

AFI-ALN-P DFS Annex

20 MHz

RADAR TYPE 1				
				Rohde & Schwarz K350 Pulse Sequencer DFS
Trial #	Number of Pulses per Burst	Pulse Width (µsec)	PRI (µs)	Detection (yes/no)
1	89	1	598	y
2	83	1	638	y
3	68	1	778	y
4	92	1	578	y
5	67	1	798	y
6	74	1	718	y
7	68	1	778	y
8	72	1	738	y
9	74	1	718	n
10	57	1	938	y
11	62	1	858	y
12	89	1	598	y
13	76	1	698	y
14	83	1	638	y
15	70	1	758	y
16	89	1	598	y
17	95	1	558	y
18	72	1	738	y
19	72	1	738	y
20	65	1	818	y
21	76	1	698	y
22	89	1	598	y
23	63	1	838	y
24	72	1	738	y
25	65	1	818	y
26	92	1	578	y
27	81	1	658	y
28	62	1	858	y
29	57	1	938	y
30	61	1	878	y

RADAR TYPE 2

Rohde & Schwarz
K350 Pulse Sequencer DFS

Trial #	Number of Pulses per Burst	Pulse Width (µsec)	PRI (µs)	Detection (yes/no)
1	28	1.1	195	y
2	28	4.6	171	y
3	28	3.2	180	y
4	28	4.7	161	y
5	29	4.9	172	y
6	26	1	220	y
7	25	1.1	166	y
8	23	2.1	221	n
9	24	3.3	220	y
10	29	2	199	y
11	26	3.7	217	y
12	27	3.9	156	y
13	25	1.8	227	y
14	24	4.5	196	y
15	27	4	158	y
16	25	2.6	225	y
17	24	1.2	205	n
18	23	1.9	223	y
19	23	1	230	n
20	23	3.4	178	y
21	26	1.7	166	y
22	27	1.8	203	y
23	24	2	178	y
24	27	2.2	194	y
25	27	1.7	164	y
26	27	4	230	y
27	25	1.6	154	y
28	27	4.6	156	y
29	29	4.2	216	y
30	27	3.8	182	y

RADAR TYPE 3

Rohde & Schwarz
K350 Pulse Sequencer DFS

Trial #	Number of Pulses per Burst	Pulse Width (µsec)	PRI (µs)	Detection (yes/no)
1	17	8.4	402	y
2	16	6.3	439	y
3	17	8.8	348	y
4	17	6.2	308	y
5	18	6.1	306	y
6	18	10	276	y
7	16	8.8	347	y
8	17	7.7	472	y
9	17	6	407	y
10	17	7.1	317	y
11	18	6.5	484	y
12	16	9.3	344	y
13	16	9.3	387	y
14	17	6.1	314	y
15	18	9.3	448	y
16	17	9.5	245	y
17	16	10	333	y
18	17	7	211	y
19	17	7.4	408	y
20	17	6.3	390	y
21	16	7.3	447	y
22	17	6.9	434	y
23	18	6.5	288	y
24	18	6.2	412	n
25	18	6.1	379	y
26	17	8.5	486	n
27	17	7.6	293	y
28	17	8.8	273	y
29	17	6.1	456	y
30	16	7.3	444	y

RADAR TYPE 4

Rohde & Schwarz
K350 Pulse Sequencer DFS

Trial #	Number of Pulses per Burst	Pulse Width (µsec)	PRI (µs)	Detection (yes/no)
1	13	19.7	309	y
2	16	17.4	329	y
3	15	20	427	y
4	13	12.2	374	y
5	14	12.6	475	y
6	13	13.6	333	y
7	13	11.3	321	y
8	12	14.4	463	y
9	15	11.4	368	y
10	14	12.9	432	y
11	14	11.3	466	y
12	13	13.2	268	y
13	14	14	401	y
14	15	17.4	492	y
15	13	16.5	428	y
16	15	14.1	357	y
17	15	16.9	380	y
18	12	17.4	255	y
19	13	12.6	382	y
20	15	11.7	478	y
21	14	14.6	289	y
22	12	11.1	333	n
23	12	17.7	442	n
24	15	12.7	297	y
25	15	16.6	275	y
26	12	17	462	y
27	15	14	347	y
28	14	13.9	356	y
29	14	12.7	264	y
30	15	12.5	475	y

TYPE 5		Rohde & Schwarz K350 Pulse Sequencer DFS		
Trial #	Detection (yes/no)	Chirp Width (MHz)	Subset	Fc
1	y	9	1	5500
2	y	16	1	5500
3	y	11	1	5500
4	y	6	1	5500
5	y	11	1	5500
6	y	7	1	5500
7	y	5	1	5500
8	y	6	1	5500
9	y	13	1	5500
10	y	9	1	5500
11	y	10	2	5495
12	y	9	2	5494.6
13	y	9	2	5494.6
14	y	10	2	5495
15	y	9	2	5494.6
16	y	9	2	5494.6
17	y	8	2	5494.2
18	y	5	2	5493
19	y	16	2	5497.4
20	y	17	2	5497.8
21	y	16	3	5502.6
22	y	16	3	5502.6
23	y	17	3	5502.2
24	y	20	3	5501
25	y	19	3	5501.4
26	n	15	3	5503
27	y	7	3	5506.2
28	y	11	3	5504.6
29	y	9	3	5505.4
30	y	18	3	5501.8

TYPE 6 SRohde & Schwarz
K350 Pulse Sequencer DFS

Trial #	Detection (yes/no)
1	y
2	y
3	y
4	y
5	y
6	y
7	y
8	y
9	y
10	y
11	y
12	y
13	y
14	y
15	y
16	y
17	y
18	y
19	y
20	y
21	y
22	y
23	y
24	y
25	y
26	y
27	y
28	y
29	y
30	y

40 MHz

RADAR TYPE 1				
				Rohde & Schwarz K350 Pulse Sequencer DFS
Trial #	Number of Pulses per Burst	Pulse Width (µsec)	PRI (µs)	Detection (yes/no)
1	59	1	898	y
2	72	1	738	y
3	61	1	878	y
4	70	1	758	y
5	61	1	878	y
6	65	1	818	y
7	57	1	938	y
8	67	1	798	y
9	83	1	638	y
10	92	1	578	y
11	98	1	538	y
12	68	1	778	y
13	72	1	738	y
14	63	1	838	y
15	58	1	918	y
16	78	1	678	y
17	76	1	698	y
18	83	1	638	y
19	61	1	878	y
20	68	1	778	y
21	59	1	898	y
22	70	1	758	y
23	89	1	598	y
24	95	1	558	y
25	81	1	658	y
26	92	1	578	y
27	86	1	618	y
28	57	1	938	y
29	76	1	698	y
30	102	1	518	y

RADAR TYPE 2

Rohde & Schwarz
K350 Pulse Sequencer DFS

Trial #	Number of Pulses per Burst	Pulse Width (µsec)	PRI (µs)	Detection (yes/no)
1	27	3.7	167	y
2	24	3.1	203	n
3	29	2.7	170	y
4	27	4.7	151	y
5	24	3.7	164	y
6	26	4.2	214	y
7	24	2.1	167	y
8	29	3.1	156	y
9	27	1.9	207	y
10	24	2.5	189	y
11	28	4	197	y
12	24	1.3	172	y
13	24	4.9	208	y
14	28	4.6	173	y
15	28	1	205	y
16	27	1.6	152	y
17	25	4.1	172	y
18	25	4.4	225	y
19	29	3.5	199	y
20	29	2	224	y
21	27	4.9	151	y
22	24	4.6	214	y
23	27	4.5	211	y
24	29	4.2	201	y
25	26	2.8	201	y
26	26	3	182	y
27	26	3.8	230	y
28	27	3.1	188	y
29	27	2.6	219	y
30	26	4.2	170	y

RADAR TYPE 3

Rohde & Schwarz
K350 Pulse Sequencer DFS

Trial #	Number of Pulses per Burst	Pulse Width (µsec)	PRI (µs)	Detection (yes/no)
1	17	7.4	494	y
2	18	7.3	323	y
3	18	8.6	332	y
4	18	9	472	y
5	18	7.7	426	y
6	18	6.4	423	y
7	16	8.9	272	y
8	17	7.5	272	y
9	16	9.9	474	y
10	16	6.5	237	y
11	17	6	476	y
12	17	8.6	224	n
13	18	8.7	217	y
14	17	9.6	273	y
15	17	8.2	389	y
16	18	7.2	328	y
17	17	6.7	253	y
18	16	6.3	271	y
19	17	8.8	409	y
20	16	8.3	329	y
21	17	6.3	294	n
22	17	9.4	377	y
23	17	8.6	261	y
24	17	7	430	y
25	17	7	363	y
26	17	9	265	y
27	17	7.7	289	y
28	17	6.3	492	y
29	16	8.4	444	y
30	17	6.4	354	y

RADAR TYPE 4

Rohde & Schwarz
K350 Pulse Sequencer DFS

Trial #	Number of Pulses per Burst	Pulse Width (μsec)	PRI (μs)	Detection (yes/no)
1	15	18.5	362	y
2	12	14.1	319	y
3	13	14.3	354	y
4	13	16	348	y
5	16	17.8	436	y
6	13	16.4	208	y
7	15	12.8	306	y
8	16	12.4	415	y
9	15	16.3	322	y
10	15	12.3	489	y
11	14	14.8	256	y
12	13	17.1	456	y
13	12	13.5	394	y
14	12	14.7	364	y
15	16	12.9	338	y
16	12	14.3	290	y
17	14	16.7	248	y
18	13	12.1	491	y
19	12	15.3	390	y
20	14	18.6	436	y
21	13	13.3	297	n
22	13	11.7	256	y
23	12	12	498	y
24	12	15.9	253	y
25	16	18.8	438	n
26	15	13.9	499	y
27	14	12.7	270	y
28	14	17.2	248	n
29	12	13.3	389	y
30	14	11.9	205	y

TYPE 5		Rohde & Schwarz K350 Pulse Sequencer DFS		
Trial #	Detection (yes/no)	Chirp Width (MHz)	Subset	Fc
1	y	6	1	5500
2	y	19	1	5500
3	y	11	1	5500
4	y	10	1	5500
5	y	14	1	5500
6	y	17	1	5500
7	y	9	1	5500
8	y	17	1	5500
9	y	20	1	5500
10	y	15	1	5500
11	y	17	2	5497.8
12	y	18	2	5498.2
13	y	13	2	5496.2
14	y	7	2	5493.8
15	y	20	2	5499
16	y	8	2	5494.2
17	y	18	2	5498.2
18	y	13	2	5496.2
19	y	13	2	5496.2
20	y	14	2	5496.6
21	y	12	3	5504.2
22	y	12	3	5504.2
23	y	9	3	5505.4
24	y	16	3	5502.6
25	y	8	3	5505.8
26	y	7	3	5506.2
27	y	16	3	5502.6
28	y	16	3	5502.6
29	y	15	3	5503
30	y	19	3	5501.4

TYPE 6 SRohde & Schwarz
K350 Pulse Sequencer DFS

Trial #	Detection (yes/no)
1	y
2	y
3	y
4	y
5	y
6	y
7	y
8	y
9	y
10	y
11	y
12	y
13	y
14	y
15	y
16	y
17	y
18	y
19	y
20	y
21	y
22	y
23	y
24	y
25	y
26	y
27	y
28	y
29	y
30	y

80 MHz

RADAR TYPE 1				Rohde & Schwarz K350 Pulse Sequencer DFS
Trial #	Number of Pulses per Burst	Pulse Width (μsec)	PRI (μs)	Detection (yes/no)
1	57	1	938	y
2	65	1	818	y
3	83	1	638	y
4	59	1	898	y
5	92	1	578	y
6	83	1	638	y
7	81	1	658	y
8	57	1	938	y
9	67	1	798	y
10	74	1	718	n
11	98	1	538	y
12	81	1	658	y
13	78	1	678	y
14	18	1	3066	y
15	74	1	718	n
16	76	1	698	y
17	62	1	858	y
18	65	1	818	y
19	62	1	858	y
20	67	1	798	y
21	72	1	738	y
22	78	1	678	y
23	58	1	918	y
24	57	1	938	y
25	57	1	938	y
26	102	1	518	y
27	59	1	898	y
28	89	1	598	y
29	92	1	578	n
30	83	1	638	y

RADAR TYPE 2

Rohde & Schwarz
K350 Pulse Sequencer DFS

Trial #	Number of Pulses per Burst	Pulse Width (µsec)	PRI (µs)	Detection (yes/no)
1	27	3.6	197	y
2	28	1.9	197	y
3	29	1.8	161	y
4	28	1.8	170	y
5	23	2.1	189	y
6	26	3.7	213	y
7	27	4.5	211	y
8	28	1.7	182	y
9	25	2.4	195	y
10	25	3.9	208	y
11	28	4.1	182	n
12	24	2.5	215	y
13	29	5	192	y
14	23	4.3	159	y
15	25	4.2	197	y
16	23	4.7	175	y
17	24	4.5	173	n
18	29	1.9	186	y
19	24	4.8	221	y
20	26	4.5	188	y
21	25	3.2	230	y
22	28	2.3	185	y
23	25	1.1	158	y
24	28	1.2	212	y
25	27	2.3	159	y
26	27	1.8	154	y
27	26	2.7	169	y
28	24	4.3	221	y
29	23	4.6	166	y
30	27	4.3	157	y

RADAR TYPE 3

Rohde & Schwarz
K350 Pulse Sequencer DFS

Trial #	Number of Pulses per Burst	Pulse Width (µsec)	PRI (µs)	Detection (yes/no)
1	17	9.3	393	y
2	18	6.7	295	y
3	17	8.4	222	y
4	16	6.4	237	y
5	17	6.5	357	y
6	17	8.9	403	y
7	17	8.6	264	y
8	17	7.8	440	y
9	18	7.2	331	y
10	16	6.5	436	y
11	16	6.5	422	y
12	17	7.4	449	y
13	16	10	248	y
14	17	6.1	224	y
15	17	8.2	438	y
16	17	9	488	y
17	18	9	274	y
18	17	6.6	464	y
19	18	9	372	y
20	18	6.7	311	y
21	17	7.1	240	y
22	17	7.3	200	y
23	17	6.4	300	y
24	17	6.2	497	y
25	16	8	213	y
26	18	9.8	362	y
27	17	6.1	225	y
28	17	7.8	239	n
29	18	9.9	381	y
30	18	8.6	249	y

RADAR TYPE 4

Rohde & Schwarz
K350 Pulse Sequencer DFS

Trial #	Number of Pulses per Burst	Pulse Width (μsec)	PRI (μs)	Detection (yes/no)
1	15	16.9	249	y
2	14	18.1	414	y
3	13	11.7	260	y
4	12	19.4	378	y
5	15	15.4	406	y
6	15	11.8	301	y
7	14	16.9	400	y
8	14	15.6	497	y
9	14	13.1	338	y
10	13	11.1	420	y
11	12	18	292	y
12	13	17.3	473	y
13	15	13.7	497	y
14	15	19.9	237	y
15	14	11.7	305	y
16	14	17.3	345	y
17	13	19.1	268	y
18	13	16.5	248	y
19	13	14.4	363	y
20	14	12.8	318	y
21	13	17	234	y
22	14	11.6	229	y
23	15	19.7	255	y
24	13	15.1	298	y
25	15	11.7	423	y
26	14	15.8	324	y
27	14	17.6	449	y
28	13	17.7	386	y
29	15	14.5	231	y
30	13	19	327	y

TYPE 5		Rohde & Schwarz K350 Pulse Sequencer DFS		
Trial #	Detection (yes/no)	Chirp Width (MHz)	Subset	Fc
1	y	10	1	5500
2	y	13	1	5500
3	y	10	1	5500
4	y	13	1	5500
5	y	13	1	5500
6	y	9	1	5500
7	y	7	1	5500
8	y	14	1	5500
9	y	6	1	5500
10	y	18	1	5500
11	y	17	2	5497.8
12	y	9	2	5494.6
13	y	11	2	5495.4
14	y	8	2	5494.2
15	y	8	2	5494.2
16	y	13	2	5496.2
17	y	11	2	5495.4
18	y	20	2	5499
19	y	8	2	5494.2
20	y	8	2	5494.2
21	y	8	3	5505.8
22	y	9	3	5505.4
23	y	5	3	5507
24	y	6	3	5506.6
25	y	10	3	5505
26	y	13	3	5503.8
27	y	9	3	5505.4
28	y	12	3	5504.2
29	y	10	3	5505
30	y	11	3	5504.6

TYPE 6 SRohde & Schwarz
K350 Pulse Sequencer DFS

Trial #	Detection (yes/no)
1	y
2	y
3	y
4	y
5	y
6	y
7	y
8	y
9	y
10	y
11	y
12	y
13	y
14	y
15	y
16	y
17	y
18	y
19	y
20	y
21	y
22	y
23	y
24	y
25	y
26	y
27	y
28	y
29	y
30	y

160 MHz

RADAR TYPE 1				Rohde & Schwarz K350 Pulse Sequencer DFS
Trial #	Number of Pulses per Burst	Pulse Width (µsec)	PRI (µs)	Detection (yes/no)
1	68	1	778	y
2	76	1	698	y
3	65	1	818	y
4	61	1	878	y
5	72	1	738	y
6	67	1	798	y
7	76	1	698	y
8	95	1	558	y
9	57	1	938	y
10	86	1	618	y
11	65	1	818	y
12	63	1	838	y
13	76	1	698	y
14	58	1	918	y
15	86	1	618	n
16	59	1	898	y
17	70	1	758	y
18	81	1	658	y
19	81	1	658	y
20	78	1	678	y
21	86	1	618	y
22	70	1	758	y
23	58	1	918	n
24	92	1	578	y
25	18	1	3066	y
26	18	1	3066	y
27	92	1	578	y
28	62	1	858	y
29	89	1	598	n
30	62	1	858	y

RADAR TYPE 2

Rohde & Schwarz
K350 Pulse Sequencer DFS

Trial #	Number of Pulses per Burst	Pulse Width (µsec)	PRI (µs)	Detection (yes/no)
1	27	4.7	221	y
2	24	1.9	172	y
3	24	4.8	229	y
4	27	1.5	225	y
5	28	3.6	182	y
6	28	3	180	y
7	25	4.5	186	y
8	25	4.1	222	y
9	23	2.4	153	y
10	26	2.8	224	n
11	29	2.6	184	y
12	27	2.2	216	y
13	24	3.7	190	y
14	24	2.2	186	y
15	25	2.3	196	y
16	28	1.8	190	y
17	25	1.6	167	y
18	27	3.8	229	y
19	25	4.7	200	y
20	23	4.9	159	y
21	24	4.1	157	y
22	26	3.7	201	y
23	24	4.8	182	y
24	27	3	194	y
25	25	4.6	190	y
26	23	3.8	193	y
27	24	2.7	223	y
28	29	1.2	215	y
29	25	3.9	195	y
30	27	1	188	y

RADAR TYPE 3

Rohde & Schwarz
K350 Pulse Sequencer DFS

Trial #	Number of Pulses per Burst	Pulse Width (μsec)	PRI (μs)	Detection (yes/no)
1	18	7	388	y
2	17	8.1	427	y
3	16	8	343	y
4	17	6.8	305	y
5	16	6.6	301	y
6	16	8.8	268	y
7	18	7.1	213	y
8	18	7.2	207	y
9	17	8.6	411	y
10	17	6.3	341	y
11	17	7.8	326	y
12	16	7.5	211	n
13	18	9.1	487	y
14	17	7	345	y
15	17	7	313	y
16	18	9.1	317	y
17	18	8.1	279	y
18	17	9.5	371	y
19	16	7.2	302	y
20	17	7	362	y
21	18	9.9	332	y
22	16	10	222	y
23	17	6.9	315	n
24	17	8.9	253	y
25	17	8.8	281	y
26	18	7	437	n
27	17	7.8	245	y
28	16	7.7	321	y
29	17	6.4	451	y
30	16	7.4	331	y

RADAR TYPE 4

Rohde & Schwarz
K350 Pulse Sequencer DFS

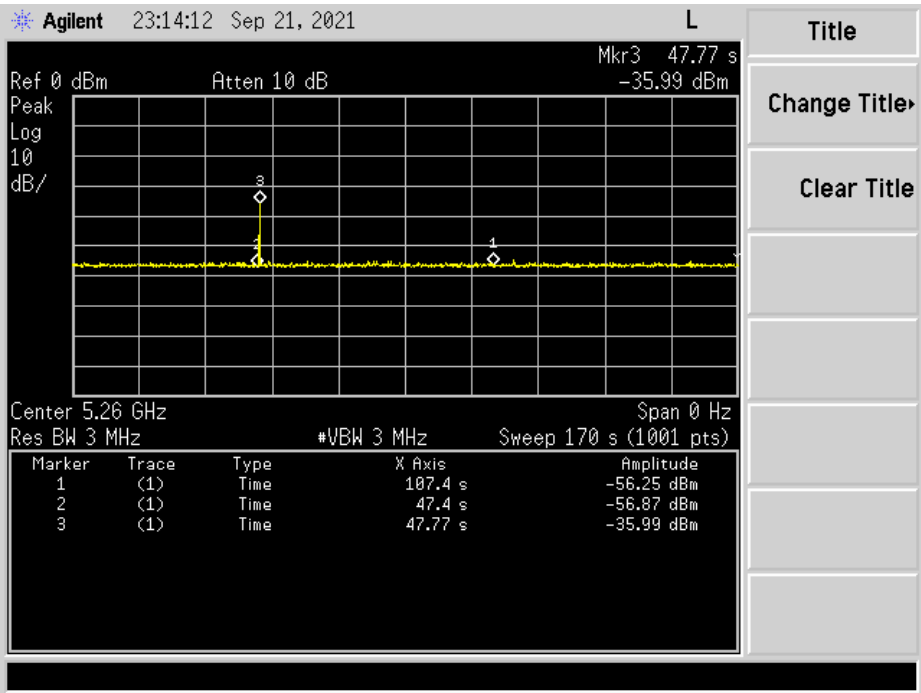
Trial #	Number of Pulses per Burst	Pulse Width (µsec)	PRI (µs)	Detection (yes/no)
1	14	13.1	458	y
2	12	12	299	y
3	13	18.2	230	y
4	14	18.4	307	y
5	15	16.3	307	y
6	15	16.9	301	y
7	14	14.1	493	y
8	14	18.9	373	y
9	13	17.4	206	y
10	13	12	420	y
11	15	12	269	y
12	14	15.2	374	y
13	14	12	461	y
14	13	14.2	444	n
15	13	15.7	351	y
16	14	19.2	465	y
17	16	19.5	337	y
18	12	11.9	326	y
19	16	12.3	340	y
20	15	13.4	461	y
21	15	12	424	n
22	14	13.6	472	y
23	15	19.1	454	n
24	13	18	491	y
25	14	12.3	288	y
26	13	14.5	250	y
27	16	13.5	237	y
28	15	13.4	491	y
29	15	11.1	490	y
30	16	14	472	y

TYPE 5		Rohde & Schwarz K350 Pulse Sequencer DFS		
Trial #	Detection (yes/no)	Chirp Width (MHz)	Subset	Fc
1	y	10	1	5500
2	y	7	1	5500
3	y	5	1	5500
4	y	14	1	5500
5	y	9	1	5500
6	y	7	1	5500
7	y	17	1	5500
8	y	6	1	5500
9	y	15	1	5500
10	y	19	1	5500
11	y	9	2	5494.6
12	y	20	2	5499
13	y	19	2	5498.6
14	y	6	2	5493.4
15	y	12	2	5495.8
16	y	9	2	5494.6
17	y	6	2	5493.4
18	y	14	2	5496.6
19	y	15	2	5497
20	y	8	2	5494.2
21	y	10	3	5505
22	y	7	3	5506.2
23	y	5	3	5507
24	y	15	3	5503
25	y	16	3	5502.6
26	y	13	3	5503.8
27	y	16	3	5502.6
28	y	13	3	5503.8
29	y	19	3	5501.4
30	y	14	3	5503.4

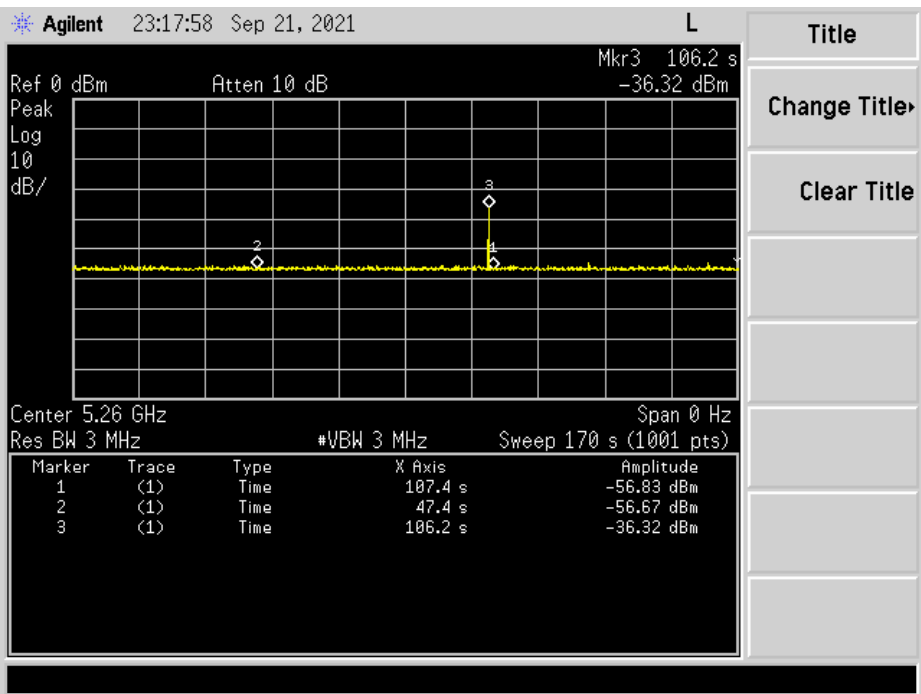
TYPE 6 SRohde & Schwarz
K350 Pulse Sequencer DFS

Trial #	Detection (yes/no)
1	y
2	y
3	n
4	y
5	y
6	y
7	y
8	y
9	y
10	y
11	y
12	y
13	y
14	y
15	y
16	y
17	y
18	y
19	y
20	y
21	y
22	y
23	y
24	y
25	y
26	y
27	y
28	y
29	y
30	y

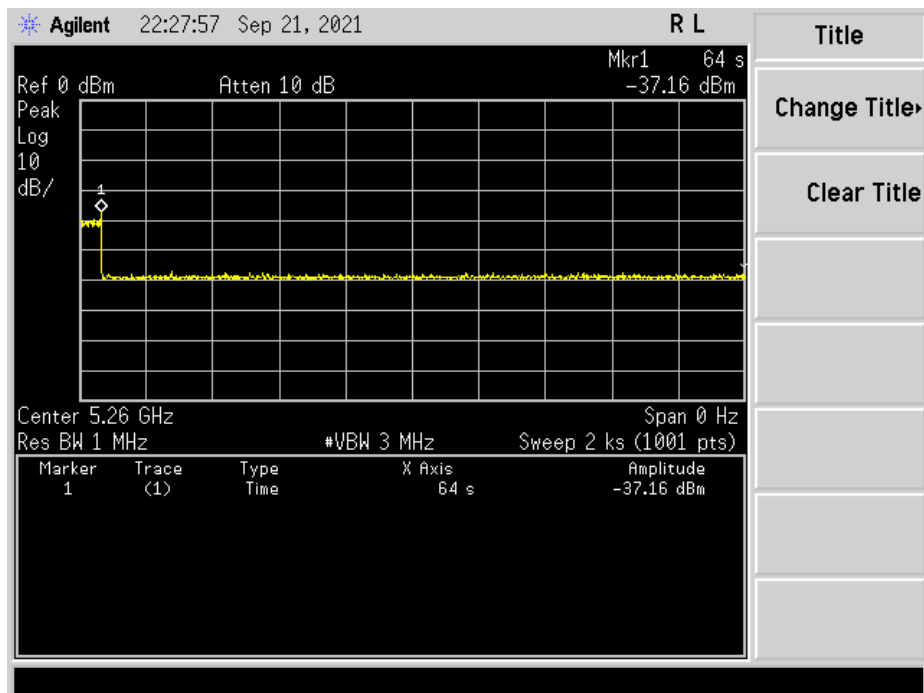
Timing Plots 20 MHz



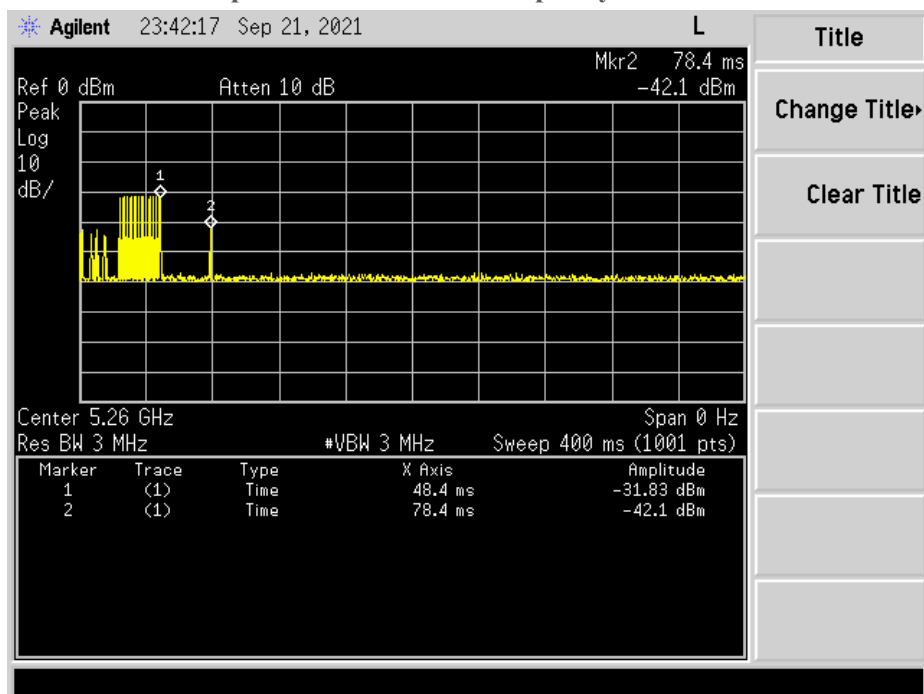
Graph 1: CACT Beginning 5260 MHz



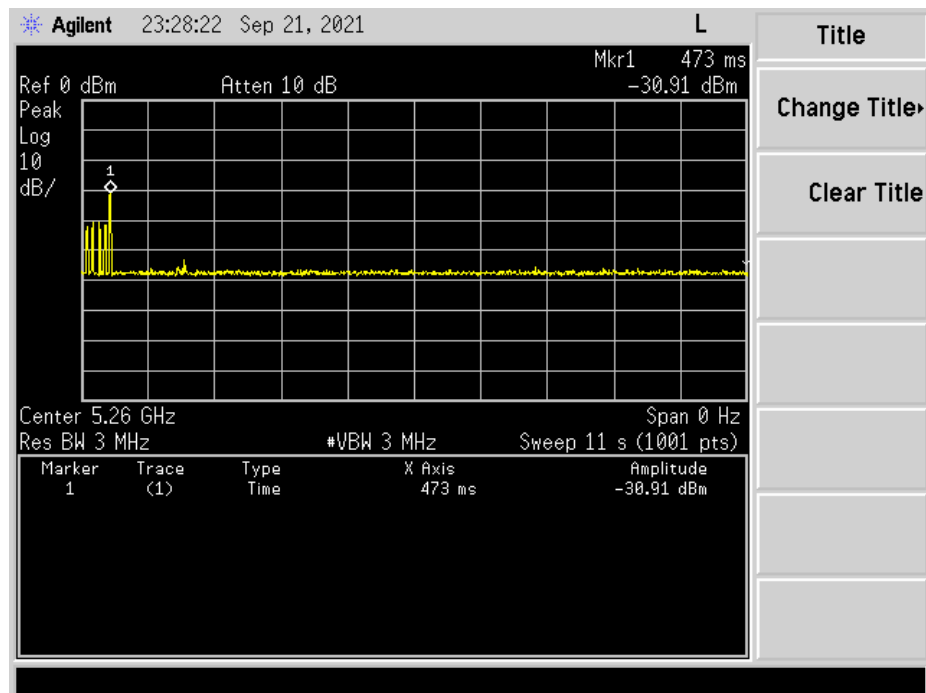
Graph 2: CACT End 5260 MHz



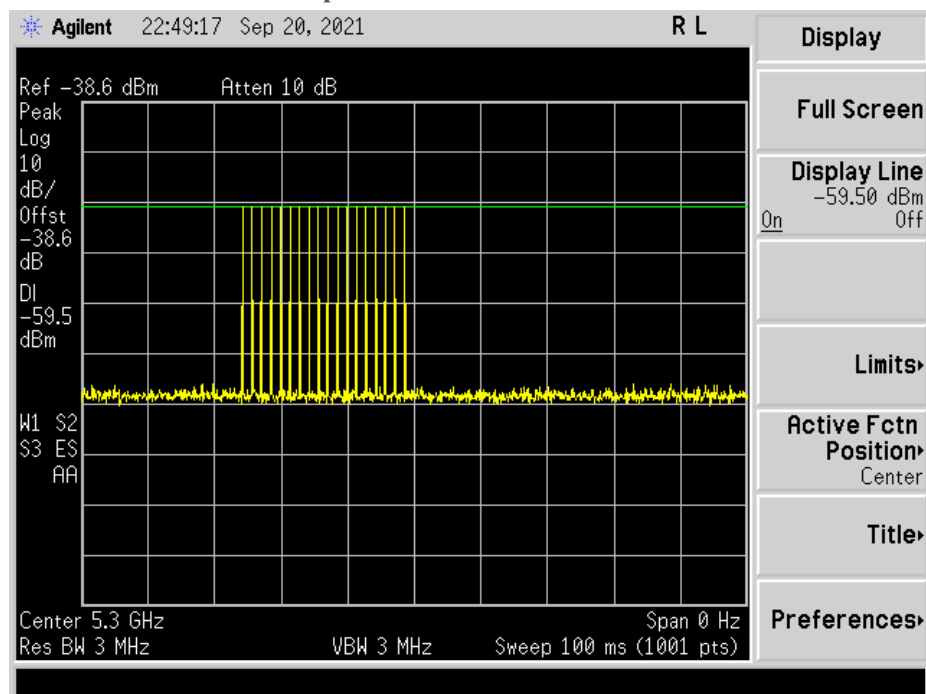
Graph 3: CACT Non-Occupancy 5260 MHz



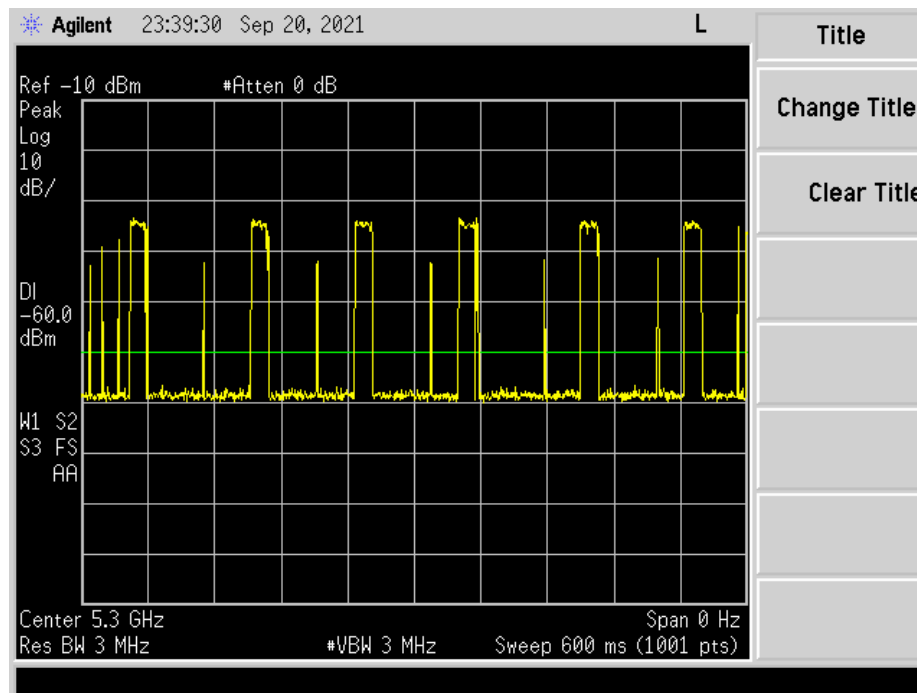
Graph 4: CH Close 5260 MHz



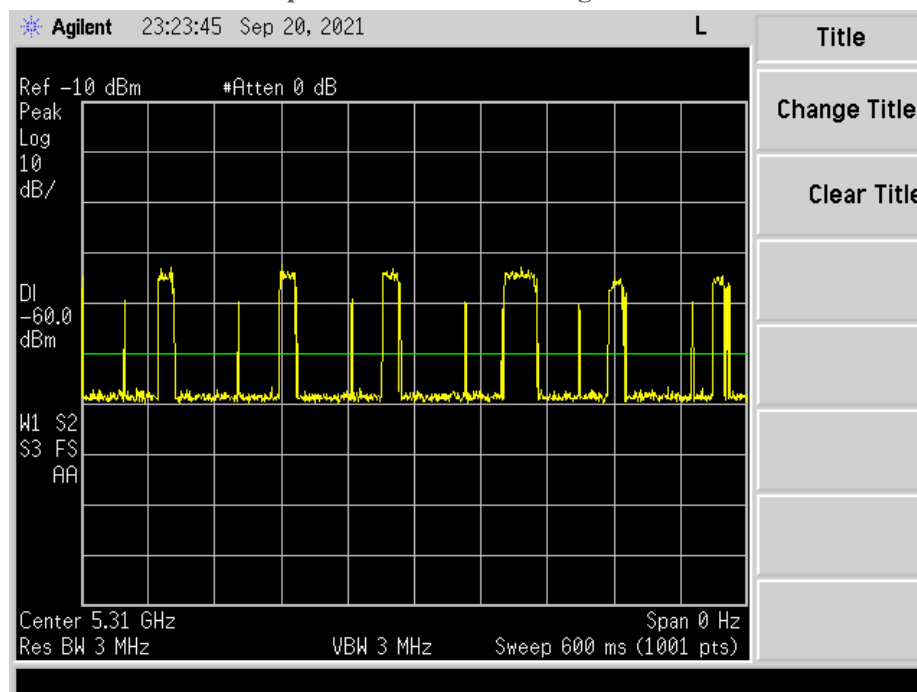
Graph 5: CH Move 5260 MHz



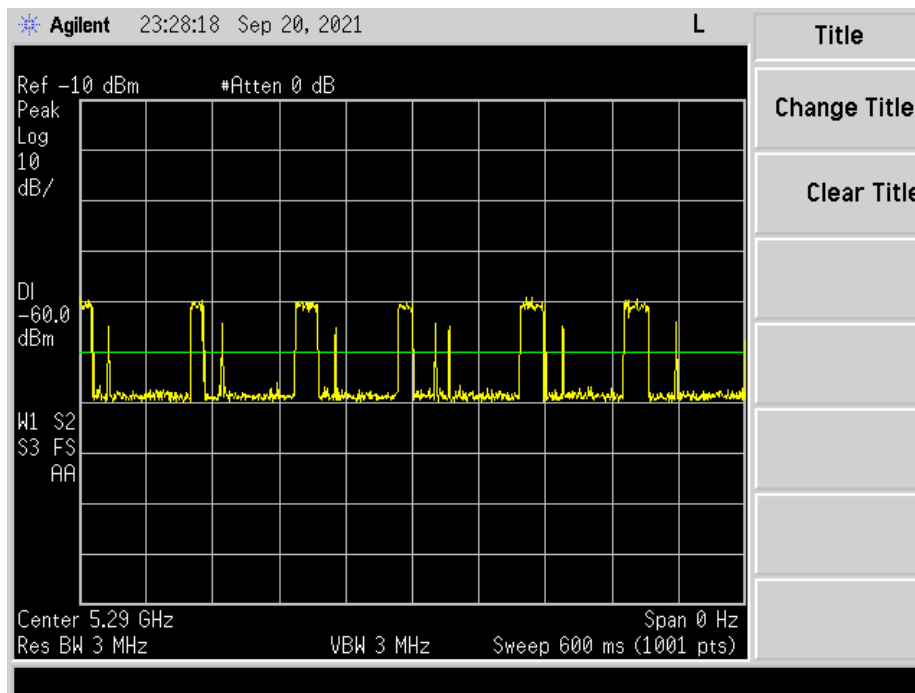
Graph 6: Radar Verification



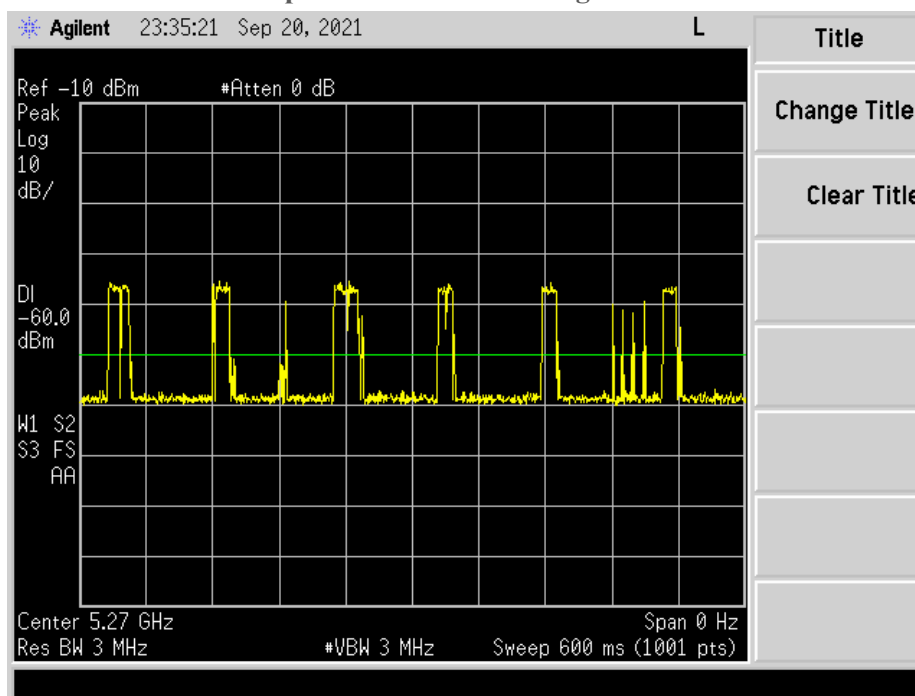
Graph 7: Channel Loading 20 MHz



Graph 8: Channel Loading 40 MHz



Graph 9: Channel Loading 80 MHz



Graph 10: Channel Loading 160 MHz