4	6	4	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1*	2*	-	1*	-
HZ = 21	-	-	-	3	5	6	6	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	4	5	4	6	7	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	5	3	2	2	1	2	3	4	4	6	7	6	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VR2 = 24	6	3	6	7	7	8	8	8	8	5	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
JA1 = 25	5	6	7	8	9	9	9	9	7	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
HS = 26	5	8	8	8	8	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	8	6	5	5	3	3	4	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
YB = 28	6	5	5	5	6	5	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	1	1	2*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1*	1*	1*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	2	3	3	4	6	4	1	1	1	-	-	-	-	-	-	2*	5*	-	1*	-
6W = 35	1	-	-	-	-	-	-	-	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	6	1
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	7*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	6*	6*	5*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	1*	3*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	1*	6*	4*	3*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	5	5	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	2	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	5	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	4	4	1	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	6	6	6	6	5	5	3	2	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	5	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	4	5	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	1	2	8	9	8	8	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	1	2	2	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	3	8	8	8	8	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	7	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	1	2	4	7	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	1	2	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	1	6	7	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	2	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	6	2	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8	8	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	5	4	1	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	8	8	8	8	8	8	7	3	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	7	7	4	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	7	6	1	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	9	9	9	9	8	6	5	1	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	8	8	8	8	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	1	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	7	8	-	9	1	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	7	7	2	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	2	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	1	3	7	7	5	6	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	1	3	7	7	8	8	8	8	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	4	6	7	7	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	3	5	8	8	8	8	8	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	4	6	7	8	8	6	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	5	6	8	8	8	7	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	3	6	8	8	8	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	3	6	7	7	7	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	1	2	6	8	8	8	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	5	5	4	2	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	6	7	7	7	5	4	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	8	6	7	8	7	5	3	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	4	2	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	6	3	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	7	8	7	6	3	1	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	6	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	8	8	8	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	4	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	2	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	4	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-
KH8 = 32	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
CN = 33	-	-	-	-	1	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	4	2	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1	5	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	2	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	7	7	7	2	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	7	7	2	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	8	8	6	2	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	2	2	3	4	5	5	5	7	8	7	7	5	4	1	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	2	5	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	8	8	8	8	7	6	6	6	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	2	4	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	1	3	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	1	2	7	7	8	7	8	8	8	8	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	5	3	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	3	4	7	8	8	8	9	9	9	8	8	7	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	1	3	7	7	8	8	8	8	7	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	2	3	7	7	8	8	8	8	7	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	3	5	8	8	8	9	9	9	9	8	8	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	1	4	6	7	7	8	7	7	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	1	3	6	8	8	8	9	9	9	8	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	3	5	7	8	8	8	8	8	8	8	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	2	5	5	5	5	1	1	-	-	-	-	-	2	4	1	1	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	1	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	4	3	2	1	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	1	1	3	4	6	6	6	6	6	5	2	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	8	8	7	7	6	4	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	7	8	8	8	8	7	7	6	4	1	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	2	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	4	1	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	6	6	2	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	7	7	6	5	2	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	8	8	8	7	6	7	4	1	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	3	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	4	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	9	9	9	8	8	8	7	5	3	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	4	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8	6	4	1	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	5	2	-
VK3 = 30	2	2	3	5	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	5	9	9	8	6	2
KH6 = 31	-	1	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	2	6	6	6	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	2*	3*	4*	1*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	6	6	2	1	-	-
6W = 35	-	-	-	3	6	7	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	4	2	1	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	7	7	5	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	1	5	7	7	7	7	6	4	1	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	7	6	5	3	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	1	1	3	6	6	7	6	7	7	7	7	7	7	6	5	3	1	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	3	4	6	8	8	9	9	9	9	9	8	9	8	8	7	7	8	9	8	7	5	2	2	
VO2 = 02	1	2	7	8	7	6	5	1	1*	1*	1*	3	7	8	7	5	5	2	1	3*	2*	1*	-	-
W6 = 03	2	5	7	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	7	8	8	8	8	6	4	2	1	1
W9 = 04	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	9	7	6	5	2	1	-	-	-	1
W3 = 05	1	3	6	8	8	8	9	8	8	8	7	8	8	8	8	4	3	2	1	-	1*	-	-	-
XE1 = 06	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	9	9	8	7	6	3	1	1	-	1	1
TI = 07	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	8	5	6	5	2	1	-	-	1	1
VP2 = 08	1	4	6	8	9	9	9	9	9	6	6	8	8	7	5	1	1	-	-	1*	1*	1*	-	-
P4 = 09	1	5	6	8	9	9	9	9	9	7	3	5	8	8	6	1	1	1	-	-	1*	-	-	-
HC = 10	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	9	9	6	4	5	4	2	1	1	1	1	2
PY1 = 11	3	5	7	8	9	9	9	9	9	8	9	8	6	3	-	-	-	1	3*	8	1	1	1	1
CE = 12	6	7	8	9	9	9	9	9	9	6	2	4	9	8	5	1	4	5	3	2	1	3	3	4
LU = 13	5	6	8	8	8	9	9	9	9	7	4	9	9	7	2	-	2	4	2	2	1	1	2	4
G = 14	-	-	1*	4*	3*	5*	5	6	7	7	8	8	8	8	8	7	5	7	8	6	5	2*	1*	-
I = 15	-	-	2*	5*	2*	6	6	5	6	4	4	3	4	6	7	8	8	8	8	8	6	2	-	-
UA3 = 16	-	-	1*	3	7	7	5	5	5	5	8	8	8	8	9	9	9	9	8	6	3	1*	-	-
UN = 17	-	-	1*	1*	1*	-	1	2	4	6	8	8	9	9	9	9	9	8	9	8	7	3	2	1
UA9 = 18	-	-	-	-	1	2	4	6	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	4	2	1
UA0 = 19	1	1	1	3	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	3	2
4X = 20	-	-	2*	2*	7	7	4*	2*	-	-	-	2	5	7	8	8	8	7	8	8	7	5	2	-
HZ = 21	-	-	1*	2*	8	2*	1*	-	1	1	2	6	8	8	8	9	9	8	8	8	8	6	4	-
VU = 22	-	-	-	1*	-	-	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	7	8	8	8	5	-	2
JT = 23	-	-	-	1	1	2	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	7	3	1
VR2 = 24	2	1	2	2	3	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	8	-	8	5	2
JA1 = 25	2	1	1	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	1	8	8	5	3
HS = 26	1	2	1	2	2	3	5	7	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	7	9	9	8	-	7	2
DU = 27	2	3	3	4	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	8	5	-	8	7	4
YB = 28	2	1	1	1	2	4	6	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	5	7	8	5	2	7	5
VK6 = 29	4	2	4	5	6	7	8	8	9+	9	9	9	9	9	9	9	6	1	3	1	-	9	8	6
VK3 = 30	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	5	4	3	1*	1*	1*	1	9+	9+	9	8
KH6 = 31	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	4	9	9+	9	6	5	4	4
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	-	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	1	4	5	5	3*	3*	7	8	8	6	5	2	1	1	2	3	5	5	7*	5*	2*	1*	-
SU = 34	-	-	2*	4*	6	6	4*	3*	1*	-	1	2	5	8	8	8	3	7	8	8	7	5	3	-
6W = 35	1	4	6	8	9	9	8	7	9	9	7	5	1	-	-	1*	4*	3*	6	6	5*	3*	1*	-
D2 = 36	-	-	-	5*	3*	6	5	5	4	1	-	-	1	1	2	4*	3*	4*	5	8	6	5	2	-
5Z = 37	-	-	2*	2	7	8	4*	-	-	-	1	4	7	8	9	9	8	5	6	9	8	7	5	1
ZS6 = 38	-	-	-	2	5	6	6	5	4	1	1	1	5	6	6	5	2	2	5	2	1*	-	-	-
FR = 39	-	1	3	2	4*	2*	2	2	2	5	6	8	8	9	9	8	7	3	1	1*	-	1	-	-
FJL = 40	-	-	2	6	6	8	8	8	8	9	9	9	8	8	8	7	6	6	5*	2	2	1	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	6	9	8	9	9	8	6	6	3	4	1	-	-	1	3	8	8	8	8	8	8	7	7
VO2 = 02	5	6	3	3	1	-	-	-	-	1*	1*	-	3	7	8	4	4	6	5	6	8	4	3	
W6 = 03	7	8	9	9+	9+	9	8	5	6	7	6	5	7	3	3	4	5	8	9	8	8	8	7	8
W9 = 04	5	8	8	9	8	5	3	3	5	5	5	3	6	8	8	4	5	8	6	5	4	5	4	4
W3 = 05	5	6	7	-	-	-	-	-	-	1	1*	4	6	8	6	-	1	6	5	5	8	8	2	3
XE1 = 06	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	2	6	7	2	4	9	8	6	4	5	5	6
TI = 07	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	2	5	9	6	-	4	8	6	4	3	9	4	6
VP2 = 08	6	7	8	8	8	8	8	7	4	4*	2*	7	9	7	2	-	1	4	2	8	7	7	2	4
P4 = 09	6	8	8	9	9	9	9	9	7	-	2*	2*	8	7	3	-	1	5	3	2	8	8	2	5
HC = 10	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1*	6	8	2	-	4	8	7	5	5	8	6	7
PY1 = 11	6	8	8	9	9	9	9	8	2	1*	6	5	1	-	1*	1*	1*	4	5	5	5	5	5	5
CE = 12	8	9	9	8	8	6	5	4	1	-	-	1*	5	2	1*	-	1	8	8	7	8	9	8	8
LU = 13	8	7	8	7	5	5	6	7	4	1*	-	2	5	2	-	-	-	6	7	6	6	5	6	7
G = 14	1*	1*	1*	-	-	-	7*	5*	3	6	7	8	8	7	7	6	2	6	7	6*	7*	5*	4*	2*
I = 15	4*	5*	5*	1*	-	2*	8*	8	7	7	7	8	8	8	8	8	6	7	9	7*	5*	5*	5*	4*
UA3 = 16	-	-	-	3	6	7	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	8	7	6*	6*	5*	2*	1*	-
UN = 17	2	2	7	6	6	4	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	7	3	4	6	3	-	-	3
UA9 = 18	2	2	8	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	4	1	-	-	4	5
UA0 = 19	7	7	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	7	7	8	8	7	6	-	8	9	7	6
4X = 20	2*	4*	3*	4	4	7*	6*	5*	4*	4	4	6	7	8	9	8	6	2	6	7	5	3	1*	2*
HZ = 21	1*	-	5	5	5	5	4	4*	3	4	5	7	9	9	8	8	7	2	5	9	8	7	1*	1*
VU = 22	4	2	8	6	2	3	4	5	7	8	8	9	9	9	9	9	6	2*	5	9	8	-	-	-
JT = 23	2	2	9	8	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	8	6	-	5	7	4
VR2 = 24	6	6	8	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	3*	5	5	-	-	8	8
JA1 = 25	6	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	5	1	-	7	8	8	6
HS = 26	6	5	9	6	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	2*	5	9	6	1*	2	7
DU = 27	7	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	3*	2	1	-	6	9	8
YB = 28	7	5	9	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	2*	3*	4	1*	-	8	8
VK6 = 29	7	8	8	8	9	8	8	9	9	8	7	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	9	7
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9	8	8	5	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9+	9+	9
KH6 = 31	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	9+	9	7	7	6	5
KH8 = 32	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	8	5	2	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9	9
CN = 33	5*	5*	6*	1*	-	1*	6*	3*	6	8	8	8	7	6	5	2	2	6	6	5	8*	6*	7*	6*
SU = 34	3*	4*	4*	4	4	6*	7*	5*	5*	3	4	5	7	8	9	8	6	2	5	7	6	4	1*	2*
6W = 35	6	7	8	9	9	9	5	2*	7	9	8	6	5	2*	3*	4*	2*	5	5	8*	7*	5*	6*	5
D2 = 36	2*	3*	5*	4*	1*	5	8	6	5*	4*	2*	2*	2*	4*	5*	3*	1*	4*	6*	7	4	5*	3*	2*
5Z = 37	2*	3*	2*	5	6	6	6	4	4	4	4	5	6	6	6	5	1	4*	2*	7	9	8	4	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	5	8	8	7	5	2	1	1	1	3*	3*	1*	-	4*	4*	4*	3*	2*	2*	1*
FR = 39	-	-	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	6	6	4	4	-	2*	3*	3*	2*	2*	1*	-
FJL = 40	-	-	2	4	6	7	7	8	7	7	6	4	2	1	1	-	-	-	4*	3*	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	7	8	9	9	9	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	7	8	6	5	7
VO2 = 02	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	-	-	6	4	3	5*	6*	4	4
W6 = 03	8	9	9	9+	9	8	1	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	6	9	9	8	8	8	8
W9 = 04	7	8	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	-	1	8	8	7	6	5	6	
W3 = 05	7	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	7	2	-	-	6	7	6	5	5	5	5
XE1 = 06	8	9	9	9+	9	9	9	9	8	6	2	3	1*	1	2	-	-	8	8	8	7	8	8	8	8
TI = 07	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	1	2*	2*	1*	6	1	-	2	8	8	7	5	5	6	7
VP2 = 08	7	8	7	3	2	1	2	1	-	-	2*	2	8	5	-	-	-	6	6	4	5*	6*	5	6	6
P4 = 09	8	8	9	9	9	9	8	5	1	-	4*	2*	5	4	1	-	-	6	6	4	4	5	6	6	6
HC = 10	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	-	4*	2*	4	1*	-	1	8	8	6	6	6	7	7	7
PY1 = 11	8	8	8	8	8	8	7	4	-	3*	3*	3*	2*	2*	2*	1*	-	-	6	7	7	6	6	7	7
CE = 12	8	7	4	4	2*	2*	1*	-	-	-	2*	1*	2*	1*	1*	1*	-	-	5	8	8	7	8	8	8
LU = 13	6	2	4	2*	4*	4*	1*	1	-	1*	1*	2*	1*	1*	1*	1*	-	-	3	8	8	7	8	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	2*	3*	1*	1	3	3	5	2	2	3	-	3	1	2*	7*	5*	1*	-	-
I = 15	3*	3*	1*	-	-	-	5*	5	7	8	8	8	8	8	8	8	6	2	3	5	7*	8*	7*	5*	4*
UA3 = 16	-	-	-	-	3	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5	4	4	4*	6*	2*	-	-	-
UN = 17	5	4	4	4	5	6	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	7	2	-	-	2	-	-	-	-
UA9 = 18	5	5	5	6	7	7	8	8	8	9	9	8	8	8	8	6	4	2	1	-	-	-	-	-	4
UA0 = 19	6	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	6	2	1	-	5	4	2	2	-	-	8	8	7
4X = 20	2*	2*	1*	4	3	4	6*	5	5	6	6	8	8	8	8	8	6	2	1*	2*	3	5*	4*	4*	3*
HZ = 21	-	-	5	4	3	7*	4	5	6	7	7	8	8	8	8	7	5	2	2*	3*	7	6	5	2*	1*
VU = 22	3	2	4	5	5	5	6	7	7	8	9	9	9	9	8	8	7	1	-	-	8	5	-	-	-
JT = 23	5	6	5	8	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	6	3	4	1	-	-	8	6
VR2 = 24	9	6	8	9	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	7	1	1*	1	1	-	-	8	8
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	2	1	-	-	-	9	7	8
HS = 26	7	8	7	7	7	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	1	3*	2*	7	1	-	-	8
DU = 27	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	8	7	5	-	2*	1*	1*	-	-	9	9
YB = 28	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	8	8	8	7	6	5	3	-	5*	4*	2*	1*	-	5	8
VK6 = 29	8	8	8	9	9	9	9	7	6	5*	5*	3*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8
VK3 = 30	4	4	5	5	2	2*	2*	3*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5
KH6 = 31	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	1	-	-	-	4	9+	9	7	6	8	8
KH8 = 32	2	1	5	4	4*	5*	9	8	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	3	2	2
CN = 33	5*	5*	3*	-	-	-	7*	3*	1*	6	8	9	7	6	5	1	-	6	7	6	8*	8*	7*	6*	6*
SU = 34	4*	4*	1*	5	3	3	7*	5*	5	6	6	7	8	8	8	6	2	1*	2*	4	5*	4*	4*	4*	4*
6W = 35	7	8	8	9	9	7	-	5*	5*	9	7	5	4*	3*	2*	2*	-	4	5	6*	7*	7*	6	7	7
D2 = 36	4*	4*	5*	1*	-	1	7*	7*	7*	6*	5*	5*	5*	4*	3*	1*	-	2*	8*	6*	5*	6*	5*	4*	4*
5Z = 37	2*	2*	-	2	6	7*	6*	5	4	4*	3*	4*	4*	3*	-	-	-	4*	4*	4*	8	5	3*	2*	2*
ZS6 = 38	-	-	-	-	1	7	7*	5	5*	3*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	-	-	2*	5*	5*	4*	5*	2*	-
FR = 39	-	-	2	8	7	7	7	6	5	3	2	3*	3*	2*	2*	-	-	-	2*	5*	5*	5*	2*	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	3	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	1	5	6	6	5	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	4	-	-	1*	1*	-	1
W6 = 03	8	9	9	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	7	7	8	9	9
W9 = 04	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	8	8	8
W3 = 05	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	5	7	6	6	5	6
XE1 = 06	8	9	9	9	8	5	2	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	8	8	8	8
TI = 07	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	-	1*	1*	1	-	-	-	4	8	8	8	7	9	9
VP2 = 08	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	5	1	-	-	-	1	6	6	5	5	7	7
P4 = 09	8	8	9	9	8	4	2	-	-	-	1*	1*	1	-	-	-	-	1	7	6	6	6	7	7
HC = 10	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	1*	1*	-	-	-	-	2	8	2	3*	5	7	8
PY1 = 11	6	4	5	2	2	2	1	-	-	5*	5*	4*	3*	1*	-	-	-	-	5	7	7	8	8	8
CE = 12	4	1*	2*	2*	3*	4*	1*	-	-	-	-	4*	2*	1*	-	-	-	-	8	8	8	8	8	8
LU = 13	1*	1*	2*	1*	1*	1*	-	-	-	-	4*	4*	2*	1*	1*	-	-	-	6	8	8	8	8	4
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	-	-
I = 15	1*	1*	-	-	-	-	1*	-	3	4	5	5	6	5	6	2	-	-	-	3*	7*	7*	4*	2*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1	5	6	7	7	7	6	5	3	1	-	-	-	-	1*	-	-	-	-
UN = 17	1	5	6	7	7	7	8	8	8	8	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	2	3	4	3	3	3	4	4	8	8	8	6	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	8	8	9	9	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5	8	8
4X = 20	1*	1*	-	3	6	6	7	7	8	7	7	7	7	6	4	2	-	-	4*	6*	5*	3*	2*	2*
HZ = 21	-	-	1	6	6	6	7	6	6	6	7	7	7	4	2	1	-	-	6*	3	3	1	-	-
VU = 22	-	6	2	5*	6	6	7	7	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	5	2	-	-	-
JT = 23	6	7	8	8	8	8	8	8	9	9	9	8	6	4	2	1	1	-	-	-	-	4	6	6
VR2 = 24	8	6	8	8	9	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	5	8	8
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	8	6	4	3	2	-	-	-	-	-	4	7	8
HS = 26	8	8	7	5	4	6	9	9	9	9	9	8	8	6	4	1	-	-	1*	3	-	-	-	7
DU = 27	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	5	9	9
YB = 28	8	8	8	8	8	7	7	8	7	6	5	2	2	1	-	-	-	1*	3*	-	-	-	-	8
VK6 = 29	4	4	4	4	4	4	1	2	3*	4*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VK3 = 30	-	-	-	1*	1*	1*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	1	2	6	8	9	9+	9	6	7	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1*	2*	2*	1*	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-
CN = 33	4*	2*	-	-	-	-	2*	2*	-	1	5	7	5	1	1	-	-	4	6	5	3	6*	7*	6*
SU = 34	2*	2*	-	1	6	6	7	7	8	7	7	7	7	6	4	2	-	-	4*	6*	5*	4*	4*	2*
6W = 35	7	8	8	8	7	2	-	5*	6*	8	5	4*	2*	1*	1*	-	-	-	6	7	8*	8	8	7
D2 = 36	3*	3*	2*	-	-	-	6*	8*	7*	7*	6*	4*	2*	1*	1*	-	-	-	4*	7*	6*	6*	5*	4*
5Z = 37	1*	-	-	-	5	5*	8*	7*	6*	6*	5*	5*	3*	1*	-	-	-	1*	6*	4*	4*	3*	1*	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	3	6*	6*	5*	4*	3*	2*	1*	-	-	-	-	1*	6*	7*	6*	5*	1*	-
FR = 39	-	-	-	5	6	6*	6*	5*	3*	3*	3*	3*	2*	1*	-	-	-	-	5*	6*	5*	1*	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Zone UTC -->
 * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	8	8	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	4	8	8
W9 = 04	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	7	8	8	7
W3 = 05	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5	1	2	2	4
XE1 = 06	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	8	9	9	9
TI = 07	9	9	9	9	8	8	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	9	8	9	9
VP2 = 08	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	7	7	7	7	8	8
P4 = 09	8	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	6	8	8	8
HC = 10	6	8	8	8	8	8	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	1*	4*	4*	5
PY1 = 11	3*	2*	1	-	-	-	-	-	-	-	2*	5*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	6	7*	6	5	4
CE = 12	2*	2*	2*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	4*	3*	1*	-	-	-	-	3	7	7	7	6	4*
LU = 13	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	5*	2*	-	-	-	-	-	1	7	8	6	5*	3*
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	2	-	-	-	-	-	2*	3*	1*	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	2	5	5	5	5	5	6	7	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	4	3	5	6	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4
4X = 20	-	-	-	-	5	6	6	7	8	7	7	6	5	2	1	-	-	-	-	2*	6*	2*	-	2*	1*
HZ = 21	-	-	-	5	6	7	7	6	6	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	5*	-	-	-	-	-
VU = 22	-	3	7	7	8	7	7	7	7	7	7	6	5	5	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
JT = 23	2	6	5	4	5	6	6	6	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VR2 = 24	4	1	7	8	6	8	9	8	8	8	8	8	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
JA1 = 25	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8
HS = 26	7	6	3*	1*	1*	1	8	8	8	8	7	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	8	6	5	5	6	7	9	9	9	9	9	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
YB = 28	8	7	7	7	6	5	2	5	4	3*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	6
VK6 = 29	-	-	1*	2*	2*	1*	1*	1*	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	2	3	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	1	1	-	1*	1*	1*
SU = 34	1*	-	-	-	4	6	6	8	8	7	6	5	5	2	-	-	-	-	-	2*	6*	5*	2*	3*	1*
6W = 35	7	7	7	5	2	-	-	1*	6*	5	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	6	7	8	8	8	7
D2 = 36	1*	2*	1*	-	-	-	4*	8*	6*	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	5*	4*	4*	2*
5Z = 37	-	-	-	-	1	1*	7*	7*	6*	5*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	6*	2*	1*	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	5*	5*	5*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	1*	6*	5*	3*	-	-
FR = 39	-	-	-	-	1	5*	7*	7*	4*	4*	4*	4*	-	-	-	-	-	-	-	5*	5*	4*	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	6	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	2	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	6	5	4	4	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	5	5	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	1	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	2	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	1	7	8	9	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	1	2	2	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	1	2	6	7	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	1	3	5	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	2	7	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1	3	5	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	1	3	7	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	4	1	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	5	2	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8	9	9	9	8	7	7	2	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	2	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	8	8	8	8	8	8	8	2	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	9	8	5	2	1
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	3	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	2	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	2	4	5	6	7	7	7	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	4	6	6	8	8	8	8	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	4	7	8	8	8	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	3	6	7	8	8	7	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	2	5	6	7	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	1	5	6	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	2	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	6	5	4	2	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	8	8	7	6	6	4	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	7	7	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4	4	2	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	5	5	2	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	7	7	5	2	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	7	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	8	8	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	9	9	9	9	9	8	9	8	8	4	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	9	8	8	6	3	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	1	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	1	-
KH6 = 31	-	-	-	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9	9	8	6	2	-	-	-	-
KH8 = 32	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8
CN = 33	-	-	-	-	1	5	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	4	3	2	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	4	5	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	7	6	1	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	6	1	-	-	-	-	-	1	3	5	6	5	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	7	5	1	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	7	8	7	7	7	7	5	4	1	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	9	8	8	8	8	7	7	1	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	3	6	8	8	8	8	7	5	6	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	4	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	2	6	7	7	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	5	7	8	9	9	9	8	9	9	8	8	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	4	7	8	8	9	8	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	7	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	6	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	9	8	8	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	1	3	5	6	7	8	8	7	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	1	2	5	8	8	9	9	9	9	8	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	8	8	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	2	5	5	6	6	5	4	1	1	1	1	3	4	4	2	1	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	1	6	1	1	-	-	-	-	-	-	2	4	4	5	4	2	1	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	3	4	7	6	7	7	7	6	5	2	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	7	8	8	8	7	7	6	4	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	8	8	8	8	7	6	6	4	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	2	4	6	8	8	9	9	9	9	8	9	9	8	8	7	4	1	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	6	6	7	5	3	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	7	6	4	2	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	8	8	8	7	7	5	3	1	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	8	8	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	1	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	2	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	4	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	9	9	9	8	8	7	5	3	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	2	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	3	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	2	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	4	1	-
VK3 = 30	2	2	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	5	3
KH6 = 31	-	1	3	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	1	6	6	6	7	5	4	1	-	-	-	-	-	1*	4*	2*	1*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	6	5	5	3	1	-	-
6W = 35	-	-	-	1	5	7	7	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	4	1	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	6	2	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	7	7	5	2	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	8	8	8	6	4	2	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	2	4	5	6	6	7	7	7	8	8	8	7	7	6	5	3	1	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	1	3	6	8	9	9	9	9	8	7	6	6	6	6	7	6	7	6	8	9	9	8	5	4	1	1
VO2 = 02	1	2	6	7	6	6	6	4	1	1*	1*	1*	6	8	8	6	5	3	2	3*	2*	1*	-	-	-	
W6 = 03	4	5	7	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	9	8	8	8	8	8	8	5	3	2	1	1	
W9 = 04	2	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	8	7	5	2	1	-	-	-	1	
W3 = 05	1	3	5	7	5	8	6	9	9	9	8	7	8	8	8	8	6	4	3	1	1*	1*	-	-	-	
XE1 = 06	3	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	6	8	9	8	8	6	3	2	1	1	1	1	
TI = 07	4	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	9	9	8	6	4	2	1	-	-	1	1	
VP2 = 08	-	2	6	8	9	9	9	9	9	7	1	4	8	8	8	6	3	1	-	1*	1*	1*	1*	-	-	
P4 = 09	1	3	6	8	9	9	9	9	9	8	1	1*	4	9	8	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	
HC = 10	4	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	8	7	6	3	1	1	1	1	1	1	2	
PY1 = 11	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	1	1	1	1	2	1*	1	-	-	
CE = 12	5	6	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	7	6	6	5	3	3	1	1	3	4	
LU = 13	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	5	4	2	2	1	1	2	3	
G = 14	-	-	1*	2*	3*	4*	2	6	8	8	8	8	8	8	8	7	8	7	8	8	7	5	1	-	-	
I = 15	-	-	1*	5*	2*	6	7	6	8	5	5	5	5	6	7	8	8	8	8	8	7	4	-	-	-	
UA3 = 16	-	-	1*	3	6	5	6	7	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	8	6	4	2	-	-	
UN = 17	-	-	-	1*	1*	1	1	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	-	-	
UA9 = 18	-	-	-	1	1	3	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	1	1	2	
UA0 = 19	1	1	1	2	5	7	8	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	7	5	
4X = 20	-	-	1*	2*	8	6	4*	3*	1	1	1	4	6	7	8	9	9	9	9	9	8	7	6	5	2	
HZ = 21	-	-	-	1*	8	2*	1*	1*	1	2	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	3	
VU = 22	-	-	-	1*	1	-	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	2	-	
JT = 23	-	-	-	-	1	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	7	3	
VR2 = 24	3	1	1	2	4	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	-	7	5	4	
JA1 = 25	1	1	2	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	1	8	7	5	4	
HS = 26	2	2	1	2	2	3	4	6	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	5	
DU = 27	3	2	3	4	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	8	6	
YB = 28	2	1	1	2	1	2	5	7	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	8	6	
VK6 = 29	2	4	4	4	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	7	6	9	8	7	5	
VK3 = 30	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	1*	3	9+	9+	9+	9	9	
KH6 = 31	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	9	9+	9+	9	8	6	6	
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
CN = 33	-	-	2	6	5	4*	2*	6	9	8	8	5	4	3	2	4	5	4	7*	6	6*	2*	1*	-	-	
SU = 34	-	-	1*	5*	8	6	5*	3*	1*	1	1	4	5	7	8	8	9	9	8	8	6	5	2	-	-	
6W = 35	-	2	5	8	9	9	9	7	9	9	7	5	1	-	-	1*	3*	6*	6	7	4*	2*	1*	-	-	
D2 = 36	-	-	-	5*	4	6*	6*	5	4*	1	1	1	1	3	5	6	4	5	8	7	7	5	2	1	1	
5Z = 37	1	-	1	4*	8	8	4*	-	-	1	1	4	7	8	9	9	9	9	8	9	9	8	7	5	1	
ZS6 = 38	-	-	1	3	7	7	6	4	3	1	1	2	5	6	8	7	5	6	9	8	5	2	1	-	-	
FR = 39	-	1	1	2	3	2	1	1	2	4	6	8	9	9	9	9	9	8	7	8	6	4	5	2	-	
FJL = 40	-	-	1	5	6	8	8	9	9	9	8	7	6	5	4	1	1	3*	3*	2*	1*	-	1	-	-	
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	6	8	9	9	8	4	1	-	-	2*	2*	1*	1	1	1	-	-	5	8	9	9	8	8	7	5
VO2 = 02	5	5	1	1	-	-	-	-	-	-	2*	2*	1*	2*	7	8	6	5	6	7	6*	6*	8	2	2	2
W6 = 03	8	8	9	9+	9	9	7	4	4	2	1	2	6	2	3*	7	7	9	9	9	8	8	7	7	7	7
W9 = 04	5	7	8	9	5	1	1	3	7	7	6	2	6	8	9	7	7	8	7	5	4	4	2	3	3	3
W3 = 05	5	6	5	-	-	-	-	1	2	1	-	3*	5	9	8	4	6	7	5	7	7	4*	2	3	3	3
XE1 = 06	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	4*	4	9	8	9	8	7	5	4	5	5	6	6
TI = 07	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	2	6	9	8	8	8	7	5	4	3	3	4	5	5
VP2 = 08	5	6	8	7	6	5	5	2	-	2*	2*	5	9	8	6	5	5	4	3	7	7	4*	2	4	4	4
P4 = 09	5	6	9	9	9	9	9	7	1	-	2*	3*	9	9	8	6	6	5	3	2	8	2	2	4	4	4
HC = 10	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	9	9	8	7	8	8	6	5	5	5	6	7	7	7
PY1 = 11	6	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	1*	1*	2	5	4	5	5	4	4	4	4
CE = 12	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	4	6	9	7	4	4	6	8	8	7	9	7	7	8	8
LU = 13	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	9	5	1	1	5	7	6	6	7	5	5	6	6
G = 14	1*	1*	2*	1*	-	-	6*	5*	4	7	8	8	8	8	9	8	7	4	8	8	7*	6*	5*	2*	1*	1*
I = 15	4*	5*	6*	4*	-	-	8	9	8	8	7	7	7	8	8	8	8	7	8	7	6*	5*	5*	4*	4*	4*
UA3 = 16	-	-	-	4	7	7	8	8	9	8	9	9	9	9	9	8	6	3	4*	6*	4*	1*	1*	-	-	-
UN = 17	2	2	1	7	5	4	6	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	6	5	1	-	-	2	2
UA9 = 18	2	2	3	6	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	8	7	6	6	5	1	-	-	2	4	4
UA0 = 19	5	6	5	7	8	9	9	9+	9+	9	8	7	8	6	5	8	8	6	6	1	9	9	8	5	5	5
4X = 20	2*	4*	4*	4	4	6*	7*	6*	4	5	5	7	8	8	9	9	9	9	8	5	2	2	2	1*	2*	2*
HZ = 21	1*	-	2	5	5	5	6	4	5	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	1*	1*	1*
VU = 22	4	2	2	7	7	3	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-
JT = 23	2	2	2	8	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	4	-	1	7	5	5
VR2 = 24	6	4	6	7	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	-	1	8	8	8
JA1 = 25	6	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	1	-	8	9	8	8	8
HS = 26	5	5	5	6	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	1*	8	7	7
DU = 27	7	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	5	-	9	9	8
YB = 28	6	5	5	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	6	8	8	6	6	8	8	8
VK6 = 29	8	8	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	5	3	2	-	-	-	-	7	9	8	8
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	4	2	-	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9	9
KH6 = 31	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	7	9+	9+	9	9	8	8
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	1	-	4	2	9	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	3*	4*	5*	5*	4	2*	3*	4*	8	9	9	8	8	6	6	4	5	7	7	8*	7*	7*	5*	4*	4*	4*
SU = 34	2*	4*	6*	4	4	7*	8*	6*	4	4	5	7	7	8	9	9	9	8	7	5	4	3	1*	1*	1*	1*
6W = 35	6	5	8	9	9	9	5	2*	8	9	9	8	6	4	3*	5*	6*	6*	8*	7*	6*	5*	4	5	5	5
D2 = 36	1*	1*	5*	5*	1*	7	8	7	7	6	5	4	5	4	5*	3*	2*	6*	7*	8	6	5	3	1	1	1
5Z = 37	2	3*	4	6	5	6	6	5	5	5	6	8	8	9	9	8	5	2	7	9	9	9	8	6	6	6
ZS6 = 38	1*	1*	1*	2	7	8	8	8	7	6	6	6	6	5	5	2	1*	5*	6	4*	2*	2*	2*	1*	1*	1*
FR = 39	1*	2	5	6	6	8	5	6	7	7	8	8	9	9	9	8	2	4*	4*	4*	3*	3*	1*	1*	1*	1*
FJL = 40	2	4	5	7	8	8	9	8	8	6	3	1*	1*	-	-	-	-	-	2*	3*	1*	-	-	-	1	1
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	8	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	8	7	7	7
VO2 = 02	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	3	7	3	3	8	7	6	6	6	6	6
W6 = 03	8	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	2	8	9	9	8	8	9	9
W9 = 04	8	8	8	5	-	-	-	-	1	1	-	-	2*	5	8	4	5	8	8	6	6	6	7	7
W3 = 05	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	3*	8	6	1	2	7	7	6	5	5	6	6
XE1 = 06	8	9	9	9	9+	9	9	9	9	8	5	2	4*	3*	8	6	8	9	8	7	7	7	7	8
TI = 07	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	-	5*	4*	9	8	5	8	8	8	6	6	6	6	7
VP2 = 08	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	4*	4*	8	8	4	2	6	5	4	5*	6*	5	5	5
P4 = 09	8	8	9	9	9	9	7	1	-	-	4*	4*	8	8	5	2	6	6	6	5	5	5	5	6
HC = 10	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	1	4*	7	8	8	5	6	8	8	8	8	8	6	7	8
PY1 = 11	8	8	9	9	9	9	9	9	7	6	7	5	3*	2*	2*	2*	1*	5	6	6	6	6	6	7
CE = 12	8	9	9	9	9	8	8	6	3	1*	1*	2*	5	1	2*	1*	4	8	8	8	7	8	8	8
LU = 13	8	9	9	9	8	8	8	6	4	2*	7	4	1	2*	1*	1	7	8	7	7	7	7	7	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	4*	6*	4*	2	5	7	8	8	8	5	1	5	3	8*	6*	2*	1*	-
I = 15	5*	5*	5*	-	-	-	8*	9	9	9	8	8	8	9	9	8	4	4	6*	7*	7*	7*	6*	5*
UA3 = 16	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	4	-	-	1*	5*	-	-	-	-	-
UN = 17	6	5	4	4	5	6	7	8	8	8	9	9	9	9	7	4	1	1	1	1	-	-	-	-
UA9 = 18	6	6	6	6	7	8	8	9	9	9	9	8	5	2	4	2	1	1	-	-	-	-	-	6
UA0 = 19	7	7	8	8	9	9	9	9+	9+	8	1*	1*	1	-	-	4	4	2	1	-	5	9	8	8
4X = 20	4*	4*	1*	4	4	5*	7*	6*	5	5	6	8	8	9	9	9	7	2	2*	2*	4*	3*	4*	3*
HZ = 21	-	-	5	3	3	6*	5*	4	6	7	8	8	9	9	9	9	8	7	8	6	6	5	2*	1*
VU = 22	4	4	4	4	5	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	8	8	5	-	-	-
JT = 23	6	6	6	6	7	8	8	9	9	9	9	9	8	7	5	4	3	4	3	1	-	-	8	8
VR2 = 24	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	8	4	-	-	8	8
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	6	2	-	-	1	9	9	9
HS = 26	7	7	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	7	8	8	4	-	1	8
DU = 27	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	6	1*	-	3	9	8
YB = 28	8	8	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	5*	4	5	3*	1*	8	8
VK6 = 29	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	5	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9
VK3 = 30	5	7	8	7	7	5	7	8	7	4	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	5
KH6 = 31	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	-	-	2	9+	9+	9+	9	9	9
KH8 = 32	8	7	9	9	9	9	9+	9+	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	3	6	6	6	7
CN = 33	5*	5*	6*	1*	-	-	7*	5*	3*	9	9	9	8	7	5	1	2	7	8	7	8*	7*	6*	5*
SU = 34	4*	5*	4*	5	4	3	8*	6*	5	5	6	7	8	8	9	9	8	5	2	3*	2*	4*	5*	4*
6W = 35	7	8	8	9	9	8	1	2*	6	9	8	7	5	5*	5*	5*	5*	5	6*	8*	7*	5	6	6
D2 = 36	5*	4*	5*	2*	-	4	8	7	8*	6*	5*	5*	5*	5*	5*	1*	-	4*	8*	8	7*	7*	5*	5*
5Z = 37	4*	4*	1*	6	7	6	6	7*	6	6	6	7	7	7	7	5	2*	5*	5*	8	9	9	7	3*
ZS6 = 38	1*	1*	-	-	5	8	8	7	5	3	3	3*	4*	3*	1*	-	4*	5*	5*	4*	4*	4*	4*	1*
FR = 39	-	-	5	6	7	7	7	7	7	6	6	6	7	6	5	2	1*	4*	6*	6*	5*	4*	2*	1*
FJL = 40	-	2	5	7	7	6	4	5	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																								
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
KL7 = 01	8	9	9	9	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	8	8	8	8	8	
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	7	6	7	6	4	
W6 = 03	8	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	8	8	8	9	
W9 = 04	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	8	8	8	8	8	
W3 = 05	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	4	1	-	1	5	8	7	7	6	6	7	
XE1 = 06	9	9	9	9	9	9	8	8	5	2	-	-	1*	2*	6	1	5	8	8	8	8	7	8	8	
TI = 07	8	9	9	9	9+	9+	9	9	8	4	-	2*	3*	7	3	1	7	8	8	8	8	7	7	8	
VP2 = 08	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	4*	7	5	1*	-	3	7	6	6	7*	6	6	7	
P4 = 09	7	8	9	8	7	4	1	-	-	-	2*	5*	4	6	1	-	3	7	6	6	6	6	7	8	
HC = 10	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	-	5*	3*	5	2*	1	7	8	8	6	6	7	8	8	
PY1 = 11	8	8	8	8	8	8	7	5	1*	5*	6*	6*	5*	4*	2*	1*	-	1	6	7	7	7	7	7	
CE = 12	9	8	7	7	5	4	3*	1*	-	-	4*	5*	5*	4*	2*	1*	-	6	8	8	8	8	8	8	
LU = 13	8	7	7	6	4	4*	4*	2	1	4*	4*	4*	5*	4*	2*	1*	-	4	8	8	8	8	8	8	
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	5*	2*	-	1	4	6	5	6	1	-	1	-	5*	3*	-	-	-	
I = 15	4*	3*	2*	-	-	-	3*	5	8	8	8	8	8	9	8	5	-	-	1*	6*	7*	7*	6*	5*	
UA3 = 16	-	-	-	-	1	7	8	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	
UN = 17	4	5	5	6	6	7	8	8	8	8	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
UA9 = 18	6	6	6	7	8	8	8	9	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
UA0 = 19	9	8	8	9	9	9	9	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	8	
4X = 20	2*	1*	-	4	5	5	8*	6	8	7	8	8	8	9	9	8	2	3*	5*	5*	5*	5*	4*	2*	
HZ = 21	-	-	1	2	5	7*	6	6	7	7	8	8	9	9	9	8	5	3*	5*	4*	2	1	-	-	
VU = 22	-	4	6	6	7	7	7	7	8	8	9	9	9	9	8	8	5	1	3	5	2	-	-	-	
JT = 23	7	6	6	7	8	8	9	9	9	9	8	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	
VR2 = 24	8	7	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	4	-	-	-	7	8	
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	4	6	2	-	-	-	-	8	8	8	
HS = 26	8	8	7	5	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	5*	3	6	-	-	-	8	
DU = 27	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	2*	2	-	-	-	8	9	
YB = 28	8	8	8	8	8	8	9	9	8	8	8	8	8	8	6	5	1	4*	5*	4*	1*	-	5	8	
VK6 = 29	3	4	5	5	5	5	5	4	6	5	4*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
VK3 = 30	-	-	-	-	1*	1*	1*	2	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
KH6 = 31	3	7	9+	9+	9+	9+	9	7	6	6	8	7	5	4	-	-	-	-	1	9+	7	1	-	-	
KH8 = 32	-	-	2	2	4*	5*	9	8	6	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	
CN = 33	5*	7*	5*	-	-	-	6*	5*	3*	5	9	9	7	5	3	-	-	6	8	7	7*	7*	6*	5*	
SU = 34	4*	4*	1*	1	5	5	8*	6	8	7	7	8	8	8	8	8	5	4*	4*	5*	5*	5*	4*	5*	
6W = 35	8	8	9	9	8	4	-	5*	6*	9	7	5	5*	5*	5*	5*	2	7	7	7	8*	8*	8	8	
D2 = 36	4*	4*	4*	1*	-	-	7*	8*	7*	7*	6*	5*	5*	4*	3*	-	-	1*	7*	7*	7*	7*	6*	5*	
5Z = 37	2*	1*	-	5	8	8	8*	8*	6*	5*	5*	5*	5*	4*	1	-	1*	5*	6*	6*	7	8	5	3*	
ZS6 = 38	-	-	-	-	1	6	8	7	6	4*	4*	3*	3*	2*	1*	-	-	2*	6*	7*	7*	6*	4*	1*	
FR = 39	-	-	1	5	6	7	7	7	6	5	4	4*	4*	3*	-	-	-	2*	6*	6*	5*	5*	1*	-	
FJL = 40	-	-	-	1	1	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	7	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	6	6
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	4	3	3	1	-	-
W6 = 03	8	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	3	8	8	8
W9 = 04	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8	8	7	8	8
W3 = 05	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	7	8	8	8	7	7
XE1 = 06	9	9	9	9	8	5	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	5	8	8	8	9	8	8
TI = 07	9	9	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	2*	4	-	-	4	8	9	9	8	8	8	9
VP2 = 08	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	3*	4	1	-	-	2	5	7	7	8	7	6	8
P4 = 09	8	9	8	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	2*	2	-	-	2	5	7	7	7	7	8	8
HC = 10	8	8	8	9	9	9	8	7	5	-	-	-	-	2*	2*	1	1*	-	2	7	8	1	2	5	7	8
PY1 = 11	8	7	6	6	6	5	3	-	-	-	-	5*	6*	6*	5*	4*	2*	1*	-	-	4	6	7	7	8	8
CE = 12	7	4	5*	4*	4*	6*	4*	-	-	-	-	-	1*	4*	5*	4*	2*	1*	-	-	7	8	8	8	8	8
LU = 13	5	4*	4*	4*	5*	4*	1*	-	-	-	-	1*	5*	5*	5*	4*	2*	1*	-	-	7	8	8	8	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	1	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	1*	-	-	-	-	-	-	-	1*	6	7	8	8	8	8	7	6	1	-	-	-	3*	5*	4*	4*	2*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	4	6	7	8	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	8	8	8	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8
4X = 20	-	-	-	-	6	7	8	8	8	8	7	8	8	8	8	8	7	5	-	-	5*	6*	4*	2*	2*	1*
HZ = 21	-	-	-	6	3	7	8	7	7	7	7	7	8	8	8	8	7	5	1	2*	5*	2*	-	-	-	-
VU = 22	-	7	5	5	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	1	-	-	-	-
JT = 23	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
VR2 = 24	8	7	9	9	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	1	8
JA1 = 25	8	9	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	6	-	2	-	-	-	-	-	-	3	8	9
HS = 26	8	7	4*	4*	3*	4	7	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	3*	1*	2	-	-	-	5
DU = 27	8	6	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	8	7	5	3	-	-	-	-	-	-	3	8
YB = 28	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	5	5	5	4	2	1	-	4*	3*	1*	-	-	-	7
VK6 = 29	-	-	1*	1*	1*	1*	1*	2*	2*	2*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	4	6	7	6	2	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	1*	1*	1*	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	2*	5*	1*	-	-	-	1*	3*	1*	1	6	8	6	2	1	-	-	-	4	8	3	1*	2*	1*	1*	2*
SU = 34	2*	1*	-	-	5	7	8	8	8	7	7	8	8	8	8	7	5	1	1*	5*	7*	6*	5*	4*	3*	3*
6W = 35	8	8	8	8	6	1	-	6*	6*	8	6*	5*	5*	5*	4*	3*	2*	-	4	7	7	8	8	8	8	8
D2 = 36	3*	3*	2*	-	-	-	5*	8*	6*	5*	5*	5*	5*	2*	1*	1*	-	-	-	1*	5*	5*	5*	5*	5*	4*
5Z = 37	1*	-	-	-	7	6	7*	7*	6*	4*	5*	5*	5*	4*	1*	-	-	-	-	1*	7*	5*	4*	5	2*	2*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	2	5*	5*	4*	4*	4*	4*	2*	2*	1*	-	-	-	-	4*	7*	6*	5*	1*	-	-
FR = 39	-	-	-	-	4*	6*	5*	5	5*	4*	4*	4*	4*	4*	3*	1*	-	-	-	-	6*	6*	5*	4*	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	3	4	5	6	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	3	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	1	4	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	3	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	5	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	1	7	8	9	9	9	9	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	1	1	2	6	6	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	6	7	8	9	8	8	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	6	7	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	2	4	7	6	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	5	7	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	1	4	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	3	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	5	6	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	8	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	5	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	7	7	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	8	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	7	6	2	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	7	6	7	7	7	6	5	3	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	3	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	8	8	8	8	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	2	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	1	3	5	7	8	6	7	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	5	7	8	8	8	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	2	5	7	8	8	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	5	7	8	8	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	1	4	6	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	2	5	6	5	1	1	-	-	-	-	1	3	4	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	2	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	5	6	6	6	7	5	2	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	7	7	7	7	6	4	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	8	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	4	6	4	4	2	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	5	5	4	2	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	7	8	8	6	7	5	2	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	1	2	5	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	2	7	8	9	9	9	9	8	9	9	8	7	5	2	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	2	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	9	8	8	8	7	4	2	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	2	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	8	9	8	8	7	5	2	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	5	7	7	8	8	8	8	8	8	9	9	8	6	2	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	2	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	2	-	-
KH6 = 31	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	2	-	-	-	-
KH8 = 32	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	
CN = 33	-	-	-	-	1	5	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	3	2	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	4	5	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	7	5	1	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	1	2	5	1	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	1	2	5	7	8	7	7	7	7	8	7	7	6	4	1	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	1	6	7	8	8	8	8	8	8	9	8	8	8	8	8	6	3	1	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	7	6	7	7	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	8	7	5	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	4	6	7	8	8	8	8	8	8	8	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	2	5	7	7	8	8	8	8	7	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	2	5	6	8	8	9	9	9	9	8	7	7	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	4	6	8	8	9	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	5	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	4	5	6	7	7	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	1	2	5	7	8	9	9	8	9	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	8	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	3	2	1	5	6	6	5	4	4	4	4	6	5	4	5	2	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	3	4	5	2	1	-	-	1	2	4	5	5	5	5	3	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1	1	2	2	3	4	4	6	6	7	7	7	6	6	4	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	8	8	8	7	7	6	5	3	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	8	8	8	8	8	8	7	5	3	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	3	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	7	5	1	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	6	6	4	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	6	6	7	5	4	1	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	8	8	8	7	6	5	3	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	7	8	8	8	7	8	8	7	5	3	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	3	1	-
JA1 = 25	-	-	-	-	1	2	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	5	1	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	9	8	8	8	6	4	1	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	2	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	1	1	4	7	8	8	9	8	8	9	9	8	8	7	5	2	1	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-
VK3 = 30	1	1	1	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	5	3	
KH6 = 31	-	1	3	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	8	7	5	1	-	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	1	5	6	5	7	6	5	3	-	-	-	-	-	1	1	4*	1*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	7	6	6	5	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	1	4	6	7	6	7	5	1	-	-	-	-	-	-	1*	-	1*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	1	1	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	7	5	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	6	4	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	8	8	8	8	6	4	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	1	5	5	6	6	8	7	7	7	8	8	8	7	6	5	3	1	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

UTC -->		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Zone		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 =	01	1	3	6	8	9	9	9	8	6	2	2	4	7	7	6	5	7	9	9	8	6	4	2	1
VO2 =	02	1	2	5	5	5	5	7	6	5	1	1*	1*	4	8	8	8	6	4	5	8	2*	-	-	-
W6 =	03	4	5	8	9	9	9	9	9	8	7	6	7	8	6	5	8	8	8	8	6	5	3	2	2
W9 =	04	1	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	9	8	7	6	3	2	1	-	-	1
W3 =	05	1	3	6	7	5	4	5	8	9	9	7	6	7	8	8	7	5	4	2	1	-	-	-	-
XE1 =	06	2	4	6	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	3	5	9	9	8	6	3	1	1	1	1	1
TI =	07	3	5	6	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	7	8	9	9	8	5	4	1	1	-	1	1	1
VP2 =	08	-	2	6	8	9	9	9	8	6	1	4	8	9	8	6	3	1	-	1*	1*	1*	-	-	-
P4 =	09	-	2	6	8	9	9	9	9	8	1	1	5	9	8	7	5	2	1	-	-	1*	-	-	-
HC =	10	4	6	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	5	3	1	-	-	-	1	1	2
PY1 =	11	1	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	6	5	2	1	1	1	1	1*	2*	-	-	-
CE =	12	5	6	7	9	9	9	9+	9+	9	9+	9	9	9	9	9	7	5	4	3	2	1	1	4	3
LU =	13	4	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	4	3	2	1	1	3	2	2
G =	14	-	-	-	1*	1*	1*	2*	1*	6	8	8	8	8	8	8	8	8	9	7	3	1	1*	-	-
I =	15	-	-	-	2*	-	2*	8	8	8	8	6	5	8	7	8	8	9	8	2	3*	1*	-	-	-
UA3 =	16	-	-	-	2	5	5	7	8	8	8	8	8	8	9	7	2	2*	1	1	1	1	-	-	-
UN =	17	-	-	-	-	2	1	1*	1	6	8	9	9	9	9	9	8	8	7	6	6	4	-	-	-
UA9 =	18	-	-	-	1	5	3	6	8	8	9	9	9	7	6	8	8	8	8	7	5	-	-	1	1
UA0 =	19	1	1	2	3	6	8	9	9	9+	9+	9	9	9	8	7	8	9	8	8	2	9	8	5	2
4X =	20	-	-	1*	1*	1*	6	7	3*	1	1	2	4	8	8	8	9	9	8	6	4	4	2	1	-
HZ =	21	-	-	-	-	2*	2*	2*	1*	1	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-
VU =	22	-	-	-	-	1*	-	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	-	-	-
JT =	23	-	-	-	-	4	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	6	-	1	4	1
VR2 =	24	1	1	1	1	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	-	6	6	4
JA1 =	25	2	1	2	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	4	-	8	7	8	5
HS =	26	2	2	1	1	2	3	5	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	5	3
DU =	27	2	2	2	4	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	5	8	7	4
YB =	28	2	1	1	1	1	2	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	6	4
VK6 =	29	3	3	3	2	4	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	6	4
VK3 =	30	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	9	9+	9+	9	9	9
KH6 =	31	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	9	9+	9+	9	8	7	5
KH8 =	32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN =	33	-	-	-	4	5	2*	2*	2*	9	9	8	6	5	4	5	6	6*	7*	8*	6	4*	1*	-	-
SU =	34	-	-	1*	2*	1*	6	7	3*	1	1	2	4	5	7	8	8	9	8	7	5	4	2	1	-
6W =	35	-	1	4	7	9	9	8	4	9	9	8	5	1	-	-	2*	4*	5*	6	5*	6*	1*	-	-
D2 =	36	-	-	-	2*	5*	5*	5*	4*	4*	1	-	-	1	2	5	7	7	8	7	6	5	4	2	1
5Z =	37	-	-	-	4*	2*	4*	4*	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	8	6	4	1
ZS6 =	38	-	-	1	2	4*	8	4	3	1	1	1	2	5	7	8	8	8	9	9	8	6	3	1	-
FR =	39	1	1	1	2*	2*	1	1	1	1	3	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	7	6	4	2
FJL =	40	-	-	1	5	7	8	9	9	8	7	3	1	1	2	3	1	2*	2*	-	-	-	-	-	-
Zone		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	5	7	8	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	3*	9	9	9	8	7	6	
VO2 = 02	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	2*	2*	6	9	7	6	7	6	6	7	5	4	3	
W6 = 03	8	8	9	9	9	6	1	-	1	-	-	-	-	5	1	1*	6	8	9	9	8	8	8	7	7	
W9 = 04	5	6	8	7	4	1	1	1	5	6	4	1	2	6	9	9	8	8	7	5	8	4	3	3		
W3 = 05	5	7	4	-	-	-	-	1	4	2	-	2*	4*	8	9	7	6	7	6	5	8	4*	2	3		
XE1 = 06	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	6	4	3*	3*	9	9	9	8	8	6	6	5	5	6		
TI = 07	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	5	9	9	9	8	7	5	3	3	3	4	5		
VP2 = 08	5	7	7	7	6	4	3	1	-	1*	2*	6	9	9	8	7	5	4	2	7	7	4*	2	4		
P4 = 09	5	6	8	9	9	9	9	5	-	-	3*	3*	9	9	8	7	6	5	3	2	8	3*	2	4		
HC = 10	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	7	6	9	9	9	8	8	7	5	4	5	4	5	6		
PY1 = 11	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	4	5	4	4	4	7	5*	3	4	
CE = 12	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	7	9	7	6	6		
LU = 13	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	8	7	7	6	6	7	8	5	5	6	
G = 14	-	-	1*	-	-	-	4*	5*	4*	5	8	9	9	9	9	8	7	7	7*	6*	6*	4*	2*	1*		
I = 15	3*	4*	5*	2*	-	-	8*	9	9	9	9	9	8	8	8	9	9	8	5*	6*	4*	6*	5*	3*	2*	
UA3 = 16	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1*	1*	2*	4*	1*	-	-	-	-	-	
UN = 17	4	2	2	7	4	5	5	7	8	9	9	9	9	9	9	7	4	2	1	1	1	-	-	-	-	
UA9 = 18	2	2	3	4	6	8	8	9	9	9	8	5	1	1*	1	1	2	2	3	-	-	-	-	4		
UA0 = 19	5	5	5	8	8	9	9	9+	9+	9	6	6	2	-	-	5	4	2	2	-	2	9	8	6		
4X = 20	1*	2*	2*	5	4	5*	7*	7*	5*	5*	7	7	8	9	9	9	9	7	4	1	1*	2*	1	1*	1*	
HZ = 21	1*	-	2	7	7	5	5*	3	5	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	6	1*	-		
VU = 22	5	2	2	7	8	4	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	-	-		
JT = 23	2	2	3	6	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	6	6	4	3	4	5	1	-	-	6	5	
VR2 = 24	6	5	6	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	-	-	8	8	
JAL = 25	8	8	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	-	-	5	9	9	8		
HS = 26	6	5	5	6	8	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	5	1*	8	7		
DU = 27	7	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	-	8	9	8	
YB = 28	6	7	5	5	7	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	8	7		
VK6 = 29	8	7	5	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	2	1*	1	2	8	9	8		
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	4	-	-	1	5	9+	9+	9+	9+		
KH6 = 31	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	1	8	9+	9+	9+	9	9	8	
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	6	9	5	9	9	9+	9+	9+	
CN = 33	3*	3*	4*	3*	-	-	4*	2*	5	9	9	8	8	7	7	6	6	8	8*	8*	8*	7*	5*	4*		
SU = 34	1*	3*	5*	4	4	8	7*	5*	5	6	6	8	8	9	9	8	6	2	1	2*	1	-	-	-		
6W = 35	5	7	8	9	9	9	3*	2*	7	9	9	8	6	4	3	5*	7*	8*	8*	8*	7*	7*	4	4		
D2 = 36	1	1*	5*	5*	2*	6	8*	8	8	6	5	5	6	7	7	6	4	7	8	9	8	7	5	3		
5Z = 37	5	4	4	6	7	6	8	6*	5	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7		
ZS6 = 38	1*	1*	2*	3	6	7	8	8	8	7	7	8	8	8	8	8	7	6	7	9	7	4*	2*	1*	1*	
FR = 39	1	4	6	6	8	8	6	6	7	7	8	9	9	9	9	9	8	8	9	7	5*	4*	2*	1*		
FJL = 40	1	4	6	7	8	8	8	7	4*	2*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
																								</		

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	6	9	9	8	8	8
VO2 = 02	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	4*	3*	3*	-	5	5	7	8	7	7	6	6	5
W6 = 03	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	4	8	9	9	9	8	9	9
W9 = 04	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	4*	8	7	7	8	8	8	7	6	6	7
W3 = 05	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	5*	7	8	4	5	7	7	6	6	6	6	7
XE1 = 06	8	9	9	9	9	9	9	9	7	4	-	-	3*	4*	7	8	9	9	8	7	7	6	7	8
TI = 07	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	-	4*	4*	8	9	8	8	8	7	6	5	5	7	6
VP2 = 08	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	5*	5*	9	8	7	6	6	6	5	5*	5*	4	6	5
P4 = 09	8	7	8	9	9	8	5	-	-	-	4*	5*	7	9	8	6	7	6	5	4	4	5	6	5
HC = 10	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	1	4*	8	9	8	8	7	8	8	7	6	6	7	8
PY1 = 11	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	9	8	6	4	2*	2*	4	6	6	5	5	6*	7	7
CE = 12	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	5	8	7	6	6	8	8	9	7	7	7	8	8
LU = 13	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	9	8	7	5	5	7	8	8	7	7	7	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	7*	5*	4*	5	7	8	8	8	6	3	2*	7*	5*	4*	1*	-	-
I = 15	5*	5*	4*	-	-	-	5*	8*	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4*	7*	6*	6*	6*	5*	5*
UA3 = 16	-	-	-	-	2	8	9	9	9	9	9	8	4	1*	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-
UN = 17	4	6	6	6	5	6	7	8	8	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	6	6	6	6	8	8	9	9	9	8	5	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
UA0 = 19	7	7	7	8	9	9	9+	9	9	5*	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	8	9	8
4X = 20	3*	2*	1*	2	4	4	8*	7*	7	8	8	8	8	9	9	7	3	2*	2*	4*	5*	5*	3*	3*
HZ = 21	-	-	2	3	3	7*	6*	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	3	3	1*	-
VU = 22	2	6	4	4	5	6	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	2	-	-	-
JT = 23	7	6	5	6	7	8	9	9	9	9	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8
VR2 = 24	8	7	6	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	1	-	-	8	8
JA1 = 25	9	8	8	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	7	5	1	-	-	-	8	9	9
HS = 26	7	8	6	7	7	9	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	7	1	-	1	7
DU = 27	8	8	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9+	9	9	9	8	8	8	5	-	-	2	9	9
YB = 28	7	8	8	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	5	1	7	8
VK6 = 29	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	4	2	1	-	-	-	-	1	5	8
VK3 = 30	7	8	9	8	8	9	9	9	9	8	8	5	3	1	-	-	-	-	-	-	1	5	5	5
KH6 = 31	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	4	-	-	2	8	9+	9+	6	5	6
KH8 = 32	9	9	9+	9	8	6	9+	9	9	9	9	8	7	4	2	1	1	4	1*	2*	2	4	5	8
CN = 33	5*	5*	5*	-	-	-	5*	5*	4*	8	9	9	8	7	6	4	4	8	8	8*	8*	7*	6*	5*
SU = 34	4*	5*	3*	-	4	4	8*	7*	7	7	7	7	8	9	9	8	5	2*	3*	1*	1*	5*	4*	4*
6W = 35	7	8	8	9	9	7	-	3*	5*	9	9	8	6	5*	6*	6*	7*	7*	8*	8*	7*	7*	5	6
D2 = 36	4*	4*	5*	3*	-	3	8	8	8	7	6	6	6	5	5*	2	1*	5*	8*	8	7	6*	5*	5*
5Z = 37	3*	4*	2*	5	7	7*	6	7*	6	6	7	8	8	9	8	8	6	6	8	8	9	9	7	5
ZS6 = 38	2*	2*	1*	-	5	8	8	8	8	7	7	7	7	6	5	2	1	5*	7*	7*	3*	3*	4*	2*
FR = 39	1*	1	5	6	7	8	7	8	8	8	8	8	9	9	8	7	4	5*	6*	5*	5*	4*	2*	2*
FJL = 40	-	1	2	3	3	2	1	1	2*	5*	3*	2*	1*	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	8	8	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	8	8
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	2*	1*	3	1	1	6	8	8	8	8	6	2
W6 = 03	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	7	9	8	8	8
W9 = 04	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	5	2	3	6	8	8	8	7	8	8
W3 = 05	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6*	2	4	1	1	2	7	7	7	8	6	7
XE1 = 06	8	9	9	9	9	9	6	5	1	-	-	-	-	3*	3	5	7	8	8	8	7	9	8	8
TI = 07	8	9	9	9	9+	9	9	9	7	2	-	1*	4*	6	7	7	8	8	8	7	6	7	8	8
VP2 = 08	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	5*	8	7	3	3	6	6	6	7	7	4	4	7
P4 = 09	7	8	8	8	7	2	-	-	-	-	1*	6*	5*	8	6	3	6	7	6	6	6	6	7	5
HC = 10	8	9	9	9	9	8	8	8	6	2	-	5*	4	7	6	7	8	8	8	8	8	6	7	8
PY1 = 11	8	8	8	8	8	8	7	5	2	5*	6	5	5*	4*	2*	2*	1	5	6	6	7	7	6	7
CE = 12	8	9	8	8	8	8	7	5	1	1*	4*	5*	5*	5*	3*	1	5	8	8	8	8	8	8	8
LU = 13	8	8	8	8	8	8	7	6	4	5*	5*	5*	5*	4*	2*	1	4	7	8	8	8	8	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	6*	5*	3*	2*	3	6	5	3	2	-	-	1*	2*	1*	-	-	-
I = 15	3*	4*	2*	-	-	-	-	7*	8	9	9	9	9	9	8	5	2	1*	4*	7*	6*	6*	6*	4*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	2	8	8	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	6	5	6	6	7	7	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	3	6	7	8	8	9	9	9	8	5	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	8	8	9	9	9	9	9	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	9	8
4X = 20	1*	1*	-	-	6	6	8	8	8	8	8	8	9	9	7	2	1*	4*	6*	6*	5*	4*	3*	2*
HZ = 21	-	-	-	1	5	6*	7	7	7	8	8	9	9	9	9	8	8	5	5*	2*	1*	-	-	-
VU = 22	-	3	5	6	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	2	1	-	-	-	-
JT = 23	7	7	6	7	8	8	9	9	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
VR2 = 24	8	7	7	9	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	5	-	-	-	4	8
JA1 = 25	9	9	8	9	9	9	9+	9	9	8	7	6	3	-	3	1	-	-	-	-	-	7	9	9
HS = 26	8	7	7	5	3	6	8	9	9	9	9	9	8	9	9	9	7	7	6	2	-	-	-	7
DU = 27	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	8	4	6	5	1	-	-	-	7	9
YB = 28	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	5*	5	4*	2*	-	1	7
VK6 = 29	1	1	2	5	6	6	6	6	7	7	5	4*	2*	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1
VK3 = 30	1	1	-	-	1*	1	1	5	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	1*	2	7	9+	9+	9+	8	7	5	4	5	4	1	2	-	-	-	-	-	4	1*	-	-	-
KH8 = 32	1	1	5	4	4*	6*	7	6	6	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-
CN = 33	6*	6*	5*	-	-	-	1*	6*	5*	4*	8	9	8	6	4	1	1	6	7	3*	6*	6*	5*	6*
SU = 34	3*	3*	-	-	6	6	7	8	8	8	8	8	9	9	8	5	2*	5*	5*	7*	6*	6*	4*	4*
6W = 35	8	8	9	8	7	2	-	6*	6*	9	9	7	5	5*	5*	5*	5	6	6	7*	8*	8*	8*	7
D2 = 36	2*	3*	3*	1*	-	-	5	8*	8	7*	6*	5*	5*	5*	3*	-	-	2*	7*	6*	5	6*	6*	5*
5Z = 37	2*	2*	-	1	7	7	8*	8*	6	6	6	7	7	6	5	3	2*	5*	6*	5*	8	9	6	2*
ZS6 = 38	1*	1*	-	-	1	5	8	7	7	6	5	5	4	2*	2*	-	-	2*	6*	7*	5*	5*	5*	2*
FR = 39	-	-	1	5	5*	6*	6	8	8	8	8	7	6	5	2	1	-	2*	6*	6*	5*	5*	2*	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	7
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	3	2	5	7	6	2	-
W6 = 03	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	7	5	6	8
W9 = 04	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	6	7	5	4	8	8
W3 = 05	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	1	-	-	-	4	8	7	8	7	5
XE1 = 06	8	8	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	2	4	7	7	7	7	9	8
TI = 07	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	4*	2	2	2	7	8	8	8	9	7	8	8
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	5	3	1	1	5	6	7	8	8	7	7	5
P4 = 09	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	6*	4*	4	3	1	5	6	6	6	8	5	5	6
HC = 10	8	8	8	8	6	6	6	4	1	-	-	2*	4*	3	2	4	7	8	8	8	6	8	8	8
PY1 = 11	7	5	6	6	6	5	2	-	-	3*	6*	5*	5*	4*	2*	1*	-	-	4	5	6*	7	8	8
CE = 12	7	5	4*	5	5*	5	3	-	-	-	1*	3*	2*	5*	2*	1*	-	4	7	8	8	9	8	8
LU = 13	6	4	5	5	4	4	2	1	-	1*	5*	3*	4*	4*	2*	1*	-	3	7	8	8	8	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	1*	4*	2*	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	1*	1*	-	-	-	-	-	5*	6	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-	3*	3*	3*	4*	2*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	2	6	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	5	7	8	8	8	8	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	6	8	8	8	8	8	8	6	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	9	8	8	9	9	9	9	6	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	
4X = 20	-	-	-	-	3	8	8	8	8	8	8	8	8	8	3	-	-	4*	6*	5*	3*	1*	1*	1*
HZ = 21	-	-	-	6	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	7	5	5*	2*	1*	-	-	-	-
VU = 22	-	6	4	7	7	7	8	8	8	8	8	8	9	8	7	6	4	2	-	-	-	-	-	-
JT = 23	6	7	8	8	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
VR2 = 24	8	8	6	9	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	7	5	6	2	1	-	-	-	-	8
JA1 = 25	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	7
HS = 26	7	6	4*	3*	2*	2	5	9	9	9	9	6	4	6	8	6	2	4	2	-	-	-	-	1
DU = 27	8	6	4	5	7	8	9	9	9	8	6	4	6	6	5	-	3	1	-	-	-	1	8	
YB = 28	4	3	8	8	8	8	8	8	8	7	8	7	7	6	4	2	2*	4*	4*	1*	-	-	-	2
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1*	1*	2*	2	2	3*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	1*	1	3	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1*	1*	2*	4*	5*	5*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	6*	4*	-	-	-	-	6*	4*	2*	2	7	5	2	2	-	-	-	3	1	-	1*	2*	1*	2*
SU = 34	2*	1*	-	-	1	7	8	8	8	8	8	8	8	8	6	1	1*	4*	6*	7*	6*	5*	4*	2*
6W = 35	8	8	8	7	4	-	-	5*	6*	7	7	5	5*	5*	4*	3*	3	6	7	7	8*	8	8	8
D2 = 36	1*	2*	2*	-	-	-	3*	8*	6*	4*	4*	3*	2*	1*	1*	-	-	-	1*	2*	2	3*	4*	2*
5Z = 37	1*	-	-	-	6	7	7*	6*	5	5	5	3	2	1*	-	-	-	1*	2*	1*	4	6	2	1*
ZS6 = 38	1*	-	-	-	-	1	5*	5	5	4	2	1	1*	-	-	-	-	1*	1*	4*	5*	2*	4*	2*
FR = 39	-	-	-	-	2*	5*	5*	6	5	5	5	4*	3*	2*	-	-	-	-	4*	5*	4*	5*	1*	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	6	6	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	3	4	5	6	6	5	6	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	4	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	5	6	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	2	4	3	3	2	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	6	6	6	6	6	6	5	2	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	4	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	1	2	6	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	6	7	8	9	9	8	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	4	7	7	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	3	5	7	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	3	7	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	2	7	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	2	7	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	6	6	7	7	6	2	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	8	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	7	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	8	8	8	8	8	8	7	5	3	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	5	7	6	6	5	2	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	1	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	2	6	8	7	8	8	8	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	2	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	7	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	5	5	2	1	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	1	3	8	7	8	8	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	4	5	8	8	8	8	8	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	1	5	8	7	8	8	8	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	4	7	8	8	8	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	1	5	8	8	8	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	4	6	8	8	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	4	5	6	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	8	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	1	5	7	8	8	7	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	1	2	5	6	6	5	2	1	1	1	1	4	5	4	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	3	3	1	-	-	-	-	-	3	6	4	4	3	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	4	4	6	7	8	7	6	4	1	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	7	8	7	7	5	2	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	8	8	8	8	7	7	4	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	5	4	3	1	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	5	3	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	2	2	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	5	3	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	1	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	2	4	7	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	7	8	9	8	8	8	7	7	5	1	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8	8	8	9	8	8	8	7	5	1	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	7	8	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	4	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	1	7	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	8	6	3	-	-	-	-
KH8 = 32	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
CN = 33	-	-	-	-	2	7	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	5	4	3	1	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	6	2	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	7	5	1	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	2	4	5	6	7	6	6	7	8	8	8	7	6	4	2	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	3	6	8	8	8	8	7	6	7	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	2	5	7	8	8	6	8	8	7	7	6	5	2	1	1	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	4	7	8	8	8	9	8	8	8	8	8	6	7	7	5	2	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	7	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	4	7	8	8	9	9	9	9	9	7	7	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	6	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	8	8	8	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	3	5	6	7	7	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	1	1	6	8	8	9	9	9	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	2*	1*	4	7	7	5	5	5	6	6	6	5	5	2	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	1	6	4	5	2	1	1	2	4	5	6	6	6	5	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	2	3	5	4	4	6	6	6	8	7	5	4	5	6	4	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	8	8	8	8	8	7	6	6	4	2	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	7	8	7	7	8	8	7	7	6	5	2	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	2	4	8	8	9	9	9	9	8	8	8	8	8	7	6	5	2	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	6	6	5	3	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	5	5	5	4	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	8	8	6	6	7	6	4	2	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	8	8	7	7	6	5	2	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	1	1	1	-
JA1 = 25	-	-	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	5	1	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	9	8	8	8	6	4	1	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	1	3	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	4	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	8	8	8	9	9	8	8	8	7	4	1	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-
VK3 = 30	1	1	1	3	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	4	2	-
KH6 = 31	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	8	9	8	7	5	2	1	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	1	5	6	5	6	7	6	4	-	-	-	-	-	1	4	1*	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	5	4	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	4	6	7	5	7	5	1	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	8	7	5	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	4	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	8	8	7	5	2	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	2	5	5	6	7	8	7	7	7	8	8	8	7	6	4	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	1	3	6	8	9	8	7	4	2	1	-	2	6	7	5	2	3	5	9	8	7	5	3	2
VO2 = 02	1	2	3	4	2	2	5	7	7	6	2	1	2	8	8	7	6	7	4	4	1	-	-	-
W6 = 03	2	5	8	9	9	9	7	6	6	4	2	5	8	5	1	6	8	9	8	7	4	3	2	2
W9 = 04	1	4	6	8	8	8	7	6	8	9	9	7	6	7	9	8	8	6	4	2	1	1	-	1
W3 = 05	1	2	6	6	4	2	2	6	8	9	8	6	5	8	8	7	6	4	2	2	1	-	-	-
XE1 = 06	2	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	2	5	9	9	8	6	3	1	1	1	1	1
TI = 07	2	5	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	5	6	9	8	7	5	4	1	1	-	-	1	1
VP2 = 08	1	2	6	8	8	9	9	8	6	1	5	8	9	8	6	4	2	-	1*	1*	1*	-	-	-
P4 = 09	1	2	5	8	8	9	9	9	8	2	1	4	9	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-
HC = 10	3	5	7	8	9	9	9+	9+	9	9	6	7	9	9	8	7	5	3	1	-	-	1	1	1
PY1 = 11	1	2	5	6	8	9	9	9	9	9	8	8	6	4	2	1	1	-	-	1*	2*	-	-	-
CE = 12	4	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	5	3	3	1	1	1	1	2
LU = 13	2	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	6	5	4	2	2	1	1	-	1	1
G = 14	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	5	8	8	8	9	9	8	8	7	2*	1*	1*	-	-	-
I = 15	-	-	-	1*	-	-	5*	9	8	8	7	7	7	8	8	9	8	2	2*	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	8	8	8	7	2*	1*	2*	2*	2*	1	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	1	1*	2*	3	5	7	8	9	9	9	9	8	6	2	2	4	4	3	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	2	5	7	8	8	9	9	7	4	2	5	5	6	7	7	4	-	-	-	-	-
UA0 = 19	1	1	2	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	5	5	7	7	5	4	-	5	7	5	2
4X = 20	-	-	-	-	-	6	6	3*	2	2	4	5	7	8	9	9	8	8	6	4	2	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	2*	2*	1*	1*	1	2	5	6	7	8	9	9	9	9	8	8	7	4	1	-
VU = 22	-	-	-	-	1*	-	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	2	-	-	-
JT = 23	-	-	-	1	4	5	8	8	9	9	9	9	8	7	5	5	5	6	7	4	-	-	4	2
VR2 = 24	1	1	-	1	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	-	-	7	4
JA1 = 25	2	2	3	2	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	2	-	8	8	7	5	
HS = 26	2	2	1	1	2	3	5	5	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	7	1	6	3
DU = 27	2	2	2	4	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	-	8	7	4
YB = 28	4	1	1	-	1	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	8	5	4
VK6 = 29	2	2	2	4	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	4	3
VK3 = 30	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
KH6 = 31	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	2	9	9+	9	9	8	7	6
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	1	4	1	4*	2*	7	9	8	7	6	6	6	6	7*	8*	6*	6	2	1*	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	6	6	3*	2*	2	2	4	7	8	9	9	9	8	7	5	3	1	-	-
6W = 35	-	1	3	6	8	9	6	2*	8	9	8	5	1	-	-	2*	4*	6*	7	3*	1*	1*	-	-
D2 = 36	-	-	-	1*	5*	6	6	4*	2*	-	-	-	-	1	4	5	6	6	5	4	5	3	1	1
5Z = 37	-	-	-	2*	3*	4*	5*	1*	-	-	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9	7	5	4	1
ZS6 = 38	-	-	-	2	3*	9	2	2	-	1	1	2	5	6	8	8	9	9	8	8	6	3	-	-
FR = 39	1	1	-	2	2*	1	-	-	1	2	4	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	3	1
FJL = 40	-	-	4	5	7	8	9	8	6	2	-	-	1*	1	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	8	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	5	9	9	8	8	8	8
VO2 = 02	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2*	2*	3*	4*	8	5	5	7	7	6	6	6	5	5	5
W6 = 03	7	8	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	5*	5	8	9	8	8	8	8	8	8
W9 = 04	5	7	7	1	1	-	-	-	1	3	4	-	1*	1*	4*	8	7	7	8	6	6	8	5	5	4	4
W3 = 05	4	5	-	-	-	-	-	-	2	4	1	1*	4*	6	8	5	5	6	6	6	5	8	5	5	3	3
XE1 = 06	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	7	3	2*	2*	9	9	8	8	9	8	7	6	7	5	5	6
TI = 07	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	1	2*	2*	9	9	8	8	8	8	6	3	5	3	4	5	5
VP2 = 08	5	6	5	6	7	7	2	-	-	-	3*	4	9	8	7	6	5	4	3*	8	8	4*	2	3	3	3
P4 = 09	5	5	8	9	9	9	9	5	-	-	2*	3*	8	9	8	6	6	4	2	2	9	4*	2	3	3	3
HC = 10	6	8	9	9	9	9	9	9	8	2	-	1	8	9	8	8	8	7	5	5	5	3	4	5	5	5
PY1 = 11	5	6	8	9	9	9	9	9	8	8	9	9	8	7	5	5	4	4	6	7	6	4*	3	3	3	3
CE = 12	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	9+	8	6	7	7	
LU = 13	6	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	7	6	5	8	9	5	4	5	5	5
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	4*	4*	2*	5	8	9	9	8	7	5	5*	7*	5*	4*	2*	-	-	-	-
I = 15	2*	3*	4*	-	-	-	4*	7*	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4*	4*	4*	5*	4*	4*	3*	1*	1*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	7	9	9	9	9	9	8	5	2*	2*	2*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	1	3	2	6	6	5	6	8	8	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	4	2	3	7	7	8	8	9	9	8	5	2*	2*	1*	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	6	5	7	8	9	9	9+	9+	9	7	2	3	-	-	-	1	1	-	-	-	-	8	8	7	7	7
4X = 20	1*	2*	-	1	6	4	8*	7*	7	8	8	8	8	9	9	8	7	3	1	2*	2*	1*	-	-	1*	1*
HZ = 21	1*	-	1	6	7	5	5*	5	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	-	-	-
VU = 22	4	1	1	7	8	4	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	-	-	-	-
JT = 23	3	2	3	7	6	8	9	9	9	9	9	7	5	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	7	7
VR2 = 24	6	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	-	-	8	8	8	8
JA1 = 25	7	7	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	4	-	-	1	9	9	8	8	8
HS = 26	5	5	4	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	5	-	1	8	8
DU = 27	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	6	1	-	2	8	8	8
YB = 28	5	7	4	4	6	6	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	4	8	6	6
VK6 = 29	6	7	5	6	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	4*	3	4	8	8	7	7	7
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	4	5	5	9	9+	9+	9	9
KH6 = 31	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	2	-	-	4	9	9+	9	9	7	7	7	7
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	8	5	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	1*	2*	3*	-	-	2*	2*	4*	8	9	8	7	6	6*	7*	8	8	8	8	8*	7*	5*	5*	3*	3*	3*
SU = 34	-	2*	2*	-	6	4	8*	7*	6	8	8	7	8	9	9	9	8	6	4	2*	2*	1*	-	-	-	-
6W = 35	5	6	8	9	9	8	-	2*	4*	9	9	8	6	5	4*	6*	8*	8*	8*	8*	8*	7	7*	5*	4	4
D2 = 36	2*	2*	4*	4*	2*	4	8*	8*	8	7	6	5	6	7	8	8	7	8	8	8	8	7	4	2*	2*	2*
5Z = 37	4	2	4	7	7	8	6*	5	5	6	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	6	6
ZS6 = 38	1*	1*	1*	1*	5	7	8	8	8	8	8	8	8	9	9	8	8	8	8	7	5*	2*	2*	1*	1*	1*
FR = 39	1	3	5	7	8	8	6	6	6	8	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	4	2*	1*	1*
FJL = 40	-	-	-	3	4	1	-	1	-	3*	1*	1*	2*	3*	3*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	8	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	8	8	8	8
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	5*	4*	5	3*	2	6	7	7	7	7	7	5
W6 = 03	8	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	6	8	8	8	7	8	9
W9 = 04	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	4	2	5	6	8	7	8	8	7	7
W3 = 05	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	6*	5*	4*	2*	2	6	6	6	6	6	5
XE1 = 06	8	8	9	9	9	9	9	9	9	7	4	-	-	-	-	5*	4	5	7	8	8	8	8	8	8	7
TI = 07	8	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	5	-	2*	5*	7	8	6	7	8	7	5	5	5	5	6	7
VP2 = 08	5	2	-	1	1	-	-	-	-	-	-	5*	5*	8	8	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	6
P4 = 09	7	8	8	8	9	9	5	-	-	-	-	1*	5*	6	9	7	4	5	6	5	5	4	5	5	5	7
HC = 10	8	8	8	9	9	9	8	6	1	-	-	-	4*	4	9	8	8	7	8	7	6	5	5	6	7	7
PY1 = 11	8	8	8	8	9	9	8	5	2	6*	8	8	8	7	5	3	3	5	5	5	6	5*	5	5	5	7
CE = 12	9	8	9	9	9	9	9+	9+	9	8	8	6	8	9	8	8	7	8	8	8	6	6	8	6	8	8
LU = 13	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	9	9	8	7	7	8	8	7	7	6	7	6	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	3*	5*	4*	3*	4	6	7	6	2	2*	5*	6*	1*	-	-	-	-	-	-
I = 15	4*	4*	1*	-	-	-	-	8*	8	9	9	8	8	8	8	8	6	2*	5*	6*	5*	5*	6*	5*	5*	5*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9	8	5	2*	1*	1*	2*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	5	5	5	6	7	7	9	9	9	9	9	8	4	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	1	5	6	7	8	8	9	9	8	5	4*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	7	7	8	8	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	8	8
4X = 20	2*	1*	-	-	5	5	7	7	8	8	8	8	9	9	9	8	6	2	2*	2*	3*	4*	4*	3*	2*	2*
HZ = 21	-	-	-	5	3	6*	6*	6	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	2	1*	-
VU = 22	-	5	5	4	4	6	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	3	-	-	-
JT = 23	5	5	5	6	7	8	8	9	9	9	8	6	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
VR2 = 24	8	8	6	7	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	7	4	-	-	-	5	8	8
JA1 = 25	9	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	6	6	4	-	-	-	-	8	9	9	9
HS = 26	8	7	7	7	8	7	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	7	7	6	3	1*	-	-	7
DU = 27	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	4	2	6	5	1	-	-	8	9	9
YB = 28	7	8	8	7	8	7	8	9	9	9	9	9	9	9+	9	9+	9	9	9	8	8	7	5	-	5	8
VK6 = 29	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	7	6	4	3	4*	1*	-	-	1	7	7
VK3 = 30	8	9	9	8	8	9+	9+	9	8	7	6	6	6	5	1	2	-	-	-	-	-	1	4	5	7	7
KH6 = 31	5	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	1	1	1	1	-	-	-	-	4*	7	4	-	4	4	4
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	8	6	3	-	-	-	-	2	-	-	3*	2*	5	8	9	9	9	9
CN = 33	5*	5*	4*	-	-	-	-	5*	5*	4	8	8	8	6	5*	5*	5*	5*	6	8	8*	7*	6*	5*	5*	5*
SU = 34	4*	4*	-	-	5	5	7*	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	8	5	2*	2*	3*	3*	3*	4*	4*
6W = 35	6	7	8	8	8	2	-	5*	5*	9	9	8	6	4	5*	6*	6*	7*	7*	7*	8*	7*	6*	5	6	6
D2 = 36	2*	2*	2*	1*	-	1*	7*	8	8	8	7	6	6	7	6	6	4	5	7	8	7	6*	5*	4*	4*	4*
5Z = 37	1*	-	-	5	6	6	8*	7*	6	6	7	8	8	9	9	9	9	8	8	8	8	9	8	7	2	2
ZS6 = 38	1*	1*	-	-	1	6	8	8	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	6	7	7	7*	6*	5*	4*	2*
FR = 39	-	-	3	7	7	8	8	6	7	8	8	8	8	9	9	9	9	8	8	7	8	5	5*	5*	2*	1*
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	3*	3*	3*	4*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8	7	7
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	3*	3*	1*	1*	3	2	5	3	7	6	1
W6 = 03	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2	-	2	8	6	7	7
W9 = 04	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	1*	-	-	6	7	6	6	8	8
W3 = 05	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	6*	2*	1*	1*	-	3	7	6	8	8	6
XE1 = 06	8	9	9	8	8	8	6	3	1	-	-	-	-	5*	3*	2*	3	2	7	8	8	8	8	8
TI = 07	8	9	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	5*	5*	4	4	6	7	8	7	7	8	7	8
VP2 = 08	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	6*	7*	5*	4*	2*	3	4	7	7	7	7	6	5
P4 = 09	7	7	7	7	7	5	-	-	-	-	-	6*	6*	6	5	2*	2	4	6	6	6	7	4	5
HC = 10	8	9	9	9	7	5	3	-	-	-	-	4*	4*	6	5	5	7	8	8	7	8	8	7	7
PY1 = 11	6	5	8	6	6	4	2	-	-	5*	6*	6*	5*	3*	1	1	2	2	6	7	7	8	6	7
CE = 12	8	8	8	8	8	8	8	6	1	-	-	2	5	4	2	2	5	6	8	9	9	8	8	8
LU = 13	8	8	8	8	8	8	7	5	2	1	4	6	5*	3	3	3	5	6	8	9	9	8	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	7*	4*	2*	2*	1	1	2	-	-	2*	-	-	-	-	-	-
I = 15	3*	2*	-	-	-	-	-	7*	6*	8	9	7	6	3	5	1	-	2*	4*	6*	6*	6*	6*	5*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	6*	7	6	3	1*	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	2	6	7	8	8	8	9	9	8	7	4	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	5	7	8	8	8	8	8	5	5*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	8	8	8	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	
4X = 20	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	8	8	8	5	1	1*	3*	5*	5*	4*	3*	2*	1*	
HZ = 21	-	-	-	6	6	6	6	6	7	7	8	8	9	9	9	8	8	7	5	2	1	1*	-	-
VU = 22	-	6	5	6	6	7	7	7	8	9	8	9	9	9	9	8	6	5	2	1	-	-	-	-
JT = 23	5	6	7	8	8	9	8	8	7	5*	4*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	7	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	4	4	3	-	-	-	-	-	8
JA1 = 25	8	9	8	9	9	9	9	9	9	8	7	7	6	4	1	1	-	-	-	-	-	4	8	7
HS = 26	8	7	7	7	6	6	7	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1*	3*	2*	-	-	-	-	-
DU = 27	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	7	5	-	1*	1	1	-	-	-	1	8	
YB = 28	6	8	8	9	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	8	8	6	5	4	2	-	-	-	3
VK6 = 29	1	1	2	3	4	4	4	4	4	4	5*	2*	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VK3 = 30	2	3	2	1	1	3	3	2	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
KH6 = 31	1	2	3	6	8	8	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	1*
KH8 = 32	6	8	7	6	3	5*	6*	6*	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	1*	-	1*	1	2	3	4
CN = 33	5*	5*	1*	-	-	-	-	7*	5*	4*	4*	4	3*	2*	3*	1*	1*	2	-	3*	6*	6*	5*	7*
SU = 34	4*	1*	-	-	1	7	8	8	8	8	8	9	9	8	7	3	2*	3*	4*	6*	6*	5*	3*	4*
6W = 35	7	8	8	8	4	-	-	4*	6*	8	8	6	5*	5*	6*	6*	5*	5	5	6	7*	7*	7*	7
D2 = 36	1*	1*	-	-	-	-	5*	8*	7	7	5	3	4	2	4	2	-	1	1	7*	6*	5*	3*	2*
5Z = 37	-	-	-	1	5	6	7*	7	6	6	6	7	8	8	7	7	5	4	5	5*	7	8	6	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1	5*	6*	5	8	7	6	5	3	5	2	1	2	1	5*	6*	2*	4*	1*
FR = 39	-	-	-	3	7	7	8	7	6	6	7	7	8	8	5	5	3	2	4*	5*	4*	5*	1*	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	5	5
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	1*	-	-	-	-	-	-	6	1	-
W6 = 03	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	5	6
W9 = 04	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	8	7
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	-	1*	-	-	-	4	3	7	6	2
XE1 = 06	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	1	4	2	6	7	8
TI = 07	9	9	9	9	9	9	7	3	-	-	-	-	3*	4*	2*	1	2	1	6	7	7	8	9	8
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	7*	5*	3*	2*	1	1*	4	7	7	6	6	2
P4 = 09	7	6	2	3	2	-	-	-	-	-	-	3*	7*	5*	3*	2*	1	1*	3	8	8	7	7	7
HC = 10	8	8	8	7	2	1	-	-	-	-	-	2*	5*	3*	1	1	3	2	7	8	7	7	8	8
PY1 = 11	4	1*	3	-	-	-	-	-	-	-	2*	5*	2*	1*	1*	-	1	-	3	5	5	6	8	7
CE = 12	6	4	1	1	1	2	1	-	-	-	-	-	1	1*	1*	-	1	1	5	7	7	8	8	7
LU = 13	5	2	1	1	1	1	1	-	-	-	-	1	2*	-	1*	-	1	1	6	7	7	8	7	7
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	1*	-	-	-	-	-	-	2*	2*	6	8	3	1	-	1	-	-	-	-	3*	2*	4*	2*	1*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	2*	5*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	1	5	7	8	8	9	8	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	1	6	7	8	8	7	5*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	7	8	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7
4X = 20	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	7	7	7	5	1	-	-	1*	5*	4*	2*	1*	1*	-
HZ = 21	-	-	-	2	7	7	7	7	5	6	7	8	8	8	8	7	5	3	2*	1*	1*	-	-	-
VU = 22	-	4	3	8	8	7	7	6	5	8	7	8	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	1	5	7	7	8	8	7	5	3	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	8	8	7	5	6	8	8	8	7	7	8	6	7	6	3	-	1	-	-	-	-	-	-	5
JA1 = 25	7	8	9	9	9	9	9	9	8	5	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5
HS = 26	2	7	6	4	3	2	5	8	7	7	8	6	5	2	1	-	1*	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	7	7	6	6	6	7	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
YB = 28	-	7	8	9	8	8	8	7	5	4	5	6	7	6	4	5	2	1	1	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	1*	1*	2*	2*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	1*	1*	-	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	1	2	1	1*	2*	4*	5*	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	5*	4*	-	-	-	-	-	5*	3*	1*	1*	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	1*	2*	4*	4*
SU = 34	1*	-	-	-	-	5	8	8	8	8	7	8	8	7	4	-	1*	-	4*	6*	6*	5*	3*	2*
6W = 35	7	7	7	4	-	-	-	1*	5*	5	6	5*	5*	5*	3*	4*	2*	1*	5	7	8	7	7	7
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	1*	6*	4*	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	-
5Z = 37	-	-	-	-	2	6	6	6	5*	4*	3	4	5	4	2	3	1	-	1	1*	2	5	2	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	2*	4*	2*	4	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1*	-	2*	-
FR = 39	-	-	-	-	1	2*	3	5	4	2	2	2	4	2	-	1	-	-	-	2*	1*	1*	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Zone UTC -->
 * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	4	3	3	5	2	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	1	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	1	2	6	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	2	6	7	7	7	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	1	1	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	3	1	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	7	6	2	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	8	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	8	8	8	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	7	6	3	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	7	6	6	8	5	2	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	4	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	3	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	2	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	5	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	8	9	9	9	8	8	4	1	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	2	4	6	7	8	8	8	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	1	5	7	6	7	8	8	7	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	4	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	5	7	8	8	9	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	6	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	2	6	7	7	8	9	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	1	4	6	7	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	1	2	4	5	6	2	1	1	-	-	1	1	4	5	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	3	4	4	3	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	4	6	6	7	7	6	5	2	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	6	7	8	8	7	6	5	4	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	7	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	2	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	6	5	4	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	3	2	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	7	8	8	6	5	3	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	7	8	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	2	2	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	6	3	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	2	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	9	9	9	9	8	7	6	2	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	3	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	9	9	9	8	8	7	6	2	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	5	2	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	2	1	-
KH6 = 31	-	-	-	1	7	8	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	8	7	8	7	3	-	-	-	-
KH8 = 32	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8
CN = 33	-	-	-	-	-	5	6	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	5	4	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	4	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	7	6	1	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	1	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	7	2	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	1	4	6	6	7	7	8	8	7	8	8	6	7	4	2	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	3	6	5	8	8	7	6	5	6	8	8	8	6	6	7	7	4	2	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	2	5	6	7	8	8	8	7	6	6	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	2	5	7	8	8	9	8	8	8	8	9	8	6	6	6	5	2	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	1	3	6	7	8	8	8	8	8	8	8	7	8	5	4	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	2	5	7	7	8	8	8	8	8	7	6	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	2	4	7	8	9	9	9	9	9	8	5	5	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	2	7	8	8	9	9	9	8	4	4	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	5	5	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	1	3	7	8	8	9	9	9	8	7	8	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	2	4	7	7	7	7	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	2	2	7	8	9	8	9	8	8	8	8	6	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	1*	1*	3	6	6	5	4	4	5	6	5	5	5	2	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	4	3	3	2	1	1	1	2	4	5	6	7	4	2	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	2	3	2	3	3	4	5	6	7	6	4	2	5	5	5	2	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	8	7	8	8	7	7	6	5	3	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	8	8	8	8	8	8	8	6	5	2	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	4	5	7	8	8	8	9	8	8	8	8	8	8	7	5	5	3	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	7	6	5	2	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	5	6	5	2	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	7	7	6	5	3	1	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	6	2	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	5	-	1	1	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	2	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	4	-	3	2	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	8	8	8	8	9	9	8	8	8	7	4	-	1	-
DU = 27	-	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	-	2	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	1	1	4	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	5	2	1	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	-	-
VK3 = 30	2	2	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	5	4
KH6 = 31	1	2	5	7	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	3	-	8	8	7	5	2	1	1
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	1	5	5	4*	3	7	7	4	1	-	-	-	-	1	5	1*	1*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	-	-	3	5	6	7	6	5	2	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	1	5	6	6	1*	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1*	1*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	4	1	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	7	6	1	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	6	6	5	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	7	6	5	5	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	2	5	6	6	7	7	4	3	4	6	7	7	7	5	2	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
KL7 = 01	2	4	6	8	8	8	6	3	1	-	-	1	3	5	1	-	1	1	5	8	7	5	3	5			
VO2 = 02	2	3	1	2	1	-	1	4	5	4	1	1*	2*	7	6	1	1	5	6	8	2*	1	1	1			
W6 = 03	4	5	8	9	9	8	6	5	6	4	3	6	8	7	2	2*	1	8	7	6	6	4	3	5			
W9 = 04	2	5	7	8	7	6	5	5	8	8	8	8	6	5	7	4	2	7	3	2	1	-	1	1			
W3 = 05	1	4	5	4	1	-	-	5	7	8	7	5	4	8	6	1	1	4	2	1	1*	-	1	1			
XE1 = 06	3	5	8	9	9	9	9	9	9	9	7	5	1*	1*	8	8	6	7	4	4	2	1	1	1			
TI = 07	3	4	6	8	9	9	9+	9+	9	9	-	1*	-	8	8	7	6	5	2	1	1	-	1	1			
VP2 = 08	2	4	5	7	8	8	9	9	8	5	5	7	9	8	5	3	2	1	1*	1*	1*	1*	-	1			
P4 = 09	2	3	6	8	9	9	9	8	6	-	2*	1*	8	8	6	4	3	1	-	-	-	-	-	-			
HC = 10	4	5	7	8	9	9	9+	9+	9	8	1	2	8	9	8	7	6	5	2	1	1	1	1	2			
PY1 = 11	2	3	5	7	8	9	9	9	8	9	9	8	8	5	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1			
CE = 12	5	6	7	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	8	7	7	2	2	4	2	4	4			
LU = 13	4	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	2	3		
G = 14	-	-	-	1*	-	-	-	1*	1*	4	8	8	8	8	8	5	2	5	4*	2*	2*	1*	-	-	-		
I = 15	-	-	1*	-	-	-	3*	8	7	7	6	8	7	8	8	8	6	3*	2*	2*	1*	-	-	-	-		
UA3 = 16	-	-	-	-	5	6	7	8	8	8	8	8	8	5	1*	1*	3*	1*	1	-	-	-	-	-	-		
UN = 17	1	-	-	-	1	2*	1	5	7	8	9	9	9	9	8	7	5	4	4	5	4	3	-	-	-		
UA9 = 18	1	-	1	1	8	5	7	8	8	9	9	7	5	5	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	1		
UA0 = 19	2	1	1	3	7	8	9	9	9	9	8	8	6	5	5	7	7	6	4	-	1	8	6	3			
4X = 20	-	-	-	-	-	6	6	4*	2	2	3	5	7	8	8	9	8	7	5	2	2	2	1	-			
HZ = 21	-	-	-	-	-	1*	2*	1	1	3	5	6	7	8	9	9	9	9	9	8	6	4	-	-			
VU = 22	1	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	-	-	-		
JT = 23	1	-	1	-	1	2	7	8	9	9	9	9	9	8	7	7	5	5	6	7	6	-	-	1	2		
VR2 = 24	2	1	2	2	4	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	1	-	-	6	5			
JA1 = 25	2	2	3	5	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	8	7	5	-	-	1	7	6	6		
HS = 26	2	1	2	4	4	5	6	7	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	7	2	-	-	2		
DU = 27	5	5	5	6	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	1	-	-	6	5		
YB = 28	2	2	2	1	1	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	7	3			
VK6 = 29	4	3	3	4	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	5	6	8	8	5	2		
VK3 = 30	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	1	4	8	9+	9	9	9			
KH6 = 31	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	2*	9	9	9	8	8	7			
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+			
CN = 33	-	-	-	-	2	-	4*	3*	4	9	8	8	6	4	2	5*	5*	5	7*	6	4*	2*	1*	-			
SU = 34	-	-	1*	-	-	5	6	5*	2	1	2	4	6	7	8	9	9	8	6	4	2	2	-	-			
6W = 35	-	2	5	7	8	7	-	2*	2*	9	8	6	3	-	-	2*	5*	6*	6	5*	4*	2*	1*	-			
D2 = 36	-	-	-	1*	1*	5	5*	6	1	1	1	1	1	1	2	5	6	5	6	7	7	5	4	1	-		
5Z = 37	-	-	-	1	1*	8	3*	1*	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	8	9	8	7	5	1			
ZS6 = 38	-	-	-	1	5	8	5	4	3	1	2	3	6	7	8	8	7	7	8	7	3	-	-	-			
FR = 39	-	2	3	2	2*	2	2	2	4	5	7	7	9	9	9	9	8	8	9	8	2	1	-	-			
FJL = 40	-	1	3	5	7	8	8	7	4	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	5	-	-	-	-	-	-	-			
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	8	8	7	
VO2 = 02	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	3*	2*	2*	1*	-	2	7	6	6	8	6	5
W6 = 03	8	8	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	2*	-	3	7	8	7	9	8	8
W9 = 04	6	8	3	-	-	-	-	-	-	1	2	2	-	-	-	4*	2*	1*	-	1	7	6	7	9	6	6
W3 = 05	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1*	4*	4*	2*	1*	-	-	5	5	7	9	5	5
XE1 = 06	7	8	9	9	9	9	9	9	6	3	1	-	-	-	-	4*	2	1	5	8	8	7	8	7	7	6
TI = 07	7	8	9	9	9	9+	9	9	9	6	-	-	-	2*	3*	3	7	4	6	7	7	6	6	5	4	5
VP2 = 08	5	2	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	4*	3*	8	7	2	1	2	4	3	7	8	5	3	4
P4 = 09	4	7	8	8	8	8	3	-	-	-	-	-	1*	4*	5	7	2	1	3	5	5	5	8	5	3	4
HC = 10	7	8	9	9	9	9	9	9	8	6	-	-	-	3*	3	8	8	5	7	8	7	5	7	4	5	6
PY1 = 11	5	8	8	8	9	9	8	4	-	5*	8	9	5	4	1	1	2	4	6	5*	6	6	6	4	4	4
CE = 12	7	9	9	9	9+	9+	9	9	9	7	4	3*	5	8	7	6	5	6	8	8	8	9	8	8	8	8
LU = 13	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	6	7	8	8	7	5	5	6	6	7	8	8	8	7	6
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	5*	5*	3*	4	8	8	8	6	5	-	-	1*	5*	3*	1*	-	-	-	-
I = 15	2*	1*	-	-	-	-	-	8*	9	9	8	8	8	8	8	7	5	1	2*	5*	6*	7*	6*	5*	3*	3*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	3	9	9	9	9	9	9	9	8	3	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	4	4	7	6	5	6	7	8	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	4	3	5	7	7	8	8	9	9	9	8	6	2*	1*	-	1	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	6	6	7	8	9	9	9	9	9	8	4*	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2	8	8	
4X = 20	-	-	-	-	5	4	7*	7*	6	8	8	8	8	9	9	9	9	8	6	3*	2*	4*	4*	2*	1*	1*
HZ = 21	-	-	-	5	5	5*	5*	5	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	1	-	-
VU = 22	-	5	4	6	5	6	5	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	4	4	-	-	-
JT = 23	5	5	4	7	7	7	8	9	9	9	9	8	6	4	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	5
VR2 = 24	8	6	6	8	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5	2	-	-	-	-	3	8	
JA1 = 25	7	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5	1	4	3	-	-	-	-	7	9	8	8	
HS = 26	8	5	5	6	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9	8	7	5	2*	-	-	-	6	
DU = 27	8	6	7	7	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	7	5	1	-	-	-	5	8	
YB = 28	8	8	7	6	6	6	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	8	8	7	7	4	-	3	8	
VK6 = 29	7	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	8	6	6	4	3	2*	-	-	-	2	8	8	
VK3 = 30	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	7	7	
KH6 = 31	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	1	1	1	-	-	-	-	1*	9	9	2	5	4	
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	1	1	-	-	-	2	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	
CN = 33	4*	3*	1*	-	-	-	-	5*	4*	6	9	7	3*	2*	3*	2*	2*	1*	2	8	7*	7*	7*	6*	6*	
SU = 34	1*	1*	-	-	5	4	6*	7*	6	8	8	8	9	9	9	9	8	3	1	2*	5*	4*	2*	2*	2*	
6W = 35	5	6	7	8	5	-	-	4*	4*	8	9	8	5	4*	5*	5*	6*	6*	6*	8*	6	7*	5*	5	5	
D2 = 36	1*	1*	2*	1*	-	-	7	8	8	7	6	5	5	5	5	3	-	1	6*	8	7*	6*	5*	5*	2*	
5Z = 37	-	-	-	4	6	6	7	6	5	5	6	8	8	9	9	8	7	5	5	8	9	8	6	1	1	
ZS6 = 38	-	-	-	-	1	9	8	8	8	8	8	8	8	8	6	6	5	1	2	5*	6*	6*	5*	2*	1*	
FR = 39	-	-	4	6	6	7	7	7	7	8	8	8	9	9	8	8	5	3	6	5*	5*	4*	1*	-	-	
FJL = 40	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	3*	2*	1*	1*	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	7	7
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-	-	1	7	6	8	6	3
W6 = 03	8	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	7	8
W9 = 04	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	6	8	8	8	7	8
W3 = 05	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	-	-	-	-	4	6	7	7	6	6
XE1 = 06	8	8	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	5*	1*	1*	-	1	8	8	8	8	9	7	8
TI = 07	8	8	9	9	9	9	8	3	-	-	-	-	5*	3*	2*	1	4	6	7	7	5	6	6	7
VP2 = 08	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	4*	6	3	1*	1*	-	2	5	6	6	5	5	6
P4 = 09	7	7	4	3	3	1	-	-	-	-	-	5*	4*	3	2*	1*	1	5	6	5	5	3*	4	
HC = 10	8	8	9	9	9	8	7	2	-	-	-	3*	3*	5	3	2	5	7	8	8	8	6	6	7
PY1 = 11	7	6	5	5	5	4	1	-	-	2*	6*	5*	5*	3*	1*	-	-	-	5	6	7	6	7	5
CE = 12	9	9	9	8	9	8	7	3	-	-	-	4*	5*	4*	2*	1	2	3	8	8	8	9	7	8
LU = 13	8	8	8	8	8	8	6	2	-	-	4*	5*	5*	3*	1	1	2	3	8	8	8	9	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	6*	3*	1*	2	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	7*	8	9	8	8	6	3	4	-	-	-	2*	7*	6*	5*	2*	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	5	9	9	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	2	5	5	5	6	7	9	9	9	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	5	6	6	7	8	9	9	8	5	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	7	8	8	9	9	9	8	6*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
4X = 20	-	-	-	-	2	5	6	7	8	8	8	8	9	9	8	5	1	1*	4*	2*	1*	1*	-	-
HZ = 21	-	-	-	5	1	4	7*	6	6	7	8	8	9	9	9	9	8	6	4	1	1	-	-	-
VU = 22	-	5	4	4	5	5	7	7	8	8	9	9	9	9	8	7	5	4	1	1	-	-	-	-
JT = 23	6	5	5	7	8	8	8	9	8	7	5	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VR2 = 24	6	6	6	9	7	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	7	3	2	1	-	-	-	-	-	8
JA1 = 25	8	7	8	9	9	9	9+	9+	9	8	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9
HS = 26	8	8	7	6	1	2	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	1	2	1*	-	-	-	-	-
DU = 27	8	8	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	4	1	-	2	1	-	-	-	-	-	8
YB = 28	8	8	8	8	7	8	8	9	9	8	8	9	9	9	8	8	5	3	2	2	-	-	-	5
VK6 = 29	5	5	5	7	8	8	7	7	7	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5
VK3 = 30	3	4	5	5	5	6	5	4	2*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
KH6 = 31	1	4	6	8	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-
KH8 = 32	9	9+	9+	9	8	8	8	6	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9
CN = 33	3*	1*	-	-	-	-	-	6*	4*	4*	5	2	1*	-	1*	-	-	-	4	3*	8*	8*	7*	6*
SU = 34	-	-	-	-	1	6	5	7	8	8	8	9	9	9	9	7	2	1*	5*	5*	4*	3*	1*	-
6W = 35	6	6	6	4	-	-	-	2*	5*	6	8	6	4*	5*	5*	5*	5*	4*	5	5	8*	7*	6	6
D2 = 36	-	1*	-	-	-	-	3*	8*	7	6	4	2	-	-	1	-	-	-	-	8*	7*	6*	4*	1*
5Z = 37	-	-	-	1	6	6	7	7*	6	5	6	6	7	6	4	5	1	1	5*	4*	7	8	4	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	4	7	6	6	6	6	5	2	-	2	-	-	-	-	6*	6*	5*	1*	-
FR = 39	-	-	-	6	6	5	6	8	8	8	7	7	6	4	1	3	-	-	5*	5*	6*	4*	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	7	4
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	3	-
W6 = 03	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	5	6
W9 = 04	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	8	8	8
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	6	7	7	7	3
XE1 = 06	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	7	8	7
TI = 07	8	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	3*	1*	-	-	-	-	7	8	8	9	8	8
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	1*	-	1*	-	-	4	8	7	7	7	4
P4 = 09	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	2*	1*	-	1*	-	-	4	8	8	7	4	7
HC = 10	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	1*	2*	1	-	-	1	-	6	6	7	7	8	8
PY1 = 11	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	5*	3*	1*	1*	-	-	-	1	5	5	6	8	8
CE = 12	8	5	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	3*	1*	1*	-	-	-	4	7	8	8	8	8
LU = 13	6	3	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	1*	-	-	-	4	8	8	8	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	1*	3	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	2*	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	5	7	7	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	3	7	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	8	8	9	8	8	5	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6
4X = 20	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	8	8	7	4	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	1	6	6	7	7	7	6	6	7	8	8	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	1	6	6	4	5	7	7	7	6	7	7	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	5	7	7	8	8	8	7	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	8	8	5	4	5	8	9	9	8	8	8	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	5
JA1 = 25	8	8	9	9	9	9	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7
HS = 26	4	8	6	4	2*	1*	5	9	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	8	6	5	5	5	7	8	9	9	9	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
YB = 28	2	8	8	9	8	8	8	8	6	4	4	3	4	4	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1*	1*	2*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	2	1	1	1	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	1	2	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	6	8	6	4	3*	4*	5*	5*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	3
CN = 33	1*	-	-	-	-	-	-	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	4*	3*	2*
SU = 34	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	8	8	8	8	6	2	-	-	4*	3*	1*	1*	-	-
6W = 35	4	2	1	-	-	-	-	-	6*	5*	5	4*	4*	3*	1*	2*	1*	-	4	6	6	8*	6	5
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	6*	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	4*	3*	1*	-
5Z = 37	-	-	-	-	4	6	7	6	5*	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	2*	3*	2*	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	3*	4*	5	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	3*	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Zone UTC -->
 * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	1
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
W6 = 03	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	6	2
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	1	-
XE1 = 06	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	9	8
TI = 07	9	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	8	9	9
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	7	7	2
P4 = 09	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	7	7
HC = 10	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	5	7	8
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4*	7	4
CE = 12	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	2	2	5	6	4
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	5	2
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	2	5	7	8	8	6	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	4	7	7	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	5	6	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
4X = 20	-	-	-	-	-	2	7	8	7	6	6	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	4	7	7	6	4	2	2	2	4	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	6	8	8	6	8	6	4	3	2	2	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	1	2	6	7	7	5	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	3	4	1	4*	1*	2	5	7	5	4	4	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	4	8	8	9	9	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5
HS = 26	-	5	3	4*	1*	-	1	7	5	3	3	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	5	3	3*	1	1	3	5	7	7	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	5	7	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	1	2	1	-	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	1	7	8	8	7	7	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	1	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	2	6	7	5	2
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	2	4	3*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	5	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	1	5	5	6	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	5	6	6	5	5	1	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	5	5	4	1	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	3	4	4	3	3	4	2	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	2	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	8	9	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	1	2	6	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	2	6	8	8	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	4	8	8	9	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	1	3	7	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	2	6	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1	3	7	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	3	7	7	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	5	2	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	7	5	2	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8	8	9	9	8	8	4	2	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	1	2	1	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	8	7	6	2	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	8	8	7	4	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	7	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	7	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	6	7	7	6	6	7	5	1	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	4	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	5	4	3	1	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	4	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	2	4	6	7	7	8	7	7	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	8	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	4	7	8	8	9	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	3	6	7	8	8	8	6	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	4	5	7	8	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	1	4	7	8	8	9	8	9	8	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	1	5	7	7	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	4	5	5	1	-	-	-	-	-	-	1	4	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	6	7	7	6	5	2	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	6	7	7	8	7	6	4	2	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	7	8	8	8	8	8	7	6	3	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	2	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	5	1	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	6	6	5	2	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	7	6	4	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	7	8	8	8	8	8	8	6	4	2	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	1	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	9	9	9	9	8	8	8	5	2	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	8	9	9	8	8	8	7	3	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	8	9	8	9	7	4	1	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	3	1	-
KH6 = 31	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	8	7	4	-	-	-	-
KH8 = 32	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
CN = 33	-	-	-	-	-	5	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	4	1	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	4	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	7	2	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	5	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	7	8	8	8	7	6	1	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	7	7	8	8	8	7	6	5	2	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	3	5	7	8	8	8	7	7	8	8	8	8	8	8	7	6	3	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	4	6	7	8	8	8	7	5	5	6	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	8	9	9	8	7	7	5	5	2	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	1	3	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	8	7	7	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	7	5	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	4	7	8	8	9	9	9	9	7	5	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	3	5	7	8	8	8	8	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	4	5	7	8	8	8	8	5	4	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	9	8	8	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	2	4	6	7	7	7	7	7	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	1	2	4	7	8	9	9	9	9	8	8	8	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	1	3	6	7	8	8	8	8	8	8	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	1*	2	5	6	4	4	3	3	3	4	5	5	3	2	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	1*	1	3	2	1	-	-	-	-	1	2	4	5	6	5	4	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	2	1	1	1	1	3	4	5	6	7	7	6	6	5	4	2	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	8	8	8	8	7	7	6	3	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	8	8	8	8	8	8	8	7	7	5	4	1	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	9	8	8	8	8	8	8	7	6	5	2	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	7	6	6	5	2	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	5	6	6	7	5	6	2	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	7	7	7	6	5	3	2	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	8	8	8	9	9	9	9	8	8	7	-	1	1	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	4	-	3	2	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	8	8	8	8	9	9	8	8	7	7	5	2	1	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	1	4	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	8	8	8	9	8	8	8	8	8	8	5	4	1	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	1	-
VK3 = 30	2	2	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	8	7	4	4
KH6 = 31	1	1	4	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	8	8	7	5	3	1	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	1	5	5	2	5	6	5	3	-	-	-	-	-	1*	4*	6	1*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	6	6	6	2	-	-	-
6W = 35	-	-	-	1	5	7	7	2	6	5	1	-	-	-	-	-	-	1*	1*	2*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	3	1	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	6	4	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	6	5	2	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	7	8	8	8	6	5	5	3	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	1	4	5	6	7	7	6	4	5	6	6	6	7	6	4	1	1	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	1	3	6	8	8	9	9	7	3	1	1	3	7	7	5	2	5	7	9	8	7	5	3	1
VO2 = 02	1	4	4	4	2	1	2	3	3	1	1*	2*	2*	7	8	4	1	5	2	8	3*	1	1	1
W6 = 03	3	5	8	9	9	9	7	6	7	6	6	8	8	7	3	6	2	8	8	6	4	4	2	2
W9 = 04	2	3	7	9	8	8	8	8	9	9	9	8	8	7	9	6	4	6	3	1	1	1	1	1
W3 = 05	1	3	6	4	1	1	3	7	8	8	7	5	5	8	8	3	2	4	2	1	1*	-	-	1
XE1 = 06	3	5	7	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	1	1*	8	8	7	6	4	1	1	1	1	1
TI = 07	3	5	6	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	2	1*	8	9	7	7	5	2	1	-	-	2	1
VP2 = 08	1	3	6	7	8	8	9	9	9	6	5	5	9	8	5	3	2	1	1*	1*	1*	1*	-	1
P4 = 09	2	3	6	8	9	9	9	9	8	1	2*	1*	7	8	7	4	4	1	-	-	-	-	-	1
HC = 10	4	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	4	8	9	8	7	6	4	2	1	1	1	1	2
PY1 = 11	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	3	1	1	1	2*	1	1*	1	1	1
CE = 12	5	6	8	9	9	9	9+	9+	9	9	8	9	9	9	8	8	7	6	4	3	1	1	3	4
LU = 13	4	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	5	4	3	1	1	2	2	3
G = 14	-	-	-	1*	1*	-	3*	2*	1	5	7	8	8	8	8	7	4	6	5	3*	3*	1*	-	-
I = 15	-	-	1*	3*	-	-	5*	7	7	6	5	5	6	8	7	8	8	7	4*	2*	1*	1*	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	6	5	6	7	7	8	8	8	8	9	7	3	1*	2*	2*	1*	-	-	-	-
UN = 17	1	-	-	1*	1	1	1	4	6	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8	7	5	-	-	-
UA9 = 18	1	-	-	1	1	3	5	8	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	6	-	-	-	2
UA0 = 19	1	1	1	2	5	8	9	9	9	9	9	8	7	6	7	8	8	7	5	-	3	8	6	3
4X = 20	-	-	1*	-	7	6	3*	3*	2*	1	2	4	5	8	8	9	9	8	7	5	4	3	1	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	1	2	4	6	7	8	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-
VU = 22	1	-	-	1*	1*	-	1	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-
JT = 23	1	-	-	-	1	1	4	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	7	-	-	5	2
VR2 = 24	2	1	1	2	4	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	-	-	5	5
JA1 = 25	-	2	2	3	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	-	-	1	7	6	4
HS = 26	2	1	1	2	4	5	6	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	-	1	5
DU = 27	4	4	5	5	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	4	-	1	7	6
YB = 28	3	2	1	1	2	3	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	7	2	7	4
VK6 = 29	1	3	4	4	5	6	7	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	6	5	4	5	8	6	4
VK3 = 30	9	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	2	-	-	2	9+	9	6	9
KH6 = 31	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	1*	2	9+	9	9	8	7	7
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	9	8	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	2	2	-	4*	2*	6	8	8	7	5	4	4	3*	4*	5	5	7*	5*	2*	1*	-
SU = 34	-	-	1*	1	6	6	7	3*	2*	1	2	4	5	7	8	9	9	8	5	4	3	1	-	-
6W = 35	-	2	5	8	9	9	4	2*	2	9	8	6	2	-	-	1*	5*	6*	7*	6	3*	3*	1*	-
D2 = 36	-	-	-	2*	2*	5	5	4	2	1	1	1	1	3	5	6	5	3	7	6	7	4	2	-
5Z = 37	-	-	1*	1	1	8	3*	1*	-	1	1	4	6	8	9	9	9	8	8	9	8	7	5	1
ZS6 = 38	-	-	-	-	8	7	8	5	4	1	2	3	6	7	7	7	6	5	7	7	2	-	-	-
FR = 39	-	1	2	2*	3*	2	2	2	4	5	5	8	8	9	9	9	8	7	8	8	3	2	-	-
FJL = 40	1	1	2	5	7	8	9	8	8	6	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	8	8	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	4	9	8	8	8	6
VO2 = 02	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	3*	2*	2	6	1	-	4	7	5	6	8	5	5
W6 = 03	8	8	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	4	1	-	1	-	5	9	8	7	8	8	8
W9 = 04	5	8	8	3	1	-	-	-	4	5	5	2	2	2*	7	1	1	3	7	6	8	8	5	4
W3 = 05	5	7	1	-	-	-	-	2	2	2	-	2*	3*	5	5	1*	-	1	6	5	7	8	5	4
XE1 = 06	6	8	9	9	9	9	9	9	7	4	1	2	1*	2*	3	4	6	8	7	6	5	6	5	5
TI = 07	7	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	-	2*	2*	3	8	5	6	8	6	4	5	9	4	5
VP2 = 08	5	6	3	2	2	2	2	3	2	-	3*	3*	8	8	3	1	3	4	3	7	7	8	3	4
P4 = 09	5	6	8	9	9	9	7	2	-	-	2*	3*	3	8	6	2	4	6	3	2	8	8	3	4
HC = 10	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	-	3*	2	8	8	5	7	8	7	5	6	9	5	6
PY1 = 11	5	7	9	9	9	9	9	9	5	4*	8	8	5	2	1	1*	1	3	5	5*	5*	6	4	4
CE = 12	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	1*	2	6	7	5	4	5	7	8	8	9	9	8	8
LU = 13	7	9	9	9	9	9	9	8	5	2	3	7	7	7	4	3	2	6	8	6	6	7	6	6
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	6*	4*	2*	3	6	8	8	8	5	-	1	1*	6*	5*	1*	-	-
I = 15	4*	4*	5*	-	-	-	-	8*	9	8	8	8	8	8	8	8	4	1	5*	6*	5*	7*	6*	4*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	7	8	8	8	8	8	8	8	6	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-	-
UN = 17	1	4	2	5	4	4	5	7	8	9	9	9	9	8	6	5	2	2	2	3	1	-	-	-
UA9 = 18	4	2	3	6	6	7	8	9	9	9	8	6	2	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	1
UA0 = 19	5	6	8	8	8	9	9	9+	9	8	3*	1	1	-	-	3	3	2	-	-	-	6	9	7
4X = 20	1*	1*	-	1	4	4	7*	6*	6	6	8	7	8	8	9	9	8	4	2	1	2*	4*	2*	2*
HZ = 21	-	-	-	5	4	5*	5*	4	4	6	8	8	9	9	9	9	9	8	7	7	5	2	-	-
VU = 22	-	1	2	6	6	4	4	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	5	-	-	-
JT = 23	3	2	5	7	5	7	8	9	9	9	9	8	7	6	5	4	4	4	4	2	-	-	-	7
VR2 = 24	7	6	6	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	1	-	-	4	9
JAL = 25	6	7	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	7	5	1	-	-	-	8	9	7
HS = 26	8	5	5	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	6	2*	-	-	7
DU = 27	8	7	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	5	-	-	-	8	9
YB = 28	7	6	7	5	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	6	2	-	2	8
VK6 = 29	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	5	1	1	-	1	1*	-	-	-	-	7	1
VK3 = 30	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	1	1	-	-	-	-	-	-	2	9+	9	8	
KH6 = 31	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	2	-	-	-	3	9+	9+	9	7	7
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	2	1	1*	-	3	-	-	-	2	7	9	9	9+	9+
CN = 33	5*	5*	5*	1*	-	-	-	5*	3*	7	9	8	7	6	4	1*	-	4	8	7	7*	5*	6*	5*
SU = 34	2*	3*	2*	-	4	4	6*	7*	5	5	7	7	8	8	9	9	9	6	3	1	1*	4*	3*	2*
6W = 35	5	6	8	8	9	6	-	3*	2*	8	9	8	5	2	4*	5*	6*	6*	6*	7*	6*	5*	5*	4
D2 = 36	2*	3*	5*	4*	-	-	7	8	8	7	5	4	4	4*	4	1	-	1*	7*	8	7*	6*	5*	3*
5Z = 37	1*	2*	1*	4	6	6	7	5	4	5	6	7	8	8	8	8	6	3*	3	5	9	8	7	1
ZS6 = 38	-	-	-	-	1	8	8	8	8	8	7	7	5	3	5	2	1	1*	4*	5*	6*	5*	3*	1*
FR = 39	-	-	3	6	6	7	8	7	7	8	8	8	8	8	6	7	4	1	5*	5*	5*	4*	2*	-
FJL = 40	-	1	5	7	8	7	5	6	3	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	8	8	7
VO2 = 02	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	2	-	-	1	7	8	7	7	6	5
W6 = 03	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	9
W9 = 04	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	8	8	7	8	7	7
W3 = 05	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1	1	-	-	-	6	6	6	5	5	5
XE1 = 06	8	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-	-	1*	-	-	1	4	8	8	8	8	7	8
TI = 07	8	8	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	4*	2*	2	2	5	8	8	6	6	6	6	7
VP2 = 08	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	3*	5	5	1*	1*	1	4	5	4	5*	5	5	5
P4 = 09	5	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	3*	4*	4	4	1*	1	5	6	4	5*	5	5	6
HC = 10	8	8	9	9	9	9	9	9	7	1	-	3*	2*	6	4	3	6	8	8	7	6	6	7	7
PY1 = 11	6	8	8	8	8	7	6	2	-	4*	6*	5*	5*	3*	1*	1*	-	-	5	6	6	5	6	6
CE = 12	8	9	9	8	7	6	3	1	-	-	-	5*	5*	4*	2*	1*	1	3	8	8	9	9	8	7
LU = 13	9	9	8	7	7	5	4	1	-	-	4*	5*	5*	3*	1*	1*	1	1	8	8	8	7	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	3*	5*	2*	1*	1	5	5	6	1	-	-	-	2*	-	-	-	-
I = 15	1*	1*	-	-	-	-	-	8*	8	8	8	8	9	9	8	5	-	-	-	6*	8*	7*	6*	2*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	5	4	4	5	6	6	7	8	8	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	2	5	5	6	7	8	8	8	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	7	6	7	8	9	9	9	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8
4X = 20	-	-	-	-	5	4	5	6*	7	7	8	8	8	9	9	8	5	1*	3*	3*	3*	3*	2*	1*
HZ = 21	-	-	-	5	4	4	7*	5	6	7	8	8	9	9	9	8	8	6	4*	3	2	-	-	-
VU = 22	-	5	4	4	5	5	6	6	7	8	9	9	9	9	9	8	7	5	3	2	1	-	-	-
JT = 23	5	5	5	7	8	8	8	9	9	9	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
VR2 = 24	7	8	6	7	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	8	4	4	-	-	-	-	8
JA1 = 25	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	7	4	1	3	1	-	-	-	-	5	8	8
HS = 26	8	6	8	8	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	3	2	-	-	-	-	5
DU = 27	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	6	5	6	4	1	-	-	-	2	8
YB = 28	8	8	8	7	7	8	8	8	9	8	8	8	8	7	5	7	5	4*	4*	2	-	-	-	7
VK6 = 29	5	4	5	5	6	6	7	8	8	8	6	5*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
VK3 = 30	1	4	5	5	5	5	4	4	1	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
KH6 = 31	4	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	1	1	-	-	-	-	-	7	6	-	3	3
KH8 = 32	9+	9+	9	9	9	8	6	5*	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	
CN = 33	5*	5*	3*	-	-	-	-	6*	4*	3*	7	8	6	2	1	-	-	1	7	7	7*	8*	7*	6*
SU = 34	1*	1*	-	-	4	4	5	7*	7	6	7	8	8	8	8	8	6	1	3*	4*	4*	3*	4*	2*
6W = 35	6	7	8	8	5	-	-	1*	5*	7	8	6	4*	4*	5*	5*	5*	4	5	5	7*	6*	7*	6
D2 = 36	3*	3*	3*	1*	-	-	4*	8	7	6*	5*	4*	4*	2*	2*	-	-	-	-	8*	7*	6*	5*	4*
5Z = 37	1*	1*	-	-	5	6	8*	7*	6*	5	5	4	4	3	1	4	1	-	5*	5*	7	8	4	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	4	8	7	8	7	5	2*	2*	1*	1	-	-	-	3*	7*	6*	5*	4*	1*
FR = 39	-	-	-	6	7	6*	7	8	7	7	6	4	2	1	-	2	-	-	5*	5*	6*	5*	1*	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
* = Longpath																								

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	7	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	7	7
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	6	5	3
W6 = 03	8	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	6	7	8
W9 = 04	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	7	6	8	8
W3 = 05	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	7	7
XE1 = 06	8	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8	9	8
TI = 07	8	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	8	8	8	7	8	8
VP2 = 08	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1	-	-	-	-	-	7	6	6	7	7	6
P4 = 09	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	6	6	7	7	5	6
HC = 10	8	8	9	9	9	8	7	3	-	-	-	-	1*	1	-	-	1	2	8	6	7	7	7	8
PY1 = 11	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	5*	6*	5*	3*	2*	-	-	-	1	5	7	7	8	8
CE = 12	8	6	2	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	1*	4*	4*	2*	-	-	5	8	9	9	8	8
LU = 13	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	4*	4*	1*	-	-	-	3	8	8	9	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	2*	5	7	8	8	8	7	5	1	-	-	-	2*	5*	4*	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	2	6	6	7	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	4	6	7	7	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	8	9	8	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	-
4X = 20	-	-	-	-	1	6	6	8	8	8	8	9	8	7	4	5	-	-	3*	2*	2*	1*	-	-
HZ = 21	-	-	-	1	6	2	6	6	7	7	6	7	7	6	4	6	4	1	2*	-	-	-	-	-
VU = 22	-	1	6	6	4	7	7	7	8	8	8	8	8	7	4	5	3	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	5	7	6	8	8	8	9	9	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VR2 = 24	8	8	6	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	4	5	4	-	-	-	-	-	-	6
JA1 = 25	7	8	8	9	9	9	9+	9	8	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	-
HS = 26	8	8	7	5	2*	2*	5	7	9	8	8	8	7	4	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	8	8	7	6	6	8	8	9	9	9	9	8	7	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	4
YB = 28	6	7	8	8	8	8	8	8	7	4	4*	1	1	1	-	2	1	-	3*	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*	2*	3*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	1	3	6	8	8	8	5	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	6	7	5	4	2	4*	4*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-
CN = 33	4*	3*	-	-	-	-	-	4*	2*	1*	1	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	5*	4*
SU = 34	-	-	-	-	-	6	7	8	8	7	7	7	8	7	5	6	1	-	4*	6*	5*	4*	2*	-
6W = 35	7	7	7	4	-	-	-	-	7*	5*	5	3*	2*	2*	1*	2*	1*	-	7	6	6	8*	7	7
D2 = 36	-	1*	1*	-	-	-	1*	7*	7*	6*	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	7*	6*	5*	5*	1*
5Z = 37	-	-	-	-	5	6	6	7*	6*	6*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	3*	2*	2*	5	1	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	5*	6*	5*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	6*	5*	5*	1*	-
FR = 39	-	-	-	-	1	5*	5*	5	4*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	1*	5*	6*	2*	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	4	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	4
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	-	-
W6 = 03	7	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6
W9 = 04	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	3	8	7
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	3	2
XE1 = 06	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	4	6	8	9
TI = 07	9	9	9	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9
VP2 = 08	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	8	7	6
P4 = 09	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	8	6	8
HC = 10	8	8	8	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	3	5	6	8
PY1 = 11	6	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	3*	-	-	-	-	-	-	2	3	5	6	7
CE = 12	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	4	6	7	7	5
LU = 13	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	4	6	7	6	4
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	2*	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	5	7	7	7	7	6	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	1	5	7	7	6	5	4	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	6	7	7	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
4X = 20	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	8	4	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	5	7	7	7	5	4	2	2	2	2	-	2	-	-	1*	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	6	7	5	8	7	7	7	5	2	3	3	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	1	3	6	8	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	5	5	2	2*	1	3	7	8	8	7	6	5	4	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	6	8	9	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5
HS = 26	1	7	5	4*	2*	1*	1	4	7	5	3	2	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	7	5	4	3	2	4	6	8	7	8	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	4	5	8	8	7	7	5	2	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	1*	1	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	1	1	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	4	7	8	8	6	5	4	4	2	-	1	-	-	-	5*	2*	1*	-	-
6W = 35	6	5	4	-	-	-	-	-	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	7	7	7
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	4*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	1*	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	3	4*	6*	6*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	2*	3*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	3*	4*	3*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	5	6	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	2	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	6	6	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	2	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	5	5	5	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	4	4	4	4	4	4	3	1	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	9	9	9	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	2	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	2	3	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	3	8	8	9	8	9	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	1	4	5	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1	4	5	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	1	7	8	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	5	2	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	5	3	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	5	3	1	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	4	8	8	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	7	8	8	7	6	3	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	7	7	7	7	7	6	4	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	4	6	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	2	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	5	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	7	8	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	7	7	2	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	4	2	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	2	5	6	7	8	7	7	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	4	5	7	8	8	8	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	8	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	1	5	7	7	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	2	4	8	9	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	1	3	7	8	8	9	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	2	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	6	5	3	1	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	7	8	6	7	6	6	2	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	8	9	9	8	8	6	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	5	6	3	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	4	6	6	6	2	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	6	7	7	4	1	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	8	8	7	8	8	7	5	2	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	8	9	9	8	7	3	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	5	2	1	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	1	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	-
KH6 = 31	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	4	1	-	-	-
KH8 = 32	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
CN = 33	-	-	-	-	1	5	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	3	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	4	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	1	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	7	3	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	7	6	2	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	6	2	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	6	7	7	7	8	8	7	6	4	2	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	6	2	1	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	4	6	7	7	7	7	6	5	5	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	4	7	8	8	8	9	9	9	9	8	8	8	8	6	4	2	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	8	8	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	8	7	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	2	4	7	8	8	9	9	9	9	9	8	7	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	3	5	7	8	8	8	8	7	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	4	6	7	8	8	8	8	7	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	2	4	7	8	8	9	9	9	9	8	8	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	1	2	5	6	7	7	7	7	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	2	5	7	8	8	9	9	9	9	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	1	5	6	8	8	8	9	8	8	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	1	4	5	5	5	4	1	1	1	1	3	4	4	2	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	1*	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	2	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	3	5	6	6	8	7	6	5	2	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	8	8	8	8	7	6	5	2	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	7	8	8	8	8	8	7	7	6	5	1	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	3	6	7	8	9	8	8	9	9	9	9	8	8	8	6	1	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	6	6	7	6	4	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	7	7	5	5	3	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	8	8	7	6	6	4	1	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	2	4	-	-
JAl = 25	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	5	5	1	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	8	8	9	9	8	9	8	8	7	6	4	1	-
DU = 27	-	-	-	-	-	1	2	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	5	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	6	5	1	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	5	2	-
VK3 = 30	2	2	2	4	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9	9	9	8	5	2
KH6 = 31	-	1	4	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	8	9	7	5	3	1	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	1	5	5	5	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	2*	3*	4*	1*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	6	4	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	1	5	7	7	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	4	1	1	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	8	8	8	7	5	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	1*	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	7	6	4	1	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	8	8	8	7	6	4	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	1	7	5	6	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	4	4	1	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	2	2	5	8	9	9	9	9	8	7	6	6	8	8	7	6	7	8	9	8	9	6	4	2
VO2 = 02	1	3	5	5	4	2	1	-	-	1*	1*	2*	4	8	8	5	3	4	2	3	2	2*	1*	-
W6 = 03	3	5	7	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	6	8	6	8	8	6	4	3	2	2
W9 = 04	1	3	6	9	9	8	8	9	9	9	9	8	8	8	9	7	5	5	3	1	-	1	-	1
W3 = 05	1	3	5	6	1	4	5	5	7	6	7	6	7	8	8	4	2	4	1	1	-	-	-	-
XE1 = 06	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	6	9	8	7	7	5	2	1	1	1	1
TI = 07	2	5	6	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	6	4	9	8	6	6	5	2	1	-	-	1	1
VP2 = 08	1	2	6	8	8	9	9	9	9	4	4	7	8	8	5	2	2	1	-	1*	1*	1*	-	-
P4 = 09	1	3	6	8	9	9	9	9	9	6	1	1	8	8	6	3	3	1	-	-	-	-	-	-
HC = 10	4	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	3	8	9	8	6	6	5	2	2	1	1	1	2
PY1 = 11	2	4	6	8	8	9	9	9	9	8	9	8	8	5	1	-	1	1	2*	2*	2*	1	1	1
CE = 12	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	7	6	9	9	8	6	6	5	2	1	1	1	1	2
LU = 13	4	5	8	8	9	9	9	9	9	8	6	9	9	8	5	2	4	4	2	1	2	1	1	3
G = 14	-	-	1*	2*	1*	1*	4*	2	5	7	7	8	8	8	8	8	5	6	8	6	4	2*	1*	-
I = 15	-	-	1*	4*	-	1	7	6	7	5	5	5	6	7	8	7	8	7	9	7	2*	1*	-	-
UA3 = 16	-	-	-	1	7	5	5	5	7	8	8	8	8	8	9	8	8	5	2*	2*	2*	1*	-	-
UN = 17	1	-	-	1*	1*	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	1	-	1
UA9 = 18	-	-	-	1*	1	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	1	3	4	1
UA0 = 19	-	-	1	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9	8	8	8	9	9	8	8	3	8	8	5	2
4X = 20	-	-	1*	1*	8	6	3*	2*	2*	1	1	3	5	7	8	8	9	9	8	7	5	5	2	-
HZ = 21	-	-	-	-	8	2*	1*	-	1	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	8	8	6	3	-
VU = 22	1	-	-	1*	1*	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	2	-	-
JT = 23	1	-	-	-	-	1	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	2	6	5	2
VR2 = 24	2	1	2	2	4	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	-	-	6	4
JA1 = 25	-	-	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	3	-	8	8	6	4
HS = 26	2	1	1	2	3	3	5	6	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9+	9	9	9	8	-	6	5
DU = 27	5	4	4	5	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	-	7	8	6
YB = 28	3	2	1	1	2	3	5	7	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	7	1	7	5
VK6 = 29	2	2	4	5	5	7	8	8	9	9	9	9+	9	9	9	8	8	7	7	2	1	9	8	6
VK3 = 30	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	7	6	2	-	-	4	9+	9+	9	8
KH6 = 31	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	6	9+	9	9	9	8	7
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	1	6	8	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	1	3	2	-	3*	2	8	8	8	6	4	3	2	3	3*	4	5	7*	5*	3*	1*	-
SU = 34	-	-	2*	3*	7	6	3*	4*	2*	-	1	2	5	6	8	8	8	9	8	8	6	5	2	-
6W = 35	-	2	5	8	9	9	8	5	8	9	8	6	2	-	-	1*	2*	5*	6	6	5*	2*	1*	-
D2 = 36	-	-	-	4*	3*	6	5	4	3*	2	1	1	1	2	2	4*	2	4*	7	8	7	5	1	-
5Z = 37	-	-	1*	2	8	8	3*	1*	-	-	1	4	6	8	9	9	9	8	8	9	9	8	6	1
ZS6 = 38	-	-	-	1	5	5	6	5	5	2	2	2	5	7	7	7	5	4	8	5	2	1	-	-
FR = 39	-	-	2	1	4	2	2	2	4	5	6	8	8	9	9	9	8	7	6	5	1	1	-	-
FJL = 40	-	1	2	5	6	8	8	8	8	8	7	4	2	1	1*	-	-	2*	4*	2*	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	7	8	9	9	9	9	7	3	-	1	1	1	1	-	-	1	4	8	9	8	8	8	7
VO2 = 02	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	4	8	3	1	6	6	5	5	8	5	5
W6 = 03	8	8	9	9+	9	9	3	-	1	1	1	1	6	2	-	4	-	8	9	9	8	8	7	7
W9 = 04	5	8	9	8	2	-	-	-	2	3	4	1	3	5	9	3	2	7	7	7	6	9	5	4
W3 = 05	5	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	2	8	8	-	-	5	7	5	7	8	3	4
XE1 = 06	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	6	2*	2*	8	2	5	8	8	6	7	6	5	5
TI = 07	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2*	2*	8	8	1	5	8	6	4	4	9	4	5
VP2 = 08	4	6	8	6	4	4	6	5	2	-	2*	2*	8	8	3	1*	2	5	2	7	6	7	3	3
P4 = 09	5	6	8	9	9	9	9	8	5	-	3*	2*	7	8	3	1*	3	5	3	2	7	7	2	4
HC = 10	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	3*	3	9	5	1	6	8	7	6	5	9	6	7
PY1 = 11	7	7	8	9	9	9	9	9	5	2*	5	7	4	1	1*	1*	1*	5	4	5*	5*	4	5	5
CE = 12	8	9	9	9	8	8	7	6	5	1	1*	1*	3	6	1	1*	4	8	8	8	8	9	7	8
LU = 13	8	8	7	6	7	6	7	8	6	1	-	2	7	5	1	-	1	7	7	6	5	6	6	6
G = 14	-	-	-	-	-	-	2*	7*	4*	2	5	6	7	8	8	7	1	2	5	6*	6*	4*	1*	1*
I = 15	4*	5*	5*	1*	-	-	5*	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	4	6	6*	5*	5*	5*	4*
UA3 = 16	-	-	-	-	6	7	8	8	8	8	9	9	9	8	8	5	-	1*	6*	4*	1*	-	-	-
UN = 17	4	2	2	5	4	3	5	6	8	8	9	9	9	9	9	8	7	8	4	5	2	-	-	-
UA9 = 18	5	2	5	7	6	7	8	9	8	9	9	9	9	8	7	6	5	6	4	2	-	-	-	4
UA0 = 19	8	7	7	7	8	9	9	9+	9+	9	8	4	1	2	1	7	6	6	3	-	-	9	9	7
4X = 20	2*	2*	1*	5	4	4	7*	5*	5*	5	5	7	7	8	9	9	9	6	4	1	3*	5*	1*	2*
HZ = 21	1*	-	4	4	4	5*	4	4*	3	4	7	8	9	9	9	9	9	8	7	9	8	5	1*	-
VU = 22	1	3	2	6	6	2	3	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	9	7	-	-	-
JT = 23	3	2	3	7	5	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	5	5	-	-	7	6
VR2 = 24	7	7	7	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	5	-	-	8	7
JA1 = 25	8	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	4	-	-	-	8	9	8
HS = 26	6	6	6	6	6	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	6	1*	1	8
DU = 27	8	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	8	2*	-	-	9	8
YB = 28	8	6	6	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	6	7	2*	1*	6	8
VK6 = 29	6	8	8	8	9	9	9	8	9	9	8	7	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	9	2
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9+	9+	9
KH6 = 31	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	9+	9+	9+	9	9	9
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	5	4	2	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+
CN = 33	4*	5*	6*	1*	-	-	5*	4*	3*	8	9	8	8	7	5	2	-	5	7	7*	8*	6*	6*	5*
SU = 34	2*	3*	4*	4	4	4	8*	6*	5*	4	4	7	7	8	8	9	9	8	5	4	1	3*	1*	2*
6W = 35	5	6	8	9	9	8	4	2*	5	9	8	7	5	3	4*	5*	5*	6*	6*	8*	6*	5*	4	5
D2 = 36	2*	2*	5*	4*	1*	1	8	7	7	6	3*	2*	2*	3*	5*	3*	-	2*	8*	8	5	7*	5*	2*
5Z = 37	1*	2*	2*	5	5	6	6	5	4	5	5	6	7	7	7	7	5	4*	2	6	9	8	6	2
ZS6 = 38	-	-	-	-	2	7	8	8	7	6	5	4	3	2	3*	1	-	2*	5*	4*	4*	5*	2*	1*
FR = 39	-	-	2	5	6	6	7	7	7	7	6	6	7	7	7	6	3	3*	4*	4*	4*	3*	1*	-
FJL = 40	-	-	1	5	7	7	5	5	4	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	8	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	7
VO2 = 02	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	4	6	5	5	5	4	2
W6 = 03	8	9	9	9	9	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	4	9	9	8	8	8	9
W9 = 04	7	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	4	-	-	3	9	8	6	6	6	6
W3 = 05	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	4	-	-	-	1	7	7	6	5	5	5
XE1 = 06	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	2	1	-	1*	5	-	1	8	8	8	7	7	8	8
TI = 07	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	-	-	2*	4	2	1*	3	8	8	6	6	6	6	7
VP2 = 08	7	8	3	-	-	-	-	-	-	-	4*	2*	7	6	1*	-	-	6	5	4	6*	6*	5	4
P4 = 09	6	8	8	9	8	8	6	2	-	-	1*	2*	2	6	1*	-	-	6	6	5	6*	5	5	6
HC = 10	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	-	3*	2*	6	2	1*	4	8	8	7	5	6	7	8
PY1 = 11	7	8	8	8	8	8	8	6	-	5*	4*	4*	4*	2*	2*	1*	1*	1	6	6	6	6	6	7
CE = 12	8	8	6	5	3	3*	2*	1*	-	-	-	2*	2*	2*	1*	1*	-	6	8	8	8	8	8	7
LU = 13	8	6	5	3	4*	2*	2*	1	-	-	2*	2*	2*	1*	1*	1*	-	4	8	7	7	7	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	6*	4*	1*	-	2	3	2	3	5	-	-	-	4*	5*	2*	-	-
I = 15	3*	3*	2*	-	-	-	-	7*	7	8	8	8	8	8	8	8	2	-	1*	7*	8*	7*	5*	4*
UA3 = 16	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	8	8	8	6	2	-	-	-	4*	1*	-	-	-	-
UN = 17	-	5	4	5	6	6	7	8	8	8	8	9	9	8	7	4	2	3	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	4	4	5	6	7	7	8	9	9	9	9	8	7	5	3	1	1	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	7	7	7	8	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	7	8	8
4X = 20	1*	1*	-	1	4	4	7*	5	5	6	6	8	8	9	9	9	7	1	2*	4*	4*	5*	3*	2*
HZ = 21	-	-	-	4	3	5*	5	5*	5	6	7	8	8	9	9	9	8	5	3*	7	6	2	1*	-
VU = 22	-	2	4	4	4	5	6	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	4	2	7	5	-	-	-
JT = 23	6	5	5	6	7	8	8	9	9	9	9	8	7	5	4	2	4	4	-	-	-	-	2	7
VR2 = 24	9	8	8	9	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	4	3	1	-	-	4	8
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	4	6	4	-	-	-	-	8	8	8
HS = 26	8	7	7	8	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	4	8	2*	-	-	8
DU = 27	8	9	8	8	8	9	9	9	9	9+	9	9+	9	9	8	8	6	4*	4	-	-	-	8	9
YB = 28	8	8	7	7	8	8	9	9	9	9	8	8	8	7	7	7	5	3*	4*	4*	2*	1*	-	8
VK6 = 29	8	8	8	9	9	9	9	9	9	6	5*	4*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8
VK3 = 30	5	6	7	8	8	7	6	7	4	4*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	5
KH6 = 31	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	3	-	-	-	-	9+	9+	7	2	4
KH8 = 32	6	6	9	8	8	8	9+	9	6	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	3	5
CN = 33	5*	6*	5*	-	-	-	1*	5*	4*	4	8	9	9	8	5	1	-	4	8	7	8*	8*	7*	6*
SU = 34	3*	2*	2*	-	5	4	7*	5*	5	6	6	7	8	8	8	9	8	3	2*	2*	5*	4*	4*	3*
6W = 35	6	8	8	8	8	6	-	3*	4*	8	6	5	4*	4*	4*	5*	5*	6	5	5	8*	8*	6	6
D2 = 36	4*	4*	5*	2*	-	-	7	8	8*	6*	5*	5*	5*	5*	5*	1*	-	-	5*	8*	7*	7*	6*	5*
5Z = 37	2*	2*	-	-	6	6	6*	5	4	3	4*	5*	4*	1	2	-	2*	4*	4*	8	6	4*	2*	2*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	5	8	8	6	4	3*	2*	2*	3*	2*	-	-	-	6*	7*	6*	5*	2*	1*
FR = 39	-	-	-	5	7	8	8	8	7	6	5	4*	4*	3*	-	1	-	-	5*	5*	5*	3*	1*	-
FJL = 40	-	-	-	-	1	1	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	8	8	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	6
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1*	-	-	-
W6 = 03	8	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	9	7	8	8	8
W9 = 04	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	8	9	8	8	8	9
W3 = 05	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	6	7	7	6	6
XE1 = 06	9	9	9	9	9	6	3	5	2	-	-	-	-	-	1	-	-	1	8	8	8	7	8	8
TI = 07	8	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	1*	-	-	-	6	9	8	8	8	8	8
VP2 = 08	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	2	1	-	-	-	2	6	6	6	7*	7	7
P4 = 09	7	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1	-	-	-	3	7	6	6	6	7	6
HC = 10	8	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	1*	1	-	-	-	5	8	2	4	7	8	8
PY1 = 11	8	6	5	4	2	2	1	-	-	2*	5*	5*	5*	3*	2*	1*	-	-	5	7	7	8	8	8
CE = 12	8	3	2*	2*	3*	3*	4*	-	-	-	-	4*	5*	4*	2*	1*	-	-	8	8	8	8	8	8
LU = 13	5	2*	2*	1*	1*	1*	-	-	-	-	2*	5*	5*	3*	2*	1*	-	-	7	8	8	8	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1*	-	-	-
I = 15	2*	1*	-	-	-	-	-	2*	3	5	5	6	6	6	6	5	-	-	-	4*	6*	6*	4*	3*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	2	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	2	6	7	7	7	8	8	8	8	7	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	8	8	8	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
4X = 20	-	-	-	-	4	6	6	7	8	7	7	7	8	8	8	7	1	-	5*	5*	3*	1*	2*	1*
HZ = 21	-	-	-	6	2	5	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	4	1*	4*	3	2	-	-	-
VU = 22	-	5	4	4	5*	7	7	7	8	8	8	8	8	8	7	6	3	-	4	1	-	-	-	-
JT = 23	8	8	8	7	8	8	8	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
VR2 = 24	8	7	8	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	8
JA1 = 25	9	8	8	9	9	9	9	9+	9	9	7	8	7	5	-	2	-	-	-	-	-	1	8	8
HS = 26	8	8	5	2*	3*	5	7	9	9	9	8	8	8	8	7	6	4	1*	3*	4	-	-	-	4
DU = 27	9	8	7	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	5	2	-	-	-	-	-	1	8
YB = 28	8	8	8	8	8	8	9	8	8	7	5	3	2	2	2	2	-	2*	5*	1*	-	-	-	5
VK6 = 29	2	3	4	4	4	5	6	7	5*	5*	5*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1*	1*	1*	1	2*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9	8	7	8	7	1	2	-	-	-	-	-	3	2	1*	-	-
KH8 = 32	-	1*	1	3*	5*	4*	8	4	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	6*	6*	1*	-	-	-	5*	2*	-	2	7	7	4	2	-	-	-	1	7	5	2*	6*	7*	6*
SU = 34	2*	1*	-	-	2	6	6	7	8	6	6	7	7	7	8	7	4	-	4*	6*	5*	4*	4*	3*
6W = 35	7	8	8	8	5	1	-	1*	6*	6*	5*	4*	3*	2*	2*	2*	1*	2	6	7	8*	8	7	7
D2 = 36	3*	3*	3*	-	-	-	2	8*	7*	6*	4*	5*	4*	4*	3*	-	-	-	-	8*	7*	6*	5*	5*
5Z = 37	1*	-	-	-	5	7	7*	6*	5*	4*	5*	4*	2*	-	-	-	-	-	6*	5*	5*	4*	3*	2*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1	6	6	5*	5*	4*	3*	3*	2*	1*	-	-	-	1*	7*	5*	3*	1*	-
FR = 39	-	-	-	1	4	6*	6*	6	4	4*	4*	4*	3*	1*	-	-	-	-	5*	5*	4*	1*	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	1	4	5	3	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	9	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	6	6	8
W9 = 04	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8
W3 = 05	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	1	4
XE1 = 06	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8	9	8
TI = 07	9	9	9	9	9	8	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	8	8	9
VP2 = 08	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	8	7	6	8
P4 = 09	7	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	8	7	7	7
HC = 10	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	3*	6	8
PY1 = 11	6	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	5*	5*	5*	2*	2*	-	-	-	1	5	7	7	8	8
CE = 12	4*	3*	3*	2*	3*	3*	-	-	-	-	-	1*	5*	3*	2*	-	-	-	4	8	8	8	8	6
LU = 13	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	5*	3*	1*	-	-	-	2	7	8	8	7	4
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	3	2	2	1	-	-	-	-	1*	1*	1*	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	4	5	6	7	7	8	8	8	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	2	2	2	2	3	3	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	6	6	8	8	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	
4X = 20	-	-	-	-	-	4	6	8	8	7	7	7	7	6	4	4	-	-	4*	3*	1*	-	1*	-
HZ = 21	-	-	-	2	6	5	7	7	6	5	4	4	4	4	3	2	-	-	2*	-	-	-	-	-
VU = 22	-	1	7	5	6	7	7	7	7	7	6	6	6	4	3	2	-	-	-	1	-	-	-	-
JT = 23	2	6	7	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	5	2	3*	8	5	7	8	9	9	8	8	8	7	6	4	3	-	-	-	-	-	-	-	2
JA1 = 25	9	8	9	9	9	9	9	9	9	7	1	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5
HS = 26	5	4	3*	4*	2*	2*	2	9	8	8	6	5	5	4	2	2	-	-	1*	1	-	-	-	-
DU = 27	7	3	4*	1	5	7	8	9	9	9	8	8	5	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	8
YB = 28	5	6	7	8	8	8	8	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	3*	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	1*	1*	1*	2	2*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	1	5	6	7	5	2	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	1*	1*	1*	3	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	1*	1*	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	1	2	1	-	-	-	-	1	-	-	1*	2*	1*
SU = 34	1*	-	-	-	-	4	7	8	8	6	5	6	6	5	4	3	-	-	3*	7*	4*	1*	2*	1*
6W = 35	6	7	7	5	1	-	-	-	7*	5*	2*	1*	1*	1*	-	-	-	-	7	7	8	8	8	7
D2 = 36	1*	1*	1*	-	-	-	-	6*	7*	4*	1*	5*	2*	-	1*	-	-	-	-	5*	4*	3*	3*	2*
5Z = 37	-	-	-	-	1	4	5*	7*	5*	2*	2*	3*	1*	-	-	-	-	-	4*	3*	2*	-	-	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	3*	3*	2*	4*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	5*	2*	1*	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	3*	5*	4*	4*	4*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	2*	4*	1*	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	6	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	3	5	6	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	2	3	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	5	5	6	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	5	-	3	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	5	3	2	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	5	5	5	2	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	6	5	4	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	4	4	2	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	5	5	4	3	5	3	1	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	9	9	9	9	9	9	6	6	6	5	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	6	5	5	5	5	5	5	4	4	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	4	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	1	2	3	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	3	8	8	9	9	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	1	3	5	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	2	5	6	8	9	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	2	5	6	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	1	3	5	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	1	1	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	3	8	8	9	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	4	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	5	3	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	9	9	8	3	6	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	5	1	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	7	7	8	6	5	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	8	8	8	5	1	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	8	9	8	7	2	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	7	7	5	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	8	8	8	7	6	8	6	4	1	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1	4	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	4	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	2	6	8	9	8	8	8	8	8	8	7	7	4	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	1	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9	-	1	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	7	3	1	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	1	4	5	6	7	7	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	8	8	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	2	4	6	7	7	7	7	7	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	2	8	8	9	9	9	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	2	5	7	8	8	7	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	3	6	7	7	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	3	5	7	8	8	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	1	2	6	8	8	9	9	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	2	5	7	8	8	9	9	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	6	5	4	2	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	4	7	7	8	7	7	5	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	5	7	7	8	8	7	7	4	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	3	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	6	6	6	4	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	7	8	8	8	7	5	2	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	7	7	7	8	8	8	7	5	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	8	9	9	9	8	7	2	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	9	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8	7	3	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	2	-
KH6 = 31	-	-	-	3	5	7	9	9	9+	9	9+	9+	9	9	9	9	8	8	7	2	-	-	-	-
KH8 = 32	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
CN = 33	-	-	-	-	1	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	3	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1	5	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	1	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	8	7	6	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	7	7	4	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	7	8	8	8	8	6	4	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	1	1	2	3	4	5	5	5	6	7	6	6	4	1	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	8	9	9	8	8	8	8	7	5	4	1	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	6	7	8	7	6	5	6	7	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	5	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	1	2	6	7	8	8	8	8	8	8	8	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	1	5	8	8	8	8	8	8	7	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	2	4	7	8	8	9	9	9	9	8	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	1	3	6	7	8	8	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	1	3	6	7	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	1	3	5	7	8	8	8	9	9	9	8	8	7	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	1	4	6	7	7	8	7	8	6	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	1	3	5	8	8	9	9	9	9	8	8	8	7	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	1	3	6	7	8	8	8	8	8	8	8	7	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	2	3	4	5	5	3	1	-	-	-	-	-	3	4	2	2*	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	1*	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	4	2	2	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	1	1	1	4	6	6	6	6	6	5	2	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	8	8	7	6	7	5	2	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	8	8	8	8	8	7	7	5	4	1	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	2	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	4	1	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	6	5	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	7	7	6	5	4	1	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	8	8	7	7	7	6	4	2	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	3	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	2	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	7	5	1	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	9	9	9	9	8	8	8	6	3	1	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	7	5	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	8	8	8	7	6	4	2	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	9	9	9	9	9	8	9	8	9	8	6	3	1
VK3 = 30	1	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	8	7	3
KH6 = 31	-	1	4	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9	6	4	1	-	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	1	5	6	6	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	2*	3*	2*	1*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	6	6	3	1	-	-
6W = 35	-	-	-	3	5	7	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	3	2	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	8	8	8	7	6	2	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	1	2	1	1	-	-	-	-	1	2	5	7	7	7	7	6	5	1	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	8	7	6	4	5	4	1	-
FJL = 40	-	-	-	-	1	1	2	4	5	6	7	7	7	7	7	7	7	6	5	3	1	1	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																								
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
KL7 = 01	3	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	9	8	7	7	5	3	
VO2 = 02	1	2	6	7	6	5	2	-	1*	2*	1*	3	7	8	8	5	4	5	4	4*	3	2	1*	-	
W6 = 03	3	4	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	8	8	7	5	2	1	1	
W9 = 04	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	9	6	5	5	3	1	1	-	-	1	
W3 = 05	1	3	6	8	8	6	6	8	7	7	5	7	8	8	8	4	3	3	1	1	2*	1*	-	-	
XE1 = 06	3	5	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	7	8	9	7	6	7	4	2	1	-	1	1	
TI = 07	3	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	8	4	6	5	2	1	1	-	2	1	
VP2 = 08	1	4	6	8	9	9	9	9	9	8	7	8	9	8	5	1	2	1	-	1*	1*	1*	-	1	
P4 = 09	2	5	6	8	9	9	9	9	9	9	6	6	9	8	5	2	3	2	1	-	1*	-	-	1	
HC = 10	4	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	7	9	9	7	4	6	5	3	2	2	1	1	1	
PY1 = 11	3	5	6	8	9	9	9	9	8	4	7	8	6	5	1	-	1	3	2	8	2	2	2	2	
CE = 12	5	6	8	8	8	7	8	8	9	8	4	2	9	9	7	1	5	6	5	4	3	2	2	5	
LU = 13	5	6	6	6	5	7	8	9	9	8	1	8	9	8	4	1	4	5	5	4	3	2	2	4	
G = 14	-	1*	2*	4*	3*	5*	4*	5	6	8	8	8	8	8	8	7	5	7	7	6	5	3*	1*	1*	
I = 15	1*	1*	2*	5*	1	5	6	6	5	4	4	4	4	6	7	7	8	7	9	8	6	3*	2*	1*	
UA3 = 16	-	1*	1	2	7	7	6	5	5	6	8	8	8	8	9	9	8	7	8	5	2*	1*	1*	-	
UN = 17	-	-	-	1*	1*	-	1	1	2	6	8	8	9	9	9	9	9	7	6	8	7	5	4	2	
UA9 = 18	-	-	-	1*	1	2	4	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	6	3	1	
UA0 = 19	1	1	1	3	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	9	9	8	7	5	1	
4X = 20	-	-	3*	2*	7	7	2*	4*	1*	-	-	2	5	6	8	8	9	7	7	9	8	6	4	1	
HZ = 21	-	-	1*	2*	8	3*	1*	-	1	1	2	4	7	8	8	9	9	7	7	9	8	7	4	-	
VU = 22	1	-	-	1*	-	-	1	1	3	5	8	9	9	9	9	9	9	7	7	9	8	1	-	1	
JT = 23	1	-	-	1	1	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	8	7	4	1	
VR2 = 24	2	2	2	2	3	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	8	9	1	8	7	3	
JA1 = 25	1	1	2	4	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	6	1*	8	8	6	1	
HS = 26	2	1	1	2	2	3	4	6	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	8	8	9	8	1	7	4	
DU = 27	4	4	4	5	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	6	8	1	9	8	5	
YB = 28	3	1	1	1	2	2	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	5	-	8	5	
VK6 = 29	5	3	3	4	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	6	5	6	1	9	8	7
VK3 = 30	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	8	7	4	5	5	4	5	2	1*	1*	1	9+	9+	9	8	
KH6 = 31	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	1	8	9+	9	8	8	6	4	
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	8	2	1*	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	
CN = 33	-	-	1	3*	2	4*	3	7	8	8	7	5	4	2	2	2*	3	7	5	7*	8	4*	3*	1*	
SU = 34	-	-	2*	4*	6	6	3*	5*	1*	-	1	1	4	6	7	8	9	7	7	9	8	7	5	1	
6W = 35	-	5	6	8	9	9	8	6	9	8	7	5	2	-	-	1*	4*	4*	6	5	5*	3*	3*	1	
D2 = 36	-	-	-	4*	2*	6*	5	4	5	2	1	1	1	1	2	3*	2	4*	5	8	6	2	-	-	
5Z = 37	-	-	2*	3	7	7	4*	1	-	1	1	4	6	8	8	9	9	7	7	9	9	8	6	4	
ZS6 = 38	-	-	-	-	5	6	7	6	5	4	4	4	5	6	6	6	5	5	5	1	1*	-	-	-	
FR = 39	-	-	3	3	8	2	3	3	4	5	6	7	8	8	9	8	4	1*	1*	1*	1*	-	-	-	
FJL = 40	1	1	2	5	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	8	5*	3*	2	2	2	1	
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	7	8	8	9	9	9	9	8	8	6	4	1	1	1	2	2	7	8	9	8	8	7	7
VO2 = 02	5	6	2	2	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	1	5	8	2	1	7	4	5	6	6	4	4
W6 = 03	8	8	9	9	9+	9+	9	4	8	8	7	3	7	4	4	3	1	8	9	9	8	8	7	7
W9 = 04	7	8	8	9	8	2	-	-	4	3	2	1	5	8	8	1	2	8	8	7	6	9	6	5
W3 = 05	5	8	7	1	-	-	-	-	-	-	1*	1	6	8	6	-	1	6	7	6	8	8	5	4
XE1 = 06	7	8	9	9	9	9+	9	9+	9	9	7	5	2*	4	6	1	1	8	8	7	5	5	5	6
TI = 07	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	4	8	5	1*	3	8	7	5	5	8	4	5
VP2 = 08	4	7	8	9	9	8	8	7	5	2*	2	6	9	7	1	-	1	5	3	8	6	6	3*	4
P4 = 09	6	7	8	9	9	9	9	9	8	2	1	1	8	7	1	1*	1	6	4	2	7	6	3	4
HC = 10	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1*	6	8	2	1*	3	8	8	6	9	8	6	7
PY1 = 11	8	8	8	8	7	7	8	6	1	2*	2*	2*	1*	1*	1*	1*	1*	5	5	6	6	5	5	7
CE = 12	8	8	3	3	1	2*	1*	-	2	-	1*	1*	2	4	1	1*	2	8	8	7	7	8	8	8
LU = 13	7	1	1	1	2*	2*	1*	3	4	-	-	1*	2	4	1*	1*	-	7	7	7	6	6	7	8
G = 14	1*	1*	1*	-	-	-	6*	4*	2*	5	5	6	6	6	7	7	2	5	5	6*	8*	5*	3*	1*
I = 15	5*	5*	5*	1*	-	-	8*	7	8	8	7	7	7	8	8	8	5	5	9	7*	6*	6*	5*	5*
UA3 = 16	-	-	-	2	6	7	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	7	3	6*	6*	5*	2*	1*	-
UN = 17	3	2	8	6	5	4	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	3*	2*	7	4	-	-	5
UA9 = 18	5	2	8	5	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	2	5	4	-	-	4	5
UA0 = 19	6	7	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	6	5	8	8	4	6	-	8	9	8	7
4X = 20	4*	4*	3*	4	4	6*	6*	6	5	5	6	7	8	8	9	9	8	2*	2*	8	6	4	3*	3*
HZ = 21	2*	-	2	4	5	6	6	4	3	5	7	8	8	8	8	9	7	1	1	8	8	6	2*	2*
VU = 22	4	3	7	6	8	5	3	5	7	8	8	9	9	9	9	9	8	2*	1	9	7	-	-	-
JT = 23	5	2	8	8	7	6	8	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	4	-	7	1	8	7	7
VR2 = 24	7	6	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	3*	2*	6	-	1	8	8
JA1 = 25	7	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	2	1	-	5	8	9	7
HS = 26	7	6	9	8	8	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	3*	2	9	5	-	7	7
DU = 27	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	6	3*	2*	3	-	7	9	9
YB = 28	7	7	8	6	6	7	8	9	9	9	9	8	8	8	8	8	7	2	3*	3*	2*	1*	7	8
VK6 = 29	8	8	8	8	8	9	9	8	9	7	5	4	1*	-	-	-	2	-	-	-	-	-	9	8
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	5	3*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9+	9+	9
KH6 = 31	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	2	9+	9	9	8	8	6
KH8 = 32	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9
CN = 33	4*	6*	5*	-	-	-	5*	4*	6	9	8	8	8	8	6	1	1	6	7	5	8*	8*	7*	5*
SU = 34	4*	5*	4*	4	4	5*	7*	5	5	5	5	7	8	8	8	9	8	2*	2*	8	6	5	4*	3*
6W = 35	6	7	8	9	9	8	3	2*	8	8	6	5	3	2	3*	5*	4*	4	5	7*	7*	7*	5	6
D2 = 36	3*	3*	4*	2*	-	3*	8	6	5*	5*	3*	2*	2*	4*	4*	2*	-	4*	6*	6*	5*	6*	5*	3*
5Z = 37	2*	3*	1*	5	5	5	6*	4	4	4	3	2	4	5	5	6	5	2*	1*	5	9	5	3	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	2	8	8	7	5	3	1	1	1	1*	3*	1*	-	2*	5*	3*	3*	3*	1*	1*
FR = 39	-	-	-	7	7	6	7	6	5	4	3	2	5	5	7	1	-	4*	3*	4*	3*	1*	1*	-
FJL = 40	-	-	-	1	2	4	5	6	6	6	5	4	2	1	1	-	5	5	2*	4*	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	8	9	9	9	8	8	4	2	1	-	-	-	-	-	-	2	1	4	5	4	5	7
VO2 = 02	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	5	1	-	4*	4*	1	1
W6 = 03	9	9	9	9+	9	9	2	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	6	9	9	8	8	8	8
W9 = 04	7	8	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	-	-	5	9	8	7	7	7	6
W3 = 05	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	2	-	-	1	8	7	6	5	5	5
XE1 = 06	9	9	9	9	9	9	8	8	6	4	1	1	-	1*	1	1*	-	7	8	8	7	7	8	8
TI = 07	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	1	-	1*	5	-	-	1	8	8	7	6	6	6	7
VP2 = 08	6	7	8	6	3	1	1	1	-	-	1*	1	6	4	-	-	-	5	5	5	5*	6*	5	6
P4 = 09	7	8	9	9	9	8	8	6	3	-	1*	-	5	2	-	-	-	4	6	5	5	5	6	6
HC = 10	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	1	1*	1	3	-	-	1	8	8	7	8	7	7	8
PY1 = 11	6	5	5	4	2	1	1	1	-	3*	4*	4*	3*	2*	1*	1*	-	-	7	7	7	7	7	7
CE = 12	8	2	1*	2*	2*	2*	2*	-	-	-	-	-	4*	2*	2*	1*	1*	-	5	9	8	8	9	8
LU = 13	2	1*	1*	2*	1*	1*	-	-	-	-	2*	3*	2*	1*	1*	1*	-	1	8	8	8	8	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	-	1	1	2	1	1	4	-	1	-	-	7*	5*	1*	-
I = 15	4*	3*	1*	-	-	-	5*	2	5	6	6	7	7	7	7	7	2	1	1	6*	8*	6*	4*	4*
UA3 = 16	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	8	7	5	3	-	3*	6*	2*	-	-	-
UN = 17	6	4	4	5	5	6	7	8	8	8	8	9	9	9	9	8	4	-	-	2	-	-	-	1
UA9 = 18	5	6	6	6	7	8	8	8	8	9	9	9	8	9	8	5	5	-	-	-	-	-	-	3
UA0 = 19	6	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9	7	2	-	-	4	5	-	2	-	-	8	8	7
4X = 20	3*	3*	1*	5	4	4	5	5	6	5	6	7	7	7	8	8	4	1*	2*	5	5*	3*	4*	3*
HZ = 21	-	-	4	1	4	6*	5	4	6	6	7	7	6	6	6	6	2	2*	4*	6	5	4	1*	1*
VU = 22	1	3	5	5	5*	4	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	3	1*	-	4	4	-	-	-
JT = 23	5	5	6	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	7	6	1*	-	1	-	1	8	7
VR2 = 24	8	7	8	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	3	1*	1*	3	-	-	9	8
JA1 = 25	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	7	6	7	3	-	-	-	-	8	8	8
HS = 26	8	8	7	7	8	8	8	9	9	9	9	8	8	7	8	8	4	4*	2*	8	1	-	-	8
DU = 27	9	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	7	7	6	1	2*	2*	-	-	-	9	9
YB = 28	8	8	8	8	8	8	9	8	8	8	6	4	3	3	4	5	2	2*	4*	3*	1*	-	1	8
VK6 = 29	8	8	8	8	8	9	8	8	5	6*	5*	4*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	6	4*	4*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9
KH6 = 31	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	2	-	-	-	6	9+	8	3	3	6
KH8 = 32	2	4	8	8	7	5*	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	4	2
CN = 33	5*	5*	1*	-	-	-	5*	5*	2*	5	8	7	7	7	4	-	-	5	7	6	8*	8*	8*	6*
SU = 34	5*	4*	1*	3	4	4	6*	5	6	5	6	7	7	7	7	7	3	1*	2*	4	5*	4*	4*	4*
6W = 35	7	8	8	8	8	5	-	3*	4*	5	5*	3*	1*	1*	2*	2*	1*	4	5	5	8*	7*	7	7
D2 = 36	3*	4*	3*	-	-	1*	7	5*	7*	7*	6*	5*	5*	4*	3*	1*	-	1*	7*	7*	6*	6*	5*	4*
5Z = 37	2*	2*	-	-	7	7	5	6*	4*	3*	4*	4*	4*	2*	-	1	-	2*	4*	4*	7	2*	2*	2*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	7	8	6	6*	5*	3*	2*	1*	3*	2*	-	-	1*	5*	4*	3*	1*	-	-
FR = 39	-	-	-	7	8	8	8	7	5	3*	3*	3*	3*	2*	1	-	-	-	5*	5*	3*	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	1	5	6	6	6	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	1*	-	-
W6 = 03	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	4	6	8	9	9
W9 = 04	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	7	8
W3 = 05	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	5	6	6	3*	2	4
XE1 = 06	9	9	9	9	8	4	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	8	8	8
TI = 07	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8	8	8	8	8
VP2 = 08	7	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	7	6	5	6	7	7
P4 = 09	8	8	8	8	5	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	7	6	6	7	7	8
HC = 10	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	1	8	2	5	8	8	9
PY1 = 11	3*	3*	4*	1*	-	-	-	-	-	4*	5*	5*	4*	1*	1*	-	-	-	5	8	8	8	8	5
CE = 12	3	1*	2*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	3*	2*	1*	1*	-	-	-	8	8	8	8	9	8
LU = 13	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	2*	1*	1*	1*	-	-	7	8	8	8	6	4
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-
I = 15	1*	1*	-	-	-	-	1*	-	1	1	2	2	3	3	3	4	-	-	-	-	6*	4*	2*	1*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	5	4	2	1	-	-	-	-	1*	-	-	-	-
UN = 17	2	6	6	7	7	8	8	8	8	9	9	9	8	7	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	2	1	1	4	5	5	5	7	8	8	8	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8
4X = 20	1*	1*	-	1	4	6	7	7	7	7	6	5	4	4	4	4	-	-	5*	6*	2*	-	2*	2*
HZ = 21	-	-	-	5	6	7	7	6	5	4	5	3	2	2	1	1	-	-	6*	1	2	1	-	-
VU = 22	-	5	6	3	7	6	7	7	8	7	7	5	3	2	3	3	-	-	-	-	1	-	-	-
JT = 23	6	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	7	4	2	1	1	-	-	-	-	-	5	7
VR2 = 24	8	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	5	4	-	-	-	-	-	-	4	8
JA1 = 25	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	3	1	-	3	-	-	-	-	-	1	6	9
HS = 26	8	8	7	4	4	6	9	9	8	8	7	4	2	2	2	2	-	-	1*	4	-	-	-	7
DU = 27	9	9	8	8	8	9	9	9	8	8	7	5	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	6	9
YB = 28	8	8	9	8	8	8	8	8	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	3*	1*	-	-	-	8
VK6 = 29	2	-	2*	9	9	2*	8	5*	4*	6*	5*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
VK3 = 30	-	-	1*	2*	1	2*	3*	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
KH6 = 31	1	4	8	9+	9+	9+	9+	8	7	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1*	1*
KH8 = 32	-	1*	2*	4*	5*	5*	3	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*
CN = 33	4*	2*	-	-	-	-	-	2*	-	-	3	2	1	3	1	-	-	2	4	5	3	7*	8*	5*
SU = 34	2*	1*	-	-	4	5	7	7	7	6	6	5	4	3	4	3	-	-	5*	6*	4*	1*	2*	2*
6W = 35	6	7	7	7	5	-	-	2*	6*	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	7	7	8	8	8	6
D2 = 36	2*	2*	1*	-	-	-	5*	8*	8*	7*	6*	5*	5*	2*	2*	-	-	-	1*	8*	7*	6*	5*	4*
5Z = 37	1*	-	-	-	7	7	6	7*	6*	6*	5*	4*	2*	1*	-	-	-	-	6*	5*	4*	3*	2*	2*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1	5	6*	6*	5*	4*	3*	2*	1*	1*	-	-	-	4*	4*	1*	-	-	-
FR = 39	-	-	-	1	7	8	6	5*	4*	4*	3*	3*	1*	1*	-	-	-	-	6*	4*	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	1	1	1	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	8	8	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	8	8
W9 = 04	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7
W3 = 05	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
XE1 = 06	8	9	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	8	9	9	9
TI = 07	9	9	9	9	7	4	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	9	8	8	8
VP2 = 08	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	7	7	8	7
P4 = 09	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	7	7	7	8
HC = 10	8	9	9	9	9	8	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	4*	7	9
PY1 = 11	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	1*	6*	4*	2*	1*	1*	-	-	-	-	6	7	8	6	4*
CE = 12	2*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	4	8	8	8	8	5
LU = 13	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	1*	-	1*	-	-	-	1	8	6	5	5*	2*
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1*	1*	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	3	5	5	5	7	8	8	8	8	8	7	5	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	1	4	7	8	9	9	9	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
4X = 20	-	-	-	-	-	1	4	6	7	6	5	3	1	1	1	-	-	-	3*	5*	-	-	1*	-
HZ = 21	-	-	-	-	5	7	7	6	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	5*	-	-	-	-	-
VU = 22	-	1	5	5	8	8	7	7	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	1	5	5	6	7	8	8	8	8	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
VR2 = 24	3	1*	6	7	8	6	9	8	8	8	6	4	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5
JA1 = 25	7	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7
HS = 26	8	6	2*	4*	1*	1	8	8	7	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
DU = 27	8	6	3*	2	6	7	9	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
YB = 28	8	8	8	8	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	3
VK6 = 29	2	5	5	4	5	2*	2*	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	2	5	7	6	5	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1*	1*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	4*	1*
SU = 34	1*	-	-	-	-	1	4	6	7	5	4	2	1	-	-	-	-	-	3*	7*	1*	-	1*	1*
6W = 35	5	5	5	5	1	-	-	-	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	6	5
D2 = 36	-	1*	-	-	-	-	2*	7*	7*	6*	6*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	7*	4*	4*	3*	2*
5Z = 37	-	-	-	-	3	5	6*	7*	6*	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	5*	3*	1*	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	4*	5*	5*	5*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	2	4	7*	6*	6*	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC -->
 * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	3	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	3	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	1	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	4	3	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	5	5	3	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	6	5	4	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	5	6	5	5	5	4	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6	5	5	4	3	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	2	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	5	4	5	5	5	5	5	5	4	3	2	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	3	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	1	1	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	1	3	6	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	1	3	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	1	4	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	3	7	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	4	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	5	2	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	7	7	6	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	8	9	8	8	8	7	1	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	8	8	7	6	2	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	2	6	8	7	8	8	8	8	8	8	7	6	5	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	1	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	1
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	1	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	2	6	2	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	8	4	1	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	4	6	8	8	9	9	9	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	1	5	7	7	7	4	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	7	8	8	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	6	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	1	4	7	8	8	8	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	5	7	7	7	7	6	5	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	2	4	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	1	4	6	7	8	9	9	8	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	4	1	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	6	8	8	6	4	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	8	7	6	8	7	6	3	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	2	2	7	8	8	9	9	9	9	9	8	7	5	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	5	4	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	5	6	4	2	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	8	8	7	7	5	2	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	6	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	3	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	4	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	8	8	9	9	9	9	8	6	3	1	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	4	1	-
VK3 = 30	-	-	-	1	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	3	-
KH6 = 31	-	-	-	1	5	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	7	2	-	-	-	-
KH8 = 32	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
CN = 33	-	-	-	-	1	4	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	3	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	4	6	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	4	2	1	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	8	8	8	6	2	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	8	7	2	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	8	6	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	2	3	4	4	3	2	1	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	2	4	4	8	8	9	8	9	8	8	9	8	8	7	6	5	3	1	-	-	-
VO2 = 02	-	-	1	2	6	7	8	8	7	6	6	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	5	4	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	1	4	7	6	8	8	8	8	8	8	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	4	3	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	1	1	5	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	2	4	6	7	8	8	8	8	8	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	8	7	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	1	2	6	8	8	8	9	9	9	9	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	2	5	6	7	7	8	8	6	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	1	2	4	6	7	8	8	9	9	8	7	7	8	8	6	4	3	1	-	-	-	-	-	-
LU = 13	1	2	4	5	7	8	8	8	8	8	5	8	8	6	5	2	1	1	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	2	4	5	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	1*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	3	1	1	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	1	1	2	4	6	5	6	5	4	3	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	8	8	8	7	8	6	4	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	5	6	7	7	8	8	7	7	7	5	2	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	2	5	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	7	4	1	-	-
4X = 20	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	6	5	4	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	7	7	7	6	4	1	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	8	8	8	7	7	6	5	2	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	8	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	3	5	8	8	9	9	9	9	9	9	7	8	8	6	4	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	2	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	8	7	5	1	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	8	8	8	9	9	9	8	8	8	6	5	1	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	6	7	7	6	5	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	6	4	2	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1	3	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	9	8	6	4	1
VK3 = 30	2	2	3	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	7	9	9	9	7	4
KH6 = 31	-	1	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	8	9	7	5	2	-	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	7	1	3	9	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	3	5	6	6	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	3*	2*	2*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	5	6	6	5	3	1	-	-
6W = 35	-	-	-	4	6	7	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	1*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	3	2	1	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	4	4	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	6	4	1	-
ZS6 = 38	-	-	-	1	2	4	2	1	-	-	-	-	1	3	6	7	8	7	6	5	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	2	5	6	8	8	8	7	5	4	3	4	3	1	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	1	1	2	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6	4	6	1	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	2	3	5	8	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	8	9	6	8	9	8	8	7	5	5
VO2 = 02	1	2	5	8	8	8	6	1	2*	1*	1	6	7	8	7	3	2	5	4	3*	5*	2	1	-
W6 = 03	2	5	7	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	8	8	7	6	4	2	1
W9 = 04	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	8	2	2	6	4	1	2	1	1	1
W3 = 05	1	4	6	8	9	8	8	7	6	2	8	8	8	6	6	-	1	4	1	1	2*	1*	-	-
XE1 = 06	3	5	8	9	9	9	9+	9+	9	9+	9	9	8	9	8	-	4	7	5	2	1	1	1	1
TI = 07	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	5	-	2	6	3	1	1	-	2	2
VP2 = 08	2	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	2	-	-	1	1	1*	1*	1	-	1
P4 = 09	3	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	2	-	1	2	1	-	-	1	1	1
HC = 10	5	7	8	9	9	9	9+	9+	9	9	8	5	8	8	4	-	3	6	4	2	3	2	2	4
PY1 = 11	5	6	7	7	7	7	7	7	1	1*	1*	7	6	5	1	-	-	4	4	6	7	3	3	4
CE = 12	7	8	7	5	4	3	4	5	5	2	-	-	5	8	5	1	5	8	7	7	9	5	6	6
LU = 13	6	3	1	1	3	4	4	6	6	2	-	-	9	8	3	-	2	6	6	8	7	3	3	5
G = 14	1*	1*	2*	5*	5	6	7	7	8	8	6	6	6	6	6	6	4	5	6	6	5	3	2*	1*
I = 15	1*	2*	5*	5*	5	6*	6	5	4	3	3	3	4	4	5	7	6	6	8	7	7	5	2*	1*
UA3 = 16	1*	1*	2*	3*	8	4	5	3	4	5	5	7	8	8	8	8	7	5	8	8	7	5	2	-
UN = 17	-	-	-	1*	1*	-	1	2	4	5	7	8	9	9	9	9	8	1	2	9	8	7	5	1
UA9 = 18	-	-	1*	1	1	2	4	5	6	8	8	9	9	9	9	9	8	5	7	8	8	7	2	-
UA0 = 19	3	3	4	4	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	8	9	8	7	3	4
4X = 20	1*	2*	4*	4*	7	7	4*	1*	1*	-	-	3	5	7	8	8	7	1	5	9	8	8	5	2
HZ = 21	-	1	2*	2*	8	1*	-	-	-	-	2	5	7	7	8	8	8	2	5	9	8	7	5	2
VU = 22	1	-	-	1*	-	1	2	2	5	7	8	8	9	9	9	9	8	1	5	9	8	5	2	3
JT = 23	-	-	-	1	1	2	4	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	5	7	9	8	6	3	1
VR2 = 24	2	5	4	2	4	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	1	5	8	1*	8	7	4
JA1 = 25	4	4	4	4	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	3	3*	6	8	8	6	5
HS = 26	2	4	1	2	2	2	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	4	7	9	6	-	7	5
DU = 27	4	4	4	5	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	1*	3	6	1*	9	8	6
YB = 28	3	1	2	1	2	3	6	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	5	6	7	2	-	7	6
VK6 = 29	6	4	4	5	6	7	8	8	9	8	8	7	5	5	5	6	7	4	3	5	-	5	8	7
VK3 = 30	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	7	2	2	1	1	-	-	2	-	-	-	-	9+	9+	9+	9
KH6 = 31	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	7	9+	9	9	8	6	5
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	2	1	1	2	3	1*	1*	-	-	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	2*	2	4	4	5	6	7	8	8	8	6	5	3	2	1	1*	2*	4	6	7*	8	6*	4*	2*
SU = 34	1	2*	5*	4*	6	7	4*	3*	1*	-	-	2	4	6	8	8	7	1	5	9	8	8	5	2
6W = 35	4	5	7	8	9	9	8	8	9	8	6	3	2	-	-	1*	2*	1	6	6*	6	6*	3*	2
D2 = 36	-	-	1*	-	-	5*	6	6	4	1	1	-	1	1	2	2	1	3*	3	7	5	1	-	-
5Z = 37	-	-	1*	4	6	6	3*	1	-	-	1	4	6	7	8	9	8	7	5	9	8	5	3	1
ZS6 = 38	-	-	-	1	6	8	8	7	5	3	3	4	5	5	6	6	5	5	4	1	1*	-	-	-
FR = 39	-	-	2	5	7	4	3	4	4	4	5	6	8	8	8	2	-	1*	1*	1*	1*	-	-	-
FJL = 40	2	2	3	5	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	6	5	4	2	1
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	3	2	2	5	1	5	9	9	8	8	9	8
VO2 = 02	5	7	7	7	5	2	-	-	1*	-	-	-	2	6	5	-	-	5	4	3	5*	6	4	4
W6 = 03	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	8	8	7	6	7	5	6	-	-	7	9	9	8	8	8	7
W9 = 04	7	8	8	9	9	8	5	3	6	5	2	1	6	8	4	-	-	5	8	8	7	9	6	6
W3 = 05	5	6	8	8	4	-	-	-	-	-	-	4	6	7	2	-	-	3	8	7	8	8	3	4
XE1 = 06	8	9	9	9	9+	9	9	9	8	8	6	7	4	6	1	1*	-	6	8	8	6	5	6	6
TI = 07	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	4	5	5	1*	1*	-	7	8	6	6	8	5	6
VP2 = 08	5	8	8	9	9	8	8	8	8	5	7	6	6	4	-	-	-	5	3	4	6	5	3	4
P4 = 09	6	8	8	9	9	9	9	9	8	5	4	4	4	2	-	-	-	5	4	5	8	6	4	5
HC = 10	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	7	1	1*	4	3	1*	-	-	8	8	8	9	6	7	7
PY1 = 11	4	1	2	2*	1	-	-	-	-	2*	2*	1*	1	1*	-	-	-	1	7	7	6	6	7	6
CE = 12	8	4	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	2	-	-	-	6	8	8	8	9	8	8
LU = 13	2	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	2*	1*	2	2	1*	1*	-	4	8	8	8	8	7	7
G = 14	2*	2*	1*	1*	-	3*	6*	3	5	5	5	6	7	8	7	4	-	3	6	4	7*	7*	4*	3*
I = 15	3*	4*	4*	2*	-	4*	7	8	8	8	7	8	8	8	8	7	2	2	7	8	8	6*	4*	3*
UA3 = 16	1*	-	2	4	5	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	7	2	1	3*	6*	7*	5*	3*	1*
UN = 17	3	1	6	6	8	4	5	7	8	8	8	8	8	8	9	8	1	-	5*	8	6	1	4	6
UA9 = 18	4	4	8	7	6	7	7	8	8	8	9	9	9	8	9	8	4	1*	5*	7	4	3	6	5
UA0 = 19	7	8	9	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	4	-	1*	2	9	8	8	6
4X = 20	3*	4*	4*	4	4	7*	5	5	5	5	5	6	5	6	7	7	1	1*	2*	9	8	7	4*	3*
HZ = 21	1*	1	3	5	5	7	7	4	4	5	4	5	5	5	6	6	2	1*	1*	6	8	6	3*	2*
VU = 22	5	3	6	7	8	2	4	5	7	8	8	7	6	7	8	8	2	2*	2*	8	7	1*	1*	-
JT = 23	3	5	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	1*	6*	8	5	8	7	5
VR2 = 24	8	8	9	9	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	2	1*	3*	5	-	-	8	8
JA1 = 25	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	2	1*	1*	-	5	8	8	8
HS = 26	8	7	9	8	8	7	8	9	9	9	8	8	7	8	8	8	4	2*	1*	8	1	-	2	8
DU = 27	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	6	7	6	1	2*	3*	2*	-	4	9	9
YB = 28	8	7	8	6	7	7	8	8	8	7	6	5	5	5	6	5	4	2*	2*	1	-	-	3	8
VK6 = 29	8	8	8	8	8	9	9	9	5	3*	3*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9	4	4*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+
KH6 = 31	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	4	-	-	-	9+	9+	9	8	7	7
KH8 = 32	6	5	9	9	9	5	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	8	8
CN = 33	4	3*	1*	-	-	1*	7*	4*	8	8	8	8	7	5	4	-	-	5	6	6	8*	8*	6*	5
SU = 34	4*	4*	4*	5	4	6*	5	5	5	5	5	5	5	5	7	7	2	1*	2*	9	8	8	4	3*
6W = 35	6	7	8	8	9	8	4	2	8	4	3*	2*	1	1*	1*	2*	1*	4	5	5	6*	7*	6	6
D2 = 36	1*	1*	1*	-	-	2*	8	4	4*	5*	4*	3*	2*	3*	2*	1*	-	1*	5*	4	2*	5*	4*	2*
5Z = 37	1*	1*	-	1	6	6	6*	5*	3*	3*	2*	2*	2*	1	2	5	4	1*	1*	2	3	1*	2*	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	3	8	8	6	2*	1*	2*	1*	1*	2*	1	-	-	1*	5*	2*	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	7	7	7	7	6	2	1	1	2*	1	1	-	-	-	1*	2*	1*	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	1	2	3	4	6	6	6	6	6	6	6	5	7	2	2	-	3*	4*	1*	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
KL7 = 01	2	5	6	8	8	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-	1	1	5	5	3	1	2	2			
VO2 = 02	2	3	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2	-	-	1*	5*	5*	2*		
W6 = 03	8	9	9	9+	9	9	9	4	3	1	1	-	3	1	2	-	-	3	7	6	7	8	7	8			
W9 = 04	8	8	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	7	8	7	7	6	7			
W3 = 05	6	7	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	7	6	7	5	5	5		
XE1 = 06	8	9	9	9	9	8	3	4	2	1	-	2	-	1	-	-	-	1	8	8	8	8	7	8			
TI = 07	8	9	9	9	9	9	7	7	6	3	-	-	1	1	-	-	-	2	8	7	7	7	7	8			
VP2 = 08	7	8	8	8	5	1	3	2	1	-	2	1	1	-	-	-	-	-	6	5	5	6*	5	6			
P4 = 09	8	8	9	9	9	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	5	5	6	7			
HC = 10	9	9	9+	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	4	8	5	5	7	9	9			
PY1 = 11	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	4	8	8	8	7	2*			
CE = 12	4	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	8	9	8	9	8	8			
LU = 13	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	7	7	8	8	3	1			
G = 14	1*	-	-	-	-	-	2*	-	-	1	2	2	3	4	5	1	-	-	1	-	3*	7*	4*	1*			
I = 15	1*	2*	1*	-	-	-	1	2	5	5	6	6	6	5	6	4	-	-	-	5	6*	5*	2*	1*			
UA3 = 16	-	-	-	-	1	2	3	5	6	7	7	7	7	4	6	4	-	-	-	4*	7*	5*	2*	-			
UN = 17	5	4	4	5	7	6	7	8	8	8	8	7	6	5	6	4	-	-	5*	5*	2	1*	-	3			
UA9 = 18	5	5	4	3*	3	4	6	6	8	8	8	8	6	5	7	5	-	-	1*	2	1*	-	1	3			
UA0 = 19	8	8	7	8	8	9	9	9	9+	9	9	9	8	6	8	6	-	-	-	-	2	8	9	8			
4X = 20	1*	2*	1	5	4	4	5	5	6	5	4	2	1	2	3	2	-	-	4*	6*	6	3	2*	2*			
HZ = 21	-	-	4	5	5	6*	5	5	5	5	2	1	2	1	-	1	2	-	5*	4*	5	3	1*	-			
VU = 22	3	6	6	4*	6	5	5	7	7	6	5	2	1	2	3	3	-	-	2*	1	5	-	-	-			
JT = 23	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	8	7	1	-	2*	2	-	5	8	7		
VR2 = 24	7	6	8	8	9	8	9	9	9	8	8	5	3	3	4	3	-	-	2*	1	-	-	8	8			
JA1 = 25	9	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	8	8	5	3	2	4	-	-	-	-	-	5	7	9			
HS = 26	8	8	8	7	8	8	8	8	8	8	6	5	2	2	4	4	-	-	-	4	-	-	-	8			
DU = 27	9	8	9	8	9	9	9	9	9	8	7	5	2	1	1	1	1	-	2*	-	-	-	9	9			
YB = 28	8	8	8	8	8	8	8	8	8	5	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	8			
VK6 = 29	1	6	6	8	8	8	9	5	3*	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9			
VK3 = 30	7	6	5	7	8	7	3*	4*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7			
KH6 = 31	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	6	4	1*	-	1		
KH8 = 32	-	-	2	3	5*	5*	4	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1*	-			
CN = 33	-	-	-	-	-	-	6*	2*	2	8	8	6	4	1	1	-	-	2	6	6	6	7*	5	1			
SU = 34	2*	2*	1*	4	4	4	5	6	6	5	3	2	1	1	2	2	-	-	4*	4*	7	5	2*	1*			
6W = 35	6	6	6	6	6	4	-	5*	4	3*	1*	-	-	-	-	1*	-	-	6	6	9*	7	7	6			
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	7*	8*	7*	5*	4*	3*	1*	1*	1*	-	1*	-	-	5*	8*	6*	5*	3*	1*		
5Z = 37	-	-	-	-	7	7	5	5*	5*	3*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	2*	3*	3*	2*	-	-			
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	6	8	6*	4*	4*	2*	1*	1*	-	1*	-	1*	-	1*	4*	-	-	-	-			
FR = 39	-	-	-	3	8	8	8	5	2*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-			
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	1	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	1*	-	-			
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
* = Longpath																											

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	1	2	6	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*
W6 = 03	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9
W9 = 04	8	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	7
W3 = 05	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	4*	4*
XE1 = 06	8	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	9	8	9	8
TI = 07	9	9	9	9	6	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	8	9	9
VP2 = 08	7	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	7	7	7	7
P4 = 09	9	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	6	8	8	8
HC = 10	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	1*	3*	9	9
PY1 = 11	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	4*	2*
CE = 12	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	7	2
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	2	1*	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	1	-	2	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	2	1	-	2	-	-	-	-	-	2*	2*	-	-
UN = 17	3	6	6	6	6	7	8	8	8	7	5	2	1	-	1	-	-	-	-	1*	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	1*	-	-	-	1	5	5	7	4	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	1	2	4	7	8	9	9	9	9	8	8	5	1	-	4	1	-	-	-	-	-	1	5	2
4X = 20	-	-	-	1	4	4	5	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	2*	6*	2	-	1*	1*
HZ = 21	-	-	-	2	5	5	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	2*	1	-	-	-
VU = 22	-	5	6	5	7	7	7	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
JT = 23	6	5	5	5	6	8	8	9	8	9	7	5	1	-	5	2	-	-	-	-	-	-	6	7
VR2 = 24	5	3*	7	8	5	6	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6
JA1 = 25	5	8	9	9	9	9	9	9	9	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6
HS = 26	8	9	8	4	4	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
DU = 27	9	8	7	7	7	8	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7
YB = 28	8	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
VK6 = 29	5	8	8	8	8	9	8	4*	5*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VK3 = 30	-	-	-	1*	2*	2*	3*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	1*	3	7	8	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	1*	1*	2*	4*	3*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	1	2	3	2	-	-
SU = 34	-	-	-	-	2	4	5	7	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	2*	7*	4*	1	1*	-
6W = 35	5	4	3	3	1	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	8	8	8	4
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	5*	7*	6*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	7*	6*	3*	1*	-
5Z = 37	-	-	-	-	6	6	7*	6*	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	5*	4*	1*	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	5*	6*	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	5	8	6*	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Zone UTC -->
 * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	7	8	8	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4
W9 = 04	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
W3 = 05	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*
XE1 = 06	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	9	8	9
TI = 07	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	9
VP2 = 08	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	7	8	8	8
P4 = 09	8	9	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	8
HC = 10	9	9	8	8	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	2*	8	8
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	6*	3*	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5*	3*	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	5*	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	2	2	1	1	4	5	5	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	2	5	6	8	8	8	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	2	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	1	1	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	1	-	6	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	1	-	-	-	2	4	5	6	7	4	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
VR2 = 24	-	-	1	2	1	2	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	3	8	8	9	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	4	8	8	1*	-	8	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	7	4	1	1	3	4	5	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
YB = 28	6	3	5*	6	6	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	1	2	1	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1*	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	1	1	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	-	-	-	-
6W = 35	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	7	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	2*	5*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	4*	1*	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	1	6*	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	2*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	3*	5*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	2	3	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	2	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	4	5	5	6	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	2	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	2	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	6	5	4	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5	4	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	5	5	6	5	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	5	4	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	6	5	6	5	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	6	5	5	4	1	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	2	4	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	4	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	4	5	6	5	5	5	5	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	2	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	1	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	1	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4	4	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	2	7	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	5	6	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	1	5	7	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	4	7	8	8	9	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	3	7	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	1	4	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	2	5	7	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	1	3	7	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	2	5	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	6	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	8	7	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	3	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	8	7	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	8	8	9	8	1	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	9	8	9	8	1	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	4	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	3	7	8	9	9	8	8	8	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	2	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	1
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	2	1	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	4	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	7	8	7	7	2	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	3	5	8	8	9	9	9	9	8	8	4	5	1	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	1	5	7	7	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	1	7	8	9	9	9	8	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	4	8	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	5	8	8	8	6	5	5	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	1	5	7	7	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	1	2	5	8	8	9	9	9	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	2	5	7	7	8	8	6	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	8	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	1	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	7	8	8	8	6	4	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	8	8	6	3	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	7	4	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	4	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	6	6	6	5	2	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	8	8	8	7	5	3	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	8	8	8	8	8	9	7	4	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	2	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	7	8	8	9	9	9	9	8	8	7	4	1	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	4	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	5	1	-	-
VK3 = 30	-	-	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	1
KH6 = 31	-	-	-	2	6	8	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	2	-	-	-	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
CN = 33	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	4	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	2	6	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	4	1	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	7	3	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	1	2	4	7	8	8	8	7	3	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	8	8	8	7	6	2	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	1	2	5	6	8	8	9	8	8	8	8	8	7	5	6	4	1	1	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	3	6	7	4	8	8	7	7	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	4	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	5	4	2	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	4	7	8	8	8	8	8	8	7	7	6	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	4	3	8	8	8	8	8	8	7	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	4	4	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	1	2	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	2	5	7	7	8	8	8	8	7	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	3	5	7	8	8	8	8	8	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	1	4	6	7	8	9	9	9	9	8	7	8	7	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	1	3	5	6	7	8	8	7	4	5	7	5	3	1	-	-	-	-	1*	-	-	-	-
CE = 12	1	4	6	6	7	7	8	8	8	8	5	3	8	8	8	4	4	3	1	1	-	-	-	1
LU = 13	1	3	4	5	6	7	8	8	8	7	3	5	8	7	5	3	2	2	1	1	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	1*	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	1*	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	2	2	1*	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	5	3	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	8	6	6	6	3	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	3	5	7	7	8	8	8	6	7	6	3	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	2	5	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	7	3	-	-	-
4X = 20	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	8	5	2	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	6	6	6	5	2	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	8	8	7	7	7	7	5	2	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	7	8	8	8	8	8	8	6	3	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8	7	3	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	7	5	8	7	5	1	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	9	8	8	8	8	6	5	1	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	1	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	7	7	5	5	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	8	9	8	8	8	8	5	3	3	1
VK6 = 29	1	-	-	-	1	2	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	9	6	5	2
VK3 = 30	3	4	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	9	7	6	9	9	9	8	5
KH6 = 31	-	1	4	6	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	6	3	8	9	8	5	2	1	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	8	8	9	6	-	3	8	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	3	6	6	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	4*	2*	4*	1*	-	-
SU = 34	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	6	5	2	-	-	-
6W = 35	-	-	1	5	7	8	8	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	1*	-	-	-
D2 = 36	-	-	1	1	1	4	3	2	1	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	5	5	2	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	8	8	7	8	6	4	1	-
ZS6 = 38	-	-	-	3	5	5	4	4	1	1	1	1	2	5	6	7	7	5	5	7	5	4	-	-
FR = 39	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	4	5	7	8	8	7	4	3	1	1	2	4	1	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	3	4	4	4	4	5	5	5	3	1	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	5	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	2	7	9	9	8	8	7	6
VO2 = 02	1	2	5	8	9	9	8	3	1	1*	2	7	8	7	5	1	-	4	4	2	5*	2*	1	1
W6 = 03	4	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	1	1	7	8	7	5	3	2	2
W9 = 04	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	6	1	1	6	4	1	1	1	1	1
W3 = 05	1	4	5	8	9	9	9	6	2	1	1	8	8	8	4	-	-	3	1	1	1*	-	-	-
XE1 = 06	4	6	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	8	8	6	-	2	7	5	4	-	1	1	2
TI = 07	4	6	8	9	9	9	9+	9	9	9	8	7	8	8	4	-	2	6	4	2	1	1	2	3
VP2 = 08	3	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-	2	1	1*	2*	1*	1	1
P4 = 09	4	6	7	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	6	2	-	-	3	1	1	1	1	1	2
HC = 10	6	8	8	9	9	9+	9+	9	9	8	5	2	7	8	4	-	2	7	5	4	2	2	3	5
PY1 = 11	5	6	5	3	2	2	3	2	-	1*	1*	7	6	5	1	-	1	5	5	5	5	5	4	5
CE = 12	8	8	1	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	8	6	2	5	8	8	6	8	6	7	8
LU = 13	6	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	5	8	6	1	2	7	7	7	6	5	5	5
G = 14	2*	2*	5*	5	5	6	7	7	8	7	6	6	5	5	4	2	1	3	6	5	6	4	1	1*
I = 15	2*	4*	5*	7	6	7*	6	3	2	3	3	3	4	4	4	5	2	3	8	7	5	4	3*	2*
UA3 = 16	1*	2*	3*	3*	4*	5*	2	2	3	4	5	5	7	7	7	7	4	1	5	8	7	6	2	1
UN = 17	-	-	-	1*	-	-	1	2	4	6	7	8	8	8	8	8	6	1*	2*	9	8	7	5	1
UA9 = 18	-	-	-	1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	9	9	8	5	1	3*	9	8	7	1	1
UA0 = 19	2	2	3	6	7	8	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	6	2	5	9	8	7	6	4
4X = 20	1	2*	3*	4*	7	3*	4*	-	-	1	1	2	4	5	7	8	6	2*	4	9	8	7	5	2
HZ = 21	1	1	3*	3*	3*	3*	1*	-	1	1	1	3	6	5	6	8	7	2	3	9	8	7	6	3
VU = 22	1	-	-	1*	-	-	1	2	4	6	6	7	8	8	8	8	7	2	3	9	8	7	5	3
JT = 23	1	-	-	1	2	3	4	6	7	8	9	9	9	9	9	9	7	2*	3*	9	8	7	2	1
VR2 = 24	3	3	4	6	5	7	7	8	9	9	9	9	9	8	8	9	7	1	4	7	1*	7	6	3
JAL = 25	5	5	5	5	7	8	9	9	9+	9+	9	9	9	8	8	8	3	1*	4*	2	8	6	6	6
HS = 26	2	2	2	2	2	3	4	7	8	9	8	9	9	9	9	9	8	5	5	8	5	-	7	5
DU = 27	5	4	4	6	7	8	8	9	9	9	8	8	8	8	8	8	6	1	2	3	-	8	8	6
YB = 28	5	2	3	2	3	4	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	5	6	2	-	6	7
VK6 = 29	7	5	5	6	7	8	9	8	9	6	5	5	3	2	4	5	6	4	2	6	-	1	1	8
VK3 = 30	9	9	9	9	9+	9+	9+	8	4	1*	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	8	9+	9+	9
KH6 = 31	6	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	-	-	3	9+	9	9	6	7	6
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+
CN = 33	2*	3	6	5	5	6	8	8	7	5	4	2	1	1	1	1*	2*	3	8	6	8*	5*	4*	2*
SU = 34	1	3*	4*	4*	6	5*	3*	1*	-	-	-	1	3	5	6	7	6	2*	3	9	8	7	5	2
6W = 35	5	6	7	8	9	8	7	7	8	6	5	2	-	-	-	1*	1*	1	6	7*	6*	5*	4*	3
D2 = 36	-	-	-	-	-	2*	8	5	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1*	5	3	-	-	-
5Z = 37	-	1*	-	4	6	6	3*	2	1	-	1	2	5	5	5	7	8	6	5	8	5	1	1	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	5	8	8	7	4	2	2	3	4	4	5	5	5	1*	-	1	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	6	7	7	5	5	4	3	4	5	7	6	5	-	-	2*	1*	1*	1*	-	-	-
FJL = 40	1	2	3	4	5	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	4	5	8	6	5	4	3	1
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	7	3	6	6	1	-	1	8	9	8	8	9	8
VO2 = 02	5	7	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	5	3	1	-	-	2	6	2	4	5	7	4
W6 = 03	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	6	5	2	-	-	4	9	8	9	9	7	7
W9 = 04	8	8	9	9	9	9	9	8	6	4	2	-	5	6	1	-	-	1	8	7	7	9	9	7
W3 = 05	7	8	9	9	8	5	1	-	-	-	-	2	5	4	-	-	-	-	7	7	8	8	8	6
XE1 = 06	9	9	9	9	9	9+	9	9	8	7	6	4	4	-	-	-	-	2	8	8	7	6	9	8
TI = 07	8	9	9	9+	9	9	9	8	7	5	2	1	2	4	-	-	-	6	8	7	7	8	6	7
VP2 = 08	7	7	9	9	9	9	9	8	7	4	5	4	2	2	-	-	-	1	5	5	7	5	5	5
P4 = 09	7	8	8	9	9	9	8	8	7	3	2	3	2	2	-	-	-	2	6	6	8	6	6	6
HC = 10	8	9	9	9+	9+	9+	9	8	6	3	-	-	1	4	-	-	-	7	8	6	8	7	8	8
PY1 = 11	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	1*	1	1	-	-	-	-	6	8	8	7	8	2*
CE = 12	8	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	2	-	-	-	1	9	9	8	9	9	8
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	3	-	-	-	1	5	8	7	8	6	-
G = 14	4*	4*	2*	1*	2*	3*	2*	1	1	4	2	4	5	3	4	1	-	-	5	4	4	8*	6*	4*
I = 15	3*	4*	3*	1*	2	6	7	7	7	8	8	7	6	4	5	2	-	-	2	8	8	8*	4*	3*
UA3 = 16	1*	1	3	5	6*	6	6	8	8	8	8	8	7	4	5	4	-	-	-	8	7*	6*	3*	2*
UN = 17	4	2	6	7	8	5	6	7	8	8	7	7	6	5	6	5	-	-	5*	8	7	2*	4	5
UA9 = 18	5	5	8	8	7	7	8	8	8	9	8	8	7	5	6	5	-	-	1*	8	4	6	5	6
UA0 = 19	6	8	9	9	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	7	5	-	-	-	4*	7	9	9	7
4X = 20	3*	4*	4	5	4	7*	5	5	5	4	2	3	3	2	3	4	1	-	4*	6	8	7	4	4*
HZ = 21	1*	1	3	5	6	7	5	5	4	1	1	2	3	1	2	4	2	1*	2*	5*	8	7	2*	2*
VU = 22	5	1	6	7	5	3	4	5	7	5	4	5	4	2	4	5	2	1*	4*	5	8	2*	1*	1*
JT = 23	6	5	8	9	8	8	8	9	9	9	9	9	8	6	8	6	1	1*	3*	8	5	8	7	4
VR2 = 24	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	8	6	4	5	5	1	-	5*	4*	2*	-	9	7
JA1 = 25	8	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9	8	8	6	3	5	3	-	-	1*	2*	1*	8	8	8
HS = 26	8	8	9	7	7	7	8	9	9	6	5	6	5	4	5	6	4	1*	1*	3	-	-	2	8
DU = 27	8	8	9	9	8	9	9	9	9	6	5	6	3	1	2	4	1	1*	3*	2*	-	3	9	9
YB = 28	8	7	7	7	7	8	8	8	7	4	2	3	2	2	2	3	2	1*	1*	-	-	-	1	8
VK6 = 29	8	8	8	8	8	8	2	7	2	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
VK3 = 30	9+	9	9+	9+	9+	9	2	3*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9+	9+
KH6 = 31	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	8	5	2	-	-	-	-	-	5	9+	9	8	7	7
KH8 = 32	8	7	9	9	9	6	5	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9
CN = 33	5	4	-	-	-	7*	2	8	8	8	7	5	2	1	-	-	-	3	6	5	6*	8*	5	5
SU = 34	3*	4*	3	5	4	6*	5	5	5	3	2	3	2	2	3	4	1	-	4*	6	9	8	6	3
6W = 35	6	6	6	6	7	6	2*	2*	4	3	1	1*	1	1	-	1*	-	2	5	5	7*	8*	6	6
D2 = 36	-	-	-	-	-	7	5*	6*	5*	3*	2*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	5*	4*	4*	5*	3*	2*
5Z = 37	-	-	-	-	8	7	5	5*	5*	2*	2*	1*	1*	-	-	2	2	-	1*	2*	2*	2*	1*	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	7	8	5*	3*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	5*	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	8	8	8	6	1	1*	1*	1	-	-	-	-	-	-	3*	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	1	1	2	3	3	3	5	5	5	5	6	6	2	-	-	4	-	5*	2*	1*	-

Zone UTC -->
 * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	4	5	7	8	8	7	8	6	4	-	-	1	1	-	-	-	2	3	1	-	1	1
VO2 = 02	2	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	6*	3*
W6 = 03	8	9	9	9	9	9	9	7	4	2	1	3	1	-	-	-	-	-	5	2	8	9	8	8
W9 = 04	8	8	9	9	9	8	4	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	8	6	8	8	8	7
W3 = 05	6	7	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	6	5	5	5	5	6
XE1 = 06	9	9	9	9	9	8	5	6	5	3	1	1	-	-	-	-	-	-	8	8	8	8	8	7
TI = 07	9	9	9	9	9	6	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	8	8	9
VP2 = 08	8	8	8	8	7	6	5	3	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	6	6	5	7*	6	6
P4 = 09	8	8	9	8	7	4	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	6	6	6	7
HC = 10	9	9	9	9	9	9	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	6	8	8	9
PY1 = 11	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	4	2*
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	8	6
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	3	2*	-
G = 14	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	6*	7*	3*
I = 15	1*	1*	-	-	-	-	-	1	2	4	3	5	2	-	1	-	-	-	-	7	4	8*	2*	1*
UA3 = 16	-	-	-	-	1	1	1	2	2	4	3	2	3	-	1	-	-	-	-	3	3*	7*	4*	1*
UN = 17	5	5	6	6	6	7	8	8	8	6	5	5	2	-	1	1	-	-	1*	6*	4	2*	1*	2
UA9 = 18	5	3	2	5	5	6	6	6	7	8	6	5	1	-	1	-	-	-	-	5	2*	1*	-	2
UA0 = 19	6	6	7	7	8	9	9	9	9	8	8	6	3	-	2	1	-	-	-	-	-	6	8	7
4X = 20	2*	1*	1	5	4	4	5	6	4	1	1	1	-	-	-	-	-	-	3*	7*	8	5	2*	2*
HZ = 21	-	-	4	4	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	6*	5	4	1*	-
VU = 22	1	6	5	6	7	6	6	6	5	1	-	1	-	-	-	1	-	-	5*	2*	5	1*	-	-
JT = 23	7	7	5	5	6	7	8	8	9	8	7	6	3	1	2	1	-	-	-	4	1*	3	7	8
VR2 = 24	8	6	8	8	8	8	9	9	8	6	4	2	1	-	-	1	-	-	3*	1*	-	-	6	8
JA1 = 25	7	8	9	9	9	9	9	9	9	7	5	4	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	4	7
HS = 26	8	8	8	7	7	8	8	8	7	2	-	1	-	-	-	1	-	-	1*	-	-	-	-	8
DU = 27	9	9	9	8	8	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	7	9
YB = 28	9	8	8	8	8	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
VK6 = 29	2	-	1*	4*	5*	2*	6	2*	3*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
VK3 = 30	6	4	4	4	2	2*	4*	5*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7
KH6 = 31	3	4	7	8	9+	9+	9	5	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	3
KH8 = 32	1	-	3	4	5*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2
CN = 33	1	-	-	-	-	-	5*	-	1	7	6	3	1	-	-	-	-	-	4	5	6	6	5	2
SU = 34	1*	1*	1	4	5	6	6	6	4	1	-	1	-	-	-	1	-	-	5*	6*	8	6	2*	2*
6W = 35	5	2	1	2	3	1	-	4*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	8*	7	7	6
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	5*	8*	6*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	1*	7*	6*	4*	1*	-
5Z = 37	-	-	-	-	7	7	8*	6*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	5*	3*	2*	1*	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1	6*	7*	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	5	9	6*	4*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1*	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	1	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*
W6 = 03	8	8	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	6	8
W9 = 04	7	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	5	6	6	7
W3 = 05	5	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	3	4
XE1 = 06	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	8	9	8	8
TI = 07	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8	8	9
VP2 = 08	8	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	7	8	8	8
P4 = 09	8	9	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	7	8	8	8
HC = 10	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	1	8	8	9
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	3*	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	3	2*	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	5*	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-
UN = 17	1	6	6	5	4	5	6	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-
UA9 = 18	1	1	-	1	1	2	2	1	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	4	4	5	5	5	7	8	8	8	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
4X = 20	-	-	-	2	5	5	5	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	7*	1	1*	-
HZ = 21	-	-	2	4	5	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	5*	1	-	-	-
VU = 22	-	5	6	5	7	7	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	1	-	-	-
JT = 23	6	5	5	4	4	4	5	5	6	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5
VR2 = 24	6	3	6	7	7	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
JA1 = 25	5	6	8	8	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
HS = 26	8	8	8	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
DU = 27	9	8	7	6	5	6	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6
YB = 28	8	7	7	8	7	7	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VK6 = 29	1	2	4	5	5	3	4*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1*	2*	2*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	1	4	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	1	-
SU = 34	-	-	-	1	4	4	4	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	7*	2	-	-
6W = 35	1	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	2
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	1*	7*	4*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	6*	2*	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	1	3	7*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	2*	6*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	4	7*	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Zone UTC -->
 * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	5	6	7	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	4	5
W9 = 04	4	5	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	3
W3 = 05	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	1*
XE1 = 06	7	8	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8	7
TI = 07	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	8	8
VP2 = 08	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	7	7	6
P4 = 09	6	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	6	5
HC = 10	7	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5*	7
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	5*	1*	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5*	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	3*	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	2	3	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	1	1	1	1	1	2	4	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
4X = 20	-	-	-	-	2	2	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	2	4	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-
VU = 22	-	2	2	2	5	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	2	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	2	-	3	4	4	5	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	1	3	6	7	8	6	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
HS = 26	5	7	6	7	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	6	2	1	-	-	-	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
YB = 28	4	3	3*	4	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	1	2	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	3*	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	4	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	4*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	3	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	2	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	4	3	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	6	5	4	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	6	6	6	5	5	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	5	4	5	2	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	1	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	1	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	1	2	7	8	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	1	1	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	2	7	8	9	9	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	3	7	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	1	4	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	1	4	7	7	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	2	5	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	6	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	4	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	6	2	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	6	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	8	7	1	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8	9	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	8	8	1	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	8	7	8	5	2	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	8	8	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	1	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	1
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	3	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	7	4	1	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	6	5	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	2	5	7	7	7	4	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	5	6	8	8	8	9	8	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	4	7	5	6	6	5	6	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	1	5	7	8	8	8	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	5	6	7	8	7	7	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	4	7	8	8	9	9	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	8	7	4	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	6	8	8	8	8	7	7	3	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	4	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	6	4	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	6	5	2	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	7	8	8	7	5	2	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	6	8	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	8	9	9	9	9	9	7	4	1	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	3	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	5	1	-
VK3 = 30	-	-	-	1	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	3	-
KH6 = 31	-	-	-	2	5	7	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-
KH8 = 32	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
CN = 33	-	-	-	-	1	4	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	4	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	1	5	6	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	2	1	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	6	2	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	7	8	8	8	7	2	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	8	8	8	8	8	7	6	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	2	3	3	4	3	1	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	1	2	5	7	8	8	9	8	9	9	9	8	8	6	6	4	2	1	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	3	7	4	8	8	7	7	7	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	5	4	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	4	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	3	2	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	1	2	6	8	8	8	8	8	8	7	7	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	4	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	2	4	6	7	8	8	8	8	8	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	8	7	8	7	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	1	2	5	6	7	8	8	6	2	4	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	1	3	6	6	7	7	7	7	7	6	2	-	7	8	7	3	2	1	1	-	-	-	-	-
LU = 13	1	2	4	5	5	6	7	7	7	5	1	3	8	6	5	2	1	1	1	1	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	1*	2	5	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1*	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	1*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	3	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	1	1	1	4	6	5	5	5	4	2	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	7	8	8	7	7	6	5	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	5	6	6	7	8	8	8	7	7	5	2	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	9	9	9	9	9	8	7	8	7	4	1	-	-
4X = 20	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	7	5	4	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	7	6	5	4	1	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	8	8	7	6	6	5	2	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	8	8	8	8	7	8	6	4	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	8	7	7	8	6	3	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	8	6	5	1	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	8	8	8	8	9	9	8	8	8	8	5	2	1	-
DU = 27	-	-	-	-	-	1	2	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	5	6	7	5	5	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	5	1	3	-
VK6 = 29	-	-	-	-	1	2	4	7	8	8	9	9	9	9	9	9	6	8	7	8	8	4	4	2
VK3 = 30	2	3	4	5	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8	9	9	8	5	4	7	9	9	7	4
KH6 = 31	1	2	4	7	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	8	5	8	8	7	4	2	1	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	8	9	4	-	1	4	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	3	6	6	6	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	3*	4*	1*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	6	5	3	1	-	-	-
6W = 35	-	-	1	5	7	8	8	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	1*	2*	2*	1*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	1	1	3	2	1	1	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	6	4	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	8	7	7	7	6	3	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	3	5	3	1	1	-	-	-	1	5	6	7	7	5	4	4	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	7	4	2	1	1	1	2	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	1	1	2	3	4	5	5	5	6	6	6	6	5	4	2	1	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	7	4	7	9	9	8	8	7	6
VO2 = 02	1	2	5	8	8	8	6	1	1*	-	-	7	6	8	6	2	1	5	5	3	4*	2	1	-
W6 = 03	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	8	3	3	8	8	6	6	4	2	3
W9 = 04	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	8	7	8	9	8	3	2	6	3	1	1	1	1	1
W3 = 05	1	3	6	8	9	9	8	4	1	1*	-	6	8	8	5	1	1	3	2	1	2*	2*	-	-
XE1 = 06	4	6	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	8	8	6	2	3	7	5	4	2	1	1	2
TI = 07	5	6	7	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	8	6	-	1	6	4	2	1	1	2	3
VP2 = 08	3	5	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8	5	2	-	-	1	1	1*	2*	1*	1	1
P4 = 09	4	6	7	8	9	9	9	9	9	8	7	7	7	6	2	-	-	2	1	1	1*	1*	1	2
HC = 10	6	7	8	9	9	9+	9	9	9	8	5	1	5	8	3	-	1	6	5	4	3	4	3	5
PY1 = 11	5	6	5	3	2	3	2	1	1*	1*	1*	5	5	3	-	-	-	1	5	6	6	3	3	4
CE = 12	8	8	1	1	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	7	4	1	2	6	8	7	9	6	7	7
LU = 13	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	4	-	1	4	6	6	8	4	5	5
G = 14	1*	2*	4*	5*	6	7	7	8	8	8	6	6	6	5	5	5	2	4	7	5	6	3	2*	1*
I = 15	2*	2*	5*	5	6	7*	7	6	4	3	3	3	5	5	5	6	5	5	8	7	7	5*	2*	1*
UA3 = 16	1*	1	1	2	8	5	5	3	4	5	5	8	8	8	8	8	5	3	7	8	7	5	2	1
UN = 17	-	-	1*	1*	1*	-	1	2	4	6	7	8	8	8	9	8	6	1	1*	9	8	7	5	1
UA9 = 18	-	-	1	1	2	3	4	5	7	8	9	8	9	9	9	9	6	2	4	8	8	7	3	1
UA0 = 19	4	2	4	5	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	7	4	7	8	9	7	6	4
4X = 20	1*	2*	4*	4*	7	5*	3*	1*	-	-	1	2	5	6	7	8	6	2*	2	9	8	8	5	2
HZ = 21	-	1	2*	2*	3*	2*	1*	-	1	1	2	4	5	6	7	8	6	2	1	8	8	7	5	2
VU = 22	1	-	1*	1*	-	-	1	2	4	6	7	8	8	8	8	8	7	1	1	8	8	5	2	3
JT = 23	-	-	-	1	2	3	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	3	4	9	8	8	3	1
VR2 = 24	6	5	4	4	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	1*	1	7	1*	7	7	3
JA1 = 25	6	5	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	1	4*	1*	8	5	6	7
HS = 26	2	4	2	1	2	2	5	7	8	9	9	8	8	9	9	9	8	3	4	8	5	-	4	5
DU = 27	4	3	5	5	5	6	8	9	9	9	9	8	8	8	8	8	5	1*	1*	3	1*	8	8	5
YB = 28	4	2	3	3	3	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	5	4	6	1	-	6	6
VK6 = 29	6	4	4	4	7	8	8	7	9	6	5	4	2	1	2	2	5	2	1	4	-	-	9	7
VK3 = 30	8	8	8	5	9+	9+	9+	8	3	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9+	9	9	
KH6 = 31	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	1	-	4	9	9	8	7	7	6
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+
CN = 33	2*	3	5	3	2	4	6	8	9	8	6	4	2	1	1	1*	1*	5	8	6	8	6*	4*	2*
SU = 34	1*	2*	5*	4*	6	7	4*	2*	-	-	1	2	4	6	7	8	6	2*	2	9	8	8	5	2
6W = 35	4	5	7	8	8	8	7	7	8	6	5	2	1	-	-	1*	1*	2	6	5	6	6*	3*	3
D2 = 36	-	-	-	-	-	2*	8	5	1	1	-	-	-	1	2	1	1	2*	1*	4	2	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	2	6	6	3*	2	-	-	1	2	4	4	6	7	6	4	3	5	6	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	3	8	8	6	3	2	2	2	3	4	5	5	5	1*	-	1*	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	8	7	4	5	4	4	3	3	4	6	7	6	-	-	2*	2*	1*	1*	-	-	-
FJL = 40	1	1	3	8	7	8	8	8	8	8	8	8	8	9	8	8	5	6	7	6	5	4	2	1
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	3	2	2	-	2	8	9	8	7	9	8
VO2 = 02	5	6	7	7	4	-	-	-	-	-	-	1	-	4	2	-	-	2	4	-	2	5*	5	3
W6 = 03	8	8	9	9	9+	9+	9	9	8	7	6	2	6	3	4	-	-	5	9	8	8	8	8	8
W9 = 04	6	8	9	9	9	9	8	6	4	1	-	-	3	6	3	-	-	2	8	7	7	9	9	5
W3 = 05	6	7	8	8	6	2	-	-	-	-	1	4	5	1	-	-	-	1	8	6	8	7	8	5
XE1 = 06	9	9	9	9	9+	9	9	8	8	7	5	6	3	5	1	-	-	2	8	8	7	7	9	8
TI = 07	8	9	9	9	9	9	8	7	7	6	3	1	1	5	1	-	-	3	8	7	7	8	6	8
VP2 = 08	6	8	9	8	8	7	8	6	4	1	3	5	4	3	-	-	-	-	6	8	7	5	5	5
P4 = 09	8	8	9	9	8	8	7	5	4	1	1	1	3	2	-	-	-	-	6	6	8	5	5	5
HC = 10	9	9	9	9+	9	9	8	6	4	2	-	-	3	-	-	-	-	2	8	7	7	8	8	8
PY1 = 11	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	3*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	2	7	7	8	8	5
CE = 12	6	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1	-	-	-	-	7	9	8	9	9	9
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	1	-	-	-	-	5	6	8	8	4	-
G = 14	2*	1*	1*	-	-	-	3*	1	-	-	6	6	6	4	4	1	-	1	4	3	2*	7*	5*	3*
I = 15	2*	2*	2*	1*	-	4	5	6	6	7	8	7	7	5	5	4	1	-	4	8	7	8*	3*	2*
UA3 = 16	-	-	1	2	3	4	5	6	7	7	7	8	7	5	6	4	-	-	-	6	7*	6*	3*	1*
UN = 17	4	4	6	6	7	5	5	7	8	8	8	7	6	6	7	5	-	-	2*	7	7	2*	3	6
UA9 = 18	5	5	7	8	7	8	7	7	8	8	9	8	7	6	7	6	1	-	-	5	3*	5	4	6
UA0 = 19	8	8	9	9	8	9	9	9	9	9+	9	9	8	7	8	6	1	-	-	1*	3	8	9	8
4X = 20	3*	3*	2	5	4	6*	4	5	5	5	3	3	3	3	3	4	-	-	3*	5*	8	6	2*	3*
HZ = 21	1*	-	4	4	6	6	5	5	4	2	1	2	1	1	2	3	1	-	4*	4*	7	5	3*	2*
VU = 22	5	5	6	7	5	5	5	6	7	6	5	4	4	4	4	5	1	-	5*	2*	7	1*	1*	-
JT = 23	3	5	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	7	1	-	1*	7	2	8	7	5
VR2 = 24	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	6	6	5	5	5	5	-	-	4*	3*	1*	-	9	6
JA1 = 25	8	8	9	9	8	9	9	9+	9+	9	9	8	6	4	6	4	-	-	-	-	1*	7	8	9
HS = 26	7	8	8	7	7	8	8	9	9	9	8	5	5	4	4	5	2	-	1*	4	-	-	-	8
DU = 27	8	8	8	9	8	8	9	9	9	8	7	4	3	2	2	3	-	-	5*	1*	-	2	9	8
YB = 28	8	7	8	8	7	8	8	8	7	5	2	2	1	2	2	4	2	-	1*	1*	-	-	-	8
VK6 = 29	7	8	8	7	7	6	9	6	3*	4*	5*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
VK3 = 30	9	9	9	9	8	6	2*	4*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9+
KH6 = 31	6	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	8	6	6	6	5
KH8 = 32	5	5	8	8	8	5	4	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	7
CN = 33	4	1	-	-	-	-	7*	1*	6	9	8	7	5	4	2	-	-	4	6	5	5	8*	5	4
SU = 34	3*	3*	3*	4	4	5*	5	5	5	3	2	2	2	2	3	4	1	-	3*	3	8	7	2	2*
6W = 35	5	4	4	5	7	6	2	4*	3	3	1	1*	-	-	-	1*	-	-	5	5	8*	7*	6	6
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	6*	5*	6*	5*	3*	2*	1*	1*	1*	-	-	1*	5*	4*	4*	3*	1*	-
5Z = 37	-	-	-	-	7	6	5	5*	5*	3*	2*	1*	1*	1*	-	1	-	-	1*	2*	1*	1*	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	5	8	3	2*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	1*	5*	1*	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	1	8	8	8	5	2	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	1	1	2	1*	-	1	1	1	-	-	6	6	4	-	-	1	-	3*	2*	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	3	4	6	7	8	8	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-
VO2 = 02	2*	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1*	5*	3*
W6 = 03	8	8	9	9	9	9	8	5	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	6	1	4	6	8	8
W9 = 04	8	8	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	5	6	8	8	8	8
W3 = 05	5	7	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4	5	5	4	5*	4
XE1 = 06	8	9	9	9	9	7	2	3	2	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	8	8	8	8	8	8
TI = 07	9	9	9	9	8	4	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	8	8	9
VP2 = 08	8	8	8	5	4	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	6	6	5	7*	6	7
P4 = 09	8	8	9	7	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	6	7*	8	8
HC = 10	9	9	9	9	7	9	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	3	8	8	9
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	7	1*
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	7	2
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	2*	2*	-
G = 14	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2*	4*	1*
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	5	2	-	1	-	-	-	-	-	5	1	6*	1*	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	-	1	1	-	-	-	-	1	3*	6*	1*	-
UN = 17	5	6	6	6	6	7	7	8	8	7	6	5	2	1	2	1	-	-	-	-	2*	3	1*	-	1
UA9 = 18	4	4	2	5	5	5	2	3	4	5	7	5	2	1	2	1	-	-	-	-	-	1*	-	-	1
UA0 = 19	6	6	7	7	8	8	9	9	9	8	8	7	4	1	3	1	-	-	-	-	-	2	7	8	8
4X = 20	2*	1*	1*	4	5	4	6	6	5	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	6*	7*	3	2*	2*
HZ = 21	-	-	2	5	5	5	5	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	2*	4	1	1*	1*
VU = 22	-	5	6	6	5	6	6	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	4	-	-	-
JT = 23	7	7	7	6	6	7	8	8	9	9	8	6	4	2	4	2	-	-	-	-	2	-	1	8	8
VR2 = 24	8	6	8	7	8	9	9	9	8	6	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8
JA1 = 25	7	7	8	9	8	9	9	9	9	6	6	4	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8
HS = 26	8	8	8	8	8	8	8	8	8	4	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	6
DU = 27	8	9	9	8	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	7	9
YB = 28	8	8	8	8	8	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
VK6 = 29	8	3	-	8	8	8	4	5*	4*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VK3 = 30	2	1	1	2*	1*	2*	4*	4*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
KH6 = 31	2	3	6	8	9+	9+	9	6	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1
KH8 = 32	-	1*	2*	4*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	4*	-	-	6	6	4	1	-	-	-	-	-	1	4	5	5	3	1	1
SU = 34	1*	1*	1*	3	5	6	6	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	6*	8*	4	2*	1*
6W = 35	4	1	1	1	2	1	1*	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8*	7	7	5
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	5*	8*	5*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	1*	7*	5*	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	6	6	8*	6*	4*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	5*	2*	1*	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	4*	6*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	5	7	6*	4*	4*	2*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*
W6 = 03	7	8	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6
W9 = 04	6	7	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	6
W3 = 05	2	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	2	2	2
XE1 = 06	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	8	8	8
TI = 07	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	8	8	8
VP2 = 08	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	7	8	8	8
P4 = 09	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	8	8
HC = 10	8	9	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	7	6	8
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	6*	3*	1*
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	2*	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	5*	1*	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	1	5	6	5	5	5	6	6	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	1	1	1	2	2	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	4	4	5	5	5	6	7	5	5	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
4X = 20	-	-	-	1	4	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	-	-	-
HZ = 21	-	-	1	4	6	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	4	5	4	6	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	6	5	5	4	4	4	4	4	5	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5
VR2 = 24	5	2	5	6	6	7	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
JA1 = 25	5	6	7	8	9	9	8	8	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
HS = 26	7	8	8	8	8	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	8	7	6	6	5	7	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5
YB = 28	7	7	6	6	6	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	1	1	2	2	2*	2*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1*	1*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	1*	2	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
SU = 34	-	-	-	1	3	5	4	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	1	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	7	5	1
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	1*	7*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6*	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	7*	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	1*	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	1*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	2*	6*	5*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	4	5	6	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
W9 = 04	2	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1*
XE1 = 06	7	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	7	7
TI = 07	7	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	7	6
VP2 = 08	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	6	6
P4 = 09	5	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	5	4
HC = 10	5	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3*	4
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	5*	1*	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	1*	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	2	2	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	1	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
4X = 20	-	-	-	-	2	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	1	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	1	1	3	5	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	1	-	1	2	2	3	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	1	2	5	6	8	4	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
HS = 26	1	6	5	6	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	5	1	1	-	-	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
YB = 28	2	1	2*	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1*	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	1	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	2*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	2*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	3	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	4	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	2	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	6	5	4	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	3	3	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	6	5	5	3	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	6	5	5	4	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	6	5	5	4	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6	5	5	4	2	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	5	2	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	1	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	4	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	2	3	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	7	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	1	4	6	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	3	5	8	8	9	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	1	3	6	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	1	4	7	7	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	1	3	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	3	7	8	8	8	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	7	6	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	6	5	1	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	8	8	6	6	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	9	8	8	6	1	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	8	9	8	8	7	4	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	9	8	8	7	1	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	4	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	1	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	3	1	1
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	8	3	1	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	4	6	7	8	4	4	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	1	4	5	8	8	8	9	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	4	5	6	8	6	5	6	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	9	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	1	5	7	7	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	4	6	7	7	7	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	2	4	7	8	8	9	9	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	1	4	6	8	8	9	8	9	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	5	4	1	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	4	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	7	5	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	6	3	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	6	4	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	8	8	7	6	5	2	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	8	8	8	8	8	8	8	5	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	4	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	8	9	9	9	9	9	8	7	3	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	4	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	3	-
KH6 = 31	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-
KH8 = 32	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
CN = 33	-	-	-	-	2	5	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	6	3	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	2	6	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	1	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	7	6	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	8	7	7	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	7	2	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	4	5	5	5	6	5	5	3	2	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	1	2	6	7	8	8	9	9	9	8	9	8	8	8	7	7	5	3	1	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	4	7	8	8	8	7	6	6	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	6	4	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	1	5	8	8	8	8	8	8	7	8	8	7	6	4	3	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	1	4	7	7	8	8	8	7	7	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	4	4	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	9	8	7	7	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	2	4	6	7	8	8	8	8	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	2	5	6	8	8	8	8	8	7	7	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	1	4	6	7	8	9	9	9	9	8	7	8	7	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	2	4	6	7	7	8	7	4	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	1	2	5	7	7	8	8	8	8	7	4	5	8	7	5	2	2	1	-	-	-	-	-	-
LU = 13	1	2	4	5	6	7	8	8	8	7	2	7	8	6	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	4	4	3	5	3	1	-	-	-	-	-	-	1	2	4	2*	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	1*	1*	6	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	4	2	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	1	1	1	4	6	5	6	6	5	5	2	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	7	8	8	8	7	8	6	4	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	7	7	8	8	8	8	7	6	3	1	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	4	1	-	-
4X = 20	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	6	7	5	3	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	7	6	6	7	5	1	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	8	8	8	6	6	6	5	2	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	8	6	7	7	5	3	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	1	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	7	8	6	1	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	8	8	9	9	9	8	8	8	8	6	3	1	-
DU = 27	-	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	6	6	4	5	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	8	9	9	9	8	8	8	8	8	5	2	2	-
VK6 = 29	-	-	-	-	1	1	4	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	7	8	8	6	4	1
VK3 = 30	2	2	3	5	7	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	9	7	4	2	7	9	8	7	3
KH6 = 31	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	8	4	8	8	6	4	2	-	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	7	6	5	7	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	3	6	6	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	2*	3*	4*	1*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	6	7	5	3	1	-	-
6W = 35	-	-	1	5	7	8	7	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	2*	4*	1*	1*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	5	3	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	7	7	7	7	6	6	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	1	2	6	2	-	-	-	-	-	1	2	6	6	7	6	6	4	4	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	6	8	8	8	6	4	2	1	2	2	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	6	7	5	5	6	6	6	6	5	4	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	5	6	7	6	8	9	9	9+	9	9	9	8	5	6	6	8	4	7	9	9	8	7	5	4
VO2 = 02	1	3	6	8	8	6	2	-	1*	1*	-	5	8	8	6	2	1	5	5	3	3	2	1*	-
W6 = 03	4	6	8	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	7	2	1	8	8	7	5	5	2	2
W9 = 04	1	5	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	8	9	8	3	2	6	3	1	1	-	1	1
W3 = 05	1	3	6	8	8	8	6	3	1	-	-	5	8	8	5	-	1	4	1	1	2*	1*	-	-
XE1 = 06	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	1	3	8	6	3	1	1	1	2
TI = 07	4	6	7	9	9	9+	9	9	9	9	8	6	7	8	4	-	2	6	4	1	1	1	1	2
VP2 = 08	2	5	6	8	9	9	9	9	9	7	7	8	8	7	2	-	-	2	1	1*	1*	1*	1	1
P4 = 09	3	5	7	8	9	9	9	9	9	7	5	6	8	7	2	-	-	2	1	1	1*	-	1	1
HC = 10	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	6	1*	6	8	3	-	2	6	5	4	3	2	3	4
PY1 = 11	4	6	6	6	5	6	5	3	1*	1*	1*	5	3	2	-	-	-	2	4	7	8	2	2	3
CE = 12	8	8	7	6	2	1	1	2	2	-	1*	-	3	7	4	1	2	7	6	5	4	6	6	7
LU = 13	6	3	2	2	1	1	2	4	4	-	-	-	7	6	3	-	1	5	5	5	9	2	5	5
G = 14	1*	2*	2*	4*	3*	5*	5*	6	8	7	8	7	7	7	7	5	2	5	7	6	5	2	1	1*
I = 15	1*	2*	4*	4*	2	6	6*	7	5	4	4	4	4	5	7	8	5	5	8	7	7	4	2*	1*
UA3 = 16	-	-	1	3	7	8	6	6	7	7	8	8	8	8	8	8	5	4	8	8	5	2	1*	-
UN = 17	-	-	1*	1*	1*	1	1	2	4	6	8	8	9	9	9	9	7	1	1	8	7	5	4	1
UA9 = 18	-	-	1*	1	2	3	4	6	7	8	8	9	9	9	9	9	7	4	6	5	2*	5	4	-
UA0 = 19	3	3	5	6	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	5	8	8	8	7	4	4
4X = 20	1*	2*	4*	4*	6	7	4*	2*	1	1	2	3	5	7	8	8	6	2*	4	9	8	6	3	1
HZ = 21	-	1*	2*	3*	8	3*	1*	-	1	2	3	5	7	8	8	8	6	1	2	9	8	7	3	-
VU = 22	1	-	1*	-	-	-	1	2	4	7	8	8	9	9	9	9	7	1	2	9	8	5	-	2
JT = 23	-	-	-	1	2	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	7	8	7	8	4	1
VR2 = 24	1	4	4	5	4	5	7	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	7	1*	3	6	-	7	7	3
JA1 = 25	4	5	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	5	1	5	-	8	6	4	6
HS = 26	2	4	2	1	2	2	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	8	3	4	9	6	-	5	5
DU = 27	3	4	4	5	5	7	8	9	9+	9+	9	9	9	9	9	8	5	1*	1	2	-	8	8	5
YB = 28	4	2	3	2	3	5	7	8	9	9	8	8	9	8	8	8	8	4	4	6	1	-	7	6
VK6 = 29	6	3	4	4	6	8	8	9	9	9	6	6	3	2	4	4	5	1	-	2	-	2	7	7
VK3 = 30	4	9	2	9	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	5	9+	9	8
KH6 = 31	6	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	1	-	5	9	9	8	7	6	4
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	5	3	3	2	1	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+
CN = 33	1	2	2	-	-	2*	3*	6	8	8	7	5	3	2	2	1*	1*	7	6	6	7	6*	3*	2*
SU = 34	1*	2*	5*	4*	6	6	5*	3*	1*	1	1	3	5	7	8	8	6	1	4	9	8	7	4	1
6W = 35	4	5	7	8	8	8	6	5	8	8	6	3	1	-	-	1*	1*	1	6	6*	5*	4*	2*	2
D2 = 36	-	-	1*	-	-	2	8	5	2	1	-	-	-	1	1	1	-	2*	2*	6	3	1	-	-
5Z = 37	-	1*	-	3	7	7	3*	1	-	-	1	3	5	6	6	7	6	4	4	5	8	4	1	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	6	8	7	6	4	2	1	2	3	4	5	4	2	1	1	1*	2*	-	-	-
FR = 39	-	-	1	2	8	3	4	4	4	4	4	4	5	7	8	4	-	1*	1*	1*	1*	-	-	-
FJL = 40	1	1	2	8	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	5	5	7	5*	4	2	1	1
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	3	-	2	6	8	7	6	8	7
VO2 = 02	5	7	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	3	-	-	4	1	3	4	5	3	3
W6 = 03	7	8	9	9	9+	9+	9	8	6	4	2	1	4	2	1	-	-	6	9	8	8	8	8	8
W9 = 04	6	8	9	9	9	7	5	2	2	1	-	-	2	6	4	-	-	4	8	7	7	9	5	5
W3 = 05	5	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	4	7	1	-	-	2	7	6	8	7	4	4
XE1 = 06	8	9	9	9	9+	9	8	7	6	5	5	5	1	4	1	-	-	5	8	5	7	8	6	8
TI = 07	8	8	9	9	9	9	9	8	6	6	1	-	-	6	-	-	-	5	8	7	6	8	5	6
VP2 = 08	6	7	8	6	4	4	5	5	4	1*	1	5	7	5	-	-	-	1	4	8	7	5	4	5
P4 = 09	6	8	9	8	9	5	7	5	5	1	1*	-	5	3	-	-	-	1	6	5	8	6	4	5
HC = 10	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	7	-	1*	1*	5	-	-	-	4	8	7	8	7	8	8
PY1 = 11	2	1*	1	1*	-	-	-	-	-	2*	2*	2*	2*	1*	-	-	-	-	5	6	7	7	7	7
CE = 12	8	1	1*	2*	-	-	-	-	-	-	-	3*	1*	-	-	-	-	-	8	8	8	9	8	9
LU = 13	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	7	7	7	8	7	6
G = 14	1*	1*	1*	-	-	-	4*	1*	-	3	1	5	5	7	6	2	-	1	4	2	5*	7*	4*	2*
I = 15	1*	2*	2*	1*	-	-	5	8	8	8	8	8	8	7	7	5	-	1	6	8	7	6*	3*	2*
UA3 = 16	-	-	-	2	4	6	6	8	7	8	8	8	8	8	8	6	-	-	1	6*	7*	4*	1*	-
UN = 17	4	2	6	6	7	6	6	8	8	8	9	9	8	8	8	6	1	-	5*	7	3	1*	-	3
UA9 = 18	3	5	8	7	6	7	7	8	8	8	9	9	9	8	8	7	1	-	2*	3*	1*	-	1	5
UA0 = 19	8	8	9	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	7	1	-	4	-	1	9	8	8
4X = 20	2*	3*	3*	4	4	6*	4	6	6	6	6	6	6	6	6	5	1	-	3*	7	6	3	2*	2*
HZ = 21	-	-	4	4	5	6	5	5	5	5	5	6	7	5	5	4	1	-	2*	3*	6	5	2*	1*
VU = 22	5	1	6	7	8	5	4	7	8	8	8	7	8	7	7	6	1	-	2*	5	7	-	-	-
JT = 23	5	5	8	8	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	1	-	3*	5	-	5	7	5
VR2 = 24	6	8	9	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	-	-	5*	1	-	-	9	7
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	6	1	-	5	-	-	-	-	-	8	8	7
HS = 26	7	8	9	7	7	8	8	9	9	9	8	8	8	8	7	6	2	-	1*	7	1*	-	-	8
DU = 27	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	8	8	7	6	5	4	-	-	3*	1*	-	1	9	9
YB = 28	7	8	6	8	7	8	8	9	8	8	5	5	5	5	4	5	2	1*	4*	1*	-	-	1	8
VK6 = 29	6	7	7	7	7	7	1	8	5	4*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-
VK3 = 30	9	7	7	8	7	6	2*	3*	4*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9
KH6 = 31	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	2	1	-	-	-	4	9	9	7	6	6
KH8 = 32	8	6	8	8	8	7	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9
CN = 33	1	1*	-	-	-	-	7*	2*	4	8	9	8	7	5	2	-	-	5	6	6	5	8*	4	2
SU = 34	2*	3*	3*	5	4	5*	5*	5	6	6	5	6	6	6	5	5	1	-	2*	6	6	4	2*	2*
6W = 35	5	5	5	5	5	4	1	2*	6	7	2	2*	1	1	1*	1*	-	1	6	5	7*	7*	5	6
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	6	4*	5*	5*	4*	2*	3*	2*	2*	-	-	1*	7*	4*	5*	5*	4*	1*
5Z = 37	-	-	-	-	7	6	6*	5*	4*	2*	2*	2*	3*	2*	-	1	-	1*	1*	2*	4	1*	1*	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	1	7	8	4	1*	3*	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	1*	4*	3*	1*	-	-	-
FR = 39	-	-	-	7	8	8	7	6	4	2	1*	1*	1*	1	1	-	-	-	3*	2*	1*	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	1	-	-	-	5	-	-	-	-	4*	1*	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	4	4	5	5	7	8	7	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	4
VO2 = 02	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2*	3*	1*
W6 = 03	8	8	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	4	8	8	8
W9 = 04	8	8	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	6	8	8	8	6	7
W3 = 05	6	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	6	5	4	3	5	4
XE1 = 06	8	9	9	9	9	5	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	5	7	8	7	7
TI = 07	9	9	9	9	9	6	2	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	8	8	7	8	8	9
VP2 = 08	7	8	6	-	-	-	1	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	6	5	5	7*	5	6
P4 = 09	8	8	8	5	5	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	6	5	5	5	6	7
HC = 10	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	1	-	-	-	-	8	-	4	6	9	8
PY1 = 11	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	5*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	2*
CE = 12	1*	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	-	2	8	8	9	9	6
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	1	4	6	5	1*	1*
G = 14	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	3*	2*	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	4	4	6	3	4	1	-	-	-	6	2*	5*	1*	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	1	2	3	5	5	5	3	3	4	1	-	-	-	1*	5*	3*	-	-
UN = 17	4	5	6	6	6	7	7	8	8	8	8	7	7	5	4	1	-	-	-	3*	1	-	-	-
UA9 = 18	4	5	4	2	2	3	3	4	6	7	8	8	7	4	5	2	-	-	-	-	-	-	-	1
UA0 = 19	7	7	8	8	8	9	9	9	9	8	8	6	2	5	5	2	-	-	-	-	-	4	8	8
4X = 20	1*	1*	1*	4	5	4	5	5	7	5	4	4	4	2	2	1	-	-	1*	6*	5*	2*	2*	1*
HZ = 21	-	-	2	5	5	6*	5	6	5	3	2	2	3	1	-	-	-	-	4*	1*	2	1	-	-
VU = 22	1	5	5	6	8	6	6	7	8	6	4	4	4	4	1	1	-	-	-	-	4	-	-	-
JT = 23	6	7	7	6	6	7	8	9	9	9	9	9	8	6	6	3	-	-	-	-	-	7	7	7
VR2 = 24	8	7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	7	6	4	2	1	-	-	2*	-	-	8	9	9
JA1 = 25	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8
HS = 26	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	8	4	4	3	1	1	-	-	1*	2	-	-	-	7
DU = 27	8	8	9	9	9	9	9	9	9	7	4	3	3	2	1	-	-	-	1*	1*	-	-	8	9
YB = 28	8	8	8	8	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	7
VK6 = 29	8	8	8	8	8	8	5	4*	5*	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
VK3 = 30	1	-	-	1*	2*	2*	3*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
KH6 = 31	4	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	4	5	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	2	3
KH8 = 32	1	1*	2	2	3*	2*	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	4	8	7	4	1	-	-	-	1	4	5	6	6*	1	-
SU = 34	1*	2*	1*	2	5	5	6	5	6	5	3	3	3	2	1	1	-	-	2*	5*	5*	2*	1*	1*
6W = 35	5	4	2	1	1	-	-	4*	5*	4*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	6	6	8*	7	7	7
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	5*	8*	6*	5*	4*	2*	2*	1*	1*	-	-	-	3*	8*	6*	4*	1*	-
5Z = 37	-	-	-	-	7	6	6*	7*	5*	4*	3*	2*	1*	1*	-	-	-	-	5*	3*	1*	1*	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	2	6*	6*	5*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	5*	2*	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	7	7	6*	4*	2*	1*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-
W6 = 03	8	8	8	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	7
W9 = 04	7	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	6	6	7
W3 = 05	4	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	2	2	2
XE1 = 06	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	9	8	8	9
TI = 07	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	8	9
VP2 = 08	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	7	8	8	8
P4 = 09	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	6	7	8	8
HC = 10	8	9	8	9	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	3*	8	8
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	7*	6*	5*	1*
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4	1*
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	2*	1*	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1*	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	4	5	5	5	5	5	6	7	7	5	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	1	1	-	-	-	-	-	-	1	1	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	5	5	5	6	5	6	7	7	6	4	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5
4X = 20	-	-	-	1	4	5	4	6	7	4	1	1	1	-	-	-	-	-	-	3*	2*	-	-	-
HZ = 21	-	-	1	4	6	6	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
VU = 22	-	5	6	5	7	7	7	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	4	5	5	5	4	5	5	6	6	8	7	6	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	5
VR2 = 24	7	5	7	8	8	6	9	9	8	5	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
JA1 = 25	6	7	8	9	9	9	9	9	8	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
HS = 26	7	9	8	8	8	8	8	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
DU = 27	8	8	7	7	7	7	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6
YB = 28	8	7	7	7	7	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
VK6 = 29	-	1	1	2	2	1	1*	2*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1*	1*	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	1	-	1	2	4	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-
SU = 34	-	-	-	-	3	4	4	6	6	4	1	1	1	-	-	-	-	-	-	4*	4*	-	-	-
6W = 35	1	-	-	-	-	-	-	1*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	7	8	8	2
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	1*	7*	4*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	7*	3*	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	1	-	7*	6*	4*	3*	2*	-	-	-	-	-	-	-	5*	2*	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	1*	5*	3*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	3*	7*	5*	4*	3*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	5	6	7	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4
W9 = 04	3	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	4
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
XE1 = 06	8	8	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	8	8	8	8
TI = 07	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	7
VP2 = 08	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	6
P4 = 09	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	7	7	5
HC = 10	5	6	6	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	6	5
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	5*	2*	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	1*	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	4*	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	1	2	2	1	1	1	2	2	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	1	1	2	1	1	2	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
4X = 20	-	-	-	-	1	2	2	2	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	1	4	4	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	2	4	2	5	6	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	1	2	1	1	-	-	1	1	1	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	5	1	5	5	5	2	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	3	5	7	8	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
HS = 26	2	7	7	7	7	7	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	7	4	2	1	1	1	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
YB = 28	4	2	1	3	4	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	1	2	1	2	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	3	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	4*	3*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	2	3	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	2	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	2	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	5	5	5	2	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	5	5	3	3	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	5	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	3	3	6	6	5	5	5	5	5	4	5	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	1	3	3	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	1	3	5	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	2	5	6	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	1	2	5	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	1	3	4	6	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	1	2	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	5	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	6	6	2	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	5	1	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	6	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	8	8	9	8	8	8	5	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	8	8	6	6	1	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	4	6	6	9	9	8	8	8	8	8	7	8	2	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	7	7	2	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	2	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	2	8	4	5	5	7	6	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	2	4	6	7	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	5	5	6	7	8	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	4	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	3	6	7	8	8	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	5	6	8	8	8	6	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	1	5	7	8	8	8	7	7	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	4	6	7	7	7	7	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	8	8	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	1	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	5	5	4	2	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	8	7	7	6	5	2	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	7	7	8	8	7	6	3	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	3	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	7	4	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	9	9	9	8	8	7	3	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	7	8	8	8	9	9	9	8	8	7	2	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	2	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	2	-
KH6 = 31	-	-	-	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-
KH8 = 32	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
CN = 33	-	-	-	-	2	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	2	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1	5	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	4	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	7	3	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	7	3	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	2	2	4	5	5	6	6	8	7	7	5	5	5	1	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	1	2	5	7	8	8	9	9	9	9	8	8	8	8	7	7	5	2	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	1	4	8	8	8	7	5	4	4	6	7	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	3	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	5	4	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	2	4	7	8	8	8	8	8	8	7	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	8	8	7	8	8	5	3	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	9	8	7	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	2	4	7	7	8	8	8	8	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	2	5	7	7	8	8	8	8	5	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	1	4	6	7	8	8	9	9	9	8	7	8	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	2	4	7	7	7	8	7	7	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	1	1	5	6	8	8	9	9	9	8	6	8	8	8	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	1	4	5	7	8	8	8	8	8	7	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	2	4	5	5	5	4	1	-	-	-	-	1	4	4	2	1	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	1	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	6	5	4	3	2	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	1	1	1	3	4	5	6	7	7	7	5	3	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	7	7	8	8	8	8	7	7	6	4	1	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	9	9	8	8	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-
4X = 20	-	-	-	-	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	1	2	4	6	6	6	6	6	4	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	7	7	7	5	3	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	6	7	8	8	8	7	7	6	4	1	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	8	8	8	8	8	8	8	7	6	5	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	1	2	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	1	2	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	3	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	9	9	9	8	8	8	8	6	3	1	-
DU = 27	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	8	5	4	4	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	9	8	7	8	8	5	5	1	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	7	7	5	2	1	-
VK3 = 30	2	3	4	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	1	1	9	9	8	7	2
KH6 = 31	-	2	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	8	7	6	3	1	-	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	3	6	5	5	6	6	3	-	-	-	-	-	-	1*	1*	3*	4*	1*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	6	4	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	4	6	7	8	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	1*	2*	2*	1*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	3	1	1	-	-	-	-	-	-	1	2	3	4	5	5	2	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	7	7	6	5	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	1	2	5	6	6	5	7	5	3	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	6	5	3	4	3	-	-
FJL = 40	-	-	-	1	1	2	5	6	7	6	6	6	6	8	8	8	7	6	5	4	1	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	4	2	5	7	8	9	9	9	9	8	9	8	7	6	5	5	6	8	8	7	8	6	5	4
VO2 = 02	1	4	6	6	5	3	2	-	-	1*	1*	1	7	8	7	3	3	3	4	4*	4*	2*	-	1
W6 = 03	2	6	8	9	9	9+	9	8	8	8	9	8	8	7	6	6	7	8	8	6	5	2	1	2
W9 = 04	2	4	7	8	9	9	8	9	9	9	9	7	8	9	8	4	5	5	2	1	1	-	-	1
W3 = 05	1	4	6	5	1	6	2	6	5	4	2*	6	8	9	6	1	2	3	1	2*	1*	1*	-	1
XE1 = 06	4	7	8	9	9	9+	9+	9	9	9	9	8	4	8	8	5	5	7	4	1	1	1	1	1
TI = 07	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	7	9	5	1	5	5	2	1	1	1	1	2
VP2 = 08	2	5	7	8	9	9	9	9	8	3	5	8	8	7	3	-	1	2	1	1*	1*	1*	-	1
P4 = 09	3	4	6	8	9	9	9	9	8	2	1*	2	8	7	2	-	2	2	1	1*	1*	1*	-	1
HC = 10	5	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	1	8	8	4	1	5	5	3	2	2	2	2	4
PY1 = 11	4	5	7	8	9	9	9	9	7	5	9	7	5	1	-	-	-	2	2*	8	2*	1	2	2
CE = 12	8	8	9	9	8	8	7	7	6	1	-	-	8	7	2	-	4	6	5	4	4	4	4	5
LU = 13	6	6	7	7	7	7	8	9	8	3	-	7	8	5	-	-	1	5	4	2	2	1	2	4
G = 14	-	1*	1*	1*	-	2*	5*	5	6	7	7	8	8	8	8	6	4	7	8	6	5	3*	1*	-
I = 15	1*	1*	2*	1*	-	5	6	6	6	5	4	4	5	7	8	8	7	8	8	8	5	2*	1*	-
UA3 = 16	-	-	1	4	6	5	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	8	8	7	4	2*	1*	-	-
UN = 17	-	-	1*	1*	1*	-	1	2	3	7	8	8	9	9	9	9	8	5	8	8	6	1	1	1
UA9 = 18	-	-	-	1	1	2	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	5	1*	1	3	1
UA0 = 19	1	1	2	5	6	8	9	9	9	9+	9	9	9	8	9	9	8	8	8	8	8	7	4	3
4X = 20	-	1*	1*	1*	6	7	4*	4*	1*	-	1	4	5	7	8	8	8	4	8	8	7	5	2	-
HZ = 21	-	-	-	1*	8	2*	1*	1	1	2	3	6	7	8	9	9	7	5	7	8	7	5	1	-
VU = 22	1	-	-	1*	1*	-	1	3	4	6	8	9	9	9	9	9	8	3	7	8	7	-	-	-
JT = 23	-	-	-	1	1	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	7	3	6	4	1
VR2 = 24	1	1	3	3	3	5	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3	8	7	-	5	7	2
JA1 = 25	2	3	4	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	2	-	8	8	5	4
HS = 26	1	1	2	3	3	4	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	3	7	9	7	-	6	4
DU = 27	3	4	4	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	1	6	1	-	8	8	5
YB = 28	3	2	2	2	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	2	4	7	1	-	8	5
VK6 = 29	7	2	5	5	6	7	8	8	9	9	9	8	7	7	6	5	3	-	-	-	-	5	7	6
VK3 = 30	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	8	6	4	1	1	1	-	-	-	-	-	-	8	9+	9	9
KH6 = 31	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	5	9	9	8	6	5	3
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	4	2	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	1*	2	4	2	3*	3*	4*	8	8	7	5	4	2	2	1	2	5	5	7*	6*	4*	1*	1*
SU = 34	-	1*	3*	1*	6	6	5*	5*	1*	1	1	2	5	6	8	8	8	4	7	8	7	5	3	-
6W = 35	3	5	7	8	9	9	6	2	8	9	8	5	1	-	-	1*	3*	1*	5	6	5*	3*	1	1
D2 = 36	-	-	-	4*	1*	6	6	5	4	1	-	-	-	-	1	2*	1*	4*	2*	7	5	3	1	-
5Z = 37	-	-	2*	3	7	7	3*	1	-	1	1	5	7	8	7	8	6	1	2	8	9	8	4	1
ZS6 = 38	-	-	-	1	5	6	5	4	1	1	1	3	4	4	2	1*	1*	6	1*	1*	-	-	-	-
FR = 39	-	-	3	3	8	3*	3	4	4	5	5	7	7	8	8	8	4	2*	1*	1*	-	-	-	-
FJL = 40	-	1	2	8	6	8	8	8	8	8	8	8	7	6	6	4	7	3	4*	2*	1*	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01		8	7	8	9	9	9	8	7	4	1	2	1	-	-	-	1	6	7	8	9	8	8	7	
VO2 = 02		5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	1	1	7	6	6	6	7	4	5
W6 = 03		8	9	9	9+	9+	9	2	-	-	2	1	1	4	1	1	1	1	8	9	9	8	8	8	8
W9 = 04		6	8	9	9	3	-	-	-	2	2	3	-	3	6	5	-	2	8	8	7	6	8	4	5
W3 = 05		5	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	3	-	-	6	6	7	7	7	4	4
XE1 = 06		8	9	9	9+	9	9	8	8	7	6	3	2	2*	2	2	-	2	8	8	6	5	9	5	8
TI = 07		7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	1	2*	1	7	1	-	1	8	6	5	4	8	5	6
VP2 = 08		6	7	8	4	2	3	5	4	1	2*	2*	5	8	5	-	-	-	5	5	6	6	5	4	5
P4 = 09		6	8	9	9	9	9	8	6	1	-	1*	2*	7	5	-	-	-	6	4	3	6	6	4	5
HC = 10		8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	1*	3	6	1*	-	2	8	8	8	9	6	6	8
PY1 = 11		7	7	8	7	7	8	8	6	1*	2*	2	2*	1*	1*	1*	-	-	1	5	5	5	6	5	5
CE = 12		8	8	5	5	2	2*	1*	-	-	-	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	6	8	6	7	8	8	8
LU = 13		7	3	4	2*	3*	1*	1	2	1	1*	1*	1*	1	1*	1*	-	-	3	7	7	6	8	8	8
G = 14		-	-	-	-	-	-	5*	3*	1	4	6	6	6	6	7	4	-	5	5	4*	7*	5*	1*	-
I = 15		2*	2*	1*	-	-	-	6*	7	8	8	7	7	8	8	8	7	3	5	8	7*	7*	5*	5*	3*
UA3 = 16		-	-	-	1	6	7	7	8	8	8	8	8	9	9	8	8	5	5	5*	6*	4*	1*	-	-
UN = 17		4	2	6	5	4	4	6	6	8	8	9	9	9	9	9	8	2	1*	1*	5	1	-	-	1
UA9 = 18		3	2	7	5	7	7	8	8	8	9	9	9	9	8	8	7	5	2	1*	-	-	-	1	5
UA0 = 19		7	5	9	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	2	1	1	6	5	4	4	-	6	8	9	8
4X = 20		1*	1*	1	4	4	5*	6*	4*	4	4	6	6	8	8	8	7	2	1*	2	5	4*	4*	2*	2*
HZ = 21		-	-	3	4	4	6*	4*	4*	3	6	7	8	8	8	7	6	2	2*	2*	6	5	3	1*	-
VU = 22		5	3	5	5	8	5	5	6	7	8	8	9	9	9	8	8	2	1*	1	7	5	-	-	-
JT = 23		3	3	8	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	4	6	3	-	1	8	5
VR2 = 24		8	8	9	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	2	1*	1	-	-	-	8	7
JA1 = 25		7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	7	3	1	-	-	1	8	9	8
HS = 26		8	8	9	9	9	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	2	4*	2*	8	2	-	1	8
DU = 27		8	8	8	9	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	1	2*	1*	-	-	-	9	8
YB = 28		8	7	8	7	7	8	8	8	9	9	9	8	8	8	7	6	1	2*	3*	2*	-	-	7	8
VK6 = 29		5	8	8	8	9	7	9	9	7	5	4	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9
VK3 = 30		8	8	9	9	8	6	2	4	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8
KH6 = 31		9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	3	-	-	-	9+	9	8	7	7	6
KH8 = 32		8	7	8	8	7	5	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	8	8
CN = 33		5*	5*	2*	-	-	-	6*	3*	2	8	9	8	7	5	2	-	1	7	7	5	8*	8*	7*	6*
SU = 34		2*	3*	1*	4	4	5*	6*	5*	4*	5	4	7	8	8	8	7	2	1*	2*	6	4*	3*	3*	2*
6W = 35		6	7	8	9	9	7	2*	2*	5	8	8	5	3*	2*	2*	3*	1*	5	5	7*	7*	7*	5	6
D2 = 36		3*	4*	5*	2*	-	4	7	5	5*	5*	3*	2*	4*	4*	4*	1*	-	3*	6*	4	3*	5*	3*	3*
5Z = 37		2*	3*	1*	5	6	5	6*	5*	4	2	2	2*	4*	2	1	2	-	2*	2*	1*	8	6	1	1*
ZS6 = 38		-	-	-	-	3	8	8	5	3	1	1*	1*	2*	3*	2*	-	-	3*	5*	4*	3*	5*	2*	-
FR = 39		-	-	4	6	7	8	6	6	5	2	1	2*	2	2*	1	1	-	2*	4*	4*	3*	1*	-	-
FJL = 40		-	-	1	2	3	5	5	6	6	5	4	1	1	-	-	-	1	-	-	2*	-	-	-	-
Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	5	8	7	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	4	5	4	3	4
VO2 = 02	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	5	3	1	2*	3*	1	2
W6 = 03	8	9	9	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	8	8	8	9	9
W9 = 04	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	6	8	8	7	6	6	6
W3 = 05	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	3	7	7	6	5	5	6
XE1 = 06	8	9	9	9	9	3	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8	7	7	8
TI = 07	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	1*	1*	2	-	-	-	7	8	7	6	6	7	8
VP2 = 08	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	1	5	1	-	-	-	3	5	5	5	5	5	6
P4 = 09	8	8	9	8	7	5	3	-	-	-	2*	1*	3	-	-	-	-	2	6	5	5	6	6	7
HC = 10	9	9	9	9	9+	9	9	9	8	5	-	2*	1*	-	-	-	-	6	8	5	5	7	8	9
PY1 = 11	6	3	5	2	1	2	2	-	-	4*	4*	4*	2*	1*	-	-	-	-	6	6	6	7	8	8
CE = 12	7	1	2*	2*	2*	2*	1*	-	-	-	1*	2*	2*	1*	-	-	-	1	8	9	8	8	8	8
LU = 13	1	2*	1*	-	1*	1*	-	-	-	-	2*	2*	2*	1*	-	-	-	-	8	8	8	8	8	6
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	1	2	2	-	5	-	-	1	-	-	5*	3*	-	-
I = 15	1*	-	-	-	-	-	2*	1	5	6	7	7	8	7	6	3	-	1	2	5*	8*	6*	3*	1*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	8	8	6	4	5	1	1	1*	5*	2*	-	-	-
UN = 17	4	5	5	5	7	7	8	8	8	9	9	9	9	8	7	3	-	-	-	1	-	-	-	-
UA9 = 18	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8	8	8	7	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	2
UA0 = 19	6	6	7	8	9	9	9	9	9	9	4	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	8	8	7
4X = 20	-	-	-	5	4	5	5	5	6	6	6	7	7	6	5	3	-	-	4*	5*	4*	2*	2*	1*
HZ = 21	-	-	5	5	4	7*	5	6	6	6	7	7	6	5	3	2	-	1*	4*	2	1	-	-	-
VU = 22	-	2	5	5	6	6	7	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	5	3	-	-	-
JT = 23	5	5	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	5	6	1	-	1	-	-	-	5	6
VR2 = 24	7	7	9	7	7	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	8	8
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	8	8	4	1	1	2	-	-	-	-	-	8	7	8
HS = 26	8	8	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	3	-	1*	-	5	-	-	-	8
DU = 27	9	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	8	9
YB = 28	8	8	9	8	8	8	8	8	8	7	6	5	4	2	1	1	-	1*	2*	-	-	-	1	8
VK6 = 29	7	8	8	8	8	8	5	5	4*	6*	5*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
VK3 = 30	-	-	1	1	2*	1*	2*	2*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	8	5	2	2	5
KH8 = 32	-	-	1	2*	4*	3*	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-
CN = 33	4*	2*	-	-	-	-	5*	2*	-	3	6	8	6	3	2	-	-	6	7	6	5	7*	8*	6*
SU = 34	1*	1*	-	4	5	4	5	5	6	6	6	7	7	6	5	3	-	-	4*	4*	5*	4*	2*	1*
6W = 35	7	8	8	8	7	2	-	5*	5*	8	6	4*	2*	1*	1*	1*	-	1	6	5	8*	7*	7	7
D2 = 36	3*	4*	4*	-	-	-	7*	7*	8*	6*	5*	5*	3*	1*	1*	-	-	1*	7*	5*	5*	6*	5*	4*
5Z = 37	1*	1*	-	-	7	6	5*	5*	4*	3*	3*	4*	2*	1*	-	-	-	2*	4*	4*	5	2*	3*	2*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	5	6	6*	5*	4*	2*	2*	1*	1*	1*	-	-	1*	7*	5*	4*	4*	1*	-
FR = 39	-	-	-	7	7	6	6*	5	3*	2*	3*	2*	1*	1*	-	-	-	1*	5*	5*	4*	1*	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	2	3	4	2	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	8	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	5	8	8	9
W9 = 04	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	8	8
W3 = 05	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	5	6
XE1 = 06	9	9	9	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	8	8	8	9	8
TI = 07	9	9	9	9	9	8	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	8	8	9	9
VP2 = 08	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	6	6	6	7	8
P4 = 09	8	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	6	6	7	7	8
HC = 10	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	2*	4*	6	9
PY1 = 11	3*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	5*	5*	4*	2*	-	-	-	-	-	1	6	7	8	7	5
CE = 12	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	4*	2*	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	4
LU = 13	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	4*	1*	-	-	-	-	-	4	8	8	8	5	1*
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	4	4	2	3	-	-	-	-	-	3*	2*	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	5	5	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	4	6	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	1	1	-	1	1	1	1	6	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	7	6	7	8	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	6
4X = 20	-	-	-	1	6	7	8	8	8	6	6	6	5	2	1	-	-	-	4*	5*	1*	-	1*	-
HZ = 21	-	-	-	6	7	7	7	6	6	5	5	5	1	-	-	-	-	-	6*	-	-	-	-	-
VU = 22	-	5	6	3	8	7	7	7	7	7	7	6	4	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
JT = 23	4	4	7	7	7	7	8	7	8	9	9	7	3	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3
VR2 = 24	7	4	2	4	7	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8
JA1 = 25	8	9	8	9	9	9	9	9	9	8	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8
HS = 26	8	8	5	2	1	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
DU = 27	9	8	7	7	8	9	8	8	8	8	7	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9
YB = 28	9	8	8	8	7	6	4	6	5	3*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
VK6 = 29	-	-	1*	2*	1*	1*	1*	1*	2*	2*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	5	7	8	9	8	4	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	1*	1*	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	1	4	1	-	-	-	-	2	3	3	1	1*	2*	1*
SU = 34	-	-	-	-	5	7	7	8	7	6	6	5	4	2	1	-	-	-	4*	7*	4*	-	1*	1*
6W = 35	7	7	6	5	2	-	-	2*	6*	5*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	7	7	8	8	8	7
D2 = 36	1*	2*	1*	-	-	-	5*	7*	7*	7*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	1*	8*	6*	6*	5*	3*
5Z = 37	-	-	-	-	3	3*	8*	8*	6*	6*	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	6*	4*	2*	1*	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1	5*	6*	6*	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	4*	6*	5*	2*	-	-
FR = 39	-	-	-	1	2	6*	6*	5*	4*	3*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	6*	5*	3*	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC -->
 * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	7	8	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	8
W9 = 04	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	6	7
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
XE1 = 06	8	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9	9	8
TI = 07	9	9	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9
VP2 = 08	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	7	8	8	8
P4 = 09	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	7	8	8	8
HC = 10	8	8	7	6	5	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	3*	5*	8
PY1 = 11	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	2	6*	6*	5*	4*
CE = 12	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	5	5	4	5*	3*
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	1*	-	-	-	-	-	-	4	5	4	5*	2*
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	2	3	2	3	3	4	6	7	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	1	4	6	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	2	3	5	6	6	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	5	5	7	5	5	4	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	5	6	8	7	5	6	5	5	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	1	1	2	2	2	2	7	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	1	-	-	-	5	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
JA1 = 25	6	8	9	9	9	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
HS = 26	4	2	1*	-	-	7	6	7	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	6	3	2	2	5	6	5	7	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
YB = 28	7	6	5	5	4	2*	2*	2	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
VK6 = 29	-	-	-	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	1	2	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	1	3	5	6	6	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	5*	1*	-	-	-
6W = 35	4	4	2	1	-	-	-	-	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	8	8	2
D2 = 36	-	1*	-	-	-	-	-	2*	6*	6*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	5*	4*	3*	1*
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	6*	7*	6*	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	5*	1*	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	4*	4*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	3*	1*	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	4*	5*	6*	5*	5*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	5*	1*	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	5	6	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	1	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	1	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5	4	3	1	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	6	5	5	4	2	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	6	6	6	5	4	4	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	2	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	4	5	6	-	-	-	-	5	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	1	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	1	7	8	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	1	2	3	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	8	9	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	1	2	5	7	7	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	1	4	5	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	2	4	7	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	1	4	7	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	6	5	2	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	6	5	2	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	5	2	1	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	7	8	8	7	6	2	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	9	8	8	7	5	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	9	9	9	8	7	7	3	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	3	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	1	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	6	7	8	9	-	-	-	-	8	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	4	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	4	2	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	2	4	6	6	7	7	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	1	5	6	7	8	8	8	8	8	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	7	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	2	4	7	8	8	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	2	5	7	8	8	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	2	5	6	7	7	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	4	5	5	1	1	-	-	-	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	6	6	6	5	5	2	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	5	8	8	8	7	6	5	2	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	6	7	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	3	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	6	5	1	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	7	8	7	6	2	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	8	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	8	8	8	9	9	9	8	8	5	2	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	4	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	9	8	8	5	1	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	3	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	4	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	-
KH6 = 31	-	-	-	4	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-
KH8 = 32	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
CN = 33	-	-	-	-	2	6	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	4	2	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	5	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	7	7	6	2	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	5	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	7	6	2	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	6	7	7	7	7	7	7	5	4	1	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	1	2	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5	2	1	-	-	-
VO2 = 02	-	-	1	5	7	8	8	8	7	6	4	6	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	5	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	1	4	6	7	7	8	8	8	8	7	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	1	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	7	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	1	4	7	8	8	9	9	9	9	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	1	3	5	7	8	8	8	7	7	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	1	4	6	7	8	8	8	7	4	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	2	5	7	8	8	9	9	9	9	8	8	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	1	4	6	7	8	8	8	7	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	2	5	6	8	8	8	8	8	8	7	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	2	5	6	6	5	4	3	1	1	3	4	5	4	3	1	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	1	4	1	1	1	-	-	-	-	1	2	4	5	5	5	4	1	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	3	4	5	6	6	7	7	7	6	5	2	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	7	7	8	8	8	7	7	6	4	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	7	8	8	8	8	7	6	5	3	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	1	2	4	6	8	9	9	9	8	9	9	9	9	8	8	8	5	2	-	-
4X = 20	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	1	2	5	5	6	6	7	5	3	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	7	6	5	3	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	7	8	8	7	6	5	2	2	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	8	8	8	8	8	8	8	7	6	5	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	1	-
JA1 = 25	-	-	-	-	1	2	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	4	5	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	9	9	9	8	8	7	5	4	1	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	3	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	4	1	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	8	5	1	-
VK3 = 30	3	3	4	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	9	9	9	8	5	4
KH6 = 31	-	1	4	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	9	8	7	5	2	1	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	2	5	5	5	6	6	5	1	-	-	-	-	-	1*	2*	5	1*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	1	2	6	6	6	7	5	3	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	2	5	7	7	6	7	5	1	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	4	4	1	1	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	6	4	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	6	6	7	5	2	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	8	8	8	6	5	2	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	2	3	5	6	6	7	6	7	7	7	7	6	6	5	4	3	2	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																								
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
KL7 = 01	1	2	6	8	9	9	9	9	7	5	4	5	7	7	7	5	4	7	9	9	8	6	5	3	2
VO2 = 02	1	4	5	5	3	2	3	1	-	1*	1*	1*	6	8	8	5	5	4	2	8	3*	1	1	-	
W6 = 03	4	6	8	9	9	9	9	8	8	7	7	8	9	7	7	7	8	8	8	5	4	3	2	2	
W9 = 04	2	4	7	9	8	8	8	9	9	9	9	8	8	9	9	7	7	6	3	1	1	-	1	1	
W3 = 05	1	4	6	2	-	1	3	8	8	8	3	5	8	8	8	5	5	4	1	2*	1*	1*	1	1	
XE1 = 06	4	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3	6	9	8	8	6	3	2	-	1	1	1	
TI = 07	3	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	8	5	8	9	8	8	7	5	2	1	-	-	1	1	
VP2 = 08	1	4	7	7	8	8	8	8	6	1*	3	8	8	8	5	4	1	1	1*	1*	1*	1*	-	1	
P4 = 09	2	5	6	8	9	9	9	9	8	6	1*	1*	2	9	8	7	5	4	2	-	-	-	-	1	
HC = 10	5	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	7	9	9	8	7	6	4	2	1	1	1	2	3	
PY1 = 11	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	1	2	2*	8	1*	1	1	2	
CE = 12	6	7	8	9	9	9	9+	9+	9	9	8	8	9	8	7	4	6	6	4	2	1	1	4	5	
LU = 13	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	4	2	5	4	2	2	1	2	3	4	
G = 14	-	-	1*	2*	1*	2*	3*	5	7	8	8	8	8	7	8	7	5	8	8	7	5	2*	1*	-	
I = 15	-	-	2*	4*	-	4*	8	7	6	5	5	5	6	8	7	8	8	8	8	6	2*	1*	1*	-	
UA3 = 16	-	-	-	2	5	5	6	7	8	7	8	8	8	9	8	8	7	5	2	2*	1*	-	-	-	
UN = 17	-	-	-	1*	1*	1*	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	-	-	2	
UA9 = 18	-	-	1	1	2	2	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	4	-	-	4	1	
UA0 = 19	1	-	1	3	6	8	9	9	9	9+	9	8	8	8	9	9	9	8	8	8	9	8	5	2	
4X = 20	-	-	1*	1*	6	6	5*	3*	1	1	2	5	6	8	8	9	9	8	7	5	5	5	2	-	
HZ = 21	-	-	-	-	8	2*	2*	1	1	2	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	1	-	
VU = 22	-	-	-	1*	1*	-	1	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	
JT = 23	1	-	-	-	1	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	1	6	5	1	
VR2 = 24	2	1	2	2	3	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	-	7	5	3	
JA1 = 25	1	1	1	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	-	8	8	6	3	
HS = 26	2	2	2	3	3	3	5	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	-	6	2	
DU = 27	4	3	4	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	-	8	7	5	
YB = 28	2	2	1	1	2	4	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9	8	8	7	5	
VK6 = 29	2	5	5	5	6	7	8	9	9+	9	9+	9+	9	9	9	9	6	2	4	2	5	9	8	6	
VK3 = 30	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	4	-	-	-	8	9+	9+	9	9	
KH6 = 31	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	2	9	9+	9+	9	9	7	6	
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	
CN = 33	-	-	2	5	3	4*	2*	3	8	8	8	6	5	4	4	4	5	5	6*	6	4*	3*	1*	-	
SU = 34	-	-	2*	2*	6	5	5*	4*	2*	1	2	4	5	8	8	8	9	9	8	6	5	4	2	-	
6W = 35	1	3	5	8	9	9	7	3	9	9	8	5	2	-	1*	1*	6*	5*	7*	6	4*	2*	1*	-	
D2 = 36	-	-	-	5*	2	6*	5	4	3	1	1	1	1	3	4	3*	2*	5*	7	8	7	4	1	-	
5Z = 37	1	-	1	2*	7	8	3*	1	1	1	1	5	7	8	9	9	8	5	8	9	8	7	5	2	
ZS6 = 38	-	-	-	3	6	6	6	5	4	1	2	2	5	6	7	5	1	1	8	6	1	-	-	-	
FR = 39	-	2	3	3	3*	2	3	4	5	5	7	8	8	9	9	9	6	2	6	1	1*	1	-	-	
FJL = 40	-	-	2	6	6	7	8	9	8	8	7	5	2	1	1	-	-	2*	4*	2*	-	-	1	-	
Zone	UTC -->																								
* = Longpath																									
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.																									

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01		5	7	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9	8	8	7	6
VO2 = 02		5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	7	8	3	4	7	7	6*	5	8	3	4
W6 = 03		8	8	9	9	9	6	-	-	-	-	-	1	6	2	2*	3	4	9	9	9	8	8	7	7
W9 = 04		6	8	9	6	-	-	-	-	5	6	4	2	4	7	8	4	5	8	8	6	7	8	4	4
W3 = 05		5	7	1	-	-	-	-	-	1	-	-	4*	4	8	6	1	4	7	6	5	6	7	3	4
XE1 = 06		8	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	6	4	4*	2*	8	7	8	9	8	6	5	9	6	6
TI = 07		7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	3*	4	9	7	6	8	8	6	4	4	8	5	5
VP2 = 08		6	7	3	-	-	1*	1	-	-	2*	2*	4	9	8	4	3	5	5	3	6	6	7	3	4
P4 = 09		6	7	9	9	9	9	8	2	-	-	3*	3*	8	8	6	3	6	5	4	3	7	7	4	5
HC = 10		8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	2*	9	9	5	5	8	8	7	6	9	8	6	7
PY1 = 11		6	7	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	3	2*	1*	1*	1	5	5	5	5	6	5	5
CE = 12		9	8	9	9	9	9	9	8	7	2	-	1	8	4	1*	1*	4	8	8	8	8	8	8	8
LU = 13		8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	8	7	4	1*	-	2	8	8	6	6	7	6	7
G = 14		-	-	-	-	-	-	6*	5*	4*	5	7	8	8	9	8	5	1	6	5	8*	5*	2*	1*	-
I = 15		4*	5*	5*	1*	-	-	8*	8	8	8	8	8	8	8	8	8	5	5	7*	6*	5*	7*	6*	5*
UA3 = 16		-	-	-	1	6	8	8	8	8	8	8	9	8	8	5	1	-	2*	6*	2*	-	-	-	-
UN = 17		4	3	6	5	4	5	5	7	8	8	9	9	9	9	9	8	6	7	5	3	1	-	-	-
UA9 = 18		4	2	7	6	7	8	8	9	9	9	9	9	8	7	6	7	6	5	4	-	-	-	1	6
UA0 = 19		6	6	8	8	9	9	9	9+	9+	9	1	1	2	-	1	7	7	5	4	-	8	9	8	6
4X = 20		2*	2*	1*	3	4	6*	7*	6*	4	6	7	7	8	8	9	9	8	5	2*	1*	3*	2*	2*	2*
HZ = 21		-	-	2	4	4	4	3	5	4	5	6	8	9	9	9	9	9	7	8	6	5	5	1*	-
VU = 22		4	3	7	5	6	5	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	7	8	8	5	-	-	-
JT = 23		4	3	7	6	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	8	7	4	-	-	8	5
VR2 = 24		7	7	9	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	6	-	1	8	8
JA1 = 25		7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	7	4	-	-	7	9	8	8
HS = 26		6	6	9	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	3	-	5	8
DU = 27		8	7	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	7	1	-	8	9	8
YB = 28		8	6	9	6	7	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	7	3*	5	6	2	1	8	8
VK6 = 29		8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	3	1	1*	-	-	-	-	-	-	4	9	9
VK3 = 30		9	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9
KH6 = 31		9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	5	9+	9+	9+	9	9	9
KH8 = 32		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	4	2	-	-	1	-	8	9	9+	9	9+
CN = 33		5*	5*	6*	1*	-	-	5*	4*	5	9	9	8	8	7	5	1	2	8	7	8*	8*	7*	6*	5*
SU = 34		3*	5*	4*	4	4	5*	8*	6*	5*	5	6	6	8	8	9	9	9	6	4	1	1	1	3*	2*
6W = 35		6	7	8	9	9	8	3*	2*	7	9	8	7	5	3*	4*	5*	5*	4	6*	8*	6*	5*	5	5
D2 = 36		2*	3*	5*	3*	-	7	8	7	7	6*	4	3	3*	5*	5*	1*	-	5*	7*	8	5	6*	3*	2*
5Z = 37		1*	3*	2*	6	4	6	7	5	5	5	6	7	8	8	8	7	2*	3*	3*	8	9	9	7	3
ZS6 = 38		-	1*	-	-	6	8	8	8	7	6	5	5	3	4*	3*	1*	-	5*	4*	4*	3*	3*	2*	1*
FR = 39		-	-	6	7	6	7	7	7	7	7	7	8	8	8	7	5	1*	4*	5*	5*	4*	4*	2*	1*
FJL = 40		1	5	6	7	8	8	7	7	5	2	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	8	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	9	8	8	7	
VO2 = 02	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	1	5	-	1	7	7	6	6	5	5	
W6 = 03	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	8	9	9	8	8	9	9
W9 = 04	7	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2	4	-	2	8	8	7	6	7	6	6
W3 = 05	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	6	2	-	1	7	7	7	6	6	5	5
XE1 = 06	9	8	9	9	9	9	8	8	7	3	-	-	2*	2*	3	1	7	9	9	8	7	7	7	9
TI = 07	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	5	-	4*	3*	8	4	2	7	8	8	6	6	6	7	8
VP2 = 08	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	4*	8	6	1	1*	4	6	5	5	5	6*	5	6
P4 = 09	6	8	9	8	8	5	1	-	-	-	5*	4*	6	7	2	1*	5	6	6	5	5	6	7	
HC = 10	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	6	-	5*	6	6	2*	3	8	8	8	6	8	7	7	8
PY1 = 11	7	8	8	8	8	9	8	7	2	4*	5*	4*	4*	3*	2*	1*	-	3	6	7	7	6	6	6
CE = 12	9	9	9	8	8	6	5	2	-	-	4*	2*	2	2*	2*	1*	1	8	8	8	8	8	8	9
LU = 13	8	9	8	8	7	6	5	5	3	2*	2*	2	1	1*	1*	-	6	8	8	8	8	7	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	2*	6*	3*	1*	2	5	7	7	7	2	-	2	1	6*	2*	1*	-	-
I = 15	2*	2*	2*	-	-	-	7*	8	8	8	9	9	9	9	8	6	1	1	4*	7*	8*	7*	5*	4*
UA3 = 16	-	-	-	-	3	8	8	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	3*	-	-	-	-	-
UN = 17	5	4	5	5	5	6	7	8	8	8	9	9	9	8	6	2	1	2	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	5	5	6	7	8	8	8	9	9	9	8	7	5	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	4
UA0 = 19	7	7	8	8	9	9	9	9+	9	3	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	1	9	9	8
4X = 20	1*	1*	-	5	4	4	7*	6*	5	7	7	8	9	9	9	8	4	3*	2*	4*	4*	4*	3*	2*
HZ = 21	-	-	5	4	4	7*	5	5	5	7	8	8	9	9	8	9	7	2	4	3*	1	1	-	-
VU = 22	1	5	5	5	5	6	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	6	2	6	5	1	-	-	-
JT = 23	5	5	6	6	7	8	9	9	9	9	9	8	6	6	4	2	2	4	1	-	-	-	6	7
VR2 = 24	9	9	7	9	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	2	5	-	-	-	8	8
JA1 = 25	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	5	3	6	3	-	-	-	-	-	8	9	8
HS = 26	8	8	7	7	7	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	7	4*	5	6	-	-	-	8
DU = 27	9	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	4	1	4	-	-	1	9	9
YB = 28	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	2	4*	4*	3*	1*	-	7	8
VK6 = 29	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	6	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7
VK3 = 30	1	2	4	4	2	1*	2*	6	4	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
KH6 = 31	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	1	-	-	-	8	9+	9+	7	5	6	
KH8 = 32	5	5	8	8	8	7	9+	9	8	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	3	4	3	5
CN = 33	6*	6*	5*	-	-	-	7*	5*	4*	8	9	8	8	6	3	-	-	7	8	7	7*	8*	7*	6*
SU = 34	3*	3*	1*	4	4	4	8*	6*	5	6	7	8	8	9	9	6	3*	3*	2*	5*	4*	4*	4*	4*
6W = 35	7	8	9	9	9	5	-	3*	4*	8	8	6	5*	5*	5*	5*	3*	5	5	7*	7*	6	6	7
D2 = 36	4*	4*	4*	1*	-	2	8	7	8*	7*	6*	5*	5*	5*	3*	-	-	2*	8*	7*	7*	7*	6*	5*
5Z = 37	3*	2*	-	6	6	6	6	7*	6	5	5	5	4	3	1	1*	5*	5*	4*	8	8	5	3*	
ZS6 = 38	-	-	-	-	3	7	7	7	6	4	3	2*	3*	3*	2*	-	-	2*	5*	5*	6*	5*	3*	1*
FR = 39	-	-	4	7	7	8	7	8	7	7	6	5	4	2	1	-	-	5*	6*	6*	5*	4*	1*	-
FJL = 40	-	-	2	4	4	2	-	1	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	8	8	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	7	7
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	4	5	4	4	4	2	1
W6 = 03	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	7	8	8	8
W9 = 04	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	8	8	8	9	9
W3 = 05	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	8	8	7	8	7	6
XE1 = 06	9	9	9	9	8	5	1	1	-	-	-	-	-	1*	-	-	2	8	9	8	7	7	8	8
TI = 07	9	9	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	2*	6	-	-	5	8	8	8	8	8	8	8
VP2 = 08	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	3*	6	1	-	-	2	7	7	6	6	7	7	7
P4 = 09	8	8	8	3	1	-	-	-	-	-	1*	4*	2	2	-	-	2	7	7	6	6	7	7	8
HC = 10	9	9	9	9	9	9	9	8	6	1	-	4*	2*	2*	1*	-	5	8	8	5	6	7	8	8
PY1 = 11	8	6	6	5	5	5	3	1	-	6*	6*	6*	5*	3*	1*	-	-	5	7	7	8	8	8	8
CE = 12	8	7	3	3	4*	4*	4*	-	-	-	2*	5*	5*	4*	2*	1*	-	2	8	8	8	8	8	8
LU = 13	7	4	5	2	3*	3*	1*	-	-	1*	5*	6*	5*	3*	1*	-	-	1	8	8	8	8	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	1	2	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	1*	2*	7	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-	5*	7*	5*	4*	1*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	3	5	7	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	1	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	5	6	6	7	8	8	8	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	9	8	8	9	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9
4X = 20	-	-	-	1	6	6	6	7	8	7	7	8	8	8	8	5	-	1*	6*	5*	3*	1*	1*	-
HZ = 21	-	-	-	2	2	6	6	6	7	7	7	8	8	8	6	6	2	4*	4*	1*	-	-	-	-
VU = 22	-	4	6	6	7	7	8	7	8	8	8	9	8	8	8	6	1	-	1	1	-	-	-	-
JT = 23	8	6	6	8	8	8	9	9	9	9	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
VR2 = 24	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	1	-	-	-	5	8
JA1 = 25	9	8	8	9	9	9	9	9+	9	9	4	7	6	-	-	2	-	-	-	-	-	7	8	9
HS = 26	9	8	6	2	3*	6	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	1	2*	-	3	-	-	-	8
DU = 27	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	4	-	-	-	-	-	7	8	8
YB = 28	8	8	8	8	8	9	9	8	8	8	7	6	6	5	4	2	1*	5*	3*	-	-	-	1	8
VK6 = 29	-	-	1*	1	1	1	1	2*	3	3*	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	5	8	9+	9+	9+	9	6	4	4	5	2	-	1	-	-	-	-	-	7	2	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1	2*	2*	1*	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	5*	5*	1*	-	-	-	2*	4*	2*	2	8	8	6	2	1	-	-	5	8	5	3*	5*	3*	4*
SU = 34	1*	1*	-	-	6	6	7*	7	8	7	7	8	8	8	8	6	1	1*	5*	7*	6*	5*	4*	2*
6W = 35	8	8	8	8	6	1	-	6*	6*	7	6*	5*	5*	4*	4*	2*	1	5	7	7	8	8	8	8
D2 = 36	2*	3*	2*	-	-	-	6*	8*	8*	7*	6*	4*	3*	1*	1*	-	-	-	4*	8*	7*	7*	6*	5*
5Z = 37	1*	-	-	2	6	6	8*	8*	6*	5*	5*	5*	3*	1*	-	-	-	3*	7*	6*	5*	5	4*	2*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	4	6*	6*	5*	5*	4*	2*	1*	1*	-	-	-	1*	6*	7*	7*	5*	2*	-
FR = 39	-	-	-	1	5*	6*	6*	6	5	4*	3*	3*	2*	1*	-	-	-	1*	6*	6*	5*	4*	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC -->
 * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	3	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	2	2	
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	1	6	7	8
W9 = 04	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	7	6	8	8
W3 = 05	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	7	7	5	5
XE1 = 06	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	8	9	9
TI = 07	9	9	9	9	9	9	7	3	-	-	-	-	-	1*	2	-	-	-	1	6	8	8	8	9	8	9
VP2 = 08	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	2	-	-	-	-	4	7	7	8	8	6	8
P4 = 09	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	4	7	7	8	8	8	8
HC = 10	8	9	9	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	1*	2*	1*	-	-	1	5	8	-	2*	4	7	8
PY1 = 11	6	4*	1	1	-	-	-	-	-	-	-	4*	6*	5*	5*	2*	1*	-	-	-	1	5	6*	7*	6	7
CE = 12	4	3*	2*	3*	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	4*	5*	2*	1*	-	-	-	5	8	8	8	8	7
LU = 13	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	5*	5*	1*	1*	-	-	-	4	7	8	8	8	5
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	6	5	5	3	-	-	-	-	1*	2*	2*	1*	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	6	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	1	6	6	7	7	6	7	7	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	8	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
4X = 20	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-	5*	1*	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	6	7	8	8	8	8	7	6	6	6	7	5	2	2	-	1*	2*	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	6	5	6	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	5	7	8	8	8	9	9	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VR2 = 24	7	5	2	3	7	9	9	9	9	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
JA1 = 25	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	7
HS = 26	7	5	4*	3*	3*	2	6	9	9	8	8	8	8	7	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1
DU = 27	7	4	2	4	8	9	9	9	9	9	8	7	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
YB = 28	6	7	8	8	8	7	7	8	6	4	2	2	2	1	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	-	5
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	2	5	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	1*	-	-	-	-	-	2*	-	-	2	5	1	-	-	-	-	-	1	4	1	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	4	7	8	8	8	7	6	7	7	6	4	2	-	-	-	-	5*	6*	4*	1*	2*	1*
6W = 35	8	8	8	7	2	-	-	4*	6*	5*	4*	4*	3*	2*	1*	-	-	-	1	8	8	8	8	8	8	8
D2 = 36	1*	1*	1*	-	-	-	4*	8*	5*	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7*	5*	5*	5*	2*
5Z = 37	-	-	-	-	1	2	7*	7*	5*	4*	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	5*	4*	1*	1	1*	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1*	5*	4*	2*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	1*	6*	6*	3*	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	2*	5*	5*	5*	6*	4*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	4*	6*	5*	1*	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	4	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	5	4	3	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	6	6	5	5	4	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	3	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	3	4	4	3	3	2	1	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	6	6	6	6	6	6	6	4	1	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	2	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	1	2	2	6	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	9	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	7	7	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	1	2	5	7	7	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	4	7	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	2	3	7	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1	3	7	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	1	5	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	1	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	6	5	1	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	7	6	4	2	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	8	7	6	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	7	6	2	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	9	9	8	8	7	2	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	6	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	6	7	7	6	6	5	4	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9	9	9	9	9	9	7	4	1	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	3	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	1	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	1	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	6	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	2	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	5	5	5	2	1	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	2	6	8	8	6	6	7	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	8	8	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	5	7	8	8	8	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	4	6	7	8	8	9	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	8	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	1	5	7	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	4	6	8	8	8	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	1	1	5	5	5	2	1	-	-	-	1	1	3	2	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	2	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	4	6	6	7	7	7	5	2	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	5	6	7	8	8	7	6	4	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	5	4	2	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	6	6	4	1	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	7	7	7	5	3	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	8	9	9	8	7	6	3	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	2	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	7	8	8	8	9	8	8	7	7	5	2	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	9	9	8	8	8	7	5	1	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	2	-	-
KH6 = 31	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	3	-	-	-	-
KH8 = 32	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
CN = 33	-	-	-	-	1	5	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	4	3	2	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	4	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	7	6	1	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	1	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	7	3	1	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	1	2	6	7	6	7	7	7	7	7	7	7	6	4	2	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	7	8	8	8	8	8	8	8	7	3	1	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	6	6	7	7	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	2	5	7	8	9	9	9	8	8	9	8	8	6	8	7	5	2	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	1	3	5	7	7	8	8	8	8	7	7	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	5	7	8	8	9	9	9	9	8	6	6	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	1	5	6	8	8	9	9	9	9	7	7	7	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	3	5	7	8	8	8	8	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	3	5	7	8	8	8	6	4	6	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	2	5	6	7	7	7	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	1	2	5	7	8	9	8	9	9	8	8	7	6	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	1	3	6	8	8	8	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	1*	4	6	6	5	4	4	4	5	6	5	5	4	3	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	3	3	3	2	1	-	1	1	2	4	5	5	6	5	2	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	2	1	2	2	3	4	5	6	7	7	6	6	6	5	4	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	7	8	8	8	8	7	7	5	4	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	8	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	2	4	7	8	9	9	9	9	8	9	9	8	8	7	7	5	2	-	-
4X = 20	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	7	7	6	4	2	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	6	7	7	6	6	5	2	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	8	8	8	8	7	6	5	2	1	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	1	1	1	-
JA1 = 25	-	-	-	-	1	3	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	5	5	1	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	7	8	8	8	8	8	9	8	8	7	5	2	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	6	3	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	8	8	9	8	9	9	8	8	7	5	2	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	2	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	3	1	-
VK3 = 30	2	2	2	5	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	5	4
KH6 = 31	-	1	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	8	7	5	2	1	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	1	5	5	4	6	6	6	3	-	-	-	-	-	1	5	1*	1*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	5	2	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	5	6	7	5	7	5	1	-	-	-	-	-	-	1*	-	1*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	4	1	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	8	7	6	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	6	6	5	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	8	8	8	8	8	6	5	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	2	5	5	6	7	7	7	6	6	7	7	7	6	4	2	1	1	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	2	4	7	8	8	9	8	5	4	1	1	2	7	7	5	3	6	9	9	8	7	5	4	1
VO2 = 02	1	3	1	2	1	2	5	2	1	1*	1*	1*	2	8	8	7	6	6	7	8	3*	1	1	-
W6 = 03	4	5	8	9	9	8	5	4	5	3	3	6	8	5	4	8	8	8	8	7	5	4	2	3
W9 = 04	2	4	7	8	8	8	8	9	9	9	9	8	7	8	9	8	8	6	4	2	1	1	1	1
W3 = 05	1	3	5	3	1	1	4	8	9	8	6	5	7	9	9	8	7	6	4	2	1	1	-	1
XE1 = 06	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	7	-	1	9	9	8	6	4	1	1	1	1	2
TI = 07	4	5	6	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	4	6	9	9	8	6	4	2	1	-	-	1	2
VP2 = 08	1	2	6	8	8	8	8	7	5	1*	4	8	9	8	6	4	2	1	1*	1	1*	1*	-	-
P4 = 09	1	5	6	8	9	9	9	7	3	1*	1*	2	9	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-
HC = 10	4	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	8	9	9	8	8	6	3	1	2	1	1	1	2
PY1 = 11	2	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	6	4	1	1	1	1	1	1*	-	1	-
CE = 12	4	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	6	5	4	1	2	1	2	4
LU = 13	4	6	7	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	8	8	7	6	5	4	1	1	1	2	2	3
G = 14	-	-	-	1*	-	-	3*	1*	5	8	8	8	8	8	8	8	7	8	5	2*	2*	1*	-	-
I = 15	-	-	1*	2*	-	-	7	8	7	7	6	8	8	7	8	8	8	6	2*	1*	1*	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	5	6	7	8	8	8	8	8	8	7	2*	1*	2*	2*	1*	1*	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	1*	1	2*	1	2	6	8	9	9	9	9	9	8	7	6	5	5	4	-	-	1
UA9 = 18	-	-	1	1	8	5	7	8	8	9	9	8	6	5	6	8	8	7	3	-	-	-	1	2
UA0 = 19	1	1	2	5	6	8	9	9	9	9	9	8	7	5	5	8	8	7	7	-	8	8	5	2
4X = 20	-	-	1*	-	6	6	7	3*	2*	2	3	5	6	8	8	9	8	6	4	1	2	2	1	-
HZ = 21	-	-	-	-	8	2*	3*	1	1	2	5	6	8	8	9	9	9	9	8	8	6	4	-	-
VU = 22	-	-	-	-	1*	1	1	3	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	-	-	-
JT = 23	-	1	1	1	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	5	-	-	5	1
VR2 = 24	2	1	2	2	3	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	-	2	5	4
JA1 = 25	3	2	1	2	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	1	-	9	8	5	5
HS = 26	3	2	1	2	3	4	5	7	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9	6	-	5	5
DU = 27	3	3	4	5	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	5	-	8	7	4
YB = 28	2	2	2	1	1	3	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	8	6	4
VK6 = 29	4	3	4	5	5	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	7	9	7	6	3
VK3 = 30	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	5	8	9+	9+	9	9	9
KH6 = 31	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	4	9	9+	9+	9	9	8	6
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	2	3	-	3*	2*	8	9	8	7	5	4	5	6	6	7*	8*	6	4*	2*	1*	-
SU = 34	-	-	1*	1*	6	5	6	3*	2*	2	2	4	6	8	8	9	8	8	5	2	2	2	-	-
6W = 35	-	2	5	8	9	9	5	2*	8	9	8	5	2	-	-	2*	4*	5*	6	5*	4*	2*	-	-
D2 = 36	-	-	-	3*	2	5*	4	5	3*	1	1	1	1	3	5	6	6	7	7	6	6	5	2	1
5Z = 37	1	-	1	4*	3*	8	3*	2*	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	2
ZS6 = 38	-	-	1	2	8	7	5	4	3	1	2	2	6	7	8	8	8	8	9	8	6	1	-	-
FR = 39	2	3	2	2	2*	2	2	3	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	5	4	2
FJL = 40	-	1	2	5	7	8	8	8	7	4	1*	1*	1*	1*	1*	2*	2*	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	9	9	9	8	7	7
VO2 = 02	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	3*	5	8	6	5	7	7	6	6	8	5	4
W6 = 03	8	8	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	1*	4	5	8	9	9	8	7	8	7
W9 = 04	5	8	7	2	-	-	-	-	-	3	4	3	-	2	5	9	7	7	8	7	6	8	9	3	4	4
W3 = 05	6	4	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	3*	5*	8	8	5	5	7	6	5	7	8	3	4	4
XE1 = 06	7	8	9	9	9	9	9	9	9	7	5	1	1	3*	3*	8	9	9	9	8	6	6	7	6	5	5
TI = 07	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	-	3*	3*	9	9	8	8	8	5	4	5	4	4	5	5
VP2 = 08	6	4	1	1	1	-	1	-	-	-	-	3*	4	9	8	7	6	6	4	3	6	8	4*	4	4	4
P4 = 09	6	6	8	9	9	8	4	-	-	-	-	2*	4*	8	9	7	6	6	5	4	8	8	3	4	5	5
HC = 10	7	8	9	9	9	9+	9+	9	9	8	2	2	2	9	9	8	8	8	7	6	5	9	5	5	6	6
PY1 = 11	6	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	2	5	5	5	5	6	5*	4	5
CE = 12	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	8	7	9	9	9	8	6	8	8	8	9	9	9	8	7	7
LU = 13	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	7	7	6	6	7	5	6	6	6
G = 14	-	-	-	-	-	-	2*	6*	4*	3	6	8	9	9	9	8	7	4	5*	7*	5*	3*	2*	1*	-	-
I = 15	4*	4*	5*	1*	-	-	7*	9	9	9	9	9	8	8	9	9	8	7	5*	6*	5*	6*	6*	5*	4*	4*
UA3 = 16	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	9	8	4	1*	1*	-	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	5	2	3	6	4	5	6	7	8	9	9	9	9	9	8	5	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	4	3	7	7	7	8	9	9	9	9	9	8	4	1*	2*	-	1	1	1	2	-	-	-	-	-	4
UA0 = 19	5	6	8	8	9	9	9	9+	9	9	5*	-	1	-	-	-	4	3	1	1	-	-	9	8	7	7
4X = 20	2*	3*	2*	4	4	4	7*	7*	5	5	6	7	8	9	9	9	7	4	1	-	1*	5*	4*	2*	1*	1*
HZ = 21	-	-	3	4	4	5*	5*	4	6	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	3	2	-	-	-
VU = 22	4	2	2	6	5	5	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	6	4	-	-	-	-
JT = 23	4	3	4	7	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	5	2	1	2	4	1	-	-	4	5
VR2 = 24	7	5	6	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	-	-	-	9	8	8
JAL = 25	8	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	7	6	2	-	-	-	9	8	8	8
HS = 26	6	6	6	6	7	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	1	-	2	7	7
DU = 27	8	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	-	-	5	9	8
YB = 28	6	8	7	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	8	6	1	8	7
VK6 = 29	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	6	9	8
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	2	-	-	-	1	7	9+	9+	9+	9+
KH6 = 31	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	-	-	5	9+	9+	9+	9	9	9
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	2	3	7	2*	7	8	9	9	9+
CN = 33	4*	4*	5*	1*	-	-	5*	2*	3*	9	9	9	9	8	7	6	4	5	8	8	8*	8*	7*	6*	5*	5*
SU = 34	2*	3*	4*	1	4	4	8*	7*	6*	5	7	7	8	9	9	8	6	2	1*	-	4*	1*	1*	1*	2*	2*
6W = 35	5	7	8	9	9	7	1*	2*	4	9	9	9	8	6	4	4*	5*	7*	7*	8*	8*	7*	7*	5*	5	5
D2 = 36	2*	3*	5*	3*	-	6	8	8	8	7	6	5	5	6	6	6	2	1	6*	8	9	7	6*	5*	3*	3*
5Z = 37	3	3*	3*	5	6	6	7	6	5	5	6	8	8	9	9	9	8	8	8	8	9	9	9	8	6	6
ZS6 = 38	1*	2*	1*	2	6	7	8	8	8	7	7	8	8	8	8	7	5	3	5	8	5	4*	3*	3*	1*	1*
FR = 39	1*	3	6	7	6	7	7	7	7	7	8	8	9	9	9	9	8	7	6	7	5*	5*	4*	2*	1*	1*
FJL = 40	-	2	5	5	5	5	3	3	4*	4*	2*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
													</													

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	9	9	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9	8	8	8
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	3*	2*	6	2	2	7	8	8	7	7	6	2
W6 = 03	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1	8	9	9	9	8	9	9
W9 = 04	7	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	8	3	5	8	8	8	7	7	7	7
W3 = 05	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	6*	5	5	1	2	6	7	7	7	7	5	6
XE1 = 06	8	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	1*	4*	5	6	8	9	8	8	7	7	9	8
TI = 07	8	9	9	9	9+	9+	9	9	8	2	-	2*	4*	7	8	7	8	8	7	6	6	6	6	7
VP2 = 08	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	5*	8	8	5	4	6	6	5	5	5	5	5	7
P4 = 09	6	7	8	7	7	1	-	-	-	-	2*	5*	6	8	4	5	6	6	6	5	5	5	5	7
HC = 10	8	9	9	9	9	9	9	8	8	3	-	5*	6	8	8	8	8	8	7	7	6	6	7	8
PY1 = 11	6	8	8	8	9	8	8	7	5	6	8	8	5	3	2*	1*	2	6	6	6	6	5	6	6
CE = 12	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	4*	5*	5	4	2	3	7	8	8	7	7	7	8	9
LU = 13	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	5	7	7	5	2	2	6	8	8	8	8	7	7	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	7*	5*	4*	2*	5	7	7	7	2	-	1*	5*	2*	1*	-	-	-
I = 15	2*	3*	1*	-	-	-	2*	7*	9	9	9	9	9	9	8	6	2	3*	6*	7*	7*	6*	5*	4*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	8	5	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	2	5	5	5	6	7	7	8	8	8	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	5	5	5	6	8	8	9	9	8	7	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	7	7	8	8	9	9	9	9	6*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	8
4X = 20	1*	1*	-	-	5	5	8*	7*	8	8	8	8	9	9	8	2	2*	3*	4*	3*	4*	3*	2*	1*
HZ = 21	-	-	-	4	4	6*	6*	5	7	8	8	9	9	9	9	9	7	5	4	2*	1*	-	-	-
VU = 22	-	5	5	5	5	6	7	7	8	8	9	9	9	9	9	8	7	6	2	2	-	-	-	-
JT = 23	6	5	6	6	8	8	9	9	8	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
VR2 = 24	8	8	7	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	5	-	-	-	7	8
JA1 = 25	9	7	8	8	9	9+	9	9+	9+	9	8	7	5	2	-	4	2	-	-	-	-	9	9	9
HS = 26	7	7	7	7	6	8	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-	8
DU = 27	9	8	8	8	9	9	9	9+	9	9+	9	9	9	9	8	6	7	6	2	-	-	-	9	9
YB = 28	7	8	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	7	5	2*	-	6	8
VK6 = 29	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	7	4	2	1	1*	-	-	-	-	-	-	4	8
VK3 = 30	4	6	6	6	6	7	7	8	8	7	6	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1
KH6 = 31	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	4	5	1	-	-	-	4	9+	7	2	1	2
KH8 = 32	8	8	9	8	7	5*	9	8	8	9	8	6	4	1	-	-	-	1	-	1*	2*	1	2	6
CN = 33	6*	5*	4*	-	-	-	3*	5*	4*	6	8	9	8	6	4	1	1	7	8	7*	7*	8*	6*	5*
SU = 34	3*	2*	1*	-	5	5	8*	7*	7	8	8	8	9	9	8	5	2*	3*	3*	4*	5*	3*	4*	4*
6W = 35	7	8	8	8	8	2	-	5*	5*	9	9	8	6	5*	5*	5*	6	6	7*	8*	7*	7*	6	6
D2 = 36	3*	3*	3*	1*	-	1	7	8	8	7	5	5*	4*	4*	3*	-	-	3*	7*	8	7*	7*	6*	4*
5Z = 37	2*	2*	1*	4	7	7	8*	7*	6	6	7	7	8	8	7	6	3	5*	6*	6	8	8	6	2*
ZS6 = 38	1*	1*	-	-	3	7	8	8	8	7	7	6	5	4	2	-	-	3*	7*	7*	7*	5*	5*	2*
FR = 39	-	-	4	6	8	7	8	7	7	7	8	8	8	8	6	4	1	4*	6*	6*	5*	5*	2*	1*
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	4*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	8	8
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	2	-	-	5	6	8	8	7	4	-
W6 = 03	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	8	8	8	8
W9 = 04	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	4	-	-	2	8	8	7	8	8	9
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	1	1	-	-	1	6	8	7	7	7	5
XE1 = 06	9	8	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	2*	1	1	4	7	8	8	8	9	8	8
TI = 07	8	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	5*	3	4	3	8	9	8	8	7	7	8	8
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	4*	6	4	1	1	5	7	7	4	7	4	7	5
P4 = 09	8	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-	7*	4*	5	2	1	5	7	7	6	7	7	5	5
HC = 10	8	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-	3*	4*	4	3	5	8	8	8	8	8	7	8	8
PY1 = 11	7	6	6	6	6	5	3	1	-	5*	6*	5*	5*	4*	2*	1*	-	2	5	7	7	8	7	7
CE = 12	8	8	7	8	7	7	5	1	-	-	3*	5*	5*	5*	2*	1*	2	6	8	9	8	8	8	8
LU = 13	8	8	7	7	6	6	4	2	1	3*	5*	5*	5*	4*	1*	1*	1	6	8	9	9	8	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	3*	5*	2*	1*	-	2	1	4	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
I = 15	1*	1*	-	-	-	-	-	7*	7	8	9	8	9	8	6	2	-	-	2*	6*	5*	5*	4*	2*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	4	7	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	6	6	6	7	8	8	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	2	7	7	8	8	8	9	8	7	3	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	8	8	9	9	9	9	7	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9
4X = 20	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	3	-	1*	4*	5*	2*	1*	-	1*	-
HZ = 21	-	-	-	6	6	6	7	7	7	8	8	8	9	9	8	5	2*	4*	1*	-	-	-	-	-
VU = 22	-	7	6	6	6	7	8	8	8	8	9	9	9	9	7	4	1	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	7	7	7	7	8	8	9	8	7	3*	2	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VR2 = 24	7	7	8	8	9	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	4	6	5	1	-	-	-	-	8
JA1 = 25	9	9	8	9	9	9	9	9	9	6	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9
HS = 26	8	8	5	2*	2*	5	7	9	9	9	9	9	8	8	8	7	4	4	2	-	-	-	-	4
DU = 27	9	8	7	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	2	-	3	1	-	-	-	-	5	9
YB = 28	6	7	8	8	8	8	9	8	8	8	9	8	8	8	6	4	2	6*	2*	1*	-	-	-	5
VK6 = 29	-	-	-	2	4	4	4	5	5	4	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	1	1	-	-	-	1*	1*	2	1	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	1*	6	8	9+	9	8	5	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	2	2*	4*	5*	5	6*	5*	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-
CN = 33	5*	5*	1*	-	-	-	-	7*	5*	4*	5	8	5	2	2	-	-	5	2	1*	4*	5*	5*	5*
SU = 34	1*	1*	-	-	2	7	8	8	8	8	8	8	9	8	5	-	2*	4*	6*	6*	5*	3*	3*	2*
6W = 35	7	8	8	7	4	-	-	6*	6*	8	8	6	5*	5*	4*	4*	4	7	6	7	8*	8	8	7
D2 = 36	1*	2*	1*	-	-	-	4*	8*	7*	7*	5*	4*	1*	1*	1*	-	-	1*	1*	6*	5*	5*	5*	2*
5Z = 37	1*	-	-	-	8	8	7	8*	6	6	5	5	5	4	1	1	1*	2*	6*	5*	5	6	3	1*
ZS6 = 38	1*	-	-	-	-	4	6	6	7	6	4	2	1	-	-	-	-	1*	3*	6*	6*	4*	4*	2*
FR = 39	-	-	-	2	4*	5*	5	7	7	7	7	5	3	1	-	-	-	-	5*	6*	5*	5*	1*	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	6
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	6	5	2	-	-
W6 = 03	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	4	6
W9 = 04	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	4	5	3	9	8	8
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	6	5	2
XE1 = 06	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	1	6	6	6	6	9	9
TI = 07	9	9	9	9	9	7	2	1	-	-	-	-	2*	2*	-	-	5	7	8	8	9	8	9	9
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	3	2*	1*	-	2	4	7	8	7	7	5	2
P4 = 09	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	4*	2*	1*	-	3	4	7	7	9	8	8	8
HC = 10	9	9	8	8	6	5	3	1	-	-	-	-	3*	2*	-	1	5	7	8	8	5	7	8	8
PY1 = 11	5	2*	2	2	1	1	-	-	-	2*	5*	4*	5*	2*	1*	-	-	-	2	4	5*	7	8	8
CE = 12	6	3	1	2	2	2	1	-	-	-	-	1*	1*	2*	1*	-	-	1	5	7	7	8	8	7
LU = 13	4	1	3	2	1	1	-	-	-	-	2*	2*	2*	1*	1*	-	-	5	7	7	8	8	6	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	4*	3	6	7	7	6	5	2	-	-	-	-	1*	1*	2*	1*	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	2*	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	4	7	8	8	8	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	4	7	8	8	7	7	5	4	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	8	9	9	8	8	8	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8
4X = 20	-	-	-	-	-	6	7	8	8	7	8	8	8	5	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	3	8	8	8	7	7	7	8	8	8	7	6	-	1*	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	3	5	5	8	8	8	7	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	3	6	8	8	8	7	7	6	4	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	8	7	4	2	6	8	9	8	9	9	8	5	6	5	3	-	2	1	-	-	-	-	-	5
JA1 = 25	7	8	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5
HS = 26	4	2	3*	5*	3*	2*	3	8	9	9	8	8	2	4	5	4	1*	1	-	-	-	-	-	-
DU = 27	8	4	2*	2*	5	7	8	8	8	7	4	1	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
YB = 28	1	1	5	8	8	7	7	8	7	6	6	6	5	4	2	1	1*	2*	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1*	2*	2*	1	1	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	1*	2	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	1*	1*	4*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	2*	-	-	-	-	-	5*	2*	1*	-	-	3	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1*	-	1*
SU = 34	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	8	8	7	1	-	-	1*	6*	4*	1*	-	1*	-
6W = 35	7	7	7	5	-	-	-	1*	6*	6*	7	5*	4*	3*	2*	1*	1	4	6	8	7	8	8	7
D2 = 36	-	1*	-	-	-	-	1*	6*	5*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	2*	2*	-
5Z = 37	-	-	-	-	3	6	6	7*	5*	5*	4*	2*	1	-	-	-	-	-	3*	1*	-	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	4*	3	4	2	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	-	2*	1*
FR = 39	-	-	-	-	1*	4*	4*	5	4	3	3	2*	1*	-	-	-	-	-	3*	5*	3*	4*	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	6	6	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	3	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	2	4	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	6	6	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	5	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	6	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	3	3	3	2	1	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5	3	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	1	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	1	2	2	6	6	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	6	7	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	5	7	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	5	7	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	1	1	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	7	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9	9	9	9	8	8	5	3	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	7	6	2	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	4	8	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	9	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	7	7	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	6	6	6	5	4	2	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	2	7	8	7	8	8	8	8	8	8	7	7	3	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	3	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	1	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	1	3	5	8	8	8	6	8	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	7	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	4	7	8	8	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	1	5	7	8	8	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1	6	7	8	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	4	6	8	8	9	9	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	4	5	6	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	4	6	8	9	9	9	8	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	2	5	7	8	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	4	5	6	5	2	1	1	1	2	5	5	4	2	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	1	3	2	1	-	-	-	-	1	3	5	5	6	3	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	4	7	6	8	8	7	7	5	2	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	8	8	8	7	6	5	3	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	7	6	5	1	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	2	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	6	6	6	5	4	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	8	8	7	6	5	2	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	2	3	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	2	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	9	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	4	7	7	7	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	1	7	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	8	8	7	3	-	-	-	-
KH8 = 32	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8
CN = 33	-	-	-	-	-	5	6	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	4	3	1	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	1	6	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	7	3	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	7	6	1	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	3	4	5	6	6	7	5	6	7	8	8	7	6	5	2	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	1	4	6	8	7	7	7	6	6	7	8	8	8	7	7	8	6	4	2	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	2	6	6	8	8	8	8	7	6	7	6	5	3	1	1	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	5	7	8	8	8	8	7	7	8	8	8	6	7	7	5	2	1	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	1	3	6	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	1	2	5	7	8	8	8	8	8	7	7	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	2	4	7	8	8	9	9	8	9	8	5	5	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	8	6	7	7	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	2	5	7	8	8	8	7	4	5	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	8	7	8	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	4	7	6	7	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	1	2	6	8	8	9	9	9	8	8	7	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	7	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1	6	6	5	5	5	6	6	6	6	5	1	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	5	4	5	3	2	2	2	4	5	6	7	5	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	2	2	5	4	5	7	6	6	7	3	1	1	3	5	4	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	8	8	8	7	6	6	6	4	2	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	8	8	6	6	7	8	7	6	6	4	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	1	2	6	8	8	8	9	8	8	8	7	8	8	8	7	5	5	2	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	-	3	5	6	7	6	7	6	4	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	7	7	6	5	4	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	7	8	8	8	7	6	5	2	1	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	8	7	7	7	7	5	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	-	2	1	-
JA1 = 25	-	-	-	-	1	4	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	4	1	5	2	1	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	8	8	8	8	9	9	8	8	8	7	5	2	1	-
DU = 27	-	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	5	2	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	8	8	8	9	9	8	8	8	7	4	1	1	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-
VK3 = 30	2	1	2	4	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	6	5	3
KH6 = 31	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	5	8	8	7	5	2	1	1
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	1	4	5	3	5	7	6	4	1	-	-	-	1	2	3	1*	1*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	-	1	4	6	6	6	6	5	4	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	1	4	6	6	1	6	5	2	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	8	7	5	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	5	5	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	1	2	5	6	7	7	7	5	4	5	6	7	7	7	4	1	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01		2	4	7	8	8	7	3	1	-	-	1	1	5	7	4	1	2	2	9	8	8	5	3	2
VO2 = 02		2	2	-	1	-	-	1	4	5	4	1	1*	1	7	8	5	5	6	5*	8	1	1	1	1
W6 = 03		3	6	8	9	8	6	1	-	1	-	-	3	7	4	1*	5	7	9	8	7	6	4	4	3
W9 = 04		2	5	7	5	5	5	4	4	8	8	8	7	5	6	9	8	7	6	4	3	1	1	1	1
W3 = 05		1	4	2	1	1	-	-	5	8	8	8	5	5	8	8	6	5	4	3	1	1	1	1	1
XE1 = 06		2	5	8	9	9	9	9+	9+	9	9	8	6	-	-	8	9	8	6	4	1	2	1	1	2
TI = 07		3	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	5	1	3	9	9	8	6	3	2	1	-	-	1	1
VP2 = 08		2	4	5	7	8	9	8	7	5	1	4	7	9	8	7	5	2	1	1*	1*	1*	-	-	1
P4 = 09		2	4	6	8	9	9	9	8	4	-	1*	1	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	1
HC = 10		4	5	7	8	9	9	9+	9	9	6	1*	4	8	9	8	8	6	4	2	-	-	1	1	2
PY1 = 11		2	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	6	6	4	2	1	1	1	1*	2*	-	1	1
CE = 12		4	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	5	4	4	3	1	2	2	3
LU = 13		3	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	7	6	4	3	2	1	1	-	1	2
G = 14		-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1	7	8	8	9	8	8	6	2	2*	1*	1*	-	-	-
I = 15		-	-	1*	-	-	-	5*	8	8	8	7	7	7	8	9	9	4	2*	2*	-	-	-	-	-
UA3 = 16		-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	8	6	2*	2*	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-
UN = 17		1	-	-	-	1	2	3	3	7	8	9	9	8	8	6	4	1	2	4	4	2	-	-	-
UA9 = 18		1	1	1	2	8	5	7	8	9	8	7	4	1	1	1	5	5	4	5	2	-	-	-	1
UA0 = 19		1	2	1	3	8	8	9	9	9	8	5	6	3	-	-	5	5	4	2	-	3	7	6	3
4X = 20		-	-	1*	1	-	5	5	4*	2	3	4	5	7	8	8	9	8	6	4	2	1	1	-	-
HZ = 21		-	-	-	-	-	8	3*	1	1	3	5	8	7	9	9	9	9	8	8	8	5	3	-	-
VU = 22		1	-	-	-	1*	1	1	2	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	-	-	-
JT = 23		1	1	1	2	2	5	7	8	9	9	9	8	7	4	4	2	3	5	6	3	-	-	2	1
VR2 = 24		2	1	2	2	3	5	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	1	-	-	5	5
JA1 = 25		5	3	3	2	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	5	-	-	6	8	8	6	6
HS = 26		2	1	2	2	2	5	6	7	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	-	5	4	4
DU = 27		4	4	4	5	7	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	2	-	8	8	5
YB = 28		3	2	1	1	1	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	8	8	5	2
VK6 = 29		3	3	3	4	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	6	5	2
VK3 = 30		9	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	9	9
KH6 = 31		7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	-	-	7	9+	9	9	8	8	7
KH8 = 32		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33		-	-	-	-	1	-	4*	3*	5	9	8	8	7	6	5	5*	7*	8*	6	6	3*	1*	-	-
SU = 34		-	-	1*	-	-	5	5	4*	2	2	3	5	7	8	9	9	8	7	5	3	1	1	-	-
6W = 35		-	1	4	7	8	8	1*	2*	5	9	8	6	2	-	1*	3*	5*	7	6	5*	6*	1*	-	-
D2 = 36		-	-	-	1*	2*	6	5	2*	1	-	-	-	1	2	5	6	7	7	5	4	5	4	2	1
5Z = 37		-	-	-	1	4*	9	4*	1*	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	8	6	4	1	1
ZS6 = 38		-	-	-	2	2	9	3	2	2	1	2	2	5	7	8	8	9	9	8	8	6	2	1	-
FR = 39		2	2	2	2	2	2	1	2	3	5	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	5	3
FJL = 40		-	-	3	5	7	8	4	5	2	1*	1*	-	1*	1*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	8	9	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9	8	8	7
VO2 = 02	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	4*	5*	5	4*	5*	7	7	6	7	6	6	5
W6 = 03	8	8	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	5*	3*	8	9	8	8	9	8	8
W9 = 04	7	8	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	1*	4*	7	4	6	8	8	7	7	6	6	6
W3 = 05	6	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	-	4*	5	5	4*	3	6	6	5	7	6	5	6
XE1 = 06	7	8	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	1*	2*	6	7	8	9	7	6	7	7	6	6
TI = 07	7	7	9	9	9	9+	9+	9	9	6	-	3*	2*	8	9	7	8	8	5	4	5	4	5	5
VP2 = 08	5	3	1	1	3	3	-	-	-	-	3*	4*	9	8	6	5	5	5	7	7	8	5	3	5
P4 = 09	5	5	8	9	9	9	5	-	-	-	3*	4*	7	9	6	5	6	5	3	8	8	3*	3	4
HC = 10	7	8	9	9	9	9	9	8	3	-	-	1*	7	9	8	8	8	8	6	5	6	5	5	6
PY1 = 11	5	6	9	8	9	9	9	9	6	8	9	9	8	7	5	5	5	4	4	4	6	4*	4	4
CE = 12	7	8	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	9	9	8	5	6
LU = 13	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	7	7	8	6	5	8	5	5	5
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	4*	4*	3*	2*	5	7	8	7	3*	4*	6*	6*	2*	1*	-	-	-
I = 15	3*	4*	1*	-	-	-	-	7*	9	9	9	9	8	9	8	5	4*	5*	5*	3*	5*	5*	5*	4*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	8	4	1*	2*	2*	1*	4*	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	4	2	6	6	6	7	8	8	9	9	8	5	3*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	2	5	6	7	7	8	8	9	8	5	3*	2*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	7	6	7	8	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	8
4X = 20	1*	1*	-	-	5	3	8*	7*	7	7	8	8	8	9	9	7	3	1	1*	2*	2*	2*	1*	1*
HZ = 21	-	-	-	6	6	5*	6*	5	7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	7	5	2	2	-	-
VU = 22	2	2	4	8	7	4	6	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	5	4	-	-	-
JT = 23	5	3	6	7	7	8	8	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
VR2 = 24	8	6	6	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	5	-	-	-	6	8
JA1 = 25	8	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	8	5	6	4	-	-	-	-	8	9	9
HS = 26	8	5	5	9	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	8	6	4	1	-	-	7
DU = 27	8	7	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	4	6	5	1	-	-	-	9	8
YB = 28	5	5	7	5	5	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	8	8	6	-	7	8
VK6 = 29	7	7	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	4	3*	1	1	8	1	7	
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	8	7	4	1	2	2	8	9+	9+	9+
KH6 = 31	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	3	2	-	-	-	1	6	9+	9	7	6	6
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	6	2	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+
CN = 33	3*	3*	3*	-	-	-	1*	3*	2*	6	8	8	7	5*	5*	6*	7*	7	8*	8*	7*	7*	6*	4*
SU = 34	2*	2*	-	-	5	3	7*	8*	7	7	8	8	8	9	9	8	5	2	1	2*	2*	2*	1*	2*
6W = 35	5	6	8	8	8	3	-	3*	4*	9	9	8	6	5	6*	6*	7*	8*	8*	8*	7*	7*	5*	4
D2 = 36	2*	2*	2*	1*	-	2	7	8	8	8	7	6	6	7	7	6	6	8	8	8	8	6	5*	2*
5Z = 37	1	1*	1	6	6	7*	6	6*	5	5	6	8	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	8	5
ZS6 = 38	1*	1*	-	-	5	7	6	8	8	8	8	8	8	9	8	8	8	8	8	7*	4*	3*	3*	1*
FR = 39	1*	3	5	7	7	7	7	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	9	8	5	4*	2*	1*
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	2*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
* = Longpath																								

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	8	8	8
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	6*	4*	2*	2*	5	7	7	8	7	6	2
W6 = 03	8	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	5	6	8	8	8	8	8
W9 = 04	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	6*	2*	1	3	8	8	8	8	7	7
W3 = 05	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	6*	5*	3*	1*	1*	6	7	6	7	7	7
XE1 = 06	8	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	5*	4*	3*	6	7	8	8	8	9	7	7
TI = 07	8	8	9	9	9	9	9	8	6	-	-	-	5*	5	6	6	6	8	7	5	5	6	6	7
VP2 = 08	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	6*	7	7	4*	3*	4	6	5	6	6*	5	5	6
P4 = 09	7	8	7	7	8	5	-	-	-	-	-	5*	5*	8	4*	3*	4	5	5	5	5	5	5	6
HC = 10	8	8	9	9	9	9	7	1	-	-	-	4*	4*	8	7	7	7	8	7	6	8	6	7	7
PY1 = 11	7	7	8	8	8	8	8	3	-	6*	8	8	6	5	2	2	3	5	6	6	6	5	5	5
CE = 12	9	8	9	9	9	9	9	9	7	5	5*	6	8	7	6	6	7	8	8	8	8	8	7	7
LU = 13	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	8	9	8	7	6	6	7	8	8	7	6	7	7	7
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	6*	4*	3*	2*	2	2	2	1*	2*	5*	1*	-	-	-	-	-
I = 15	3*	1*	-	-	-	-	-	8*	7	9	9	9	8	5	6	1*	2*	4*	6*	6*	6*	6*	5*	4*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	6*	8	7	3	2*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	4	5	5	6	7	8	9	9	9	8	5*	2*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	5	6	7	8	8	9	8	5	5*	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	7	8	8	9	9	9	8	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8
4X = 20	1*	-	-	-	4	5	6	8	8	8	8	9	9	8	7	2	2*	3*	3*	4*	4*	2*	1*	1*
HZ = 21	-	-	-	4	4	4	7*	6	7	7	8	9	9	9	9	9	8	4	4	2*	1*	-	-	-
VU = 22	-	5	4	5	5	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	5	1	1	-	-	-	-
JT = 23	6	5	5	6	8	8	8	8	6	6*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	8	8	8	6	8	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	8	5	5	4	1	-	-	-	1	7
JA1 = 25	8	7	8	9	9	9	9+	9+	9	7	6	5	3	-	1	-	-	-	-	-	-	7	9	9
HS = 26	8	8	8	7	7	8	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	8	2	4	2	-	-	-	-	5
DU = 27	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	3	1*	1*	2	1	-	-	-	-	7	8
YB = 28	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	8	7	6	5	1	-	1	7
VK6 = 29	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	7	5	5	4	1	1	1*	-	-	-	-	5	7
VK3 = 30	8	8	8	8	8	9	9	9	8	6	4	3	4	2	-	1	-	-	-	-	-	2	4	6
KH6 = 31	3	5	8	9	9+	9+	9+	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	2*	4*	2*	-	2	2
KH8 = 32	9	9+	9+	9	8	7	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	1*	1	6	9	9	9	9
CN = 33	5*	5*	1*	-	-	-	6*	5*	4*	5	6	5*	5*	5*	5*	4*	5	4*	7*	8*	6*	6*	5*	5*
SU = 34	3*	1*	-	-	2	6	6	8	8	8	8	9	9	9	8	5	2*	3*	3*	4*	5*	4*	4*	3*
6W = 35	6	7	8	8	4	-	-	5*	5*	8	9	8	5	4*	5*	6*	6*	6*	6*	7*	8*	7*	6	6
D2 = 36	1*	1*	-	-	-	-	5	8	8	8	7	6	5	4	4	3	2	5	6	8	7	6*	5*	3*
5Z = 37	-	-	-	3	6	6	8*	7*	6	6	7	8	8	9	9	9	8	7	6	6	8	8	6	1
ZS6 = 38	1*	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	8	8	7	8	7	5	5	6	7*	6*	5*	4*	2*
FR = 39	-	-	4	6	6	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	7	6	7	5*	5*	5*	2*	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	7
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	2*	1*	-	1	-	3	8	7	3	-
W6 = 03	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	4	6	7
W9 = 04	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	1*	-	-	4	6	5	8	6	8
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	2*	2*	1*	-	1	7	7	7	8	3
XE1 = 06	8	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	3*	1*	1	-	6	8	6	7	8	9
TI = 07	8	9	9	9	9	9	8	2	-	-	-	-	5*	5*	3*	2*	5	5	8	8	8	8	7	8
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6*	6*	7*	3*	3*	2	2	7	8	8	7	6	3
P4 = 09	7	5	2	1	1	-	-	-	-	-	-	5*	6*	5	3*	2*	1	1	6	7	7	7	7	7
HC = 10	8	9	9	9	7	5	1	-	-	-	-	3*	5*	5	2	3	6	6	8	7	8	9	8	8
PY1 = 11	6	5	4	4	4	2	-	-	-	3*	6*	5*	4*	1	1*	-	1	1	5	7	7	8	6	7
CE = 12	8	8	7	7	7	8	6	4	-	-	-	1*	5*	2	1	1	2	5	8	9	9	9	8	8
LU = 13	8	8	7	7	7	7	6	3	-	-	2*	4	3*	2	1	1	4	5	8	8	9	9	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	6*	4*	3*	1*	1*	-	1*	-	-	1*	-	-	-	-	-	-
I = 15	1*	-	-	-	-	-	-	4*	5*	7	8	8	2	-	1	-	-	1*	4*	6*	6*	4*	2*	1*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	2*	6*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	1	6	7	8	8	8	9	8	7	4	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	2	6	7	8	8	7	5*	6*	5*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	8	8	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7
4X = 20	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	8	8	7	2	-	1*	2*	5*	3*	1*	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	4	6	6	7*	7	7	7	8	8	9	9	8	6	3	4*	1*	-	-	-	-	-
VU = 22	-	5	6	6	6	5	7	7	7	8	8	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	2	7	7	7	8	8	8	6*	6*	4*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	9	8	8	8	9	8	9	9	8	8	9	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	7
JA1 = 25	8	8	9	9	9	9	9	9	9	6	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	7
HS = 26	6	8	7	6	5	5	7	9	8	8	9	9	8	7	5	1	1*	1*	-	-	-	-	-	-
DU = 27	8	8	7	7	7	8	8	9	9	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
YB = 28	4	6	8	9	8	8	8	8	8	8	7	8	9	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	1
VK6 = 29	1	1	1	2	3	3	4	4	4	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	2	2	1	1	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
KH6 = 31	1*	2*	2	4	7	7	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*
KH8 = 32	5	7	6	5	4*	6*	6*	6*	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4
CN = 33	6*	4*	-	-	-	-	-	6*	5*	4*	3*	2*	2*	1*	2*	1*	-	1	-	1*	5*	6*	6*	6*
SU = 34	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	8	8	8	5	-	1*	2*	5*	5*	5*	3*	2*	1*
6W = 35	6	7	6	4	-	-	-	1*	6*	6	8	5	5*	5*	5*	5*	4*	2	7	6	6	7	7	7*
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	2*	7*	7*	6	5	5	2	1	-	1	-	1	-	5*	6*	5*	3*	-
5Z = 37	-	-	-	-	4	6	7*	7	6	5	6	7	7	6	6	6	4	2	3*	2*	4	7	4	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	4*	5*	5*	5	6	5	4	2	4	1	1	-	3*	5*	1*	2*	1*	-
FR = 39	-	-	-	2	2	4*	4	5	6	6	6	6	7	6	3	5	2	1	4*	5*	5*	4*	1*	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	6	3	-	-
W6 = 03	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	8	4	4
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	2	1	6	4
XE1 = 06	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	2	1	5	7
TI = 07	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	3*	1*	1*	1	-	4	6	7	8	9	9
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	5*	6*	1*	1*	-	-	2	6	7	6	6	1
P4 = 09	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	4*	2*	2*	-	-	1	8	8	8	8	7
HC = 10	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	5*	3*	1*	1*	1	-	5	7	6	7	8	8
PY1 = 11	2	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	3*	1*	-	-	-	-	-	2	3	4	6	8	7
CE = 12	6	3	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	3	6	6	8	8	7
LU = 13	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	4	6	6	8	8	7
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1	4	5	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	4	5	7	8	8	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	3	5	6	5	4	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	5	6	7	6	5	4	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4X = 20	-	-	-	-	-	2	6	8	7	6	6	5	5	2	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	7	7	8	6	5	4	5	7	8	8	4	1	-	2*	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	2	7	8	5	6	8	6	4	4	5	6	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	2	5	6	6	5	5	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	6	7	4	4*	4	6	8	7	6	5	7	3	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
JA1 = 25	6	9	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5
HS = 26	-	6	5	4*	3*	1	3	7	6	6	6	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	6	6	5	4	4	5	7	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
YB = 28	-	2	8	8	8	8	7	6	4	2	2	3	5	5	2	4	1	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	1*	1*	1*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	1	1*	1*	2*	4*	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	4*	1*	-	-	-	-	-	1*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	3*	3*
SU = 34	-	-	-	-	-	2	6	7	8	6	6	6	6	5	1	-	-	-	3*	3*	2*	1*	1*	-
6W = 35	5	5	3	-	-	-	-	-	5*	3*	4	4*	5*	4*	1*	2*	1*	-	2	5	6	7	6	5
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	5*	3*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	-
5Z = 37	-	-	-	-	1	4	4	6	5	2	2	3	2	1	2	-	-	-	-	-	-	4	1	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	1*	3*	1*	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-
FR = 39	-	-	-	-	-	1*	1*	2*	3	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	5	5	6	5	5	4	2	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	5	5	3	2	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	4	3	1	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	5	5	4	2	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	5	5	4	2	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	4	4	4	3	4	4	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	6	6	6	6	6	6	6	5	1	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	4	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	9	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	2	6	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	1	2	6	7	7	7	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	7	8	9	9	9	8	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	6	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	4	8	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	1	1	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	3	1	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	7	7	6	2	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8	8	9	8	8	7	5	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	8	9	9	9	9	8	8	6	5	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	7	6	4	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	9	9	8	8	7	5	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	9	8	8	7	5	1	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	7	7	7	6	7	7	2	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9+	9	9	9	9	9	9	8	4	1	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	3	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	1	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	6	3	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	2	6	6	7	8	8	8	7	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	8	8	8	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	3	6	7	6	8	8	8	7	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	9	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	6	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	4	6	7	8	8	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	1	5	7	7	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	4	6	8	8	8	7	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	1	2	4	5	6	5	1	1	1	1	1	2	4	5	2	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	3	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	4	7	6	7	7	6	5	3	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	7	5	4	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	7	8	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	2	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	6	6	5	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	6	4	5	1	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	8	8	8	6	6	5	4	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	8	8	7	6	4	2	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	9	9	9	9	9	8	7	6	4	1	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	2	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	8	8	8	8	8	8	7	8	5	2	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	2	1	-
KH6 = 31	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9+	9	9	9	9	8	8	3	8	7	4	-	-	-	-
KH8 = 32	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
CN = 33	-	-	-	-	1	5	6	6	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	5	4	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	4	6	2	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	7	6	1	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	7	5	1	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	1	5	6	6	6	7	7	8	7	8	7	6	6	5	2	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	1	4	6	8	8	7	6	5	4	6	8	8	7	5	3	6	6	4	2	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	3	5	6	7	8	8	8	7	7	7	7	4	1	1	1	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	2	3	5	2	1	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	1	2	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	2	2	1	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	3	5	6	7	8	8	8	8	8	7	7	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	8	7	4	2	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	1	5	7	8	8	9	9	8	5	-	-	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	3	5	7	8	8	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	4	6	7	8	8	8	7	3	4	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	6	5	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	2	5	6	7	7	8	6	6	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	1	1	5	7	8	9	8	8	8	8	8	8	8	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	1	3	6	8	8	8	8	8	8	7	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	1*	1*	2	6	6	5	4	5	5	4	2	5	5	3	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	4	3	3	2	1	1	2	3	5	6	5	6	3	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	2	3	2	3	4	5	7	6	6	3	2	2	4	5	5	2	1	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	8	7	8	8	7	7	6	5	3	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	7	8	8	8	8	8	7	7	5	3	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	9	9	8	8	8	8	8	8	7	5	5	4	1	-
4X = 20	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	6	7	6	5	2	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	7	6	6	5	3	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	8	8	7	8	7	7	5	3	1	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	6	3	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	2	-	-	1	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	2	4	7	8	9	9	9	9	8	8	8	8	6	3	-	5	2	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	8	9	9	9	9	8	8	6	1	-	2	-
DU = 27	-	-	-	-	-	1	3	6	7	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	3	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8	8	9	9	9	8	8	8	6	7	6	3	-	1
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	2	5	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	5	2	-	-	-
VK3 = 30	3	2	3	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	9	8	8	6	6	5
KH6 = 31	1	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	-	-	2	8	7	5	3	1	1
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	1	5	5	2	3	7	6	4	1	-	-	-	-	1*	4	2*	1*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	6	5	2	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	5	6	2*	1*	3	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	1	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	6	4	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	6	6	5	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	7	8	8	5	6	3	2	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	2	5	6	6	6	5	1	1	1	4	5	6	5	2	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	4	5	7	8	8	7	4	1	-	-	-	-	1	4	1	-	-	3	7	8	8	6	5	6
VO2 = 02	2	-	-	-	-	-	1	2	4	3	1	2*	2*	1	1	1*	-	4	4	7	2	2	2	1
W6 = 03	4	6	8	8	8	5	2	1	4	4	3	6	4	-	1	2*	1*	6	8	6	7	5	4	6
W9 = 04	2	5	6	4	5	4	3	4	7	8	8	7	6	5	2	1*	-	5	3	2	2	1	1	1
W3 = 05	1	3	-	1	-	-	-	4	7	8	7	6	4	5	1	1*	-	4	2	1*	1*	1	1	1
XE1 = 06	3	5	8	9	9	9	8	7	6	5	2	2	1*	1*	6	4	7	7	5	2	3	2	1	2
TI = 07	3	5	7	8	9	9	9	9	7	2	-	1*	-	6	8	5	6	5	2	1	1	1	1	2
VP2 = 08	2	2	2	4	6	7	8	9	8	5	5	7	9	6	3	1	2	2	1*	1*	2*	1*	1	1
P4 = 09	2	5	6	7	8	8	5	3	1	-	1*	1*	7	8	4	2	4	2	-	1*	1*	1*	1	1
HC = 10	4	6	8	9	9	9	9	9	9	3	-	-	7	9	7	6	7	6	3	2	1	1	1	2
PY1 = 11	2	4	5	8	9	9	9	8	3	6	9	8	7	5	2	1	2	2	1	2*	2*	1	1	1
CE = 12	5	6	7	9	9	9	9	9+	9	9	8	8	9	8	7	7	7	7	5	4	4	2	3	4
LU = 13	4	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	5	5	4	2	2	2	2	3
G = 14	-	-	1*	1*	-	-	-	2*	1*	2	8	8	8	6	5	1	1*	2	6*	3*	2*	1*	-	-
I = 15	-	-	1*	-	-	-	1*	8	8	7	7	8	7	8	7	5	2	3	3*	1*	2*	1*	1*	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	6	7	8	8	8	8	8	6	1*	-	-	1*	2*	-	-	-	-	-	-
UN = 17	1	-	-	1	8	2	3	5	7	8	9	9	9	8	7	5	4	4	5	5	4	-	-	-
UA9 = 18	2	-	1	2	8	5	7	8	8	9	8	7	6	6	7	8	6	5	6	5	-	-	-	1
UA0 = 19	3	4	4	5	8	8	9	9	9	7	6	7	6	4	2	7	6	5	3	-	2	8	5	4
4X = 20	-	-	-	-	7	5	5	5*	2	3	4	5	7	8	8	9	8	6	5	4*	2	2	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	8	8	3*	2*	2	3	4	6	8	8	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-
VU = 22	-	1	-	-	-	1	1	3	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	7	5	-	-	-
JT = 23	1	-	1	1	3	5	7	8	9	9	9	9	8	8	7	5	5	6	7	6	-	-	1	4
VR2 = 24	3	3	1	6	5	6	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	7	6	2	-	-	-	6	6
JA1 = 25	4	4	5	6	6	8	9	9	9+	9	8	8	8	5	3	6	6	3	-	-	-	7	6	6
HS = 26	3	1	2	6	7	7	6	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	8	5	1	-	-	-	6
DU = 27	5	5	6	7	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	6	1	-	-	-	8	6
YB = 28	2	3	3	2	1	4	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	1	7	7
VK6 = 29	4	4	4	5	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9	9	9	9	6	3	1	3	5	8	5	1
VK3 = 30	9	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	4	-	1*	-	4	9	9	9	9
KH6 = 31	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	2	-	-	-	1*	9	9	9	8	8	7
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	1*	1	2	-	1*	3*	3*	9	8	7	2	1*	2*	3*	2*	4	6	7*	4*	2*	1*	1*
SU = 34	-	-	-	-	6	5	5	5*	3*	2	3	5	6	7	8	9	8	7	5	4*	2	1	-	-
6W = 35	-	2	5	6	6	1	-	2*	2*	8	8	6	3	-	1*	2*	5*	7	6	7	5*	2*	1*	-
D2 = 36	-	-	-	1*	-	4	5*	4	3*	1	1	1	1	2	2	3	2	4	7	7	6	3	-	-
5Z = 37	-	-	-	1	-	8	3*	2*	-	1	1	5	7	8	9	9	8	5	7	8	8	7	5	1
ZS6 = 38	-	-	-	-	7	8	8	5	4	4	2	5	6	7	7	6	4	5	8	4	1*	-	-	-
FR = 39	-	2	3	1	3	3	3	3	4	5	5	8	9	9	9	8	7	6	8	4	1*	-	-	-
FJL = 40	-	-	4	5	7	5	1	4	2*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	8	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	8	8	7	7
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	2*	-	-	-	-	2	6	7	7	6	6	5
W6 = 03	8	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	1	5	8	8	9	8	9
W9 = 04	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	4*	-	-	-	-	8	8	8	8	7	6
W3 = 05	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	4*	2*	-	-	-	5	6	7	8	6	6
XE1 = 06	8	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6*	1*	1*	1	5	8	8	8	9	7	7
TI = 07	7	8	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	1*	4*	3*	2	2	3	7	7	6	9	9	5	6
VP2 = 08	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	4*	4*	8	4	2*	1*	1	4	5	6	7	8	4	5
P4 = 09	4	6	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	3*	4	2*	1*	1	5	5	8	8	8	4	5
HC = 10	7	8	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	3*	2*	6	2	1	6	8	8	8	9	9	6	6
PY1 = 11	8	7	6	5	5	6	3	-	-	-	5*	7	8	8	4*	2	1*	-	-	2	5	6	6	6	7	7
CE = 12	9	9	9	9	9	9	9	6	1	-	1*	5*	5	3	2*	1	2	5	8	8	8	8	8	8	8	8
LU = 13	8	8	9	9	9	9	8	5	1	-	5*	6	5	4	2	1	3	5	8	8	8	7	7	8	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	2*	5*	3*	2	6	1	-	1	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	8*	9	9	8	8	6	3	3	-	-	-	1*	6*	5*	2*	1*	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	4	6	4	5	5	6	8	8	8	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	1	5	6	7	7	8	8	9	8	8	5	2*	-	-	-	1	2	1	-	1	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	7	7	7	8	9	9	9	9	6*	2*	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	8	8
4X = 20	-	-	-	-	4	4	6*	6*	7	7	8	8	9	9	8	6	2	3*	3*	1*	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	4	4	4	6*	5	7	8	8	8	9	9	9	8	7	4	5	2	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	5	3	5	5	4	6	6	7	9	9	9	9	9	9	8	6	4	4	1	1	2	-	-	-	-
JT = 23	5	5	8	7	7	8	8	8	8	8	8	6	4	1	1	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	4
VR2 = 24	8	7	9	9	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-	8
JA1 = 25	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9	7	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	6	8	8	8
HS = 26	8	5	8	6	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	1	2	-	-	-	-	-	-	-	5
DU = 27	8	8	6	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	7	2	-	2	-	-	-	-	-	2	8	8
YB = 28	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5*	4	4	-	-	-	-	7
VK6 = 29	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7
VK3 = 30	7	8	9	9	9+	9+	9	8	8	5	3*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	5	6
KH6 = 31	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	-	2	2
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	1*	-	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	2*	1*	-	-	-	-	-	-	5*	4*	5	8	3*	1*	1*	1*	1*	-	-	1	8	7*	8*	7*	6*	4*
SU = 34	-	-	-	-	1	3	5*	7*	6	7	8	8	9	9	9	9	8	4	2*	3*	3*	1*	1*	1*	-	-
6W = 35	4	4	3	1	-	-	-	2*	5*	8	9	7	3	2*	5*	5*	5*	5	5	5	5	8*	7*	5	5	5
D2 = 36	-	1*	-	-	-	-	-	6	8	8	6	6	4	1	-	1	-	-	-	1	8	7*	6*	4*	1*	1*
5Z = 37	-	-	-	1	6	6	7	6	5	5	6	7	8	7	8	7	6	6	2	-	5*	5	9	7	3	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	8	8	8	8	8	7	7	5	2	4	1	-	-	-	3*	6*	6*	5*	2*	-	-
FR = 39	-	-	3	8	8	7	7	7	7	8	8	8	8	7	4	5	1	-	-	6*	6*	5*	3*	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	6
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	6	4	-
W6 = 03	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	6	7	7
W9 = 04	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	4	8	8	8	7	7
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	2	8	8	7	6	4
XE1 = 06	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	7	8	9	9	7	8
TI = 07	8	9	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	5*	1*	-	-	1	3	8	8	8	8	7	7
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	5	1*	-	1*	-	1	7	6	6	6	6	5
P4 = 09	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6*	3*	2*	-	-	-	5	6	6	6	6	6	4
HC = 10	8	8	9	9	8	7	2	-	-	-	-	2*	3*	2*	1*	-	2	4	8	8	8	8	6	8
PY1 = 11	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	6*	5*	4*	1*	-	-	-	5	7	7	7	7	7	7
CE = 12	9	8	8	7	6	5	2	-	-	-	-	2*	5*	2*	1*	-	-	1	8	8	9	9	8	9
LU = 13	8	8	6	5	5	4	1	-	-	-	1*	5*	4*	1*	-	-	-	8	9	9	9	8	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	6*	2*	1*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	4*	6	9	7	3	1	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	6	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	1	5	5	6	8	8	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	4	6	6	7	8	8	8	7	4	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	9	8	8	9	9	8	6*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	-
4X = 20	-	-	-	-	-	6	6	7	8	8	8	9	9	8	5	1	-	1*	1*	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	2	5	5	6*	6	7	7	8	8	8	9	8	5	1	1*	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	4	5	5	5	6	7	7	8	8	8	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	5	6	5	7	8	8	8	7	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	6	5	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	7
JA1 = 25	8	5	8	9	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	7	-
HS = 26	8	8	7	1*	1	1	8	9	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	8	8	7	2	7	8	9	9	9	9	9	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
YB = 28	7	8	8	9	8	8	8	9	8	8	7	7	7	6	4	5	2	1*	-	-	-	-	-	2
VK6 = 29	5	3	3	4	5	5	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
VK3 = 30	4	2	3	3	3	3	2*	2*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	-
KH6 = 31	1*	2	5	7	8	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-
KH8 = 32	9	9+	9	9	8	8	8	6	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9	9	9	9
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	5*	5*	3*	2	-	-	-	-	-	-	-	1*	7*	6*	4*	1*	-
SU = 34	-	-	-	-	-	5	6	7	8	8	8	9	9	8	7	3	-	3*	1*	-	-	-	-	-
6W = 35	2	1	-	-	-	-	-	-	6*	5*	7	5*	5*	5*	3*	3*	2*	1*	6	5	8*	6	5	5
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	2*	8*	7*	4	2	-	-	-	-	-	-	-	6*	6*	5*	1*	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	5	6	7	6*	5*	5	4	3	2	1	-	1	-	5*	2*	5	5	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	3	5	6*	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	5*	6*	4*	-	-	-
FR = 39	-	-	-	5	5	5*	5	7	7	6	5	3	1	-	-	-	-	4*	6*	5*	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	5
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	-	-
W6 = 03	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	5
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	5	4	1
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	5	2	-
XE1 = 06	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	7	8	9
TI = 07	8	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	5	8	8	9	8	8
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	7	8	8	6	2
P4 = 09	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	1	8	8	8	7	7
HC = 10	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	5	5	6	7	8	8
PY1 = 11	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	1	4	4	6	8	7
CE = 12	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	1	6	7	8	8	8
LU = 13	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	8	7
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	2	6	7	8	8	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	1	6	7	7	7	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	6	8	8	8	7	5	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
4X = 20	-	-	-	-	-	3	7	8	8	7	7	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	5	7	8	6	6	5	5	5	6	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	7	4	5	6	8	7	6	6	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	5	7	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	6	6	3	4*	2	5	8	8	8	7	8	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
JA1 = 25	7	6	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5
HS = 26	1	7	5	3*	2*	-	4	8	7	6	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	7	5	3	2*	4	5	8	8	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
YB = 28	-	3	8	9	8	8	8	7	4	1	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	1*	1*	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	1	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	5	6	5	3	2	2	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4	3
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	7	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	3*	2*	2*	1*	1*	-	1*	-	-	2	7	7	7	4	1
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	2	5	4	5*	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	1*	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	1*	2*	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Jan., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
W6 = 03	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
XE1 = 06	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8
TI = 07	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	8	9	9
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	5	1
P4 = 09	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	6
HC = 10	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	6	8
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	6	1
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	1
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	2	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	3	6	7	7	5	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	1	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	1	3	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	5	6	5	4	5	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	5	7	5	3	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	5	7	8	8	7	5	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	1	4	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	1	-	1*	-	-	3	5	2	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	1	1	8	8	7	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	4	1	4*	1*	-	-	6	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	4	1	4*	2*	-	1	4	6	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	5	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	4	4	5	4	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	5	2	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	5	5	3	2	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	6	5	5	4	2	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	5	5	4	2	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5	5	5	3	2	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	5	5	4	2	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	6	5	5	5	1	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	4	5	3	3	4	2	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	1	4	4	5	6	6	6	6	6	6	9	6	6	3	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	5	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	3	5	8	8	8	7	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	2	3	6	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	5	7	7	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1	2	7	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	1	7	8	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	1	4	7	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	5	3	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	6	2	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	5	3	1	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	7	8	8	6	5	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	9	8	8	7	5	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	8	8	7	5	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	7	8	8	8	6	5	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	9	9	8	8	7	5	1	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	8	8	9	8	8	8	4	1	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	8	5	7	8	6	6	7	5	2	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	4	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	6	2	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	3	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	1	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	1	
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	7	4	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	4	5	3	1	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	4	1	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	4	6	6	7	7	8	7	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	5	5	7	8	8	9	8	8	8	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	4	5	7	8	8	8	8	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	2	5	8	8	8	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	9	8	8	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	9	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	1	5	7	7	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	2	3	5	5	1	-	-	-	-	-	1	1	2	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	3	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	4	7	7	7	7	5	3	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	6	7	7	8	7	6	5	2	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	8	8	8	8	7	6	4	2	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	2	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	5	2	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	6	5	2	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	8	8	7	6	5	5	1	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	6	7	7	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	1	2	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	9	9	8	8	8	8	6	3	1	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	9	7	4	1	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	9	8	9	9	8	6	4	1	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	2	6	5	7	8	8	8	8	9	9	8	7	7	5	1	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	1	-
KH6 = 31	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	8	7	4	-	-	-	-
KH8 = 32	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
CN = 33	-	-	-	-	1	5	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	5	2	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	5	6	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	7	2	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	5	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	8	8	8	6	1	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	4	4	6	7	7	7	7	7	8	7	4	5	5	2	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	1	3	5	7	8	7	7	7	7	7	8	8	8	7	5	6	6	4	2	-	-	-
VO2 = 02	-	-	1	4	5	5	6	7	7	6	5	4	5	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	2	4	7	8	8	8	8	8	8	8	9	8	7	5	2	5	2	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	1	3	6	8	7	8	8	8	8	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	1	3	5	6	8	8	8	8	8	7	7	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	4	7	8	9	8	9	9	9	8	5	5	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	2	5	7	8	8	9	9	9	8	5	-	7	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	4	6	7	8	8	8	8	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	1	4	6	7	8	8	8	7	3	2	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	8	7	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	2	5	6	7	7	7	7	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	1	3	5	7	8	9	9	9	9	9	8	8	8	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	2	4	6	8	8	8	8	8	8	8	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1*	1*	1	4	5	5	4	4	4	4	5	3	5	5	2	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	1*	-	3	2	1	1	-	-	-	1	3	6	5	6	5	3	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	3	4	6	6	7	6	5	5	4	3	2	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	8	8	8	8	8	7	7	4	2	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	6	5	3	1	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	9	8	8	8	8	8	8	8	7	6	6	2	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	7	6	5	3	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	7	6	7	7	7	6	4	1	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	8	8	8	7	7	5	4	2	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	7	-	-	1	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	2	4	6	8	9	9	9	9	9	8	8	8	7	4	-	4	2	1	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	8	8	8	9	9	9	8	8	8	7	4	-	1	-
DU = 27	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	-	4	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	9	9	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1	2	5	7	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	5	4	1	-
VK3 = 30	4	3	3	5	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	4	9	8	7	5	5
KH6 = 31	1	2	5	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	5	-	5	8	7	6	3	1	1
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	1	5	4	2*	4	7	5	3	-	-	-	-	-	1*	2*	5	1*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	3	5	6	6	7	6	5	3	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	1	5	7	6	1*	5	5	3	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	4	5	2	1	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	7	7	5	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	1*	1	-	-	-	-	-	-	1	5	6	6	6	6	6	4	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	8	7	8	8	8	7	5	2	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	1	4	6	6	6	6	4	2	2	4	5	5	6	6	1	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	3	4	6	8	9	9	8	5	1	1	1	4	5	6	4	2	-	4	8	8	5	5	4	
VO2 = 02	2	4	-	-	-	-	-	1	1	-	1*	2*	1	6	6	1*	-	4	2	8	3*	1	1	1
W6 = 03	5	6	8	9	9	7	1	-	4	4	6	8	8	6	2	1	-	5	8	6	5	5	4	4
W9 = 04	2	4	7	6	5	5	6	7	8	9	9	8	7	7	7	2	-	6	4	2	1	1	-	1
W3 = 05	2	4	3	-	-	-	1	6	8	8	6	5	5	8	6	-	-	4	2	2*	1*	1*	-	1
XE1 = 06	2	5	7	9	9	9	9	8	7	7	7	6	1*	1*	7	5	7	7	5	2	2	1	1	2
TI = 07	3	5	7	9	9	9	9+	9	9	8	1	1*	1*	7	8	5	7	5	2	1	-	1	1	-
VP2 = 08	1	4	3	2	4	6	8	9	9	6	4	5	9	7	4	2	3	1	-	2*	1*	1*	-	1
P4 = 09	2	4	6	8	8	9	8	7	4	-	2*	1*	7	8	5	2	4	2	1	-	1*	1*	1	1
HC = 10	4	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	4	1	6	9	7	6	6	5	3	2	1	1	2	2
PY1 = 11	3	4	6	8	8	9	9	9	9	8	9	8	7	5	2	1	1	1	1	2*	2*	1	1	1
CE = 12	6	8	8	9	9	9	9+	9	9	6	4	5	8	8	7	6	7	7	5	4	3	5	4	4
LU = 13	4	6	8	9	9	9	9	9	9	7	7	8	9	8	5	3	4	5	2	2	2	1	2	3
G = 14	-	-	1*	1*	-	-	1*	2*	1*	3*	6	7	8	8	8	6	-	2	3*	5*	4*	1*	-	-
I = 15	-	1*	1*	1*	-	-	3*	8	7	8	6	6	6	6	8	8	5	2	4*	2*	2*	1*	1*	1*
UA3 = 16	-	-	-	-	2	5	7	7	8	8	8	8	8	6	2	-	-	1*	2*	1*	-	-	-	-
UN = 17	2	-	-	1*	1	1	2	4	6	8	9	9	9	9	8	8	8	7	7	7	5	-	-	-
UA9 = 18	1	-	1	2	2	4	6	8	9	9	9	8	7	5	8	8	8	5	6	5	-	-	-	2
UA0 = 19	2	3	1	3	7	8	9	9	9	9	5	4	2	4	5	7	8	5	4	-	1	8	6	5
4X = 20	-	-	1*	1	6	5	6	4*	3*	2	3	5	6	8	8	9	8	7	5	2	2	2	-	-
HZ = 21	-	-	1	-	8	3*	2*	1	1	2	5	6	8	8	9	9	9	8	8	6	5	2	-	-
VU = 22	-	-	-	1*	1*	-	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	-	-	-
JT = 23	1	-	1	-	2	4	5	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	6	7	-	-	4	2
VR2 = 24	2	2	2	3	4	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	1	-	-	6	5
JA1 = 25	4	4	3	5	5	8	9	9	9+	9+	9+	9	8	7	7	8	7	4	-	-	-	8	6	4
HS = 26	2	2	1	2	7	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	8	1	-	-	-	5
DU = 27	5	4	6	7	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	-	-	-	7	5
YB = 28	2	2	2	1	1	4	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	8	5	-	7	4
VK6 = 29	1	4	4	5	6	6	7	8	9	9	9	9+	9	8	8	7	6	2	1	1	1	8	5	5
VK3 = 30	9	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	4	2	2	-	-	-	-	9	9	4	9
KH6 = 31	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	-	-	-	9	9	9	8	8	7
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	3	1*	7	4	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	2*	-	-	1*	3*	4	8	8	7	5	4	3	2*	1*	4	5	7*	5*	3*	1*	-
SU = 34	-	-	2*	-	6	5	6	5*	3*	2	2	3	5	8	8	9	9	7	5	2	1	1	-	-
6W = 35	-	4	6	8	8	8	-	2*	2*	8	8	6	3	-	1*	3*	6*	6*	6*	6	5*	3*	1	-
D2 = 36	-	-	-	4*	-	2	5	4	3	2	1	1	1	1	2	2	1	1	5*	8	6	2	1	-
5Z = 37	-	-	-	2	8	8	4*	1	-	1	1	5	7	8	8	8	8	5	4	8	9	8	5	2
ZS6 = 38	-	-	-	-	6	7	7	5	5	4	2	5	5	6	7	5	2	1	3	6	1*	-	-	-
FR = 39	-	-	3	1	4*	3	3	4	4	6	8	8	8	8	9	8	7	4	5	3	2*	-	-	-
FJL = 40	-	1	3	5	7	8	8	8	6	1	1*	1*	1*	1*	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
KL7 = 01	7	8	8	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	8	8	8	
VO2 = 02	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	1*	1	2	-	-	2	8	6	7	7	6	5	
W6 = 03	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-	1	8	9	8	9	9	8	
W9 = 04	7	8	5	-	-	-	-	-	-	2	4	3	1	1	1	1	1	-	-	-	8	7	5	8	6	6	
W3 = 05	7	3	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1*	2*	4	-	-	-	-	5	6	7	7	6	6	
XE1 = 06	7	9	9	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1	1*	1	7	8	7	5	9	6	6	
TI = 07	5	8	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	2*	2*	4	3	4	8	7	6	4	8	5	5	
VP2 = 08	5	1	-	-	-	-	-	2	2	-	5*	3*	7	5	1	1*	1	1*	1	5	5	6	6	7	3	4	
P4 = 09	6	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	1*	3*	3*	3*	5	1	1*	2	6	5	8	7	8	4	5	
HC = 10	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	8	3	-	3*	2*	6	5	2	5	8	8	8	9	8	6	6	6	6	
PY1 = 11	7	8	8	8	8	8	7	5	1	4*	6	6	6	3*	2	1*	1*	-	1	6	5	5	6	7	7	7	
CE = 12	8	9	9	9	9	8	7	2	-	-	1*	4*	3*	4	1	1*	2	4	8	8	8	8	8	8	8	8	
LU = 13	8	8	9	9	9	8	6	3	-	-	2*	2*	7	4	1	-	-	2	8	7	8	7	8	8	8	8	
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	6*	4*	2*	1*	4	7	6	6	1	-	-	-	-	6*	1*	-	-	-	-	
I = 15	1*	1*	1*	-	-	-	-	8*	8	8	8	8	8	9	8	8	5	-	-	2*	6*	7*	6*	4*	1*	1*	
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1	8	8	8	8	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
UN = 17	-	5	6	4	4	5	6	7	8	8	8	9	9	9	7	5	3	1	1	1	2	1	-	-	-	-	
UA9 = 18	3	5	7	6	6	7	8	8	9	9	9	8	5	1	-	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
UA0 = 19	7	8	9	8	9	9	9	9	9	9	4*	1*	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	5	8	8	8	
4X = 20	-	-	-	-	5	3	7*	6*	5	8	7	8	8	8	9	9	9	5	1	2*	2*	2*	2*	1*	-	-	
HZ = 21	-	-	-	4	4	4	5*	5	6	7	7	8	9	9	9	9	9	5	2*	3	1	1	-	-	-	-	
VU = 22	-	4	7	5	5	2*	5	7	7	8	9	9	9	9	9	9	8	5	5	2	2	3	-	-	-	-	
JT = 23	5	5	8	5	6	7	8	9	9	9	9	8	7	5	3	2	2	2	2	-	1	-	-	-	-	7	
VR2 = 24	8	5	9	8	7	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	4	-	-	-	-	-	6	
JA1 = 25	8	8	9	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	8	6	2	1	-	2	2	-	-	-	-	7	9	8	8	
HS = 26	7	6	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	6	5	2	-	-	-	7	
DU = 27	8	7	7	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	6	4	1	-	-	-	6	8	
YB = 28	8	7	9	8	6	7	9	9	9	9	9	9	8	9	8	7	8	6	4*	2*	4	-	-	-	-	8	
VK6 = 29	8	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	
VK3 = 30	6	8	8	8	8	8	8	8	8	6	4*	3*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	6	5	5	
KH6 = 31	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	1	-	-	-	-	-	9+	9	6	6	5	
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	1	1*	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	
CN = 33	5*	5*	4*	-	-	-	-	5*	3*	4	8	9	5	1	1	1	-	-	1	8	6	8*	7*	6*	6*	6*	
SU = 34	1*	1*	-	-	5	4	5*	6*	5	7	7	8	8	9	8	9	8	9	7	1	1*	1*	2*	4*	3*	1*	
6W = 35	6	7	8	7	5	-	-	2*	2*	8	8	7	4*	3*	4*	5*	5*	5	5	5	5	7*	6*	6*	5	5	
D2 = 36	3*	4*	4*	1*	-	-	5	8	8	6	4	3*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	4*	8*	7*	6*	5*	4*	4*
5Z = 37	1*	1*	-	2	5	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	2	-	5*	3*	8	8	4	2*	2*	
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	7	8	8	8	7	6	5	2	1*	2	-	-	-	-	5*	7*	6*	5*	3*	1*	1*	
FR = 39	-	-	1	6	7	7	8	7	7	8	8	7	5	3	1	4	-	-	-	5*	5*	5*	4*	1*	-	-	
FJL = 40	-	-	2	3	2	-	-	2	-	2*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	7
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	7	6	5	2
W6 = 03	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	7	8	8	8
W9 = 04	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	7	7	8
W3 = 05	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	7	7	7	6
XE1 = 06	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	9	7	8
TI = 07	8	9	9	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	2	6	8	8	7	7	7	7
VP2 = 08	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2	1	-	-	-	1	5	5	5	5	5	6
P4 = 09	7	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1	-	-	-	1	6	5	5	6*	6	6
HC = 10	8	9	9	9	9	9	9	8	2	-	-	-	-	1*	1*	2	-	-	3	6	8	7	7	7	7	8
PY1 = 11	8	8	4	1	1	-	-	-	-	-	1*	6*	5*	5*	2*	1*	-	-	-	-	3	7	7	7	8	7
CE = 12	9	8	7	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	3*	5*	4*	2*	-	-	-	7	9	8	8	8	8
LU = 13	8	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	4*	5*	5*	3*	1*	-	-	-	6	8	8	8	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	4*	1*	-	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	6*	6	8	8	8	8	6	5	1	-	-	-	-	4*	6*	2*	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	2	5	5	7	7	8	8	8	8	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	1	4	6	6	8	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	7	8	8	9	9	9	9	9	4	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
4X = 20	-	-	-	-	3	6	5	6	7	8	7	8	8	8	8	5	6	1	-	-	5*	1*	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	4	5	5	5	7*	5	6	7	7	8	8	7	6	7	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	4	5	5	5	5	6	7	8	8	8	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	6	6	5	7	8	8	8	8	8	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
VR2 = 24	6	6	9	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	8
JA1 = 25	6	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	7
HS = 26	8	8	8	7	1	1	7	8	9	9	9	9	8	8	8	5	7	5	1	-	-	-	-	-	-	1
DU = 27	8	8	8	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	6	5	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	8
YB = 28	8	8	8	7	8	8	8	8	9	8	7	6	2	3	2	1	4	2	2*	1*	-	-	-	-	-	5
VK6 = 29	2	1	1	2	3	3	4	5	5	4*	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VK3 = 30	-	2	2	1	1	1	1*	-	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	2	4	7	8	9+	9+	9+	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	1	1
KH8 = 32	9	9	9	8	7	6	5*	5*	3*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8
CN = 33	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	6*	3*	2*	2	6	1	-	-	-	-	-	-	4	-	4*	8*	6*	5*
SU = 34	-	-	-	-	2	6	5	6	7	7	7	7	8	7	5	6	2	-	4*	5*	4*	2*	1*	-	-	-
6W = 35	6	7	6	3	-	-	-	-	5*	5*	7	4*	3*	2*	1*	2*	2*	1	6	6	7*	8*	7	6	6	6
D2 = 36	2*	2*	2*	-	-	-	2*	7*	7*	6*	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	8*	7*	6*	4*	3*
5Z = 37	-	-	-	-	6	6	7*	7*	6*	5*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	5*	5*	6	1	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1	6*	6*	5	4	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6*	6*	5*	2*	-
FR = 39	-	-	-	3	4	7*	5*	6	5	5	2	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	6*	6*	2*	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	4
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	1	-	-
W6 = 03	8	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7
W9 = 04	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	5	8	8
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	6	5	3
XE1 = 06	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	7	7	9	8
TI = 07	8	9	9	9	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	9	9	8	8
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	7	8	7	6
P4 = 09	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	7	7	5	7
HC = 10	8	9	9	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	4	5	6	8	8
PY1 = 11	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	5*	3*	-	-	-	-	-	-	4	5	6	7	8
CE = 12	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	7	8	8	8	7
LU = 13	3	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	6
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	1*	1	4	5	5	5	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	2*	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	5	6	7	7	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	1	5	7	7	7	5	5	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	8	8	8	9	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6
4X = 20	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	6	5	5	1	-	1	-	-	1*	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	6	6	7	7	6	5	3	2	2	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	6	4	5	6	7	7	7	6	5	4	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	1	5	7	8	7	7	6	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	7	6	5	3	4	7	9	9	9	8	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
JA1 = 25	8	8	9	9	9	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6
HS = 26	6	8	6	4	2*	1*	3	6	8	6	5	2	2	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	8	7	5	5	5	6	8	8	8	6	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
YB = 28	4	6	7	9	8	8	8	7	4	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	1	3	6	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	4	5	2	1	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
CN = 33	1*	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	1*
SU = 34	-	-	-	-	-	5	7	8	8	7	5	5	4	2	-	1	-	-	1*	2*	1*	-	-	-
6W = 35	4	3	1	-	-	-	-	-	6*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	4	7	7	7	7	6
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	6*	6*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	5*	2*	1*	1*
5Z = 37	-	-	-	-	2	5	5*	7*	6*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	3*	5*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	4*	2*	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	4*	4*	4*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	2*	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Feb., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5
W9 = 04	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	4
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-
XE1 = 06	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	8	9
TI = 07	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	9	8
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	7	8	5
P4 = 09	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	8	9	8
HC = 10	8	8	8	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2	5	7
PY1 = 11	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3*	4*	5
CE = 12	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	4	2*
LU = 13	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	2	4*
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	2	5	5	5	5	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	1	5	4	3	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	3	3	4	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
4X = 20	-	-	-	-	-	1	5	6	6	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	1	6	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	4	7	8	6	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	4	5	4	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	1	1	-	-	-	1	6	8	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	2	8	8	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
HS = 26	-	6	3	3*	2*	1*	-	2	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	6	4	2*	1	1	2	5	6	4	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	1	4	7	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	1	5	6	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	1	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	7	3
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	3*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	1	3*	6*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	6	6	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	6	6	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	2	5	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	3	2	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	6	6	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	5	5	3	2	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	5	5	5	2	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	5	6	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	5	5	5	3	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	6	6	5	5	3	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	4	4	5	5	4	5	3	1	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5	9	9	9	9	6	9	9	6	6	5	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	2	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	4	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	1	3	8	9	9	9	9	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	1	2	4	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	3	8	8	9	9	9	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	3	5	7	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	1	4	5	8	8	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	5	8	7	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1	3	5	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	2	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	5	3	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	7	6	5	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	3	1	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	7	8	8	6	5	2	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	9	8	8	8	5	1	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	4	8	9	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	9	9	8	8	8	6	1	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	8	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	7	7	8	8	7	8	6	4	1	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1	5	6	7	8	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9	8	3	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	3	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	5	1	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	1	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	7	2	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	4	3	1	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	2	6	7	7	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	2	7	8	8	9	9	8	8	8	8	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	2	4	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	2	3	7	8	9	9	9	9	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	3	6	8	8	9	8	8	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	2	3	7	8	9	9	9	9	9	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	2	5	7	8	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	2	4	8	9	9	9	9	8	8	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	1	4	7	8	8	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	2	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	6	7	6	6	3	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	7	8	6	7	7	6	2	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	7	8	8	8	8	7	7	5	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	3	5	8	8	8	8	8	8	9	9	8	8	7	2	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	6	5	4	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	6	6	4	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	7	6	5	1	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	8	7	6	6	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	1	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	5	1	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	7	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	3	1	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	-
KH6 = 31	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	5	1	-	-	-
KH8 = 32	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
CN = 33	-	-	-	-	1	5	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	5	3	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	5	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	1	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	5	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	7	7	6	2	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	7	3	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	3	3	5	5	6	7	7	7	7	7	7	6	4	2	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	6	3	1	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	4	6	6	6	5	5	3	1	4	6	5	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	8	9	8	7	7	6	5	5	2	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	3	5	7	7	8	8	8	8	7	7	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	8	6	6	8	5	4	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	2	5	6	8	8	9	9	9	9	7	6	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	1	3	6	7	8	8	8	8	7	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	1	4	6	7	8	8	8	7	4	4	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	6	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	1	3	5	6	7	7	7	7	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	1	3	5	7	8	8	9	9	9	8	8	8	7	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	1	2	5	6	8	8	8	9	8	8	8	7	5	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1*	3	5	5	5	4	2	1	1	1	3	4	4	3	1	1	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	4	1	1	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	6	2	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	1	3	4	6	6	7	7	7	5	2	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	7	7	8	8	8	7	8	6	4	2	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	7	8	8	8	8	8	8	8	5	3	1	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	2	4	6	7	8	9	8	8	8	8	8	8	8	8	7	6	2	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	6	6	7	5	4	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	6	6	7	6	5	3	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	8	8	8	8	7	7	6	4	2	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	3	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	-	3	1	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	-	5	1	1	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	6	1	1	-
DU = 27	-	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	-	5	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	8	9	9	9	9	8	8	8	8	6	4	1	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1	2	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	5	2	1
VK3 = 30	3	2	4	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	5	9	9	8	5	2
KH6 = 31	1	1	4	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	8	9	8	6	4	2	1
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	1	5	4	3	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	2*	5	2*	1*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	6	4	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	1	5	7	7	5	6	6	3	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	2*	4	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	4	5	2	2	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	7	5	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	6	7	6	4	1	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	8	8	8	8	8	7	5	4	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	1	5	5	6	6	6	7	6	6	5	5	4	5	4	2	2	1	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	4	5	5	8	8	9	9	8	7	4	4	7	6	6	3	4	3	6	9	8	6	7	5	5
VO2 = 02	2	3	2	2	1	-	-	-	-	1*	2*	2*	2	7	8	3	1	5	5	4	4*	2*	1*	-
W6 = 03	2	5	8	9	9	9	5	1	2	3	5	6	8	6	2	5	1	7	8	7	5	4	2	3
W9 = 04	2	4	7	8	5	2	3	5	8	8	8	7	6	8	9	4	1	6	4	2	1	1	-	1
W3 = 05	1	4	6	-	-	-	-	2	3	3	1	4	6	8	7	-	-	4	2	1	1	1*	-	1
XE1 = 06	1	5	7	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	1	1	8	3	4	7	5	3	1	1	1	1
TI = 07	2	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	2*	1*	8	6	2	6	5	2	1	-	-	1	1
VP2 = 08	2	5	6	6	6	7	8	8	7	1	1	5	8	7	3	-	2	2	-	1*	1*	1*	1*	1
P4 = 09	2	5	6	8	9	9	9	9	7	-	2*	1*	8	8	4	-	2	2	-	-	-	1*	-	1
HC = 10	4	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	8	1*	7	9	6	2	6	5	3	2	2	1	1	2
PY1 = 11	2	5	6	8	9	9	9	9	8	5	8	8	7	4	1	-	-	2	1	2*	2*	1	1	2
CE = 12	5	8	9	9	9	9	9	9	7	2	1	8	8	6	2	6	7	3	3	1	2	2	2	4
LU = 13	5	6	7	8	8	8	9	9	9	7	2	7	9	7	3	1	2	5	3	2	1	2	1	3
G = 14	-	-	1*	1*	-	-	4*	2*	3	5	7	7	8	8	8	7	2	5	8	6	4*	2*	1*	-
I = 15	-	1*	2*	2*	-	-	6	7	7	5	5	6	5	7	8	8	6	4	9	4	2*	1*	1*	-
UA3 = 16	-	-	-	2	6	5*	5	6	7	8	8	8	8	8	8	8	5	2*	2*	2*	2*	-	-	-
UN = 17	1	-	-	-	1*	1	1	3	3	7	8	8	9	9	9	9	8	8	8	7	5	-	-	-
UA9 = 18	1	-	-	1*	2	3	5	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	8	2	-	-	2	2
UA0 = 19	2	1	1	2	5	7	8	9	9	9	9	5	1	1	2	8	8	6	6	-	7	8	6	2
4X = 20	-	-	1*	-	6	6	3*	5*	2*	1	2	4	5	7	8	8	9	8	6	4	2	2	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	8	2*	1*	1*	1	1	3	5	7	8	9	9	9	8	8	8	6	5	-	-
VU = 22	1	-	-	-	1*	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	-	-	-
JT = 23	1	-	-	-	2	3	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	-	2	6	2
VR2 = 24	2	1	3	3	4	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	-	-	7	5
JA1 = 25	3	2	2	4	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	5	1*	-	6	8	7	5
HS = 26	2	2	2	3	4	4	5	7	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	7	-	3	5
DU = 27	5	5	5	5	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	2	-	4	8	6
YB = 28	3	1	2	1	3	4	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	5	-	7	5
VK6 = 29	5	2	5	5	6	7	8	8	9	9	9	9	7	6	5	4	5	3	3	-	-	6	7	6
VK3 = 30	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	4	3	2	2	-	-	-	-	9+	9+	9	9
KH6 = 31	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	2	9+	9+	9	9	8	8
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	7	1	-	2	3	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	1*	1	-	-	4*	2*	7	8	8	6	5	3	4	2*	1	5	5	7*	8	4*	1	-
SU = 34	-	1*	2*	1	6	5	3*	6*	3*	1*	1	3	5	7	8	8	9	8	7	4	3	2	-	-
6W = 35	-	4	6	8	9	9	6	2*	7	9	8	6	3	-	-	1*	5*	5*	5	6*	6*	5*	2*	-
D2 = 36	-	-	-	4*	1*	5	5	5	5	3	1	1	1	1	2	3*	1*	2*	4	8	5	2	1	-
5Z = 37	-	-	1*	2	7	7	4*	1	-	1	1	5	6	8	8	9	8	6	5	8	9	8	5	3
ZS6 = 38	-	-	-	-	5	6	6	6	5	4	2	4	5	6	6	5	1	2*	4	2	2*	-	-	-
FR = 39	-	-	2	3	8	3*	3	3	4	6	6	7	8	8	9	8	7	4	3	1	1*	-	-	-
FJL = 40	-	1	2	5	6	8	8	8	7	6	4	1*	1*	-	-	-	-	1*	3*	1*	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	8	8	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	9	8	8	8	7
VO2 = 02	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	2	6	-	-	5	7	6	6*	6	5	4
W6 = 03	8	8	9	9	9	3	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	5	9	9	8	8	8	8
W9 = 04	7	8	8	4	-	-	-	-	-	1	1	-	1	2	6	-	-	5	8	6	5	8	6	6
W3 = 05	6	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1	6	3	-	-	3	6	6	5	7	5	4
XE1 = 06	7	8	9	9	9	9	8	8	7	5	2	2	1*	2*	2	1*	1	8	8	7	6	9	6	6
TI = 07	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	-	1*	2*	6	2	1*	1	8	7	6	4	8	5	5
VP2 = 08	5	8	2	-	-	-	1	1	-	-	4*	2*	8	7	1*	1*	-	6	3	7	5	5	3	4
P4 = 09	6	8	8	9	8	7	6	2	-	-	2*	2*	4	6	1*	1*	-	6	4	2	6	6	4	5
HC = 10	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	-	4*	2*	7	1	1*	3	8	8	8	9	8	6	7
PY1 = 11	7	8	7	7	7	8	8	7	1	3*	3*	4	3*	2*	1*	1*	1*	2	5	5	5	5	5	7
CE = 12	8	9	8	7	5	2	2*	1	1	-	1*	1*	1*	2	1*	-	1	8	8	7	6	8	8	8
LU = 13	8	6	6	4	2	2*	2	4	2	-	1*	1*	5	2	-	1*	-	5	8	6	6	6	7	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	7*	5*	2*	2	4	6	5	7	5	-	-	1	6*	6*	1*	-	-
I = 15	2*	2*	2*	-	-	-	2*	7*	8	8	8	8	8	8	8	8	2	-	4*	6*	7*	5*	5*	2*
UA3 = 16	-	-	-	-	3	7	7	8	8	8	8	8	7	5	1	1	-	-	6*	1*	-	-	-	-
UN = 17	1	3	7	5	5	4	5	6	8	8	9	9	9	9	8	6	5	3	-	3	1	-	-	-
UA9 = 18	5	5	6	5	6	7	8	8	8	9	9	9	7	8	6	4	4	1	2	-	-	-	-	1
UA0 = 19	7	7	9	8	8	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	2	4	1	1	-	-	7	8	8
4X = 20	1*	1*	-	2	4	4	7*	5*	4	5	7	7	8	8	9	9	8	2	2*	1*	3*	3*	2*	1*
HZ = 21	-	-	2	3	4	5*	5*	4	4	5	7	8	9	9	9	8	8	4	3	5	2	1	-	-
VU = 22	-	4	7	5	5	4	4	6	7	8	8	9	9	9	9	9	8	5	4	7	5	-	-	-
JT = 23	6	5	8	5	6	7	8	9	9	9	9	9	7	7	6	5	6	4	-	2	-	-	4	7
VR2 = 24	8	8	6	8	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	4	-	-	-	7	8
JA1 = 25	8	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	8	2	5	4	-	-	-	-	9	9	8
HS = 26	7	6	6	7	7	7	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	6	5	8	1	-	-	8
DU = 27	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	3	4	-	-	-	9	9
YB = 28	8	7	8	8	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	2	3*	4	2*	-	2	8
VK6 = 29	1	8	8	8	6	7	9	8	9	8	6	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9
VK3 = 30	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	8
KH6 = 31	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	-	-	-	6	9+	9+	9+	9	9
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	2	1	1	-	-	-	-	-	4	8	9	8	9	9
CN = 33	6*	4*	5*	-	-	-	3*	4*	2*	6	8	8	8	7	4	-	-	4	8	6	8*	7*	6*	5*
SU = 34	1*	2*	1*	1	4	4	7*	6*	4	5	6	8	8	8	9	9	8	4	1	1*	4*	3*	3*	2*
6W = 35	5	7	8	8	8	6	-	2*	2*	8	7	6	4	2*	4*	5*	5*	4	5	7*	7*	6*	6*	5
D2 = 36	3*	4*	5*	2*	-	-	8	8	6	5*	2*	3*	3*	5*	5*	1*	-	-	7*	7*	7*	7*	5*	3*
5Z = 37	2*	3*	-	1	5	6	6	6*	5	5	4	3	4	5	5	5	2	3*	3*	3*	9	5	2*	2*
ZS6 = 38	-	-	-	-	1	7	8	8	7	5	2	1	1*	3*	3*	-	-	1*	5*	5*	6*	4*	2*	-
FR = 39	-	-	1	6	6	8	8	6	7	6	6	4	5	4	3	3	-	1*	5*	5*	4*	2*	-	-
FJL = 40	-	-	-	2	5	4	1	1	1	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	8	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	6	7
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	1	3	2	2	2	1	-
W6 = 03	8	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	8	8	8	9
W9 = 04	7	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	9	8	8	7	7	7
W3 = 05	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	7	7	6	6	6	6
XE1 = 06	8	9	9	9	8	3	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	7	7	7	8
TI = 07	8	9	9	9	9+	9	9	8	7	2	-	-	1*	1	-	-	-	8	8	7	6	6	7	7
VP2 = 08	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	5	2	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5
P4 = 09	6	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1	-	-	-	4	6	5	5	6*	6	6
HC = 10	8	9	9	9+	9+	9	9	9	8	4	-	1*	1*	2	1*	-	-	8	8	5	8	6	7	8
PY1 = 11	7	6	5	3	2	2	2	1	-	4*	5*	5*	4*	2*	2*	1*	-	-	6	6	6	6	6	7
CE = 12	8	6	1	2*	3*	3*	3*	-	-	-	-	4*	3*	2*	2*	1*	-	2	8	8	8	9	8	8
LU = 13	7	1	2*	1*	1*	1*	-	-	-	-	3*	4*	2*	1*	2*	1*	-	1	8	8	8	8	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	3*	3*	1*	-	-	1	1	1	1	-	-	-	1*	2*	-	-	-
I = 15	1*	1*	-	-	-	-	-	5*	5	7	7	7	7	7	8	6	-	-	-	5*	7*	5*	3*	1*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	3	5	7	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
UN = 17	-	5	5	5	6	6	7	8	8	9	8	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	1	5	6	7	7	7	8	8	8	8	8	6	3	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	7	7	8	8	9	9	9	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8
4X = 20	-	-	-	-	5	5	6*	5	6	6	6	7	8	8	8	8	2	1*	4*	4*	2*	1*	1*	-
HZ = 21	-	-	-	5	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	8	7	7	4	2*	3*	1	-	-	-
VU = 22	-	5	5	5	5	5	6	6	7	8	8	8	8	8	8	8	5	-	-	3	1	-	-	-
JT = 23	7	6	6	6	8	8	8	9	9	9	8	6	3	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	6
VR2 = 24	7	7	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	-	-	-	-	-	-	8
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	4	5	2	-	1	-	-	-	-	-	5	8	7
HS = 26	8	7	7	5	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	5	3*	1*	5	-	-	-	7
DU = 27	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	6	3	-	-	-	-	-	6	9
YB = 28	8	8	8	8	8	8	9	8	9	8	7	5	5	5	5	5	2	4*	4*	1*	-	-	-	8
VK6 = 29	7	8	8	8	8	9	9	8	7	5*	5*	5*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
VK3 = 30	-	1	2	5	5	2	2*	4	4*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
KH6 = 31	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	4	-	-	-	-	-	-	9+	9	2	1*	-
KH8 = 32	3	3	7	6	6	5	9	7	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1	-	2
CN = 33	6*	5*	1*	-	-	-	-	6*	3*	1	5	6	7	6	2	-	-	2	8	7	5*	8*	8*	7*
SU = 34	1*	1*	-	-	5	5	5	5	5	6	7	8	8	8	8	8	5	1*	2*	5*	4*	3*	2*	1*
6W = 35	6	7	8	7	5	1	-	4*	5*	5	5*	4*	3*	2*	2*	3*	2*	4	6	5	8*	7*	7	7
D2 = 36	4*	4*	3*	1*	-	-	5	8*	7*	6*	5*	5*	5*	5*	3*	-	-	-	1*	8*	7*	7*	6*	5*
5Z = 37	2*	1*	-	-	7	6	6	6*	6*	5*	5*	4*	3*	1*	-	-	-	-	6*	4*	6	5*	4*	2*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	4	8	8	6	4	4*	3*	1*	2*	1*	-	-	-	5*	7*	5*	2*	-	-
FR = 39	-	-	-	4	6	7	7	7	6	5	3*	3*	3*	1*	-	-	-	-	5*	5*	4*	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC -->
 * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	3	6	7	5	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	8	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	4	8	8	8
W9 = 04	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	8	8	8
W3 = 05	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	6	5	4
XE1 = 06	9	9	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	9	9	8	8
TI = 07	8	9	9	9	9	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9	8	8	8	8
VP2 = 08	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	6	6	6	7	7	7
P4 = 09	7	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	6	7	7	7
HC = 10	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	-	2	7	8	8
PY1 = 11	7	3*	2*	-	-	-	-	-	-	-	6*	5*	5*	2*	1*	-	-	-	2	6	8	8	8	8
CE = 12	4	2*	2*	2*	2*	2*	-	-	-	-	-	2*	5*	2*	1*	-	-	-	6	8	9	8	8	8
LU = 13	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	4*	2*	1*	-	-	-	5	8	7	8	8	6
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	1*	1	2	2	3	4	3	3	2	-	-	-	-	3*	1*	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	5	6	7	7	7	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	2	2	3	3	4	5	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	8	8	8	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6
4X = 20	-	-	-	-	1	5	6	7	8	7	6	6	7	6	5	5	-	-	5*	2*	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	4	6	4	6	6	6	5	5	4	5	4	1	2	-	-	2*	-	-	-	-	-
VU = 22	-	2	7	5	5	7	8	7	8	7	6	6	6	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	4	7	8	8	8	8	9	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VR2 = 24	7	5	3*	3	6	9	9	9	9	9	9	8	8	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-	5
JA1 = 25	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8
HS = 26	8	6	2*	3*	2*	2	6	9	9	8	7	6	5	5	4	3	1	-	-	1	-	-	-	-
DU = 27	8	6	4	4	7	8	9	9	8	8	8	6	5	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	5
YB = 28	7	8	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	2
VK6 = 29	-	-	-	1*	1*	1	2	5	2*	4*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	2*	2*	2*	5	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	2*	1*	-	-	-	-	-	4*	2*	-	-	1	1	1	1	-	-	-	2	1	-	2*	3*	2*
SU = 34	-	-	-	-	-	5	7	8	8	6	6	6	5	5	5	4	-	-	4*	6*	2*	-	1*	-
6W = 35	7	7	6	4	1	-	-	-	7*	5*	3*	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	8	7	8	8	8	7
D2 = 36	2*	3*	1*	-	-	-	1*	7*	7*	4*	2*	4*	2*	1*	1*	-	-	-	-	7*	7*	5*	5*	3*
5Z = 37	1*	-	-	-	3	5	6*	7*	6*	4*	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	5*	6*	2*	2*	1*	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	4*	4	3*	3*	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	5*	2*	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	1	5*	7*	6*	5*	4*	3*	3*	1*	-	-	-	-	-	4*	4*	1*	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC -->
 * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Mar., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	6
W9 = 04	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	6	5
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
XE1 = 06	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	7	9	9
TI = 07	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9
VP2 = 08	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	8	8	8
P4 = 09	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	8	7	7
HC = 10	8	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	1	5	8
PY1 = 11	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	2	5	6*	6*	5
CE = 12	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	1	5	7	5	5	3*
LU = 13	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	1*	1*	-	-	-	-	4	2	6	4*	5*
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	2	2	3	4	5	5	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	1	2	6	8	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	3	5	7	6	5	4	3	2	1	1	-	-	1*	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	5	7	7	7	5	3	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	6	7	6	7	8	7	7	5	3	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	1	3	6	7	7	6	5	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	1	-	1*	1*	3	5	8	9	8	8	6	5	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	8	9	9	9	9	9	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
HS = 26	2	-	1*	2*	1*	1*	1	8	8	5	3	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	4	1*	2*	1*	2	6	8	8	7	5	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	1	2	4	8	8	7	7	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1*	1	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	3	5	6	5	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	4	6	8	6	5	4	3	1	1	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-
6W = 35	5	6	5	1	-	-	-	-	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	7	4
D2 = 36	-	1*	-	-	-	-	-	5*	5*	1*	-	2*	-	-	-	-	-	-	-	2*	4*	2*	2*	1*
5Z = 37	-	-	-	-	-	1	3*	6*	4*	1*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	1*	3*	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	1*	4*	3*	4*	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Zone UTC --> * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	6	6	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	1	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	6	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	3	4	6	6	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	2	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	5	4	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	2	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	5	5	3	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	6	6	6	5	4	2	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	5	5	4	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	6	6	5	5	4	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	4	3	5	4	1	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	9	9	9	9	9	9	6	6	6	5	2	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	2	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	1	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	1	2	8	9	9	9	9	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	1	2	4	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	1	3	6	7	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	2	6	7	9	9	9	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	1	2	5	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	1	3	5	7	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	7	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	1	3	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	5	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	6	5	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	6	5	2	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	9	9	9	9	8	7	5	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	7	6	1	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	8	8	7	1	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	8	9	9	8	8	7	3	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	7	6	8	7	4	1	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	2	6	7	7	8	8	8	8	8	8	7	7	5	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	1	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	1
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	1	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	-	-	8	1	1	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	4	1	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	2	7	8	8	8	9	8	8	8	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	2	4	7	7	7	7	7	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	5	7	9	9	9	9	9	9	8	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	1	4	7	8	8	9	9	9	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	1	4	8	8	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	4	6	8	8	8	6	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	3	6	7	8	9	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	5	5	5	2	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	7	7	8	7	6	5	2	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	7	7	8	8	7	7	4	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	4	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	6	4	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	8	8	7	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	3	5	7	8	8	8	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	3	1	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	1	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	4	1	-
VK3 = 30	-	-	-	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	3	-
KH6 = 31	-	-	-	3	7	7	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	8	8	7	3	-	-	-	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	-	1	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	5	3	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1	5	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	5	2	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	7	8	8	7	6	2	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	7	7	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	1	1	2	4	5	5	5	6	7	7	7	6	5	1	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	2	5	7	8	8	9	9	9	8	8	8	8	8	7	7	6	5	2	-	-	-
VO2 = 02	-	-	1	4	6	7	6	3	1	1	4	6	7	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	4	7	8	8	8	9	8	9	9	8	8	8	6	5	5	2	1	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	1	4	7	7	8	8	9	9	8	8	8	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	1	3	6	7	8	7	7	7	6	7	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	8	6	8	8	5	4	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	7	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	1	3	6	7	7	8	8	8	7	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	2	4	6	7	8	8	8	8	6	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	1	1	5	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	1	2	4	5	6	8	8	8	7	8	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	1	2	3	6	7	8	8	9	9	9	8	8	8	7	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	2	4	5	6	7	8	9	9	8	8	8	8	5	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	1*	3	4	5	5	3	1	1	-	1	1	1	2	4	2	1	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	1*	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	4	3	2	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	1	1	1	2	4	6	6	6	6	7	5	2	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	8	8	8	7	7	6	4	2	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	8	8	8	8	7	6	6	6	4	1	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	2	3	6	8	8	9	9	8	9	9	8	9	7	8	7	5	1	-	-
4X = 20	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	7	6	5	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	7	7	7	6	5	1	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	7	8	8	8	7	7	6	5	2	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	8	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	3	5	8	8	9	9	9	9	9	9	7	8	8	5	4	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	8	8	8	6	6	6	6	1	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	8	8	8	9	9	9	9	8	8	8	6	4	1	-
DU = 27	-	-	-	-	-	1	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	6	7	6	6	5	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	8	9	8	9	8	8	8	5	4	2	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1	2	5	7	7	9	9	9	9	9	9	8	8	8	9	8	6	4	1
VK3 = 30	2	2	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	5	9	9	9	7	4
KH6 = 31	1	2	5	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	8	9	7	5	2	1	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	1	5	9	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	2	4	5	5	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	2*	3*	2*	1*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	7	5	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	4	6	7	7	6	7	5	1	-	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	1	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	4	3	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	8	8	8	7	8	6	2	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	1	5	2	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	7	5	4	4	1	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	7	6	2	-	1	3	4	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	1	3	4	5	7	6	6	6	7	6	7	7	6	5	5	2	1	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01		5	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	3	5	6	4	8	9	8	8	7	5	5
VO2 = 02		2	4	5	4	1	-	-	-	1*	2*	1*	1	6	8	7	2	2	6	5	4	4	2	1	1
W6 = 03		3	5	7	9	9	9	9	5	7	8	8	8	8	7	7	3	2	8	8	8	6	3	2	2
W9 = 04		1	4	6	8	9	7	5	6	8	7	6	4	7	8	8	2	3	6	4	3	2	1	-	-
W3 = 05		1	4	7	5	-	-	-	-	-	-	1*	4	8	8	6	-	1	3	2	2*	1	1	-	1
XE1 = 06		4	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	1	5	7	2	5	7	5	3	1	-	1	1
TI = 07		3	5	7	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	3	5	9	5	1	5	6	3	1	-	-	1	1
VP2 = 08		2	4	7	8	8	8	8	9	8	3	5	8	8	7	2	-	1	2	-	1*	1*	1*	1	1
P4 = 09		2	5	7	8	9	9	9	9	9	4	1	4	8	7	3	-	2	2	1	-	1*	1*	-	1
HC = 10		4	6	8	9	9	9	9+	9	9	9	8	2	8	9	5	1	5	6	4	3	2	2	1	2
PY1 = 11		5	5	6	7	6	8	9	7	7	1*	2	5	4	3	1	-	-	4	2	7	7	2	2	3
CE = 12		7	8	5	5	3	1	2	5	7	6	1	-	8	8	5	2	3	7	6	5	4	5	5	6
LU = 13		5	1	1	1	2	2	5	8	8	5	-	4	8	8	2	-	2	6	5	5	8	2	2	3
G = 14		1*	1*	1*	-	-	2*	6*	3*	5	8	8	8	8	8	8	6	2	6	7	6	4	4*	1*	1*
I = 15		1*	2*	3*	1*	-	5	6	6	6	6	6	6	6	7	8	8	5	5	9	8	5	4*	2*	1*
UA3 = 16		-	-	-	2	6	6	6	6	7	8	8	8	8	8	8	9	7	4	6	4*	3*	2*	-	-
UN = 17		-	-	1*	1*	1*	1	1	2	3	6	8	9	9	9	9	9	8	2*	1*	8	7	2	2	2
UA9 = 18		-	-	1	1	1	2	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	3	3	6	1	4	4	1
UA0 = 19		4	2	2	4	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	8	7	7	8	8	5	7	2	8	8	5	5
4X = 20		-	1*	1*	-	6	6	4*	2*	1	1	1	4	6	7	8	9	8	2	4	7	6	5	2	-
HZ = 21		-	-	-	-	8	1*	3*	1*	1	1	3	6	7	8	9	9	8	3	3	6	6	5	-	-
VU = 22		1	-	1*	1*	1*	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	2	4	9	6	-	-	-
JT = 23		1	1	-	1	1	2	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	5	4	8	6	8	5	1
VR2 = 24		2	3	3	4	4	5	6	8	9	9	9	9+	9	9	9	9+	9	9	1	2	8	-	7	4
JA1 = 25		5	4	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	8	7	7	2	2	-	8	8	6	6
HS = 26		2	2	2	2	3	5	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	6	9	7	-	7	5
DU = 27		5	5	5	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	1*	1	4	-	9	8	6
YB = 28		4	1	1	1	2	4	6	8	8	9	8	8	8	9	9	9	9	6	5	6	1	-	7	6
VK6 = 29		5	4	4	4	5	7	8	8	4	8	7	7	5	4	4	4	6	2	2	4	-	5	8	7
VK3 = 30		8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	8	3	1	-	-	-	-	1	-	1*	1*	-	9+	9+	9	8
KH6 = 31		7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	6	9+	9	9	7	7	5
KH8 = 32		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	2	1	2	4	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33		1*	1*	2*	-	-	1*	2*	4	8	8	7	6	4	3	2	1	1	4	5	6*	7	7*	4*	2*
SU = 34		1*	1*	3*	-	6	6	5*	3*	1	1	1	2	5	8	8	9	8	2	4	8	6	5	3	1
6W = 35		4	5	7	8	9	8	3	1	8	8	6	4	2	-	-	1*	4*	1	5	6*	5*	5*	3*	2
D2 = 36		-	-	1*	1*	-	5	5	5	5	1	-	-	-	1	1	1*	-	4*	2*	5	4	1	-	-
5Z = 37		-	-	1*	4	6	6	4*	1	1	-	2	3	6	7	8	8	7	4	4	8	8	5	2	1
ZS6 = 38		-	-	-	-	6	7	7	6	5	3	2	2	3	4	4	3	2	3	1*	1*	2*	-	-	-
FR = 39		-	-	4	4	8	3	3	3	4	4	4	5	6	8	6	-	-	2*	1*	1*	1*	-	-	-
FJL = 40		1	1	2	5	6	7	8	8	8	8	8	8	8	7	6	4	6	6	4*	3*	1*	1	1	1
Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	7	8	9	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	4	6	8	7	6	8	6
VO2 = 02	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	-	-	5	-	1	5*	4*	4	1
W6 = 03	8	8	9	9	9+	9	2	-	-	-	1	-	2	-	1	-	-	8	9	9	8	8	8	7
W9 = 04	7	8	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-	1	5	4	-	-	7	8	7	7	8	9	6
W3 = 05	7	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	1	-	-	5	6	6	5	4	8	6
XE1 = 06	8	8	9	9	9	8	2	6	2	1	-	-	-	1*	1	1*	-	7	8	7	6	8	9	8
TI = 07	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	-	-	-	5	-	-	-	8	8	7	6	7	6	6
VP2 = 08	5	7	8	6	3	1	2	3	1	1*	-	3	5	4	-	-	-	6	4	7	5	5	4	5
P4 = 09	6	8	8	9	9	8	7	5	2	-	1*	-	7	4	-	-	-	6	4	3	6	5	4	5
HC = 10	8	9	9	9	9+	9+	9	9	8	8	1	1*	3	5	1*	-	2	8	8	8	9	6	7	7
PY1 = 11	1	1*	1	2*	2*	1	4	-	-	2*	2*	2*	2*	1*	1*	1*	-	2	6	6	6	6	7	6
CE = 12	8	2	1*	1*	2*	2*	1*	-	-	-	-	2*	1*	1	1*	1*	-	7	9	8	8	8	8	9
LU = 13	2	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	1	-	1*	1*	1*	1	1*	1*	-	4	8	7	7	7	8	7
G = 14	-	-	-	-	-	-	4*	2*	-	-	-	-	-	5	5	4	-	2	2	1	7*	5*	-	-
I = 15	1*	1*	1*	-	-	-	5*	6	7	8	8	8	7	8	8	7	1	-	4	6*	8*	4*	1*	1*
UA3 = 16	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8	6	2	-	4*	7*	4*	1*	-	-
UN = 17	5	3	5	5	5	5	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9	4	2*	1*	5	1	-	-	1
UA9 = 18	5	5	7	6	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	4	1*	-	1	-	-	1	4
UA0 = 19	7	7	9	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	1	-	-	4	4	-	2	-	-	9	8	8
4X = 20	2*	1*	-	5	4	5*	4	6	6	6	6	6	6	6	8	8	4	2*	2*	3	4*	1	1*	1*
HZ = 21	-	-	3	4	5	6	5	5	5	5	5	6	5	5	6	7	4	2*	1*	2*	1	1	-	-
VU = 22	3	4	5	5	7	5	4	6	7	8	8	8	7	7	8	8	4	-	-	7	2	-	-	-
JT = 23	5	4	8	6	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	1*	-	3	-	4	8	6
VR2 = 24	8	8	9	8	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	4	-	-	2	-	-	8	9
JA1 = 25	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	5	1	-	1	2	-	-	-	-	9	7	8
HS = 26	7	8	8	9	9	8	8	9	9	9	9	8	7	7	8	8	6	2*	1*	8	-	-	1	8
DU = 27	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	7	7	2	1*	1*	-	-	1	9	9
YB = 28	8	7	7	7	7	8	8	8	8	8	6	4	4	5	6	5	4	4*	3*	2*	-	-	4	8
VK6 = 29	8	8	8	8	8	9	9	9	5	5*	4*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	8	4	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9
KH6 = 31	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	3	-	-	-	9+	9	9	7	8	7
KH8 = 32	7	8	9+	9+	9	6	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9	8	7
CN = 33	4*	3*	-	-	-	-	6*	4*	3	8	8	8	7	4	-	-	5	7	6	8*	8*	5*	5*	5*
SU = 34	2*	2*	1*	4	4	4	5*	5	5	5	6	6	5	6	7	8	4	2*	2*	4	4*	1	2*	2*
6W = 35	6	7	8	8	8	4	-	2*	4	5	4*	2*	1	1	2*	2*	1*	5	5	5*	8*	7*	6	7
D2 = 36	4*	3*	2*	-	-	1*	8	4	4*	5*	5*	3*	4*	4*	3*	-	-	2*	6*	5*	5*	6*	5*	4*
5Z = 37	2*	2*	-	1	6	6*	6*	4	4*	3*	3*	3*	3*	2*	1	1	-	2*	2*	2*	6	2*	1*	2*
ZS6 = 38	-	-	-	-	1	7	8	6	3*	2*	2*	1*	2*	2*	1*	-	-	1*	4*	3*	1*	-	-	-
FR = 39	-	-	-	7	7	8	8	6	3	2*	2*	2*	2*	1	-	-	-	1*	4*	4*	1*	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	1	2	1	3	3	2	2	1	-	-	-	-	1	1	-	1*	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01		4	6	8	8	8	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2
VO2 = 02		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	-	-	1*	3*	-	-
W6 = 03		8	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	7	8	8	7	7
W9 = 04		8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	7	8	7	7	7	7
W3 = 05		5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	1	2	4	5	5
XE1 = 06		8	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	7	7	8
TI = 07		8	9	9	9	9	9	7	6	5	1	-	-	-	1	-	-	-	6	8	8	6	6	7	8
VP2 = 08		8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	6	5	6*	6*	5	6
P4 = 09		8	8	9	8	5	1	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	6	5	5	6	6	7
HC = 10		9	9	9	9+	9+	9	9	7	5	4	-	-	-	-	-	-	-	6	8	5	6	7	8	9
PY1 = 11		2*	2*	3*	1*	-	-	-	-	-	5*	4*	3*	2*	1*	1*	-	-	-	6	7	7	8	8	2*
CE = 12		5	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	4*	1*	1*	1*	-	-	1	8	8	8	9	9	8
LU = 13		1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	1*	1*	-	-	-	8	8	8	8	7	2*
G = 14		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2*	1*	-	-
I = 15		-	-	-	-	-	-	1*	-	3	4	5	5	5	5	5	4	-	-	-	1*	7*	1*	-	-
UA3 = 16		-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	7	7	5	4	1	-	-	-	-	5*	1*	-	-	-
UN = 17		4	5	5	5	6	6	7	8	8	9	9	8	8	7	8	6	-	-	-	1	-	-	-	-
UA9 = 18		1	5	4	4	5	6	7	7	8	8	9	9	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19		8	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8
4X = 20		1*	-	-	2	5	5	5	6	6	6	6	4	3	2	4	5	-	-	4*	5*	1*	-	-	-
HZ = 21		-	-	1	5	5	6	6	5	5	4	2	2	1	-	1	2	-	1*	4*	-	-	-	-	-
VU = 22		-	6	6	6	5*	5	5	7	7	7	6	4	2	2	4	5	-	-	-	3	-	-	-	-
JT = 23		6	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	6	4	2	1	-	-	-	-	-	6	5
VR2 = 24		8	8	9	9	8	8	9	9	9	9	9	8	8	5	5	5	-	-	-	-	-	-	8	8
JA1 = 25		8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8
HS = 26		8	8	8	8	7	8	9	9	9	9	8	6	3	1	2	4	4	-	-	4	-	-	-	8
DU = 27		9	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	4	1	1	2	3	-	-	-	-	-	9	9
YB = 28		8	8	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	1	-	-	1*	1*	-	-	-	-	8
VK6 = 29		-	2	3*	1	9	2	9	5	4*	5*	5*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
VK3 = 30		2	3	3	5	4	3	2*	3*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
KH6 = 31		9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-	-	-	8	2	-	-	2
KH8 = 32		-	-	5	5	5*	5*	5	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-
CN = 33		1*	-	-	-	-	-	-	2*	-	2	4	6	4	2	1	-	-	3	6	7	6	8*	2*	2*
SU = 34		1*	1*	-	-	5	5	5	6	6	6	5	4	2	2	4	5	-	-	4*	5*	2*	-	1*	1*
6W = 35		5	5	6	6	6	-	-	4*	5*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	2	6	6	8*	7	7	6
D2 = 36		2*	2*	1*	-	-	-	6*	7*	7*	6*	5*	4*	2*	1*	-	-	-	-	5*	8*	7*	7*	5*	4*
5Z = 37		1*	-	-	-	7	6	6	5*	6*	5*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	4*	4*	3*	2*	3*	2*
ZS6 = 38		-	-	-	-	-	3	6	5*	6*	5*	4*	1*	2*	1*	1*	-	-	-	6*	3*	-	-	-	-
FR = 39		-	-	-	3	7	8	7	5	4*	3*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	5*	4*	-	-	-	-
FJL = 40		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	1	3	2	2	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	8	9	9	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	6	7
W9 = 04	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8
W3 = 05	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	1
XE1 = 06	9	9	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	8	8	9	8
TI = 07	9	9	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	8	8	8	9
VP2 = 08	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	6	7	7	8
P4 = 09	8	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	7	7	7	7
HC = 10	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	2	7	9	9
PY1 = 11	3*	2*	-	-	-	-	-	-	-	2*	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	1	6	7	8	5	4*
CE = 12	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	5
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	2*	1*
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	3	5	6	6	7	8	8	8	8	8	6	4	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	1	1	1	5	6	7	7	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
4X = 20	-	-	-	-	1	2	5	7	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	5*	3*	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	1	6	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	-	-	-	-	-
VU = 22	-	2	6	7	5	7	7	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	1	5	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	5	1	8	8	6	8	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
JA1 = 25	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8
HS = 26	8	8	5	4*	1	5	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
DU = 27	9	8	6	6	8	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7
YB = 28	9	8	8	8	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
VK6 = 29	4	6	7	6	6	6	2*	2*	4*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1*	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	1	6	9+	9+	9+	9	8	6	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1*	1*	1*	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2*	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	2	4	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	5*	6*	-	-	-	-
6W = 35	4	2	2	4	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8	6	3
D2 = 36	1*	1*	-	-	-	-	4*	7*	7*	6*	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	7*	7*	5*	4*	1*
5Z = 37	-	-	-	-	6	5	7*	7*	6*	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	5*	4*	1*	1*	-	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	4*	6*	5*	5*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	1	6*	6*	5*	4*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	4*	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Zone UTC --> * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Apr., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	2	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
W9 = 04	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	8	8	9
TI = 07	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9	9
VP2 = 08	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	7	8	8	9
P4 = 09	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	7	8	8	8
HC = 10	9	8	8	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	3*	9	9
PY1 = 11	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6*	6*	3*
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	5	4*	1*
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	5*	1*	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	1	1	1	4	5	5	5	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	2	6	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	1	2	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	2	5	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	1	2	6	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	4	5	6	6	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	1	4	2	5	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	3	7	9	9	9	9	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
HS = 26	5	2	2*	1*	-	-	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	7	2	1*	-	4	6	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
YB = 28	7	6	5	7	7	7	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	3	5	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	1	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	3*	-	-	-	-
6W = 35	1	1	1	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	9	4	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	1*	5*	6*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	2*	4*	2*	1*	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	4*	6*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	2*	3*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	2*	5*	6*	3*	2*	2*	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	2	4	5	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	3	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	2	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	3	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	5	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	5	3	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	6	5	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	6	6	6	4	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	5	5	5	4	1	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	5	5	5	5	3	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	4	4	5	5	5	5	5	5	4	3	2	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	2	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	2	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	4	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	1	2	7	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	1	2	2	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	5	7	8	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	1	4	6	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	3	7	8	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	1	4	6	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	1	4	7	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	1	5	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	1	3	7	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	2	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	6	2	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	2	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	7	2	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	8	8	8	8	6	2	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	3	6	7	7	8	8	8	8	8	8	8	7	6	5	1	-	-	-	-	-
KH8 = 32	2	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	2
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	2	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	3	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	8	7	2	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	1	4	7	8	8	9	9	9	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	2	6	7	4	4	3	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	4	7	8	8	9	9	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	4	7	6	8	5	5	5	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	9	8	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	1	4	7	7	8	8	7	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	1	4	7	8	8	9	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	1	2	6	8	8	9	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	5	7	7	7	7	7	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	4	6	8	8	9	9	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	3	1	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	6	5	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	7	6	3	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	2	2	7	8	8	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	6	4	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	6	6	5	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	8	8	8	7	8	8	7	4	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	8	8	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	1	-
VK3 = 30	-	-	1	2	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	4	1
KH6 = 31	-	-	-	2	5	7	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	8	9	8	3	-	-	-	-
KH8 = 32	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
CN = 33	-	-	-	-	1	5	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	5	4	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	4	6	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4	3	1	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	7	3	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	7	2	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	6	2	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	3	3	4	4	4	4	2	1	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	1	2	4	7	8	8	9	8	8	9	9	8	8	8	5	6	5	3	1	1	-	-
VO2 = 02	-	-	1	3	7	8	8	7	6	6	6	7	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	5	4	4	2	1	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	1	4	7	8	8	8	7	7	8	8	8	7	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	1	2	5	7	8	8	8	8	8	8	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	1	3	6	8	8	8	8	9	9	9	8	8	8	7	2	3	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	1	2	5	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	1	5	6	7	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	8	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	8	7	8	7	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	1	2	5	6	7	8	8	7	4	6	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	1	3	5	6	8	8	8	8	8	8	7	6	8	8	7	4	3	2	1	-	1	-	-	-
LU = 13	1	2	4	5	6	7	8	8	8	8	5	8	8	7	5	2	2	1	1	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	1*	2	3	4	3	2	1	-	-	-	-	-	-	1	2	1	6	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	1*	3*	7	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	3	2	1	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	1	1	1	2	4	6	5	5	5	4	3	1	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	7	8	8	7	4	7	6	4	2	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	5	7	6	6	8	8	7	5	6	5	2	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	9	9	9	9	9	8	7	8	7	5	1	-	-
4X = 20	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	5	7	6	4	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	7	6	7	7	5	3	1	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	7	8	8	6	7	7	5	2	1	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	8	8	8	8	7	8	6	4	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	8	8	9	9	9	8	6	7	7	4	4	1	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	7	7	5	1	1	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	9	9	8	8	8	8	5	1	1	-
DU = 27	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	9	9	9	9	9	8	6	6	6	2	6	2	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	7	8	8	9	8	8	8	8	8	8	5	3	2	-
VK6 = 29	-	-	-	-	1	1	4	6	7	6	7	9	9	9	9	9	8	9	8	9	8	6	4	1
VK3 = 30	3	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	7	9	9	9	8	5
KH6 = 31	-	1	3	5	7	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	5	2	8	9	7	5	1	-	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	7	8	9	4	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	2	5	6	6	6	4	3	-	-	-	-	-	-	-	2*	3*	2*	2*	1*	-	-
SU = 34	-	-	-	1*	1*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	5	7	6	4	1	-	-
6W = 35	-	-	1	5	7	8	7	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	1*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	1	1	3	2	1	1	-	-	-	-	-	1	4	5	5	6	4	4	2	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	8	8	8	8	6	4	1	-
ZS6 = 38	-	-	-	1	2	4	3	2	1	-	1	1	1	5	6	7	7	6	6	7	5	3	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	8	7	7	5	4	2	2	3	3	1	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	1	2	2	4	5	5	5	6	6	6	6	5	6	5	3	1	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	5	6	5	7	8	9	9	9	9+	9+	9	9	8	7	7	6	2	7	9	8	7	8	8	6
VO2 = 02	1	3	7	8	8	6	3	-	2*	1*	1	6	8	7	5	1	1	5	5	3	4*	2	2	1
W6 = 03	4	5	8	9	9	9+	9	9	9	9	9	8	8	7	7	1	-	8	8	8	6	5	3	2
W9 = 04	2	5	7	8	9	9	9	9	8	8	7	5	8	8	5	-	-	7	4	2	2	1	1	1
W3 = 05	1	4	6	8	8	5	1	1	-	1*	1	8	8	7	2	-	-	4	2	1	2*	2*	1	1
XE1 = 06	4	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	8	4	-	1	7	7	4	1	1	1	1
TI = 07	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	7	5	7	7	2	-	1	6	4	2	1	-	2	3
VP2 = 08	1	5	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	7	5	1	-	-	2	1	1*	2*	1*	1	1
P4 = 09	4	4	7	8	9	9	9	9	9	7	6	6	7	5	1	-	-	3	1	1	1	1	1	2
HC = 10	6	6	8	9	9	9	9	9	9	8	4	1	7	8	2	-	2	7	5	5	4	4	3	4
PY1 = 11	3	2	3	2	3	3	3	3	1*	1*	1*	8	6	5	1	-	-	4	3	5	6	3	4	5
CE = 12	8	7	1	2	1	1	1	2	3	1	1*	-	2	8	5	1	4	8	7	6	8	7	7	7
LU = 13	4	-	1	1	1	2	2	4	4	1	-	1*	5	8	5	-	2	7	6	6	7	5	5	5
G = 14	1*	2*	2*	2*	1	5*	5	7	8	7	8	8	8	7	6	4	1	4	7	6	5	4	2*	1*
I = 15	1*	2*	4*	2	4	5	7	6	6	4	4	4	5	5	7	6	2	3	8	8	7	5	2	1*
UA3 = 16	1	1	1	3	7	7	5	6	6	7	7	7	7	7	8	7	3	1	6	8	5	3	1	1
UN = 17	1	-	1*	1*	-	1	1	2	5	6	8	8	8	8	9	8	3	1*	1*	9	8	5	5	2
UA9 = 18	-	-	1	1	2	3	5	6	7	8	8	9	8	8	9	8	4	1	4*	8	6	7	2	1
UA0 = 19	4	4	5	6	6	8	8	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	5	1	4	8	8	7	4	5
4X = 20	1	2*	4*	2*	6	8	4*	1	1	1	1	2	4	5	7	8	4	1*	2	9	8	7	5	2
HZ = 21	-	1	1	2*	8	1*	2*	-	-	1	2	3	4	6	8	8	6	1	2	8	7	6	1*	-
VU = 22	2	-	1*	1*	1*	-	1	2	4	6	7	6	7	8	9	9	6	1*	2	9	7	1*	-	3
JT = 23	1	1	1	1	2	4	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	6	1	3*	8	8	8	4	1
VR2 = 24	3	5	5	4	5	6	7	8	9	9	9	8	8	8	9	9	5	1*	1	5	1*	5	7	5
JA1 = 25	5	6	4	3	6	8	9	9	9+	9+	9	9	8	8	7	8	3	2*	5	1*	8	8	6	7
HS = 26	3	4	2	1	2	3	5	7	8	8	8	8	8	8	9	9	8	2	4	8	1	-	7	5
DU = 27	5	5	5	5	6	8	8	9	9	9	8	7	7	8	8	8	4	2*	1	1	-	8	8	7
YB = 28	5	3	2	1	3	4	6	8	8	8	8	8	8	8	7	7	6	5	5	5	-	-	7	7
VK6 = 29	6	4	4	5	6	8	8	6	7	5	5	5	2	2	3	5	7	3	2	6	-	4	7	8
VK3 = 30	8	7	8	9	9+	9+	9+	8	1	1*	1*	-	-	-	-	1	-	-	-	-	8	9+	9	9
KH6 = 31	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	5	1*	-	4	9+	9	7	6	5	4
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	8	9+	9+	9+	9+
CN = 33	1	3	2	1	1	2	4	7	8	8	7	5	3	3	1	1*	2*	7	6	6	7	6*	4*	2*
SU = 34	1	2*	4*	2*	6	6	5*	2*	1*	1	1	2	3	5	7	8	5	2*	2	9	8	7	5	2
6W = 35	4	6	7	8	8	8	5	4	8	6	4	3	1	-	-	1*	1*	1	5	7*	5	6*	3*	3
D2 = 36	-	-	-	-	-	3*	8	6	2	1	1	-	1	1	2	1	1	2*	2*	7	5	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	5	6	6	2	2	1	1	2	4	6	6	7	8	8	6	5	7	2	1	1	-
ZS6 = 38	-	-	-	1	6	8	8	6	3	2	2	3	4	5	5	6	6	1	2	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	1	8	7	8	5	4	3	2	4	6	8	7	1	-	-	2*	1*	1*	-	-	-	-
FJL = 40	1	1	2	8	6	7	8	8	8	8	8	8	9	8	8	7	3	4	5	5	5	4	3	2
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

UTC -->		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Zone		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 =	01	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	4	1	1	1	1	-	2	8	8	8	7	9	7
VO2 =	02	5	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	-	-	3	1	2	2	6*	5	4
W6 =	03	9	8	9	9+	9+	9+	9	7	5	2	2	1	4	1	1	-	-	5	9	8	8	8	8	8
W9 =	04	6	8	9	9	9	6	1	-	1	-	-	-	2	4	-	-	-	1	8	7	6	8	8	6
W3 =	05	7	6	8	6	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	7	5	5	7	7	6
XE1 =	06	8	9	9	9	9+	8	2	2	1	1	-	1	-	2	1*	1*	-	2	8	8	7	9	8	8
TI =	07	8	9	9	9	9	9	6	5	4	2	-	-	1	1	-	-	-	6	8	7	9	8	6	6
VP2 =	08	6	8	8	8	6	2	4	3	2	-	4	1	1	1	-	-	-	1	6	5	6*	5	4	5
P4 =	09	7	8	9	9	8	6	5	4	2	-	-	1	1	-	-	-	-	1	6	6	5	5	5	5
HC =	10	8	9	9	9	9+	9	9	8	5	1	-	-	1	1	-	-	-	5	8	7	8	8	6	8
PY1 =	11	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1	-	1	-	-	-	-	6	7	7	8	6	2*
CE =	12	6	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	1	-	-	-	2	8	8	8	9	9	8
LU =	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	1	-	-	-	1	8	8	8	8	5	-
G =	14	-	-	-	-	-	-	5*	1	-	4	-	1	5	2	4	-	-	1	5	2	4*	7*	4*	1*
I =	15	-	-	1*	-	-	1	5	6	7	8	8	7	5	3	5	3	-	-	1	8	7	5*	-	-
UA3 =	16	-	-	1	2	4	5	6	8	7	8	8	6	3	1	5	3	-	-	-	5*	7*	6*	2*	-
UN =	17	5	4	5	5*	4	6	6	6	7	8	6	5	2	2	5	4	-	-	5*	6	3	1*	1	6
UA9 =	18	4	8	7	6	6	7	8	8	8	9	8	6	2	1	6	5	-	-	2*	3*	1*	1	5	6
UA0 =	19	5	9	9	8	9	9	9	9	9+	9	9	8	4	2	7	5	-	-	1*	-	7	9	8	6
4X =	20	1*	1*	2	4	4	5*	3	5	5	4	2	1	-	1	3	4	-	-	3*	6	7	5	1*	1*
HZ =	21	-	-	4	5	6	6	5	5	3	1	1	-	-	1	3	4	-	1*	2*	5	4	2	-	-
VU =	22	5	5	5	7	8	5	4	6	7	5	3	1	1	1	4	5	-	1*	2*	4	5	-	-	-
JT =	23	6	8	8	8	7	8	8	9	9	9	9	8	5	2	8	7	-	-	4*	5	2	8	7	6
VR2 =	24	8	9	9	9	6	8	9	9	9	8	6	2	1	2	4	4	-	-	2*	1*	-	-	9	8
JA1 =	25	9	9	8	9	9	9	9	9+	9	9	8	5	1	-	-	4	-	-	-	-	-	8	9	8
HS =	26	8	8	8	7	7	8	8	8	8	6	4	2	2	3	6	6	1	-	-	2	-	-	-	8
DU =	27	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	1	-	-	2	3	-	1*	-	-	-	-	9	9
YB =	28	8	7	7	7	7	8	8	8	5	3	2	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
VK6 =	29	7	8	8	8	8	9	2	6	2*	2*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1
VK3 =	30	9	9	9	9+	9+	9+	5	4*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9
KH6 =	31	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	1	-	-	-	-	-	-	5	9+	8	5	3	5
KH8 =	32	1	1	6	7	5	4*	5	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	2	2
CN =	33	1	-	-	-	-	-	7*	2*	6	9	8	5	2	1	1	-	-	4	6	6	6*	6	5	4
SU =	34	1*	1*	1*	5	5	4	3	5	6	4	2	1	-	1	3	4	-	-	3*	6	8	5	1*	1*
6W =	35	5	5	5	6	6	3	-	3*	4	2	1*	-	-	-	-	1*	-	2	5	3	8*	6	6	6
D2 =	36	-	-	-	-	-	-	7	4*	5*	5*	4*	2*	1*	-	1*	-	-	-	5*	4*	2*	5*	2*	-
5Z =	37	-	-	-	-	7	6	5	5*	4*	3*	1*	-	1	-	-	3	1	-	1*	1*	2*	1*	-	-
ZS6 =	38	-	-	-	-	2	7	8	4	3*	1*	1*	1*	-	-	-	-	1	1*	2*	-	-	-	-	-
FR =	39	-	-	-	6	8	8	8	5	2*	2*	1	-	1	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
FJL =	40	-	-	-	-	1	1	2	5	5	6	5	4	6	4	6	2	-	-	-	-	3*	1*	-	-
Zone		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
UTC -->																									
		* = Longpath																							

Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	1	2	5	6	8	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	1	1
VO2 = 02	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2*	5*	2*
W6 = 03	8	9	9	9	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	2	7	8	7
W9 = 04	8	8	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	8	8	7
W3 = 05	6	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	5	3*	5*	5
XE1 = 06	8	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	8	9	8
TI = 07	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	7	8	8	8
VP2 = 08	7	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	5	7*	6	6
P4 = 09	8	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	6	6	6	6	7
HC = 10	9	9	9	9	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	2	8	8	9
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	4*	1*
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	8	5
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	4	1*	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3*	1*	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	3	-	-	1	-	-	-	-	4	1	1*	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1	1	2	5	6	6	1	-	-	1	-	-	-	-	-	3*	4*	1*	-
UN = 17	6	5	5	6	7	7	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	1*	-	-	1
UA9 = 18	5	4	2	1	2	2	4	4	7	7	5	1	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	4
UA0 = 19	5	6	8	8	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	2	1	-	-	-	-	-	6	8	7
4X = 20	-	-	-	3	5	6	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	6*	5	1	-	-
HZ = 21	-	-	1	5	7	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	2*	1	-	-	-
VU = 22	-	6	6	7	2	6	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
JT = 23	7	7	7	7	8	8	9	9	9	8	5	1	-	-	3	1	-	-	-	-	-	2	6	7
VR2 = 24	8	3	8	8	6	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8
JA1 = 25	8	9	9	9	9	9	9	9	9	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8
HS = 26	9	8	9	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	7
DU = 27	8	8	8	8	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9
YB = 28	8	8	8	8	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
VK6 = 29	8	-	1*	3*	9	4*	6	3*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
VK3 = 30	1	-	-	2	2	2*	3*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
KH6 = 31	1*	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	1*	1*	3*	5*	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	2*	-	1	6	4	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	3	-
SU = 34	-	-	-	1	5	6	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	6*	5	1	-	-
6W = 35	5	2	1	2	1	-	-	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	6	8*	7	7	5
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	6*	8*	6*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	1*	6*	6*	3*	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	7	7	6*	6*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	3*	2*	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	2	5	6*	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	6	8	7*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	1	6	5	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	7	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7
W9 = 04	7	7	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5
W3 = 05	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1
XE1 = 06	9	9	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	8	9	9
TI = 07	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8	9	9
VP2 = 08	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	7	8	8	8
P4 = 09	8	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	7	8	8	8
HC = 10	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	7	7	9
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	6*	2*	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4*	2	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	4*	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	2	6	5	5	4	6	7	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	1	5	6	8	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
4X = 20	-	-	-	-	2	2	4	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	2	4	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-
VU = 22	-	1	5	2	4	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	1	3	2	2	5	6	7	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
VR2 = 24	1	-	3	5	2	4	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
JA1 = 25	1	6	7	9	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
HS = 26	9	9	8	8	8	8	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	8	6	5	4	6	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
YB = 28	7	6	6	8	8	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	1	1	4	3	4	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1*	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	1	5	7	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-
SU = 34	-	-	-	-	1	2	4	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	1	-	-	-
6W = 35	1	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	6	6	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	3*	7*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6*	5*	1*	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	2	4	7*	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	4*	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	3*	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	4*	6*	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: May, Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	7	7	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	2	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	8	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	8	8	8
TI = 07	8	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	5	8	8	8
VP2 = 08	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	7	8
P4 = 09	7	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	6	6	7
HC = 10	7	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2*	7
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	1*	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	1	-	-	1	2	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	1	4	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	6	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	6	9	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	7	6	6	8	7	6	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	4	-	-	-	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	1	-	2*	3	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	1*	4*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	1*	2*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	2	5	5	4	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	2	4	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	2	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	3	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	1	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	6	5	2	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	6	6	6	6	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	5	5	5	3	2	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	6	5	5	3	1	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	2	4	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	4	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	4	5	6	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	3	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	2	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	4	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	1	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	2	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	5	8	8	7	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	1	4	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	2	5	7	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	1	3	6	8	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	2	5	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	7	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	7	2	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	6	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	8	4	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	2	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	2	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	8	6	5	1	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	4	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	3	7	8	9	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	3	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	3	
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	5	1	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	7	8	5	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	7	2	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	4	6	8	8	9	9	9	9	9	8	7	6	5	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	3	6	7	8	8	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	4	8	8	9	9	9	8	8	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	1	5	8	8	6	9	9	5	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	1	5	8	9	9	9	9	9	8	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	1	2	6	8	9	9	9	9	9	8	8	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	3	5	6	8	8	8	7	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	4	4	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	2	5	7	8	8	9	9	9	8	8	8	6	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	2	1	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	7	5	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	8	8	8	6	4	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	7	4	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	6	4	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	5	2	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	7	6	3	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	8	7	5	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	4	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	3	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	7	8	8	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	4	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	2	-
VK3 = 30	1	1	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1
KH6 = 31	-	-	-	2	6	8	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	4	-	-	-	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	-	1	4	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	5	4	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	1	3	6	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	5	4	1	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	7	5	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	2	1	1	-	-	-	-	1	2	4	7	8	8	8	8	3	1	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	8	8	8	8	6	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	1	2	4	6	8	8	9	9	9	9	7	9	8	6	5	6	4	2	1	1	-	-
VO2 = 02	-	-	-	3	5	7	8	8	8	7	6	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	3	4	2	1	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	4	7	8	8	9	8	8	8	9	8	7	6	1	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	1	5	7	8	8	9	8	8	8	7	7	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	1	2	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	1	2	2	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	8	7	7	7	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	3	5	6	7	8	8	8	8	8	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	1	3	6	7	8	8	8	8	8	7	7	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	1	5	6	8	8	9	9	9	8	6	5	7	7	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	2	4	5	5	5	6	7	5	1	3	7	6	3	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-
CE = 12	1	3	6	6	6	6	6	7	8	7	4	2	7	8	8	6	4	3	2	1	1	-	-	-
LU = 13	1	3	3	3	5	6	7	7	8	6	2	3	8	8	6	4	2	2	2	2	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	1*	2*	6	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	1*	-	-	-
I = 15	-	-	-	1*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	2	2	1	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	3	5	4	2	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	5	7	8	8	7	2	4	6	2	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	4	5	8	8	8	7	3	6	4	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	9	9	9	9	9	7	6	8	6	4	1	-	-
4X = 20	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	4	6	6	2	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	5	6	7	6	2	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	8	7	7	6	6	7	5	3	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	8	8	8	8	8	4	7	6	4	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	9	9	8	5	8	7	4	2	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	8	8	8	5	1	5	8	5	1	1	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	8	8	8	8	8	8	7	8	8	4	-	2	-
DU = 27	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	8	8	8	8	8	8	7	6	6	5	1	5	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	5	2	4	1
VK6 = 29	1	-	1	1	1	2	5	7	8	3	9	8	9	9	9	9	9	8	8	8	2	6	5	2
VK3 = 30	4	4	5	6	8	9	9	9	9	7	7	8	8	7	7	9	9	7	5	9	9	9	8	5
KH6 = 31	1	2	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	2	1	8	9	8	5	4	1	1
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	4	5	5	6	8	3	-	-	3	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	3	5	6	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	3*	3*	2*	1*	-	-
SU = 34	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	6	2	1	-	-	-
6W = 35	-	-	4	6	7	8	7	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	1*	2*	2*	1*	-	-	-
D2 = 36	-	-	1	1	2	4	3	2	1	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	6	5	2	1	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	8	8	7	7	5	2	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	4	5	5	5	4	1	1	1	1	2	5	6	7	5	3	5	6	6	4	1	-
FR = 39	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	3	6	7	8	7	5	2	2	2	3	3	4	2	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	1	1	2	3	4	4	5	5	5	5	4	5	3	1	1	-	-	-
Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	7	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	8	8	3	-	5	8	9	8	8	8	7
VO2 = 02	1	3	5	8	9	8	6	1	1*	-	1	6	6	5	3	-	-	4	4	3	4*	3*	2	1
W6 = 03	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	9+	9	8	8	6	4	-	-	7	8	8	8	5	4	3
W9 = 04	3	5	6	8	9	9	9	9	9	9	8	6	8	7	3	-	-	4	4	2	1	1	1	1
W3 = 05	1	3	7	8	9	9	7	1	-	-	-	6	6	5	1	-	-	1	2	1	2*	2*	-	1
XE1 = 06	5	7	8	9	9	9	9+	9	9	9	8	7	6	6	2	-	-	6	6	5	1	2	2	4
TI = 07	5	7	8	9	9	9	9	9	8	8	5	3	5	5	1	-	-	6	5	3	2	1	2	3
VP2 = 08	4	6	8	8	9	9	9	9	8	8	6	4	3	2	-	-	-	2	1	2*	2*	2*	1	2
P4 = 09	5	6	8	8	9	9	9	9	8	7	5	4	4	4	1	-	-	4	1	1	1	1	1	2
HC = 10	6	8	9	9	9	9+	9	8	7	5	-	-	4	7	2	-	1	7	6	5	5	4	4	5
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	4	6	5	1	-	-	3	6	5	6	5	5	1
CE = 12	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	6	2	5	8	8	8	8	8	8	8	8
LU = 13	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	1	8	6	2	4	7	7	7	7	5	7	5
G = 14	2*	3*	5*	4*	5	6	7	7	8	7	7	6	5	4	4	1	-	1	6	5	6*	4	3*	2*
I = 15	2*	4*	5*	5	5	7*	5	4	5	4	3	4	4	3	5	3	-	1	7	7	6	5	3	2*
UA3 = 16	1	1	1	8	5*	4	5	3	4	5	5	7	6	5	5	5	-	1*	3*	8	7	6	3	1
UN = 17	-	1*	1*	1*	1	1	1	4	5	6	6	6	5	5	7	7	2	1*	2*	9	7	6	5	2
UA9 = 18	1	-	1	1	2	4	5	6	7	8	8	8	7	5	7	6	1	1*	3*	8	6	6	4	1
UA0 = 19	4	3	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	1	1*	3*	8	8	7	6	5
4X = 20	1	2*	4*	7	6	6*	2*	-	1	1	1	1	2	2	4	6	3	2*	1	8	8	7	5	3
HZ = 21	1*	1	1	8	8	1*	2*	-	1	-	-	1	2	2	5	7	5	2*	1	8	8	7	5	-
VU = 22	2	1*	1*	1*	-	-	1	2	5	4	4	5	5	5	6	7	5	1*	1	8	8	3	1	5
JT = 23	1	1	1	2	2	4	5	6	8	8	9	9	8	7	8	8	2	1*	3*	8	8	7	1	1
VR2 = 24	3	2	7	5	5	6	7	8	9	8	7	7	6	5	6	8	4	1*	1	2	1*	6	6	4
JA1 = 25	7	6	6	7	8	8	9	9	9	9	9	8	7	4	7	5	-	1*	4*	4*	8	6	8	7
HS = 26	5	3	3	4	2	3	5	8	8	7	6	7	7	6	8	8	8	2	3	5	-	-	6	7
DU = 27	6	6	7	6	7	7	8	9	9	7	5	5	5	4	5	7	4	2*	1*	1*	-	7	8	7
YB = 28	5	4	3	4	4	5	7	8	7	6	5	7	7	6	6	6	5	6	5	5	1	-	6	7
VK6 = 29	7	5	5	6	8	8	8	2	6	2	1	1	-	1	2	3	5	4	2	5	-	-	9	8
VK3 = 30	8	8	8	7	9+	9+	9+	6	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	9+	9+	9	9
KH6 = 31	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	3	1	-	-	1	9+	9	6	8	8	7
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9+	9+	9+	9+
CN = 33	2	5	5	1	1	3*	5	8	8	7	6	4	2	1	-	1*	2*	2	8	6	7*	5*	4*	2*
SU = 34	1	3*	4*	7	6	7	2*	-	1	1	-	1	1	2	4	6	3	2*	1	9	8	7	5	4
6W = 35	5	6	6	8	8	8	4	3	6	4	2	1	1	-	-	-	1*	4	6	6*	6*	5*	4*	4
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	8	4	1	-	-	-	1	1	1	2	2	2	4	2	2	1*	-	-
5Z = 37	-	-	-	1	6	6	3	2	1	-	1	2	3	3	5	7	8	6	5	5	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	4	8	8	6	2	1	1	2	3	5	5	5	-	1*	2*	1	4	1	-	-
FR = 39	-	-	-	6	6	6	6	5	3	1	2	6	6	6	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
FJL = 40	1	2	3	5	6	7	7	8	8	8	8	8	8	7	7	4	1	2	8	7	5	3	2	2
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	5	-	2	2	-	-	-	6	8	8	8	9	9
VO2 = 02	5	7	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4	2	3	5*	5	4
W6 = 03	9	8	9	9	9+	9+	9	9	8	8	7	3	1	-	-	-	-	1	8	8	8	8	8	9
W9 = 04	7	8	9	9	9	9	8	4	1	-	-	-	2	1	-	-	-	-	8	8	7	8	8	8
W3 = 05	6	8	8	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	6	7	7	6	6
XE1 = 06	8	9	9	9	9+	9	7	7	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	8	8	7	9	8	7
TI = 07	9	9	9	9	9	8	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8	8	6	8	7
VP2 = 08	7	8	9	9	8	8	7	7	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	6	7	6	6*	5	6
P4 = 09	7	8	9	9	8	7	5	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	7	6	5	5	5	7
HC = 10	9	9	9	9+	9+	9	8	3	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	8	8	8	8	8	8
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	1	1	-	-	-	-	2	7	8	8	5	1*
CE = 12	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	8	9	9	8
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	5	8	7	1	-
G = 14	2*	1*	-	-	-	-	1*	-	1	5	5	6	3	1	1	-	-	-	4	4	3	6*	7*	4*
I = 15	1*	2*	1*	-	1	5	6	7	7	8	7	6	2	-	1	-	-	-	-	8	8	8*	2*	1*
UA3 = 16	-	1	2	4	5	5	6	6	8	7	6	4	1	-	1	-	-	-	-	7	5*	7*	5*	1*
UN = 17	5	5	5	6	6	6	7	8	7	5	2	2	-	-	1	1	-	-	2*	6*	6	2*	1	6
UA9 = 18	6	7	6	6	5	5	6	7	8	7	6	4	-	-	1	-	-	-	-	5	5*	1*	3	6
UA0 = 19	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	2	1	-	-	-	-	2	9	9	8
4X = 20	2*	2*	2	4	4	4	4	5	4	1	-	-	-	-	-	1	-	-	4*	5*	8	6	2*	1*
HZ = 21	-	-	4	4	5	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3*	5*	6	5	1*	-
VU = 22	5	6	6	7	8	5	5	7	5	1	-	-	-	-	-	2	-	-	5*	4*	7	1*	1*	-
JT = 23	7	8	8	8	8	8	8	9	9	8	7	5	1	-	2	1	-	-	-	6	2*	5	8	7
VR2 = 24	8	8	9	8	8	9	9	9	8	3	1	1	-	-	-	1	-	-	5*	4*	-	-	8	8
JA1 = 25	8	9	9	9	9	9	9	9+	9	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	6	8	8
HS = 26	8	7	8	8	7	8	8	8	8	1	-	1	1	-	1	4	1	-	-	-	-	-	-	8
DU = 27	9	8	9	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2*	1*	-	-	9	9
YB = 28	8	8	8	8	7	8	8	8	5	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
VK6 = 29	1	5	7	7	7	2	8	4	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
VK3 = 30	9	9	8	9	7	4	3*	4*	4*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9
KH6 = 31	6	7	9	9+	9+	9+	9+	9	7	7	4	-	-	-	-	-	-	-	1	6	6	8	7	6
KH8 = 32	4	2	7	7	5	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	6
CN = 33	4	1	-	-	-	-	4*	1*	7	8	7	3	1	-	-	-	-	1	7	6	6	7*	6	5
SU = 34	1*	1*	1	5	4	5*	4	6	4	-	-	-	-	-	-	1	-	-	4*	4*	8	7	2	1*
6W = 35	4	2	2	2	5	2	1*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	4	8*	7*	6	6
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	6*	4*	6*	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	3*	4*	3*	5*	2*	-
5Z = 37	-	-	-	-	8	7	5	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	1	1	-	2*	1*	2*	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	5	6	4*	3*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	7	8	7	4	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	1	2	2	3	4	4	4	4	1	2	-	-	-	-	1	1	1*	3*	1*	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	3	3	6	8	8	7	7	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
VO2 = 02	3	3	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4*	5*
W6 = 03	9	9	9	9	9	9	8	4	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	6	8	9
W9 = 04	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	7	7	8	8
W3 = 05	6	7	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	4	4	5	6
XE1 = 06	9	9	9	9	9	5	-	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	8	8	8
TI = 07	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	7	8	9	9
VP2 = 08	8	9	8	6	4	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	6	7	8	8
P4 = 09	8	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	7	8	8	8
HC = 10	8	9	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	7	8	8	8
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	4*	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	7	5	1
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	2*	-	-
G = 14	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	1*
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	5	2	3*	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	6*	5*	-
UN = 17	6	6	6	6	6	7	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	4*	1*	-	1
UA9 = 18	4	4	2	1	1	-	1	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
UA0 = 19	6	6	7	7	7	8	9	9	9	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6
4X = 20	1*	-	-	4	5	6	6	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	7*	3	1*	-
HZ = 21	-	-	3	5	5	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	5*	2	1	-	-
VU = 22	-	6	7	6	5	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	2	-	-	-
JT = 23	8	8	6	5	5	7	8	8	8	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	6	6
VR2 = 24	7	6	7	8	8	5	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8
JA1 = 25	7	7	8	9	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7
HS = 26	9	8	8	8	8	8	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
DU = 27	9	9	8	8	8	8	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8
YB = 28	9	8	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
VK6 = 29	4	-	8	8	8	6	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	1	-	-	1*	2*	4*	5*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
KH6 = 31	1	2	5	8	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1
KH8 = 32	-	1*	2*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	5	2	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	5	2
SU = 34	-	-	-	2	5	6	6	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	8*	4	-	-
6W = 35	2	1	-	-	-	-	-	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	5
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	3*	7*	6*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	7*	6*	1*	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	4	6	7*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	4*	2*	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	3*	6*	5*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	5	7*	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC -->
 * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	1	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*
W6 = 03	6	8	8	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	7
W9 = 04	7	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	5
W3 = 05	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	1	2	3
XE1 = 06	8	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8
TI = 07	8	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	8	8
VP2 = 08	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	8	8
P4 = 09	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	7	7	7
HC = 10	6	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	7	6	6
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	6*	1*	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	4*	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	1	5	5	5	4	4	5	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	2	3	4	3	4	5	7	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4X = 20	-	-	-	1	4	4	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
HZ = 21	-	-	1	4	4	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-
VU = 22	-	4	5	4	4	7	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	5	4	3	2	1	2	2	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	4	1	5	5	5	-	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	3	5	7	8	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
HS = 26	9	8	8	8	7	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	8	6	4	3	2	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
YB = 28	6	5	6*	6	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	1	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1*	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	2	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-
SU = 34	-	-	-	1	3	4	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	4*	1	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	5	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	5*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	1*	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	6*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Jun., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	6	7	7	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5
W9 = 04	2	4	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2
W3 = 05	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
XE1 = 06	6	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	5	6
TI = 07	6	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3	6	6	6
VP2 = 08	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	5	5
P4 = 09	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	4	3
HC = 10	1	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2*	2*
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	1	1	1	1	1	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	1	1	1	1	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	1	1	1	-	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	1	4	6	8	4	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	6	4	4	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	2	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	1	-	2*	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	6	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	2	4	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	3	4	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	2	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	5	4	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	4	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	4	5	4	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	4	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	6	6	6	5	5	2	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	5	5	5	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	4	4	5	3	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	4	3	5	5	5	5	5	5	5	4	3	2	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	2	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	1	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	4	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	2	2	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	3	8	8	9	9	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	2	5	7	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	3	7	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	1	4	7	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	2	6	7	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	2	5	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	1	7	8	9	9	9	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	5	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	8	7	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	2	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	7	7	3	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	8	7	8	7	2	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	8	8	8	2	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	8	2	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	7	7	8	6	2	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	2	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	4	7	6	8	8	8	8	8	8	8	7	6	5	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	3	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	3	
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	2	1	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	4	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	7	2	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	1	5	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	5	1	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	3	6	7	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	5	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	5	8	6	8	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	1	5	8	5	6	9	8	8	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	1	2	6	8	9	9	9	9	9	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	1	2	7	8	9	9	9	9	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	2	5	6	7	8	7	7	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	3	5	6	8	9	9	9	9	9	8	8	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	1	5	7	8	8	9	9	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	4	3	1	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	7	8	8	8	7	5	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	8	8	8	7	6	4	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	4	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	7	5	2	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	8	8	8	8	7	5	3	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	5	8	8	9	9	8	8	7	5	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	4	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	7	8	8	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	3	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	5	2	-	-
VK3 = 30	-	-	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	4	1	-
KH6 = 31	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	8	7	3	-	-	-	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9
CN = 33	-	-	-	-	1	4	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	4	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	1	5	6	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	3	1	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	7	2	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	3	7	8	8	8	7	2	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	8	8	8	8	8	7	6	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	3	4	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	2	4	5	7	8	8	9	9	9	9	9	8	7	5	6	4	3	2	1	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	3	6	7	8	8	7	7	6	7	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	4	4	2	1	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	5	7	8	8	8	8	9	8	9	8	7	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	1	5	7	8	8	8	8	7	6	7	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	8	8	8	7	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	2	4	6	7	8	8	8	8	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	1	3	5	7	8	8	8	8	8	7	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	1	4	6	8	8	9	9	8	8	7	5	7	7	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	1	4	5	5	6	7	7	5	1	2	7	5	2	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-
CE = 12	1	4	4	7	6	6	6	6	6	5	1	-	5	8	7	5	4	1	1	1	-	1	-	1
LU = 13	1	3	4	4	5	5	6	6	6	4	-	1	7	7	5	2	2	1	1	1	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	1	2	4	5	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2*	5	1*	-	-	-
I = 15	-	-	-	1*	2*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	2	1	1	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	1	1	2	3	6	5	5	5	4	3	1	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	7	8	8	5	6	6	5	2	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	5	6	7	8	8	8	7	5	6	6	2	1	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	1	1	3	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	6	8	7	5	1	-	-
4X = 20	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	5	6	5	4	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	6	6	6	6	3	1	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	8	8	8	6	6	7	5	3	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	8	8	8	8	8	8	7	6	8	7	5	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	9	9	9	8	6	6	7	1	3	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	1	2	4	6	8	9	9	9	9	8	8	8	6	5	7	7	6	1	1	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	8	8	9	9	8	8	8	8	5	-	1	-
DU = 27	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	8	8	8	8	9	9	8	5	5	5	1	5	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	4	1	3	1
VK6 = 29	-	-	-	-	1	2	5	7	8	7	9	9	9	9	9	9	6	8	7	8	8	1	5	2
VK3 = 30	3	3	4	6	8	9	9	9	9	8	7	7	8	8	9	9	7	5	4	5	9	9	8	4
KH6 = 31	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	3	1	8	9	7	5	2	1	1
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	7	7	6	6	7	2	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	1	3	5	6	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	2*	3*	4*	1*	1*	-	-
SU = 34	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	5	6	5	4	1	-	-
6W = 35	-	-	1	5	7	7	6	6	7	5	1	-	-	-	-	-	-	1*	2*	2*	1*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	1	1	4	2	1	1	-	-	-	-	-	1	4	5	5	6	6	4	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	7	7	7	5	3	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	2	4	5	4	3	1	-	-	1	1	5	6	7	7	5	5	5	4	2	-	-
FR = 39	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	8	8	7	4	2	1	1	1	2	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	1	2	3	4	5	5	7	7	6	7	6	5	5	5	6	1	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	8	9	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	8	7	3	-	6	8	9	8	8	7	
VO2 = 02	2	3	7	8	8	6	2	-	1*	-	-	6	7	6	4	-	-	5	5	4	4*	3*	2	1
W6 = 03	6	7	8	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	8	6	6	-	1	7	8	8	7	7	5	5
W9 = 04	2	4	6	9	9	9	9	9	8	7	5	2	7	8	6	1	1	5	6	2	1	1	1	1
W3 = 05	2	3	6	8	9	8	4	-	-	-	1*	5	7	7	4	-	-	3	4	1	2*	3*	1	1
XE1 = 06	6	7	8	9	9	9+	9	9	9	8	8	7	6	8	4	-	1	6	6	5	4	4	4	4
TI = 07	5	7	8	9	9	9	9	8	8	8	7	5	5	7	5	-	1	6	6	3	2	2	3	4
VP2 = 08	4	5	7	8	9	9	8	8	8	6	6	7	5	4	1	-	-	2	1	1	3*	2*	1	2
P4 = 09	5	6	7	9	9	8	8	7	7	6	5	5	5	5	1	-	-	3	2	1	2*	1	1	2
HC = 10	6	8	9	9	9	9	9	7	6	6	1	-	2	6	4	-	1	6	6	7	5	5	4	5
PY1 = 11	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1*	1*	2	5	3	-	-	-	-	6	6	6	4	4	5
CE = 12	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	2	-	1	4	8	8	8	7	7	8
LU = 13	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	1	6	3	-	1	2	8	6	6	4	6	5
G = 14	1*	2*	2*	1*	1	4*	7	7	8	8	8	8	6	5	5	2	-	2	7	6	5	5*	2	1*
I = 15	1*	3*	4*	2	4	6	7	5	6	4	5	4	4	2	5	4	1	2	8	8	7	5	2	1*
UA3 = 16	1	1	1	8	8	5	6	6	7	7	7	7	6	5	6	5	2	1	5	8	6	3	1	1
UN = 17	1	-	1*	1*	-	1	2	4	5	7	7	6	6	6	8	7	3	-	2*	9	8	6	5	2
UA9 = 18	1	1	1	1	2	4	5	6	8	8	8	8	7	6	8	7	2	-	3*	7	4	6	5	1
UA0 = 19	5	4	6	5	7	8	8	9	9	9+	9	9	8	7	8	7	3	1	5	5	8	7	7	5
4X = 20	1*	2*	3*	1*	6	7	2*	1	1	1	1	1	3	4	5	6	4	1*	2*	8	8	6	5	2
HZ = 21	1*	1	1	2*	8	2*	2*	-	1	2	1	2	3	5	6	7	5	1	1	6	7	6	2	-
VU = 22	2	-	1	1	-	1	1	2	5	6	5	5	5	6	7	8	5	1*	2*	8	8	-	-	4
JT = 23	1	1	1	2	3	5	5	8	8	9	9	9	8	8	8	7	2	1	4*	8	8	8	4	2
VR2 = 24	6	6	8	8	8	7	7	9	9	9	9	8	7	8	7	8	4	-	2*	2*	1*	4	6	7
JA1 = 25	7	7	6	7	8	8	9	9	9+	9	9	8	7	5	7	6	1	1*	3	1*	7	5	8	8
HS = 26	4	5	3	4	2	4	6	8	8	8	8	6	7	8	8	8	7	1	1	5	-	-	2	5
DU = 27	5	4	5	6	8	7	8	9	9	8	6	5	6	5	6	7	4	1*	1*	1*	-	7	8	7
YB = 28	5	4	5	4	4	5	6	8	8	7	6	6	7	7	8	7	6	4	2	5	-	-	4	7
VK6 = 29	6	4	4	4	7	8	8	1	6	4	3	2*	1*	-	-	1	2	4	1	-	1	-	8	7
VK3 = 30	7	8	8	5	9+	9+	9	5	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	6
KH6 = 31	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	3	1	1	-	-	1	9+	9	8	8	7	7
KH8 = 32	9+	9	9+	9+	9+	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9+	9+	9+
CN = 33	2	4	1	-	-	1*	5*	7	8	8	6	5	2	1	1	1*	1*	6	7	6	7	7*	3*	1
SU = 34	1*	2*	3*	2*	6	6	4*	1*	1	1	1	1	2	4	5	6	4	1*	1	8	8	7	5	2
6W = 35	4	5	5	6	7	6	3	2	6	5	2	2	1	-	-	1*	1*	2	6	5	6*	6*	2	3
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	8	4	1	-	-	-	1	1	2	1	-	1*	2*	4	2	1*	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	6	6	4*	2	1	1	1	1	2	4	6	6	6	3	2	5	3	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	3	8	8	5	1	1	1	2	3	4	6	6	2	1*	1*	1*	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	7	7	7	5	4	2	2	2	5	6	6	4	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-
FJL = 40	-	1	4	7	6	7	7	8	8	8	8	9	8	6	7	5	1	2	8	5	4	2*	2	1
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	5	5	7	9	9	9	9	9	9	8	8	6	2	-	1	-	-	-	6	8	7	7	8	6
VO2 = 02	4	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	3*	5*	2
W6 = 03	7	8	9	9	9+	9+	9	8	4	2	7	4	1	-	-	-	-	2	8	8	8	8	9	8
W9 = 04	8	8	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	8	8	7	9	8	5
W3 = 05	6	7	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	6	5	6	6	6	5
XE1 = 06	8	9	9	9	9	8	2	3	1	1	-	1	-	2	-	-	-	-	8	8	7	8	8	8
TI = 07	9	9	9	9+	9	5	-	1	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	8	7	8	8	8	8
VP2 = 08	7	8	8	6	4	2	2	1	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	6	7	5	6*	5	6
P4 = 09	7	8	9	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	6	5	5	6
HC = 10	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	5	6	8	8	8	8
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	8	1*
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	7	8	8	7
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	7	5	1*	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	4	4	1	-	-	-	-	-	2	1	-	5*	4*	1*
I = 15	-	-	-	-	-	1	3	4	5	6	6	4	1	-	1	-	-	-	1	8	6	5*	1*	-
UA3 = 16	-	-	-	1	1	1	2	4	5	6	5	3	1	-	1	-	-	-	-	5	4*	7*	2*	-
UN = 17	5	5	5	6	6	5	6	8	8	7	5	2	1	1	2	1	-	-	-	5	5	1*	-	5
UA9 = 18	6	7	6	5	5	6	6	7	8	8	6	3	1	-	2	1	-	-	-	1	2*	-	1	6
UA0 = 19	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	2	1	-	-	-	-	-	7	9	8
4X = 20	1*	2*	1	5	4	4	5	5	5	2	-	-	-	-	1	1	-	-	1*	6*	7	5	1*	1*
HZ = 21	-	-	3	4	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	4*	2*	5	2	-	-
VU = 22	3	5	5	7	7	6	6	7	5	2	-	-	-	-	1	1	-	-	2*	1*	5	-	-	-
JT = 23	6	8	8	8	8	8	8	9	9	9	7	5	1	-	1	1	-	-	-	4	1*	3	8	7
VR2 = 24	8	8	8	8	8	8	9	9	8	6	1	1	1	1	1	1	-	-	1*	2*	-	-	8	8
JA1 = 25	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	5	8	9
HS = 26	8	8	8	8	7	8	8	8	8	4	1	-	1	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	8
DU = 27	8	7	8	9	9	9	9	8	8	5	-	-	-	-	-	1	-	-	2*	1*	-	-	9	8
YB = 28	8	8	8	8	7	8	8	7	5	1	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	7
VK6 = 29	-	1	2	5	1	1	7	2	1*	3*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
VK3 = 30	7	7	6	6	2	1	2*	4*	5*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7
KH6 = 31	5	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	5	4	4
KH8 = 32	2	1	5	5	4	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	4
CN = 33	1	-	-	-	-	-	5*	1*	4	8	6	4	1	-	-	-	-	2	7	6	5	5	5	3
SU = 34	1*	1*	1*	5	4	5	4	5	5	2	-	-	-	-	1	1	-	-	2*	6*	7	5	1*	1*
6W = 35	2	1	-	1	2	1	1*	4*	1*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	8*	6	6	6
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	7*	5*	6*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	4*	5*	4*	1*	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	6	6	4	6*	4*	2*	1*	-	-	-	-	1	-	-	2*	2*	1*	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	3	6	6*	4*	1*	-	-	-	-	-	1	-	-	4*	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	7	8	6*	3	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1*	-	-

Zone UTC -->
 * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	2	5	5	8	7	6	5	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	-
W6 = 03	8	9	9	9	9	9	6	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	8	8
W9 = 04	8	8	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	7
W3 = 05	5	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	4
XE1 = 06	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	9
TI = 07	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	9
VP2 = 08	8	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	6	7	8	8
P4 = 09	8	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	6	7	8	8
HC = 10	8	8	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7*	7	4*	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4*	4	2*	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	2*	1*	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	1*	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-
UN = 17	5	7	6	6	6	8	8	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
UA9 = 18	3	3	2	1	1	1	2	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	6	6	7	7	7	8	8	8	9	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	-
4X = 20	-	-	-	2	6	6	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	4	1	-	-
HZ = 21	-	-	2	5	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	1	-	-	-
VU = 22	-	5	6	5	7	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	7	7	7	6	6	7	7	7	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	-
VR2 = 24	7	5	7	7	7	1	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	-
JA1 = 25	7	7	8	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
HS = 26	9	8	8	8	7	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
DU = 27	9	8	8	8	8	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	-
YB = 28	8	8	8	8	8	7	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
VK6 = 29	-	-	6	7	5	4	2*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1*	1*	2*	3*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	1	4	7	8	9+	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	4	1	-
SU = 34	-	-	-	1	5	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	6*	1	-	-
6W = 35	1	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	7	8	2
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	2*	7*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6*	2*	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	2	3	7*	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	2*	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	2*	6*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	3*	7*	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	5	7	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4
W9 = 04	5	5	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5
W3 = 05	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
XE1 = 06	8	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8
TI = 07	8	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	6	7	8	8
VP2 = 08	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	7	7	7
P4 = 09	7	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	7	7	6
HC = 10	2	5	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4*	4*
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	6*	1*	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	4*	2*	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	5	5	5	4	4	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	2	2	3	2	2	4	5	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4X = 20	-	-	-	1	4	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	3	5	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	2	3	2	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	2	5	3	2	2	2	2	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	4	1	4	4	4	-	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	3	4	6	7	8	7	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
HS = 26	8	8	7	7	7	6	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	7	6	6	2	2	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
YB = 28	5	4	4*	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	3	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	2	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	4*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	3*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Jul., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	2	4	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
W9 = 04	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	6	7	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	6
TI = 07	5	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	4	5
VP2 = 08	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4	4
P4 = 09	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	2	2
HC = 10	-	1	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	1	1	1	1	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	1	2	5	6	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	5	3	2	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	2	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	6	6	5	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	1	5	6	6	6	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	2	4	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	2	4	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	2	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	4	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	3	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	6	5	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	3	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6	4	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	6	6	6	6	5	5	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	6	6	4	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	6	5	5	4	3	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	2	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	2	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	1	3	8	8	9	9	9	8	7	5	4	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	1	2	4	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	1	5	7	7	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	1	4	7	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	2	5	7	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	1	5	6	5	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	1	3	7	8	8	8	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	8	7	2	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	8	6	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	6	2	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	2	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	8	8	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	9	9	9	9	8	8	4	1	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	9	9	7	3	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	6	2	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	4	7	7	8	8	8	8	8	8	8	7	7	5	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	2
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	1	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	2	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	4	1	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	4	7	8	5	8	8	8	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	1	2	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	1	5	5	8	8	9	9	9	8	8	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	1	5	8	8	6	8	8	8	5	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	1	6	8	8	9	9	8	8	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	1	2	6	8	8	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	2	5	7	7	7	6	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	4	6	8	8	8	9	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	6	6	5	2	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	8	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	7	7	4	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	7	8	7	4	2	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	8	8	8	8	7	5	3	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	9	7	9	9	9	7	4	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	4	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	4	1	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	4	1	-
VK3 = 30	-	-	1	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	4	1	1
KH6 = 31	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	3	-	-	-	-
KH8 = 32	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
CN = 33	-	-	-	-	2	5	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	6	4	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	5	6	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	2	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	7	6	1	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	7	8	8	8	7	2	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	9	8	8	7	5	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	4	5	5	6	6	7	6	5	2	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	1	3	6	7	8	8	9	9	9	9	8	8	8	7	5	7	6	5	2	1	-	-
VO2 = 02	-	-	-	4	6	8	8	7	5	5	6	7	6	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	5	8	8	9	9	9	8	9	9	8	8	8	6	4	5	2	1	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	1	5	7	8	8	8	9	9	8	8	8	7	6	3	2	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	1	4	6	8	8	8	7	6	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	1	3	6	8	8	8	8	8	9	9	9	8	8	8	1	3	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	8	7	8	7	6	1	1	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	2	4	5	6	8	8	8	8	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	3	4	6	7	8	8	8	8	6	6	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	8	4	7	7	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	1	3	4	5	6	6	6	4	1	4	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	1	3	6	7	7	7	8	8	8	6	1	2	8	8	6	3	2	1	-	-	-	-	-	1
LU = 13	1	3	4	5	5	6	7	8	8	5	1	5	8	6	4	1	1	1	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	1	3	4	5	5	3	3	1	-	-	-	-	1	1	4	3	1	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	1*	2*	5	1	1*	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	4	2	1	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	1	1	1	2	4	6	5	6	5	5	5	3	1	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	8	8	8	3	6	6	4	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	8	8	8	8	7	5	8	5	4	1	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	2	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	8	6	4	1	-	-
4X = 20	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	3	6	6	3	2	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	7	5	6	7	5	2	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	8	8	8	4	5	7	5	3	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	8	8	8	8	8	8	6	8	7	5	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	9	8	9	9	9	8	4	6	4	-	3	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	1	2	5	7	8	9	9	9	8	8	7	8	5	3	5	8	6	1	1	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	8	9	9	9	8	8	8	8	5	-	1	-
DU = 27	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	8	7	4	5	3	1	5	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	8	5	1	2	-
VK6 = 29	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	8	8	6	4	1
VK3 = 30	2	2	3	5	8	9	9	9	9	9	7	6	7	7	7	8	6	2	1	3	9	9	7	4
KH6 = 31	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	1	8	8	7	5	2	1	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	8	8	6	6	6	6	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	1	3	4	5	6	6	6	3	-	-	-	-	-	-	1*	2*	2*	4*	1*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	4	6	6	3	2	-	-
6W = 35	-	-	1	5	6	7	5	5	7	5	1	-	-	-	-	-	-	1*	2*	2*	1*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	1	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	1	4	4	4	5	6	3	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	7	7	6	6	7	6	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	1	2	5	2	1	-	-	-	-	1	4	6	6	7	6	6	5	4	1	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	8	7	5	3	1	-	1	2	1	-
FJL = 40	-	-	-	-	1	2	3	5	5	6	7	5	5	5	7	7	5	6	4	4	2	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01		6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	6	-	3	4	5	-	6	9	9	9	8	7	6
VO2 = 02		2	4	7	8	6	2	-	-	-	1*	-	5	7	8	5	-	-	5	5	4	3	3*	1	1
W6 = 03		6	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	7	5	6	-	-	8	8	8	7	6	5	5
W9 = 04		2	5	7	9	9	9	9	8	7	6	5	1	6	8	5	-	1	7	6	2	1	1	1	1
W3 = 05		2	4	6	8	7	4	2	-	-	-	1*	4	8	7	3	-	-	4	2	1	2*	1	1*	1
XE1 = 06		5	7	8	9	9	9	8	8	7	7	7	7	4	6	4	-	-	7	5	6	2	1	2	3
TI = 07		5	7	8	9	9	9	8	8	7	7	4	1	3	8	4	-	-	7	4	2	1	1	2	3
VP2 = 08		3	5	8	8	7	7	8	8	8	5	5	8	8	6	1	-	-	3	1	1*	3*	1*	1	2
P4 = 09		4	6	7	8	8	7	7	8	7	4	2	4	8	6	1	-	-	4	1	1	1*	1	1	2
HC = 10		6	7	8	9	9	9+	9+	9	9	8	2	-	3	7	2	-	1	7	6	7	4	3	4	5
PY1 = 11		1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	4	3	1	-	-	-	1	4	7	7	3	4	4
CE = 12		8	8	1	2	-	-	-	-	1	-	-	-	1	5	2	-	1	5	8	7	5	6	7	8
LU = 13		6	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	5	5	2	-	1	4	7	5	8	6	6	5
G = 14		1*	1*	1*	1*	-	1*	5*	4	6	8	8	7	7	7	6	2	-	2	8	6	5	5*	2*	1*
I = 15		1*	2*	3*	1*	1	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6	5	1	1	8	8	7	5	1*	1*
UA3 = 16		-	-	1	7	6	7	6	7	7	8	8	8	8	8	7	6	1	-	6	7	3*	2*	1*	-
UN = 17		1	-	1*	1*	1	1	2	3	5	6	8	8	8	8	8	8	2	-	1*	8	6	1	3	2
UA9 = 18		-	-	1	2	2	4	5	6	7	9	8	9	9	8	8	7	2	1*	4*	3	1*	3	4	1
UA0 = 19		4	3	6	6	8	8	8	9	9	9+	9+	9	9	9	9	8	2	-	7	-	8	6	4	5
4X = 20		1*	2*	4*	1*	6	7	3*	1	1	1	2	3	6	6	6	7	2	1*	1	9	7	5	1	-
HZ = 21		-	-	1	2*	8	2*	2*	-	1	2	2	5	6	6	6	7	5	2*	1*	8	6	5	-	-
VU = 22		1	-	1*	1	1	1	1	2	4	6	7	7	8	8	8	7	4	2*	1	8	8	-	-	1
JT = 23		1	1	2	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9	8	8	7	3	1*	4*	7	2	7	3	1
VR2 = 24		2	4	5	6	5	8	7	9	9	9	9	9	9	8	8	8	2	1*	2*	1*	1*	2	7	4
JA1 = 25		6	5	7	7	8	8	9	9+	9+	9+	9	8	5	-	-	4	-	1*	1	-	8	6	4	7
HS = 26		5	3	3	2	2	3	5	8	9	9	8	8	9	9	8	8	6	2*	1	8	2	-	4	6
DU = 27		5	6	6	6	7	8	8	9	9	9	9	8	8	8	7	6	1	2*	1*	1*	1*	6	8	6
YB = 28		5	3	5	3	4	5	7	8	9	8	7	7	8	8	8	7	5	2	2	5	-	-	6	6
VK6 = 29		6	2	2	3	7	8	8	7	9	6	3	3	1*	1	2	2	3	-	-	2	-	-	-	7
VK3 = 30		8	9	9	9	9+	9+	9+	8	3	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9+	9	5
KH6 = 31		6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	3	-	-	2	9	9	8	7	6	6
KH8 = 32		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9+	9+	9+	9+
CN = 33		2	1	-	-	-	-	4*	3*	8	8	7	5	3	2	1	1*	-	6	6	6	7	8*	4*	1
SU = 34		1*	2*	4*	2*	6	6	4*	3*	1	1	1	2	5	6	6	6	3	2*	1	9	8	6	2	1
6W = 35		4	5	5	5	5	4	3*	2*	8	7	5	2	1	-	-	1*	1*	2	6	5	6	5*	2	3
D2 = 36		-	-	-	-	-	1	7	4	2*	-	-	-	-	1*	1*	-	-	2*	2*	6	4	1	-	-
5Z = 37		-	-	-	2	6	7	4*	2	1	-	1	2	4	4	5	6	5	2	1	1	7	1	-	-
ZS6 = 38		-	-	-	-	6	7	7	6	2	1	1	1	1	2	3	2	1	1*	1	1*	1*	-	-	-
FR = 39		-	-	-	8	8	4	5	4	4	2	2	2	5	5	6	-	-	2*	2*	1*	1*	-	-	-
FJL = 40		-	1	3	6	6	7	8	7	7	6	6	6	6	6	8	6	1	2	5	3*	3*	2*	1	-
Zone	UTC -->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	6	8	8	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	2	6	5	2	4	4	
VO2 = 02	5	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	2	1	1	1	3*	5*	2
W6 = 03	8	8	9	9	9+	9+	8	5	1	-	-	-	1	-	-	-	-	4	8	8	8	8	9	6
W9 = 04	8	8	9	9	8	4	2	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	1	8	8	8	8	8	6
W3 = 05	6	7	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	8	5	6	6	6	4
XE1 = 06	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	8	8	7	9	8	8
TI = 07	8	9	9	9	9	5	1	1	-	-	-	-	-	3	-	-	-	1	8	8	8	6	5	8
VP2 = 08	7	7	6	-	-	-	1	2	1	-	-	3	2	2	-	-	-	-	6	7	5	5*	5	5
P4 = 09	8	8	9	6	-	1	1	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	7	7	7	5*	6	6
HC = 10	9	9	9	9	9+	9	9	8	7	3	-	-	-	2	-	-	-	2	7	6	6	8	8	8
PY1 = 11	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	8	2*
CE = 12	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	-	-	5	5	6	8	3	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	1	5	2	2	-	-	-	1	-	-	5*	2*	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	3	6	7	8	8	7	5	2	4	1	-	-	2	8	5	4*	-	-
UA3 = 16	-	-	-	1	2	4	6	6	7	8	8	7	5	2	4	1	-	-	-	1*	5*	6*	1*	-
UN = 17	5	5	5	7	6	6	6	7	8	8	8	7	6	4	4	1	-	-	2*	6*	1	-	-	2
UA9 = 18	4	8	6	6	6	7	7	8	8	9	8	8	6	2	4	1	-	-	-	1*	-	-	-	5
UA0 = 19	8	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	3	5	2	-	-	1	-	-	8	9	8
4X = 20	1*	1*	1*	5	4	4	5	6	6	5	3	3	3	2	1	1	-	-	2*	6*	4	1	-	-
HZ = 21	-	-	4	4	5	6*	5	5	5	3	1	2	2	1	1	1	-	-	5*	3	1	1	-	-
VU = 22	4	6	4	6	7	6	6	7	8	6	4	4	4	3	2	1	-	-	-	1	5	-	-	-
JT = 23	6	8	8	7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	1	3	1	-	-	-	1	-	1	8	6
VR2 = 24	6	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	4	2	1	-	-	4*	1*	-	-	9	7
JA1 = 25	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8
HS = 26	8	8	8	8	8	8	8	9	9	8	4	4	6	5	3	3	-	-	-	2	-	-	-	8
DU = 27	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	4	3	4	1	1	-	-	-	1*	1*	-	-	9	9
YB = 28	8	8	8	8	8	8	8	8	8	5	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	8
VK6 = 29	-	-	1*	9	1	1	8	6	2	3*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
VK3 = 30	5	3	3	2	1	1	2*	3*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5
KH6 = 31	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	7	5	5	5	5
KH8 = 32	4	3	6	5	5	5*	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6
CN = 33	-	-	-	-	-	5*	1*	1	8	8	6	2	1	-	-	-	-	3	6	6	5	7*	4	1
SU = 34	1*	1*	1*	3	4	4	4	5	6	5	2	2	3	2	1	1	-	-	3*	4*	5	2	-	-
6W = 35	3	1	-	1	1	-	-	4*	4*	4	1	-	-	-	-	-	-	-	6	5	8*	6*	6	5
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	6*	4*	7*	5*	3*	2*	1*	1*	1*	-	-	-	5*	4*	5*	4*	1*	-
5Z = 37	-	-	-	-	7	5	5	5*	5*	3*	2*	1*	1*	1*	-	-	-	-	2*	2*	2*	1*	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	1	6	6	5*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	6*	2*	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	4	8	9	6	5	2	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	3*	1*	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	-	-	-	-	2*	-	-	-

Zone UTC -->
 * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	2	1	3	3	5	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-
W6 = 03	8	8	9	9	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8
W9 = 04	8	8	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	8	8
W3 = 05	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	3	3	3	3
XE1 = 06	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	9	8	8	8
TI = 07	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	8	8	9
VP2 = 08	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	6	5	7	8
P4 = 09	8	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	6	7	8	8
HC = 10	8	8	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	1	8	8	8
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6*	7	4*	1*
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	7	1*
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	4	1*	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	3	1	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-
UN = 17	2	6	6	6	6	6	7	8	8	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
UA9 = 18	4	4	3	2	1	2	2	4	5	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	6	6	7	7	7	8	8	8	8	6	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	-
4X = 20	-	-	-	2	5	6	6	7	6	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	4*	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	2	4	5	7	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-
VU = 22	-	6	6	5	6	8	7	7	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
JT = 23	7	6	6	6	6	7	7	8	8	8	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	-
VR2 = 24	8	7	6	8	5	7	9	9	8	7	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	-
JA1 = 25	7	8	9	9	9	9	9	9	9	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-
HS = 26	8	8	8	8	8	8	8	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
DU = 27	9	9	8	9	9	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	-
YB = 28	8	8	8	8	8	8	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
VK6 = 29	2	3	4	5	4	2*	5*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1*	1*	2*	3*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	2	4	8	8	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
KH8 = 32	-	-	1*	1*	1*	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	5	1	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4	-	-
SU = 34	-	-	-	1	4	5	6	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	3*	-	-	-
6W = 35	1	-	-	-	-	-	-	4*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	7	8	7	4
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	4*	7*	6*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	1*	8*	5*	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	4	3	8*	6*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	5*	4*	1*	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1	4*	6*	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	3*	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	1	6	7*	4*	2*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	6	8	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6
W9 = 04	6	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	6
W3 = 05	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1
XE1 = 06	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	9	8	9
TI = 07	8	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	8	8
VP2 = 08	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	8	8
P4 = 09	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8
HC = 10	5	5	8	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	6	6	4
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	6*	2*	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	4*	1*	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	4*	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	4	5	5	3	4	5	5	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	3	3	4	3	3	4	5	4	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
4X = 20	-	-	-	-	3	4	4	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	3	4	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	4	5	4	6	7	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	4	1	3	2	1	2	2	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	6	4	2	6	-	5	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
JA1 = 25	5	6	8	8	9	9	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
HS = 26	5	8	8	8	8	7	7	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	8	6	5	5	4	5	7	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-
YB = 28	6	4	3	5	5	5	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	1	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	2	4	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	2	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	5*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	6*	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	1*	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Aug., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	3	5	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
W9 = 04	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	7	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8
TI = 07	6	7	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	7	6
VP2 = 08	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	7	6	6
P4 = 09	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	5	4
HC = 10	-	1	2	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1*
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	3*	1*	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	1	1	1	-	-	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	1	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	1	3	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	1	1	-	2	4	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	2	-	-	2	-	1	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	1	2	5	7	8	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	5	4	5	5	5	3	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	3	-	-	-	-	-	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	1	-	1*	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	1	1	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	2	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	3	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	3	5	5	6	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	2	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	4	2	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	6	6	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	4	5	5	2	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	6	6	5	6	3	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	6	5	5	2	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	6	5	5	5	4	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	5	5	4	3	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	5	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	3	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	2	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	4	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	4	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	1	4	4	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	1	3	5	7	6	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	1	3	6	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	2	4	8	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	1	4	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	6	8	8	9	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	5	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	7	7	5	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	6	1	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	7	8	8	5	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	9	9	8	9	6	1	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	8	8	5	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	8	7	6	1	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	9	8	8	8	7	1	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	8	8	7	6	1	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	1	4	6	6	8	8	8	8	8	8	8	7	8	3	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	1	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	3	1
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	7	3	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	2	6	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	5	2	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	5	7	8	8	8	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	3	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	2	5	7	8	8	8	9	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	7	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	4	6	8	8	8	9	9	8	9	8	8	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	1	5	8	8	8	6	8	7	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	3	5	8	8	9	9	9	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	4	6	7	8	7	7	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	1	4	7	8	8	9	9	9	8	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	1	3	6	8	8	8	8	8	8	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	2	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	7	6	5	5	2	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	8	7	7	5	2	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	8	8	8	8	7	7	3	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	8	5	4	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	8	6	4	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	6	7	8	8	8	8	8	8	8	5	2	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	3	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	2	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	4	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	8	9	9	9	8	8	8	7	4	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	5	2	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	9	8	9	8	3	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	9	7	3	-
KH6 = 31	-	-	-	5	8	6	8	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-
KH8 = 32	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
CN = 33	-	-	-	-	2	5	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	8	5	2	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1	5	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	5	1	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	7	6	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	7	8	8	8	5	2	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	6	2	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	5	6	8	7	7	7	6	5	4	1	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	1	3	6	7	8	8	9	9	9	8	8	8	8	7	6	7	5	3	1	-	-	-
VO2 = 02	-	-	1	5	6	6	6	5	2	1	2	6	7	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	1	3	5	7	8	8	8	8	8	8	9	8	8	7	6	7	4	1	1	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	1	5	6	8	8	8	8	8	8	8	8	7	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	1	5	6	7	8	8	8	8	8	7	7	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	1	2	6	7	8	8	9	9	9	9	8	6	8	7	3	3	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	8	5	6	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	2	5	7	8	8	8	8	7	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	2	4	6	7	8	8	8	6	2	5	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	1	4	6	7	8	8	9	9	9	8	5	7	6	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	1	2	4	7	6	7	8	8	7	7	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	1	2	5	7	7	8	8	8	8	7	2	3	8	7	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	1	2	4	5	6	7	8	8	8	7	4	7	7	5	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	1*	4	5	5	5	5	3	1	-	1	1	3	4	4	2	1	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	1	5	2	1	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	3	2	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1*	-	-	1	1	1	1	4	6	6	6	7	7	7	5	3	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	7	8	8	8	6	6	6	5	2	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	6	7	8	8	8	8	7	7	6	4	2	1	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	9	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-
4X = 20	-	-	-	-	1*	-	1*	-	-	-	-	-	1	2	6	6	6	6	7	6	4	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	5	6	6	4	1	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	8	8	8	8	5	7	6	4	1	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	9	9	8	7	8	4	-	2	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	8	8	8	7	6	4	3	4	1	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	8	8	8	9	9	9	8	6	8	8	5	-	1	-
DU = 27	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	7	5	6	2	-	5	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	8	9	8	6	6	7	2	3	2	-
VK6 = 29	-	-	-	-	1	2	4	6	7	9	9	9	9	9	9	9	8	2	3	3	2	7	3	1
VK3 = 30	3	4	5	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	2	-	-	4	9	8	7	2
KH6 = 31	-	3	6	8	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	5	5	8	8	6	4	1	-	-
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	7	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	3	5	4*	2	5	6	4	1	-	-	-	-	-	1*	-	5	3*	1*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	6	7	6	4	1	-	-
6W = 35	-	-	-	4	6	7	6	4	7	5	2	-	-	-	-	-	-	1*	2*	2*	1*	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	2	3	1	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	5	5	3	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	7	5	6	7	5	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	1	2	5	5	4	2	6	1	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	8	8	6	4	1	-	1	3	-	-
FJL = 40	-	-	-	1	2	4	5	6	6	6	6	7	7	7	7	7	6	7	5	4	1	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
KL7 = 01		5	6	6	8	8	9	9	9	8	7	8	7	5	3	2	3	2	8	9	7	8	7	5	4	
VO2 = 02		2	5	5	4	-	-	-	-	-	1*	-	-	6	8	6	1	4	5	5	4	9	3*	1	1	
W6 = 03		3	6	8	9	9	9	6	-	2	2	4	6	7	4	3	2	5	8	8	7	6	4	2	3	
W9 = 04		2	5	7	9	8	4	4	5	8	8	7	5	7	8	6	-	2	6	4	2	1	1*	-	1	
W3 = 05		2	5	7	-	-	-	-	2	2	1	1*	4	8	8	2	-	1	4	2	1	1	1*	1	1	
XE1 = 06		5	7	8	9	9	9	7	7	6	6	5	5	1*	5	4	-	5	7	5	2	1	1	1	2	
TI = 07		4	7	8	9	9	9+	9+	9	9	9	5	1*	2	8	1	-	2	6	3	1	1	-	2	3	
VP2 = 08		3	6	8	6	6	7	8	8	6	2*	2	8	8	5	-	-	-	2	-	1*	2*	2*	1	1	
P4 = 09		4	5	6	8	9	9	9	7	3	1*	1*	1	8	4	-	-	1	2	1	1*	1*	1*	1	2	
HC = 10		6	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	4	1*	7	7	-	-	2	7	5	3	2	2	3	4	
PY1 = 11		5	6	6	6	7	8	9	8	3	1	8	5	2	-	-	-	-	2	2	7	2	2	2	3	
CE = 12		8	8	8	7	5	2	1	1	1	-	-	-	3	4	-	-	1	7	6	5	5	5	6	7	
LU = 13		5	3	3	3	1	1	4	6	5	-	-	-	6	3	-	-	-	5	4	4	2	2	2	5	
G = 14		-	-	-	-	-	-	6*	3*	5	7	7	8	8	8	7	5	2	6	7	6	5*	2*	1*	-	
I = 15		-	1*	-	-	-	2	6	7	7	5	5	6	5	7	8	7	4	6	8	7	3	2*	1*	-	
UA3 = 16		-	-	-	6	6	5	6	6	7	8	8	8	8	8	8	8	6	7	3	3*	4*	1*	-	-	
UN = 17		1	-	1*	1*	1	1	2	4	5	7	8	9	9	9	9	9	8	4	2*	4	8	5	-	-	2
UA9 = 18		1	1	1	1	2	4	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	5	4	1*	-	-	3	1
UA0 = 19		3	4	2	5	7	8	9	9	9	9+	9	9	4	2	4	8	6	6	7	3	8	7	5	2	
4X = 20		-	-	1	-	6	6	4*	3*	1	2	2	4	6	8	8	8	4	1*	5	7	5	3	1*	-	
HZ = 21		-	-	1	-	7	1*	3*	1	1	2	4	5	8	8	8	8	4	1*	1	4	2	2	-	-	
VU = 22		1	1	1*	1*	1*	-	1	2	5	6	8	8	9	9	9	9	8	5	1*	2	8	5	-	-	-
JT = 23		1	1	1	2	2	4	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	7	5	9	5	-	5	5	1	
VR2 = 24		2	3	4	3	5	5	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	4	-	4	-	-	6	3	
JA1 = 25		5	3	5	3	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	7	4	-	6	5	1	-	-	7	8	6	3	
HS = 26		2	2	3	4	5	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	6	1*	3	8	3	-	5	5	
DU = 27		5	5	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	8	2	-	1	-	-	6	6	
YB = 28		4	4	4	2	4	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1*	1*	3	-	-	7	6
VK6 = 29		5	5	5	6	7	8	8	6	9	8	7	4	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	8	6	
VK3 = 30		9	9	9	9	9+	9+	9	8	5	1	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9	9	
KH6 = 31		5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	-	-	-	9	9	8	6	6	5	
KH8 = 32		9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	
CN = 33		1*	1*	1	1	-	-	4*	3*	6	8	8	6	4	3	3	1	2	5	5	8	6*	4*	2*	-	
SU = 34		-	1*	1	-	5	6*	5*	4*	2*	1	2	4	5	7	8	8	4	2*	4	7	5	3	1	-	
6W = 35		4	5	7	8	8	7	2*	2*	7	8	7	5	1	-	1*	2*	1*	7	5	7*	5*	3*	2	2	
D2 = 36		-	-	1*	2*	-	6	6	5	4*	1	-	-	-	1*	2*	1*	-	4*	3*	4	1	1	-	-	
5Z = 37		-	1*	1*	3	7	7	4*	2	1	1	2	3	5	5	5	5	1	1*	1*	4	9	6	1	-	
ZS6 = 38		-	-	-	-	5	7	6	5	5	-	-	1	1	-	1	-	-	1*	2	2*	2*	-	-	-	
FR = 39		-	-	3	4	8	3	4	4	4	4	3	4	5	6	5	2	-	2*	1*	1*	1*	-	-	-	
FJL = 40		-	1	2	6	7	7	8	8	8	8	8	6	5	4	2	1	4	-	2*	3*	1*	-	-	-	
Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	8	9	9	9	8	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	4	4	7	8	7	8	7
VO2 = 02	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	6	5	5	5	6	6	4
W6 = 03	8	9	9	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	7	9	8	8	8	8	8
W9 = 04	8	8	9	6	-	-	-	-	-	1	-	-	1	4	-	-	-	8	8	7	7	7	8	5
W3 = 05	7	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	-	-	-	5	7	6	5	5	7	5
XE1 = 06	9	9	9	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	8	8	8	7	8	9	8
TI = 07	8	9	9	9	9+	9+	9	8	6	3	-	1*	1*	2	-	-	-	7	8	7	7	6	5	6
VP2 = 08	7	8	2	-	-	-	1	-	-	-	1*	2	4	1	-	-	-	4	4	5	5	5*	4	5
P4 = 09	7	8	9	8	6	3	2	-	-	-	1*	-	5	1	-	-	-	4	5	6	5	4	5	5
HC = 10	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	6	-	2*	1	1	-	-	-	7	8	6	7	6	7	8
PY1 = 11	5	1	2	1	1*	1	2	-	-	2*	2*	2*	1*	1*	-	-	-	-	6	6	5	6	7	7
CE = 12	8	2	1*	1*	2*	2*	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*	-	-	-	2	8	8	7	8	8	8
LU = 13	1	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*	-	-	-	1	8	7	6	7	6	7
G = 14	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	1	3	4	6	4	5	1	-	2	2	-	5*	3*	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	2*	4	7	8	8	7	8	7	7	4	-	1	5	5*	7*	5*	1*	-
UA3 = 16	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	8	8	6	7	5	1	1	1*	7*	3*	-	-	-
UN = 17	5	4	4	5	5	6	5	7	8	8	9	9	9	8	7	3	-	-	1*	4	-	-	-	-
UA9 = 18	4	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	9	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	5
UA0 = 19	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	2	-	-	1	-	-	8	7	6
4X = 20	-	-	-	3	4	4	4*	5	4	5	7	7	7	6	5	2	-	-	2*	4*	4*	-	-	-
HZ = 21	-	-	4	3	4	6*	4	5	5	6	6	6	6	5	4	2	-	1*	2*	-	-	-	-	-
VU = 22	2	4	4	5	6	5	6	6	7	8	8	8	8	7	6	4	-	-	-	4	1	-	-	-
JT = 23	4	8	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	1	-	-	1	-	-	3	6
VR2 = 24	8	9	9	8	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	8	7
JA1 = 25	8	8	8	8	9	9+	9	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	6	8
HS = 26	7	8	7	7	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	6	-	-	-	5	-	-	-	8
DU = 27	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	2	-	-	-	-	-	-	9	8
YB = 28	8	8	7	7	8	8	8	8	8	8	7	6	5	4	4	3	-	2*	1*	-	-	-	4	8
VK6 = 29	8	8	8	8	9	9	8	6	4	4*	4*	5*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
VK3 = 30	2	4	5	7	5	2*	1*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1
KH6 = 31	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-	-	6	9	8	6	8	7
KH8 = 32	4	2	5	3	2*	5*	8	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8	5	5
CN = 33	1*	-	-	-	-	-	6*	2*	-	5	8	8	6	3	1	-	-	6	7	6	5	8*	8*	4*
SU = 34	-	-	-	4	4	4	5*	4	4	6	6	7	7	6	5	3	-	-	2*	3*	4*	2*	1*	-
6W = 35	6	6	7	6	5	1	-	4*	4*	8	5	4*	2*	1*	-	-	-	2	4	4	7*	7*	6	6
D2 = 36	4*	4*	4*	-	-	1	6*	4*	6*	5*	4*	4*	4*	2*	1*	-	-	2*	6*	5*	4*	5*	4*	4*
5Z = 37	1*	1*	-	1	6	6*	6*	5*	4*	3*	2*	3*	2*	1*	-	-	-	3*	2*	1*	6	2*	2*	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	1	7	7	4	3*	1*	1*	2*	2*	1*	1*	-	-	2*	5*	4*	4*	3*	-	-
FR = 39	-	-	1	7	7	8	6	5	3	1	1*	1*	1*	-	-	-	-	2*	5*	5*	3*	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	1	1	1	4	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	2	5	6	7	7	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	-	1*	-	-
W6 = 03	8	9	9	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	7	8	8	7	8
W9 = 04	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8	8	7	7	7
W3 = 05	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	5	6	6
XE1 = 06	8	9	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	8	8	8
TI = 07	9	9	9	9	9	9	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8	7	7	8	8
VP2 = 08	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	5	6*	6	6
P4 = 09	8	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	6	5	5	6*	7	7
HC = 10	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1	8	3	5	7	9	9
PY1 = 11	2*	2*	-	-	-	-	-	-	-	5*	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	2	7	7	7	8	6
CE = 12	1	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	4*	1*	-	-	-	-	-	7	9	8	8	8	7
LU = 13	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	5	8	7	7	3	1
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	2	4	-	-	-	-	-	4*	1*	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1	1	3	7	6	7	7	2	1	4	1	-	-	-	3*	-	-	-	-
UN = 17	1	5	6	7	7	7	8	8	8	9	9	9	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	3	4	5	3	4	4	5	4	8	8	8	8	6	3	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	8	9	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8
4X = 20	-	-	-	3	6	5	6	7	7	6	6	6	5	2	1	-	-	-	4*	5*	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	2	5	5	5	5	5	6	5	5	3	1	-	-	-	-	-	5*	-	-	-	-	-
VU = 22	-	6	6	6	6	6	7	7	7	8	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	6	6	4	7	8	8	8	8	9	9	9	9	6	4	5	1	-	-	-	-	-	-	-	5
VR2 = 24	7	8	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	5	8
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9+	9	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	7
HS = 26	8	8	8	7	5	8	9	8	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7
DU = 27	9	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9
YB = 28	8	8	9	9	8	7	6	7	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
VK6 = 29	1	1	1	2	4	3	1*	2*	5*	4*	4*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	1
KH8 = 32	-	-	1*	3*	2*	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	4	5	1	-	-	-	-	4	6	7	4	2*	4*	-
SU = 34	-	-	-	1	6	6	7	7	6	6	6	5	4	1	-	-	-	-	4*	6*	2*	-	-	-
6W = 35	5	6	5	3	1	-	-	5*	5*	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	7	6	8*	7	7	6
D2 = 36	2*	3*	2*	-	-	-	6*	6*	8*	6*	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	5*	7*	7*	6*	5*	4*
5Z = 37	-	-	-	-	6	6*	5*	6*	5*	5*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	5*	4*	3*	2*	2*	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	2	5*	6*	5*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	1*	6*	5*	5*	2*	-	-
FR = 39	-	-	-	2	5	6*	7*	6*	4*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	6*	5*	5*	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC -->
 * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	8	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	5	5	6
W9 = 04	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8
W3 = 05	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	4
XE1 = 06	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	8	9	9	9
TI = 07	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	9	8	9	9
VP2 = 08	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	7	8	8	8
P4 = 09	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	7	8	8	8
HC = 10	9	9	8	7	6	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	3*	9	9
PY1 = 11	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	3	7*	6*	5*	4*
CE = 12	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	1	6	7	6	4	2*
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-	-	-	-	5	4	4*	3*	1*
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	1	3	5	5	5	5	6	7	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	2	2	4	7	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	
4X = 20	-	-	-	-	3	5	7	8	7	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	6	7	5	4	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
VU = 22	-	2	6	7	8	7	6	6	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	1	1	-	2	5	4	4	5	8	8	8	6	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	4	1*	-	1	7	9	9	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
JA1 = 25	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
HS = 26	7	5	1	-	-	8	6	7	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	8	6	5	6	7	7	6	7	7	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
YB = 28	8	8	8	7	6	2	1*	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
VK6 = 29	-	-	-	-	1*	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	4	6	8	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	2	5	6	7	7	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	1*	7*	-	-	-	-
6W = 35	3	1	1	-	-	-	-	-	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	8	8	3
D2 = 36	-	1*	-	-	-	-	4*	7*	7*	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7*	7*	6*	4*	2*
5Z = 37	-	-	-	-	1	1*	7*	7*	6*	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	6*	4*	1*	1*	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	5*	5*	5*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	3*	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	5*	7*	5*	3*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	5*	3*	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Sep., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	7	7	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	3
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	7	8	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	8	8	8
TI = 07	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	9	8	8
VP2 = 08	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	8	8	7
P4 = 09	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	7	6
HC = 10	6	5	2	1	-	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1*	8	7
PY1 = 11	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	6*	6*	4*
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3*	5*	3*
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	4*	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	1	1	1	2	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	2	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	2	2	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	1	2	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	1	2	6	5	3	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	2	6	6	7	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	2	5	9	9	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	1	-	-	-	-	4	1	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	2	-	-	-	2	3	1	5	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	4	4	1	2	1	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	2	2	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-
6W = 35	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	7	5	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	1*	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	2*	1*	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	5*	6*	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	2*	2*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	1*	5*	4*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	1	5	6	6	6	6	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	4	5	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	1	4	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	6	5	5	4	2	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	5	5	4	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	5	5	4	4	2	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	6	5	5	5	2	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	5	5	2	1	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	2	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	4	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	1	7	8	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	1	3	3	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9	9	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	1	3	5	7	7	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	2	5	7	9	9	9	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	3	5	7	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	3	5	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	1	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	2	7	8	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	1	4	7	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	5	2	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	7	6	2	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	5	4	1	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	7	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	9	8	8	7	5	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	8	8	7	2	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	8	8	7	7	5	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	9	8	8	8	5	1	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	8	5	4	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	1	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	1
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	7	8	8	-	1	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	7	2	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	5	7	8	7	7	8	8	7	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	2	5	7	8	8	8	9	8	8	8	8	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	1	2	7	8	8	8	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	1	4	6	8	8	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	2	4	7	8	9	9	9	9	8	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	3	5	7	7	7	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	1	3	5	5	1	1	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	2	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	7	6	6	7	5	3	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	8	8	8	7	6	5	2	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	7	8	8	8	8	7	6	5	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	5	3	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	6	6	6	2	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	6	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	8	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8	8	8	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	9	9	8	7	6	2	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1	2	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	1	-
KH6 = 31	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	1	-	-	-
KH8 = 32	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
CN = 33	-	-	-	-	2	5	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	3	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1	5	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	1	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	7	7	2	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	7	6	2	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	8	8	8	5	2	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	1	4	4	5	6	7	8	7	7	7	7	7	6	4	2	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	1	3	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7	6	3	1	-	-	-
VO2 = 02	-	-	2	5	5	6	7	7	6	4	3	5	7	6	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	8	9	9	8	8	6	6	5	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	8	7	7	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	1	6	8	8	9	9	9	9	9	8	5	7	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	8	6	7	8	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	1	5	6	7	8	8	8	7	7	7	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	1	4	7	7	8	8	8	3	1	5	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	2	5	7	8	8	9	9	9	8	8	8	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	1	4	6	7	8	8	8	7	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	1	1	4	6	8	8	9	9	9	9	8	8	8	7	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	1	2	5	7	7	8	8	8	8	8	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	5	4	3	3	4	4	5	5	3	1	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	1*	3	2	2	1	1	-	-	-	1	3	6	5	6	5	4	2	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1*	1	1	2	2	3	4	6	5	7	7	8	7	5	4	2	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	8	8	8	7	7	6	4	2	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	1	1	2	4	5	7	8	8	8	8	8	7	7	6	3	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	1	4	4	6	8	9	9	8	8	9	9	9	8	8	8	8	5	1	-	-
4X = 20	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	7	6	5	3	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	6	8	7	5	4	1	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	7	8	8	8	7	7	5	3	1	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	6	5	1	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	1	2	1	-
JA1 = 25	-	-	-	-	1	3	4	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	5	5	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	8	8	8	9	9	8	8	8	7	5	4	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	1	3	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	6	4	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	7	6	4	1	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	5	8	8	5	3	1	-
VK3 = 30	4	4	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	3	-	3	9	9	8	5	5
KH6 = 31	1	2	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	6	9	8	7	5	4	1	1
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	3	5	3	2	6	6	5	2	-	-	-	-	-	1	1*	5	1*	1*	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	6	7	6	5	3	1	-	-
6W = 35	-	-	-	3	5	7	6	4	7	5	2	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	3	4	2	2	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	7	6	7	7	5	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	4	5	7	5	3	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	8	8	7	5	7	4	2	2	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	1	4	5	6	6	7	7	7	6	6	6	4	3	2	1	1	1	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	3	4	7	8	9	9	8	5	2	2	2	3	5	3	1	2	4	8	8	8	8	4	3	3
VO2 = 02	2	4	1	1	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	5	8	7	2	4	4	3	8	4*	2*	1	1
W6 = 03	5	6	8	9	9	8	3	1	2	2	4	8	9	7	6	4	5	9	8	6	5	4	3	4
W9 = 04	2	5	8	8	3	2	4	8	9	9	9	7	8	8	8	3	6	6	4	1	1	1	1	1
W3 = 05	2	5	3	-	-	-	-	6	8	6	1	4	7	9	6	1	4	4	1	1	1*	1	1	1
XE1 = 06	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	1*	5	8	8	8	7	4	2	1	1	1	2
TI = 07	4	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9	3	1*	6	9	7	7	7	5	2	1	-	-	1	2
VP2 = 08	3	5	3	-	1*	1	6	6	4	2*	2	7	9	7	4	4	3	1	-	2*	1*	1*	1	1
P4 = 09	3	5	7	8	9	9	8	5	-	1*	1*	1*	8	8	5	4	4	2	-	1*	1*	1*	1	1
HC = 10	5	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	7	7	9	8	6	6	7	5	3	2	2	2	2	4
PY1 = 11	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	1	2	2*	8	2*	1	2	2
CE = 12	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	3	5	9	7	2	2	5	6	5	3	2	5	3	5
LU = 13	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	9	9	5	-	-	4	5	4	3	2	2	4	4
G = 14	-	-	1*	1*	-	1*	5*	4*	5	7	7	8	8	8	8	6	4	7	7	6	5*	2*	-	-
I = 15	1*	1*	2*	1*	-	1*	7	7	6	8	5	6	6	6	7	8	5	7	7	4*	2*	1*	1*	1*
UA3 = 16	-	-	-	3	5	5	6	7	8	7	8	8	8	8	7	5	1	1*	2*	2*	1*	-	-	-
UN = 17	1	-	1*	1	2*	1*	1	2	4	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	-	-	2
UA9 = 18	1	1	1	2	3	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	3	-	-	3	2
UA0 = 19	1	1	2	4	6	8	9	9	9	9	5	4	3	6	8	8	8	7	8	7	9	8	5	3
4X = 20	-	1*	1	-	5	5	5*	5*	2*	2	2	5	6	8	8	9	9	7	5	3	3	3	1	-
HZ = 21	-	-	-	-	7	2*	2*	1	1	2	4	7	8	8	9	9	9	7	7	5	4	3	-	-
VU = 22	2	-	1*	1*	1*	-	1	3	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	-	-	-
JT = 23	1	1	1	1	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	7	-	4	4	1
VR2 = 24	2	1	3	3	4	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	5	-	5	6	5
JA1 = 25	2	2	3	5	7	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	8	6	1	-	8	8	6	4
HS = 26	2	2	4	4	4	4	5	7	9	9	9	9+	9+	9+	9	9+	9	8	9	9	4	-	7	5
DU = 27	5	5	5	6	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	8	1	-	8	7	5
YB = 28	4	2	2	1	3	5	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	4	7	8	5	6	7	5
VK6 = 29	5	5	5	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9	8	7	5	5	1	-	1	-	1	9	7	6
VK3 = 30	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	3	1	-	-	-	-	1	9+	9+	9	9
KH6 = 31	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	8	9+	9+	9	9	8	8
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	2	-	5	7	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	1	2	1	1*	3*	2*	8	8	6	5	5	4	1	3	5	5	7*	5*	4*	1*	1*	
SU = 34	-	1*	3*	-	5	5	7	5*	2*	2	2	4	6	8	8	8	9	8	6	3	2	2	1	-
6W = 35	2	4	6	8	9	8	2	2*	8	9	8	6	3	-	1*	2*	4*	6	6*	6	5*	3*	1	1
D2 = 36	-	-	-	3*	1	5	5	5	5	2	1	1	1	-	1	1*	1*	5*	5	8	5	2	-	-
5Z = 37	-	-	2	2	7	7	4*	1	1	1	1	5	7	8	9	8	4	1*	5	9	8	8	6	3
ZS6 = 38	-	-	-	3	5	6	6	6	5	2	2	4	4	5	4	1	1*	1*	5	1	2*	-	-	-
FR = 39	-	2	4	4	8	3	4	4	5	6	7	8	8	8	9	7	1	2*	1*	1*	1*	-	-	-
FJL = 40	1	1	3	6	7	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	1
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	8	8	8	7
VO2 = 02	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	5	4	-	1	8	7	6	5	6	5	5
W6 = 03	8	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	5	2	1	-	1	8	9	9	8	9	8	8
W9 = 04	6	8	8	-	-	-	-	-	2	4	2	-	2	5	3	-	4	8	7	6	5	8	6	6
W3 = 05	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	2	8	1	-	1	7	7	6	5	7	6	5
XE1 = 06	8	9	9	9	9	8	6	6	4	2	-	-	3*	2*	3	2	8	9	8	7	6	9	6	7
TI = 07	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	5	-	4*	3*	8	5	2	8	8	7	5	8	7	5	6
VP2 = 08	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	4	9	6	1	1	5	6	5	5	5	5*	4	5
P4 = 09	7	7	8	8	7	4	1	-	-	-	5*	3*	8	6	1*	1	6	6	4	4	6	5	4	5
HC = 10	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	-	3*	8	8	2*	2	8	8	8	6	9	6	6	8
PY1 = 11	8	8	8	8	8	8	8	8	4	5	7	5	3*	2*	1*	1*	-	5	6	5	6	6	7	7
CE = 12	9	9	9	9	8	8	7	5	2	1*	1*	1*	4	1*	2*	1*	1	8	8	8	7	8	8	8
LU = 13	8	9	9	8	8	7	7	7	6	2	1*	4	3	1*	1*	-	-	7	8	7	6	7	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	4*	5*	4*	1	4	6	8	8	8	2	-	4	1	7*	2*	-	-	-
I = 15	1*	1*	1*	-	-	-	8*	8	8	8	8	8	8	9	8	6	-	2	6*	7*	7*	6*	5*	3*
UA3 = 16	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	9	8	6	1	-	-	-	1*	4*	-	-	-	-	-
UN = 17	5	3	3	4	4	5	6	7	8	9	9	9	9	9	8	6	6	2	4	4	-	-	-	-
UA9 = 18	4	3	4	6	7	8	8	9	9	9	9	9	8	7	6	4	4	2	1	-	-	-	-	5
UA0 = 19	7	7	8	8	9	9	9	9+	9+	5	1*	-	-	-	-	5	3	1	2	-	4	9	8	8
4X = 20	-	1*	-	4	4	5*	7*	6*	5	6	6	7	8	9	9	9	5	2*	2*	3*	3*	1*	2*	-
HZ = 21	-	-	3	3	4	4	5*	4	6	6	7	8	9	9	9	9	2	1*	2*	2*	-	-	-	-
VU = 22	5	4	3	5	4	4	6	7	8	8	9	9	9	9	9	7	4	2	5	5	2	-	-	-
JT = 23	6	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	7	7	4	5	2	-	-	4	7
VR2 = 24	8	7	8	8	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	2	7	-	-	-	8	8
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9	7	6	1	1	6	3	1	-	-	2	8	8	8
HS = 26	7	7	7	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	2	6	7	-	-	1	8
DU = 27	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	4	-	-	6	9	8
YB = 28	8	7	8	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	3	4*	3*	3*	1*	-	8	9
VK6 = 29	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	5	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9
VK3 = 30	5	7	8	8	7	4	6	8	8	4	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	4
KH6 = 31	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	1	-	-	2	9+	9+	9+	9	9	9
KH8 = 32	9	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	8	6	4	2	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9
CN = 33	6*	6*	4*	-	-	-	6*	4*	3*	8	9	8	7	5	2	-	-	7	7	6	8*	7*	6*	6*
SU = 34	2*	2*	1*	4	3	3*	8*	6*	5*	6	7	7	8	9	9	9	7	2*	2*	-	4*	5*	4*	2*
6W = 35	7	8	8	9	9	6	1*	2*	4	9	8	7	5	4*	5*	5*	3*	4	4	8*	7*	5	5	5
D2 = 36	4*	4*	4*	1*	-	4	8	7	7*	5*	3*	5*	4*	5*	3*	-	-	4*	7*	7	5*	5*	4*	3*
5Z = 37	2*	2*	-	6	6	5	6*	6	5	5	5	6	6	6	5	3	1*	4*	1*	5	9	8	5	2*
ZS6 = 38	-	-	-	-	5	8	8	7	7	5	2	2*	2*	3*	2*	-	-	3*	5*	5*	4*	5*	2*	1*
FR = 39	-	-	5	7	8	8	7	7	7	7	6	6	5	4	2	1	-	4*	5*	5*	5*	3*	1*	-
FJL = 40	-	1	4	6	6	4	1	2	3*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	8	9	9	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	8	8	8	7	
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	6	6	6	5	5	4	1
W6 = 03	8	9	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	6	9	9	8	8	9	9
W9 = 04	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	9	8	8	7	7	7
W3 = 05	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	5	-	-	-	6	8	7	7	6	6	6
XE1 = 06	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	2	9	8	9	7	7	8	8
TI = 07	8	9	9	9	9+	9+	9	8	3	-	-	1*	3*	4	1*	-	6	8	8	7	7	7	7	8
VP2 = 08	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	3*	8	2	-	-	2	6	5	5	6*	5	6	6
P4 = 09	8	8	8	2	-	-	-	-	-	-	2*	3*	4	1	1*	-	3	7	6	6	6	6	7	7
HC = 10	9	9	9	9	9	9+	9	9	8	2	-	5*	4	2	1*	-	7	8	8	7	7	7	8	8
PY1 = 11	8	6	5	4	3	4	3	1	1*	5*	5*	5*	4*	3*	1*	-	-	6	7	7	7	7	7	7
CE = 12	9	9	7	6	4	3*	2*	-	-	-	4*	4*	3*	3*	1*	-	-	5	8	8	8	8	8	9
LU = 13	8	7	6	4	2	2*	1	1	-	4*	4*	3*	3*	1*	-	-	3	8	8	8	8	8	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	5*	2*	-	-	2	4	2	5	-	-	1	-	2*	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	4*	4	8	8	8	8	8	8	7	2	-	-	1*	6*	8*	5*	2*	1*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	3	5	5	5	6	6	7	8	8	9	9	9	9	7	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	6	5	6	7	7	8	8	9	9	8	8	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
UA0 = 19	8	8	8	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	8	9	8
4X = 20	-	-	-	4	5	5	7*	5	6	7	7	8	8	8	8	7	-	2*	4*	4*	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	4	5	5	7*	6	5	6	7	8	8	8	8	7	6	-	3*	2*	-	-	-	-	-
VU = 22	-	5	5	5	5	6	7	7	8	8	9	9	9	9	7	1	-	-	-	1	-	-	-	-
JT = 23	6	6	6	7	8	8	9	9	9	8	8	6	5	4	2	1	2	-	-	-	-	-	-	7
VR2 = 24	9	9	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	1	-	1	-	-	-	8	8
JA1 = 25	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	9	9	8
HS = 26	8	8	8	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	2	1*	1	4	-	-	-	8
DU = 27	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	1	-	-	-	-	-	9	8
YB = 28	8	8	8	8	8	8	9	9	9	8	8	8	8	7	6	4	1*	5*	2*	-	-	-	5	9
VK6 = 29	4	4	4	5	5	6	6	5	7	5	5*	5*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1*	1*	2	1	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	-	2	-	-	-	-	4	9+	9	2	1	2
KH8 = 32	2	1	6	5	5	4	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2
CN = 33	6*	5*	1*	-	-	-	5*	5*	3*	5	8	8	6	1	1	-	-	6	8	6	5*	6*	5*	5*
SU = 34	1*	-	-	1	5	5	8*	5	6	7	7	8	8	8	8	7	2	2*	3*	5*	5*	3*	2*	1*
6W = 35	8	8	8	8	6	1	-	4*	5*	8	7	5	5*	5*	4*	3*	1	7	6	6	8*	7	7	7
D2 = 36	4*	3*	2*	-	-	-	7*	8*	8*	7*	6*	5*	3*	1*	1*	-	-	1*	7*	8*	7*	7*	6*	5*
5Z = 37	2*	1*	-	4	7	7*	6	8*	6*	5*	5*	4*	2*	1*	-	-	-	5*	5*	5*	7	7	2	3*
ZS6 = 38	-	-	-	-	1	5	7	7	6	4*	3*	2*	1*	1*	-	-	-	1*	6*	7*	7*	5*	1*	-
FR = 39	-	-	-	4	7*	7*	7	7	7	5	4	3*	2*	-	-	-	-	2*	6*	6*	5*	3*	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
 * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	7	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	4	4	3
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-
W6 = 03	8	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	5	1	8	8
W9 = 04	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	8	8	8	9
W3 = 05	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	6	6	8	7	7	5
XE1 = 06	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	8	9	9	8	8
TI = 07	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	1*	-	-	-	2	8	9	8	8	8	9	9
VP2 = 08	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	4	-	-	-	1	6	7	7	7	7	7	7
P4 = 09	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	5	7	7	7	7	8	8
HC = 10	9	9	9	9	9	9	9	7	2	-	-	1*	2*	1*	-	-	2	7	8	2	4	7	8	8
PY1 = 11	7	4*	1*	-	-	-	-	-	-	5*	5*	5*	4*	2*	-	-	-	-	3	6	7	7	7	8
CE = 12	7	2	2*	1*	2*	2*	-	-	-	-	1*	5*	5*	2*	1*	-	-	-	7	8	9	9	8	8
LU = 13	4	1*	1	-	-	-	-	-	-	-	5*	6*	5*	1*	1*	-	-	-	6	8	8	8	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	2	3	-	-	-	-	2*	4*	1*	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	1*	2	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	7	6	7	7	8	8	8	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	2	6	7	7	7	7	8	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	9	8	9	9	9	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8
4X = 20	-	-	-	-	6	7	7	7	8	7	7	7	8	6	4	1	-	-	5*	1*	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	6	4	5*	6	7	7	6	6	7	7	4	3	1	-	2*	1*	-	-	-	-	-
VU = 22	-	7	7	5	7	8	8	7	8	8	7	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	8	7	7	8	8	8	8	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
VR2 = 24	8	7	7	7	9	8	9	9	9	9	8	8	8	6	4	2	-	-	-	-	-	-	2	9
JA1 = 25	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	8
HS = 26	8	8	5*	3*	3*	5	8	9	9	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	5
DU = 27	8	7	6	7	9	9	9	9	9	8	7	7	7	4	2	1	-	-	-	-	-	-	4	6
YB = 28	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	4	3	3	2	1	-	-	4*	-	-	-	-	-	7
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	1	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	2	8	9+	9+	9+	8	5	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	5	2	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	2*	-	-	-	-	-	-	3*	1*	-	2	5	-	-	-	-	-	2	6	-	-	1*	-	-
SU = 34	-	-	-	-	6	7	7	7	8	7	7	7	7	6	5	2	-	-	5*	5*	1*	-	1*	-
6W = 35	8	8	8	6	1	-	-	6*	6*	5	4*	4*	3*	2*	1*	1*	-	3	8	7	8*	8	8	8
D2 = 36	2*	2*	1*	-	-	-	5*	8*	8*	6*	5*	1*	-	-	-	-	-	-	1*	7*	7*	7*	5*	3*
5Z = 37	-	-	-	-	4	3*	7*	7*	6*	5*	4*	3*	1*	-	-	-	-	1*	6*	5*	5*	3*	1*	1*
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1*	5*	5*	4*	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	3*	7*	6*	3*	-	-
FR = 39	-	-	-	-	4*	6*	7*	5*	4*	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	6*	6*	7*	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Oct., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	1	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	4	6
W9 = 04	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	5	8	8	7
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	1	1
XE1 = 06	9	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	7	8	9	9
TI = 07	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	9	9	9	9
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	7	7	8	8	9	7
P4 = 09	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	7	8	8	8	8
HC = 10	8	8	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	-	-	2	6	8
PY1 = 11	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	2*	5*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	2	6*	6*	6*	5*
CE = 12	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-	-	1	5	6	5	5	3
LU = 13	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	4*	1*	-	-	-	-	-	1	5	5	5	5	5*
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	4	7	7	7	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	2	5	4	4	2	3	4	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	7	8	8	8	9	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7
4X = 20	-	-	-	-	2	6	6	7	8	6	6	5	5	2	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	4	7	8	8	7	6	4	4	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	5	8	6	8	8	8	8	7	5	4	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	2	6	7	6	8	5	6	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	5	2	1	1	6	9	9	9	8	7	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
JA1 = 25	8	9	9	9	9	9	9+	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5
HS = 26	5	1	3*	2*	2*	1*	5	8	8	6	5	5	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	5	2*	-	1	6	8	9	8	7	5	5	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
YB = 28	2	3	6	8	7	6	6	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	1	4	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	1	6	7	8	8	6	5	5	5	2	1	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-
6W = 35	8	8	6	2	-	-	-	1*	6*	4*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	6	8	8	9	8	8
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	2*	7*	5*	2*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	5*	5*	2*	1*
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	5*	6*	4*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	4*	1*	1*	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	4*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	3*	1*	-	-
FR = 39	-	-	-	-	1*	4*	5*	5*	4*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	2*	4*	3*	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	3	5	4	4	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	2	5	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	3	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	6	6	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	6	6	6	6	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	5	5	4	1	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	6	5	5	3	1	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	2	4	3	3	4	2	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	1	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	7	8	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	4	6	8	7	7	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	1	2	5	7	7	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	2	5	8	7	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	1	6	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	1	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	7	5	2	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	7	7	5	2	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9	9	9	9	8	8	5	2	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	8	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8	9	9	8	8	7	4	1	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	8	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	5	7	6	6	7	5	3	1	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	3	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	1	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	1	
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZ = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	3	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	5	5	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	8	7	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	2	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	9	8	8	8	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	7	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	1	5	6	7	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	7	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	1	2	4	5	5	2	1	1	-	-	1	1	4	4	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	1	4	4	4	3	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	5	7	7	7	8	7	5	2	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	8	8	8	7	6	5	2	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	8	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	6	5	4	2	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	6	6	5	5	1	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	8	8	7	7	6	3	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	6	3	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	8	8	7	6	3	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	9	9	9	7	8	6	2	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	6	3	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	3	1	-
KH6 = 31	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	8	8	8	7	4	-	-	-	-
KH8 = 32	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
CN = 33	-	-	-	-	1	5	6	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	6	5	4	2	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	5	6	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	7	7	6	1	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	4	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	7	5	1	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	1	5	6	7	6	7	8	8	7	7	7	8	6	5	1	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	1	3	6	7	8	8	7	7	7	8	8	8	8	7	8	7	6	4	2	-	-	-
VO2 = 02	-	-	1	3	4	6	8	8	7	7	5	5	7	7	4	3	1	1	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	2	5	6	8	8	8	8	8	8	9	8	8	7	7	6	5	2	1	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	1	3	6	7	8	8	8	8	8	8	8	7	7	5	3	1	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	8	7	7	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	1	1	5	7	8	9	9	9	9	9	8	3	4	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	8	5	6	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	1	4	6	7	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	4	6	7	8	7	7	2	1	5	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	8	8	8	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	1	2	5	6	7	7	7	7	5	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	1	2	5	7	8	8	9	9	8	9	8	8	6	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	1*	2	6	6	5	5	4	5	5	5	5	6	5	2	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	2*	3	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	6	4	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	2	3	2	3	4	5	7	6	6	5	3	4	5	5	4	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	7	8	8	8	8	8	8	7	6	5	4	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	1	3	4	6	7	7	8	8	8	8	8	7	6	5	2	1	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	1	2	5	8	8	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	7	5	2	1	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	7	6	5	4	2	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	7	7	7	6	5	2	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	7	8	8	8	8	7	7	5	3	1	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	8	8	8	8	8	8	7	6	3	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	5	-	4	1	-
JA1 = 25	-	-	-	-	1	3	3	7	8	9	9	9	9	9	8	8	8	6	3	1	5	2	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	8	8	8	9	9	9	8	8	7	5	2	1	-
DU = 27	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	5	4	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	8	9	9	8	8	7	7	5	2	1	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1	2	5	6	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	6	3	1	-
VK3 = 30	3	3	4	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	7	6	5
KH6 = 31	1	2	5	8	8	9	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9	8	6	8	8	7	6	4	1	1
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	1	5	4	2	5	7	6	4	1	-	-	-	-	2*	4	1*	1*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	1	4	6	7	6	7	5	4	2	-	-	-
6W = 35	-	-	-	1	5	7	5	1	6	5	3	-	-	-	-	-	-	1*	-	1*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	2	2	1	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	7	6	4	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	6	6	5	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	7	8	7	5	2	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	2	4	5	6	7	6	5	2	2	4	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01		2	5	7	8	9	8	6	2	1	-	-	4	6	6	4	2	6	8	8	8	7	5	3	2
VO2 = 02		2	1	-	-	-	-	1	-	-	1*	1*	2*	2	8	8	5	5	6	4	7	2	1	1	1
W6 = 03		4	6	8	8	6	-	-	-	-	-	-	4	8	5	2	6	7	9	9	7	6	5	4	3
W9 = 04		2	4	7	5	4	5	7	8	9	9	9	7	7	8	9	7	7	6	5	2	2	-	1	1
W3 = 05		2	4	1	-	-	-	1	7	8	8	5	5	6	9	8	5	5	5	2	2*	1	1	1	1
XE1 = 06		4	6	8	8	9	9	9	9	7	6	5	4	-	1*	8	9	8	7	4	2	2	2	1	1
TI = 07		3	6	7	9	9	9	9+	9+	9	9	1	1*	1	9	9	8	7	4	2	1	1	1	-	1
VP2 = 08		2	3	2	2	4	5	6	6	4	1*	2	8	9	8	7	5	2	1	1*	2*	1*	1*	-	1
P4 = 09		2	5	6	8	8	8	5	-	-	-	1*	1*	8	8	7	6	4	1	1	1*	1*	1*	-	1
HC = 10		4	6	8	9	9	9	9+	9+	9	9	4	4	9	9	8	8	6	4	2	2	1	1	1	2
PY1 = 11		2	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	4	2	2	1	1	1*	1	1	1	2
CE = 12		5	6	8	9	9+	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	5	1	2	3	3	5
LU = 13		4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	5	4	2	1	2	1	2	2
G = 14		-	-	1*	1*	-	-	3*	1*	2	7	8	8	8	8	8	7	5	6	4*	3*	2*	1*	-	-
I = 15		-	1*	1*	2*	-	-	5*	8	8	7	7	8	7	8	8	8	7	3*	2*	2*	2*	1*	-	-
UA3 = 16		-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	8	8	5	2*	1*	1*	2*	2*	-	-	-	-	-	-
UN = 17		1	-	-	1	8	2*	1	2	8	8	8	9	9	9	8	7	6	5	5	5	3	-	-	1
UA9 = 18		1	1	-	1	7	5	7	8	8	9	9	8	5	5	5	6	6	5	5	2	-	-	1	2
UA0 = 19		2	2	1	4	8	8	9	9	9	3	1	5	1	1	2	8	8	6	6	-	8	8	6	3
4X = 20		-	-	1*	1	6	5	6	4*	2	3	4	5	7	8	9	7	5	2	1	4*	-	1	-	-
HZ = 21		-	-	-	-	7	8	2*	1	2	3	5	7	8	9	9	9	9	8	7	4	3	2	-	-
VU = 22		1	1	-	1*	1*	1	2	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	5	-	-	-
JT = 23		1	1	1	1	2	3	7	8	9	9	9	9	9	8	8	8	7	8	8	5	-	-	5	2
VR2 = 24		3	2	2	3	4	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	1	-	-	5	5
JA1 = 25		3	2	4	3	8	9	9	9	9+	9+	9	9	8	7	6	8	7	3	-	-	6	8	6	4
HS = 26		3	2	2	4	5	5	6	8	8	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9	7	1	-	7	5
DU = 27		5	5	5	6	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	1	-	8	7	6
YB = 28		3	3	2	1	1	4	6	8	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	5
VK6 = 29		4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	4	5	8	7	7	5
VK3 = 30		9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	1	4	8	9+	9	9	9
KH6 = 31		8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	2*	8	9+	9+	9	8	8	8
KH8 = 32		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33		-	-	-	1	1	-	3*	2*	7	8	8	7	6	6	5	5*	5	6	7*	6*	6*	2*	1*	1*
SU = 34		-	-	1*	1	6	5	5	3*	2*	2	3	5	6	8	8	8	7	4	1	5*	-	1	-	-
6W = 35		1	3	6	8	8	8	3*	2*	5	9	8	6	3	-	1*	2*	5*	7	6*	7	5*	2*	1	-
D2 = 36		-	-	1*	2*	1	4	4	4	4*	1	1	1	2	4	4	5	5	7	8	6	6	4	2	1
5Z = 37		1	-	2	2	8	8	4*	2*	-	1	1	5	7	8	9	9	9	8	9	9	8	7	5	4
ZS6 = 38		-	-	1	3	7	7	8	5	4	3	1	5	6	7	8	8	7	8	8	7	2	-	-	-
FR = 39		1	3	3	4	4	4	4	4	5	5	6	8	9	9	9	9	9	8	9	6	1*	1	1	-
FJL = 40		1	2	3	5	7	8	8	6	3	1*	1*	1*	1*	1*	2*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	8	8	7	
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	3*	3*	3*	6	1	3	8	7	6	6	6	4	
W6 = 03	8	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2*	1	8	9	9	8	9	8	
W9 = 04	7	5	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	-	1	6*	7	3	4	8	7	6	6	8	6	7
W3 = 05	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1*	5*	8	5	1	2	6	7	6	7	8	6	5
XE1 = 06	8	8	8	9	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	2*	3*	6	7	8	9	8	7	8	9	6	7
TI = 07	7	7	9	9	9+	9+	9	9	9	7	2	-	-	3*	4*	8	8	8	8	8	7	5	5	8	5	6
VP2 = 08	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	4	9	8	5	5	6	6	5	5	7	7	4	5
P4 = 09	6	8	7	5	4	-	-	-	-	-	-	-	4*	4*	7	8	5	5	7	6	5	7	7	6	4	5
HC = 10	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	3	-	-	2*	8	9	7	8	8	8	7	6	8	8	6	7
PY1 = 11	6	8	8	8	9	9	9	9	9	8	7	8	9	9	8	4	2*	1	3	6	5	5	5	6	7	5
CE = 12	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	7	5	1	2	7	7	5	5	7	8	8	8	6	8	8	8	8
LU = 13	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	8	9	7	5	3	6	8	8	7	6	7	7	7
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	6*	5*	3*	3	6	8	8	8	7	2	-	2*	5*	1*	-	-	-	-
I = 15	2*	2*	2*	-	-	-	-	4*	7	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	5*	6*	7*	6*	5*	5*	2*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	6	8	8	8	9	9	9	8	5	1*	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	5	3	3	4	5	6	6	8	8	8	9	9	9	9	8	6	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-
UA9 = 18	6	4	6	7	7	8	9	9	9	9	8	5	3*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
UA0 = 19	7	7	8	8	9	9	9	9	9	6*	2*	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	8	9	8
4X = 20	-	1*	-	1	4	4	8*	7*	6*	5	7	8	8	9	9	7	1	2*	1*	2*	3*	1*	1*	1*	-	-
HZ = 21	-	-	1	4	4	5*	5*	4	6	6	7	8	9	9	9	9	8	5	1	2	-	-	-	-	-	-
VU = 22	1	4	5	5	4	5	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	7	4	4	1	1	1	1	-	-	-
JT = 23	6	6	5	6	7	8	9	9	9	9	8	8	8	4	3	3	1	1	1	2	-	-	-	1	7	
VR2 = 24	8	7	9	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	5	-	-	-	8	8
JA1 = 25	6	7	8	8	9	9+	9	9+	9	9+	9+	9	5	3	1	-	-	4	2	-	-	-	-	8	9	8
HS = 26	8	6	6	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	8	6	2	-	-	-	8
DU = 27	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	8	6	1	-	-	1	9	9
YB = 28	7	7	9	8	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	7	8	6	2	-	7	9
VK6 = 29	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	8	6	5	3	3*	-	-	-	-	5	8	1
VK3 = 30	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	3	1	-	-	-	-	-	-	4	8	8	8
KH6 = 31	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	7	1	-	-	1	9+	9+	9+	8	6	9
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9	8	9+	9	9	9	9	9	9	8	6	3	1	-	-	4	1*	4	6	8	9	9+
CN = 33	5*	5*	4*	-	-	-	5*	4*	3*	6	9	9	9	9	8	5	4	1*	1	7	6	8*	8*	7*	6*	6*
SU = 34	1*	2*	2*	-	4	4	8*	7*	6*	5	6	7	8	9	8	9	8	4	3*	1*	1*	2*	5*	4*	2*	1*
6W = 35	6	7	8	8	7	2	-	2*	3*	9	9	9	8	6	5*	5*	5*	5*	6*	6*	7*	8*	7*	6	6*	5
D2 = 36	3*	4*	3*	1*	-	4	7	8	8	7	6	5	4	4*	3*	-	-	-	4*	8*	8	7*	6*	5*	4*	4*
5Z = 37	2*	2*	1*	5	6	6	6	7*	5	5	6	8	8	9	8	9	8	8	5	5*	5	8	9	8	7	3
ZS6 = 38	1*	1*	-	1	6	7	8	8	8	8	8	7	7	7	6	5	2	1	4*	8	5*	4*	3*	4*	2*	2*
FR = 39	1*	1	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	8	8	7	3	6*	6*	6*	5*	5*	2*	1*
FJL = 40	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	2*	4*	3*	3*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	8	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	8	8	8
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	2	-	-	6	8	8	8	7	5	-
W6 = 03	8	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	9
W9 = 04	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	1	-	1	6	8	8	8	8	8	6
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	4	1	-	1	4	7	7	7	6	5	5
XE1 = 06	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	2*	2	6	8	8	8	7	7	8	8
TI = 07	8	9	9	9	9	9	7	4	-	-	-	1*	6*	5	5	6	8	8	8	7	6	6	7	7
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	6*	8	6	2*	2	5	6	6	6	6	6	6	5
P4 = 09	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	4*	5	2*	2	6	7	6	5	6	6	6	7
HC = 10	8	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	4*	4*	6	5	6	8	8	9	9	8	7	8	8
PY1 = 11	8	7	6	7	7	6	4	2	1	6*	7	6	5*	3*	1*	1*	1	5	6	7	7	7	6	6
CE = 12	9	9	9	9	9	9	8	4	1	1*	4*	5*	5*	4*	2*	1*	5	8	8	7	7	7	9	9
LU = 13	9	9	9	8	8	8	7	5	3	4*	6*	5*	5	3*	1*	-	4	8	8	8	8	8	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	6*	5*	3*	2*	1	4	2	4	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	7*	8	9	9	9	9	8	6	1	-	1*	5*	7*	6*	5*	2*	1*
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	5	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	1	5	5	5	6	7	7	8	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	5	6	6	7	8	8	8	8	8	5	3*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	9	8	8	8	9	9	9	8	4*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	8
4X = 20	-	-	-	-	6	5	7*	7	8	8	8	8	9	8	2	-	1*	4*	5*	1*	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	5	5	5	6*	6	7	8	8	9	9	9	7	2	2*	2*	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	6	5	5	5	7	7	7	8	9	9	9	9	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	6	6	6	7	8	8	9	9	8	5*	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
VR2 = 24	9	7	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	4	6	5	1	-	-	-	3	7
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9	9+	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	8
HS = 26	7	7	8	5	5	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	8	6	5	2	-	-	-	-	8
DU = 27	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	1	4	2	-	-	-	-	8	9
YB = 28	8	8	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	4*	3	1	-	-	2	8
VK6 = 29	5	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	5	3*	1*	-	-	1*	-	-	-	-	-	1	5
VK3 = 30	3	2	2	2	2	4	3	7	6	5	3	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
KH6 = 31	2	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	3	-	1	-	-	-	-	-	6	2	1*	-	-
KH8 = 32	5	5	8	7	4	4*	8	7	6	7	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	2	4
CN = 33	4*	3*	-	-	-	-	6*	5*	4*	6	8	5	2	2	-	-	6	1	4*	7*	8*	7*	7*	-
SU = 34	-	1*	-	-	5	6	6	7	8	8	8	8	9	9	5	-	2*	3*	5*	4*	3*	2*	1*	-
6W = 35	6	7	8	6	3	-	-	5*	6*	8	9	7	5	4*	5*	4*	4	6	6	7*	8*	8*	7	7
D2 = 36	1*	2*	1*	-	-	-	5	8*	8	7	5*	3*	2*	1*	1*	-	-	1*	6*	7*	7*	7*	5*	4*
5Z = 37	1*	1*	-	1	6	7	8*	7	6	6	6	7	7	6	5	2	1*	5*	6*	5*	8	8	5	1*
ZS6 = 38	1*	-	-	-	2	6	7	8	8	8	7	6	3	1	1	-	-	1*	6*	7*	7*	5*	5*	1*
FR = 39	-	-	2	6	5	6	8	8	8	8	8	8	6	5	2	1	-	2*	5*	6*	5*	5*	1*	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC -->
 * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	6	6
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	7	5	3	-	-
W6 = 03	8	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	6	7	8
W9 = 04	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	6	9	7	5
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	5	2
XE1 = 06	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	1	4	8	8	8	9	8	8
TI = 07	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	2*	-	1	6	8	9	8	7	7	8	8
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6*	4	2*	-	-	4	6	8	8	8	7	6	1
P4 = 09	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	4*	2*	1*	-	4	6	7	7	8	8	5	8
HC = 10	8	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	4*	2*	1*	2	6	8	8	7	7	8	8	8
PY1 = 11	7	1	2	1	1	1	-	-	-	5*	6*	6*	4*	2*	1*	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	8
CE = 12	8	8	5	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-	3*	3*	2*	1*	-	-	4	8	8	9	8	8	8
LU = 13	8	6	6	5	3	2	1	-	-	1*	5*	4*	4*	1*	1*	-	-	-	2	7	8	8	9	8	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	4	7	7	7	6	4	2	-	-	-	-	1*	2*	1*	1*	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	6	6	7	7	8	8	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	7	8	8	8	8	7	5	5	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	8	9	9	9	9	8	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8
4X = 20	-	-	-	-	1	6	7	8	8	8	8	8	8	8	5	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	4	6	7	8	8	7	8	8	8	8	8	7	1	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	4	7	7	7	8	7	8	8	8	8	8	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	5	8	7	7	8	8	8	7	5	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	9	8	7	6	8	8	8	9	9	9	9	9	7	7	6	2	-	1	1	-	-	-	-	-	-	7
JA1 = 25	6	9	9	8	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7
HS = 26	7	6	3*	3*	3*	2	6	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1
DU = 27	9	7	5	5	7	8	9	9	9	9	9	8	6	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6
YB = 28	5	4	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	5	3	1	1*	2*	-	-	-	-	-	-	2
VK6 = 29	-	-	-	-	1	2	2*	2*	3	4*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	1	1	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	1*	1*	4	7	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1	1*	1*	3*	5*	5*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	6*	4*	3*	1*	4	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2*	4*	3*	3*
SU = 34	-	-	-	-	-	6	7	8	8	8	8	8	8	7	-	-	1*	1*	5*	1*	-	-	-	-	-	-
6W = 35	6	6	6	2	-	-	-	1*	7*	6	7	5	5*	4*	2*	1*	2	5	8	7	8*	8	7	7	7	7
D2 = 36	-	1*	-	-	-	-	1*	7*	7*	5*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6*	5*	5*	2*	1*
5Z = 37	-	-	-	-	3	6	7	7	6*	5	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	5*	2*	2*	5	1	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1	4	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5*	5*	2*	2*	1*
FR = 39	-	-	-	-	1*	5*	5*	6	5	5	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	4*	5*	4*	5*	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Nov., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
KL7 = 01	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	
W6 = 03	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	8	2	-	
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	2	-	-	
XE1 = 06	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	4	5	8	9	
TI = 07	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	2	4	8	8	8	9	9	9	
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1	-	-	-	1	1	6	5	5	4	3	-	
P4 = 09	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	1	1	5	6	8	8	7	7	
HC = 10	9	9	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	2	4	7	1	2	6	8	9	
PY1 = 11	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	4*	2*	-	-	-	-	-	1	1	2	5	8	7	
CE = 12	3	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	2	4	5	8	7	5	
LU = 13	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	1*	-	-	-	-	-	1	5	5	7	6	5	
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
UN = 17	-	1	7	7	8	8	8	8	7	7	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
UA9 = 18	-	1	6	7	5	3	2	2*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
UA0 = 19	5	7	7	8	7	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
4X = 20	-	-	-	-	-	1	4	5	4	3	6	6	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
HZ = 21	-	-	-	-	6	7	8	8	7	7	7	7	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VU = 22	-	-	7	5	6	8	7	7	8	7	7	7	7	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
JT = 23	-	5	7	7	5	3	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VR2 = 24	5	4	3*	2*	5	7	8	8	8	8	8	6	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
JA1 = 25	5	5	9	8	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	
HS = 26	1	-	2*	4*	2*	1*	1	8	8	8	8	8	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
DU = 27	5	2*	3*	1*	3	5	7	8	9	6	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
YB = 28	-	-	2	8	8	7	5	7	6	5	5	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
KH6 = 31	-	1*	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SU = 34	-	-	-	-	-	1	3	5	5	4	6	7	7	7	4	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	
6W = 35	5	4	4	-	-	-	-	-	7*	5*	5	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	6	5	
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	
5Z = 37	-	-	-	-	-	1	3	6*	5*	3*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	1	-	-	
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	2*	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	
FR = 39	-	-	-	-	-	3*	1*	3	3*	2*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	-	-	
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
* = Longpath																											

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

160 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	6	6	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	4	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	4	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	5	5	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	5	5	3	2	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	6	6	5	5	4	1	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	5	3	1	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	4	3	3	2	1	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5	3	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	2	3	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC --> * = Longpath
160-meter signal strengths are estimated using 80-meter numbers, minus 3 S-units.

80 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	7	8	9	9	9	9	9	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	7	7	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	2	6	7	7	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	3	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	6	2	1	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	6	5	2	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	7	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	5	5	2	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	8	6	2	1	-	-	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	4	8	8	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	8	8	6	5	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8	8	9	9	8	8	7	4	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	7	6	6	5	4	2	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	3	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	4	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	1	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	2	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	6	5	6	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

40 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	4	1	-	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	-	2	6	8	5	8	8	6	8	6	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	9	9	7	7	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	1	6	7	8	9	9	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	4	7	8	8	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	1	4	6	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9	8	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	1	2	6	6	2	1	1	1	4	5	5	4	2	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	1	4	2	1	-	-	-	-	1	4	5	5	6	4	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	5	6	7	7	6	7	6	5	2	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	7	8	8	8	7	6	5	3	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	6	7	8	8	8	8	7	7	5	3	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	2	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	5	4	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	6	7	7	6	4	1	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	8	8	8	7	5	3	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	8	8	8	8	6	6	4	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	5	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	2	3	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	7	2	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	8	8	8	7	6	2	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	3	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	4	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	9	9	9	8	8	7	6	1	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	7	7	8	8	8	8	8	8	7	5	1	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	3	6	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	2	1	-
KH6 = 31	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	8	8	8	7	4	-	-	-	-
KH8 = 32	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
CN = 33	-	-	-	-	-	5	6	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	5	3	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	4	5	2	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	7	5	1	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	6	1	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	4	6	5	6	7	8	8	8	7	8	7	6	7	5	2	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

30 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	1	5	6	6	5	5	6	6	5	6	8	8	8	7	7	8	7	5	2	-	-	-
VO2 = 02	-	-	-	1	3	4	6	7	8	8	7	6	7	7	6	4	2	1	1*	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	1	2	6	6	7	5	5	6	5	5	8	8	7	5	6	6	5	3	1	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	1	2	5	6	7	8	8	8	8	7	7	7	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	2	3	7	8	8	9	9	9	8	7	1	3	8	5	3	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	8	2	5	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	3	5	7	8	8	8	8	7	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	3	5	7	8	8	7	2	1	2	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	1	4	6	8	8	9	9	8	4	5	8	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	1	4	7	6	7	7	6	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	1	-	4	6	8	8	9	9	9	8	8	7	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	3	5	8	8	8	8	8	7	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	4	6	6	5	5	6	6	5	5	2	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	3	5	4	4	2	2	3	4	5	8	5	1*	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	1	3	3	5	6	6	5	7	5	2	-	-	-	-	2	3	1	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	8	8	8	7	7	5	5	5	5	3	1	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	1	2	3	5	7	7	6	5	5	6	6	6	6	6	4	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	1	2	6	8	9	8	7	8	6	5	6	8	8	7	6	3	5	2	1	-
4X = 20	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	3	5	6	7	7	6	5	3	1	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	7	6	6	5	1	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	8	8	8	7	6	5	3	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	7	7	6	7	7	7	5	1	-	-	-
VR2 = 24	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	2	-	-	1	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	4	6	7	8	9	9	9	9	9	8	8	8	6	2	-	6	2	1	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	8	8	8	9	8	9	9	8	8	6	4	-	1	-
DU = 27	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	2	1	3	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	8	8	8	8	9	9	9	9	8	7	5	1	1	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	4	1	-	-
VK3 = 30	3	2	3	5	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	6	5	4
KH6 = 31	1	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	1	1	8	8	7	5	3	2	1
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	1	5	4	4*	4	7	6	5	3	-	-	1	2	3	3	4*	1*	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	-	2	5	6	6	7	6	5	3	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	4	6	1	1*	5	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	1*	2*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	8	7	5	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	6	5	5	4	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	8	8	8	7	6	4	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	1	3	5	5	6	6	4	1	1	2	4	5	6	4	1	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 6 dBi isotropic antennas.

20 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	4	5	7	8	5	1	-	-	-	-	-	1	4	6	4	1	2	1	8	8	6	4	3	
VO2 = 02	2	-	-	-	-	-	-	1	2	2	1*	1*	2*	6	6	2*	3	6	5*	6	2	1	1	1
W6 = 03	4	6	8	9	5	-	-	-	-	-	-	1	6	3	1*	3*	4	8	8	7	7	6	5	5
W9 = 04	2	5	-	-	-	1	1	2	7	8	8	6	4	5	8	6	6	6	5	2	2	1	1	1
W3 = 05	2	1	-	-	-	-	-	4	8	8	7	5	5	8	6	3	5	4	3	4	1	1	1	1
XE1 = 06	4	6	8	9	9	9	9	8	7	6	3	1	1*	-	7	8	8	6	5	3	2	2	1	2
TI = 07	4	5	6	8	9	9	9+	9	9	8	-	1*	-	9	8	8	7	4	1	1	1	1	1	2
VP2 = 08	3	3	3	5	7	8	7	5	2	-	2	6	9	8	6	5	3	1	1	2*	1*	1*	1	1
P4 = 09	2	4	6	8	8	9	6	-	-	-	2*	1*	8	8	7	5	4	2	1	1*	1*	-	1	1
HC = 10	4	5	7	8	9	9	9	9	7	-	1*	-	8	9	8	8	6	4	2	1	1	1	1	3
PY1 = 11	2	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9	7	6	6	4	2	1	1	2*	1*	1*	1	1	1
CE = 12	5	6	7	9	9	9	9+	9+	9	9+	9	9	9	9	9	8	5	5	4	4	2	1	2	4
LU = 13	4	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	5	4	1	1	1	2	2	3
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	2	6	8	8	7	3	3*	2*	3*	2*	1*	-	-	-
I = 15	-	-	1*	-	-	-	2*	3	8	8	7	7	8	8	9	6	4*	2*	1*	-	1*	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	4	2*	2*	2*	1*	2*	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	2	-	1	1	8	7	3	6	8	8	9	8	6	4	3	1	-	1	2	3	2	-	-	-
UA9 = 18	1	1	1	2	4	6	7	8	8	5	2	1*	1*	-	1	1	2	3	4	1	-	-	-	-
UA0 = 19	2	2	5	4	7	8	9	9	8	-	-	-	-	-	-	2	3	2	1	-	2	8	6	4
4X = 20	-	-	-	-	7	5	5	4*	3	4	5	6	8	8	9	8	5	3	2	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	7	7	2*	1	2	4	5	6	7	9	9	9	9	8	5	3	1	1	-	-
VU = 22	1	1	-	-	1*	1	1	3	5	7	8	8	9	9	9	9	8	7	4	4	4	-	-	-
JT = 23	1	-	1	1	4	5	7	8	9	6	7	5	2	1	1	1	1	2	5	2	-	-	1	2
VR2 = 24	2	2	1	3	4	5	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	5	-	-	-	8	6
JA1 = 25	3	3	5	5	4	9	9	9	9+	9+	9	9	8	7	5	6	6	2	-	-	2	8	6	6
HS = 26	3	2	2	2	5	6	7	8	8	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9	8	7	5	1	-	1	3
DU = 27	5	5	4	5	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	7	7	6	2	-	-	6	7	6
YB = 28	2	2	2	1	1	4	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	6	7	3
VK6 = 29	3	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	8	6	5	2
VK3 = 30	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9+	9	9	9	9
KH6 = 31	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	1	-	-	5	9	9	9	8	8	8
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CN = 33	-	-	-	-	-	-	3*	3*	2*	7	8	8	6	4	3	5*	7*	8*	6*	5*	4*	2*	1*	-
SU = 34	-	-	-	-	6	5	6*	4*	2	3	4	5	7	8	8	8	6	4	2	1	-	-	-	-
6W = 35	-	2	5	7	8	4	-	2*	2*	9	8	6	3	1	1*	2*	6*	7*	7*	5*	5*	2*	1*	-
D2 = 36	-	-	-	1*	1	5	5*	7	3*	-	1	1	1	3	5	6	7	7	5	5	5	4	2	1
5Z = 37	1	-	1	1	1*	8	3*	2*	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	3
ZS6 = 38	-	-	-	2	4	8	3	3	3	3	2	5	6	7	8	9	9	9	8	8	6	1	1	1
FR = 39	2	2	3	2	3	3	3	3	4	5	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	3
FJL = 40	-	-	-	2	4	1	-	1	-	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 12 dBi isotropic antennas.

17 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
KL7 = 01	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	8	8	7		
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	5*	5*	4*	4*	6	7	8	7	6	6	3	
W6 = 03	8	9	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3*	4*	7	9	9	8	9	9	9	
W9 = 04	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	4*	5*	3*	3	8	8	8	7	9	7	7	
W3 = 05	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	3*	5*	5*	4*	2*	5	6	6	7	8	6	6	
XE1 = 06	8	9	9	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	4*	4*	4	8	8	9	7	8	9	6	7
TI = 07	7	8	9	9	9	9+	9	8	5	-	-	-	-	1*	3*	6	8	6	7	8	7	5	8	9	5	6	
VP2 = 08	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	5*	8	8	5	3	5	6	5	6	7	8	4	5	
P4 = 09	6	8	7	7	7	4	-	-	-	-	-	-	1*	5*	5	8	5	4	5	6	4	7	8	8	4	5	
HC = 10	7	8	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	3*	3	9	8	7	8	8	7	6	9	9	5	6	
PY1 = 11	5	6	7	9	9	9	9	8	3	6*	9	9	8	9	8	6	4	3	4	5	4	4	5*	6	4	5	
CE = 12	8	8	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	9	9	8	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
LU = 13	7	8	8	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	7	8	6	6	5	7	7	6	
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	2*	5*	4*	3*	2*	2	2	2	3*	3*	3*	7*	1*	-	-	-	-	-	-	
I = 15	3*	1*	-	-	-	-	-	7*	7	9	9	9	9	9	9	7	5	2*	3*	5*	5*	4*	5*	5*	5*	4*	
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	1*	6*	8	7	4*	2*	2*	2*	1*	1*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	
UN = 17	-	5	5	6	7	6	7	8	8	9	8	4	4	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
UA9 = 18	1	5	6	7	7	8	8	8	5	5*	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
UA0 = 19	7	7	8	8	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	
4X = 20	-	-	-	-	4	4	7*	7*	7	8	8	8	8	9	9	7	2	2*	1*	1*	2*	3*	2*	1*	-	-	
HZ = 21	-	-	-	4	4	5*	6*	5*	6	7	8	8	9	9	9	9	8	7	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	
VU = 22	-	3	3	5	5	4	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	7	4	1	-	-	1	-	-	-	-	
JT = 23	5	5	7	8	8	8	8	9	6	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
VR2 = 24	8	6	7	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	3	3	-	-	-	-	-	2	8	
JA1 = 25	7	7	9	8	9	9	9	9+	9+	9	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	
HS = 26	8	6	7	9	7	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	9+	9+	9+	9	5	4	1	-	-	-	-	7	
DU = 27	8	7	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	7	2	-	2	1	-	-	-	-	8	8	
YB = 28	8	7	6	8	6	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	8	8	6	2	-	4	8	
VK6 = 29	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	6*	1*	-	-	6	1	7	
VK3 = 30	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	6	2	-	-	-	7	9	9	9+	
KH6 = 31	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-	4*	9	9	2	5	5	
KH8 = 32	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	2	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
CN = 33	5*	4*	1*	-	-	-	-	5*	2*	3*	6	7	5*	4*	5*	6*	6*	6*	7	8*	8*	6*	7*	7*	7*	5*	
SU = 34	2*	1*	-	-	3	4	6*	8*	7	8	8	8	8	8	8	9	8	5	3*	2*	1*	1*	4*	4*	2*	1*	
6W = 35	5	7	7	7	2	-	-	4*	5*	9	9	8	6	5	6*	6*	6*	7*	7*	6*	8*	8*	6*	5	5	5	
D2 = 36	2*	1*	-	-	-	-	7	8*	7	8	8	6	6	6	7	7	6	6	7	8	8	7	6*	4*	2*	2*	
5Z = 37	-	-	-	3	5	6*	8*	7*	6	6	7	8	8	8	8	9	9	9	9	8	8	9	9	8	7	3	
ZS6 = 38	1*	1*	-	-	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	8	7*	5*	3*	3*	1*	
FR = 39	-	2	5	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	6	3*	2*	1*	1*	
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Zone	UTC	-->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

15 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	7	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8	7	7
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	6*	6*	3*	2*	4	6	8	8	8	5	-
W6 = 03	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2	3	6	8	8	7	8
W9 = 04	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	6*	2*	1*	-	8	8	7	8	7	8
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	6*	7*	3*	1*	1*	6	7	8	7	7	5
XE1 = 06	8	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	4*	3*	3	5	8	8	9	8	7	8
TI = 07	8	9	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-	5*	5*	4	4	5	7	8	7	6	6	7	7
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	6*	6*	6*	4*	3*	2	5	6	6	6	6	6	4
P4 = 09	7	6	2	1	1	-	-	-	-	-	-	6*	6*	6*	4*	3*	2	5	6	5	6	6	6	6
HC = 10	8	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	4*	4*	7	4	5	7	8	8	7	9	6	7	8
PY1 = 11	7	7	7	8	8	8	6	1	-	6*	7	8	4	4	1	1	2	4	6	6	6	5	6	6
CE = 12	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	4*	5*	7	5	4	4	6	8	9	8	8	9	7	8
LU = 13	8	9	9	9	9	9	9	8	6	3	6	8	6	6	4	4	6	8	8	8	8	8	7	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	6*	5*	5*	3*	2*	1*	1*	1*	1*	3*	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	6*	7*	7	8	8	7	-	1*	-	1*	4*	6*	6*	4*	1*	1*	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	4*	6*	6*	5*	3*	1*	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	2	6	5	6	8	8	9	8	7	5*	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	2	6	7	7	8	8	5*	5*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	8	9	8	8	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	-
4X = 20	-	-	-	-	1	6	7	8	8	8	8	8	8	7	2	1*	1*	2*	4*	2*	1*	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	5	5	5	7*	6	7	7	8	9	9	9	8	5	2*	3*	1*	-	-	-	-	-
VU = 22	-	6	5	5	5	6	7	8	8	8	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	5	6	6	8	8	8	8	7	5*	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	6	8	6	9	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	8
JA1 = 25	8	8	8	9	9	9	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8
HS = 26	8	8	8	7	1*	1	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	5	1*	-	-	-	-	-	-	1
DU = 27	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	6	4	1*	-	-	-	-	-	-	-	4	8	-
YB = 28	7	8	8	9	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	4	1	-	-	-	5
VK6 = 29	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	4	6
VK3 = 30	7	8	8	7	8	9	9	9	7	4	4*	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5
KH6 = 31	1	4	6	8	9+	9+	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	3*	3*	-	-	-
KH8 = 32	9	9	9	9	8	7	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9	9	9
CN = 33	5*	2*	-	-	-	-	-	6*	5*	5*	4*	5*	5*	5*	5*	4*	2*	3	2*	6*	8*	8*	8*	6*
SU = 34	-	-	-	-	-	6	7	8*	8	8	8	9	9	8	6	1*	2*	3*	4*	4*	2*	1*	-	-
6W = 35	6	6	6	2	-	-	-	2*	6*	8	9	7	5*	5*	5*	6*	5*	6	5	5	8*	8*	6	6
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	4*	7*	8	8	7	5	4	3	4	2	2	4	5	8	7*	7*	4*	1*
5Z = 37	-	-	-	-	6	6	7	7*	6	6	7	8	8	9	9	8	7	4	5*	6*	8	8	6	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	4	6	6	7	8	8	8	8	9	7	6	4	5	5	6*	6*	5*	4*	1*
FR = 39	-	-	2	5	5	5	8	8	8	8	8	8	9	9	8	8	6	4	5	5*	5*	5*	1*	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

12 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	UTC -->																							
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	6
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	3*	1*	-	-	-	8	7	5	-	-
W6 = 03	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	6	6
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	1	7	7	7	6	2
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	5*	1*	-	-	-	8	8	7	6	-
XE1 = 06	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	-	-	5	6	6	7	8	9
TI = 07	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	1*	6*	4*	2*	2	2	8	8	8	9	8	8
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	7*	7*	4*	3*	1	-	6	8	8	8	6	2
P4 = 09	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	6*	7*	4*	3*	1	-	5	8	8	7	7	7
HC = 10	9	9	9	9	7	4	-	-	-	-	-	1*	5*	4*	2*	1	4	2	7	8	8	9	8	8
PY1 = 11	7	3	2	2	2	1	-	-	-	-	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8
CE = 12	8	8	7	5	5	5	4	1	-	-	-	-	3*	1	1*	-	1	2	8	8	8	9	9	8
LU = 13	8	8	6	5	5	4	4	1	-	-	1*	4*	1*	1	-	-	1	2	7	8	8	9	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	5*	5*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	1*	6*	3*	4	4	2	-	-	-	-	1*	2*	1*	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	4*	5*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	4	6	7	8	8	8	5	5*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	5	6	6	5	3	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	6	7	8	8	8	6	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
4X = 20	-	-	-	-	-	2	7	8	8	7	7	7	6	2	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	1	6	6	8	7	6	6	7	8	8	8	3	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	3	6	7	7	5	8	7	7	6	7	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	5	7	8	7	7	5	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	8	8	7	6	8	8	9	8	8	8	8	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
JA1 = 25	8	8	8	8	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7
HS = 26	3	7	7	5	2*	2*	6	8	8	8	8	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	8	7	6	6	6	7	8	9	9	8	7	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
YB = 28	1	5	6	8	9	8	8	8	7	5	5	6	8	8	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	1	1	2	2	2	3*	3	2	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	1	1	1	-	1*	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
KH6 = 31	1*	1*	1	2	5	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*
KH8 = 32	4	6	5	3	3*	5*	6*	6*	4*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	5
CN = 33	3*	1*	-	-	-	-	-	2*	6*	4*	2*	2*	1*	1*	2*	-	-	-	-	1*	5*	5*	6*	5*
SU = 34	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	7	7	7	5	1	-	1*	-	5*	2*	1*	-	-	-
6W = 35	4	4	1	-	-	-	-	-	6*	5*	7	5*	5*	5*	3*	3*	1	1	5	8	7	7	7	5*
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	1*	7*	6*	6	4	1	-	-	1	-	-	-	-	2	5*	4*	1*	-
5Z = 37	-	-	-	-	3	5	7	6	6	5	4	5	6	6	5	5	2	-	1*	2*	2	6	2	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	2*	4*	4*	4	5	4	2	1	2	1	-	-	-	1*	2*	-	1*	-
FR = 39	-	-	-	1	1	3*	4*	5*	6	5	5	5	5	4	2	3	1	-	2*	5*	3*	1*	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.

10 Meters: Dec., Tonga Island (Nukualoafa), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
VO2 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	-	-	-
W6 = 03	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	2	1	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	4	5	5	1	-
XE1 = 06	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	8
TI = 07	9	9	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	1*	-	-	2	5	6	8	9	9
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	-	1*	-	-	-	5	5	6	5	-
P4 = 09	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	3*	-	1*	-	-	-	2	7	8	8	7
HC = 10	9	9	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	-	1*	-	-	2	5	5	7	8	8
PY1 = 11	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	1	2	2	5	8	7
CE = 12	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	7	7	7
LU = 13	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	8	6
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	1	2	5	6	6	4	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	1	2	2	2	1	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	3	5	5	3	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	4	6	7	6	4	3	4	5	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	6	8	8	8	7	5	3	2	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	2	4	3	2	1	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR2 = 24	2	4	2	3*	4*	5	8	6	4	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	5	4	4	6	9	9	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4
HS = 26	-	5	4	4*	4*	1*	1	6	4	3	4	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	6	4	4*	3*	2	4	5	8	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
YB = 28	-	1	3	7	8	8	7	5	2	-	1	1	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	1	-	1*	1*	2*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	1*
SU = 34	-	-	-	-	-	-	3	4*	5	4	5	4	4	1	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-
6W = 35	1	-	-	-	-	-	-	-	3*	2*	2*	2*	2*	1*	-	1*	-	-	1	4	6	8	5*	3*
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	4*	2*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	1	2	4	4	2	1	1	2	1	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	2*	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 14 dBi isotropic antennas.