

AFI-ALN 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	57	1	938	y
2	98	1	538	y
3	81	1	658	y
4	81	1	658	y
5	78	1	678	y
6	95	1	558	y
7	72	1	738	n
8	65	1	818	y
9	67	1	798	y
10	59	1	898	y
11	59	1	898	y
12	89	1	598	y
13	81	1	658	y
14	81	1	658	y
15	67	1	798	y
16	18	1	3066	y
17	59	1	898	y
18	63	1	838	y
19	70	1	758	y
20	81	1	658	y
21	92	1	578	y
22	72	1	738	y
23	59	1	898	y
24	61	1	878	y
25	89	1	598	y
26	76	1	698	y
27	67	1	798	y
28	78	1	678	y
29	59	1	898	y
30	18	1	3066	n

RADAR TYPE 2				Rohde & Schwarz K350 Pulse Sequencer DFS
Trial #	Number of Pulses per Burst	Pulse Width (µsec)	PRI (µs)	Detection (yes/no)
1	24	1.1	169	y
2	23	4.6	176	y
3	25	4.6	167	y
4	27	3.5	223	y
5	27	4.8	170	y

6	28	3.3	168	n
7	24	4	172	y
8	23	4.9	172	n
9	29	4.3	183	y
10	27	2.5	163	y
11	26	4.6	229	y
12	24	3.4	183	y
13	28	1.9	173	y
14	27	2.8	183	n
15	24	4.9	152	y
16	25	4.9	151	y
17	29	3.9	198	y
18	27	2.4	199	y
19	26	2.9	199	n
20	28	3	190	y
21	26	1.1	171	y
22	28	1	206	y
23	28	4.9	173	y
24	29	2.3	224	y
25	28	4	224	y
26	27	5	213	y
27	28	4.4	211	y
28	26	4.1	207	y
29	26	1.6	199	y
30	27	4.5	155	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	16	9	425	y
2	17	8.4	289	y
3	16	6.8	220	y
4	17	6.8	294	y
5	17	9.5	289	y
6	16	9.4	310	y
7	17	9.6	251	y
8	17	9.3	207	y
9	17	7.1	213	y
10	17	9.5	269	y
11	16	6	368	y
12	17	7.4	499	y
13	16	6.6	381	n
14	17	8.6	293	y
15	17	7.3	249	y
16	16	8.6	460	y
17	16	8.6	335	y

18	18	7.2	470	y
19	17	9	412	y
20	17	9.8	454	y
21	17	8.6	264	y
22	17	8	244	y
23	17	9.1	217	y
24	17	9.9	342	y
25	16	8.6	467	y
26	18	6.6	383	y
27	18	9.9	403	y
28	17	6.8	213	y
29	16	8.6	446	y
30	16	6.2	472	n

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	14.9	299	y
2	15	13.4	406	y
3	12	12	402	y
4	13	19.8	449	y
5	12	14.3	499	y
6	13	18.3	378	n
7	14	17.3	419	y
8	13	16.4	414	y
9	14	19.8	299	y
10	16	16.2	225	y
11	14	19.2	269	y
12	13	14.1	298	y
13	12	19.6	437	n
14	15	18.8	386	y
15	15	12.4	458	y
16	14	16.8	227	y
17	13	15.5	476	y
18	14	11	328	y
19	14	13.8	299	y
20	15	14.5	459	y
21	14	14.6	238	y
22	14	11.4	308	y
23	12	17.1	229	y
24	13	17.3	367	n
25	15	13.3	286	y
26	16	14.1	450	y
27	13	14.9	208	y
28	15	19.8	464	y
29	14	15.2	238	y

30	13	14.6	497	y
----	----	------	-----	---

TYPE 5		Rohde & Schwarz K350 Pulse Sequencer DFS		
Trial #	Detection (yes/no)	Chirp Width (MHz)	Subset	Fc
1	y	13	1	5300
2	y	15	1	5300
3	y	20	1	5300
4	y	17	1	5300
5	y	16	1	5300
6	y	11	1	5300
7	y	17	1	5300
8	y	8	1	5300
9	y	16	1	5300
10	y	15	1	5300
11	y	19	2	5297.6
12	y	12	2	5294.8
13	y	13	2	5295.2
14	y	13	2	5295.2
15	y	20	2	5298
16	y	16	2	5296.4
17	y	5	2	5292
18	y	15	2	5296
19	y	16	2	5296.4
20	y	12	2	5294.8
21	y	14	3	5304.4
22	y	15	3	5304
23	y	15	3	5304
24	y	16	3	5303.6
25	y	6	3	5307.6
26	y	13	3	5304.8
27	y	11	3	5305.6
28	y	16	3	5303.6
29	y	18	3	5302.8
30	y	7	3	5307.2

TYPE 6 S		Rohde & 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	95	1	558	y
2	57	1	938	y
3	62	1	858	y
4	68	1	778	y
5	61	1	878	y
6	89	1	598	y
7	63	1	838	y
8	72	1	738	y
9	98	1	538	y
10	61	1	878	y
11	98	1	538	y
12	86	1	618	y
13	72	1	738	y
14	74	1	718	n
15	63	1	838	y

16	78	1	678	y
17	72	1	738	y
18	86	1	618	y
19	76	1	698	y
20	58	1	918	y
21	98	1	538	y
22	81	1	658	y
23	70	1	758	y
24	95	1	558	y
25	61	1	878	y
26	76	1	698	y
27	70	1	758	y
28	59	1	898	y
29	61	1	878	y
30	67	1	798	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	29	3.1	185	y
2	26	3.2	172	y
3	25	2.4	196	y
4	28	3.6	221	n
5	27	3.2	195	y
6	29	2.2	218	y
7	23	2.6	161	y
8	25	2	217	y
9	28	2.9	197	y
10	24	1.9	219	y
11	24	4.2	217	y
12	23	4.1	207	y
13	25	2.3	220	y
14	28	1.7	151	y
15	25	3.4	197	n
16	27	2.5	213	y
17	26	4.4	182	y
18	23	3.5	153	y
19	26	3.2	222	y
20	27	1.1	222	y
21	28	1.9	193	y
22	28	2.3	227	y
23	27	1.4	186	n
24	25	4.4	224	y
25	27	1.7	218	y
26	23	1.2	212	y
27	28	1.5	151	y

28	25	4.2	162	y
29	24	3.6	182	y
30	27	3.7	178	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	293	y
2	16	8.8	253	y
3	17	7.8	355	y
4	18	9.7	386	y
5	17	6	328	y
6	16	6.3	465	y
7	18	7.4	259	y
8	17	8.9	412	y
9	16	6.8	487	y
10	17	9.7	205	y
11	17	6.5	331	y
12	16	6	268	y
13	16	6.8	241	y
14	17	8.2	230	y
15	17	10	201	y
16	17	8.1	388	y
17	16	6.6	217	y
18	17	7.2	222	y
19	17	8.4	382	y
20	17	7.7	366	y
21	17	6.9	492	y
22	16	8.8	337	y
23	17	8.1	385	n
24	17	8.6	495	y
25	17	6.7	222	y
26	18	6.3	482	y
27	18	8.7	223	y
28	16	6.5	366	y
29	16	9.9	257	y
30	18	9	256	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	11.3	280	y
2	15	12.3	325	y

3	13	18.8	222	y
4	13	19.5	441	y
5	14	11.3	338	y
6	15	11.2	306	y
7	15	16.9	258	y
8	12	12.2	220	y
9	16	17.2	364	y
10	12	17.5	227	y
11	15	11	457	y
12	15	17.8	330	y
13	14	11.5	345	n
14	13	13.6	439	y
15	13	15.2	405	y
16	15	18	398	y
17	12	16.9	425	y
18	14	16.8	227	n
19	13	17	347	y
20	14	12.7	321	y
21	13	12.7	324	y
22	15	19.4	279	y
23	16	18	348	n
24	13	16.3	230	y
25	15	14	339	y
26	12	19.6	265	y
27	14	14.3	254	y
28	13	17.9	320	y
29	12	15.3	355	y
30	15	15.9	219	n

TYPE 5		Rohde & Schwarz K350 Pulse Sequencer DFS			
Trial #	Detection (yes/no)	Chirp Width (MHz)	Subset	Fc	
1	y	6	1	5300	
2	y	15	1	5300	
3	y	15	1	5300	
4	y	5	1	5300	
5	y	16	1	5300	
6	y	20	1	5300	
7	y	5	1	5300	
8	y	17	1	5300	
9	y	11	1	5300	
10	y	9	1	5300	
11	y	13	2	5285.2	
12	y	10	2	5284	
13	y	6	2	5282.4	
14	y	16	2	5286.4	
15	y	18	2	5287.2	

16	y	5	2	5282
17	y	15	2	5286
18	y	17	2	5286.8
19	y	15	2	5286
20	y	16	2	5286.4
21	y	8	3	5316.8
22	y	11	3	5315.6
23	y	14	3	5314.4
24	y	13	3	5314.8
25	y	12	3	5315.2
26	y	8	3	5316.8
27	y	16	3	5313.6
28	y	16	3	5313.6
29	y	7	3	5317.2
30	y	6	3	5317.6

TYPE 6 S		Rohde & 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	n	
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	67	1	798	y
2	74	1	718	y
3	74	1	718	n
4	67	1	798	y
5	57	1	938	y
6	89	1	598	y
7	62	1	858	y
8	65	1	818	y
9	74	1	718	n
10	59	1	898	y
11	92	1	578	y
12	57	1	938	y
13	89	1	598	y
14	68	1	778	y
15	57	1	938	y
16	67	1	798	y
17	98	1	538	y
18	74	1	718	y
19	74	1	718	y
20	78	1	678	y
21	72	1	738	y
22	98	1	538	y
23	89	1	598	y
24	81	1	658	y
25	95	1	558	y
26	74	1	718	n
27	76	1	698	y
28	86	1	618	y
29	83	1	638	y
30	59	1	898	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	25	1.8	151	y

2	29	4.9	223	y
3	29	4	202	y
4	27	3	197	y
5	26	1.9	206	n
6	27	2.9	223	y
7	24	3.9	223	y
8	25	2.7	156	y
9	24	4.7	161	y
10	29	2.2	187	y
11	28	4.2	213	y
12	28	2	186	y
13	27	3.5	200	y
14	24	1.5	171	y
15	27	2.8	212	y
16	25	5	199	n
17	28	1.7	157	y
18	27	1	194	y
19	24	2.3	172	y
20	25	2.8	216	y
21	28	2.2	226	y
22	26	1.2	189	n
23	25	4.5	220	y
24	24	1.1	218	y
25	26	4.9	180	y
26	25	1.9	196	y
27	26	3	204	y
28	25	4.6	229	y
29	27	1.9	155	y
30	24	4	211	y

RADAR TYPE 3				Rohde & Schwarz K350 Pulse Sequencer DFS
Trial #	Number of Pulses per Burst	Pulse Width (μ sec)	PRI (μ s)	Detection (yes/no)
1	16	8.7	290	y
2	16	6.2	400	y
3	16	8.5	218	y
4	16	9.3	278	y
5	17	9.1	476	y
6	17	8.2	421	y
7	17	7.4	302	y
8	17	8.2	472	y
9	17	9.5	432	y
10	16	7.7	227	n
11	17	6	275	y
12	17	7.6	337	y
13	16	7.5	317	y

14	17	6.4	453	y
15	18	9.2	404	y
16	17	6.9	255	y
17	17	8	379	y
18	16	9.8	246	y
19	17	7.8	496	y
20	17	7.3	499	y
21	16	8.3	404	y
22	17	9.5	343	y
23	18	6.9	327	y
24	17	8.3	310	y
25	18	6.9	223	y
26	16	8.4	354	y
27	18	6.4	406	y
28	17	6.9	210	y
29	18	8.9	211	y
30	17	7.6	390	n

RADAR TYPE 4				Rohde & Schwarz K350 Pulse Sequencer DFS
Trial #	Number of Pulses per Burst	Pulse Width (µsec)	PRI (µs)	Detection (yes/no)
1	16	14.8	282	y
2	14	19.6	266	y
3	15	15.8	491	y
4	13	13.7	333	y
5	14	13.5	275	y
6	16	13.4	359	y
7	14	17.3	399	y
8	14	19.5	395	y
9	13	17.6	477	y
10	16	14	478	y
11	15	14.6	224	y
12	12	15.3	438	y
13	15	12.9	339	y
14	14	19.5	417	y
15	14	11	256	n
16	14	12.8	496	y
17	12	18.6	240	y
18	12	12.3	266	y
19	12	11.6	267	y
20	12	15.1	439	y
21	13	17	251	n
22	12	14.2	312	n
23	16	18.5	238	y
24	12	16.3	440	y
25	16	17.6	416	y

26	12	17.1	465	y
27	12	16.4	483	y
28	13	17.5	427	y
29	12	16.1	453	y
30	14	16.8	208	y

TYPE 5		Rohde & Schwarz K350 Pulse Sequencer DFS			
Trial #	Detection (yes/no)	Chirp Width (MHz)	Subset	Fc	
1	y	19	1	5300	
2	y	10	1	5300	
3	y	16	1	5300	
4	y	7	1	5300	
5	y	19	1	5300	
6	y	16	1	5300	
7	y	11	1	5300	
8	y	16	1	5300	
9	y	20	1	5300	
10	y	14	1	5300	
11	y	10	2	5264	
12	y	7	2	5262.8	
13	y	18	2	5267.2	
14	y	10	2	5264	
15	y	20	2	5268	
16	y	8	2	5263.2	
17	y	19	2	5267.6	
18	y	12	2	5264.8	
19	y	5	2	5262	
20	y	11	2	5264.4	
21	y	13	3	5334.8	
22	y	11	3	5335.6	
23	y	20	3	5332	
24	y	11	3	5335.6	
25	y	12	3	5335.2	
26	y	18	3	5332.8	
27	y	8	3	5336.8	
28	y	13	3	5334.8	
29	y	16	3	5333.6	
30	y	17	3	5333.2	

TYPE 6 S		Rohde & 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	102	1	518	y
2	76	1	698	y
3	95	1	558	y
4	92	1	578	y
5	74	1	718	n
6	62	1	858	y
7	68	1	778	y
8	59	1	898	y
9	81	1	658	y
10	62	1	858	y
11	58	1	918	y
12	92	1	578	y

13	95	1	558	y
14	70	1	758	y
15	63	1	838	y
16	65	1	818	y
17	76	1	698	y
18	81	1	658	y
19	98	1	538	y
20	83	1	638	y
21	89	1	598	y
22	78	1	678	y
23	72	1	738	y
24	57	1	938	y
25	70	1	758	y
26	68	1	778	y
27	68	1	778	y
28	67	1	798	y
29	81	1	658	y
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	29	1	228	y
2	26	3.2	220	y
3	28	3.8	161	n
4	24	4.3	161	y
5	28	4.2	197	y
6	25	1.5	213	n
7	25	1.1	214	y
8	26	2.5	172	n
9	28	1.5	164	y
10	28	1.1	228	y
11	28	2.6	159	y
12	28	2.7	194	y
13	28	2.6	204	y
14	28	2.5	184	y
15	24	3.6	163	y
16	27	1.6	194	y
17	28	4.4	182	n
18	28	2.1	186	n
19	26	4.8	174	y
20	28	4.3	195	n
21	24	2.9	175	y
22	28	2	180	y
23	26	3.1	163	y
24	26	4.9	203	n

25	27	3.8	197	y
26	25	5	153	y
27	24	4.2	162	y
28	28	3.8	199	y
29	27	1.7	158	n
30	25	1.4	208	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	7.1	299	y
2	17	9.4	279	n
3	17	7.5	426	y
4	18	9	496	y
5	17	6.6	316	n
6	17	6.7	207	n
7	17	7.1	426	y
8	17	7.5	258	y
9	17	7.9	324	n
10	18	9.5	388	y
11	16	8.9	350	y
12	17	9.4	214	y
13	17	6.5	451	n
14	16	8.3	382	y
15	17	6.6	243	y
16	17	6	360	y
17	18	8.6	348	n
18	18	7.4	484	y
19	17	8.4	414	y
20	17	6.4	250	n
21	18	6.8	275	y
22	17	7.9	279	y
23	18	7.8	279	y
24	17	9.5	262	y
25	18	6.6	446	y
26	17	7.5	342	y
27	18	6.9	323	y
28	17	8.8	329	y
29	17	7.2	250	y
30	17	9.1	443	n

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	14	356	y
2	14	19.9	465	y
3	14	13.5	223	n
4	16	16.7	439	y
5	13	15.2	477	y
6	14	16.2	215	y
7	15	11.3	345	y
8	14	19.5	319	y
9	15	18.6	215	y
10	16	13.6	456	n
11	13	15.2	228	y
12	13	20	251	y
13	12	14.5	418	y
14	15	17.3	446	n
15	13	17.7	351	n
16	13	12.5	335	y
17	12	16.7	208	y
18	15	11.2	227	y
19	13	14.5	345	y
20	13	19	207	y
21	14	18.6	330	y
22	16	11	396	y
23	15	15.1	299	y
24	14	18.5	474	y
25	15	19.9	436	n
26	16	18	495	n
27	16	15	418	y
28	14	17.4	487	y
29	16	12.7	297	y
30	15	15.3	271	n

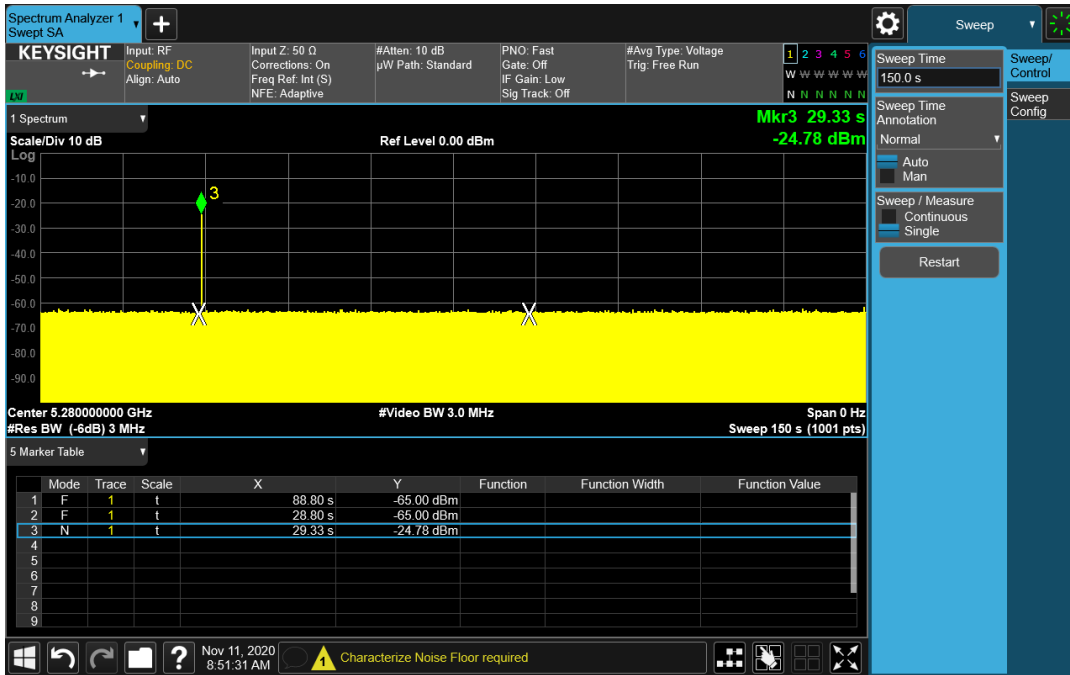
TYPE 5		Rohde & Schwarz K350 Pulse Sequencer DFS		
Trial #	Detection (yes/no)	Chirp Width (MHz)	Subset	Fc
1	y	6	1	5500
2	y	13	1	5500
3	y	19	1	5500
4	y	19	1	5500
5	y	5	1	5500
6	y	12	1	5500
7	y	9	1	5500
8	y	20	1	5500
9	y	12	1	5500
10	y	19	1	5500

11	y	9	2	5494.6
12	y	12	2	5495.8
13	y	8	2	5494.2
14	y	14	2	5496.6
15	y	12	2	5495.8
16	y	17	2	5497.8
17	y	13	2	5496.2
18	y	20	2	5499
19	y	11	2	5495.4
20	y	18	2	5498.2
21	y	8	3	5505.8
22	y	8	3	5505.8
23	y	16	3	5502.6
24	y	17	3	5502.2
25	y	14	3	5503.4
26	y	19	3	5501.4
27	y	15	3	5503
28	y	6	3	5506.6
29	y	11	3	5504.6
30	y	16	3	5502.6

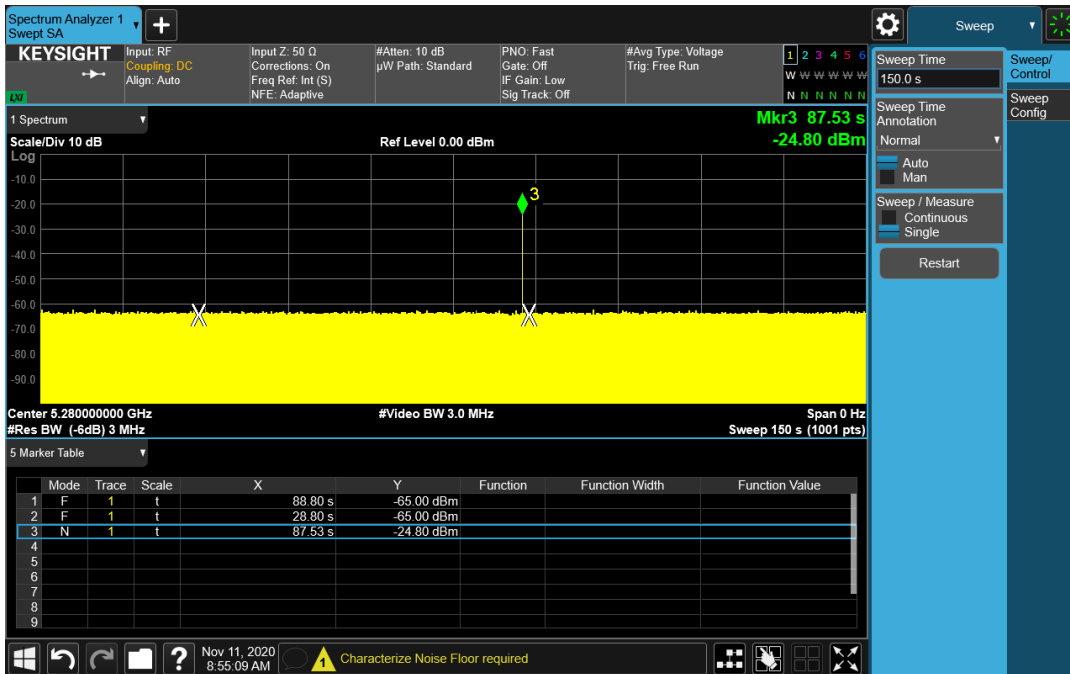
TYPE 6 S		Rohde & Schwarz K350 Pulse Sequencer DFS
Trial #	Detection (yes/no)	
1	y	
2	y	
3	y	
4	y	
5	y	
6	y	
7	y	
8	y	
9	y	
10	y	
11	y	
12	y	
13	y	
14	y	
15	y	
16	y	
17	y	
18	y	
19	y	
20	y	
21	y	
22	y	
23	y	

24	y
25	y
26	y
27	y
28	y
29	y
30	y

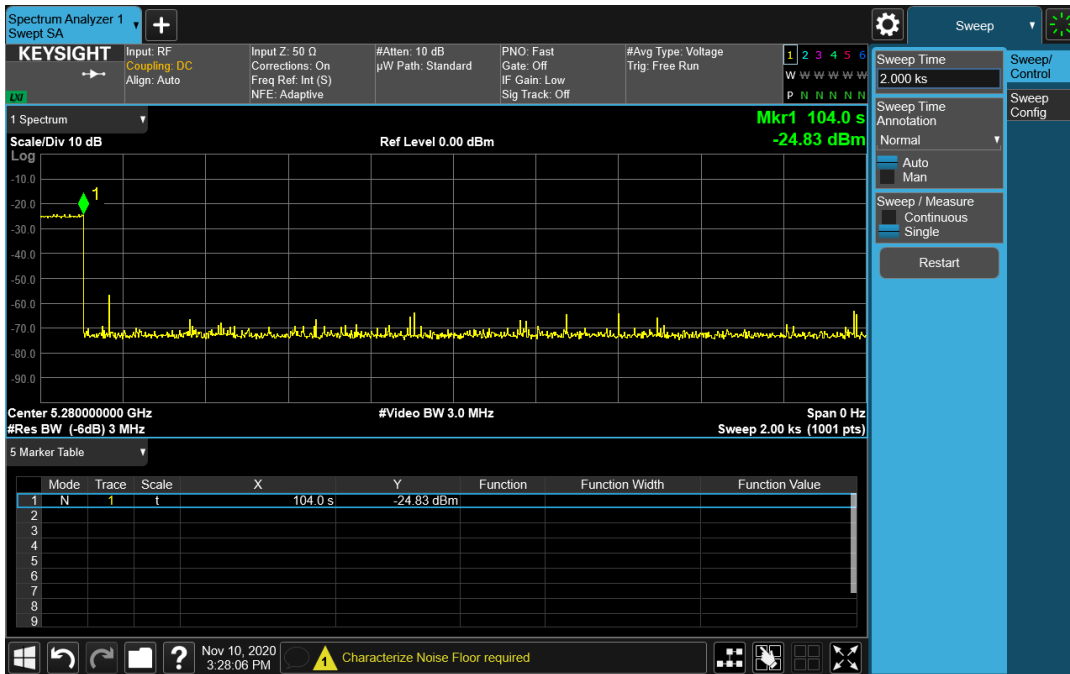
Timing Plots 20 MHz



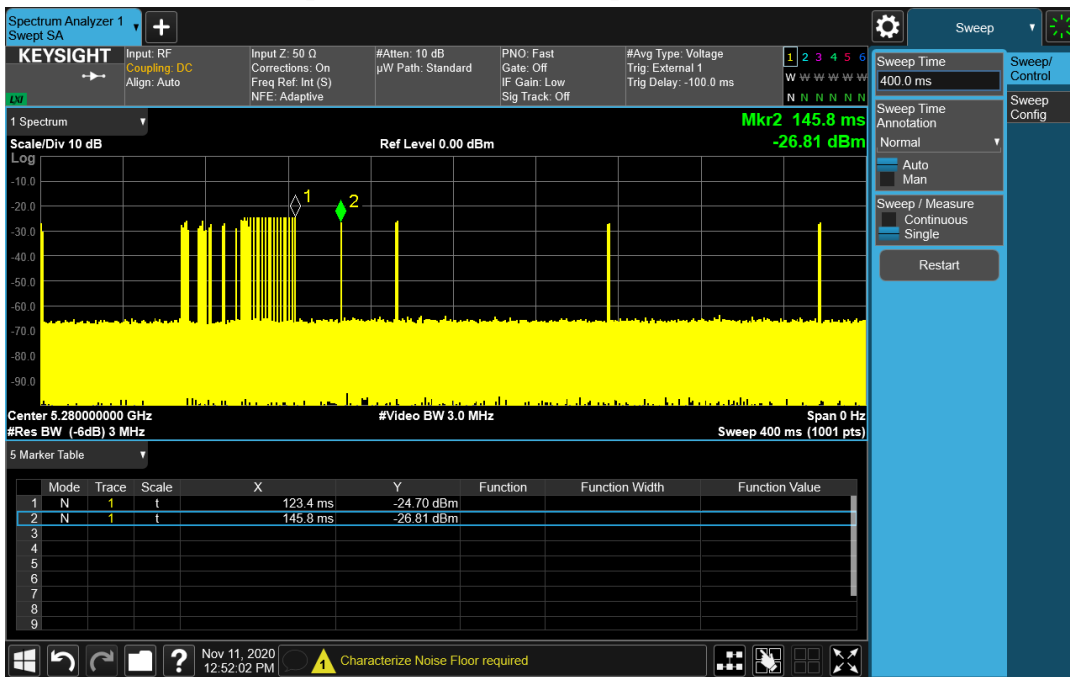
Graph 1: CACT Beginning 5280 MHz



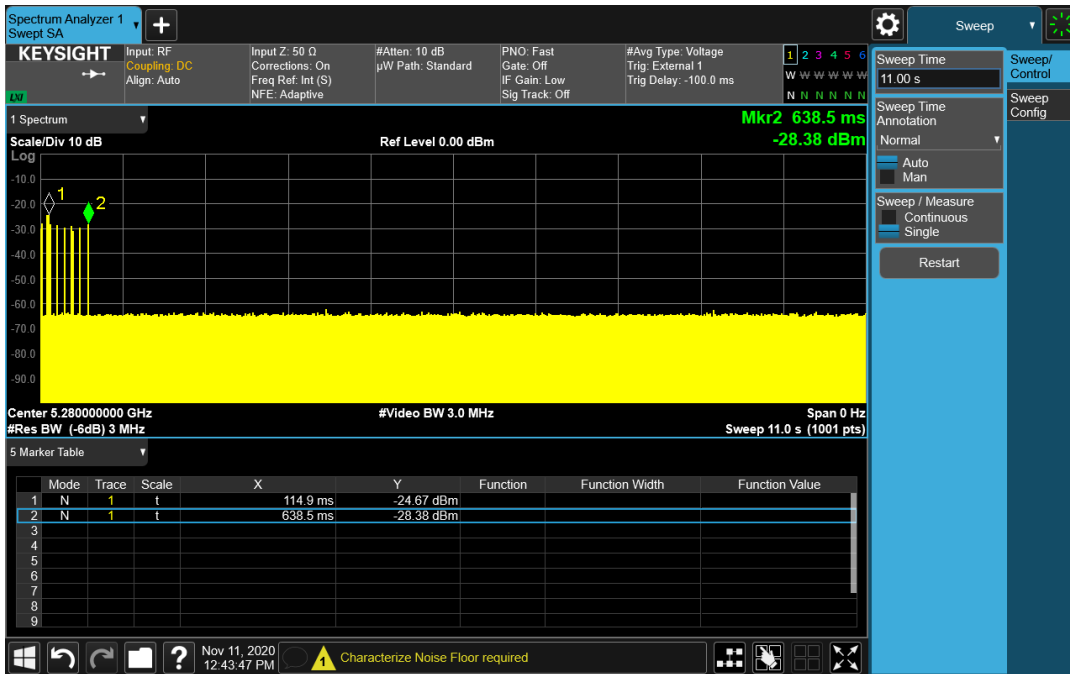
Graph 2: CACT End 5280 MHz



Graph 3: CACT Non-Occupancy 5280 MHz

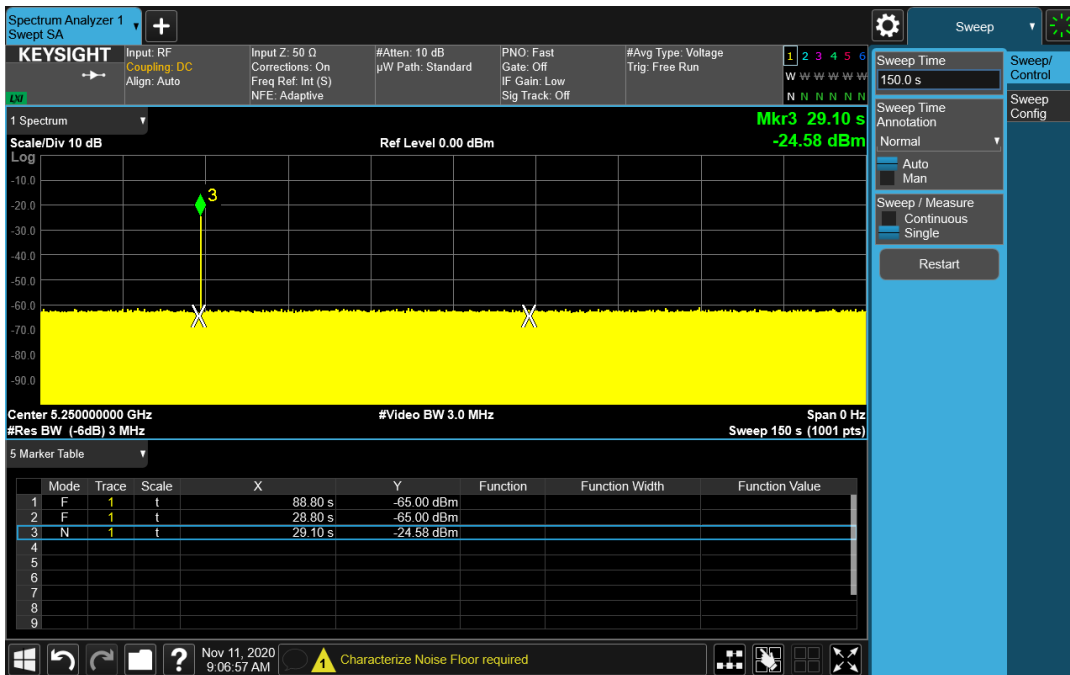


Graph 4: CH Close 5280 MHz

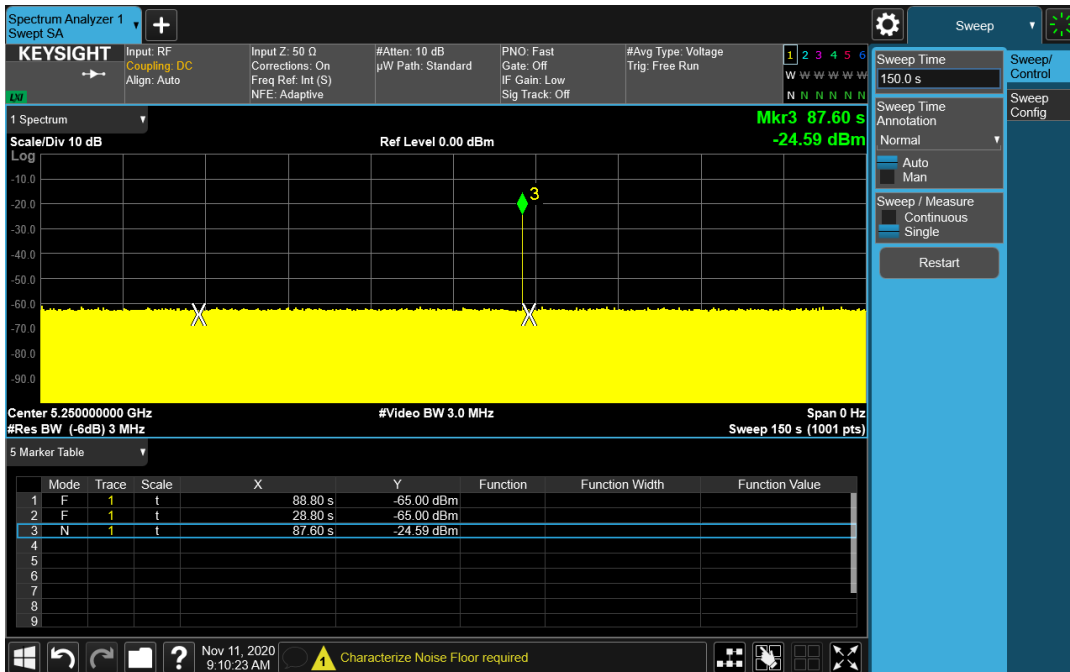


Graph 5: CH Move 5280 MHz

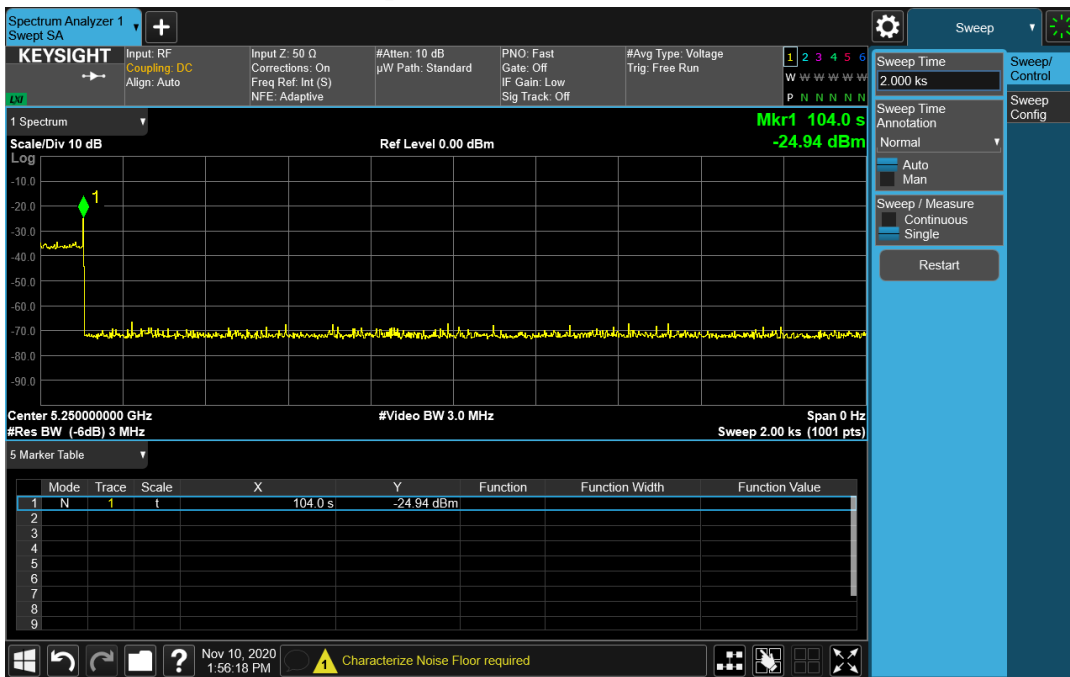
Timing Plots 160 MHz



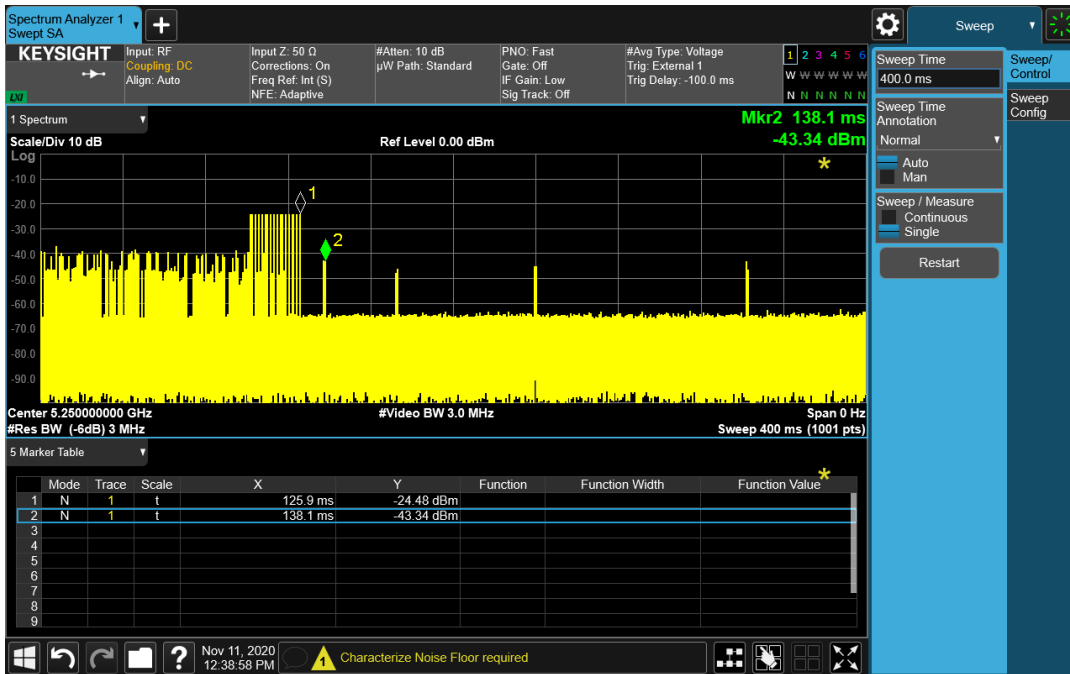
Graph 6: CACT Beginning 5250 MHz



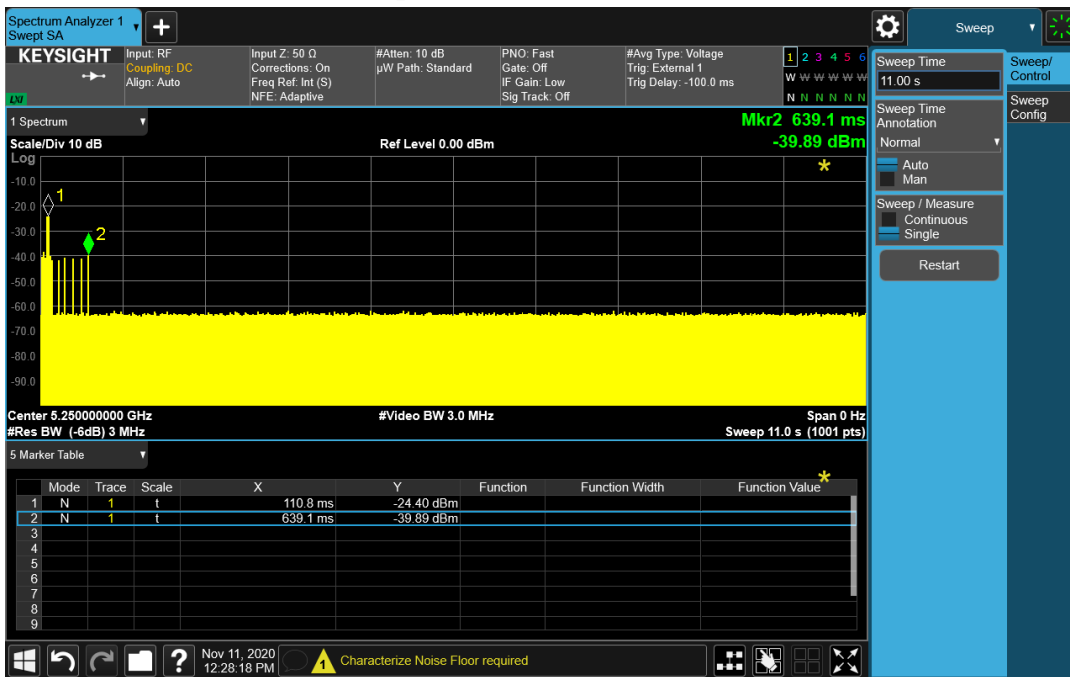
Graph 7: CACT End 5250 MHz



Graph 8: CACT Non-Occupancy 5250 MHz



Graph 9: CH Close 5250 MHz



Graph 10: CH Move 5250 MHz