

Detailed Propagation Tables for Eu. Russia (Rostov)

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.

80 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	3	-	-	-	-	-	-	3	5	6	7	8	8	7	6	5	5	
V02 = 02	9	9	9	9	9+	9+	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9
W6 = 03	-	-	1	7	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	9	8	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8
XE1 = 06	-	7	6	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	7	7	7	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9
P4 = 09	8	9	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
HC = 10	5	7	7	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	8	8	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
CE = 12	-	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	6	7	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	8
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	9	9	9	9	9	9	4
HS = 26	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	9	9	9	9	9	8	9
DU = 27	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	9	9	6
YB = 28	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	8	8	8	6
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	7	7	8	7	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	2	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9+	9	9+	9+	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9
D2 = 36	8	9	8	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	6	8	8	8	8
5Z = 37	9	9	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	9	9	9	9	9
ZS6 = 38	8	9	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	8
FR = 39	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	9	8	8	8	8
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	4	1	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VO2 = 02	9+	9+	9+	9	9	9	9	6	3	5	3	3	3	2	3	3	4	6	8	9	9	8	9	9+
W6 = 03	8	9	9	9	9	9	8	2	-	-	-	-	1	8	8	6	6	-	-	-	-	-	-	1
W9 = 04	9	9	9	9+	9	9	9	8	6	4	4	3	3	4	3	1	1	-	2	4	7	8	9	9
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	2	1	1	2	1	-	-	1	5	8	9	9	9	9
XE1 = 06	9	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
TI = 07	9	9	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9	9
P4 = 09	9+	9+	9+	9+	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9	9
HC = 10	9	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8
PY1 = 11	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9
CE = 12	8	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
LU = 13	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	2	-	-	1	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	6
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	2	2	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9	9	9+	9+	9+	9	8	6	5	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	7	6	7	5	2	2	1	1	2	2	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	3	3	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-	-	2	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	8	7	9	9	7	4	2	1	1	3	5	8	9	9+	9+	9+	3	4	6	9+	9+	9+	7	7
VS6 = 24	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9	8	9
JA1 = 25	7	4	1	-	-	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	8	9	8
HS = 26	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
DU = 27	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
YB = 28	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9	9	8	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	8	3	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	5	6	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	8	1	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	4	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	3	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9	9	9	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9	9	9	8	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	3	4	6	7	7	5
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-
W6 = 03	1	-	-	-	-	6	1	-	1	4	5	6	1	-	1	9	9	7	2	-	-	1	2	2
W9 = 04	1	-	-	-	-	-	4	9	7	5	1	2	8	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	2	7	1	-	1	8	9	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	2	9	9	9	5	1	6	9	9	8	6	5	2	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	4	9	8	6	5	8	8	6	3	2	1	1	2	1	-	-	-	-
VP2 = 08	-	1	-	-	-	-	4	2	-	4	8	8	7	5	3	2	4	7	9	6	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	7	9	-	1	8	8	6	4	1	1	1	4	6	6	1	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	8	9+	5	-	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
PY1 = 11	9+	9+	9+	4	-	9	9+	9	8	5	1	1	-	-	-	-	-	2	9	9	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9	9	7	-	-	2	9+	9	8	1	1*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	2	9	6	7
LU = 13	9+	9+	9+	4	-	9	9+	9	7	4	1	1	2*	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9+
G = 14	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	2	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	-	-	5	8	9	8
UA9 = 18	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	1	6	9	9	8	2
UA0 = 19	-	-	-	8	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-
HZ = 21	8	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	7	9	9+
VU = 22	7	1	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	7	-	-	7	9+	9+	9+
JT = 23	-	-	-	8	9	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	1	9	8	8	5	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	7	8	8	8	9	9	9	9	8	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	5	9+	8	5	3	3	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	-	-	-	4	7	1
DU = 27	-	-	6	8	5	3	4	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	2	6	-	-	7
YB = 28	5	-	7	7	1	-	1	1	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	-	2	9	9+	9
VK6 = 29	5	-	2	1	-	-	-	-	-	3	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	1	1	5	9	9	9
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	1	8	9	9+	9+	9+	9+	2	-	-	1	6	8	2
KH6 = 31	-	-	-	1	8	9	9+	9	7	5	4	3	7	8	8	1	-	4	1	2	5	4	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	7	8	8	8	8	4	9	9	9	9+	9+	9	2	-	1*	1	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	5	-	-	1	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	9+	9	9
SU = 34	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-	-	1
6W = 35	8	8	4	-	-	4	5	9	9	8	7	5	3	5	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	6
D2 = 36	9+	9+	8	-	9+	9+	9+	9	6	3	2	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	7	-	-	9+	9+	9	7	4	3	5	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	4	5	9+	9	8	3	1	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	4	-	9	9+	8	5	2	1	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	4	1	-	2	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	9+	9	6	6	8	9	9	8
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	3	2	4	5	7	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	4*	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9+	8	1	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	1*	-	-	-	1	-	-	-	-	8	9+	9	9	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	1*	-	1*	-	-	-	-	1	9	9	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	8	8	9	8	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1*	3*	-	-	-	-	-	9	9	8	8	8	8	8	1	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*	1*	1*	-	9	9	8	6	5	6	7	1	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	1*	4*	9+	9	9	9	8	7	6	5	5	6	8	9	9	9	5	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	1*	2*	6*	9+	9	8	8	7	7	8	-	1	1	4	6	1	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	1*	4*	9	9+	9	9	8	6	8	2*	1	1	3	7	9	9	2	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	1	1	7	9	9+	9+	9+	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	9+	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	3	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	9	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1*	9+	1*	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	6	-	9+	9+	9+	9+	9+	-	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	1	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	8	9	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	3	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	3	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	5	8	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	4	7	4	3	4	8	7	8	9	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	-	8	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	7	8	3	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	4*	3*	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	-	-	1*	3*	2*	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	8	6	1	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1*	-	-	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9	9+	2	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9+	5	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	-	-
ZS6 = 38	2	-	-	-	1	9+	9	8	7	6	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	2	2
FR = 39	-	-	-	-	9	9+	9	8	8	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	1	9	9	6	9+	9+	9+	9+	5	9	9	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	4*	2*	2*	1*	-	-	-	-	1	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	4*	-	-	-	-	-	-	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	4*	1*	-	-	-	-	8	9+	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	5	8	8	6	7	8	8	9	7	1	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	2*	-	9	-	-	-	8	8	7	7	8	7	2	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	1*	-	6	-	-	6	8	8	7	7	7	7	2	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	9	8	4	7	7	3	-	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	3	9	9+	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	1	9	9+	9+	8	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	9	-	9+	9+	8	2	2*	3*	4*	9+	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	1	2	2*	1	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	1	7	7	8	9	9+	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	8	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	6	8	9	9	9+	9	9	9	9+	5*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	7	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	5	8	7	8	8	9	9	9	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	7	7	6	7	8	9	9	9	9	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	5	7	7	8	8	8	9	9	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	5*	4*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	8	9	9+	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	7	1	9+	9+	1	1	1	-	-	-	8	1	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	1	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	5	9+	9+	9	5	4	5	5	7	9+	9	9+	8	2	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	3	9+	9+	9	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	2	9	8	8	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9	9	6	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	9	9	8	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	7	9+	9	2	-	9	9+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	3	4	5	5	4	3	3	2	2
V02 = 02	6	6	6	6	9	9	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6
W6 = 03	-	-	-	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	5	6	5	6	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5
W3 = 05	6	6	6	6	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5
XE1 = 06	-	4	3	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	4	4	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	6	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6
P4 = 09	5	6	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
HC = 10	2	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	5	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
CE = 12	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	9	6	1	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	6	6	6	9	9	5
4X = 20	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	9	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	6	6	6	6	6	6	1
HS = 26	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	6	6	6	6	6	6	5	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	6	6	6	6	6	6	3
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	5	5	5	3
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	4	5	4	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	9	6	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6
D2 = 36	5	6	5	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	5	5	5	5
5Z = 37	6	6	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	6	6	6	6	6	6
ZS6 = 38	5	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5
FR = 39	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	6	5	5	5	5
FJL = 40	9	9	9	9	9	6	6	4	1	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	5	5	4	2	1	1
V02 = 02	9	9	9	9+	9+	9	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9
W6 = 03	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	8	8	8	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7
W3 = 05	8	8	8	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8
XE1 = 06	-	6	6	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	6	7	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8
P4 = 09	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
HC = 10	4	7	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
CE = 12	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	5	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	1	1	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	6
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	9	9	6	1
HS = 26	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	9	9	9	9	8	9
DU = 27	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9	9	9	9	8	8	4
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	9	8	8	8	6
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	8	7	7	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9	9	9+
D2 = 36	8	8	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	6	6	8	8	8
5Z = 37	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	9	9	9	9
ZS6 = 38	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	8
FR = 39	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	8	8	8
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9	9	7	2	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	7	6	4	3	3	4	6	8	8	8	8	9	9	9	9	8	8	8
V02 = 02	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	8	5	1	1	1	1	1	-	1	1	3	6	8	9	9+	9+	9+
W6 = 03	1	8	8	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	9	7	4	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	9	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9
XE1 = 06	8	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
TI = 07	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9
P4 = 09	9	9	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9
HC = 10	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
PY1 = 11	9	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9
CE = 12	8	9	9	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
LU = 13	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3	2	2	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	7	5	5	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	5	7	8
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	1	1	1	2	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	9	7	5	3	2	2	4	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	7	5	2	1	-	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	-	-	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-	2	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9	8	4	1	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JA1 = 25	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8
HS = 26	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
DU = 27	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
YB = 28	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9	9	9	9	8	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	8	8	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	7	7	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	6	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3	-	-	-	-	-	2	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	9	9	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9+	9+	9+
FR = 39	9	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	5	7	9	9	9	8	8	9	9	8	9	9	9	9	9	9+	9	8	7	8	8	7
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	5	-	-	-
W6 = 03	3	1	1	1	2	9	8	5	5	5	5	6	3	1	8	9	9	9	9	7	5	5	6	7
W9 = 04	4	4	1	-	-	-	9	9	8	6	5	8	9	9	9	9	8	9	9	8	6	2	4	7
W3 = 05	7	2	1	-	-	-	9	8	7	5	7	8	9	9	8	8	8	8	9	9	7	3	4	7
XE1 = 06	3	1	-	-	-	-	9+	8	9	8	7	5	8	8	9	6	4	3	2	2	2	2	3	4
TI = 07	6	5	3	-	-	-	9+	9	9	7	7	7	6	4	2	1	-	-	1	3	5	5	4	6
VP2 = 08	8	7	7	3	-	-	9+	8	5	8	8	7	5	3	1	1	2	5	8	9	8	5	8	8
P4 = 09	9	7	5	2	-	1	9+	9	8	8	8	7	4	2	-	-	-	1	5	8	9	4	6	9
HC = 10	9	9	7	4	-	3	9+	9	8	1	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	8	7	8	9
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	2	-	-	1*	1*	2*	-	-	-	-	-	-	3	9	9	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	8	9	9+	9+	9+
G = 14	8	7	4	1	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	7	8
I = 15	5	4	1	-	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	3	5
UA3 = 16	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-
UN = 17	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	4	8	9	9+	9+
UA9 = 18	7	8	9+	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	6	7	9	9+	9+	9
UA0 = 19	-	-	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	8	8	7	-	-	3	2	6	-
4X = 20	6	1	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	5	5	7
HZ = 21	9+	9	7	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	2	9+	9+	9+	9	9	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	-	-	8	8	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	6	3	-	-	-	-	9	-	-
VS6 = 24	2	1	9	9	8	4	3	3	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	-	-	2	1	-	9
JA1 = 25	2	3	8	8	7	7	7	7	8	8	9	9	9+	9	9	9	9	8	3	4	3	3	8	7
HS = 26	9	9	9+	9	8	4	1	2	1	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	4	8	9+	9	5
DU = 27	8	8	9	7	2	1	2	3	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	5	9	8	1	9
YB = 28	9	9	9	6	1	1	-	-	1	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK6 = 29	9	7	5	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK3 = 30	1	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	1	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	4
KH6 = 31	-	-	3	8	9	9	9	9	8	6	6	7	8	9	9	8	8	9+	8	6	6	5	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	5	9	7	7	2	4	3	9	9	9	9+	9+	9+	8	2	1	1	-	-	-
CN = 33	-	-	9	9+	9	-	9+	9+	9+	9	9	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	-	-
SU = 34	5	2	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	5	6
6W = 35	9+	9+	9+	9	8	5	5	9+	9	7	-	2	2	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	5	9+	9+	9+	8	5	2	1	1	3	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9	-	-	9+	9+	9	6	1	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	8	8	9+	9	6	1	-	-	-	-	1	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	2	9	9	7	2	-	-	-	-	2	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	8	6	6	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	6	5	5	4	3	3	2	5	6	7	4	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	2*	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	2*	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	1	6	9	9+	9	9+	9	5	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	9+	9+	9	9	9	8	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	1*	2*	2*	2	4	-	-	-	-	9	9	9	8	8	5	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	1*	3	-	-	-	6	9	9	7	6	6	8	8	2	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9	8	8	7	8	9	9	3	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1*	1*	1	-	-	-	7	9	9	8	6	5	8	9	9	3	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	2	4	1*	1*	-	9	8	6	5	3	4	5	8	4	-	-	-	-
PY1 = 11	1	1	-	-	2*	2*	9+	9+	9	8	6	6	9	4	4	5	7	9	9	9+	9+	9	7	5
CE = 12	-	-	-	-	1*	3*	9+	9+	9	8	7	5	5	7	4*	-	1	2	5	8	5	1	-	-
LU = 13	1	1	-	-	1*	5*	9+	9+	8	9	6	4	7	8	1	-	1	6	9	9	9+	8	8	4
G = 14	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	1	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	2	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	9	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	8	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	5	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	2	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	1	8	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9+	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	8	9+	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	4	9	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	2	9	8	8	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	9	6	2	2	3	8	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	1	1
VK3 = 30	-	-	-	2	1	-	8	6	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	5	9+	9+	9	2	-	-	-	-	1*	-	-	-	2*	3*	2*	1*	1*	-	-
KH8 = 32	-	-	-	1	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	6	1*	5*	4*	4*	1*	-	-
CN = 33	1	1	-	1*	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	8	5	3	2	2
SU = 34	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9	9	9	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-
D2 = 36	6	-	-	-	-	9	9+	9+	9	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	-	-	-	-	-	9+	9+	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7
ZS6 = 38	8	-	-	-	2	9+	9	8	5	4	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	1	-	-	-	9+	9	9	8	7	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
FJL = 40	-	-	-	-	-	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	9	8	-	-	-	-	-	-
Zone	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	5*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5*	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	9	8	1	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	1*	1*	-	-	2	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	-	-	9	9	9	8	8	8	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	2*	5*	1*	-	-	-	-	9	9	9	9	8	8	8	2	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	2*	2*	2*	1*	-	-	-	1	9	8	8	7	8	8	1	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	5*	7	-	-	9	9	8	8	7	7	7	9	9	9	5	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	1*	-	-	9	6	1	7	8	8	6	6	6	7	8	4	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	4	6	-	-	8	8	7	6	5	6	7	8	6	1	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	1	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	9	-	6	9+	9+	9+	9	7	1	-	9+	6	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	1	9	9+	9+	9+	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	7	-	9+	9+	9+	9+	9	8	9	6	3*	3*	9+	2*	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	2	4	8	9	2	-	-	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	1	7	8	8	6	8	8	8	8	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	8	9	9	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	8	9	3*	2*	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	9	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	8	7	6	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1	7	6	6	7	8	8	8	8	8	7	8	9	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	4	8	3*	3*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	6*	4*	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	4	9	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	8	3	-	-	4*	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	8	3	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	1	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9	9	9	9	9+	9	9+	6	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	8	7	5	9+	9	6	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	8	9+	9	9	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-
FR = 39	-	-	-	-	2	9+	9	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	2	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	9	9	3	6	7	2	-	8	9	9+	7	-	-	-	-	-	-	-
Zone	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	3	3	2	2	1	-	-	-
V02 = 02	6	6	6	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6
W6 = 03	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	5	5	5	5	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
W3 = 05	5	5	5	5	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5
XE1 = 06	-	3	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	3	4	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	
P4 = 09	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	1	4	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
CE = 12	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	2	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6	6	6	3
4X = 20	9	9	9	9	9	9	3	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	6	6	6	6	6	5
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	6	6	3	-
HS = 26	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	6	6	6	6	6	5	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	6	6	6	5	5	1
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	6	5	5	3
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	4	4	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	6	9
D2 = 36	5	5	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	3	3	5	5	5
5Z = 37	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	6	6	6	6
ZS6 = 38	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5
FR = 39	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5
FJL = 40	9	9	9	9	6	6	4	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
Zone	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: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	4	3	1	1	-	-
V02 = 02	9	9	9	9+	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	8	8	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
W3 = 05	8	8	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7
XE1 = 06	-	-	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	1	7	7	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	9	9	9	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8
P4 = 09	8	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
HC = 10	1	5	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	8	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
CE = 12	-	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	5	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9+	9	8	5
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9+	9	9	9	9	9	9	8
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	8	5	1
HS = 26	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9	9+	9	9	9	9	9
DU = 27	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	9	8	4
YB = 28	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	8	8	6
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8	7	7	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9	9	9
D2 = 36	8	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	6	7	7
5Z = 37	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9
ZS6 = 38	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	8	8	8
FR = 39	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	9	8	8	8
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9	6	2	-	-	-	-	-	-	1	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	6	4	2	1	-	1	2	4	6	7	6	8	8	8	8	8	7	7	
V02 = 02	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	9	9	9+	9+
W6 = 03	-	1	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9
W3 = 05	9	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9
XE1 = 06	7	8	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	8	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9
P4 = 09	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9
HC = 10	9	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
PY1 = 11	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9
CE = 12	8	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
LU = 13	9	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	1	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9	8	5	2	-	-	1	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9	6	2	-	-	-	-	-	1	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9	6	2	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
JA1 = 25	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8
HS = 26	9+	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
DU = 27	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
YB = 28	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	9	9	8	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9	9	7	2	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	3	4	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	9	8	9	9	9+	9+	9	9	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	8
V02 = 02	9	9	8	5	8	8	6	6	8	7	8	8	9	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
W6 = 03	9	9	8	9	9	9	9	9	9	7	7	7	8	8	8	9	9	9	8	6	5	5	6	9
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	7	8	8	8	8	8	7	7	7	8	9	9	9	9
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	8	7	7	7	5	5	6	7	9	9	9	9	9
XE1 = 06	9	9	9	9	8	9	9	9	8	6	6	5	7	7	6	3	2	1	-	1	2	5	8	9
TI = 07	9+	9+	9	9	9	9+	9	9	8	6	5	5	4	2	1	-	-	-	-	1	5	8	9	9
VP2 = 08	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9	8	7	5	4	3	2	1	-	1	3	6	8	9	9	9+	9+
P4 = 09	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9	8	6	5	4	2	1	-	-	-	3	7	8	9	9+	9+	9+
HC = 10	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	5	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9+
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	1	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	3	9	9	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9+	9+	9+
G = 14	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	8	5	2	4	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	8	9	9	9	8	8	8	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
4X = 20	9+	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	7	6	9	9
JT = 23	3	8	4	9	9	9	9	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	3	9	8	8	7	5	3
VS6 = 24	9+	9	9	9	7	2	1	1	1	2	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JA1 = 25	8	7	8	6	5	4	6	4	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9
HS = 26	9+	9+	9+	9	7	2	1	-	1	2	4	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
DU = 27	9	9	9	5	1	1	-	1	1	3	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
YB = 28	9+	9+	9	6	1	-	-	-	1	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK6 = 29	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK3 = 30	2	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8
KH6 = 31	-	-	8	8	9	9	9	8	7	6	6	8	8	8	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-
KH8 = 32	-	-	-	2*	4	8*	5	1	-	-	-	2	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	-	-	-
CN = 33	9	4	8	9	9	7	9+	9+	9	9	6	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	7	5	6	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	8	5	1	1	1	2	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	1	1	2	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	1	1	1	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	9	9+	9	8	1	-	-	-	-	-	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	7	6	4	4	7	7	7	6	7	7	7	6	4	3	2	1	
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	9	8	9	1	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	3	9	8	6	4	1	-	-	-	-	2	8	9	9	9	3	2	1	-	1*
W9 = 04	-	-	-	-	-	2	5	5	2	-	-	2	6	9	9	9	9	9	8	8	3	1	1	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	1	4	2	1	-	1	7	9	9	9	9	9	9	9	9	7	1	1	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	2	7	8	7	5	1	1	7	9	9	8	7	7	7	7	3	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	4	9	9	6	2	3	9	9	8	7	5	6	7	8	8	5	2	1	-
VP2 = 08	2	2	-	-	-	2	9	6	2	7	8	9	9	8	7	6	7	8	9	9	7	4	2	-
P4 = 09	-	1	-	-	1*	4	9	7	1	2	9	9	8	7	5	6	7	8	9	9	9	5	1	-
HC = 10	1	-	-	-	-	2	9	9+	1	-	2	9	8	6	7	2	2	3	5	8	9	7	3	1
PY1 = 11	9+	9	7	1	2	9+	9+	9+	9	8	5	5	9	4	1	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	7	6	3	-	1*	8	9+	9	9	6	6	4	5	7	3*	1*	1	2	5	8	9	9	9+	9
LU = 13	9+	9	7	1	4	9+	9+	9	9	7	5	4	7	8	1*	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+
G = 14	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	
I = 15	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	2	2	1	-
UA9 = 18	-	1	8	9	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	9	9+	8	5	4	4	1	-
UA0 = 19	-	-	1	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	2	2	1	1	-	1*	1*	1*
4X = 20	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-
HZ = 21	2	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7
VU = 22	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	9	9+	9	9	9	9	7
JT = 23	-	-	-	9	1	9	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	-	8	4	-	-	-	-	-	1*	-
VS6 = 24	-	-	9	9	9	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	1	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	1	4	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	7	7	5	4	2	2	1	-	-
HS = 26	-	-	9	9+	9	8	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	3	1	-	-	-	-
DU = 27	-	1	8	8	8	7	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	4	5	4	2	1
YB = 28	2	5	9	9	8	8	7	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	8	8	6
VK6 = 29	2	2	9	8	5	2	2	2	3	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8
VK3 = 30	-	-	5	2	1	-	7	7	5	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	9	7	3	1
KH6 = 31	-	-	-	5	8	9	9	9	9	8	7	8	7	7	8	7	8	9	8	6	1	1	1	-
KH8 = 32	-	-	-	7	8	9	9	9	9	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	6*	5*	4*	2*	1*	-
CN = 33	9	9	7	2	2	8	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	8	9	9
SU = 34	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	2	1	-
6W = 35	7	2	-	-	1*	1	1	9+	9+	9	9	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
D2 = 36	9+	9+	6	1	9	9+	9+	9+	9	8	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	4	-	7	9+	9+	9+	9	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	8	6	9	9+	9	8	5	4	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	8	7	9	9+	9	9	8	6	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	1	-	1	5	9	9	8	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	8	9	9+	8	8	7	7	5
Zone	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	1	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	8	1	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	6	1*	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	4	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	8	8	8	6	1	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	1	7	9	8	8	7	2	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	9	9	9	8	8	7	6	1	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	6	9	9	9	9	8	8	9	8	5	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1*	3*	2	1*	-	-	2	9	9	9	8	8	8	8	8	4	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1*	2	1*	-	-	-	6	9	8	7	7	6	7	6	4	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	6*	9	-	1	9	8	7	7	6	6	7	8	9	9	9	8	6	4	1
CE = 12	-	-	-	-	-	-	8	9	-	-	4	8	7	6	5	6	7	8	8	7	4	1	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	9	9	-	-	7	7	6	5	5	6	7	8	9	9	8	5	4	1
G = 14	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	4	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	2	2	1	1	-	-	-	1	1	1	2	2	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	2
UN = 17	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	8	9+	3	6	7	7	8	7	6	5	3	-	9+	9	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	8	8	8	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	4	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	1	9	2	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	6	3	1*	9+	2	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	6	1	3	3	4	4	2	2	-	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	2	8	6	5	3	9	9	9	9+	6	6	8	9	1	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9+	2	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	2	8	9	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	1	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	1	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	8	8	6	5	6	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	6	6	5	6	7	8	8	9	9	7	7	7	6	6	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	1	6	9	9	6	3	2	1	2	1	1	-	-	3	6*	5*	2*	1*	-	-
KH8 = 32	-	-	-	2	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	2	-	5*	4*	1*	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	6	-	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	3	1	-	9	8	4	1	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	5	1	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	8	1	-	-	-
D2 = 36	4	-	-	-	-	-	8	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	5	4	7	9	9+	9
5Z = 37	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1
ZS6 = 38	7	-	-	-	-	9	9+	9	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
FR = 39	-	-	-	2	9	9	9	9	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	6
FJL = 40	-	-	-	-	1	8	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9	9+	9	7	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	-	-	-	-	-
V02 = 02	6	6	6	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	5	5	5	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	5	5	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
XE1 = 06	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	4	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5
P4 = 09	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
CE = 12	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	9	6	5	2
4X = 20	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	3	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	6	6	6	6	6	6	5
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	6	5	2	-
HS = 26	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	6	9	6	6	6	6	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	6	6	5	1
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	5	5	3
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	4	4	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	6	6
D2 = 36	5	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	6	3	4	4
5Z = 37	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	6
ZS6 = 38	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	5	5	5
FR = 39	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	5	5	5	5
FJL = 40	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9
Zone	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: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	8	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	4	7	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
W3 = 05	7	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	8	9	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8
P4 = 09	7	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	1	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7
CE = 12	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	5	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	8	6	2
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
VS6 = 24	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	9	9	9	8	6
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	6	1	-
HS = 26	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	9	9	9	9	8
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	8	6	2
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	9	9	9	8	7	5
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	7	6	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+
D2 = 36	8	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	7	8
5Z = 37	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	7	9	9	9	9	9
ZS6 = 38	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	9	8	8
FR = 39	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	9	8	8	8
FJL = 40	9+	9+	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	5	4	2	-	-	-	-	-	1	2	5	6	6	7	7	3	2	5	5	5
V02 = 02	9+	9+	9+	9+	9	9	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9	9
W6 = 03	-	-	6	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8
W3 = 05	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8
XE1 = 06	6	7	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	8	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
VP2 = 08	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9
P4 = 09	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
HC = 10	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
PY1 = 11	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12	8	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7
LU = 13	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9	8	5	3	-	-	-	-	-	3	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9	5	1	-	-	-	-	-	1	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
JA1 = 25	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	6
HS = 26	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
DU = 27	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9
YB = 28	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9+	9+	9	9	9	8
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	8	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	9	9	8	5	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9
FR = 39	9+	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9	9	6	2	1	-	-	1	2	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																								
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
KL7 = 01	9	9	9	9+	9	9	9	9	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
V02 = 02	9+	9+	9	9	9+	9	8	9	8	8	8	8	8	7	6	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	
W6 = 03	9	8	9	9	9+	9	9	8	7	8	6	6	6	9	8	8	8	7	6	5	4	5	6	8	
W9 = 04	9+	9	9	9	9	9+	9	9	8	6	6	6	7	8	7	7	5	7	8	9	9	9	9	9+	
W3 = 05	9+	9	9	9+	9	9+	9	9	8	6	6	6	7	7	4	4	4	6	7	8	9	9	9+	9+	
XE1 = 06	9	9	9	9+	9	9	9	8	6	5	5	4	5	5	5	5	1	-	-	-	1	4	8	8	
TI = 07	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	5	4	3	2	1	1	1	-	-	-	1	4	7	9	9+	
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	5	2	2	1	1	1	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	
P4 = 09	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	5	4	2	1	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9+	
HC = 10	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9+	
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9+	9+	9+	9+	
CE = 12	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	-	-	-	-	1*	-	1*	-	-	-	-	1	9	9	9+	9+	
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
UA3 = 16	1	-	-	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	3	1	1	1
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
UA9 = 18	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
UA0 = 19	9+	9	9	9	8	8	5	7	8	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
JT = 23	5	8	9	9	9	9	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	9	8	9	
VS6 = 24	9+	9+	9	8	4	2	-	-	2	4	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
JA1 = 25	9	9	8	6	5	4	2	3	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
HS = 26	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
DU = 27	9+	9	8	4	1	-	-	1	1	2	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
YB = 28	9+	9+	9	6	1	-	-	-	1	3	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
VK6 = 29	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
VK3 = 30	2	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	2	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	
KH6 = 31	-	-	6	7	8	8	7	7	6	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9	8	6	-	-	-	
KH8 = 32	-	-	1*	2*	4*	7*	3*	4*	-	-	-	3	6	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	-	-	-	
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	1	1	1	1	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
D2 = 36	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	1	1	1	3	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	4	2	2	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
ZS6 = 38	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
FR = 39	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	1	4	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	3	5	8	8	8	8	8	8	6	6	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	6
V02 = 02	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	4	8	8	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	6	2	1*
W6 = 03	4	2*	2*	5	9	9	9	8	2	1	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	7	7	5	6
W9 = 04	6	2	-	-	4	7	8	6	4	2	2	4	7	9	9	9	9	8	9	9	8	8	7	6
W3 = 05	6	3	-	-	3	6	7	5	4	2	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	6
XE1 = 06	2	-	2*	1*	5	8	9	9	7	6	6	6	8	9	9	8	8	8	8	8	8	7	7	3
TI = 07	8	3	1*	1*	2	7	9	9+	9	8	8	8	9	8	7	7	7	5	6	8	9	8	8	8
VP2 = 08	8	8	4	1	2	8	9	9	9	8	8	9	9	9	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9	8
P4 = 09	6	5	1	-	1	7	9	9+	9	9	9	9	8	7	7	7	6	8	9	9	9	9	9	9
HC = 10	9	8	3	1	2	9	9+	9	9	8	9	8	8	6	8	3	2	3	5	8	9	9	9	9
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	6	9	3	4	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9	6	-	5	3	5	7	8	3*	4	6	7	9	9+	9+	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	8	5	5	8	8	2*	3	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+
G = 14	6	4	1	1	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
I = 15	2	1	1*	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	4
UA3 = 16	1	1	1	1	1	7	9	9	8	8	9	9	8	8	8	8	8	5	1	1	1	1	1	1
UN = 17	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9
UA9 = 18	9	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	9	9+	9+	9+	9	9	9
UA0 = 19	2	5	9	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9	7	5	5	1	2*	1
4X = 20	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	6	5	4	3	1
HZ = 21	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	9	9	9+	9+	9+	9+
JT = 23	2*	1	8	1	7	9	9	8	8	8	8	9	9+	9+	8	2	5	9	3	-	-	6	6	6
VS6 = 24	2	9	8	9	9	8	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	2	2	2	2
JA1 = 25	8	8	8	8	9	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	8	8	5	6
HS = 26	8	9+	9	9+	9	8	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8
DU = 27	9	9	9	8	8	6	7	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
YB = 28	9	9+	9+	9	8	8	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK6 = 29	9+	9	9	7	4	1	2	9	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	5	9+
VK3 = 30	8	7	5	2	1	7	6	2	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	9	9+	9
KH6 = 31	1	2	6	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	8	8	9	9	9	9	9	7	5	3	1
KH8 = 32	1*	2*	4	6	8	8	8	8	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4*	2*	1*
CN = 33	9	9+	9+	9	9	1*	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	1	8	9
SU = 34	2	1	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	5
6W = 35	9+	9+	9	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9	8	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	8	3	8	9+	9	8	5	5	5	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	6	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	8	7	8	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	8	4	8	9	9	9+	9+	9	9	9
Zone	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	4	3	2	1	2	2	2	4	4	4	3	4	4	5	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	3	4	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	1*	7	5	2*	1*	-	-	-	-	-	-	3	5	5	8	3	2	1*	1*	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	7	8	6	3	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	9	8	8	6	2	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	1*	2*	2	2	1	1*	-	1	5	9	9	8	8	5	2	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	1*	3	7	3	2	4	8	9	9	8	8	7	6	7	5	1	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	3	7	3	6	8	9	9	9	8	9	9	9	9	6	2	1	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1*	2*	5	8	1	1	8	9	9	8	8	8	7	8	8	6	1	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	1*	2*	6	7	1*	-	2	9	9	8	8	7	6	7	7	6	2	-	-	-
PY1 = 11	7	4	1	-	5*	7	9	-	1	9	8	8	7	7	7	8	9	9	9	9+	9	9	9	8
CE = 12	3	1	-	-	-	2	9	9	-	-	8	7	6	5	6	6	7	8	8	8	6	6	7	6
LU = 13	8	5	2	-	1	5	9	-	-	-	8	8	6	6	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9
G = 14	-	-	-	-	-	2	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	2	2	6	8	9	9	9	8	8	6	4	2	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	2	2	1	1	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	1	1	1	1	2	2
UN = 17	-	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	6	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	9	9	9	9+	9+	7	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	2	-	-	-	-	-	1*	2*	1*
4X = 20	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	1	1	-	-	-	-
VU = 22	1	3	9	-	5	5	8	9	9	9	9	9	9	8	6	1	9+	9+	9	8	6	3	1	1
JT = 23	-	-	-	1	4	1	1	2	2	1	1	2	2	-	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	1	8	8	9	7	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	1	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	4	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	5	4	4	5	1	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9+	9	2	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	4	8	8	9	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	4	1	-	-	-	-
YB = 28	1	1	7	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	4	4	8	8
VK6 = 29	1	-	8	8	8	6	5	5	7	8	8	9	9	9	8	8	8	5	2	1	-	-	-	2
VK3 = 30	-	-	5	6	6	5	6	7	8	8	9	9	9	7	7	5	5	3	1	-	-	-	1	-
KH6 = 31	-	-	-	2	6	8	9	9	8	7	7	7	6	6	6	4	5	7	7	6*	5*	3*	1*	-
KH8 = 32	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	1	6*	7*	5*	5*	3*	1*
CN = 33	6	4	2	-	-	3	8	-	-	-	4	5	6	5	5	4	3	2	-	9	9	9	9	8
SU = 34	-	-	-	-	-	2	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1*	-	-	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	5	2	2	-
D2 = 36	9+	7	1	3	1	7	9	9+	9	9	9	9+	9	9	9+	9+	9	7	6	7	9	9+	9+	9+
5Z = 37	1	-	-	2	8	9+	9+	9	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8
ZS6 = 38	9	6	-	-	-	9	9	9	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	8	6	6	9	9	9	9	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
FJL = 40	-	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	5	2	1	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	5	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	1	4	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	4	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	5	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
P4 = 09	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	5	3	-
4X = 20	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	1	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	6
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	6	6	6	6	6	5	3
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6	3	-	-
HS = 26	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	6	6	6	6	6	6	5
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	6	6	6	5	3	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	6	6	6	5	4	2
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	4	3	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	9
D2 = 36	5	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	6	6	4	5
5Z = 37	6	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	4	6	6	6	6	6
ZS6 = 38	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	6	5	5
FR = 39	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	6	5	5	5
FJL = 40	9	9	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9

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

80 Meters: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	8	8	9	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	1	4	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	4	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6
P4 = 09	7	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7
CE = 12	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
G = 14	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	1	-	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9	8	4	1	-
4X = 20	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9	8
VS6 = 24	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	7	6	4
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	8	6	3	-	-
HS = 26	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	7	7	7	6	8	8
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	8	8	7	4	1
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	8	8	7	4
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8	6	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9+	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	9	9
D2 = 36	8	9	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	7	7	7
5Z = 37	9	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	9	9
ZS6 = 38	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	9	8	9	8
FR = 39	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	8
FJL = 40	9+	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	9	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	4	-	1	-	-	-	1	1
V02 = 02	9	9	9+	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9
W6 = 03	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	8	9	9	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6
W3 = 05	8	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7
XE1 = 06	5	6	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	8	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
VP2 = 08	9	9+	9	9	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9
P4 = 09	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
HC = 10	8	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
PY1 = 11	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9
CE = 12	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8
LU = 13	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	1	3	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9	8	6
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	1	-	-	-	-	1	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	8	6	3
HS = 26	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9
DU = 27	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9+	9+	9	9	9	8
YB = 28	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9+	9	9	9	8
VK6 = 29	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	8	7	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9	9	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9	9	3	1	-	-	-	-	-	1	3	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	9
V02 = 02	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	8	8	7	5	5	5	6	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+
W6 = 03	8	9	9	9	9	9	8	8	6	7	7	5	7	8	7	8	7	6	5	4	4	4	5	7
W9 = 04	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	5	5	5	5	5	6	5	4	3	2	5	8	9	9	9
W3 = 05	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	5	5	5	5	2	3	3	2	2	3	8	9	9	9	9+
XE1 = 06	9	9	9+	9+	9	9	8	7	6	5	4	4	3	3	2	3	1	-	-	-	1	3	6	8
TI = 07	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	5	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	5	3	3	1	-	-	1	1	2	5	7	9	9+	9+	9+
P4 = 09	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	5	3	1	1	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+
HC = 10	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9+
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9+	9	9	9	1	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	1	9	9+	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9+	9+	9+
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	2	1	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	5	3	1
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	9	9	6	5	5	4	5	7	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	7	9	9	9+	9	8	8	8	7	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	4	5
VS6 = 24	9+	9+	9	7	3	-	-	-	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JA1 = 25	9	8	7	6	4	2	2	3	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
HS = 26	9+	9+	9	8	5	-	-	-	1	2	5	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
DU = 27	9+	9	7	3	1	-	-	-	1	2	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
YB = 28	9+	9+	8	5	1	-	-	-	1	2	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK6 = 29	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+
VK3 = 30	7	1	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	3	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	9+	9
KH6 = 31	-	-	3	7	8	6	6	5	5	5	5	6	7	8	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1*	2*	3*	6*	4*	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9+	9+	9	9	8	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	7	7	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	4	2	1	1	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	1	-	-	1	2	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	1	-	2	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9	6	9+	9	5	1	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	7	8	8	8	8	8	8	8	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7
V02 = 02	2	2*	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	1	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4
W6 = 03	7	6	7	8	9	8	9	8	6	2	1	1	1	5	7	8	4	9	9	9	8	7	7	8
W9 = 04	8	6	5	6	7	7	6	5	2	2	4	6	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8
W3 = 05	8	7	5	6	7	6	6	4	3	3	5	8	8	9	9	9	9	9	8	9	9	8	8	8
XE1 = 06	7	6	4*	7	9	9	9	8	7	4	4	5	7	9	9	9	8	8	8	8	8	7	6	7
TI = 07	9	8	6	8	9	9	9+	9+	9	9	8	9	8	8	7	7	7	7	8	8	9	9	9	9
VP2 = 08	9	8	8	8	8	9	9	9+	9	9	9	8	9	8	8	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+
P4 = 09	9	9	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	7	7	7	8	9	9	9	9+	9+	9+
HC = 10	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	8	7	8	4	4	5	6	8	9	9	9+	9+
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	8	8	7	5	9	3	3	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	4	3	6	8	8	7	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	5	2	8	8	8	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
G = 14	9	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	6	5	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8
UA3 = 16	1	1	1	1	3	6	7	7	4	-	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9	8	9	9+	5	9+	9+	9	9	7	1	2	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9+
UA0 = 19	5	7	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	9	9	9	9	9+	8	7	7	7	4	2	4
4X = 20	2	1	1	3	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	6	5	3
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	8	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	5	8	9	9	9	9+	9+
JT = 23	2*	3	8	7	3	9+	9+	9+	2	1	-	1	1	1	3	7	9	8	7	4	-	1*	1*	1*
VS6 = 24	4	9	8	9	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	3	2	2
JA1 = 25	7	8	8	8	8	9	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8
HS = 26	9+	9	9+	9	9	8	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
DU = 27	9	9	9	8	7	7	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
YB = 28	9+	9+	9	9	8	6	6	7	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK6 = 29	9+	9+	9	7	4	1	2	9	5	7	8	9	9	9+	9+	9	8	4	5	6	3	-	-	8
VK3 = 30	9	8	5	2	7	7	8	7	2	4	6	9	7	5	6	2	1	2	2	-	-	1*	9+	9+
KH6 = 31	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	9	9	9	9	7	5	4	2
KH8 = 32	2*	4*	5	6	7	8	8	8	7	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	5*	2	1
CN = 33	8	9	9	9	-	3	7	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	3	2
SU = 34	6	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	9	7	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	8	-	-	2	9+	9	8	7	6	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	8	9+	9+	9	8	7	5	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	3	3	2	2	1	1	2	2	4	4	4	4	4	4	4	3	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	1	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1*	-	-	2	1	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	3	-	-	4	5	1	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	3	4	5	6	6	4	2	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	2	2	2*	-	-	-	-	1	5	6	7	5	5	4	2	1	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	1	3	5	6	4	3	2	6	8	8	8	7	5	7	7	5	3	1	-	-
VP2 = 08	1	-	-	-	-	2	4	2	5	5	7	8	9	9	8	3	2	5	6	4	3	4	3	2
P4 = 09	-	-	-	-	-	2	6	8	4	3	7	9	8	7	5	5	4	6	7	5	4	2	1	-
HC = 10	-	-	-	-	-	5	7	8	7	5	5	8	8	8	7	5	5	6	6	6	5	3	1	1
PY1 = 11	8	7	5	4	7	8	2	-	-	9	8	8	6	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9
CE = 12	5	4	2	-	1	5	9	1	-	-	-	8	6	5	5	5	7	8	8	9	8	9	6	7
LU = 13	9	8	6	4	6	7	2	-	-	-	5	7	7	6	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9
G = 14	-	-	-	-	-	5	8	8	9	8	8	8	8	7	7	7	8	9	9	7	2	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	1	3	5	6	5	6	7	7	4	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	5	1	-	-	-
UA9 = 18	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	2	1	1	2	5	5	6	6	7	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	1	4	5	5	5	7	8	8	4	2	3	5	5	5	2	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	1	7	9	9	8	6	9+	9+	9+	9+	8	9	9	7	4	1	2	2	1	-	-	-
VU = 22	5	8	9+	8	-	1	3	7	8	8	8	-	-	-	-	9	9+	9	9	9	7	5	5	5
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	1	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	2	2	1	1	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	3	7	8	9	8	8	8	8	8	8	8	7	5	4	4	1	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	6	9	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	6	2	1	-	-	-	-	-
DU = 27	1	3	6	8	8	8	8	8	9	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	6	3	-	-	-
YB = 28	4	6	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	6	7	6
VK6 = 29	6	7	9	8	7	6	5	6	7	8	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	1	1	7	7	6	5	6	7	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1
KH6 = 31	-	-	1	4	7	7	8	8	7	8	8	7	6	5	6	2	2	5	5	5	2	1	1	-
KH8 = 32	-	-	1	6	8	8	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	4	-	6	5*	3*	2*	1*	1*
CN = 33	8	7	6	5	4	7	9	9+	9	9	8	-	-	7	-	-	-	-	-	-	9+	9	9	9
SU = 34	-	-	-	-	1	3	5	6	7	8	9	9	8	6	5	4	5	4	2	1	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	1	-	3	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	6	4	2
D2 = 36	9	8	8	1	-	8	9	9	9	8	8	9	9	7	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9	6	2	2	4	7	6	6	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	8	8	9+	8	5
ZS6 = 38	4	-	-	-	-	9	8	8	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6
FR = 39	8	1	1	9	8	8	8	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	9
FJL = 40	-	-	-	3	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	7	6	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

UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	5	5	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	1	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
P4 = 09	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4
CE = 12	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	5	1	-	-
4X = 20	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	9	9	9	9	9
JT = 23	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	9	9	9	9	6	5
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	4	3	1
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	3	-	-	-
HS = 26	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	4	4	4	3	5	5
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	4	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5	4	1
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	3	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	6	6
D2 = 36	5	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	4	4
5Z = 37	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	6	6
ZS6 = 38	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	5	6	5
FR = 39	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5
FJL = 40	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	6	6	9	9	9
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	5	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	7	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
P4 = 09	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7
CE = 12	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
LU = 13	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
G = 14	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	6	1	-	-
4X = 20	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9+	9	9+
JT = 23	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9+	9	8	6
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	7	5	4	4	1
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	6	4	-	-	-
HS = 26	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	6	6	5	4	5
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8	6	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	8	8	6	1
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	8	7	5	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9
SU = 34	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8
D2 = 36	4	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	7	7	7	6
5Z = 37	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	9	9	9
ZS6 = 38	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8
FR = 39	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	8	8
FJL = 40	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Jun., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	9	9	9	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	6	7	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
W3 = 05	8	8	9	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6
XE1 = 06	-	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	7	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
VP2 = 08	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8
P4 = 09	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
HC = 10	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
PY1 = 11	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9
CE = 12	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8
LU = 13	9	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9
G = 14	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	1	-	-	-	-	-	-	1	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	7	5	2
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9	8	2	1	-	-	-	-	1	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
VS6 = 24	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9	9	9	9+	9	9	8	7
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	9	8	7	4	1
HS = 26	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	8	9	9	9	9	9	9	9
DU = 27	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	9	8	5
YB = 28	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8
VK6 = 29	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	9	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	9	9	9	8	2	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	5	2	-	-	-	-	-	1	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	9	9+	9+
D2 = 36	9+	9	9	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9+	9+	9+
FR = 39	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9+	9
FJL = 40	9+	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Jun., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	8	8	8	8	8	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	
V02 = 02	9+	9+	9	9	9	8	8	7	6	-	5	3	2	2	2	3	5	5	7	8	9	9	9+	9+
W6 = 03	7	8	8	9	9	8	7	6	6	5	6	5	6	6	6	6	6	4	3	2	2	3	4	6
W9 = 04	9	9+	9+	9	9	9	8	8	6	6	6	4	6	5	4	4	3	4	5	6	7	8	9	9
W3 = 05	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	6	4	4	5	2	3	2	2	2	2	4	6	8	9	9	9+
XE1 = 06	9	9	9	9	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	1	-	1	-	-	-	1	2	6	8
TI = 07	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	5	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	4	3	1	1	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9+	9+
P4 = 09	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	6	4	2	1	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+
HC = 10	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9+
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9+	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9+	9+	9+	9+
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	9	9	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	8	8	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	1*	1*	1	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	1*	
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+
UA0 = 19	9	8	6	5	3	3	3	4	5	7	8	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	8	6	5	6	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	4	6	9+	9	8	6	6	6	6	8	9	8	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	3	2
VS6 = 24	9+	9	8	6	3	-	-	-	1	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JA1 = 25	8	8	6	6	5	4	4	4	6	6	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
HS = 26	9+	9+	9	7	4	-	-	-	-	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
DU = 27	9	8	6	3	-	-	-	-	-	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
YB = 28	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK6 = 29	9+	9	5	2	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	9+
VK3 = 30	7	1*	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9
KH6 = 31	-	-	1	2	4	4	4	4	-	-	-	5	6	7	8	8	8	8	8	5	2	-	-	-
KH8 = 32	-	-	2*	4*	2*	-	2*	1*	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9+	9	9	7	1	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5	5	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	3	1	-	-	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	1	-	-	-	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	1	-	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9	8	9	8	4	1	-	-	-	-	-	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-	-	-	1	3	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	8	9+	9	9	9	9	9	9+	9+
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Jun., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

UTC -->		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	5	4	3	1	1	1	1	3	3	1	2	2	3	3	-	-	-	-	-	1	-
V02 = 02		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	4	5	5	5	6	1	7	7	6	6	2
W6 = 03		4	2	4	5	8	8	7	4	4	1	-	-	-	-	-	-	3	7	7	8	5	5	3	-
W9 = 04		5	4	5	5	4	2	1	-	-	-	1	3	3	4	1	7	8	9	9	8	6	7	6	6
W3 = 05		7	6	5	6	4	2	1	-	1	2	5	6	7	7	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8
XE1 = 06		7	6	7	7	9	9	7	6	4	2	4	5	5	8	8	8	8	8	8	8	8	6	8	7
TI = 07		7	6	6	6	9	9	9	9	9	8	8	8	9	8	8	7	7	8	8	8	9	9	9	9
VP2 = 08		9	8	8	8	9	9+	9	9	9	9	9	9	8	8	7	7	8	8	9	9	9+	9	9	9
P4 = 09		8	8	5	6	6	9	9	9	9	9	9	8	7	9	7	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9
HC = 10		9	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	8	8	6	6	8	8	9	9	9+	9+	9+
PY1 = 11		9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	-	5	8	6	5	4	2	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12		9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	-	-	-	3	7	7	8	8	6	6	8	9	9+	9+	9+	9+
LU = 13		9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	7	5	3	8	8	8	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+
G = 14		8	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
I = 15		2	1	1	5	8	9+	9+	9+	5	9	9+	9+	9	4	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7
UA3 = 16		1	1	1	1	4	-	6	8	7	4	-	-	-	-	-	1	5	7	7	4	1	1	1	1
UN = 17		9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
UA9 = 18		9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
UA0 = 19		2	5	8	8	8	8	7	7	8	9	9	9	8	8	8	8	9	9	6	4	2	4	1	1
4X = 20		-	-	-	2	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	6	1
HZ = 21		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22		9+	9	2	7	5	9	2	9	9	9	3	8	4	6	5	3	4	7	9	9	9	9	9+	9+
JT = 23		-	-	3	8	7	7	6	6	6	-	5	-	-	-	4	5	5	6	5	4	2*	3*	2*	2*
VS6 = 24		2	9	8	8	8	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	2	1
JA1 = 25		7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7
HS = 26		9	9	8	9	8	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
DU = 27		9	9	9	8	7	6	6	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
YB = 28		9+	9+	9	8	7	5	5	5	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
VK6 = 29		9+	9+	9	7	3	1	2	3	5	7	8	9	9	9	9	8	6	4	2	1	1	-	-	1*
VK3 = 30		9	8	6	4	7	7	7	1	2	4	6	8	5	2	1	-	-	2	4	1	-	-	9	9+
KH6 = 31		2	4	5	7	8	8	8	9	9	9	8	9	8	8	9	8	8	9	8	7	5	4	1	1
KH8 = 32		1*	1	5	6	7	7	5	5	6	5	6	7	8	9	9	9	9	8	9+	9	8	5*	4*	2*
CN = 33		9	9	9+	9	7	5	7	7	5	3	1	1	3	2	2	4	6	7	8	7	6	7	5	3
SU = 34		3	2	5	9	9+	9+	9+	6	9	9+	9+	9+	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7
6W = 35		9+	9	9	9	9	9	9	8	9	8	8	8	8	7	8	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36		9	9	8	1	3	9	9	9	8	8	6	2	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37		9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38		9	7	-	-	6	9	9	8	6	5	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39		9	5	7	9+	9+	9	8	5	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40		8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
Zone		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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Jun., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	2	4	5	-	-	4	4	5	2	1	1	1	1	2	2	3	1	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	2	5	-	4	5	7	4	2	-	-	1	1	2	2	2	2	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	5	7	7	6	6	8	5	5	1	1	1	2	2	4	5	4	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	6	6	7	7	6	6	6	6	4	3	2	2	1	2	3	3	1	-	-
PY1 = 11	5	2	-	-	8	2	-	-	-	8	8	8	7	7	7	8	8	9	9	9	8	8	8	8
CE = 12	2	-	-	-	-	8	6	-	-	-	-	7	7	4	4	3	5	5	6	5	6	6	5	
LU = 13	5	1	1	1	6	6	-	-	-	-	2	8	8	7	7	6	8	8	9	9	9	9	8	
G = 14	-	-	-	-	-	6	7	7	7	6	-	-	-	-	-	1	2	2	3	2	1	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	1	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	9	9	9	9	9	9	9	7	6	5	5	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	1	9	9	9	9	9	9	9	6	5	5	5	4	3	4	4	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	7	6	5	4	5	6	8	8	8	8	6	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	8	9	8	6	4	5	6	7	5	5	5	7	6	4	2	1	-	1	1	-	-
VU = 22	1	5	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	5	2	1
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	1	1	1	1	7	7	7	6	4	3	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	5	6	6	6	6	4	4	5	2	2	2	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	1	8	8	7	7	8	8	9	8	7	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	1	4	7	8	7	7	8	8	8	8	6	6	6	6	6	6	6	6	3	1	-	-	-
YB = 28	1	1	6	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	6	7	8	6	5	-	1
VK6 = 29	6	2	8	8	7	7	7	7	7	8	9	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	4	6	6	7	6	6	7	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	1	2	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	5	5	5	6	5	5	5	4	1	1	1	1	1	-	-	-	1*	-	1*	-	-
CN = 33	3	1	-	-	1	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7
SU = 34	-	-	-	-	5	7	7	6	6	5	5	4	2	3	3	4	5	6	6	5	4	1	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	1	5	6	5	4	6	5	4	4	5	5	6	6	5	2	1	1	-
D2 = 36	1	-	-	-	-	3	8	7	6	8	8	8	5	5	6	7	9	9+	9+	2	-	2	4	2
5Z = 37	1	-	-	-	5	5	3	2	2	4	9	9	9+	9+	9+	9+	8	4	7	9	7	2	1	1
ZS6 = 38	1	-	-	-	-	9	9	8	8	6	8	8	8	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	7
FR = 39	2	-	-	8	8	9	8	8	6	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	9	9	8
FJL = 40	-	-	-	-	3	3	4	1	1	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Jun., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
P4 = 09	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
G = 14	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	9	9	9	9	9
UA9 = 18	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	6
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	3	-	-	-
4X = 20	9	9	9	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9
VU = 22	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	9	6	9
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	9	6	5	3
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	2	1	1	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	3	3	2	1	2
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	3	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5	3	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	4	2	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	6
SU = 34	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5
D2 = 36	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	4	4	3
5Z = 37	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	6	6	6
ZS6 = 38	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5
FR = 39	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5
FJL = 40	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	7	8	8	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	1	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	2	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
P4 = 09	6	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	-
CE = 12	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
G = 14	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9	6	2	-	-	-	-	-	1	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	8	-	1	-
4X = 20	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9+	9+	9	9	7
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	7	7	6	4	2
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	6	-	-	-
HS = 26	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	6	6	5	8	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8	8	8	7	2	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	9	8	8	6	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	7	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9+	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	9
D2 = 36	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8	8	7	6
5Z = 37	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	8	8	9	9
ZS6 = 38	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	9	9	9	8
FR = 39	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	8
FJL = 40	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Jul., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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
V02 = 02	9	9	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	7	8	8	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4
W3 = 05	8	8	9	9	8	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7
XE1 = 06	5	6	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
VP2 = 08	9	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8
P4 = 09	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8
HC = 10	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
PY1 = 11	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9
CE = 12	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
LU = 13	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-	-	-	-	1	3	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9	9+	9+	9	9	7	5
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	1	-	-	-	-	1	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	8
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9	9	9	9	8	5	1
HS = 26	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9
DU = 27	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9	9	9	9	8	7
YB = 28	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	9	9	9	9	9	8
VK6 = 29	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	9	9	9	9	9	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	9	8	7	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	1	2	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9+	9+	9	9	9
FJL = 40	9+	9+	9	9	5	2	1	-	-	-	-	-	-	1	2	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Jul., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	9
V02 = 02	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	6	7	6	6	5	4	4	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+
W6 = 03	8	9	9	9	9	9	8	7	6	5	7	7	7	6	7	9	6	5	4	2	2	4	5	6
W9 = 04	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	6	5	6	7	5	5	4	4	5	5	6	8	9	9	9+
W3 = 05	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	6	5	6	5	4	4	2	3	4	5	7	9	9	9+	9+
XE1 = 06	9	9+	9+	9+	9	9	8	7	6	6	5	3	3	2	1	3	-	-	-	-	1	4	7	8
TI = 07	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	4	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9+
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	6	5	4	2	1	1	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+
P4 = 09	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+
HC = 10	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9+
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	9	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9+	9	9	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9+	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9+	9+	9+
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	1	1*	1*	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	3	1
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9	9	9+	9+	9	9	7	6	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
UA0 = 19	9	9	8	8	5	5	4	5	6	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	8	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	8	6	4	5	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	4	4	8	9	9	6	5	6	6	8	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	4	
VS6 = 24	9+	9	8	6	3	-	-	-	1	2	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JA1 = 25	9	8	6	6	5	2	3	4	6	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	
HS = 26	9+	9+	9	8	5	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
DU = 27	9	9	6	4	-	-	-	-	1	2	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
YB = 28	9+	9	8	4	1	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK6 = 29	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	9+
VK3 = 30	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	8	9	9+	9+	9+	9+	8	6	9+	8
KH6 = 31	-	-	2	5	6	6	5	5	-	-	5	6	7	8	8	9	9	9	7	6	4	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1*	3*	3*	6*	3*	-	-	-	-	2	1	6	8	9	9+	9+	9	9	7	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	5	4	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	2	1	-	-	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	1	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	1	-	2	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	7	1	9	8	5	1	-	-	-	-	-	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	1	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9	7	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Jul., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	5	6	5	6	6	5	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	5	
V02 = 02	3	1	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	6	1	7	7	7	8	8	9	9	9	8	5
W6 = 03	6	6	6	6	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-	3	6	6	8	8	8	8	7	8	6
W9 = 04	8	7	4	3	5	3	3	2	1	1	3	6	7	8	8	8	8	8	8	8	9	9	8	8
W3 = 05	8	8	6	4	7	3	2	1	3	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
XE1 = 06	8	8	6	5	8	9	9	7	2	-	-	4	8	9	9	9	8	8	8	8	8	8	9	8
TI = 07	9	9	5	3	8	9	9	9	9	6	6	8	9	9	8	7	8	8	8	8	8	9	9	9
VP2 = 08	9+	9	8	4	5	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	7	8	9	9	9	9+	9+	9	9
P4 = 09	9+	8	5	3	5	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+
HC = 10	9+	9	8	5	8	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	6	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	5	8	6	5	9	2	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	-	1	2	6	7	8	8	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	6	5	8	8	8	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
G = 14	9	8	4	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	4	2	1	2	7	9+	9+	9+	4	9+	9+	9+	4	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7
UA3 = 16	1	1	1	1	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
UA9 = 18	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	9+	9+	9+	9
UA0 = 19	2	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	7	3	3	2	2
4X = 20	-	-	-	-	8	8	8	8	9	9	9	8	7	7	7	8	8	8	8	8	6	3	1	-
HZ = 21	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9	-	8	9+	9+	3	9	9	9	9	9+	9+	8	7	6	5	2	7	6	1	9	9	9+
JT = 23	-	-	1	8	8	8	8	8	-	7	8	9	8	9	8	9	9	9	9	8	1	2*	2*	6
VS6 = 24	1	2	8	8	8	7	7	8	9	9	9	9	9+	9	8	8	9	9+	9	9	9	9	2	2
JA1 = 25	7	6	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7
HS = 26	8	9	8	9	9	7	6	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8
DU = 27	9	8	8	8	7	6	6	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
YB = 28	9+	9	9	8	7	6	5	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8
VK6 = 29	9+	9	9	6	3	1	1	2	4	6	8	9	9	9+	8	7	4	4	2	3	1	-	-	-
VK3 = 30	8	8	5	2	7	8	7	1	2	5	7	8	5	2	-	-	-	2	5	3	-	-	8	9
KH6 = 31	2	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	9	9	9	7	5	4	2
KH8 = 32	1*	1	4	6	7	7	6	6	6	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	7	9+	9+	9	5	2	1*
CN = 33	-	8	9	9+	8	4	7	7	6	5	-	-	4	9	4	5	8	9+	9+	9+	8	5	1	-
SU = 34	4	1	3	8	9+	9+	9+	6	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7
6W = 35	9+	9+	9	9	9	9	9	8	9	7	8	8	8	7	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9	9	5	5	9+	9	9	8	7	2	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	8	9	9+	9+	9	9	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	2	-	-	-	-	9+	9	8	6	3	5	6	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7
FR = 39	9	4	5	9+	9+	9	8	6	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9
Zone	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Jul., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	4	1	1	1	1	2	2	2	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	1	2	5	6	-	1	1	3	6	3	1	2	4	4	5	5	3	1	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	1	4	-	3	5	8	4	4	2	1	1	3	3	5	6	5	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	3	6	7	6	6	7	7	7	4	3	2	3	3	5	6	5	1	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	5	6	6	7	5	3	5	6	5	4	3	2	3	4	5	5	2	-	-
PY1 = 11	6	3	1	-	7	4	-	-	-	9	8	8	8	7	6	8	8	9	9	9	9	8	8	8
CE = 12	3	1	-	-	-	7	7	-	-	-	-	8	7	5	3	4	5	6	8	8	8	6	5	5
LU = 13	7	2	1	1	4	3	-	-	-	-	1	8	8	7	7	6	8	9	9	9	9	9	8	8
G = 14	-	-	-	-	-	5	7	8	8	7	7	7	7	2	1	2	6	6	6	6	5	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1
UN = 17	-	-	-	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	7	8	8	8	5	4	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	9	9	9+	9+	9	9	9	8	9	9	9	8	8	9	9	8	6	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	5	6	6	4	5	4	2	-	2	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	8	9	9	8	7	7	7	8	7	7	8	8	8	7	5	3	2	1	-	-	-
VU = 22	-	1	8	9+	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	1	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	1	1	1	1	7	7	7	7	1	1	1	4	4	1	5	4	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	5	6	7	7	6	4	4	5	6	6	6	5	6	6	6	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	8	9	8	7	8	8	8	8	8	8	7	6	5	4	2	2	1	-	-	-	-
DU = 27	-	-	2	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	3	-	-	-
YB = 28	-	-	1	7	8	8	8	8	8	8	8	9	9	8	7	5	8	7	7	8	6	5	-	-
VK6 = 29	-	1	6	8	8	7	7	7	8	8	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	1	6	7	6	6	6	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	1	4	5	6	5	6	5	5	3	2	-	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	5	6	7	7	7	7	7	7	4	6	7	6	6	-	-	1	6*	1*	-	-	-
CN = 33	5	2	-	-	-	7	8	8	8	9	9+	9+	9+	9	9	9	9+	8	8	9	9	9	8	7
SU = 34	-	-	-	-	2	3	4	2	2	2	1	8	5	3	2	2	1	1	1	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	1	5	5	5	4	6	5	5	4	6	8	9	9	8	6	2	1	-
D2 = 36	6	5	-	-	-	5	7	7	7	8	8	8	6	5	6	9	9	9+	9+	6	7	8	9	8
5Z = 37	-	-	-	-	5	5	4	3	4	9	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	6	8	6	3	6	6
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	6	9	8	8	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	4	-
FR = 39	1	-	-	6	9	8	8	8	5	7	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	8
FJL = 40	-	-	-	-	5	7	8	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	7	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Jul., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
P4 = 09	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	6
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	6	5	-	-	-
4X = 20	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	9	9	9	9	9	9
JT = 23	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	9	9	9	6	4
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	4	4	3	1	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	3	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	3	3	2	5	3
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	4	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	5	5	3	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	4	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	6
D2 = 36	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	5	4	3
5Z = 37	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	6	6
ZS6 = 38	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	6	5
FR = 39	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5
FJL = 40	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	6
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	7	9	9	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	1	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	6	7	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	8	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
P4 = 09	7	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	1	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7
CE = 12	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
G = 14	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	2	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	7	2	-
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8
VS6 = 24	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	6	7	6	5	5	4
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	4	-	-
HS = 26	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	7	6	7	7	6	5	4
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	8	8	3	1
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	9	8	7	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8	7	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	8
D2 = 36	7	9	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	7	6
5Z = 37	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	8
ZS6 = 38	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	9	8
FR = 39	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	8
FJL = 40	9+	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9+	9	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Aug., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	1	1	1	1	1	2
V02 = 02	9	9+	9+	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9
W6 = 03	-	-	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7
W3 = 05	9	9	9	9	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8
XE1 = 06	6	8	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	8	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
VP2 = 08	9	9+	9	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9
P4 = 09	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
HC = 10	8	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
PY1 = 11	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12	8	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8
LU = 13	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	2	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	8	7
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	-	-	-	-	2	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9	8	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9+	9+	9	9	7	4
HS = 26	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9
DU = 27	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9+	9+	9	9	8
YB = 28	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	9	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	9	9	8	5	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	-	-	-	-	1	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	9	9	9	9	9+
5Z = 37	9+	9+	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9+	9+	9+
FR = 39	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9+	9	9	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9	9	4	1	-	-	-	-	-	1	2	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Aug., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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+	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	9+	9	9	9	9	9	9
V02 = 02	9+	9+	9+	9+	9	8	7	8	6	8	7	7	6	5	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
W6 = 03	8	8	9	9	9	9	9	8	8	5	4	1	2	5	8	8	7	6	5	4	4	4	6	8
W9 = 04	9+	9+	9	9+	9+	9	9	8	6	6	6	6	7	6	6	6	5	4	5	7	8	9	9+	9+
W3 = 05	9+	9+	9	9	9+	9	8	8	7	5	5	5	5	4	2	3	2	3	5	7	9	9+	9+	9+
XE1 = 06	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	6	5	4	4	3	3	3	1	-	-	-	1	5	8	9
TI = 07	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	5	3	2	1	1	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9+
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	5	3	2	1	-	-	-	1	3	6	8	9	9+	9+	9+
P4 = 09	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	4	3	2	1	-	-	-	-	3	2	6	9	9	9+	9+
HC = 10	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9+	9	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9+	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9+	9+	9+
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	-	1*	1*	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	-	-
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	9	9+	9+	9	9	5	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	8	8	8	5	5	4	6	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	4	9+	9+	9+	9+	9	4	4	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5
JT = 23	7	1	5	8	9	7	6	6	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	9	9
VS6 = 24	9	9	9	6	2	-	-	-	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
JA1 = 25	9	8	7	6	4	2	3	5	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
HS = 26	9+	9+	9	8	4	-	-	-	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
DU = 27	9	9	7	3	1	-	-	-	1	2	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
YB = 28	9+	9	8	4	1	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK6 = 29	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	1	9+
VK3 = 30	1	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	2	9	9	9	9+	9+	9+	9+	7	9	9	8
KH6 = 31	-	-	4	7	8	8	7	6	1	1	7	7	8	8	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1*	2*	3*	7*	4*	-	-	-	-	3	2	9	9	9	9+	9+	9+	8	8	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	4	6	6	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	1	1	1	1	1	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-	2	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	2	-	-	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	8	7	9+	8	4	1	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	1	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Aug., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	6	8	8	7	5	3	3	6	7	7	7	7	6	7	8	8	7	6	3	1	
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	5	-
W6 = 03	1	1	1	3	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9	6	5	2
W9 = 04	3	-	-	-	5	1	1	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	
W3 = 05	4	1	-	-	5	-	-	-	1	3	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	8	7
XE1 = 06	2	1	-	1*	7	8	7	3	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	8	8	9	9	6	5
TI = 07	4	1	-	-	8	9	9+	8	5	5	6	8	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9+	9	8
VP2 = 08	6	3	2	1	1	8	9	9	8	8	8	8	9	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9	9
P4 = 09	5	1	-	-	1	8	9+	9	8	8	9	9	8	8	8	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	8
HC = 10	8	3	1	-	2	9	9	9	8	7	8	8	8	8	9	4	4	5	7	8	9	9+	9+	9
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	8	8	6	5	9	3	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9	9	9	9	9	9	-	-	5	2	7	7	8	2*	4	6	7	9	9+	9+	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	-	1	7	5	8	8	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
G = 14	2	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	
I = 15	-	-	-	1*	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	3	
UA3 = 16	1	1	1	1	3	6	8	1	3	3	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
UN = 17	-	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-
UA9 = 18	3	7	9	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	1	8	9	9	9+	9+	9	7	2	1
UA0 = 19	-	-	3	9	9	9	9	9	8	8	9	9	9	9	9	9+	9	7	1	-	1*	2*	1*	1*
4X = 20	-	-	-	-	9	9	9	8	9	9+	9+	9+	8	7	8	8	8	8	8	8	7	4	-	-
HZ = 21	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
VU = 22	9	9	-	8	9+	9+	4	2	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	6	2	8	9	9	9+	9	8
JT = 23	-	-	-	8	6	9	8	7	-	8	7	8	7	7	8	9	9	5	4	-	-	-	1*	2*
VS6 = 24	-	-	8	6	8	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	2	-	-	-
JA1 = 25	1	3	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	6	1	-	-
HS = 26	-	4	9	9	9	8	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	5	-	-
DU = 27	2	6	8	8	7	6	6	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	3	2
YB = 28	7	9	9	9	8	6	5	6	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8
VK6 = 29	9	9	9	7	3	1	2	2	4	7	8	9	9	9+	9+	9	8	7	5	4	-	-	-	-
VK3 = 30	1	5	4	2	2	8	8	2*	2	5	6	9	9	6	4	2	2	3	5	1	-	-	7	5
KH6 = 31	-	1	3	8	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	8	7	7	8	9	9	8	6	2	-	-
KH8 = 32	1*	1*	2	6	7	8	7	7	6	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	8	9+	9	6	3*	1*	1*
CN = 33	9	9+	9	9	9+	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	1	-
SU = 34	1	-	1	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5
6W = 35	9+	9	8	7	9	5	8	8	9	9	9	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9	9	7	4	9+	9+	9	8	6	6	6	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	7	8	9+	9+	9	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	8	2	-	-	3	9+	9	8	6	3	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	8	8	9+	9	9	8	6	5	5	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	4	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9	8	5	
Zone	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Aug., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	1	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	3	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	3	2	3	3	4	1	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	4	4	4	4	1	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	1	6	-	-	-	-	2	6	6	5	5	5	6	6	7	4	1	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	1	6	-	2	4	6	8	7	4	4	4	4	6	6	8	6	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	2	7	-	3	4	6	8	8	6	5	4	4	5	6	8	6	1	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	4	6	3	-	2	2	5	8	7	5	3	4	5	5	6	5	1	-	-
PY1 = 11	4	1	-	-	7	8	1	-	1	9	8	7	6	6	6	8	8	9	9	9	9	8	8	8
CE = 12	1	-	-	-	-	6	9	6	-	-	-	8	6	5	3	4	6	8	8	9	6	5	5	3
LU = 13	5	1	-	-	4	8	8	-	-	-	5	7	6	5	5	6	8	9	9	9	9	9	9	8
G = 14	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	8	6	6	6	8	8	8	8	4	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	1	2	2	2	4	4	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	8	7	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	2	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	5	7	8	9	5	5	5	9	6	5	4	4	1	1	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	8	9	9	9	8	8	8	8	8	8	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	4	9+	8	8	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	8	3	2	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	1	1	1	-	6	7	8	8	1	1	2	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	4	6	6	6	6	5	5	5	5	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	7	9	8	6	6	8	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	6	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	7	7	6	2	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	6	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	6	4	2	1	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	1	8	7	7	7	7	7	8	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	6	5	5	6	7	8	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	1	5	5	7	6	5	5	5	2	-	-	-	-	-	1	2	1*	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	3	7	7	7	7	7	7	6	6	6	8	8	5	-	-	1	4*	1*	-	-	-
CN = 33	1	-	-	-	-	7	8	-	-	-	-	-	8	8	8	8	8	-	-	8	9	8	7	5
SU = 34	-	-	-	-	1	2	4	7	8	8	9	9	7	6	5	5	2	2	1	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	5	1	-	-
D2 = 36	6	1	2	-	-	3	9	9	8	7	6	7	9	6	6	7	8	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+
5Z = 37	-	-	-	-	5	7	7	6	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	8	8	4	2
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	9	9	8	7	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	5
FR = 39	5	-	-	8	8	8	8	7	6	8	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	8	8	8	7
FJL = 40	-	-	-	-	5	8	9	8	9	9	8	8	8	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Aug., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	4	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	3	4	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	5	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
P4 = 09	4	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4
CE = 12	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	6	6	4	-	-
4X = 20	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	9	9	9	9	9	9	9	5
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	3	4	3	2	2	1	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	1	-	-	-
HS = 26	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	3	4	4	3	2	1	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	5	5	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	5	4	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	4	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5	-
D2 = 36	4	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	4	4	3	-
5Z = 37	6	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	5	5	-
ZS6 = 38	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	6	5	-
FR = 39	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	-
FJL = 40	9	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	9	6	9	9	-
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	6	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
W3 = 05	8	8	8	8	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4
XE1 = 06	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	1	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	9	9	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8
P4 = 09	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
HC = 10	4	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
CE = 12	2	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	1	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	9	8	5	2
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
VS6 = 24	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	8	8	9	8	8	5
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	7	1	-
HS = 26	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	8	7	7	9	9	8
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	9	9	9	8	7	1
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	9	8	8	8	7	3
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	7	7	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9+	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9
D2 = 36	8	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	8	6	7	7
5Z = 37	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	9	9	9
ZS6 = 38	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	8	8
FR = 39	7	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	8	8	8	8
FJL = 40	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Sep., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	5	3	1	-	-	-	-	1	2	3	5	6	7	7	7	7	5	4	4	4
V02 = 02	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+
W6 = 03	-	-	7	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8
W3 = 05	9	9	9+	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9
XE1 = 06	7	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	8	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
VP2 = 08	9	9+	9+	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9
P4 = 09	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9
HC = 10	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
PY1 = 11	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12	9	9	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7
LU = 13	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	-	-	-	1	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9	8	5	2	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
JA1 = 25	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	6
HS = 26	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
DU = 27	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8
YB = 28	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8	9	9	9+	9+	9	9	9	9
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9	9	9	9	8	6
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9	9	7	2	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9	9	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	9	9+
FR = 39	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9	9	6	4	2	2	3	5	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Sep., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	
V02 = 02	9+	9+	9	8	9+	8	7	8	7	7	7	7	8	8	6	6	6	7	9	9+	9+	9+	9+	9+
W6 = 03	9	9	9	9+	9+	9	9	8	8	5	6	6	7	8	8	9	9	8	6	4	4	4	6	8
W9 = 04	9	9+	9	9	9+	9	9	9	8	7	7	7	8	8	7	5	4	5	7	8	9	9	9	9
W3 = 05	9	9	9	9	9	9+	9	9	8	6	5	6	7	7	5	2	2	5	7	8	9	9	9	9+
XE1 = 06	9	9	9	9	9+	9	9	8	7	5	5	5	7	7	4	2	1	-	-	-	1	6	8	9
TI = 07	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	4	3	5	2	-	-	-	-	-	1	7	8	9	9+
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	4	2	3	2	1	-	1	3	6	9	9	9+	9+	9+
P4 = 09	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	3	2	3	1	-	-	-	2	8	9	9	9	9+	9+
HC = 10	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9+
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	9	9	9	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9+	9+	9+
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	-	-	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	-	-	-	-
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	9	9	8	7	6	6	6	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
4X = 20	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9	9+	9+	9+	9+	9	8	4	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	5	9	9
JT = 23	7	2	8	9	9	8	8	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9	7	2	8	9	7	5	4
VS6 = 24	9	9+	9	8	2	1	1	-	1	3	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JA1 = 25	8	8	7	5	4	3	5	4	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9
HS = 26	9+	9+	9+	8	5	1	-	-	-	2	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
DU = 27	9	9	8	3	-	-	-	-	-	2	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	
YB = 28	9+	9+	8	5	-	-	-	-	1	2	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK6 = 29	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK3 = 30	1	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	2	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	
KH6 = 31	-	-	6	7	9	8	8	8	-	-	6	8	8	8	8	9	9	9	9	8	6	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1*	3*	3*	7*	2*	-	-	-	-	2	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	8	-	-	-
CN = 33	9+	9+	2	2	6	9+	9+	9+	9	8	6	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	3	1	1	1	2	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	1	4	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	1	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	1	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	2	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Sep., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																								
	00	01	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	8	8	8	7	5	5	5	6	8	7	8	8	8	8	8	8	6	5	3	1	
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	7	8	8	9	9	9	9	8	9	7	1	-	-	
W6 = 03	1	-	-	1	7	9	8	6	3	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	7	6	4	2	3	
W9 = 04	1	-	-	-	1	5	4	3	1	1	1	4	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	2	
W3 = 05	2	-	-	-	1	4	2	1	1	1	3	8	9	9	9	8	8	9	9	9	8	6	4	3	
XE1 = 06	-	-	-	-	1	7	8	8	5	1	1	2	9	9	9	8	8	8	7	8	7	2	1	-	
TI = 07	2	2	-	-	2	8	9	8	7	3	5	8	8	8	7	7	6	5	6	8	9	8	7	2	
VP2 = 08	6	5	2	-	-	8	9	8	7	8	8	9	8	8	6	6	7	8	9	9	9	5	7	6	
P4 = 09	2	4	1	-	1	8	9+	9	6	8	9	9	8	8	5	6	6	8	9	9	9	8	8	4	
HC = 10	4	3	1	-	-	8	9+	9	5	1	7	8	7	7	9	2	2	3	5	8	9	8	8	8	
PY1 = 11	9+	9+	9	8	9	9+	9+	8	9	8	5	5	2	2	3	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
CE = 12	9	9	7	3	7	9+	9+	9	5	5	5	3	6	8	2*	1	4	6	7	8	9	9	9+	9+	
LU = 13	9+	9+	9	7	8	9+	9+	9	6	7	5	8	8	1	-	2	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	
G = 14	2	1	-	-	3	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5		
I = 15	-	-	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	4	2	
UA3 = 16	1	1	1	1	1	6	9	9	8	8	7	8	5	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	
UN = 17	1	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	2	1	-	
UA9 = 18	1	7	9+	8	6	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	7	4	9	9+	9+	9	7	3	1	1*	
UA0 = 19	-	-	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	8	5	4	2	1	-	1*	1*	-	
4X = 20	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	
HZ = 21	4	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	
VU = 22	6	9	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	9	9+	9+	9	9	8	6	
JT = 23	-	-	6	5	-	1	6	-	-	-	4	8	1	-	5	9	6	-	-	-	-	-	1*	1*	
VS6 = 24	-	1	8	8	8	8	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	4	2	1	-	-	-	-	
JA1 = 25	-	3	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	5	3	2	4	-	-	-	
HS = 26	-	4	9	9	9	8	6	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	2	-	-	-	-	
DU = 27	1	6	9	8	7	5	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	6	3	1	1	
YB = 28	4	7	9	8	8	6	6	7	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	5	4	
VK6 = 29	6	8	9	6	3	1	1	2	2	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	5	8	
VK3 = 30	-	2	5	1	-	-	8	1	2	4	6	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	7	6	5	2	1
KH6 = 31	-	-	1	7	9	9	9	9	8	8	8	8	6	5	5	7	8	9	8	8	5	2	-	-	
KH8 = 32	-	-	5	6	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9	8	8	6	4*	2*	1*	-	
CN = 33	9+	9	9	7	6	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	8	9	
SU = 34	-	-	-	3	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9+	9+	9+	9	8	7	5	2	
6W = 35	9	7	2	1*	2	5	9+	9+	9	9	8	9	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
D2 = 36	9	9+	8	9	8	9+	9+	9	8	7	6	7	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
5Z = 37	9+	7	3	9	9+	9+	9+	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
ZS6 = 38	9+	9+	7	7	9+	9+	9	7	4	4	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
FR = 39	9	9	9	9+	9+	9	8	5	5	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
FJL = 40	1	1	4	8	9+	9	9	8	8	8	9	9	8	8	8	8	8	9	9+	9+	9	9	8	6	
Zone	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Sep., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->	00	01	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	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	4	2	3	1	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	4	1	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	2	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	8	8	8	6	2	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	4	8	9	8	7	6	4	1	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	7	9	8	8	8	6	6	5	2	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	4	-	-	5	9	9	9	9	8	6	6	7	7	6	2	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	1*	5	-	-	-	6	9	8	8	8	8	6	7	7	7	4	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1*	5	-	-	-	-	8	8	8	8	7	6	6	7	6	4	-	-	-	-
PY1 = 11	1	-	-	-	-	6	8	-	3	9	8	7	6	6	6	7	8	8	9	9	9	8	7	6	4
CE = 12	-	-	-	-	-	1	9	8	-	-	5	8	6	5	5	5	5	6	8	8	6	3	1	1	-
LU = 13	1	-	-	-	-	2	9	-	-	-	8	7	6	5	5	5	6	8	8	9	9	6	5	5	3
G = 14	-	-	-	-	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	1	7	7	4	4	6	7	6	4	4	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	1	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	8	3	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	2	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	4	8	9	8	8	8	8	8	4	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	8	-	1	4	4	2	7	8	-	-	-	-	-	-	9+	8	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	4	5	5	1	-	-	1	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	1	8	5	6	4	7	8	9	9	9	8	8	9	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	6	7	8	8	8	8	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	1	8	8	8	7	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	5	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	2	9	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	8	5	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	5	8	7	5	5	6	7	8	9	9	9	9+	9	9+	9	8	2	4	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	2	6	6	5	5	6	8	8	9	9	8	8	8	8	7	4	2	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	5	8	8	8	6	5	5	4	3	1	-	-	-	-	4	1	3*	1*	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	4	8	8	9	9	9	8	9	9	9	9	9	9	7	-	-	4*	2*	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	9	8	5	4	2
SU = 34	-	-	-	-	-	2	4	5	7	8	9	9	7	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	5	-	-	-	-
D2 = 36	3	-	-	-	-	6	8	9	9	8	8	9	6	6	7	6	4	5	4	3	5	9	9+	9	9
5Z = 37	-	-	-	-	6	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	5	-	-
ZS6 = 38	7	2	-	-	-	9+	9	9	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
FR = 39	-	-	-	7	9	9	9	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	5
FJL = 40	-	-	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Sep., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	3	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
XE1 = 06	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
P4 = 09	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	1	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
CE = 12	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	2	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	6	6	5	2	-
4X = 20	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	9	9	9	9	9	9	9	6
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	5	5	6	5	5	2
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	4	-	-
HS = 26	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	5	4	4	6	6	5
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	6	6	5	4	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	5	5	5	4	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	4	4	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6
D2 = 36	5	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	5	3	4	4
5Z = 37	6	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	6	6	6
ZS6 = 38	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5
FR = 39	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	5	5	5	5
FJL = 40	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	3	3	-	-	-	-	-
V02 = 02	9	9	9	9	9	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
W3 = 05	8	8	8	8	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7
XE1 = 06	-	5	5	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	6	7	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8
P4 = 09	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
HC = 10	4	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
CE = 12	-	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	6	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	1	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	7	4
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9	9	9	9	9	9	6
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	8	5	-
HS = 26	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	8	8
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	8	8	3
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8	9	8	8	7	5
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	8	8	8	3	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9
D2 = 36	8	8	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9	7	8	8
5Z = 37	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	8	8	9	9	9
ZS6 = 38	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	8	8
FR = 39	7	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	8	8
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9	5	2	-	-	-	-	-	-	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Oct., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	6	5	3	1	1	2	4	5	7	8	7	8	8	8	8	8	7	7	7
V02 = 02	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	1	1	4	7	9	9	9	9+
W6 = 03	-	7	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9
W3 = 05	9	9+	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9
XE1 = 06	7	8	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9
P4 = 09	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9
HC = 10	9	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
PY1 = 11	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12	8	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
LU = 13	9	9	9	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	2	2	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	8	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9	6	2	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9	8	5	2	1	1	1	4	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	1	1	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9	6	2	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
JA1 = 25	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8
HS = 26	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
DU = 27	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
YB = 28	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9	9	9	9	8	6
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	8	8	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	6	2	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	2	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	1	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9+	9+	9+
FR = 39	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	5	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Oct., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
V02 = 02	9	9	7	1	5	4	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9+	9+
W6 = 03	9	9	8	9	9+	9	9	8	8	7	7	5	2	4	9	9	9	9	8	8	7	8	8	8
W9 = 04	9	9	8	5	8	9+	9+	9	8	6	8	8	8	9	9	8	8	8	8	9	9	9	9	9
W3 = 05	9	9	9	6	8	9+	9	8	7	7	8	8	8	8	7	7	7	8	8	9	9	9	9	9
XE1 = 06	9	9	9	5	9	9	9	9	8	8	5	8	8	7	6	4	3	1	1	1	3	7	8	9
TI = 07	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9	8	7	7	6	5	3	2	-	-	-	-	1	7	8	9	9
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	8	8	7	7	5	4	1	1	2	4	8	9	9	9	9+	9+
P4 = 09	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	8	8	7	6	4	2	-	-	-	1	4	8	9	9	9+	9+
HC = 10	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	6	4	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9+
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	3	9	9	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	8	9	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9
4X = 20	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9	4	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	2	-	-	9
JT = 23	5	8	8	9+	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	5	6	8	8	9	8	6	4
VS6 = 24	9	9	9	9	7	2	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+
JA1 = 25	8	8	8	7	6	5	7	7	7	8	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	9+	9	9
HS = 26	9+	9+	9+	9	6	2	1	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
DU = 27	9	9	8	5	1	1	1	2	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
YB = 28	9+	9+	9	6	-	-	-	-	3	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK6 = 29	9	8	4	-	-	-	-	-	-	1	4	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	2	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3	
KH6 = 31	-	4	8	8	9	9	9	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9	8	7	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	2*	3	9	6	2	3	4	2	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	3	-	-	-
CN = 33	9+	9+	2	2	5	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	5	3	2	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	2	1	2	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	1	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	1	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	9+	9+	9	7	2	-	-	-	1	3	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Oct., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	9	8	6	7	7	8	8	7	8	8	8	8	8	8	8	6	6	3	
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	1	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	2*	8	7	-	-	-	-	-	-	1	9	9	9	9	9	8	7	4	3	1
W9 = 04	-	-	-	-	-	2	6	3	-	-	-	4	9	9	9	9	9	9	9	5	2	1	-	
W3 = 05	-	-	-	-	-	1	4	1	-	-	1	9	9	9	9	9	9	9	9	6	2	1	1	
XE1 = 06	-	-	-	-	-	4	8	7	2	-	-	-	8	9	9	8	8	8	8	8	4	1	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	5	9+	8	-	-	1	9	9	8	7	6	6	8	8	8	6	1	1	-
VP2 = 08	2	2	1	-	-	5	9	2	6	8	9	9	9	8	8	8	8	9	9	7	3	4	3	
P4 = 09	1	1	-	-	1*	6	9+	8	-	2	9	9	8	7	6	6	8	9	9	9	8	2	1	1
HC = 10	1	1	-	-	1*	6	9+	6	-	-	6	9	8	6	7	2	3	4	5	7	7	2	2	2
PY1 = 11	9+	9	8	7	9	9+	9+	9+	9	8	6	8	4	1	1	1	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9	8	5	3	4	9+	9+	9	9	8	5	5	6	8	2*	-	1	2	7	8	9	9	9	9
LU = 13	9+	9+	8	6	7	9+	9+	9	9	7	5	5	7	5*	1*	-	2	5	9	9	9+	9+	9+	9+
G = 14	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	2	1	1
I = 15	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	2	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	1	1	1	-	-
UA9 = 18	-	1	9	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	9	9+	9	8	8	6	2	-
UA0 = 19	-	-	3	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	6	3	1	1	1	-	-	1*	1*	-
4X = 20	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-
HZ = 21	1	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	5	4
VU = 22	3	9	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	9	4	1	3	5	4	2
JT = 23	-	-	4	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	1	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	2	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	8	4	-	-	-	1	1	-	-	1	1	-
HS = 26	-	4	9	9+	9	8	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	1	6	9	8	8	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	1	1	1	-	-	1
YB = 28	1	7	9	9	8	8	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	2	1	4	2	1
VK6 = 29	-	6	9	8	3	-	-	3	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	8	8	7	4
VK3 = 30	-	1	4	1	-	-	8	7	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	6	9	9+	9	9	7	6	5	6	6	3	2	1	7	9+	9	8	6	3	2	-
KH8 = 32	-	-	1	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	3*	1	-	-
CN = 33	9	9	8	7	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	9+	9	9
SU = 34	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	4	1	1	-
6W = 35	8	5	1	-	1*	1*	3	9+	9+	9	9	9	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
D2 = 36	9+	9	-	-	9	9+	9	9	8	8	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	7	-	-	-	9+	9+	9+	9	8	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	8	1	6	9+	9+	9	8	6	3	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	8	-	1	9	9+	9	9	8	6	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	-	-	-	5	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	9	9+	9+	9+	9	9	6
Zone	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Oct., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	1	-	1	1	-	-	2	2	2	3	4	4	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	5	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	1	9	9	9	8	8	4	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	1*	1*	1	-	-	-	-	7	9	9	9	8	8	7	6	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9	9	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	2*	4*	6	-	-	-	7	9	9	9	8	8	8	8	8	1	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	1*	2*	5	1*	1*	-	-	9	9	8	8	7	6	7	6	1	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	1*	5	9	5	9	9	8	8	7	7	7	8	8	9	9	9	7	4	3	2
CE = 12	-	-	-	-	-	-	9	9	8	2	8	8	7	6	5	6	7	8	8	5	-	-	-	-
LU = 13	1	-	-	-	-	2	9	9	8	8	8	8	7	5	5	6	7	8	9	9	5	3	2	1
G = 14	-	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	-	-	1	5	5	5	6	6	2	1	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	9	2	7	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	8	9+	5	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9	8	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	8	-	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	6	2*	9	4	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	2	2	6	8	9	8	7	5	2	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	2	7	7	8	7	6	6	9	5	6	7	7	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	1	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	7	1*	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	6	9	9	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	2	9	9	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	1	8	7	6	6	6	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	1	7	6	6	6	7	8	9	9	9	9	8	8	9	1	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	4	9	8	5	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	5	6*	5*	2*	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	8	-	1*	6*	4*	1*	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	7	4	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	1	-	8	3	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	4	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	4	-	-	-	-
D2 = 36	1	-	-	-	-	8	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	4	5	8	9+	9+	8
5Z = 37	-	-	-	-	1	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-
ZS6 = 38	3	-	-	-	6	9+	9+	9	9	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
FR = 39	-	-	-	1	9	9	8	8	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	1
FJL = 40	-	-	-	-	2	9	9	5	8	8	9	9	8	7	8	9	9+	8	5	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Oct., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	6	6	6	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
XE1 = 06	-	2	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	3	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5
P4 = 09	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	1	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
CE = 12	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	6	6	6	4	1
4X = 20	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	6	6	6	6	6	3
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	5	2	-
HS = 26	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	6	6	6	6	5	5
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	5	5	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	6	5	5	4	2
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	5	5	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6
D2 = 36	5	5	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	6	4	5	5
5Z = 37	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	6	6	6
ZS6 = 38	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5
FR = 39	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	5
FJL = 40	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9
Zone	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: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	4	5	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	5	6	5	4	2	2	
V02 = 02	9	9	9	9	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9
W6 = 03	-	-	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	8	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	
W3 = 05	8	8	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	
XE1 = 06	-	5	5	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	6	6	7	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	9	9	9	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	
P4 = 09	8	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
HC = 10	6	6	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
CE = 12	-	4	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	5	7	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-	-	-	-	1	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	-	-	-	-	-	1	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	4	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	9	9	9	9	6
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	6	8	9	8	9	9	7	
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	8	9	9	9	9	7	2
HS = 26	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	8	9	9	9	9	8	9	
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	9	9	9	9	8	9	5
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	9	8	8	7	5
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	7	8	7	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	2	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9+	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9
D2 = 36	8	8	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	6	6	7	7	7	7
5Z = 37	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9
ZS6 = 38	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	8	8
FR = 39	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	8	8	8
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	1	-	1	1	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
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

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	9	9	9	9	9	8	7	6	5	4	5	6	8	8	8	8	8	9	9	9	9	8	8	8
V02 = 02	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	3	1	1	1	1	1	2	2	5	7	8	9	9	9+	9+
W6 = 03	7	8	8	8	8	8	8	1	-	-	-	-	1	7	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	9	8	5	3	2	2	2	2	1	1	-	-	1	2	5	8	8	9
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	8	8	5	2	1	1	1	2	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9
XE1 = 06	8	8	8	9	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
TI = 07	9	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8
VP2 = 08	9	9	9	9	9	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9
P4 = 09	9	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9
HC = 10	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8
PY1 = 11	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9
CE = 12	8	9	9	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
LU = 13	9	9	9	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	4	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	3	1	2	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	9	9	6	5	4	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	8	5	2	1	1	1	-	1	1	2	5	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	3	3	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9+	8	5	3	1	-	1	1	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JA1 = 25	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8
HS = 26	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
DU = 27	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
YB = 28	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	9	9	8	8	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	9	7	3	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	7	7	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	7	3	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9	9	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	9
FR = 39	9+	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9
V02 = 02	5	5	3	-	-	5	1	-	5	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	5	3	4	4
W6 = 03	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	8	6	2	1	8	9	9	9	8	8	8	8	9	8
W9 = 04	8	8	7	5	5	8	9	9	8	6	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	6	8	8	8
W3 = 05	8	8	6	4	4	8	9	9	6	6	8	8	9	9	8	8	8	9	9	9	5	7	8	8
XE1 = 06	8	9	8	5	6	9	9	9	9	8	7	6	8	8	9	6	5	4	2	4	3	5	7	8
TI = 07	9	9	9	7	4	8	9	9	9	8	8	8	7	5	2	1	1	1	1	2	6	6	8	9
VP2 = 08	9	9	9	5	1	8	9+	9	9	8	8	7	6	5	2	1	4	6	8	9	9	8	8	9
P4 = 09	9	9	9	8	2	9	9+	9	8	8	8	7	5	3	1	1	1	2	6	8	9	8	8	9
HC = 10	9	9	9	8	5	8	9+	9+	2	2	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	8	8	8	9
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	1	1	-	-	-	-	-	2	9	9	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	8	8	1	1*	1*	2*	2*	-	-	-	-	-	-	3	9	9	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	3	1	1	1*	1*	-	-	-	-	2	8	9	9	9+	9+
G = 14	9+	9+	9	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9	8	7	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	9
UA3 = 16	-	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	-	-	-	-	-	-
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	2	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	8	9	9+	9	9	8	3	5
4X = 20	8	2	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9	-	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	9	9+	9+	9	9	9
JT = 23	-	2	5	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	4	8	7	3	1	5	7	5	9
VS6 = 24	3	9	9	9	8	7	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	4	9	1	-	9+
JA1 = 25	6	7	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	9	9	9	8	5	8	9	8
HS = 26	9+	9	9+	9	8	4	2	2	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	8	8
DU = 27	9	8	9	6	2	1	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	9	9
YB = 28	9	9	9	5	-	1	-	1	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK6 = 29	9	7	4	-	-	-	-	-	-	1	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	1	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	2
KH6 = 31	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	6	8	9	9	9	8	9	9+	9	9	7	5	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	6	8	7	8	8	4	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	3	-	-	-
CN = 33	1	2	1	8	9	1	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	1
SU = 34	9	8	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9	8	6	4	3	4	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	8	5	2	1	2	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	5	2	1	1	4	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	-	-	-	-	1	3	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	9	9+	9	7	3	1	-	-	1	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																								
	00	01	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	6	5	6	8	8	8	8	8	8	5	1	-	-	2	2	2	2	1
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	1*	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	8	1*	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	2	5	1	-	-	-	6	9	9+	9+	9	9	3	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	2*	3	5	5	1	-	-	6	9	9	9	8	8	2	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	1*	1*	5	4	-	-	-	9	9	9	8	7	7	8	7	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	7	-	1	8	9	9	9	9	8	8	8	9	9	1	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1*	1*	7	1*	-	-	9	9	9	8	7	7	8	9	8	1	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	1*	1*	3	1*	1*	1*	1	9	8	6	4	4	4	5	7	2	-	-	-	-	-
PY1 = 11	6	5	1	-	1*	9	9+	9+	9	8	7	7	5	4	1	2	8	9	9	9+	9+	9	7	6	
CE = 12	1	1	-	-	2*	4*	9+	9+	9	8	7	6	6	8	1*	-	1	3	6	8	8	3	1	1	
LU = 13	7	4	1	-	2*	8	9+	9+	9	8	6	5	7	3*	-	-	2	5	8	9	9+	9	7	7	
G = 14	-	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	
I = 15	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	
UA3 = 16	1	1	1	1	1	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	1	1	1	1	1	1	1	1	
UN = 17	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	
UA9 = 18	-	-	2	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	9+	4	-	-	-	1	1	-	-	
UA0 = 19	-	-	-	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4X = 20	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	1	-	-	-	-	-	-	
HZ = 21	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	1	-	-	-	1	
VU = 22	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	9	4	-	-	-	1	4	1	
JT = 23	-	-	-	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VS6 = 24	-	-	7	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
JA1 = 25	-	-	3	9	9	9	9	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
HS = 26	-	-	9	9+	9	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	
DU = 27	-	-	8	8	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	
YB = 28	-	-	8	9	8	8	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	1	2	1	
VK6 = 29	-	-	8	8	3	1	2	4	8	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	3	5	2	
VK3 = 30	-	-	4	1	-	-	8	6	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	
KH6 = 31	-	-	-	1	8	9+	9+	9	6	1	-	1	2	5	1	-	1	2*	2*	2*	1	1	-	-	
KH8 = 32	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	8	1*	1*	5*	3*	1*	-	-	-	
CN = 33	2	2	1	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	8	5	3	2	
SU = 34	-	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	
6W = 35	-	-	-	-	1*	2*	-	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	
D2 = 36	9	4	-	-	8	9+	9+	9+	9	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	
5Z = 37	-	-	-	-	9+	9+	9+	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	
ZS6 = 38	9	1	-	2	9+	9+	9	8	5	4	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	
FR = 39	1	-	-	8	9+	9+	9	8	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	
FJL = 40	-	-	-	-	8	9+	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	9	6	1	1	5	6	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	

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	2	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	9	9+	8	9	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5*	1*	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	1*	1*	4*	1*	1*	-	-	-	-	8	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	5	9	9	9	8	8	6	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9+	9+	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1*	2*	2*	1*	-	-	3	9	9+	9	9	8	8	8	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*	-	-	9	9	9	8	7	8	7	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	2*	9	7	9	9	9	8	8	7	8	8	9	9	9	7	1	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	2*	3*	7	9	9	8	8	8	8	7	6	6	7	8	4	1	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	3*	8	9	9	9	9	8	7	6	6	6	8	8	7	4	1	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	-	-	-	-	1	2	5	7	7	2	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	5	9	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	8	8	9+	9+	9+	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	8	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	2*	9	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	8	4	8	9	9	9	6	1	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	7	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	4	8	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	1*	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	1	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	8	9	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9+	6	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	8	8	7	6	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	4	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	6	7	6	7	8	8	9	9	9	9	9+	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	1	8	8	3	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	4*	1*	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	1	9	9	9	9	7	7	9	9	9+	9	6	-	-	2*	3*	1*	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	2	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	-	8	2	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1*	-	-	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9	9+	6	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	9	9	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	7	5	3	9+	9	4	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	4	9	9+	9	9	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	2	-	-
FR = 39	-	-	-	-	9	9	9	9	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	7	3	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	6	9	9	5	8	9	9	8	4	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	2	3	2	2	1	-	-
V02 = 02	6	6	6	6	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6
W6 = 03	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	5	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
W3 = 05	5	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5
XE1 = 06	-	2	2	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	3	3	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5
P4 = 09	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
HC = 10	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
CE = 12	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	2	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9	9	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	9	1	-	-	-	-	-	-	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	9	3	1	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	3
4X = 20	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	3	5	6	5	6	6	4	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	6	6	6	6	6	4	-
HS = 26	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	5	6	6	6	6	6	5	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	6	6	6	5	6	2
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	6	5	5	4	2
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	5	4	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6
D2 = 36	5	5	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	3	3	4	4	4	4
5Z = 37	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	6	6	6
ZS6 = 38	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	5
FR = 39	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	5	5
FJL = 40	9	9	9	9	9	6	5	1	-	-	-	1	4	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	8	5	4	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	8	7	7	6	6	6
V02 = 02	9	9	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9
W6 = 03	-	1	6	6	7	8	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	8	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8
W3 = 05	8	8	8	8	8	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8
XE1 = 06	1	6	3	4	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	6	5	5	5	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	9	8	8	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9
P4 = 09	8	8	7	6	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7
HC = 10	6	5	5	4	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
CE = 12	-	5	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	2	7	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	3	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9	8	6	2	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	8	8	9	9	9+	9+	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	8	5	1	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	8	8	8	9	9	8	9	9
JA1 = 25	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	9	8	9	8	9	9	8	6
HS = 26	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	8	9	9	9	8	9
DU = 27	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	8	9	8	8	7
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	9	8	8	8	8	7	6
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	6	7	7	7	6	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	2	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9	9+	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9
D2 = 36	6	6	8	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	8	8	7
5Z = 37	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	9	9	9	9	9	9
ZS6 = 38	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	8	8	8	8
FR = 39	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	8	8
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
V02 = 02	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	4	4	5	6	5	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+
W6 = 03	8	9	9	9	9	9	9	8	1	-	-	1	8	8	8	8	7	-	-	-	-	-	-	1
W9 = 04	9+	9+	9	9	9	9	9	8	7	6	5	5	5	6	5	2	2	2	4	6	8	9	9	9
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	3	2	3	4	2	1	1	1	3	6	8	9	9	9+
XE1 = 06	8	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
TI = 07	9	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
VP2 = 08	9+	9+	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9	9+
P4 = 09	9	9	9	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9
HC = 10	9	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8
PY1 = 11	9	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9
CE = 12	8	9	9	9	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
LU = 13	9	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	8	5	4	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	8	8
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	5	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	9	8	5	4	3	3	4	4	4	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	6	2	-	-	-	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9+	9	8	6	5	3	3	5	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	9	8	8	3	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JA1 = 25	8	5	2	-	-	-	1	1	1	1	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
HS = 26	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
DU = 27	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
YB = 28	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9	9	8	7	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	9	9	8	8	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	6	6	7	-	-	-	-	-	5	7	8	9	8	8	5	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	7	3	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	4	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9	9	9	9	9	9+
FR = 39	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	9	8	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9
V02 = 02	2	2	1	-	-	-	1	-	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	1
W6 = 03	9	9	9	8	9	9	9	9	9	8	8	9	7	4	8	9+	9+	9+	9	8	8	7	8	9
W9 = 04	8	8	6	6	3	2	9	9+	9	8	6	6	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	4	8	8
W3 = 05	8	6	7	6	2	-	8	9	9	7	8	9	9+	9+	9	9	9	9	9	8	7	4	4	8
XE1 = 06	8	8	8	5	2	3	9	9	9	9	8	7	9	9	9	8	7	6	5	4	3	4	2	8
TI = 07	8	8	8	5	1	1	9	9+	9	8	9	9	8	7	5	3	2	2	2	5	6	5	4	5
VP2 = 08	8	5	7	6	1	-	9	9	4	9	9	8	8	6	4	4	5	8	9	9	9	6	6	8
P4 = 09	7	7	6	6	2	1	9+	9+	2	8	9	8	7	5	2	2	2	5	7	9	9	8	5	6
HC = 10	9	9	8	8	1	-	9+	9+	2	1	8	7	5	2	-	-	-	-	-	8	7	8	8	8
PY1 = 11	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9	8	4	2	1	-	-	-	-	-	2	9	9	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9	8	4	9+	9+	9	8	1	2*	2*	3*	2*	-	-	-	-	2	9	9	9	9
LU = 13	9+	9+	9+	9	8	9+	9+	9	8	4	2	2*	2*	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9+	9+
G = 14	9	8	6	3	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9
I = 15	5	3	1	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	3	5	-
UA3 = 16	-	-	-	-	1	3	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	-	-	-	-	-	-
UN = 17	7	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	5	9	9+	9+	9+
UA9 = 18	8	7	9+	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	5	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	4	7	6	5	8	7	1	-	3
4X = 20	1	-	-	-	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	5	1	1	1	2
HZ = 21	9	2	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	8	8	-	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9+	9+	9+
JT = 23	-	-	4	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	8	-	-	-	1	2	-	-	-
VS6 = 24	-	-	8	9	9	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	2	-	-	5
JA1 = 25	1	2	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	4	6	8	7	5	-	1	8	8
HS = 26	-	-	9	9+	8	5	4	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	1	8	9	8
DU = 27	2	4	8	8	5	4	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	5	8	9	8	8
YB = 28	3	3	8	6	1	-	-	1	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	8	9+	9+	9
VK6 = 29	6	1	5	-	-	-	-	-	-	2	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	1	8	9	9	8+	9+	9+	9+	5	3	6	7	9	1
KH6 = 31	5	5	5	9	9+	9+	9+	9+	9	8	5	6	8	8	8	4	8	9	9	9	9	7	-	1
KH8 = 32	-	-	-	-	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	9	9
SU = 34	5	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	5	7	7
6W = 35	9+	9+	9	5	-	6	9+	9+	9+	8	7	5	4	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	7	4	2	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	2	9	9+	9+	9	7	3	2	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	1	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	8	9+	9	8	4	1	1	1	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	7	8	8	8	8	8	8	8	4	-	-	-	-	1	1	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	2*	2	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	6	2*	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	3	4	1	-	-	5	9	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	1*	1*	1*	1	3	-	-	-	1	9+	9+	9	9	9	1	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9	8	8	8	9	5	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9+	9+	8	8	9	9	8	1	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1*	1*	-	-	1*	-	8	9+	9	9	8	8	9	9	8	1	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*	1*	1*	9	9	7	5	5	6	7	6	2	-	-	-	-
PY1 = 11	1	-	-	-	2*	4*	9+	9+	9	9	8	7	6	5	5	6	8	9	9+	9	5	2	1	
CE = 12	-	-	-	-	1*	4*	9	9+	9	9	8	7	7	8	2*	-	1	3	6	7	3	-	-	-
LU = 13	1	-	-	-	1*	5*	9+	9+	9+	9	8	6	8	4*	1	1	2	6	8	9	9	5	1	1
G = 14	-	-	-	-	-	-	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	1	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	9	1	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	9	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	9	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	8	8	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	8	6	3	2	4	8	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	2	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	3	1	-	6	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	4	9	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	1*	2*	2*	2*	1*	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	8	7	2	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1*	1*	-	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	2	-	-	-
D2 = 36	9	1	-	-	-	9+	9+	9+	9	9	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+
5Z = 37	-	-	-	-	9	9+	9+	9	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
ZS6 = 38	9	2	-	-	9	9+	9	8	7	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	1	-	-	1	9+	9+	9	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7
FJL = 40	-	-	-	-	1	8	9+	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	9	9	3	-	-	1	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	9+	9+	9	8	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	2*	5*	1*	1*	-	-	-	-	3	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	9	9+	9+	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1*	4*	1*	-	-	-	-	9	9+	9+	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	1	1	2	9	9	8	7	7	8	8	9	9	6	1	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	1	6	8	8	7	8	8	7	1	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	3	-	1	7	8	8	8	7	7	8	8	2	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	5	9	4	9+	9+	9+	9+	9+	1	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	4	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	5	2	2*	3*	8	5	1*	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	8	2	9	9	5	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	8	8	9	7	8	8	8	8	8	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	1	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	8	9	8	9	9	9	9	9+	9	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	8	7	6	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	7	7	7	8	8	9	8	5	7	8	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	5*	4	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	1	9	9+	9	7	7	8	9	8	9	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	-	-	6	1	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	8	9	9+	9+	9+	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	8	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9	5	8	6	7	9	9	9	9+	9+	9	5	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	9+	9	9+	9	9	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9	7	3	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	9	9	8	8	8	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	6	4	1	-
FR = 39	-	-	-	-	7	9	9	9	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	6	9+	9	6	8	7	2	-	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	5	5	2	1	-	-	-	-	1	3	4	5	5	5	5	5	4	4	3	3
V02 = 02	6	6	6	6	6	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6
W6 = 03	-	-	3	3	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	5	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5
W3 = 05	5	5	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5
XE1 = 06	-	3	-	1	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	3	2	2	2	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	5	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6
P4 = 09	5	5	4	3	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4
HC = 10	3	2	2	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4
CE = 12	-	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	4	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	9	9	6	5	3	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	5	5	6	6	9	9	6
4X = 20	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	9	9	5	2	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5	5	5	6	6	5	6	6
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	6	5	6	5	6	6	5	3	3
HS = 26	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	6	6	6	6	5	6	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	5	6	5	5	4
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	6	5	5	5	5	4	3	3
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	4	4	4	4	3	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	6	9	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6
D2 = 36	3	3	5	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	5	5	4	4
5Z = 37	6	6	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	6	6	6	6	6
ZS6 = 38	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	5	5	5
FR = 39	5	4	2	-	-	-	-	5	4	2	-	-	-	-	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5
FJL = 40	9	9	9	9	9	9	6	5	4	2	2	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Zone	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: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	6	4	-	-	-	-	-	-	4	5	6	8	7	8	8	7	6	5	6
V02 = 02	9	9	9	9	9+	9+	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9
W6 = 03	-	1	7	7	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	9	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9
XE1 = 06	1	7	7	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	7	7	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	9	9	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9
P4 = 09	8	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8
HC = 10	7	7	7	7	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
CE = 12	-	5	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	6	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	8
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	8	5	1	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JA1 = 25	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	6
HS = 26	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9
DU = 27	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7
YB = 28	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	9	9	9	8	8	7
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	8	8	7	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	5	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9	9+	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9
D2 = 36	8	9	8	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	5	6	6	7	8
5Z = 37	9+	9+	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	9	9
ZS6 = 38	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	8	8	8	9
FR = 39	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	8	8	8	8
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	2	2	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
V02 = 02	9+	9+	9+	8	9	9	9	5	3	5	4	4	4	4	4	4	5	7	8	9	9	9	9+	9+
W6 = 03	9	9	9	9	9	9	8	8	1	-	-	-	1	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	1
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	5	4	4	5	4	2	1	2	3	6	8	9	9	9
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	3	2	2	2	1	-	-	1	2	6	8	9	9	9
XE1 = 06	9	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	8
TI = 07	9	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9	9+
P4 = 09	9	9+	9+	9+	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9+
HC = 10	9	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	
PY1 = 11	9	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12	8	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
LU = 13	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	3	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	7	5
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	4	5	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	8	8	9+	9+	9+	9	8	7	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	7	6	7	5	4	3	2	2	3	3	4	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	1	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	6	2	-	-	-	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	7	6	9	9	8	5	4	2	2	5	7	8	9+	9+	9+	9+	5	5	7	9+	9+	9+	9	5
VS6 = 24	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9	7	9
JA1 = 25	7	4	2	-	-	-	-	-	1	1	3	6	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
HS = 26	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
DU = 27	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
YB = 28	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	8	5	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	5	5	-	-	-	-	-	-	1	7	8	9	9	8	5	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	7	1	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	1	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9	9	9	8	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	7	8	9	8	9	9	9	9	7	2	1	2	4	6	6	4
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	4	1	1	1	3	5	6	1	-	1	9	9+	7	1	-	-	1	1	1
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	8	4	3	1	1	7	9	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	9	9	8	5	1	4	9	9	8	7	6	1	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	1	9	8	6	5	8	8	9+	5	4	3	3	4	1	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	2	4	-	3	9	8	8	7	4	4	6	8	8	6	-	-	-	-
P4 = 09	-	1	-	-	-	-	5	9	-	1	8	8	7	6	3	2	3	5	7	6	1	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	6	9+	5	-	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
PY1 = 11	9+	9+	9	3	-	8	9+	9	8	5	3	2	-	-	-	-	-	4	9	9	9+	9+	9	9
CE = 12	8	8	7	1	-	1	9+	9	8	2	1*	2*	2*	1*	1*	-	-	-	-	2	4	8	6	7
LU = 13	9+	9+	9	1	-	8	9+	9	8	5	2	1	2*	-	-	-	-	-	4	9	9	9+	9	9+
G = 14	1	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	1	-	-	-
I = 15	1	-	-	-	-	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	2	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	1	1	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	-	-	5	9	9	8
UA9 = 18	-	-	1	9+	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	9+	5	-	1	6	9	9	8	2
UA0 = 19	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	8	-	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	4	5	9	9
VU = 22	6	-	9	6	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	6	-	-	6	9	9+	9+
JT = 23	-	-	-	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	9	9	8	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	9	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	4	9+	9	6	5	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	4	3	-
DU = 27	1	-	5	8	6	4	5	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-	2	5	-	-	6
YB = 28	2	-	5	8	3	1	1	1	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	3	-	-	5	8	9+	9
VK6 = 29	3	-	2	2	-	-	-	-	-	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9	1	-	4	8	9	9
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	1*	1	9	9	9+	9+	9+	9+	1	-	-	1	5	7	1
KH6 = 31	-	-	-	-	8	9	9	9	6	4	2	1	6	7	7	1	-	1	1	1	4	4	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	9	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	1	-	1*	1	4	-	-	-
CN = 33	9	9	8	5	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	1	9	8	9
SU = 34	1	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3	1	-	-	1
6W = 35	8	8	4	-	-	1	-	9+	9+	9	8	6	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	5
D2 = 36	9	9	4	-	7	9+	9+	9	8	5	4	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9	-	-	-	9+	9+	9	8	5	4	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9	1	2	9+	9+	8	5	2	-	-	1	2	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9	1	-	7	9+	8	6	4	1	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	2	-	-	-	7	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	7	4	5	7	8	9	8
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	2	3	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9+	9+	8	7	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5*	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	1*	-	3*	-	-	-	-	-	-	7	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	9+	9	9	8	9	2	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9+	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-	-	9+	9	9	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	9	9	8	7	6	8	4	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	4*	6	2	5	9	8	8	8	6	6	7	8	9	9	5	1	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	2*	5*	9+	8	5	8	8	7	7	6	2	3	5	2	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	4*	8	9	6	8	8	7	7	8	5	6	7	8	6	1	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	3	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	2	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	1	1	2	4	8	8	7	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	8	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	1	9	9+	9+	9+	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	6	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	1*	8	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	1	5	9+	9+	9+	9+	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	7	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	1*	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	1	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	8	8	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	4	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	1	8	5	5	9	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	1	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	2	6	7	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	5	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	2	2	3	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3*	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	3	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	7	2	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	4	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	5	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	5	8	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	7	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	4	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	9	9+	8	7	6	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	1
FR = 39	-	-	-	-	8	9+	9	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	8	9	5	9+	9+	9+	8	-	9+	6	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	2*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	6	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9+	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	4	9+	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	7	5	8	9	8	8	3	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	2	8	7	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	7	7	8	7	7	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	3	9+	9+	9+	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	8	9	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	9	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	5	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	7	-	-	1	-	-	1*	2*	3*	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	8	1	1	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	7	6	8	9	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	5	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	8	9	9+	9+	9	9	9	9	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	3	8	9	9	9	9+	9+	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	1	8	4	5	7	8	9	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	5	8	8	8	9	9	9	9	9	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	4	8	8	7	4	4	4	4	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	4	9	9	8	7	7	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	4	-	-	-	-	-	7	2	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	7	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	8	9	9	9	9	9+	6	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	9+	9	4	1	1	1	2	6	9	9+	5	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	4	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8	8	9	8	9	9	9+	9	8	4	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	9	8	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9	9	9	9+	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	3	1	-	-	-	-	-	-	1	2	3	5	4	5	5	4	3	2	3
V02 = 02	6	6	6	6	9	9	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6
W6 = 03	-	-	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	5	6	6	6	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
W3 = 05	6	6	6	6	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6
XE1 = 06	-	4	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	4	4	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	6	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6
P4 = 09	5	6	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
HC = 10	4	4	4	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
CE = 12	-	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	9	6	6	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	9	9	6	5	1	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	6	6	6	6	9	9	5
4X = 20	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	9	9	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	6	6	6	3
HS = 26	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	6	6	6	6	6	6	4
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	6	6	5	5	4
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	4	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	6	9	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6
D2 = 36	5	6	5	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	3	3	4	5
5Z = 37	9	9	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6	6	6
ZS6 = 38	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	5	6
FR = 39	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	5	5	5	5
FJL = 40	9	9	9	9	9	9	6	5	1	-	-	1	4	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Zone	UTC -->																							

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

80 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

UTC -->		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	4	6	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	6	7	6	6	5	4	2	2
V02 = 02		9	9	9	9+	9+	9+	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9
W6 = 03		-	-	1	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04		8	8	8	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7
W3 = 05		8	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8
XE1 = 06		-	6	6	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07		6	7	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08		9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8
P4 = 09		7	8	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
HC = 10		4	6	6	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11		8	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
CE = 12		-	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13		5	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	3	3	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17		9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18		9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19		4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9+	9	7
4X = 20		9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21		9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22		9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23		9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24		5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JA1 = 25		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	9	7	3
HS = 26		8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9	9	8	9
DU = 27		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9	8	9	1
YB = 28		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	9	9	8	8	8	6
VK6 = 29		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	8	9	8	7	-	-
VK3 = 30		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	1	-	-	-	-
KH6 = 31		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33		9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34		9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	-	-	-	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35		9+	9+	9	9+	9	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9	9	9+
D2 = 36		8	8	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	8	8	8
5Z = 37		9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9
ZS6 = 38		9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	9	9	8
FR = 39		8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	9	8	8	8
FJL = 40		9+	9+	9+	9+	9	7	3	1	-	-	-	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone		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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	7	6	4	4	4	5	6	8	8	8	9	9	9	9	8	8	8	8
V02 = 02	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	8	6	2	1	1	2	1	1	2	2	4	7	9	9	9+	9+	9+
W6 = 03	1	9	9	9	9	8	8	1	-	-	-	-	-	1	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	9	7	5	3	2	2	2	2	1	1	-	-	-	2	5	8	9	9
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9
XE1 = 06	8	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
TI = 07	9	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9
P4 = 09	9	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9
HC = 10	9	9	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8
PY1 = 11	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12	8	9	9	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
LU = 13	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	4	5	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	1	1	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	6	4	2	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	5	6	7	
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	3	-	2	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	9	8	6	5	4	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	8	6	3	1	1	-	-	1	1	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	8	5	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9+	8	5	2	1	-	1	1	4	6	8	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JA1 = 25	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
HS = 26	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
DU = 27	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
YB = 28	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	8	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	7	7	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	6	3	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	-	-	-	-	-	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	6	6	7	7	5
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	1	-	-	-
W6 = 03	1	-	-	-	1	6	8	1	3	3	3	5	2	2	8	9	9	9	9	6	4	4	5	5
W9 = 04	2	-	-	-	-	-	9	9	7	5	4	5	8	9	9	9	9	9	8	8	3	-	1	5
W3 = 05	1	2	1	-	-	-	9	8	5	3	4	8	9	9	9	8	8	9	9	9	4	1	1	5
XE1 = 06	1	-	-	-	-	-	9	9	9	9	6	4	8	8	9	7	6	5	4	4	1	-	1	1
TI = 07	4	2	1	-	-	-	9+	9	9	8	7	8	7	5	4	1	1	1	2	5	5	2	1	3
VP2 = 08	5	6	5	1	-	-	9+	8	3	8	8	7	6	5	2	2	4	6	8	9	6	3	3	4
P4 = 09	6	5	6	2	-	1	9+	9	5	7	8	7	5	4	1	1	1	4	6	8	8	4	4	6
HC = 10	8	8	5	2	-	1	9+	9+	8	1	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	7	5	5	8
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	7	4	1	1	-	-	-	-	-	4	9	9	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9+	9	8	9+	9+	9	8	1	1*	1*	2*	2*	-	-	-	2	8	9	9	9	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	7	9+	9+	9	7	4	1	1*	1*	2*	1*	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+
G = 14	7	5	2	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	5	7
I = 15	6	5	1	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	4	5
UA3 = 16	-	-	-	-	-	3	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	1	-	-	-	-	-
UN = 17	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	3	7	9	9+	9
UA9 = 18	4	5	9+	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	5	9	9	9	8
UA0 = 19	-	-	5	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	6	6	3	-	-	1	-	2	-
4X = 20	1	-	-	-	3	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	2	1	-	1	2
HZ = 21	9+	8	5	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	-	9+	9+	9+	9+	9	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	-	-	5	1	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	9	1	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	1	2	8	9	9	8	4	6	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	2	1	-	7
JA1 = 25	-	1	7	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	2	2	2	8	4
HS = 26	8	8	9	9+	8	5	4	4	3	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	1	6	9	8	1
DU = 27	8	7	9	8	4	2	3	4	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	6	8	4	-	8
YB = 28	9	8	9	7	2	2	1	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
VK6 = 29	9	6	8	2	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK3 = 30	1	-	-	-	-	-	1*	2*	2*	1*	1	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	9	9+	9	8
KH6 = 31	-	-	1	6	9	9	9	9	9	6	5	6	6	8	8	7	5	9	7	3	5	4	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	9	8	7	8	6	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	6	1	1	4	-	-	-
CN = 33	-	-	8	9	9	8	9+	9+	9+	9	9	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-
SU = 34	7	3	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	6	7
6W = 35	9+	9+	9+	8	3	3	1	9+	9	8	5	2	4	4	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9	9	-	9	9+	9+	9	6	4	2	3	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	7	-	-	9+	9+	9	7	2	1	1	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	5	4	9+	9+	7	2	-	-	-	-	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	8	-	9	9+	8	3	1	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	6	2	2	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	9+	9+	9	9	9	9	9
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

		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	4	2	1	-	-	1	2	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	8	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	
W6 = 03	-	-	-	-	-	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	7	2*	-	-	-	-	-	
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9	8	3	-	-	-	-	-	
XE1 = 06	-	-	-	-	1*	1*	1*	2*	2	-	-	-	-	8	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	
TI = 07	-	-	-	-	-	1*	1*	1	-	-	-	1	9	9	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-	
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9+	9	8	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-	
P4 = 09	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	2	9	9	8	8	7	8	9	7	1	-	-	-	-	
HC = 10	-	-	-	-	-	1*	1*	1	1*	-	-	9	8	7	5	5	6	7	7	1	-	-	-	-	
PY1 = 11	-	-	-	-	2*	2*	9+	5	8	9	7	6	8	6	5	7	8	9	9+	9+	9	4	1	-	
CE = 12	-	-	-	-	1*	4*	9+	9+	9	8	8	6	5	6	6	1	2	4	7	6	1	-	-	-	
LU = 13	-	-	-	-	2*	4*	9+	9+	5	8	7	5	5	8	4	2	4	8	9	9	7	2	1	-	
G = 14	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	
I = 15	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	-	-	-	-	
UA3 = 16	1	1	1	1	1	1	-	8	9	9	9	9	4	1	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	
UN = 17	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	-	-	-	-	-	-	
UA9 = 18	-	-	-	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	9	2	-	-	-	-	-	-	-	
UA0 = 19	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4X = 20	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	-	-	-	-	-	-	-	
HZ = 21	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	-	-	-	-	-	
VU = 22	-	-	1	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	9	1*	-	-	-	-	-	-	
JT = 23	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VS6 = 24	-	-	-	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	-	-	-	-	-	-	-	-	
JA1 = 25	-	-	-	5	9	9	9	9+	9+	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
HS = 26	-	-	-	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	1*	-	-	-	-	-	-	-	
DU = 27	-	-	-	9	9	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	-	-	
YB = 28	-	-	-	8	9	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-	6	
VK6 = 29	-	-	-	8	7	5	4	8	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	-	-	-	-	-	
VK3 = 30	-	-	-	5	2	6	6	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	
KH6 = 31	-	-	-	-	-	8	9+	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	4*	4*	2*	-	-	-	
KH8 = 32	-	-	-	-	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	-	1*	6*	4*	1*	-	-	-	
CN = 33	-	-	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	8	5	1	-	-	
SU = 34	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	-	-	-	-	-	
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	5	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	-	-	-	-	
D2 = 36	-	-	-	-	-	4	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	5	
5Z = 37	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	
ZS6 = 38	4	-	-	-	-	9+	9+	9	8	5	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	
FR = 39	-	-	-	-	9	9+	9	8	8	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	4	
FJL = 40	-	-	-	-	-	5	9	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	8	9	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	3*	2*	2*	1*	-	-	-	-	1	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9+	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	4*	-	-	-	-	-	8	9+	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	2*	1	-	-	7	9	9	8	8	8	8	9	9	5	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	4	8	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8	7	7	8	6	2	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	4	9	-	2	4	3	1	-	-	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	8	8	9+	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	1	1*	1*	2*	3*	2*	3*	6	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	7	1	1*	-	-	1	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	8	7	8	9	8	8	8	7	5	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	2	8	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	8	9	7	2*	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	1	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	9	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	9	8	7	8	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	8	7	7	8	8	6	6	5	5	7	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	5*	4*	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	9	9	9	8	9	9	9	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	9	5	9+	9+	9+	3	2	2	1	-	-	4	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	3	3	7	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9	8	8	8	9	9	7	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	3	9	9+	9+	6	5	6	8	8	8	9+	9	9+	5	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	1	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1	9	9	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	9	9	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	1	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	5	9+	8	-	-	-	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	3	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	3	3	2	1	-	-
V02 = 02	6	6	6	9	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6
W6 = 03	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	5	5	5	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
W3 = 05	5	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
XE1 = 06	-	3	3	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	3	4	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	
P4 = 09	4	5	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
HC = 10	1	3	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	
CE = 12	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	2	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	1	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	6	6	4
4X = 20	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	6	6	4	-
HS = 26	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	6	5	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	5	6	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	6	6	5	5	5	3
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	6	5	4	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	9	9	6	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	6	9
D2 = 36	5	5	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	5	5	5
5Z = 37	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	6	6	6	6	6
ZS6 = 38	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	6	6	5
FR = 39	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	6	5	5	5
FJL = 40	9	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
Zone	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: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	4	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	4	1	1	1	1
V02 = 02	9	9	9	9+	9+	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	8	8	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4
W3 = 05	8	8	9	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7
XE1 = 06	-	1	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	1	7	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	9	9	9	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8
P4 = 09	8	8	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
HC = 10	4	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7
CE = 12	1	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	1	-	1	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	9	9	9+	8	6
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9+	9	9	9	9	9	9	8
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9	8	7	1
HS = 26	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9
DU = 27	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5
YB = 28	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	9	9	9	8	8	6
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	8	9	8	7	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	3	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9	9	9
D2 = 36	8	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	6	6	7	8	8
5Z = 37	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9	9	9	9	9
ZS6 = 38	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	8	8
FR = 39	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	8	8	8
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9	8	3	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	6	5	3	1	1	1	3	5	6	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8
V02 = 02	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+
W6 = 03	-	8	8	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9
W3 = 05	9	9+	9+	9+	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9
XE1 = 06	7	8	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
VP2 = 08	9	9+	9+	9+	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9
P4 = 09	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9
HC = 10	9	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
PY1 = 11	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12	8	9	9	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
LU = 13	9	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2	-	-	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	1	-	1	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	8	8	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9	8	3	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9	9	6	3	-	-	2	3	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9	7	3	-	-	-	-	-	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9	7	3	-	-	-	-	-	2	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
JA1 = 25	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8
HS = 26	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
DU = 27	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
YB = 28	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	9	9	9	9	8	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	8	3	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	6	6	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	2	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	-	-	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	5	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	8	8	8	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	
V02 = 02	7	5	2	-	3	4	1	2	6	7	8	9	9	9	9	8	9	9	9+	9+	9	9	9	8
W6 = 03	6	6	6	8	9	9	9	8	8	8	7	7	7	7	9	9	9	8	7	7	6	7	8	
W9 = 04	8	8	7	7	8	9+	9	8	7	6	5	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	
W3 = 05	9	9	8	7	8	9	9	8	6	5	8	8	8	8	7	6	7	8	8	9	9	9	9	
XE1 = 06	8	8	8	5	7	9	9	9	8	8	8	8	7	7	6	5	3	2	1	2	3	7	8	8
TI = 07	9	9	9	6	9	9+	9+	9	8	7	6	6	5	4	4	1	-	-	1	3	6	8	9	9
VP2 = 08	9+	9+	8	8	7	9	9+	9	8	7	7	6	5	3	2	1	2	5	7	9	9	9	9	9+
P4 = 09	9+	9	9	7	7	9+	9+	9	8	7	6	5	4	2	1	-	-	1	5	8	9	9	9	9+
HC = 10	9+	9+	9	9	8	9+	9+	9	8	7	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	2	1	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	1	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	1	9	9	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+
G = 14	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9	8	5	4	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	
UA3 = 16	-	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	5	8	9	9	9	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	
4X = 20	9	6	2	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	1	-	-	9	9
JT = 23	-	5	4	9	9	9	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	4	7	7	5	5	1	-	
VS6 = 24	4	9	9+	9	8	4	2	2	2	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	4
JA1 = 25	7	8	8	8	6	6	6	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	8
HS = 26	9+	9+	9+	9	8	4	2	1	3	2	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+
DU = 27	9	9	9	6	3	1	1	2	3	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
YB = 28	9+	9+	9	7	2	2	1	1	1	5	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK6 = 29	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK3 = 30	2	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	1	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
KH6 = 31	-	2	5	8	9	9	9	8	8	7	7	8	8	8	9	9+	9	9	9	9	8	5	-	-
KH8 = 32	-	-	1*	2*	9	8	6	5*	2	2	2	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	2	-	-
CN = 33	3	1	-	9	9	6	9+	9+	9+	9	8	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5
SU = 34	8	6	4	8	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	6	2	4	3	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	5	3	2	2	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	1	2	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	1	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	1	-	-	-	1	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	6	5	4	3	2	3	4	4	5	5	5	4	4	4	1	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	8	8	8	9	8	8	5	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	1*	8	3	2	1	1	-	-	-	-	2	8	8	9	8	3	2	1	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	4	8	9	9	9	9	9	5	1	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	3*	4	4	5	2	1	-	6	9	9	8	8	8	8	4	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	6	7	4	1	1	8	9	9	8	6	6	8	8	8	2	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	8	2	2	4	9	9	9	8	8	7	8	9	8	9	6	1	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1*	2*	8	6	-	-	9	9	9	8	7	6	8	8	9	8	7	1	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	8	9	-	-	-	9	8	7	5	7	5	6	7	8	6	1	-	-
PY1 = 11	9	8	1	-	1*	9	9+	9	9	8	7	6	8	5	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9
CE = 12	3	1	-	-	-	6	9+	9+	9	1	7	6	4	6	7	1	2	4	7	9	9	8	7	5
LU = 13	8	7	1	-	-	8	9+	9	6	8	7	5	5	7	3	4	6	7	9	9	9+	9+	9+	9
G = 14	-	-	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	1	8	9	9	9	9	9	8	8	8	5	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	5	9+	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	9	9	3	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	7	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	8	9	7	1	-	-	-	-	-	1*	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	4	3	2
VU = 22	-	1	9	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1*	9+	8	5	5	5	4	1
JT = 23	-	-	-	8	-	8	9	9	9	9	9+	9+	9	1	7	8	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	1	8	9	9	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	3	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	4	3	2	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	6	9	9	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	1	6	9	8	8	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	1	-	-	-	-
YB = 28	-	-	6	9	8	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	4	3	4	2	-
VK6 = 29	1	-	7	8	6	4	4	8	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	5	1
VK3 = 30	-	-	2	3	2	6	6	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	8	5	2	6	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	1	7	9	9	9	8	7	6	6	6	6	4	4	5	6	5	4*	2*	1*	-	-
KH8 = 32	-	-	-	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	4	6*	5*	3*	1*	-	-
CN = 33	6	5	2	-	-	2	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	9	9	8
SU = 34	-	-	-	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-	-	-
6W = 35	1	-	-	-	1*	-	-	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	2
D2 = 36	9	8	-	-	5	8	9+	9+	9	9	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
5Z = 37	8	-	-	2	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	8	1	1	6	9+	9	8	6	5	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	8	3	1	9	9+	9	9	8	7	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
FJL = 40	-	-	-	-	8	9	9	4	5	6	7	7	8	7	6	4	9	9	8	4	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	2	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4	1	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1*	1*	2*	-	-	-	-	6	9	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	9	9	9	9	9	8	8	7	5	1	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	9	9	8	7	7	7	5	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	1*	7	-	-	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9	8	3	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	4	9	-	-	-	8	8	7	6	7	7	8	8	4	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	8	3	-	-	7	8	8	7	7	7	7	8	8	5	2	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	5	9	9	8	5	4	5	7	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	4	9	9	1	1	8	2	1	-	-	-	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	4	9	8	9	9	8	8	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	9	-	-	2	5	5	5	2	1	1	-	-	9	6	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	2	7	4	3	4	4	3	7	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	1	6	5	5	2	7	8	8	7	8	7	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	4	7	9	9	9	9	8	9	9	8	8	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	4	8	9	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	6	8	7	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	4	7	7	7	8	8	9	9	6	5	4	3	4	1	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	5	7	7	5	2	1	1	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	7	9	9	9	7	6	9	9	9	9	9	5	-	-	1*	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	1	-	2	2	-	2	1	-	-	-	-	-	-	7	2	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	8	8	7	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	9	8	8	9	9	8	9	9	9	9+	9	1	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	9	9+	9	9+	7	7	9	9+	9+	9+	9	9	9+	5	9	8	5	1
5Z = 37	-	-	-	-	-	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	2	1	-	-
ZS6 = 38	1	-	-	-	-	8	9+	9	9	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5
FR = 39	-	-	-	-	8	9	9	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	8	7	5	3	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->		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	2	1	-	-	-	-
V02 = 02	6	6	6	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	5	5	5	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
W3 = 05	5	5	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
XE1 = 06	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	
P4 = 09	5	5	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	1	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	
CE = 12	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	3	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	6	6	6	6	9	5	3
4X = 20	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	6	6	6	6	6	5	
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	5	4	-	
HS = 26	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	6	6	9	9	6	6	
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	6	6	6	6	5	2	
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	5	5	3	
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	6	5	4	-	-	
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CN = 33	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	
SU = 34	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9	
6W = 35	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	6	6	
D2 = 36	5	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	3	3	4	5	
5Z = 37	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	6	
ZS6 = 38	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	6	5	
FR = 39	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	5	5	
FJL = 40	9	9	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	
Zone	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: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	-	-	-	-	-
V02 = 02	9	9	9	9	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	5	7	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
W3 = 05	7	8	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4
XE1 = 06	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	6	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	8	8	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8
P4 = 09	7	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
HC = 10	2	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7
CE = 12	2	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	1	1	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	8	6	3
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
VS6 = 24	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	8	6
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	8	7	3	-
HS = 26	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	8
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9	9	9	8	7	3
YB = 28	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	9	9	8	8	6
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	8	7	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9+
D2 = 36	8	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9	8	8	8
5Z = 37	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	7	9	9	9	9	9
ZS6 = 38	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	8
FR = 39	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	9	8	9	8
FJL = 40	9+	9+	9+	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	6	6	5	5	2	1	-	-	1	1	2	3	6	6	7	7	7	4	6	6	6	6
V02 = 02	9+	9+	9+	9+	9	9	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9
W6 = 03	-	-	6	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8
W3 = 05	9	9	9	9	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9
XE1 = 06	6	8	8	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	8	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
VP2 = 08	9	9+	9+	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9
P4 = 09	9	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
HC = 10	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
PY1 = 11	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12	8	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8
LU = 13	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	4	-	-	-	-	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	1	-	1	1	4	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9	7	4	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	7	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	1	-	-	1	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9	5	2	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
JA1 = 25	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	7
HS = 26	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
DU = 27	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
YB = 28	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9
VK6 = 29	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	9	9	9	9	9	8	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	8	7	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	1	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	1	-	-	-	-	-	1	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	1	-	-	-	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9	9	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9
FR = 39	9+	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	2	1	1	2	5	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	9	9	8	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9
V02 = 02	9+	9	7	7	8	7	6	7	8	7	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9+	9+	9	9+	9+
W6 = 03	9	9	9	9+	9	9+	9	9	7	7	6	6	7	8	9	8	8	8	7	6	5	6	7	8
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	8	7	8	8	8	7	7	8	8	9	9	9	9	9
W3 = 05	9	9	9	8	9	9	8	9	8	8	7	7	8	8	6	5	5	7	8	9	9	9	9	9
XE1 = 06	9	9	9	8	9	9	9	8	8	7	6	5	6	6	6	4	2	1	1	1	2	6	8	9
TI = 07	9+	9+	9	9	9+	9	9	9	8	7	6	5	4	2	2	1	-	-	1	2	5	8	9	9
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	8	7	6	5	3	3	3	1	2	4	6	8	9	9	9+	9+
P4 = 09	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5	5	3	1	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+
HC = 10	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	5	3	2	1	1	-	-	-	-	-	8	9	9	9+
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	2	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	1	9	9	9	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	-	-	-	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	9	9	9	8	9	7	8	8	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
4X = 20	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	5	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	9
JT = 23	7	2	8	9	9	9	7	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	8	9	8	8
VS6 = 24	9	9+	9	9	6	4	1	1	3	4	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JA1 = 25	9	9	8	7	6	5	4	4	5	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
HS = 26	9+	9+	9+	9	7	4	1	-	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
DU = 27	9+	9	8	5	2	1	1	2	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
YB = 28	9+	9+	9	7	1	1	1	1	3	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK6 = 29	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK3 = 30	4	2	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	2	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8
KH6 = 31	-	3	7	8	8	8	8	8	7	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	6	4	-	-
KH8 = 32	-	-	1*	3*	9	7*	4	4*	2	2	3	2	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	1	-	-
CN = 33	9+	9+	3	4	7	9+	9+	9+	9+	8	8	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	2	2	2	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	2	2	2	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	4	3	5	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9+	9	9+	9	8	2	-	-	-	-	1	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-	2	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	7	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	5	4	3	2
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-
W6 = 03	1	-	-	1	6	9	8	6	3	1	-	-	-	2	5	8	8	8	9	7	7	6	5	4
W9 = 04	1	-	-	-	1	4	2	2	1	1	2	3	6	8	9	9	9	9	9	9	7	5	3	1
W3 = 05	1	-	-	-	-	3	1	1	1	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	2
XE1 = 06	-	-	-	1*	1	5	7	7	7	5	5	5	8	9	9	9	8	8	8	8	6	2	1	-
TI = 07	1	-	-	1*	2	7	9	9	8	7	7	9	9	9	8	8	8	8	8	8	7	7	3	1
VP2 = 08	4	3	1	-	-	7	9	8	7	9	9	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9	8	6	4
P4 = 09	1	2	-	-	2*	8	9	9	8	8	9	9	9	8	7	8	8	8	9	9	9	8	5	2
HC = 10	2	1	-	-	-	7	9	9+	8	2	6	8	8	8	6	8	5	6	7	8	9	8	8	4
PY1 = 11	9+	9+	9	9	9	9+	9+	4	9	8	7	6	8	4	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9	8	4	8	9	9+	9	-	-	7	7	4	6	7	7	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9	8	8	9+	9+	8	-	4	7	6	6	7	8	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
G = 14	1	-	-	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	2
I = 15	-	-	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	4	2	1
UA3 = 16	1	1	1	1	1	4	7	8	5	6	6	7	5	4	4	3	3	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	3	5
UA9 = 18	6	8	9+	8	5	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	8	9	9+	9	8	5	2	5
UA0 = 19	1*	-	6	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9+	8	6	2	1	1	3*	2*	1*
4X = 20	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-
HZ = 21	6	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
VU = 22	9	9+	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	9	9	9	9+	9+	9	9
JT = 23	-	-	5	7	-	1	3	4	4	4	3	3	9	8	-	6	9	5	-	-	-	-	1*	1*
VS6 = 24	1	1	8	8	9	9	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	3	2	1	-	-	-
JA1 = 25	2	5	8	9	9	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	6	3	4	2	1	1
HS = 26	2	7	9	9+	9	9	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	3	1	6
DU = 27	7	8	9	9	8	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	6	5	6
YB = 28	8	9	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
VK6 = 29	9	9	9	8	5	2	3	8	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	2	1	8
VK3 = 30	5	6	7	3	6	6	6	5	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	4	6	7	6
KH6 = 31	-	-	1	7	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	9	9	8	4	2	1	-
KH8 = 32	1*	1*	3	7	8	9	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	8	9	8	6*	4*	2*	1*
CN = 33	9	9	9	7	6	7	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	8	9	9
SU = 34	1	-	-	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5	2	
6W = 35	9	7	4	1	4	4	8	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	8	6	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	8	6	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9	4	-	2	9+	9	9	7	6	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	9	9+	9	9	9	8	7	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	3	2	4	8	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	9	9+	9+	9	8	8	7
Zone	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	2	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	4	5	1	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	4	3	1	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1*	2*	3*	1*	-	-	-	1	6	7	7	7	6	4	1	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	8	8	7	6	6	5	1	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	8	9	8	7	6	6	7	6	4	2	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	-	-	5	9	9	8	8	7	6	7	5	3	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1*	2*	1	-	-	-	8	9	9	8	7	7	7	5	3	-	-	-	-
PY1 = 11	1	-	-	-	-	5	6	-	-	9	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	8	6	6	4
CE = 12	-	-	-	-	-	-	6	8	-	-	-	8	8	7	6	7	7	8	8	5	2	1	-	-
LU = 13	1	-	-	-	-	2	8	-	-	-	8	8	8	7	7	7	8	8	9	9	7	5	5	3
G = 14	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	3	4	1	2	4	5	4	1	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	1	9	9+	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	1	7	9	9	9	9	9	9	9	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	1	5	7	7	8	9	9	7	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	4	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	6	-	-	2	4	5	6	6	4	4	2	1	-	-	9+	7	3	1	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	3	5	3	1	1	1	3	4	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	8	6	5	6	7	8	8	8	8	8	8	8	9	1	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	5	8	8	8	8	8	9	8	8	6	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	9	8	6	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9+	5	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	4	8	9	9	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	8	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	4	1	1	-	-	4	4
VK6 = 29	-	-	4	9	8	7	7	7	8	8	9	9	9+	8	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	1	8	7	7	6	8	8	9	9	9	7	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	4	8	8	8	7	6	5	5	4	3	3	1	1	4	5*	4*	1*	1*	-	-
KH8 = 32	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	-	-	3*	2*	1*	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	5	9	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	9	7	4	3	1
SU = 34	-	-	-	-	-	1	1	4	6	8	9	9	8	7	6	3	2	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	5	-	-	-	-
D2 = 36	5	-	-	-	-	-	8	8	9	9	9	7	6	8	9+	9+	9+	9	8	8	9	9+	9+	9
5Z = 37	-	-	-	-	2	9+	9+	9+	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	7	1
ZS6 = 38	5	1	-	-	-	9	9	9	9	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
FR = 39	1	-	1	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	7
FJL = 40	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	6	6	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	2	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	4	5	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
XE1 = 06	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	5	5	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5
P4 = 09	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4
CE = 12	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	5	3	-
4X = 20	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	6
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	6	6	6	6	5	3
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	5	4	-	-
HS = 26	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	6	6	6	6	6	5
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	6	6	5	4	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	6	6	5	5	3
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	4	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	9	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	9
D2 = 36	5	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	5	5	5
5Z = 37	6	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	4	6	6	6	6	6
ZS6 = 38	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	6	5
FR = 39	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	5	6	5
FJL = 40	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9
Zone	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, Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	8	9	9	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	1	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	5	7	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	8	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7
P4 = 09	7	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7
CE = 12	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
G = 14	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	1	-	-	1	2	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	5	2	1
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	8
VS6 = 24	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	7	7	7	6	4
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	6	3	-	-
HS = 26	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	6	6	6	6	8	8
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	8	8	7	4	1
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	9	8	7	4
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	8	8	7	6	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	2	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9+	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	8	8	9
D2 = 36	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	7	7
5Z = 37	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	9	9
ZS6 = 38	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	8
FR = 39	7	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	8
FJL = 40	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	2	1	1	1	2	2	2
V02 = 02	9	9+	9+	9	8	7	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9
W6 = 03	-	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	8	9	9	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6
W3 = 05	9	9	9	9	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7
XE1 = 06	5	7	7	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	8	8	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
VP2 = 08	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9
P4 = 09	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
HC = 10	8	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
PY1 = 11	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
LU = 13	9	9	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2	-	-	-	1	2	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9	8	1	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	8	9	9	9+	9+	9+	9	8	7
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	1	-	-	1	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	2	-	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9
JA1 = 25	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	7	4
HS = 26	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9
DU = 27	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8
YB = 28	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8
VK6 = 29	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	9	9	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	8	7	2	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	1	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2	-	-	-	-	1	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9	9	5	3	1	1	-	-	1	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
V02 = 02	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	8	8	8	7	6	6	7	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+
W6 = 03	8	8	9	9	9	9	9	8	8	6	6	6	6	8	8	8	8	8	7	6	5	5	6	8
W9 = 04	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	7	8	7	7	7	6	7	6	6	6	7	8	9	9	9
W3 = 05	9+	9+	9	9+	9+	9	9	8	8	7	6	6	7	5	5	5	5	5	6	8	9	9	9	9
XE1 = 06	9	9	9	9+	9	9	9	8	7	6	7	5	5	5	5	5	2	1	-	1	2	5	8	8
TI = 07	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	6	5	4	2	1	1	1	-	-	-	1	5	8	9	9+
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	5	4	1	2	1	1	2	4	6	8	9	9+	9+	9+
P4 = 09	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	5	3	2	1	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+
HC = 10	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	5	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9+
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	2	2	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	2	8	9+	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	2	2	-	-	-	1*	-	-	1	4	6	9	9+	9+	9+	9+
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	1	1	2	6	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	2	1
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	9	9	9	8	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	9	9	9	7	6	7	7	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	2	5	8	9	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	3	7	7	4
VS6 = 24	9	9+	9	8	4	1	1	1	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JA1 = 25	9	9	8	7	6	5	4	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
HS = 26	9+	9+	9+	9	6	4	-	-	1	4	6	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
DU = 27	9+	9	8	5	2	1	-	1	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
YB = 28	9+	9+	9	5	1	-	-	-	2	3	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK6 = 29	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9+
VK3 = 30	8	1	-	1*	1*	1*	-	1*	-	-	-	2	3	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9
KH6 = 31	-	-	5	7	8	7	7	7	6	6	7	7	8	8	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-
KH8 = 32	-	-	1*	3	7*	7*	5*	1	1	-	2	1	2	8	9	9	9+	9+	9+	9	8	1	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	5	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	2	2	1	2	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2	1	-	2	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	3	1	4	5	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	8	4	9+	9	7	2	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9+	9+	9+	9	8	3	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC	-->	00	01	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	4	7	6	8	8	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	6	7	5	5	5	
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	7	7	7	1	8	9	8	8	8	5	1	1*	
W6 = 03	3	3	4	6	7	8	8	7	5	2	1	1	1	1	3	6	8	1	5	6	7	7	6	4	5	
W9 = 04	3	1	1	2	4	3	3	2	1	1	2	5	6	7	7	6	8	9	8	8	8	8	7	6	4	
W3 = 05	5	2	1	2	3	2	1	1	1	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	
XE1 = 06	4	2	2	4	7	8	7	6	4	2	2	5	7	9	9	9	9	9	8	8	8	7	5	6	5	
TI = 07	7	5	4	5	8	9	9	9	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	9	8	8	
VP2 = 08	6	5	3	4	7	8	9	8	8	9	9	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	
P4 = 09	8	4	5	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9	9	
HC = 10	8	7	4	4	8	9	9	9+	9	8	8	8	8	8	7	8	7	8	8	8	9	9	9	9	9	
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	2	8	8	6	8	9	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
CE = 12	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	4	-	-	-	7	6	6	7	6	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	
LU = 13	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	8	-	-	-	8	6	7	7	7	6	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	
G = 14	5	4	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	
I = 15	2	2	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	
UA3 = 16	1	1	1	1	1	3	5	5	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
UN = 17	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	
UA9 = 18	9	9	9+	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	1	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9	8	7	
UA0 = 19	1	3	7	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9	8	7	5	4	4	1*	1*	1*	
4X = 20	-	-	-	2	8	9	9	8	8	8	9+	9+	8	8	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	
HZ = 21	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+	
VU = 22	9+	9	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	
JT = 23	1*	-	5	9	7	7	4	1	1	3	3	2	4	6	8	9	8	7	3	-	-	-	1*	1*		
VS6 = 24	1	9	8	9	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	3	2	1	1	
JA1 = 25	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	7	5	4	5	
HS = 26	7	9	9	9	9	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	8	6	6	
DU = 27	8	9	9	8	8	8	7	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	
YB = 28	9	9+	9	9	8	8	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	
VK6 = 29	9+	9+	9	8	5	3	9	8	7	8	8	9	9	9	9+	8	7	5	4	3	4	1	-	-	5	
VK3 = 30	8	8	7	5	6	7	6	6	4	6	8	8	5	5	1	1	1	1	1	1	-	-	-	9	8	
KH6 = 31	2	2	4	8	9	9	9	9+	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	9	8	5	4	3	2	
KH8 = 32	2*	2*	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9	6	9+	9	7	5*	3*	
CN = 33	9	9+	9	9	8	1*	4	6	6	9	5	5	6	7	7	7	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2	-	
SU = 34	3	2	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	
6W = 35	9+	9	8	8	9	9	9	8	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
D2 = 36	9+	9+	8	5	5	9+	9+	9	9	9	9	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
5Z = 37	9+	9+	8	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
ZS6 = 38	8	4	-	-	-	9+	9	8	8	7	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	
FR = 39	9	6	6	9+	9	9	9	8	7	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
FJL = 40	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	
Zone	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	1	2	2	2	2	2	2	2	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	2	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	3	3	3	3	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	1	1	1	1	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	3	7	4	4	4	5	5	5	5	2	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	2	-	1	2	6	6	5	2	2	2	5	6	5	2	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	4	5	7	5	5	4	2	4	6	6	4	1	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1	4	6	1	-	-	4	8	7	6	5	3	4	5	5	2	1	-	-
PY1 = 11	2	1	1	-	1	5	-	-	-	9	9	8	7	7	7	8	9	9	9	9	9	8	7	5
CE = 12	-	-	-	-	-	3	6	-	-	-	-	8	8	7	7	5	6	8	8	8	5	3	1	-
LU = 13	2	1	1	-	-	6	-	-	-	-	1	8	7	7	7	7	8	8	9	9	9	8	8	6
G = 14	-	-	-	-	-	2	6	7	8	7	7	7	7	3	3	4	5	7	7	5	1	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
UN = 17	-	-	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	7	5	4	1	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	2	2	3	3	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	1	1	2	3	4	4	1	1	2	4	5	5	2	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	3	8	9	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	7	2	1	1	-	-	-	-
VU = 22	-	2	8	9+	-	-	-	-	1	8	8	8	-	-	8	9+	9	8	8	6	3	1	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	1	-	1	8	8	8	8	9	9	9	8	2	2	1	2	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	1	4	6	7	7	7	6	7	6	6	5	4	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	1	7	9	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	1	4	7	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	6	5	5	1	-	-	-	-
YB = 28	-	1	1	6	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	5	4	1	7	1	2
VK6 = 29	1	1	5	8	8	7	7	7	8	9	9	9	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	5	7	7	6	6	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
KH6 = 31	-	-	-	1	2	5	6	6	6	6	6	6	4	3	3	-	-	2	1	1	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	4	6	7	8	7	7	8	8	6	8	8	7	5	-	-	1	1*	-	-	-	-
CN = 33	2	1	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	8	9	9+	9+	9	-	-	9	9	8	7	5
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	6	1	1	2	2	3	3	2	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	7	7	7	7	8	9	9	8	5	1	-	-
D2 = 36	3	8	2	-	-	-	8	8	9	9	8	9+	7	7	8	9	9	9	9+	9	9	9	9	7
5Z = 37	6	1	-	-	-	3	4	3	5	9	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	6	8	7	3	1	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	8	9	8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	7	4	-
FR = 39	3	-	-	6	9	8	8	8	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	9	8	8
FJL = 40	-	-	-	-	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	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

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	5	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	2	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
P4 = 09	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	6	6	2	-	-
4X = 20	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	6	9	9	9	9	9	9
JT = 23	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	9	9	9	9	9	9	6	5
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	4	4	4	3	1
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	3	3	-	-	-
HS = 26	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	3	3	3	3	3	5	5
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	5	5	5	4	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	6	5	4	1
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	5	5	4	3	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	9	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6
D2 = 36	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	4	4	4
5Z = 37	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	6	6	6
ZS6 = 38	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	5	5
FR = 39	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	5
FJL = 40	9	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	9	9	9	9	9
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	6	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	2	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
P4 = 09	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	7
CE = 12	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
LU = 13	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
G = 14	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9	6	2	1	-	-	-	-	1	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	9+	9+	9+	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	7	1	-	-
4X = 20	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9+	9	9+
JT = 23	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9+	9	8	6
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	6	5	4	4	2
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	8	4	-	-	-
HS = 26	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	6	6	5	4	5
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	8	6	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	8	8	7	4
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	7	6	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	4	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	8
D2 = 36	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	6	6	6	7
5Z = 37	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	9	9	8
ZS6 = 38	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	9	8	8
FR = 39	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	8	8
FJL = 40	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Jun., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	9	9	9	8	6	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	6	7	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
W3 = 05	8	8	9	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6
XE1 = 06	4	5	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	7	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
VP2 = 08	9	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8
P4 = 09	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8
HC = 10	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
PY1 = 11	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9
CE = 12	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8
LU = 13	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	9
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2	1	-	-	-	-	1	3	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	1	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	9	9	9	9	8	6	4
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	1	-	-	-	1	1	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	8	9	9+	9+	9+	9	8
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	9	9	8	7	4	1
HS = 26	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	8	8	9	9	9	9	9
DU = 27	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8	9	9	9	9	9	8	6
YB = 28	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8
VK6 = 29	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	8	3	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	1	-	-	-	-	1	2	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9+	9+
D2 = 36	9+	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	9	9+	9+	9	9+
5Z = 37	9+	9+	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9+	9+	9+
FR = 39	9	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	9	9	9
FJL = 40	9+	9	9	8	3	1	1	-	-	-	-	-	-	1	2	5	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Jun., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	8	8	8	9
VO2 = 02	9+	9	9	9	9	9	8	8	6	8	6	6	4	3	4	5	5	6	7	9	9	9+	9+	9+
W6 = 03	8	9	9	9	9	9	8	7	7	8	6	5	6	7	7	9	6	6	5	5	5	5	6	7
W9 = 04	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	8	8	6	7	6	7	5	5	6	8	8	8	9	9	9
W3 = 05	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	7	7	6	6	5	4	4	4	4	4	7	8	8	9	9+	9+
XE1 = 06	9	9	9	9	9	9	8	8	6	7	6	4	3	3	2	4	2	1	1	1	2	5	7	9
TI = 07	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	7	6	4	3	1	1	-	1	-	-	-	2	5	8	9	9+
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	7	5	4	2	2	2	1	2	3	6	8	9	9+	9+	9+
P4 = 09	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	6	4	2	1	-	-	1	-	1	3	7	9	9	9+	9+
HC = 10	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	6	5	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	5	1	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9+	9	8	3	1	-	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	1*	8	9	9+	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	1	-	-	-	-	1*	1*	-	-	4	7	9	9+	9+	9+	9+
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	6	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	-	1*	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
UA0 = 19	9	9	8	6	5	5	5	6	7	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	1	2	6	9+	8	7	7	7	8	9	9	9	9	9+	9+	8	8	9	8	7	6	4	2	2
VS6 = 24	9+	9	8	7	5	1	1	1	1	2	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
JA1 = 25	9	8	8	7	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
HS = 26	9+	9+	9	8	5	2	-	-	1	2	3	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
DU = 27	9	9	7	5	1	-	1	1	2	4	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
YB = 28	9+	9	8	5	2	-	-	-	1	3	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK6 = 29	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	9
VK3 = 30	7	1	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	2	4	9	9	9	9+	9+	9+	9+	8	8	9+	9
KH6 = 31	-	-	3	5	5	5	5	5	6	6	7	7	8	8	8	8	9	8	8	6	4	-	-	-
KH8 = 32	-	1*	2*	3*	3*	5*	3*	1*	-	-	-	2	1	6	8	9	9	9	9+	9	8	1	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	5	3	1	2	2	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	8	7	9+	8	6	1	1	-	-	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	1	1	1	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	7	5	9+	9	6	3	1	-	-	-	2	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	9+	9+	9	7	3	1	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9	9	8	8	8	9	9	9	9	9	8	7	8	7	8	8	5	5	5	9	9	9+
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Jun., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

UTC -->		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	2	3	3	3	2	1	-	-	-	1	2	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-	1
V02 = 02		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	-	-	1	3	1	-	-	5	5	4	4	-
W6 = 03		1	1	2	4	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	2	5	2	-	1
W9 = 04		1	1	1	3	1	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	2	6	7	7	6	6	5	3	2
W3 = 05		3	1	1	2	1	-	-	-	-	1	3	5	5	5	5	6	7	8	8	8	8	8	7	5
XE1 = 06		3	2	2	3	7	8	4	1	-	-	1	2	4	5	6	6	7	8	7	8	8	7	6	5
TI = 07		6	5	4	5	9	9	9	8	6	8	8	9	9	8	8	8	7	8	8	8	9	8	8	8
VP2 = 08		5	2	1	1	4	8	8	7	8	9	9	9	9	8	8	7	7	8	9	9	9	9	9	8
P4 = 09		7	5	3	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	7	7	8	9	9	9+	9+	9	9
HC = 10		8	6	2	3	5	8	9	9+	9	8	9	9	8	8	8	6	7	8	8	9	9	9+	9	9
PY1 = 11		9+	9	9	9	9	8	-	-	1	8	7	7	8	9	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12		9+	8	8	8	9	9+	9	1	-	-	-	7	5	7	7	6	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+
LU = 13		9+	9	9	9	9	9+	9	6	-	-	7	5	6	7	7	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
G = 14		3	1	1	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
I = 15		-	-	-	1	6	9+	9+	9+	3	4	4	4	3	1	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3
UA3 = 16		1	1	1	1	2	-	5	7	7	4	-	-	-	-	-	1	4	6	6	3	1	1	1	1
UN = 17		6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	5
UA9 = 18		8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	7
UA0 = 19		-	1	5	7	7	6	-	6	7	7	8	7	7	8	7	7	8	7	2	1	-	1*	1*	1*
4X = 20		-	-	-	3	8	9	9	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	6	-
HZ = 21		8	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
VU = 22		9+	9	2	8	7	5	9	4	5	5	9	7	4	5	3	2	5	8	9	9	9	9	9+	9+
JT = 23		-	8	1	7	1	-	-	-	-	-	4	-	-	3	2	3	4	5	5	-	-	1*	2*	1*
VS6 = 24		1	1	8	7	6	5	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	4	2	1
JA1 = 25		5	6	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	4	4
HS = 26		5	8	8	9	9	8	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	9+	8	6	3
DU = 27		7	8	9	8	8	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	7
YB = 28		9	9	9	9	8	7	6	7	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	6
VK6 = 29		9+	9	9	8	5	8	8	8	8	7	8	9	9	9	7	5	3	2	1	1	-	-	-	-
VK3 = 30		7	8	7	5	6	7	6	6	5	6	8	5	3	1	-	-	-	1	3	1	-	-	8	7
KH6 = 31		1	1	6	8	8	8	8	9	9	9	8	8	7	7	7	6	6	7	8	7	5	2	1	1
KH8 = 32		-	1	4	7	8	8	8	6	7	6	7	8	8	9	9	8	3	1	9	8	7	5*	3*	2*
CN = 33		9	9	8	8	9+	4	7	7	6	5	4	4	4	1	1	2	5	6	7	7	7	7	4	-
SU = 34		1	-	-	5	9+	9+	9+	7	6	7	9+	6	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5
6W = 35		9	6	2	2	5	5	9	8	7	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36		9	8	2	-	-	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
5Z = 37		9	7	2	7	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
ZS6 = 38		7	1	-	-	1	9+	9	8	8	6	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
FR = 39		8	-	2	9+	9	9	8	9	7	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40		6	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	7	5
Zone		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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Jun., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2	6	3	2	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	2	5	-	2	2	6	5	4	-	-	-	1	1	2	2	3	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	2	5	5	-	2	2	5	4	1	1	1	1	1	2	3	3	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	2	-	-	-	-	6	8	8	6	4	5	6	7	8	9	8	8	8	7	5
CE = 12	-	-	-	-	-	5	1	-	-	-	-	1	6	4	3	2	3	4	5	5	5	3	2	1
LU = 13	1	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	8	7	5	4	4	6	5	6	8	7	7	6	4
G = 14	-	-	-	-	-	4	6	6	7	5	5	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
UN = 17	-	-	-	9	9	9	9	9	9	9	5	3	2	2	1	1	1	2	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	8	8	8	9	8	8	8	4	2	2	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	8	7	6	5	6	7	8	8	8	8	5	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	7	9	8	7	6	7	8	8	6	5	5	6	5	3	1	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	6	5	3	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	4	5	5	5	5	6	5	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	3	4	4	4	4	1	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	6	7	6	6	7	7	7	7	5	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	1	7	7	6	6	7	6	6	6	4	4	5	4	3	3	2	2	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	6	8	8	8	7	8	9	9	9	8	6	6	3	1	5	4	1	3	-	-	-
VK6 = 29	2	-	1	7	8	8	8	8	8	9	9	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	1	6	7	7	7	8	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	4	5	5	5	3	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	5*	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	4	1	-
SU = 34	-	-	-	-	-	2	5	6	6	5	5	4	3	3	3	4	5	6	6	5	4	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	2	5	3	1	5	2	1	1	1	1	2	4	2	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	6	5	5	7	8	8	3	4	6	9	9	9	9+	8	2	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	2	3	2	1	1	4	6	7	7	8	9+	9+	8	3	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	5	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9+	9	9	9	9	8	7	4	-
FR = 39	-	-	-	1	7	8	7	6	8	7	7	8	8	9	9	9	9	8	6	6	8	7	7	4
FJL = 40	-	-	-	-	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

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Jun., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
P4 = 09	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4
CE = 12	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
G = 14	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	6	9	9	9	9	9
UA9 = 18	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	6	9	9	9	6
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	4	-	-	-
4X = 20	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9
VU = 22	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	9	6	9
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	9	6	5	3
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	3	2	1	1	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	1	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	3	3	2	1	2
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	3	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5	4	1
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	4	3	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9
SU = 34	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5
D2 = 36	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	3	3	4
5Z = 37	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	6	6	5
ZS6 = 38	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	5	5
FR = 39	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5
FJL = 40	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	7	8	8	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	1	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	5	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
P4 = 09	6	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
CE = 12	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5
G = 14	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	1	-	-	-	1	2	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	8	5	1	-
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9	7
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	6	6	5	4	3
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	7	2	-	-
HS = 26	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	6	6	6	7	8	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	2	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	7	4
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	8	8	7	6	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	2	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	8
D2 = 36	7	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	7	6	6	7
5Z = 37	9	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	9	9
ZS6 = 38	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	8
FR = 39	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	9	8	8
FJL = 40	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9+	9+	9

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Jul., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	3	1	1	-	-	1	1	
V02 = 02	9	9	9	9	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9
W6 = 03	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	8	8	9	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5
W3 = 05	8	9	9	9	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7
XE1 = 06	5	6	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	8	8	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
VP2 = 08	9	9	9	9	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8
P4 = 09	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8
HC = 10	8	9	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
PY1 = 11	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8
LU = 13	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	3	1	-	-	-	1	2	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	8	5	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	1	2	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	9	9+	9+	9	8	5
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	-	-	-	1	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	8	5	1	-	-	-	-	-	2	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9	9	9	8	6	2
HS = 26	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9+	9	9	9	9
DU = 27	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	9	8	7
YB = 28	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	8
VK6 = 29	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	9	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	7	2	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	1	-	-	-	-	1	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8	9	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	9	9	9	9	9
FJL = 40	9+	9+	9	9	6	3	1	1	-	-	-	1	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Jul., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	9	9	9
V02 = 02	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	7	8	7	6	6	6	6	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+
W6 = 03	8	9	9	9	9+	9	9	8	7	8	6	5	7	8	8	9	8	7	6	5	5	5	7	8
W9 = 04	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	8	7	8	7	5	6	7	7	8	8	8	9	9	9+
W3 = 05	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	7	7	6	6	5	5	6	6	7	8	8	9	9+	9+
XE1 = 06	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	5	5	6	5	4	2	5	2	1	1	1	2	6	8	9
TI = 07	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	8	7	5	5	4	2	1	-	1	-	-	1	2	5	8	9	9+
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	6	4	3	3	1	1	1	4	7	8	9	9+	9+	9+
P4 = 09	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	6	5	3	1	-	-	1	-	1	4	7	9	9	9+	9+
HC = 10	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	5	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	5	1	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9+	9	9	8	2	1	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	1	8	9	9+	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	-	1*	1*	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	6	9	9+	9+	9+	9+	8	5	1	-
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9	9	3	9	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
UA0 = 19	9	9	9	9	6	7	6	7	8	9	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
4X = 20	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9	9+	9+	9+	9+	9	8	7	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	2	1	3	7	9	9	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9	6	3	4	4
VS6 = 24	9	9	9	7	5	3	1	1	1	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
JA1 = 25	9	8	8	8	7	6	6	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
HS = 26	9+	9+	9	8	6	1	-	-	1	1	4	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
DU = 27	9	9	7	4	1	1	1	1	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
YB = 28	9+	9	8	5	2	-	-	-	1	3	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK6 = 29	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	-	9
VK3 = 30	7	1	-	-	-	1*	-	1*	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9+	9+	9	7	9+	9	-
KH6 = 31	-	-	4	6	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	8	7	5	-	-	-
KH8 = 32	-	-	2*	3*	3*	6*	4*	1	-	-	2	1	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	8	1	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	9	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	6	4	2	2	3	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	8	9	9+	8	4	1	-	-	-	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	1	1	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	8	2	-	9	9	6	3	1	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	9	9+	9	7	3	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9	7	8	8	8	9	9	9	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	7	9	9	9+
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Jul., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->		02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
V02 = 02	1	1	2	4	3	2	2	1	1	1	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	3	1	
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	4	-	-	-	-	-	6	7	8	7	2	-
W9 = 04	1	1	1	2	8	8	7	4	2	1	-	-	-	-	1	2	1	3	1	5	4	4	4	1
W3 = 05	2	1	-	-	2	1	-	-	-	-	1	3	5	6	6	6	5	7	6	7	8	8	6	4
XE1 = 06	5	2	-	-	2	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	8	6	6
TI = 07	5	2	1	1*	6	8	5	1	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	6
VP2 = 08	7	5	2	1	8	8	9	8	5	6	6	7	9	9	9	8	8	8	8	8	9	9	8	8
P4 = 09	6	4	1	-	1	8	8	5	8	8	9	9	9	8	8	7	8	8	9	9+	9+	9	8	8
HC = 10	8	3	-	1	3	9	9	8	8	8	9	9	9	9	6	7	8	8	9	9+	9+	9+	9	9
PY1 = 11	8	7	1	1	5	8	9	9	9	7	7	9	9	8	7	6	7	8	8	9	9	9+	9	9
CE = 12	9+	9+	9	9	9	8	2	-	3	8	6	6	8	9	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
LU = 13	9+	9	8	7	7	9	9	5	-	-	-	6	5	6	6	5	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+
G = 14	9+	9+	8	8	9	9	4	-	-	-	7	5	6	6	7	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	4	1	-	-	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	
UA3 = 16	-	-	-	-	3	9+	9+	9+	1	4	4	3	1	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	
UN = 17	1	1	1	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
UA9 = 18	4	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	
UA0 = 19	7	8	9	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	7	7
4X = 20	-	-	2	8	1	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	1	-	1*	1*	-
HZ = 21	-	-	-	-	8	9	9	8	8	8	8	8	7	8	8	8	9	9	8	8	6	1	-	-
VU = 22	6	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
JT = 23	9	9	-	8	8	6	7	9	5	5	8	5	5	6	4	4	2	5	6	4	9	9	9+	9
VS6 = 24	-	-	-	7	8	8	-	-	-	5	5	7	7	7	6	8	8	8	6	2	-	1*	2*	-
JA1 = 25	-	1	8	6	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	8	8	9	9	9	9	9	1	1	-
HS = 26	4	4	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	8	7	6	4	4
DU = 27	1	5	9	9	9	8	7	7	8	8	9	9	9	9	8	9	9	9	9+	9	9	8	4	2
YB = 28	6	7	8	8	8	7	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	5	6
VK6 = 29	7	2	9	9	8	7	6	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	5
VK3 = 30	9	9	9	7	5	3	9	8	8	7	8	9	9	9	7	3	1	1	1	1	-	-	-	-
KH6 = 31	5	5	7	5	6	7	7	5	6	7	8	4	2	-	-	-	-	1	6	1	-	-	4	8
KH8 = 32	1	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	5	6	8	9	8	7	2	1	1
CN = 33	-	-	3	7	7	8	8	8	7	7	8	9	9	9	9	9+	9+	7	2	9	9	6	4*	2*
SU = 34	9	9	8	8	8	7	5	6	6	5	4	4	9	2	2	3	6	8	8	8	8	3	2	-
6W = 35	-	-	-	2	9+	9+	9+	6	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	3
D2 = 36	9	7	2	1	8	3	8	8	9	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9	9	6	-	-	7	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
ZS6 = 38	9+	8	1	5	9+	9+	9	9	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	-	-	-	-	-	9+	9	8	8	6	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4
FJL = 40	8	-	-	9	9	9	8	7	6	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
Zone	5	5	6	8	9+	9+	9+	9+	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Jul., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	1	5	1	-	-	-	1	2	3	1	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	6	4	3	-	-	-	-	1	2	3	2	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	1	3	-	1	2	5	7	5	1	-	1	1	2	4	5	5	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1	3	4	-	1	1	2	5	1	1	1	2	1	2	2	2	-	-	-
PY1 = 11	1	-	-	-	4	-	-	-	-	5	7	7	6	5	4	5	8	9	9	9	8	6	6	4
CE = 12	-	-	-	-	-	5	1	-	-	-	-	2	6	3	2	3	4	3	6	5	6	2	1	-
LU = 13	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	8	7	5	3	4	4	7	8	8	7	6	5	3
G = 14	-	-	-	-	-	3	5	6	7	6	6	6	5	-	-	-	1	1	3	4	2	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
UN = 17	-	-	-	8	9	9	9	9	9	8	5	5	5	4	2	5	5	5	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	8	9	9	9	9	9	8	6	6	6	5	4	5	6	6	2	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	1	2	3	5	5	5	3	1	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	6	9	9	8	7	7	8	8	7	6	6	7	5	5	2	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	8	6	5	2	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	4	1	1	1	1	5	4	4	2	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	3	5	5	5	4	1	2	4	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	6	7	6	6	6	6	6	6	5	5	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	5	7	6	6	6	6	6	6	5	6	6	4	4	4	4	4	1	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	7	8	7	7	6	7	9	9	9	7	5	6	5	3	1	4	1	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	1	7	8	8	8	8	8	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	6	7	7	7	7	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	1	2	3	1	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	4	5	5	6	6	5	4	5	2	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	4	5	7	7	8	8	8	8	8	7	7	8	8	8	8	8	5	2	1
SU = 34	-	-	-	-	-	-	1	2	3	2	1	5	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	1	4	2	1	1	1	2	5	6	5	1	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	5	4	5	6	8	8	4	3	5	9	9	9	9+	9	5	2	4	1
5Z = 37	-	-	-	-	1	3	2	1	2	5	6	9	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	7	6	8	8	8	8	9	9	9	9+	9	9	9	6	3	1	-	-
FR = 39	-	-	-	-	7	7	6	7	8	7	7	8	8	8	9	9	9	8	6	5	6	6	6	3
FJL = 40	-	-	-	-	1	3	5	2	2	3	2	1	1	1	1	2	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

UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Jul., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	2	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
P4 = 09	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	5	2	-	-	-	-	-	2	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	6	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	5	2	-	-	-
4X = 20	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	6	4
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	3	3	2	1	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	4	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	3	3	3	4	5	3	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	4	1	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	5	4	3	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5	-
D2 = 36	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	3	3	4	-
5Z = 37	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	6	6	-
ZS6 = 38	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	5	-
FR = 39	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	6	5	5	-
FJL = 40	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	9	9	6	-
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	7	9	9	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	2	6	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	7	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	6	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
P4 = 09	7	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
HC = 10	3	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
CE = 12	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
G = 14	9+	9+	9+	9+	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	2	-	-	1	2	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	8	2	1
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
VS6 = 24	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	7	6	7	6	6	6	3
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	5	-	-
HS = 26	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	6	6	7	6	5	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	9	9	8	8	6	1
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	9	8	8	5
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8	7	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	8
D2 = 36	7	9	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	7	7
5Z = 37	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8
ZS6 = 38	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	8
FR = 39	7	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	8	8	8	8	8
FJL = 40	9+	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	9+	9	9	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Aug., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	4	5	4	3	1	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	7	2	2	3	2	3	3
V02 = 02	9	9+	9+	9	9	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	9	9
W6 = 03	-	-	5	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	9	9	9	9	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8
W3 = 05	9	9	9	9	9	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8
XE1 = 06	6	8	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	8	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
VP2 = 08	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9
P4 = 09	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
HC = 10	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
PY1 = 11	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12	9	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8
LU = 13	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	1	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	1	-	-	1	1	4	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	1	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	3	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9
JA1 = 25	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9+	9+	9	9	8	5
HS = 26	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9
DU = 27	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8
YB = 28	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8
VK6 = 29	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	9	9	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	8	7	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	1	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	2	-	-	-	-	2	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9+	9+	9+
FR = 39	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8	9	9+	9	9	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9	7	3	1	1	1	1	1	2	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Aug., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	
V02 = 02	9+	9+	8	9	7	4	5	7	7	8	8	8	8	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
W6 = 03	9	9	9	9+	9	9	9	8	7	5	3	-	1	6	9	9	8	8	7	6	5	6	7	8
W9 = 04	9	9+	9	9	9+	9	9	7	5	7	8	8	8	8	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9+
W3 = 05	9+	9+	9	9	9	9	8	6	7	8	7	7	7	6	6	6	5	6	8	8	9	9+	9+	9+
XE1 = 06	9	9+	9	9+	9+	9	9	9	6	4	4	7	5	5	7	4	2	1	1	1	3	6	8	9
TI = 07	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	-	-	1	2	6	9	9	9+
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	7	6	4	2	3	2	1	2	5	7	9	9+	9+	9+	9+
P4 = 09	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	6	5	4	2	1	-	1	-	1	5	8	9	9+	9+	9+
HC = 10	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	2	9	9+	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9+	9+	9+	9+
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	8	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	8	9	9	6	7	7	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
4X = 20	9	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	4	5	9+	9+	9+	9	8	7	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	5	9
JT = 23	8	7	1	7	9	8	7	8	8	9	8	9	9	9+	9+	9+	9	8	8	8	9	8	6	6
VS6 = 24	9	9	8	8	4	4	1	1	2	3	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
JA1 = 25	8	8	8	7	6	6	7	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
HS = 26	9	9+	9+	9	5	2	-	-	1	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
DU = 27	9	9	8	4	1	1	-	1	3	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
YB = 28	9+	9	9	5	1	-	-	-	1	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK6 = 29	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	9
VK3 = 30	2	1	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	1	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	6	9	9	8
KH6 = 31	-	2	5	7	9	8	8	8	7	8	8	8	8	9	8	9	9	9	9	8	6	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1*	3	7*	7*	5*	1	-	-	2	2	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	1	-	-
CN = 33	9+	9	5	5	9+	9+	9+	9+	9	7	6	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	7	5	1	1	2	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	5	1	-	-	-	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	2	1	1	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9	4	2	9	9	7	1	-	-	-	-	1	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9+	9+	9+	9	8	3	-	-	-	-	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9	7	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Aug., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	4	3	1	-	-	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	4	1	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	7	7	7	7	7	8	8	8	9	6	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	6	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	1	6	4*	5	7	6	3	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	9	8	9	9	7	4	-
W3 = 05	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	1
XE1 = 06	-	-	-	-	4	7	1	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	8	8	8	6	5	1
TI = 07	1	-	-	-	5	8	7	5	1	5	5	7	9	9	9	8	8	9	8	9	9	9	8	3
VP2 = 08	-	-	-	-	-	8	6	4	8	8	9	9	9	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9	7	3
P4 = 09	-	-	-	-	-	9	9	8	8	8	9	9	9	9	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	2
HC = 10	1	-	-	-	-	8	9	9	8	6	4	9	9	8	8	8	8	8	8	9	9+	9	9	7
PY1 = 11	9+	9	9	8	8	9+	6	-	4	8	6	6	8	4	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9	8	3	2	7	9	9	8	-	-	2	7	5	6	7	6	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+
LU = 13	9+	9	8	7	8	9+	9	-	-	-	7	5	6	7	8	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
G = 14	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1
I = 15	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	2	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	4	5	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-
UA9 = 18	-	1	8	9+	9	9	9	9	9+	9	9	9	8	8	9	9	9	9+	9+	9	7	1	-	-
UA0 = 19	-	-	-	8	9	8	9	9	9	8	9	9	9	9	9	9	7	1	-	-	-	1*	1*	-
4X = 20	-	-	-	-	9	9+	9	9	8	8	8	8	8	8	8	9	8	8	8	8	7	4	-	-
HZ = 21	1	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	4
VU = 22	2	7	8	7	8	7	8	4	4	5	9	6	6	7	6	4	1	9	9	9+	9	8	5	2
JT = 23	-	-	-	7	9	-	-	-	7	7	8	8	9	9	9	8	7	1	-	-	-	-	1*	-
VS6 = 24	-	-	7	6	7	8	5	8	8	9	9	9	9	8	8	9	9	9	9	2	1	-	-	-
JA1 = 25	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	1	1	-	-	-
HS = 26	-	-	9	7	9	8	7	8	8	9	9	9	9	8	8	9	9	9	9	8	4	-	-	-
DU = 27	-	2	7	8	8	8	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-
YB = 28	2	-	8	8	8	7	7	9	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	5	5
VK6 = 29	5	6	9	8	5	3	3	8	6	7	8	9	9+	9+	9	8	6	5	2	1	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	7	5	6	7	7	5	5	6	8	8	5	3	1	1	1	4	4	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	7	8	9	9+	9+	9	9	9	8	7	5	3	2	4	7	8	7	4	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1	6	8	8	8	8	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	7	1	9	7	4*	3*	2*	1*
CN = 33	9	8	6	5	5	6	7	9	9+	8	7	7	9	6	6	6	8	9	9+	9	7	2	-	9
SU = 34	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	4	1
6W = 35	8	3	-	-	7	-	6	8	9	9	9	8	8	8	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9	9	9	-	-	8	9	9	9	8	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
5Z = 37	9	8	-	2	9+	9+	9	9	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	4	-	-	-	-	9	9	8	8	5	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8
FR = 39	9	1	3	9	9	9	8	7	6	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	-	-	1	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Aug., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	2	2	1	2	4	5	5	1	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	5	1	1	1	2	4	6	6	3	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	4	-	-	1	5	8	4	2	2	2	3	5	7	7	5	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	2	6	4	4	3	3	2	4	5	3	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	2	4	-	-	-	9	9	8	8	8	8	8	8	9	9	9	7	5	3	2
CE = 12	-	-	-	-	-	5	8	-	-	-	-	7	7	6	4	2	4	8	8	7	5	1	-	-
LU = 13	-	-	-	-	2	6	2	-	-	-	2	8	8	8	6	7	6	7	8	8	6	3	2	1
G = 14	-	-	-	-	-	2	7	9	9	8	8	8	7	2	2	2	4	5	6	5	1	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	1	3	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
UN = 17	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	8	7	8	7	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	7	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	1	3	5	6	5	5	4	7	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	6	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	6	5	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9	7	4	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	3	6	1	5	4	5	6	6	3	2	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	2	5	5	4	4	2	3	3	3	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	5	7	7	5	6	7	8	8	6	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	6	6	5	6	7	7	8	8	7	5	5	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	6	8	7	6	6	7	8	9	9	9	7	8	4	1	2	1	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	7	8	8	8	8	8	9	9	9	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	6	7	7	6	8	9	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	1	3	4	3	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	2	6	7	7	6	7	7	6	5	5	5	4	1	-	-	-	4*	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	3	6	7	9	9	9	9	9	8	8	8	8	9	8	9	8	4	1	-
SU = 34	-	-	-	-	-	1	1	1	3	5	6	6	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	4	7	6	6	5	5	5	8	8	7	1	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	7	7	7	8	7	8	6	5	5	6	9	9+	9+	8	4	5	5	2
5Z = 37	-	-	-	-	1	5	5	5	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	8	8	8	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9	9	8	8	6	3	-
FR = 39	-	-	-	4	7	8	8	8	7	6	8	9	9	9	9	9	9	8	5	1	1	2	1	-
FJL = 40	-	-	-	-	1	4	6	5	6	6	5	4	4	4	2	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Aug., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	4	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	4	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
P4 = 09	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
CE = 12	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9	9	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	3	-	-	-	-	-	1	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	6	5	-	-
4X = 20	9	9	9	9	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9
JT = 23	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	9	9	9	9	9	9	6
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	3	4	3	3	3	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	5	2	-	-
HS = 26	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	3	3	4	3	2	3
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	6	5	5	3	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	5	5	2
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	4	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	9	9
SU = 34	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5
D2 = 36	4	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	4	4	4
5Z = 37	6	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	5	5
ZS6 = 38	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	5
FR = 39	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5
FJL = 40	9	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	6	9	6	6	9	9
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->		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	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	9	9	9+	9	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	7	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
W3 = 05	8	8	8	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6
XE1 = 06	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	6	7	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	9	9	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8
P4 = 09	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
HC = 10	4	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
CE = 12	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	6	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	1	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	8	6	2
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	8	8	8	8	8	6
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	7	4	-
HS = 26	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	8	8	8	8	8	9	8
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	9	9	8	7	2
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	9	8	8	8	6
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	8	7	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-	-	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9+	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	8	9	9
D2 = 36	8	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	7	7
5Z = 37	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	7	8	8	9	9	9
ZS6 = 38	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	8	8
FR = 39	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	8
FJL = 40	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Sep., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

UTC -->		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	6	6	6	4	2	1	-	-	1	1	2	4	5	7	7	8	8	7	6	6	6	6
V02 = 02		9+	9+	9+	9+	9	9	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9+
W6 = 03		-	7	7	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04		9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8
W3 = 05		9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9
XE1 = 06		7	8	8	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07		8	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
VP2 = 08		9	9+	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8	9
P4 = 09		9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9
HC = 10		9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
PY1 = 11		9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12		9	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8
LU = 13		9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8
G = 14		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	2	-	-	3	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	-	-	1	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16		8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
UN = 17		9+	9+	9+	9+	9	4	1	-	-	-	2	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18		9+	9+	9+	9+	6	3	1	-	-	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19		7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
4X = 20		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21		9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22		9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23		9+	9+	8	4	1	-	-	-	-	-	-	4	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24		8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
JA1 = 25		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7
HS = 26		9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
DU = 27		6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
YB = 28		8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9
VK6 = 29		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9	9	9	9	9	8	7
VK3 = 30		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	8	5	-	-
KH6 = 31		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	2	-	-	-	-	-
CN = 33		9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	1	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35		9+	9+	9+	9+	9+	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+
D2 = 36		9+	9+	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	9	9	9	9+	9+	9+
5Z = 37		9+	9+	9+	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38		9+	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9+
FR = 39		9+	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40		9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	4	4	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone		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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Sep., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

UTC -->		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	9	9	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8
V02 = 02		9	7	4	2	7	5	4	5	8	5	8	8	8	7	8	8	8	9	9+	9+	9+	9	9	9+
W6 = 03		7	8	8	8	9+	9	9	8	7	6	5	5	6	8	8	8	9	9	7	6	5	5	8	8
W9 = 04		9	8	6	8	9	9+	8	8	6	5	8	7	8	8	8	8	7	7	8	8	9	9	9	9
W3 = 05		9	9	8	8	8	9	9+	8	7	6	6	7	8	7	6	5	6	7	8	9	9	9	9	9
XE1 = 06		9	9	8	8	9	9	9	9	8	7	5	7	8	6	6	4	2	1	1	1	4	6	8	9
TI = 07		9+	9+	9	9	9	9+	9	9	8	6	6	5	4	5	1	-	-	-	1	3	7	8	9	9
VP2 = 08		9+	9+	9	8	9	9	9	9	8	7	6	5	4	2	2	1	2	5	7	9	9	9+	9+	9+
P4 = 09		9+	9+	9	9	9	9+	9	9	8	7	5	4	3	2	2	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+
HC = 10		9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	5	5	3	2	1	1	-	-	-	-	-	8	9	9	9+
PY1 = 11		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	2	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	1	9	9+	9+	9+
LU = 13		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9+	9+	9+
G = 14		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15		9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16		-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	1	-	-	-
UN = 17		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18		9+	9+	1	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19		8	9	9	9	8	8	7	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	8	6
4X = 20		9	7	6	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
HZ = 21		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22		9	2	9+	9+	9+	9+	9	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	1	-	9	9
JT = 23		3	9	3	9	9	9	9	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9	7	4	7	9	8	5	1	1
VS6 = 24		9	8	9	8	5	2	2	1	2	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	4
JA1 = 25		8	8	8	6	5	5	6	6	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8
HS = 26		9+	9+	9+	9	6	2	1	-	1	4	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
DU = 27		8	9	8	5	1	1	-	1	2	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9
YB = 28		9+	9	9	7	1	-	-	1	2	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK6 = 29		9	9	7	1	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK3 = 30		2	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	2	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8
KH6 = 31		-	3	8	8	8	8	9	8	7	6	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	7	1	-	-
KH8 = 32		-	-	1*	4	9	7*	7*	1	-	-	2	6	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	2	-	-
CN = 33		6	4	2	1	3	9+	9+	9+	9	9	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34		9	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35		9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	8	4	2	2	2	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	-	2	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	1	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38		9+	9+	9+	9+	9+	9	7	3	-	-	-	-	1	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39		9+	9+	9+	9+	9	8	3	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40		9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9+	9+	9+	9+
Zone		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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Sep., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	6	6	5	5	5	6	7	7	7	7	7	6	6	6	3	1	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	9	9	9	9	8	8	2	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	4*	8	6	2	1	-	-	-	-	1	5	8	9	9	8	7	3	2	1	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	4	8	8	9	9	9	9	8	8	5	2	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	3*	4	4	4	2	1	-	2	7	9	9	8	8	8	8	7	4	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	2	8	7	4	2	5	9	9	8	8	7	8	8	8	8	5	2	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	2	6	4	6	8	9	9	8	8	7	8	8	9	9	9	8	4	2	-
P4 = 09	-	-	-	-	1*	6	8	6	3	6	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9	8	7	1	1
HC = 10	-	-	-	-	-	6	9	8	1	-	2	9	8	7	7	5	5	6	7	9	8	7	2	1
PY1 = 11	9	8	5	1	6	9+	9	-	9	8	6	6	8	4	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	
CE = 12	6	3	1	-	-	9	9+	9	-	-	7	6	5	6	7	2	5	6	8	9	9	9	9	8
LU = 13	8	8	5	1	2	9	9+	9	-	7	6	5	6	7	2	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	
G = 14	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-
I = 15	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	2	6	8	5	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-	-
UA9 = 18	-	1	9	9	5	6	7	8	8	5	4	6	7	7	5	1	9	9+	9	5	1	-	-	-
UA0 = 19	-	-	1	8	7	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	4	1	-	-	-	-	1*	-	-
4X = 20	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	4	2
VU = 22	-	7	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	9+	9	8	6	4	1	1
JT = 23	-	-	1	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9	9	9	8	9	1	1	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	5	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	3	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	9	9	9	8	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	1	-	-	-	-	-
DU = 27	-	3	9	8	8	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	5	1	-	-	-
YB = 28	-	-	9	9	8	8	8	9	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	5	2	7	-
VK6 = 29	1	4	9	8	4	2	3	8	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	3	-	1	2
VK3 = 30	-	-	5	3	6	7	6	3	6	7	8	9	9	9+	9+	9	8	9	8	3	1	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	5	8	9	9	9	6	7	7	7	7	6	6	4	6	8	8	6	3	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1	7	8	9	9	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	6	1	7	6*	3*	1*	-	-
CN = 33	8	7	5	1	1	7	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	9	9	9
SU = 34	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	3	1	-	-
6W = 35	2	-	-	1*	-	-	5	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6
D2 = 36	9	8	1	6	5	7	9+	9	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
5Z = 37	6	-	-	8	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	6	1	1	9	9+	9	8	9	5	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	8	4	7	9	9+	9	8	7	7	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
FJL = 40	-	-	-	4	9	9+	9	9	8	8	8	9	8	8	8	9	9	9+	9	9	8	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Sep., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->	00	01	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	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	3	4	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	4	2	2	1	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	6	6	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	7	6	5	4	3	1	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	6	4	3	4	6	5	1	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	4	9	8	7	5	5	4	6	5	1	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	6	9	8	6	5	4	5	4	1	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	2	-	-	9	9	8	8	7	7	8	9	9	9	7	3	1	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	8	6	-	-	-	8	7	6	5	6	7	8	6	3	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	9	8	7	6	7	6	7	7	8	4	1	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	5	7	5	1	-	1	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	7	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	4	7	8	8	9	9	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	2	4	4	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	2	8	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	1	2	4	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	6	6	5	5	7	8	9	9	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	4	6	8	8	8	8	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	8	7	6	6	8	8	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	6	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	8	8	8	7	7	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	9	8	7	7	7	8	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	8	7	6	6	8	8	8	8	6	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	2	5	6	4	2	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	1	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	1	-	-	1*	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	7	2	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	1	4	2	1	3	5	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	1	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	8	7	8	7	7	5	4	5	7	6	5	9	9+	8	7	6	4	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	1	9	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	1	-	-	-	-	9	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	8	8	5
FR = 39	-	-	-	3	9	9	9	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	7	6	4	4	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Sep., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	6	6	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	4	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	5	5	5	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
XE1 = 06	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	3	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5
P4 = 09	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	1	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
CE = 12	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	5	3	-
4X = 20	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	6	5	5	5	5	5	3
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	4	1	-
HS = 26	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	5	5	5	5	5	5	6	5
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	6	6	5	4	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	5	5	5	3
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	5	4	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6
D2 = 36	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	4	4
5Z = 37	6	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	4	5	5	6	6	6	6
ZS6 = 38	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5	5
FR = 39	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5	5	5
FJL = 40	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	9	9	9	9	9	9	9
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	4	4	3	1	1	-	1
V02 = 02	9	9	9	9+	9	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	8	8	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6
W3 = 05	8	8	8	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7
XE1 = 06	-	5	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	6	6	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8
P4 = 09	7	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
HC = 10	6	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
CE = 12	2	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	5	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	1	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	2	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	7	5
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	8	9	8	9	9	9	9	9	7
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	8	6	1
HS = 26	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	8	9	9	9	9	8	8
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	9	9	9	9	8	8	4
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	9	8	8	7	6
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	8	9	8	7	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	1	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9
D2 = 36	8	8	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	8	8
5Z = 37	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	7	8	8	9	9	9
ZS6 = 38	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	8	8	8
FR = 39	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	8	8
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9	6	3	-	-	-	-	-	2	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Oct., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	7	6	4	2	2	4	5	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
V02 = 02	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	3	1	1	1	-	1	-	1	1	2	5	8	9	9	9	9+
W6 = 03	1	8	8	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	8	6	4	2	1	1	1	1	1	-	-	-	-	1	3	6	8	9
W3 = 05	9	9+	9	9	9	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9
XE1 = 06	8	8	9	9	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
TI = 07	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8
VP2 = 08	9	9+	9+	9+	9	9	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9
P4 = 09	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9
HC = 10	9	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8
PY1 = 11	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12	8	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
LU = 13	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	4	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	1	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	8	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9	8	4	2	1	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	9	6	4	3	2	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	8	7	4	1	-	-	-	-	-	1	1	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	-	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	7	3	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9	7	4	1	-	-	-	1	4	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
JA1 = 25	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8
HS = 26	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
DU = 27	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
YB = 28	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9	9	9	9	8	6
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	8	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	6	6	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	6	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	2	-	-	-	-	1	3	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9+
FR = 39	9+	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	UTC -->																							
	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Oct., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	7	8	9	9+	9	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8
V02 = 02	7	5	1	-	1	-	-	2	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9+	8
W6 = 03	6	5	4	5	9	9+	9	8	7	7	6	4	1	4	8	9	9	9	9	8	7	8	9	8
W9 = 04	8	7	6	3	6	9	9	8	6	5	5	9	9	9+	9	9	8	8	9	9	9	9	9	9
W3 = 05	8	8	7	4	6	9	9	7	5	5	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9
XE1 = 06	9	8	5	1	7	9	9	9	8	8	6	7	8	8	9	5	4	2	2	3	5	8	9	9
TI = 07	9	9	9	6	8	9+	9+	9	9	7	8	7	6	5	3	1	1	1	1	4	7	8	9	9+
VP2 = 08	9+	9	9	7	8	9+	9+	9	8	8	8	7	6	5	2	2	4	6	8	9	9	9	9	9+
P4 = 09	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9	9	8	8	7	5	4	1	-	1	3	6	8	9	9	9	9+
HC = 10	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9	5	3	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9+
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	3	2	1	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	1	1*	2*	1*	2*	-	-	-	-	-	1	9	9	9	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	3	1	1*	1*	2*	1*	-	-	-	7	8	9	9+	9+	9+
G = 14	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	9	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	4	8	9	9	9	9	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9	8	8	9	6
4X = 20	8	5	2	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	8
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9	2	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	9	9	9	-	9	9
JT = 23	1	8	2	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	5	5	9	9	9	8	6	2	-
VS6 = 24	9	9	9+	9	8	4	4	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	3
JA1 = 25	7	8	8	8	7	7	8	7	8	8	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	9	9	8
HS = 26	9+	9+	9+	9	7	4	2	3	4	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
DU = 27	9	9	9	7	2	1	2	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
YB = 28	9+	9	9	7	2	2	1	1	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK6 = 29	9	8	6	1	-	-	-	-	-	1	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK3 = 30	1	-	-	-	-	-	1*	1*	1*	1*	1	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	
KH6 = 31	-	2	6	8	9	9	9	9	8	8	9	9	8	9	9	9	9	9+	9	8	7	5	-	-
KH8 = 32	-	-	1*	5	9	8	7	7	2	3	7	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	1	-	-
CN = 33	5	5	3	2	2	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	6
SU = 34	9	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	8	6	5	4	4	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	8	3	4	3	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	6	3	1	2	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	9	9+	9	8	3	1	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9+	9+	9+	9+
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Oct., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	3	2	3	4	4	5	3	6	6	7	6	6	4	4	3	1	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	3*	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	8	6	2	1	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	1*	2*	3	5	2	-	-	-	7	9	9	9	8	8	8	5	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	1*	1*	6	5	-	-	-	9	9	9	8	7	7	8	8	7	1	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	1	7	1	-	7	9	9	9	9	8	8	9	9	8	8	3	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	1*	1*	2	9	3	-	-	9	9	9	8	8	8	8	9	9	8	1	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	1*	3	9	2	1*	-	1	9	9	7	6	5	6	6	8	8	1	-	-	-
PY1 = 11	9	8	2	1	3	9+	9+	9+	9	8	7	6	8	6	6	7	8	9	9+	9+	9+	9	9	9
CE = 12	4	2	1	-	3*	9	9+	9	9	8	8	6	5	6	7	1	2	5	7	9	8	6	5	5
LU = 13	8	7	2	-	4*	9+	9+	9	9	8	7	5	6	7	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9
G = 14	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	9+	8	4	2	2	1	-	-
UA0 = 19	-	-	-	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	2	1	-	-	-
VU = 22	-	6	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	9	5	-	-	-	1	-	-
JT = 23	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	9	9+	9	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	4	9	9	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	1	9	9	8	8	8	8	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	1	-	-
VK6 = 29	-	-	9	8	6	5	4	8	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	1	1	2	1	1
VK3 = 30	-	1	6	3	6	8	6	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	1	9	9+	9	8	5	2	1	2	2	2	4	1	5	8	7	6	2	1	-	-
KH8 = 32	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	5	6*	5*	2*	1*	-	-
CN = 33	7	6	5	2	-	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	9	8	8	8
SU = 34	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-
6W = 35	1	-	-	-	2*	-	-	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	5	3	2
D2 = 36	9	1	-	-	6	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
5Z = 37	-	-	-	-	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8
ZS6 = 38	9	2	-	1	9	9+	9	8	7	6	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	3	-	-	8	9+	9	9	8	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
FJL = 40	-	-	-	-	8	9	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	8	9+	9	8	8	7	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

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Oct., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	9	9	5	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	4	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	8	4	1	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1*	1*	2*	-	-	-	-	7	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	3	9	9	9	9	8	8	8	2	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	8	8	5	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1*	3*	2	-	-	-	1	9	9	9	9	9	8	8	4	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1*	1	-	-	-	-	8	9	9	8	8	8	8	3	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	7*	8	-	6	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9	5	1	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	8	9	-	-	7	8	8	7	7	7	8	8	6	1	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	9	8	-	7	8	9	8	7	7	7	8	8	8	2	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	8	9	2	5	6	7	7	5	4	1	-	9+	7	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	9	8	9	9	9	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	1	7	8	9	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	2	-	2	9+	9+	9	5	5	4	4	2	1*	1*	8	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	8	1	4	3	2	1	-	3	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	8	7	8	7	7	6	6	6	7	7	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	4	8	9	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	8	9	1*	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	2	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	9	9	9	9	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	9	8	7	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	7	7	7	7	8	8	9	8	7	7	7	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	2	8	7	3	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	2	9	9	9	9	8	8	9	9	9	9	9	3	-	-	2*	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	2	9+	9+	1	1	1	1	1	1	1	-	8	3	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	7	8	7	4	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	8	9	9	9	9	9	9	9+	7	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	1	9	9+	9	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	8	5	1	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	3	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	9	9	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	1
FR = 39	-	-	-	-	9	9	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	6	5	1	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	7	9+	9	2	3	4	4	3	9	9	9	8	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Oct., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	-	-	-	-	-
V02 = 02	6	6	6	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	5	5	5	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
W3 = 05	5	5	5	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
XE1 = 06	-	2	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	3	3	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5
P4 = 09	4	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
HC = 10	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5
CE = 12	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	2	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	1	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	6	6	6	6	4	2
4X = 20	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	5	6	6	6	6	6	6	4
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	6	6	5	3	-
HS = 26	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	5	6	6	6	6	6	5	5
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	6	6	6	6	5	5	1
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	6	5	5	4	3
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	6	5	4	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6
D2 = 36	5	5	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	5	5	5
5Z = 37	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	5	5	6	6	6	6
ZS6 = 38	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	5	5	5	5
FR = 39	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	5	5
FJL = 40	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	1	5	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9
Zone	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: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	3	1	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	6	6	6	5	4	4	4
V02 = 02	9	9	9	9	9	9	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	9
W6 = 03	-	-	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	8	8	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7
W3 = 05	8	8	8	8	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8
XE1 = 06	-	5	6	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	6	7	8	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	9	9	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9
P4 = 09	8	8	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
HC = 10	6	6	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	8	7	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
CE = 12	-	5	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	5	7	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	3	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-	-	-	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9	6	2	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	9	8	9	9	9+	9	9	7
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9	8	9	9	9	8	9	8
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	8	8	9	9	9	8	4
HS = 26	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	8	9	9	9	5	8	9
DU = 27	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	9	9	9	8	9	5
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	9	9	8	8	8	6
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	8	8	8	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9+	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9
D2 = 36	8	8	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	7	7	8	8
5Z = 37	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	7	8	8	9	9	9	9
ZS6 = 38	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	8	8
FR = 39	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	8	8
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	2	1	1	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	9	9	9	9	9	8	7	7	5	5	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	
V02 = 02	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	3	2	2	2	2	2	3	4	6	8	9	9	9	9	9+
W6 = 03	8	8	9	9	9	8	8	1	-	-	-	-	1	8	6	5	5	-	-	-	-	-	-	1
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	3	2	3	4	2	1	1	1	2	3	6	8	8	9
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	1	1	1	1	1	-	-	2	4	7	8	9	9	
XE1 = 06	8	9	9	9	9	8	8	6	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
TI = 07	9	9	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
VP2 = 08	9	9	9	9	9	9	9	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9
P4 = 09	9	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9
HC = 10	9	9	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8
PY1 = 11	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12	8	9	9	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
LU = 13	9	9	9	9	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	8
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	4	4	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	9	9	7	6	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	8	6	3	2	1	1	1	1	2	3	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	1	-	1	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	5	2	-	-	-	3	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9+	8	6	4	1	1	1	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JA1 = 25	7	4	1	-	-	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
HS = 26	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
DU = 27	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
YB = 28	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9	9	9	9	9	9	8	6
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	8	5	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	4	5	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	7	6	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	1	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9	9	9	9	9	9+
FR = 39	9+	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
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

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	5	8	9	9	9	9	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	9	8	8
V02 = 02	1	1	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-
W6 = 03	8	5	5	6	9	9	8	8	7	8	7	5	1	1	8	9	9	9	8	7	7	7	8	8
W9 = 04	7	6	5	3	4	6	9	9	6	4	3	5	9	9	9	9	9	9	8	5	2	2	6	7
W3 = 05	6	6	5	3	3	6	9	8	4	4	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	2	2	6	6
XE1 = 06	5	7	4	2	4	7	9	9	8	9	6	5	8	9	8	7	6	5	3	3	1	2	2	4
TI = 07	8	8	6	4	3	7	9	9	9	7	8	8	8	6	5	2	2	2	3	6	4	3	5	7
VP2 = 08	6	8	8	5	1	6	9	9	8	9	8	9	7	6	4	4	5	7	8	8	8	4	4	8
P4 = 09	8	9	8	6	1	7	9	9	5	9	8	8	6	5	2	2	2	5	7	8	7	7	6	8
HC = 10	8	9	8	7	1	7	9	9	1	1	7	7	4	2	1	-	-	-	-	-	7	5	7	8
PY1 = 11	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	2	1	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9
CE = 12	9	9	9	9	9	8	9	9	8	2	1	2	2	4	-	-	-	-	2	8	8	9	9	9
LU = 13	9	9	9	9	9	9	9	9	7	4	1	1	2	1	-	-	-	-	4	8	9	9	9	9
G = 14	9	9	8	5	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9
I = 15	8	8	6	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	7	8	8
UA3 = 16	-	-	-	1	2	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	1	1	-	-	-	-	-
UN = 17	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	1	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	5	8	7	6	8	6	1	2	1
4X = 20	3	-	-	1	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	5	4	2	3	5
HZ = 21	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	-	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	-	9	9	9	9	9	9
JT = 23	-	-	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	2	8	2	-	-	1	4	2	-	-
VS6 = 24	1	9	9	9	9	8	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	3	2	3	9	-	-	3
JA1 = 25	2	5	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	7	4	7	9	7
HS = 26	9	9	9	9	8	5	4	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	6	9	9	3	3
DU = 27	8	9	9	7	4	2	4	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	6	9
YB = 28	9	9	9	6	1	2	1	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VK6 = 29	9	8	6	1	-	-	-	-	-	4	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VK3 = 30	1	-	-	-	-	-	-	1	2	2	1	8	9	9	9	9	9	9	9	7	9	9	8	3
KH6 = 31	1	1	3	8	9	9	9	9	8	8	6	5	9	9	9	8	9	9	8	7	7	6	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	9	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	8	1	-	-
CN = 33	-	1	1	9	8	-	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	1	-	-
SU = 34	9	7	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9
6W = 35	9	9	9	9	8	5	9	9	9	9	7	6	5	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9
D2 = 36	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	3	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
5Z = 37	9	8	-	9	9	9	9	7	4	2	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
ZS6 = 38	9	9	9	9	9	9	7	2	1	-	-	1	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
FR = 39	9	8	8	9	9	8	5	2	1	-	1	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
FJL = 40	9	8	8	9	9	3	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	3	9	9	9	9	9	9	9
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	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	5	4	1	2	4	4	6	6	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-								
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	9+	9+	9+	9+	9	8	-	-	-	-	-	-								
W6 = 03	-	-	-	-	1*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	4	1*	-	-	-	-	-								
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	6	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-								
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-								
XE1 = 06	-	-	-	-	1*	1*	1	1	3	-	-	-	2	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-								
TI = 07	-	-	-	-	1*	1*	1	1	-	-	-	8	9	9	8	8	8	8	2	-	-	-	-	-								
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	4	-	-	6	9	9	9	9	8	8	8	8	4	-	-	-	-	-								
P4 = 09	-	-	-	-	1*	1*	4	-	-	-	9	9	9	8	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-								
HC = 10	-	-	-	-	-	2*	3	1*	1*	1*	-	9	8	7	6	5	7	7	4	-	-	-	-	-								
PY1 = 11	1	1	-	-	1*	6	9+	9+	9	9	8	7	8	6	6	7	8	9	9+	9+	9	5	1	1								
CE = 12	-	-	-	-	2*	5*	9+	9+	9	9	8	7	5	7	6	1	2	5	7	7	2	-	-	-								
LU = 13	1	-	-	-	2*	6*	9+	9+	9	9	8	6	6	8	1	2	5	7	9	9	6	4	1	1								
G = 14	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	-	-	-	-	-								
I = 15	-	-	-	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-								
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	1	1	1	1	1	1	1	1								
UN = 17	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	-	-	-	-	-	-	-								
UA9 = 18	-	-	-	9	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-								
UA0 = 19	-	-	-	5	7	9+	9+	9+	9+	9+	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
4X = 20	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-	-								
HZ = 21	-	-	-	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	-	-	-	-	-								
VU = 22	-	-	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1*	8	-	-	-	-	-	-	-								
JT = 23	-	-	-	7	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
VS6 = 24	-	-	4	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-								
JA1 = 25	-	-	-	8	9	9	9	9+	9	9	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
HS = 26	-	-	4	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	-								
DU = 27	-	-	4	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	-								
YB = 28	-	-	5	9	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	-	-	-	-	-	-	-								
VK6 = 29	-	-	4	8	7	5	4	8	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	-								
VK3 = 30	-	-	1	3	1	5	7	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	-	-	-	-	-	-								
KH6 = 31	-	-	-	-	6	9+	9	7	4	-	-	-	1	4	2	-	-	2*	3*	2*	-	-	-	-								
KH8 = 32	-	-	-	3	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	2	1*	4*	3*	2*	-	-	-	-								
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	8	4	-	-	-								
SU = 34	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-								
6W = 35	-	-	-	-	2*	1*	-	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	1	-	-								
D2 = 36	4	-	-	-	2	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7								
5Z = 37	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-								
ZS6 = 38	4	-	-	-	9	9+	9+	9	7	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8								
FR = 39	-	-	-	5	9+	9	9	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5	3								
FJL = 40	-	-	-	-	3	9	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	9+	6	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1*	3*	1*	-	-	-	-	-	7	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	9	9+	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	1*	8	-	3	9	9	9	8	8	8	8	9	9	4	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	2	9	1	-	8	8	8	8	7	7	7	3	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	8	6	-	5	9	9	8	8	7	8	8	6	1	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	1	9	-	2	9+	9+	9+	9	2	-	9+	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	4	8	9	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	4	7	9+	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	8	-	9+	9+	9+	9+	9	8	2	1*	1*	9+	1	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	4	5	4	6	6	3	-	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	3	4	8	8	8	8	8	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	1	7	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	7	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	6	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	5	7	7	7	8	8	8	8	8	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	2	3*	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	7	9	9	8	8	8	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	5	-	-	1	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	4	4	7	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9	8	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	8	9	9+	6	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	9	9	9	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	8	9	9	9	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	7	3	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	1	8	9	-	2	4	3	1	9	9	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	3	3	3	2	1	1	1
V02 = 02	6	6	6	6	6	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6
W6 = 03	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	5	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4
W3 = 05	5	5	5	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
XE1 = 06	-	2	3	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	3	4	5	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6
P4 = 09	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
HC = 10	3	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
CE = 12	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	2	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	9	6	3	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	5	6	6	9	6	6	4
4X = 20	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	9	3	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	5	6	6	6	5	6	5
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	5	5	6	6	6	5	1
HS = 26	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	5	6	6	6	2	5	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	6	6	5	6	2
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	6	6	5	5	5	3
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	5	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6
D2 = 36	5	5	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	4	5	5
5Z = 37	6	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	5	5	6	6	6	6
ZS6 = 38	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5
FR = 39	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	5	5	5	5
FJL = 40	9	9	9	9	9	6	5	2	-	-	-	-	3	5	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	7	8	5	4	-	-	-	-	4	6	7	7	8	8	8	8	7	7	6	
V02 = 02	9	9	9	9	9	9	7	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9
W6 = 03	-	7	7	5	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	9	8	8	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8
W3 = 05	9	9	8	8	8	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	9
XE1 = 06	4	6	5	5	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	7	7	6	6	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VP2 = 08	9	9	8	9	9	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9
P4 = 09	8	8	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7
HC = 10	6	7	6	6	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
CE = 12	-	5	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	6	7	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	9+	7	3	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	8	9	9	9	9	9+	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9	6	2	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	8	9	9	9	9	9	9
JA1 = 25	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	6
HS = 26	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	8	9	9	9	9	9	5	9
DU = 27	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	9	8	9	9	8	9	7
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	8	8	9	8	8	7	6
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	7	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	5	1	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	2	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9	9	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9
D2 = 36	9	9	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	8	8	7
5Z = 37	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	8	9	9	9	9	9	9
ZS6 = 38	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	8
FR = 39	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	8	8	8
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
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

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	9
V02 = 02	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	4	5	6	7	6	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+
W6 = 03	8	9	9	9	9	9	9	8	8	1	1	1	8	9	8	8	8	7	-	-	-	-	-	8
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	6	6	6	6	6	4	3	4	5	7	8	9	9	9
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	4	3	4	4	2	1	1	2	4	7	8	9	9	9+
XE1 = 06	9	9	9	9	9	9	8	7	6	-	-	-	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	8
TI = 07	9	9	9	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
VP2 = 08	9+	9+	9	9	9+	9	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9+
P4 = 09	9+	9	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9
HC = 10	9	9	9	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8
PY1 = 11	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12	8	9	9	9	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
LU = 13	9	9	9	9	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	8	6	4	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	8	8	8
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	9	8	6	5	4	4	5	5	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	3	1	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	7	4	1	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9+	9+	8	7	6	4	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+
JA1 = 25	8	6	3	1	-	1	1	1	1	3	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
HS = 26	9+	9	8	3	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
DU = 27	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
YB = 28	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	8	7	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	9	9	7	4	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	4	6	6	7	4	-	-	-	1	7	8	8	9	9	8	7	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	7	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3	1	1	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9	9	9	9	9	9+
FR = 39	9+	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	4	1	2	7	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	7	8	8	9	8	8
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-
W6 = 03	8	5	3	4	5	9	9	8	8	9	8	9	5	2	5	9+	9+	9	5	5	5	6	6	8
W9 = 04	5	6	5	2	-	-	6	9+	9	7	3	6	9	9+	9+	9+	9+	9	7	2	1	1	5	4
W3 = 05	5	5	4	2	-	-	6	9	7	3	5	8	9+	9+	9	9	9	9+	9	6	1	1	3	3
XE1 = 06	4	4	2	2	-	-	7	9+	9+	9	7	3	9	9	9	8	8	7	7	2	1	1	1	2
TI = 07	4	5	4	5	-	-	8	9+	9	6	8	9	9	9	6	5	4	4	5	5	4	1	1	2
VP2 = 08	3	6	6	4	-	-	8	7	2	9	9	9	9	8	6	6	7	8	9	9	8	2	1	6
P4 = 09	5	5	7	6	1	-	8	9+	1	5	9	9	9	6	4	4	4	6	8	9	6	3	2	4
HC = 10	8	8	7	4	-	-	9	9+	1	-	9	8	9	4	1	-	-	-	-	7	6	4	2	6
PY1 = 11	9+	9+	9+	9	8	9+	9+	9	8	5	2	2	-	-	-	-	-	5	9	9	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9	7	2	8	9+	9	8	7	2*	2	3*	3*	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9+
LU = 13	9+	9+	9+	8	4	9+	9+	9	8	5	2	2*	2*	1*	-	-	-	-	4	8	9	9	9+	9+
G = 14	8	7	4	1	1	5	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	5	7
I = 15	5	3	1	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	2	4
UA3 = 16	-	-	-	-	1	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	1	1	-	-	-	-	-
UN = 17	7	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	4	8	9+	9+	9+
UA9 = 18	6	4	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	9+	9	8	9	9+	9+	9+	9
UA0 = 19	-	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	1	4	1	1	4	4	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-
HZ = 21	9	1	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+
VU = 22	8	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	9+	8	6	8	9+	9+
JT = 23	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	1	-	-
VS6 = 24	-	1	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	1	-	-	-
JA1 = 25	3	-	5	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	6	4	2	5	5	3	-	-	6	6	6
HS = 26	-	-	9	9+	9	7	5	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	7	8	4
DU = 27	2	3	8	8	6	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	3	8	6	2	8
YB = 28	1	-	8	7	2	1	-	3	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	6	8	9	6
VK6 = 29	4	-	5	1	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9	9
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	1*	2	2*	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	1	4	5	8	1
KH6 = 31	3	1	1	6	9+	9+	9+	9+	9+	7	3	3	7	8	8	5	5	8	8	8	7	7	5	4
KH8 = 32	-	-	-	1	7	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	5	7	-	-	-
CN = 33	9	9	9+	8	6	5	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	9	9
SU = 34	5	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	2	3	5
6W = 35	9+	9+	9	2	-	1	8	9+	9+	9	8	7	6	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9	9	4	9	9+	9+	9	8	5	5	3	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	8	-	4	9+	9+	9	8	5	5	5	8	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	7	8	9+	9+	7	4	1	-	-	2	3	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	5	1	9	9+	8	6	4	1	1	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9	8	6	7	9	9+	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	9	9+	9	9	9+	9+	9+	9+
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	4	6	7	6	7	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	3*	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	9	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	1	-	-	-	-	9	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	6	9+	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	5	9+	9	9	8	8	9	9	2	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	9	9	8	7	7	8	8	2	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	1*	2*	9+	9	9+	9	8	8	8	6	6	7	9	9	9	8	5	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	1*	5*	7	9+	8	9	9	8	6	7	6	1	3	5	7	4	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	1*	6*	9	9	8	9	8	7	7	8	5	3	5	8	8	6	1	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	1	-	6	9	9+	9+	9+	8	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	9+	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	9+	4	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	8	2	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	8	1	9+	9+	9+	9+	9+	1	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	1	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	6	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	4	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	4	9	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	5	7	5	4	9	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	2	2	6	7	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	7	7	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	2*	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-	4*	2*	1*	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	6	2	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	1*	-	-	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	2	-	-	-	-
D2 = 36	1	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	5
5Z = 37	-	-	-	-	2	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	1	-
ZS6 = 38	5	-	-	-	6	9+	9	8	7	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8
FR = 39	-	-	-	-	9+	9+	9	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	4	1
FJL = 40	-	-	-	-	-	2	9	8	9	9+	9+	9+	9+	6	8	9	2	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	7	1	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	3*	4*	1*	-	-	-	-	-	1	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	4*	-	-	-	-	-	9	9+	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	8	6	8	8	8	9	5	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	5	8	8	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	7	7	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	9	-	2*	4	3	-	-	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	3	9	8	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	9	-	9+	9+	9+	1*	2*	3*	3*	3*	6	1*	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	2	5	1*	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	3	4	8	8	8	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	5	3	9+	9+	9+	9+	8	8	9	8	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	3	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	6	9	8	8	9	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	7	8	7	7	7	6	5	5	8	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	5*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	7	9	7	8	7	7	5	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	6	9+	9+	9+	4	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	4	9+	9+	9+	4	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	8	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	8	9+	9+	6	2	8	8	8	8	8	9	9	7	3	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	7	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	6	1	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	5	9	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9	9	8	5	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	9+	8	7	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	7	5	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	7	9+	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	4	5	2	1	-	-	-	-	1	3	4	4	5	5	5	5	5	4	4	3
V02 = 02	6	6	6	6	6	6	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6
W6 = 03	-	4	4	2	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	5	6	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	
W3 = 05	6	6	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	
XE1 = 06	1	3	2	2	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	4	4	3	3	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	5	6	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	
P4 = 09	5	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
HC = 10	3	4	3	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
CE = 12	-	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	4	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9	9	9	9	9	9	9	6	4	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	5	6	6	6	6	6	9	6
4X = 20	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5	5	6	6	6	3	
HS = 26	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	5	6	6	6	6	6	6	2	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	5	6	6	5	6	4	
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	5	5	6	5	5	4	3	
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	4	-	-	-	
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	-	-	-	-	-	-	
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CN = 33	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	6	6	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6
D2 = 36	6	6	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5	5	4
5Z = 37	6	6	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	6	6	6	6	6	6	6
ZS6 = 38	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	5
FR = 39	5	4	2	-	-	-	-	6	-	3	-	-	-	-	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5
FJL = 40	9	9	9	9	9	9	6	4	9	2	4	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Zone	UTC -->																							

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

80 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	4	2	-	-	-	-	2	4	6	7	8	8	8	8	7	6	6	6
V02 = 02	9	9	9	9	9+	9+	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9
W6 = 03	-	1	7	7	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	8	8
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9
XE1 = 06	1	7	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	7	7	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VP2 = 08	9	9	9	9	9	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9
P4 = 09	8	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8
HC = 10	6	7	7	7	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
CE = 12	-	5	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	5	6	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	8
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JA1 = 25	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	6
HS = 26	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9
DU = 27	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8
YB = 28	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	9	9	9	8	8	7
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	8	9	8	7	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	5	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9
D2 = 36	9	9	8	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	6	6	9	9
5Z = 37	9+	9+	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	9	9
ZS6 = 38	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	9	9
FR = 39	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	9	8	8	8	8	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	3	3	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	9	9	9	9	9	9	8	8	7	7	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9
V02 = 02	9+	9+	9+	8	8	8	6	6	2	6	4	4	5	5	5	5	6	8	8	9	9	9	9+	9+
W6 = 03	9	9	9+	9	9	9	9	9	8	1	-	-	1	8	8	8	7	6	1	-	-	-	-	1
W9 = 04	9	9	9+	9	9	9	9	9	8	7	6	5	5	5	4	2	2	4	6	8	9	9	9	9
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	5	3	2	2	1	1	1	4	6	8	9	9	9
XE1 = 06	9	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	8
TI = 07	9	9+	9	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9+
P4 = 09	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9+
HC = 10	9	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	
PY1 = 11	9	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12	8	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
LU = 13	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	5	1	-	1	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	8
UN = 17	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	7	6	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	7	8	9+	9+	9+	9	8	8	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	6	8	6	5	4	3	3	4	4	5	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	3	2	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	7	4	1	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	4	2	9	9+	8	6	5	3	4	6	7	9	9+	9+	9+	9+	8	8	8	9+	9+	9+	9+	6
VS6 = 24	9	8	8	5	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9	6	9
JA1 = 25	8	5	3	1	-	-	1	1	1	2	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9
HS = 26	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
DU = 27	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
YB = 28	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	9	9	9	9	9	9	9	8	6
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	8	5	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	1	5	6	3	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9	8	6	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	7	4	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	1	1	1	4	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9	9	8	8	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	7	7	6	7	9	8	8	8	8	4	2	1	2	4	5	5	4
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	4	3	5	4	5	6	5	2	-	2	9	9	5	1	1	1	2	2	2
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	6	5	1	-	1	8	9	9	9+	9	7	2	-	-	1	1	1
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	3	9	9	9	9	9	8	4	-	1	1	-	2
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	8	9	7	5	1	6	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	1
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	9	9	5	3	9	8	9	6	5	5	5	3	1	1	-	-	1
VP2 = 08	6	-	-	-	-	-	-	5	-	1	9	9	9	7	6	6	7	8	8	6	2	5	3	3
P4 = 09	6	1	-	-	-	-	1	8	-	-	9	8	7	6	5	4	5	7	8	6	2	1	2	3
HC = 10	4	-	-	-	-	-	2	9+	2	-	6	8	6	4	2	1	-	-	1	2	2	1	1	2
PY1 = 11	9+	9+	9	4	-	8	9+	9+	9	6	3	1	-	-	-	-	1	6	9	9+	9+	9+	9	9
CE = 12	8	8	8	2	-	2*	9+	9	8	8	1	3	2	1*	1*	-	-	-	-	1	8	5	7	8
LU = 13	9	9	7	3	2*	4	9+	9	8	6	3	2	2*	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	9
G = 14	8	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	6	6	8
I = 15	8	1	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	5	7
UA3 = 16	-	-	-	-	1	1	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	4	1	1	1	-	-	-	-
UN = 17	1	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	5	8	9	9+	9+	8
UA9 = 18	-	-	1	9	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	9	7	4	6	9	9	9+	9	2
UA0 = 19	-	-	-	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2	1	1	-	-	-	1	4	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	1
HZ = 21	9	1	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+
VU = 22	7	2	9	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	9	6	7	9	9	9+	9+
JT = 23	-	-	-	4	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	1	-	-	-
VS6 = 24	-	-	3	9	9	9	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	-	-	1	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	7	9	9	9	9	9	9+	9	8	6	3	5	3	2	1	2	4	-	-	-	1
HS = 26	5	-	3	9	9	7	6	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	1	-	-	2	7	1	-
DU = 27	-	-	4	8	7	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	4	3	4	4	-	-	4
YB = 28	1	-	2	8	6	3	3	3	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	2	6	8	9	8
VK6 = 29	2	-	1	3	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9	5	5	6	9	9	9
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1	8	9	9	9+	9+	9+	9+	6	2	2	5	7	6	5
KH6 = 31	-	-	-	-	6	9+	9+	8	4	4	2	2	6	7	7	1	1	1	3	2	4	4	2	-
KH8 = 32	-	-	-	2	8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	8	1	2	1	3	5	-	-	-
CN = 33	9	8	7	4	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	2	8	8	8
SU = 34	4	1	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	5	6	8	8
6W = 35	8	8	5	-	-	-	-	9+	9+	9	8	7	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	8
D2 = 36	9	9	1	-	1	9+	9+	9	8	6	3	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
5Z = 37	8	-	-	-	9+	9+	9+	9	7	2	5	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
ZS6 = 38	9+	8	-	-	8	9+	8	6	3	1	1	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
FR = 39	7	1	-	1	9+	9	6	3	2	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9
FJL = 40	2	-	-	-	4	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9	7	5	6	8	9	9	8

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	6	9+	8	3	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	5	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	9+	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	9+	9	9	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	3*	6	-	2	9	9	8	8	9	7	8	8	9	7	6	2	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	2*	1*	8	-	-	5	8	8	7	7	6	5	5	2	1	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	3*	2	4	-	4	9	8	7	8	7	6	7	7	4	2	1	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	1	-	-	3	7	7	6	4	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	-	7	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	3	-	8	9+	9+	9+	9+	9	4	9+	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	4	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2*	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	7	2	9+	9+	3	-	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	3	9	9+	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	7	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	4	1*	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	7	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	9	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	8	7	1	-	-	-	-	-	1	1
VK6 = 29	-	-	-	-	8	6	5	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	8	5	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	6	6	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	1	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	8	8	3	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	1	9	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	8	7	2	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	1	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	8	9	9	8	7	8	8	9	9	9+	9+	9	9	9	7	6	2	1	1
FR = 39	-	-	-	-	3	9	9	8	9	8	8	9	9+	9+	9+	9	8	4	2	1	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	4	9	2	8	9	9	7	8	8	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	8	2	1	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9+	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	6	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	1	9	-	-	-	-	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	5	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	2	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	6	3	8	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	8	1	3	7	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	3	9	9	9	9	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	8	5	5	7	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	9	8	9	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	8	6	5	2	4	3	2	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	7	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	7	9	8	5	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	7	6	3	1	-	1	4	8	9	6	1	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	2	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	4	6	6	8	9	9	9	9+	9+	8	7	2	1	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	4	5	3	6	9	9	9	9	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9+	9	9	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	3	1	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	5	5	4	3	3	3
V02 = 02	6	6	6	6	9	9	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6
W6 = 03	-	-	4	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	6	6	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5
W3 = 05	6	6	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6
XE1 = 06	-	4	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	4	4	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	6	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6
P4 = 09	5	6	6	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
HC = 10	3	4	4	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
CE = 12	-	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	2	3	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	2	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	9	9	6	5	1	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	6	6	6	9	5
4X = 20	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	6	6	6	6	3
HS = 26	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	6	6	5	5	4
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	6	5	4	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6
D2 = 36	6	6	5	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	3	3	6	6
5Z = 37	9	9	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6	6	6
ZS6 = 38	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	6	6
FR = 39	5	5	3	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	5	5	5	5	6
FJL = 40	9	9	9	9	9	9	6	5	2	-	-	2	5	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Zone	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: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	6	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	7	7	6	5	4	4	4
V02 = 02	9	9	9+	9+	9+	9+	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9
W6 = 03	-	-	1	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	9	9	9	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7
W3 = 05	8	9	9	9	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8
XE1 = 06	-	6	6	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	6	7	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	9	9	9	9	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8
P4 = 09	7	8	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
HC = 10	6	7	7	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
CE = 12	-	5	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	5	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	8
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	9	8	9	9
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	4
HS = 26	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
DU = 27	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	9	9	9	9	9	8	7
YB = 28	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	9	9	9	8	8	6
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	9	8	7	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	2	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9	9+	9	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	9+
D2 = 36	9	9	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	8	7	8	8	9
5Z = 37	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	9	9	9
ZS6 = 38	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	9	9
FR = 39	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	9	8	8	8	9	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	1	-	1	2	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
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

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	7	6	5	5	5	5	7	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	8
V02 = 02	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	4	2	3	2	2	2	3	3	6	8	9	9	9	9+	9+
W6 = 03	8	9	9	9	9	8	8	1	-	-	-	-	-	1	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	9	8	5	4	3	3	2	3	2	1	1	-	1	4	6	8	9	9
W3 = 05	9	9	9+	9+	9	9	9	8	5	3	2	1	1	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9
XE1 = 06	8	9	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
TI = 07	9	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9
P4 = 09	9	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9
HC = 10	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8
PY1 = 11	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12	8	9	9	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
LU = 13	9	9	9	9	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	2	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	6	4	2	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	8
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	3	4	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	9	9	7	5	5	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	8	7	4	2	1	1	1	1	2	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	6	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	1	1	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	8	9+	9+	9	6	4	1	1	-	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	9	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JA1 = 25	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
HS = 26	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
DU = 27	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
YB = 28	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	7	4	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	7	6	3	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	1	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	1	-	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9	9	8	7	9+	9+	9+	9	9	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	5	9	9	8	8	7	6	6	8	8	8	8	9	7	6	5	5	6	6	5
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	1	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	4*	5	8	3	4	5	5	5	1	2	8	9	9	9	7	5	3	3	4	3
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	2	7	5	3	2	5	8	9	9	9	9	9	8	6	2	1	4	2
W3 = 05	1	-	-	-	-	-	4	5	2	1	2	8	9	9	9	9	9	9	8	7	2	1	2	2
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	6	9	9	8	6	3	7	9	8	7	7	6	6	3	2	1	1	2
TI = 07	1	1	1	-	-	-	8	9+	9	6	5	8	8	9+	4	3	2	3	4	6	4	3	2	6
VP2 = 08	8	4	2	-	-	-	9	5	-	6	9	9	6	6	4	4	5	7	8	9	8	7	5	8
P4 = 09	8	6	5	1	-	-	9	9	4	5	9	8	6	5	3	2	3	5	7	9	8	7	7	8
HC = 10	8	4	3	1	-	-	9+	9+	7	-	7	7	5	3	1	1	-	-	-	7	5	5	6	8
PY1 = 11	9+	9+	9+	9	7	9+	9+	9	8	5	2	1	-	-	-	-	1	5	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9	7	9	9+	9	8	1	1*	1*	2*	2*	1*	-	-	-	2	8	9	9	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9	4	9+	9+	9	8	5	2	1	1*	3*	2*	-	-	-	5	8	9	9	9+	9+
G = 14	9	3	1	-	-	3	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9
I = 15	9	4	1	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8
UA3 = 16	-	-	-	-	1	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	1	1	-	-	-	-
UN = 17	6	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9+	9+	9
UA9 = 18	1	1	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9	8	8	9	9+	9	6
UA0 = 19	-	-	1	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	7	5	5	3	-	1	3	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	2	2	2	2	2
HZ = 21	9+	8	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9	9	-	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+
JT = 23	-	-	1	4	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	-	9	2	-	-	-	-	1	-	-
VS6 = 24	-	1	8	9	9	8	6	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	1	1	2	2	-	2
JA1 = 25	-	-	5	9	8	8	8	8	9	9	9	9+	9	9	8	8	8	6	3	5	1	1	7	1
HS = 26	6	5	9	9+	9	6	5	4	5	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	4	7	9	6	-
DU = 27	4	5	9	8	6	4	4	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	8	8	1	-	6
YB = 28	6	3	9	8	4	1	1	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	9+	9+	9
VK6 = 29	8	6	8	4	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+
VK3 = 30	2	-	-	-	-	-	-	2*	2*	1*	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	9	9	9	7
KH6 = 31	-	-	-	2	9	9	9	8	8	5	5	5	7	8	8	7	7	7	6	2	3	3	2	-
KH8 = 32	-	-	-	6	9	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	5	2	4	-	-	-
CN = 33	8	8	9+	8	6	7	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	3	9	9
SU = 34	8	5	-	-	8	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	9
6W = 35	9+	9+	9	6	-	2	-	9+	9	8	6	5	6	6	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9	9	6	-	7	9+	9+	9	7	5	4	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	3	-	-	9+	9+	9	8	3	5	4	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9	3	-	9+	9+	9	4	2	-	-	1	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	5	-	7	9+	9	5	2	1	1	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	3	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	9+	9	8	8	9	9	9
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	1	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	7	6	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	4	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	1*	2*	2*	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	9	9	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	8	8	9	9	7	1	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	-	9	9	9	8	8	9	8	5	1	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	8	9	8	7	7	7	8	3	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	1*	2*	9	2	4	9	8	7	7	8	7	7	8	9	9	8	8	4	2	2
CE = 12	-	-	-	-	1*	-	8	9+	6	3	8	8	6	6	6	3	5	6	7	4	2	1	-	-
LU = 13	-	-	-	-	1*	-	9	6	-	3	8	7	5	6	7	5	7	8	8	8	6	2	1	1
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	1	-	1	6	7	8	7	6	4	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	9+	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	5	7	9+	9+	9+	9+	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	3	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	8	1	-	-	-	-	1	-
JT = 23	-	-	-	-	7	-	9+	9+	9+	9+	5	1	7	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	8	9	9	9+	9	9	8	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	7	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	9	1	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	2	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	4	9	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	4	2
VK6 = 29	-	-	-	4	8	6	5	6	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-	-	1	-
VK3 = 30	-	-	-	4	6	5	6	6	7	8	9	9	9	9	9+	9+	7	1	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	6	8	5	2*	1*	-	-	1	1	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	1*	-	-	-	-	-
CN = 33	1	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	5	3	1	1	1	1
SU = 34	-	-	-	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9	9	6	1	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	9	8	7	5	2
5Z = 37	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	3	1	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	9+	9+	9	8	8	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	6	6
FR = 39	-	-	-	-	8	9+	9	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	4	4	1	1
FJL = 40	-	-	-	-	-	1	9	2	8	9+	9+	9+	8	6	1	9	8	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	7	7	5	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9+	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	4	9+	9	9	9	7	4	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	3	-	-	5	9	9	9	9	8	9	9	6	3	1	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	8	9	9	8	8	7	4	1	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	3	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	5	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
UN = 17	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	8	5	5	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	1	5	8	7	7	4	4	4	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	6	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	3	6	3	3	7	8	8	8	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	1	8	9	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	3	9	6	7	8	9	9	9	9	9+	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	6	9	8	8	9	9	9	9	9	8	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	6	8	8	8	6	6	5	3	5	3	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	5	9	9	8	8	8	9	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	1	9	9	9	7	5	5	7	8	2	2	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	1	9	9	7	5	4	4	6	7	9	8	8	4	1	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	9	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	6	3	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	5	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	4	4	3	2	1	1	1
V02 = 02	6	6	9	9	9	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6
W6 = 03	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	5	6	6	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
W3 = 05	5	6	6	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
XE1 = 06	-	3	3	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	3	4	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	-
P4 = 09	4	5	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
HC = 10	3	4	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	-
CE = 12	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	2	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9	9	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	1	5	9	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	9	5	3	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	6	6	9	9	5
4X = 20	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	9	3	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	9	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	5	6	6	6
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	6	5	1	6
HS = 26	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	6	5	4	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	6	6	6	5	5	3
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	5	4	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	9	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	9	3	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	9	9	6	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	6	9
D2 = 36	6	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	4	5	5	6
5Z = 37	6	6	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	6	6
ZS6 = 38	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	6	6	6
FR = 39	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	6	5	5	6	6
FJL = 40	9	9	9	9	9	6	5	1	-	-	-	-	1	4	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	4	3	1	1	1
V02 = 02	9	9	9+	9+	9+	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9
W6 = 03	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	8	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5
W3 = 05	8	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7
XE1 = 06	-	5	6	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	6	7	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	9	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8
P4 = 09	8	8	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
HC = 10	4	7	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
CE = 12	2	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	6	7	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	2	2	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9+	8	7
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	9	7	2
HS = 26	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9
DU = 27	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	8	5
YB = 28	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	9	9	8	8	7
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	8	9	8	7	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	5	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9	9+	9+
D2 = 36	8	9	9	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	6	6	6	9	9
5Z = 37	9	9	9+	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9
ZS6 = 38	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	9
FR = 39	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	8	9	9	8
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	1	3	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	8	8	5	6	4	2	2	3	4	5	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8
V02 = 02	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	4	1	1	1	1	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9+	9+
W6 = 03	1	8	8	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	8	6	3	1	1	-	1	1	1	-	-	-	-	1	3	6	8	9
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9
XE1 = 06	8	8	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
TI = 07	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
VP2 = 08	9	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9
P4 = 09	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9
HC = 10	8	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8
PY1 = 11	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12	8	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7
LU = 13	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	4	4	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	2	1	1	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	7	5	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	3	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	9+	7	5	1	1	3	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	7	5	2	1	-	-	-	-	1	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	3	1	-	-	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9	8	4	1	-	-	-	-	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
JA1 = 25	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8
HS = 26	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
DU = 27	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
YB = 28	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
VK6 = 29	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9	9	9	9	8	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	8	5	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	7	6	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	5	4	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	3	-	-	-	-	-	2	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	1	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	6	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
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

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	7	9	9	9	8	6	7	7	8	8	9	9	9	8	9	9	9	8	8	8	7
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	8	7	5
W6 = 03	-	-	-	1*	8	9+	9	7	7	6	5	3	3	4	8	9	9	9	8	8	5	6	7	7
W9 = 04	2	2	1	-	2	5	8	5	4	3	2	6	8	9	9	8	8	8	8	8	9	6	7	7
W3 = 05	3	4	1	-	1	5	7	2	2	2	4	8	8	8	8	7	8	8	8	9	9	9	8	8
XE1 = 06	1	1	-	-	2	9	9+	9	9	8	5	7	7	8	9	5	5	4	3	4	6	5	7	7
TI = 07	8	5	2	-	1	8	9+	9	9	8	8	7	6	5	3	2	1	1	2	5	6	9	9	9
VP2 = 08	9	5	4	-	-	8	9+	9	8	8	8	8	7	5	3	2	4	6	8	9	9	9	9	9
P4 = 09	9	7	5	1	1	9	9+	9	9	8	8	7	6	3	2	1	1	3	6	8	9	9	9	9
HC = 10	9	9	6	2	2	9	9+	9	9	4	8	6	4	2	1	-	-	-	-	5	8	9	9	9
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	2	1	-	-	-	-	1	5	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9	9	9+	9	8	2	2	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	1	9	9	9	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	4	1	-	-	1*	2*	-	-	-	6	8	9	9+	9+	9+
G = 14	9+	6	2	-	5	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9	4	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
UA3 = 16	-	-	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	1	-	-	-	-
UN = 17	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
UA9 = 18	7	9	9	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	8
UA0 = 19	-	1	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	9	8	5	6	-
4X = 20	4	1	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	7	7
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9	7	9+	9+	9+	9	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	1	9	9	9	9	9
JT = 23	-	-	8	2	9+	9	9	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	4	6	9	6	5	4	4	-	-
VS6 = 24	1	9	9	9	9	5	4	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	2	2
JA1 = 25	5	6	8	8	8	7	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	4
HS = 26	8	9	9+	9	8	6	4	2	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8
DU = 27	8	9	9	8	5	2	2	4	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8
YB = 28	9	9	9	8	4	1	2	1	2	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK6 = 29	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK3 = 30	2	2	-	-	-	-	1*	2*	1*	-	1	2	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8
KH6 = 31	-	-	2	8	9	9	9	9	8	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	5	5	4	-	-
KH8 = 32	-	-	-	5	9	8	6	6	2	2	3	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	6	1	-	-
CN = 33	4	-	8	9	9	2	9+	9+	9+	9	7	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	5
SU = 34	9	6	2	7	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
6W = 35	9+	9+	9+	8	9	9	9	9+	9	7	5	5	5	5	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9	9	6	9+	9+	9	5	4	4	3	5	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	6	3	2	2	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9+	9	9+	9	8	4	1	-	-	1	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9+	9	9+	9+	9	6	1	-	-	1	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	4	3	5	9	9	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	9	9+	9+	9+	9	9
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	2	2	2	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	9	7	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	2*	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	6	1	1	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	9	8	6	1	1	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	7	4	2	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	1*	2*	2*	-	-	-	-	-	2	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	1*	1*	1	1	-	-	-	5	9	9	8	7	8	8	8	4	1	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	9	9	9	9	8	7	8	9	9	8	2	2	1	-
P4 = 09	-	-	-	-	2*	2*	3	-	-	-	6	9	9	8	8	7	8	8	8	8	2	1	-	-
HC = 10	-	-	-	-	1*	1*	4	6	-	-	-	9	9	8	6	6	7	8	8	6	1	1	-	-
PY1 = 11	2	1	-	-	1*	6	9+	1	5	9	8	7	6	8	6	7	8	9	9+	9+	9	9	9	8
CE = 12	2	-	-	-	-	-	9+	9	3	-	8	7	6	5	6	5	5	6	8	9	7	8	4	3
LU = 13	1	-	-	-	-	2	9+	9	-	3	8	6	5	5	7	5	6	8	9	9	9	7	7	6
G = 14	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	2	1	-
I = 15	-	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	1	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	1	7	7	7	7	1	1	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	5	1	1	1	1	-
UA9 = 18	-	-	-	9	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	8	9	5	3	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	1	8	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	6	4	2	3	-
VU = 22	-	-	7	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	7	5	3	2	3	-
JT = 23	-	-	-	1	7	-	1	1	1	1	1	1	-	7	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	2	3	2	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	1	7	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	4	9	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	-	1	1	-	-	-
YB = 28	-	-	1	9	9	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	1	2	2	1	-	-
VK6 = 29	-	-	1	9	7	5	5	6	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	5	4	6	4	-
VK3 = 30	-	-	1	6	4	6	5	5	5	7	8	9	9	9	8	9	8	5	1	1	6	1	1	-
KH6 = 31	-	-	-	-	3	9	9+	9	6	2	2	2	4	4	4	-	-	2	2*	1	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	1	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	2	-	4*	1*	-	-	-	-
CN = 33	5	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	8	8	7	6	-
SU = 34	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	1	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	4	1	-
D2 = 36	7	1	-	-	-	7	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9
5Z = 37	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
ZS6 = 38	6	1	-	1	-	9+	9+	9	8	6	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-
FR = 39	3	-	-	5	9+	9+	9	8	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8
FJL = 40	-	-	-	-	-	8	9+	8	3	5	5	4	4	2	1	8	9	9	6	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	3	1	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	8	8	6	4	1	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	8	9	9	9	8	6	5	2	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	2	-	-	6	9	8	8	8	8	8	9	9	7	3	1	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	8	8	8	7	7	8	5	1	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	4	9	8	7	8	8	8	8	7	1	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	7	6	7	6	6	5	1	1	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	5	9	9	8	9	9	9	9	9	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	3	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	7	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	6	6	2	6	7	8	8	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	2	8	8	8	8	8	9	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	8	7	6	7	8	8	8	8	8	8	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	1	4	8	9	9	9	8	9	9	9	9	7	5	4	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	1	8	9	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	2	9	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	2	8	7	8	8	8	8	7	5	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	2	4*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	7	9	9	9	8	9	9	9	8	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	5	8	8	5	2	2	1	4	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9	9	9	8	8	9	9	8	3	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	8	4	9	6	3	4	6	8	8	9	8	9	7	2	1	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	6	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	3	9	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9	9	7	5	5	5	3	1
FR = 39	-	-	-	-	5	9	9	9	9	8	9	9	9	9	9+	9	9	5	1	1	1	1	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9	9	9	9	8	7	7	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	2	3	1	-	-	-	-
V02 = 02	6	6	9	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6
W6 = 03	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	5	5	6	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
W3 = 05	5	6	6	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4
XE1 = 06	-	2	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	3	4	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	
P4 = 09	5	5	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	1	4	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	
CE = 12	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	4	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	5	1	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	6	9	5	4
4X = 20	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	6	6	4	-
HS = 26	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	6	6	9	9	6	6	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	6	6	6	6	6	5	2
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	6	6	5	5	4
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	6	6	5	4	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	9	9
D2 = 36	5	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	3	3	6	6
5Z = 37	6	6	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	6	6	6	6	6	6
ZS6 = 38	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	4	5	5	5	5	6
FR = 39	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	5	6	6	6	5
FJL = 40	9	9	9	9	6	5	1	-	-	-	-	-	-	3	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9
Zone	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: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	2	-	-	-	-	-
V02 = 02	9	9	9	9	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	6	7	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
W3 = 05	7	8	8	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5
XE1 = 06	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	6	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	8	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7
P4 = 09	7	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
HC = 10	3	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7
CE = 12	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	3	2	2	4	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	8	7	4
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
VS6 = 24	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	8	6
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	8	8	4	1
HS = 26	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	8
DU = 27	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	8	8	3
YB = 28	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	8	8	6
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8	8	7	1	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	-	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9+
D2 = 36	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	8	8	8	8
5Z = 37	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	9
ZS6 = 38	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	9	8	8
FR = 39	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	7	6	5	3	2	1	1	1	2	2	4	6	6	7	8	8	6	7	6	6	6
V02 = 02	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9
W6 = 03	-	7	7	7	7	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8
W3 = 05	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9
XE1 = 06	7	8	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	8	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
VP2 = 08	9	9+	9+	9	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9
P4 = 09	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
HC = 10	9	9	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
PY1 = 11	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12	9	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8
LU = 13	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	4	1	1	1	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2	2	2	3	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-	1	1	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	8	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	2	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	1	1	1	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	-	-	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9	7	3	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
JA1 = 25	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7
HS = 26	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
DU = 27	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
YB = 28	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9
VK6 = 29	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	9	9	9	9	8	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9	9	8	7	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	2	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	2	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2	1	-	1	3	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	8	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9+	9+	9	9+
FR = 39	9+	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	3	2	4	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	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	9	9	9	9	8	9	8	8	9	9	8	8	9	9	8
V02 = 02	7	1	1*	-	-	-	-	2	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9
W6 = 03	6	4	5	9	9+	9	9	9	7	5	5	4	6	8	8	8	9	8	8	8	6	8	7	7
W9 = 04	8	7	5	6	9	9+	9	7	6	5	6	8	8	9	9	8	8	8	8	8	8	9	9	9
W3 = 05	9	7	6	6	9	9	8	7	6	7	8	8	8	8	8	7	7	8	8	9	9	9	9	9
XE1 = 06	8	7	3	4	9	9+	9	9	9	8	8	8	7	8	8	5	4	2	2	2	5	6	9	8
TI = 07	9	9	7	6	9	9+	9+	9	8	8	7	6	5	6	5	1	1	1	2	4	6	8	9	9+
VP2 = 08	9+	9	5	6	9	9	9+	9	9	8	7	6	6	5	4	3	4	6	7	9	9	9+	9+	9+
P4 = 09	9+	9	9	9	9	9+	9+	9	8	8	7	6	5	2	3	1	1	2	5	8	9	9	9+	9+
HC = 10	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9	8	7	7	5	3	1	2	-	-	-	-	4	8	9	9	9+
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	3	1	-	-	-	-	-	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	2	-	-	1*	1*	1*	1*	-	-	1	2	9	9	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	4	1	-	2*	-	-	-	-	4	6	9	9	9+	9+	9+
G = 14	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	-	-	-	1	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	6	2	1	1
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	1	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	9	9	9	9	9	8	8	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8
4X = 20	9	6	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
HZ = 21	9+	9+	9	9+	9+	9+	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	2	1	9
JT = 23	7	8	1	9	9	9	8	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	9	9	8	6	2
VS6 = 24	9	9	9	9	8	4	3	2	4	6	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9
JA1 = 25	9	8	8	8	7	6	6	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9
HS = 26	9+	9+	9+	9	8	5	2	1	2	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
DU = 27	9+	9	9	7	4	2	2	2	4	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
YB = 28	9+	9+	9	7	3	1	1	1	4	6	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK6 = 29	9	9	8	4	1	-	-	-	-	1	2	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+
VK3 = 30	8	1	-	-	-	1*	2*	-	-	-	1	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
KH6 = 31	-	4	8	8	8	9	8	8	8	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	6	-	-
KH8 = 32	-	-	1*	4	9	6*	6*	5*	1	2	2	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	-
CN = 33	6	3	1	-	5	9+	9+	9+	9+	9	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7
SU = 34	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	7	5	4	5	5	5	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	4	4	3	4	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	7	5	4	4	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9	8	9+	9	9	4	1	-	-	1	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9+	9	9+	9+	9	5	2	1	-	1	3	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	9	9+	9+	9+	9+
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	4	4	2	2	2	3	4	4	6	6	6	5	5	5	2	1	1	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	7	8	7	7	8	8	7	4	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	3*	8	6	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	2*	1	5	5	2	1	1
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	8	8	9	8	6	5	3	1	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	8	6	4	2	1
XE1 = 06	-	-	-	1*	1*	1*	1*	1*	-	-	-	1	6	9	9+	9	9	8	8	5	4	1	1	-
TI = 07	-	-	-	1*	1*	1*	5	4	2	1	2	9	9	9	9	8	8	8	8	8	5	6	2	1
VP2 = 08	2	-	-	-	-	-	6	1	1	7	9	9	9	9	8	8	8	8	9	9	7	6	5	3
P4 = 09	3	-	-	1*	2*	4*	6	6	2	5	9	9	9	9	7	8	8	8	8	9	8	8	3	4
HC = 10	1	-	-	1*	1*	2	8	8	4	-	4	9	9	8	8	7	7	8	8	8	7	7	3	2
PY1 = 11	9	8	4	2	6	9	8	-	6	9	8	7	6	8	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	8	2	1	-	1	8	9+	9	-	-	5	7	6	5	6	5	5	7	8	9	9	9	8	9
LU = 13	8	7	5	-	2	9	9+	1	-	-	8	7	5	6*	5	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9
G = 14	1	-	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	3
I = 15	1	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	6	4	2
UA3 = 16	1	1	1	1	1	1	-	1	2	2	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	4	-
UA9 = 18	-	-	8	9	1	5	7	8	9	8	8	6	7	7	7	4	9	9+	9	8	6	4	2	-
UA0 = 19	-	-	-	9	8	9	9	9	9	9	9	9+	8	9	8	7	5	2	-	-	-	1*	-	-
4X = 20	-	-	-	-	4	9	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-
HZ = 21	1	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	4
VU = 22	5	8	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9	8	5
JT = 23	-	-	-	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	7	4	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	2	1	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	4	3	2	1	1	-
HS = 26	-	1	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	5	2	-	-	-
DU = 27	1	2	8	9	9	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	5	4	3	-
YB = 28	3	1	9	9	9	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	7	8	8	8
VK6 = 29	5	5	9	9	7	5	8	6	6	8	8	9	9+	9+	9	8	8	6	4	3	1	2	1	7
VK3 = 30	-	2	8	6	5	5	5	5	6	8	9	9	9	9	8	8	8	8	8	2	5	7	6	-
KH6 = 31	-	-	-	3	8	9	9+	9	8	8	8	8	7	7	7	4	5	8	8	6	1	1*	-	-
KH8 = 32	-	-	1	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	6	2	8	6	2*	1*	1*	-
CN = 33	8	3	1	1*	1	5	-	6	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	9	9	9	9
SU = 34	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	6	5	3
6W = 35	1	-	-	1*	-	-	2	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7
D2 = 36	9	8	3	2	1	7	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
5Z = 37	7	-	5	6	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	5	1	-	-	9+	9+	9	8	8	8	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	8	5	5	9	9+	9+	9	8	8	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
FJL = 40	-	-	-	-	8	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	8	6	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1*	2*	1*	-	-	-	-	-	1	5	-	2	1	1	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	4	3	5	4	3	1	1	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	3	2	1	2	5	5	1	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	7	8	5	5	2	2	5	4	2	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	1	8	6	5	2	4	5	4	1	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	1	-	-	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9	7	5	3	2	1
CE = 12	-	-	-	-	-	-	3	6	-	-	-	8	8	7	7	7	7	8	6	4	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	5	9	8	7	7	8	8	9	8	6	2	1	1	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	4	4	3	4	8	5	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	1	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	2	2	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	4	6	8	8	7	7	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	1	9	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	9	8	2	1	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	3	8	7	8	8	8	8	8	8	8	8	9	2	1	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	1	6	8	8	8	9	8	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	5	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	4	8	9	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	5	8	8	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	4	1	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	7	9	8	7	8	8	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1
VK3 = 30	-	-	-	5	8	7	7	8	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	2	4	5	3	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	8	7	3	3	2	1
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	9	9	9	9	9	9	9	8	7	1	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	9	9	8	9	6	5	5	7	9	9+	8	9	9	8	7	7	6	4
5Z = 37	-	-	-	-	-	5	8	9+	2	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	1	2	2	1	-
ZS6 = 38	3	-	-	-	-	-	9	9	9	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	2
FR = 39	-	-	-	-	6	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	8	7	7	7	7	6	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	8	9	8	7	8	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

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	6	6	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	3	4	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	4	5	5	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
XE1 = 06	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	5	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4
P4 = 09	4	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4
CE = 12	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	3	-	-	-	1	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	5	4	1
4X = 20	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	9	9	9	9	9	9	9	9	6
VS6 = 24	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	6	6	6	6	5	3	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	5	5	1	-
HS = 26	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	6	6	6	6	6	6	5
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	6	5	5	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6	5	5	3
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	4	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	9	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	9
D2 = 36	6	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	5
5Z = 37	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6	6	6
ZS6 = 38	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	6	5	5	5
FR = 39	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	6
FJL = 40	9	9	9	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	6	9	9	9	9	9	9
Zone	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, Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	7	9	9	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	2	5	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	5	7	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7
P4 = 09	6	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	2	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
CE = 12	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5
G = 14	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	2	2	2	2	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	5	2	1
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+
JT = 23	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	8
VS6 = 24	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	7	8	6	7	7	6	5
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	6	4	1	-
HS = 26	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	6	6	6	6	7	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8	8	8	5	1
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	8	8	8	5
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	8	8	7	6	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	2	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	9
D2 = 36	7	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	7
5Z = 37	9	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	9
ZS6 = 38	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	9	8	9
FR = 39	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	8	8	8	8
FJL = 40	9+	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

UTC -->		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	4	4	2	2	2	1	-	-	-	-	-	1	2	3	5	6	4	2	1	1	3	4	4
V02 = 02		9	9+	9+	9	9	7	5	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9
W6 = 03		-	-	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04		8	9	9	9	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7
W3 = 05		9	9	9	9	8	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8
XE1 = 06		5	7	7	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07		8	8	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
VP2 = 08		9	9	9	9	9	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9
P4 = 09		9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
HC = 10		8	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
PY1 = 11		9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9
CE = 12		8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8
LU = 13		9	9	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8
G = 14		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	4	1	-	-	1	1	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	4	2	1	1	2	4	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17		9+	9+	9+	9	7	4	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18		9+	9+	9	8	3	1	1	-	-	-	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19		5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	8
4X = 20		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	1	1	1	1	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21		9+	9+	9+	9+	9	7	3	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22		9+	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23		9+	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24		7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9
JA1 = 25		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9+	9	9	9	8	5
HS = 26		9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9
DU = 27		5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8
YB = 28		7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8
VK6 = 29		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8
VK3 = 30		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	8	2	-
KH6 = 31		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	1	-	-	-	-	-
CN = 33		9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34		9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	4	1	1	-	1	2	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35		9+	9+	9+	9+	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9+	9+	9+
D2 = 36		9+	9+	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9+	9+
5Z = 37		9+	9+	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38		9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9+	9+	9+
FR = 39		9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9+	9+	9
FJL = 40		9+	9+	9+	9	9	8	4	2	2	1	1	2	3	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone		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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	9	9	8	9	9	9	9	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	8
V02 = 02	9	9+	9	8	7	6	6	8	8	6	9	8	8	8	7	8	8	8	9	9	9	9+	9	9
W6 = 03	9	9	9	9	9	9+	9	9	8	7	5	5	6	7	9	9	9	8	8	7	7	6	7	8
W9 = 04	9+	9	9+	9+	9+	9	9	8	5	7	8	8	8	8	8	7	8	8	8	8	9	9	9	9
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	8	7	6	8	7	8	8	6	6	6	7	8	8	8	9	9	9	9
XE1 = 06	9	9	9+	9+	9	9	9	9	7	6	6	7	6	6	7	4	3	2	2	2	4	6	8	9
TI = 07	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	7	5	5	3	5	2	1	1	1	4	6	8	9	9
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	6	4	4	3	3	3	6	8	9	9	9+	9+	9+
P4 = 09	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	6	5	4	2	3	2	1	2	5	8	9	9+	9+	9+
HC = 10	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	6	4	2	1	-	1	-	-	-	5	8	9	9	9+
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	7	3	1	-	-	-	-	-	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	-	-	-	-	-	1*	3*	1*	1*	-	1	8	9	9+	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	4	-	4	1	-	-	2*	1*	-	1	4	7	9	9+	9+	9+	9+
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	4
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9	9	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+
UA0 = 19	9	8	9	9	8	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9
4X = 20	9	8	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	5	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	3
JT = 23	8	1	3	9	9+	8	8	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	6	8	9	9	9
VS6 = 24	9	9+	9	9	7	6	2	2	4	6	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
JA1 = 25	9	9	8	8	8	7	7	7	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
HS = 26	9+	9+	9+	9	6	5	2	1	2	5	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
DU = 27	9+	9	8	6	4	2	2	2	4	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
YB = 28	9+	9+	9	7	3	1	1	1	4	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK6 = 29	9+	9	8	4	1	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9+
VK3 = 30	8	1	-	-	1*	1*	-	1*	-	-	1	2	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	8	9	9+	9
KH6 = 31	-	3	5	7	9	8	8	8	7	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	8	6	4	-	-
KH8 = 32	-	1*	2*	4	8*	7*	4*	1	1	1	1	2	8	8	9	9+	9+	9	9+	9	8	1	-	-
CN = 33	9+	7	6	7	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5	4	4	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	7	5	9+	9	8	3	1	1	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	3	3	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	6	2	9+	9	8	5	2	-	-	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	9+	9+	9	8	5	2	1	1	1	2	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9	6	5	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	6	9	9	9+	9+
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	4	4	4	4	4	4	4	5	6	6	5	6	6	6	4	3	3	
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	-	-	-	5	5	7	6	5	1	-
W6 = 03	-	-	-	-	4	8	7	2	1	-	-	-	-	-	1	5	-	1	-	1	4	1	5	5
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	6	7	7	7	6	3	4	2	1
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	8	8	9	9	9	9	8	6	5	4
XE1 = 06	-	-	-	2*	2*	7	1*	1*	-	-	-	-	5	7	9	9	9	9	8	7	7	7	6	5
TI = 07	-	-	-	2*	2*	5	5	4	2	2	4	9	9+	9	9	9	8	8	8	8	9	8	8	7
VP2 = 08	6	-	-	-	-	5	3	2	3	5	9	9	9	9	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8
P4 = 09	7	-	-	1*	1	7	8	7	5	7	9	9	9	9	9	8	8	9	9	9	9+	9	9	8
HC = 10	7	-	-	1*	1	8	9	9	8	6	5	9	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9	8	8
PY1 = 11	9	9	8	8	8	8	2	-	1	9	8	7	6	7	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9	8	3	6	8	9	9	6	-	-	-	7	6	6	6	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9
LU = 13	9	8	7	7	9	9	8	-	-	-	8	6	5	5	5	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
G = 14	6	-	-	-	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
I = 15	5	-	-	-	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7
UA3 = 16	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	
UA9 = 18	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9	8	7	-
UA0 = 19	-	-	1	8	8	9	9	9	8	8	8	9	9	9	9	8	7	5	3	2	2	1*	-	-
4X = 20	-	-	-	-	6	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	8	7	4	1	-
HZ = 21	5	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8
VU = 22	9	9	-	6	8	7	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	8	8	7	4	6	8	9	9+	9	9	8
JT = 23	-	-	-	6	8	8	9	7	7	9	9	8	8	8	8	9	9	7	7	4	1	-	-	-
VS6 = 24	-	1	8	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	9	3	1	1	-	-
JA1 = 25	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	5	5	2	3	-
HS = 26	1	6	8	9	9	9	9	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	8	9	9	9	9	8	4	2	-
DU = 27	4	7	9	9	8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	5	2
YB = 28	7	5	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	5	6
VK6 = 29	9	9	9	9	7	5	7	6	6	8	9	9	9+	8	6	2	2	-	-	-	-	-	-	4
VK3 = 30	5	7	8	7	5	6	6	5	7	8	7	4	2	1	-	-	-	-	1	-	-	1	8	5
KH6 = 31	-	-	2	6	8	9	9	9+	9	9	9	8	7	7	7	3	4	7	8	8	6	4	2	-
KH8 = 32	-	-	2	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	4	-	8	8	6	2*	1*	-
CN = 33	9	7	5	4	6	-	-	5	3	3	8	4	5	3	3	5	6	9	9	9	7	6	2	9
SU = 34	-	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6
6W = 35	6	2	-	-	3	5	8	8	7	7	8	8	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
D2 = 36	9	8	6	-	-	8	8	8	8	9	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
5Z = 37	9	8	3	7	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+
ZS6 = 38	7	3	-	-	-	9+	9	9	8	8	8	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	5
FR = 39	8	3	4	9+	9+	9	9	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	-	-	1	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	8

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC --> 00 01 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	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	3	3	3	4	2	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	3	4	4	1	2	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	-	-	-	-	4	5	5	3	4	1	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	1	1	-	2	2	2	1	1	1	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	7	8	8	9	9	8	8	6	6	4
CE = 12	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	2	5	4	4	2	4	6	7	8	5	4	2	-
LU = 13	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	8	7	6	5	5	7	8	8	8	6	5	2	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4	3	-	-	-	-	5	6	4	1	2	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
UN = 17	-	-	-	2	7	8	9	9	9	5	4	4	3	8	8	6	5	7	5	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	1	5	7	8	9	9	5	5	5	4	7	6	5	4	6	3	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	2	4	3	2	1	1	2	4	5	5	3	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	4	7	6	6	7	8	8	7	7	7	6	8	6	3	1	3	1	-	-
VU = 22	-	-	4	9	9+	9+	9	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9	8	6	7	5	2	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	1	1	-	1	8	1	1	-	1	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	1	4	4	4	2	2	5	2	2	3	2	1	1	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	2	6	7	8	8	9	9	8	7	6	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	5	5	7	8	9	9	8	8	6	6	6	6	6	5	2	1	2	-	-	-
YB = 28	-	-	-	5	7	7	7	8	8	8	8	8	7	7	7	7	3	-	-	1	-	1	-
VK6 = 29	-	-	2	6	8	8	8	8	9	8	9	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	1	6	8	8	8	8	8	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	1	5	5	4	4	3	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	1	3	4	6	7	6	6	2	1	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-
CN = 33	1	-	-	-	-	-	1	-	5	7	8	8	8	7	7	7	8	8	8	7	7	5	3
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	1	1	1	2	3	3	2	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	1	1	1	1	5	7	7	5	4	1	-	-
D2 = 36	-	1	-	-	-	-	2	2	4	8	8	7	5	6	8	9	9	9	9	6	5	5	4
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	2
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	8	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	3	1	-	-	-
FR = 39	2	-	-	-	6	7	8	8	8	7	9	9	9	9	9+	9	9	8	6	6	6	5	6
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	1	5	6	6	6	2	1	1	1	6	5	5	4	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	4	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	2	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	2	4	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
P4 = 09	3	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9	9	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	5	2	-	-	-	-	2	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	6	2	-	-
4X = 20	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	9	9	9	9
JT = 23	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	9	9	9	9	9	6	5
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	3	4	4	3	2
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	3	1	-	-
HS = 26	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	3	3	3	3	4	3
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	2	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	5	5	5	2
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	5	4	3	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6
D2 = 36	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	3	4
5Z = 37	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	6
ZS6 = 38	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	5	6
FR = 39	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5
FJL = 40	9	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	9	9	9	9
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	6	8	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	2	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	7	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
P4 = 09	6	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	8
CE = 12	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
LU = 13	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
G = 14	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	3	2	1	1	2	2	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	9	9	9	9+	9+	9+	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	7	1	-	-
4X = 20	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9+	9+	9+
JT = 23	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	9	9	9+	9+	8	6
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	7	6	7	4	2	2
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	7	8	4	1	-	-
HS = 26	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	7	6	6	6	6	4
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8	8	8	6	1	-
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	7	5
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8	8	6	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	4	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	8	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	8
D2 = 36	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	7	7
5Z = 37	8	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8
ZS6 = 38	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8
FR = 39	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	8	8
FJL = 40	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	9	9	9	9
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Jun., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	2	1	1	-	-	-	1	1
V02 = 02	9	9	9	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	8
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	7	8	8	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4
W3 = 05	8	8	9	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7
XE1 = 06	5	6	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	7	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
VP2 = 08	9	9	9	9	8	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8
P4 = 09	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8
HC = 10	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
PY1 = 11	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9	9
CE = 12	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8
LU = 13	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	4	1	-	-	-	-	1	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	4	2	1	1	1	1	2	4	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9	7	5	1	-	-	-	-	-	1	4	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	1	2	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	9	9	9	8	6	5
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	1	1	1	1	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9	5	2	-	-	-	-	-	2	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	8	9	9+	9+	9+	9	8
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9	9	8	7	5	2
HS = 26	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	8	8	9	9	9	9	9
DU = 27	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	8	7
YB = 28	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8	9	9	9	9	9	9	8
VK6 = 29	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	9	9	9	9	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9	8	6	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	2	1	-	-	1	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	9	9	9+
D2 = 36	9+	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	9	9	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9+	9+	9+
FR = 39	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	9	9
FJL = 40	9+	9+	9	8	5	2	1	1	1	1	1	1	1	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Jun., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	9	8	8	8	8	8	8	9	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9
V02 = 02	9	9+	9	9	9	8	7	8	6	9	7	7	7	1	3	4	4	5	6	9	9	9+	9+	9
W6 = 03	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	6	5	6	8	9	9	7	7	7	7	7	7	7	8
W9 = 04	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	6	8	8	7	8	8	7	8	7	8	8	8	8	9	9	9
W3 = 05	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	6	8	7	8	8	6	5	5	7	7	8	8	9	9	9+	9+
XE1 = 06	9	9	9+	9+	9	9+	9	8	7	4	5	7	5	5	8	6	4	2	2	2	4	6	8	9
TI = 07	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	8	8	6	6	5	3	2	1	3	1	1	1	4	7	9	9	9+
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	8	8	8	6	5	4	4	2	3	4	5	7	9	9	9+	9+	9+
P4 = 09	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	6	4	2	1	-	2	1	2	5	8	9	9+	9+	9+
HC = 10	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	6	5	3	2	1	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	7	2	1	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9+	9	8	8	3	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	1*	1	8	9	9+	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	-	4	1	-	-	1*	1*	1*	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	-	-	1	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9	9	2	9	9+	9	9	9	9	9	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9	9
UA0 = 19	9	8	9	7	6	6	6	7	8	9	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
4X = 20	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	6	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8
JT = 23	5	1	2	5	9	7	6	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	4	5	7	6	7	7	8	8	9
VS6 = 24	9+	9+	9	8	6	5	2	2	3	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
JA1 = 25	9	9	8	8	7	7	6	8	8	8	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
HS = 26	9+	9+	9	8	7	5	1	1	2	3	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
DU = 27	9	9	8	6	3	2	2	3	4	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
YB = 28	9+	9	9	7	4	2	1	2	2	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK6 = 29	9+	9	7	4	1	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	5	9
VK3 = 30	8	6	1*	1*	1*	1*	-	-	-	-	1	1	2	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
KH6 = 31	-	3	5	7	6	6	7	7	7	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	8	6	4	-	-
KH8 = 32	-	1*	2*	3*	2	4*	2*	-	1	1	1	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	8	2*	1*	-
CN = 33	9+	9	6	7	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9	9+	9	9	9	8	7	6	5	4	4	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	8	7	7	9	9	7	5	1	1	1	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	5	2	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9	6	5	9	9	8	5	2	1	1	1	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	8	9	9+	9	8	5	2	1	1	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9	9	9+	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	2	5	5	5	5	6	9	9	9
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Jun., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	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	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	2	-	-	1	1	1
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-
W6 = 03	-	-	-	1	4	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1*	1*	-	-	1	4	2	1
W9 = 04	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	4	4	4	3	1	-
W3 = 05	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	4	2	3	4	5	5	5	2	1
XE1 = 06	2	1	1	1	4	3	-	-	-	-	-	-	1	4	4	5	6	6	6	7	7	6	5	3
TI = 07	5	2	1	2	5	6	5	2	1	1	4	7	8	7	6	5	6	6	6	8	9	9	8	6
VP2 = 08	3	1	-	-	2	6	4	2	3	7	9	9	8	7	6	6	7	8	9	9	9+	9	8	6
P4 = 09	5	3	1	2	4	6	8	7	5	7	9	9	9	8	7	4	5	7	9	9	9	9+	9	8
HC = 10	5	1	1	3	6	8	9	9	7	6	7	9	9	8	7	6	4	6	7	9	9+	9	8	8
PY1 = 11	9	9	8	6	6	6	1	-	-	9	8	7	7	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9	8	6	6	8	8	8	4	-	-	-	7	6	6	6	5	7	8	9	9	9+	9+	9	9
LU = 13	9	8	7	6	8	8	6	-	-	-	6	7	5	5	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
G = 14	1	1	1	2	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6
I = 15	-	-	-	-	5	9	9+	9	4	3	2	1	1	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9	7	2
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	5	7	7	5	1	-	-	-	-	1	3	5	5	2	1	1	1	1
UN = 17	4	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	4
UA9 = 18	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	7	4	5
UA0 = 19	-	-	3	-	-	-	3	4	4	4	6	4	4	4	4	5	5	5	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	4	8	9	9	9	9	9	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	-
HZ = 21	8	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
VU = 22	9	9	-	6	6	5	4	8	9	9	3	2	2	2	2	2	5	2	8	9	9	9	9	9
JT = 23	-	-	-	4	5	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	1*	-
VS6 = 24	-	1	8	7	6	5	5	6	7	8	8	9	9	9	9	8	9	9	9	9	1	-	-	-
JA1 = 25	3	5	7	8	8	8	8	8	8	9	9	9	8	9	8	9	9	8	6	4	5	2	1	2
HS = 26	2	6	9	7	6	6	5	6	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	5
DU = 27	5	7	9	9	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	7	5	3
YB = 28	6	8	9	8	8	8	7	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	4	6
VK6 = 29	8	8	9	8	6	5	7	7	7	8	9	9	9	7	4	1	-	1	-	-	-	-	-	1
VK3 = 30	6	6	8	6	5	6	6	6	7	8	7	4	1	-	-	-	-	2	5	2	2	1	7	7
KH6 = 31	-	1	4	6	7	7	8	8	8	8	8	6	5	5	4	1	2	4	7	6	4	2	-	-
KH8 = 32	-	-	4	6	8	8	8	8	8	9	8	7	8	8	5	1	-	-	6	7	5	2*	1*	-
CN = 33	8	7	5	6	7	8	3	5	4	2	1	1	1	1	1	1	1	2	5	6	7	7	-	9+
SU = 34	2	1	1	6	9	9+	9+	7	7	6	6	6	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3
6W = 35	7	2	-	1	4	4	6	7	6	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9
D2 = 36	6	5	1	-	-	8	8	8	8	7	8	8	1	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8
5Z = 37	7	4	1	5	9	9+	9+	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	5
ZS6 = 38	5	1	-	-	-	9	9	8	8	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5
FR = 39	5	-	1	9	9	9	8	7	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
FJL = 40	2	2	4	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	9	9	9	9	8	8	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

Zone UTC --> * = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Jun., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
PY1 = 11	1	-	-	-	1	-	-	-	-	2	7	6	5	4	5	6	7	7	7	7	7	7	4	1
CE = 12	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	4	-	1	-	2	2	4	5	4	2	1	-
LU = 13	-	-	-	-	5	2	-	-	-	-	-	7	4	2	1	2	4	6	6	7	4	4	2	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	3	6	6	6	4	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	2	4	4	4	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	8	7	6	6	6	7	8	8	8	8	5	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	1	6	6	4	1	2	5	5	4	2	1	2	3	2	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	5	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	8	8	7	6	5	5	4	3	1	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	1	2	2	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	2	4	4	3	4	5	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	2	5	6	5	4	4	4	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	1	6	6	5	5	4	6	6	5	5	4	3	2	1	1	-	5	2	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	3	6	5	6	6	7	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	2	6	7	6	6	6	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	1	4	5	6	5	6	5	5	2	2	2	3	5	6	6	6	4	1	-
SU = 34	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	5	5	4	4	4	5	5	5	6	5	3	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2	7	9	4	4	6	9	9	9	6	5	1	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	7	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	6	5	5	8	9	8	8	9	9	9	9	5	3	1	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	5	5	4	4	5	8	8	8	8	9	9	9	9	7	4	3	3	4	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

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Jun., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
P4 = 09	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5
CE = 12	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
LU = 13	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
G = 14	9	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	5	2	-	-	-	-	-	2	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	6	6	9	9	9	9	9
UA9 = 18	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	6	6	9	9	9	6
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	4	-	-	-
4X = 20	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	9	9	9	9
JT = 23	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	6	6	9	9	5	3	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	3	4	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5	1	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	3	3	3	3	1	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	3	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	4	2	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	3	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	9
SU = 34	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	5	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5
D2 = 36	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	4	4	4
5Z = 37	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5
ZS6 = 38	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5
FR = 39	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5
FJL = 40	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	6	6	6	6
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	7	8	8	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	1	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	5	7	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	8	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
P4 = 09	6	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	2	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	8
CE = 12	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
LU = 13	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
G = 14	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	2	1	2	2	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	8	2	1	-
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9	8	
VS6 = 24	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	7	8	8	4	3	
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	8	8	7	3	-	-
HS = 26	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	6	6	6	7	6	5
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8	8	7	5	1
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	8	8	8	5
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	8	8	7	6	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	2	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	8
D2 = 36	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	7	7
5Z = 37	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	9	9
ZS6 = 38	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	9
FR = 39	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	9	8
FJL = 40	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Jul., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	3	1	2	1	-	-	-	-	-	-	1	2	4	4	4	2	1	1	1	2	2
V02 = 02	9	9	9	9	8	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9
W6 = 03	-	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	8	9	9	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6
W3 = 05	8	9	9	9	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8
XE1 = 06	5	7	7	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	8	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
VP2 = 08	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8
P4 = 09	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
HC = 10	8	9	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
PY1 = 11	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9
CE = 12	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8
LU = 13	9	9	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	3	-	-	-	1	1	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2	1	1	1	2	4	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9	6	3	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9	7	2	1	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9+	9	8	6
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	1	1	1	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9	6	3	-	-	-	-	-	3	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
JA1 = 25	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	8	7	4
HS = 26	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9	9	9+	9	9	9	9	9
DU = 27	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8
YB = 28	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8
VK6 = 29	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	9	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	9	9	9	8	2	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2	1	-	-	1	2	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	9	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9+	9+	9+
FR = 39	9	9	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	9	9	9	9	9	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9	8	6	3	2	1	1	1	1	2	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Jul., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
V02 = 02	9+	9+	9+	9	8	7	6	7	6	7	8	8	8	6	6	4	5	7	9	9	9+	9+	9+	9
W6 = 03	9	9	9	9+	9	9+	9	9	8	7	6	5	4	9	9	9	9	8	8	7	7	7	8	8
W9 = 04	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	5	6	8	8	8	8	7	7	8	8	8	8	8	9	9	9
W3 = 05	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	8	8	8	8	8	6	6	8	7	8	8	8	8	9	9+	9+
XE1 = 06	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	2	3	7	5	6	8	5	4	2	2	2	5	7	9	9
TI = 07	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	8	8	6	4	3	4	1	1	1	2	4	7	9	9	9+
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	8	7	5	4	3	4	4	6	8	9	9	9+	9+	9+
P4 = 09	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	6	5	3	2	3	-	1	3	6	8	9	9+	9+	9+
HC = 10	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	7	5	4	2	1	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	6	2	1	-	-	-	1	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9+	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	1*	1*	-	1	8	9	9+	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	-	-	3	1	-	-	1*	-	-	1	5	7	9	9+	9+	9+	9+
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	-	-	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	8	5	1	1
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9	9	2	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	9	9	9
UA0 = 19	9	9	9	9	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
4X = 20	8	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	6	7	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7
JT = 23	9	5	1	4	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	6	9	9	9	7	7	6	8	9	9
VS6 = 24	8	9+	9	8	6	5	2	2	6	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
JA1 = 25	9	9	8	8	8	6	8	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
HS = 26	9	9+	9+	9	7	5	4	1	4	6	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
DU = 27	9+	9	8	5	3	2	2	3	4	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
YB = 28	9+	9	9	7	5	2	1	2	2	4	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK6 = 29	9+	9	8	4	1	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	9+	9	8	3	9
VK3 = 30	8	1	-	-	-	1*	1*	-	-	-	1	2	7	8	8	8	9	9+	9+	9+	9	8	9	9
KH6 = 31	-	4	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	-	-
KH8 = 32	-	1*	2*	3	6*	6*	2*	-	1	1	1	2	8	8	9	9+	9	9+	9+	9	8	1	-	-
CN = 33	9+	8	6	5	8	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9	9+	9	9	9	9	8	7	5	5	4	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9	9	7	9+	9	8	5	1	-	1	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	4	2	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	8	7	2	1	5	9	8	5	2	-	1	1	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
FR = 39	9+	8	9	9+	9	8	5	2	1	1	1	4	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9	2	6	8	8	8	7	8	8	7	5	2	9+	4	9	9	7	7	9	9	9+
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Jul., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	1	1	1	2	2	2	-	1	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	2	4	4	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	2	6	4	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1*	-	5	5	4	2	1
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	3	3	3	4	4	4	1	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	4	4	3	2	4	6	6	7	6	4	1
XE1 = 06	1	-	-	-	1	4	-	-	-	-	-	-	1	3	7	7	7	7	7	8	6	7	5	2
TI = 07	4	2	-	-	1	5	5	1	-	-	1	6	9	8	8	7	7	6	8	9	9	8	7	5
VP2 = 08	2	1	-	-	-	4	3	1	2	6	9	9	8	8	6	6	7	8	9	9	9+	9	8	5
P4 = 09	4	2	-	-	1	6	8	5	4	6	8	9	9	8	8	6	5	7	9	9+	9+	9	8	6
HC = 10	5	1	-	1	2	7	8	8	6	5	5	8	9	9	8	7	5	5	7	9	9	9	8	7
PY1 = 11	9	9	8	6	6	6	1	-	-	9	9	8	7	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	8	8	5	2	7	8	8	5	-	-	-	8	6	6	6	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	8
LU = 13	8	7	6	5	8	8	6	-	-	-	6	7	5	6	6	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
G = 14	1	-	-	-	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4
I = 15	-	-	-	-	2	9	9	9	-	1	1	1	-	-	6	8	9	9+	9+	9+	9+	8	4	1
UA3 = 16	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	1	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	2	2
UA9 = 18	3	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9	9	5	2	3
UA0 = 19	-	-	1	5	-	4	4	5	5	5	7	7	7	7	6	8	8	4	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	6	8	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	8	8	6	1	-	-
HZ = 21	6	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
VU = 22	7	8	9	5	7	5	4	7	7	7	7	1	1	1	2	1	2	4	-	8	9	9+	9	8
JT = 23	-	-	-	2	5	5	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	5	5	1	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	6	6	5	5	6	6	8	8	8	9	9	9	8	8	9	9	9	9	1	-	-	-
JA1 = 25	1	2	5	8	8	9	9	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	4	1	1	1
HS = 26	-	2	8	6	6	5	5	6	7	8	8	9	9	9	8	8	9	9	9	9	6	5	3	2
DU = 27	3	5	8	9	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	4	1	2
YB = 28	3	5	8	9	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	3	5
VK6 = 29	5	7	8	8	7	5	7	7	7	8	9	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	4	4	7	6	5	6	6	6	8	8	3	2	-	-	-	-	-	2	5	2	1	1	6	6
KH6 = 31	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	7	7	4	2	1	-	1	5	7	6	4	2	-	-
KH8 = 32	-	-	3	5	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	8	5	1	-	6	8	5	1*	-	-
CN = 33	8	6	4	2	5	7	1	3	3	1	1	1	-	-	-	-	1	2	6	7	5	1	7	8
SU = 34	1	-	-	4	9	9+	9+	6	6	6	6	5	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1
6W = 35	6	2	-	-	2	2	5	8	6	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	8
D2 = 36	7	6	2	-	-	8	8	8	8	7	8	8	1	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8
5Z = 37	8	5	1	5	9	9+	9	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8
ZS6 = 38	1	-	-	-	-	6	9	8	8	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	3	-
FR = 39	4	-	1	8	9	9	8	7	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	8
FJL = 40	1	-	1	5	8	9	9	9	9	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Jul., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	5	5	4	3	3	5	6	7	8	7	6	5	1	-
CE = 12	-	-	-	-	-	5	2	-	-	-	-	-	3	1	-	-	1	2	4	5	3	1	-	-
LU = 13	-	-	-	-	4	2	-	-	-	-	-	5	3	1	1	1	2	4	7	7	3	2	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	1	6	7	6	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	1	3	5	5	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	4	2	1	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	5	6	4	-	1	2	4	2	2	1	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	2	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	6	5	4	2	1	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	1	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	1	4	4	3	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	1	4	6	5	4	4	2	1	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	5	6	5	5	4	4	4	3	4	3	2	1	2	1	-	-	3	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	1	6	7	6	6	7	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	5	6	6	6	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	4	2	1	1	1	4	5	5	4	2	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	2	1	1	1	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	3	2	4	9	9	8	6	1	2	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	4	4	4	8	8	8	9	9	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	5	5	4	3	5	8	8	8	8	9	9	9	8	6	3	1	1	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Jul., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

UTC -->		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																									
KL7 = 01		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02		4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
W6 = 03		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04		-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05		2	4	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07		-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08		5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
P4 = 09		3	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10		-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11		5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5
CE = 12		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13		3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
G = 14		9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9
I = 15		9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16		9	9	9	9	9	6	4	1	-	-	-	-	2	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17		9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18		6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	9	6	9	9	9	9
UA0 = 19		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	5	-	-	-
4X = 20		9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21		9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22		9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	9	9	9	9	9
JT = 23		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	6	5
VS6 = 24		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	4	5	5	5	1	-
JA1 = 25		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	4	-	-	-
HS = 26		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	3	3	3	4	3	2
DU = 27		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	2	-
YB = 28		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	5	5	5	2
VK6 = 29		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	5	4	3	-
VK3 = 30		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-
KH6 = 31		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33		9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9
SU = 34		9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35		6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5
D2 = 36		3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	4	4	4
5Z = 37		5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	6	6
ZS6 = 38		5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	5	6
FR = 39		4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	6	5
FJL = 40		6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	9	9	9
Zone																									
UTC -->		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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	7	9	9	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	5	6	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	7	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	8	9	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7
P4 = 09	7	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
HC = 10	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
CE = 12	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	2	1	2	4	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	9	9	9	8	3	1
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
VS6 = 24	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	6	8	8	6	6	4
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	5	1	-
HS = 26	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	6	6	7	7	6	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8	8	9	8	8	6	1
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	9	8	8	8	6
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8	8	7	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	8
D2 = 36	6	9	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6
5Z = 37	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	8	9
ZS6 = 38	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	8	8	9
FR = 39	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	9	8
FJL = 40	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9+	9	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Aug., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	5	6	5	3	2	1	-	-	-	1	2	3	5	7	7	8	5	4	4	4	4	5
V02 = 02	9	9+	9+	9	9	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	9	8	9	9
W6 = 03	-	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	8	8	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8
W3 = 05	9	9	9	9	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8
XE1 = 06	7	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	8	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
VP2 = 08	9	9	9	9	9	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9
P4 = 09	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
HC = 10	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8
PY1 = 11	9	9	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9
CE = 12	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
LU = 13	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	4	-	-	1	1	4	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	3	1	1	2	3	5	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9	9	6	1	-	-	-	-	1	3	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	7	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	1	-	1	2	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	8	5	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	1	4	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9
JA1 = 25	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9+	9+	9	9	8	6
HS = 26	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9
DU = 27	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	8
YB = 28	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8
VK6 = 29	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	9	9	9	9	9	9	8
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9	9	8	7	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	1	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	1	-	-	1	3	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	9	9	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	9	9	9+	9	9	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9+	9+
FR = 39	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9+	9	9+	9+	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9	9	8	6	3	2	1	2	3	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Aug., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	9	8	8	8	9	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	8
V02 = 02	9	6	4	4	1	1	1	5	7	6	8	9	8	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	9
W6 = 03	8	8	8	9	9+	9	9+	8	6	3	1	1	2	6	8	9	9	8	8	7	7	7	8	9
W9 = 04	9	8	8	8	9	8	6	5	4	4	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9
W3 = 05	9	8	8	8	9	8	5	3	4	7	8	8	8	8	7	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+
XE1 = 06	9	9	8	9	9	9	9	8	4	2	2	6	6	8	6	5	5	3	2	3	5	8	8	9
TI = 07	9+	9	9	9	9+	9	9	9	8	8	8	6	5	3	5	1	1	1	2	5	8	9	9+	9+
VP2 = 08	9+	9	8	8	9	9	9	9	8	8	8	6	6	4	3	3	4	7	8	9	9	9+	9+	9+
P4 = 09	9+	9+	9	9	9+	9	9	9	8	8	7	5	4	2	3	1	1	4	6	8	9	9+	9+	9+
HC = 10	9+	9+	9	9	9+	9	9	9	8	6	6	4	2	1	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	6	2	1	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	1	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	8	9	9+	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	5	1	-	-	-	-	-	1	5	7	9	9+	9+	9+	9+
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	9	9	9	8	6	1	1	-
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	8	2	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+
UA0 = 19	8	9	8	9	8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	8	8
4X = 20	8	6	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	8	4	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
JT = 23	5	8	3	3	9	9	9	9	9	9+	8	9	9+	9+	9	9	6	7	8	9	9	6	2	2
VS6 = 24	9	8	9	8	6	5	5	2	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
JA1 = 25	8	8	8	8	7	6	6	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8
HS = 26	9	9	9+	9	7	3	4	1	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+
DU = 27	9	9	8	6	3	2	2	3	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
YB = 28	9+	9	9	7	4	1	1	2	2	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK6 = 29	9	9	8	4	1	-	-	-	-	1	3	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	9
VK3 = 30	7	1	-	-	-	-	-	1*	-	-	1	5	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	8
KH6 = 31	-	6	8	9	9	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	8	7	6	-	-
KH8 = 32	-	1*	2*	4	9	6*	5*	1	1	1	2	8	8	9	9+	9+	9	9+	9+	9	8	3	-	-
CN = 33	9	8	2	2	7	9+	9+	9+	9	9	6	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	5	5	5	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	7	7	9+	9	6	2	1	1	1	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	3	3	3	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	8	4	2	9	9	7	4	1	1	-	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	8	9	9+	9	8	5	2	1	1	1	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9	2	3	6	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	6	8	9	9+	9+	9+

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Aug., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	1	1	1	1	1	1	2	3	1	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	3	1	1	2	3	5	6	1	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1*	-	5	4	1	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	4	5	6	6	6	5	2	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	7	7	7	7	8	8	8	5	1	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	7	8	8	8	7	6	2	-
TI = 07	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	6	9	9	9	8	6	8	8	9	9	8	5	1
VP2 = 08	-	-	-	-	-	2	1	-	1	6	9	9	9	9	8	8	8	9	9	9+	9+	8	5	1
P4 = 09	-	-	-	-	-	4	6	3	2	5	8	9	9	9	8	7	8	9	9	9+	9+	8	6	2
HC = 10	-	-	-	-	-	4	6	7	5	2	4	8	9	9	8	8	7	8	8	9	9	8	6	1
PY1 = 11	9	8	7	6	8	8	4	-	2	9	8	7	6	8	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9
CE = 12	7	3	1	1	5	8	9	6	-	-	-	8	6	6	6	5	6	8	9	9	9+	9+	9	9
LU = 13	7	6	5	5	7	9	8	-	-	-	8	7	5	5	5	5	7	9	9	9+	9+	9+	9	8
G = 14	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-
I = 15	-	-	-	-	1	9	9+	9+	9+	9+	1	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	6	1	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-
UA9 = 18	-	-	6	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	2	-	-
UA0 = 19	-	-	-	3	7	6	7	7	8	8	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	6	9	9	9	8	8	8	8	8	8	7	8	8	8	8	8	8	7	4	-
HZ = 21	2	1	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	3
VU = 22	2	5	9	4	8	7	4	7	8	8	3	3	2	2	2	1	-	9	9+	9	8	4	1	2
JT = 23	-	-	-	1	7	7	-	-	3	2	4	4	1	4	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	4	7	5	5	5	7	8	8	8	9	9	8	8	9	9	9	1	1	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	6	7	9	8	6	6	8	8	9	9	9	8	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-
DU = 27	-	1	6	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	-
YB = 28	-	1	6	9	8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	2	8	4	5
VK6 = 29	2	4	6	8	7	5	7	6	7	8	9	9	9	9+	9	8	5	2	1	-	-	-	-	2
VK3 = 30	-	-	4	7	5	6	6	6	8	8	8	8	2	1	-	-	1	2	2	-	-	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	2	6	8	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-	2	4	4	1	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	5	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	7	1	-	5	7*	1*	-	-	-
CN = 33	5	3	1	1	2	6	3	7	8	5	3	3	2	1	1	1	1	6	8	8	5	-	8	8
SU = 34	-	-	-	3	9	9+	9+	9+	9+	6	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	1	-
6W = 35	3	-	-	-	1	-	1	8	6	6	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	8	5
D2 = 36	9	6	5	-	-	8	7	7	7	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9
5Z = 37	8	4	-	3	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	9
ZS6 = 38	3	-	-	-	-	9	9	8	8	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4
FR = 39	5	1	2	8	9	9	8	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9	8
FJL = 40	-	-	-	-	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	7	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Aug., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	2	3	1	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	2	2	1	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	5	7	5	5	5	5	6	7	8	8	8	5	2	1	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	6	1	-	-	-	-	-	5	2	1	1	1	4	6	5	2	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	6	4	5	4	3	3	5	6	6	2	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	7	8	7	4	4	4	4	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	4	6	6	4	4	4	3	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	5	7	7	3	4	5	6	5	5	3	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	2	2	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	1	4	4	3	2	3	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	2	5	4	3	3	4	4	3	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	4	3	4	5	3	5	6	5	5	3	3	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
VK6 = 29	-	-	-	5	7	5	6	6	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	5	4	6	6	7	5	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	1	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	6	5	4	3	4	6	7	6	4	1	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	-	-	-	2	5	2	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	2	3	2	5	8	8	5	5	5	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	1
5Z = 37	-	-	-	-	-	1	-	-	2	6	7	8	9	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	6	6	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	2	1	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	4	6	6	5	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	6	1	-	-	-	-	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Aug., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	4	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	2	3	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	4	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	5	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	-
P4 = 09	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	-
CE = 12	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	5	2	-	-	-	1	3	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	6	5	-	-
4X = 20	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	9	9	9	9	9	9
JT = 23	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	6
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	3	5	5	3	3	1
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	2	-	-
HS = 26	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	3	3	4	4	3	3
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	6	5	5	3	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	5	5	5	3
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	9	9
SU = 34	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5
D2 = 36	3	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	3	3
5Z = 37	6	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	5	5	5	6
ZS6 = 38	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	5	5	6	6
FR = 39	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	6	5	5
FJL = 40	9	9	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	9	6	9	9	9
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	2	3	2	-	-	-	-	-
V02 = 02	9	9	9+	9	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	7	8	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
W3 = 05	8	8	8	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6
XE1 = 06	-	5	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	6	7	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	
P4 = 09	7	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
HC = 10	6	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	
CE = 12	4	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	6	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2	1	2	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	8	7	4
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	7	9	8	8	8	8	6
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	8	5	-
HS = 26	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8	8	8	8	8	8
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	9	9	8	7	3
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	9	9	8	8	6
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	8	8	7	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	5	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	8	9	9
D2 = 36	8	8	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	6	6	6	9
5Z = 37	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	7	8	8	8	9	9
ZS6 = 38	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8
FR = 39	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	8
FJL = 40	9+	9+	9+	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Sep., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	7	7	5	3	2	1	1	1	2	4	5	6	7	8	8	8	7	6	6	6	6
V02 = 02	9+	9+	9+	9	9	9	7	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9+
W6 = 03	-	7	8	8	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8
W3 = 05	9	9	9	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9
XE1 = 06	7	8	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
TI = 07	9	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8
VP2 = 08	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9
P4 = 09	9	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9
HC = 10	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8
PY1 = 11	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12	8	9	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8
LU = 13	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	3	-	1	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	1	1	2	4	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	8	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9	6	2	-	-	-	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9	7	5	2	-	-	1	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	-	1	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	8	5	2	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
JA1 = 25	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7
HS = 26	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
DU = 27	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9
YB = 28	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9
VK6 = 29	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9	9	9	9	8	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	8	5	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	6	2	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	6	2	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	1	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	-	-	1	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	9	9	9+	9	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9+
FR = 39	9+	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	5	5	6	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	UTC -->																							
	* = Longpath																							

Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Sep., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	4	8	9	9	9	9	8	9	9	9	9	8	9	9	9	9	9	9	7	8	6	
V02 = 02	1	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	8	7
W6 = 03	1	-	1*	5*	9	9	7	8	6	4	3	2	2	5	8	9	9	9	8	7	8	6	7	7
W9 = 04	5	3	1	1	6	8	6	4	3	2	5	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	8	8
W3 = 05	7	5	1	1	5	8	5	1	2	3	7	8	8	8	7	8	8	8	9	9	9	9	8	8
XE1 = 06	3	1	-	1	7	9+	9	9	8	5	4	7	8	7	6	5	4	3	2	4	5	8	8	8
TI = 07	9	8	3	2	6	9+	9	9	9	7	8	7	5	4	4	1	1	1	2	5	8	9	9	9
VP2 = 08	9	7	4	1	4	9+	9	9	9	8	7	6	6	4	3	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+
P4 = 09	9	9	6	2	6	9+	9+	9	9	8	7	6	4	2	2	1	1	4	7	8	9	9	9+	9+
HC = 10	9+	9	8	4	8	9+	9+	9	9	8	7	5	3	1	2	-	-	-	-	5	8	8	9+	9+
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	2	1	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	1	-	-	1*	1*	-	-	-	-	1	2	9	9	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	2	1	-	2*	-	-	-	-	4	7	9	9	9+	9+	9+
G = 14	9+	8	5	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9	5	2	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	-	-	-	1	1	9	9+	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3	4	1	-	-
UN = 17	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
UA9 = 18	9	9+	8	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	9	9+	9+	9+	9+	8
UA0 = 19	-	8	8	9	9	9	8	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	8	8	8	6	-
4X = 20	4	1	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	-	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	5	9	9	9+
JT = 23	-	5	2	9	9	9	9	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	3	8	9	9	7	-	1	-
VS6 = 24	2	8	9	9	8	4	2	2	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	3	1
JA1 = 25	7	8	8	8	7	6	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9	8	8	2
HS = 26	9	9	9+	9	7	5	2	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
DU = 27	9	9	8	7	3	2	1	2	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8
YB = 28	9+	9	9	7	2	1	-	1	4	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+
VK6 = 29	9	9	8	3	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+
VK3 = 30	3	1	-	-	-	-	1*	2*	-	-	1	3	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8
KH6 = 31	-	1	5	9	9	9	9	8	8	7	8	8	9	8	9	9	9+	9+	9	9	7	3	-	-
KH8 = 32	-	-	-	5	9	6	6	1	1	1	2	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	7	1	-	-
CN = 33	6	-	-	8	-	9	9+	9+	9+	9	6	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7
SU = 34	9	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	8	5	2	5	5	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9	7	6	9+	9	8	3	1	3	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	8	4	2	2	5	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	8	9	9+	9	9	4	1	-	-	1	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	9+	9+	9	8	6	1	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	6	6	8	9+	9	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	8	9	9+	9+	9+	9+
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Sep., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	1	1	2	3	4	3	5	4	4	4	4	1	1	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	8	8	8	8	4	1	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	5*	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	7	5	3	1	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	7	8	9	8	5	4	3	1	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8	8	8	8	8	6	5	2	-	-
XE1 = 06	-	-	-	1*	2*	3*	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	8	7	6	4	2	1	-	-
TI = 07	-	-	-	1*	2*	-	1	-	-	-	-	8	9	9	9	8	8	8	8	6	4	2	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	8	7	8	8	8	9	9	6	6	3	1
P4 = 09	1	-	-	-	2*	3*	3	-	-	1	9	9	9	8	7	8	8	9	9	9	8	6	4	2
HC = 10	-	-	-	1*	1*	-	4	3	-	-	2	9	9	8	7	7	8	8	8	7	6	5	1	-
PY1 = 11	3	1	-	-	1	8	7	-	7	9	8	7	6	8	6	8	8	9	9+	9+	9+	8	9	8
CE = 12	2	-	-	-	-	6	9+	8	-	-	8	6	5	5	6	3	5	6	9	9	9	8	8	4
LU = 13	4	-	-	-	-	8	9+	1	-	6	8	6	5	5	5	5	6	8	9	9	9	9	9	6
G = 14	-	-	-	-	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	6	2	1
I = 15	-	-	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	4	2	1
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	1	1	-	1	1	1	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	7	5	1	-	-
UA9 = 18	-	-	2	9	7	1	4	7	8	7	1	1	1	1	2	8	9+	9	8	6	3	1	-	-
UA0 = 19	-	-	-	4	8	8	9	8	9	9	9	8	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	1	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	5	4	-
VU = 22	-	1	9+	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	8	9	7	7	5	3	1	-
JT = 23	-	-	-	4	7	4	2	4	4	5	7	6	6	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	5	5	8	8	8	8	9	9	9	9+	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	2	7	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	2	2	1	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	7	9	9	9	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	8	8	2	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	7	9	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	5	4	1	-	-	-
YB = 28	-	-	7	9	9	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	4	2	-	-	2
VK6 = 29	-	-	8	8	6	5	7	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	7	3	1	-	1	1	-
VK3 = 30	-	-	4	6	5	6	5	6	7	8	9	9	9	8	9	8	6	5	3	-	2	6	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	5	9	9	8	7	6	6	6	5	4	3	-	-	3	5	5	2	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	8	-	-	4*	1	-	-	-	-
CN = 33	6	-	-	-	-	-	-	8	9	9+	8	8	8	8	8	8	8	9	8	4	8	8	8	7
SU = 34	-	-	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	3	1	1	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9	9	9	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	6	4	1
D2 = 36	5	-	-	-	-	8	9+	9	9	8	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9
5Z = 37	-	-	-	2	9+	9	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6
ZS6 = 38	5	3	-	-	4	9+	9	9	8	6	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8
FR = 39	1	4	1	9	9+	9	9	8	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	7
FJL = 40	-	-	-	-	3	9	9+	9	8	8	8	9	9	9	9	9+	9	9	8	7	6	2	1	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
 Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Sep., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	1	4	3	2	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	2	1	-	-	4	3	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	4	2	1	1	5	4	1	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	5	3	2	1	2	1	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	8	8	8	8	7	8	9	7	4	1	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	8	7	5	4	4	4	5	4	1	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	7	8	8	7	5	5	7	7	6	1	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	1	3	8	8	8	8	1	1	1	1	-	5	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
UN = 17	-	-	-	-	8	9	9+	9+	9	9	7	7	8	8	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9	8	8	8	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	3	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	4	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	8	-	-	-	-	8	8	8	8	-	8	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	6	8	8	8	1	1	1	1	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	1	4	6	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	1	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	2	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	5	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	8	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	5	9	8	8	8	8	9	9	9	8	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	5	8	8	8	8	9	8	8	6	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	1	5	7	7	7	7	7	6	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9	9	9	8	7	7	7	6	4	-	1	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	7	6	6	6	5	5	4	5	6	5	2	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	8	8	8	8	5	3	3	5	7	7	8	9	6	1	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	4	7	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	8	9	8	8	8	8	9	9	9	9+	9	9	6	3	4	4	1	-	-
FR = 39	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9	9	3	-	-	1	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	6	5	4	2	5	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Sep., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	6	6	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	4	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	5	5	5	5	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
XE1 = 06	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	3	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	-
P4 = 09	4	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
HC = 10	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	-
CE = 12	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	5	4	1
4X = 20	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	4	6	5	5	5	5	3
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	5	2	-
HS = 26	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	5	5	5
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	6	5	4	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	5	5	3
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	4	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6
D2 = 36	5	5	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	3	6
5Z = 37	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	4	5	5	5	6	6
ZS6 = 38	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5
FR = 39	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5	5
FJL = 40	9	9	9	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	6	9	9	9	9	9
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	5	5	4	3	1	1	1
V02 = 02	9	9	9	9+	9	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8
W6 = 03	-	-	1	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	8	8	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7
W3 = 05	8	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7
XE1 = 06	-	5	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	6	7	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	9	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8
P4 = 09	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
HC = 10	6	7	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
CE = 12	2	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	6	7	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	5	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	8	8	9	9	9	9+	9	8	6
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	8	9	9	9	9	9	7
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	9	9	9	8	6	2
HS = 26	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	8	8	9	9	9	8	8
DU = 27	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	9	9	9	9	8	4
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	9	9	8	8	8	6
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	8	7	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9
D2 = 36	8	8	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	6	6	9	8
5Z = 37	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	7	8	9	9	9	9
ZS6 = 38	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	8	8
FR = 39	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	8	8
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	1	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Oct., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	7	6	5	4	4	5	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
V02 = 02	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5	2	2	1	1	1	1	2	2	4	7	8	9	9	9	9+
W6 = 03	8	8	8	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	8	7	5	3	2	1	1	2	1	1	-	-	-	2	4	7	8	9
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	8	7	4	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9
XE1 = 06	8	8	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
TI = 07	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8
VP2 = 08	9	9+	9+	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9
P4 = 09	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9
HC = 10	9	9	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8
PY1 = 11	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7
LU = 13	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	6	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	2	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	7	6	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	4	2	4	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	9	7	5	5	5	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	8	5	2	1	1	-	-	1	1	2	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	4	1	-	1	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9	8	5	1	1	1	1	2	5	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	1	3	8	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
JA1 = 25	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
HS = 26	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
DU = 27	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
YB = 28	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	8	9	9	9	7	2	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	7	6	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	6	2	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	1	-	-	-	2	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	1	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Oct., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	9	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	7	6
W6 = 03	-	-	-	1*	8	9	9	5	5	4	3	-	-	1	8	9	9	9	9	8	8	8	8	6
W9 = 04	2	2	-	-	-	7	8	3	2	1	3	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8
W3 = 05	6	4	1	-	-	7	7	1	1	2	8	9	9	9	9	8	8	9	9	9	9	8	8	8
XE1 = 06	2	1	-	1*	-	9	9+	9	9	6	2	5	8	8	9	6	5	5	4	5	7	7	6	8
TI = 07	8	8	5	1	2	9	9+	9	8	4	8	8	7	6	4	2	2	2	4	6	8	8	8	9
VP2 = 08	8	8	7	2	-	9	9+	8	8	9	8	9	7	5	4	3	5	7	8	9	9	9	9	9
P4 = 09	9	8	7	2	1	9	9+	9	8	9	8	7	6	5	3	2	2	5	7	9	9	9	9	9
HC = 10	9	9	9	4	2	9	9+	9	4	1	8	6	4	2	1	-	-	-	-	6	8	8	9	9
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	2	1	-	-	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	1	-	2*	2*	2*	-	-	-	-	-	2	9	9	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	4	2	1	-	2*	1*	-	-	2	7	9	9	9+	9+	9+
G = 14	9+	8	5	3	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9	6	4	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+
UA3 = 16	-	-	-	1	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	1	1	-	-	-
UN = 17	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
UA9 = 18	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	7
UA0 = 19	-	1	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	8	7	2	7	-
4X = 20	2	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	5	5	6	6
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9	1	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	9	9+	9	9	9	9
JT = 23	-	1	4	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	9	9	8	7	-	-	-	-
VS6 = 24	2	8	9	9	9	8	6	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	8	7	1
JA1 = 25	1	7	9	8	8	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9	6	9	8	5
HS = 26	9	9	9+	9	8	5	5	5	5	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9+	9+	6	4
DU = 27	9	9	9	8	4	3	4	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	8	8	8
YB = 28	9	9	9	7	3	3	2	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK6 = 29	9	9	7	2	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK3 = 30	6	1	-	-	-	-	2*	1*	1*	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	-
KH6 = 31	-	-	1	9	9	9	9	9	9	8	8	8	9	8	8	8	9+	9+	9	9	8	6	-	-
KH8 = 32	-	-	-	5	9	8	7	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	1	-	-
CN = 33	5	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	5
SU = 34	9	7	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	7	9+	9+	9	9	6	5	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9	7	5	4	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	8	2	9+	9+	9+	9	8	3	4	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9	9+	9+	9	7	3	1	-	-	-	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9	9	9	9+	9+	8	6	2	1	1	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	2	-	2	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	9	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Oct., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	-	-	-	1	1	1	1	5	4	3	4	4	1	1	1	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9+	9+	9+	9	8	7	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	5*	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	7	4	3	1	1	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	9	9	9	9	6	1	1	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9	9	9	9	9	7	2	1	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	2*	2*	2*	-	-	-	-	-	1	9	9	9	8	9	4	1	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	1*	2*	1*	1	-	-	-	-	8	9	9	8	8	8	8	8	2	1	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9	9	9	8	8	8	9	8	6	-	1	-	-
P4 = 09	-	-	-	2*	1*	1*	7	-	-	-	9	9	9	9	8	8	8	9	8	7	-	-	1	-
HC = 10	-	-	-	1*	2*	1*	5	-	-	-	-	9	9	8	7	7	8	8	8	4	-	-	-	-
PY1 = 11	2	1	-	-	2*	8	9+	6	9	9	8	7	7	8	7	8	9	9	9+	9+	9	8	8	8
CE = 12	2	-	-	1*	-	6	9+	9	9	8	8	7	6	6	6	2	4	6	8	8	4	2	2	2
LU = 13	1	-	-	-	-	7	9+	9+	9	8	8	6	5	6	6	6	7	8	9	9	8	5	5	5
G = 14	-	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	1	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	2	8	9	9	9	9	5	3	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	3	1	1	1	1	-
UA9 = 18	-	-	-	9+	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	9	8	5	1	3	2	1	-	-
UA0 = 19	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	1	2	1	1	1	-
VU = 22	-	1	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	8	2	1	-	1	1	1	-
JT = 23	-	-	-	8	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	7	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	9	9	5	2	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	8	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	1	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	8	9	9	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	8	9	9	9	8	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	3	-
VK6 = 29	-	-	5	9	8	6	8	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	1	1	1	-
VK3 = 30	-	-	6	7	6	5	5	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	8	1	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	5	9+	9	6	1	1	-	1	1	2	1	-	-	4	4	1	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	1*	4*	1*	-	-	-	-
CN = 33	5	-	-	-	-	-	3	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	6	5	5	5
SU = 34	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	5	1	-	-
D2 = 36	2	-	-	-	1	6	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8
5Z = 37	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	2
ZS6 = 38	4	-	-	-	9	9+	9	9	8	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8
FR = 39	-	-	-	6	9+	9+	9	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	4
FJL = 40	-	-	-	-	1	9	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	7	3	8	9	9	7	5	5	4	2	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Oct., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	5	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9	8	8	3	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	4	9	9	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	2	-	1	9	9	9	8	8	8	9	9	9	6	1	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	4	9	-	-	5	8	8	7	7	8	8	7	2	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	8	1	-	4	9	8	8	7	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	3	9	9+	9	9	8	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
UN = 17	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	9	-	-	1	1	1	-	-	-	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	2	8	8	8	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	1	2	6	6	6	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	9	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	1	8	2	2	3	5	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	4	3	7	7	6	7	6	7	7	7	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	7	9	9	9	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	6	2	9	9	9	7	8	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	1	1	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	7	9	8	7	8	9	9	9	9	9	9+	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	7	9	8	8	8	8	9	9	9	9+	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	7	8	8	8	8	8	8	7	5	4	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	3*	4*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	4	9	9	9	8	7	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	2	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	1	9	9	9	7	2	1	2	5	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8	8	9	9	8	8	9	9	8	1	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	2	9+	9	7	5	5	7	9	9+	9+	8	9	8	2	1	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	8	9	9	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	7	6	4	1	1	-
FR = 39	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	4	-	1	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Oct., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	2	2	2	1	-	-	-	-
V02 = 02	6	6	6	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5
W6 = 03	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	5	5	5	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
W3 = 05	5	6	6	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4
XE1 = 06	-	2	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	3	4	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5
P4 = 09	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
HC = 10	3	4	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5
CE = 12	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	6	3	2	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	9	2	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6	9	6	5	3
4X = 20	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	5	6	6	6	6	6	6	4
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	6	6	5	3	-
HS = 26	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	5	5	6	6	6	6	5	5
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	6	6	6	5	1
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	6	6	6	5	5	5	3
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	6	5	4	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6
D2 = 36	5	5	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	6	5
5Z = 37	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	5	6	6	6	6	6
ZS6 = 38	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5	5
FR = 39	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	5	5
FJL = 40	9	9	9	9	6	5	1	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9

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

80 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	2	2	-	-	-	-	-	2	3	4	5	6	6	7	6	6	5	4	5
V02 = 02	9	9	9	9	9+	9	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9
W6 = 03	-	1	6	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	9	8	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8
XE1 = 06	1	6	6	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	7	8	8	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9
P4 = 09	8	8	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7
HC = 10	6	7	7	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	9	8	8	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
CE = 12	-	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	6	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9	7	3	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	8
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9	8	4	1	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	9	9	9	9	8	9	9
JA1 = 25	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	5
HS = 26	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	8	8	9	9	9	6	7	9
DU = 27	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	9	9	9	8	9	9	6
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	9	9	8	8	8	6
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	8	8	9	8	7	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	5	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9
D2 = 36	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	6	6	9
5Z = 37	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	7	8	8	8	9	9	9
ZS6 = 38	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9
FR = 39	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	8	9	9	8	8
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	3	2	2	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	9	9	8	9	8	8	8	7	6	6	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	9	8
V02 = 02	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	8	7	4	3	3	3	3	4	4	5	7	8	9	9	9	9	9+
W6 = 03	8	9	9	9	9	8	8	8	-	-	-	1	7	8	6	6	5	-	-	-	-	-	-	1
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	4	4	3	4	3	1	1	2	3	5	7	8	8	9
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	3	2	2	2	1	-	-	1	3	6	8	8	9	9
XE1 = 06	8	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
TI = 07	9	9	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
VP2 = 08	9	9	9	9	9	9	9	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9
P4 = 09	9	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9
HC = 10	9	9	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8
PY1 = 11	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12	8	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
LU = 13	9	9	9	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	7	5	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	8	7	5	3	2	2	2	3	3	4	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	1	3	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	6	3	-	-	1	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9+	9	8	5	3	2	3	5	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+
JA1 = 25	8	5	2	-	-	-	-	-	1	1	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
HS = 26	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
DU = 27	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
YB = 28	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	9	9	9	9	9	9	9	8	6
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	8	5	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	7	6	3	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	1	-	1	4	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9+	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	8	7	8	8	9	9	9	9	9	9	7	6	6	8	8	8	6
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	1
W6 = 03	-	-	-	-	2	8	8	3	4	5	5	1	-	-	5	9+	9+	9	6	5	5	6	6	8
W9 = 04	1	1	-	-	-	-	6	7	5	-	-	3	9	9	9	9	9	9	6	1	1	1	4	4
W3 = 05	1	1	-	-	-	-	6	3	2	-	2	9	9	9	9	9	9	9	8	1	1	4	2	5
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	8	9+	9	8	4	2	9	9	8	7	7	6	5	1	1	2	2	5
TI = 07	1	2	2	-	-	-	9+	9+	9	5	8	9	8	9	5	4	4	4	6	4	3	2	3	7
VP2 = 08	8	3	2	-	-	-	9+	7	4	8	9	9	7	6	5	5	6	8	8	4	4	8	6	
P4 = 09	9	5	5	1	-	1	9+	9	4	8	9	8	7	5	4	4	4	6	8	8	4	7	7	8
HC = 10	8	6	3	-	-	1	9+	9	1	-	9	7	6	3	2	1	-	-	-	5	4	3	7	8
PY1 = 11	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9	8	6	3	1	-	-	-	-	1	6	9	9+	9+	9+	9+	
CE = 12	9+	9+	9+	9	8	9+	9+	9	8	6	2*	3*	3*	5*	-	-	-	-	2	8	9	9	9+	
LU = 13	9+	9+	9+	9	8	9+	9+	9	8	5	2	2*	2*	2*	-	-	-	2	6	8	9	9	9+	9+
G = 14	9	3	1	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9	9
I = 15	9	2	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	8	9
UA3 = 16	-	-	1	1	1	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	1	1	1	-	-	-	-
UN = 17	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9
UA9 = 18	1	3	9+	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	6
UA0 = 19	-	-	4	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9	5	2	4	6	3	2	8	5	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	1	2	1	2	2
HZ = 21	9+	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	9	9	9	9+	9	9	9
JT = 23	-	-	7	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	9	4	-	-	-	2	5	-	-	-
VS6 = 24	1	9	8	9+	9	9	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	2	8	-	-	9
JA1 = 25	-	1	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	6	6	7	-	1	8	1
HS = 26	8	9	9+	9+	9	7	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3	5	8	9	1	-
DU = 27	7	8	9	8	6	4	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	8	9	-	1	8
YB = 28	8	6	9	8	3	1	2	3	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	8	8	9+	9+	9
VK6 = 29	9	8	7	2	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+
VK3 = 30	1	-	-	-	-	-	-	2*	2*	2*	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	7	7	8	9	8	8
KH6 = 31	-	-	-	5	9	9	9	9	8	5	4	7	8	8	8	6	7	8	6	6	5	5	3	-
KH8 = 32	-	-	-	6	9	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	7	8	7	1	-	-
CN = 33	8	-	-	8	5	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	4	2	9	9
SU = 34	8	5	1	5	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	9
6W = 35	9+	9+	9+	7	4	2	9	9+	9+	9	8	7	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9	8	5	9+	9+	9	9	7	5	5	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	2	-	8	9+	9+	9+	8	6	2	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9	5	6	9+	9+	7	4	1	-	-	1	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9	4	3	9+	9+	8	6	3	1	1	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	2	-	-	3	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	9	9	9	9	9	9+	9+	9
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	00	01	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	2	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	2*	1*	2*	-	-	-	-	-	-	9+	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	2*	1*	1*	-	-	-	-	6	9	9	8	8	8	3	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9	9	9	8	9	8	1	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	2*	1*	1*	-	-	-	7	9	9	9	8	8	9	8	1	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	-	9	9	8	7	7	7	6	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	1*	4*	9+	7	9	9	8	8	7	8	7	8	9	9	9	8	7	2	1	1
CE = 12	-	-	-	-	1*	4*	9+	9+	9	9	8	8	7	6	6	2	4	6	5	2	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	4*	4*	9+	9+	9	9	8	7	6	7	6	6	7	8	6	6	2	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	6	9+	9+	9+	9+	7	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	1	1	-
UA9 = 18	-	-	-	5	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	9	1	-	-	-	-	-	1	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	5	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	8	1	-	-	-	-	-	1	-
JT = 23	-	-	-	-	7	5	9+	9+	9+	9+	9+	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	4	9	9+	9+	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	7	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	1	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	9	9	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	4	-
VK6 = 29	-	-	-	-	8	5	8	6	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	1	5	6	6	6	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	7	6	5	1	-	-	-	1	2	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	9	9	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	5	-	-	1*	-	-	-	-	-	-
CN = 33	1	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	3	-	1	-	1
SU = 34	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	2	1
5Z = 37	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	3	-	-	-
ZS6 = 38	1	-	-	-	5	9+	9	9	8	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	5
FR = 39	-	-	-	-	9+	9+	9+	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5	1	2	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	3	9	4	9	9+	9+	9+	9+	4	8	8	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	2*	2*	-	-	-	-	-	-	3	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	9	9+	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	3	-	1	9	9	9	9	8	8	8	8	2	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	5	9	8	8	8	7	7	1	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	8	9	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
UN = 17	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	3	9	-	-	1	1	-	-	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	7	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	3	-	2	4	1	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	7	4	1	1	4	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	8	8	8	8	8	8	8	5	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	1	9	9+	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	8	9	9	9	9	7	7	7	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	7	9	9	9	9	9	9+	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	1	8	9	8	8	9	9	9	9	9+	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	1	9	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	5	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	2	8	8	8	8	8	7	5	6	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	8	9	9	8	8	7	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	7	5	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9	7	6	5	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	8	8	8	8	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	2	9+	9	7	6	5	6	8	9+	4	8	5	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	6	9	9	8	8	8	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	-	-	-	9	8	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	4	3	3	2	1	2
V02 = 02	6	6	6	6	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6
W6 = 03	-	-	3	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	5	6	5	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5
W3 = 05	6	6	6	6	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
XE1 = 06	-	3	3	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	4	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6
P4 = 09	5	5	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
HC = 10	3	4	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	6	5	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
CE = 12	-	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	1	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	6	6	6	6	6	9	9	5
4X = 20	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	9	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	6	6	6	6	5	6	6
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	6	6	5	2	2
HS = 26	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	5	5	6	6	6	3	4	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	6	6	6	5	6	6	3
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	6	5	5	5	3
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	5	6	5	4	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6
D2 = 36	6	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	3	3	6
5Z = 37	6	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	5	5	5	6	6	6
ZS6 = 38	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6
FR = 39	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	6	6	5	5
FJL = 40	9	9	9	9	9	6	5	2	-	-	-	1	4	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Zone	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: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	5	4	2	-	-	3	4	6	7	8	8	8	8	8	7	7	7	7
V02 = 02	9	9	9	9	9	9	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9
W6 = 03	1	7	7	7	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	8	8	9	9	8	5	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8
W3 = 05	9	9	9	9	9	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9
XE1 = 06	6	6	6	6	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	7	8	8	8	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
VP2 = 08	9	9	9	9	9	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	9
P4 = 09	8	9	8	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7
HC = 10	6	7	8	7	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
PY1 = 11	8	8	8	8	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
CE = 12	-	5	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	5	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	9	7	4	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9	7	3	-	-	-	-	-	2	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JA1 = 25	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7
HS = 26	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	8	9	9	9	9	9	9	5	9
DU = 27	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	7
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	9	9	9	8	8	6
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	7	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	2	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9	9	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9
D2 = 36	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	7	8	7	9
5Z = 37	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	9	9	9	9	9	9
ZS6 = 38	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	9
FR = 39	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	8	8	8	8
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
V02 = 02	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	8	7	5	5	6	7	6	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9+
W6 = 03	9	9	9+	9+	9	9	9	8	8	1	1	8	8	8	8	8	8	7	1	-	-	-	1	8
W9 = 04	9	9	9	9+	9+	9	9	8	8	7	6	6	6	6	4	4	4	4	6	8	8	9	9	9
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	4	4	5	2	2	2	4	5	7	8	9	9	9
XE1 = 06	9	9	9	9	9	9	8	8	7	-	-	-	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	7	8
TI = 07	9	9	9	9	9	9	9	8	6	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9
VP2 = 08	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	4	1	1	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+
P4 = 09	9+	9	9	9	9	9+	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9
HC = 10	9	9	9	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8
PY1 = 11	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12	8	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
LU = 13	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	8	6	3	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	9
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	9	8	7	5	5	5	6	5	6	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	3	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9	9+	9+	9+	9	8	6	6	7	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
VS6 = 24	9	9	8	5	-	-	-	-	-	1	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+
JA1 = 25	8	7	5	2	1	1	2	3	2	4	6	8	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9
HS = 26	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
DU = 27	9	7	2	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
YB = 28	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	9	9	7	4	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	7	6	6	7	5	1	-	1	5	7	8	8	9	9	8	8	1	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	2	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9	9	9	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	1	-	-	4	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	6	4	4	5	6	7	8	7
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-
W6 = 03	3	1	1	-	1*	8	7	8	8	8	8	8	5	1	5	9	9	8	4	2	3	4	5	6
W9 = 04	3	2	-	-	-	-	-	8	8	4	2	4	9	9+	9+	9+	9	8	4	1	1	3	2	5
W3 = 05	2	1	-	-	-	-	-	7	3	1	1	8	9+	9+	9+	9+	9	9	5	2	1	1	2	5
XE1 = 06	1	1	1	-	-	-	-	9	9+	9	8	6	9	9	9	9	8	8	4	1	1	1	1	5
TI = 07	2	4	4	1	-	-	2	9+	9	7	6	9	9	8	7	6	5	6	5	3	2	1	3	6
VP2 = 08	8	4	1	2	-	-	5	8	2	6	9	9	9	9	8	7	8	9	9	6	7	8	6	5
P4 = 09	8	6	5	2	-	-	7	9	-	3	9	9	9	7	6	5	6	7	8	7	5	4	4	5
HC = 10	8	6	4	2	-	-	7	9	1	-	9	8	8	5	3	2	-	-	1	4	4	2	5	7
PY1 = 11	9+	9+	9+	8	2	9+	9+	9	8	6	5	2	-	-	-	-	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9	9	8	8	2	7	9+	9	9	7	5	3	2	5*	1*	-	-	-	-	2	8	8	7	9
LU = 13	9+	9+	9	6	2*	9	9+	9	8	6	3	2	3*	2*	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9
G = 14	9	5	2	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9
I = 15	9	2	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	8
UA3 = 16	-	-	-	1	1	1	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	7	1	1	1	-	-	-	-
UN = 17	7	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	9+	9+	9
UA9 = 18	3	1	6	9+	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	9+	9	8	8	9	9+	9+	9+	8
UA0 = 19	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2	-	1	2	1	1	4	3	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	1	1	-	-	1
HZ = 21	9	1	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9
VU = 22	8	6	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	9	9	8	9	9	9	9+	9
JT = 23	-	-	-	8	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	8	1	-	-	-	-	2	-	-	-
VS6 = 24	-	-	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	8	4	-	1	6	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	2	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	6	6	4	4	4	5	4	-	-	3	5	5
HS = 26	-	-	8	9+	9	8	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	1	3	8	4	1
DU = 27	5	2	8	8	8	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	6	6	8	-	-	8
YB = 28	1	-	6	8	5	2	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	6	9	9	8
VK6 = 29	2	-	3	3	-	-	-	-	1	2	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	9	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	2*	5*	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	5	5	7	8	5
KH6 = 31	1	-	-	1	7	9+	9+	9+	8	6	3	3	7	8	8	3	4	4	6	6	5	5	4	2
KH8 = 32	-	-	-	4	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	5	4	6	5	6	1	-	-
CN = 33	9	9	8	7	4	1	2	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	9	9	9
SU = 34	5	1	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	8	8
6W = 35	9	9	8	2	-	-	1	9+	9+	9	9	8	7	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
D2 = 36	9	9	2	-	9	9+	9+	9	8	6	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	-	-	-	9+	9+	9+	9	7	3	7	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9	1	4	9+	9+	8	5	2	1	1	3	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9	1	-	8	9+	9	6	4	1	1	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	8	4	1	1	7	9+	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9	9	8	9	9	9	9+	9
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	2	2	3	4	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	9+	9+	8	6	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9+	9+	9	8	1	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	8	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	9+	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9+	9+	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	9+	9+	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	8	8	8	8	2	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	3*	5	5	9	9	9	8	8	7	7	8	8	9	8	7	4	1	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	5*	3*	8	5	6	9	8	7	7	6	4	5	5	4	2	1	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	5*	6	6	5	8	9	8	8	7	6	7	7	7	5	4	2	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	1	-	-	6	9	9	9	7	2	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	-	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	6	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	5	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	5	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	2	7	2	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	7	4	9+	9+	9+	1	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	3	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	2	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	1	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	1	8	6	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	8	5	1	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	6	6	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1*	4*	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	4	-	2	1	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	5	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	8	9	5	1	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	9	8	7	4	1	1
5Z = 37	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	3	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	9+	9+	9	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5	-	5
FR = 39	-	-	-	-	8	9+	9	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9	9	8	7	4	2	2	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	5	9	4	9	9+	9	8	1	8	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9+	9	5	2	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9+	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	8	8	8	3	2	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	2	9+	-	-	-	-	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	6	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	2	-	1	1	-	-	-	1*	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	5	7	5	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	7	5	8	9	5	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	2	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	7	2	9	3	8	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	8	7	7	8	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	2	8	8	9	9	9	9	9	9	7	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	2	8	7	6	5	6	6	5	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	8	9	9	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	6	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	5	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	9	7	8	9	9	9	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	7	9	8	5	7	8	8	8	8	9	6	2	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	9+	3	2	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	7	6	7	9	9	9	9	9	9	8	7	5	4	3	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	7	6	5	9	9	8	8	9	9	9	7	4	2	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	5	5	5	5	2	1	-	-	-	-	1	3	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4
V02 = 02	6	6	6	6	6	6	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	6
W6 = 03	-	4	4	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	6	6	5	5	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5
W3 = 05	6	6	6	6	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6
XE1 = 06	3	3	3	3	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	4	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VP2 = 08	6	6	6	6	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6
P4 = 09	5	6	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
HC = 10	3	4	5	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	5	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
CE = 12	-	2	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	2	3	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9	9	9	9	9	9	9	6	5	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	9	9	5	1	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	9	9	6	4	1	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	6	6	6	9	9
4X = 20	9	9	9	9	9	9	9	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	2	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4
HS = 26	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	5	6	6	6	6	6	6	2	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	6	6	6	6	6	4
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	6	6	6	6	5	5	3
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	4	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	6	6	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6
D2 = 36	6	6	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4	5	4	6
5Z = 37	6	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	6	6	6	6	6	6
ZS6 = 38	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	6
FR = 39	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	5	5	5	5
FJL = 40	9	9	9	9	9	9	6	5	3	4	5	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Zone	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: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	7	4	2	-	-	-	-	3	5	6	7	8	8	8	8	7	6	6	6
V02 = 02	9	9	9	9	9+	9+	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9
W6 = 03	-	1	7	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	8	8
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9
XE1 = 06	5	7	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	8	8	9	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VP2 = 08	9	9	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	9
P4 = 09	9	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8
HC = 10	6	7	8	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
PY1 = 11	9	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
CE = 12	-	5	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	5	6	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	1	2	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	1	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9+	9	9	9	9	9	9
JA1 = 25	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	6
HS = 26	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	9
DU = 27	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8
YB = 28	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8	9	9	9	9	8	8	7
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	9	8	7	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	5	1	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9	9	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9
D2 = 36	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	7	8	8	9	9	9
5Z = 37	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9
ZS6 = 38	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9
FR = 39	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	9	9	8	8	9	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	4	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	9	9	8	9	9	9	8	8	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9
V02 = 02	9	9	9	8	8	8	8	5	3	2	6	5	6	6	5	5	7	8	8	9	9	9	9	9
W6 = 03	9	9	9	9	9	9	9	8	1	1	-	1	8	8	8	8	7	7	-	-	-	-	1	8
W9 = 04	9	9	9	9+	9	9	9	8	8	8	6	5	5	5	5	2	3	4	6	6	8	8	9	9
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	5	4	3	4	2	1	1	2	4	7	8	9	9
XE1 = 06	9	9	9+	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	8
TI = 07	9	9	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	3	1	1	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+
P4 = 09	9+	9	9+	9+	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9
HC = 10	9	9	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
PY1 = 11	9	9	9	9	9	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12	8	9	9	9	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7
LU = 13	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	7	4	2	2	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	8	9	9
UN = 17	9	9+	9	9+	9+	9+	9	8	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	7	7	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	8	8	7	5	5	4	4	5	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	5	3	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	1	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	6	5	9	9+	8	7	6	5	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	8	8	9	9+	9+	9+	9+	8
VS6 = 24	9	8	8	5	-	-	-	-	-	1	2	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
JA1 = 25	8	5	4	2	1	1	1	2	2	3	6	8	8	9	9	9+	9	9	9	9+	9	9	9	9
HS = 26	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8
DU = 27	8	6	2	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9+	9	9	9+	9+	9+	9	9	9
YB = 28	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	9	9	9	9	8	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	6	5	5	6	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	8	8	1	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	8	6	5	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	2	-	2	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	2	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	8	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9	9	8	8	6	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+

Zone UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	4	1	2	5	6	7	6	7	5	1	-	-	1	1	2	2	2
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9+	9+	9+	9+	7	6	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	2	2	2	5	3	4	5	2	1	5	8	8	3	-	-	-	1	-	1
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	5	4	-	-	4	7	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	1*	-	-	5	7	4	4	1	5	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-
TI = 07	1	1	-	-	1*	-	-	9	8	3	2	9	9	8	6	6	6	6	1	-	-	-	-	-
VP2 = 08	3	1	1	-	-	-	-	6	-	1	9	9	9	8	8	8	8	8	6	2	3	-	1	3
P4 = 09	5	1	1	-	-	-	-	8	-	-	9	9	9	7	6	5	7	8	6	3	1	-	1	3
HC = 10	5	3	2	-	-	-	1	9+	5	-	3	8	8	5	4	3	4	5	1	1	1	-	-	2
PY1 = 11	9	9+	9	6	1*	6	9	6	9	7	5	1	1	-	-	1	4	7	9	9+	9	8	9	9
CE = 12	8	8	8	4	2*	3*	9+	9	7	8	6	4	2	2*	-	-	-	1	3	7	8	5	8	8
LU = 13	9	9	9	4	3*	4*	9+	9	8	7	5	2	5*	4*	-	-	1	4	8	8	8	5	8	9
G = 14	6	2	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	3	2	4	6
I = 15	6	2	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	4	3	3	5
UA3 = 16	1	1	1	1	1	1	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	-	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	3	-	3	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	4	5	8	9	9	9+	9
UA9 = 18	-	-	1	8	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	8	3	1	4	7	9	9	9	4
UA0 = 19	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	9	3	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	6	7	9	9
VU = 22	7	3	8	-	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	6	9	7	5	5	8	9	9	9
JT = 23	-	-	-	1	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	2	6	9	9	9	8	9	9+	9+	9+	9+	8	8	4	2	-	-	-	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	1	5	9	9	9	9	9	9+	9	6	5	5	5	3	-	-	1	3	-	-	1	1
HS = 26	1	-	2	7	9	8	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	1	7	-	-
DU = 27	1	-	3	8	8	7	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	1	1	3	1	-	-	1
YB = 28	3	-	2	8	7	5	4	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	8	2	1	1	4	7	4	7
VK6 = 29	2	-	1	7	1	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	8	3	5	7	8	9	8
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	1*	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	8	5	1	3	6	8	4	5
KH6 = 31	-	-	-	-	3	9	9	6	5	1	-	1	5	6	5	-	-	1*	1	1	2	2	1	-
KH8 = 32	-	-	-	1	8	9	9	9	8	9	9	9+	9+	9+	9	5	-	-	2	2	3	-	-	-
CN = 33	7	7	6	3	-	-	-	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	7	7	7	7
SU = 34	6	2	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	3	2	4	7	7
6W = 35	7	8	6	-	-	-	-	8	9+	9	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9	9+	9	7	5	5
D2 = 36	9	8	-	-	-	9+	9+	9	8	7	5	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8
5Z = 37	5	-	-	-	6	9+	9+	9	6	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	4	6
ZS6 = 38	8	4	-	-	2	9+	9	5	4	2	2	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	9
FR = 39	6	-	-	-	9	9	7	6	3	2	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	8	8
FJL = 40	1	-	-	-	1	8	9	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	9	6	2	1	4	6	7	8	7

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	3	9	4	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	1	-	-	8	9	9	9	9	8	9	8	5	1	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	1*	-	5	-	-	2	8	8	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9	9	8	7	8	5	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	-	2	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	9	2	8	9+	9+	7	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	5	7	9+	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	8	7	1	2*	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	7	5	1	1	-	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	1	8	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9+	9+	9+	7	8	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	2	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	7	9	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	8	7	6	7	8	9	9	9	9+	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	5	7	6	8	8	9	9	9	9	9	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	2*	5*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	2	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9	9	9+	9+	7	9	2	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	2	9+	9+	9	8	8	9	9	9	9+	9+	7	5	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9	8	1	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	2	9	9	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9	7	4	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	9	9	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	6	2	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	1	5	8	-	2	1	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	3	1	2	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	6	9	8	9+	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	8	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	6	4	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	7	6	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	6	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	2	1	2	4	7	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	2	8	9	9	9	8	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	2	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	1	5	8	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	7	6	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	1	8	9+	7	7	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	1	4	4	8	8	8	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	4	1	7	8	8	9	9	9	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

[illegible]

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

80 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	2	4	5	7	8	7	7	6	5	5	5
V02 = 02	9	9	9+	9+	9+	9+	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9
W6 = 03	-	1	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	9	9	9	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8
XE1 = 06	1	7	7	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	7	7	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	9	9	9	9	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8
P4 = 09	8	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
HC = 10	6	7	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	8	8	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
CE = 12	2	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	5	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	3	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	8
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9	9	8	9	9
JA1 = 25	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	5
HS = 26	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9
DU = 27	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	9	9	7
YB = 28	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	8	8	7
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	8	9	8	7	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	9+
D2 = 36	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	9	9	9	9	9
5Z = 37	9+	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	9+
ZS6 = 38	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9
FR = 39	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	9	8	8	9	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	2	-	2	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	9	7	6	6	5	5	6	7	8	8	8	8	9	9	8	8	8	8	8
V02 = 02	9	9	9	8	9	8	5	4	6	5	4	4	4	3	3	4	4	7	8	9	9	9	9	9
W6 = 03	8	8	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	1	8	6	6	5	-	-	-	-	-	-	1
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	4	4	3	4	4	1	1	1	2	5	7	8	9	9
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	8	8	6	5	3	2	2	1	1	-	-	1	2	5	8	8	9	9
XE1 = 06	8	9	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	8
TI = 07	9	9	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
VP2 = 08	9	9+	9+	9+	9	9	9	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9
P4 = 09	9+	9	9	9+	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	9
HC = 10	9	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8
PY1 = 11	9	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12	8	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7
LU = 13	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	8	7	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	3	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	7	5	3	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	8	8
UN = 17	9+	9	9+	9+	9+	9	8	5	5	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	7	6	9+	9+	9+	9	8	7	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	8	7	5	3	2	1	2	3	3	4	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	3	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	3	2	2	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	7	8	9+	9	7	5	2	2	1	5	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	8
VS6 = 24	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	1	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
JA1 = 25	7	5	2	1	-	-	-	-	1	1	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9	9
HS = 26	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8
DU = 27	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
YB = 28	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
VK6 = 29	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	9	9	7	3	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	4	5	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	5	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	7	8	7	5	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	-	-	1	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2	1	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9	8	8	7	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	4	3	3	3	6	7	7	8	6	3	1	1	1	1	2	2
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	8	2	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	5*	1	5	2	1	1	2	3	1	1	7	9	9+	8	4	2	1	-	1	1
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	5	2	1	-	2	3	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	7	3	-	-	-	1
XE1 = 06	-	-	-	-	1*	-	1	8	6	7	5	2	5	9	9	8	7	8	3	1	-	-	-	-
TI = 07	-	1	1	-	-	-	6	9+	8	5	4	9	8	9	5	5	5	5	7	4	2	-	-	1
VP2 = 08	5	3	2	-	-	-	8	5	-	5	9	9	9	7	6	7	7	8	9	8	7	5	1	4
P4 = 09	6	4	3	-	-	-	9	8	1	2	8	8	7	6	5	4	5	7	8	8	5	2	2	3
HC = 10	5	4	4	1	-	-	8	9	5	-	3	8	6	4	3*	2	2	3	5	6	4	1	1	4
PY1 = 11	9+	9+	9	8	2	9+	9+	8	9	6	4	2	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9	9	7	8	3	8	9+	9	8	6	1	2	1	1*	1*	-	-	-	1	2	8	8	9	7
LU = 13	9	9	9	8	3*	9	9+	9	9	6	3	2	1*	4*	-	-	-	3	7	9	9	9	9	9
G = 14	7	2	1	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	5	7
I = 15	7	4	1	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	5	6
UA3 = 16	1	1	1	1	1	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	8	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	5	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	8	9	9+	9
UA9 = 18	-	-	6	9	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	9	8	5	5	7	9	8	4
UA0 = 19	-	-	-	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	6	2	1	2	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	1
HZ = 21	9+	8	3	7	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	9	9
VU = 22	9	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	9	8	8	9	9	9+	9
JT = 23	-	-	-	9	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	1	8	9	9	9	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	8	9	4	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	2	8	9	9	9	9	9	9	9+	9	8	8	7	8	6	3	1	2	1	-	4	1
HS = 26	1	2	9	9+	9	8	6	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	1	3	7	1	-
DU = 27	2	2	8	8	7	5	5	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	5	6	-	-	2
YB = 28	6	5	8	9	7	3	2	4	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2	6	9	8	8
VK6 = 29	7	5	5	6	1	-	-	-	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	9	9
VK3 = 30	2	-	1	-	-	-	-	2*	2*	1	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9	6	8	8	9	8	6
KH6 = 31	-	-	-	-	6	9+	9	9	5	4	3	2	6	7	7	5	3	2	2	-	1	1	1	-
KH8 = 32	-	-	-	5	9	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	8	3	1	1*	1	1	-	-
CN = 33	8	8	8	6	3	-	7	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	8	8	8	8
SU = 34	8	5	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	4	5	8
6W = 35	8	9	8	2	-	-	-	9+	9+	9	8	7	7	7	8	9	9+	9+	9+	9	9+	9	8	8
D2 = 36	9	9	1	-	5	6	9+	9	7	6	5	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
5Z = 37	9	1	-	-	9+	9+	9+	9	7	5	6	7	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
ZS6 = 38	9	7	-	-	9	9+	9	6	4	1	2	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
FR = 39	9	3	-	3	9+	9	7	4	2	1	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
FJL = 40	-	-	-	-	5	9	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	9	9	6	5	5	6	7	6

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	7	7	5	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	6	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	4	2	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	3*	3*	1*	-	-	-	-	-	5	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	9	9	9	8	8	3	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9	9	9	9	9	7	3	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	9	9	9	9	8	9	6	1	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	1	9	8	8	8	8	3	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	3	-	-	9	9	8	8	8	8	8	9	9	7	5	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	2	8	-	-	5	8	8	7	7	7	6	8	2	1	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	4	2	-	2	9	8	7	7	7	7	8	6	1	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	-	9	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	6	-	7	9+	9+	9+	9	6	-	-	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	8	9	9+	9+	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	5	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	7	1	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	8	-	2	3	1	-	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	4	9	9	9	9	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	7	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	1	9	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	1	9	7	6	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	8	6	6	7	8	9	9	9	8	8	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	4	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	1	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9+	9	9	9	9	9+	9+	7	9	4	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	7	7	2	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	8	9+	9	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	7	5	2	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	3	9	9	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	6	9+	-	2	3	3	-	8	8	7	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	8	7	7	8	6	2	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	4	7	6	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	6	7	8	6	5	1	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	7	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9	8	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	1	8	8	-	-	9+	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	2	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9	9	9	8	8	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	9	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	3	5	3	6	7	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	5	6	7	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	1	7	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	6	3	4	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	1	7	9	9	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	6	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	6	8	8	7	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	2	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9	7	5	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	7	1	2	-	-	2	3	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	3	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	4	8	8	9	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	4	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	4	4	3	2	2	2
V02 = 02	6	6	9	9	9	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6
W6 = 03	-	-	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	5	6	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5
W3 = 05	6	6	6	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5
XE1 = 06	-	4	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	4	4	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5
P4 = 09	5	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
HC = 10	3	4	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
CE = 12	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	2	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	9	3	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	9	6	5	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	6	6	9	9	5
4X = 20	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	9	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	6	6	5	6	6
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5	2
HS = 26	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	6	6	6	6	4
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6	6	5	5	4
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	6	5	4	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	9	6	6	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	6	9
D2 = 36	6	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	6	6	6
5Z = 37	9	6	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	6	6	9
ZS6 = 38	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	6	6	6
FR = 39	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	5	5	6	6	6
FJL = 40	9	9	9	9	9	6	5	2	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Zone	UTC -->																							

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

80 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	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	4	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	7	5	4	2	2	2
V02 = 02	9	9+	9+	9+	9+	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9
W6 = 03	-	-	1	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7
W3 = 05	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8
XE1 = 06	-	6	7	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	6	7	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8
P4 = 09	8	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
HC = 10	6	7	7	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
CE = 12	2	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	6	7	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	5	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	7
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	8	3
HS = 26	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9	9	9	9	9	9	9
DU = 27	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	9	6
YB = 28	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	9	9	8	8	7
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	8	9	8	7	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	5	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9	9+	9+
D2 = 36	9+	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	9	9	9	9	9
5Z = 37	9	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9
ZS6 = 38	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8
FR = 39	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	8	9	9	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	2	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	7	6	4	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8
V02 = 02	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5	2	1	1	1	1	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9
W6 = 03	1	9	9	9	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	5	4	4	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9+	9	9	9	8	7	4	2	3	1	1	2	1	-	-	-	-	1	4	7	8	9
W3 = 05	9	9	9+	9+	9	9	8	7	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9
XE1 = 06	8	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
TI = 07	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8
VP2 = 08	9	9+	9+	9+	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9
P4 = 09	9	9	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9
HC = 10	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8
PY1 = 11	9	9	9	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12	9	9	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7
LU = 13	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	5	5	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	1	2	1	3	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	6	5	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	3	2	3	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	1	5	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	8	6	4	2	1	-	-	-	1	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	1	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	1	1	1	3	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	8	5	1	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9+	8	5	3	1	-	-	-	5	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
JA1 = 25	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
HS = 26	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
DU = 27	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
YB = 28	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
VK6 = 29	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	8	5	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	7	6	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	7	5	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	-	-	-	1	3	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	1	-	1	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	8	8	7	9+	9+	9+	9	9	7	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	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	8	9	7	4	3	3	4	5	5	7	7	8	8	8	7	5	4	4	4	2
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	4	1	-
W6 = 03	-	-	-	-	4	8	8	3	4	2	1	1	1	1	7	9	9	9	9	7	5	4	3	2
W9 = 04	-	-	-	-	-	2	4	2	-	-	1	5	8	8	8	9	9	9	8	8	6	4	2	2
W3 = 05	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2	8	8	8	8	8	8	9	8	9	7	6	5	3
XE1 = 06	-	-	-	-	1*	4	8	5	7	5	3	4	9	8	8	6	6	5	5	6	4	5	2	1
TI = 07	1	1	1	1*	-	6	9+	9	8	4	4	8	7	6	4	3	2	3	4	6	8	6	7	6
VP2 = 08	6	4	2	-	-	7	9	4	4	8	8	8	8	7	4	4	6	7	8	9	9	9	9	6
P4 = 09	8	5	4	1	1	8	9+	8	6	3	8	8	7	5	4	2	3	5	7	9	9	9	9	8
HC = 10	8	4	2	-	-	7	9+	9	8	1	4	7	5	3	2	1	1	1	3	6	8	8	8	8
PY1 = 11	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9	8	6	3	1	1	-	-	-	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9	8	8	9+	9+	8	7	5	-	-	-	1	5*	-	-	-	1	2	8	9	9	9+
LU = 13	9+	9+	9	9	9	9	9+	9	8	6	3	1	3*	1*	2*	-	-	2	6	9	9	9	9+	9+
G = 14	9	3	1	-	3	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
I = 15	8	2	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
UA3 = 16	-	-	-	1	1	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	1	1	-	-	-
UN = 17	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8
UA9 = 18	2	7	9+	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	9	9+	9	9	9	8	3
UA0 = 19	-	-	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	6	5	5	4	1	-	-
4X = 20	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	1	1	1	1
HZ = 21	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9	9	5	9+	9+	9+	9+	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	9	9+	9+	9+	9	9+
JT = 23	-	-	7	-	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	9	5	1	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	7	6	9	9	8	5	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	2	3	3	2	1	1
JA1 = 25	1	5	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	6	6	4	6	-
HS = 26	4	8	8	9+	9	7	5	4	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	6	1
DU = 27	5	6	9	8	6	4	4	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	3	6
YB = 28	4	6	9	8	6	4	2	3	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9
VK6 = 29	8	2	9	5	1	-	-	-	1	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+
VK3 = 30	4	1	1	-	-	-	-	1*	1*	-	1	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	5
KH6 = 31	-	-	-	5	9	9	9	8	8	7	6	6	6	7	8	8	8	9+	7	2	2	1	-	-
KH8 = 32	-	-	-	5	9	8	7	7	3	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	8	8	6	2	1	-	-
CN = 33	8	9+	9	8	6	-	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	3	1
SU = 34	8	6	2	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9
6W = 35	9+	9	8	5	4	3	8	9+	9	8	7	7	7	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9	8	6	7	9+	9+	9	7	6	4	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9	2	8	9+	9+	9+	9	4	6	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	5	6	9+	9	9	5	3	1	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	8	8	9+	9+	9	7	3	1	1	3	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	-	-	1	7	9+	8	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	8	9+	9	9	8	8	7
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	7	6	2	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	2	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	7	5	1	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	2*	3*	1*	-	-	-	-	-	6	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	1	9	9	9	8	8	8	5	1	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9	8	8	9	8	6	2	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-	3	9	9	9	8	8	8	9	8	6	2	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1*	1*	1	-	-	-	5	9	8	8	7	8	8	5	2	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	1	6	-	1	9	8	8	7	7	7	7	9	9	9+	9	7	2	1	1
CE = 12	-	-	-	-	-	-	8	9	-	-	4	8	7	6	5	5	6	7	9	6	5	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	1	9	4	-	-	8	8	6	5	5	6	7	8	9	7	6	1	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	5	9	1	5	6	6	6	5	4	3	1	2	9	7	1	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	5	8	6	9	9	9+	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	2	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	8	4	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	6	6	4	3	4	5	5	5	6	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	6	5	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	3	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	8	6	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	4	8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	1	-	-	-	-	1
VK6 = 29	-	-	1	8	8	6	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	6	2	1	-	-	2	1	-
VK3 = 30	-	-	-	7	6	6	6	7	8	9	9	9	7	5	4	2	5	2	-	-	2	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	5	8	6	4	2	1	1	1	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	4	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	5	2	1	-
SU = 34	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	8	9	8	1	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	8	5	3	2	1
5Z = 37	-	-	-	-	2	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-
ZS6 = 38	1	-	-	-	-	9+	9+	9	8	8	7	8	9	9	9	9+	9+	9	9+	8	7	6	6	2
FR = 39	-	-	-	-	9	9	9	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9	9	8	5	2	3	3	1
FJL = 40	-	-	-	-	-	3	8	9+	8	-	7	8	8	8	9	8	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	2	4	2	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	4	3	2	4	1	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	6	5	3	5	1	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	4	2	1	1	1	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9	9	9	9	9	7	7	4	1	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	5	9	8	8	7	6	4	2	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9	9	8	8	5	6	2	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	7	7	5	2	4	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	1	5	4	2	2	3	2	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	1	8	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	8	7	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	2	4	4	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	7	9	-	-	-	-	-	-	-	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	1	4	8	8	7	2	7	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	3	6	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	1	6	8	8	8	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	4	6	6	8	8	5	4	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	4	7	8	8	8	9	9	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	9+	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	5	8	9	9	8	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	3	6	7	7	6	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	1	5	5	3	1	1	2	3	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	9	7	7	6	3	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	5	7	6	-	-	-	1	5	5	7	9	6	1	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	8	9	9	8	8	9	9	9	9	9	8	5	3	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	5	5	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

UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	4	2	1	-	-	-
V02 = 02	6	9	9	9	9	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6
W6 = 03	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	5	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
W3 = 05	6	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5
XE1 = 06	-	3	4	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	3	4	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5
P4 = 09	5	6	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
HC = 10	3	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
CE = 12	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	6	3	2	2	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	1	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	6	6	4
4X = 20	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	1	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	6	6	6	6	6	6	5
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	6	5	-
HS = 26	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	6	6	6	6	6	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	6	6	6	6	6	3
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	6	5	5	4
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	6	5	4	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	9	9
D2 = 36	9	6	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	6	6	6	6	6
5Z = 37	6	9	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	6	6	6	6	6
ZS6 = 38	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5
FR = 39	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	5	6	6	6
FJL = 40	9	9	9	9	6	5	2	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
Zone	UTC -->																							

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

80 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	3	-	-	-	-	-
V02 = 02	9	9	9+	6	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	7	8	8	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
W3 = 05	8	8	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6
XE1 = 06	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	1	6	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8
P4 = 09	7	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
HC = 10	6	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	7	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
CE = 12	4	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	5	5	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9+	9	8	7	5
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	8	7	
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	8	8	5	1
HS = 26	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9
DU = 27	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	8	8	5
YB = 28	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	9	9	8	8	6
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	9	9	7	6	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	2	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9+
D2 = 36	9	9	9	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	7	8	8	8	8
5Z = 37	9+	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9+	9+
ZS6 = 38	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	8	8	8	8
FR = 39	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	7	7	6	3	2	1	2	2	2	3	5	6	7	7	8	8	6	7	7	7	7
V02 = 02	9+	9+	9+	9	9	8	7	6	3	2	1	1	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9
W6 = 03	-	7	8	7	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	8	8	5	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8
W3 = 05	9	9	9	9	9	8	8	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9
XE1 = 06	7	8	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
TI = 07	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
VP2 = 08	9	9+	9+	9	9	9	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9
P4 = 09	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9
HC = 10	8	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8
PY1 = 11	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9
CE = 12	8	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
LU = 13	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	5	5	6	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	4	3	4	4	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9	7	5	1	-	-	4	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	9	6	2	1	1	2	2	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	8	6	4	2	1	-	-	-	1	-	-	2	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	1	1	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	4	-	-	-	3	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9	7	4	1	-	-	-	-	-	3	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
JA1 = 25	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
HS = 26	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
DU = 27	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
YB = 28	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9
VK6 = 29	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	8	7	1	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	5	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	3	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	1	-	-	-	-	3	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	3	1	1	2	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	8	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9	9	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	6	5	6	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	UTC -->																							
	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	6	8	9	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	7	6
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	7	4
W6 = 03	1	-	1	6	9	9+	9	8	5	4	2	2	4	6	8	9	9	9	9	7	8	6	7	6
W9 = 04	2	1	1	1	4	6	5	2	1	2	5	8	9	9	9	8	8	8	8	8	9	8	6	6
W3 = 05	3	2	1	1	4	5	3	1	1	3	7	8	8	8	8	8	7	8	8	9	9	9	7	6
XE1 = 06	1	-	1	2	7	9	8	8	7	5	5	7	9	8	9	7	5	4	4	5	5	8	7	6
TI = 07	7	3	1	4	8	9	9	9	9	8	8	8	8	8	5	3	2	2	4	5	8	9	9	8
VP2 = 08	9	5	5	4	8	9	9+	9	9	9	8	8	7	6	6	4	5	7	8	9	9	9	9	9
P4 = 09	9	6	4	4	8	9+	9+	9	9	9	8	7	8	7	4	2	2	4	7	8	9	9	9	9
HC = 10	9	8	5	4	8	9+	9+	9	9	7	8	6	5	3	3	1	1	3	6	8	8	9	8	8
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	5	2	1	1	-	-	1	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	-	-	-	-	5*	2*	1*	1*	-	1	8	9	9	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	4	5	2	1	2*	2*	1*	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+
G = 14	9+	7	5	8	9+	9+	9+	9+	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9	6	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
UA3 = 16	-	-	1	1	3	8	9	9	-	1	1	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9	6	2	-	-	-
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9	9+	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	9	9+	9+	9	9	9
UA0 = 19	4	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	8	8	8	5	3	1
4X = 20	3	1	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	7	6	5
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9	3	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	1	1	9	9	9
JT = 23	1	7	5	8	9	9	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	7	9	8	4	1	1*	-
VS6 = 24	9	8	9	9	9	6	7	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	4	2	2
JA1 = 25	8	9	9	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	7	6
HS = 26	9+	9	9+	9	8	6	7	6	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
DU = 27	9	9	9	8	5	4	4	5	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
YB = 28	9	9	9	8	5	3	2	2	5	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VK6 = 29	9+	9	8	5	2	-	-	-	1	2	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+
VK3 = 30	8	2	-	-	-	-	2*	2*	-	-	1	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
KH6 = 31	1	1	5	9	8	9	9	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	8	5	3	1	-
KH8 = 32	-	1*	1*	5	9	8	7*	6	2	2	8	8	8	9	9+	9+	9+	9	9	9	5	4	-	-
CN = 33	3	-	8	9	1	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	5
SU = 34	9	9	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9	9+	8	8	9+	9	8	8	7	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9	7	6	9+	9+	9	8	5	4	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	5	5	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9	7	5	9	9	8	7	2	1	1	1	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	9	9+	9+	9	7	4	2	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	7	7	9	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	8	9	9+	9+	9	9
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	2	2	2	3	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	3	1	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	3	3	3	6	4	1	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	8	5	6	5	2	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	1*	1*	2*	1*	-	-	-	-	2	7	9	8	8	7	6	5	2	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	5	9	9	9	8	8	7	5	6	5	2	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9	9	9	8	8	8	9	8	7	3	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	2*	1*	4	-	-	-	8	9+	9	9	9	8	7	9	9	8	8	4	1	-
HC = 10	-	-	-	-	1*	1*	2	2	-	-	-	9	9	9	9	8	7	7	8	8	5	1	-	-
PY1 = 11	2	1	1	-	1	7	4	-	2	9	8	8	7	7	7	8	9	9	9+	9+	9	9	8	7
CE = 12	1	-	-	-	-	6	9	8	-	-	-	8	7	6	6	6	7	8	9	9	8	7	3	1
LU = 13	1	-	-	-	-	7	8	-	-	-	9	8	6	6	5	6	8	8	9	9	8	8	7	5
G = 14	-	-	-	-	-	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	3	8	8	1	7	8	8	8	8	1	-	-	3	8	9	9	7	2	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	3	8	8	8	8	7	9	9	8	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	1	8	9	9	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	4	3	1
VU = 22	-	3	8	4	8	9	8	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	9	8	6	5	2	1	-
JT = 23	-	-	-	3	9	7	7	6	7	9	9	8	8	8	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	4	4	8	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	4	2	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	2	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	6	5	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	8	9	6	1	-	-	-	-	-
DU = 27	-	1	6	9	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	2	-	-	-	-
YB = 28	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	4	2	-	1	4
VK6 = 29	-	1	6	9	8	6	6	6	7	8	9	9	9+	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	5
VK3 = 30	-	-	5	7	6	5	5	7	8	9	9	8	6	1	-	-	5	5	6	1	2	4	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	4	7	9	9	7	6	6	5	3	2	2	-	-	4	4	2	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	8	-	-	4*	1*	-	-	-	-
CN = 33	2	-	-	-	-	-	8	1	5	4	6	6	6	7	6	7	9	8	5	8	7	5	4	4
SU = 34	-	-	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	1	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	8	6	8	8	8	8	8	9	9	8	9	9	9	8	3	1	-
D2 = 36	5	-	-	-	-	8	9	9+	9	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8
5Z = 37	-	-	-	1	7	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	8	7	4	5
ZS6 = 38	4	1	-	-	-	9	9	9	8	8	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5
FR = 39	5	1	1	6	9	9	9	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	8	6
FJL = 40	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	9	9	8	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC --> 00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23																							
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3	2	1	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	4	4	1	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	8	9	8	8	8	7	8	7	5	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3	5	4	4	4	4	5	5	2	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	9	8	8	6	6	6	8	7	4	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	5	3	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
UN = 17	-	-	-	-	7	9	9	8	8	8	7	8	8	8	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	4	7	8	8	8	8	7	7	6	5	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	1	5	8	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	5	8	9+	9+	9	8	8	8	-	7	-	9+	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	4	5	-	-	1	-	1	1	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	1	3	4	4	4	4	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	4	6	6	7	8	8	7	7	7	7	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	2	4	7	8	8	7	6	6	6	4	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	3	3	6	7	7	8	8	8	9	8	9	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	3	6	8	8	8	8	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	3	4	7	7	8	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	1	4	5	6	6	5	5	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	6	5	5	5	-	-	3	1	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	4	4	4	4	3	6	5	4	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	2	6	8	4	1	-	1	5	8	8	8	9	6	1	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	1	4	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	2	9	9	9	8	9	9	9	9+	9+	9	9	6	4	1	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	2	6	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	2	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	6	6	9	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	4	5	5	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	5	5	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
XE1 = 06	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	3	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5
P4 = 09	4	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
CE = 12	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9	9	9	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	5	3	2	2	3	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	9	6	5	4	2
4X = 20	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	6	6	6	6	5	4
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	5	5	2	-
HS = 26	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	6	6	6	6	6	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	5	5	2
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	5	5	3
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	6	6	4	3	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	9
D2 = 36	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5
5Z = 37	9	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	9	9
ZS6 = 38	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	5	5	5	5
FR = 39	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6	6
FJL = 40	9	9	9	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9
Zone	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, Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	7	9	4	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	2	6	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	6	7	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	5	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7
P4 = 09	6	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	2	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	8
CE = 12	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
LU = 13	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	4	4	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	5	3	1
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+
JT = 23	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
VS6 = 24	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	7	8	8	8	6	6	5
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	7	5	1	-
HS = 26	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	6	6	6	6	6	5
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8	8	8	8	8	6	2
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	8	8	8	5
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	8	8	8	6	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	8	8
D2 = 36	6	5	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6
5Z = 37	8	7	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	9	8
ZS6 = 38	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	9	9
FR = 39	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	8	8	8	8
FJL = 40	9+	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	5	5	4	3	1	1	1	1	1	1	2	2	4	5	6	5	5	3	2	4	5	5
V02 = 02	9	9+	9	9	9	8	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9
W6 = 03	-	-	5	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	9	9	9	8	7	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	7
W3 = 05	9	9	9	9	8	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8
XE1 = 06	5	7	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	8	9	9	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
VP2 = 08	9	9	9	9	9	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9
P4 = 09	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
HC = 10	8	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7
PY1 = 11	9	9	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9	9
CE = 12	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8
LU = 13	9	9	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	4	1	1	2	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	5	4	3	3	4	5	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9	8	5	1	1	-	-	1	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9	9	6	3	1	1	1	1	2	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	6	4	3	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	4	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	8
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3	2	1	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	2	-	-	-	-	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	8	5	1	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	1	-	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JA1 = 25	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	8	8	9	9	9+	9	9	9	8	6
HS = 26	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	8	8	9	9+	9	9	9
DU = 27	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8
YB = 28	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8
VK6 = 29	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	8	4	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	5	5	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2	1	1	2	4	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8	9	9	9	9	9	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9	9	8	7	4	3	2	3	4	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	9	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8
VO2 = 02	8	6	8	4	2	2	2	5	8	5	8	8	8	8	8	7	7	9	9	9	9	9	9	9
W6 = 03	8	8	9	9	9+	9	9	9	7	6	5	4	6	6	9	9	9	9	9	8	7	8	8	8
W9 = 04	8	8	8	9	9	8	7	5	4	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	8
W3 = 05	9	8	8	9	8	6	4	3	4	4	8	8	8	7	8	7	8	8	8	8	9	9	9	9
XE1 = 06	9	8	9	9	9	9	8	7	4	3	3	6	7	8	8	6	5	4	3	4	5	8	9	9
TI = 07	9	9	9	9	9+	9	9+	9	9	8	8	7	6	7	6	5	2	2	4	5	8	9	9	9+
VP2 = 08	9+	9	8	8	9+	9	9	9	9	8	8	8	6	6	6	5	5	8	8	9	9	9+	9+	9+
P4 = 09	9+	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	8	7	5	6	5	2	3	5	7	8	9	9+	9+	9+
HC = 10	9+	9+	9	9	9+	9	9	9	9	7	7	5	4	2	1	1	2	4	6	8	9	9+	9+	9+
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	8	5	2	1	-	1*	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	-	-	1	-	-	-	4*	1*	1*	1*	1	8	9	9+	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	5	2	1	-	1*	1*	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	8	9	9	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	1	1	1	1	5	9	9	9	9	9	9	8	6	6	7	8	9+	9+	9+	9+	9	6	2	1
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	9	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	9	8	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9
4X = 20	4	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	4	8	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7
JT = 23	8	7	1	1	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	7	8	9	5	7	6
VS6 = 24	8	8	9	9	8	7	6	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
JA1 = 25	8	9	8	8	8	7	7	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
HS = 26	9	9+	9+	9	8	7	6	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8
DU = 27	9	9	9	7	5	4	4	4	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
YB = 28	9+	9+	9	8	6	4	3	3	5	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
VK6 = 29	9+	9	8	6	2	1	-	-	1*	2	4	7	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	9
VK3 = 30	8	7	1	-	-	1*	2*	1*	-	-	1	3	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	8	9	9+	9
KH6 = 31	5	6	8	8	9	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9	9	8	8	7	5	2
KH8 = 32	1*	1*	2*	5	9	6*	5	1	1	2	6	8	8	8	9	9+	9+	9	9+	9	8	8	-	-
CN = 33	8	3	1	2	7	9+	9+	9+	8	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	8	7	6	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	8	5	8	9+	9+	9	7	5	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	5	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	8	3	1	7	9	8	7	4	2	1	2	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	8	8	9+	9+	9	7	4	2	2	2	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9	1	2	2	5	5	5	4	2	3	5	9+	6	6	6	6	9	9	9+	9+
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	-	-	1	1	1	1	4	4	4	4	3	3	4	1	1	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	1	1	1	4	4	1	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	1	7	5	1	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	6	5	3	1	1
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	3	3	2	3	5	3	1	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	3	4	4	2	3	6	4	1	-
XE1 = 06	-	-	-	-	1*	2	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4	5	6	6	6	6	5	2	1
TI = 07	-	-	-	-	1*	1	-	-	-	-	-	5	9	8	8	7	8	8	8	8	8	7	5	2
VP2 = 08	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	8	9	8	8	8	7	8	9	9	9	9	9	7	3
P4 = 09	1	-	-	-	1*	3	2	-	-	1	5	9	9	9	8	8	5	9	9	9	9	9	7	4
HC = 10	1	-	-	-	-	2	5	5	2	1	2	8	9	9	8	7	7	8	9	9	9	8	6	1
PY1 = 11	7	5	2	1	4	2	-	-	-	9	9	8	8	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9
CE = 12	5	1	-	1	3	7	7	2	-	-	-	9	7	6	6	6	7	8	9	9	9+	9	9	8
LU = 13	6	4	1	1	4	6	4	-	-	-	8	8	6	6	6	6	8	9	9	9+	9+	9+	8	8
G = 14	-	-	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2
I = 15	-	-	-	-	1	8	9+	9+	9	9	9	9	9	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1
UA3 = 16	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-
UA9 = 18	-	2	7	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	6	2	1
UA0 = 19	-	-	-	4	6	7	7	8	8	9	8	8	8	7	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	4	8	9	9	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	7	2	-
HZ = 21	1	1	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4
VU = 22	4	7	8	2	6	5	5	5	6	5	4	4	5	4	7	6	4	8	9	9	9	7	5	3
JT = 23	-	-	-	2	5	6	7	7	7	5	4	2	2	2	4	7	6	3	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	1	6	6	5	6	6	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8	9	2	1	-	-	-	-
JA1 = 25	-	1	4	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	1	1	1	-	-	-
HS = 26	-	1	8	7	6	6	6	8	9	8	8	8	8	8	8	8	9	8	7	5	1	-	-	-
DU = 27	1	4	8	9	9	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	2	1	-	-
YB = 28	-	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	5	8	3	-	1
VK6 = 29	4	6	9	9	8	7	6	7	8	8	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
VK3 = 30	-	4	7	8	6	6	6	7	8	8	2	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	1	2	1
KH6 = 31	-	-	1	4	6	7	8	8	8	7	6	4	3	2	2	-	1	4	5	5	2	1	1	-
KH8 = 32	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	4	-	4	6	2	-	-	-	-
CN = 33	5	1	-	-	1	-	-	2	2	-	-	1	1	-	-	1	1	8	9	8	7	2	8	6
SU = 34	-	-	-	1	8	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1
6W = 35	-	-	-	-	-	-	1	8	7	7	9	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	7	2
D2 = 36	7	4	-	-	-	7	8	8	8	7	9	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8
5Z = 37	5	-	-	2	7	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	7
ZS6 = 38	1	-	-	-	-	8	9	9	9	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9	6	5	3	1	-
FR = 39	3	-	-	8	9	9	9	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	6
FJL = 40	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	4	3

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	2	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	3	1	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	5	5	5	6	8	8	8	7	5	4	1	-
CE = 12	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	1	-	1	2	7	6	6	6	1	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5	4	3	2	3	6	8	8	8	5	2	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	2	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	5	6	7	6	6	5	1	-	-	-	6	7	6	5	3	1	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	2	4	5	5	5	4	1	-	-	-	5	4	4	2	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4	2	1	1	1	1	3	4	4	3	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	1	4	3	1	1	3	5	5	5	5	5	8	8	6	4	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	1	6	8	9	9	9	9+	9	9	8	8	7	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	1	1	2	2	2	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	2	2	3	4	5	3	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	2	4	4	4	6	5	4	2	1	2	1	1	2	2	1	1	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	2	4	4	5	5	6	6	5	5	4	4	4	6	4	1	3	1	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	4	6	6	6	8	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	4	6	6	7	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	2	2	1	2	6	-	6	5	2	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	3	2	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	4	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	3	1	4	7	9	9	9	6	2	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	4	5	8	9	9	9	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	2	4	4	4	6	8	7	8	8	9	9	9	9	6	2	1	-	-	-	1
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	4	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	3	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4
P4 = 09	3	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5
CE = 12	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
G = 14	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	6	4	2	1	1	2	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	6	2	-	-
4X = 20	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	9	9	9	9
JT = 23	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	9	9	9	9	9	6	6
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	5	5	5	3	3	2
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	4	2	-	-
HS = 26	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	3	3	3	3	3	2
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5	5	3	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	5	5	5	2
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	5	5	3	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	5
D2 = 36	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	3	3
5Z = 37	5	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	6	5
ZS6 = 38	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	6	6
FR = 39	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5
FJL = 40	9	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	9	9	9	9	9
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	6	8	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	4	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
P4 = 09	6	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8
CE = 12	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
LU = 13	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6
G = 14	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	5	4	4	4	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	7	8	8	1	1	-
4X = 20	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9+	9+	9+
JT = 23	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9+	9+	8	7
VS6 = 24	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	7	7	6	6	2	3
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	8	6	2	-	-
HS = 26	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	7	6	6	6	4
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8	8	7	4	-
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	8	9	8	7	5
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	8	8	6	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	8	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	7
D2 = 36	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	6	7	6	6
5Z = 37	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8
ZS6 = 38	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8
FR = 39	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	8	8	8	8
FJL = 40	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	9	9	9	9
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Jun., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2
V02 = 02	9	9	9	8	7	5	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8
W6 = 03	-	-	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	7	8	8	8	6	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4
W3 = 05	8	9	9	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7
XE1 = 06	5	6	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	7	8	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
VP2 = 08	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	7	8
P4 = 09	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
HC = 10	8	9	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
PY1 = 11	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9	9
CE = 12	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8
LU = 13	9	9	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	4	1	1	1	1	2	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	4	2	2	2	3	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	8	5	3	1	-	-	-	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	9	6	2	1	1	-	-	-	1	2	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	8	7	5
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	3	1	1	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9	6	3	-	-	-	-	-	4	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9
JA1 = 25	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	8	6	3
HS = 26	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9
DU = 27	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8
YB = 28	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9+	9	9	8
VK6 = 29	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9+	9	9	8
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	8	6	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3	2	1	1	1	2	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	9	9
D2 = 36	9+	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	9	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	8	9	9	9+	9+	9+	9
FR = 39	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9
FJL = 40	9+	9+	9	9	7	5	3	2	2	2	2	2	2	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Jun., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	9
VO2 = 02	9	9	9	8	6	5	4	5	6	1	8	8	7	8	7	8	4	5	9	8	9	9+	9	9
W6 = 03	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	3	5	7	9	9	8	8	8	8	7	8	7	9
W9 = 04	9	9+	9+	9+	9	8	6	5	2	4	7	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9
W3 = 05	9+	9+	9+	9+	8	6	4	3	3	5	8	8	8	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9
XE1 = 06	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	2	1	2	6	8	8	8	8	5	4	4	4	6	7	9	9
TI = 07	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	7	8	7	5	4	7	5	4	2	3	6	8	9	9	9
VP2 = 08	9+	9+	9	9	9+	9	9	9	9	8	8	7	6	5	5	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+
P4 = 09	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	7	6	5	4	3	2	2	4	7	8	9+	9+	9+	9+
HC = 10	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	7	5	3	2	1	1	2	2	4	6	8	9	9+	9+
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	-	6	5	2	1	-	1	2	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	2*	2*	1*	1*	6	8	9	9+	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	2	-	-	-	1*	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	6	6	9	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	1	1	1	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9	9	4	5	9+	9+	9	9	9	9	7	7	4	9+	7	9+	9+	9+	9+	9	8	6	9	9
UA0 = 19	9	9	9	7	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9
4X = 20	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	7	7	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8
JT = 23	9	6	1	1	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	3	2	5	6	8	7	9	9	9	8
VS6 = 24	8	9+	9	9	7	6	6	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
JA1 = 25	8	9	8	8	6	7	8	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
HS = 26	9	9+	9+	9	6	6	5	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8
DU = 27	9	9	8	7	5	4	5	5	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
YB = 28	9+	9+	9	8	5	3	2	3	5	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9
VK6 = 29	9+	9	8	5	2	-	-	-	1	2	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4
VK3 = 30	8	7	5	1	1*	2*	-	-	-	-	1	4	8	7	8	8	9	9+	9+	9+	9	8	9+	9
KH6 = 31	5	7	5	9+	8	7	8	8	8	8	9	9	8	8	9	9	9	9	9	8	7	4	5	5
KH8 = 32	1*	2*	2*	3	6*	4	-	1	1	4	2	6	8	9	8	9	7	7	9+	9	8	6	1*	-
CN = 33	9	9	1	4	7	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	7	6	6	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	8	7	1	6	9	9	8	7	5	4	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9	8	9+	9+	9+	9	6	6	5	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	7	6	1	-	1	9	8	6	4	2	2	2	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8
FR = 39	9	5	6	9+	9	8	7	5	4	2	3	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9	9+	1	7	8	8	8	8	8	8	8	6	2	4	6	5	6	6	6	7	9	9
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Jun., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	2	1	1	2	1	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	2	2	4	5	5	4	2	-
TI = 07	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	6	5	4	4	5	6	7	8	9	8	6	2
VP2 = 08	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	6	8	5	4	3	3	5	3	8	9	9	9	7	2
P4 = 09	-	-	-	-	1	1	4	1	-	-	6	8	7	6	5	5	6	4	8	9	9+	9	8	4
HC = 10	1	-	-	-	1	1	5	5	2	-	1	6	8	6	5	5	5	4	8	9	9	9	7	4
PY1 = 11	8	4	2	4	1	-	-	-	-	9	9	9	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
CE = 12	4	5	1	2	6	4	3	-	-	-	4	7	7	7	6	7	8	9	9	9	9+	9+	9	8
LU = 13	7	4	2	2	5	2	-	-	-	-	2	9	8	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	8
G = 14	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9+	9	9	1	5	4	5	8	9	9+	9+	9+	9	7	1
I = 15	-	-	-	-	1	4	7	8	8	3	2	1	-	-	-	2	5	9	9	9+	9	9	3	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	4	7	7	5	1	-	-	-	-	1	2	5	5	2	1	1	1	1
UN = 17	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-
UA9 = 18	1	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	8	9	9	9	9	8	5	1	-	1
UA0 = 19	-	-	1	-	-	-	1	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	1
HZ = 21	4	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	8
VU = 22	6	8	9+	2	4	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	8	9+	9	7	4	6
JT = 23	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	6	7	6	6	6	7	8	8	8	8	8	8	7	8	9	9	8	5	-	-	-	-
JA1 = 25	-	2	4	6	8	8	8	7	6	8	8	7	7	7	6	6	6	4	1	-	1	-	-	-
HS = 26	-	1	7	7	6	6	6	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	2	1	1
DU = 27	1	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	2	1	-	-
YB = 28	2	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	8	8	3	-	-	-	-
VK6 = 29	4	7	8	9	8	7	8	7	8	8	8	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	3	4	7	8	7	6	6	8	8	6	4	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	5	3
KH6 = 31	-	-	1	1	3	4	5	5	5	5	4	3	2	1	-	-	-	1	2	2	1	-	-	-
KH8 = 32	-	-	2	4	5	7	8	8	8	8	7	5	5	1	-	-	-	-	2	6	4*	-	-	-
CN = 33	3	1	-	1	3	5	-	1	1	1	1	1	-	-	6	-	-	1	3	5	7	1	9	6
SU = 34	1	-	-	3	5	9	9	7	7	6	6	6	6	7	8	9	9+	9+	9+	9	9	8	5	1
6W = 35	1	-	-	-	-	-	-	8	6	8	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	4	1
D2 = 36	-	-	-	-	-	2	8	8	8	8	6	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9	8	1
5Z = 37	-	-	-	-	4	8	7	5	6	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	5	9	8	8	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	1	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	2	3
FJL = 40	-	-	-	3	4	5	6	7	8	8	8	7	6	5	5	6	7	7	6	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Jun., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	2	1	1	2	4	6	6	6	6	2	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	2	2	1	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	1	3	4	4	4	1	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	8	8	8	7	6	7	7	8	8	8	7	5	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	1	4	7	7	7	8	8	8	7	5	3	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	2	2	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	2	1	1	2	3	3	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	2	5	4	4	5	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1	2	2	2	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	1	2	2	1	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	3	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	1	1	8	8	8	7	1	1	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	4	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	9	9	8	4	3	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	2	1	1	3	6	8	8	8	9	9	8	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
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Jun., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	1	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
P4 = 09	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
G = 14	9	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	6	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	6	4	3	2	1	1	1	2	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	6	9	9	9	9	9
UA9 = 18	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	9	9	6
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	-	-	-
4X = 20	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	9	9	9	9	9	9
VU = 22	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	9	9	9
JT = 23	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	9	9	5	4
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	4	3	3	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	5	3	-	-	-
HS = 26	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	4	3	3	3	1
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	1	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	6	5	4	2
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	3	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	9
SU = 34	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	5	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	4
D2 = 36	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	4	3	3
5Z = 37	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5
ZS6 = 38	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5
FR = 39	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5
FJL = 40	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	6	6	6
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

UTC -->		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		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02		6	8	9	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4
W6 = 03		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04		1	5	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05		5	7	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
XE1 = 06		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07		-	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08		8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6
P4 = 09		6	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10		5	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11		8	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8
CE = 12		4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
LU = 13		6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
G = 14		9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15		9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16		9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	5	4	4	5	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17		9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18		9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	5	8	9	9	2	1	1
4X = 20		9+	9+	9+	9+	9+	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21		9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22		9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23		6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9+	9	9+	9+	9	8
VS6 = 24		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	6	8	7	7	6	4
JA1 = 25		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	8	8	7	4	-	-
HS = 26		4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	6	6	5
DU = 27		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	8	7	5	1
YB = 28		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	9	8	8	6
VK6 = 29		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8	8	6	-
VK3 = 30		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	4	-	-	-
KH6 = 31		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33		9+	9+	9+	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9+	9+
SU = 34		9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35		8	9	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	8
D2 = 36		6	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	6	6	6
5Z = 37		7	7	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	8
ZS6 = 38		9	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	8	8	9
FR = 39		7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	8	8	8	8
FJL = 40		9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+
Zone		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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Jul., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	4	3	3	1	1	-	-	1	1	1	2	4	6	6	5	4	2	3	3	3	3
V02 = 02	9	9	9	9	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	9
W6 = 03	-	-	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	8	9	9	8	6	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6
W3 = 05	9	9	9	9	8	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8
XE1 = 06	6	7	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	8	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
VP2 = 08	9	9	9	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8
P4 = 09	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
HC = 10	8	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7
PY1 = 11	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9	9
CE = 12	9	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8
LU = 13	9	9	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	8	9
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	5	4	1	1	2	5	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	4	3	2	2	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9	7	5	1	-	-	-	1	5	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9	8	5	2	1	-	-	1	2	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	5	4	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	4	7	9	9	9	9	9	9	9	8	7
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	1	2	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9	8	5	2	-	-	-	2	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9	8	4	1	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9	7	3	1	-	-	-	-	-	1	1	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
JA1 = 25	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	9	9	9	9	9	9	8	7	5
HS = 26	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	8
DU = 27	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8
YB = 28	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	9+	9	9	8
VK6 = 29	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	9	9	9+	9+	9	9	8	8
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8	8	8	8	4	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	2	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	1	-	-	-	-	-	1	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	2	1	1	2	3	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9	8	8	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9+	9	9+	9+
FR = 39	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	9	9	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9	8	8	6	5	2	2	2	3	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Jul., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VO2 = 02	8	8	7	7	4	2	2	3	7	5	8	-	6	8	8	4	5	9	9	8	9+	9+	9	9
W6 = 03	8	8	9	9	9+	9+	9	9	6	6	5	2	5	6	9	9	9	9	9	8	8	7	8	9
W9 = 04	8	9	9	9	9	6	6	4	1	3	6	8	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
W3 = 05	9	9	9	9	8	5	2	1	-	3	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9
XE1 = 06	9	9	9	9	9+	9+	9	5	1	-	-	4	8	8	8	8	5	5	4	5	6	8	9	9
TI = 07	9+	9	8	9	9+	9+	9+	9	6	4	6	7	6	6	7	5	2	3	4	6	8	9	9	9+
VP2 = 08	9+	9	8	8	9	9+	9	8	8	8	8	8	6	6	5	6	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+
P4 = 09	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9	8	9	8	6	6	6	5	5	3	5	7	9	9+	9+	9+	9+
HC = 10	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9	8	8	7	6	4	2	1	4	1	2	5	7	8	9	9+	9+
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	7	5	2	-	-	2	2	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	-	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	1*	6	8	9	9+	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	-	1	2	-	-	-	-	2	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	5	9	9	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	1	1	1	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	3	1	1
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	2	9	3	9	8	9	8	8	7	4	4	9+	7	9+	9+	9+	9	9	8	9	9	9+
UA0 = 19	9	9	8	9	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9
4X = 20	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	9	9	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	1	6	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8
JT = 23	7	8	3	1	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	1	4	5	7	7	8	9+	8	7	7
VS6 = 24	9	7	9	9	8	7	6	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9
JA1 = 25	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
HS = 26	9	9	9+	9	8	7	6	6	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8
DU = 27	9	9	9	7	5	4	5	5	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
YB = 28	9+	9	9	8	6	4	3	3	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9
VK6 = 29	9+	9	8	6	2	1	-	-	1	2	5	7	9	9	9	8	9	9	8	9	8	5	1	8
VK3 = 30	8	7	1	-	-	1*	-	-	-	-	1	3	7	6	6	8	9	9+	9+	9+	8	7	9	9
KH6 = 31	4	7	8	9	9	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	5	1
KH8 = 32	1*	1*	1*	4	5*	5	5	1	1	2	6	8	8	9	9	9+	7	7	9+	9	8	8	1	-
CN = 33	9	8	1*	1	5	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
SU = 34	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	4	7	7	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9	9	7	2	5	9	9	8	7	5	5	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9	8	9+	9+	9+	9	6	5	5	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	5	4	-	-	-	9	8	6	4	2	1	2	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1
FR = 39	9	5	6	9+	9	8	6	4	4	3	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9	9+	1	4	6	7	7	6	5	1	2	3	9+	5	5	6	7	8	9	9	9+

Zone UTC --> * = Longpath

Expected signal levels using 1500 W and 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Jul., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	1	2	2	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	2	2	2	3	2	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	4	4	4	5	7	8	8	7	3	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	5	4	3	3	4	6	8	9	9	8	4	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	4	8	7	6	5	5	5	7	8	9	9	8	5	1
HC = 10	-	-	-	-	-	-	3	2	1	-	-	3	8	6	5	5	4	5	7	9	9	7	4	-
PY1 = 11	6	1	1	1	1	-	-	-	-	9	9	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8
CE = 12	2	3	1	-	2	5	4	1	-	-	-	5	8	6	6	6	8	8	9	9	9+	9	8	3
LU = 13	6	2	1	1	5	3	-	-	-	-	1	8	7	6	6	7	8	9	9	9+	9	9	9	6
G = 14	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	8	5	4	5	8	9	9+	9+	9+	8	2	-
I = 15	-	-	-	-	-	1	4	5	-	-	-	-	-	-	-	1	2	8	9	9	8	5	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-
UA9 = 18	-	1	6	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	8	8	9	9	9	9	8	7	3	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	1	5	8	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	9	9	8	8	6	1	-	-
HZ = 21	1	-	2	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	2	4
VU = 22	2	5	8	-	2	2	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	8	9+	9	8	4	1	3
JT = 23	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	2	3	6	6	7	7	8	8	8	7	7	7	8	9	9	8	6	2	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	2	5	7	7	8	6	5	7	6	7	7	7	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	5	7	6	6	6	7	7	8	8	9	9	9	9	9	7	5	4	1	-	-	-	-
DU = 27	-	1	6	9	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	4	2	-	-	-
YB = 28	-	2	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	7	6	4	-	-	-	-
VK6 = 29	1	4	7	9	9	8	8	8	8	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	1	2	5	8	7	7	7	8	9	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-
KH6 = 31	-	-	-	-	1	2	3	4	4	4	4	2	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1	3	5	6	6	6	6	7	6	4	3	1	-	-	-	-	1	5	1*	-	-	-
CN = 33	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	-	-	2	4	1	-	6	3
SU = 34	-	-	-	1	3	8	8	6	6	6	5	5	5	6	6	7	9	9	9	8	7	2	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	5	7	6	5	8	8	8	7	8	9	9	9	9	9+	8	4	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	1	8	7	6	8	7	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	3	-
5Z = 37	-	-	-	-	2	8	6	3	5	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	1	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	9	9	8	7	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	3	1	2
FJL = 40	-	-	-	-	-	2	4	6	6	7	7	6	6	5	5	6	5	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Jul., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	1	3	5	4	2	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	2	2	1	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	4	3	2	1	1	2	2	2	2	1	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	2	6	7	7	7	7	6	4	2	1	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	1	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	3	3	3	4	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	4	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	6	7	7	7	4	3	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	1	-	-	1	4	6	8	8	8	7	6	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Jul., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	3	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	2	4	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
P4 = 09	3	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5
CE = 12	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
G = 14	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	5	3	2	1	1	2	4	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	-	-	-
4X = 20	9	9	9	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	9	9	9	9
JT = 23	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	6	9	9	6	5
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	3	5	4	4	3	1
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	4	1	-	-
HS = 26	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	3	3	3	3	2
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	5	4	2	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	5	5	3
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	3	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	9	9
SU = 34	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	5	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5
D2 = 36	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	3	3	3
5Z = 37	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	5	5
ZS6 = 38	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	5	5	6
FR = 39	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5
FJL = 40	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	9	9	9	9
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	7	8	9	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	6	7	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
W3 = 05	7	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
XE1 = 06	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	6	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	8	9	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7
P4 = 09	7	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
HC = 10	5	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8
CE = 12	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
LU = 13	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	4	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	9	9	5	4	1
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
VS6 = 24	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	6	7	8	8	8	8	6	4
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	6	2	-
HS = 26	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	6	6	7	7	7	7	7
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	9	8	8	6	2
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9	8	8	8	6
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	8	9	9	8	7	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	2	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	9	9	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	8	9	9	9	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	8
D2 = 36	6	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	6	7	6
5Z = 37	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	9	9
ZS6 = 38	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	8	9	9	9	8
FR = 39	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	8	8
FJL = 40	9+	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Aug., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	6	6	6	4	2	1	1	1	1	2	3	4	6	7	8	8	6	6	5	5	5	5
V02 = 02	9+	9+	9+	9	9	8	7	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	9	8	9	9
W6 = 03	-	7	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	8	8	6	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8
W3 = 05	9	9	9	9	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	8
XE1 = 06	7	8	9	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
TI = 07	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7
VP2 = 08	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9
P4 = 09	9	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9
HC = 10	8	9	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8
PY1 = 11	9	9	9	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9
CE = 12	8	9	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8
LU = 13	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	4	4	2	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	3	2	3	4	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9	5	3	-	-	1	2	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9	7	3	1	1	1	2	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	7	5	3	2	-	-	-	-	-	1	-	-	4	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	1	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	2	-	-	-	3	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9	5	1	-	-	-	-	-	2	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	8	6	2	-	-	-	-	-	1	2	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JA1 = 25	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	8	8	9	9	9	9+	9	9	9	8	7
HS = 26	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
DU = 27	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9
YB = 28	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9
VK6 = 29	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9	7	3	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	7	2	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	2	1	1	2	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9	9	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9
FR = 39	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	9+	9	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9	9	8	8	7	4	3	6	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Aug., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	6	8	9	9	9	9	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6
V02 = 02	3	-	1*	-	-	-	-	-	5	7	9	9	9	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9	9	7
W6 = 03	5	4	4	8	9	9+	9	8	5	2	1	-	-	2	8	9	9+	9	8	8	7	8	8	7
W9 = 04	5	4	4	5	8	4	1	-	-	-	1	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7
W3 = 05	7	5	4	3	4	2	-	-	-	-	7	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9+	9	9	8
XE1 = 06	7	3	3	6	9	9	7	4	1	-	-	3	9	8	8	8	6	5	4	5	7	8	9	6
TI = 07	8	8	4	7	9	9+	9	5	6	3	5	8	8	7	6	4	3	3	4	6	8	9	9+	9
VP2 = 08	8	8	6	6	9	9+	8	7	5	9	8	8	7	6	6	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+
P4 = 09	9	9	5	7	9	9+	9	8	7	8	8	7	5	7	3	3	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+
HC = 10	9	8	7	7	9	9+	9+	9	9	7	8	6	4	2	2	1	2	2	4	7	9	9	9	9+
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	8	5	2	1	-	1	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9	9	9+	9+	9	8	-	-	1	-	-	-	-	1*	1*	1*	1	8	9	9+	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	3	2	1	-	1*	-	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+
G = 14	9	8	8	9	9+	9+	9+	9+	6	6	6	8	5	3	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	8	7	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	1	1	1	1	1	7	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	5	5	6	7	8	7	4	1	1	1
UN = 17	9	9+	9+	9	9+	9	9	9	9	9	8	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
UA9 = 18	9	9+	9	1	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	8	9	9+	9	9
UA0 = 19	5	8	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	6	7	3	4
4X = 20	5	2	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	1	8	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+
JT = 23	1	6	8	1	7	9+	9+	9+	9+	9+	1	9+	9+	1	2	4	5	7	8	9	2	-	-	-
VS6 = 24	8	8	8	9	8	7	7	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	2	1
JA1 = 25	6	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7	6	5
HS = 26	8	9	9+	9	8	7	6	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8
DU = 27	8	9	8	8	5	4	5	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8
YB = 28	8	9	9	8	6	4	4	4	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8
VK6 = 29	9	9	8	5	2	1	-	-	1	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	4	9
VK3 = 30	6	8	1	-	-	-	2*	-	-	-	1	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9	7	9	9	8
KH6 = 31	1	2	6	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	8	8	8	9	9	9	9	8	5	2	-
KH8 = 32	-	1*	1*	5	9	6*	6	1	1	2	8	8	9	9	9+	9+	8	5	9+	9	7	4	-	-
CN = 33	9	-	9	8	2	8	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
SU = 34	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9	9	9	8	7	9	8	7	7	7	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	8	4	6	9+	9	8	7	5	5	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9	5	9+	9+	9+	9+	8	6	5	5	7	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	8	6	-	-	-	9	8	6	4	2	1	2	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8
FR = 39	9	5	7	9+	9	8	7	5	2	2	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	8	8	9	9+	9+	9+	1	1	1	1	1	2	4	5	3	4	4	4	5	7	9	9+	9+	9
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Aug., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	1	2	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	2	2	3	5	5	5	5	1	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	6	6	5	5	6	8	9	8	6	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	8	6	2	5	5	6	9	9	9	7	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	9	7	3	6	5	7	9	9+	9	8	1	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1*	2	1	-	-	-	5	8	8	4	5	5	6	8	9	9	6	-	-
PY1 = 11	5	3	1	-	-	1	-	-	-	9	9	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	5
CE = 12	-	-	-	-	1	1	6	2	-	-	-	8	7	7	6	7	8	8	9	9	9+	8	6	1
LU = 13	5	2	-	-	-	7	3	-	-	-	6	9	8	7	7	7	8	9	9	9+	9	8	6	4
G = 14	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9	8	8	6	8	9+	9+	9+	9	5	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	6	9	8	-	-	-	-	4	2	2	5	9	9+	9	6	1	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	1	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	2	2	2	3	4	5	5	3	3	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	4	8	8	8	8	8	8	7	7	6	7	7	8	8	8	7	3	-	-
HZ = 21	-	-	1	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	1
VU = 22	-	1	8	-	3	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	9+	9	7	2	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	1	7	5	6	6	7	8	8	8	8	7	8	8	9	7	1	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	1	3	7	8	8	8	8	8	8	8	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	2	8	5	6	6	7	8	8	8	9	9	9	9	9	7	2	1	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	4	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	2	-	-	-	-
YB = 28	-	-	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	8	6	2	4	2	-	-
VK6 = 29	-	1	6	9	8	7	7	7	8	9	9	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	4	8	7	6	7	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	3	5	5	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	1	5*	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	1	7	3	1
SU = 34	-	-	-	-	1	8	9	9	5	5	5	9	9	8	8	8	9	9	9	7	4	2	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	5	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	6	-	-
D2 = 36	1	2	-	-	-	2	8	7	8	7	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	5	3	4	5
5Z = 37	-	-	-	-	2	8	9+	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	3	9	9	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	3	-	-
FR = 39	-	-	-	2	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	3	2	3	4
FJL = 40	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	8	8	8	7	7	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Aug., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	2	2	1	1	2	5	6	5	1	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	4	3	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	-	-	-	-	2	4	2	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	1	6	6	7	7	8	7	5	3	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	1	1	1	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	4	4	4	5	7	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	2	2	2	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	2	1	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	6	6	7	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	1	2	2	4	6	8	8	8	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-
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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Aug., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	4	5	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	3	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	4	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
XE1 = 06	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	3	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	5	6	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4
P4 = 09	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
HC = 10	2	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5
CE = 12	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	6	4	2	1	2	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	2	1	-
4X = 20	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	9	9	9	9	9	9
JT = 23	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	6
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	5	5	5	5	3	1
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	5	3	-	-
HS = 26	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	3	3	4	4	4	4	4
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	5	5	3	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	5	5	5	3
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	6	6	5	4	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	5	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5
D2 = 36	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	3	4	3
5Z = 37	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	5	6	6
ZS6 = 38	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	5
FR = 39	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	5	5
FJL = 40	9	9	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	6	6	9	9	9	9
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

UTC -->		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	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	4	4	2	-	-	-	-
V02 = 02		9	9	9	9+	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8
W6 = 03		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04		8	8	8	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6
W3 = 05		8	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7
XE1 = 06		-	6	7	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07		6	7	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08		9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
P4 = 09		8	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
HC = 10		6	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11		8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8
CE = 12		4	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13		6	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
G = 14		9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15		9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	4	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17		9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18		9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	8	7	5
4X = 20		9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21		9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22		9+	9+	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23		9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24		3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	9	9	9	9	8	6
JA1 = 25		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	9	8	5	1
HS = 26		6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8	7	8	8	8	7	8	8
DU = 27		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	8	8	8	4
YB = 28		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	8	7
VK6 = 29		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8	8	7	3	-
VK3 = 30		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	6	5	-	-	-	-
KH6 = 31		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33		9+	9+	9+	9+	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34		9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35		9	9	9	9	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	9
D2 = 36		9	8	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	6	6	7	7	8
5Z = 37		9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	8	9	9
ZS6 = 38		9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	8	9	9
FR = 39		8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8	8
FJL = 40		9+	9+	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone		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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Sep., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	7	7	5	4	2	2	2	2	3	5	6	6	7	8	8	8	8	8	7	7	7
V02 = 02	9+	9+	9+	9	9	8	7	5	2	1	1	1	1	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9
W6 = 03	8	8	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	8	8	5	2	2	1	-	1	1	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8
W3 = 05	9	9	9	9	9	8	8	5	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9
XE1 = 06	8	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
TI = 07	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
VP2 = 08	9	9	9+	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9
P4 = 09	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9
HC = 10	9	9	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
PY1 = 11	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	9	9
CE = 12	9	9	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
LU = 13	9	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	5	5	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	2	3	4	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	7	6	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9	7	4	-	-	-	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	9	6	4	1	1	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	8	7	4	2	1	-	-	-	-	1	2	3	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	1	-	1	4	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	7	3	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9	7	4	1	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
JA1 = 25	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
HS = 26	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
DU = 27	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9
YB = 28	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9
VK6 = 29	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	9	9	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	8	7	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	6	6	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	6	4	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	4	1	-	-	-	1	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	1	1	2	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	8	7	9+	9+	9+	9	9	8	6	9	7	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
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

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Sep., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	9	9	8	8	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	6	4	3
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	8	3	-
W6 = 03	-	-	-	5*	8	9	8	4	2	1	1	-	1	2	8	9	9	9	9	8	6	6	5	2
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	3	8	9	8	8	8	8	8	8	9	8	8	4	2
W3 = 05	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	8	8	8	8	8	9	9	8	8	6	3
XE1 = 06	-	-	-	1*	1	8	8	6	5	3	2	5	9	8	9	6	5	5	5	6	7	6	4	2
TI = 07	2	2	1	-	3	9	9+	8	5	5	8	8	8	6	5	3	2	3	5	7	8	8	8	7
VP2 = 08	8	5	1	-	2	9	8	4	6	9	8	7	7	6	4	5	6	8	9	9	9+	9+	8	9
P4 = 09	8	6	3	1	4	9	9+	7	7	9	8	7	7	5	3	2	4	6	8	9	9	9+	9	9
HC = 10	8	4	1	-	4	9	9+	9	7	4	8	6	5	3	2	1	1	2	4	7	9	9	9	8
PY1 = 11	9+	9+	9	9	9+	9+	9	4	8	5	2	1	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9	9	8	9	9+	9	8	1	2	-	-	-	1	1*	-	-	-	1	8	9	9	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9	9	9	9+	9	8	5	5	2	1	2*	1*	2*	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+
G = 14	9	3	1	1	8	9+	9+	9+	9+	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
I = 15	8	2	1	2	9	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
UA3 = 16	-	-	1	1	1	7	9	9+	-	1	-	9	9	9	9	8	9+	9	8	4	1	1	1	-
UN = 17	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6
UA9 = 18	6	9	9	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	4	9	9+	9+	9	8	4
UA0 = 19	-	2	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	7	5	4	4	3	-	-
4X = 20	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	2
HZ = 21	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9	8	9	9+	9+	9+	8	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	6	9	9	9+	9+
JT = 23	-	1	9	-	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	8	9	8	6	3	-	-	-
VS6 = 24	-	9	8	9	9	5	4	5	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	1	-
JA1 = 25	3	7	8	8	8	8	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	6	7	5	-
HS = 26	5	9	9+	9	8	6	4	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	5	5
DU = 27	7	9	9	8	5	4	4	4	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	8	5
YB = 28	7	9	9	8	5	4	3	3	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	9
VK6 = 29	8	9	8	5	1	-	-	-	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9
VK3 = 30	5	2	-	-	-	-	1	2*	-	-	2	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5
KH6 = 31	-	-	1	6	9	9	9	8	8	8	8	8	7	8	8	8	8	9+	9	8	4	2	1	-
KH8 = 32	-	-	1	5	9	9	7	7	2	2	8	9	9	9	9+	9+	8	8	9+	9	5	3	-	-
CN = 33	8	9+	9	8	7	5	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	3
SU = 34	8	5	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
6W = 35	9+	9	8	5	5	5	8	9+	9	7	8	7	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9	9	9	9	9	9+	9	8	6	2	4	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	8	8	9+	9+	9+	9+	6	6	5	5	7	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	8	4	6	9+	9+	9	6	3	1	1	2	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9	8	9	9+	9+	9	7	4	2	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	1	1	3	8	9+	8	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	6	9	9+	9+	9	8	7

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Sep., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	2	2	2	2	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	4	4	2	4	1	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	4	1	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	6	6	6	5	2	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	3	6	6	5	2	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	1*	1*	1*	-	-	-	-	-	1	7	7	6	6	6	5	3	1	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	5	9	9	8	8	7	7	6	5	3	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	8	8	8	9	8	8	6	1	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	7	9	9	9	9	8	8	8	8	8	6	2	-	-
HC = 10	-	-	-	-	1*	1*	1	-	-	-	-	8	9	9	8	8	6	6	6	4	-	-	-	-
PY1 = 11	1	-	-	-	-	2	1	-	2	9	8	8	7	7	8	8	9	9	9+	9+	8	7	2	1
CE = 12	-	-	-	-	-	-	9	7	-	-	5	8	7	6	5	6	7	8	9	8	8	2	1	-
LU = 13	-	-	-	-	-	4	8	-	-	2	8	7	6	5	5	6	7	8	9	9	8	5	1	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	8	2	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	7	9+	7	1	-	8	8	-	-	-	-	8	9	8	7	4	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	5	8	8	7	7	8	8	9	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	8	9	9	9	4	8	8	9	9	9	8	9	7	2	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-
VU = 22	-	-	7	1	8	8	8	7	6	5	6	6	7	8	7	2	8	8	6	2	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	6	8	6	9	8	8	8	7	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	1	6	5	8	7	6	5	6	7	8	7	7	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	1	7	9	9	9	8	8	7	7	8	9	6	8	9	5	1	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	3	7	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	5	3	1	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	6	2	-	-	1	-	-
VK6 = 29	-	-	5	9	8	7	6	7	8	8	8	9	9+	9+	9	8	6	1	1	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	2	8	7	6	6	8	8	9	8	7	4	2	-	-	1	2	1	-	-	2	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	1	6	4	5	4	3	2	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	7	1	-	-	1	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	3	3	3	4	8	7	3	6	4	2	1
SU = 34	-	-	-	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	8	8	8	7	8	8	8	9	9	9	5	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	7	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	8	8	4	2	1	1
5Z = 37	-	-	-	-	7	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-
ZS6 = 38	1	-	-	-	-	9+	9	9	8	8	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	6	2	-
FR = 39	2	-	-	5	9	9	9	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	3	2	1	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	5	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Sep., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	7	6	6	6	6	7	7	6	4	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	3	2	1	1	3	3	1	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	6	5	5	4	4	6	6	5	1	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	3	8	9	8	6	5	2	1	3	3	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	1	5	7	7	6	5	3	2	2	1	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	6	7	5	5	6	6	6	6	6	5	7	2	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	3	8	9	9	9	9	8	8	8	8	7	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	1	3	4	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	2	5	5	4	2	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	1	2	1	5	4	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	1	6	6	6	5	5	4	4	6	7	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	2	5	8	8	8	9	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1	5	7	7	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	1	4	5	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	1	4	5	8	-	-	-	3	5	8	8	7	1	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	1	3	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	1	4	6	9	9	8	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	6	8	8	7	8	8	9	9	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-
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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Sep., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	-	-	-	-	-
V02 = 02	6	6	6	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	5	5	5	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
W3 = 05	5	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
XE1 = 06	-	3	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	3	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
P4 = 09	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
HC = 10	3	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5
CE = 12	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	5	2	1	2	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	5	4	2
4X = 20	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	6	6	6	6	5	3
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	6	6	5	2	-
HS = 26	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	4	5	5	5	4	5	5
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	6	6	5	5	5	1
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	6	5	4
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6
D2 = 36	6	5	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	4	5
5Z = 37	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	6	6
ZS6 = 38	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	5	6	6
FR = 39	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5	5
FJL = 40	9	9	9	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	9	9	9	9	9	9	9
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	4	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	5	4	4	3	2	3
V02 = 02	9	9	9	9+	9+	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9
W6 = 03	-	-	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	7
W3 = 05	8	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8
XE1 = 06	-	6	7	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	6	7	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	9	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8
P4 = 09	8	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7
HC = 10	6	7	7	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
PY1 = 11	9	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
CE = 12	5	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	6	7	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	9	8	7
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9+	9	6	9	7
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	7	4
HS = 26	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	8	9	9	9	7	8	8
DU = 27	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	9	9	9	9	8	5
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	8	8	6
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	9	9	8	7	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	3	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9
D2 = 36	9	8	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	7	8	9	9
5Z = 37	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	7	8	9	9	9	9
ZS6 = 38	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	7	8	9	8	9	9
FR = 39	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	8	8	8	8	8	8
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9	8	5	2	-	-	1	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Oct., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	7	6	6	5	5	6	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
VO2 = 02	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	5	3	2	2	2	2	2	2	3	6	8	8	9	9	9	9
W6 = 03	8	9	9	9	9	8	8	1	-	-	-	-	1	7	5	5	5	-	-	-	-	-	-	1
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	8	7	6	4	3	2	2	2	2	1	1	1	1	4	6	8	8	9
W3 = 05	9	9	9	9+	9	9	8	8	6	3	2	1	1	1	-	-	-	-	1	4	7	8	8	9
XE1 = 06	8	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
TI = 07	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
VP2 = 08	9	9+	9+	9+	9	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	9	9
P4 = 09	9	9	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	9
HC = 10	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
PY1 = 11	9	9	9	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	9	9
CE = 12	8	9	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8
LU = 13	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	6	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	5	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	9	8	7	6	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	8	6	4	2	1	1	1	2	2	3	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	2	1	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	8	5	1	-	-	-	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9+	8	6	4	1	1	1	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JA1 = 25	7	4	1	-	-	-	-	-	1	1	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
HS = 26	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
DU = 27	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
YB = 28	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9
VK6 = 29	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9	9	9	9	9	9	8	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	9	9	7	5	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	7	6	3	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	7	6	5	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	1	1	1	1	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	1	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9+	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	8	8	7	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Oct., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	9	8	4	4	5	6	6	8	8	8	8	8	9	8	8	7	6	5	3
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	7	2	1	-
W6 = 03	-	-	-	1*	3*	8	7	2	1	2	1	-	-	1	8	9	9	9	9	8	7	6	5	2
W9 = 04	1	-	-	-	-	3	4	1	-	-	-	6	8	9	9	9	9	9	9	8	5	2	2	3
W3 = 05	1	-	-	-	-	1	2	-	-	-	3	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	5	4
XE1 = 06	-	-	-	1*	-	5	8	8	6	4	1	2	8	9	8	7	6	6	6	7	5	4	2	2
TI = 07	2	5	2	1*	-	7	9+	9	6	2	5	8	8	9	5	5	4	4	5	6	8	4	7	7
VP2 = 08	8	5	4	1	-	8	9	5	5	9	9	9	8	7	6	5	7	8	9	9	9	8	8	8
P4 = 09	9	7	6	2	1	8	9+	9	5	8	9	8	7	6	5	4	5	6	8	9	9	8	8	9
HC = 10	8	7	4	1	-	8	9+	9	2	1	8	7	6	4	3	2	2	3	5	7	8	7	8	8
PY1 = 11	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	8	6	4	2	1	-	-	1	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9	8	7	-	2	2*	2*	1*	-	-	-	1	8	8	9	9	9+
LU = 13	9+	9+	9	8	9	9+	9+	9	8	5	3	1	4*	4*	2*	-	1	4	8	9	9	9+	9+	9+
G = 14	9	5	2	1	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
I = 15	8	4	2	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
UA3 = 16	-	-	1	1	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	1	1	1	-	-
UN = 17	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8
UA9 = 18	1	8	9	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	9	9+	9+	9+	9+	9	2
UA0 = 19	-	-	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	7	6	5	2	-	1	-
4X = 20	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	1	1	1
HZ = 21	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	9+	9+	9+	9	9	9+
JT = 23	-	-	9	1	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	8	9	7	5	4	2	-	-
VS6 = 24	1	8	9	9+	9	9	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9	4	2	4	1	1
JA1 = 25	-	3	8	9	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	7	2	6	6	1
HS = 26	6	9	9+	9+	9	7	6	6	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	8	8	9	1	-
DU = 27	7	9	9	8	6	5	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	3	2	6
YB = 28	7	9	9	8	5	3	3	4	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	9	9
VK6 = 29	8	9	8	5	1	-	-	-	1	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9+	9
VK3 = 30	5	2	-	-	-	-	1*	-	1*	1	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	6
KH6 = 31	-	-	-	5	9	9	9	8	6	6	6	5	7	8	8	6	8	9+	8	6	5	3	1	-
KH8 = 32	-	-	-	6	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9+	8	8	5	-	-	-
CN = 33	8	8	9	8	7	4	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	8	8
SU = 34	8	6	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9
6W = 35	9	9	9	7	8	3	8	9+	9	9	7	6	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9	9+	5	6	5	9+	9+	9	8	6	5	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
5Z = 37	9	2	-	9	9+	9+	9+	9	8	6	6	8	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	7	3	9	9+	9+	8	6	2	1	2	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9	7	6	9+	9+	9	7	4	2	2	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	-	-	-	5	9	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	8	9+	9+	9	9	9	7
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Oct., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	6	6	7	7	5	1	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	2	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	8	7	3	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	2*	2*	3*	1*	-	-	-	-	1	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	2*	2*	1*	-	-	-	-	5	9	9	9	8	8	6	3	1	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	3	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	2*	1*	3	-	-	-	7	9	9	9	9	9	9	9	7	2	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	2*	1*	2	-	-	-	-	9	9	9	8	8	8	7	4	1	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	6	7	-	9	9	8	8	8	8	7	8	9	9	9+	8	2	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	1	9+	9	2	2	9	8	7	6	6	6	7	8	8	6	1	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	5	9+	6	4	9	8	7	7	6	6	6	8	8	9	7	1	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	3	2	2	2	2	1	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	8	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	1	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	8	9	9+	9+	9+	9+	7	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	8	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	6	1	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	2	7	2	4	4	2	2	1	-	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	2	5	9	9+	9+	9	9	9	9	9+	9	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	4	9	9	9	9	9	9	9	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	7	7	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	3	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	1
VK6 = 29	-	-	5	9	8	7	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	5	1	-	-	-	2	2	-
VK3 = 30	-	-	2	8	6	6	6	7	8	9	9	9	9	8	8	5	5	1	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	1	6	6	5*	1	1*	-	-	1	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	1	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	2	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	3	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	8	9	4	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	2	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	8	9	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	2	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	4	9+	9+	9	8	8	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9	8	6	3	3	1	-
FR = 39	-	-	-	3	9	9+	9	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	6	1	1	1	1	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	5	9+	1	4	5	6	5	3	-	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Oct., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	7	5	4	1	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	8	7	7	4	3	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	8	8	7	5	4	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	8	5	5	1	1	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	9	5	2	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	-	9	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	9	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	1	2	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	7	8	7	7	6	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	5	9	8	-	8	8	9+	9	8	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	4	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	3	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	3	6	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	8	3	3	3	6	7	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	3	8	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	1	8	1	6	6	7	8	8	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	5	8	9	9	8	7	8	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	4	9	9	5	7	9	9	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	5	8	8	8	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	7	9	9	9	8	8	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	6	8	7	5	2	2	2	5	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	9	9	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	8	2	2	1	-	1	3	8	9+	5	8	6	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	4	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	6	9	8	9	8	8	9	9	9	9+	9+	8	3	1	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	1	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	8	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Oct., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	1	1	-	-	-
V02 = 02	6	6	6	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6
W6 = 03	-	-	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	5	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
W3 = 05	5	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5
XE1 = 06	-	3	4	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	3	4	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5
P4 = 09	5	6	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
HC = 10	3	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	6	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
CE = 12	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	9	6	4	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	4	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	6	6	6	5	4
4X = 20	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	6	6	6	6	3	6	4
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	6	6	4	4	1
HS = 26	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	5	6	6	6	6	4	5	5
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	6	6	6	6	5	2
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6	6	5	5	3
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	6	6	6	5	4	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6
D2 = 36	6	5	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	4	5	6	6
5Z = 37	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	5	6	6	6	6	6
ZS6 = 38	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	5	6	6	6
FR = 39	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	5	5	5	5	5	5	5
FJL = 40	9	9	9	9	6	5	2	-	-	-	-	2	4	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Zone	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: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	7	6	3	2	1	-	-	-	-	2	4	5	6	6	7	7	7	6	6	6	6
V02 = 02	9	9	9	9	9+	9+	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9
W6 = 03	-	1	6	7	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	7	8
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8
XE1 = 06	4	6	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	7	8	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VP2 = 08	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9
P4 = 09	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7
HC = 10	6	7	8	7	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
PY1 = 11	9	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
CE = 12	2	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	6	6	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	8
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	8	5	1	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9
JA1 = 25	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6
HS = 26	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	8	8	9	9	9	7	7	9
DU = 27	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	7
YB = 28	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	9	9	9	9	8	8	7
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	9	8	7	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	5	1	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	9
D2 = 36	9	9	9	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	7	8	7	9	9	9
5Z = 37	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	9	9	9
ZS6 = 38	8	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	9	9
FR = 39	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	8	9	8	9	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	4	3	4	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	8	7	6	6	7	8	8	8	8	8	9	8	9	9	8	8	8	9
V02 = 02	9+	9+	9+	9	8	9	5	3	7	5	4	4	4	4	5	4	6	8	8	9	9	9	9	9
W6 = 03	8	9	9	9	9	9	8	8	1	1	-	1	8	8	7	7	7	5	-	-	-	-	-	8
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	5	4	4	4	4	2	2	3	4	6	8	8	9	9
W3 = 05	9	9	9	9+	9	9	9	8	7	6	5	2	2	3	1	1	1	1	4	6	8	8	9	9
XE1 = 06	9	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	8
TI = 07	9	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9
P4 = 09	9	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9
HC = 10	9	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
PY1 = 11	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7
LU = 13	9	9	9	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	7	5	4	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	9
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	8	8	6	4	4	3	4	4	4	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	3	4	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	7	5	1	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9+	9	8	6	4	4	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
VS6 = 24	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	1	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
JA1 = 25	8	6	3	1	1	1	1	1	1	2	5	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
HS = 26	9+	9	8	3	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
DU = 27	8	6	1	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
YB = 28	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	9	9	9	8	8	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	5	4	4	2	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	7	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	8	6	3	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	3	1	1	3	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	8	8	7	7	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	6	5	5	7	8	8	8	8	8	8	4	2	1	1	4	5	4	
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9+	9+	9+	9+	9	7	4	-	-	-	-	
W6 = 03	-	-	-	-	-	4	4	3	1	2	2	1	-	-	3	9	9	8	2	1	1	2	1	2
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	4	4	-	-	-	1	9	9	9	9	9	8	3	-	-	-	1	2
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	6	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	1	2
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	5	9	9	5	2	1	9	9	9	8	7	7	2	-	-	-	-	1
TI = 07	2	2	1	1*	-	-	8	9+	8	3	5	9	8	8	6	5	5	6	5	2	1	-	1	2
VP2 = 08	5	3	2	-	-	-	9	5	6	8	9	9	9	7	8	8	8	8	8	4	6	3	2	6
P4 = 09	7	1	3	-	-	-	9	8	3	6	9	8	9	6	6	5	6	8	7	5	2	1	2	6
HC = 10	7	5	5	1	-	1	9	9	1	-	7	8	8	5	4	3	3	4	4	2	2	1	3	5
PY1 = 11	9+	9+	9+	8	8	9+	9+	9	8	6	4	2	1	-	-	1	4	8	9	9	9+	9+	9	9+
CE = 12	9	9	9	8	8	7	9	9+	9	8	7	5	4	2	2*	1*	-	-	1	8	7	8	8	9
LU = 13	9	9+	9	8	8	9+	9+	9	8	6	3	2	1*	4*	-	-	1	4	7	9	9	9	8	9
G = 14	8	3	1	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	5	6	8
I = 15	8	3	1	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	4	5	7
UA3 = 16	1	1	1	1	1	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	2	1	1	1	1	1	-	-
UN = 17	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9
UA9 = 18	1	2	8	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	9	9	8	8	9	9	9	9	3
UA0 = 19	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	1	-	1	2	1	1	2	2	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-	-
HZ = 21	9	7	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9+	9+
VU = 22	9	9	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	8	9	8	8	9	9+	9+	9+
JT = 23	-	-	2	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	1	-	-	-	-	1	-	-	-
VS6 = 24	2	2	6	9+	9	9	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5	2	1	5	-	-	6
JA1 = 25	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	7	8	6	5	4	4	5	-	1	6	1
HS = 26	5	8	8	9+	9	8	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	6	2	1	5	7	-	-
DU = 27	6	8	9	9	8	6	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	6	7	4	-	-	7
YB = 28	7	6	9	9	6	3	2	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	5	8	7	9
VK6 = 29	8	6	8	5	1	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	5	8	9	9+	9
VK3 = 30	1	-	-	-	-	-	-	2*	5*	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	4	8	8	8	4
KH6 = 31	-	-	-	-	6	9+	9	8	6	2	5	5	7	8	8	3	4	5	1	2	2	2	1	-
KH8 = 32	-	-	-	7	8	8	9	9	8	9	9	9	9+	9+	9+	8	7	6	5	3	4	-	-	-
CN = 33	8	8	8	5	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	9	8	8	8	8
SU = 34	7	5	1	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	4	5	7	
6W = 35	8	9	8	4	1	-	9	9+	9+	9	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	8
D2 = 36	9	9	2	-	8	9+	9+	9	8	7	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
5Z = 37	8	-	-	1	9+	9+	9+	9	7	7	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
ZS6 = 38	9+	4	-	4	9+	9+	9	6	4	2	2	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
FR = 39	8	1	-	9	9+	9	7	5	2	2	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
FJL = 40	-	-	-	-	7	9	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	8	9	8	6	6	8	8	8	8

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	9	5	7	2	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	3	9+	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	8	9	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	1*	6	1	9	9	9	8	8	8	8	8	9	7	5	1	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	1*	8	9	6	6	9	8	8	7	7	6	7	3	1	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	9	7	7	9	9	8	8	7	6	7	6	6	2	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	1	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	1	4	5	6	5	1	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	5	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	1	9	5	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	5	7	9+	9+	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	1	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	1	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	8	2	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	7	5	5	9+	9+	4	-	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	8	9	9+	9	9	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	7	2	1*	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	7	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-	-	-	-	1
VK6 = 29	-	-	-	7	8	7	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	6	1	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	5	6	6	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	5*	5*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	8	6	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	5	9+	9+	9	9	2	9	9	9+	9+	9+	9	9	6	2	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	1	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	1	9	9+	9	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	8	7	6	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	8	9	9	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	8	6	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	6	8	4	8	8	7	2	9+	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	8	8	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	6	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	8	8	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	7	9+	-	-	-	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	6	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	6	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	1	5	4	4	4	6	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	5	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	3	6	5	5	7	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	1	7	9	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	6	8	9	9	9	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	6	8	8	9	9	9	9	9	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	7	5	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	4	8	9	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	2	8	8	6	4	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	6	2	3	1	-	-	-	-	4	2	8	3	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	1	9	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	2	9	8	9	9	8	9	9	9	9	5	3	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	4	8	9	9	7	8	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	4	4	4	3	3	3	3
V02 = 02	6	6	6	6	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6
W6 = 03	-	-	3	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	6	6	6	6	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	
W3 = 05	6	6	6	6	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	
XE1 = 06	1	3	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	4	5	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	6	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	
P4 = 09	6	6	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
HC = 10	3	4	5	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	6	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	
CE = 12	-	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	3	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	9	9	6	5	1	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	6	6	6	6	6	9	9	5
4X = 20	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	9	9	5	2	-	-	-	-	-	-	1	4	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	6	6	9	9	6	6	6	6
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	6	6	6	5	3	
HS = 26	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	5	5	6	6	6	6	4	4	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	6	6	6	6	4	
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	6	6	6	6	6	5	5	4
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	6	5	4	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	6	6
D2 = 36	6	6	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	4	6	6	6
5Z = 37	6	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5	6	6	6
ZS6 = 38	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	6	6
FR = 39	5	5	2	-	-	-	-	3	-	-	1	-	-	-	1	3	5	5	5	5	6	5	6	6
FJL = 40	9	9	9	9	9	6	5	3	1	-	1	2	5	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	8	5	4	3	2	2	3	5	6	8	8	9	9	8	8	8	8	7	7
V02 = 02	7	6	9	9	9	9	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	8	9	9	7
W6 = 03	1	8	7	7	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	8	9	9
XE1 = 06	8	8	8	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	8	8	9	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
VP2 = 08	9	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9
P4 = 09	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8
HC = 10	6	8	8	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
PY1 = 11	8	8	8	8	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
CE = 12	-	4	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	5	6	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	-	-	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	2	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	-	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	8	6	3	1	-	-	-	-	-	1	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	1	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9+	7	5	1	-	-	-	1	3	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JA1 = 25	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8
HS = 26	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	9	8	9	9
DU = 27	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	8	8	8	7
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	9	9	8	3	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	5	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	6	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	2	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	8	8	9	9	9
D2 = 36	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9
5Z = 37	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	9	8	9	9	9	9
ZS6 = 38	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	8	9	9
FR = 39	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	9	9	8	8
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	UTC -->																							
	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
V02 = 02	9	9	9+	9	8	7	6	5	7	7	7	6	7	7	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9
W6 = 03	9	9	9	9	9+	9	9	8	8	8	7	8	8	9	9	8	8	8	1	1	1	1	8	8
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	7	8	7	6	6	5	5	6	7	8	8	8	9	9
W3 = 05	9	9	9	9+	9	9	9	9	8	7	7	5	5	5	3	2	3	4	6	8	8	9	9	9
XE1 = 06	9	9	9	9	9	9	9	8	7	6	-	5	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	8	8
TI = 07	9	9	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+
P4 = 09	9+	9	9	9	9	9+	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9	9+
HC = 10	9	9	9	9	9	9	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
PY1 = 11	9	9	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12	8	9	9	9	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
LU = 13	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	8	6	4	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	8	9	9
UN = 17	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	7	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	9	8	8	6	6	6	7	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	5	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	2	2	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	8	8	9+	9+	9	8	7	7	8	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
VS6 = 24	9	9	9	6	-	-	-	-	-	1	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+
JA1 = 25	8	7	5	4	2	2	3	4	3	5	7	9	9	9	9	9+	9	9	9	9+	9	9	9	9
HS = 26	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
DU = 27	9	7	3	-	-	-	-	-	-	2	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
YB = 28	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	8	5	-	-	-
KH6 = 31	-	-	1	7	7	7	7	5	1	1	1	6	8	8	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	7	3	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	3	2	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	8	9	8	4	1	-	-	-	-	-	2	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9	9	9	7	2	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9	9	8	8	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+

Zone UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	6	7	7	8	8	8	7	-	-	-	-	-	-	1	3	3	3
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	1*	3	3	2	5	3	4	5	2	-	5	7	7	2	-	-	-	-	1	1
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	6	6	2	3	6	8	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	1
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2	6	9	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	1*	-	-	6	9	9	7	5	8	9+	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-
TI = 07	2	2	-	-	-	-	-	9	7	6	6	9	9	8	7	7	7	6	1	-	-	-	-	1
VP2 = 08	4	3	3	1	-	-	-	7	-	8	9	9	9	9	9	8	8	8	5	6	2	-	1	3
P4 = 09	6	4	4	2	-	-	2	9	-	1	9	9	9	8	7	7	8	8	5	2	1	-	-	5
HC = 10	6	5	5	2	-	-	2	9	2	-	7	9	8	6	4	4	5	6	1	1	1	-	-	1
PY1 = 11	9	9	9	7	1	8	9+	9	9	7	5	2	1	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9	9	9
CE = 12	9	8	9	8	2	3*	9+	9	9	8	5	4	6*	2*	-	-	-	2	2	7	7	7	7	8
LU = 13	7	9	9	5	2*	8	9+	9	9	7	4	5*	5*	1*	-	-	1	4	8	8	9	8	8	9
G = 14	8	4	2	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	3	2	4	7
I = 15	7	3	1	-	-	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	4	2	2	5
UA3 = 16	1	1	1	1	1	1	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	8	4	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	5	8	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	2	-	2	8	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	9+	8	4	4	5	7	9	9	7	7
UA0 = 19	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	8	1	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	6	9	9	9
VU = 22	7	5	9	2	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9	3	9	8	6	5	7	9	9	9	9
JT = 23	-	-	-	1	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	5	5	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	1	-	-	1	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	2	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9	5	4	3	1	1	1	1	1	2	-	-	1	3
HS = 26	1	-	5	6	9	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-	-	7	-	-
DU = 27	4	1	5	9	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	4	2	2	4	-	-	6
YB = 28	3	1	4	8	7	5	4	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	2	1	3	8	8	7
VK6 = 29	1	-	2	5	1	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	8	7	3	4	8	8	8
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	1	6*	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9	6	3	1	2	5	5	5
KH6 = 31	-	-	-	-	2	8	8	6	6	2	1	1	5	7	4	1	-	-	1	1	1	2	2	-
KH8 = 32	-	-	-	1	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	8	2	1	1	1	1	4	1	-	-
CN = 33	8	7	7	5	2	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	1	7	7	7	7	7
SU = 34	5	1	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	3	1	2	2	6
6W = 35	7	8	6	1	2	-	-	9+	9+	9+	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9	9+	9	7	4	5
D2 = 36	9	6	-	-	2	9+	9+	9	8	5	5	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
5Z = 37	5	-	-	-	9+	9+	9+	9	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	8
ZS6 = 38	7	2	-	-	9	9+	9	6	5	2	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9
FR = 39	5	-	-	1	9+	9	7	5	2	3	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	7
FJL = 40	2	-	-	-	1	7	9+	3	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	6	5	1	1	3	6	8	8	7

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	3	1	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	2*	1*	1*	-	-	-	-	-	6	9+	2	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9+	9	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	9	9+	9	9	9	3	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	2	-	6	9+	9	9	9	9	8	9	8	3	1	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	1*	1*	7	-	4	8	9	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	1	2	7	9	9	9	8	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	-	4	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	9	1	7	9+	9	5	-	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	3	8	7	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	8	4	2*	2*	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	5	6	1*	-	5	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	1	8	9+	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	7	6	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	2	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	8	6	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	7	6	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	4*	3*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	7	8	1	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	6	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	6	6	2	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	8	2	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	8	9+	9	9	8	8	8	9	9+	9+	9	7	4	4	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	2	9	9	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	8	5	3	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	2	9	-	-	-	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	7	7	5	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	5	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	3	9	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	4	8	9+	9+	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	7	4	4	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	7	6	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	4	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	2	8	9	9	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	4	8	9	8	9	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	4	8	7	6	4	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8	7	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	6	1	1	8	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	3	9	9+	7	3	5	7	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	3	6	9	8	7	7	8	9	7	-	1	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	5	7	5	8	8	8	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	5	5	5	5	1	-	-	-	-	2	3	5	5	6	6	5	5	5	5	4	4
V02 = 02	4	3	6	6	6	6	6	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	6	4
W6 = 03	-	5	4	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	6	6	6	6	6	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6
W3 = 05	6	6	6	6	6	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6
XE1 = 06	5	5	5	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	5	5	6	6	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
VP2 = 08	6	6	6	6	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6
P4 = 09	6	6	6	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5
HC = 10	3	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	5	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
CE = 12	-	1	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	2	3	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9	9	9	9	9	9	9	6	5	2	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	9	6	4	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	9	9	9	6	5	2	-	1	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	6	6	6	6	6	6	9	9
4X = 20	9	9	9	9	9	9	9	2	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	9	9	9	4	2	-	-	-	-	-	-	3	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
JA1 = 25	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5
HS = 26	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	6	6	5	6	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6	5	5	5	4
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	6	6	5	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	2	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	9	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	9	9	3	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	6	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6
D2 = 36	6	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6
5Z = 37	6	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	6	6	5	6	6	6
ZS6 = 38	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	5	6	6
FR = 39	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	6	6	5	5
FJL = 40	9	9	9	9	9	9	6	5	4	-	4	5	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Zone	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: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	4	4	2	-	-	-	2	3	5	6	7	8	8	8	8	7	6	7	7
V02 = 02	7	7	9	9	9	9+	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	9	9	7
W6 = 03	-	8	7	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	8	9
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9
XE1 = 06	7	8	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	7	8	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VP2 = 08	9	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	9
P4 = 09	9	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8
HC = 10	6	7	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
PY1 = 11	9	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
CE = 12	2	5	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	5	7	7	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9	7	3	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JA1 = 25	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7
HS = 26	9	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	9
DU = 27	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8
YB = 28	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	8	8	8
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	9	8	7	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	5	1	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	6	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9	9	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9
D2 = 36	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	7	9	9	9
5Z = 37	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9
ZS6 = 38	9	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	8	8	9	9	9	9
FR = 39	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	9	9	9	8	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	5	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	8	8	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	9	8
V02 = 02	8	8	9	8	8	7	5	2	2	5	5	6	6	6	5	6	7	8	8	9	9	9	9	8
W6 = 03	9	9	9	9	9	9	9	8	8	1	1	7	8	8	8	8	7	8	1	-	-	-	1	8
W9 = 04	9	9+	9	9	9	9	9	8	8	6	6	7	5	5	5	4	4	4	7	7	8	8	9	9
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	5	5	3	4	2	1	1	3	6	7	8	8	9	9
XE1 = 06	9	9	9	9	9	9	9	7	6	-	-	-	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	7	8
TI = 07	9	9	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	4	1	1	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9+
P4 = 09	9+	9	9+	9+	9	9+	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9
HC = 10	9	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
PY1 = 11	9	9	9+	9	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12	8	9	9	9	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7
LU = 13	9	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	8	5	3	3	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	8	9	9
UN = 17	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	8	8	7	5	5	5	5	5	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9+
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	4	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	8	5	2	1	2	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	6	5	9	9+	8	7	6	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	8	8	9	9+	9+	9+	9+	8
VS6 = 24	9	9	8	6	-	-	-	-	-	1	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
JA1 = 25	8	6	4	2	1	1	1	2	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9
HS = 26	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7
DU = 27	8	7	2	-	-	-	-	-	-	1	4	5	8	9	9	9+	9	9	9	9+	9+	9	8	9
YB = 28	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	8	3	-	-
KH6 = 31	-	-	1	6	6	6	7	-	-	-	1	1	7	7	8	9	9	9	8	1	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	6	5	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	2	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	8	3	1	-	-	-	-	-	1	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9	8	8	9	7	3	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9	8	7	8	6	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+

Zone UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	-	1	1	1	1	2	4	5	4	2	-	-	-	-	1	4	2	1
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9+	9+	9+	9+	7	2	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	1	1	5	3	4	5	2	2	6	5	6	1	-	-	-	-	-	1
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	2	5	9	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	1*	-	-	4	7	6	5	1	5	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	1	-	-	-	1*	-	-	9	8	4	1	9	9	8	7	6	6	4	1	-	-	-	-	1
VP2 = 08	4	2	1	-	-	-	-	5	-	-	9	9	9	9	8	8	8	8	5	4	-	1	2	3
P4 = 09	5	2	1	-	1*	-	-	9	-	-	8	9	8	7	6	6	7	8	4	2	1	-	1	4
HC = 10	5	2	1	-	1*	-	-	9+	5	-	2	8	7	9	5	4	5	5	2	1	-	-	1	2
PY1 = 11	9	9	9	6	1*	4	7	-	8	7	5	5	1	-	-	1	5	8	9	9	9	9	8	9
CE = 12	9	8	8	4	2*	3*	9+	8	4	6	6	4	1	2*	-	-	-	-	1	5	5	7	7	8
LU = 13	9	9	9	6	3*	4*	9+	6	2	8	5	2	5*	3*	-	-	1	5	7	8	7	8	8	9
G = 14	6	2	1	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	4	3	2	4
I = 15	7	3	1	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	5	4	2	4	6
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	4	1	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	4	6	8	9	9+	9	9
UA9 = 18	-	-	1	7	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	9+	6	1	1	4	7	8	9	9	4
UA0 = 19	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	-	-	-	-	-	1
HZ = 21	9	2	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	4	5	6	9	9	9
VU = 22	6	2	6	-	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9	3	8	6	5	5	7	9	9	9
JT = 23	-	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	6	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	1	6	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	7	4	1	-	-	-	-	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	1	5	9	9	9	9	9+	9	9	6	5	5	3	1	-	-	1	3	-	-	1	1
HS = 26	-	-	1	7	9	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	1	5	-	-
DU = 27	1	-	2	7	8	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	1	1	2	-	-	-	-
YB = 28	2	-	1	8	8	6	6	6	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	1	1	2	8	2	4
VK6 = 29	4	-	1	6	2	-	-	1	4	5	7	9	9	9+	9+	9+	9	7	5	5	6	6	5	8
VK3 = 30	1	-	-	1	-	-	-	1	6*	6	8	9	9+	9+	9+	9+	8	4	4	3	5	8	8	5
KH6 = 31	-	-	-	-	2	7	8	5	2	1	-	1	4	5	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-
KH8 = 32	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	7	1	-	-	1	1	2	2	-	-
CN = 33	6	-	-	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	1	-	6	5	6	6
SU = 34	6	2	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2	2	1	3	6	6
6W = 35	6	8	5	-	-	-	-	9	9+	9	9	8	8	8	9	9+	9+	8	9	8	8	5	4	5
D2 = 36	8	5	-	-	-	4	9+	9	8	8	6	6	7	8	9	9+	9+	9+	8	9	8	5	4	6
5Z = 37	1	1	-	-	-	9+	9+	9	7	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9	6	2	-	-	-	3
ZS6 = 38	7	2	-	-	-	9+	9	7	4	3	2	3	6	8	9	9+	9+	9	9	8	7	6	8	8
FR = 39	2	-	-	-	8	9	8	7	3	3	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9	8	7	6	4	6	5
FJL = 40	-	-	-	-	-	6	9	2	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	8	2	-	1	2	5	6	7	6

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC --> 00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23																							
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9+	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	8	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	3	-	-	6	8	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	-	-	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	7	-	4	7	5	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	1	7	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	8	3	1	1*	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	2	7	-	-	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	1	4	9	9	9	9	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	4	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	1	1	9	9	9	9+	5	1	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	1	8	9	9	9	9	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	4	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	2	8	7	8	8	9	9	8	9+	9	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	2	7	8	8	9	9	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1*	4*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	2	9	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9	9	5	6	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	6	9+	9	8	-	-	7	9	9+	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	9	9	9+	9	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	9	9	9	9	8	8	9	9+	9+	9+	7	2	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	7	9	9	9	8	8	9	9+	9+	9+	6	2	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	1	8	-	-	-	8	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	6	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	1	6	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	5	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	2	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	3	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	4	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	5	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	1	6	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	1	6	5	4	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	2	2	7	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	1	1	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5	5	5	5	4	4	3	4
V02 = 02	4	4	6	6	6	9	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	6	6	4
W6 = 03	-	5	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	6	6	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6
W3 = 05	6	6	6	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6
XE1 = 06	4	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	4	5	6	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6
P4 = 09	6	6	6	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
HC = 10	3	4	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	6	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
CE = 12	-	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	2	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	1	4	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	6	6	6	6	6	9	9
4X = 20	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	4
HS = 26	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	6	6	5	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	6	5	5	5
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	5	4	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	2	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	6	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	6
D2 = 36	6	6	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4	6	6	6
5Z = 37	6	6	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6	6	6
ZS6 = 38	6	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6
FR = 39	5	5	3	-	-	-	-	5	3	2	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	6	6	5	6
FJL = 40	9	9	9	9	9	9	6	5	3	2	2	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Zone	UTC -->																							

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

80 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	7	7	5	2	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	8	8	7	6	6	5	6
V02 = 02	9	9+	9+	9+	9+	9+	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	9	9	9
W6 = 03	-	1	7	7	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8
XE1 = 06	1	7	7	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	7	8	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	9	9	9	9	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8
P4 = 09	8	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8
HC = 10	6	7	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
CE = 12	2	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	5	7	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	8
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8	9	9+	9+	9+	9	9	9	9
JA1 = 25	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6
HS = 26	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9	9	9	9	8	7	9
DU = 27	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8
YB = 28	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	8	8	7
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	9	9	8	7	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	3	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9	9	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9	9+
D2 = 36	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	9	9
5Z = 37	9+	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9
FR = 39	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	9	8	9	9	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	3	-	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	8	8	8	7	6	5	6	6	7	8	8	8	9	9	9	9	8	8	8	8
VO2 = 02	9	9	9	9	8	8	5	4	6	5	4	4	5	4	4	4	5	7	8	9	9	9	9	9
W6 = 03	8	9	8	9	9	8	8	8	-	-	-	-	1	7	7	6	6	-	-	-	-	-	-	1
W9 = 04	9	9	9+	9	9	9	9	8	7	5	4	4	4	4	4	2	2	2	3	5	7	8	9	9
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	9	8	6	5	4	2	2	2	1	-	-	1	3	6	8	8	9	9
XE1 = 06	9	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	8
TI = 07	9	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
VP2 = 08	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9+
P4 = 09	9+	9	9+	9+	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	9
HC = 10	9	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
PY1 = 11	9	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12	8	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7
LU = 13	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	8	8	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	7	4	2	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	8	8
UN = 17	9	9	9+	9+	9+	9+	8	6	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	7	9	9+	9+	9+	9+	8	7	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	8	7	6	4	2	2	2	4	4	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	4	2	2	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	7	2	1	-	1	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	6	7	9+	9	8	5	3	2	1	6	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	8
VS6 = 24	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
JA1 = 25	7	5	3	1	-	-	-	-	1	1	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9
HS = 26	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5
DU = 27	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
YB = 28	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
VK6 = 29	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	9	9	9	9	8	5	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	4	5	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	7	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	3	1	-	1	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9	9	9	7	2	-	-	-	-	-	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9	8	8	8	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

UTC -->

```
UTC --> * = Longpath
```

1 9 9 9

15 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	4	4	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	-	-	3	9	5	3	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	7	9+	9	8	4	1	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9	9	9	6	5	1	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9	9	9	7	5	1	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	9	6	5	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	1	9	8	8	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	8	8	8	9	8	8	8	4	1	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	4	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	2	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	-	7	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	1	9	1	4	7	6	2	-	-	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	5	7	9	6	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	1	2	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9	7	5	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	6	5	-	-	5	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	6	7	9	9	9	9	9+	6	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	2	8	9	9	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9+	9+	9+	5	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	9+	9+	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	9	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	8	8	7	7	8	9	9	8	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	8	7	7	8	9	9	9	8	7	7	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	2*	5*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9	9	6	9	6	7	6	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	1	9+	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	5	6	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	1	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	2	9	9	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	9	9	9	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	6	2	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	2	7	7	-	-	-	8	8	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	4	2	2	1	2	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	3	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	7	4	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	4	7	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	2	7	7	7	5	3	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	3	5	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	4	5	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	2	6	5	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	2	7	6	6	9	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	1	2	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	5	6	-	-	-	-	-	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	8	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	1	6	6	9	8	8	9	9	9	3	2	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	3	4	8	8	8	9	9	8	5	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	4	4	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	4	3	2	3	
V02 = 02	6	9	9	9	9	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	6
W6 = 03	-	-	4	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	6	6	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	
W3 = 05	6	6	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	
XE1 = 06	-	4	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	4	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	
P4 = 09	5	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
HC = 10	3	4	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	
CE = 12	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	2	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	9	9	6	5	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	6	6	9	9	5
4X = 20	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	3	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	9	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	2	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	9	9	9	9	6	6	6	6
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	6	6	5	3	
HS = 26	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	6	6	6	6	6	5	4	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	6	6	5	
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6	6	5	5	4
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	6	6	6	5	4	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	6	6	6	9
D2 = 36	6	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	6	6	6	6
5Z = 37	9	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	9	9	9	9	9
ZS6 = 38	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	6	6	6
FR = 39	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	5	6	6	6	6
FJL = 40	9	9	9	9	9	6	5	2	-	-	1	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Zone	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: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	7	5	4	3	4	
V02 = 02	9+	9+	9+	9+	9+	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9
W6 = 03	-	-	1	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	
W3 = 05	9	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	
XE1 = 06	-	7	7	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	7	7	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	9	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	
P4 = 09	8	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
HC = 10	6	7	7	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	
CE = 12	5	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	6	7	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	6	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9	9+	9	9	9	8
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	4
HS = 26	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
DU = 27	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7
YB = 28	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8	9	8	8	3	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	5	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	9	9	9+	9+
D2 = 36	9	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	9	9	9	9	9
5Z = 37	9+	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9+	9	9	9+
ZS6 = 38	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	8	8	8	8
FR = 39	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	9	9	9	9	9	9	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2	-	-	-	2	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	7	6	5	3	3	4	5	6	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8
V02 = 02	9+	9+	9	9	9	6	4	6	4	2	2	2	2	1	-	1	1	5	7	8	9	9	9	9
W6 = 03	8	8	9	9	9	8	8	1	-	-	-	-	-	-	5	4	5	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	8	7	5	3	2	1	1	2	1	-	-	-	1	2	5	7	8	9
W3 = 05	9	9	9+	9	9	9	8	8	5	2	2	1	1	1	-	-	-	-	1	3	6	8	8	9
XE1 = 06	8	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
TI = 07	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8
VP2 = 08	9	9+	9+	9+	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9
P4 = 09	9+	9	9+	9+	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9
HC = 10	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8
PY1 = 11	9	9	9	9	9	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12	8	9	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8
LU = 13	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	5	6	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	3	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	4	2	3	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	4	3	4	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	7	9+	9+	9+	9	8	6	1	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7
UA0 = 19	9	8	6	4	2	1	-	-	-	-	3	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	1	1	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	8	6	1	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	7	9+	9+	8	6	4	1	-	-	1	6	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7
VS6 = 24	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
JA1 = 25	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8
HS = 26	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
DU = 27	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
YB = 28	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
VK6 = 29	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	8	7	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	7	6	4	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	7	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	1	-	-	1	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	2	1	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9+	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	8	8	7	9+	9+	9+	9	9	8	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	5	1	1	1	2	2	2	5	6	6	7	6	6	3	1	1	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	5	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	4*	8	7	3	1	1	-	-	-	-	4	8	9	9	8	6	4	2	1	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	8	8	8	9	9	9	9	7	4	1	1	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	8	8	8	8	8	8	3	2	2	1
XE1 = 06	-	-	-	-	1*	1	4	5	4	2	-	1	8	8	8	7	6	6	5	5	4	2	-	-
TI = 07	-	-	-	1*	1*	2	9	9	6	1	1	9	8	7	5	4	3	4	5	7	6	5	2	1
VP2 = 08	5	-	-	-	-	4	9	4	1	5	8	8	8	7	5	4	6	7	8	9	9	8	5	4
P4 = 09	4	1	-	1*	-	5	9+	8	2	4	8	8	8	6	5	3	4	6	8	9	8	8	7	4
HC = 10	5	1	-	-	-	5	9+	9	4	-	2	8	6	4	2	1	1	2	5	7	8	6	6	6
PY1 = 11	9+	9+	9	7	7	9+	9+	3	9	7	4	2	1	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	7	9	9	4	6	9	9+	9	7	-	1	-	1	1	5*	-	-	-	1	8	8	9	9	9
LU = 13	9	9	9	5	7	9+	9+	9	4	6	4	2	2*	1*	3*	-	1	4	7	9	9	9	9	9
G = 14	6	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8
I = 15	7	1	-	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8
UA3 = 16	1	1	1	1	1	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	1	1	1	1	1	1
UN = 17	2	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	5
UA9 = 18	-	3	9	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	9+	9	8	7	7	6	-
UA0 = 19	-	-	4	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	7	5	3	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-
HZ = 21	9	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+
VU = 22	8	9	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	9	9	9	9	9	9
JT = 23	-	-	4	5	-	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	9	7	1	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	3	7	9	9	8	6	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	2	1	1	1	-	-
JA1 = 25	-	2	8	9	9	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	8	5	3	2	2	2	-
HS = 26	-	4	8	9	9	7	6	5	8	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	7	5	5	6	1	-
DU = 27	-	4	9	8	7	5	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	7	1	-	3
YB = 28	4	7	9	9	6	5	4	4	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	8	8	8	9
VK6 = 29	7	5	9	6	2	-	-	1	1	3	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	9
VK3 = 30	2	-	1	-	-	-	-	1*	1*	-	2	8	8	9	9	9+	9+	9	9	9	9	8	7	4
KH6 = 31	-	-	-	3	8	9	9	8	8	6	6	6	3	6	7	6	7	8	6	1	1	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	6	9	8	7	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	8	2	7	2*	-	-	-	-
CN = 33	8	8	7	4	3	5	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	9	9
SU = 34	7	3	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	8	8
6W = 35	8	8	5	1	1	-	3	9+	9	8	7	8	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
D2 = 36	9	9	4	1	2	9+	9+	9	7	7	5	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
5Z = 37	9	4	-	5	9+	9+	9	8	7	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+
ZS6 = 38	9+	8	4	2	8	9	9	6	4	2	2	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9	4	4	9	9+	9	8	4	2	3	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+
FJL = 40	-	-	-	2	9	9	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	9	9	8	7	5	4	2

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	6	4	1	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	4	4	1	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	4	8	8	5	5	2	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	7	5	3	1	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	9	9	9	9	9	8	8	7	4	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	9	9+	9	9	9	8	8	6	4	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	2	9	9	9	8	7	6	3	1	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	1	-	-	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9	7	1	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	6	8	-	-	-	9	8	7	6	7	7	8	8	5	1	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	9	8	7	6	6	6	7	8	8	6	1	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	3	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	1	8	8	1	1	1	1	1	-	-	-	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	1	7	7	7	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	7	2	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	9	4	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	1	7	7	6	6	7	8	9	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	2	5	8	7	7	8	8	8	7	7	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	4	5	8	9	8	9	9	9	9	9	7	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	1	7	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	5	8	8	6	7	7	8	9	9	9	9+	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	5	8	6	6	7	8	9	9	5	4	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	2	7	2	1	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	2	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	8	8	7	7	2	-	1	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	8	9	9	9	9	8	8	8	3	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	6	9+	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	7	8	2	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	9+	9	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	1	-	-	-	-	7	9	9	8	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	7	4	2	1	-	-
FR = 39	-	-	-	-	6	9	9	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	6	8	9+	8	8	8	9+	9+	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	8	7	7	6	4	1	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	6	6	6	5	3	3	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	6	6	4	3	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	3	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	4	8	8	8	8	7	5	4	3	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	1	6	7	7	7	5	3	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	1	7	8	9	9	9	9	8	8	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	1	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	1	3	3	4	4	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	1	2	2	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	1	4	4	5	6	7	7	5	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	5	5	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	4	5	4	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	3	4	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	6	7	-	-	-	-	2	2	7	7	1	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	6	7	7	9	9	8	9	9	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	2	8	8	8	9	9	9	9	9	8	6	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	4	2	2	1	-	1
V02 = 02	9	9	9	9	9	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6
W6 = 03	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	6	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
W3 = 05	6	6	6	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5
XE1 = 06	-	4	4	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	4	4	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	
P4 = 09	5	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
HC = 10	3	4	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	
CE = 12	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	9	4	3	4	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	9	6	6	6	5
4X = 20	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	9	9	9	6	6	6	6	5
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	6	6	6	5	1
HS = 26	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	6	6	6	4
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	6	6	5	4
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	6	5	5	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	9	3	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	9	9
D2 = 36	6	6	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	6	6	6	6	6	6
5Z = 37	9	9	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	6	9	6	6	6	9
ZS6 = 38	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	5	5	5	5
FR = 39	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	6	6	6	6	6	6	6
FJL = 40	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Zone	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: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	4	4	1	1	1	1	1
V02 = 02	9	9	9+	6	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	7	8	8	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
W3 = 05	8	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6
XE1 = 06	-	1	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	6	6	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8
P4 = 09	7	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
HC = 10	6	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8
CE = 12	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	6	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	8	5
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	8	7
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	9	9	9	9	8	6	1
HS = 26	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	7	9	9	9	6	9	9
DU = 27	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	8	8	5
YB = 28	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	9	9	8	8	7
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	8	9	9	7	7	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	2	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9+
D2 = 36	9	9	9	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	8	7	9	9
5Z = 37	9+	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	9+	9	9+	9+
ZS6 = 38	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	8	9	8
FR = 39	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	8	9	9	9	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	7	8	6	4	3	2	2	2	3	4	5	6	7	7	8	8	8	7	7	7	7
V02 = 02	9	9	9+	9+	9	8	7	6	4	2	2	1	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9
W6 = 03	1	8	8	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	8	8	5	3	3	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	2	5	8	8
W3 = 05	9	9	9	9	9	8	8	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8
XE1 = 06	8	8	9	9	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
TI = 07	9	9	9	9	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8
VP2 = 08	9	9	9+	9	9	9	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9
P4 = 09	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9
HC = 10	9	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8
PY1 = 11	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9	9
CE = 12	8	9	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
LU = 13	9	9	9	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8
G = 14	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	8	7	6	6	7	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	4	4	4	4	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	6	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9	8	6	4	1	2	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	8	7	3	2	2	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	8	7	5	3	1	-	-	-	1	-	-	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	5	2	1	2	4	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	8	3	1	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-	1	2	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
JA1 = 25	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8
HS = 26	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
DU = 27	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9
YB = 28	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9
VK6 = 29	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	6	2	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	5	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	7	6	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	5	1	-	-	-	1	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	1	1	2	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	8	5	3	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	6	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	9	9	8	5	6	6	7	7	7	8	8	8	8	7	8	8	6	5	4	3
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	7	7	7	8	8	9	9	8	7	2	-
W6 = 03	-	-	-	4*	8	8	8	5	3	1	1	-	1	5	7	9	9	9	9	9	7	6	4	3
W9 = 04	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	4	7	8	8	9	8	8	9	9	8	8	6	4	2
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	6	3	2
XE1 = 06	-	-	-	3*	3	4	6	4	2	1	1	5	9	9	9	8	5	5	5	5	7	6	5	1
TI = 07	1	-	-	1	6	9	9	9	7	5	5	8	8	6	6	4	3	3	5	6	8	8	7	6
VP2 = 08	5	2	-	1	6	9	8	6	7	8	8	8	7	7	7	6	6	8	8	9	9	9	9	6
P4 = 09	5	3	1	2	7	9+	9+	8	7	8	9	8	8	6	5	3	4	5	7	9	9	9	9	8
HC = 10	7	2	1	1	6	9+	9+	9	8	3	8	7	6	4	2	2	2	4	6	8	9	8	7	
PY1 = 11	9+	9+	9	7	9+	9+	9	1	8	6	4	2	1	1	1	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9	9	8	9	9+	9	8	1	-	1	-	1	4*	2*	1*	1*	-	1	8	9	9	9	9+
LU = 13	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9	8	-	7	3	1	1*	2*	5*	1	2	5	8	9	9	9+	9+
G = 14	8	1	1	4	9	9+	9+	9+	9+	6	7	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
I = 15	8	2	1	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
UA3 = 16	-	1	1	1	1	6	8	8	-	-	-	-	8	7	7	8	9+	9	8	4	1	1	1	1
UN = 17	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8
UA9 = 18	8	9	8	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	9	9+	9	8	8	5
UA0 = 19	-	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	5	5	1*	-	-
4X = 20	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	4	2	1
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	9	9	9	9+	9+
JT = 23	-	2	8	-	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9	1	-	9	8	4	-	-	-	-
VS6 = 24	6	8	9	9	9	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	2	2	1	1
JA1 = 25	4	7	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	6	3	-
HS = 26	8	9	9+	9	9	7	7	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	4
DU = 27	7	9	9	8	6	5	5	6	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	7	7
YB = 28	8	9	9	8	6	5	4	4	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9
VK6 = 29	9	9	8	6	3	1	1	1	1	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	8	8	9+
VK3 = 30	6	7	1	-	-	-	1*	2*	-	-	1	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7
KH6 = 31	-	-	3	8	9	9	9	8	8	8	9	8	7	8	8	8	9	9+	9	5	3	1	-	-
KH8 = 32	-	-	1	5	9	8	6	7	7	8	8	8	8	9	9+	9+	9	8	9+	8	5	1	-	-
CN = 33	9	9	8	7	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	1
SU = 34	8	6	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
6W = 35	9+	9	8	6	6	3	8	9	9	9	8	8	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9	9	9	6	8	9+	9+	9	8	6	5	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	8	7	9+	9+	9+	9+	9	8	6	6	7	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	8	3	2	7	9	9	8	5	2	1	1	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	6	8	9+	9+	9	8	5	3	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	1	2	6	9	9	9	9+	2	2	3	5	9	9+	9	6	6	6	5	8	9+	9	9	8	7
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->	00	01	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	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	1	3	1	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	5	5	5	3	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	2	4	2	4	5	4	2	1	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	1	8	8	8	6	6	6	6	5	3	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	8	8	8	6	6	8	7	8	6	1	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	4	9	9	8	8	6	6	7	7	8	6	1	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	5	9	8	7	5	5	7	6	5	4	-	-	-
PY1 = 11	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9+	9	8	6	1	2
CE = 12	-	-	-	-	-	-	2	8	6	-	-	-	9	8	7	6	7	8	8	9	8	7	1	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	2	7	-	-	-	8	8	7	6	6	7	8	9	9	9	7	3	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9	5	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9	8	2	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	1	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	8	9+	8	8	8	9	9	8	-	8	8	9+	9	9	8	4	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	5	8	9	8	7	9	8	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	4	8	7	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-
VU = 22	-	-	6	1	5	6	5	4	5	6	6	8	7	8	9	6	8	8	4	1	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	6	7	7	7	7	7	5	6	5	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	1	6	5	5	5	6	6	7	7	7	7	6	7	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	2	6	4	5	6	7	7	9	7	7	7	7	9	6	9	4	1	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	2	7	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	8	4	4	1	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	2	-	1
VK6 = 29	-	-	4	9	8	7	7	7	8	8	8	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	4	8	7	6	6	7	8	9	8	5	-	-	-	-	-	1	3	4	-	1	2	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	1	5	7	4	4	3	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	1	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	1	2	1	2	7	7	3	6	3	1	-	-
SU = 34	-	-	-	-	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	5	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	4	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	4	6	6	9	9	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	8	8	3	2	2	1
5Z = 37	-	-	-	-	1	9	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-	-	-	-
ZS6 = 38	1	-	-	-	-	8	9	9	9	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	4	1	-
FR = 39	1	-	-	1	7	9	9	9	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	3	4	4	3	1
FJL = 40	-	-	-	-	-	3	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC --> 00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23																							
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	7	7	7	7	7	6	5	2	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	3	2	2	5	2	1	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	6	5	5	5	6	6	5	1	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	2	5	5	4	4	3	1	1	1	1	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	2	4	4	4	3	1	1	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	1	2	1	3	6	8	8	8	8	8	9	5	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	1	5	7	8	8	9	9	8	8	8	7	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	1	-	3	4	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	2	3	3	4	5	6	6	5	6	7	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	1	4	4	5	8	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1	4	5	5	7	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	1	2	8	-	-	-	3	7	8	8	7	1	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	6	2	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	3	5	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	-	-	-	-	-
V02 = 02	6	6	9	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	4	5	5	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	5	6	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
XE1 = 06	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	3	3	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5
P4 = 09	4	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
HC = 10	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5
CE = 12	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9	9	9	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	1	5	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	6	4	3	4	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	5	2
4X = 20	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	6	6	6	6	5	4
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	6	6	6	6	5	3	-
HS = 26	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	6	3	6	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	5	5	2
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	5	5	4
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	6	6	4	4	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	9	9	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	9
D2 = 36	6	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	5	4	6	6
5Z = 37	9	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	9	6	9	9
ZS6 = 38	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	5	6	5
FR = 39	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	6	6	6	6
FJL = 40	9	9	9	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9
Zone	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, Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	7	9	4	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	4	6	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	6	7	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	5	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	8	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7
P4 = 09	7	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8
CE = 12	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
LU = 13	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	6	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	9	9	9	5	3	2
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+
JT = 23	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9
VS6 = 24	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	7	8	8	6	8	6	6
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	6	5	1	-
HS = 26	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	7	6	6	6	6	5
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	8	9	8	8	6	2
YB = 28	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	9	9	8	8	6
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8	8	8	7	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8	9	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9	8	1	-	-	-	-	-	-	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	7	7
D2 = 36	6	5	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	7	6	6
5Z = 37	8	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	9	8
ZS6 = 38	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	9	9
FR = 39	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	8	8	8	8
FJL = 40	9+	9+	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
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

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	4	3	2	1	1	1	1	1	2	3	4	5	6	6	5	5	4	5	5	5
V02 = 02	9	9+	9	9	9	8	6	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	3	5	8	8	9	9
W6 = 03	-	5	6	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	9	8	9	8	7	5	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7
W3 = 05	9	9	9	9	8	8	6	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	8
XE1 = 06	6	7	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	8	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6
VP2 = 08	9	9	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9
P4 = 09	9	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
HC = 10	8	9	9	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7
PY1 = 11	9	9	9	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9	9
CE = 12	9	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8
LU = 13	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5	5	2	5	6	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	4	4	4	5	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	8	6	4	1	1	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9	9	7	4	2	1	2	2	3	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	7	5	4	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9	8
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	4	4	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	8	9	6	4	-	-	-	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	8	5	1	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9	8	6	2	-	-	-	-	-	1	2	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	
JA1 = 25	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9	9+	9	9	9	8	6
HS = 26	9	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	8	9	9	9+	9+	9+	9
DU = 27	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8
YB = 28	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9+	9	9	9	9
VK6 = 29	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	9	9	9+	9	9	9	8
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	9	8	4	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	6	5	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	3	2	2	2	4	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9+
D2 = 36	9+	9+	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	8	9	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	9	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9	8	8	5	4	4	4	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	UTC -->																							
	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	8	8	8
VO2 = 02	4	1	6	1	-	-	-	2	6	5	8	8	7	7	8	8	9	8	8	6	9+	8	8	8
W6 = 03	7	8	8	9	9+	9+	9	8	7	6	4	4	6	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8
W9 = 04	6	5	6	7	8	6	4	3	3	5	6	8	9	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	6
W3 = 05	6	6	6	5	4	2	-	-	1	3	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	7	7
XE1 = 06	7	7	7	8	9	9	6	3	1	1	2	4	9	9	8	8	6	5	5	5	6	9	9	8
TI = 07	8	8	8	8	9	9	8	8	6	6	8	7	8	8	6	4	4	4	5	6	8	9	9	9
VP2 = 08	9	8	7	8	9	9	8	7	6	9	8	8	7	6	7	6	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+
P4 = 09	9	9	8	9	9	9+	9	8	8	9	8	8	7	6	4	4	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+
HC = 10	9	8	8	8	9	9+	9+	9	9	8	7	6	5	4	2	4	2	3	5	7	8	9	9	9+
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	8	6	3	1	1	2	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9	9	9+	9	9	5	-	-	4	-	-	-	4*	1*	1*	1*	7	8	9	9+	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	-	1	3	1	-	1*	1*	1	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+
G = 14	9+	9	9	9+	9+	9+	9	9+	6	5	5	5	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	1	1	1	1	2	8	9	9	9	9	8	7	5	5	6	8	9+	9+	9+	9+	8	5	1	1
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	9	9+	9+	9+
UA0 = 19	8	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	7	7
4X = 20	2	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8
JT = 23	5	9	5	1	1	9+	9+	9+	9+	9+	6	9+	9+	6	2	4	5	7	8	9	8	1	3	1
VS6 = 24	8	8	9	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	8
JA1 = 25	8	8	9	8	8	7	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	8	8
HS = 26	9	8	9+	9	8	8	7	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	8
DU = 27	9	9	9	8	6	5	5	6	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
YB = 28	9+	9	9	8	7	5	6	4	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	9
VK6 = 29	9+	9	8	6	2	1	1	1	1	2	5	8	9	9	8	8	9	9	9	9+	9	8	7	8
VK3 = 30	8	7	5	-	1	1*	2*	-	-	1	5	8	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	8	9	9+	9
KH6 = 31	3	5	8	9	9	9	8	8	8	8	8	8	9	8	8	8	9	9	9	9	8	5	3	2
KH8 = 32	-	-	2	5	9	6*	5	6	6	5	8	8	9	9	9+	9+	6	6	9+	9	9	5	1*	-
CN = 33	5	-	9	-	5	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9	9	8	8	9	9	9	7	8	7	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9	6	-	4	9+	9	9	8	7	5	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9	8	9+	9	9	9	9	7	6	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	8	6	1	-	2	9	9	7	5	3	2	2	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8
FR = 39	9	5	6	9+	9+	9	7	6	4	3	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	-	-	1	1	1	1	2	3	4	9+	9+	6	7	6	6	9	9	9+	9+

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	2	2	3	3	2	2	-	-	-	
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	4	3	1	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	2	1	-	4	2	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	2	2	1	1	6	3	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	3	4	4	5	4	2	1	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	5	5	6	7	7	7	7	6	3	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	5	5	5	5	7	7	9	9	8	8	5	1
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	7	7	6	6	7	7	9	9	8	8	5	1
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	5	8	6	6	5	5	6	8	8	8	6	3	-
PY1 = 11	2	-	-	-	1	-	-	-	-	9	9	9	9	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	6
CE = 12	1	-	-	-	-	4	2	-	-	-	-	8	8	7	7	7	8	9	9	9	9	8	7	4
LU = 13	1	-	-	-	6	4	1	-	-	-	4	9	8	8	7	8	8	9	9	9	9	8	8	5
G = 14	-	-	-	-	-	4	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9	4	-
I = 15	-	-	-	-	-	5	9	9	9	8	-	-	-	5	5	7	9	9+	9+	9+	9+	8	2	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-
UA9 = 18	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	2	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	1	5	5	5	5	5	6	5	3	3	2	3	5	2	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	4	8	8	9	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	7	2	-	-
HZ = 21	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	3	-
VU = 22	-	3	8	-	4	3	2	2	2	2	1	-	1	-	5	5	2	9+	9	9	7	2	1	-
JT = 23	-	-	-	-	2	3	4	3	3	1	-	-	-	-	-	5	4	1	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	3	6	6	6	6	6	7	7	8	8	8	8	8	8	9	6	1	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	2	5	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	4	3	1	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	5	7	6	6	7	6	7	7	8	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	1	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	5	2	-	-	-	-
YB = 28	-	1	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	8	6	2	-	-
VK6 = 29	-	2	7	9	8	8	7	7	8	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VK3 = 30	-	1	5	8	8	7	7	8	9	5	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	1	4	5	6	6	5	5	4	2	1	-	-	-	-	2	2	2	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	4	5	8	8	8	9	8	8	7	5	2	1	-	-	-	1	4	-	-	-	-
CN = 33	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	6	6	5	2
SU = 34	-	-	-	-	5	9	9+	9	6	5	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	6	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	-	-
D2 = 36	1	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	8	8	7	6	3
5Z = 37	-	-	-	-	3	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	1	2	1
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	5	9	9	9	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	5	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	1	9	9	8	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	2	2	4
FJL = 40	-	-	-	-	4	7	8	8	9	9	9	8	8	8	8	9	8	8	8	7	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	3	4	7	8	8	7	4	1	-	-	
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	5	4	-	-	-	-	
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	5	6	7	7	3	-	-	-	
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	1	-	-	-	
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
UN = 17	-	-	-	-	2	3	3	2	2	1	-	-	-	-	3	4	4	4	2	1	-	-	-	-	
UA9 = 18	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4X = 20	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4	3	1	1	1	1	2	4	4	3	1	-	-	-	-	
HZ = 21	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1	1	1	1	8	6	4	1	-	-	-	-	-	
VU = 22	-	-	-	2	6	7	7	8	8	8	6	5	4	3	6	6	4	2	-	-	-	-	-	-	
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
DU = 27	-	-	-	-	-	2	2	3	3	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
YB = 28	-	-	-	-	2	2	2	2	3	3	2	1	1	1	1	4	4	1	-	-	-	-	-	-	
VK6 = 29	-	-	-	1	4	4	5	6	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VK3 = 30	-	-	-	1	2	3	4	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SU = 34	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	-	-	-	-	
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	1	-	-	-	-	
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	1	5	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
FR = 39	-	-	-	-	-	2	2	2	5	8	8	8	8	9	9	9	5	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	4	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	1	3	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	3	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	5	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4
P4 = 09	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5
CE = 12	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
G = 14	9	9	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	6	5	4	3	3	4	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	6	2	-	-
4X = 20	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	9	9	9	9
JT = 23	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	9	9	9	9	9	6
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	5	5	3	5	3	3
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	3	2	-	-
HS = 26	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	4	3	3	3	3	2
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	6	5	5	3	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	6	6	5	5	3
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	6	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	4
D2 = 36	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	4	3	3
5Z = 37	5	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	6	5
ZS6 = 38	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	6	6
FR = 39	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5
FJL = 40	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	9	9	9	9	9
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	6	8	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	1	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	5	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	8	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6
P4 = 09	6	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8
CE = 12	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
LU = 13	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6
G = 14	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	6	5	5	5	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9+	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	7	8	8	1	1	-
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9+	9+
JT = 23	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9+	9+	8	7
VS6 = 24	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	8	6	7	2	3
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	7	8	6	2	-	-
HS = 26	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	7	7	6	4
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8	8	7	5	1
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	8	8	7	6
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	8	8	8	6	3
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	4	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	8	9	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	7
D2 = 36	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6
5Z = 37	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	8
ZS6 = 38	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	9	9	8
FR = 39	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	8	8	8	8	8
FJL = 40	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	9	9	9	9

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Jun., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	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	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	3	2	2	1	1	1	2	2
V02 = 02	9	9	9	9	8	8	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8
W6 = 03	-	-	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	7	8	8	8	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5
W3 = 05	8	9	9	8	8	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7
XE1 = 06	5	6	7	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	7	8	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
VP2 = 08	9	9	9	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8
P4 = 09	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
HC = 10	8	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	7
PY1 = 11	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9	9
CE = 12	9	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8
LU = 13	9	9	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	5	4	1	2	2	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	5	4	3	3	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9	6	4	1	1	1	1	2	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	9	6	3	2	1	1	1	1	2	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	8	7	6
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	4	4	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9	7	4	2	-	-	-	2	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9
JA1 = 25	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9	9	9	8	6	4
HS = 26	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	8	9	9	9	9	9	9	9	8
DU = 27	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8
YB = 28	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9	9
VK6 = 29	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	9	9	9	9	9+	9	9	8
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	8	8	8	8	6	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	1	-	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	2	2	1	2	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	8	8	9	9
D2 = 36	9	9	9	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9+	9	9
FR = 39	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9	8	6	4	3	2	2	2	3	4	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	UTC -->																							
	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Jun., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	9	9	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	9	9	9
VO2 = 02	9	8	8	5	3	2	2	3	5	1	8	6	6	7	-	7	5	8	8	1	7	9+	8	9
W6 = 03	9	9	9	9	9+	9	9	9	8	6	5	2	5	6	9	9	9	8	8	8	8	7	8	9
W9 = 04	9	8	8	9	9	4	4	3	1	4	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9
W3 = 05	9	9	9	9	7	2	1	-	-	2	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9
XE1 = 06	9	9	9	9+	9+	9	6	1	-	-	-	4	9	8	8	8	6	5	5	5	6	9	9	9
TI = 07	9+	9	9	9	9+	9+	9	7	5	2	7	8	6	7	8	6	4	3	5	6	9	9	9	9+
VP2 = 08	9+	9	8	9	9+	9	8	7	5	9	8	8	7	6	7	7	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
P4 = 09	9+	9	9	9	9+	9	9+	8	6	8	8	7	6	7	6	5	4	5	7	9	9+	9+	9+	9+
HC = 10	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9	7	8	6	5	3	2	4	2	3	5	7	9	9	9	9+	9+
PY1 = 11	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	2	6	3	1	1	2	4	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9+	9	9+	9+	9	5	2	-	-	-	-	-	-	1*	3*	-	1*	7	9	9	9+	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	3	1	-	-	-	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	5	5	5	5	4	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	1	1	1	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1
UN = 17	9+	9+	9+	9	9+	8	8	9	9	9	9	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9	9	4	5	9+	9+	9	9	9	8	8	7	5	9	7	8	9+	9+	9+	9	8	8	9	9+
UA0 = 19	9	9	9	3	5	6	8	8	9	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9
4X = 20	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	1	6	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2
JT = 23	7	9	1	1	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	2	5	6	8	8	9	8	6	6
VS6 = 24	9	7	9	9	8	7	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	8	9
JA1 = 25	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
HS = 26	9	8	9+	9	7	7	6	6	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8
DU = 27	9	9	8	8	5	5	5	6	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
YB = 28	9+	9	9	8	7	5	3	5	6	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	8
VK6 = 29	9+	9	8	5	3	1	2	1	1	2	5	8	9	9	8	7	8	8	8	8	8	6	4	8
VK3 = 30	9	7	5	2	1	1*	-	-	-	1	2	2	5	5	7	8	9	9+	9+	9+	9	8	9+	9
KH6 = 31	6	7	7	9	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	8	8	7	5	5
KH8 = 32	1*	1*	2	9	4	5	5	5	1	2	6	8	8	8	9	5	4	5	9+	9+	8	7	1	1
CN = 33	9	1	8	1	5	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9	9	9	9	9	8	8	8	7	7	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9	8	4	-	3	9	9	8	8	6	5	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9	5	2	9	9+	9+	9	9	5	6	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
ZS6 = 38	5	3	-	-	-	9	8	7	5	2	2	3	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	8	6	2	1
FR = 39	7	1	3	9	9	9	8	6	5	4	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9+	9+	9	9	1	5	7	7	8	8	7	7	6	1	3	9+	6	5	6	6	7	7	9	9

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Jun., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	2	3	2	1	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	2	2	3	4	6	7	7	8	4	1
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	4	1	1	1	2	6	8	9	9	9	6	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	2	6	6	3	2	3	4	6	8	9	9	9	7	1
HC = 10	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	1	5	4	3	3	4	5	5	9	9	8	5	-
PY1 = 11	4	1	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	5
CE = 12	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	1	8	7	5	6	8	9	9	9	9+	9+	8	4
LU = 13	5	1	-	4	1	-	-	-	-	-	-	9	8	7	7	7	8	9	9	9+	9+	9	8	6
G = 14	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	8	6	2	1	2	5	8	9	9+	9+	9	4	-
I = 15	-	-	-	-	-	1	5	5	6	3	2	1	-	-	-	1	2	8	9	9	9	8	1	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	3	7	7	5	1	-	-	-	-	1	1	4	4	2	1	1	1	1
UN = 17	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9	6	-	-	-
UA9 = 18	-	1	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	7	8	8	8	8	6	2	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	1
HZ = 21	1	-	1	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	4
VU = 22	2	5	8	-	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	8	9+	9	7	3	-	2
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	4	7	6	6	6	7	7	8	8	6	5	5	2	6	7	7	4	1	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	2	3	5	5	5	5	4	5	6	5	5	5	4	2	4	2	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	5	7	6	6	7	7	7	8	8	9	9	8	7	9	6	3	2	-	-	-	-	-
DU = 27	-	2	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	7	7	6	4	1	-	-	-
YB = 28	-	2	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-
VK6 = 29	1	4	7	9	9	9	8	8	8	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	1	2	6	8	8	8	7	8	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-
KH6 = 31	-	-	-	-	1	2	3	4	3	3	2	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1	3	5	6	6	5	5	6	2	3	1	-	-	-	-	-	-	3	-	1*	-	-
CN = 33	-	-	-	-	1	-	8	-	1	-	-	-	-	6	9	9	-	1	3	6	8	-	-	2
SU = 34	-	-	-	2	5	8	8	7	7	7	6	6	6	7	7	8	9	9	9	9	8	7	5	1
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	5	7	6	5	8	8	6	6	7	9	9	9	9	9	8	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	8	6	6	8	7	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	8	5	1	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	6	4	1	3	8	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	9	8	8	8	8	8	9	9	9+	9	9	9	7	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	8	9	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	5	2	-	-	1
FJL = 40	-	-	-	1	1	3	4	6	6	7	6	5	4	4	3	4	5	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Jun., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2	4	5	5	4	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	3	3	2	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	4	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7	8	8	8	7	5	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	1	5	5	5	6	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	2	2	1	3	5	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	4	4	1	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	6	7	7	5	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	4	2	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	5	6	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	8	8	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
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Jun., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	2	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
P4 = 09	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5
CE = 12	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
G = 14	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	6	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	6	5	4	3	2	2	2	4	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	9	9	9	9	9
UA9 = 18	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	9	6
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	5	-	-	-
4X = 20	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	9	9	9	9	9	9
VU = 22	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	6	6	9	9
JT = 23	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	9	9	5	4
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5	3	4	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	5	3	-	-	-
HS = 26	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	4	4	4	3	1
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	2	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	5	5	4	3
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	5	5	3	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	9
SU = 34	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	5	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	4
D2 = 36	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	3	3
5Z = 37	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5
ZS6 = 38	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	5
FR = 39	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5
FJL = 40	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	6	6	6	6
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	6	8	9	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	1	5	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	5	7	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	4	5	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7
P4 = 09	7	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
HC = 10	5	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8
CE = 12	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
LU = 13	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6
G = 14	9+	9+	9+	9+	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	4	8	9	9	2	1	1
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-	-	-	-	-	-	1	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9
JT = 23	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9+	9	9+	9	8
VS6 = 24	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	6	7	6	4
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	8	8	8	4	1	-
HS = 26	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	7	7	8	8	6	6	4
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8	9	9	8	8	5	1
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	8	8	6
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8	8	8	6	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	4	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	8	8	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	7	7
D2 = 36	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6
5Z = 37	7	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	8	8	8	8
ZS6 = 38	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	8	9	9	9
FR = 39	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	8	8	8	8	8	8
FJL = 40	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	9	9	9	9	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Jul., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	4	4	2	1	1	1	1	1	1	3	4	6	6	6	6	5	4	4	4	4
V02 = 02	9	9	9	9	8	7	5	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	9	9
W6 = 03	-	4	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	9	9	9	8	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7
W3 = 05	9	9	9	9	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	8
XE1 = 06	6	7	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
TI = 07	8	9	9	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6
VP2 = 08	9	9	9	9	9	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9
P4 = 09	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9
HC = 10	8	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7
PY1 = 11	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	9	9	9
CE = 12	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8
LU = 13	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	5	4	2	5	6	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	5	4	3	4	4	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9	8	6	4	1	1	2	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9	8	6	3	1	1	1	2	3	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	6	4	2	1	-	-	-	-	-	1	1	1	3	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	4	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9	8	5	3	1	-	1	3	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9	7	4	1	-	-	-	-	-	1	2	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	9	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	
JA1 = 25	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	8	9	9	9	9	9	9	8	8	5
HS = 26	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9+
DU = 27	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8
YB = 28	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9
VK6 = 29	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	9+	9+	9+	9	9	8
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	9	8	8	3	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	6	5	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3	1	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2	1	1	2	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	8	9	9	9	9+
D2 = 36	9+	9+	9	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	9	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9+	9+	9+
FR = 39	9	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9	8	7	6	5	3	5	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Jul., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7
V02 = 02	6	4	2	2	1	-	-	1	6	5	1	5	5	7	8	9	8	9	9	3	9+	9	8	9
W6 = 03	7	7	8	9	9	9+	9	8	7	6	5	1	3	6	9	9	9	9	9	8	8	8	8	7
W9 = 04	8	6	6	8	6	5	2	1	-	1	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8
W3 = 05	8	7	7	7	5	1	-	-	-	2	7	8	9	8	8	9	8	9	9	9	9+	9	9	8
XE1 = 06	8	8	8	9	9	9	5	1	-	-	-	2	9	8	8	9	6	6	6	6	7	9	9	9
TI = 07	9	8	8	8	9	9	8	6	3	1	5	9	8	8	7	6	4	5	5	7	9	9	9	9+
VP2 = 08	9	9	8	8	9	8	8	6	4	9	8	8	7	6	7	8	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+
P4 = 09	9	9	8	8	9	9	9	8	6	8	8	7	7	6	4	6	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+
HC = 10	9	8	8	8	9	9+	9	9	8	5	7	6	5	4	2	5	3	4	6	8	9	9	9+	9+
PY1 = 11	9+	9+	9+	9	9	6	-	-	4	6	3	1	3	3	1	4	6	8	9	9+	9	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9	9	9	7	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	9	9+	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9	9	9+	8	4	-	-	-	3	1	-	-	-	2	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+
G = 14	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	5	5	5	5	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	8	6	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	1	1	1	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	1	1
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	7	7	9	9	9	8	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	2	9+	4	6	8	8	8	8	7	2	4	6	6	8	8	9	9	9	8	9	9+	9+
UA0 = 19	7	9	8	9	8	8	7	5	8	9	9	8	1	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	7	7
4X = 20	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9	1	8	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	9	9
JT = 23	3	7	5	2	5	9+	9+	9+	9+	9+	6	9+	9+	7	3	4	5	7	8	9+	8	6	1	2
VS6 = 24	9	8	8	9	8	8	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	8
JA1 = 25	8	8	9	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	8
HS = 26	9	9	9+	9	8	8	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9
DU = 27	9	9	8	8	7	5	5	6	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
YB = 28	9	9	9	8	7	6	6	4	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	4	8
VK6 = 29	9	9	9	6	4	1	2	1	2	3	5	8	9	9	7	7	8	8	8	8	6	5	1	7
VK3 = 30	6	8	5	2	1	1*	-	-	-	1	2	7	5	3	7	8	9	9	9+	9+	7	8	9+	9
KH6 = 31	2	5	8	9	9	9	8	9	9	9	9	9	8	7	7	9	9	9	9	8	5	4	2	2
KH8 = 32	-	-	4	9	9	5	6	6	2	5	8	8	8	9	9	5	1	2	9+	9	9	6	1	-
CN = 33	9	-	8	8	2	7	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
SU = 34	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9	8	8	7	7	7	9	8	1	7	7	7	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9	7	2	-	1	9	9	9	7	6	6	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
5Z = 37	9	6	2	9	9+	9+	9	9	2	6	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
ZS6 = 38	4	2	-	-	-	9	8	7	5	3	3	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	1	-
FR = 39	7	1	3	9	9	9	8	6	5	5	5	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
FJL = 40	9	9	9+	9	9+	1	2	1	4	5	4	1	2	2	9+	9+	8	6	7	7	8	9	9+	9+
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Jul., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	1	1	2	5	6	7	5	1	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	3	1	-	1	1	2	6	8	7	7	1	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	1	1	2	2	4	7	8	8	8	2	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4	3	1	2	2	3	5	8	8	6	-	-
PY1 = 11	2	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	8	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9	7	1
CE = 12	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	8	5	4	4	5	7	9	9	9	8	5	1
LU = 13	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	8	8	7	6	5	6	8	9	9	9	8	6	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	3	5	6	8	8	8	6	2	1	1	3	6	9	9	9	6	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	6	1	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	7	8	9	9	9	9	8	1	-	-	-
UA9 = 18	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	8	6	6	6	7	7	7	6	6	3	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9	8	8	6	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	1	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	1
VU = 22	-	1	7	-	1	1	1	1	1	-	-	8	7	-	-	1	8	9	8	7	4	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	1	7	6	7	7	7	8	8	6	3	3	3	-	6	6	5	2	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	1	1	4	4	3	3	2	3	4	4	4	4	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	2	8	6	7	7	7	8	8	9	7	6	6	7	8	3	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	4	5	9	9	8	9	9	9	8	6	6	7	5	5	4	3	2	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	1	5	9	9	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	1	5	8	8	8	8	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1	1	3	5	5	6	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	8	-	-	-	9	-	1	-	-	2	-
SU = 34	-	-	-	1	3	6	7	7	6	6	6	5	5	6	6	6	7	8	8	6	4	1	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	1	6	4	2	6	5	4	4	4	5	8	9	9	9	5	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	5	4	3	6	7	7	9	9	8	7	7	8	9	6	5	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	5	2	-	1	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	5	6	8	8	8	9	9	9	9	9+	9	9	7	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	8	8	8	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	6	2	1	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	1	2	3	4	4	3	2	1	1	2	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Jul., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	4	2	2	2	2	2	2	1	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	3	4	4	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	1	1	1	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	3	2	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	3	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Jul., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	3	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	2	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	2	4	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	1	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4
P4 = 09	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5
CE = 12	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
LU = 13	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
G = 14	9	9	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	6	5	3	2	3	4	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	5	6	6	-	-	-
4X = 20	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	9	9	6
JT = 23	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	9	6	9	6	5
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	3	4	3	1
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5	5	5	1	-	-
HS = 26	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	4	5	5	3	3	1
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	6	5	5	2	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	5	5	3
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	3	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	9	9
SU = 34	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	5	5	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	4
D2 = 36	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	3	3
5Z = 37	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	5	5
ZS6 = 38	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	5	6	6
FR = 39	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	5	5
FJL = 40	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	6	6	6	9	9
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

		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	3	-	-	-	-	-	-
V02 = 02		8	8	9	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6
W6 = 03		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04		6	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
W3 = 05		7	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
XE1 = 06		-	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07		6	6	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08		8	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	-
P4 = 09		8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
HC = 10		5	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11		8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8
CE = 12		5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
LU = 13		6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
G = 14		9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15		9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	6	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17		9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18		9+	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	8	9	9	6	5	2	-
4X = 20		9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21		9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22		9+	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23		8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
VS6 = 24		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	6	7	8	8	8	8	5	-
JA1 = 25		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	8	8	6	3	-
HS = 26		6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	5	7	8	8	7	7	7	7
DU = 27		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	9	8	8	6	2
YB = 28		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	9	9	8	8	6
VK6 = 29		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	8	9	9	8	7	-
VK3 = 30		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	3	-	-	-
KH6 = 31		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33		9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9+	9+	9+
SU = 34		9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35		8	9	9	9	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	8
D2 = 36		6	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	7	7	6
5Z = 37		8	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	8	8	8	9	9
ZS6 = 38		9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	8	9	8	9	8	8
FR = 39		8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	8	8	8	8	8	8
FJL = 40		9+	9+	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+
Zone		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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Aug., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
KL7 = 01	7	6	6	7	6	4	4	2	2	2	2	4	5	7	8	8	8	7	6	6	6	6	6	
V02 = 02	9+	9+	9	9	9	8	7	5	3	1	1	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9	
W6 = 03	-	7	7	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	
W9 = 04	9	9	9	9	8	8	6	6	4	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	2	4	7	8	
W3 = 05	9	9	9	9	9	8	7	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	
XE1 = 06	7	8	9	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
TI = 07	8	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7		
VP2 = 08	9	9	9	9	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	
P4 = 09	9	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	
HC = 10	8	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	
PY1 = 11	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9	
CE = 12	9	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	
LU = 13	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	5	5	5	6	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	3	3	4	4	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
UA3 = 16	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9	6	4	2	1	2	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
UA9 = 18	9+	9+	9+	9	8	5	2	2	2	2	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
UA0 = 19	8	5	4	2	1	-	-	-	-	1	-	1	4	7	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	4	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	3	2	-	2	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
VU = 22	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	1	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
JT = 23	9+	9+	8	6	4	-	-	-	-	1	2	3	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
VS6 = 24	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+		
JA1 = 25	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	
HS = 26	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+		
DU = 27	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	8	9	9	9	9	9	9	9	
YB = 28	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	
VK6 = 29	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	9	9	9	7	2	-	
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	5	-	-	-	-	-	-	
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	7	6	-	-	-	-	-	
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	2	-	-	-	-	2	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2	1	1	2	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	8	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	8	9	9	9+	9+	
D2 = 36	9+	9+	9	8	8	4	1	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	
5Z = 37	9+	9+	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	1	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	
ZS6 = 38	9	9	8	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	
FR = 39	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	9	9	9	
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	6	7	7	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Aug., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	3	7	9	9	8	8	7	6	5	8	8	8	9	8	8	8	9	9	8	7	5	3
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8	8	-	-	7	8	8	2	1	9+	9	8	8	2
W6 = 03	1	1	1	5	8	9	8	6	3	1	-	-	-	1	7	9	9	9	9	9	8	7	4	
W9 = 04	1	-	-	4	1	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	4	
W3 = 05	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	8	9	9	9	9	9	9	8	4	
XE1 = 06	2	-	1	3	5	7	3	-	-	-	-	1	9	9	9+	9	8	6	5	6	8	9	9	6
TI = 07	6	2	2	3	6	8	6	5	2	-	3	9	8	6	8	5	5	5	5	7	9	9	9	8
VP2 = 08	6	5	2	2	5	8	4	1	-	8	8	8	7	6	7	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	8
P4 = 09	8	6	4	4	8	9	8	6	1	7	9	8	7	5	6	4	5	7	8	9	9+	9+	9+	9
HC = 10	7	6	4	5	8	9+	9	9	7	2	7	7	5	4	5	3	4	4	5	8	9	9	9+	9
PY1 = 11	9+	9+	9	8	9+	9	2	-	6	6	3	2	1	1	2	3	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9	9	9	9	9	9+	9	5	-	-	1	-	1	1	1	1*	1*	1*	7	8	9	9+	9+	9+
LU = 13	9+	9	8	9	9+	9+	8	-	-	1	3	1	-	1*	1	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+
G = 14	6	5	3	7	9+	9+	9+	9+	6	5	5	5	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
I = 15	3	2	2	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8
UA3 = 16	1	1	1	1	1	5	9	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5	5	6	7	7	6	2	1	1	1
UN = 17	8	9+	9+	9+	9+	9+	7	9	9	9	4	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8
UA9 = 18	9	9	9	1	7	9+	9+	9	8	7	5	6	9+	7	8	8	8	8	8	9	9+	9	8	8
UA0 = 19	2	5	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	4	1	2	2	-	1
4X = 20	6	4	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8
HZ = 21	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
VU = 22	9	9	7	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	9+	9	9	9
JT = 23	-	2	8	2	1	6	9+	9+	9+	9+	-	9+	8	1	2	4	6	8	9+	8	-	-	-	-
VS6 = 24	4	9	8	9	9	6	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	2	1
JA1 = 25	4	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	6	4	3
HS = 26	6	9	9+	9	8	6	7	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	5	6
DU = 27	6	9	9	8	6	6	5	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	6	6
YB = 28	8	8	9	8	5	6	5	4	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	8
VK6 = 29	8	9	9	6	3	1	1	2	2	4	7	9	9	9	9+	9	9	9	8	8	6	4	1	7
VK3 = 30	5	6	1	-	-	1	1	-	-	1	2	7	7	8	8	9	8	9	9+	9	8	8	8	7
KH6 = 31	-	1	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	6	5	4	5	7	9+	9	9	7	2	1	-
KH8 = 32	-	-	5	8	9	5	6	7	7	8	8	8	9	9	9+	9	2	1	9+	9	7	2	-	-
CN = 33	-	8	8	7	-	5	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
SU = 34	8	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
6W = 35	9	9	8	7	5	5	7	9	8	6	7	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9	9	6	-	2	9+	9+	8	8	7	6	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+
5Z = 37	8	3	-	9	9+	9+	9	7	6	6	8	9	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
ZS6 = 38	6	3	-	-	-	9	9	7	5	3	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3
FR = 39	7	-	4	9+	9	9	7	7	5	3	4	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
FJL = 40	5	5	7	9	9+	9+	1	1	2	2	2	2	4	9+	2	2	3	5	6	5	9	9	9	7
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Aug., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC --> 00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23																						
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	1	1	1	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	2	1	1	4	6	7	7	3	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	4	3	2	2	1	5	7	9	7	4	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	3	3	2	6	8	9	8	5	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	4	3	2	2	4	7	9	8	4	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9	7	3	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	5	8	6	5	5	4	8	9	9	9	6	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	9	8	7	6	5	7	9	9	9	8	6	2	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9	9	8	5	4	2	4	8	9	9+	8	2	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	2	7	6	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9	3	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	7	9	9	9	9	9	9	3	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	2	8	9	9	9	9	9	8	8	8	7	8	8	7	5	4	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	3	7	8	8	8	8	7	7	7	6	7	7	8	8	8	6	3	-	-
HZ = 21	-	-	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-
VU = 22	-	-	5	7	1	1	-	1	1	1	-	-	8	-	-	8	9	8	4	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	4	5	5	7	7	8	8	6	4	3	4	5	6	3	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	3	5	5	4	4	5	6	5	5	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	7	5	6	7	7	8	8	8	7	6	6	7	8	2	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	2	3	8	8	8	9	9	9	8	8	6	7	6	4	2	1	1	-	-	-	-
YB = 28	-	-	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	9	9	8	7	6	2	-	-	-
VK6 = 29	-	-	4	9	9	9	9	9	8	9	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	3	7	8	8	8	8	9	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	3	6	7	6	7	7	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	6	-	1	3	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	5	9	8	5	5	5	6	5	4	5	8	8	8	5	4	2	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	1	6	6	4	6	-	6	5	5	6	9	9	9	8	1	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	6	7	8	8	7	6	9	9	9+	9+	9+	8	9	4	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	5	7	5	6	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	8	7	8	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	1
FJL = 40	-	-	-	-	-	1	5	6	7	6	6	5	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Aug., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	2	4	4	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1	1	2	2	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	4	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	4	4	3	1	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	5	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	7	8	7	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Aug., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	5	5	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	3	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	4	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
XE1 = 06	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	3	3	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	5	6	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4
P4 = 09	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
HC = 10	2	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5
CE = 12	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
G = 14	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	5	4	3	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	3	2	-
4X = 20	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	9	9	9	9	9
JT = 23	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	9	9	9	9	9	9	6
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	5	5	5	5	5	2
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	3	-	-
HS = 26	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	4	5	5	4	4	4	4
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	5	5	3	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	5	5	3
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	6	6	5	4	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	5	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5
D2 = 36	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	4	4	3
5Z = 37	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	5	6	6
ZS6 = 38	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	6	5	6	5
FR = 39	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	5	5
FJL = 40	9	9	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	9	9	9	9
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	5	4	2	-	-	1	1
V02 = 02	9	9	9	9+	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	9	8	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7
W3 = 05	8	9	9	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8
XE1 = 06	-	7	7	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	7	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
P4 = 09	8	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
HC = 10	6	7	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
PY1 = 11	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8
CE = 12	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	7	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3	-	-	-	-	-	-	2	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	8	8	6
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	8	9	9	9	9	9	9	7
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	8	6	1
HS = 26	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	7	8	7	8	9
DU = 27	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	9	9	9	8	8	4
YB = 28	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	8	8	7
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8	8	8	7	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	5	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	3	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	7	9	9	9	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	7
D2 = 36	9	8	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	7	7	8
5Z = 37	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	8	8	9	9	9	9
ZS6 = 38	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	8
FR = 39	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	8	8
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	2	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Sep., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	7	8	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	7	8	8	8	8	8	7	7	7
V02 = 02	9	9	8	8	9	8	7	5	3	2	2	1	1	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9
W6 = 03	8	8	8	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9+	8	8	6	3	2	1	1	1	1	1	-	-	-	1	2	4	7	8	9
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	8	6	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	8	9
XE1 = 06	8	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
TI = 07	9	9+	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
VP2 = 08	9	9+	9+	9	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9
P4 = 09	9+	9+	9+	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9
HC = 10	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
PY1 = 11	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9
CE = 12	9	9	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
LU = 13	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	5	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	4	3	3	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	7	5	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9	8	5	3	3	4	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	9	7	3	1	2	2	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	8	7	5	2	1	-	-	-	1	-	-	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	1	1	2	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	7	4	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9	7	5	1	-	-	-	1	2	4	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8
VS6 = 24	9	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
JA1 = 25	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	8
HS = 26	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
DU = 27	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9
YB = 28	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9
VK6 = 29	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	8	7	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	7	6	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	4	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	5	1	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	1	1	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	9	9	8	5	3	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
FJL = 40	8	7	6	9+	9+	9	9	9	7	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Sep., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	9	8	6	5	6	6	7	8	8	8	8	9	9	8	6	5	3	1	1
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	5	8	9	8	9	9	9+	9	8	9	5	-	-
W6 = 03	-	-	-	5*	4	8	8	2	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	8	7	5	2	1
W9 = 04	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	8	8	9	9	7	5	1	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	8	8	8	9	9	9	8	6	2	1
XE1 = 06	-	-	-	2*	1*	6	6	5	2	-	-	3	9	8	9	7	7	6	6	7	6	5	1	-
TI = 07	-	-	-	1*	-	4	7	8	5	2	5	8	8	6	5	4	4	5	6	7	9	5	6	3
VP2 = 08	6	-	-	-	-	8	5	-	1	8	8	8	7	6	5	6	7	8	9	9	9	8	5	-
P4 = 09	6	1	-	1*	-	8	9	4	2	6	8	8	7	5	4	4	5	7	8	9	9	8	5	-
HC = 10	3	-	-	1*	1	8	9+	9	5	2	8	7	5	5	3	2	2	4	5	8	8	9	7	6
PY1 = 11	9	9	8	6	9	9+	5	-	8	5	3	2	1	1	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9	9	8	6	8	9+	9	8	1	1	1	-	1	1	1*	1*	-	1	1	8	9	9	9+	9+
LU = 13	9	9	8	7	9	9+	9	2	-	6	3	1	1	-	3*	1	2	5	8	9	9	9	9+	9
G = 14	6	-	-	-	4	9+	9+	9+	9+	5	5	5	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-
I = 15	5	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-
UA3 = 16	-	-	1	1	1	4	8	9	-	-	-	-	7	6	6	5	9	9	6	2	1	1	1	1
UN = 17	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-
UA9 = 18	1	8	9+	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	9	9	9+	9	8	6	-
UA0 = 19	-	-	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	8	9	9	7	4	1	1	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	3	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	2
HZ = 21	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	8	9	7	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	9+	9	9	9
JT = 23	-	-	7	4	-	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	1	-	9	9	6	2	1	-	-	-	-
VS6 = 24	-	7	8	9	9	6	5	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	8	2	3	-
JA1 = 25	-	3	8	8	8	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	4	2	3	2	-
HS = 26	1	8	9	9	8	6	5	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	5	-	-	-
DU = 27	2	7	9	8	7	5	5	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	1	6	2
YB = 28	4	8	9	8	6	5	5	4	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	7
VK6 = 29	7	8	8	6	2	1	1	1	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	4	5	8
VK3 = 30	2	5	1	-	-	1	1	-	-	1	2	9	8	9	9	9+	9+	9+	9	8	7	8	6	3
KH6 = 31	-	-	-	4	9	9	9	9	8	7	5	7	5	7	7	6	8	9+	9	4	3	1	-	-
KH8 = 32	-	-	1	8	9	8	7	7	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	2	5	9	8	5	1	-	-
CN = 33	8	8	6	4	-	1	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	9	9
SU = 34	5	1	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8
6W = 35	8	6	3	-	-	-	8	9	9	8	8	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
D2 = 36	9	8	4	5	6	9+	9	9	7	6	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
5Z = 37	8	1	1	9	9+	9+	9+	9	8	6	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
ZS6 = 38	7	3	-	2	8	9+	9	8	5	2	1	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8
FR = 39	7	5	8	9+	9+	9	8	6	3	2	4	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9
FJL = 40	-	-	-	5	9	9	2	4	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	6	5	8	9	9+	9	8	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

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Sep., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->	00	01	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	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	4	4	2	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	4	4	3	1	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	2	4	4	3	1	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	1	8	8	6	5	5	5	5	4	1	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	6	6	6	8	8	8	4	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	9	9	8	7	6	6	8	8	7	4	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	7	4	4	4	4	5	4	1	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9+	9	7	1	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	5	3	-	-	3	8	7	6	7	7	8	8	9	7	6	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	9	8	7	6	6	7	8	9	9	7	5	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9	8	2	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	9	9	6	1	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	1	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	3	8	9+	7	-	8	8	8	9	8	9	8	9	8	7	4	1	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	1	6	8	7	7	8	8	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	4	8	8	6	4	3	7	8	7	7	5	8	5	1	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	5	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	4	5	7	6	4	2	2	2	2	4	4	5	7	7	5	3	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	1	7	8	7	6	4	3	1	3	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	5	4	5	5	4	6	6	6	8	7	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	2	4	8	8	8	9	9	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	8	3	8	3	5	6	6	7	8	7	7	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	1	4	8	8	8	8	8	8	8	9	9	7	3	1	-	1	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	2	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	7	3	1	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	2	9	8	7	7	8	8	9	9	9	9+	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	2	7	8	7	7	8	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	2	6	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	2	8	9	9	9	9	9	9	9	9	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	5	5	1	4	1	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	8	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	8	8	7	8	8	8	9	9	8	1	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	2	5	6	5	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	8	9	2	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	3	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	9	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	7	4	1	-	-
FR = 39	-	-	-	-	1	8	9	9	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9	6	2	-	-	-	-	1
FJL = 40	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	8	8	6	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Sep., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	4	4	4	4	6	6	5	1	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	4	5	3	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	4	6	3	2	1	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	1	4	3	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	1	2	1	1	2	2	3	2	2	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	5	7	7	7	7	6	5	5	5	3	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	2	4	4	3	2	2	2	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	3	5	6	6	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	2	4	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	1	8	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	1	2	1	8	9	9	8	9	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	1	4	5	8	8	8	8	9	9	9	9	7	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Sep., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	-	-	-	-	-
V02 = 02	6	6	6	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	5	6	5	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
W3 = 05	5	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5
XE1 = 06	-	4	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	4	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
P4 = 09	5	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
HC = 10	3	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5
CE = 12	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9	9	9	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	6	4	3	4	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	5	5	3
4X = 20	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	6	6	6	6	6	4
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6	5	3	-
HS = 26	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	4	4	5	4	5	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	6	5	5	1
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	5	5	4
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	5	4	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	4	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	4
D2 = 36	6	5	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	4	4	5
5Z = 37	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	5	5	6	6	6	6
ZS6 = 38	6	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	6	5
FR = 39	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	5	5
FJL = 40	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	6	9	9	9	9	9	9	9
Zone	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: Oct., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	5	5	4	4	4	4
V02 = 02	9	9	9	9+	9+	5	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9
W6 = 03	-	-	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8
W3 = 05	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8
XE1 = 06	1	6	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	7	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VP2 = 08	9	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9
P4 = 09	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8
HC = 10	6	8	7	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
PY1 = 11	9	8	8	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8
CE = 12	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	6	7	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	3	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9+	8	8
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	8	8	9	9	9	9	6	8	8
JA1 = 25	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	4
HS = 26	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	8	8	8	8	7	7	9
DU = 27	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9	9	8	8	8	6
YB = 28	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	8	8	7
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	9	9	8	7	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	5	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	1	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9
D2 = 36	9	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	7	8	9	9
5Z = 37	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	8	8	9	9	9	9
ZS6 = 38	9	9	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	8	8	9	9	9	9
FR = 39	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	9	9	8	8
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9	9	6	3	-	-	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Oct., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	8	8	7	6	5	5	5	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
V02 = 02	9+	9+	9	8	8	5	3	7	6	4	3	3	3	2	3	3	4	6	8	9	9	9	9	9
W6 = 03	8	8	9	9	9	8	8	1	-	-	-	1	1	7	6	5	5	-	-	-	-	-	-	1
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	8	8	6	5	4	3	2	3	2	1	1	1	2	4	6	8	8	9
W3 = 05	9	9+	9	9	9	9	8	8	6	4	3	2	2	1	1	-	-	1	2	5	8	8	8	9
XE1 = 06	8	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
TI = 07	9	9	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
VP2 = 08	9	9+	9+	9+	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9
P4 = 09	9	9	9+	9+	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	9
HC = 10	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
PY1 = 11	9	9	9	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	9	9
CE = 12	8	9	9	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8
LU = 13	9	9	9	9	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	4	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	5	4	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	7	9+	9+	9+	9	8	7	7	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7
UA0 = 19	9	8	7	5	3	2	1	1	2	3	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	3	2	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	8	6	2	1	-	1	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	8	9+	9+	8	7	5	2	2	3	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8
VS6 = 24	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
JA1 = 25	7	5	2	1	-	-	-	-	1	1	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8
HS = 26	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
DU = 27	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
YB = 28	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9
VK6 = 29	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	9	9	9	9	9	9	9	8	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	8	5	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	7	4	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	7	8	7	5	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	2	1	1	1	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	1	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9+	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	8	8	7	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Oct., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	00	01	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	5	2	1	2	4	6	7	7	7	8	7	6	4	1	2	2	2	1
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9+	9	9	8	8	3	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	1*	1*	6	6	2	-	-	-	-	-	1	7	9	9+	9	7	7	5	3	1	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	4	9	9	9	9	9	9	9	5	2	1	1	1
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	9	6	3	1	2	2
XE1 = 06	-	-	-	2*	1*	1	6	7	4	1	-	1	9	9	8	8	7	7	7	6	4	1	-	-
TI = 07	1	1	-	1*	-	1	9	8	3	1	3	9	8	9	6	5	5	5	6	8	5	2	3	4
VP2 = 08	6	2	1	-	-	5	8	2	1	8	9	9	8	7	7	6	7	8	9	8	5	8	4	6
P4 = 09	7	3	1	1*	-	6	9+	8	2	6	9	8	7	6	6	5	6	7	8	9	6	7	6	7
HC = 10	6	5	2	1*	-	6	9+	9	1	-	8	8	6	5	4	3	3	4	5	8	6	5	5	6
PY1 = 11	9	9	9	8	9	9+	9+	9	8	6	4	3	1	1	1	1	5	8	9	9+	9+	9	9	9
CE = 12	9	9	9	8	8	9+	9+	9	8	7	5	3	2	2*	1*	-	-	1	4	8	9	8	8	9
LU = 13	7	9	9	8	8	9	9+	9	8	6	4	1	4*	5*	3*	-	2	5	8	9	9	9	6	9
G = 14	8	1	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8
I = 15	7	1	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7
UA3 = 16	1	1	1	1	1	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	5	1	1	1	1	1	1
UN = 17	3	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5
UA9 = 18	-	4	9+	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	9	9+	9+	9	9	9	7	-
UA0 = 19	-	-	5	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	8	7	6	5	4	2	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	-	-	-	-
HZ = 21	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+
VU = 22	9	9	8	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	9	9	9	9	9+	9+	9
JT = 23	-	-	8	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	-	9	8	5	2	1	-	-	-	-
VS6 = 24	-	8	8	9+	9	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9	8	9	8	8	2	2	1	-	-
JA1 = 25	-	3	7	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	7	5	1	4	4	-
HS = 26	3	8	9+	9+	9	8	7	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	6	7	6	-	-
DU = 27	5	8	9	8	7	6	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	-	-	4
YB = 28	4	8	9	8	7	5	5	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	9	5	8
VK6 = 29	8	8	9	5	2	-	-	1	2	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	8
VK3 = 30	4	1	1	-	-	-	1*	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	7	9	9	8	5
KH6 = 31	-	-	-	2	9	9	9	6	4	4	4	6	7	7	7	5	7	8	6	5	2	1	-	-
KH8 = 32	-	-	1	5	8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	7	5	8	6	2	1	-	-
CN = 33	8	8	8	5	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	8	8	8	8
SU = 34	6	2	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	7	8	
6W = 35	7	7	6	2	5	-	8	9+	9+	9	8	8	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	9+	8	8	7
D2 = 36	9	7	1	2	8	9+	9+	9	8	7	6	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9
5Z = 37	8	-	-	8	9+	9+	9+	9	8	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9
ZS6 = 38	9	5	1	6	9+	9+	9	6	4	2	2	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9
FR = 39	8	4	5	9+	9+	9	8	6	4	3	5	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9	9
FJL = 40	-	-	-	1	8	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	8	9+	9	9	8	8	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
UTC	-->																							
	* = Longpath																							

Expected signal levels using 1500 W and 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Oct., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	6	7	8	5	1	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	6	6	2	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	2*	2*	1*	-	-	-	-	-	-	7	9	8	5	4	1	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	2*	2*	1*	-	-	-	-	2	9+	9	9	9	8	4	2	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	4	9+	9+	9	9	9	9	7	5	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	-	8	9	8	8	8	8	3	1	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	1	4	-	5	9	9	9	8	8	8	8	9	8	5	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	9	8	-	-	9	9	8	7	7	7	7	8	6	3	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	2	9	1	-	9	9	8	8	7	7	7	8	9	7	4	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	4	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	5	8	3	7	8	7	7	5	2	-	7	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	6	7	9	9	9	6	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	5	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	5	6	2	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	8	5	1	-	-	5	6	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	3	8	9	9	9	9	9	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	7	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	3	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	1	-	-
VK6 = 29	-	-	3	9	8	8	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	3	9	7	7	7	8	9	9	9	9	7	5	4	1	1	-	-	-	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	5*	5*	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	6	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	8	6	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9	9	9	9	9	9	9+	7	8	6	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	5	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	7	6	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	4	9	9+	9	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	1	9	9	9	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	1	8	8	-	-	1	-	8	9	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

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Oct., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	4	2	-	1	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	8	8	8	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	5	6	6	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	7	8	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	8	8	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	3	5	3	3	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9	9	8	8	7	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	1	7	8	9	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	3	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	8	8	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	2	9	-	-	-	-	7	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	3	7	7	7	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	4	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	5	7	7	7	7	6	5	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	4	7	6	6	5	2	3	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	1	7	8	2	8	8	8	8	7	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	7	9	9	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	1	6	5	6	5	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	4	6	7	5	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	2	5	3	2	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	5	4	4	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	5	6	6	-	-	-	-	6	9	1	7	1	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	1	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	3	8	7	8	9	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	9	9	9+	9+	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Oct., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	1	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	2	2	1	1	1	1
V02 = 02	6	6	6	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6
W6 = 03	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	5	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5
W3 = 05	6	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
XE1 = 06	-	3	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	4	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6
P4 = 09	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
HC = 10	3	5	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	6	5	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
CE = 12	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	1	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	9	6	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	1	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	6	6	6	9	5	5
4X = 20	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	6	6	3	5	5
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	6	6	5	1
HS = 26	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	5	5	5	5	4	4	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	5	5	5	3
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6	5	5	4
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	6	6	5	4	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	9	3	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	6	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6
D2 = 36	6	6	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	5	6	6
5Z = 37	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	5	5	6	6	6	6
ZS6 = 38	6	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6
FR = 39	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	6	6	5	5
FJL = 40	9	9	9	9	6	6	3	-	-	-	-	1	3	5	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9
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

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

80 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	7	4	2	1	-	-	-	1	3	4	5	7	7	7	8	7	6	6	7	
V02 = 02	9	9	9	9	9+	9	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	8	9	9	6
W6 = 03	-	7	7	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8
XE1 = 06	6	7	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TI = 07	8	8	9	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
VP2 = 08	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	9
P4 = 09	9	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	
HC = 10	6	8	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
PY1 = 11	9	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	
CE = 12	2	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LU = 13	6	7	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9	8	5	-	-	-	-	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	8
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	8	6	2	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	9+	9+	9	9	9	
JA1 = 25	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7
HS = 26	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	8	8	9	9	9	7	5	9
DU = 27	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7
YB = 28	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	9	8	7	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	5	1	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9	9	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	9
D2 = 36	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	9	9	9	9
5Z = 37	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	8	8	9	9	9
ZS6 = 38	9	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9
FR = 39	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	9	8	9	9	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	5	4	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	8	8	6	7	7	8	8	8	8	9	9	9	8	9	9	8	8	8
VO2 = 02	9+	9+	9+	8	8	8	6	3	7	6	4	4	5	5	5	4	7	8	8	8	9	9	9	8
W6 = 03	9	9	9	9	9	9	8	8	1	1	1	1	8	8	7	7	6	6	-	-	-	-	1	8
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	9	8	8	6	6	6	4	5	5	3	3	4	5	7	8	8	9	9
W3 = 05	9	9	9	9+	9	9	9	8	8	6	6	4	3	3	2	1	1	2	5	7	8	8	9	9
XE1 = 06	9	9	9+	9	9	9	8	7	-	-	-	-	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	7	8
TI = 07	9	9	9	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9
VP2 = 08	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	3	1	1	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9
P4 = 09	9	9	9+	9+	9	9	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9
HC = 10	9	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8
PY1 = 11	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9
CE = 12	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7
LU = 13	9	9	9	9	9	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	6	4	3	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	8	8	8
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	8	8	6	5	4	4	5	5	5	7	8	9	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	4	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	8	5	2	1	2	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	8	9+	9+	9+	8	7	5	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8
VS6 = 24	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	1	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
JA1 = 25	8	6	4	2	1	1	1	1	2	3	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9
HS = 26	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
DU = 27	9	6	2	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
YB = 28	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	9	9	9	9	8	4	-	-
KH6 = 31	-	-	-	5	4	4	2	-	-	-	-	1	7	7	8	9	8	8	7	1	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	2	2	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	8	9	9	8	3	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	8	8	8	7	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	9
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	2	1	2	6	7	7	7	8	2	1	1	-	-	1	1	2	1
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9+	9+	9+	7	6	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	2	2	1	1	1	1	-	-	-	5	9	8	5	-	-	-	-	-	1
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	3	8	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	1*	-	2	8	7	6	1	1	8	9	9	8	7	3	1	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	6	9	7	1	3	9	9	8	6	6	6	6	2	1	-	-	-	2
VP2 = 08	5	1	1	-	-	-	8	4	1	6	9	9	9	8	8	8	8	8	6	6	2	-	2	3
P4 = 09	5	2	1	-	-	-	9	8	2	4	9	9	8	7	6	6	7	8	5	2	-	-	2	5
HC = 10	5	2	1	-	-	-	8	8	-	-	4	8	7	5	5	4	5	6	1	1	-	-	1	4
PY1 = 11	9	9	9	8	6	9+	9+	9	8	7	5	4	1	1	1	1	5	8	9	9	8	9	9	9
CE = 12	9	9	9	7	3	8	9+	9	9	7	5	3	2*	2*	-	-	-	-	2	5	5	5	5	8
LU = 13	9	9	9	5	6	9+	9+	9	8	6	4	2	5*	4*	-	-	1	5	8	7	5	8	8	8
G = 14	7	1	-	-	-	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	2	4	6
I = 15	6	1	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	2	2	2	5
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	5	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9	9	7	7	9	9+	9+	8
UA9 = 18	-	-	6	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	9	8	7	6	7	8	9	8
UA0 = 19	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	9	5	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	5	7	9	9
VU = 22	9	9	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	8	8	5	5	8	9	9	9
JT = 23	-	-	-	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	1	6	7	9	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	8	7	4	2	1	-	2	-	-	1
JA1 = 25	-	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	6	7	4	2	2	2	3	-	-	3	-
HS = 26	4	7	8	9+	9	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	2	-	-	2	3	-	-
DU = 27	3	4	9	9	8	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	4	3	3	1	-	-	5
YB = 28	5	8	9	8	6	6	4	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9	8	7	3	1	5	9	7	9
VK6 = 29	6	5	8	6	2	-	-	1	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9	8	6	4	7	8	9	8
VK3 = 30	3	-	1	-	-	-	-	2*	6*	7	8	9	9+	9+	9+	9+	8	6	4	4	7	9	8	5
KH6 = 31	-	-	-	-	5	9+	8	5	5	2	2	5	7	7	5	1	1	2	-	-	-	1	-	-
KH8 = 32	-	-	-	4	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	6	3	3	1	1	2	1	-	-
CN = 33	8	7	6	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	6	7	7	8	8
SU = 34	5	2	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	1	1	1	2	5
6W = 35	6	8	6	1	-	-	6	9+	9+	9	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9	8	7	5	4	5
D2 = 36	9	6	-	-	7	9+	9+	9	8	5	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	8	9	9	8	7	8
5Z = 37	4	-	-	-	9+	9+	9+	9	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	6	3	3	6	6
ZS6 = 38	7	2	-	-	9	9+	9	8	5	3	2	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9
FR = 39	6	-	-	6	9+	9	8	6	4	4	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	8	7	7	8
FJL = 40	-	-	-	-	2	9	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	9	8	5	3	2	4	5	6	5

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	5	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	-	6	9	4	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	1	-	6	9	9	9	9	8	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	4	8	1	3	9	9	8	8	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	7	2	5	9	9	9	9	8	8	7	7	1	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	1	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	7	-	6	8	9	9	6	1	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	7	5	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	6	5	9+	9+	9+	9+	9	8	9	7	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	2	7	-	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	2	4	9	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	4	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	4	4	9	9	9	9	9	9	9+	6	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	2	8	9	9	9	9	9	9	9+	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	7	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	5	8	8	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	5	7	7	7	8	9	9	9+	9+	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	4*	5*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	3	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	1	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	6	9+	9+	9	9	9	9	9	6	7	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	6	3	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	9+	9	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9	9+	5	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	9	9+	9	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	8	2	1	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	5	9	9	9	8	8	9	9	9+	9+	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	2	8	-	2	2	-	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	6	4	5	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	5	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	3	4	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	1	6	5	4	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	2	7	8	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	2	8	8	9	8	6	6	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	1	-	-	7	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	3	7	7	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	4	6	7	6	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	4	6	7	6	4	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	2	5	7	8	7	5	5	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	1	6	7	7	9	8	6	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	3	6	7	8	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	1	5	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	5	4	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	1	7	5	5	-	-	-	5	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	9	9+	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	4	8	8	8	8	8	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	2	5	6	8	8	8	8	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	1	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

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	4	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	4	4	5	4	4	3	3	4
V02 = 02	6	6	6	6	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	3
W6 = 03	-	4	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	6	6	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5
W3 = 05	6	6	6	6	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5
XE1 = 06	3	4	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	5	5	6	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VP2 = 08	6	6	6	6	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6
P4 = 09	6	6	6	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5
HC = 10	3	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	6	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
CE = 12	-	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	4	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	9	9	6	5	2	-	-	-	1	4	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	6	6	6	9	5
4X = 20	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	9	9	5	3	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	6	9	9	6	6	6	6
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	6	6	5	4	6
HS = 26	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	5	5	6	6	6	4	2	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	6	6	6	5	4
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	6	5	5	4
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	5	4	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	9	5	2	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	6	6	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	6	6
D2 = 36	6	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6
5Z = 37	6	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	6	6	6
ZS6 = 38	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	6
FR = 39	5	5	2	-	-	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	5	5	6	6
FJL = 40	9	9	9	9	9	6	6	3	2	1	2	3	5	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
KL7 = 01	8	8	8	9	8	8	5	4	3	2	3	4	6	6	8	8	9	9	8	8	8	8	8	
V02 = 02	7	7	9	9	9	9	8	6	2	1	-	-	-	-	1	1	1	4	6	8	8	9	7	7
W6 = 03	1	7	7	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	1	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2	8	8	9
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9
XE1 = 06	8	8	9	9	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
TI = 07	8	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
VP2 = 08	9	9	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9
P4 = 09	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8
HC = 10	6	8	8	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
PY1 = 11	8	8	8	8	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
CE = 12	-	5	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	5	6	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-	4	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	9	8	6	-	-	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	8	7	4	1	1	-	-	-	1	1	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9+	8	5	2	-	-	-	1	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9
JA1 = 25	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8
HS = 26	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9
DU = 27	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8
YB = 28	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	9	9	8	7	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	5	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	7	7	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	2	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9	8	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	9	9	9
D2 = 36	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9
5Z = 37	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	9	9	8	9	9	9
ZS6 = 38	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8	9	9	9	9
FR = 39	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	9	8	8	8	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
V02 = 02	9	9	9	8	8	7	6	4	2	6	7	7	7	8	6	8	8	8	8	5	7	8	8	8
W6 = 03	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	1	1	1	8	9
W9 = 04	9	9+	9+	9	8	8	9	8	9	8	7	8	8	6	6	5	6	7	6	8	8	8	9	9+
W3 = 05	9	9+	9	9	9	9	9	9	8	8	8	6	6	5	3	3	4	6	6	7	8	9	9	9
XE1 = 06	9	9+	9+	9	9	9	9	8	8	7	5	6	5	3	3	-	-	-	-	-	-	1	8	8
TI = 07	9	9+	9	9+	9	9	9	8	8	5	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	8	8	5	3	1	-	-	-	-	-	1	3	7	8	9	9+	9+
P4 = 09	9	9+	9+	9+	9	9+	9	8	7	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9+
HC = 10	9	9	9	9	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9
PY1 = 11	9	9	9	9	9	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9
CE = 12	8	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7
LU = 13	9	9	9	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	8	6	3	3	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	6	6	8	9	9
UN = 17	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	7	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	9	8	8	7	6	7	7	6	8	8	9	9	5	8	9	9	9	9	9+	9	9	7	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	3	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	8	8	9+	9+	9+	8	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	8
VS6 = 24	9+	9	9	7	3	-	-	-	2	2	4	8	9	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9	5	9
JA1 = 25	8	8	6	4	2	2	4	4	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	9
HS = 26	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8
DU = 27	9	7	4	-	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9
YB = 28	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9+	9	9	9	9	9	8	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	8	6	-	-	-
KH6 = 31	-	-	1	7	8	7	8	7	5	1	1	8	8	8	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	5	4	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	5	8	8	4	1	-	-	-	-	-	2	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9	9	8	8	9	8	3	-	-	-	-	1	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	7	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9	9	8	8	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9

Zone UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	4	5	6	8	7	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9+	9+	9+	7	5	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	1	-	2	3	4	5	4	1	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	3	5	2	-	1	5	9	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	9	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	1*	-	-	2	8	7	6	4	7	9	9	9	3	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	1*	-	-	8	8	5	4	9	9	9	8	7	7	1	-	-	-	-	-	1
VP2 = 08	3	1	3	-	-	-	-	5	-	3	9	9	9	9	9	8	8	5	1	1	-	-	-	1
P4 = 09	4	2	2	1	-	-	-	9	1	-	9	9	9	8	7	8	8	5	1	-	-	-	1	2
HC = 10	4	1	1	-	1*	-	-	8	2	-	5	9	8	9	6	5	5	2	-	-	-	-	-	2
PY1 = 11	9	9	8	6	1	6	9	6	9	8	5	6	1	1	1	1	5	8	9	8	7	8	8	8
CE = 12	8	9	8	5	2	4*	9+	9	9	8	6	9	7*	1	-	-	-	1	-	4	5	4	3	5
LU = 13	8	9	8	4	1*	5*	9+	9	9	7	5	6*	5*	-	-	-	1	5	6	6	8	7	6	7
G = 14	6	3	1	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	1	-	-	2	5
I = 15	6	2	1	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	2	1	1	1	4
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	7	3	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	5	5	5	8	9	9+	9
UA9 = 18	1	-	-	5	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	8	2	-	1	3	5	8	9	9	5
UA0 = 19	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	6	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	3	1	2	7	8
VU = 22	6	4	8	-	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	7	8	7	6	5	4	5	8	9	9
JT = 23	-	-	-	-	8	2	9+	9+	9+	9+	9	5	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	1	-	3	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	1	4	9	9	9+	9+	9	7	4	-	1	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	1
HS = 26	2	-	3	8	9	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-	-	-	2	-	-
DU = 27	3	4	4	7	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	8	4	1	1	2	2	-	-	-	1
YB = 28	3	1	2	9	7	6	6	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9	5	3	2	1	2	5	8	8
VK6 = 29	2	-	1	7	2	-	-	1	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	8	7	2	1	3	7	8	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	1	6*	6	8	9	9+	9+	9+	9	8	4	2	2	4	5	5	5
KH6 = 31	-	-	-	-	-	4	4	4	2	1	-	1	5	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
KH8 = 32	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-
CN = 33	6	6	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	5	4	5
SU = 34	3	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	1	1	-	1	4
6W = 35	4	5	4	1	-	-	-	8	9+	9+	9	9	8	9	9	9+	9+	8	8	7	7	3	1	1
D2 = 36	6	1	-	-	-	9+	9+	9	8	6	5	5	7	9	9+	9+	9+	9+	8	8	9	6	3	5
5Z = 37	-	-	-	-	8	9+	9+	9	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	3	-	-	-	2
ZS6 = 38	6	-	-	-	5	9+	9	8	4	3	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	4	5
FR = 39	1	-	-	-	9+	9	8	5	4	3	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9	8	8	5	1	4	4
FJL = 40	-	-	-	-	-	2	9	-	8	9+	9+	9+	8	-	7	-	-	-	-	-	2	5	5	4

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	3	9+	9	9	9	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	2*	1	-	1	6	9	9	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	7	9	9	9	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	5	-	-	1	1	-	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	6	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	1	8	9+	9+	7	-	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	8	5	5	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	1	3	8	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	4	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	1	1	9	9	9+	9+	1	7	6	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	5	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	4	8	7	8	8	9	9	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	3	7	8	8	9	9	9	9+	9+	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	1*	4*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	6	9+	9+	9+	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9	9	5	6	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	9+	9	9	9	9	9	9	9+	4	6	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	3	9	9+	9+	9	9	9	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	2	9	9	9	8	8	9	9	9+	9+	7	2	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	8	9	9	9	8	8	9	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	2	7	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	1	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	2	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	1	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	1	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	2	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	4	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	2	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	2	7	7	4	3	6	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	3	5	1	1	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	5	7	5	3	4	6	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	2	2	7	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	5	5	2	1	-	-	-	1	3	3	5	5	6	6	5	5	5	5	5	5
V02 = 02	4	4	6	6	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	4	4
W6 = 03	-	4	4	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	6	6	6	6	6	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6
W3 = 05	6	6	6	6	6	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	6
XE1 = 06	5	5	6	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	5	6	6	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
VP2 = 08	6	6	6	6	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6
P4 = 09	6	6	6	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5
HC = 10	3	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	5	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	-
CE = 12	-	2	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	2	3	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9	9	9	9	9	9	9	9	5	2	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	9	9	4	-	-	1	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	9	9	6	5	3	-	-	2	4	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	6	6	6	6	9	9
4X = 20	9	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	9	9	9	5	2	-	-	-	-	-	1	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
JA1 = 25	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5
HS = 26	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	6	5	5	4
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	6	6	5	4	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	2	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	6	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	6	6	6
D2 = 36	6	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6
5Z = 37	6	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	6	6	5	6	6	6
ZS6 = 38	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	6	6
FR = 39	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	6	6	6	6
FJL = 40	9	9	9	9	9	9	9	6	5	4	5	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Zone	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: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	5	4	3	1	-	-	2	4	5	6	7	8	9	8	8	7	7	6	7
V02 = 02	7	7	9	9	9	9+	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	8	9	7	7
W6 = 03	1	8	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9
XE1 = 06	7	8	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	7	8	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
VP2 = 08	9	9	9	9	9	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	9
P4 = 09	9	9	9	9	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8
HC = 10	6	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
PY1 = 11	8	8	8	8	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
CE = 12	2	5	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	6	8	7	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	1	-	-	1	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9	7	3	-	-	-	-	1	2	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JA1 = 25	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7
HS = 26	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9
DU = 27	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8
YB = 28	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	9	9	8	7	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	6	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9	9	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	9	9	9
D2 = 36	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	7	9	9	9
5Z = 37	9	9	8	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9
ZS6 = 38	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9
FR = 39	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	8
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	9	9	8	8	9	8	8	7	7	6	7	7	8	8	8	9	9	9	9	8	8	8	8	9
V02 = 02	8	8	9	8	7	7	6	1	1	5	6	6	6	6	6	6	7	8	8	8	9	9	8	8
W6 = 03	9	9	9	9	9	9	9	8	8	1	1	7	8	8	9	8	8	8	1	-	-	-	1	8
W9 = 04	9+	9+	9	9	8	8	9	9	8	7	7	7	6	5	5	4	5	6	6	7	8	8	9	9
W3 = 05	9+	9+	9	9	9	8	9	8	7	6	6	5	4	4	2	2	2	4	7	7	8	8	9	9+
XE1 = 06	9	9	9+	9	9	9	9	7	7	-	-	-	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	8	8
TI = 07	9	9+	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8
VP2 = 08	9	9	9	9+	9	9+	9	8	8	4	2	1	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9+
P4 = 09	9+	9	9	9+	9	9+	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9
HC = 10	9	9	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9
PY1 = 11	9	9+	9+	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	9	9
CE = 12	8	9	9	9	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7
LU = 13	9	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	8	7	4	4	3	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	9	9	9
UN = 17	9+	9	9	9	9+	9+	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	8	8	8	6	5	5	5	5	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	5	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	8	6	2	2	3	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	7	6	9	9+	9	8	7	5	7	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9
VS6 = 24	9	9	8	6	1	-	-	-	-	1	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9
JA1 = 25	8	6	5	3	1	1	1	2	3	4	6	8	9	9	9+	9	9	9	9	9+	9	9	9	9
HS = 26	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5
DU = 27	8	7	3	-	-	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9	6	9
YB = 28	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9
VK6 = 29	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	9	9	9	7	3	-	-
KH6 = 31	-	-	1	6	6	6	7	1	-	-	1	5	7	8	8	9	9	8	8	1	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	3	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	8	3	1	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	8	7	7	9	8	4	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
FJL = 40	9	8	7	7	6	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+

Zone UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	2	1	1	1	-	-	1	1	1	2	2	1
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	1	1	4	5	5	6	5	4	5	6	1	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	1	6	5	5	1	4	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	1*	-	-	6	8	3	2	8	9	8	9	7	6	1	-	-	-	-	-	1
VP2 = 08	4	2	1	-	-	-	-	4	-	-	9	9	9	9	8	8	8	6	2	-	1	1	2	2
P4 = 09	4	2	1	-	1*	-	-	8	1	-	8	9	8	9	7	7	8	5	2	1	-	1	2	4
HC = 10	2	1	1	-	1*	-	-	9	6	-	-	8	8	8	5	5	3	1	-	-	-	-	1	3
PY1 = 11	9	8	8	5	-	4	2	-	4	8	6	6	5	4	1	3	7	9	7	7	8	8	8	8
CE = 12	9	8	7	4	2	4*	7	5	-	1	7	5	9	1	-	-	1	-	3	4	6	6	6	8
LU = 13	9	9	9	6	1*	3*	8	-	-	8	5	3	4*	1	-	1	2	6	5	5	7	7	7	8
G = 14	7	3	1	-	-	-	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2	2	2	4	6
I = 15	7	4	1	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	3	2	2	4	6
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	5	8	9+	9+	9	7	1	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	4	1	3	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	8	5	5	6	8	9	9	9
UA9 = 18	-	-	-	5	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	8	4	1	1	3	6	8	9	8	4
UA0 = 19	-	-	-	-	8	9	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	1
HZ = 21	8	2	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	2	3	5	8	9
VU = 22	5	2	5	-	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	7	5	5	5	6	8	9	8
JT = 23	-	-	-	-	9	2	9+	9+	9+	9+	9	-	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	1	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	5	5	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	3	8	9	9	9	9	9	9	5	6	5	-	-	-	-	1	2	-	-	1	-
HS = 26	-	-	-	8	9	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9	9	7	2	-	-	-	1	2	-	-
DU = 27	1	-	1	6	8	8	8	8	8	9	9+	9+	9	8	4	1	1	-	-	1	-	-	-	-
YB = 28	1	-	1	7	8	7	7	7	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9	7	4	-	1	8	4	-	-
VK6 = 29	2	-	-	5	4	1	1	1	2	6	8	9	9+	9+	9+	9	8	6	5	3	3	5	7	7
VK3 = 30	1	-	-	1	-	-	1	1	6*	6	8	9	9+	9+	9+	9	6	6	3	2	5	7	7	4
KH6 = 31	-	-	-	-	1	5	6	6	1	-	-	-	3	5	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-
KH8 = 32	-	-	-	-	7	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-
SU = 34	5	2	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	1	1	1	2	6
6W = 35	5	7	5	-	-	-	-	7	9+	9	9	8	8	8	9	9+	9+	8	6	5	5	3	2	4
D2 = 36	5	1	-	-	-	6	9+	9	8	6	2	1	7	9	9+	9+	9+	7	5	2	1	1	-	2
5Z = 37	5	-	-	-	-	9	9+	9	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	8	1	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	5	-	-	-	-	9	9	8	5	5	4	5	7	8	9	9+	9+	9	5	2	3	1	2	2
FR = 39	2	-	-	-	5	9	8	7	5	4	5	7	9	9+	9+	9+	9	7	5	1	2	2	1	4
FJL = 40	-	-	-	-	-	4	9	-	8	9+	9+	9+	9	1	8	5	-	-	-	1	4	5	6	5

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9+	9	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	8	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	-	-	8	9+	9	9	9+	9+	9	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	6	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	8	5	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	3	7	9	8	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	1	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	4	9	9	9	4	6	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	8	1	7	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	8	8	8	9	9	9	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	8	8	8	9	8	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	6	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	9	2	1	6	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	2	2	9	9	-	-	-	9	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	8	8	9	9	9	5	2	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	1	9	9	9	8	8	9	9	9	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	1	3	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Jan., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	5	5	5	2	1	-	-	-	-	-	1	2	3	4	5	6	5	5	4	4	3	4
V02 = 02	4	4	6	6	6	9	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	6	4	4
W6 = 03	-	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	6	6	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6
W3 = 05	6	6	6	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6
XE1 = 06	4	5	6	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	4	5	6	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
VP2 = 08	6	6	6	6	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6
P4 = 09	6	6	6	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5
HC = 10	3	5	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	5	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
CE = 12	-	2	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	5	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9	9	9	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	2	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	6	6	6	6	6	9	9
4X = 20	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
JA1 = 25	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4
HS = 26	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	6	6	6	6	5
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	6	6	5	4
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	6	6	5	4	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	6	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	6	6	6
D2 = 36	6	6	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4	6	6	6
5Z = 37	6	6	5	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	9	9	9	6
ZS6 = 38	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6
FR = 39	5	5	4	-	-	-	-	5	0	2	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	6	6	6	5
FJL = 40	9	9	9	9	9	9	6	5	3	2	3	4	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	8	5	2	-	-	-	-	-	1	3	5	6	8	8	8	8	7	6	6	6
V02 = 02	7	7	9+	9+	9+	7	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9	7
W6 = 03	-	1	7	7	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8
XE1 = 06	1	8	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	8	8	9	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VP2 = 08	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9
P4 = 09	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8
HC = 10	6	7	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
PY1 = 11	8	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8
CE = 12	2	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	6	7	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	8
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9	6	2	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9
JA1 = 25	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	6
HS = 26	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	7	9	9	8	7	9
DU = 27	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8
YB = 28	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	9	9	9	8	8	7
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	9	9	9	8	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	5	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9	9	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9	9
D2 = 36	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	9	9
5Z = 37	9+	9	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	8	8	9	9	9	9
FR = 39	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	9	9	9	9	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	3	-	3	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	6	8	8	9	8	7	7	5	6	6	7	7	8	9	9	9	9	9	8	8	8	
VO2 = 02	7	7	9	9	8	7	3	4	1	5	5	5	5	4	5	4	6	7	8	9	9	9	9	8
W6 = 03	8	8	8	8	9	9	8	8	1	-	-	1	7	8	7	6	6	6	-	-	-	-	-	8
W9 = 04	9	9	9	9	7	9	9	8	7	5	6	4	5	4	4	2	2	3	4	6	8	8	8	9
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	9	7	6	5	4	4	3	2	2	1	1	2	4	7	8	8	9	9
XE1 = 06	9	9	9+	9	8	8	8	7	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	8
TI = 07	9	9+	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9
VP2 = 08	9+	9+	9	9+	9	9	9	8	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9+
P4 = 09	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9
HC = 10	9	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
PY1 = 11	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	9	9
CE = 12	8	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7
LU = 13	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	8	8	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	6	4	2	3	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	7	8	8
UN = 17	9	9	9+	9+	9+	9+	8	7	6	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9	8	9+	9+	9+	9	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	8	5	7	6	5	3	2	3	4	5	7	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	3	4	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	7	3	1	1	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	4	5	9	9+	8	6	4	3	1	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	6
VS6 = 24	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
JA1 = 25	8	6	4	2	1	-	-	1	1	2	5	7	8	9	9	9	9+	9	9	9+	9+	9	9	9
HS = 26	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	1	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6
DU = 27	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9
YB = 28	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9
VK6 = 29	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	9	9	9	9	9	9	9	8	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	8	5	-	-
KH6 = 31	-	-	-	1	5	4	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	8	1	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	7	1	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	1	1	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	4	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	7	8	4	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	7	6	9	8	3	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9+	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	9	8	8	8	7	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	-	-	2	4	4	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9	9+	9+	6	5	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	4	3	3	6	8	7	4	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	2*	1*	-	3	6	4	2	-	5	9	9	8	8	2	1	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	1*	-	-	9	8	3	1	8	9	8	6	6	6	6	2	1	-	-	-	-
VP2 = 08	2	-	-	-	-	-	1	1	-	1	9	9	9	8	8	7	8	6	4	2	1	1	1	1
P4 = 09	1	1	1	-	1*	-	2	8	-	-	9	9	9	7	6	6	7	8	6	5	2	-	-	2
HC = 10	2	-	-	-	1*	-	2	9	6	-	-	8	7	9	4	4	4	6	3	2	1	-	-	1
PY1 = 11	8	9	8	5	1*	6	6	-	3	7	5	4	4	4	1	2	7	9	9	9	8	8	8	8
CE = 12	8	8	8	2	3*	1	9+	9	1	1	6	4	2	1	1*	-	-	1	5	7	5	6	6	7
LU = 13	8	9	8	5	4*	6	9+	6	4	8	5	2	1	5*	-	1	2	5	8	7	7	6	6	8
G = 14	4	1	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	2	2	3
I = 15	5	2	-	-	-	3	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	3	1	2	4
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	7	6	9	9	8	5	2	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	1	1	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	5	6	8	9	6
UA9 = 18	-	-	1	8	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	2	9	6	4	3	2	4	6	6	1
UA0 = 19	-	-	-	-	8	9	9+	9+	9+	9+	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-
HZ = 21	8	3	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	2	1	3	7	8
VU = 22	5	4	8	-	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	7	6	5	7	8	9	8
JT = 23	-	-	-	1	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	3	4	9	9	9	8	9	9	9+	9+	9+	9	8	5	3	1	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	7	6	6	4	1	1	-	1	-	-	2	-
HS = 26	-	-	4	6	9	8	7	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	8	7	1	1	-	-	3	-	-
DU = 27	1	1	4	8	8	7	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9	7	4	2	2	2	2	-	-	-
YB = 28	2	-	3	9	8	6	6	6	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	8	4	3	2	3	8	-	1
VK6 = 29	4	-	3	8	6	1	1	1	2	5	7	8	9	9+	9+	9+	9	7	5	4	4	5	7	6
VK3 = 30	1	-	-	1	-	-	1	1	4	6	8	9	9	9	9	9+	9	7	4	4	5	6	8	2
KH6 = 31	-	-	-	-	1	6	8	5	1	1	-	1	5	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	8	8	9	8	8	9	9	9	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	5	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3	-	-	4	5
SU = 34	5	2	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	1	5
6W = 35	4	5	3	-	-	-	-	8	9+	9	8	8	7	8	9	9	9+	9+	9	8	6	3	1	2
D2 = 36	6	4	-	-	-	8	9+	9	8	8	7	7	8	9	9	9+	9+	9	8	5	1	-	1	3
5Z = 37	1	-	-	-	6	9+	9+	9	8	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	1
ZS6 = 38	5	2	-	-	3	9+	9	8	5	5	3	4	6	8	9	9	9+	9	8	6	4	2	3	6
FR = 39	4	1	-	-	9	9	8	7	5	4	5	7	9	9+	9+	9+	9	8	6	3	1	1	3	3
FJL = 40	-	-	-	-	-	6	9+	2	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	9	6	2	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

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	5	2	2	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	8	6	1	1	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	9	8	6	1	1	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9+	9	9	9	9	9	8	4	1	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	6	9	9	9	9	8	7	3	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	-	1	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	8	7	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	8	6	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	6	5	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	7	5	6	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	1	3	6	7	8	8	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	2	7	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	2	-	9	9	8	5	2	6	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	1	7	8	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	4	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	6	9+	9	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	5	8	8	8	8	8	7	6	5	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	2*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	1	8	9+	9+	9+	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	1	2	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	8	5	4	6	6	7	7	8	6	1	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	7	6	7	8	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9+	1	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	9	9	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	7	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	4	6	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	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
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Feb., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	5	5	5	4	3	3	3
V02 = 02	4	4	9	9	9	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	4
W6 = 03	-	-	4	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	6	6	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
W3 = 05	6	6	6	6	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5
XE1 = 06	-	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	5	5	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	6	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6
P4 = 09	6	6	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
HC = 10	3	4	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
CE = 12	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9	9	9	9	9	9	9	5	1	-	-	-	-	1	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	9	9	6	5	1	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	6	9	9	5
4X = 20	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	9	9	9	9	6	6	6
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	6	6	5	3
HS = 26	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	4	6	6	5	4	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	6	6	6	6	5
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	6	5	5	4
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	6	6	6	5	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6
D2 = 36	6	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	6	6	6
5Z = 37	9	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	6	9	9	9	9	9
ZS6 = 38	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6
FR = 39	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	6	6	6	6
FJL = 40	9	9	9	9	9	6	5	3	-	-	-	2	4	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Zone	UTC -->																							

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

80 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	5	2	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	7	6	6	5	5	5	5
V02 = 02	9+	9+	9+	9+	8	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9
W6 = 03	-	-	1	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8
W3 = 05	9	9	9+	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8
XE1 = 06	-	7	7	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	7	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9
P4 = 09	8	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
HC = 10	6	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8
CE = 12	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	6	7	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	8
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9
JA1 = 25	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8	5
HS = 26	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9	9	9	9	9	9	9	9
DU = 27	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9	9	9	7
YB = 28	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	8	8
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	8	7	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	6	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	9	9	9+	9+
D2 = 36	9	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	9	9	9	9	9
5Z = 37	9+	9+	9	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	8	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	8	8
FR = 39	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	-	-	-	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	7	7	6	4	4	5	5	6	7	8	8	8	8	9	8	8	8	8	8
V02 = 02	9	9	9	9	7	7	4	2	5	3	2	2	2	1	1	1	2	5	8	8	9	9	9	9
W6 = 03	7	8	8	9	9	8	8	1	-	-	-	-	1	-	6	5	5	-	-	-	-	-	-	1
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	8	7	5	4	3	2	2	2	2	1	-	1	1	3	5	8	9	9
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	8	7	5	4	4	1	1	1	-	-	-	-	1	4	7	8	8	9
XE1 = 06	9	9	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
TI = 07	9	9+	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9
P4 = 09	9+	9+	9+	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9
HC = 10	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
PY1 = 11	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9
CE = 12	8	9	9	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8
LU = 13	9	9	9	9	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	6	7	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	1	1	1	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	7
UN = 17	9+	9	9+	9+	9+	9	6	4	4	5	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	7	9+	9+	9+	9	8	6	5	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	7	7	7
UA0 = 19	6	8	7	5	3	1	1	-	-	1	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	7
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2	1	1	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	3	9	9+	9	7	4	1	-	1	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	8	7	3
VS6 = 24	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	1	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
JA1 = 25	7	4	2	1	-	-	-	-	-	1	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8
HS = 26	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8
DU = 27	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
YB = 28	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
VK6 = 29	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9+	9	9	9	9	9	8
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	8	7	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	8	7	5	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	8	7	1	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	2	1	1	1	1	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	3	7	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	8	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	9+	9	9	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	8	8	7	6	9+	9+	9	9	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	2	-	-	-	-	-	2	2	5	5	5	4	2	1	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	9	9	9	9	8	7	6	1	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	4*	7	4	1	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	7	4	1	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	8	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	8	8	8	8	8	5	4	1	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	1*	1*	-	1	1	-	-	-	4	9	8	7	7	8	7	4	2	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	1*	1*	6	8	2	-	-	8	8	9	5	5	5	6	7	7	4	1	-	-
VP2 = 08	1	-	-	-	-	1	5	-	-	2	8	8	8	7	6	5	7	8	8	9	8	4	3	2
P4 = 09	2	-	-	1*	1*	1	8	6	-	-	8	8	8	6	5	4	5	7	8	9	6	6	2	1
HC = 10	1	-	-	-	1*	2	9	9	2	-	-	7	6	5	3	2	2	4	5	8	5	4	2	2
PY1 = 11	9	8	7	2	3	9	7	-	6	7	5	3	4	2	2	4	6	8	9	9+	9	9	9	9
CE = 12	8	8	5	1	1	6	9+	9	1	-	6	4	2	1	5*	-	-	1	8	7	8	8	8	8
LU = 13	8	8	7	1	1	9	9+	6	-	7	5	2	1	1	3*	1	2	5	8	9	9	8	8	8
G = 14	2	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	3	5	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	4
I = 15	4	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	4	4
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	5	9	9	9	9	9	7	8	7	4	8	2	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	7	7	1
UA9 = 18	-	-	8	8	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	9+	9	7	3	2	2	1	-
UA0 = 19	-	-	-	8	6	9	9	9	9	9+	9+	9+	8	9	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-	-	-	-
HZ = 21	8	3	3	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	5	5	8	9
VU = 22	4	6	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	9	8	8	7	8	8	7
JT = 23	-	-	1	9	-	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	3	1	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	7	8	9	9	6	6	8	8	9	9+	9+	9+	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	4	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	2	1	-	-	-	-
HS = 26	-	-	8	9	9	8	8	7	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	3	-	-	5	-	-
DU = 27	-	1	7	8	7	6	6	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	4	3	-	-	-
YB = 28	1	4	8	9	7	5	5	6	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	2	4	6	5	7
VK6 = 29	3	2	8	8	5	2	1	1	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	8	6	5	7	5	5
VK3 = 30	-	1	2	-	-	-	1	1	1*	1	7	8	9	9	9	9	9+	9	8	6	8	8	7	1
KH6 = 31	-	-	-	-	6	9	9	7	4	4	4	4	5	5	6	3	2	3	4	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	5	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	1	1*	2	-	-	-	-	-
CN = 33	6	5	3	1	-	-	8	9+	9+	9+	7	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	7	7	7
SU = 34	3	1	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	1	3	5
6W = 35	3	3	1	-	-	-	-	9	9	9	9	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9	9+	7	5	4
D2 = 36	8	5	-	-	-	6	9+	9	8	7	6	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	6	7	8
5Z = 37	5	-	-	-	9+	9+	9+	9	8	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	1	1	2	6
ZS6 = 38	7	4	1	-	2	9+	9	8	4	4	4	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9	8	7	8	7
FR = 39	4	-	-	6	9+	9	8	6	4	3	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	7	8	6	5	6	8
FJL = 40	-	-	-	-	6	9	1	5	9+	9+	9+	8	8	7	6	5	8	9	8	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	1	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	2	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	9	7	5	4	3	2	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	7	6	7	5	1	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	8	7	6	6	5	1	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	6	5	4	4	1	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	8	8	9	9	7	2	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	3	5	-	-	-	9	8	7	7	8	8	7	5	2	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	8	8	8	7	7	7	8	8	6	2	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	5	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	8	2	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	5	8	-	-	-	-	-	8	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	2	8	7	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	5	4	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	4	-	1	4	2	3	5	5	4	3	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	1	6	7	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	4	2	3	3	5	5	5	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	3	6	7	9	8	8	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	7	4	4	4	5	5	5	6	6	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	1	2	7	8	8	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	8	1	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	2	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	2	6	8	7	8	8	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	1	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	4	9	9	9	9	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	3	4	4	3	2	1	2	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	2	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	8	7	7	7	7	5	6	7	8	8	4	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	8	9	9	9	9+	9+	9	8	1	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	2	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	4	9	9	9	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	3	9	9	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	7	1	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	8	5	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

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	2	2	3	4	1	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	3	4	3	2	1	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	1	1	4	6	6	6	4	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	5	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	1	1	2	4	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1	3	5	6	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	2	2	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	-	-	1	-	8	3	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9+	9+	9+	9+	2	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	1	4	4	7	9	9	9	9	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9	8	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

UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Mar., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	3	3	2	2	2	2
V02 = 02	9	9	9	9	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6
W6 = 03	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	6	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5
W3 = 05	6	6	9	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5
XE1 = 06	-	4	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	4	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6
P4 = 09	5	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
HC = 10	3	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5
CE = 12	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	1	5	9	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	9	5	4	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	9	9	9	6	6	5
4X = 20	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	9	9	9	9	9	6	6
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	6	6	5	2
HS = 26	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	6	6	6	6	6	6	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	6	6	6	4
YB = 28	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	6	5	5
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	5	4	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	3	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	9	9	9	9	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	9	9
D2 = 36	6	6	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	6	6	6
5Z = 37	9	9	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9
ZS6 = 38	5	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	5	5
FR = 39	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	6
FJL = 40	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	1	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
Zone	UTC -->																							

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

80 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	2	4	4	4	1	1	1	1	1
V02 = 02	9	9	9+	5	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7	9
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	8	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4
W3 = 05	8	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7
XE1 = 06	-	6	6	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	6	7	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	9	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8
P4 = 09	8	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
HC = 10	6	7	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8
CE = 12	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	6	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	8	6
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	-	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9	8	7
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	8	6	2
HS = 26	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	7	7	7	7	9	9	9
DU = 27	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	9	9	8	8	6
YB = 28	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	8	8	7
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	8	7	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	3	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	7	9+	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	7	7
D2 = 36	9	9	9	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	8	9	9	9	9
5Z = 37	9+	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	8	9	9	9	9
FR = 39	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	7	8	6	4	4	3	3	4	4	5	5	6	7	7	8	8	8	7	8	7	
V02 = 02	9	8	8	6	5	4	6	5	4	3	2	1	1	-	1	-	-	3	5	8	8	9	9	9
W6 = 03	1	8	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	8	8	6	4	2	1	1	1	1	-	-	-	-	1	1	3	5	8	8
W3 = 05	9	9	9	9	9	8	7	5	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8
XE1 = 06	8	8	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
TI = 07	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8
VP2 = 08	9	9+	9+	9+	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9
P4 = 09	9	9+	9+	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9
HC = 10	9	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8
PY1 = 11	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9	9
CE = 12	8	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8
LU = 13	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	4	4	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	2	2	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7
UN = 17	9	9+	9+	9+	9+	8	6	5	5	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	9	7	4	2	2	3	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	7
UA0 = 19	8	7	5	4	1	-	-	-	1	-	1	3	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	3	2	2	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	8	4	1	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9	8	5	2	-	-	1	2	5	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	7
VS6 = 24	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
JA1 = 25	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8
HS = 26	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
DU = 27	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
YB = 28	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9
VK6 = 29	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	9	9	9	9	6	3	-
KH6 = 31	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	5	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	7	6	2	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	2	-	-	1	1	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	2	2	3	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	8	7	2	1	-	-	-	-	-	-	1	4	6	9	9	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	9	9	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9	9	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	8	7	9+	9+	9+	9	9	8	7	6	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																								
	00	01	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	6	5	4	4	5	6	6	6	7	7	8	7	7	4	2	1	-	-	
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	1	2	-	-	1	1	-	7	8	9	3	-	-	
W6 = 03	-	-	-	-	5*	8	7	2	-	-	-	-	-	3	7	7	9	9+	9	8	6	3	1	-	
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	8	8	9	9	9	8	6	3	1	-	
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	8	8	8	8	8	9	9	8	6	1	-	
XE1 = 06	-	-	-	3*	2*	2	-	-	-	-	-	2	8	8	8	8	8	7	8	8	7	4	1	-	
TI = 07	-	-	-	1*	1	5	6	5	2	-	2	9	8	8	8	6	7	6	5	5	8	9	5	4	-
VP2 = 08	2	-	-	-	1	5	4	-	2	8	9	8	8	8	6	6	7	8	9	9	9	8	5	1	
P4 = 09	2	-	1*	1*	2	5	8	4	1	6	9	9	8	8	7	6	5	6	8	9	9	8	7	2	
HC = 10	1	-	-	1*	4	8	9+	9	3	1	5	8	7	7	4	2	3	4	5	7	9	8	5	3	
PY1 = 11	8	9	8	5	8	9+	5	-	8	7	5	3	2	3	2	5	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9	
CE = 12	9	8	6	2	8	9+	9	8	-	-	3	3	1	2*	2*	1*	1*	-	7	8	9	9	8	9	
LU = 13	9	9	7	6	8	9+	9	-	-	5	4	2	1	1	1	1	3	6	8	9	9	9+	9	8	
G = 14	2	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	1	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	
I = 15	4	-	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	
UA3 = 16	1	1	1	1	-	2	5	-	-	-	-	-	-	2	2	2	9	8	5	1	1	1	1	1	
UN = 17	3	9	9+	9+	9+	9+	5	7	9	8	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	1	
UA9 = 18	1	8	9	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	9	9+	9	7	3	2	-	
UA0 = 19	-	-	7	7	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	9	7	5	1	1	-	-	-	-	
4X = 20	-	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	1	-	-	
HZ = 21	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
VU = 22	8	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	9	9+	9	9	9	8	
JT = 23	-	-	8	4	2	8	9+	9+	9+	7	9	9+	3	1	1	-	8	8	4	-	-	-	-	-	
VS6 = 24	1	7	8	9	9	8	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	1	1	-	-	
JA1 = 25	-	3	8	8	8	8	9	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	6	2	1	-	-	
HS = 26	2	8	9+	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	8	7	3	-	-	-	
DU = 27	4	8	9	8	7	6	6	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	2	2	
YB = 28	5	8	9	8	7	6	6	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	9	8	5	8	
VK6 = 29	7	8	8	6	4	1	1	1	2	4	6	8	9	9	9	8	8	8	8	8	6	4	4	8	
VK3 = 30	3	6	6	-	-	1	1	1	-	1	7	8	8	8	8	9	9	9	9+	9	8	8	8	5	
KH6 = 31	-	-	-	5	8	9	9	9	8	8	7	6	6	6	7	6	8	9	7	3	1	-	-	-	
KH8 = 32	-	-	3	5	8	8	6	7	8	8	8	9	9	9	9+	9+	2	3	8	6	1	-	-	-	
CN = 33	8	6	3	1	-	2	9+	9+	9+	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	8	8	
SU = 34	4	1	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	
6W = 35	2	4	1	-	-	-	6	9	9	9	9	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	2	
D2 = 36	9	7	1	1	3	9+	9	9	9	8	6	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	
5Z = 37	8	6	-	6	9+	9+	9+	9	8	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9	9	
ZS6 = 38	7	2	-	-	3	9+	9	8	6	2	2	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	
FR = 39	6	1	2	9	9+	9	8	8	6	4	5	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9	
FJL = 40	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	2	2	4	9+	9	6	1	4	3	8	9+	9	8	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	1	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	4	4	4	4	1	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	4	1	3	3	3	6	7	6	3	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	5	5	4	4	6	7	7	4	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	3	2	2	3	3	3	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	1	-	-	-	9	9	9	9	8	8	9	9	9	9+	8	5	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-	9	8	8	8	8	8	8	9	7	5	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	6	9	8	8	7	8	8	9	9	8	3	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	9	9	8	7	7	5	6	9	9	7	1	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	3	7	8	7	8	8	7	5	6	6	6	9	8	5	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	3	8	9	9	9+	9+	9	8	8	8	7	8	7	6	3	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	1	3	5	7	7	5	4	2	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	6	7	7	7	6	7	9	5	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	2	-	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	3	7	3	8	5	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	1	2	2	1	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	5	3	4	5	6	6	7	7	6	8	7	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	1	4	7	8	5	7	8	7	5	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	7	4	5	7	7	7	7	7	7	8	7	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	4	8	7	7	8	8	7	7	6	7	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	2	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	1	6	8	8	8	8	8	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	1	7	8	8	8	8	8	9	9	4	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	2	5	7	8	8	7	7	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	1	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	3	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	7	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	7	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	8	8	1	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	3	8	8	9	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	6	1	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	4	8	8	9	9	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	6	1	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	4	5	6	7	7	7	6	5	2	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	2	3	6	5	3	1	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	1	4	4	1	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	4	2	2	7	1	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	2	3	4	6	5	4	3	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	1	2	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1	2	4	6	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	5	8	9	4	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9	9	9+	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	8	9	9	9	9	9	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Apr., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	6	9	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	5	5	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
W3 = 05	5	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
XE1 = 06	-	3	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	3	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5
P4 = 09	5	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
HC = 10	3	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5
CE = 12	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9	9	9	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	6	5	5	5	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	6	5	3
4X = 20	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	1	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	6	5	4
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6	5	3	-
HS = 26	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	4	4	6	6	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	6	5	5	3
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	5	5	4
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	5	4	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	4	9	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	4	4
D2 = 36	6	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6
5Z = 37	9	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	9	9	9	9
ZS6 = 38	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	5	6	6	6	6
FR = 39	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	6	6	6
FJL = 40	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	9	9	9	9	9	9	9
Zone	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: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->	00	01	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	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	7	9	4	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	5	7	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	6	7	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
XE1 = 06	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	5	5	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	8	8	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7
P4 = 09	7	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
HC = 10	5	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8
CE = 12	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
LU = 13	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	9	9	9	9	5	4	2
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
VS6 = 24	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	7	8	8	8	8	8	8	4
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	7	5	2	-
HS = 26	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	8	8	6	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	9	8	8	6	2
YB = 28	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	9	8	6
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	7	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	4	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	7	9	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	7	7
D2 = 36	6	5	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	6	6
5Z = 37	8	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8
ZS6 = 38	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9
FR = 39	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	9	8	8	8
FJL = 40	9+	9+	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9	9+	9	9+	9+	9+
Zone	UTC -->	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	6	6	4	3	2	1	1	1	2	2	3	4	4	5	6	6	6	6	5	6	6	6
VO2 = 02	9	9	9	9	9	8	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	9	9	9
W6 = 03	-	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	9	9	9	9	8	7	6	5	4	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	7
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	8	6	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8
XE1 = 06	6	7	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
TI = 07	8	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7
VP2 = 08	9	9	9	9	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8	9
P4 = 09	9	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	9
HC = 10	8	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7
PY1 = 11	9	9	9	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	9	9	9
CE = 12	9	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8
LU = 13	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	6	6	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	5	4	4	5	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	8	7	5	3	2	2	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9	7	5	3	2	2	3	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	7	5	4	2	-	-	-	-	-	1	-	1	3	6	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	8
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	5	5	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	4	2	2	2	4	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9	6	2	1	-	-	-	1	2	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9	8	6	3	1	-	-	-	1	1	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	9	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JA1 = 25	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9	9+	9	9	9	8	7
HS = 26	9	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	9	8	9	9	9	9	9+	9	9	9
DU = 27	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9
YB = 28	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9
VK6 = 29	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	8	8	8	4	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	5	1	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	2	1	-	-	-	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	2	2	2	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9+	9+
D2 = 36	9+	9	9	6	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9	9	9	8	4	1	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	9	8	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	9	9	9	9	9	9
FR = 39	9	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9+	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	6	6	6	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	8	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	8	8	8	8	8	7	6
V02 = 02	-	-	2	-	-	-	-	-	3	5	8	2	-	6	7	8	8	7	1	5	9	8	9	5
W6 = 03	5	6	8	8	9	9	8	8	6	4	2	2	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7
W9 = 04	2	1	1	4	6	3	2	1	1	4	6	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7
W3 = 05	2	2	1	8	1	-	-	-	-	3	7	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	8	6
XE1 = 06	2	1	4	6	6	6	2	-	-	-	-	4	9	9	9	8	8	8	5	6	8	9	8	6
TI = 07	6	2	4	6	8	7	4	2	1	2	5	9	8	8	8	8	5	5	6	8	9	9	9	8
VP2 = 08	8	2	3	3	8	8	4	1	3	8	8	8	8	7	7	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9
P4 = 09	8	3	5	6	8	8	8	4	2	7	9	8	8	8	8	6	5	7	9	9	9	9+	9+	9
HC = 10	8	3	2	4	8	9+	9+	9	6	4	7	7	6	5	5	4	4	6	8	9	9	9	9+	8
PY1 = 11	9+	8	9	8	9	6	-	-	6	8	6	5	2	1	3	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9	9	8	8	9	8	7	3	-	-	-	-	1	1	3*	1	-	1	8	8	9	9+	9+	9+
LU = 13	9	7	9	9	9	9	7	-	-	-	5	2	1	1	1	1	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+
G = 14	9	5	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	3	4	3	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	8	2	2	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	1	1	1	1	1	5	8	9	9	9	8	5	3	3	5	8	9	9+	9+	9	7	2	1	1
UN = 17	9	9+	9+	9+	9	7	7	8	9	9	3	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
UA9 = 18	9	9	8	5	6	6	7	8	9	7	4	6	7	8	8	9	9	9	8	8	9+	9	9	9
UA0 = 19	5	8	8	9	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	8	9	9	8	8	5	4	2
4X = 20	5	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8
HZ = 21	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
VU = 22	9+	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
JT = 23	1	7	7	1	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	2	4	5	7	9	9	4	-	-	-
VS6 = 24	8	7	8	9	9	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	6	5
JA1 = 25	6	8	9	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	8	6	4
HS = 26	8	8	9+	9	9	7	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	7	4	2	5
DU = 27	8	9	9	8	7	6	6	7	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	8	7
YB = 28	8	9	9	8	8	7	6	6	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	4	-	5
VK6 = 29	9	9	8	7	4	2	1	3	4	4	6	9	9	6	4	4	7	8	9	9	8	7	5	8
VK3 = 30	5	8	6	3	1	1	1	1	-	1	4	6	5	4	8	8	9	9+	9+	9+	9	8	6	5
KH6 = 31	1	3	7	9	9	9	8	9	8	9	8	9	7	6	6	7	9	9+	9	9	7	3	2	1
KH8 = 32	-	-	4	9	9	6	6	6	7	8	8	8	8	9	9	6	-	-	9+	9+	8	4	-	-
CN = 33	8	7	6	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	4
SU = 34	7	5	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
6W = 35	5	7	4	4	1	2	7	9	9	3	7	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7
D2 = 36	9	6	-	-	-	9+	9	9	8	8	6	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
5Z = 37	9	5	1	9	9+	9	9	9	9	7	7	8	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
ZS6 = 38	6	2	-	-	-	9	9	8	6	4	3	4	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9	5	5	4	4
FR = 39	6	-	3	9+	9	9	8	7	6	4	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9
FJL = 40	9	9	9	9+	9+	9+	-	-	1	1	2	2	3	3	9+	9+	6	6	6	4	9	9+	9	9
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC --> 00 01 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	2	1	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	3	2	1	1	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	4	1	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	2	1	1	1	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	1	4	5	6	6	6	5	1	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	2	2	1	2	4	8	8	9	9	8	2	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	5	2	2	3	5	8	8	8	8	7	2	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	2	3	3	5	5	6	6	5	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9	9	8	9	9	9+	9+	9+	9	8	5	-	-
CE = 12	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	8	6	5	6	8	9	9	9	9	9	8	3	-	-
LU = 13	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	9	8	8	7	8	8	9	9	9	9	8	3	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	7	8	9	8	8	8	7	4	3	4	6	9+	9+	9+	9	8	1	-
I = 15	-	-	-	-	-	2	8	8	7	-	-	-	-	1	3	6	9+	9+	9+	9	6	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	1	7	9	9	9	9	9	9	8	6	6	8	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	1	2	2	2	2	3	1	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	5	8	8	9	9	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	8	4	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	-
VU = 22	-	-	6	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	2	2	8	9	8	7	2	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	1	7	6	6	6	6	6	7	6	4	4	4	6	7	5	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	2	4	5	6	6	5	4	5	4	4	3	1	4	1	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	1	8	6	6	7	7	6	7	8	8	8	7	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	1	6	8	6	8	8	7	6	3	2	2	4	5	5	1	1	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	4	8	8	8	8	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	1	2	3	2	2	2	2	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	2	4	6	6	6	7	6	4	2	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	6	4	7	7	4	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	2	6	9	8	6	6	5	5	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	7	2	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	1	5	4	1	6	6	6	6	8	9	9	9	9	8	2	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	7	6	6	8	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	1	-	1	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	4	6	4	5	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	8	6	8	9	8	8	9	9	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	3	1	-	-	-	1
FJL = 40	-	-	-	-	1	3	5	5	6	7	6	6	5	5	5	8	7	7	6	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	5	1	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	2	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	5	1	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	3	1	1	1	1	2	4	4	4	1	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	2	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	2	3	3	3	4	2	1	-	-	-	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	1	2	3	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	8	7	8	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	9	9	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: May, Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	4	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	2	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	3	4	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	2	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4
P4 = 09	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5
CE = 12	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
G = 14	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	6	5	4	4	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	6	6	2	1	-
4X = 20	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	6	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	9	9	9	9
JT = 23	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6	9	9	9	9	9	9	6
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5	5	5	5	5	5	1
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	4	2	-	-
HS = 26	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	3	3	3
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	5	5	3	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	6	6	6	5	3
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	5	4	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	4	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	4
D2 = 36	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	4	3	3
5Z = 37	5	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	5	5	5
ZS6 = 38	5	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	6	6	6
FR = 39	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	5	5	5	5
FJL = 40	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	9	6	9	9	9	9
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	6	8	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	1	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	4	6	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	8	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6
P4 = 09	6	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8
CE = 12	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
LU = 13	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6
G = 14	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9	9	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8	1	1	-
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9	4	1	-	-	-	-	-	-	-	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9+	9+
JT = 23	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	8	9	9+	8	7
VS6 = 24	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	7	7	6	7	5	3
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	8	8	7	2	-	-
HS = 26	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	7	7	5	6	5
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	8	7	5	1
YB = 28	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	9	8	8	6
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	8	8	8	6	4
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	8	9	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	7
D2 = 36	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6
5Z = 37	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	8	8	8	8	8
ZS6 = 38	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	9	9
FR = 39	7	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	8	9	8	8
FJL = 40	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	8	9	9	9	9

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Jun., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	3	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	3	4	3	4	4	3	3	3
V02 = 02	9	9	9	9	8	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8
W6 = 03	-	-	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	7	8	8	9	7	5	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	5
W3 = 05	8	9	9	8	8	6	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7
XE1 = 06	5	6	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	8	8	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6
VP2 = 08	9	9	9	9	8	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8
P4 = 09	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8
HC = 10	8	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7
PY1 = 11	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9
CE = 12	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9
LU = 13	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	6	5	5	5	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	4	4	4	4	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9	7	5	4	2	2	1	3	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9	7	5	2	2	1	2	2	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	8	7	6
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	5	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9	7	5	3	2	1	2	3	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9	7	4	1	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	8	6	3	1	-	-	-	-	-	1	1	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	8	9	9	9	9	9+	9+	9	
JA1 = 25	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	8	6	4
HS = 26	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	8	9	9	9	9	9	9+	9	9
DU = 27	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9	8
YB = 28	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9
VK6 = 29	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9	8
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	8	8	8	5	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	1	-	-	-	-	-	1	3	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	3	2	2	2	4	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	7	8	8	9	9
D2 = 36	9	9	8	5	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	8	9	9	9	9
5Z = 37	9	9	8	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	9	4	4	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	8	9	9	9	9	9	9
FR = 39	9	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	9	9	9	9	9	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9	8	7	4	4	4	4	4	4	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Jun., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	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	9	9	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	8	8
V02 = 02	7	5	5	2	1	-	-	1	5	8	8	-	-	5	-	9	8	8	8	1	5	9+	8	8
W6 = 03	8	7	8	9	9	9	9	9	7	6	4	1	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
W9 = 04	8	8	8	7	8	5	3	2	1	3	6	8	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
W3 = 05	8	7	6	7	4	1	-	-	-	3	8	8	8	8	9	8	8	9	9	9	9	9	9	9
XE1 = 06	8	8	8	8	9+	8	2	-	-	-	-	2	9	9	8	8	8	8	6	6	8	9	9	9
TI = 07	9	8	8	9	9	8	6	2	-	-	4	9	8	8	7	8	7	5	6	8	9	9	9+	9+
VP2 = 08	9	9	8	8	6	8	6	2	1	8	8	8	8	7	7	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+
P4 = 09	9+	9	8	9	9	9	8	6	1	6	9	8	7	8	7	8	5	6	9	9	9+	9+	9+	9+
HC = 10	9	8	8	8	9	9	9	9+	9	5	2	5	6	5	4	3	5	4	6	8	9	9	9	9+
PY1 = 11	9+	9+	8	5	6	2	-	-	-	8	6	4	4	4	2	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9+	9	9	9	8	5	2	-	-	-	-	-	1	1	1	3	3	5	7	9	9	9+	9+	9+
LU = 13	9+	9+	9	8	8	5	1	-	-	-	4	2	1	-	1	4	4	6	8	9	9	9+	9+	9+
G = 14	9+	9	9	9+	9+	9+	9	9+	7	5	5	5	4	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	8	5	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	1	1	1	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	7	6	8	9	9	8	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	4	5	7	9	8	8	8	8	8	5	5	9	6	8	9	9+	9	9	9	9	9	9+
UA0 = 19	7	9	7	9	8	7	7	7	8	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	8	9	9	9	9	8	7
4X = 20	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9	2	8	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	9
JT = 23	4	8	4	1	2	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	3	4	5	6	8	8	8	7	2	2
VS6 = 24	9	7	9	9	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8
JA1 = 25	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	8
HS = 26	8	9	9+	9	7	7	7	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	8	8
DU = 27	9	9	9	8	7	6	6	7	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	8	8
YB = 28	9	9	9	8	8	6	5	6	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	2	-	4
VK6 = 29	9	9	8	5	3	2	3	3	4	4	7	8	9	7	5	5	6	7	7	8	7	6	3	7
VK3 = 30	8	8	5	2	1	1	1	-	1	1	4	3	3	5	8	9	9	9+	9+	9	8	9+	9	9
KH6 = 31	5	5	8	9	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	6	4	8	9	9	9	8	7	6	4
KH8 = 32	-	1	4	9	5	5	5	6	7	7	8	8	8	8	5	1	-	-	9+	9+	9	7	4	-
CN = 33	1	8	8	7	2	7	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	8	6	6	6	6	5	8	8	8	7	8	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
D2 = 36	9	6	-	-	-	9	6	8	8	7	7	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
5Z = 37	2	-	-	7	9	9+	9	9	9	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-
ZS6 = 38	1	-	-	-	-	9	9	8	6	4	4	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-
FR = 39	4	-	-	9	9	8	8	7	7	6	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	6	7
FJL = 40	9+	9+	9+	8	2	3	2	5	6	6	6	5	1	2	4	9+	5	5	6	6	7	2	9	9+
Zone	UTC -->																							
	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Jun., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	2	4	6	7	6	2	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	2	-	-	-	1	3	6	8	9	8	3	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	1	-	1	2	5	7	8	9	9	5	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	1	2	3	5	8	9	6	2	-
PY1 = 11	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	6	1
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	4	1	4	7	8	9	9+	9+	9	6	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	7	6	7	8	9	9	9+	9+	9	6	-
G = 14	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	8	7	4	-	-	-	2	6	9	9+	9	8	1	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	2	3	4	3	2	1	-	-	-	-	1	5	8	9	9	5	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	-	-	3	6	6	5	1	-	-	-	-	-	1	1	3	4	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	5	5	5	8	9	9+	9	8	3	-	-	-
UA9 = 18	-	-	4	6	8	8	8	9	9	8	7	5	5	5	5	6	7	8	7	4	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	1
HZ = 21	-	-	-	1	9	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2	-	1
VU = 22	-	1	7	-	1	2	2	2	1	2	2	1	1	7	7	9	2	2	9+	9	8	3	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	2	7	6	6	6	6	7	7	7	5	3	2	2	1	3	3	2	1	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	1	1	2	2	2	2	2	1	2	4	3	3	2	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	2	8	6	6	6	6	7	7	7	8	7	5	5	5	6	1	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	2	5	8	7	8	9	6	5	3	5	1	1	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	6	9	9	9	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	1	5	8	9	8	8	8	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1	2	4	5	5	5	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	8	-	-	-	-	1	1	6	8	-	-	-
SU = 34	-	-	-	2	5	7	7	7	7	7	6	6	6	7	7	7	7	8	9	9	8	8	7	5	1
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	2	6	3	1	6	5	3	2	4	7	9	9	9	9	9	6	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	4	2	3	-	8	6	9	9	9	9+	9+	9+	9+	8	9	6	1	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	2	1	-	2	6	1	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	3	6	7	8	8	8	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	5	8	7	6	8	8	9	9	9	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	1	2	4	4	5	4	3	2	1	1	1	2	2	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Jun., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	1	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	4	8	8	9	8	8	8	7	7	7	7	8	8	8	7	5	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	2	2	1	2	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	2	5	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	4	5	2	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	4	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	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

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Jun., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	1	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
P4 = 09	3	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5
CE = 12	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
LU = 13	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3
G = 14	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	6	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	6	5	4	4	3	4	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	9	9	9	9	9
UA9 = 18	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	9	9	6
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	-	-	-
4X = 20	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6	6	9	9
JT = 23	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	5	6	9	5	4	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	4	4	3	4	2	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	4	-	-	-	-
HS = 26	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	4	4	2	3	2
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	5	4	2	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	6	6	5	5	3
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	5	5	3	1
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	9
SU = 34	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	5	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	4
D2 = 36	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	3	3
5Z = 37	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	5	5	5	5
ZS6 = 38	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	6	6
FR = 39	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	6	5	5
FJL = 40	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	6	6	6	6

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

80 Meters: Jul., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	5	8	9	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	4	6	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	6	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	4	5	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	8	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7
P4 = 09	7	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
HC = 10	5	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8
CE = 12	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
LU = 13	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6
G = 14	9+	9+	9+	9+	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	7	7	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	8	8	9	2	1	1
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	5	1	-	-	-	-	-	-	1	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9+
JT = 23	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	9	9	9	9	9+	9	8
VS6 = 24	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	7	8	8	8	6	7	6	4
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	8	8	8	5	1	-
HS = 26	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	7	8	8	6	6	4
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	8	8	8	8	6	1
YB = 28	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	8	8	6
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	6	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	4	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	7	8	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	7
D2 = 36	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	6	6	6
5Z = 37	8	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	8	8	8	8	8
ZS6 = 38	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	8	9	9	9	9
FR = 39	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	8
FJL = 40	9+	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8	9	9	9	9+	9	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Jul., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	5	5	4	5	3	1	1	2	2	2	3	4	5	6	7	6	7	6	6	6	5	5
V02 = 02	9	9	9	9	9	8	6	4	2	1	1	-	-	-	-	-	1	1	4	6	8	9	9	9
W6 = 03	-	5	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	8	9	9	9	8	7	5	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	6	7
W3 = 05	9	9	9	9	8	7	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8
XE1 = 06	6	7	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
TI = 07	8	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7
VP2 = 08	9	9	9	9	8	7	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9
P4 = 09	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9
HC = 10	8	9	9	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7
PY1 = 11	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9
CE = 12	9	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9
LU = 13	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	6	5	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	5	4	4	5	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9	7	6	5	3	2	3	5	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9	8	6	4	2	2	3	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	6	5	3	1	-	-	-	-	-	1	2	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9	9	6	4	2	2	2	4	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	8	5	1	1	-	-	-	1	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9	8	5	2	1	-	-	-	1	2	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	9	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9
JA1 = 25	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	8	8	9	9	9	9	9	8	8	6
HS = 26	9	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9+
DU = 27	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9+	9	9	9	8
YB = 28	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9
VK6 = 29	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9	8	8
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	8	9	8	8	6	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	7	5	1	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	2	1	-	-	1	2	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	3	2	2	2	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	8	9	9	9+	9+
D2 = 36	9	9	8	5	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	7	9	9	9+	9+	9	9
5Z = 37	9+	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	1	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9+
ZS6 = 38	9	9	7	3	7	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	9	9	9
FR = 39	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9	9	8	8	7	6	5	6	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	UTC -->																							
	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Jul., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	6	9	9	9	8	8	8	7	7	8	8	8	8	9	9	9	8	9	8	6	6	5
V02 = 02	1	-	-	-	-	-	-	-	3	5	1	1	-	6	-	9	6	8	1	2	9+	8	8	5
W6 = 03	4	3	7	8	9	9	9	8	6	4	2	-	1	4	8	9	9+	9+	9	9	9	8	8	6
W9 = 04	4	3	3	4	6	1	1	-	-	-	3	8	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	6
W3 = 05	4	2	1	3	1	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	7
XE1 = 06	5	4	5	8	8	5	-	-	-	-	-	-	8	8	9+	9	8	9	7	8	8	9	9	6
TI = 07	7	5	5	7	8	6	3	1	-	-	1	9	8	8	8	8	7	6	8	9	9	9	9+	8
VP2 = 08	7	6	3	3	7	5	2	1	-	7	9	8	8	8	8	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9
P4 = 09	8	6	5	6	8	8	6	4	-	5	9	8	8	8	8	8	6	7	9	9+	9+	9+	9+	9
HC = 10	7	6	2	6	8	9+	9	8	4	1	1	6	5	5	5	5	4	5	7	8	9	9	9+	9
PY1 = 11	9+	9	5	8	6	5	-	-	1	8	6	5	2	4	3	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
CE = 12	9	9	8	7	5	6	6	2	-	-	-	-	1	1	1	3	-	1	8	9	9	9+	9+	9+
LU = 13	9+	9	8	8	7	6	1	-	-	-	4	2	1	-	1	2	4	6	8	9	9+	9+	9+	9+
G = 14	7	6	5	8	9+	9+	9+	9+	7	5	5	5	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	2	1	1	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8
UA3 = 16	1	1	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	1	1
UN = 17	9	9+	9+	9+	9	7	6	8	9	9	4	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
UA9 = 18	9	9+	8	3	4	3	7	8	8	7	5	2	3	5	5	6	8	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	4	6	8	8	8	7	5	-	3	9	9	7	1	9+	9+	9	9	9	8	7	7	4	2	2
4X = 20	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
HZ = 21	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
VU = 22	9	8	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	9	9
JT = 23	-	4	8	3	-	9+	9+	9+	9+	9+	2	9+	9+	5	6	5	5	8	9	9	2	-	-	-
VS6 = 24	5	8	8	9	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	4	4
JA1 = 25	6	8	9	9	8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	8	7	6	5
HS = 26	6	9	9	9	9	8	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	6	6
DU = 27	7	9	9	8	7	7	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	7	6
YB = 28	8	8	9	8	8	7	7	6	7	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	2	2	-	3
VK6 = 29	8	8	9	6	4	2	3	4	5	6	8	8	9	6	2	3	6	7	6	7	5	2	-	3
VK3 = 30	6	6	6	3	2	1	1	2	-	1	3	5	2	4	6	7	8	9	9+	9	8	7	5	8
KH6 = 31	1	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	5	4	4	7	9+	9	9	7	2	1	1
KH8 = 32	-	-	5	9	9	6	6	7	7	8	8	9	6	4	1	-	-	-	9	9+	8	3	-	-
CN = 33	7	6	5	-	1	4	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2
SU = 34	8	6	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8
6W = 35	5	6	2	2	2	2	8	9	7	1	5	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6
D2 = 36	1	1	-	-	-	5	9	8	7	7	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5
5Z = 37	3	-	-	6	9+	9+	8	9	9	1	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	2	1
ZS6 = 38	1	-	-	-	-	9	9	7	6	4	4	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-
FR = 39	2	-	-	8	9	9	8	7	6	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	7	7
FJL = 40	8	8	9	9	9+	9+	1	1	3	2	2	3	3	3	9+	9+	9	5	6	8	9	9	9	8
Zone	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Jul., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	2	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	3	7	6	4	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	1	-	-	-	-	4	7	8	5	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	4	5	5	3	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	6	4	6	7	8	9	9	9	7	1	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	2	2	3	5	8	9	8	6	1	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	4	1	5	5	6	9	9	8	7	1	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	1	2	3	5	6	5	2	-	-	-	-	1	6	8	7	2	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	2	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	6	3	1	2	5	7	8	7	7	3	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	1	2	6	7	7	8	8	7	4	2	1	2	3	4	3	2	2	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	8	8	8	8	9	9	9	9	8	8	6	1	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	8	9	9	8	8	9	9	8	7	7	8	9	9	9	6	3	-	-	-	-
VU = 22	-	-	5	9	-	1	1	1	1	-	8	8	7	7	8	9	8	8	6	4	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	3	7	7	7	7	7	5	3	1	-	-	1	3	2	1	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	2	2	1	1	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	6	7	6	7	8	8	8	5	2	1	1	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	1	2	6	9	9	9	9	8	5	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	3	8	8	8	8	8	9	9	8	6	6	7	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	2	8	8	8	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	1	2	3	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	1	3	5	6	7	7	6	6	6	6	6	6	6	7	7	6	5	4	1	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	1	1	1	-	-	1	4	8	8	7	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2	6	8	7	7	8	8	8	8	7	-	1	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	2	-	4	7	8	8	8	9	9	8	6	6	1	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	4	8	4	4	4	8	8	9	9	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-
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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Jul., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	2	5	5	5	5	4	3	3	3	3	3	2	1	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	1	2	4	4	3	2	2	2	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Jul., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	2	5	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	1	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	3	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	1	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	5	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4
P4 = 09	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
HC = 10	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5
CE = 12	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
LU = 13	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
G = 14	9	9	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	6	5	5	4	4	5	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	6	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	-	-	-
4X = 20	9	9	9	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	6	6	9	9	9
JT = 23	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	9	6	5
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	5	5	3	4	3	1
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	5	5	2	-	-
HS = 26	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	5	5	3	3	1
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	5	5	5	3	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	6	5	5	3
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	5	5	3	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	9	9
SU = 34	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	4	5	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	4
D2 = 36	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	3	3	3
5Z = 37	5	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	5	5
ZS6 = 38	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	6	6
FR = 39	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	6	6	5
FJL = 40	9	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	6	6	9	6	9
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	2	4	4	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	9	9	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	5	6
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	7	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
W3 = 05	8	8	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6
XE1 = 06	-	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	6	6	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	8	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8
P4 = 09	8	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
HC = 10	5	7	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	8	8	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8
CE = 12	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
LU = 13	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3	6	7	8	9	9	6	5	2
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	-	-	-	-	-	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	6	8	8	8	8	8	8	8
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	8	8	8	8	8	6	4	-
HS = 26	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	6	7	8	8	8	7	7	7
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	8	8	7	2
YB = 28	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	9	9	9	8	7
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	8	9	9	8	7	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	5	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	1	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	7	9	9	9	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	7	7
D2 = 36	6	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	8	8	6
5Z = 37	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	8	8	9	9	9
ZS6 = 38	9	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	8	9	9	9	9
FR = 39	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	9	8	9	8
FJL = 40	9+	9+	9	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
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

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Aug., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	7	6	5	4	4	3	2	3	4	5	6	6	8	8	8	8	7	6	6	6	7
V02 = 02	9	9	9	9	9	8	6	5	3	2	1	1	1	-	-	1	1	3	5	8	9	9	9	9
W6 = 03	5	8	8	7	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	8	8	8	4	4	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	2	5	8	8
W3 = 05	9	9	9	9	9	8	7	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	8
XE1 = 06	8	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
TI = 07	9	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7
VP2 = 08	9	9+	9	9+	9	8	7	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9
P4 = 09	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9
HC = 10	8	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8
PY1 = 11	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9
CE = 12	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8
LU = 13	9	9	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9
G = 14	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	6	6	6	6	7	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	5	4	4	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9	9+	9+	9+	9	7	5	4	2	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9
UA9 = 18	9	9+	9+	9+	9	8	6	4	2	3	4	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	8	6	5	3	1	-	-	-	-	1	1	3	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	2	2	3	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	6	2	1	-	-	-	1	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9	7	4	1	-	-	1	2	3	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JA1 = 25	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8
HS = 26	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
DU = 27	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9
YB = 28	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9+	9	9+	9	9	9
VK6 = 29	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	9	9	9+	9	9	9	9	8
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	9	9	9	8	4	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	6	5	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	6	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	2	1	-	-	-	1	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	4	2	2	3	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9+	9+
D2 = 36	9	9	9	7	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9	6	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	2	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	9	5	1	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9
FR = 39	9	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9+	9+	9	9	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	7	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	UTC -->																							

* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Aug., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	7	6	4	4	5	5	6	6	8	8	7	7	8	8	6	4	1	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	1	2	-	-	8	2	1	1	9+	8	8	4	-
W6 = 03	-	-	-	1	5	8	8	4	1	-	-	-	-	-	6	9	9	9+	9	9	8	7	4	-
W9 = 04	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	3	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	5	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	1
XE1 = 06	-	-	-	1*	1	1	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	9	8	8	8	9	9	6	1
TI = 07	1	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	9	8	7	7	8	8	6	6	9	9	9	8	5
VP2 = 08	2	1	-	-	3	1	-	-	-	4	8	8	8	7	7	7	7	9	9	9+	9+	9+	9	5
P4 = 09	3	1	-	-	4	6	5	-	-	1	9	8	7	7	8	8	6	9	9	9	9+	9+	9	7
HC = 10	1	2	-	-	1	6	6	4	3	-	4	7	6	5	5	4	4	5	6	8	9	9	9	6
PY1 = 11	9	9	8	7	9	7	-	-	1	8	6	2	2	3	3	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9
CE = 12	8	8	7	7	8	9	6	1	-	-	-	3	1	1	1	-	-	1	7	8	9	9+	9+	8
LU = 13	9	9	8	7	8	8	4	-	-	-	4	2	1	1	2	2	4	7	8	9	9+	9+	9+	9
G = 14	1	-	-	2	9	9+	9+	9+	9+	6	4	4	3	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6
I = 15	-	-	-	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2
UA3 = 16	1	1	1	1	1	3	9	9+	9+	9+	9+	9	8	6	5	5	6	7	7	5	1	1	1	1
UN = 17	4	8	9+	9+	9	6	5	6	9	8	3	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	4
UA9 = 18	7	9	9+	-	5	6	6	8	8	5	4	5	6	4	6	7	7	8	9	9	9	6	3	5
UA0 = 19	-	2	7	8	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-
4X = 20	6	5	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
HZ = 21	8	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+
VU = 22	8	9	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8
JT = 23	-	-	7	4	1	1	9+	9+	9+	5	-	9+	9+	5	2	5	7	9	9	1	-	-	-	-
VS6 = 24	1	7	5	9	9	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	1	-	-
JA1 = 25	1	4	8	8	8	8	9	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	3	2	3	2	1	1
HS = 26	2	7	7	9	8	7	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	2	4	1
DU = 27	2	8	9	8	8	7	7	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	4	1	3
YB = 28	6	7	9	8	6	7	7	6	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	-	5
VK6 = 29	7	6	9	7	4	2	1	2	5	5	8	9	9	9+	8	7	8	8	8	8	4	1	-	6
VK3 = 30	2	5	7	4	1	1	1	2	-	1	7	8	5	7	8	8	9	9+	9+	9	7	7	6	5
KH6 = 31	-	-	1	5	9	9	9	9	9	9	9	6	4	2	2	2	5	9	9	8	4	1	-	-
KH8 = 32	-	-	3	9	9	9	7	7	8	8	8	9	9	9	9	2	-	-	9	9	5	-	-	-
CN = 33	6	5	3	3	-	-	9	9+	7	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-
SU = 34	5	3	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7
6W = 35	-	4	2	1	-	-	8	9	9	5	7	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	2
D2 = 36	7	5	1	-	-	9	6	9	8	8	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	7
5Z = 37	1	-	-	6	9+	9	9	9	9	9	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	1	-	-	-
ZS6 = 38	2	-	-	-	-	9	9	8	7	6	3	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-
FR = 39	1	-	-	9	9	9	8	7	6	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9	6	6
FJL = 40	1	-	1	7	9	9+	9+	2	2	2	2	2	3	2	2	1	1	2	1	9	9	8	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Aug., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	3	5	5	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	1	-	-	-	1	4	4	6	1	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	1	-	-	-	2	7	6	8	2	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	4	7	5	1	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	8	6	6	6	7	9	9	9	8	3	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	2	2	6	8	9	8	2	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	6	4	4	4	4	7	9	9	7	2	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	8	7	6	1	-	-	-	4	8	9	6	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	7	1	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	1	9	9+	9+	9+	9	9	6	5	4	1	5	7	8	8	7	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	5	8	8	9	8	8	6	4	3	2	4	4	3	2	1	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	3	7	8	8	8	8	7	7	6	6	7	7	8	8	7	6	3	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	7	9+	9+	9	9	9	9	9	9	8	8	9	9	8	5	1	-	-	-	-
VU = 22	-	-	2	8	-	-	-	1	-	-	8	9	8	8	8	8	8	8	6	1	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	1	6	6	7	7	7	5	2	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	1	2	1	-	-	3	3	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	3	6	6	7	7	8	8	5	2	2	1	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	1	6	7	8	8	8	8	1	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	2	7	9	8	8	8	9	9	8	7	5	6	6	7	4	3	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	1	6	8	9	9	9	9	9	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	1	5	8	8	9	9	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	1	4	2	5	5	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	1	6	6	5	5	5	5	4	4	4	4	5	6	5	5	4	2	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	2	1	-	-	1	5	8	9	5	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	2	3	2	5	7	7	7	7	6	7	7	8	7	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	1	3	2	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	5	3	8	8	8	8	8	8	9	9	8	8	2	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	1	5	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Aug., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	1	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	2	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Aug., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	5	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	3
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	4	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	5	5	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
XE1 = 06	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	3	3	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	5	6	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5
P4 = 09	5	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
HC = 10	2	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5
CE = 12	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3
G = 14	9	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	6	5	4	5	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	4	5	6	6	6	3	2	-
4X = 20	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	9	9	9	9	9	9
JT = 23	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	5	5	5	5	5	3	1	-
HS = 26	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	4	5	5	5	5	4	4	4
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	5	5	4	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	6	6	5	4
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	6	6	6	5	4	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	2	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	4	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	4
D2 = 36	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	3
5Z = 37	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	6	6	6	6
ZS6 = 38	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	6	6	6	6
FR = 39	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	5	6	5	5
FJL = 40	9	9	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	6	6	9	9	9	9	9	9
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

UTC -->		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		3	3	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	5	4	3	2	1	1	1
V02 = 02		9	9	9	9	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	8	9
W6 = 03		-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04		8	9	9	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8
W3 = 05		9	9	9	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8
XE1 = 06		1	7	7	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07		8	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VP2 = 08		9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9
P4 = 09		9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8
HC = 10		7	8	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
PY1 = 11		8	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8
CE = 12		5	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
LU = 13		7	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5
G = 14		9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15		9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16		9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17		9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18		9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19		3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9	8	8	6
4X = 20		9+	9+	9+	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	-	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21		9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22		9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23		9+	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24		4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	7	8	8	9	8	9	9	7
JA1 = 25		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	8	6	2
HS = 26		6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	7	8	8	7	8	8	8	9
DU = 27		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	9	8	5
YB = 28		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	9	8
VK6 = 29		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	8	7	-
VK3 = 30		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	6	2	-	-	-
KH6 = 31		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33		9+	9+	9+	9+	9+	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34		9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35		7	7	8	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	6	8	7	7
D2 = 36		9	8	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	8	8	8	8
5Z = 37		9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	6	8	9	9	9	9	9
ZS6 = 38		9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9
FR = 39		8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	8	9	9	9	9	8
FJL = 40		9+	9+	9+	9	9	7	4	-	-	-	-	-	3	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone		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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Sep., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	6	5	3	2	3	4	5	6	6	7	7	8	8	8	8	8	8	7	
V02 = 02	8	8	7	7	5	3	2	5	3	3	2	2	1	-	-	2	3	5	8	9	9	9	9	
W6 = 03	8	8	8	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	5	4	4	-	-	-	-	-	1	
W9 = 04	9	8	8	8	9	9	8	6	3	2	4	1	1	2	1	1	-	1	1	2	5	8	8	
W3 = 05	9	9	9	9	9	8	8	5	4	2	2	1	1	-	-	-	-	-	1	4	7	8	8	
XE1 = 06	8	9	8	8	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
TI = 07	9+	9+	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	
VP2 = 08	9+	9+	9	9	9	8	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	
P4 = 09	9+	9+	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	9	
HC = 10	9	9+	9	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	
PY1 = 11	9	9	9	9	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	
CE = 12	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	
LU = 13	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	
G = 14	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	8	6	6	7	6	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	8	5	5	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
UA3 = 16	7	5	3	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	
UN = 17	9+	9	9+	9+	9	8	5	4	4	5	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
UA9 = 18	7	9+	9+	9+	9	7	4	1	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	7	
UA0 = 19	8	7	5	4	2	1	-	1	1	1	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	1	1	4	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
VU = 22	9+	9+	9+	9	8	5	1	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
JT = 23	7	9+	9	8	5	2	1	-	1	1	3	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	4	
VS6 = 24	9	9	3	1	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	
JA1 = 25	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	
HS = 26	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	
DU = 27	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	8	9	9	9	9+	9+	9	9	9	
YB = 28	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	
VK6 = 29	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9+	9	9	9	9	8	
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	8	7	-	
KH6 = 31	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	7	6	2	-	-	-	-	
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	8	6	-	-	-	-	
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	2	1	1	1	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	3	3	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
6W = 35	9+	9+	9+	9	8	8	7	2	1	-	-	-	-	-	-	1	5	7	9	9	9+	9+	9+	
D2 = 36	9+	9+	9+	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9+	9+	9+	9+	
5Z = 37	9+	9+	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	
ZS6 = 38	9	9	6	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9	
FR = 39	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9+	9+	9+	9	9	
FJL = 40	8	8	7	9	9+	9+	9	9	8	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Sep., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	6	4	3	3	4	5	6	7	8	8	8	7	5	3	1	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	8	8	8	6	6	9	7	8	6	1	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	2*	6	4	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9	8	7	5	2	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	8	8	9	9	8	6	2	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	8	8	8	8	9	9	8	4	-	-
XE1 = 06	-	-	-	2*	1*	3	1	1	-	-	-	1	8	8	8	7	7	8	8	7	5	2	-	-
TI = 07	-	-	-	1*	1*	2	5	6	1	-	1	9	8	7	6	7	7	6	8	9	8	6	1	-
VP2 = 08	1	-	-	-	-	4	-	-	-	6	9	8	8	7	6	6	7	8	9	9	9	8	3	2
P4 = 09	1	-	-	1*	1*	5	5	1	-	3	9	8	8	6	5	7	7	8	9	9	9	8	6	1
HC = 10	-	-	-	-	1*	3	9	6	2	-	6	7	6	5	4	3	4	5	6	8	9	7	4	1
PY1 = 11	8	7	5	4	7	9	2	-	7	6	5	3	2	1	3	3	6	9	9	9+	9+	9+	9	8
CE = 12	7	6	1	-	4	9	9	5	-	-	1	3	2	1	1	-	-	1	7	8	9	9	9	7
LU = 13	8	7	5	2	6	9+	9	-	-	8	5	2	1	1	4*	1	3	6	8	9	9	9	9	8
G = 14	1	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	2	2	1	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2
I = 15	1	-	-	-	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	3
UA3 = 16	1	1	1	1	-	1	4	-	-	-	-	-	3	2	1	1	8	7	4	1	1	1	1	1
UN = 17	-	3	9+	9+	9+	9+	9	4	9	3	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-
UA9 = 18	-	3	9	8	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	4	9	9+	9	8	5	1	-
UA0 = 19	-	-	2	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9	8	9	7	3	1	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	8	4
HZ = 21	5	2	8	9+	9+	9+	9+	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8
VU = 22	5	8	3	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	8	9+	9	9	9	8	6
JT = 23	-	-	2	6	-	9	9	9+	9+	9+	9+	2	1	3	1	8	9	7	2	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	3	6	9	9	7	6	8	8	9	9	9+	9+	9+	9	8	8	9	9	8	5	-	-	-
JA1 = 25	-	-	6	8	8	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	7	3	1	-	1	-	-
HS = 26	-	4	8	9	9	7	7	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	2	1	-	-	-
DU = 27	-	3	8	8	7	5	6	7	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	7	1	-	1	-
YB = 28	1	7	9	8	6	5	6	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	4	-	2
VK6 = 29	4	5	9	7	3	1	1	2	3	5	7	8	9	9	9+	9	8	8	7	4	2	1	1	7
VK3 = 30	-	3	6	-	-	1	1	3	-	1	8	9	7	9	8	8	9	9	9	5	4	7	7	1
KH6 = 31	-	-	-	1	6	9	9	9	6	5	5	5	6	6	6	3	5	7	7	1	1	-	-	-
KH8 = 32	-	-	1	9	8	8	7	8	8	8	8	9	9	9+	9+	7	-	-	8	6	1	-	-	-
CN = 33	6	4	1	-	-	-	8	9+	9+	6	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	7	6
SU = 34	1	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	6	4
6W = 35	-	-	-	-	-	-	6	9+	7	6	6	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	-
D2 = 36	5	1	-	-	1	9+	9+	9	9	7	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	6	6
5Z = 37	1	1	-	5	9	9+	9+	9	8	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	2	5
ZS6 = 38	1	-	-	-	3	9+	9	8	6	4	2	3	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9	7	6	8	-
FR = 39	3	1	4	9	9+	9	8	6	5	2	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	6	4	4
FJL = 40	-	-	-	-	8	9	8	2	6	6	8	8	6	5	3	4	8	9	9	9	8	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 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Sep., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->	00	01	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	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	3	4	4	2	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4	2	1	2	6	7	5	1	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	5	3	2	2	6	7	6	2	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	4	2	1	-	4	3	2	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9	8	8	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	8	7	7	5	6	6	7	8	7	3	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	9	8	8	7	7	7	8	8	8	7	1	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	8	5	4	4	9	8	5	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	7	-	7	7	5	2	2	2	9	8	2	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	6	8	9+	9+	9	8	8	8	7	7	7	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	2	5	6	5	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	2	5	2	4	3	4	4	2	2	1	6	2	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	7	1	4	2	-	-	-	-	-	-	-	2	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	2	4	2	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	1	6	3	3	4	5	6	6	5	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	2	5	1	4	1	6	5	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	4	5	2	4	5	5	6	6	8	7	7	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	3	6	8	8	7	7	6	3	4	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	6	9	8	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	5	9	9	8	8	8	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	5	9	7	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	1	3	7	8	8	6	7	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	2	9	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	3	7	9	8	2	9	9	9	9	9	8	9	8	3	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	8	8	8	7	8	9	9	8	5	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	7	6	6	6	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	6	5	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	6	8	9	9	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	5	8	8	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	3	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	2	4	6	7	7	6	5	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Sep., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	4	4	2	-	-	-	-	-
CE = 12		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
LU = 13		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-
G = 14		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17		-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22		-	-	-	-	-	-	4	2	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28		-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29		-	-	-	-	-	1	2	2	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30		-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	6	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38		-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	7	7	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39		-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	6	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Sep., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	2	1	-	-	-	-	-
V02 = 02	6	6	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	5	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
W3 = 05	6	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
XE1 = 06	-	4	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6
P4 = 09	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
HC = 10	4	5	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5
CE = 12	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9	9	9	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	9	5	5	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	5	5	3
4X = 20	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	9	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	6	5	6	6	4	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	5	3	-
HS = 26	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	4	5	5	4	5	5	5	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6	6	5	2
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	6	6	5
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	5	4	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	3	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	4	4	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	4	4
D2 = 36	6	5	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	5	5	5
5Z = 37	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	5	6	6	6	6	6
ZS6 = 38	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	6	6
FR = 39	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	5	6	6	6	6	5
FJL = 40	9	9	9	9	6	4	1	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Zone	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., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	6	6	5	2	1	-	-	-	-	-	1	2	4	5	6	6	6	6	5	5	5	5
V02 = 02	9	9	9	9+	9+	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	8	9	9
W6 = 03	-	1	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8
W3 = 05	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	8
XE1 = 06	4	7	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	8	8	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
VP2 = 08	9	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9
P4 = 09	9	9	9	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8
HC = 10	6	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
PY1 = 11	8	8	8	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	8
CE = 12	5	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	7	7	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	2	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	6	8	9	9	9	9	9	9+	9	8
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	8	8	8	8	9	8	7	8	8
JA1 = 25	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9	9	8	8	5
HS = 26	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	8	8	7	7	7	7	9
DU = 27	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9	9	9	9	8	8	6
YB = 28	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9	9	9	8	8	7
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	9	9	8	3	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	6	5	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-	-	-	-	2	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	9	9	9
D2 = 36	9	9	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	7	8	9	9
5Z = 37	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	8	9	9	9	9	9
ZS6 = 38	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	8	9	9	8	9
FR = 39	8	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	8	8
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	-	-	3	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Oct., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

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	8	8	7	7	6	5	5	6	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
V02 = 02	9	9	8	8	8	5	4	1	5	5	4	4	4	3	4	4	5	7	8	9	9	9	9	9
W6 = 03	8	8	8	9	9	8	8	1	1	-	-	1	1	7	6	5	5	-	-	-	-	-	-	8
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	8	8	6	6	5	4	3	3	3	2	2	2	3	5	7	8	9	9
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	8	7	6	5	4	2	2	1	1	-	1	1	3	6	8	8	9	9
XE1 = 06	9	9	9	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	7	8
TI = 07	9	9	9+	9	9	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	9	9	9+
P4 = 09	9	9+	9+	9+	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9
HC = 10	9	9	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9
PY1 = 11	9	9	9	9	9	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9
CE = 12	9	9	9	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
LU = 13	9	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	2	1	2	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	7
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	6	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	7	9+	9+	9+	9+	9	8	7	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7
UA0 = 19	6	8	7	5	4	2	2	2	1	4	5	7	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	7
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	4	2	4	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	6	3	1	1	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	4	9+	9+	9	7	5	3	3	1	5	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	4
VS6 = 24	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9
JA1 = 25	7	5	3	1	-	-	-	1	1	2	4	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
HS = 26	9+	9	8	2	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8
DU = 27	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9
YB = 28	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
VK6 = 29	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9	9	8	5	-	-
KH6 = 31	-	-	-	4	4	4	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	7	6	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8	8	8	5	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	4	1	1	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	5	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	9	8	4	2	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9+	9	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	9+	9	9	6	2	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9	9	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	7	9	9	9	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	8	8	7	6	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Oct., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	3	1	-	-	1	4	5	5	7	5	5	3	2	1	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9	9	9	7	8	5	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-	2	6	8	9	8	5	4	1	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9	9	9	8	5	3	1	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	8	8	7	6	2	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	2*	1*	1*	1	5	4	-	-	-	8	9	8	8	7	8	6	3	1	-	-	-
TI = 07	-	-	-	1*	1*	-	7	7	1	-	1	9	8	8	6	6	6	7	8	5	3	1	-	1
VP2 = 08	3	-	-	-	-	1	6	-	-	6	9	9	9	8	7	7	8	8	9	8	8	2	3	2
P4 = 09	3	-	-	1*	-	1	9	7	-	3	9	9	9	6	6	6	7	8	8	8	7	2	1	4
HC = 10	4	-	-	1*	1*	-	9	8	-	-	5	8	9	9	4	4	4	5	6	7	4	2	2	1
PY1 = 11	8	8	7	5	6	9+	9	4	8	6	5	4	4	1	1	2	6	9	9	9+	9	8	7	7
CE = 12	7	8	7	2	2	9	9+	9	8	8	6	4	2	2	1*	-	-	-	2	8	7	6	5	5
LU = 13	7	8	7	2	7	9+	9+	9	8	6	4	2	3*	5*	1	1	2	6	8	9	8	6	5	6
G = 14	4	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	5	4
I = 15	4	-	-	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	3	4
UA3 = 16	1	1	1	1	1	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	2	5	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	1	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	2
UA9 = 18	-	-	9	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	9	9	9	8	6	3	-	-
UA0 = 19	-	-	1	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	8	8	6	4	2	1	1	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	2	-	-	-
HZ = 21	8	5	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	8	9	9
VU = 22	8	9	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	-	-	3	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	1	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	4	7	9+	9	9	8	8	8	9	9	9+	9+	9	8	7	6	5	6	1	6	-	-	-
JA1 = 25	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	7	6	5	4	-	2	1	-
HS = 26	-	6	8	9+	9	8	8	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	8	5	1	-	1	4	1	-	-
DU = 27	1	3	9	9	8	7	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	5	5	6	2	-	-	2
YB = 28	4	8	9	9	7	5	4	5	7	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	7	6	8	8	-	6
VK6 = 29	6	6	9	8	3	1	1	1	4	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	5	7	6	6	8
VK3 = 30	2	4	1	-	-	1	1	2	5	7	8	9	9	9	9+	9+	9+	9	7	8	8	9	8	2
KH6 = 31	-	-	-	-	5	9	9	4	1	2	2	5	6	6	6	1	2	5	4	1	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	1	3*	6	2	-	-	-	-
CN = 33	5	5	4	1	-	-	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	6	6	5
SU = 34	2	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	1	2	4
6W = 35	1	2	1	-	1	-	9	9+	9+	9	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9	8	2	1	1
D2 = 36	3	1	-	2	3	9+	9+	9	8	8	7	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9	8	4	1	1	2
5Z = 37	-	-	-	6	9+	9+	9+	9	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	-	-	-	2
ZS6 = 38	3	1	-	5	9+	9+	9	7	5	2	3	5	6	9	9	9+	9+	9+	9+	8	6	4	5	6
FR = 39	4	-	2	9	9+	9	8	7	5	4	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	5	2	6	8
FJL = 40	-	-	-	-	5	9	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	2	8	9	9	8	7	5	2	1	-

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Oct., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	-	2	5	2	2	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	1*	2*	-	-	-	-	-	-	7	9	9	6	4	2	1	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	9	9	9	8	7	6	3	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	9	9+	9	9	8	6	5	2	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	8	7	5	1	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9	9	9	8	9	9	9	5	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	6	7	-	-	6	9	8	8	8	8	8	5	3	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	5	-	-	5	9	9	8	8	8	7	8	7	5	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	6	1	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	5	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	6	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	1	8	-	2	1	1	-	-	-	8	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	1	8	6	6	7	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9	9	9	9	9+	9	5	3	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	1	-	8	9+	9+	8	8	7	5	6	7	4	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	3	9	7	7	7	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	5	5	8	8	8	8	6	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	1	5	8	9	9	9	6	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	8	9	9	9	9	9	9	5	4	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	5	9	8	9	8	9	9	9	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	1	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	1	8	9	8	8	8	9	9	9	9+	9+	9	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	1	8	8	8	8	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	3*	5*	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	2	9	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	8	8	7	5	7	7	2	1	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	7	4	5	5	6	5	6	5	6	7	7	1	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	7	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	1	9	9	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	1	9	9	9	9	8	8	9	9	9	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	8	9	9	9	9	8	9	9	9	9+	9+	9	3	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	4	8	8	8	9	9	8	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Oct., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	3	2	2	3	5	4	1	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3	4	4	4	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	1	7	8	8	7	5	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	1	5	5	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	5	7	7	7	6	4	4	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	1	9	-	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	2	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	1	4	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	1	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	5	6	5	5	5	4	4	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	5	6	6	5	8	8	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	3	1	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	1	5	7	-	-	-	-	3	2	6	2	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	1	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	5	4	6	8	9	9	9	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	2	4	6	8	8	8	9	9	9	6	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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Oct., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	3	3	2	2	2	2
V02 = 02	6	6	6	9	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	6
W6 = 03	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	6	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
W3 = 05	6	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5
XE1 = 06	1	4	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	5	5	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VP2 = 08	6	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6
P4 = 09	6	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
HC = 10	3	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	5	5	5	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5
CE = 12	2	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	4	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G = 14	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	1	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	6	6	6	9	6	5
4X = 20	9	9	9	9	9	9	5	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	9	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	5	6	5	4	5	5
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	6	6	6	5	5	2
HS = 26	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	5	4	4	4	4	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	6	5	5	3
YB = 28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	5	5	4
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	5	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	3	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	6	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	6
D2 = 36	6	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	4	5	6	6
5Z = 37	6	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	5	6	6	6	6	6
ZS6 = 38	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	6	6	5	6
FR = 39	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	6	6	5	5
FJL = 40	9	9	9	9	9	6	4	1	-	-	2	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Zone	UTC -->																							

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

80 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	4	3	1	1	-	-	2	3	5	6	7	8	8	8	8	7	7	7	7
V02 = 02	9	9	9	9	9+	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	9	9	7
W6 = 03	1	7	7	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	9
XE1 = 06	8	8	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	8	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
VP2 = 08	9	9	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8	9
P4 = 09	9	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8
HC = 10	6	8	7	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
PY1 = 11	9	8	8	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8
CE = 12	2	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	6	7	7	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9	9	6	-	-	-	-	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	8	5	2	1	-	-	-	-	-	-	1	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9+	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	1	-	-	1	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	1	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9	6	2	-	-	-	-	1	2	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	9	9	8	9	9+	9	9	9	9
JA1 = 25	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7
HS = 26	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	9	9	9	9	9	7	7	5	9
DU = 27	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7
YB = 28	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	9	9	9	8	7	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	6	2	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	9	9	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9	9+
D2 = 36	9	9	9	8	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9	9	9	9
5Z = 37	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	7	8	8	8	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9	9	9	9
FR = 39	8	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	8	8	9	9	9	9	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	4	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	6	6	8	9	8	8	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	8	8	9	8	8	8	8
V02 = 02	9+	9	9	9	8	2	1	2	7	6	5	5	5	6	5	6	7	8	8	8	6	8	8	8
W6 = 03	9	9	8	9	9	9	9	8	8	1	1	8	8	8	8	7	6	8	1	-	-	-	1	8
W9 = 04	9+	9+	9	9	7	8	9	8	8	6	6	7	5	5	4	3	4	4	7	7	8	8	9	9
W3 = 05	9+	9+	9+	9	9	8	9	8	8	6	7	4	3	4	2	1	2	4	6	7	8	8	9	9
XE1 = 06	9	9+	9	9	8	8	8	8	6	-	-	-	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	8	8
TI = 07	9	9	9+	9	9	9	8	8	6	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	4	1	1	-	-	-	-	-	-	2	7	8	9	9	9
P4 = 09	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	9+
HC = 10	9	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9
PY1 = 11	9	9	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	9
CE = 12	9	9	9	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7
LU = 13	9	9	9	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	4	2	2	4	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	6	7	8	8
UN = 17	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9	9	9+	9+	9+	9	9	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7
UA0 = 19	8	8	8	7	6	5	5	5	5	6	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	5	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9	8	6	3	2	3	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	7	9+	9+	9+	8	7	7	5	6	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7
VS6 = 24	9+	9	8	5	1	-	-	-	1	2	5	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+
JA1 = 25	8	7	5	2	1	1	1	2	2	4	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	9	9
HS = 26	9+	9	8	4	1	-	-	-	-	-	3	6	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
DU = 27	9	7	3	-	-	-	-	-	-	2	4	7	8	9	9	9+	9	9	9+	9+	9+	9	9	9
YB = 28	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
VK6 = 29	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	9	9+	9	9	9	9	9	8	7
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	8	9	9	9	9	7	3	-	-
KH6 = 31	-	-	-	7	7	5	6	-	-	-	-	5	7	7	8	9	9	8	8	1	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	8	8	8	8	5	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	5	4	3	5	6	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	3	1	-	-	-	-	-	2	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9+	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
5Z = 37	9+	9+	8	9	9	8	4	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9	9	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9+	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+
FJL = 40	8	8	8	7	6	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9

Zone UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	5	5	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	2	1	-	-	2	7	6	2	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	3	1	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9	7	2	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	1*	-	-	6	6	4	1	-	7	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	1*	-	2	9	6	1	1	9	9	8	7	7	7	2	-	-	-	-	-	1
VP2 = 08	3	1	1	-	-	-	7	2	-	6	9	9	9	9	8	8	8	6	2	-	-	-	-	2
P4 = 09	2	-	1	-	-	-	7	8	1	3	9	9	8	7	7	7	8	5	2	-	-	-	1	2
HC = 10	2	-	-	-	1*	-	7	8	-	-	1	8	8	9	5	5	5	3	1	-	-	-	-	2
PY1 = 11	8	9	8	5	5	9	7	5	9	7	5	6	5	1	1	2	6	9	6	6	6	5	5	8
CE = 12	8	8	7	4	3*	8	9+	9	9	8	6	4	9	1	-	-	1	-	2	1	1	2	4	4
LU = 13	8	9	8	4	4*	9	9+	9	9	7	5	3	5*	1	1	1	2	6	4	2	4	4	4	6
G = 14	4	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	1	-	-	1	4
I = 15	4	-	-	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	1	-	-	1	2
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	3	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	5	5	8	9	9	5	5
UA9 = 18	-	-	2	9	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	8	5	4	4	4	4	6	7	5	-
UA0 = 19	-	-	-	4	7	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	7	1	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	2	-	1	3	6	8	8
VU = 22	8	8	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	6	5	5	3	2	6	9	9	8
JT = 23	-	-	-	8	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	3	7	9	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	7	6	2	1	-	-	-	1	-	-	1
JA1 = 25	-	-	3	8	9	9	9	9	9	9	8	6	6	6	2	1	1	1	1	1	-	-	1	-
HS = 26	4	5	8	9+	9	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	8	2	-	-	-	-	2	-	-	-
DU = 27	2	6	7	9	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	8	5	1	1	1	2	-	-	-	2
YB = 28	5	6	8	9	8	7	5	6	7	8	9	9+	9+	9+	9+	8	4	3	1	-	2	8	1	7
VK6 = 29	4	3	5	6	3	1	1	1	3	6	8	9	9	9+	9+	7	6	5	2	1	2	6	7	8
VK3 = 30	2	-	1	-	-	-	1	2	6*	7	8	9	9+	9+	9+	8	4	6	2	1	4	8	7	3
KH6 = 31	-	-	-	-	1	5	6	5	1	1	1	4	6	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	1	8	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-
CN = 33	6	5	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	3	4	5	5
SU = 34	2	1	-	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	1	-	-	-	-	2
6W = 35	2	5	3	-	-	-	1	9+	9+	9	9	8	8	9	9	9+	9+	8	5	2	1	-	-	1
D2 = 36	4	1	-	-	2	7	9+	9	8	6	5	8	8	9	9+	9+	9+	7	7	5	2	1	-	2
5Z = 37	-	-	-	-	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	6	-	-	-	9	9+	9	8	6	4	4	5	7	8	9	9+	9+	9	8	6	5	1	2	5
FR = 39	3	-	-	1	9	9	8	7	6	5	6	8	9	9+	9+	9+	9	6	5	3	2	-	3	6
FJL = 40	-	-	-	-	-	6	8	7	9+	9+	9+	9+	8	1	8	4	4	1	-	-	1	1	2	1

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC --> 00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23																							
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	2	9+	9	9	9	9	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	1	5	-	7	9	9	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	6	-	-	9	9	9	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	2	8	-	2	4	2	-	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	4	6	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	7	9	9	9	8	7	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	2	-	6	7	7	6	4	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	6	8	6	7	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	6	5	8	8	8	7	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	1	6	9	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	5	5	9	9	8	3	5	5	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	1	6	9	9	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	3	9	8	9	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	1	8	8	8	8	9	9	9	9	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	2	8	8	8	8	9	9	9+	9+	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	2*	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	5	9	9	9	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8	8	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	1	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	4	4	5	5	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	1	9	9	9	9	9	9	9	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9+	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	4	9	9	9	8	8	8	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	1	8	9	9	8	8	8	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	4	8	9	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone	UTC --> 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 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	1	6	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	2	4	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	2	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	1	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	2	3	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	3	4	3	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	1	2	3	3	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	5	-	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	6	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	1	5	6	6	7	8	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	-	1	-	2	4	6	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Nov., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5	5	5	5	4	4	4	4
V02 = 02	6	6	6	6	9	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	6	6	4
W6 = 03	-	4	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	6	6	6	6	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6
W3 = 05	6	6	6	6	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6
XE1 = 06	5	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	5	6	6	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
VP2 = 08	6	6	6	6	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6
P4 = 09	6	6	6	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5
HC = 10	3	5	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
PY1 = 11	6	5	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
CE = 12	-	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	3	4	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	2	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
I = 15	9	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UN = 17	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA9 = 18	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
UA0 = 19	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6	6	6	6	9	6
4X = 20	9	9	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
HZ = 21	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VU = 22	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	3	5	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
JT = 23	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
VS6 = 24	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	6	5	6	9	6	6	6	6
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	6	6	6	6	6	6	5	4	4
HS = 26	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	6	6	6	6	4	4	2	6
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	6	6	5	4
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	6	5	5	4
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	6	5	4	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	3	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	2	5	6	9	9	9	9	9	9
SU = 34	9	9	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6W = 35	6	6	6	6	6	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	6	6	9
D2 = 36	6	6	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	6	6	6
5Z = 37	6	6	6	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	5	5	5	9	9	9
ZS6 = 38	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6
FR = 39	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	6	6	6	6	6
FJL = 40	9	9	9	9	9	9	6	4	2	1	2	5	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Zone	UTC -->																							

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

80 Meters: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	8	8	5	5	4	3	3	4	6	8	8	8	9	9	9	9	8	8	8	8
V02 = 02	7	7	8	9	9	9	8	6	3	1	1	1	1	-	1	1	2	5	6	8	8	9	7	7
W6 = 03	6	8	8	8	8	8	1	-	-	-	-	-	-	1	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	9	9	9	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	3	8	8	9
W3 = 05	9	9	9	9	9	9	9	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	8	9	9
XE1 = 06	8	9	9	9	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
TI = 07	8	9	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
VP2 = 08	9	9	9	9	9	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9	9
P4 = 09	9	9	9	9	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9
HC = 10	6	8	8	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
PY1 = 11	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	8
CE = 12	-	6	6	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	5	7	8	7	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	1	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	1	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UN = 17	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	9+	9+	9+	9	8	7	-	5	6	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	8	7	5	1	1	1	-	1	1	1	2	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9+
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	1	1	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9	7	-	-	-	-	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	9+	9+	9+	8	5	2	-	-	-	2	5	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VS6 = 24	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9
JA1 = 25	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8
HS = 26	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8	9	9	7	7	9	9	9	9	9
DU = 27	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8
YB = 28	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	8	9	9	9	8	7	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	5	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	7	7	5	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	2	-	-	-	-	-	2	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-	-	1	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9	9	9	8	8	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	8	8	9	9	9
D2 = 36	9	9	9	9	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	8	9	9	9	9
5Z = 37	9	9	9	9	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	8	9+	9	9
ZS6 = 38	9	8	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8	8	9	9	9	9
FR = 39	8	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	8	9	9	9	9	9	9
FJL = 40	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

40 Meters: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	9	7	5	5	7	9	8	9	8	8	8	8	8	9	9	8	5	5	7	9	9	9	9	9
VO2 = 02	8	8	8	8	8	5	4	1	4	6	6	6	7	8	8	8	8	7	4	7	7	6	3	2
W6 = 03	9	9	8	7	5	5	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	8	5	4	1	1	2	8	9
W9 = 04	9+	9	9	8	3	4	9	9	8	8	7	7	8	7	6	7	7	6	5	4	6	7	9	9
W3 = 05	9+	9	9	9	8	8	9	9	8	7	6	8	6	5	4	4	5	5	5	6	6	6	9	9
XE1 = 06	9	9+	9	9	8	8	9	8	8	7	6	6	5	4	3	-	-	-	-	-	-	1	8	9
TI = 07	9+	9	9	9+	9	9	9	8	8	6	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	9
VP2 = 08	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	6	4	1	-	-	-	-	1	3	5	8	8	9	9+	9+
P4 = 09	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	8	8	6	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	8	9	9	9+
HC = 10	9	9	9	9	9+	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	9
PY1 = 11	9	9	9	9	9	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	9	9
CE = 12	8	9	9	9	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7
LU = 13	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	8
G = 14	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
I = 15	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA3 = 16	8	6	2	2	2	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	6	5	4	5	7	9	9
UN = 17	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
UA9 = 18	9+	7	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+
UA0 = 19	9	6	8	8	7	7	7	7	7	8	8	7	4	5	7	7	7	9	9	9+	9	9	7	7
4X = 20	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
HZ = 21	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	7	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
VU = 22	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	4	4	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
JT = 23	8	7	8	9+	9+	8	8	8	8	8	9	9+	9+	9+	5	8	5	7	8	9+	9+	9+	9+	8
VS6 = 24	9+	9	9	7	4	-	-	-	2	2	4	8	9	9	9	9	8	7	8	9+	9+	9	5	9
JA1 = 25	8	8	6	5	3	3	4	4	5	7	8	8	8	9	9+	9	9	9	9	9+	9	9	9	9
HS = 26	9	9	9	6	1	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	5	3
DU = 27	9	7	5	1	-	-	-	-	1	3	6	8	8	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	6	-	9
YB = 28	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	9	9	9+	9	9+	9	9	9	8	8
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	9	9	9	9	8	8	1	-	-
KH6 = 31	-	-	-	5	8	8	8	8	6	6	8	8	8	8	9	8	5	7	8	6	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	7	8	9	8	8	7	5	-	-	-	-	-
CN = 33	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	5	4	6	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
SU = 34	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+
6W = 35	9+	9+	9+	9+	9	6	8	8	5	1	-	-	-	-	-	3	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
D2 = 36	9+	9	9	7	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	1	4	8	9	9+	9+	9+	9	9+	9+
5Z = 37	9+	8	2	8	9	8	3	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+
ZS6 = 38	9+	9	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+
FR = 39	9	8	4	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	9	9+	9	9+	9	9	9+	9
FJL = 40	9	8	8	8	8	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	8	8	7	9	9	9	9
Zone	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 dipoles at 100 feet at each station.

20 Meters: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	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	4	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	9+	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	3	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	5	2	6	9+	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	2	8	4	2	9	9	9	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	2	-	-	1	-	-	-	1	-	1	9	9	9	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	2	-	-	-	-	-	-	8	-	-	9	9	9	8	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	1	1	-	-	-	-	-	7	2	-	2	9	8	8	6	6	1	-	-	-	-	-	-	1
PY1 = 11	7	8	6	5	-	5*	6	2	9	8	6	6	5	1	1	3	6	8	5	6	7	6	2	3
CE = 12	7	8	8	4	1	4*	9	8	8	8	6	8	9	1	-	-	-	-	-	1	2	1	1	2
LU = 13	5	8	7	2	-	5*	9+	7	9	8	5	9	1	1	1	3	4	2	3	5	4	1	2	2
G = 14	5	1	-	-	-	-	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	-	-	-	-	-	-	3
I = 15	5	2	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	1	-	-	-	-	1	2
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	1	3	8	8	5	1	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	7	2	2	7	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	1	3	4	4	7	9	9+	9
UA9 = 18	-	-	-	-	9	1	9+	9+	9+	9+	9+	6	-	5	1	-	-	-	1	3	6	8	8	3
UA0 = 19	-	-	-	-	2	8	9+	9+	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	4	2	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	4	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	1	-	-	-	4	6
VU = 22	5	2	5	-	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	5	9	4	2	3	3	2	4	8	9	8
JT = 23	-	-	-	-	6	-	9	9+	9+	4	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	1	-	1	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	8	9	9+	9+	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	1	8	9	9	8	9	9	9	9+	9+	9+	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	4	2	2	4	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	9+	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	2	-	1	8	8	7	7	7	8	9	9	9+	9+	9+	8	4	1	1	1	-	-	8	1	5
VK6 = 29	1	-	-	5	4	1	1	1	3	6	8	9	9+	9+	9	5	1	1	1	1	1	4	7	6
VK3 = 30	1	-	-	1	-	-	1	1	8	7	9	9	9+	9+	8	6	1	1	2	1	2	6	7	4
KH6 = 31	-	-	-	-	-	1*	2*	1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	3	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
CN = 33	4	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	2	1	2
SU = 34	1	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	1	-	-	-	-	1
6W = 35	1	2	1	4	-	-	-	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9	7	1	1	1	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	4	9+	9	8	7	6	6	7	9	9+	9+	9+	7	7	5	2	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	9+	9+	9	8	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	1	-	-	-	-	9+	9	8	5	5	4	5	7	8	9	9+	9+	6	3	1	-	-	-	1
FR = 39	-	-	-	-	8	9	8	7	5	5	6	7	9	9+	9+	9+	7	5	1	1	-	-	-	-
FJL = 40	-	-	-	-	-	-	5	9	-	5	7	5	-	6	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1

Zone UTC --> * = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 3-element Yagis at 100 feet at each station.

15 Meters: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9	9	9	9	5	3	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	9	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	9	8	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9+	9+	9+	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	1	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
UN = 17	-	-	-	-	-	5	9+	9+	9+	9+	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	6	9	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	3	8	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	5	3	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	2	4	8	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	6	-	9	5	-	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	2	8	9	9	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	7	9	9	9	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	7	8	8	8	9	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	7	8	8	9	9	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	1	6	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	9	9+	9+	9	9	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	8	1	2	-	-	6	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	3	4	9	9	9	9	9	9+	9+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	9	9	9	9	9	9	9	9	9+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	9	9	9	9	8	8	9	9+	9	5	2	-	-	-	-	-	-	-
FR = 39	-	-	-	-	-	2	9	9	9	8	9	9	9	9+	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

UTC -->
* = Longpath
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

10 Meters: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

Zone	UTC -->																							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
KL7 = 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V02 = 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W6 = 03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W9 = 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W3 = 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XE1 = 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TI = 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP2 = 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4 = 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC = 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY1 = 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE = 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LU = 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G = 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I = 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA3 = 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UN = 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA9 = 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UA0 = 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X = 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HZ = 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VU = 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JT = 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VS6 = 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JA1 = 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HS = 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DU = 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CN = 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SU = 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6W = 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2 = 36	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5Z = 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZS6 = 38	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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
Expected signal levels using 1500 W and 4-element Yagis at 60 feet at each station.

160 Meters: Dec., Eu. Russia (Rostov), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

		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	5	5	5	5	5	2	2	1	-	-	1	3	5	5	5	6	6	6	5	5	5	5	4
V02 = 02	4	4	5	6	6	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	5	6	4	4	
W6 = 03	3	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	
W9 = 04	6	6	6	6	6	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	
W3 = 05	6	6	6	6	6	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	
XE1 = 06	5	6	6	6	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TI = 07	5	6	6	6	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
VP2 = 08	6	6	6	6	6	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	6	
P4 = 09	6	6	6	6	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	
HC = 10	3	5	5	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
PY1 = 11	5	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	
CE = 12	-	3	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LU = 13	2	4	5	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
G = 14	9	9	9	9	9	9	9	9	6	3	-	2	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
I = 15	9	9	9	9	9	9	9	9	5	2	-	2	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
UA3 = 16	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
UN = 17	9	9	9	9	9	9	6	3	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
UA9 = 18	9	9	9	9	9	6	5	4	-	2	3	5	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
UA0 = 19	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	9	
4X = 20	9	9	9	9	9	9	9	6	-	-	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
HZ = 21	9	9	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
VU = 22	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
JT = 23	9	9	9	5	2	-	-	-	-	-	2	3	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
VS6 = 24	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	6	6	6	6	6	6	6	
JA1 = 25	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	
HS = 26	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	6	6	4	6	6	6	6	6	
DU = 27	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5	
YB = 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	6	6	6	6	5	5	5	
VK6 = 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	5	6	6	6	5	4	-	-	
VK3 = 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	2	-	-	-	-	-	
KH6 = 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	2	-	-	-	-	-	-	
KH8 = 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
CN = 33	9	9	9	9	9	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	
SU = 34	9	9	9	9	9	9	9	4	-	-	-	-	4	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
6W = 35	6	6	6	5	5	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	5	5	6	6	6	
D2 = 36	6	6	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	6	6	6	6	
5Z = 37	6	6	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	5	9	6	6	
ZS6 = 38	6	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	5	6	6	6	6	
FR = 39	5	5	4	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	6	6	6	6	6	6	
FJL = 40	9	9	9	9	9	9	9	6	5	5	5	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
Zone	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.