

Summary Propagation Tables for Germany (Bonn)

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.

Jan., Germany (Bonn), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters									
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC		
0	9+	8	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	1	9+	5	3	9+	9+	8	5	5	4	-	-	5	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0			
1	9+	2	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	-	9+	5	-	9	9+	9	7	7	4	-	-	4	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1			
2	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	-	9+	5	-	9	1	5	7	8	4	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2		
3	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	5	9+	9+	9+	9+	7	9+	5	-	9	-	1	8	7	4	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3		
4	9+ -	9	9+	9	-	9+	9+	5	9+	9+	9+	9+	8	9+	5	1	6	4	6	8	6	4	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4		
5	9+ -	9	9+	7	6	9+	9+	5	9+	9+	9	9	9+	9+	5	5	-	9+	9+	5	4	4	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	5		
6	9+ -	9	9+	2	6	9+	9+	4	9	9+	8	9	9	5	8	-	9+	9+	5	-	4	8	-	9+	9+	8	-	-	2	-	2	-	1	-	-	6		
7	9+ -	9	9+	-	-	9+	9+	5	9	9+	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	5	9	4*	9+	9+	9	-	1	9	-	9+	9+	8	-	7			
8	9+ -	5	8	-	-	9	9+	6	9	9+	6	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	1	9	1	9+	9+	9	-	8			
9	9+ -	1	1	-	-	7	9+	4	8	9	4	-	9	9+	9	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	3	5	9	1	9+	9+	9	-	9				
10	9+ -	-	-	-	-	2	9+	4	4	8	5	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	5	9+	9+	8	9+	9+	9	-	10					
11	9+ -	-	-	-	-	-	9+	4	1	6	6	-	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	6	9+	9+	9	9+	9+	9+	-	11					
12	9+ -	-	-	1	-	-	9+	6	-	5	8	-	7	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	12				
13	9+ -	-	-	3	-	-	9+	8	-	5	8	-	8	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	9+	9+	9+	5	9	9	-	13				
14	9+ 3	-	-	6	-	2	9+	8	-	9	9	7	8	9+	9+	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	9+	9+	9+	5*	9+	9	-	14				
15	9+ 6	-	8	8	-	4	9+	9	-	9+	9+	8	8	9+	9+	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	6	9	9+	4*	8	9+	-	15				
16	9+ 8	-	9	9	1	6	9+	9	-	9+	9+	8	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	1	9	9+	9+	8	9+	9+	1	-	9	9+	3*	-	9+	-	16	
17	9+ 8	-	9+	9+	7	6	9+	9	-	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	2	1	9+	9+	6	5	9+	1	-	9	8	1*	-	8	-	17	
18	9+ 9	-	9+	9+	8	5	9+	9+	-	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9	9+	9+	2	-	9+	9+	-	5*	9	1	-	9	-	-	1*	-	18			
19	9+ 9	-	9+	9+	8	7	9+	9+	7	9+	9+	9	9+	5	5	9+	9+	9	8	9+	2	-	9+	9+	-	6*	2	1	-	4	-	-	-	-	19			
20	9+ 9	1	9+	9+	8	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	5	3	9+	9+	-	7	9+	3	-	9	6	-	4*	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	20
21	9+ 9	4	9+	9+	8	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	5	4	9+	9+	8	5	7	4	-	6	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
22	9+ 9	8	9+	9+	2	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	5	4	9+	9+	8	5	6	4	-	1	6	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	22	
23	9+ 8	8	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	5	7	9+	9+	9	5	4	4	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	23		
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA			

Feb., Germany (Bonn), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	7	9	9+	9+	-	9	9+	9	9+	9+	9+	1	9+	5	9	9+	9+	5	8	9	4	-	8	9	1	-	-	1	-	-	-	-	-	0	
1	9+	2	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	-	9+	5	6	9+	9+	1	7	9	4	-	5	8	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
2	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	9+	5	9+	9+	9+	-	9+	5	3	9+	9+ -	8	9	4	-	2	5	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2		
3	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	3	9+	9+	9+	-	9+	5	2	9+	9+	8	7	9+	4	-	5	6	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3		
4	9+ -	9	9+	9	-	9+	9+	2	9+	9+	9+	8	9+	5	7	9+	9+	9	1	8	4	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4		
5	9+ -	9	9+	5	-	9+	9+	1	9+	9+	9	8	9+	5	7	9	9+	9+	1	2	4	6	-	4	7	2	-	-	-	-	-	-	5			
6	9+ -	9	9+	-	-	9+	9+	2	9+	9+	6	8	9+	9+	9	9	9+	9+	5	3	3	8	1*	9+	9+	8	-	-	8	-	9	9	6	-	6	
7	9+ -	8	9+	-	-	9	9+	2	9	9+	5	7	9	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	6	9+	9+	8	-	1	9	-	9+	9+	9	-	7		
8	9+ -	4	7	-	-	7	9+	3	9	9+	2	6	9	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	7	9	5	-	9+	9	-	8		
9	9+ -	-	-	-	-	4	9+	1	6	9	1	-	9	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	9+	9+	7	9+	9+	9	-	9		
10	9+ -	-	-	-	-	1	9+	1	3	3	1	-	8	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	4	9+	9	9	9+	9+	9	-	10		
11	9	-	-	-	-	-	9+	2	-	1	4	-	6	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	6	11		
12	9	-	-	-	-	-	9+	3	-	-	5	-	5	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	12		
13	9	-	-	-	-	-	9+	5	-	2	6	-	5	9+	9	4	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	13		
14	9+ -	-	-	-	2	-	-	9+	7	-	6	8	-	6	9+	9+	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	14		
15	9+ 2	-	2	5	-	1	9+	8	-	9	9	7	6	9+	9+	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9	9+	9+	9+	15		
16	9+ 6	-	8	8	-	2	9+	9	-	9+	9+	8	8	9+	9+	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	9	9	9+	4*	9	9+	16		
17	9+ 8	-	9+	9	4	2	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	1	9	9+	4*	5	9+	17		
18	9+ 8	-	9+	9+	8	3	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	-	9+	9+	2*	4	9	18			
19	9+ 9	-	9+	9+	8	5	9+	9+	5	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	2	-	9+	9+	-	8	9+	1	-	9+	7	-	5*	8	19	
20	9+ 9	-	9+	9+	8	7	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	5	8	9+	9+	7	9	9+	2	-	9+	9+	2	4	9	1	-	9	-	-	4*	2	20	
21	9+ 9	1	9+	9+	8	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	5	8	9+	9+	2	9	9+	3	-	9+	9+	-	3*	4	-	-	5	9	-	-	-	21	
22	9+ 9	7	9+	9+	1	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	5	9	9+	9+	3	9	9+	4	-	9+	7	1	1*	1	1	-	1	6	-	-	-	22	
23	9+ 8	8	9+	9+	-	9	9+	9+	9+	9+	8	9+	5	9	9+	9+	6	9	9+	4	-	9	1	1	-	-	1	-	-	2	-	-	-	23		
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Mar., Germany (Bonn), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	7	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	-	9+	5	9+	9+	9+	9+	9	9+	4	1	9+	6	8	5	5	1	-	-	8	-	-	0	
1	9+	1	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	-	9+	5	9	9+	9+	9	8	9+	4	-	9+	3	7	1	4	1	-	-	6	-	-	1	
2	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	5	9+	9+	9+	-	9+	5	8	9+	9+	8	8	9+	5	-	9+	1	3	1*	5	1	-	-	2	-	-	2		
3	9+ -	9+	9+	9+	-	9+	9+	1	9+	9+	9+	-	9+	5	8	9+	9+	9	7	9+	5	-	9+	8	2	-	2	1	-	-	-	-	-	3		
4	9+ -	9+	9+	8	-	9+	9+	-	9+	9+	9+	9+	6	9+	5	7	9+	9+	9+	8	9+	4	3	7	8	7	2	-	1	-	-	-	-	-	4	
5	9+ -	9+	9+	2	-	9+	9+	-	9+	9+	9+	9	6	9+	9	8	9+	9+	9+	9	9	4	7	1	9+	9	8	-	-	5	-	2	2	2	-	5
6	9+ -	9	9+	-	-	9+	9+	-	9+	9+	9+	5	6	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9	9	6	9+	9+	7	-	1	8	-	9+	9	7	-	6	
7	9+ -	5	9	-	-	8	9+	1	9	9+	1	6	9	9+	9	9+	9	9	9	9	9+	9	9+	9+	7	2	1	9	5	9+	9+	8	-	7		
8	9+ -	1	2	-	-	5	9+	1	8	9	-	-	9	9+	9	9+	9+	9	9	9	9+	9	9+	9+	8	5	4	9	7	9+	9+	9	-	8		
9	9	-	-	-	-	-	1	9+	-	4	8	-	-	8	9+	9	9	9+	8	9	9+	9+	9	9+	9+	8	5	7	9	9	9+	9+	9	-	9	
10	9	-	-	-	-	-	-	9+	-	1	1	-	-	6	9+	8	9	9+	8	9	9+	9	9	9+	9+	9	6	9	9	9	9+	9+	9	-	10	
11	8	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	6	9+	9	9	9+	8	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	11		
12	7	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	2	-	5	9+	9	6	9	9	8	9	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9	9	9	5	12	
13	7	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	1	4	-	1	9+	9	2	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	8	9	9	9	9+	9	9	13
14	8	-	-	-	-	-	-	9+	3	-	3	5	-	2	9+	9	2	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	8	9	9	9	9+	9	9	14
15	9+ -	-	-	2	-	-	-	9+	6	-	8	8	-	4	9+	9+	2	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	5	9	9	9	9+	9	9	15
16	9+ 2	-	5	7	-	-	-	9+	8	-	9+	9	8	6	9+	9+	3	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	2	9+	9	9+	4	9	9	16
17	9+ 7	-	9	9	-	1	-	9+	9	-	9+	9+	8	7	9+	9+	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	9	9	9+	1*	9	9	17	
18	9+ 8	-	9+	9+	8	-	-	9+	9	-	9+	9+	9	7	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	5	9	9+	1*	8	9	18		
19	9+ 9	-	9+	9+	8	2	-	9+	9+	2	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	5	9	9+	9+	8	9+	1	-	9+	1	6	5*	8	19
20	9+ 9	-	9+	9+	8	5	-	9+	9+	7	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	8	9+	9+	1	9	9	-	-	9+	9	3	5*	4	20
21	9+ 9	1	9+	9+	8	8	-	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	7	9+	9+	-	6	9	1	-	9	8	1	3*	1	21
22	9+ 9	7	9+	9+	1	9	-	9+	9	9	9+	9+	8	9+	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	6	9+	9+	8	4	7	1	-	7	9	-	1*	-	22
23	9+ 8	8	9+	9+	-	9	-	9+	9	9	9+	9+	8	9+	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	4	9+	9+	9	7	5	1	-	2	7	-	-	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Apr., Germany (Bonn), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC	
0	9+	2	9	9+	9+	-	9	9+	9	9+	9+	9+	-	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	5	8	9+	9+	2*	7	8	1	-	9+	-	3	2*	1	0	
1	9+	-	9	9+	9+	-	9+	9+	7	9+	9+	9+	-	9+	8	9+	9+	9+	9+	9	9+	5	5	9+	9+	9	7	8	1	-	9	-	2	1*	-	1	
2	9+	-	9	9+	9+	-	9+	9+	2	9+	9+	9+	-	9+	6	9	9+	9+	9+	8	9+	5	2	9+	9+	9+	5	6	1	-	9	9	1	-	-	2	
3	9+	-	9	9+	9	-	9+	9+	-	9+	9+	9+	-	9+	5	8	9+	9+	9+	8	9+	4	5	9+	9+	2	5*	4	1	-	6	9	1	-	-	3	
4	9+	-	9+	9+	6	-	9+	9+	-	9+	9+	9	4	9+	7	8	9+	9+	9+	9	9+	4	9	9+	9+	9	7	2	1	3	3	5	-	1	-	4	
5	9+	-	9	9+	-	-	9+	9+	-	9+	9+	7	5	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9+	7	8	9+	9+	9+	7	1	-	7	-	9	7	5	-	5	
6	9+	-	7	9+	-	-	9	9+	-	9	9+	3	5	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9+	9+	9+	7	2	-	8	8	9+	9	6	-	6	
7	9+	-	-	7	-	-	6	9+	-	9	9+	-	-	9	9+	8	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	8	6	2	9	8	9+	9	8	-	7			
8	9+	-	-	1	-	-	2	9+	-	7	9	-	-	8	9+	8	9+	9+	8	9	9+	9+	9	9+	9+	9	7	5	9	4	9+	9	8	1	8		
9	9	-	-	-	-	-	-	9+	-	2	8	-	-	6	9+	8	9	9+	8	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9	5	9	9	9+	9	9	1	9	
10	8	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	1	-	-	4	9+	7	9	9+	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	6	9	9	9+	9	9	4	10		
11	7	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	1	9+	8	8	9+	9	7	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9	9+	9	9	5	11		
12	6	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	-	9+	8	4	9+	9	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9	9+	9+	9	7	12	
13	6	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	1	9+	9	2	9+	9	8	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9	6	9	9	9+	9+	9	8	13	
14	8	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	2	3	-	1	9+	9	1	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9	5	9	9	9+	9+	9	9	14	
15	9	-	-	-	-	-	-	9+	4	-	8	7	-	2	9+	9+	1	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9	5	9+	9	9+	9+	9	9	15	
16	9+	-	-	2	3	-	-	9+	7	-	9	9	-	3	9+	9+	3	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	4	9+	8	9+	9	9	9+	16		
17	9+	3	-	8	8	-	-	9+	8	-	9+	9+	8	4	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	3	9	9	9+	3	9	8	17		
18	9+	8	-	9+	9+	-	-	9+	9	-	9+	9+	8	4	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	1	9	9	9+	-	7	7	18		
19	9+	8	-	9+	9+	8	-	9+	9	2	9+	9+	9	7	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	5	9+	9+	9	7*	6	19			
20	9+	9	-	9+	9+	7	4	9+	9	6	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	3	9+	9+	9+	9	9	9	-	2	9	5	8	7*	6	20
21	9+	9	5	9+	9+	5	6	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	4	9	9+	9+	6	8	9	1	1	9	8	8	7*	5	21
22	9+	8	7	9+	9+	-	8	9+	9	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	4	9	9+	9+	5	7	9	1	-	9+	-	7	5*	2	22
23	9+	8	8	9+	9+	-	9	9+	9	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	5	9	9+	9+	3	9	9	1	-	9+	-	6	4	2	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

May, Germany (Bonn), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	1	9	9+	9+	-	9	9+	8	9+	9+	9+	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	9	9+	9+	5	9+	9+	1	-	9+	-	6	1	1	0	
1	9+	-	9	9+	9+	-	9	9+	5	9+	9+	9+	-	9+	9	9+	9+	9+	9+	8	9+	4	9	9+	9+	4	9	8	1	-	9+	-	5	1*	-	1
2	9+	-	9	9+	9	-	9+	9+	1	9+	9+	9+	-	9+	9	9+	9+	9+	9+	7	9+	4	8	9+	9+	7	9	7	1	-	8	9+	5	-	-	2
3	9+	-	9	9+	7	-	9+	9+	-	9+	9+	9	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	8	9+	4	9	9+	9+	9	8	5	1	1	7	8	6	1	-	3
4	9+	-	9	9+	2	-	9	9+	-	9+	9+	8	3	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9+	4	9	9+	9+	9	8	5	1	4	4	7	1	5	-	4
5	9+	-	8	9+	-	-	8	9+	-	9	9+	5	4	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9+	8	9	9+	9+	9+	8	4	-	7	9	9	6	5	-	5
6	9+	-	3	8	-	-	6	9+	-	9	9+	1	-	9	9+	8	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	8	6	1	8	8	9+	7	5	-	6	
7	9+	-	-	2	-	-	3	9+	-	8	9	-	-	8	9+	8	9+	9+	8	9	9+	9	9+	9+	9+	9	6	2	8	2	9+	8	6	1	7	
8	9	-	-	-	-	-	-	9+	-	4	8	-	-	7	9+	7	9	9+	8	8	9+	8	9	9+	9+	9+	9	7	-	9	5	9+	8	8	1	8
9	8	-	-	-	-	-	-	9+	-	1	2	-	-	4	9+	8	9	9	8	8	9+	4	9	9+	9+	9+	9	6	-	9	9	9+	8	8	2	9
10	7	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	1	9+	8	8	9	7	7	9+	5	9	9	9+	9+	9	6	-	9	7	9+	8	8	3	10
11	6	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	-	9+	7	7	9+	8	6	9	5	9	9	9+	9+	9	7	-	9	9	9+	8	9	5	11
12	5	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	-	9+	8	4	9+	8	6	9	4	9	9	9+	9+	9	9	-	9	8	9+	8	9	6	12
13	5	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	-	9+	8	1	9+	9	7	8	8	9+	8	9+	9+	9	9	-	9	8	9+	7	8	7	13
14	7	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	1	-	-	-	9+	9	-	9+	9	8	8	9	9+	9	9+	9+	9+	9	-	9	8	9+	6	6	7	14
15	8	-	-	-	-	-	-	9+	2	-	6	5	-	-	9+	9	-	9+	9+	9	8	9	9+	9	9+	9+	9+	9	-	9	8	9+	6	7	8	15
16	9	-	-	-	1	-	-	9+	6	-	8	8	-	-	9+	9+	1	9+	9+	9	9	9+	8	9+	9+	9+	9	-	9	8	9+	6	6	8	16	
17	9+	-	-	5	4	-	-	9+	8	-	9	9	1	-	9+	9+	5	9+	9+	9+	9	9+	9	9+	9+	9+	8	-	9	9	9+	2	7	8	17	
18	9+	3	-	8	8	-	-	9+	9	-	9+	9+	8	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9+	9	9+	9+	9+	9	-	8	9	9+	1	6	7	18	
19	9+	8	-	9+	9+	1	-	9+	9	2	9+	9+	9	1	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	8	9+	9+	1	6	6	19	
20	9+	8	-	9+	9+	6	1	9+	9	6	9	9+	9	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	7	9+	7	9+	6*	4	20
21	9+	8	4	9+	9+	5	4	9+	9	8	9	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	4	9	8	9	5*	2	21
22	9+	8	7	9+	9+	-	6	9+	9	9	9+	9+	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	9+	9+	9+	9	9+	9	1	4	9+	-	8	5	1	22
23	9+	6	8	9+	9+	-	8	9+	9	9	9+	9+	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	4	9+	9+	9+	7	9	9	1	4	9+	-	7	2*	1	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Jun., Germany (Bonn), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	-	9	9+	9+	-	8	9+	6	9	9+	9+	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	8	9+	9+	2	9+	8	1	-	6	8	1	5	-	0	
1	9+	-	9	9+	9	-	9	9+	2	9+	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	4	8	9+	9+	2	9	8	1	-	6	7	1	-	-	1	
2	9+	-	9	9+	8	-	9	9+	-	9+	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	6	9+	4	8	9+	9+	5	9	6	1	-	6	4	1	-	-	2
3	9+	-	9	9+	4	-	9	9+	-	9+	9+	9	-	9+	9+	7	9+	9+	9+	7	9+	4	8	9+	9+	8	7	5	1	-	5	5	2	-	-	3
4	9+	-	8	9+	-	-	8	9+	-	9	9+	7	-	9+	9+	6	9+	9+	9+	9	9+	4	8	9+	9+	9	7	4	1	2	4	1	5	-	-	4
5	9+	-	5	9+	-	-	6	9+	-	9	9+	3	-	9	9+	7	9+	9+	9+	9	9+	4	8	9+	9+	9+	7	3	-	5	1	9	9	4	-	5
6	9+	-	-	6	-	-	2	9+	-	8	9	-	-	8	9+	6	9+	9+	9	9	9	8	8	9+	9+	9+	8	3	-	6	5	9+	3	2	-	6
7	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	1	8	-	-	6	9+	5	9	9+	6	8	9	9	8	9	9+	9+	8	4	1	7	3	9+	9+	4	-	7
8	9	-	-	-	-	-	-	9+	-	2	-	-	3	9+	5	9	9+	5	8	9	9	9	9	9+	9	8	4	1	7	5	9+	9+	6	-	8	
9	7	-	-	-	-	-	-	9+	-	1	-	-	1	9+	5	9	8	6	7	9	9	9	9+	9+	9	8	5	-	7	6	9	2	7	-	9	
10	5	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	9+	7	7	8	5	7	9	9	9	9+	9+	9+	8	9	-	8	7	9+	2	7	1	10	
11	4	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	9+	6	6	8	9	6	8	9	9	9	9+	9+	9	6	-	8	7	9+	1	8	2	11	
12	4	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	9+	6	4	8	9	5	7	8	9	9	9+	9	9	8	-	6	7	9+	7	7	1	12	
13	5	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	9+	7	1	9	8	6	7	8	9	9	9+	9	9	8	-	4	7	9	9	4	2	13	
14	6	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	9+	8	1	8	8	8	7	8	9	9	9+	9+	9	8	-	4	7	9	9	1	2	14	
15	8	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	2	-	-	9+	9	-	9+	9	9	7	9	9	9+	9	9+	9	9	-	5	7	9	9	1	2	15	
16	9	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	7	4	-	-	9+	9	1	9+	9+	9+	7	9	9+	8	9+	9+	9+	8	1	5	7	-	9	1	1	16
17	9+	-	-	2	-	-	-	9+	7	-	9	9	-	-	9+	9+	6	9+	9+	9+	8	9	9+	8	9+	9+	9+	8	1	5	8	5	9	2	1	17
18	9+	-	-	7	6	-	-	9+	8	-	9	9	8	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	8	9	9+	9	9+	9+	8	1	7	8	9	8	1	1	18	
19	9+	7	-	9	9	-	-	9+	8	2	9+	9+	8	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	8	1	7	8	8	8	1	1	19	
20	9+	8	-	9+	9	1	-	9+	9	5	9+	9+	8	2	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	6	8	8	8	1	2	20
21	9+	8	4	9+	9	4	-	9+	9	8	9+	9+	9	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	5	6	9	8	-	1	21
22	9+	6	7	9+	9+	1	3	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	9+	9+	9+	9	9	8	-	-	7	7	8	-	-	22
23	9+	1	8	9+	9+	-	6	9+	8	9	9+	9+	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	9+	9+	9+	7	9	8	1	-	6	8	5	-	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Jul., Germany (Bonn), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	-	9	9+	9+	-	9	9+	7	9	9+	9+	-	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	8	9+	9+	4	9	9	1	-	8	9+	1	4	-	0	
1	9+	-	9	9+	9+	-	9	9+	3	9+	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	4	8	9+	9+	1*	8	9	1	-	8	9	-	-	-	1	
2	9+	-	9	9+	9	-	9+	9+	-	9+	9+	9+	-	9+	7	8	9+	9+	9+	6	9+	4	6	9+	9+	-	5	8	1	-	5	8	-	-	-	2
3	9+	-	9	9+	7	-	9+	9+	-	9+	9+	9	-	9+	7	8	9+	9+	9+	8	9+	4	7	9+	9+	5	6	6	1	-	8	5	1	-	-	3
4	9+	-	9	9+	1	-	9	9+	-	9+	9+	8	1	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	9+	4	8	9+	9+	9	7	2	-	1	7	1	-	-	4	
5	9+	-	7	9+	-	-	7	9+	-	9	9+	4	-	9	9+	8	9+	9+	9+	9	9+	8	9	9+	9+	9	7	1	-	6	3	9	3	4	-	5
6	9+	-	-	8	-	-	5	9+	-	9	9+	-	-	9	9+	8	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9	8	4	-	6	3	9	9	3	-	6
7	9+	-	-	-	-	-	1	9+	-	4	9	-	-	7	9+	8	9+	9+	6	9	9	2	9	9+	9+	9+	9	4	-	6	2	9+	9	4	-	7
8	9	-	-	-	-	-	-	9+	-	1	4	-	-	5	9+	7	9	9+	6	8	9	4	9	9	9+	9	8	4	-	7	5	9+	9	5	-	8
9	8	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	1	-	-	2	9+	8	9	8	6	8	9	5	9	9	9+	9	8	1	-	8	6	9	3	7	-	9
10	6	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	-	9+	8	8	9	5	7	9	6	9+	9	9+	9	9	5	-	8	6	9+	4	8	2	10
11	5	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	-	9+	7	5	8	6	6	9	5	9+	9	9+	9+	9	8	-	8	7	9+	4	8	4	11
12	5	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	-	9+	8	3	8	7	6	8	4	9+	9	9+	9+	9	9	-	8	7	9+	3	6	2	12
13	6	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	-	9+	8	1	9	8	7	8	3	9+	9	9+	9+	9	9	-	7	7	9	7	4	5	13
14	7	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	-	9+	9	-	8	9	8	8	3	9+	9	9+	9+	9	9	-	5	7	9	9	4	3	14
15	8	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	2	1	-	-	9+	9	-	9+	9+	9	7	8	9+	9	9+	9+	9+	8	-	7	7	9	1	5	2	15
16	9+	-	-	-	-	-	-	9+	3	-	8	6	-	-	9+	9+	2	9+	9+	9+	9	9	9+	8	9+	9+	9+	8	-	8	8	9+	1	6	1	16
17	9+	-	-	5	4	-	-	9+	8	-	9	9	1	-	9+	9+	5	9+	9+	9+	9	9	9+	8	9+	9+	9+	9	-	8	9	9+	2	7	2	17
18	9+	2	-	8	8	-	-	9+	8	-	9+	9+	8	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9	-	8	9	9+	1	6	4	18
19	9+	8	-	9+	9	1	-	9+	9	2	9+	9+	8	2	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	8	9	9+	7	6	4	19
20	9+	8	-	9+	9	6	1	9+	9	5	9+	9+	8	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	8	9	8	9	4	1	20
21	9+	8	4	9+	9+	5	2	9+	9	8	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	5	8	8	8	4*	1	21
22	9+	8	7	9+	9+	-	5	9+	9	9	9+	9+	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	9+	9+	9+	9	9+	-	-	8	9+	6	4*	1	22	
23	9+	2	8	9+	9+	-	8	9+	8	9	9+	9+	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	9	9+	9+	7	9	9	-	-	8	9+	4	3*	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Aug., Germany (Bonn), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC	
0	9+	-	9	9+	9+	-	9	9+	8	9	9+	9+	-	9+	8	9+	9+	9+	9+	9	9+	4	5	9+	9+	1*	8	8	1	-	4	9	-	-	0		
1	9+	-	9	9+	9+	-	9	9+	5	9+	9+	9+	-	9+	5	9	9+	9+	9+	8	9+	4	1	9+	9+	9	5	5	1	-	2	9	-	-	1		
2	9+	-	9	9+	9	-	9+	9+	1	9+	9+	9+	-	9+	5	9	9+	9+	9+	8	9+	4	1	9+	9+	9	2*	2	1	-	-	6	-	-	2		
3	9+	-	9	9+	8	-	9+	9+	-	9+	9+	9+	-	9+	6	8	9+	9+	9+	8	9+	4	6	9+	9+	2	2	-	1	-	-	4	-	-	3		
4	9+	-	9	9+	2	-	9	9+	-	9+	9+	9	4	9+	9	8	9+	9+	9+	9	9+	4	8	9	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	4		
5	9+	-	8	9+	-	-	9	9+	-	9	9+	5	4	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9+	9	8	8	9+	9+	7	-	-	6	-	9	9	4	-	5	
6	9+	-	5	9	-	-	6	9+	-	9	9+	1	-	9	9+	8	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	8	3	1	7	6	9+	6	5	-	6		
7	9+	-	-	3	-	-	3	9+	-	8	9	-	-	8	9+	8	9+	9+	7	9	9	9+	9+	9+	9	7	2	8	5	9+	6	7	-	7			
8	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	4	8	-	-	7	9+	8	9	9+	7	9	9	9+	9	9	9+	9+	9	3	4	9	4	9	7	8	-	8	
9	9	-	-	-	-	-	-	9+	-	1	1	-	-	4	9+	8	9	9+	7	8	9+	9	9	9	9	9+	9	1	1	9	9	9+	7	9	-	9	
10	7	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	3	9+	8	8	9	7	8	9	9	9	9	9+	9	9+	5	1	8	8	9+	6	8	-	10	
11	6	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	-	9+	8	6	9	9	7	9	8	9	9+	9	9+	9	8	-	9	8	9+	8	9	-	11	
12	6	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	-	9+	8	4	9	9	7	9	7	9+	9	9+	9+	9	9	-	9	8	9+	6	9	1	12	
13	6	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	-	9+	9	1	9+	9	8	9	3	9+	9	9+	9+	9	9	-	8	8	9+	4	8	4	13	
14	8	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	2	-	-	-	9+	9	-	9+	9+	9	9	9	9+	9	9+	9+	9	-	8	6	9+	2	5	5	14		
15	9	-	-	-	-	-	-	9+	4	-	7	6	-	1	9+	9+	-	9+	9+	9	9	9	9+	8	9+	9+	9+	9	-	9	7	9+	3	6	5	15	
16	9+	-	-	1	1	-	-	9+	7	-	9	8	-	1	9+	9+	2	9+	9+	9+	9	9	9+	8	9+	9+	9+	9	-	9	8	9+	1	8	4	16	
17	9+ 2	-	7	7	-	-	-	9+	8	-	9+	9	8	1	9+	9+	6	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	-	8	9	9+	-	7	5	17	
18	9+ 7	-	9	7	-	-	-	9+	9	-	9+	9+	8	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	8	9	9+	-	6	5	18		
19	9+ 8	-	9+ 9	7	-	-	-	9+	9	2	9+	9+	9	4	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	8	9+	9+ 8	4	6	19				
20	9+ 8	-	9+ 9	6	-	-	-	9+	9	6	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9	-	6	9	9	8	7*	6	20	
21	9+ 8	5	9+ 9+	5	4	-	-	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	9+	9+	9+	6	9	9+	-	8	8	6	3*	4	21	
22	9+ 8	7	9+ 9+	-	6	-	-	9+	9	9	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	9	9+	9+	3	9	9	-	7	9+	4	5*	1	22	
23	9+ 6	8	9+ 9+	-	8	-	-	9+	9	9	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	8	9+	9+	1*	6	8	1	-	6	9	1	1*	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

Sep., Germany (Bonn), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	2	9	9+	9+	-	9	9+	8	9+	9+	9+	-	9+	7	9+	9+	9+	9+	9	9+	4	4	9+	9+	9	6	5	1	-	1	6	-	-	0	
1	9+	-	9	9+	9+	-	9+	9+	6	9+	9+	9+	-	9+	5	9	9+	9+	9+	8	9+	4	-	9+	2	8	3	5	1	-	1	5	-	-	1	
2	9+	-	9	9+	9+	-	9+	9+	1	9+	9+	9+	-	9+	5	9	9+	9+	9+	8	9+	4	-	9+	1	6	1*	4	1	-	-	2	-	-	2	
3	9+	-	9	9+	9	-	9+	9+	-	9+	9+	9+	-	9+	5	7	9+	9+	9+	7	9+	4	2	9	8	-	1	1	1	-	-	-	-	-	3	
4	9+	-	9	9+	5	-	9+	9+	-	9+	9+	9	5	9+	8	7	9+	9+	9+	9	9+	4	6	8	9+	8	5	-	-	-	-	-	-	4		
5	9+	-	9	9+	-	-	9+	9+	-	9+	9+	7	5	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9	7	8	7	9+	9+	7	1	1	7	-	7	5	3	-	5
6	9+	-	8	9+	-	-	9	9+	-	9+	9+	2	5	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	7	3	1	8	6	9+	9	7	-	6	
7	9+	-	2	7	-	-	6	9+	-	9	9+	-	-	9	9+	8	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	8	5	1	8	8	9+	9	8	-	7		
8	9+	-	-	-	-	-	2	9+	-	6	9	-	-	8	9+	8	9+	9+	9	9	9	9+	9	9	9+	9+	8	4	3	8	2	9+	9	9	-	8
9	9	-	-	-	-	-	-	9+	-	2	6	-	-	6	9+	8	9	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	9+	8	4	3	8	9	9+	9	9	-	9
10	7	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	1	-	-	4	9+	8	9	9+	8	8	9	9+	9+	9	9+	9+	9	7	5	9	9	9+	9	9	-	10
11	6	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	3	9+	8	8	9+	8	7	9	9+	9+	9	9+	9+	9	8	5	9	8	9+	9	9	-	11
12	6	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	2	9+	9	3	9+	9	8	9	9+	9	9	9+	9+	9	9+	5	9	9	9+	9	9	5	12
13	6	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	1	2	-	-	9+	9	1	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	2	9	8	9+	9+	9	9	13
14	8	-	-	-	-	-	-	9+	2	-	3	4	-	1	9+	9	1	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	2	9	8	9+	9	9	9	14
15	9	-	-	-	1	-	-	9+	5	-	8	7	-	2	9+	9+	1	9+	9+	9	8	9+	9+	8	9+	9+	9	9	1	9	8	9+	7	9	9	15
16	9+	-	-	4	4	-	-	9+	8	-	9	9	1	2	9+	9+	3	9+	9+	9+	9	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	-	9	8	9+	-	9	8	16
17	9+	6	-	9	8	-	-	9+	9	-	9+	9+	8	4	9+	9+	6	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	-	8	9	9+	-	8	9	17
18	9+	8	-	9+	9	8	-	9+	9	-	9+	9+	9	5	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	-	6	9	9+	8	6	6	18	
19	9+	8	-	9+	9+	8	1	9+	9	2	9+	9+	9	7	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	9+	7	9	9+	1	1	9	9	6	4	9	19
20	9+	9	-	9+	9+	7	3	9+	9	7	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	9	9+	9+	3	9	9	-	-	9	8	3	3*	2	20
21	9+	9	5	9+	9+	7	6	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	9	9+	9+	1	8	9	-	-	7	7	2	1*	1	21
22	9+	8	8	9+	9+	-	8	9+	9	9	9+	9+	8	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	9	9+	9+	1	7	7	1	-	4	6	2	-	-	22
23	9+	7	8	9+	9+	-	9	9+	9	9	9+	9+	7	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	6	9+	9+	-	8	6	1	-	1	9	1	-	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Oct., Germany (Bonn), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC	
0	9+	3	9	9+	9+	-	9	9+	9	9+	9+	9+	-	9+	5	9+	9+	9+	9+	9	9+	4	1	9	9+	8	4	3	1	-	-	8	-	-	-	0	
1	9+	-	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	-	9+	5	9	9+	9+	9+	8	9+	4	-	9	-	5	1	4	1	-	-	3	-	-	-	1	
2	9+	-	9	9+	9+	-	9+	9+	3	9+	9+	9+	-	9+	5	9	9+	9+	9+	8	9+	4	-	9	-	5	-	4	1	-	-	-	-	-	-	2	
3	9+	-	9	9+	9	-	9+	9+	1	9+	9+	9+	-	9+	5	8	9+	9+	9+	8	9+	4	1	9	7	5	1	-	1	-	-	-	-	-	-	3	
4	9+	-	9	9+	8	-	9+	9+	-	9+	9+	9+	6	9+	5	7	9+	9+	9+	7	8	4	7	7	9	9	4	-	1	-	-	-	-	-	-	4	
5	9+	-	9	9+	2	-	9+	9+	-	9+	9+	8	7	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	7	5	8	-	9+	9+	7	-	-	8	-	8	8	5	-	5	
6	9+	-	9	9+	-	-	9+	9+	-	9	9+	5	7	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	5	9+	9+	7	1	1	9	-	9+	9+	8	-	6	
7	9+	-	6	9	-	-	8	9+	1	9	9+	2	6	9	9+	9	9+	9	9	9	9+	9	9+	9+	9+	8	4	5	9	7	9+	9+	9	-	7		
8	9+	-	2	2	-	-	5	9+	1	8	9	1	-	9	9+	9	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	9+	9	9	9+	9+	9	-	8		
9	9+	-	-	-	-	-	1	9+	1	4	8	-	-	8	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9	5	9+	9	9	9+	9+	9	-	9		
10	9	-	-	-	-	-	-	9+	1	1	1	1	-	7	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9	8	10		
11	8	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	-	2	-	3	9+	9	9	9+	9	8	9	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	3	11			
12	8	-	-	-	-	-	-	9+	2	-	-	4	-	3	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	12			
13	9	-	-	-	-	-	-	9+	3	-	3	6	-	3	9+	9	5	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	13			
14	9+	-	-	-	1	-	-	9+	5	-	6	7	-	4	9+	9+	2	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	14			
15	9+	-	-	2	3	-	-	9+	7	-	9	8	-	5	9+	9+	3	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	15			
16	9+	3	-	8	6	-	-	9+	8	-	9+	9	8	6	9+	9+	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	16			
17	9+	8	-	9	9	1	1	9+	9	-	9+	9+	9	7	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1*	9	9	17			
18	9+	8	-	9+	9+	8	-	9+	9	-	9+	9+	9	7	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	18				
19	9+	9	-	9+	9+	8	3	9+	9	5	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	9	9+	9+	4	9	9+	1	-	9	-	-	6*	9	19	
20	9+	9	-	9+	9+	7	6	9+	9+	8	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	5	9+	9+	2	8	9	1	-	9	9	-	5*	5	20
21	9+	8	5	9+	9+	7	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	7	9+	9+	8	6	8	-	-	7	-	-	2*	-	21
22	9+	8	8	9+	9+	1	9	9+	9	9	9+	9+	9	9+	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	6	9+	9+	8	7	5	-	-	5	8	-	-	-	22
23	9+	8	8	9+	9+	-	9	9+	9	9	9+	9+	8	9+	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	4	9+	9+	8	5	6	1	-	1	9	-	-	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

Nov., Germany (Bonn), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC	
0	9+	7	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	1	9+	5	9+	9+	9+	9+	8	9	4	-	-	-	3	-	1	-	-	-	-	0				
1	9+	1	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	-	9+	5	8	9+	9+	7	8	9	4	-	-	-	1	1	2	-	-	-	-	1				
2	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	9+	5	9+	9+	9+	-	9+	5	6	9+	9+	4	9	9	3	-	-	7	-	1	4	-	-	-	-	2				
3	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	4	9+	9+	9+	6	9+	9+	5	6	9+	9+	8	9	9+	3	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	3				
4	9+ -	9	9+	9	-	9+	9+	2	9+	9+	9+	7	9+	9+	5	8	9+	9+	9+	9	9	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4				
5	9+ -	9	9+	5	4	9+	9+	2	9+	9+	9	8	9+	8	8	8	9+	9+	8	7	3	7	-	9+	9	5	-	-	4	-	-	1	-	5			
6	9+ -	9	9+ -	-	9+	9+	2	9+	9+	7	8	9+	9+	9	9+	9	9+	9+	9+	8	5	8	8	-	9+	9+	8	-	1	8	-	9+	9	8	-	6	
7	9+ -	8	9+ -	-	9	9+	3	9	9+	6	8	9	9+	9	9+	9+	9+	9	8	9+	9	9+	9+	9+	8	-	3	9	8	9+	9+	9	-	7			
8	9+ -	4	8	-	-	8	9+	3	9	9+	4	6	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	9+	9	9	9+	9+	9	-	8		
9	9+ -	1	-	-	-	4	9+	2	6	9	2	-	9	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	9+	9	9	9+	9+	9	-	9			
10	9+ -	-	-	-	-	1	9+	2	3	7	3	-	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9+	9+	9+	-	10			
11	9+ -	-	-	-	-	-	9+	3	-	1	5	-	8	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	4	11				
12	9+ -	-	-	-	-	-	9+	5	-	1	6	-	8	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	12				
13	9+ -	-	-	1	-	-	9+	7	-	5	8	-	6	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	13				
14	9+ 2	-	-	4	-	1	9+	8	-	9	9	7	7	9+	9+	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	14				
15	9+ 4	-	6	7	-	2	9+	8	-	9+	9	8	7	9+	9+	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	15				
16	9+ 7	-	9	8	-	3	9+	9	-	9+	9+	8	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	8	9	9+	2*	9	9+	16		
17	9+ 8	-	9+	9	7	3	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	-	9	9+	1*	6	9+	17			
18	9+ 8	-	9+	9+	7	3	9+	9	-	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	7	9+	9+	3	9	9+	1	-	9	9+	-	6*	9	18
19	9+ 8	-	9+	9+	7	5	9+	9	6	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	-	9+	9+	6	6	9	1	-	9	9	-	4*	2	19	
20	9+ 9	-	9+	9+	7	8	9+	9+	8	9+	9+	9	9	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	1	9+	9+	5	4*	2	1	-	7	2	-	2*	-	20	
21	9+ 9	3	9+	9+	7	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	5	9+	9+	9+	9	9	9	9	3	-	9+	9	2	2*	-	-	-	1	9	-	-	-	21	
22	9+ 8	8	9+	9+	1	9	9+	9	9	9+	9+	9	9+	5	9+	9+	9+	9+	9	9	9	4	-	9	1	2	1	-	-	-	7	-	-	-	22		
23	9+ 8	8	9+	9+	-	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	9+	5	9+	9+	9+	9+	9	9	9	4	1	4	9	4	2	-	-	-	2	-	-	-	23		
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

Dec., Germany (Bonn), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC	
0	9+	8	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	1	9+	5	9	9+	9+	2	8	9	4	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0		
1	9+	2	9	9+	9+	-	9	9+	9	9+	9+	9+	-	9+	5	8	9+	9+	3	8	9	4	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1		
2	9+ -	9	9+	9+	-	9	9+	8	9+	9+	9+	-	9+	5	6	9+	9+	7	9	9+	4	-	-	5	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2			
3	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	7	9+	5	5	9+	8	1	9	9+	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3			
4	9+ -	9	9+	9	-	9+	9+	6	9+	9+	9+	9+	8	9+	5	6	9+	9	8	9	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4			
5	9+ -	9	9+	7	6	9+	9+	6	9+	9+	9+	9+	9	9+	5	8	8	9+	9+	8	8	3	2	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	5			
6	9+ -	9	9+	4	6	9+	9+	6	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	2	9+	9+	6	1	3	9	-	9+	9+	9	-	1	6	-	8	4	5	-	6	
7	9+ 1	9	9+	2	7	9+	9+	6	9+	9+	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	3	9+	9+	4*	9+	9+	9	-	1	9	-	9+	9+	9	-	7		
8	9+ 1	6	9	-	-	9	9+	7	9	9+	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	8	9+	5	9+	9+	9	-	8		
9	9+ -	2	3	-	-	7	9+	6	8	9	6	7	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	9+	9+	8	9+	9+	9+	1	9			
10	9+ -	-	-	-	-	4	9+	6	5	8	7	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	1	10			
11	9+ -	-	-	1	-	1	9+	6	2	7	7	-	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	11					
12	9+ 1	-	-	2	-	1	9+	8	-	6	8	-	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	12				
13	9+ 3	-	-	5	-	2	9+	8	-	7	9	7	9	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	13				
14	9+ 6	-	5	7	-	3	9+	9	-	9+	9	8	9	9+	9+	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	14				
15	9+ 7	-	9	8	1	5	9+	9	-	9+	9+	9	9	9+	9+	3	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2*	9+	9+	15			
16	9+ 8	-	9+	9	7	6	9+	9	-	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	2	9+	9+	1*	6	9+	16		
17	9+ 8	-	9+	9+	5	7	9+	9	-	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	1	-	9	9+	3*	1	9	17			
18	9+ 8	-	9+	9+	6	6	9+	9	5	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	1	9+	9+	6	8	9+	1	-	9	6	-	4*	8	18
19	9+ 8	-	9+	9+	6	8	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	-	9+	9+	-	4*	9	1	-	9	8	-	2*	3	19	
20	9+ 9	-	9+	9+	7	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	5	9	9+	9+	6	9	9+	2	-	9+	9	1	3*	4	1	-	5	7	-	-	-	20
21	9+ 9	5	9+	9+	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	5	9	9+	9+	7	8	9+	3	-	9+	4	-	2*	-	-	-	1	4	-	-	-	21	
22	9+ 9	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	5	9+	9+	9+	7	9	9	4	-	9	-	-	-	-	1	-	-	-	-	22			
23	9+ 8	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	5	9	9+	9+	8	9	9	4	-	5	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	23	
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

Jan., Germany (Bonn), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC	
0	9+	8	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	2	9+	5	2	9+	9+	-	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0			
1	9+	2	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	-	9+	5	-	9	9+	7	5	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1			
2	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	-	9+	5	-	9	9	-	4	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2			
3	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	6	9+	9+	9+	9+	7	9+	5	-	9	9	-	4	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3			
4	9+ -	9	9+	9	-	9+	9+	5	9+	9+	9+	9+	8	9+	5	-	8	1	-	2	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4			
5	9+ -	9	9+	7	6	9+	9+	5	9+	9+	9+	9+	9	9+	5	5	-	9+	9	2	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5			
6	9+ -	9	9+	2	6	9+	9+	5	9	9+	8	9	9	9	5	7	-	9+	9+	6	-	2	8	-	9	9	6	-	1	-	-	-	1	-	6		
7	9+ -	9	9+ -	-	9+	9+	6	9	9+	8	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	-	2	9	2*	9+	9+	9	-	1	8	-	9+	9	8	-	7		
8	9+ -	5	9	-	-	9	9+	6	9	9+	7	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	9+	9+	9	9+	9+	9	-	2	9	-	9+	9+	9	-	8		
9	9+ -	2	3	-	-	7	9+	5	8	9	5	7	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	1	5	9	-	9+	9+	9+	-	9		
10	9+ -	-	-	-	-	4	9+	5	5	9	6	-	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	3	8	9+	7	9+	9+	9+	-	10		
11	9+ -	-	-	-	-	1	9+	6	2	7	7	-	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	8	9+	9	9+	9+	9+	-	11			
12	9+ -	-	-	1	-	-	9+	7	-	6	8	-	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9	-	12			
13	9+ 1	-	-	4	-	-	9+	8	-	7	9	-	9	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3*	3	9	9+	9+	8	4	-	13		
14	9+ 4	-	2	7	-	2	9+	8	-	9	9	8	9	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	9	9	9+	4*	9	9	-	14	
15	9+ 7	-	8	8	-	3	9+	9	-	9+	9+	8	9	9+	9+	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	-	9	9+	5	2	9	-	15	
16	9+ 8	-	9+	9	5	6	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	1	4	9+	9+	2	9	9+	2	-	9	9	1*	-	9	-	16
17	9+ 9	-	9+	9+	8	7	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	1	-	9	9+	2*	2	9+	2	-	9	-	-	-	1	-	17
18	9+ 9	-	9+	9+	8	5	9+	9+	4	9+	9+	9	9	8	8	8	9+	9+	8	9	9+	1	-	9+	9+	-	6*	9	1	-	8	8	-	-	-	-	18
19	9+ 9	-	9+	9+	9	7	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	5	4	9+	9+	2	8	9	2	-	9+	8	-	6*	-	1	-	1	2	-	-	-	-	19	
20	9+ 9	1	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	5	2	9+	9+	9	6	8	2	-	8	-	-	2*	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	20
21	9+ 9	5	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	2	9+	9+	7	5	5	3	-	2	8	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	21
22	9+ 9	8	9+	9+	6	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	5	7	9+	9	7	5	2	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22		
23	9+ 8	8	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	5	8	9+	8	9	6	4	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23		
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

Feb., Germany (Bonn), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters										
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC			
0	9+	7	9	9+	9+	-	9	9+	9	9+	9+	9+	1	9+	5	8	9+	9+	3	8	8	3	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0				
1	9+	2	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	-	9+	5	3	9+	9+	1	6	8	3	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1				
2	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	9+	6	9+	9+	9+	-	9+	5	2	9+	9+	7	5	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2					
3	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	4	9+	9+	9+	6	9+	9+	5	1	9+	9+	-	2	6	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3					
4	9+ -	9	9+	9	-	9+	9+	3	9+	9+	9+	8	9+	9+	5	3	9+	9+	8	1	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4					
5	9+ -	9	9+	5	1	9+	9+	2	9+	9+	9	8	9+	9+	5	5	9	9+	9+	2	-	3	4	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	5					
6	9+ -	9	9+ -	-	9+	9+	3	9+	9+	7	9	9	9+	9+	9+	9	7	9+	9+	3*	-	2	8	-	9+	9+	8	-	1	6	-	5	4	6	-	6			
7	9+ -	8	9+ -	-	9	9+	4	9	9+	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	6	9+	9	1	9+	9+	8	-	1	9	-	9+	9+	9	-	7			
8	9+ -	4	8	-	-	8	9+	3	9	9+	3	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	6	9	1	-	9+	9	-	8				
9	9+ -	1	-	-	-	5	9+	2	7	9	2	-	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	8	9	2	9+	9+	9+	-	9				
10	9+ -	-	-	-	-	1	9+	2	4	5	3	-	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	9	9+	9	9+	9+	9+	-	10					
11	9+ -	-	-	-	-	-	9+	2	1	2	5	-	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	9+	9	9+	9+	9+	-	11					
12	9+ -	-	-	-	-	-	9+	4	-	1	6	-	8	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	-	12					
13	9+ -	-	-	1	-	-	9+	6	-	4	7	-	8	9+	9+	7	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	13					
14	9+ -	-	-	3	-	-	9+	8	-	7	8	-	6	9+	9+	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9	9+	9+	9	9	14					
15	9+ 3	-	4	6	-	1	9+	8	-	9	9	8	7	9+	9+	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	9+	9	9+	3	8	9	15					
16	9+ 7	-	9	8	-	3	9+	9	-	9+	9+	8	7	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	4	9	9+	3*	6	9	16					
17	9+ 8	-	9+	9	7	4	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	-	9	9+	2*	-	9	17						
18	9+ 8	-	9+	9+	8	4	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	-	9+	9+	1*	8	9+	2	-	9	5	-	1	8	18
19	9+ 9	-	9+	9+	8	6	9+	9+	5	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	-	9+	9+	1*	5	9	1	-	9	-	-	3	19	
20	9+ 9	-	9+	9+	8	8	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	5	7	9+	9+	5	8	9+	2	-	9+	9+	-	5*	8	1	-	5	5	-	-	-	-	-	20		
21	9+ 9	5	9+	9+	8	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	5	5	9+	9+	1	8	9	2	-	9+	6	-	4*	3	1	-	1	2	-	-	-	-	21			
22	9+ 9	8	9+	9+	1	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	5	8	9+	9+	1	8	9+	3	-	9	-	-	1*	-	-	-	1	-	-	-	-	22				
23	9+ 8	8	9+	9+	-	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	5	9	9+	9+	4	9	8	3	-	8	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23					
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA				

Mar., Germany (Bonn), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	7	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	1	9+	5	9	9+	9+	9	9	9+	4	-	9	9	4	1	1	1	-	-	1	-	-	0	
1	9+	2	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	-	9+	5	9	9+	9+	8	8	9+	4	-	8	5	2	-	1	1	-	-	1	-	-	1	
2	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	5	9+	9+	9+	-	9+	5	7	9+	9+	5	8	9+	4	-	9	8	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2		
3	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	2	9+	9+	9+	-	9+	5	8	9+	9+	8	8	9	4	-	8	7	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3		
4	9+ -	9+	9+	8	-	9+	9+	1	9+	9+	9+	6	9+	5	7	9+	9+	9+	7	8	4	2	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	4			
5	9+ -	9+	9+	3	-	9+	9+	-	9+	9+	9	7	9+	9	8	9+	9+	9+	7	7	3	8	-	9+	9	6	-	1	4	-	-	-	1	-	5	
6	9+ -	9	9+ -	-	9+	9+	1	9+	9+	5	6	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9	8	8	8	1	9+	9+	7	-	1	8	-	9	8	6	-	6	
7	9+ -	7	9	-	-	8	9+	1	9	9+	2	6	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	8	-	1	9	1	9+	9+	8	-	7	
8	9+ -	2	3	-	-	6	9+	1	8	9	1	-	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	8	2	2	9	1	9+	9+	9	-	8	
9	9+ -	-	-	-	-	2	9+	1	5	8	-	-	8	9+	9	9	9+	9	9	8	9+	9	9+	9+	9+	9	1	1	9	5	9+	9+	9	-	9	
10	9	-	-	-	-	-	9+	-	2	2	-	-	7	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9	2	3	9	9	9+	9	9	-	10		
11	9	-	-	-	-	-	9+	-	1	-	-	6	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	8	4	9	9	9+	9	9	-	11		
12	9	-	-	-	-	-	9+	1	-	1	4	-	5	9+	9	8	9	9+	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	9	9	9+	9	9	8	12		
13	9	-	-	-	-	-	9+	3	-	2	5	-	5	9+	9	4	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	1	9	9	9+	9+	9	8	13	
14	9	-	-	-	-	-	9+	4	-	5	6	-	3	9+	9+	4	9+	9+	9	9	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	2	9	8	9+	9	9	9	14	
15	9+ -	-	-	3	-	-	9+	7	-	9	8	-	5	9+	9+	4	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	2	9	8	9+	8	9	9	15	
16	9+ 3	-	7	7	-	-	9+	9	-	9+	9	8	6	9+	9+	5	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	1	9	9	9+	-	9	8	16	
17	9+ 7	-	9	9	-	1	9+	9	-	9+	9+	9	7	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	8	9	9+	-	8	8	17		
18	9+ 8	-	9+	9+	8	1	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	1	1	9	9+	-	6	6	18
19	9+ 9	-	9+	9+	8	3	9+	9+	3	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	2	8	9+	9+	2	8	9	1	-	9	9	-	4	3	19
20	9+ 9	-	9+	9+	8	6	9+	9+	7	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	2	9+	9+	9	7	9	1	-	9	9	-	-	-	20	
21	9+ 9	5	9+	9+	7	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	2	9+	9+	7	8	7	-	-	5	8	-	-	-	21
22	9+ 9	7	9+	9+	1	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	-	9+	6	6	6	3	-	-	-	6	-	-	-	22
23	9+ 8	8	9+	9+	-	9	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	-	9	-	6	1	2	1	-	-	6	-	-	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Apr., Germany (Bonn), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	4	9	9+	9+	-	9	9+	9	9+	9+	9+	-	9+	5	9+	9+	9+	9+	9	9+	4	3	9+	9+	8	6	5	1	-	1	8	-	-	-	0
1	9+	1	9	9+	9+	-	9+	9+	7	9+	9+	9+	-	9+	5	9	9+	9+	9+	9	9+	4	-	9+	7	8	3	3	1	-	1	6	-	-	-	1
2	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	9+	3	9+	9+	9+	-	9+	5	9	9+	9+	9+	7	9+	4	1	9+	6	6	2*	2	1	-	1	7	-	-	-	2
3	9+ -	9	9+	9	-	9+	9+	1	9+	9+	9+	-	9+	5	8	9+	9+	9+	6	9+	4	2	9+	9	-	3	-	1	-	-	2	-	-	-	3	
4	9+ -	9+	9+	6	-	9+	9+	-	9+	9+	9+	9	5	9+	8	8	9+	9+	9+	8	9	3	8	9	9+	8	5	-	-	1	-	-	-	-	-	4
5	9+ -	9	9+	-	-	9+	9+	-	9+	9+	8	5	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	8	5	8	8	9+	9+	8	-	1	7	-	5	3	5	-	5	
6	9+ -	8	9+	-	-	9	9+	-	9+	9+	4	5	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	9	9+	9+	8	-	1	8	4	9+	7	6	-	6	
7	9+ -	3	8	-	-	7	9+	-	9	9+	1	-	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	2	1	9	4	9+	8	8	-	7	
8	9+ -	-	2	-	-	4	9+	-	8	9	-	-	8	9+	9	9+	9+	8	9	9	9+	9	8	9+	9+	8	4	1	9	1	9+	8	9	-	8	
9	9+ -	-	-	-	-	1	9+	-	3	8	-	-	7	9+	8	9	9+	8	9	9+	9	9+	9+	9+	9	3	-	9	8	9+	8	9	-	9		
10	9	-	-	-	-	-	9+	-	1	3	-	-	5	9+	8	9	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9	5	1	9	9	9+	9	9	-	10	
11	9	-	-	-	-	-	9+	-	1	-	-	5	9+	8	8	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	7	2	9	9	9+	9	9	-	11		
12	8	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	4	9+	9	6	9+	9	8	9	9+	9	9	9+	9+	9	9	9	2	9	9	9+	9	9	2	12	
13	8	-	-	-	-	-	9+	1	-	-	-	1	9+	9	4	9+	9	8	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	-	9	8	9+	9	9	8	13		
14	9	-	-	-	-	-	9+	2	-	4	5	-	2	9+	9	2	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	-	9	8	9+	9	9	6	14	
15	9+ -	-	-	1	-	-	9+	5	-	8	8	-	3	9+	9+	3	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9	-	9	8	9+	9	9	7	15		
16	9+ -	-	4	5	-	-	9+	8	-	9	9	1	4	9+	9+	5	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	-	9	9	9+	5	8	7	16	
17	9+ 4	-	8	8	-	-	9+	9	-	9+	9+	8	5	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	-	9	9	9+	-	7	6	17	
18	9+ 8	-	9+	9+	1	-	9+	9	-	9+	9+	9	4	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	6	9	9+	9	5	6	18		
19	9+ 9	-	9+	9+	8	1	9+	9	3	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9	1	1	9	6	5	4*	4	19	
20	9+ 9	-	9+	9+	7	5	9+	9+	6	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	9	9+	9+	4	8	9	1	-	9	9	2	4*	2	20
21	9+ 9	5	9+	9+	5	6	9+	9+	8	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	8	9+	9+	1	6*	9	-	-	7	8	2	2*	-	21
22	9+ 8	8	9+	9+	-	8	9+	9	9	9+	9+	8	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	6	9+	9+	1*	4	6	-	-	5	8	1	1*	-	22
23	9+ 8	8	9+	9+	-	9	9+	9	9	9+	9+	8	9+	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	5	9+	9+	8	8	6	1	-	2	8	-	1	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

May, Germany (Bonn), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC	
0	9+	1	9	9+	9+	-	9	9+	8	9	9+	9+	2	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	4	7	9+	9+	7	8	7	-	-	5	9	-	-	0			
1	9+	-	9	9+	9+	-	9	9+	5	9+	9+	9+	-	9+	8	9	9+	9+	9+	9	9+	4	6	9+	9+	9+	5	5	-	-	4	8	-	-	1		
2	9+	-	9	9+	9	-	9+	9+	1	9+	9+	9+	-	9+	7	9	9+	9+	9+	7	9+	4	7	9+	9+	1	7	4	-	-	2	5	-	-	2		
3	9+	-	9	9+	8	-	9+	9+	-	9+	9+	9+	-	9+	8	8	9+	9+	9+	8	9+	4	8	9+	9+	7	8	1	-	-	1	5	-	-	3		
4	9+	-	9	9+	2	-	9	9+	-	9+	9+	9	2	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9+	3	8	9	9+	9	7	1	-	-	4	-	1	-	1		
5	9+	-	8	9+	-	-	9	9+	-	9+	9+	6	3	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9+	8	8	8	9+	9+	9+	8	1	-	-	6	6	7	2	5	
6	9+	-	4	9	-	-	7	9+	-	9	9+	2	-	9	9+	8	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9+	9+	9+	8	3	1	7	2	9	5	5	-	6	
7	9+	-	-	6	-	-	4	9+	-	8	9+	-	-	9	9+	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	8	5	1	8	-	9	5	6	-	7		
8	9+	-	-	-	-	-	1	9+	-	4	9	-	-	7	9+	8	9+	9+	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	4	-	8	2	9	6	8	-	8	
9	9	-	-	-	-	-	-	9+	-	1	4	-	-	5	9+	8	9	9	8	8	9+	2	9	9+	9+	9+	9	3	-	8	4	9	5	8	-	9	
10	9	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	1	-	-	3	9+	8	9	9	8	8	9+	2	9+	9	9+	9+	9	3	-	9	5	9+	5	8	-	10	
11	8	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	1	9+	8	8	9	9	7	9	2	9	9+	9+	9+	9	6	-	9	7	9+	6	9	-	11	
12	8	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	-	9+	8	6	9	9	7	9	3	9	9	9+	9+	9	8	-	8	8	9+	4	7	-	12	
13	8	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	-	9+	9	3	9+	9	8	9	3	9	9	9	9+	9+	9+	9	-	6	8	9+	1	4	3	13
14	9	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	-	9+	9	1	9+	9+	9	8	8	9+	9	9+	9+	9+	9	-	7	8	9+	1	4	4	14	
15	9	-	-	-	-	-	-	9+	2	-	7	5	-	1	9+	9	1	9+	9+	9+	8	9	9+	9	9+	9+	9+	9	-	8	8	8	1	4	4	15	
16	9+	-	-	1	1	-	-	9+	7	-	8	9	-	-	9+	9+	4	9+	9+	9+	8	9	9+	8	9+	9+	9+	9	-	7	8	9+	1	4	5	16	
17	9+	-	-	6	5	-	-	9+	8	-	9	9	8	-	9+	9+	7	9+	9+	9+	8	9	9+	9	9+	9+	9+	9	1	8	9	9+	-	5	4	17	
18	9+	7	-	8	9	-	-	9+	9	-	9+	9+	8	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	8	9	9+	-	5	3	18		
19	9+	8	-	9+	9	1	-	9+	9	3	9+	9+	9	2	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	8	9	9	-	3*	3	19	
20	9+	8	-	9+	9+	6	-	9+	9	6	9+	9+	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	3	9	8	6	2*	-	20	
21	9+	8	5	9+	9+	5	5	9+	9	8	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	9+	9+	9+	9	9	9	1	6	9	7	6	-	1	21	
22	9+	8	7	9+	9+	-	6	9+	9	9	9+	9+	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	8	9+	9+	8	8	8	-	-	6	9	4	2	-	22	
23	9+	6	8	9+	9+	-	8	9+	9	9	9+	9+	7	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	8	9+	9+	2	7	8	-	-	5	9	1	-	-	23	
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

Jun., Germany (Bonn), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC	
0	9+	-	9	9+	9+	-	8	9+	7	9	9+	9+	5	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	3	7	9+	9+	8	9	5	-	-	2	2	-	1	-	0		
1	9+	-	9	9+	9	-	9	9+	4	9+	9+	9+	-	9+	8	9	9+	9+	9+	9	9+	3	4	9+	9	8	5	2	-	-	2	1	-	-	-	1	
2	9+	-	9	9+	9	-	9	9+	-	9+	9+	9+	-	9+	8	8	9+	9+	9+	7	9+	3	4	9	9	7	5	1	-	-	1	-	-	-	-	2	
3	9+	-	9	9+	6	-	9	9+	-	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	9+	8	9+	3	6	9	9	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
4	9+	-	9	9+	-	-	8	9+	-	9	9+	8	-	9+	9+	7	9+	9+	9+	8	9+	3	7	9	9+	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
5	9+	-	6	9+	-	-	6	9+	-	9	9+	4	-	9	9+	8	9+	9+	9+	8	9+	8	8	9	9+	9	7	-	-	5	-	9	1	4	-	5	
6	9+	-	-	7	-	-	3	9+	-	8	9+	-	-	8	9+	7	9+	9+	9	9	9	6	7	9	9+	9	7	2	1	6	-	9	1	4	-	6	
7	9+	-	-	-	-	-	1	9+	-	3	9	-	-	7	9+	7	9+	9+	9	9	9	9	8	9	9+	8	7	1	1	5	1	9	1	5	-	7	
8	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	2	4	-	-	4	9+	6	9	9+	6	8	9	9	9	9	9+	8	9	1	1	6	4	9	2	6	-	8	
9	9	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	2	-	-	1	9+	7	9	9	7	8	9+	9	9	9	9	9+	8	9	-	1	7	4	9	9	6	-	9
10	8	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	-	9+	8	9	9	9	8	9	9	9	9	9	9+	9+	9	8	-	7	7	9	9	7	-	10
11	8	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	-	9+	8	8	9	9	8	9	9	9	9	9	9+	9	9	9	-	7	7	9	9	6	-	11
12	7	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	-	9+	8	6	9	9	7	8	8	9	9	9	9+	9	9	9	-	6	6	9	7	3	-	12
13	8	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	-	9+	8	5	9	8	8	8	8	9	9	9	9+	8	9	9	-	2	5	9	6	-	1	13
14	8	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	-	9+	9	4	9+	9	8	8	8	9	9	9	9+	8	9	9	-	2	6	9	5	-	-	14
15	9	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	3	1	-	-	9+	9	3	9+	9+	9	7	9	9+	8	9+	9	9	6	-	4	6	9	-	-	-	15	
16	9+	-	-	-	-	-	-	9+	3	-	8	5	-	-	9+	9+	3	9+	9+	9+	9	9	9+	8	9+	9+	9	6	-	5	6	9	-	-	-	16	
17	9+	-	-	4	1	-	-	9+	8	-	9	9	-	-	9+	9+	6	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9	1	5	7	9	-	-	-	17	
18	9+	-	-	7	7	-	-	9+	8	-	9+	9	8	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	5	7	9	-	-	-	18	
19	9+	7	-	9	9	-	-	9+	9	2	9+	9+	8	1	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	8	1	5	8	9	-	-	-	19		
20	9+	8	-	9+	9	5	-	9+	9	5	9+	9+	8	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9	8	1	2	8	8	-	1*	-	20	
21	9+	8	4	9+	9	5	-	9+	9	8	9+	9+	8	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	9	9+	9+	9	8	8	1	-	6	8	4	-	-	21	
22	9+	7	7	9+	9	5	4	9+	9	9	9+	9+	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	9	9+	9+	9	8	8	1	-	5	8	2	-	-	22	
23	9+	5	8	9+	9+	-	6	9+	8	9	9+	9+	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	7	9+	9+	1*	7	7	-	-	2	4	-	-	-	23	
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

Jul., Germany (Bonn), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	-	9	9+	9+	-	9	9+	8	9	9+	9+	-	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	3	6	9+	9+	9	9	8	-	-	3	4	-	1	-	0	
1	9+	-	9	9+	9+	-	9	9+	4	9+	9+	9+	-	9+	8	9	9+	9+	9+	9	9+	3	2	9+	9	6	1	6	-	-	2	2	-	-	-	1
2	9+	-	9	9+	9	-	9	9+	-	9+	9+	9+	-	9+	8	9	9+	9+	9+	7	9+	3	2	9+	8	-	1	2	-	-	5	-	-	-	-	2
3	9+	-	9	9+	7	-	9	9+	-	9+	9+	9+	-	9+	8	8	9+	9+	9+	9	9+	3	5	9+	8	6	4	-	-	-	1	-	-	-	-	3
4	9+	-	9	9+	2	-	9	9+	-	9+	9+	9	2	9+	9	8	9+	9+	9+	9	9+	3	6	9	9+	7	6	-	-	-	1	-	-	-	-	4
5	9+	-	8	9+	-	-	8	9+	-	9	9+	5	4	9	9+	8	9+	9+	9+	9	9+	7	7	8	9+	9	7	-	1	4	-	8	1	4	-	5
6	9+	-	3	9	-	-	5	9+	-	9	9+	-	-	9	9+	8	9+	9+	9+	9	9	8	7	9	9+	9	8	2	1	5	-	9	1	4	-	6
7	9+	-	-	-	-	-	2	9+	-	5	9	-	-	8	9+	8	9+	9+	9	9	9	3	8	8	9+	8	7	2	1	5	-	9	1	4	-	7
8	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	3	5	-	-	6	9+	7	9	9+	6	9	9	4	9	9	9+	8	9	2	1	6	3	9	2	6	-	8
9	9	-	-	-	-	-	-	9+	-	1	3	-	-	3	9+	7	9	9	7	8	9	6	9	9	9+	9	9	-	1	6	4	9	1	6	-	9
10	9	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	1	-	-	1	9+	8	9	9	8	8	9+	7	9	9	9+	9	9	3	1	7	6	9	9	7	-	10
11	8	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	-	9+	8	8	9	8	8	9	6	9	9	9+	9	9	6	1	7	7	9	9	5	-	11
12	8	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	-	9+	8	7	9	8	8	9	4	9	9	9+	9	9	8	-	7	6	9	1	5	-	12
13	8	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	-	9+	8	5	9	9	8	9	2	9	9	9+	9	9	9	-	4	6	9	-	1	3	13
14	9	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	1	-	-	-	9+	9	3	9+	9+	9	8	2	9+	9	9+	9	9	8	-	4	5	9	-	-	-	14
15	9	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	5	3	-	-	9+	9+	3	9+	9+	9+	9	6	9+	8	9+	9+	9	8	-	5	5	9	-	1	-	15
16	9+	-	-	1	-	-	-	9+	4	-	9	7	-	-	9+	9+	5	9+	9+	9+	9	8	9+	8	9+	9+	9	7	1	6	7	9	-	2	-	16
17	9+	-	-	6	5	-	-	9+	8	-	9	9	8	-	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	8	8	9+	9	9+	9+	8	1	7	8	7	-	2	-	17
18	9+	6	-	8	8	-	-	9+	8	-	9+	9+	8	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	8	1	6	9	9	-	2	-	18
19	9+	8	-	9+	9	1	-	9+	9	3	9+	9+	8	3	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	1	6	9	9	-	2	-	19
20	9+	8	-	9+	9	6	-	9+	9	6	9+	9+	8	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	5	8	8	-	1	-	20
21	9+	8	5	9+	9+	5	4	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	9	9+	9+	8	9	9	1	-	7	8	-	1*	-	21
22	9+	8	7	9+	9+	-	6	9+	9	9	9+	9+	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	7	9+	9+	7	7	9	1	-	6	6	-	-	-	22
23	9+	6	8	9+	9+	-	8	9+	8	9	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	6	9+	9+	1*	6	8	1	-	3	4	-	-	-	23	
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Aug., Germany (Bonn), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC	
0	9+	1	9	9+	9+	-	9	9+	8	9	9+	9+	-	9+	6	9+	9+	9+	9+	9	9+	3	-	9+	9	6	1	2	-	-	-	3	-	-	0		
1	9+	-	9	9+	9+	-	9	9+	6	9+	9+	9+	-	9+	5	9	9+	9+	9+	9	9+	3	-	9	9	4	1*	-	-	-	-	2	-	-	1		
2	9+	-	9	9+	9	-	9+	9+	1	9+	9+	9+	-	9+	5	9	9+	9+	9+	7	9+	4	-	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
3	9+	-	9	9+	8	-	9+	9+	-	9+	9+	9+	-	9+	5	7	9+	9+	9+	8	9	3	2	7	8	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
4	9+	-	9	9+	4	-	9+	9+	-	9+	9+	9	4	9+	9	8	9+	9+	9+	9	9	3	6	2	9	6	4	-	1	-	-	-	-	-	-	4	
5	9+	-	9	9+	-	-	9	9+	-	9	9+	6	5	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9	8	8	5	9+	9	7	-	1	5	-	8	1	4	-	5	
6	9+	-	6	9+	-	-	7	9+	-	9	9+	2	5	9	9+	8	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9+	9+	8	1	1	5	1	9+	6	4	-	6	
7	9+	-	-	7	-	-	4	9+	-	8	9+	-	-	9	9+	8	9+	9+	9	9	9	9+	9	9	9+	9+	8	2	1	6	-	9+	5	5	-	7	
8	9+	-	-	-	-	-	1	9+	-	5	9	-	-	7	9+	9	9	9+	8	9	8	9+	9	7	9+	9+	9	1	1	7	-	9+	5	7	-	8	
9	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	1	4	-	-	5	9+	8	9	9+	9	9	9+	8	8	9	9	9+	9+	9	-	1	7	6	9+	4	7	-	9
10	9	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	1	-	-	4	9+	8	9	9	9	9	9	8	9	9	9+	9+	9	2	1	8	7	9+	4	8	-	10	
11	8	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	3	9+	8	8	9	9+	8	9+	8	8	9	9	9+	9+	9	6	1	8	7	9+	3	7	-	11
12	8	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	-	9+	8	7	9	9	8	9	6	9	9	9+	9+	9	8	1	8	6	9+	2	7	-	12	
13	8	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	1	9+	9	4	9	9	9	9	2	9+	9	9+	9+	9+	8	1	7	7	9	-	3	2	13	
14	9	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	2	1	-	1	9+	9	3	9+	9+	9	9	8	9	9	9+	9+	9+	9	-	7	7	9	-	2	1	14	
15	9+	-	-	-	-	-	-	9+	5	-	8	7	-	1	9+	9+	3	9+	9+	9+	9	8	9	9	9+	9+	9+	8	1	7	6	5	9	3	-	15	
16	9+	-	-	3	2	-	-	9+	8	-	9	9	1	2	9+	9+	5	9+	9+	9+	9	9	9+	8	9+	9+	9+	8	1	8	7	9+	9	4	-	16	
17	9+	2	-	8	7	-	-	9+	8	-	9+	9+	8	2	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	8	1	8	8	9+	-	4	-	17	
18	9+	8	-	9	8	1	-	9+	9	-	9+	9+	8	2	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	7	9	9+	-	2	-	18	
19	9+	8	-	9+	9	8	-	9+	9	3	9+	9+	9	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9	1	5	9	9	-	1	1	19	
20	9+	8	-	9+	9	6	4	9+	9	6	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	9+	6	8	9	1	2	9	8	-	1*	1	20	
21	9+	8	5	9+	9+	5	5	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	9	9+	9+	5	8	9	1	-	7	7	-	-	-	21	
22	9+	8	7	9+	9+	-	7	9+	9	9	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	3	9+	9+	-	4	8	1	-	4	4	-	-	-	22	
23	9+	6	8	9+	9+	-	8	9+	9	9	9+	9+	7	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	3	9+	9+	8	1*	6	-	-	6	-	-	-	-	23	
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

Sep., Germany (Bonn), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC	
0	9+	2	9	9+	9+	-	9	9+	9	9+	9+	9+	-	9+	5	9+	9+	9+	9+	9	9+	4	-	9	-	5	1	2	-	-	-	1	-	-	-	0	
1	9+	-	9	9+	9+	-	9+	9+	7	9+	9+	9+	-	9+	5	9	9+	9+	9	8	9+	4	-	8	9	3	-	2	-	-	-	-	-	-	1		
2	9+	-	9	9+	9+	-	9+	9+	2	9+	9+	9+	-	9+	5	9	9+	9+	9	7	9+	4	-	8	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2		
3	9+	-	9	9+	9	-	9+	9+	-	9+	9+	9+	-	9+	5	8	9+	9+	9	7	9	3	-	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3		
4	9+	-	9	9+	6	-	9+	9+	-	9+	9+	9	5	9+	8	7	9+	9+	9+	8	7	3	5	1	7	5	3	-	1	-	-	-	-	-	4		
5	9+	-	9	9+	-	-	9+	9+	-	9+	9+	8	5	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9	4	8	1	9+	9	7	-	1	5	-	1	1	2	-	5	
6	9+	-	8	9+	-	-	9	9+	-	9+	9+	3	6	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	8	9	8	8	9+	9+	8	1	1	6	1	9	6	5	-	6	
7	9+	-	2	8	-	-	7	9+	-	9	9+	-	-	9	9+	8	9+	9+	9	9	9	9+	9	9+	9+	8	3	1	8	2	9+	7	7	-	7		
8	9+	-	-	1	-	-	4	9+	-	6	9	-	-	8	9+	8	9+	9+	9	9	9	9+	9	7	9+	9+	8	3	1	9	-	9+	8	8	-	8	
9	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	5	8	-	-	7	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9	2	1	9	9	9+	7	9	-	9	
10	9	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	2	-	-	5	9+	8	9	9+	8	8	9	9+	9	9	9+	9+	9	3	1	9	9	9+	7	9	-	10	
11	8	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	1	-	-	4	9+	9	8	9+	8	8	9	9+	9	9	9+	9+	9	7	1	9	9	9+	7	9	-	11	
12	8	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	3	9+	9	5	9+	9	8	9	9+	9	9	9+	9+	9+	8	1	9	9	9+	7	9	1	12	
13	8	-	-	-	-	-	-	9+	2	-	2	4	-	1	9+	9	2	9+	9+	9	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	1	9	8	9+	7	8	8	13	
14	9	-	-	-	-	-	-	9+	3	-	5	5	-	1	9+	9	1	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	1	9	8	9+	7	8	6	14	
15	9+	-	-	-	1	-	-	9+	6	-	9	8	-	3	9+	9+	3	9+	9+	9+	9	9+	9+	8	9+	9+	9+	8	1	9	8	9+	2	8	3	15	
16	9+	2	-	6	5	-	-	9+	8	-	9+	9	8	4	9+	9+	5	9+	9+	9+	9	9+	9+	8	9+	9+	9+	8	1	8	8	9+	-	7	2	16	
17	9+	7	-	9	8	-	-	9+	9	-	9+	9+	9	6	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	1	7	9	9+	-	5	3	17	
18	9+	8	-	9+	9	8	-	9+	9	-	9+	9+	9	7	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9	1	3	9	9	-	1	4	18	
19	9+	9	-	9+	9+	8	2	9+	9+	4	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	9	9+	9+	4	8	8	1	-	9	9	-	-	4	19	
20	9+	9	-	9+	9+	7	4	9+	9	7	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	8	9+	9+	-	6	9	1	-	8	9	-	-	1	20	
21	9+	9	6	9+	9+	7	7	9+	9	9	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	5	9+	9+	9	4*	7	1	-	3	7	-	-	-	21
22	9+	8	8	9+	9+	-	8	9+	9	9	9+	9+	8	9+	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	3	9+	9+	7	2	3	-	-	7	-	-	-	22	
23	9+	8	8	9+	9+	-	9	9+	9	9	9+	9+	8	9+	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	1	9	-	7	4	3	-	-	-	2	-	-	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

Oct., Germany (Bonn), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters											
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC				
0	9+	6	9	9+	9+	-	9	9+	9	9+	9+	9+	-	9+	5	9+	9+	9+	9	9	9	4	-	4	-	4	-	1	-	-	-	-	-	-	0					
1	9+	1	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	-	9+	5	8	9+	9+	8	8	9	4	-	2	4	1	-	2	-	-	-	-	-	-	1					
2	9+ -	9	9+ 9	-	9+	9+	4	9+	9+	9+	9+	-	9+	5	8	9+	9+	8	7	9	4	-	8	7	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2						
3	9+ -	9	9+ 9	-	9+	9+	2	9+	9+	9+	9+	6	9+	5	8	9+	9+	9+	4	9	4	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3							
4	9+ -	9	9+ 8	-	9+	9+	1	9+	9+	9+	9+	7	9+	5	7	9+	9+	9+	2	5	3	5	1	6	5	4	-	-	-	-	-	-	4							
5	9+ -	9	9+ 2	4	9+	9+	1	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	4	2	8	-	9+	9+	8	-	1	7	-	3	5	3	-	5					
6	9+ -	9	9+ -	-	9+	9+	1	9	9+	5	7	9+	9+	9	9+	9	9+	9+	9+	9	8	9+	9	2*	9	9+	8	-	1	9	-	9+	8	8	-	6				
7	9+ -	7	9	-	-	9	9+	2	9	9+	3	6	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	8	9+	9	9+	9+	9+	8	2	6	9	3	9+	9+	9	-	7					
8	9+ -	2	4	-	-	6	9+	2	8	9+	1	-	9	9+	9	9	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	8	9	6	9+	9+	9	-	8					
9	9+ -	-	-	-	-	-	2	9+	1	7	9	1	-	8	9+	9	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	8	9	9	9+	9+	9	-	9						
10	9+ -	-	-	-	-	-	-	9+	1	2	4	2	-	7	9+	9	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9	8	6	9	9	9+	9+	9	-	10					
11	9	-	-	-	-	-	-	9+	2	-	2	4	-	6	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	5	9	9	9+	9+	9	1	11					
12	9	-	-	-	-	-	-	9+	3	-	1	5	-	6	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	9	9+	9+	9+	9	8	12					
13	9+ -	-	-	-	-	-	-	9+	4	-	5	7	-	4	9+	9+	6	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	6	9+	9	9+	9+	9+	8	13					
14	9+ -	-	-	-	2	-	-	9+	6	-	8	8	-	4	9+	9+	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	9	9	9+	9+	9+	9	14						
15	9+ 2	-	3	5	-	-	-	9+	8	-	9	9	8	6	9+	9+	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	9+	9	9+	5	9+	9	15						
16	9+ 6	-	8	7	-	1	-	9+	9	-	9+	9+	8	6	9+	9+	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	9	9	9+	1*	8	9	16						
17	9+ 8	-	9+ 9	4	1	-	-	9+	9	-	9+	9+	9	7	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	5	9	9+	1*	7	9	17						
18	9+ 8	-	9+ 9	8	1	-	-	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	-	9	4	-	6	9	18						
19	9+ 9	-	9+ 9+	8	4	-	-	9+	9	5	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	6	9+	9+	-	8	9+	1	19						
20	9+ 9	-	9+ 9+	7	6	-	-	9+	9+	8	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	1	9+	9+	-	5	9	1	-	6	9	-	-	-	20
21	9+ 9	6	9+	9+	7	8	-	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	5	9+	8	-	4*	3	1	-	1	8	-	-	-	21
22	9+ 9	8	9+	9+	1	9	-	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	1	9	3	4	1	1	-	-	5	-	-	-	22	
23	9+ 8	8	9+	9+	-	9	-	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	-	9	-	5	2	1	-	-	-	4	-	-	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA					

Nov., Germany (Bonn), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters						40 Meters						20 Meters						15 Meters						10 Meters						
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC		
0	9+	7	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	1	9+	5	9	9+	9+	8	8	7	3	-	-	7	-	-	-	0		
1	9+	1	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	-	9+	5	6	9+	9+	5	8	9	3	-	-	6	-	-	-	1		
2	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	9+	6	9+	9+	9+	-	9+	5	5	9+	9+	1	7	9	3	-	-	3	-	-	-	2		
3	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	4	9+	9+	9+	6	9+	5	3	9+	9+	4	8	9	3	-	-	-	-	-	-	3			
4	9+ -	9	9+	9	-	9+	9+	4	9+	9+	9+	7	9+	5	7	9+	9+	9	8	8	2	-	-	-	-	-	-	4			
5	9+ -	9	9+	6	5	9+	9+	3	9+	9+	9	8	9+	7	8	8	9+	9+	3	3	3	2	7	-	8	8	5	-	5		
6	9+ -	9	9+	1	5	9+	9+	3	9	9+	8	9	9+	9+	9	9	9	9+	9+	5	2	5	8	-	9+	9+	8	-	6		
7	9+ -	8	9+ -	-	9+	9+	4	9	9+	6	8	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	8	6	9+	9	9	9+	9+	9	-	7			
8	9+ -	4	8	-	-	8	9+	4	9	9+	6	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	9			
9	9+ -	1	2	-	-	5	9+	3	9	9	4	6	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	9			
10	9+ -	-	-	-	-	1	9+	3	4	8	5	-	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9	9+	9+	-	10			
11	9+ -	-	-	-	-	-	9+	4	1	3	6	-	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	11			
12	9+ -	-	-	1	-	-	9+	6	-	3	7	-	8	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	7			
13	9+ -	-	-	3	-	-	9+	7	-	7	8	-	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	13			
14	9+ 2	-	-	5	-	-	9+	8	-	9	9	8	8	9+	9+	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	14			
15	9+ 5	-	8	7	-	2	9+	8	-	9+	9	8	8	9+	9+	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	15			
16	9+ 7	-	9	9	1	4	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1*	5	9			
17	9+ 8	-	9+	9	7	4	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	8	9+	9+	3	9			
18	9+ 8	-	9+	9+	8	4	9+	9	3	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	1	9+	9+	-	6			
19	9+ 9	-	9+	9+	8	6	9+	9+	6	9+	9+	9	9	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	-	9+	9+	-	5*	8			
20	9+ 9	1	9+	9+	8	8	9+	9+	8	9+	9+	9	9	5	9	9+	9+	8	9+	9	2	-	9+	9	-	4*	-				
21	9+ 9	5	9+	9+	8	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	5	9	9+	9+	8	9+	9	2	-	9	7	-	1*	-				
22	9+ 8	8	9+	9+	1	9	9+	9	9	9+	9+	9	9+	5	9	9+	9+	8	9+	8	3	-	5	2	-	-	-	22			
23	9+ 8	8	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	5	9+	9+	9+	9	9	8	3	-	-	9	-	-	-	23			
	EU FE SA AF AS OC NA						EU FE SA AF AS OC NA						EU FE SA AF AS OC NA						EU FE SA AF AS OC NA						EU FE SA AF AS OC NA						

Dec., Germany (Bonn), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC	
0	9+	8	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	5	9	9+	9+	1	7	8	3	-	-	7	-	-	-	-	-	-	0					
1	9+	3	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	-	9+	5	5	9+	9+	-	8	9	3	-	-	4	-	-	-	-	-	-	1				
2	9+	1	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	-	9+	5	5	9+	9+	-	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2					
3	9+	-	9	9+	9+	-	9+	9+	7	9+	9+	9+	8	9+	5	1	9+	7	-	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3					
4	9+	-	9	9+	9	1	9+	9+	6	9+	9+	9+	8	9+	5	3	9+	8	5	8	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4					
5	9+	-	9	9+	7	6	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	9+	5	8	5	9+	9+	6	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5					
6	9+	-	9	9+	4	7	9+	9+	7	9+	9+	9	9+	9+	9	9	1	9+	9+	7	-	2	8	-	9+	9+	8	-	1	1	-	2	-	1	-	6	
7	9+	1	9	9+	2	7	9+	9+	7	9+	9+	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	8	9	4*	-	9+	9	-	1	9	-	9+	9	8	-	7		
8	9+	1	6	9	1	-	9	9+	7	9	9+	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	5	9+	2	-	9+	9+	-	8		
9	9+	1	3	5	-	-	8	9+	7	9	9+	8	7	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	9+	9+	4	9+	9+	9+	-	9		
10	9+	-	-	-	1	-	5	9+	7	8	9	8	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	9+	9+	9	9+	9+	9+	-	10		
11	9+	-	-	-	1	-	4	9+	7	2	8	8	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	9+	-	11		
12	9+	2	-	-	4	-	4	9+	8	1	8	8	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	12				
13	9+	4	-	-	6	-	5	9+	8	-	8	9	8	9	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9+	-	13			
14	9+	6	-	6	7	-	4	9+	9	-	9+	9+	8	9	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	9	9+	9+	1*	9+	9+	14
15	9+	8	-	9	9	5	5	9+	9	-	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	6	9+	9+	1*	8	9+	15	
16	9+	8	-	9+	9	7	6	9+	9	-	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9+	9+	6	9+	9+	2	-	9	8	3*	-	9+	16
17	9+	8	-	9+	9+	7	7	9+	9	1	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	2	5	9+	9+	1*	6	9+	2	-	9	9	1*	-	9	17
18	9+	8	-	9+	9+	7	6	9+	9	5	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	-	9+	9+	-	5*	9	2	-	9	8	-	-	-	18	
19	9+	8	-	9+	9+	8	8	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	6	9	9+	9+	8	9	9+	2	-	9+	9	-	5*	6	1	-	4	3	-	-	-	19	
20	9+	9	4	9+	9+	8	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	5	8	9+	9+	3	9	9	2	-	9+	7	-	3*	-	1	-	-	-	-	-	-	20	
21	9+	9	8	9+	9+	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	5	8	9+	9+	3	7	9	2	-	8	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	21	
22	9+	9	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	5	9	9+	9+	3	8	5	3	-	2	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
23	9+	8	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	5	9	9+	9+	7	8	6	3	-	1	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

Jan., Germany (Bonn), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC	
0	9+	8	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	5	8	9	9+	3	8	4	2	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0	
1	9+	2	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	-	9+	5	-	9	9+	-	4	6	2	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
2	9+	1	9	9+	9+	-	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	-	9+	5	-	9	9	-	2	5	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
3	9+	-	9	9+	9+	-	9+	9+	7	9+	9+	9+	8	9+	5	-	9	8	-	1	2	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	
4	9+	-	9	9+	9	-	9+	9+	6	9+	9+	9+	8	9+	5	-	8	1	-	-	8	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4	
5	9+	-	9	9+	7	6	9+	9+	6	9+	9+	9+	9	9+	5	5	-	9	9	2	3	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	5	
6	9+	-	9	9+	3	6	9+	9+	6	9	9	9	8	9	5	8	-	9+	9+	7	-	2	7	-	8	5	5	-	1	-	-	-	-	-	-	6	
7	9+	-	9	9+	1	-	9+	9+	6	9	9	8	9	9	9+	9	9+	9+	9+	7	-	1	9	-	6	9	9	-	2	5	-	8	2	8	-	7	
8	9+	-	7	9	-	-	9	9+	7	9	9+	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	9+	9	5	9+	9+	9	-	2	9	-	9+	9	9	-	8	
9	9+	-	2	5	-	-	8	9+	5	8	9+	6	7	9	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	-	5	9	-	9+	9	9	-	9		
10	9+	-	-	-	-	-	4	9+	5	5	9	7	1	9	9+	9	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9+	1	8	9	6	9+	9	9	-	10		
11	9+	-	-	-	1	-	2	9+	6	2	6	8	-	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	1	8	9	9	9+	8	9	-	11		
12	9+	-	-	2	-	2	2	9+	7	1	5	8	-	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9	9+	5	8	-	12		
13	9+	2	-	-	5	-	-	9+	8	-	8	9	1	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	9	9	9+	-	9	-	13		
14	9+	4	-	4	6	-	2	9+	8	-	9	9	8	9	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	6	9	9+	-	8	8	14		
15	9+	7	-	8	8	-	3	9+	9	-	9+	9+	8	9	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9+	9+	9+	2	-	9	9	-	1	9	15	
16	9+	8	-	9+	9	8	5	9+	9	-	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	-	4	9	9+	4	8	9+	2	-	9	9	-	-	7	16	
17	9+	9	-	9+	9+	8	7	9+	9	-	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	1	1	9	9+	1*	4	9	2	-	8	6	-	-	2	17	
18	9+	9	-	9+	9+	9	6	9+	9+	4	9+	9+	9	9	9	8	9+	9+	8	9	9+	1	-	9	7	-	-	5	2	-	7	5	-	-	-	18	
19	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	7	9+	9+	9	9+	4	8	9+	9+	4	8	9	1	-	9	9	-	-	1	2	-	4	2	-	-	-	19	
20	9+	9	1	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	5	5	5	9+	9+	1	7	7	1	-	7	9	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	20
21	9+	9	6	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	5	8	9+	9+	1	7	5	2	-	4	6	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	21	
22	9+	9	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	5	8	9+	9+	3	8	3	2	-	2	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	22	
23	9+	9	8	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	5	8	9+	9+	4	7	4	2	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	23	
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

Feb., Germany (Bonn), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	7	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	1	9+	5	8	9+	9+	6	7	7	3	-	4	5	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0
1	9+	2	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	-	9+	5	2	9+	9+	1	5	6	2	-	2	4	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
2	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	6	9+	9+	9+	-	9+	5	1	9+	9+	-	2	6	3	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	
3	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	5	9+	9+	9+	7	9+	5	-	9+	9	-	-	4	3	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	
4	9+ -	9	9+	9	-	9+	9+	4	9+	9+	9+	8	9+	5	2	9+	9	5	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4	
5	9+ -	9	9+	6	5	9+	9+	3	9+	9+	9	9	9+	5	6	8	9+	9+	5	-	2	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	5		
6	9+ -	9	9+	1	-	9+	9+	3	9+	9+	8	9	9	9	8	2	9+	9+	6*	-	1	8	-	9+	9+	7	-	1	1	-	1	-	3	-	6	
7	9+ -	9	9+ -	-	9+	9+	4	9	9+	6	7	9+	9+	9+	9+	9+	5	3	8	9	7	-	9+	9	-	2	8	-	9+	9	8	-	7			
8	9+ -	4	8	-	-	8	9+	4	9	9+	4	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9+	9+	6	9+	9+	9	-	2	9	-	9+	9+	9	-	8	
9	9+ -	1	-	-	-	6	9+	3	8	9	4	-	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9	-	6	9	-	9+	9+	9	-	9	
10	9+ -	-	-	-	-	2	9+	3	4	9	4	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	-	7	9+	9	9+	9+	9	-	10		
11	9+ -	-	-	-	-	1	9+	4	1	3	6	-	8	9+	9	9+	9	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	5	7	9	9	9+	9+	9	-	11		
12	9+ -	-	-	-	-	-	9+	5	-	2	7	-	8	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	9	9	9+	9	9+	-	12		
13	9+ -	-	-	1	-	-	9+	6	-	5	8	-	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	9	9	9+	9	9	2	13		
14	9+ -	-	-	4	-	-	9+	8	-	8	9	-	8	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	9	9	9+	5	9	8	14		
15	9+ 4	-	5	7	-	2	9+	8	-	9+	9	8	8	9+	9+	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	7	9	9+	-	8	9	15		
16	9+ 7	-	9	8	-	4	9+	9	-	9+	9+	8	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	-	9	9	-	2	8	16			
17	9+ 8	-	9+	9	7	4	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	9+	9+	5	9	9+	2	-	9	9	-	6	17	
18	9+ 9	-	9+	9+	8	5	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	1	2	9+	9+	1*	6	9	2	-	9	8	-	4	18	
19	9+ 9	-	9+	9+	8	6	9+	9+	5	9+	9+	9	9	9+	9	9+	8	9	9+	1	-	9+	9+	-	3	9	2	-	8	5	-	3	19			
20	9+ 9	-	9+	9+	8	8	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	6	8	9+	9+	5	8	9+	1	-	9+	9	-	1*	4	1	-	6	2	-	-	20		
21	9+ 9	5	9+	9+	8	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	5	8	9+	9+	3	9	9	2	-	9	9	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	21	
22	9+ 9	7	9+	9+	1	9	9+	9+	9+	9	9+	9	9+	5	9	9+	9+	4	9	8	2	-	8	8	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	22	
23	9+ 8	8	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	5	9	9+	9+	6	9	8	3	-	7	7	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	23	
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Mar., Germany (Bonn), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	7	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	1	9+	5	9	9+	9+	8	9	9	3	-	5	8	2	1	-	-	-	-	-	-	0		
1	9+	2	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	-	9+	5	6	9+	9+	1	6	9	3	-	4	7	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
2	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	9+	6	9+	9+	9+	-	9+	5	3	9+	9+ -	4	9	4	-	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
3	9+ -	9+	9+	9+	-	9+	9+	2	9+	9+	9+	-	9+	5	4	9+	9+	1	1	6	3	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3		
4	9+ -	9	9+	9	-	9+	9+	1	9+	9+	9+	7	9+	5	7	9+	9+	9	5	2	3	-	-	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4		
5	9+ -	9+	9+	4	-	9+	9+	1	9+	9+	9	7	9+	8	8	9	9+	9+	2	-	2	7	-	8	7	5	-	1	-	-	-	-	-	5		
6	9+ -	9	9+	-	-	9+	9+	1	9+	9+	6	7	9+	9+	9	9+	9+	9+	7*	5	1	8	-	9+	9+	8	-	1	4	-	6	1	2	-	6	
7	9+ -	8	9	-	-	9	9+	2	9	9+	4	6	9	9+	9	9+	9+	9+	9	8	9	9	8	-	9+	8	-	2	8	-	9+	7	8	-	7	
8	9+ -	3	5	-	-	6	9+	2	8	9+	2	-	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	7	9+	9+	9	-	2	9	-	9+	9	9	-	8	
9	9+ -	-	-	-	-	3	9+	1	8	9	-	-	8	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	9	9	9+	9+	9	-	1	9	1	9+	9	9	-	9	
10	9+ -	-	-	-	-	1	9+	-	3	4	-	-	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	-	1	9	9	9+	9	9	-	10		
11	9+ -	-	-	-	-	-	9+	1	-	2	-	-	6	9+	9	9+	9	9+	9	9+	9+	9	9+	9	9	2	1	9	9	9+	9	9	-	11		
12	9	-	-	-	-	-	9+	2	-	1	5	-	6	9+	9	8	9	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	8	2	9	9	9+	9	9	-	12		
13	9	-	-	-	-	-	9+	4	-	3	6	-	6	9+	9	6	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9	1	9+	9	9+	9	9	1	13		
14	9+ -	-	-	1	-	-	9+	5	-	6	7	-	6	9+	9+	5	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	1	9+	8	9+	8	9	7	14		
15	9+ -	-	2	4	-	-	9+	8	-	9	9	1	5	9+	9+	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	9	8	9+	2	8	5	15		
16	9+ 4	-	8	8	-	1	9+	9	-	9+	9+	8	7	9+	9+	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	7	8	9+	-	7	4	16		
17	9+ 8	-	9+	9	1	2	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	5	9	9+	-	4	4	17		
18	9+ 8	-	9+	9+	8	2	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	8	9	9+	9+	2	9	8	2	-	9	9	-	2	2	18	
19	9+ 9	-	9+	9+	8	4	9+	9+	4	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	5	9+	9+	-	7	8	2	-	9	8	-	3	19		
20	9+ 9	-	9+	9+	8	6	9+	9+	7	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	1	9+	9+	-	2	8	1	-	5	2	-	-	-	20	
21	9+ 9	5	9+	9+	7	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	7	9+	9+	9+	9	9+	9+	2	2	9+	9	-	4	2	1	-	1	-	-	-	21		
22	9+ 9	8	9+	9+	1	9	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	9+	9	3	1	9	9	-	1	-	1	-	-	1	-	-	22		
23	9+ 8	8	9+	9+	-	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	5	9	9+	9+	9	9+	9	3	1	8	9	-	3	1	-	-	-	-	-	-	23		
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Apr., Germany (Bonn), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	5	9	9+	9+	-	9	9+	9	9+	9+	9+	2	9+	8	9+	9+	9+	9	9	9	4	3	9	9	6	5	2	-	-	1	4	-	-	0	
1	9+	1	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	-	9+	6	9	9+	9+	9	8	9	4	-	9	1	1	-	1	-	-	1	1	-	-	1	
2	9+ -	9	9+	9+ -	9+	9+	-	9+	9+ 4	9+	9+	9+	-	9+	5	9	9+	9+	9	8	9	4	-	9	8	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	
3	9+ -	9	9+ 9	-	9+	9+	1	9+	9+	9+	9+	-	9+	5	8	9+	9+	9+	6	6	3	-	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3		
4	9+ -	9	9+ 7	-	9+	9+	1	9+	9+	9	5	9+	6	8	9+	9+	9+	4	4	2	5	2	7	2	3	-	1	-	-	-	-	-	4			
5	9+ -	9	9+ 1	-	9+	9+	1	9+	9+	8	5	9+	9+	9	9+	9+	9+	8*	6	2	8	1	9+	9	7	-	1	1	-	-	-	-	5			
6	9+ -	8	9+ -	-	9	9+	1	9+	9+	5	5	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	8	2	8	8	9+	9+	8	-	1	4	-	7	8	4	-	6		
7	9+ -	4	9	-	-	8	9+	1	9	9+	2	5	9	9+	9	9+	9+	9	9	7	9	9	9+	9+	9	-	1	7	2	9	1	6	-	7		
8	9+ -	1	3	-	-	5	9+	-	8	9	-	-	9	9+	9	9+	9+	9	9	8	9	5	9+	9+	9	1	1	7	-	9	2	7	-	8		
9	9+ -	-	-	-	-	-	1	9+	-	6	6	-	-	8	9+	9	9	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9	-	1	8	4	9+	5	8	-	9	
10	9+ -	-	-	-	-	-	-	9+	-	1	5	-	-	6	9+	9	9+	9+	9	9+	9	9	9	9+	9+	9	-	1	9	8	9+	6	9	-	10	
11	9+ -	-	-	-	-	-	-	9+	-	2	-	-	5	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9	1	1	9	9	9+	6	9	-	11		
12	9	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	1	-	4	9+	9	8	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9+	9	6	1	9	9	9+	6	8	-	12		
13	9	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	1	-	2	9+	9	6	9+	9+	9	9	9	9+	9	9+	9+	9	1	9	9	9	4	7	1	13		
14	9+ -	-	-	-	-	-	-	9+	3	-	5	4	-	2	9+	9	5	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9	1	9	8	9+	2	6	1	14		
15	9+ -	-	1	1	-	-	-	9+	6	-	9	8	-	4	9+	9+	5	9+	9+	9+	9	9	9+	8	9+	9+	9	1	8	8	9+	2	6	-	15	
16	9+ 2	-	6	6	-	-	-	9+	8	-	9	9	7	5	9+	9+	6	9+	9+	9+	9+	9	9+	8	9+	9+	9+	9	1	8	9	9+	1	5	-	16
17	9+ 7	-	9	9	-	-	-	9+	9	-	9+	9+	8	6	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	1	8	9	9+	7	5	-	17		
18	9+ 8	-	9+	9	5	-	-	9+	9	-	9+	9+	9	4	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	8	1	5	9	9	-	1	-	18
19	9+ 9	-	9+	9+	8	2	9+	9	4	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	9	9+	9+	6	8	8	1	-	9	8	-	-	2	19	
20	9+ 9	-	9+	9+	7	5	9+	9+	7	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	8	9+	9+	1	5	9	1	-	8	8	-	-	1	20	
21	9+ 9	5	9+	9+	7	7	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	7	9+	9+	7	4	8	1	-	3	8	1	-	-	21	
22	9+ 8	8	9+	9+	-	8	9+	9	9	9+	9+	8	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	5	9+	9+	7	4	5	1	-	2	8	-	-	-	22	
23	9+ 8	8	9+	9+	-	9	9+	9	9	9+	9+	8	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	4	9	9+	7	7	4	-	-	1	4	-	-	-	23	
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

May, Germany (Bonn), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	1	9	9+	9+	-	9	9+	8	9	9+	9+	2	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	3	6	9+	9+	6	8	7	1	-	5	4	-	-	-	0	
1	9+	-	9	9+	9+	-	9	9+	6	9+	9+	9+	-	9+	9	9	9+	9+	9+	9	9+	3	-	9	9	-	2	5	1	-	3	1	-	-	1	
2	9+	-	9	9+	9	-	9+	9+	2	9+	9+	9+	-	9+	5	9	9+	9+	9+	8	9+	3	-	9	8	-	-	2	1	-	1	-	-	-	2	
3	9+	-	9	9+	8	-	9+	9+	-	9+	9+	9+	-	9+	8	8	9+	9+	9+	9	9	3	5	8	8	-	4	-	1	-	-	1	-	-	3	
4	9+	-	9	9+	3	-	9	9+	-	9+	9+	9	3	9+	9	8	9+	9+	9+	9	9	2	7	7	9+	8	7	-	1	-	-	-	-	-	4	
5	9+	-	9	9+	-	-	9	9+	-	9	9+	7	3	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9	2	8	8	9+	9	8	-	1	1	1	1	-	1	5	
6	9+	-	5	9	-	-	8	9+	-	9	9+	3	5	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	3	8	7	9+	9+	8	-	1	4	1	5	-	4	-	6
7	9+	-	-	7	-	-	5	9+	-	8	9+	-	-	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	5	8	6	9+	9	8	2	1	5	-	7	-	4	-	7
8	9+	-	-	-	-	-	1	9+	-	7	7	-	-	8	9+	9	9+	9+	9	9	9	2	9	6	9+	9	9	2	1	6	-	7	-	6	-	8
9	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	2	5	-	-	6	9+	8	9	9+	8	9	9+	2	9	9+	9+	9+	9	1	1	7	1	8	9	7	-	9
10	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	3	-	-	4	9+	8	9	9	8	8	9+	2	9	9	9+	9+	9	7	1	7	4	9	1	8	-	10
11	9	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	1	-	-	1	9+	8	8	9	9	8	9+	2	9	9+	9+	9+	9	2	1	7	5	9	1	5	-	11
12	9	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	1	-	-	1	9+	9	8	9	9	8	9	2	9	9	9+	9+	9	5	1	6	6	9	-	3	-	12
13	9	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	1	-	-	1	9+	9	6	9+	9+	9	9	2	9+	9	9+	9	9+	8	1	3	7	9	-	2	-	13
14	9	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	1	1	-	1	9+	9	5	9+	9+	9	9	2	9+	9	9+	9	9+	9	1	3	8	9	-	-	-	14
15	9+	-	-	-	-	-	-	9+	2	-	8	5	-	1	9+	9+	5	9+	9+	9+	9	4	9+	8	9+	9+	9+	8	1	4	7	9	-	-	-	15
16	9+	-	-	2	1	-	-	9+	7	-	9	9	-	1	9+	9+	6	9+	9+	9+	9	5	9+	8	9+	9+	9+	8	1	4	8	9	-	-	-	16
17	9+	1	-	7	7	-	-	9+	8	-	9+	9+	8	1	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	8	1	7	8	9+	-	3	-	17
18	9+	7	-	9	9	-	-	9+	9	-	9+	9+	8	1	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	8	1	6	9	9+	-	2	-	18
19	9+	8	-	9+	9	5	-	9+	9	3	9+	9+	9	4	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	8	1	5	9	9	-	1	-	19
20	9+	8	-	9+	9+	6	-	9+	9	6	9+	9+	9	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9	8	1	4	9	8	-	-	-	20
21	9+	8	5	9+	9+	5	5	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	8	9+	9+	9	8	8	1	-	7	8	-	-	-	21
22	9+	8	7	9+	9+	2	7	9+	9	9	9+	9+	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	7	9+	9+	5	8	6	1	-	5	8	-	1	-	22
23	9+	6	8	9+	9+	-	8	9+	9	9	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	4	9+	9+	1	5	8	1	-	6	6	-	-	-	23	
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Jun., Germany (Bonn), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

UTC	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							UTC	
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		
0	9+	-	8	9+	9+	-	8	9+	8	9+	9+	9+	5	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	2	3	9+	9	-	5	4	1	-	2	-	-	3	-	0		
1	9+	-	9	9+	9	-	9	9+	4	9+	9+	9+	-	9+	9	9	9+	9+	9+	9	9+	2	3	9	9	-	3	1	1	-	1	-	-	-	1		
2	9+	-	9	9+	9	-	9	9+	-	9+	9+	9+	-	9+	9	9	9+	9+	9+	8	9+	2	1	9	8	-	2	-	1	-	-	-	-	-	2		
3	9+	-	9	9+	7	-	9	9+	-	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	9+	9	9+	3	6	8	9	1	4	-	1	-	-	1	-	-	3		
4	9+	-	9	9+	1	-	9	9+	-	9	9+	8	1	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9+	2	7	8	9+	7	6	-	1	-	-	-	-	-	4		
5	9+	-	7	9+	-	-	7	9+	-	9	9+	5	-	9	9+	8	9+	9+	9+	9	9+	3	8	7	9+	9	7	-	1	1	2	4	-	2	-	5	
6	9+	-	-	8	-	-	5	9+	-	9	9+	-	-	9	9+	8	9+	9+	9+	9	9	5	8	5	9+	9	6	1	1	2	-	8	-	2	-	6	
7	9+	-	-	-	-	-	1	9+	-	6	9	-	-	8	9+	8	9+	9+	9	9	9	8	8	8	5	9+	9	8	-	1	2	-	8	-	3	-	7
8	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	5	5	-	-	5	9+	7	9	9+	9	9	8	9	9	9	8	9+	8	9	-	1	4	1	8	-	4	-	8
9	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	1	3	-	-	2	9+	8	9	9+	9	9	9	9	9	9	9	9+	8	9	-	1	3	-	7	-	4	-	9
10	9	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	2	-	-	1	9+	8	9	9	9	9	9+	9	9	9	9	9+	9	9	-	1	4	1	8	-	2	-	10
11	9	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	1	-	-	-	9+	8	8	9	9	8	9	9	9	9	9	9+	8	9	1	1	2	2	8	-	4	-	11
12	9	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	-	9+	9	6	9	9+	8	9	8	9	9	9	9+	7	9	2	-	1	4	9	-	1	-	12
13	9	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	-	9+	9	5	9+	9	8	9	8	9	9	9	9+	5	8	7	-	-	4	9	-	-	-	13
14	9	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	1	-	-	-	9+	9	4	9+	9+	9	9	8	9	9	9	9+	5	8	7	-	-	4	8	-	-	-	14
15	9+	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	5	2	-	-	9+	9	4	9+	9+	9+	9	9	8	9+	7	7	7	1	-	3	9	-	-	-	15		
16	9+	-	-	1	-	-	-	9+	4	-	8	6	-	-	9+	9+	5	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	8	8	4	1	-	3	9	-	-	-	16	
17	9+	-	-	5	3	-	-	9+	8	-	9	9	1	-	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9	4	1	1	5	9	-	-	-	17	
18	9+	1	-	8	7	-	-	9+	8	1	9+	9+	8	1	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9	4	1	1	7	8	-	-	-	18	
19	9+	8	-	9	9	-	-	9+	9	4	9+	9+	8	2	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	4	1	1	8	8	-	-	-	19	
20	9+	8	1	9+	9	6	-	9+	9	6	9+	9+	8	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9+	9+	9	8	6	1	-	7	8	-	-	-	20	
21	9+	8	5	9+	9	5	-	9+	9	8	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	7	9+	9+	9	8	6	1	-	5	5	-	-	-	21	
22	9+	7	7	9+	9	4	5	9+	9	9	9+	9+	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	8	9+	9+	7	8	7	1	-	2	2	-	1	-	22	
23	9+	5	8	9+	9+	-	6	9+	8	9	9+	9+	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	4	9+	9+	9	5	6	1	-	5	-	-	-	-	23	
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

Jul., Germany (Bonn), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC	
0	9+	1	9	9+	9+	-	9	9+	8	9+	9+	9+	2	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	2	1	9	9	-	2	5	1	-	-	-	-	-	0			
1	9+	-	9	9+	9+	-	9	9+	5	9+	9+	9+	-	9+	8	9	9+	9+	9+	9	9+	2	1	9	8	-	1	2	1	-	3	-	-	-	1		
2	9+	-	9	9+	9	-	9	9+	1	9+	9+	9+	-	9+	8	9	9+	9+	9+	8	9+	2	-	9	7	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	2	
3	9+	-	9	9+	8	-	9	9+	-	9+	9+	9+	-	9+	8	8	9+	9+	9+	9	9+	2	1	8	7	-	2	-	1	-	-	-	-	-	3		
4	9+	-	8	9+	2	-	9+	9+	-	9+	9+	9	3	9+	9	8	9+	9+	9+	9	9	2	6	8	9	4	5	-	1	-	1	-	-	-	4		
5	9+	-	8	9+	-	-	8	9+	-	9	9+	6	3	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	2	8	6	9+	8	7	-	1	1	-	1	-	1	-	5	
6	9+	-	4	9	-	-	6	9+	-	9	9+	1	-	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	3	8	5	9+	9	7	-	1	1	1	5	-	2	-	6	
7	9+	-	-	3	-	-	3	9+	-	8	9	-	-	8	9+	8	9+	9+	9	9	9	4	9	7	9+	9	8	-	1	2	1	6	-	2	-	7	
8	9+	-	-	-	-	-	1	9+	-	6	6	-	-	7	9+	8	9	9+	9	9	8	5	9	6	9+	8	8	-	1	2	-	6	-	3	-	8	
9	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	1	4	-	-	5	9+	8	9	9	8	9	9+	7	9	9	9+	9	9	-	1	2	-	5	-	2	-	9	
10	9	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	2	-	-	1	9+	8	9	9	9+	9	9+	8	9	9	9+	9	9	-	1	2	1	6	-	1	-	10	
11	9	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	1	-	-	1	9+	9	8	9	9+	9	9+	7	9	9	9+	9	9	8	1	2	1	6	-	4	-	11	
12	9	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	-	-	-	1	9+	9	7	9	9	8	9	9	5	9	9	9+	8	9	7	1	1	3	8	-	-	-	12
13	9	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	1	-	-	1	9+	9	6	9+	9+	9	9	3	9	9	9+	7	8	7	1	-	4	9	-	-	-	13	
14	9	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	1	1	-	1	9+	9	5	9+	9+	9	9	2	9	9	9+	7	8	8	1	-	4	8	-	-	-	14	
15	9+	-	-	-	-	-	-	9+	2	-	6	5	-	1	9+	9+	5	9+	9+	9+	9	2	9+	8	9+	8	9	7	1	-	3	7	-	-	-	15	
16	9+	-	-	2	-	-	-	9+	6	-	9	8	-	1	9+	9+	6	9+	9+	9+	9	2	9+	9	9+	9	9	4	1	-	2	8	-	-	-	16	
17	9+	1	-	7	6	-	-	9+	8	-	9+	9	8	1	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	4	9+	9	9+	9+	9	5	1	1	5	9	-	-	-	17	
18	9+	7	-	9	8	-	-	9+	8	1	9+	9+	8	2	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	9	4	1	1	7	9	-	-	-	18	
19	9+	8	-	9+	9	5	-	9+	9	4	9+	9+	9	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	9	8	1	2	8	8	-	-	-	19	
20	9+	8	2	9+	9	6	-	9+	9	6	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	9	9+	9+	8	7	8	1	-	7	8	-	-	-	20	
21	9+	8	5	9+	9+	5	5	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	6	9+	9+	8	7	8	1	-	4	4	-	-	-	21	
22	9+	8	7	9+	9+	2	6	9+	9	9	9+	9+	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	5	9+	9+	-	6	6	1	-	2	1	-	-	-	22	
23	9+	6	8	9+	9+	-	8	9+	8	9	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	2	9+	9+	-	2	7	1	-	-	-	-	-	-	23		
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

Aug., Germany (Bonn), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	1	9	9+	9+	-	9	9+	8	9	9+	9+	2	9+	5	9+	9+	9+	9	9	9+	2	-	9	9	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0
1	9+	-	9	9+	9+	-	9+	9+	6	9+	9+	9+	-	9+	5	9	9+	9+	8	9	9+	3	-	8	8	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
2	9+	-	9	9+	9	-	9+	9+	2	9+	9+	9+	-	9+	5	9	9+	9+	9	8	8	3	-	7	6	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
3	9+	-	9	9+	8	-	9+	9+	-	9+	9+	9+	-	9+	5	8	9+	9+	9+	7	7	2	-	5	8	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	3
4	9+	-	9	9+	4	-	9+	9+	-	9+	9+	9	4	9+	9	8	9+	9+	9+	8	8	2	4	2	9	2	2	-	1	-	-	-	-	-	-	4
5	9+	-	9	9+	-	-	9	9+	-	9	9+	7	5	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9	2	7	3	9+	8	6	-	1	1	-	1	-	1	-	5
6	9+	-	7	9+	-	-	8	9+	-	9	9+	3	6	9	9+	8	9+	9+	9+	9+	9	5	8	6	9+	9	7	-	1	2	-	8	-	4	-	6
7	9+	-	1	8	-	-	5	9+	-	8	9+	-	-	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	8	9	5	9+	9	8	-	1	4	2	9	-	5	-	7
8	9+	-	-	1	-	-	2	9+	-	8	9	-	-	8	9+	9	9	9+	9	9+	8	4	9	7	9+	8	9	-	2	5	-	9	-	5	-	8
9	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	2	4	-	-	6	9+	9	9	9+	9+	9	9+	8	9	9	9+	9	9	-	1	4	1	8	-	5	-	9
10	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	3	-	-	5	9+	9	9	9	9+	9	9+	8	9	9	9+	9	9	-	1	4	3	8	-	5	-	10
11	9	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	1	-	-	4	9+	9	8	9	9+	8	8	7	9	9	9+	9	9	1	1	5	4	8	-	6	-	11
12	9	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	1	-	-	1	9+	9	8	9	9	9	9+	5	9	9	9+	9	9	5	1	4	4	8	-	4	-	12
13	9	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	1	-	-	1	9+	9	6	9+	9+	9	9	2	9	9	9+	9	9	6	1	1	4	8	-	2	-	13
14	9+	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	4	3	-	2	9+	9+	5	9+	9+	9+	9	2	9	9	9+	8	9	7	1	-	5	9	-	-	-	14
15	9+	-	-	1	1	-	-	9+	6	-	9	8	-	3	9+	9+	5	9+	9+	9+	9+	2	9+	8	9+	9	9	6	1	-	4	9	-	-	-	15
16	9+	-	-	6	4	-	-	9+	8	-	9	9	8	4	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	4	9+	8	9+	9+	9+	5	1	1	5	9	-	-	-	16
17	9+	6	-	8	8	-	-	9+	9	-	9+	9+	8	4	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	7	9+	9	9+	9	9+	6	1	2	6	9	-	-	-	17
18	9+	8	-	9+	8	5	-	9+	9	1	9+	9+	9	4	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9	7	1	2	8	9	-	-	-	18
19	9+	8	-	9+	9	8	-	9+	9	4	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	9+	7	8	8	2	1	9	8	-	-	-	19
20	9+	8	-	9+	9	7	5	9+	9	6	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	9+	9+	9+	1	6	9	1	1	8	5	-	-	-	20
21	9+	8	5	9+	9+	7	5	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	5	9+	9+	-	4	8	1	-	4	2	-	-	-	21
22	9+	8	7	9+	9+	-	7	9+	9	9	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	1	9+	9+	-	1	7	1	-	-	5	-	-	-	22	
23	9+	7	8	9+	9+	-	8	9+	9	9+	9+	9+	7	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	2	2	9	-	-	1	3	1	-	-	1	-	-	-	23	
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Sep., Germany (Bonn), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC	
0	9+	3	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	-	9+	5	9	9+	9+	8	9	9	3	-	6	8	2	2	-	1	-	-	-	-	-	0		
1	9+	-	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	-	9+	5	8	9+	9+	2	7	9	3	-	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1		
2	9+	-	9	9+	9+	-	9+	9+	4	9+	9+	9+	-	9+	5	6	9+	9+	2	5	9	3	-	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2		
3	9+	-	9	9+	9	-	9+	9+	1	9+	9+	9+	-	9+	5	7	9+	9+	9	5	6	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3		
4	9+	-	9	9+	6	-	9+	9+	-	9+	9+	9	5	9+	5	7	9+	9+	9+	2	2	2	2	-	5	-	1	-	1	-	-	-	-	-	4		
5	9+	-	9	9+	1	-	9+	9+	-	9+	9+	8	6	9+	9+	8	9+	9+	9+	7	6	2	8	-	9+	9	6	-	1	-	-	-	-	-	5		
6	9+	-	8	9+	-	-	9	9+	1	9	9+	4	6	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9	2	8	4	9+	9+	8	-	2	3	-	6	-	2	6		
7	9+	-	4	9	-	-	8	9+	1	9	9+	1	6	9	9+	9	9+	9+	9	8	8	8	9	8	5	9+	9	1	2	5	1	9	1	5	-	7	
8	9+	-	1	2	-	-	5	9+	1	8	9	1	-	9	9+	9	9	9+	9+	9	9	9	9	6	9+	9+	9	-	2	5	-	9	2	5	-	8	
9	9+	-	-	-	-	-	1	9+	-	6	8	-	-	7	9+	8	9	9+	9+	9	8	9+	9	9+	9+	9+	9	-	2	7	4	9+	3	7	-	9	
10	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	1	4	-	-	5	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	9	9+	9+	9	-	2	8	8	9+	3	8	-	10	
11	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	2	-	-	5	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9	2	1	8	9	9	2	7	-	11	
12	9	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	1	-	-	4	9+	9	7	9	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9+	8	1	8	8	9+	2	6	-	12	
13	9	-	-	-	-	-	-	9+	3	-	3	5	-	5	9+	9	5	9+	9+	9	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9	1	7	8	9	-	7	2	13	
14	9+	-	-	-	-	-	-	9+	5	-	6	7	-	3	9+	9+	5	9+	9+	9	9	9	9+	8	9+	9+	9+	9	1	7	8	9	-	6	2	14	
15	9+	-	-	2	2	-	-	9+	7	-	9	9	-	4	9+	9+	5	9+	9+	9+	9+	9	9+	8	9+	9+	9+	9	1	6	8	9	6	5	-	15	
16	9+	2	-	8	6	-	-	9+	8	-	9+	9+	8	6	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	8	9+	9+	9+	9	1	3	8	9	-	4	-	16
17	9+	8	-	9	8	1	-	9+	9	-	9+	9+	9	6	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9	9+	8	2	4	9	9	-	1	-	17
18	9+	8	-	9+	9	8	-	9+	9	1	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	8	8	9	9+	9+	4	9	8	2	1	9	8	-	-	18	
19	9+	9	-	9+	9+	8	3	9+	9	4	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	9	9+	9+	1	6	8	2	-	9	6	-	-	1	19	
20	9+	9	-	9+	9+	7	5	9+	9	7	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	5	9+	9+	-	4	8	1	-	7	2	-	-	-	20	
21	9+	9	6	9+	9+	7	7	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	5	9+	9	-	2	6	1	-	1	-	-	-	21	
22	9+	8	8	9+	9+	1	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	8	9+	9+	9	9	9	9	2	-	9	9	-	1	2	1	-	-	1	-	-	22		
23	9+	8	8	9+	9+	-	9	9+	9	9+	9+	8	9+	7	9+	9+	9+	9	9	9	3	1	8	8	-	4	2	1	-	-	-	-	-	23			
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

Oct., Germany (Bonn), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	6	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	1	9+	5	8	9+	9+	8	9	9	3	-	2	8	-	1	1	1	-	-	-	-	-	0	
1	9+	1	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	-	9+	5	7	9+	9+	2	7	9	3	-	1	7	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
2	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	5	9+	9+	9+	-	9+	5	6	9+	9+	1	5	9	3	-	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2		
3	9+ -	9	9+	9	-	9+	9+	3	9+	9+	9+	6	9+	5	7	9+	9+	9	5	6	3	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3		
4	9+ -	9	9+	8	-	9+	9+	2	9+	9+	9+	7	9+	5	7	9+	9+	9+	5	-	2	2	-	1	-	2	-	1	-	-	-	-	-	4		
5	9+ -	9	9+	3	5	9+	9+	1	9+	9+	9	8	9+	9	9	9+	9+	3	-	2	8	-	9+	9	6	-	1	1	-	-	-	2	-	5		
6	9+ -	9	9+	-	-	9+	9+	2	9	9+	6	8	9+	9+	9	9+	9+	9	6	7	8	-	7	9+	8	-	2	8	-	9	8	8	-	6		
7	9+ -	8	9	-	-	9	9+	3	9	9+	5	6	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9	9	9+	9+	9	-	2	9	-	9+	8	9	-	7		
8	9+ -	3	6	-	-	7	9+	2	8	9+	2	6	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	5	9	2	9+	9+	9	-	8	
9	9+ -	-	-	-	-	4	9+	2	8	9	2	-	8	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	8	9	8	9+	9+	9	-	9		
10	9+ -	-	-	-	-	1	9+	2	2	8	3	-	7	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9+	9	2	8	9	9	9+	9+	9	-	10		
11	9+ -	-	-	-	-	-	9+	2	-	4	5	-	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	9	9	9+	9+	9	-	11		
12	9+ -	-	-	-	-	-	9+	4	-	3	6	-	6	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9	9+	9+	9	1	12		
13	9+ -	-	-	-	1	-	-	9+	5	-	7	7	-	7	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	9+	9	9+	9	9	9	13		
14	9+ -	-	-	-	2	-	-	9+	7	-	9	8	-	7	9+	9+	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	9+	9	9+	6	9	9	14		
15	9+ 2	-	5	6	-	1	9+	8	-	9	9	8	6	9+	9+	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	9	9	9+	-	8	9	15			
16	9+ 6	-	9	8	-	1	9+	9	-	9+	9+	8	7	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	6	9	9+	7	7	9	16			
17	9+ 8	-	9+	9	7	2	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	1	9	9+	-	4	8	17			
18	9+ 8	-	9+	9+	8	2	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	6	8	9+	9+	-	9	9+	2	-	9	9	-	1	3	18
19	9+ 9	-	9+	9+	8	5	9+	9+	5	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	1	3	9+	9+	-	6	8	2	-	8	8	-	2	19	
20	9+ 9	-	9+	9+	8	7	9+	9+	8	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	1	-	9+	9	-	3	7	1	-	2	1	-	-	20
21	9+ 9	6	9+	9+	7	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	2	1	9	9	-	2	2	1	-	-	-	-	21	
22	9+ 8	8	9+	9+	1	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	6	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	2	-	8	9	-	2	-	1	-	-	-	-	22	
23	9+ 8	9	9+	9+	-	9	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	5	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	3	1	5	8	-	2	1	1	-	-	-	-	23		
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Nov., Germany (Bonn), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	7	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	1	9+	5	9	9+	9+	7	8	7	3	-	-	5	-	1	-	1	-	-	-	-	0		
1	9+	2	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	-	9+	5	2	9	9+	-	7	8	2	-	-	5	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
2	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	9+	6	9+	9+	9+	-	9+	5	1	9+	9+	-	6	8	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2		
3	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	5	9+	9+	9+	7	9+	5	1	9+	9	-	5	5	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3			
4	9+ -	9	9+	9	-	9+	9+	4	9+	9+	9+	7	9+	5	6	9+	9+	9	2	1	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4			
5	9+ -	9	9+	6	5	9+	9+	4	9+	9+	9	8	9+	5	7	6	9+	9+	5	-	2	4	-	7	2	3	-	1	-	-	-	-	-	5		
6	9+ -	9	9+	1	6	9+	9+	4	9+	9+	8	9	9	9+	9	8	9+	9+	6	-	1	8	-	9+	9+	9	-	1	4	-	6	1	5	-	6	
7	9+ -	9	9+ -	-	9+	9+	5	9	9+	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	6	1	9+	9	7	-	9+	9	-	2	9	-	9+	8	9	-	7			
8	9+ -	5	9	-	-	8	9+	5	9	9+	6	7	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	5	9	3	2	9+	9	-	8		
9	9+ -	1	4	-	-	6	9+	4	9	9	5	6	9	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	9	9	6	9+	9+	9	-	9	
10	9+ -	-	-	-	-	2	9+	4	5	9	6	-	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	1	9+	9	9	9+	9+	-	10			
11	9+ -	-	-	-	-	1	9+	5	1	5	7	-	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	-	11		
12	9+ -	-	-	1	-	-	9+	6	-	5	8	-	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	2	12	
13	9+ 1	-	-	4	-	-	9+	7	-	8	9	-	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	7	9	8	13	
14	9+ 4	-	3	6	-	1	9+	8	-	9	9	8	8	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	9	9	9	9+	-	9	9	14
15	9+ 6	-	8	7	-	2	9+	9	-	9+	9+	8	9	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	2	9	9+	-	6	9	15		
16	9+ 8	-	9	9	4	4	9+	9	-	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	6	8	9+	9+	5	9	9+	2	-	9	9+	-	9	16	
17	9+ 8	-	9+	9	7	5	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	-	3	9	9+	1*	6	9+	2	-	9	8	-	7	17	
18	9+ 9	-	9+	9+	8	5	9+	9	3	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	-	9+	9+	-	4	9	2	-	7	7	-	-	18		
19	9+ 9	-	9+	9+	9	6	9+	9+	6	9+	9+	9	9	4	9	9+	9+	8	9+	9+	1	-	9+	8	-	2*	5	2	-	2	1	-	-	19		
20	9+ 9	-	9+	9+	8	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	5	8	9+	9+	4	9	8	1	-	9	9	-	-	-	1	-	-	-	-	-	20		
21	9+ 9	6	9+	9+	8	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	5	9	9+	9+	6	9	6	2	-	6	9	-	-	-	1	-	-	-	-	-	21		
22	9+ 9	8	9+	9+	5	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	5	9	9+	9+	8	9	6	2	-	2	6	-	-	-	1	-	-	-	-	-	22		
23	9+ 8	8	9+	9+	-	9+	9+	9	9	9+	9+	8	9+	5	9	9+	9+	8	9	6	3	-	1	5	-	-	-	1	-	-	-	-	-	23		
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Dec., Germany (Bonn), for SSN = High, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC	
0	9+	8	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	5	9	9+	9+	5	7	7	2	-	1	6	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0	
1	9+	4	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	-	9+	5	2	9	9+	-	6	7	2	-	-	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
2	9+	1	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	6	9+	5	1	9+	9+	-	6	8	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	
3	9+	1	9	9+	9+	-	9+	9+	7	9+	9+	9+	8	9+	5	1	9+	8	-	5	5	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	
4	9+	-	9	9+	9	5	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	9+	5	1	9	8	1	1	4	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4	
5	9+	-	9	9+	7	6	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	9+	5	7	2	9+	9+	5	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	5	
6	9+	1	9	9+	5	8	9+	9+	7	9+	9+	9	9	9	5	8	-	9+	9+	8	-	1	8	-	9	8	6	-	1	-	-	-	-	-	-	6	
7	9+	1	9	9+	3	8	9+	9+	7	9+	9+	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	-	1	9	-	-	9+	9	-	2	7	-	9	6	8	-	7		
8	9+	2	7	9+	1	-	9	9+	7	9	9+	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	9+	9+	8	9+	9+	9+	-	2	9	-	9+	9+	9	-	8	
9	9+	1	4	6	-	-	8	9+	7	9	9+	8	8	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	2	9	9	2	4	9+	9+	-	9		
10	9+	1	1	-	1	-	5	9+	7	8	9	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	3	9+	9+	8	9+	9+	9+	-	10	
11	9+	1	-	-	2	-	4	9+	8	4	9	8	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	9+	9+	9	9+	9+	9+	-	11		
12	9+	3	-	-	4	-	4	9+	8	1	8	9	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	9	-	12		
13	9+	5	-	-	6	-	4	9+	8	-	9	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9+	9+	1*	9+	7	13	
14	9+	7	-	6	8	-	4	9+	9	-	9+	9+	8	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	7	9+	9+	1*	8	9	14		
15	9+	8	-	9	9	7	5	9+	9	-	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	2	-	9	9	1*	3	9	15	
16	9+	8	-	9+	9	7	6	9+	9	-	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	2	7	9+	9+	4	8	9+	2	-	9	9	-	-	9	16
17	9+	9	-	9+	9+	8	6	9+	9	2	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	3	9	9+	1*	6	9	2	-	8	6	-	-	4	17	
18	9+	9	-	9+	9+	9	6	9+	9+	5	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	1	-	9+	9+	-	1	8	2	-	8	6	-	-	-	18
19	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	6	8	9+	9+	6	9	9+	1	-	9	9	-	-	2	2	-	4	3	-	-	-	19
20	9+	9	4	9+	9+	8	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	5	8	9+	9+	3	9	9	1	-	8	9	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	20
21	9+	9	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	5	8	9+	9+	2	7	6	2	-	6	8	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	21
22	9+	9	9	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	5	9	9+	9+	5	8	4	2	-	4	6	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	22
23	9+	8	8	9+	9+	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	5	9	9+	9+	7	9	4	2	-	2	6	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

Jan., Germany (Bonn), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC	
0	9+	8	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9	9+	9+	8	9+	5	7	9	9+	1	8	1	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0	
1	9+	4	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	1	9+	5	1	9	9+	-	2	2	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1				
2	9+	1	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9	9+	9+	1	9+	5	-	9	9	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	
3	9+	-	9	9+	9+	-	9+	9+	6	9+	9+	9+	8	9+	5	-	9	6	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3
4	9+	-	9	9+	9	-	9+	9+	6	9+	9+	9+	8	9+	5	-	8	2	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4	
5	9+	-	9	9+	8	6	9+	9+	6	9+	9+	9+	9	9+	5	2	1	8	7	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	5	
6	9+	1	9	9+	4	6	9+	9+	6	9	9+	9	8	8	4	8	-	9+	9+	8	-	1	4	-	6	-	3	-	2	-	-	-	-	-	-	6	
7	9+	1	9	9+	1	1	9	9+	6	9	9+	8	9	8	9+	9	8	9+	9+	8	-	-	9	-	9	9+	8	-	2	1	-	2	-	4	-	7	
8	9+	1	7	9	-	-	9	9+	7	9	9+	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	9	9	1	1	9+	9	-	2	7	-	9+	5	8	-	8	
9	9+	1	3	6	-	-	7	9+	6	9	9+	7	7	9	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	-	3	9	-	9+	6	9	-	9	
10	9+	-	-	-	1	-	5	9+	6	8	9	8	8	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	-	3	9	1	9+	2	9	-	10		
11	9+	-	-	-	1	-	2	9+	6	3	7	8	1	8	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	3	8	8	9	-	7	-	11		
12	9+	-	-	-	2	-	1	9+	7	1	6	8	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	3	7	8	9	-	5	-	12		
13	9+	3	-	-	5	-	2	9+	8	-	9	9	7	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	3	8	9	-	5	-	13		
14	9+	5	-	5	7	-	2	9+	8	-	9+	9	8	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9+	9	9+	3	-	7	8	-	-	-	14	
15	9+	7	-	9	9	1	2	9+	9	-	9+	9+	8	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	-	7	9	9+	2*	9	9+	3	-	7	7	-	-	2	15	
16	9+	8	-	9+	9	8	5	9+	9	-	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	-	-	9	9+	1*	-	9	3	-	6	1	-	-	-	16	
17	9+	9	-	9+	9+	8	6	9+	9+	-	9+	9+	9	9	8	8	9+	9+	8	9	9+	-	-	9	9+	-	-	8	2	-	2	-	-	-	-	17	
18	9+	9	-	9+	9+	9	6	9+	9+	4	9+	9+	9	9	3	6	9+	9+	2	8	9+	-	-	9	8	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	18	
19	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	4	6	9+	9+	-	6	9	1	-	8	6	-	-	2	-	-	-	-	-	-	19		
20	9+	9	2	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	4	6	9+	9+	-	8	5	1	-	4	3	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	20	
21	9+	9	6	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	5	5	9	9+	9+	-	8	1	1	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	21	
22	9+	9	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	5	5	9	6	1	8	1	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	22	
23	9+	9	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	5	5	9	9+	2	8	1	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	23	
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

Feb., Germany (Bonn), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	8	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	5	8	9+	9+	3	8	1	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0	
1	9+	2	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	-	9+	5	1	9	9+	-	3	1	2	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
2	9+	-	9	9+	9+	-	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	-	9+	5	-	9+	9+	-	1	2	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
3	9+	-	9	9+	9+	-	9+	9+	6	9+	9+	9+	8	9+	5	-	9+	8	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3
4	9+	-	9	9+	9	-	9+	9+	5	9+	9+	9+	8	9+	5	1	9+	8	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4
5	9+	-	9	9+	6	5	9+	9+	5	9+	9+	9	8	9	5	7	6	9+	9+	4	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	5
6	9+	-	9	9+	1	6	9+	9+	4	9	9+	8	9	9	8	8	1	7	9+	6	-	1	9	-	9	8	7	-	2	-	-	-	-	-	-	6
7	9+	-	9	9+	-	-	9+	9+	5	9	9+	7	8	9	9+	9	9+	9+	9+	6	-	2	9	1	6	9+	9	-	2	4	-	7	1	6	-	7
8	9+	-	4	9	-	-	9	9+	5	9	9+	5	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	9+	9	2	9	9+	9	-	3	8	-	9+	7	8	-	8
9	9+	-	2	4	-	-	6	9+	5	9	9	5	6	9	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	8	9+	9+	9	-	3	8	-	9+	8	9	-	9
10	9+	-	-	-	-	-	3	9+	4	5	9	6	-	9	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	-	2	9	9	9+	9	9	-	10	
11	9+	-	-	-	-	-	1	9+	5	2	5	7	-	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	-	2	8	9	9+	6	8	-	11	
12	9+	-	-	1	-	-	9+	6	-	4	7	-	8	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	2	2	8	9	9+	3	7	-	12	
13	9+	-	-	2	-	-	9+	7	-	7	8	-	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	2	6	8	9	-	6	-	13		
14	9+	2	-	5	-	1	9+	8	-	9	9	7	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	4	8	9	-	7	1	14		
15	9+	5	-	6	7	-	2	9+	9	-	9+	9	8	8	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	3	-	8	9	-	1	2	15
16	9+	8	-	9	9	1	4	9+	9	-	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	-	8	9	9+	6	9	9	2	-	9	9	-	-	1	16
17	9+	8	-	9+	9+	8	5	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	1	3	9	9+	1*	4	9	2	-	8	2	-	-	-	17
18	9+	9	-	9+	9+	8	6	9+	9+	1	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	8	9+	9+	-	-	9+	9+	-	-	8	2	-	8	2	-	-	18	
19	9+	9	-	9+	9+	9	7	9+	9+	6	9+	9+	9	9	6	8	9+	9+	4	9	9+	1	-	9+	9	-	-	6	2	-	4	-	-	-	19	
20	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	4	5	9+	9+	1	8	9	1	-	9	6	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	20
21	9+	9	5	9+	9+	8	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	5	6	9+	9+	-	8	7	1	-	5	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	21
22	9+	9	8	9+	9+	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	6	9+	9+	1	8	2	2	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	22
23	9+	9	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	5	5	9+	9+	2	9	2	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Mar., Germany (Bonn), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	7	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	7	9+	5	8	9+	9+	5	9	8	2	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0
1	9+	2	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	-	9+	5	2	9+	9+	-	2	3	3	-	-	5	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
2	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	9+	6	9+	9+	9+	-	9+	5	1	9+	9+	-	1	6	3	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
3	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	4	9+	9+	9+	6	9+	9+	5	2	9+	8	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3
4	9+ -	9	9+	9	-	9+	9+	2	9+	9+	9+	8	9+	9+	5	6	9+	9+	8	3	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4
5	9+ -	9	9+	5	-	9+	9+	1	9+	9+	9	8	9+	9+	6	7	8	9+	9+	4	-	1	5	-	4	1	1	-	1	-	-	-	-	-	5	
6	9+ -	9	9+	-	-	9+	9+	2	9+	9+	7	8	9+	9+	9	9	9	9+	9+	6*	1	1	8	-	9+	9	6	-	2	1	-	3	-	2	-	6
7	9+ -	8	9+	-	-	9	9+	3	9	9+	5	6	9	9+	9	9+	9+	8	4	6	8	2	9	9+	9	-	2	4	-	9	1	5	-	7		
8	9+ -	3	6	-	-	7	9+	3	9	9+	3	6	9	9+	9	9	9+	9+	9	5	9	9	5	9+	9+	9	-	2	6	-	9+	4	8	-	8	
9	9+ -	-	-	-	-	4	9+	2	8	9	1	-	9	9+	9	9	9+	9	9	7	9+	9	9	9+	9+	9	-	2	8	-	9+	4	8	-	9	
10	9+ -	-	-	-	-	1	9+	1	4	5	1	-	8	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9	-	2	8	8	9+	3	8	-	10	
11	9+ -	-	-	-	-	-	9+	2	1	3	2	-	6	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	9	9+	9+	9	-	2	7	9	9+	3	8	-	11	
12	9+ -	-	-	-	-	-	9+	3	-	2	6	-	6	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	2	2	6	9	9+	4	7	-	12		
13	9+ -	-	-	-	-	-	9+	5	-	5	7	-	6	9+	9+	8	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	8	2	8	9	9+	2	6	-	13		
14	9+ -	-	-	-	2	-	-	9+	6	-	7	8	-	6	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	2	6	9	9+	1	4	1	14		
15	9+ 2	-	4	5	-	-	9+	8	-	9	9	7	7	9+	9+	6	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	2	4	8	9+	-	2	-	15	
16	9+ 6	-	8	8	-	2	9+	9	-	9+	9+	8	7	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9	9	9	2	-	9	9	-	1	-	16	
17	9+ 8	-	9+	9	5	3	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	5	8	8	2	1	9	9	-	-	-	17	
18	9+ 9	-	9+	9+	8	3	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	5	8	9+	9+	-	7	8	2	-	8	8	-	-	-	18	
19	9+ 9	-	9+	9+	8	5	9+	9+	5	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	1	2	9+	9+	-	4	7	2	-	8	4	-	-	1	19	
20	9+ 9	-	9+	9+	8	7	9+	9+	8	9+	9+	9	9	9	9+	9+	8	9+	9+	1	-	9+	9	-	1	6	2	-	4	-	-	-	-	20		
21	9+ 9	6	9+	9+	8	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	5	9	9+	9+	7	9	9	2	-	9	8	-	-	2	1	-	-	-	-	-	21		
22	9+ 9	8	9+	9+	1	9	9+	9	9+	9+	9	9+	5	9	9+	9+	6	9	8	2	-	2	6	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	22		
23	9+ 8	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	5	9	9+	9+	6	9	8	2	-	1	4	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	23	
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Apr., Germany (Bonn), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	6	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	3	9+	5	9	9+	9+	7	9	9	3	-	3	8	-	-	-	1	-	-	-	-	-	0	
1	9+	1	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	-	9+	5	7	9+	9+	3	7	8	3	-	3	5	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
2	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	4	9+	9+	9+	-	9+	5	6	9+	9+	4	6	4	3	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2		
3	9+ -	9	9+	9	-	9+	9+	2	9+	9+	9+	-	9+	5	8	9+	9+	9	7	1	2	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3		
4	9+ -	9	9+	7	-	9+	9+	1	9+	9+	9	5	9+	5	8	9+	9+	9+	4	1	2	4	-	2	-	2	-	1	-	-	-	-	-	4		
5	9+ -	9	9+	1	-	9+	9+	1	9+	9+	8	6	9+	9+	8	9+	9+	9+	5	3	1	7	-	9	6	6	-	1	-	-	-	-	-	5		
6	9+ -	9	9+ -	-	9	9+	1	9+	9+	6	6	9	9+	9	9+	9+	9+	8	6	1	8	3	9+	9	7	-	2	1	-	2	-	1	-	6		
7	9+ -	5	9	-	-	8	9+	1	9	9+	3	6	9	9+	9	9+	9+	9	8	8	5	9	3	9+	9	8	-	2	2	-	6	-	3	-	7	
8	9+ -	1	5	-	-	5	9+	-	9	9+	1	-	9	9+	9	9+	9+	9+	9	8	6	9	2	9+	9	9	-	2	4	-	8	-	4	-	8	
9	9+ -	-	-	-	-	2	9+	-	7	9	-	-	8	9+	9	9	9+	9+	9	7	6	9	9+	9+	9+	9	-	2	5	1	8	-	6	-	9	
10	9+ -	-	-	-	-	-	9+	-	2	6	-	-	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	7	9	9+	9+	9+	9	-	2	7	4	9	-	7	-	10	
11	9+ -	-	-	-	-	-	9+	-	-	5	-	-	5	9+	9	9	9+	9+	9	9+	8	8	9	9	9+	9+	9	-	1	7	6	9	-	6	-	11
12	9+ -	-	-	-	-	-	9+	1	-	3	-	-	5	9+	9	9	9+	9+	9	9+	8	8	9	9	9+	9+	9	2	1	6	7	9	-	2	-	12
13	9+ -	-	-	-	-	-	9+	2	-	3	3	-	2	9+	9	8	9+	9+	9	9+	7	7	9+	9	9+	9+	9+	7	1	5	8	9	5	1	-	13
14	9+ -	-	-	-	1	-	-	9+	4	-	7	7	-	4	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	8	9+	9	9+	9+	9+	7	1	5	8	9	-	-	14	
15	9+ -	-	2	2	-	-	9+	7	-	9	9	-	5	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	6	9+	8	9+	9+	9+	7	1	5	8	9	-	-	15		
16	9+ 2	-	7	6	-	-	9+	8	-	9+	9+	8	6	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	7	9+	9	9+	9	9+	7	1	4	8	9	-	-	16		
17	9+ 7	-	9	9	-	-	9+	9	-	9+	9+	8	7	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9+	9	9	7	2	5	8	9	-	1	-	17	
18	9+ 8	-	9+	9	8	-	9+	9	1	9+	9+	9	6	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	8	9	9+	9+	6	8	7	2	1	9	9	-	-	18		
19	9+ 9	-	9+	9+	8	-	9+	9+	4	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	8	9+	9+	1	6	8	2	-	8	7	-	-	1	19	
20	9+ 9	-	9+	9+	7	6	9+	9+	7	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	5	9+	9+	-	3	7	2	-	7	4	-	-	-	20	
21	9+ 9	5	9+	9+	7	7	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	2	1	9	9	-	2	7	1	-	2	1	-	-	21		
22	9+ 8	8	9+	9+	2	8	9+	9	9	9+	9+	8	9+	6	9+	9+	9+	9	9	9	2	-	8	8	-	-	4	1	-	-	-	-	-	22		
23	9+ 8	8	9+	9+	-	9	9+	9	9	9+	9+	8	9+	5	9	9+	9+	8	9+	9	2	-	4	7	-	4	-	1	-	-	-	-	-	23		
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

May, Germany (Bonn), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	4	9	9+	9+	-	9	9+	8	9+	9+	9+	5	9+	8	9+	9+	9+	9	9+	9	2	1	8	6	-	1	3	1	-	-	-	-	-	0	
1	9+	-	9	9+	9+	-	9	9+	6	9+	9+	9+	-	9+	5	9	9+	9+	9	9	9	2	-	7	4	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
2	9+	-	9	9+	9	-	9+	9+	2	9+	9+	9+	-	9+	5	9	9+	9+	9+	8	9	2	-	5	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
3	9+	-	9	9+	8	-	9+	9+	1	9+	9+	9+	-	9+	7	8	9+	9+	9+	8	8	2	2	1	6	-	1	-	1	-	-	-	-	-	3	
4	9+	-	9	9+	4	-	9+	9+	1	9+	9+	9	4	9+	9	8	9+	9+	9+	8	8	2	6	-	8	6	3	-	1	-	-	-	-	-	-	4
5	9+	-	9	9+	-	-	9	9+	-	9	9+	7	4	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	8	2	8	4	9+	8	7	-	1	-	-	-	-	1	-	5
6	9+	-	7	9+	-	-	8	9+	-	9	9+	4	6	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	2	9	8	9+	9	7	-	1	1	-	2	-	2	-	6
7	9+	-	2	8	-	-	6	9+	-	9	9+	-	-	9	9+	9	9+	9+	9+	9	8	4	9	3	9+	9	8	1	2	2	-	4	-	2	-	7
8	9+	-	-	-	-	-	2	9+	-	8	9	-	-	8	9+	9	9+	9+	9+	9	8	1	9	5	9+	9	9	1	2	2	-	4	-	3	-	8
9	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	3	7	-	-	7	9+	9	9	9+	9+	9	9+	1	9	9	9+	9	9	-	2	3	-	2	-	3	-	9
10	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	1	5	-	-	5	9+	9	9	9+	9	9	9+	1	9	9	9+	9	9	-	1	4	-	5	-	3	-	10
11	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	3	-	-	4	9+	9	9	9+	9+	8	9+	1	9	9	9+	9	9	1	1	3	-	5	-	-	-	11	
12	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	2	-	-	1	9+	9	8	9+	9+	9	9	9	1	9	9	9+	8	9	2	1	1	1	6	-	-	-	12
13	9+	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	2	1	-	1	9+	9	7	9+	9+	9	9	2	9	9	9+	8	8	4	1	-	3	8	-	-	-	13
14	9+	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	5	3	-	2	9+	9	6	9+	9+	9+	9	2	9	8	9+	8	9	6	1	-	3	8	-	-	-	14
15	9+	-	-	-	-	-	-	9+	4	-	8	7	-	2	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	2	9+	8	9+	8	8	3	1	-	3	9	-	-	-	15
16	9+	-	-	4	2	-	-	9+	8	-	9	9	1	2	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	2	9+	9	9+	9	9	4	1	-	4	9	-	-	-	16
17	9+	2	-	7	7	-	-	9+	8	-	9+	9+	8	2	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9	9	5	1	5	6	9	-	2	-	17
18	9+	7	-	9	9	1	-	9+	9	1	9+	9+	9	3	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9	5	2	1	8	9	-	2	-	18
19	9+	8	-	9+	9	8	-	9+	9	4	9+	9+	9	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9	7	2	-	8	9	-	-	-	19
20	9+	8	2	9+	9	6	-	9+	9	6	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	6	9+	9+	9	7	6	2	-	8	8	-	-	-	20
21	9+	8	5	9+	9+	6	5	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	5	9+	9+	3	3	8	2	-	6	2	-	-	-	21
22	9+	8	7	9+	9+	5	7	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	2	9	9+	-	2	8	1	-	2	-	-	-	22	
23	9+	7	8	9+	9+	-	8	9+	9	9+	9+	9+	7	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	-	9	9	-	1	6	1	-	-	-	-	-	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Jun., Germany (Bonn), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC	
0	9+	-	8	9+	9+	-	8	9+	8	9+	9+	9+	5	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	1	-	8	4	-	-	1	1	-	-	-	-	-	0		
1	9+	-	9	9+	9	-	9	9+	5	9+	9+	9+	-	9+	8	9+	9+	9+	9+	9	9+	2	-	7	5	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	
2	9+	-	9	9+	9	-	9	9+	1	9+	9+	9+	-	9+	8	9	9+	9+	9+	9	9+	2	1	5	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	
3	9+	-	9	9+	7	-	9	9+	-	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	9+	9	9	2	4	2	5	-	2	-	1	-	-	-	-	-	3		
4	9+	-	9	9+	1	-	9	9+	-	9	9+	8	2	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	8	2	7	2	9	4	5	-	1	-	-	-	-	-	4		
5	9+	-	8	9+	-	-	8	9+	-	9	9+	5	2	9	9+	9	9+	9+	9+	9	8	2	8	6	9+	6	6	-	1	-	-	-	-	-	5		
6	9+	-	3	9	-	-	5	9+	-	9	9+	1	-	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	4	9	3	9+	7	6	-	1	-	-	-	-	-	6		
7	9+	-	-	1	-	-	2	9+	-	8	9	-	-	8	9+	9	9+	9+	9+	9	8	8	9	-	9+	7	8	-	2	-	-	1	-	-	7		
8	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	6	8	-	-	6	9+	9	9	9+	9	9	8	9	9	5	9+	8	8	-	2	-	-	1	-	-	8		
9	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	1	5	-	-	4	9+	9	9	9+	9	9	9+	9	9	7	9+	9	8	-	2	-	-	2	-	-	9		
10	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	3	-	-	2	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9	9	9	9	9+	7	9	-	2	-	-	3	-	2	-	10
11	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	2	-	-	1	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9	9	9	9	9+	6	8	-	1	-	-	3	-	-	11	
12	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	1	-	-	1	9+	9	8	9+	9+	8	9	9	8	9	9+	3	7	-	-	-	-	3	-	-	12		
13	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	2	-	-	1	9+	9	7	9+	9+	9	9	8	7	8	9+	1	5	3	-	-	1	4	-	-	13		
14	9+	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	2	1	-	1	9+	9+	6	9+	9+	9+	9	8	7	8	9+	-	5	-	-	-	1	3	-	-	14		
15	9+	-	-	-	-	-	-	9+	2	-	6	4	-	1	9+	9+	6	9+	9+	9+	9	8	8	9	9+	2	6	1	-	-	-	5	-	-	15		
16	9+	-	-	2	-	-	-	9+	6	-	9	8	-	-	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	5	7	-	1	-	-	7	-	-	16		
17	9+	-	-	5	4	-	-	9+	8	-	9	9	8	1	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	8	8	1	1	-	1	7	-	-	17	
18	9+	6	-	8	8	-	-	9+	9	1	9+	9+	8	1	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	8	9	9+	9	9	8	1	1	-	3	6	-	-	18	
19	9+	8	-	9	9	1	-	9+	9	4	9+	9+	9	5	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9+	9+	8	7	4	2	-	6	5	-	-	19		
20	9+	8	2	9+	9	6	-	9+	9	6	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	9+	9+	9	2	5	2	-	6	3	-	-	20		
21	9+	8	4	9+	9	5	-	9+	9	8	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	3	9+	9+	2	4	6	2	-	3	1	-	-	21		
22	9+	7	7	9+	9	4	5	9+	9	9	9+	9+	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	4	9	9+	-	5	5	2	-	-	-	-	-	22		
23	9+	5	8	9+	9+	-	7	9+	8	9	9+	9+	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	4	9	8	-	-	4	1	-	-	-	-	-	23		
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

Jul., Germany (Bonn), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC	
0	9+	1	9	9+	9+	-	9	9+	8	9+	9+	9+	5	9+	7	9+	9+	9+	9	9+	9+	1	-	7	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0	
1	9+	-	9	9+	9+	-	9	9+	6	9+	9+	9+	-	9+	6	9	9+	9+	8	9	9+	2	-	5	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	
2	9+	-	9	9+	9	-	9	9+	2	9+	9+	9+	-	9+	5	9	9+	9+	8	8	9	2	-	4	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	
3	9+	-	9	9+	8	-	9	9+	-	9+	9+	9+	-	9+	7	9	9+	9+	9	8	8	2	1	1	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	
4	9+	-	8	9+	4	-	9	9+	-	9+	9+	9	4	9+	9	9	9+	9+	9+	9	8	2	5	1	7	-	4	-	1	-	-	-	-	-	-	4	
5	9+	-	8	9+	-	-	8	9+	-	9	9+	7	4	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9	2	8	1	8	4	6	-	1	-	-	-	-	-	-	5	
6	9+	-	5	9	-	-	6	9+	-	9	9+	2	3	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	2	8	5	9+	5	6	-	1	-	-	-	-	-	-	6	
7	9+	-	-	5	-	-	4	9+	-	9	9+	-	-	8	9+	9	9+	9+	9+	9+	8	4	9	1	9+	5	7	-	2	-	-	-	-	-	-	7	
8	9+	-	-	-	-	-	1	9+	-	7	9	-	-	8	9+	9	9	9+	9+	9+	8	7	9	4	9+	5	8	-	2	-	-	-	-	-	-	8	
9	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	2	8	-	-	5	9+	9	9	9+	9	9	9+	8	9	9	6	9+	6	8	-	2	-	-	-	-	-	-	9
10	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	4	-	-	5	9+	9	9	9+	9+	9	9+	8	9	9	9+	6	9	-	2	-	-	1	-	2	-	10	
11	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	2	1	-	2	9+	9	9	9+	9+	9	9+	8	8	9	9	9+	5	8	-	1	-	-	1	-	-	-	11
12	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	2	2	-	1	9+	9	8	9+	9+	9	9+	8	6	8	9	9+	3	7	-	-	-	-	1	-	-	-	12
13	9+	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	2	1	-	1	9+	9	7	9+	9+	9	9	5	8	8	9+	1	6	4	-	-	-	1	-	-	-	13	
14	9+	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	5	3	-	2	9+	9	6	9+	9+	9+	9	3	8	8	9+	1	5	3	-	-	-	1	-	-	-	14	
15	9+	-	-	-	-	-	-	9+	4	-	8	7	-	2	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	2	6	8	9+	1	6	1	1	-	-	2	-	-	-	15	
16	9+	-	-	5	-	-	-	9+	7	-	9	9	1	2	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	1	8	9	9+	3	6	1	1	-	-	7	-	-	-	16	
17	9+	2	-	7	7	-	-	9+	9	-	9+	9+	8	2	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	2	8	9	9+	7	7	-	2	-	-	5	-	-	-	17	
18	9+	7	-	9	8	1	-	9+	9	1	9+	9+	8	4	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	2	8	9+	9+	6	8	-	2	-	1	5	-	-	-	18	
19	9+	8	-	9+	8	8	-	9+	9	4	9+	9+	9	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	5	9+	9+	7	6	4	2	-	4	2	-	-	-	19	
20	9+	8	2	9+	9	6	-	9+	9	7	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	2	9+	9+	1	1	5	2	-	3	-	-	-	-	20	
21	9+	8	5	9+	9	5	6	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	2	9+	9+	-	1	6	2	-	1	-	-	-	-	21	
22	9+	8	7	9+	9+	5	6	9+	9	9	9+	9+	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	1	9	9	-	2	4	2	-	-	-	-	-	-	22	
23	9+	6	8	9+	9+	-	8	9+	9	9	9+	9+	7	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	-	8	5	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	23	
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

Aug., Germany (Bonn), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	5	9	9+	9+	-	9	9+	8	9+	9+	9+	3	9+	5	8	9+	9+	8	9	9	2	-	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0
1	9+	-	9	9+	9+	-	9+	9+	7	9+	9+	9+	-	9+	5	7	9+	9+	2	7	9	2	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
2	9+	-	9	9+	9	-	9+	9+	3	9+	9+	9+	-	9+	5	6	9+	9+	5	5	4	2	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
3	9+	-	9	9+	9	-	9+	9+	1	9+	9+	9+	4	9+	5	8	9+	9+	9	7	3	2	-	-	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3
4	9+	-	9	9+	5	-	9+	9+	-	9+	9+	9	5	9+	8	8	9	9+	9+	6	4	2	4	-	5	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	4
5	9+	-	9	9+	-	-	9	9+	-	9	9+	8	5	9+	9+	9	9	9+	9+	8	7	1	6	-	8	2	5	-	1	-	-	-	-	-	-	5
6	9+	-	8	9+	-	-	8	9+	-	9	9+	4	6	9+	9+	9	9+	9+	9	8	1	9	-	9+	8	7	-	2	-	-	-	-	-	-	6	
7	9+	-	2	8	-	-	6	9+	-	9	9+	1	-	9	9+	9	9+	9+	9+	8	2	9	3	9+	8	8	-	2	-	-	2	-	-	-	7	
8	9+	-	3	-	-	3	9+	-	8	9	-	-	8	9+	9	9	9+	9+	9+	8	4	9	1	9+	9	9	-	2	-	-	1	-	-	-	8	
9	9+	-	-	-	-	-	1	9+	-	5	7	-	-	7	9+	9	9	9+	9+	9+	8	6	9	8	9+	9	9	-	2	-	-	1	-	1	-	9
10	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	1	5	1	-	5	9+	9	9	9	9+	9	9+	7	9	9	9+	8	9	-	2	-	-	2	-	1	-	10
11	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	3	1	-	5	9+	9	9	9+	9+	9	9+	6	9	9	9+	8	9	-	2	-	-	3	-	1	-	11	
12	9+	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	2	4	-	5	9+	9	8	9+	9+	9	9+	4	9	9	9+	7	8	-	2	-	-	4	-	-	-	12
13	9+	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	2	2	-	2	9+	9	7	9+	9+	9+	9+	1	9	8	9+	4	8	4	1	-	1	2	-	-	-	13
14	9+	-	-	-	-	-	-	9+	3	-	6	5	-	3	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	1	7	8	9+	1	7	3	1	-	-	4	-	-	-	14
15	9+	-	-	2	1	-	-	9+	8	-	9	9	-	4	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	1	8	8	9+	3	7	1	1	-	-	4	-	-	-	15
16	9+	2	-	7	6	-	-	9+	8	-	9+	9	8	5	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	1	9	9	9+	7	8	1	1	-	-	5	-	-	-	16
17	9+	7	-	9	8	-	-	9+	8	-	9+	9+	8	5	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	1	9+	9	9+	7	8	1	2	-	-	6	-	-	-	17
18	9+	8	-	9+	8	8	-	9+	9	1	9+	9+	9	7	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	4	9+	9+	9+	5	7	2	2	-	4	7	-	-	-	18
19	9+	8	-	9+	9	8	-	9+	9	4	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	4	8	9+	9+	1	4	6	2	-	6	3	-	-	-	19
20	9+	9	2	9+	9	6	6	9+	9	7	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	2	9+	9+	-	-	5	2	-	5	-	-	-	20	
21	9+	8	5	9+	9+	7	8	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	-	9+	9	-	-	6	2	-	-	-	-	-	-	21
22	9+	8	7	9+	9+	2	8	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	-	8	7	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	22
23	9+	7	8	9+	9+	-	8	9+	9	9+	9+	9+	7	9+	8	9	9+	9+	9	9	9	1	-	5	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Sep., Germany (Bonn), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	6	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	1	9+	5	8	9+	9+	4	8	8	2	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0
1	9+	1	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	-	9+	5	2	9+	9+	-	2	5	2	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
2	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	5	9+	9+	9+	-	9+	5	2	9+	9+	-	2	7	2	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	
3	9+ -	9	9+	9	-	9+	9+	2	9+	9+	9+	6	9+	5	4	9+	9+	4	3	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3		
4	9+ -	9	9+	7	-	9+	9+	1	9+	9+	9+	6	9+	5	8	9	9+	9	5	-	2	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4	
5	9+ -	9	9+	1	-	9+	9+	1	9	9+	8	7	9+	9	8	8	9+	9+	5	2	1	3	-	8	4	5	-	2	-	-	-	-	-	-	5	
6	9+ -	9	9+ -	-	9	9+	1	9	9+	5	7	9+	9+	9	9+	9	9+	9+	7	6	1	9	-	9+	8	7	-	2	-	-	1	-	1	-	6	
7	9+ -	5	9	-	-	8	9+	2	9	9+	2	6	9	9+	9	9+	9+	9	8	4	9	2	9+	8	8	-	2	1	-	5	-	3	-	7		
8	9+ -	1	5	-	-	6	9+	2	9	9+	2	-	9	9+	9	9	9+	9+	9	7	6	9	1	9+	8	9	-	2	2	-	7	-	4	-	8	
9	9+ -	-	-	-	-	2	9+	-	7	9	1	-	8	9+	9	9	9+	9+	9	7	7	9	9+	9+	9	9	-	2	2	1	6	-	5	-	9	
10	9+ -	-	-	-	-	-	9+	-	2	5	1	-	6	9+	9	9+	9+	9+	8	9	8	9	9	9+	9	9	-	2	3	5	7	-	4	-	10	
11	9+ -	-	-	-	-	-	9+	1	-	2	1	-	5	9+	9	9	9+	9+	9	9+	8	8	9	9	9+	9	9	-	2	4	5	7	-	4	-	11
12	9+ -	-	-	-	-	-	9+	2	-	2	2	-	5	9+	9	8	9	9+	9	9+	9+	9	9	2	2	4	5	8	-	1	-	1	-	12		
13	9+ -	-	-	-	-	-	9+	4	-	5	6	-	5	9+	9	6	9+	9+	9	9	7	9+	9	9+	9	9	8	2	2	2	5	9	-	2	-	13
14	9+ -	-	-	-	1	-	-	9+	6	-	8	8	-	3	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	6	9+	9	9+	9	9	8	2	1	4	9	-	1	-	14
15	9+ -	-	4	4	-	-	9+	8	-	9	9	7	5	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	5	9+	8	9+	9	8	8	2	-	5	9	-	-	-	15	
16	9+ 4	-	8	8	-	1	9+	8	-	9+	9+	8	6	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	4	9+	9	9+	7	8	5	2	-	5	9	-	-	-	16	
17	9+ 8	-	9	9	5	1	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	8	9	9	9+	7	8	5	2	1	8	9	-	-	-	17	
18	9+ 8	-	9+	9	8	-	9+	9	1	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	7	9	9+	9+	2	7	7	2	-	8	8	-	-	-	18	
19	9+ 9	-	9+	9+	8	4	9+	9	5	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	3	6	9+	9+	-	3	7	2	-	9	6	-	-	-	19	
20	9+ 9	2	9+	9+	8	6	9+	9+	8	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	2	9+	9+	-	1	7	2	-	7	1	-	-	-	20	
21	9+ 9	6	9+	9+	8	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9	8	9+	9+	9+	9	9	9+	1	-	9	8	-	-	5	1	-	1	-	-	-	21		
22	9+ 8	8	9+	9+	1	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	5	8	9+	9+	8	8	9	2	-	5	4	-	-	1	1	-	-	-	-	-	22		
23	9+ 8	8	9+	9+	-	9	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	5	8	9+	9+	7	9	8	2	-	1	5	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	23	
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Oct., Germany (Bonn), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters						40 Meters						20 Meters						15 Meters						10 Meters											
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC							
0	9+	7	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	1	9+	5	8	9	9+	5	8	5	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	0			
1	9+	1	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	-	9+	5	2	9	9+	-	5	7	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1			
2	9+-	9	9+	9+	-	9+	9+	9+	6	9+	9+	9+	-	9+	5	3	9+	9+	-	3	8	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2			
3	9+-	9	9+	9	-	9+	9+	4	9+	9+	9+	7	9+	5	4	9+	9+	4	4	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3				
4	9+-	9	9+	8	-	9+	9+	3	9+	9+	9+	8	9+	5	8	9	9+	9+	5	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	4				
5	9+-	9	9+	4	5	9+	9+	2	9+	9+	9	8	9	8	8	6	9+	9+	5	-	1	8	-	8	7	5	-	1	-	-	-	-	5			
6	9+-	9	9+	-	-	9+	9+	3	9+	9+	7	8	9+	9+	9	9	9	9+	9+	6	2	2	9	-	9+	9+	9	-	2	4	-	7	1	6	-	6
7	9+-	8	9+	-	-	9	9+	4	9+	9+	5	7	9	9+	9	9+	9+	9	9	5	9+	9	6	1	9+	9	-	2	8	-	9+	7	9	-	7	
8	9+-	3	8	-	-	7	9+	3	9	9+	4	6	9	9+	9	9+	9+	9	9	8	9+	9	8	9+	9+	9	-	2	9	1	9+	8	8	-	8	
9	9+-	1	-	-	-	5	9+	3	8	9	4	-	9	9+	9	9	9+	9+	9	7	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	2	9	5	9+	7	9	-	9	
10	9+-	-	-	-	-	1	9+	3	4	9	5	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	-	2	9	9	9+	7	9	-	10		
11	9+-	-	-	-	-	-	9+	4	1	4	6	-	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	6	3	9	9	9+	7	9	-	11
12	9+-	-	-	1	-	-	9+	5	-	4	7	-	7	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	2	9	9	9+	7	8	-	12
13	9+-	-	-	1	-	-	9+	6	-	6	8	-	7	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	9	9	9+	6	7	2	13	
14	9+-	-	-	4	-	-	9+	7	-	9	9	7	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	7	9	9+	-	5	6	14	
15	9+3	-	6	6	-	1	9+	8	-	9+	9	8	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	5	9	9+	-	4	6	15	
16	9+7	-	9	8	1	2	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9+	9	9	9	2	-	9	9	-	2	5	16
17	9+8	-	9+	9	8	3	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	8	9	9+	3	8	9	2	-	9	9	-	-	3	17
18	9+8	-	9+	9+	8	3	9+	9	1	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	3	6	9+	9+	-	6	9	2	-	8	7	-	-	1	18
19	9+9	-	9+	9+	9	5	9+	9	6	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	1	1	9+	9+	-	4	8	2	-	6	2	-	-	1	19
20	9+9	-	9+	9+	9	7	9+	9+	8	9+	9+	9	9	8	9	9+	9+	8	9+	9+	1	-	8	8	-	1	4	2	-	1	-	-	-	20		
21	9+9	6	9+	9+	8	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	5	9	9+	9+	7	9	9	2	-	5	5	-	-	1	1	-	-	-	-	21		
22	9+9	8	9+	9+	1	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	5	7	9+	9+	6	9	7	2	-	1	2	-	1	-	1	-	-	-	-	22		
23	9+8	9	9+	9+	-	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	5	9	9+	9+	6	9	8	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	23		
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Dec., Germany (Bonn), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	8	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	5	8	9	9+	1	8	1	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0	
1	9+	6	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	1	9+	5	2	8	9+	-	2	2	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	
2	9+	4	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	7	9+	5	-	9	9	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	
3	9+	1	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	8	9+	5	-	9	8	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	
4	9+	1	9	9+	9	7	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	9+	5	1	8	7	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4	
5	9+	1	9+	9+	8	7	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	9+	5	5	-	9+	9	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	5	
6	9+	1	9	9+	5	8	9+	9+	8	9	9+	9	7	9	4	8	-	9+	9+	8	-	1	5	-	5	-	2	-	2	-	-	-	-	-	6	
7	9+	2	9	9+	4	8	9+	9+	7	9	9+	9	9	9	9+	9	9	9+	9+	8	-	-	9	1	9	9+	8	-	2	1	-	3	-	4	-	7
8	9+	2	8	9+	2	-	9	9+	8	9+	9+	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	9	9	2	9	9+	9	-	3	7	-	9+	6	8	-	8
9	9+	2	5	8	1	-	8	9+	8	9	9+	8	8	9	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	-	3	9	-	9+	6	9	-	9	
10	9+	1	1	1	2	-	6	9+	8	8	9+	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	1	3	9	8	9+	1	9	-	10		
11	9+	2	-	-	3	-	3	9+	8	4	9	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	1	3	9	9	9	9	-	9	-	11
12	9+	4	-	-	5	-	3	9+	8	1	8	9	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	3	7	9	9	-	8	-	12	
13	9+	5	-	-	6	-	4	9+	8	-	9	9+	8	9	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	3	2	9	9	-	4	-	13		
14	9+	8	-	7	8	-	4	9+	9	-	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	8	9+	9+	3	-	9	9	-	5	14	
15	9+	8	-	9	9	8	5	9+	9	-	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	-	5	9	9+	2*	8	9+	3	-	8	8	-	6	15
16	9+	9	-	9+	9+	8	6	9+	9+	-	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	-	1*	9	9+	1*	-	9	3	-	6	3	-	-	16	
17	9+	9	-	9+	9+	9	6	9+	9+	2	9+	9+	9	9	7	8	9+	9+	8	9	9+	-	-	9+	5	-	-	5	2	-	-	-	-	-	17	
18	9+	9	-	9+	9+	9	7	9+	9+	5	9+	9+	9+	9+	4	6	9+	9+	2	8	9+	1	-	8	8	-	-	-	2	-	-	-	-	-	18	
19	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	4	5	9+	9+	-	6	8	1	-	4	7	-	-	2	-	-	-	-	-	-	19	
20	9+	9	4	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	4	5	9+	9+	-	5	3	1	-	2	3	-	-	2	-	-	-	-	-	-	20	
21	9+	9	7	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	5	7	9+	9+	-	5	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	21	
22	9+	9	9	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	5	6	9	8	1	8	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	22	
23	9+	9	9	9+	9+	1	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	5	8	9	9+	4	8	1	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	23	
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Jan., Germany (Bonn), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC	
0	9+	8	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	5	7	9	9+	1	5	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0		
1	9+	4	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	1	9+	5	1	9	9+	-	2	1	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	
2	9+	1	9	9+	9+	-	9+	9+	7	9+	9+	9+	7	9+	5	-	9	9	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2		
3	9+	-	9	9+	9+	-	9+	9+	6	9+	9+	9+	8	9+	4	-	9	6	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	3	
4	9+	-	9	9+	9	1	9+	9+	6	9+	9+	9+	8	9+	4	-	9	2	-	-	2	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	4		
5	9+	-	9+	9+	8	6	9+	9+	6	9+	9+	9+	9	9+	4	2	1	6	4	1	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	5		
6	9+	1	9	9+	4	7	9+	9+	7	9	9+	9	7	8	4	8	-	9+	9+	8	-	1	-	-	2	-	1	-	2	-	-	-	-	-	6		
7	9+	1	9	9+	1	4	9	9+	6	9	9+	8	8	8	9+	9	6	9+	9+	8	-	-	9	-	9+	9	8	-	2	-	-	-	1	-	7		
8	9+	1	8	9	-	-	9	9+	7	9	9+	8	8	9	9+	9+	9	9+	9+	8	-	6	9	-	9	9+	9	-	3	4	-	8	1	6	-	8	
9	9+	1	3	7	-	-	7	9+	6	9	9+	7	7	9	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	5	9+	9+	9+	-	3	6	-	9	1	7	-	9	
10	9+	-	1	-	1	-	5	9+	6	8	9	8	8	9	9+	9+	9	9+	9+	9	6	9+	9+	9	9+	9+	9+	-	2	7	4	9	-	6	-	10	
11	9+	-	-	2	-	2	9+	7	4	7	8	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	2	5	6	8	-	5	-	11		
12	9+	2	-	-	4	-	2	9+	7	1	7	8	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	2	1	5	4	-	2	-	12		
13	9+	3	-	-	5	-	2	9+	8	-	9	9	8	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	3	-	4	4	-	-	-	13		
14	9+	5	-	5	7	-	2	9+	8	-	9+	9	8	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	6	9+	9	9+	4	9+	9	3	-	3	4	-	-	-	14
15	9+	7	-	9	9	1	3	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	-	2	9	9+	1*	6	9+	3	-	2	-	-	-	-	15	
16	9+	8	-	9+	9	8	4	9+	9	-	9+	9+	9	8	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	-	-	9	9+	-	-	9	3	-	1	-	-	-	-	16	
17	9+	9	-	9+	9+	8	6	9+	9+	-	9+	9+	9	9	6	7	9+	9+	4	9	9+	-	-	9+	6	-	-	6	3	-	-	-	-	-	-	17	
18	9+	9	-	9+	9+	9	6	9+	9	4	9+	9+	9	9	3	5	9	9+	-	6	9+	-	-	8	4	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	18	
19	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	7	9+	9+	9	9+	3	5	9+	9+	-	7	7	-	-	5	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	19	
20	9+	9	2	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	4	4	9+	9+	-	7	3	1	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	20	
21	9+	9	6	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	4	5	9	9	-	4	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	21	
22	9+	9	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	5	2	9	9	1	7	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	22		
23	9+	9	9	9+	9+	1	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	5	2	9	9+	2	8	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	23	
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

Feb., Germany (Bonn), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC	
0	9+	8	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	5	7	9	9+	1	8	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0		
1	9+	2	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	1	9+	5	1	9	9+	-	5	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	
2	9+	1	9+	9+	9+	-	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	-	9+	5	-	9	9	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
3	9+	-	9+	9+	9+	-	9+	9+	5	9+	9+	9+	8	9+	5	-	9+	7	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	
4	9+	-	9+	9+	9	-	9+	9+	5	9+	9+	9+	8	9+	5	1	9	6	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4	
5	9+	-	9	9+	7	6	9+	9+	6	9+	9+	9	6	9	5	7	4	9+	9	2	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	5		
6	9+	-	9	9+	1	6	9+	9+	5	9	9+	8	8	8	4	8	-	7	9+	7	-	1	5	-	7	2	5	-	2	-	-	-	-	-	-	6	
7	9+	-	9	9+	-	-	9+	9+	5	9	9+	7	8	9	9+	9	9	9+	9+	7	-	-	9	-	9	9+	8	-	2	-	-	2	-	3	-	7	
8	9+	-	5	9	-	-	9	9+	5	9	9+	5	7	9	9+	9	9	9+	9+	9	2	8	9	1	-	9+	9	-	3	3	-	8	1	6	-	8	
9	9+	-	2	5	-	-	7	9+	5	9	9+	5	7	9	9+	9	9	9+	9+	9	8	9	9+	7	9+	9+	9	-	3	4	-	9	1	6	-	9	
10	9+	-	-	-	-	-	4	9+	5	6	9	6	1	9	9+	9	9	9+	9+	9	5	9+	9+	9+	9+	9+	-	3	5	4	9	1	6	-	10		
11	9+	-	-	-	-	-	1	9+	5	2	6	7	-	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	-	3	4	8	8	-	5	-	11		
12	9+	-	-	-	1	-	-	9+	6	1	5	8	-	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	-	3	2	7	8	-	3	-	12			
13	9+	-	-	-	3	-	-	9+	7	-	7	8	-	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	6	3	1	4	8	-	2	-	13			
14	9+	3	-	-	5	-	1	9+	8	-	9	9	8	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9+	9+	9	3	-	2	8	-	5	-	14	
15	9+	5	-	7	7	-	2	9+	8	-	9+	9+	8	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	2	9	9	9+	6	9	9	3	-	4	8	-	-	-	15	
16	9+	8	-	9	9	1	4	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	-	2	9	9+	1	4	9	3	-	6	4	-	-	-	16	
17	9+	9	-	9+	9+	8	6	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	-	-	9+	9+	-	1	8	3	-	4	-	-	-	17		
18	9+	9	-	9+	9+	8	5	9+	9	1	9+	9+	9	9	8	8	8	9+	9+	5	9	9+	-	-	9+	9	-	-	3	2	-	4	-	-	-	18	
19	9+	9	-	9+	9+	9	7	9+	9+	6	9+	9+	9+	9	3	7	9+	9+	-	9	9+	-	-	9	5	-	-	3	2	-	1	-	-	-	19		
20	9+	9	1	9+	9+	9	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	4	5	9+	9+	-	7	9	1	-	7	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	20	
21	9+	9	6	9+	9+	8	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	4	4	9+	9+	-	6	5	1	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	21		
22	9+	9	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	5	2	9	9+	-	7	3	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	22		
23	9+	9	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	5	2	9	9+	1	8	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	23		
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

Mar., Germany (Bonn), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC	
0	9+	7	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	5	6	9	9+	2	8	2	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0		
1	9+	2	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	-	9+	5	-	9	9+	-	1	2	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1				
2	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	9+	6	9+	9+	9+	9+	-	9+	5	-	9+	9	-	-	2	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	
3	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	4	9+	9+	9+	9+	7	9+	5	1	9+	8	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3
4	9+ -	9	9+	9	-	9+	9+	2	9+	9+	9+	9+	8	9+	5	5	9	9	6	2	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4		
5	9+ -	9	9+	5	-	9+	9+	2	9+	9+	9	8	9	9	4	7	5	9+	9+	6	-	1	3	-	1	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	5	
6	9+ -	9	9+	-	-	9+	9+	2	9+	9+	7	8	9	9+	8	8	-	9+	5	-	1	8	-	9	6	6	-	2	-	-	-	-	-	-	6		
7	9+ -	8	9+	-	-	9	9+	4	9	9+	5	7	9	9+	9	9+	9+	9	2	2	9	-	9	9+	8	-	2	1	-	6	-	4	-	7			
8	9+ -	4	8	-	-	8	9+	3	9	9+	4	6	9	9+	9	9	9+	9+	8	6	7	9	1	9	9+	9	-	2	3	-	9	-	5	-	8		
9	9+ -	1	3	-	-	5	9+	2	8	9	1	-	9	9+	9	9	9+	9+	9	2	9	9	5	9+	9+	9	-	2	4	-	9	6	6	-	9		
10	9+ -	-	-	-	-	2	9+	1	4	7	1	-	8	9+	9	9	9+	9+	9	7	9	9	9+	9+	9+	9	-	2	6	5	9	7	6	-	10		
11	9+ -	-	-	-	-	-	9+	3	1	3	2	-	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9	9+	9+	9	-	2	6	7	9	-	2	-	11		
12	9+ -	-	-	-	-	-	9+	4	-	4	6	-	6	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9+	-	2	6	6	9	-	4	-	12		
13	9+ -	-	-	-	1	-	-	9+	5	-	5	7	-	6	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9	9+	9+	9+	6	2	4	6	9	-	5	-	13			
14	9+ -	-	-	-	2	-	-	9+	7	-	8	8	-	7	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	8	2	2	6	9	-	2	-	14		
15	9+ 2	-	4	5	-	1	9+	8	-	9	9	7	7	9+	9+	7	9+	9+	9+	8	8	9+	8	9+	9	8	8	2	-	6	9	-	-	-	15		
16	9+ 6	-	9	8	-	2	9+	8	-	9+	9+	8	7	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	5	9	9	9+	7	7	7	2	-	6	9	-	-	-	16		
17	9+ 8	-	9+	9	8	4	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	7	8	9	9+	1	5	7	2	-	8	7	-	-	-	17		
18	9+ 9	-	9+	9+	8	4	9+	9	1	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	2	5	9+	9+	-	4	6	2	-	8	5	-	-	-	18		
19	9+ 9	-	9+	9+	9	5	9+	9+	5	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	8	9+	9+	-	-	9+	9+	-	1	7	2	-	6	-	-	-	19			
20	9+ 9	-	9+	9+	8	7	9+	9+	8	9+	9+	9	9	6	9	9+	9+	5	9	9+	1	-	8	7	-	-	4	2	-	1	-	-	-	-	20		
21	9+ 9	6	9+	9+	8	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	5	8	9+	9+	8	9	8	1	-	5	3	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	21		
22	9+ 9	8	9+	9+	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	5	7	9+	9+	2	8	6	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	22		
23	9+ 8	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	5	7	9	9+	3	8	7	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	23		
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

Apr., Germany (Bonn), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	6	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	4	9+	5	7	9	9+	4	8	5	2	-	-	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0
1	9+	1	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	-	9+	5	2	9+	9+	7	5	2	2	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
2	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	9+	5	9+	9+	9+	-	9+	5	4	9+	9+	-	3	2	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	
3	9+ -	9	9+	9	-	9+	9+	2	9+	9+	9+	5	9+	5	6	9	9+	8	5	-	2	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	
4	9+ -	9	9+	7	-	9+	9+	1	9+	9+	9+	6	9+	5	8	9	9+	9+	6	-	1	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4	
5	9+ -	9	9+	2	-	9+	9+	1	9+	9+	9	6	9+	9	8	9	9+	9+	4	1	1	5	-	7	2	3	-	2	-	-	-	-	-	-	5	
6	9+ -	9	9+	-	-	9	9+	1	9	9+	6	7	9	9+	9	9+	9+	9+	6	2	1	8	-	9+	6	6	-	2	-	-	-	-	-	-	6	
7	9+ -	5	9	-	-	8	9+	1	9	9+	3	6	9	9+	9	9+	9+	9+	9	6	1	9	1	9+	7	7	-	2	-	-	2	-	1	-	7	
8	9+ -	1	6	-	-	6	9+	1	9	9+	1	-	9	9+	9	9	9+	9+	9	6	2	9	-	9+	8	8	-	2	1	-	3	-	2	-	8	
9	9+ -	-	-	-	-	2	9+	-	7	9	1	-	8	9+	9	9	9+	9+	9	5	-	9	9	9+	9	9	-	2	1	-	3	-	2	-	9	
10	9+ -	-	-	-	-	-	9+	-	2	6	1	-	7	9+	9	9	9+	9+	9	8	1	9	9	9+	9	9	-	2	3	-	5	-	1	-	10	
11	9+ -	-	-	-	-	-	9+	1	-	5	1	-	5	9+	9	9	9+	9+	8	9+	1	9	9	9+	9	9	-	2	3	1	7	-	2	-	11	
12	9+ -	-	-	-	-	-	9+	1	-	4	2	-	5	9+	9	9	9+	9+	9	9	4	9	9	9+	9	9	-	2	2	2	8	-	-	-	12	
13	9+ -	-	-	-	-	-	9+	3	-	3	4	-	5	9+	9	8	9+	9+	9	9	2	9+	8	9+	9	9	5	2	1	4	8	-	-	-	13	
14	9+ -	-	-	-	1	-	-	9+	5	-	7	7	-	4	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	2	9+	8	9+	8	8	4	2	-	5	9	-	-	-	14
15	9+ -	-	3	3	-	-	9+	8	-	9	9	1	5	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	1	9+	8	9+	9	6	4	2	-	4	9	-	-	-	15	
16	9+ 2	-	8	7	-	-	9+	8	-	9+	9+	8	6	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	1	9+	9	9+	8	8	3	2	-	4	9	-	-	-	16	
17	9+ 7	-	9	9	1	1	9+	9	-	9+	9+	8	7	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	8	9	9	9+	8	8	4	2	1	7	9	-	-	-	17	
18	9+ 8	-	9+	9	8	-	9+	9	1	9+	9+	9	6	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	7	9	9+	9+	2	6	5	2	-	8	8	-	-	-	18	
19	9+ 8	-	9+	9+	8	-	9+	9	4	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	7	9+	9+	-	2	7	2	-	8	4	-	-	-	19	
20	9+ 9	2	9+	9+	7	6	9+	9	7	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	1	1	9+	9+	-	1	7	2	-	6	-	-	-	20		
21	9+ 9	5	9+	9+	7	7	9+	9	9	9+	9+	9	9	8	9+	9+	9+	8	8	9+	1	-	9	6	-	1	5	2	-	-	-	-	-	-	21	
22	9+ 8	8	9+	9+	2	8	9+	9	9	9+	9+	9	9+	5	6	9+	9+	7	7	9	2	-	2	3	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	22	
23	9+ 8	8	9+	9+	-	9	9+	9	9+	9+	9	8	9+	5	8	9+	9+	6	8	8	2	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	23	
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

May, Germany (Bonn), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	4	9	9+	9+	-	9	9+	8	9+	9+	9+	6	9+	7	8	9+	9+	9	9	9	1	-	5	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	0	
1	9+	-	9	9+	9+	-	9	9+	7	9+	9+	9+	-	9+	5	8	9+	9+	6	8	8	2	-	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	
2	9+	-	9	9+	9	-	9+	9+	3	9+	9+	9+	-	9+	5	8	9+	9+	8	7	8	2	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2	
3	9+	-	9	9+	8	-	9+	9+	1	9+	9+	9+	-	9+	5	9	9	9+	9	8	6	2	1	-	3	-	-	1	1	-	-	-	-	-	3	
4	9+	-	9	9+	5	-	9+	9+	1	9+	9+	9	4	9+	9	8	9	9+	9+	7	7	1	5	-	4	-	4	-	1	-	-	-	-	-	4	
5	9+	-	9	9+	-	-	9	9+	-	9	9+	8	4	9+	9+	8	9+	9+	9+	8	7	1	8	-	9	6	6	-	1	-	-	-	-	-	5	
6	9+	-	8	9+	-	-	8	9+	-	9	9+	3	5	9	9+	8	9+	9+	9+	9	8	1	9	4	9+	7	7	-	2	-	-	-	-	-	6	
7	9+	-	2	8	-	-	7	9+	-	9	9+	1	-	9	9+	9	9+	9+	9	9	8	1	9	-	9+	7	8	-	2	-	-	1	-	1	7	
8	9+	-	-	1	-	-	3	9+	-	8	9	-	-	8	9+	9	9+	9+	9	9	8	1	9	1	9+	7	9	-	2	-	-	1	-	1	8	
9	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	5	9	-	-	7	9+	9	9	9+	9+	9	9	1	9	8	9+	8	9	-	2	-	-	-	-	-	9	
10	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	1	5	-	-	5	9+	9	9	9+	9+	9	9+	1	9	8	9+	7	9	-	2	1	-	1	-	-	10	
11	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	4	1	-	4	9+	9	9	9+	9+	9	9+	1	9	9	9+	7	6	-	2	-	-	2	-	-	11	
12	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	3	-	-	2	9+	9	8	9+	9+	9	9	1	8	8	9+	5	8	-	1	-	-	3	-	-	12	
13	9+	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	3	2	-	2	9+	9	7	9+	9+	9	9	1	8	8	9+	4	8	4	1	-	1	5	-	-	13	
14	9+	-	-	-	-	-	-	9+	2	-	6	4	-	2	9+	9+	6	9+	9+	9+	9	1	8	8	9+	4	8	5	1	-	1	6	-	-	14	
15	9+	-	-	-	-	-	-	9+	5	-	8	7	-	2	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	2	8	9	9+	5	7	2	1	-	1	7	-	-	15	
16	9+	-	-	5	4	-	-	9+	8	-	9	9	8	2	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	2	9	9	9+	8	6	2	2	-	1	8	-	-	16	
17	9+	2	-	8	8	-	-	9+	9	-	9+	9+	8	3	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	8	9	9	9+	9	9	1	2	1	3	9	-	1	17	
18	9+	8	-	9+	7	1	-	9+	9	1	9+	9+	9	4	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	7	9+	9+	9	8	2	2	-	8	9	-	-	18	
19	9+	8	-	9+	9	8	-	9+	9	4	9+	9+	9	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	4	9+	9+	8	6	5	2	-	8	8	-	-	19	
20	9+	8	1	9+	9	6	-	9+	9	7	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	7	1	9+	9+	2	2	6	2	-	8	6	-	-	20	
21	9+	8	5	9+	9+	6	6	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	2	9+	9+	1	1	7	2	-	4	-	-	-	21	
22	9+	8	7	9+	9+	5	7	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	1	1	9	9	-	1	6	2	-	-	-	-	-	22	
23	9+	7	8	9+	9+	-	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	8	9	9+	9+	9+	9	9	1	-	7	5	-	-	4	2	-	-	-	-	-	23	
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Jun., Germany (Bonn), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC	
0	9+	-	9	9+	9+	-	8	9+	8	9+	9+	9+	5	9+	8	9+	9+	9+	9	9+	9	1	-	6	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	0		
1	9+	-	9	9+	9	-	9	9+	5	9+	9+	9+	-	9+	6	9	9+	9+	8	8	9+	1	-	3	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1		
2	9+	-	9	9+	9	-	9	9+	1	9+	9+	9+	-	9+	6	9	9+	9+	9	8	9	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2		
3	9+	-	9	9+	8	-	9	9+	-	9+	9+	9+	-	9+	8	8	9+	9+	9+	8	8	2	2	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	3	
4	9+	-	9	9+	2	-	9	9+	-	9+	9+	9	2	9+	9	9	9+	9+	9+	8	8	2	6	1	6	1	4	-	1	-	-	-	-	-	-	4	
5	9+	-	8	9+	-	-	8	9+	-	9	9+	6	2	9	9+	9	9	9+	9+	9	8	2	8	1	9	4	6	-	1	-	-	-	-	-	-	5	
6	9+	-	4	9	-	-	6	9+	-	9	9+	2	-	9	9+	9	9	9+	9+	9	9	4	8	-	9+	5	7	-	2	-	-	-	-	-	-	6	
7	9+	-	-	4	-	-	3	9+	-	8	9	-	-	8	9+	9	9+	9+	9+	9	8	8	9	-	9+	5	7	-	2	-	-	-	-	-	-	7	
8	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	6	9	-	-	6	9+	9	9	9+	9	9+	8	9	9	1	9+	6	8	-	2	-	-	-	-	-	-	8	
9	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	2	6	-	-	5	9+	9	9	9+	9	9	9+	9	9	9	2	9+	6	9	-	2	-	-	-	-	-	-	9
10	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	4	-	-	3	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9	9	9	8	9+	6	8	-	2	-	-	1	-	-	-	10
11	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	3	1	-	2	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9	9	8	8	9+	4	6	-	-	-	-	1	-	-	-	11
12	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	2	1	-	1	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9	9	7	8	9+	1	6	-	-	-	-	1	-	-	-	12
13	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	2	1	-	1	9+	9	7	9+	9+	9	9	8	8	6	8	9+	-	3	2	-	-	-	-	-	-	13	
14	9+	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	5	2	-	1	9+	9	6	9+	9+	9+	9	8	5	8	9+	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	14	
15	9+	-	-	-	-	-	-	9+	3	-	7	6	-	1	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	8	7	9	9+	-	2	-	-	-	-	7	-	-	-	15	
16	9+	-	-	2	-	-	-	9+	6	-	9	8	-	1	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9	7	9	9+	1	4	-	1	-	-	6	-	-	-	16	
17	9+	-	-	6	5	-	-	9+	8	-	9	9	8	2	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9	5	9	9+	6	7	-	2	-	-	4	-	-	-	17	
18	9+	7	-	8	8	-	-	9+	9	1	9+	9+	9	2	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9	7	9+	9+	7	7	-	2	-	2	5	-	-	-	18	
19	9+	8	-	9	8	1	-	9+	9	3	9+	9+	9	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	4	9+	9+	8	3	1	2	-	5	3	-	-	19		
20	9+	8	1	9+	9	5	-	9+	9	6	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	1	9+	9+	2	1*	3	2	-	5	1	-	-	-	20	
21	9+	8	4	9+	9	6	-	9+	9	8	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	9+	9+	-	4	2	-	1	-	-	-	-	21		
22	9+	8	7	9+	9	4	6	9+	9	9	9+	9+	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	1	9	9	-	2	3	2	-	-	-	-	-	22		
23	9+	6	8	9+	9+	-	7	9+	8	9	9+	9+	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	1	1	8	5	-	-	2	2	-	-	-	-	-	23		
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

Jul., Germany (Bonn), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC	
0	9+	4	9	9+	9+	-	9	9+	8	9+	9+	9+	6	9+	5	9	9+	9+	5	9	9+	1	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	0		
1	9+	-	9	9+	9+	-	9	9+	6	9+	9+	9+	-	9+	5	8	9+	9+	4	8	9	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1		
2	9+	-	9	9+	9	-	9	9+	2	9+	9+	9+	-	9+	5	8	9+	9+	6	6	8	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2		
3	9+	-	9	9+	8	-	9+	9+	1	9+	9+	9+	-	9+	7	9	9	9+	9	8	7	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3		
4	9+	-	8	9+	4	-	9	9+	-	9+	9+	9	3	9+	9	9	9+	9+	8	6	1	4	-	2	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	4		
5	9+	-	8	9+	-	-	8	9+	-	9	9+	7	4	9+	9+	9	9+	9+	8	8	1	6	2	5	1	5	-	1	-	-	-	-	-	-	5		
6	9+	-	6	9	-	-	6	9+	-	9	9+	2	3	9	9+	9	9	9+	9+	9	8	3	6	1	9	2	6	-	1	-	-	-	-	-	-	6	
7	9+	-	1	5	-	-	5	9+	-	9	9+	1	-	9	9+	9	9+	9+	9	8	4	7	-	9+	2	6	-	2	-	-	-	-	-	-	7		
8	9+	-	-	-	-	-	2	9+	-	7	9	-	-	8	9+	9	9	9+	9	9+	8	7	8	-	9	2	7	-	2	-	-	-	-	-	-	8	
9	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	2	8	-	-	6	9+	9	9	9+	9+	9	9+	8	9	1	9+	3	8	-	2	-	-	-	-	-	-	9	
10	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	1	5	1	-	5	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	8	8	8	8	9+	3	8	-	2	-	-	-	-	-	-	10
11	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	3	1	-	5	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	8	8	8	7	9+	2	6	-	-	-	-	-	-	-	11	
12	9+	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	2	4	-	2	9+	9	8	9+	9+	9	9	7	7	8	9+	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	12	
13	9+	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	2	1	-	2	9+	9	7	9+	9+	9	9	5	6	8	9	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	13	
14	9+	-	-	-	-	-	-	9+	2	-	6	4	-	2	9+	9+	6	9+	9+	9+	9	4	6	8	9	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	14	
15	9+	-	-	-	-	-	-	9+	5	-	8	7	-	3	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	3	5	8	9	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	15	
16	9+	-	-	5	2	-	-	9+	8	-	9	9	8	3	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	2	5	8	9	-	2	-	2	-	-	4	-	-	-	16	
17	9+	2	-	7	7	-	-	9+	9	-	9+	9+	9	3	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	2	4	9	9+	2	5	-	2	-	-	2	-	-	-	17	
18	9+	8	-	9	7	1	-	9+	9	1	9+	9+	9	5	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	2	4	9	9	2	5	-	2	-	-	-	-	-	-	18	
19	9+	8	-	9+	8	7	-	9+	9	4	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	1	9+	9	1	1	1	2	-	1	-	-	-	-	-	19
20	9+	8	2	9+	9	6	-	9+	9	7	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	-	9+	9+	-	3	2	-	1	-	-	-	-	-	20	
21	9+	8	5	9+	9	6	6	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	-	9	9	-	4	2	-	-	-	-	-	-	21		
22	9+	8	7	9+	9+	5	6	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	-	8	6	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-	22	
23	9+	6	8	9+	9+	-	8	9+	9	9	9+	9+	8	9+	8	9	9+	9+	9	9	9	1	-	7	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	23	
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

Aug., Germany (Bonn), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	5	9	9+	9+	-	9	9+	8	9+	9+	9+	6	9+	5	6	9+	9+	-	8	8	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0	
1	9+	-	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	-	9+	5	2	9+	9+	-	5	4	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	
2	9+	-	9	9+	9	-	9+	9+	5	9+	9+	9+	-	9+	5	5	9	9+	1	3	1	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	
3	9+	-	9	9+	8	-	9+	9+	2	9+	9+	9+	5	9+	5	8	9	9+	8	6	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	
4	9+	-	9	9+	5	-	9+	9+	1	9+	9+	9	5	9+	5	8	8	9+	9	6	2	1	2	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	4
5	9+	-	9	9+	1	-	9	9+	1	9	9+	8	5	9	9	8	9	9+	9+	6	4	1	5	-	4	-	4	-	2	-	-	-	-	-	-	5
6	9+	-	8	9+	-	-	9	9+	1	9	9+	5	6	9	9+	9	9	9+	9+	8	6	1	8	-	9	5	7	-	2	-	-	-	-	-	-	6
7	9+	-	3	9	-	-	7	9+	-	9	9+	1	6	9	9+	9	9	9+	9+	9	7	1	8	-	9+	5	7	-	2	-	-	-	-	-	-	7
8	9+	-	-	1	-	-	4	9+	-	8	9	1	-	8	9+	9	8	9+	9+	9	6	3	9	-	9+	5	8	-	2	-	-	-	-	-	-	8
9	9+	-	-	-	-	-	1	9+	-	6	9	1	-	8	9+	9	9	9+	9+	9	5	4	9	4	9+	5	8	-	2	-	-	-	-	-	-	9
10	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	2	5	1	-	6	9+	9	9	9+	9+	9	9+	6	9	8	9+	5	9	-	2	-	-	-	-	-	-	10
11	9+	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	4	2	-	6	9+	9	9	9+	9+	9	9+	5	9	8	9+	5	8	-	2	-	-	1	-	-	-	11
12	9+	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	2	5	-	5	9+	9	9	9+	9+	9	9+	3	8	8	9+	2	7	-	2	-	-	-	-	-	-	12
13	9+	-	-	-	-	-	-	9+	2	-	2	4	-	2	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	1	7	8	9+	-	6	2	2	-	-	1	-	-	-	13
14	9+	-	-	-	-	-	-	9+	4	-	7	6	-	4	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	1	6	8	9	-	1	2	2	-	-	1	-	-	-	14
15	9+	-	-	3	2	-	-	9+	8	-	9	9	1	5	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	1	7	8	9	-	2	-	2	-	-	1	-	-	-	15
16	9+	2	-	8	7	-	-	9+	9	-	9+	9+	8	5	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	1	8	8	9+	2	5	-	2	-	-	6	-	-	-	16
17	9+	7	-	9	9	1	-	9+	9	-	9+	9+	9	6	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	1	8	9	9+	5	2	-	2	-	-	5	-	-	-	17
18	9+	8	-	9+	8	8	-	9+	9	1	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	1	6	9+	9+	1	2	-	2	-	1	2	-	-	18	
19	9+	9	-	9+	9	8	-	9+	9	5	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	1	9+	9+	-	1*	1	2	-	3	1	-	-	19	
20	9+	9	2	9+	9	7	7	9+	9	7	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	-	9+	9+	-	-	3	2	-	2	-	-	-	-	20
21	9+	8	5	9+	9+	7	8	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	1	-	9	8	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	21
22	9+	8	7	9+	9+	2	8	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9	8	9+	9+	9	9	9	1	-	6	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	22
23	9+	7	8	9+	9+	-	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	8	6	9+	9+	3	7	9	1	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Sep., Germany (Bonn), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters						40 Meters						20 Meters						15 Meters						10 Meters												
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC								
0	9+	7	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	4	9+	5	5	9	9+	1	7	4	2	-	-	-	-	-	-	0								
1	9+	1	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	-	9+	5	-	9	9+	-	1	4	2	-	-	-	-	-	-	1								
2	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	9+	5	9+	9+	9+	-	9+	5	-	9	9	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	2								
3	9+ -	9	9+	9	-	9+	9+	2	9+	9+	9+	8	9+	5	2	9	8	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	3								
4	9+ -	9	9+	7	-	9+	9+	1	9+	9+	9+	7	9+	5	7	6	9+	9	5	-	1	-	-	-	-	-	-	4									
5	9+ -	9	9+	2	-	9+	9+	1	9+	9+	8	7	9+	8	7	4	9+	9+	5	-	1	5	-	4	-	3	-	5									
6	9+ -	9	9+ -	-	9	9+	1	9	9+	6	7	9	9+	9	8	5	9+	6	2	1	8	-	9	5	6	-	2	-	6								
7	9+ -	6	9	-	-	8	9+	2	9	9+	4	6	9	9+	9	9+	9+	9	5	-	9	5	9+	8	7	-	2	-	1	-	1	-	7				
8	9+ -	2	5	-	-	7	9+	2	8	9+	3	-	9	9+	9	8	9+	9+	9	6	2	9	-	9+	8	8	-	2	-	2	-	1	-	8			
9	9+ -	-	-	-	-	-	2	9+	-	7	9	1	-	8	9+	9	9	9+	9+	8	6	4	9	9	9+	8	8	-	2	-	-	1	-	1	-	9	
10	9+ -	-	-	-	-	-	-	9+	1	2	5	1	-	7	9+	9	9	9+	9+	8	7	5	9	9	9+	8	9	-	2	-	-	3	-	1	-	10	
11	9+ -	-	-	-	-	-	-	9+	2	-	5	2	-	6	9+	9	9	9	9+	9	9+	5	5	9	9	9+	8	9	-	2	1	1	5	-	1	-	11
12	9+ -	-	-	-	-	-	-	9+	3	-	3	4	-	5	9+	9	8	9	9+	9	9	5	9	9	9	9+	8	9	-	2	1	2	7	-	-	-	12
13	9+ -	-	-	-	-	-	-	9+	5	-	5	7	-	5	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	3	9	8	9+	7	7	6	2	-	2	8	-	-	-	13	
14	9+ -	-	-	-	2	-	-	9+	6	-	9	8	-	6	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	1	9	8	9+	7	7	6	2	-	2	8	-	-	-	14	
15	9+ 2	-	5	4	-	-	9+	8	-	9	9	7	6	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	1	9	8	9+	6	6	5	2	-	1	9	-	-	-	15		
16	9+ 6	-	9	8	-	1	9+	8	-	9+	9+	8	7	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	1	9	9	9+	2	4	4	2	-	1	9	-	-	-	16		
17	9+ 8	-	9+	9	5	2	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	6	8	9	9+	4	3	3	2	-	4	8	-	-	-	17		
18	9+ 8	-	9+	9	8	-	9+	9	1	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	5	6	9+	9+	-	3	5	2	-	8	8	-	-	-	18		
19	9+ 9	-	9+	9+	8	5	9+	9	5	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	1	4	9+	9+	-	1	7	2	-	8	2	-	-	-	19		
20	9+ 9	2	9+	9+	8	6	9+	9	8	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	1	-	9+	9	-	-	6	2	-	4	-	-	-	20		
21	9+ 9	6	9+	9+	8	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9	7	8	9+	9+	9	5	9	1	-	7	3	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	21		
22	9+ 9	8	9+	9+	1	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	5	3	9+	9+	5	4	8	1	-	1	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	22		
23	9+ 8	8	9+	9+	-	9	9+	9	9+	9+	9	8	9+	5	5	9	9+	9	8	8	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	23		
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

Oct., Germany (Bonn), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters						40 Meters						20 Meters						15 Meters						10 Meters											
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC							
0	9+	7	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	5	7	8	9+	2	8	3	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	0		
1	9+	2	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	-	9+	5	1	8	9+	-	1	5	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
2	9+ -	9	9+	9+	-	9+	9+	9+	6	9+	9+	9+	9+	-	9+	5	1	9	9	-	1	6	2	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2	
3	9+ -	9	9+	9	-	9+	9+	5	9+	9+	9+	9+	7	9+	5	3	9+	9	1	2	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3		
4	9+ -	9	9+	8	-	9+	9+	5	9+	9+	9+	9+	8	9+	5	7	8	9+	9	5	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4		
5	9+ -	9	9+	4	5	9+	9+	3	9+	9+	9	8	9	9	5	8	2	9+	9+	6	-	1	6	-	6	2	4	-	2	-	-	-	-	-	5	
6	9+ -	9	9+ -	-	9+	9+	3	9+	9+	7	8	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	6	-	-	9	-	9+	9+	8	-	2	1	-	4	-	4	6
7	9+ -	8	9+ -	-	9	9+	4	9+	9+	6	7	9	9+	9	9+	9+	9+	8	3	8	9	2	-	9+	9	-	2	4	-	9	2	7	-	7		
8	9+ -	4	8	-	-	8	9+	4	9	9+	5	7	9	9+	9	9+	9+	9+	9	4	9+	9	6	9+	9+	9	-	3	6	-	9	2	7	-	8	
9	9+ -	1	4	-	-	5	9+	4	8	9+	5	6	9	9+	9	9+	9+	9+	9	4	9+	9	9+	9+	9+	9	-	2	7	-	9	2	7	-	9	
10	9+ -	-	-	-	-	2	9+	4	4	9	6	-	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9+	9+	9	-	2	7	8	9	2	7	-	10		
11	9+ -	-	-	-	-	-	9+	4	1	5	7	-	7	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	1	2	7	8	9	1	6	-	11		
12	9+ -	-	-	1	-	-	9+	5	-	5	7	-	7	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	6	2	6	9	9	1	5	-	12			
13	9+ -	-	-	2	-	-	9+	6	-	7	8	-	7	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	4	7	9	-	5	-	13			
14	9+ 2	-	-	5	-	-	9+	8	-	9	9	8	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	2	2	8	9	-	3	2	14		
15	9+ 4	-	7	6	-	1	9+	8	-	9+	9	8	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	-	8	9	-	1	-	15		
16	9+ 7	-	9	8	1	3	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	4	8	9	9+	7	7	9	2	-	9	9	-	-	16	
17	9+ 8	-	9+	9	8	3	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	5	7	9	9+	-	5	9	2	-	9	8	-	-	17	
18	9+ 9	-	9+	9+	8	4	9+	9	1	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	-	2	9+	9+	-	3	8	2	-	8	4	-	-	18		
19	9+ 9	-	9+	9+	9	5	9+	9+	6	9+	9+	9	9	9	9+	9+	7	9+	9+	-	-	9+	9	-	1	7	2	-	5	-	-	-	19			
20	9+ 9	2	9+	9+	9	7	9+	9+	8	9+	9+	9	9	6	9	9+	9+	6	9	9	1	-	8	3	-	-	3	2	-	-	-	-	-	20		
21	9+ 9	7	9+	9+	8	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9	5	8	9+	9+	4	8	8	1	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	21		
22	9+ 9	8	9+	9+	5	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	5	4	9	9+	3	8	6	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	22			
23	9+ 8	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	5	6	9	9+	2	9	6	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	23			
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Nov., Germany (Bonn), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC	
0	9+	8	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	5	6	9	9+	1	7	2	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0		
1	9+	4	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	1	9+	5	1	8	9+	-	4	4	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1		
2	9+	1	9+	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	6	9+	5	-	9	9	-	-	4	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2		
3	9+	-	9	9+	9+	-	9+	9+	6	9+	9+	9+	8	9+	5	-	9+	8	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	
4	9+	-	9+	9+	9	1	9+	9+	6	9+	9+	9+	8	9+	5	2	9	8	2	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4		
5	9+	-	9	9+	7	6	9+	9+	6	9+	9+	9+	8	9	4	8	4	9+	9+	6	-	1	1	-	1	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	5	
6	9+	-	9	9+	2	7	9+	9+	5	9	9+	8	8	9	9	8	6	-	9+	8	-	1	8	-	9	6	7	-	2	-	-	-	-	-	-	6	
7	9+	-	9	9+	1	-	9+	9+	6	9+	9+	8	8	9	9+	9	9+	9+	9+	8	-	4	9	-	9	9+	9	-	2	2	-	8	-	5	-	7	
8	9+	-	8	9	-	-	9	9+	6	9	9+	7	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	5	9+	9	6	9+	9+	9	-	3	7	-	9	4	8	-	8	
9	9+	1	2	6	-	-	7	9+	5	9	9+	7	7	9	9+	9	9+	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	3	8	-	9	5	8	-	9	
10	9+	-	-	-	1	-	4	9+	6	7	9	8	6	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	-	3	6	8	9	3	8	-	10		
11	9+	-	-	-	2	-	1	9+	7	3	8	8	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	-	2	8	8	9	1	8	-	11		
12	9+	2	-	-	4	-	1	9+	7	1	7	8	-	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	2	5	8	9	-	6	-	12		
13	9+	4	-	-	5	-	1	9+	8	-	9	9	7	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	3	2	7	9	-	4	-	13		
14	9+	5	-	5	6	-	2	9+	8	-	9+	9	8	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9+	8	9+	9	3	-	7	9	-	-	4	14
15	9+	7	-	9	8	1	2	9+	9	-	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	2	6	9	9+	1*	8	9	3	-	9	9	-	-	2	15
16	9+	8	-	9+	9	8	5	9+	9	-	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	-	-	9	9+	-	-	9	3	-	7	5	-	-	-	16
17	9+	9	-	9+	9+	8	6	9+	9	-	9+	9+	9	8	9	8	9	9+	6	9	9+	-	-	9	9	-	-	6	3	-	2	-	-	-	-	17	
18	9+	9	-	9+	9+	9	5	9+	9+	4	9+	9+	9+	9	3	6	9	9+	1	7	9+	-	-	6	7	-	-	1	2	-	1	-	-	-	-	18	
19	9+	9	-	9+	9+	9	7	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	4	5	9+	9+	-	8	8	1	-	7	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	19	
20	9+	9	2	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9	4	5	9+	9+	-	7	5	1	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	20	
21	9+	9	6	9+	9+	8	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	5	5	9+	8	-	6	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	21		
22	9+	9	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	5	3	9	9	1	8	1	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	22		
23	9+	8	9	9+	9+	1	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	5	7	9	9	1	8	1	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	23		
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

Dec., Germany (Bonn), for SSN = Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	8	9+	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	5	8	8	9+	-	7	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0	
1	9+	6	9+	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	1	9+	5	1	5	9	-	2	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	
2	9+	4	9+	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	8	9+	5	-	8	9	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
3	9+	1	9	9+	9+	-	9+	9+	6	9+	9+	9+	8	9+	5	-	9	7	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	3
4	9+	1	9	9+	9	7	9+	9+	5	9+	9+	9+	8	9+	5	-	8	6	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	4	
5	9+	2	9+	9+	8	7	9+	9+	8	9+	9+	9+	7	9+	4	3	-	8	5	2	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	5	
6	9+	2	9	9+	6	8	9+	9+	8	9	9+	9	5	9	4	8	-	9+	9+	8	-	1	1	-	2	-	1	-	2	-	-	-	-	-	6	
7	9+	3	9	9+	4	8	9+	9+	8	9+	9+	9	7	9	9+	9	7	9+	9+	8	-	-	9	-	9+	8	8	-	2	-	-	-	-	-	-	7
8	9+	3	8	9+	2	1	9+	9+	8	9	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	3	9	3	-	9+	9	-	3	2	-	7	-	6	-	8
9	9+	2	5	9	1	-	8	9+	8	9	9+	9	8	9	9+	9+	9	9+	9+	9	7	9+	9+	9	9+	9+	9+	-	3	4	-	9	-	7	-	9
10	9+	2	1	1	3	-	6	9+	8	8	9+	8	8	9	9+	9+	9	9+	9+	9	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	2	5	3	8	-	7	-	10
11	9+	3	-	-	4	-	4	9+	8	4	9	9	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	2	2	6	7	-	5	-	11	
12	9+	5	-	-	5	-	3	9+	8	2	8	9	7	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	-	3	-	6	6	-	2	-	12	
13	9+	7	-	-	7	-	4	9+	9	-	9	9+	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	9+	-	3	-	4	8	-	-	-	13	
14	9+	8	-	8	9	1	4	9+	9	-	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	1*	9	9+	-	3	-	4	8	-	-	-	-	14		
15	9+	8	-	9	9	8	4	9+	9	-	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	-	1*	9	9+	-	1	9	3	-	3	5	-	-	15	
16	9+	9	-	9+	9+	8	6	9+	9+	-	9+	9+	9	9	2	8	9+	9+	9	9+	9+	-	-	9	9+	-	-	7	3	-	-	-	-	-	-	16
17	9+	9	-	9+	9+	9	6	9+	9+	2	9+	9+	9	9	2	5	9	9+	2	8	9+	-	-	9	8	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	17
18	9+	9	-	9+	9+	9	7	9+	9+	5	9+	9+	9	9+	3	3	9	9+	-	4	8	-	-	6	4	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	18
19	9+	9	1	9+	9+	9	9	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	4	3	9+	9+	-	4	4	1	-	1	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	19	
20	9+	9	3	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	4	4	9	9	-	4	-	1	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	20
21	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	5	4	9	7	-	6	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	21
22	9+	9	9	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9	5	4	8	9	-	7	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	22
23	9+	9	9	9+	9+	1	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9	5	6	9	9	2	8	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Jan., Germany (Bonn), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	8	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	4	6	8	9+	1	7	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	0	
1	9+	5	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	1	9+	4	2	8	9+	-	4	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	
2	9+	1	9	9+	9+	-	9	9+	7	9+	9+	9+	7	9+	4	1	9	9	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
3	9+	1	9	9+	9+	-	9+	9+	5	9+	9+	9+	8	9+	4	-	9	6	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	3
4	9+	-	9	9+	9	6	9+	9+	5	9+	9+	9+	8	9+	4	-	8	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	4
5	9+	-	9	9+	8	6	9+	9+	6	9+	9+	9+	8	9+	4	2	1	5	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	5
6	9+	1	9	9+	4	7	9+	9+	7	9	9+	9	5	7	3	7	2	9+	9+	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	6	
7	9+	1	9	9+	1	8	9	9+	7	9	9+	8	7	8	9	8	6	9+	9+	8	-	-	6	-	9	5	8	-	3	-	-	-	-	-	-	7
8	9+	-	8	9+	-	-	9	9+	7	9	9+	8	9	9+	9+	9	5	9+	9+	8	-	1	9	-	9	9+	9	-	3	-	-	1	-	1	-	8
9	9+	1	4	7	-	-	7	9+	7	9	9+	8	8	8	9+	9+	9	9+	9+	9	6	8	9	1	9	9+	9+	-	2	-	-	3	-	1	-	9
10	9+	1	1	1	1	-	5	9+	7	8	9+	8	8	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	4	9+	9+	9+	9+	9+	-	2	1	-	4	-	1	-	10	
11	9+	1	-	-	2	-	3	9+	8	4	8	8	7	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	8	9+	-	2	-	1	1	-	-	-	11
12	9+	2	-	-	4	-	2	9+	8	1	7	9	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9+	5	9+	-	2	-	1	1	-	-	-	12
13	9+	4	-	-	6	-	2	9+	8	-	9	9	8	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	7	9	9	9+	2	9	1	2	-	-	1	-	-	-	13
14	9+	6	-	6	7	-	2	9+	9	-	9+	9	8	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	1	4	9	9+	-	7	7	2	-	-	-	-	-	-	14
15	9+	8	-	9	9	1	3	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	1	-	9	9	-	-	9	3	-	-	-	-	-	-	15
16	9+	9	-	9+	9	8	5	9+	9+	-	9+	9+	9	8	2	8	9	9+	9	9+	9+	1	-	9	7	-	-	6	3	-	-	-	-	-	-	16
17	9+	9	-	9+	9+	8	6	9+	9+	-	9+	9+	9+	9	2	6	9	9+	-	8	9+	-	-	8	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	17
18	9+	9	-	9+	9+	9	7	9+	9+	4	9+	9+	9	9	2	1	9	9+	-	6	8	-	-	6	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	18
19	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	3	2	9	9+	-	6	5	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	19
20	9+	9	2	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	4	4	9+	9	-	5	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	20	
21	9+	9	6	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	4	3	9	9	-	6	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	21
22	9+	9	8	9+	9+	8	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9	4	2	8	9	1	8	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	22
23	9+	9	9	9+	9+	1	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	4	1	8	9	2	7	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Feb., Germany (Bonn), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC	
0	9+	8	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	8	9	5	5	8	9+	-	7	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	0	
1	9+	4	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	1	9+	5	-	7	9	-	3	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	
2	9+	1	9	9+	9+	-	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	1	9+	5	-	8	9	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
3	9+	-	9+	9+	9+	-	9+	9+	4	9+	9+	9+	9+	8	9+	5	-	9	5	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	3
4	9+	-	9+	9+	9	-	9+	9+	5	9+	9+	9+	9+	6	9+	5	1	9	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	4
5	9+	-	9	9+	7	6	9+	9+	5	9+	9+	9	4	9	4	5	2	9	8	3	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	5	
6	9+	-	9	9+	1	6	9+	9+	5	9	9+	8	6	8	3	8	-	7	9+	8	-	-	-	4	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	6		
7	9+	-	9	9+	-	-	9+	9+	6	9+	9+	7	9	9	9+	9	5	9+	9+	8	-	-	7	-	9+	7	8	-	3	-	-	-	-	-	-	7	
8	9+	-	7	9	-	-	9	9+	6	9	9+	6	8	9	9+	9	8	9+	9+	9	1	1	9	-	9	9+	9	-	3	-	-	2	-	-	8		
9	9+	-	2	6	-	-	8	9+	6	9	9+	6	7	8	9+	9	9	9+	9+	8	5	2	9	2	9	9+	9	-	3	-	-	5	-	1	-	9	
10	9+	-	-	-	-	-	5	9+	5	6	9	7	7	9	9+	9	8	9+	9+	9	3	5	9+	9+	9+	9+	9+	-	2	-	-	4	-	1	-	10	
11	9+	-	-	-	1	-	2	9+	6	3	6	8	-	8	9+	9	9+	9+	9+	9	8	7	9+	9+	9+	8	9	-	2	-	1	4	-	-	-	11	
12	9+	-	-	2	-	-	9+	7	1	6	8	-	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	6	9+	9+	9+	8	9+	-	2	-	1	5	-	-	-	12	
13	9+	1	-	-	4	-	1	9+	8	-	8	9	-	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	3	9+	9	9+	8	9	-	3	-	-	5	-	-	-	13	
14	9+	4	-	-	6	-	1	9+	8	-	9	9	8	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	1	9	9	9+	4	9	6	3	-	-	3	-	-	-	14	
15	9+	6	-	8	8	-	2	9+	9	-	9+	9+	8	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	1	4	9	9+	-	5	5	3	-	1	3	-	-	-	15	
16	9+	8	-	9	9	5	5	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	-	-	9	9+	-	-	5	3	-	1	-	-	-	-	16	
17	9+	9	-	9+	9+	8	6	9+	9	-	9+	9+	9	8	9	9	9	9+	8	9+	9+	-	-	9+	9	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	17	
18	9+	9	-	9+	9+	9	5	9+	9+	3	9+	9+	9	9	4	8	9	9+	-	9	9	-	-	9	6	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	18	
19	9+	9	-	9+	9+	9	7	9+	9+	6	9+	9+	9+	9	3	5	9+	9+	-	7	8	-	-	8	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	19	
20	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	4	3	9+	9+	-	5	6	-	-	3	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	20	
21	9+	9	6	9+	9+	8	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	4	3	9	9	-	5	1	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	21		
22	9+	9	8	9+	9+	8	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9	4	-	8	9	-	5	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	22	
23	9+	9	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	5	1	8	9	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	23	
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

Mar., Germany (Bonn), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters						40 Meters						20 Meters						15 Meters						10 Meters												
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC								
0	9+	8	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	5	4	6	9	-	6	-	2	-	-	-	-	-	-	0								
1	9+	3	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	-	9+	5	-	8	9	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1							
2	9+	-	9	9+	9+	-	9+	9+	6	9+	9+	9+	1	9+	5	-	9	7	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2								
3	9+	-	9+	9+	9+	-	9+	9+	5	9+	9+	9+	7	9+	5	-	9	4	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	3								
4	9+	-	9+	9+	9	-	9+	9+	5	9+	9+	9+	7	9+	5	2	6	7	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	4								
5	9+	-	9	9+	5	5	9+	9+	3	9+	9+	9	8	9	4	7	1	9+	9+	6	-	1	1	-	-	-	-	-	5								
6	9+	-	9	9+	-	-	9+	9+	3	9+	9+	8	8	9	9	8	4	5	9+	6	-	-	5	-	8	2	4	-	2	-	6						
7	9+	-	8	9+	-	-	9	9+	4	9	9+	6	7	9	9+	9	9+	9+	9	-	-	9	-	9+	6	7	-	2	-	1	-	1	-	7			
8	9+	-	5	8	-	-	8	9+	4	9	9+	4	6	9	9+	9	8	9+	9	9	1	2	9	-	9	8	8	-	2	-	5	-	2	-	8		
9	9+	-	1	4	-	-	5	9+	2	8	9	1	-	9	9+	9	9	9+	9+	8	-	5	9	3	9	8	9	-	2	-	4	-	2	-	9		
10	9+	-	-	-	-	-	2	9+	2	7	8	2	-	8	9+	9	8	9+	9+	9	4	5	9	9	9	8	9	-	2	1	-	4	-	2	-	10	
11	9+	-	-	-	-	-	-	9+	4	2	6	3	-	7	9+	9	9	9+	9+	9	8	6	9	9	9+	9	9	-	2	1	1	7	-	1	-	11	
12	9+	-	-	-	-	-	-	9+	5	-	5	7	-	6	9+	9	8	9+	9+	9	9	7	9	9	9	9+	8	9	-	2	1	2	8	-	1	-	12
13	9+	-	-	-	1	-	-	9+	6	-	6	8	-	6	9+	9+	8	9+	9+	9	9	4	9+	9	9+	9	8	1	2	-	2	9	-	2	-	13	
14	9+	-	-	-	3	-	-	9+	7	-	8	8	-	7	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	4	9+	9	9+	8	7	5	2	-	2	9	-	-	-	14	
15	9+	3	-	5	6	-	1	9+	8	-	9	9	8	7	9+	9+	7	9+	9+	9	8	2	9	9	9+	5	5	5	2	-	3	9	-	-	-	15	
16	9+	7	-	9	8	-	3	9+	9	-	9+	9+	8	7	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	-	6	9	9+	2	4	3	2	-	2	7	-	-	-	16	
17	9+	8	-	9+	9	8	4	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	2	5	9	9+	-	2	3	3	-	3	2	-	-	-	17	
18	9+	9	-	9+	9+	8	5	9+	9	1	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	8	9+	9+	-	1	9+	9+	-	1	3	2	-	6	1	-	-	-	18	
19	9+	9	-	9+	9+	9	6	9+	9+	5	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	2	7	9+	-	-	9	8	-	-	5	2	-	2	-	-	-	19		
20	9+	9	2	9+	9+	9	7	9+	9+	8	9+	9+	9	9	4	7	9+	9+	-	8	8	1	-	8	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	20		
21	9+	9	6	9+	9+	8	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	4	5	9+	9+	-	7	7	1	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	21		
22	9+	9	8	9+	9+	6	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	5	2	9	9	-	4	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	22		
23	9+	9	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	5	4	8	9	-	7	1	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	23		
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

Apr., Germany (Bonn), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters						40 Meters						20 Meters						15 Meters						10 Meters										
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC						
0	9+	6	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	7	9+	5	4	7	9+	-	6	1	2	-	-	-	-	-	0						
1	9+	1	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	-	9+	5	-	7	9	-	1	-	2	-	-	-	-	-	1						
2	9+	-	9	9+	9+	-	9+	9+	5	9+	9+	9+	9+	-	9+	5	-	6	8	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2					
3	9+	-	9	9+	9	-	9+	9+	4	9+	9+	9+	9+	7	9	5	5	5	8	4	4	-	1	-	-	-	-	-	3						
4	9+	-	9	9+	8	-	9+	9+	2	9+	9+	9+	9+	6	9	4	8	3	9+	8	5	-	1	-	-	-	-	-	4						
5	9+	-	9	9+	3	-	9+	9+	2	9+	9+	9	9	7	9	8	8	4	9+	9+	5	-	1	4	-	2	-	2	-	5					
6	9+	-	9	9+	-	-	9	9+	1	9	9+	7	7	9	9	9	8	8	9+	9+	5	1	-	6	-	9	2	2	-	6					
7	9+	-	7	9	-	-	8	9+	2	9	9+	3	6	9	9+	9	9+	9+	8	4	-	7	-	9+	3	5	-	2	-	7					
8	9+	-	1	7	-	-	7	9+	1	9	9+	2	5	9	9+	9	8	9+	9+	8	2	-	8	-	9+	4	7	-	2	-	8				
9	9+	-	-	-	-	-	3	9+	1	7	9	2	-	8	9+	9	9	9+	9+	9	3	-	8	8	9+	5	8	-	2	-	9				
10	9+	-	-	-	-	-	1	9+	1	4	7	2	-	8	9+	9	9	9+	9+	9	6	-	9	8	9+	6	9	-	2	-	10				
11	9+	-	-	-	-	-	-	9+	1	1	5	2	-	5	9+	9	9	9+	9+	9	9	-	9	8	9+	5	8	-	2	-	4	-	11		
12	9+	-	-	-	-	-	-	9+	2	-	4	3	-	5	9+	9	8	9+	9+	9	9	-	8	8	9+	4	7	-	2	-	7	-	12		
13	9+	-	-	-	-	-	-	9+	4	-	5	7	-	5	9+	9	8	9+	9+	9+	8	-	7	8	9+	2	5	1	2	-	8	-	13		
14	9+	-	-	-	1	-	-	9+	5	-	8	8	-	4	9+	9+	7	9+	9+	9+	8	-	8	9	9+	1	3	1	2	-	1	8	-	14	
15	9+	-	-	4	4	-	-	9+	8	-	9	9	7	5	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	-	8	9	9+	3	2	1	2	-	1	9	-	15	
16	9+	3	-	8	8	-	-	9+	8	-	9+	9+	8	6	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	1	8	9	9+	5	1	-	2	-	1	9	-	16	
17	9+	7	-	9	9	1	1	9+	9	-	9+	9+	9	7	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	4	8	9	9+	4	3	-	2	-	1	8	-	17	
18	9+	8	-	9+	9+	8	-	9+	9	1	9+	9+	9	7	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	2	7	9	9+	-	4	-	2	-	8	7	-	18	
19	9+	9	-	9+	9+	8	-	9+	9	5	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	-	2	9+	9+	-	1	4	2	-	8	-	19		
20	9+	9	2	9+	9+	8	6	9+	9	7	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	8	9	9+	1	-	9+	9	-	-	4	2	-	4	-	20	
21	9+	9	5	9+	9+	8	7	9+	9	9	9+	9+	9	9	5	5	9+	9+	5	8	8	1	-	5	1	-	-	1	2	-	-	-	21		
22	9+	9	7	9+	9+	2	8	9+	9+	9	9+	9+	8	9	5	1	9	9+	2	5	8	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	22		
23	9+	8	8	9+	9+	-	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	5	5	8	9+	1	8	6	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	23		
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA

May, Germany (Bonn), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	5	9	9+	9+	-	9	9+	8	9+	9+	9+	6	9+	4	8	9+	9+	4	9	9	1	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	0	
1	9+	-	9	9+	9+	-	9	9+	8	9+	9+	9+	-	9+	5	4	9	9+	1	6	8	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	
2	9+	-	9	9+	9	-	9+	9+	4	9+	9+	9+	-	9+	5	5	8	9	3	5	6	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	
3	9+	-	9	9+	9	-	9+	9+	2	9+	9+	9+	3	9+	5	9	7	9+	9	7	4	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	
4	9+	-	9	9+	5	-	9+	9+	1	9+	9+	9	5	9+	7	8	8	9+	9+	7	4	1	2	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	4	
5	9+	-	9	9+	1	-	9	9+	1	9	9+	8	4	9	9+	8	7	9+	9+	6	5	1	6	-	7	2	5	-	2	-	-	-	-	-	5	
6	9+	-	8	9+	-	-	9	9+	-	9	9+	4	5	9	9+	9	9	9+	9+	9	6	1	8	-	9	5	6	-	2	-	-	-	-	-	-	6
7	9+	-	3	9	-	-	7	9+	-	8	9+	1	4	9	9+	9	9	9+	9+	9	8	-	8	-	9+	4	6	-	2	-	-	-	-	-	-	7
8	9+	-	-	1	-	-	4	9+	-	8	9	1	-	9	9+	9	7	9+	9+	9	8	-	8	-	9+	4	6	-	2	-	-	-	-	-	-	8
9	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	5	8	1	-	7	9+	9	9	9+	9	9	8	-	8	4	9+	4	8	-	2	-	-	-	-	-	-	9
10	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	1	6	-	-	5	9+	9	9	9+	9+	9	9+	-	8	5	9+	4	6	-	2	-	-	-	-	-	-	10
11	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	5	2	-	4	9+	9	9	9+	9+	9	9+	-	5	6	9+	2	5	-	2	-	-	-	-	-	-	11
12	9+	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	4	3	-	2	9+	9	8	9+	9+	9	9	-	7	6	9+	1	6	-	-	-	-	-	-	-	12	
13	9+	-	-	-	-	-	-	9+	2	-	3	3	-	2	9+	9	8	9+	9+	9+	9	1	6	8	9+	-	4	2	-	-	-	-	-	-	13	
14	9+	-	-	-	-	-	-	9+	3	-	7	5	-	3	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	1	7	8	9+	-	2	1	-	-	-	-	-	-	14	
15	9+	-	-	1	-	-	-	9+	6	-	9	8	-	4	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	2	7	8	9+	-	2	-	-	3	-	-	-	15		
16	9+	-	-	6	5	-	-	9+	8	-	9	9	8	3	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	3	6	9	9+	4	6	-	2	-	-	7	-	-	-	16
17	9+	7	-	8	8	-	-	9+	9	-	9+	9+	8	4	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	6	7	9	9+	8	5	-	2	-	-	7	-	-	-	17
18	9+	8	-	9+	7	1	-	9+	9	1	9+	9+	9	5	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	7	4	9+	9+	8	4	-	2	-	5	8	-	-	-	18
19	9+	8	-	9+	9	8	-	9+	9	5	9+	9+	9	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	7	1	9+	9+	5	1	2	2	-	8	7	-	-	-	19
20	9+	9	1	9+	9	6	-	9+	9	7	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	-	9+	9+	-	1	4	2	-	6	3	-	-	-	20
21	9+	9	5	9+	9+	7	5	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	1	1	9	9	-	1	5	2	-	1	-	-	-	21	
22	9+	8	7	9+	9+	5	7	9+	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9+	1	-	7	5	-	-	4	2	-	-	-	-	-	-	22
23	9+	7	8	9+	9+	-	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	6	7	9+	9+	7	7	9	1	-	5	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Jun., Germany (Bonn), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	3	9	9+	9+	-	8	9+	8	9+	9+	9+	5	9+	8	8	9+	9+	6	9	9+	1	-	2	-	-	-	-	-	-	0					
1	9+	-	9	9+	9+	-	9	9+	6	9+	9+	9+	-	9+	5	8	9+	9+	5	7	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1					
2	9+	-	9	9+	9	-	9	9+	2	9+	9+	9+	-	9+	5	8	9+	9+	7	7	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2					
3	9+	-	9	9+	8	-	9+	9+	-	9+	9+	9+	-	9+	7	9	9	9+	9	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3					
4	9+	-	9	9+	3	-	9	9+	-	9+	9+	9	2	9+	9	9	9+	9+	8	8	1	5	-	2	-	3	-	1	-	-	4					
5	9+	-	8	9+	-	-	8	9+	-	9	9+	6	3	9+	9+	9	8	9+	9+	9	8	2	6	-	6	1	4	-	2	-	-	5				
6	9+	-	5	9	-	-	7	9+	-	9	9+	2	2	9	9+	9	8	9+	9+	9	8	4	7	-	9	2	6	-	2	-	-	6				
7	9+	-	-	5	-	-	4	9+	-	8	9	1	-	9	9+	9	9+	9+	9	8	8	8	1	9+	2	7	-	2	-	-	-	7				
8	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	7	9	-	-	7	9+	9	8	9+	9+	9+	8	9	8	-	9+	3	8	-	2	-	-	-	8			
9	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	6	8	-	-	5	9+	9	8	9+	9	9+	9+	9	9	9	-	9+	4	9	-	2	-	-	1	-	9	
10	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	1	5	1	-	4	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9	9	8	6	9+	3	6	-	2	-	-	-	10		
11	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	4	1	-	3	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	5	6	9+	1	5	-	-	-	-	-	11		
12	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	3	1	-	1	9+	9	8	9+	9+	9	9	9	6	6	9	-	4	-	-	-	-	-	-	12		
13	9+	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	3	1	-	1	9+	9	8	9+	9+	9	9	8	4	8	9	-	1	1	-	-	-	-	-	13		
14	9+	-	-	-	-	-	-	9+	2	-	5	4	-	1	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	8	2	8	9	-	-	-	-	-	-	-	14			
15	9+	-	-	-	-	-	-	9+	4	-	8	7	-	1	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	8	3	8	9	-	1	-	-	-	4	-	-	15		
16	9+	-	-	3	-	-	-	9+	7	-	9	8	1	1	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	9	5	8	9+	-	1	-	2	-	-	2	-	-	16	
17	9+	-	-	6	5	-	-	9+	8	-	9	9	8	2	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9	4	9	9+	4	4	-	2	-	-	1	-	-	17	
18	9+	7	-	9	8	-	-	9+	9	1	9+	9+	9	4	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9	4	9+	9+	6	2	-	2	-	1	4	-	-	18	
19	9+	8	-	9+	8	5	-	9+	9	4	9+	9+	9	7	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	-	9+	9+	2	-	-	2	-	4	1	-	-	19	
20	9+	8	2	9+	9	6	-	9+	9	6	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	-	9+	9+	-	-	1	2	-	4	-	-	-	20	
21	9+	8	4	9+	9	6	1	9+	9+	8	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	5	-	9+	9+	-	-	1	2	-	-	-	-	-	21	
22	9+	8	7	9+	9	4	5	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	8	7	-	1	1	2	-	-	-	-	-	22		
23	9+	6	8	9+	9+	-	7	9+	9	9	9+	9+	8	9	9+	9+	9	9	9+	9	9+	1	-	7	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	23	
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Jul., Germany (Bonn), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters						40 Meters						20 Meters						15 Meters						10 Meters						
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC		
0	9+	4	9	9+	9+	-	8	9+	8	9+	9+	9+	5	9+	5	6	9+	9+	-	7	9	1	-	-	-	-	-	0			
1	9+	-	9	9+	9+	-	9	9+	7	9+	9+	9+	-	9+	5	3	9	9+	-	4	8	1	-	-	-	-	-	1			
2	9+	-	9	9+	9	-	9	9+	3	9+	9+	9+	-	9+	5	6	9	9	1	5	4	1	-	-	-	-	-	2			
3	9+	-	9	9+	8	-	9+	9+	1	9+	9+	9+	2	9+	8	8	7	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	3			
4	9+	-	8	9+	4	-	9	9+	1	9+	9+	9	4	9+	9	8	5	9+	9+	6	5	1	1	-	-	-	-	4			
5	9+	-	8	9+	-	-	9	9+	1	9	9+	7	4	9+	9+	9	9	9+	9+	7	6	2	1	-	1	-	3	-	5		
6	9+	-	5	9+	-	-	7	9+	-	9	9+	3	4	9	9+	9	7	9+	9+	9	8	3	3	-	8	-	5	-	6		
7	9+	-	1	6	-	-	5	9+	1	9	9+	1	-	9	9+	9	8	9+	9+	9	6	5	4	-	9	-	5	-	7		
8	9+	-	-	2	-	-	2	9+	-	8	9	1	-	8	9+	9	8	9+	9+	9	6	8	6	-	9	-	5	-	8		
9	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	7	8	1	-	6	9+	9	9	9+	9	9+	8	8	7	-	9	1	5	-	9		
10	9+	-	-	-	-	-	-	9+	-	2	6	1	-	6	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	8	7	6	9	1	5	-	10		
11	9+	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	4	2	-	5	9+	9	9	9+	9+	9	9	8	6	6	9	-	4	-	11		
12	9+	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	3	3	-	2	9+	9+	9	9+	9+	9	9	7	5	5	9	-	1	-	12		
13	9+	-	-	-	-	-	-	9+	2	-	3	3	-	2	9+	9+	8	9+	9+	9	9	6	2	5	8	-	-	-	13		
14	9+	-	-	-	-	-	-	9+	3	-	7	5	-	3	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	5	2	5	9	-	-	-	14		
15	9+	-	-	-	-	-	-	9+	6	-	8	8	-	4	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	5	1	5	9	-	-	-	15		
16	9+	-	-	6	2	-	-	9+	8	-	9	9	8	4	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	4	-	6	9	-	-	-	16		
17	9+	7	-	8	7	-	-	9+	9	-	9+	9+	9	4	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	3	-	7	9	-	1	-	17		
18	9+	8	-	9	7	1	-	9+	9	2	9+	9+	9	6	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	2	-	8	9+	-	1	-	18		
19	9+	8	-	9+	8	8	-	9+	9	5	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	2	-	9+	9+	-	-	-	19		
20	9+	8	2	9+	9	6	1	9+	9+	7	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	1	-	9+	9	-	-	1	20		
21	9+	8	5	9+	9	7	6	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	-	-	8	8	-	-	1	21		
22	9+	8	7	9+	9+	5	6	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9	8	9+	9+	9+	9	9+	-	-	4	1	-	-	-	22		
23	9+	7	8	9+	9+	-	8	9+	9	9	9+	9+	8	9+	8	6	9+	9+	3	6	9	1	-	1	-	-	-	-	23		
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA			

Aug., Germany (Bonn), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	6	9	9+	9+	-	9	9+	9	9+	9+	9+	6	9+	4	1	9	9	-	4	7	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	0	
1	9+	-	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	-	9+	5	-	8	9	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	
2	9+	-	9	9+	9	-	9+	9+	6	9+	9+	9+	-	9+	5	2	8	9	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	
3	9+	-	9	9+	8	-	9+	9+	2	9+	9+	9+	5	9+	5	6	6	9	4	4	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	3	
4	9+	-	9	9+	6	-	9+	9+	1	9+	9+	9	5	9+	4	8	4	9+	9	6	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	4	
5	9+	-	9	9+	1	-	9+	9+	2	9+	9+	8	5	9+	7	8	6	9+	9+	7	1	1	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	5		
6	9+	-	8	9+	-	-	9	9+	1	9	9+	5	6	9	9+	9	8	9	9+	9	2	1	5	-	7	1	5	-	2	-	-	-	-	-	-	6
7	9+	-	4	9	-	-	8	9+	-	8	9+	2	7	9	9+	9	8	9+	9+	8	4	1	4	-	9	1	6	-	2	-	-	-	-	-	-	7
8	9+	-	-	4	-	-	4	9+	1	8	9	1	-	8	9+	9	8	9+	9+	9+	4	2	5	-	9	1	6	-	2	-	-	-	-	-	-	8
9	9+	-	-	-	-	-	1	9+	1	7	9	1	-	8	9+	9	9	9+	9+	9+	3	3	5	-	9	1	7	-	2	-	-	-	-	-	-	9
10	9+	-	-	-	-	-	-	9+	1	3	6	2	-	6	9+	9	8	9+	9+	9	9+	5	5	7	9	1	7	-	2	-	-	-	-	-	-	10
11	9+	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	4	4	-	6	9+	9	9	9+	9+	9	9+	4	7	6	9	1	5	-	2	-	-	-	-	-	-	11
12	9+	-	-	-	-	-	-	9+	1	-	3	5	-	6	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	2	6	6	9	-	5	-	2	-	-	-	-	-	-	12
13	9+	-	-	-	-	-	-	9+	2	-	5	7	-	6	9+	9+	8	9+	9+	9+	8	1	4	5	8	-	1	-	-	-	-	-	-	13		
14	9+	-	-	-	-	-	-	9+	5	-	8	7	-	5	9+	9+	8	9+	9+	9+	8	-	2	5	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	
15	9+	-	-	4	3	-	-	9+	8	-	9	9	8	5	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	-	2	5	9	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	15
16	9+	3	-	8	7	-	-	9+	9	-	9+	9+	8	6	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	-	4	5	9	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	16
17	9+	8	-	9	9	1	-	9+	9	-	9+	9+	9	6	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	1	2	7	9+	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	17
18	9+	8	-	9+	8	8	-	9+	9	1	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	-	-	9	9+	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	18
19	9+	9	-	9+	9	8	-	9+	9	5	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	-	-	9+	9+	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	19
20	9+	9	2	9+	9	8	8	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	-	-	9+	9	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	20
21	9+	9	5	9+	9+	7	8	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9+	-	-	8	2	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	21
22	9+	8	8	9+	9+	5	8	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9	8	9+	9+	2	6	9+	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	22
23	9+	8	8	9+	9+	-	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	7	2	9+	9+	-	6	9	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	23	
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Sep., Germany (Bonn), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	7	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	7	9+	5	2	6	9	-	5	1	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0	
1	9+	1	9+	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	-	9+	5	-	6	8	-	-	1	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	
2	9+ -	9+	9+	9+	-	9+	9+	9+	6	9+	9+	9+	-	9+	5	-	7	5	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
3	9+ -	9+	9+	9	-	9+	9+	4	9+	9+	9+	7	9+	5	1	5	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3
4	9+ -	9	9+	8	-	9+	9+	3	9+	9+	9+	8	9+	4	5	1	9	7	5	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	4	
5	9+ -	9	9+	2	4	9+	9+	2	9+	9+	9	9	9	4	8	-	9+	9+	7	-	1	1	-	1	-	2	-	2	-	-	-	-	-	5		
6	9+ -	9	9+	-	-	9	9+	2	9	9+	6	8	9	9	8	5	9	9+	6	1	-	4	-	8	1	4	-	2	-	-	-	-	-	-	6	
7	9+ -	6	9	-	-	9	9+	3	9	9+	5	6	9	9+	9	9	9+	9+	9	2	-	7	1	9	4	7	-	2	-	-	-	-	-	-	7	
8	9+ -	2	6	-	-	7	9+	2	8	9+	4	6	8	9+	9	6	9+	9+	7	4	-	8	-	9+	4	7	-	2	-	-	-	-	-	-	8	
9	9+ -	-	3	-	-	4	9+	2	8	9	4	-	8	9+	9	9	9+	9+	9	4	-	8	6	9+	4	8	-	2	-	-	-	-	-	-	9	
10	9+ -	-	-	-	-	1	9+	1	4	7	2	-	8	9+	9	9	9+	9+	9	4	-	8	9	8	4	8	-	2	-	-	1	-	-	-	10	
11	9+ -	-	-	-	-	-	9+	3	1	5	3	-	6	9+	9	9	9+	9+	9	8	1	8	9	9+	4	8	-	2	-	-	2	-	-	-	11	
12	9+ -	-	-	-	-	-	9+	4	-	4	6	-	5	9+	9	8	9+	9+	9	9	1	7	9	9+	4	7	-	2	-	-	4	-	-	-	12	
13	9+ -	-	-	1	-	-	9+	5	-	5	7	-	6	9+	9+	8	9+	9+	9	9	-	7	8	9+	1	6	2	2	-	-	5	-	-	-	13	
14	9+ -	-	-	2	-	-	9+	7	-	9	9	-	6	9+	9+	7	9+	9+	9+	9+	-	7	8	9+	1	1	2	2	-	-	7	-	-	-	14	
15	9+ 2	-	5	4	-	1	9+	8	-	9	9	8	6	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	-	7	9	9+	-	-	1	2	-	-	7	-	-	-	15	
16	9+ 7	-	9	8	-	2	9+	9	-	9+	9+	8	7	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	-	6	9	9+	-	-	-	2	-	-	7	-	-	-	16	
17	9+ 8	-	9+	9	8	2	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9	2	5	9	9+	1	-	-	2	-	1	5	-	-	-	17	
18	9+ 8	-	9+	9	8	1	9+	9	2	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	1	2	9+	9+	-	-	-	2	-	6	5	-	-	-	18	
19	9+ 9	-	9+	9+	9	5	9+	9+	6	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	-	-	9+	9+	-	-	4	2	-	6	-	-	-	19	
20	9+ 9	2	9+	9+	9	6	9+	9+	8	9+	9+	9	9	9	8	9+	9+	7	6	9	1	-	9	8	-	-	3	2	-	1	-	-	-	-	20	
21	9+ 9	6	9+	9+	8	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9	4	3	9+	9+	3	2	9	1	-	5	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	21	
22	9+ 9	8	9+	9+	2	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	4	-	9	9+	-	4	7	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	22	
23	9+ 8	8	9+	9+	-	9	9+	9+	9+	9+	9	8	9+	5	-	9	9	-	7	3	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	23	
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Oct., Germany (Bonn), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters						40 Meters						20 Meters						15 Meters						10 Meters											
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC							
0	9+	7	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	5	5	4	9	-	6	2	2	-	-	-	-	-	0								
1	9+	2	9	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	1	9+	5	-	6	9	-	-	2	2	-	-	-	-	-	1								
2	9+	-	9	9+	9+	-	9+	9+	6	9+	9+	9+	6	9+	5	-	8	8	-	-	2	2	-	-	-	-	-	2								
3	9+	-	9+	9+	9	-	9+	9+	6	9+	9+	9+	8	9+	5	1	9	6	-	1	-	2	-	-	-	-	-	3								
4	9+	-	9	9+	8	-	9+	9+	4	9+	9+	9+	8	9+	5	5	6	9	7	5	-	1	-	-	-	-	-	4								
5	9+	-	9	9+	5	5	9+	9+	4	9+	9+	9	8	9	4	8	1	9+	9+	8	-	1	3	-	3	-	3	-	5							
6	9+	-	9	9+	-	-	9+	9+	4	9	9+	8	9	9	9+	9	6	9+	9+	7	-	-	9	-	9	7	8	-	6							
7	9+	-	8	9+	-	-	9	9+	4	9	9+	7	8	9	9+	9	9+	9+	8	1	4	9	1	9	9+	8	-	3	1	-	5	-	3	-	7	
8	9+	-	4	9	-	-	8	9+	5	9	9+	5	7	9	9+	9	9	9+	9+	9	4	8	9	2	9	9+	9	-	3	1	-	8	-	4	-	8
9	9+	-	1	5	-	-	6	9+	5	8	9+	5	7	9	9+	9	9+	9+	9+	9	1	8	9	9	9+	9+	9	-	3	2	-	7	-	3	-	9
10	9+	-	-	-	-	-	3	9+	4	6	9	6	-	8	9+	9	9	9+	9+	9	8	9	9	9+	9+	9	9	-	3	3	6	7	-	2	-	10
11	9+	-	-	-	-	-	1	9+	5	2	6	7	-	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9	9+	9	9+	9	9	-	2	1	6	8	-	2	-	11
12	9+	-	-	-	1	-	-	9+	6	-	5	8	-	7	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	8	9	1	2	1	6	8	-	-	-	12
13	9+	-	-	-	3	-	-	9+	7	-	8	8	-	7	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	8	9+	9	9+	9	9	6	2	-	4	9	-	2	-	13
14	9+	3	-	-	5	-	-	9+	8	-	9	9	8	8	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	6	9+	9	9+	9	8	8	2	-	4	9	-	-	-	14
15	9+ 5	-	8	7	-	2	9+	9	-	9+	9+	8	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	2	7	9	9+	7	7	7	3	-	6	9	-	-	-	15	
16	9+ 8	-	9	9	5	3	9+	9	-	9+	9+	9	7	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	-	4	9	9+	1	5	6	3	-	6	8	-	-	-	16	
17	9+ 8	-	9+	9	8	4	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	-	2	9+	9+	-	1	6	3	-	8	3	-	-	-	17	
18	9+ 9	-	9+	9+	8	4	9+	9	3	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	7	9	9+	-	-	9+	9+	-	-	5	3	-	7	-	-	-	18		
19	9+ 9	-	9+	9+	9	6	9+	9	6	9+	9+	9	9	8	9	9+	9+	4	7	9+	-	-	9	7	-	-	5	2	-	1	-	-	-	19		
20	9+ 9	3	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9	4	8	9+	9+	2	8	8	1	-	3	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	20	
21	9+ 9	6	9+	9+	8	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9	4	5	9	9	-	5	5	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	21		
22	9+ 9	8	9+	9+	6	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9	5	-	7	9	-	5	4	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	22		
23	9+ 8	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	5	2	5	9	-	8	2	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	23		
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Nov., Germany (Bonn), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. By N6BV, ARRL.

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	9+	8	9	9+	9+	-	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	5	5	7	9	-	6	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0	
1	9+	5	9+	9+	9+	-	9+	9+	8	9+	9+	9+	1	9+	5	-	8	9	-	2	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	
2	9+	1	9+	9+	9+	-	9+	9+	7	9+	9+	9+	7	9+	5	-	9	9	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	
3	9+	1	9+	9+	9+	-	9+	9+	5	9+	9+	9+	8	9+	5	-	9+	7	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	3	
4	9+	-	9+	9+	9	5	9+	9+	5	9+	9+	9+	8	9+	4	2	9	7	-	1	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	4	
5	9+	-	9	9+	7	6	9+	9+	6	9+	9+	9+	3	8	4	7	2	9+	9	3	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	5	
6	9+	1	9	9+	3	7	9+	9+	6	9	9+	8	6	5	6	8	7	9	9+	8	-	-	5	-	8	1	4	-	2	-	-	-	-	-	-	6
7	9+	1	9	9+	1	1	9	9+	6	9+	9+	8	9	9	9+	9	9+	9+	9+	8	-	-	9	-	9	8	8	-	3	-	-	2	-	2	-	7
8	9+	-	8	9	-	-	9	9+	6	9	9+	8	8	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	3	8	9	3	9	9+	9	-	3	2	-	7	-	4	-	8
9	9+	1	3	7	-	-	7	9+	6	9	9+	7	7	9	9+	9	9+	9+	9+	9	6	9	9	9	9+	9	9	-	2	2	-	6	-	4	-	9
10	9+	-	-	1	1	-	5	9+	6	8	9+	8	7	9	9+	9+	9	9+	9+	9	6	9+	9+	9+	9+	9	9+	-	2	2	4	6	-	3	-	10
11	9+	-	-	-	2	-	2	9+	8	3	9	8	6	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	8	9+	-	2	1	5	7	-	2	-	11	
12	9+	3	-	-	4	-	1	9+	8	1	7	9	6	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	8	9	-	2	-	5	8	-	1	-	12
13	9+	5	-	-	6	-	2	9+	8	-	9	9	8	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	8	9+	9	9+	7	9+	7	3	-	4	8	-	-	-	13
14	9+	6	-	6	7	-	2	9+	8	-	9+	9+	8	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	3	7	9	9+	-	8	9	3	-	4	8	-	-	-	14
15	9+	7	-	9	9	1	2	9+	9	-	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	1	-	9	9+	-	1	9	3	-	4	6	-	-	-	15
16	9+	8	-	9+	9	8	5	9+	9	-	9+	9+	9	9	8	8	9	9+	7	9	9+	-	-	9	9+	-	-	7	3	-	2	-	-	-	-	16
17	9+	9	-	9+	9+	8	5	9+	9+	1	9+	9+	9	9	4	5	9	9+	-	8	9+	-	-	8	3	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-	17
18	9+	9	-	9+	9+	9	6	9+	9+	4	9+	9+	9+	9	2	3	9	9+	-	5	8	-	-	5	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	18
19	9+	9	-	9+	9+	9	7	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	3	2	9+	9	-	4	6	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	19
20	9+	9	3	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	4	2	9	8	-	3	3	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	20
21	9+	9	7	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	5	3	9	8	-	5	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	21
22	9+	9	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	5	-	8	7	-	5	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	22
23	9+	8	9	9+	9+	1	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	5	4	8	8	-	7	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

