

A.4 Conducted Band Edges and Spurious Emission

Test Result

Band Edges

Test Mode	Antenna	Ch Name	Frequency[MHz]	Ref Level[dBm]	Result[dBm]	Limit[dBm]	Verdict
BLE_1M	Ant1	Low	2402	12.39	-47.96	≤ -7.61	PASS
BLE_1M	Ant1	High	2480	12.29	-53.86	≤ -7.71	PASS
BLE_2M	Ant1	Low	2402	12.70	-19.26	≤ -7.3	PASS
BLE_2M	Ant1	High	2480	12.56	-49.91	≤ -7.44	PASS
BLE_125K	Ant1	Low	2402	8.32	-51.33	≤ -11.68	PASS
BLE_125K	Ant1	High	2480	8.28	-54.24	≤ -11.72	PASS
BLE_500K	Ant1	Low	2402	11.16	-50.33	≤ -8.84	PASS
BLE_500K	Ant1	High	2480	10.96	-54.77	≤ -9.04	PASS

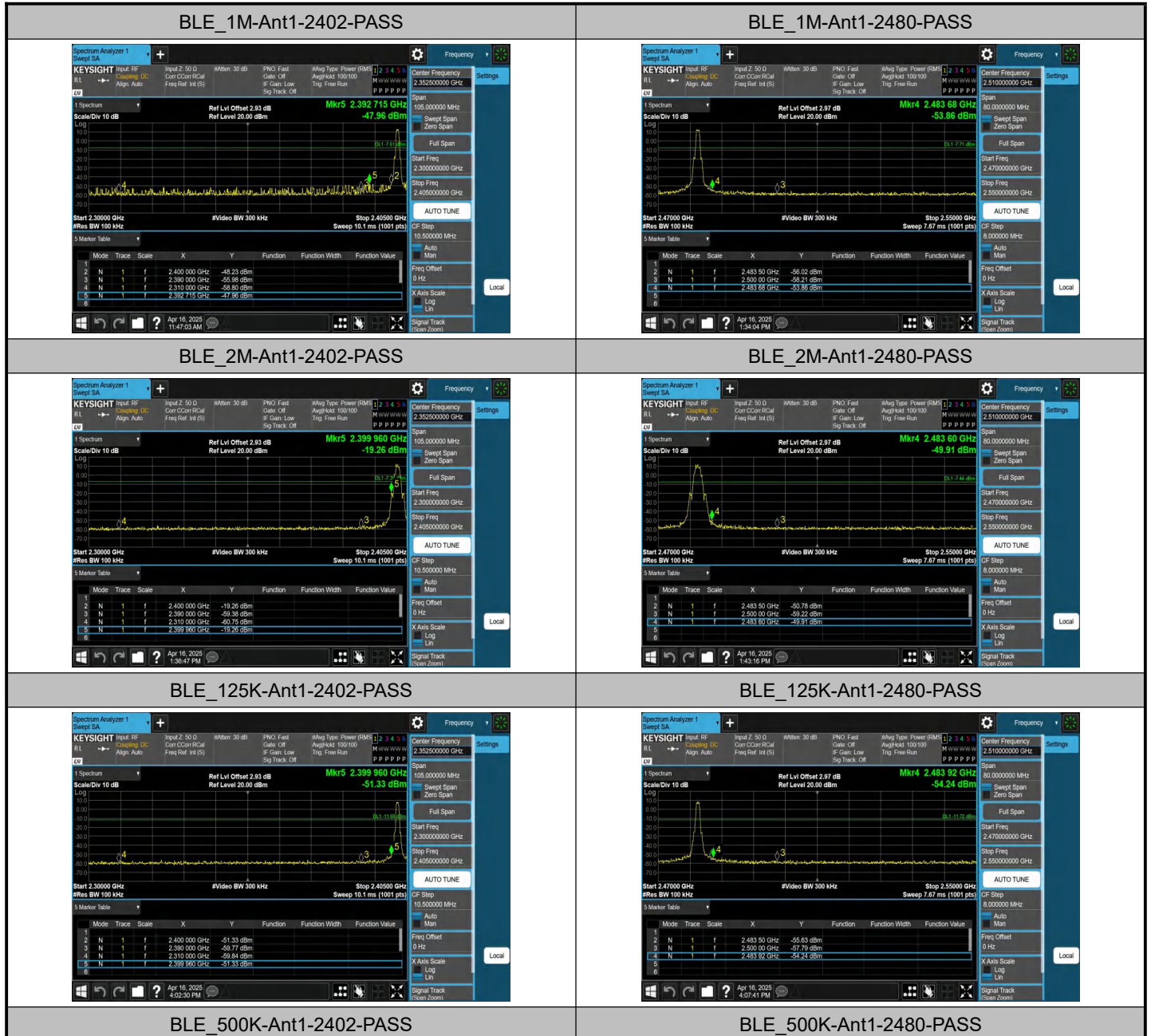
Spurious Emission

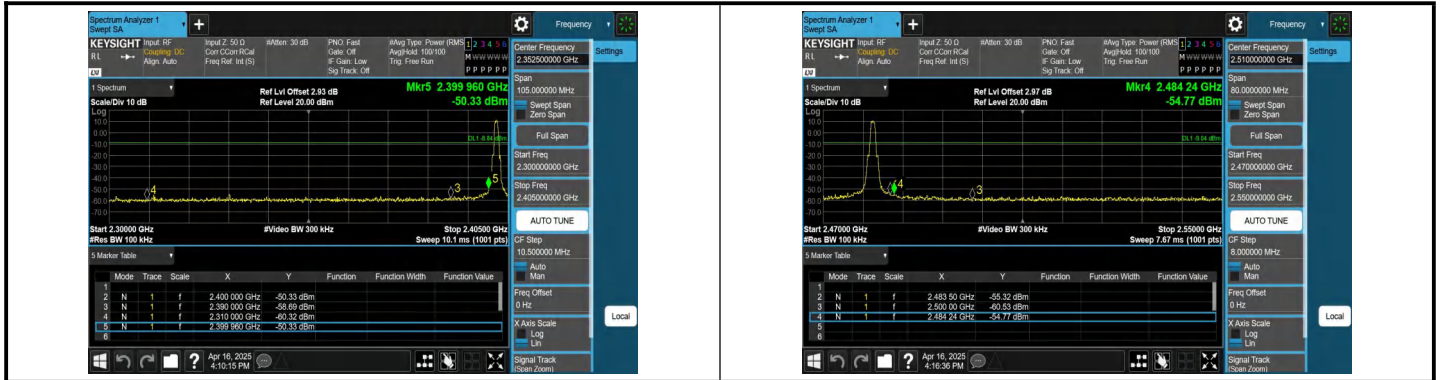
Test Mode	Antenna	Frequency[MHz]	Freq Range[MHz]	Ref Level[dBm]	Result[dBm]	Limit[dBm]	Verdict
BLE_1M	Ant1	2402	30~1000	12.39	-68.48	≤ -7.61	PASS
BLE_1M	Ant1	2402	1000~26500	12.39	-46.77	≤ -7.61	PASS
BLE_1M	Ant1	2440	30~1000	12.49	-68.52	≤ -7.51	PASS
BLE_1M	Ant1	2440	1000~26500	12.49	-47.75	≤ -7.51	PASS
BLE_1M	Ant1	2480	30~1000	12.29	-68.51	≤ -7.71	PASS
BLE_1M	Ant1	2480	1000~26500	12.29	-48.18	≤ -7.71	PASS
BLE_2M	Ant1	2402	30~1000	12.70	-68.45	≤ -7.3	PASS
BLE_2M	Ant1	2402	1000~26500	12.70	-47.99	≤ -7.3	PASS
BLE_2M	Ant1	2440	30~1000	12.79	-43.03	≤ -7.21	PASS
BLE_2M	Ant1	2440	1000~26500	12.79	-45.23	≤ -7.21	PASS
BLE_2M	Ant1	2480	30~1000	12.56	-68.37	≤ -7.44	PASS
BLE_2M	Ant1	2480	1000~26500	12.56	-47.42	≤ -7.44	PASS
BLE_125K	Ant1	2402	30~1000	8.32	-68.63	≤ -11.68	PASS
BLE_125K	Ant1	2402	1000~26500	8.32	-52.27	≤ -11.68	PASS
BLE_125K	Ant1	2440	30~1000	8.44	-67.96	≤ -11.56	PASS
BLE_125K	Ant1	2440	1000~26500	8.44	-51.17	≤ -11.56	PASS
BLE_125K	Ant1	2480	30~1000	8.28	-67.22	≤ -11.72	PASS
BLE_125K	Ant1	2480	1000~26500	8.28	-52.16	≤ -11.72	PASS
BLE_500K	Ant1	2402	30~1000	11.16	-68.21	≤ -8.84	PASS
BLE_500K	Ant1	2402	1000~26500	11.16	-50.35	≤ -8.84	PASS
BLE_500K	Ant1	2440	30~1000	10.71	-67.5	≤ -9.29	PASS
BLE_500K	Ant1	2440	1000~26500	10.71	-48.47	≤ -9.29	PASS

BLE_500K	Ant1	2480	30~1000	10.96	-68.74	≤-9.04	PASS
BLE_500K	Ant1	2480	1000~26500	10.96	-51.34	≤-9.04	PASS

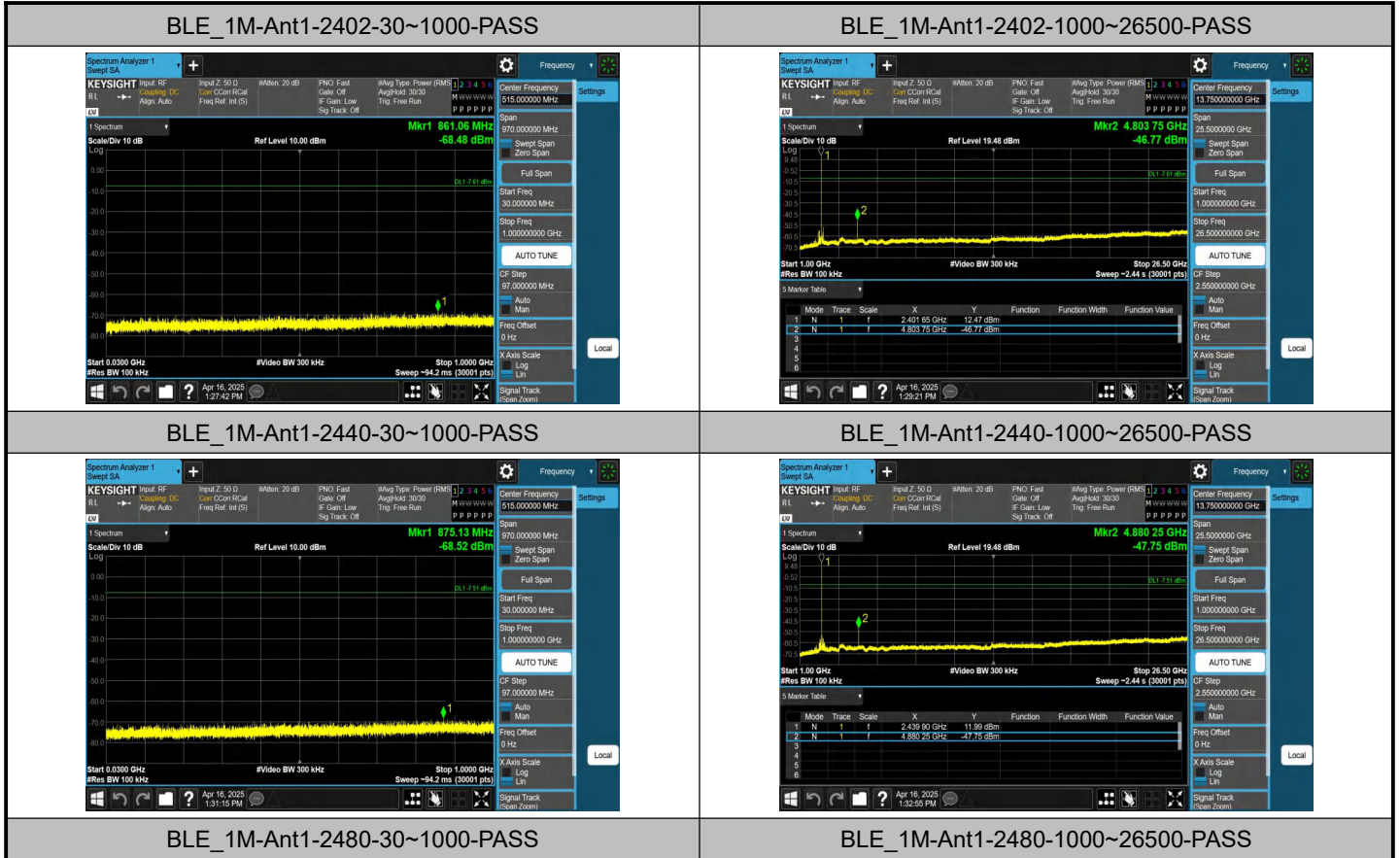
Test Graphs

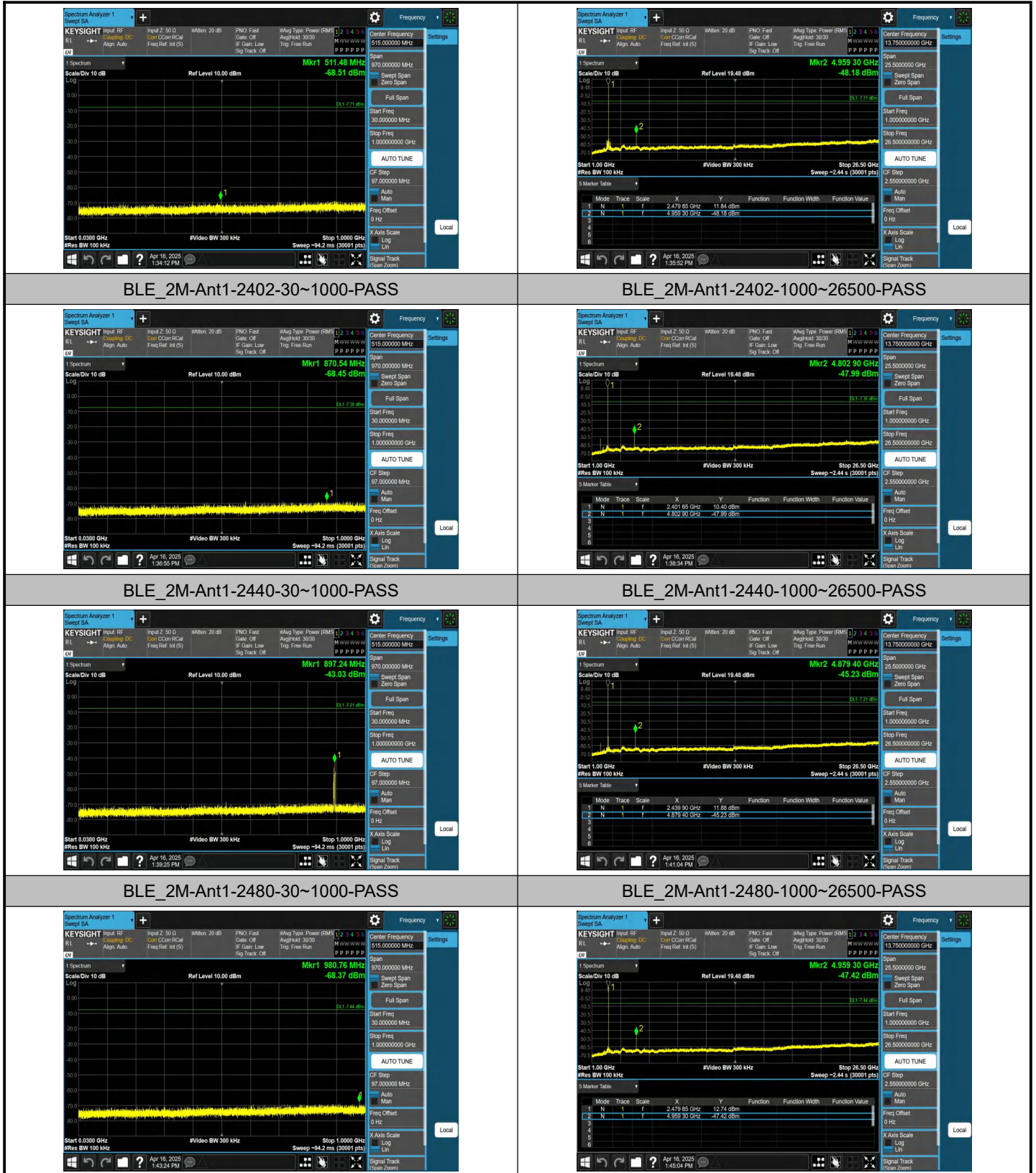
Band Edges



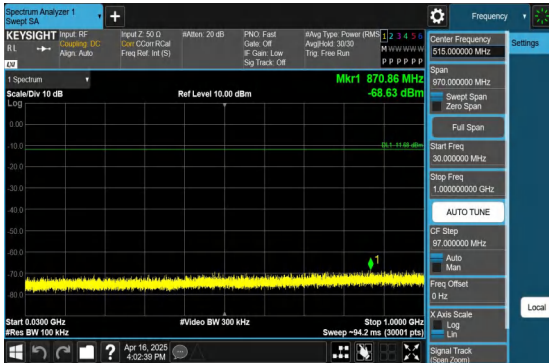


Spurious Emission





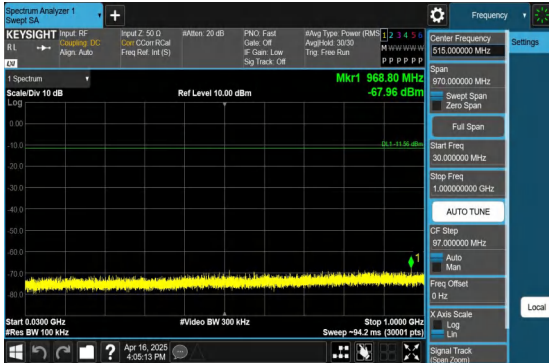
BLE_125K-Ant1-2402-30~1000-PASS



BLE_125K-Ant1-2402-1000~26500-PASS



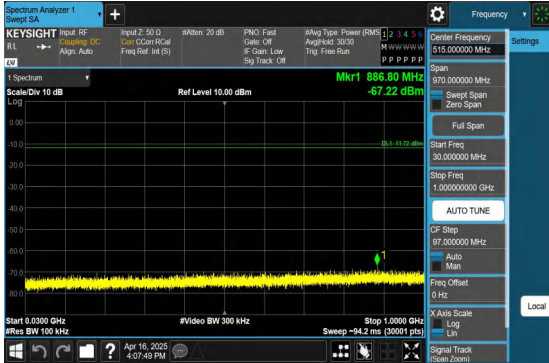
BLE_125K-Ant1-2440-30~1000-PASS



BLE_125K-Ant1-2440-1000~26500-PASS



BLE_125K-Ant1-2480-30~1000-PASS



BLE_125K-Ant1-2480-1000~26500-PASS



BLE_500K-Ant1-2402-30~1000-PASS



BLE_500K-Ant1-2402-1000~26500-PASS

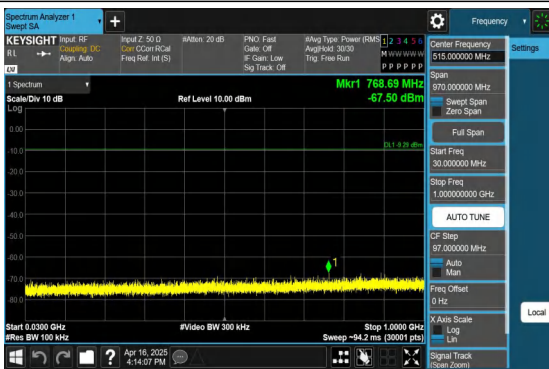




BLE_500K-Ant1-2440-30~1000-PASS



BLE_500K-Ant1-2440-1000~26500-PASS



BLE_500K-Ant1-2480-30~1000-PASS



BLE_500K-Ant1-2480-1000~26500-PASS

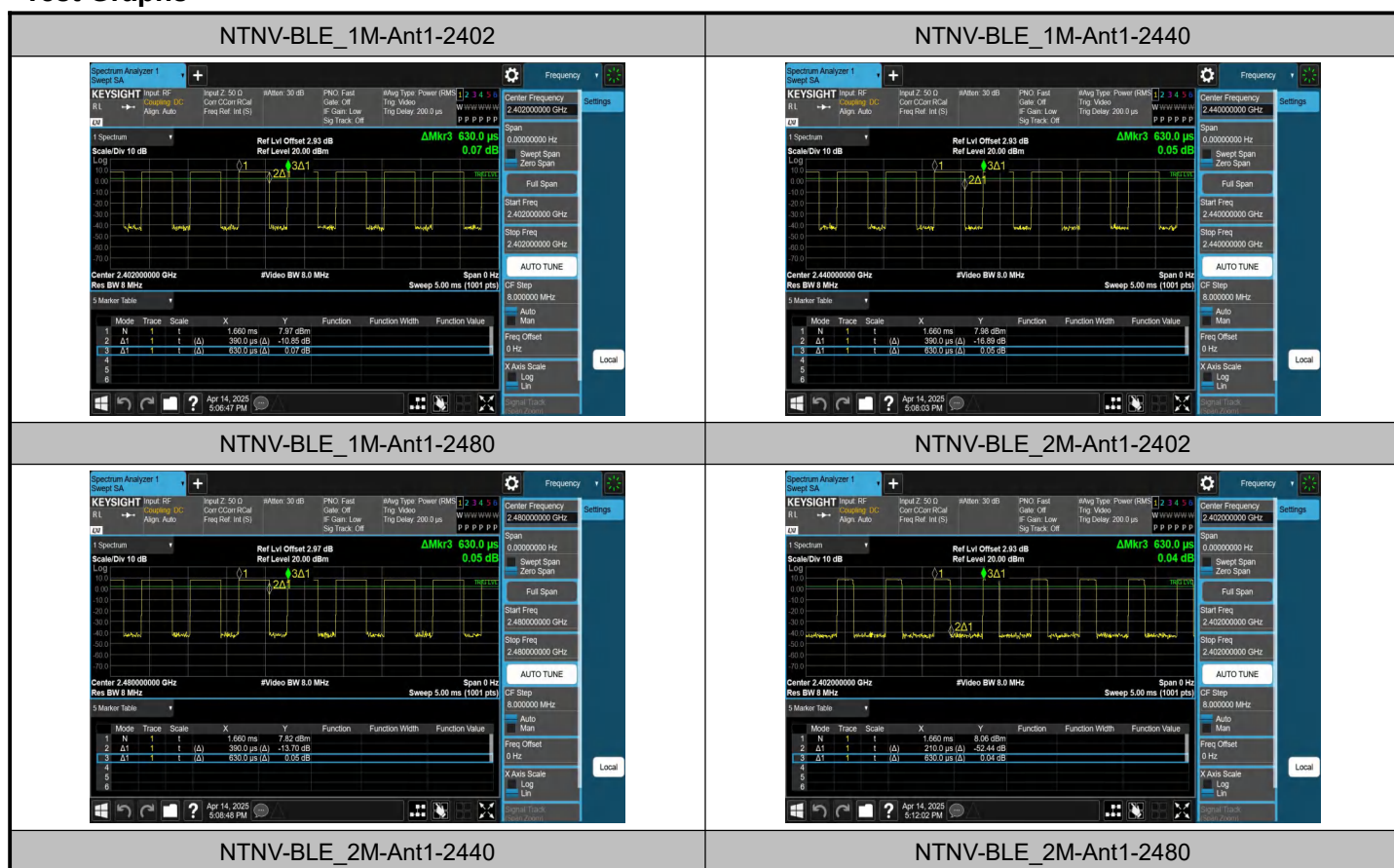


A.5 Duty Cycle

Test Result

Test Mode	Antenna	Frequency[MHz]	ON Time[ms]	Period[ms]	Duty Cycle[%]	Duty Cycle Factor[dB]
BLE_1M	Ant1	2402	0.39	0.63	61.90	2.08
BLE_1M	Ant1	2440	0.39	0.63	61.90	2.08
BLE_1M	Ant1	2480	0.39	0.63	61.90	2.08
BLE_2M	Ant1	2402	0.21	0.63	33.33	4.77
BLE_2M	Ant1	2440	0.21	0.63	33.33	4.77
BLE_2M	Ant1	2480	0.21	0.63	33.33	4.77
BLE_125K	Ant1	2402	3.10	3.75	82.67	0.83
BLE_125K	Ant1	2440	3.10	3.75	82.67	0.83
BLE_125K	Ant1	2480	3.10	5.00	62.00	2.08
BLE_500K	Ant1	2402	1.06	2.50	42.40	3.73
BLE_500K	Ant1	2440	1.06	2.50	42.40	3.73
BLE_500K	Ant1	2480	1.06	1.25	84.80	0.72

Test Graphs





ANNEX B: Test Results of Radiated Test

B.1 Radiated Band Edges and Spurious Emission

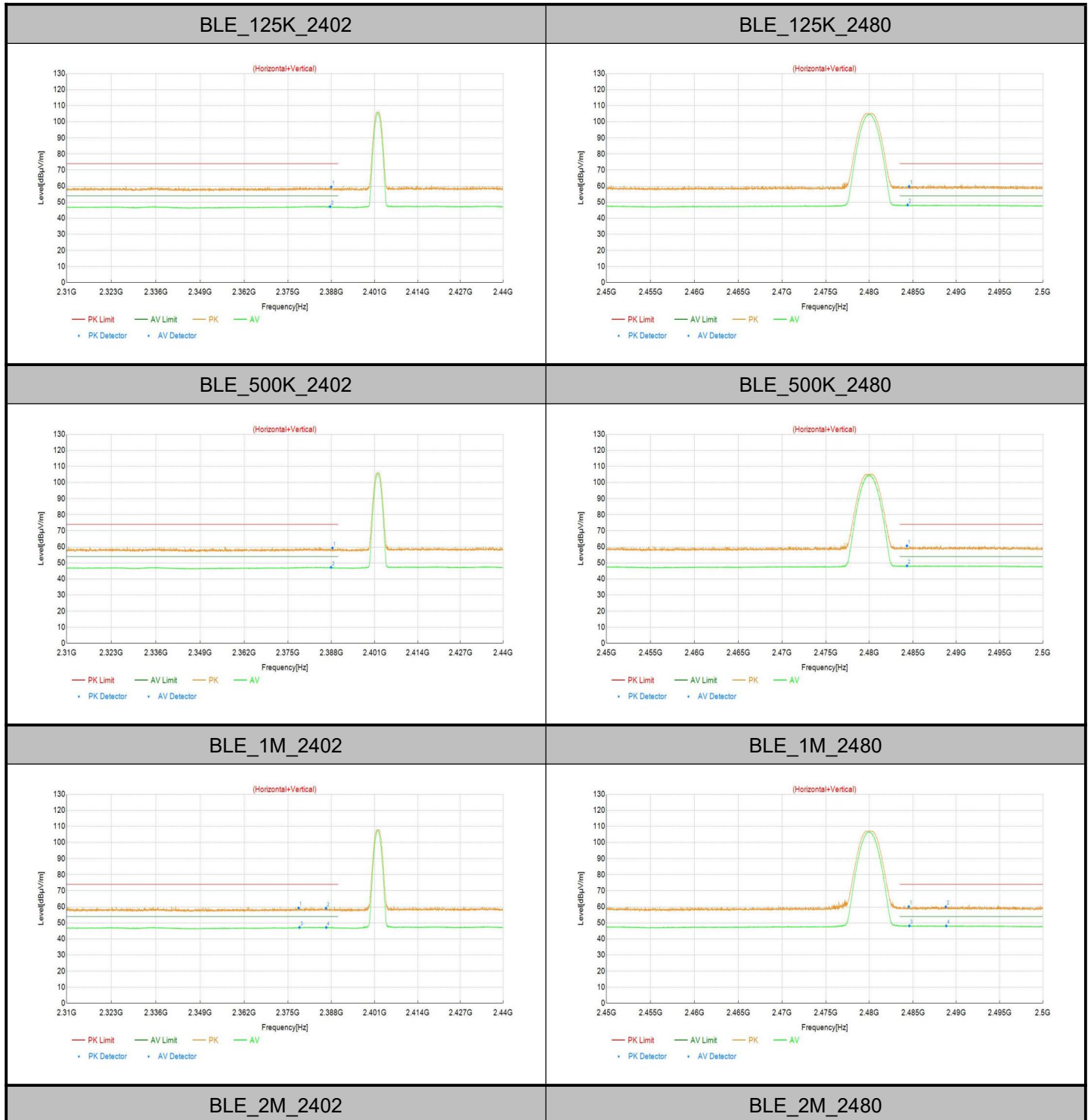
Test Result_Band Edges

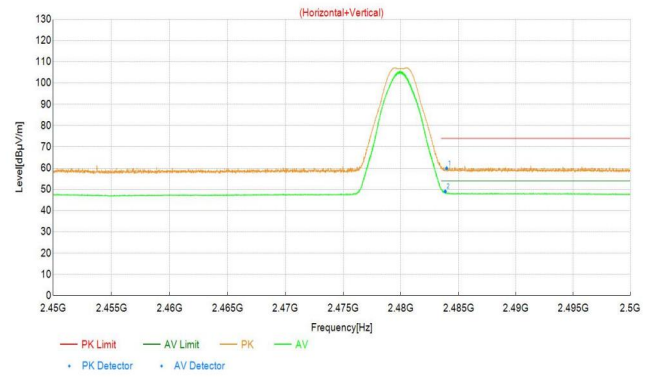
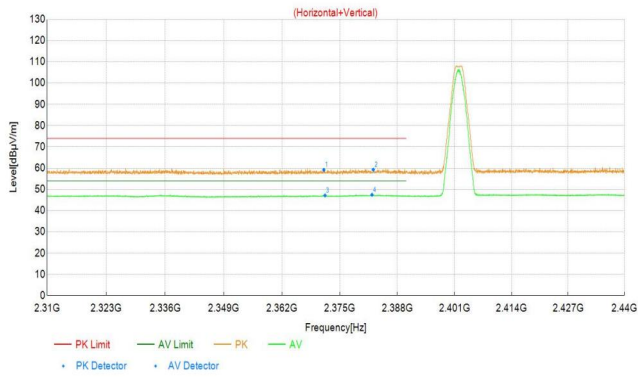
Note:Both vertical and horizontal polarities have been evaluated, and the test data only shows the worst-case.
Level=Reading+Factor; Margin=Limit-Level; V=Vertical , H=Horizontal.

Data List								
Test Mode	Frequency [MHz]	Reading [dBμV]	Level [dBμV/m]	Factor [dB/m]	Limit [dBμV/m]	Margin [dB]	Pol.	Det
BLE_125K_2402	2387.9675	47.41	59.49	12.08	74.00	14.51	H	PK
	2387.61	35.14	47.23	12.09	54.00	6.77	V	AV
BLE_125K_2480	2484.5625	47.08	59.83	12.75	74.00	14.17	V	PK
	2484.3875	35.55	48.28	12.73	54.00	5.72	H	AV
BLE_500K_2402	2388.325	47.21	59.27	12.06	74.00	14.73	V	PK
	2387.9025	35.17	47.25	12.08	54.00	6.75	V	AV
BLE_500K_2480	2484.3125	47.89	60.62	12.73	74.00	13.38	V	PK
	2484.325	35.48	48.21	12.73	54.00	5.79	H	AV
BLE_1M_2402	2378.2175	47.11	59.22	12.11	74.00	14.78	H	PK
	2386.4075	46.98	59.13	12.15	74.00	14.87	V	PK
	2378.4775	35.04	47.17	12.13	54.00	6.83	V	AV
	2386.4725	35.03	47.18	12.15	54.00	6.82	H	AV
BLE_1M_2480	2484.525	47.34	60.08	12.74	74.00	13.92	H	PK
	2488.7875	47.22	60.01	12.79	74.00	13.99	V	PK
	2484.5875	35.43	48.18	12.75	54.00	5.82	H	AV
	2488.8375	35.36	48.15	12.79	54.00	5.85	H	AV
BLE_2M_2402	2371.425	47.21	59.15	11.94	74.00	14.85	H	PK
	2382.5725	47.05	59.25	12.20	74.00	14.75	H	PK
	2371.685	35.20	47.14	11.94	54.00	6.86	V	AV
	2382.28	35.23	47.44	12.21	54.00	6.56	H	AV
BLE_2M_2480	2483.975	47.21	59.91	12.70	74.00	14.09	V	PK

	2483.85	36.34	49.03	12.69	54.00	4.97	H	AV
--	---------	-------	-------	-------	-------	------	---	----

Test Graphs_Band Edges





Test Result_Spurious Emission

Note1: Test result Sweep the whole frequency band through the range from 9kHz to the 10th harmonic of the carrier the Emissions in the frequency band 9kHz-30MHz and 18GHz-26.5GHz are more than 20dB below the limit are not reported.

Note2: Both vertical and horizontal polarities have been evaluated, and the test data only shows the worst-case. Level=Reading+Factor; Margin=Limit-Level; V=Vertical , H=Horizontal.

Data List

Test Mode	Frequency [MHz]	Reading [dBμV]	Level [dBμV/m]	Factor [dB/m]	Limit [dBμV/m]	Margin [dB]	Pol.	Det
BLE_125K_2402	4804	44.92	52.26	7.34	74.00	21.74	H	PK
	7206	42.17	55.85	13.68	74.00	18.15	H	PK
	9608	33.11	47.82	14.71	74.00	26.18	V	PK
	12010	33.05	48.88	15.83	74.00	25.12	H	PK
	14412	32.21	50.56	18.35	74.00	23.44	H	PK
	16814	31.03	54.27	23.24	74.00	19.73	V	PK
	4804	36.54	43.88	7.34	54.00	10.12	H	AV
	7206	31.30	44.98	13.68	54.00	9.02	V	AV
	9608	22.69	37.40	14.71	54.00	16.60	H	AV
	12010	22.19	38.02	15.83	54.00	15.98	H	AV
	14412	21.47	39.82	18.35	54.00	14.18	V	AV
	16814	20.22	43.46	23.24	54.00	10.54	V	AV
BLE_125K_2440	4880	44.79	52.24	7.45	74.00	21.76	H	PK
	7320	42.49	56.91	14.42	74.00	17.09	H	PK
	9760	33.59	48.59	15.00	74.00	25.41	H	PK
	12200	33.35	48.88	15.53	74.00	25.12	V	PK
	14640	32.39	50.84	18.45	74.00	23.16	H	PK
	17080	29.59	54.11	24.52	74.00	19.89	V	PK
	4880	36.28	43.73	7.45	54.00	10.27	H	AV
	7320	31.05	45.47	14.42	54.00	8.53	V	AV
	9760	22.79	37.79	15.00	54.00	16.21	H	AV
	12200	22.50	38.03	15.53	54.00	15.97	H	AV

	14640	21.28	39.73	18.45	54.00	14.27	H	AV
	17080	18.88	43.40	24.52	54.00	10.60	V	AV
BLE_125K_2480	4960	44.55	51.94	7.39	74.00	22.06	H	PK
	7440	42.85	57.32	14.47	74.00	16.68	H	PK
	9920	33.80	48.84	15.04	74.00	25.16	H	PK
	12400	33.84	50.31	16.47	74.00	23.69	V	PK
	14880	33.13	51.65	18.52	74.00	22.35	V	PK
	17360	29.03	53.85	24.82	74.00	20.15	H	PK
	4960	36.21	43.60	7.39	54.00	10.40	H	AV
	7440	30.94	45.41	14.47	54.00	8.59	H	AV
	9920	23.01	38.05	15.04	54.00	15.95	V	AV
	12400	22.13	38.60	16.47	54.00	15.40	V	AV
	14880	21.74	40.26	18.52	54.00	13.74	V	AV
	17360	18.87	43.69	24.82	54.00	10.31	H	AV
BLE_500K_2402	4804	44.36	51.70	7.34	74.00	22.30	H	PK
	7206	42.48	56.16	13.68	74.00	17.84	V	PK
	9608	33.86	48.57	14.71	74.00	25.43	H	PK
	12010	33.11	48.94	15.83	74.00	25.06	V	PK
	14412	31.91	50.26	18.35	74.00	23.74	H	PK
	16814	30.87	54.11	23.24	74.00	19.89	V	PK
	4804	37.03	44.37	7.34	54.00	9.63	H	AV
	7206	31.28	44.96	13.68	54.00	9.04	H	AV
	9608	22.66	37.37	14.71	54.00	16.63	V	AV
	12010	22.15	37.98	15.83	54.00	16.02	V	AV
	14412	21.56	39.91	18.35	54.00	14.09	V	AV
	16814	20.53	43.77	23.24	54.00	10.23	H	AV
BLE_500K_2440	4880	44.79	52.24	7.45	74.00	21.76	H	PK
	7320	42.35	56.77	14.42	74.00	17.23	V	PK
	9760	34.47	49.47	15.00	74.00	24.53	H	PK

	12200	32.98	48.51	15.53	74.00	25.49	H	PK
	14640	32.00	50.45	18.45	74.00	23.55	H	PK
	17080	30.09	54.61	24.52	74.00	19.39	H	PK
	4880	36.64	44.09	7.45	54.00	9.91	H	AV
	7320	31.28	45.70	14.42	54.00	8.30	H	AV
	9760	23.20	38.20	15.00	54.00	15.80	V	AV
	12200	22.40	37.93	15.53	54.00	16.07	V	AV
	14640	21.25	39.70	18.45	54.00	14.30	V	AV
	17080	18.99	43.51	24.52	54.00	10.49	H	AV
BLE_500K_2480	4960	44.99	52.38	7.39	74.00	21.62	H	PK
	7440	42.65	57.12	14.47	74.00	16.88	V	PK
	9920	33.04	48.08	15.04	74.00	25.92	V	PK
	12400	32.44	48.91	16.47	74.00	25.09	H	PK
	14880	32.04	50.56	18.52	74.00	23.44	V	PK
	17360	29.48	54.30	24.82	74.00	19.70	V	PK
	4960	36.10	43.49	7.39	54.00	10.51	H	AV
	7440	30.90	45.37	14.47	54.00	8.63	H	AV
	9920	22.89	37.93	15.04	54.00	16.07	V	AV
	12400	22.16	38.63	16.47	54.00	15.37	H	AV
	14880	21.95	40.47	18.52	54.00	13.53	V	AV
	17360	18.80	43.62	24.82	54.00	10.38	H	AV
BLE_1M_2402	4804	45.07	52.41	7.34	74.00	21.59	H	PK
	7206	43.55	57.23	13.68	74.00	16.77	V	PK
	9608	33.96	48.67	14.71	74.00	25.33	V	PK
	12010	33.01	48.84	15.83	74.00	25.16	H	PK
	14412	32.11	50.46	18.35	74.00	23.54	V	PK
	16814	30.90	54.14	23.24	74.00	19.86	V	PK
	4804	39.02	46.36	7.34	54.00	7.64	H	AV
	7206	31.60	45.28	13.68	54.00	8.72	V	AV

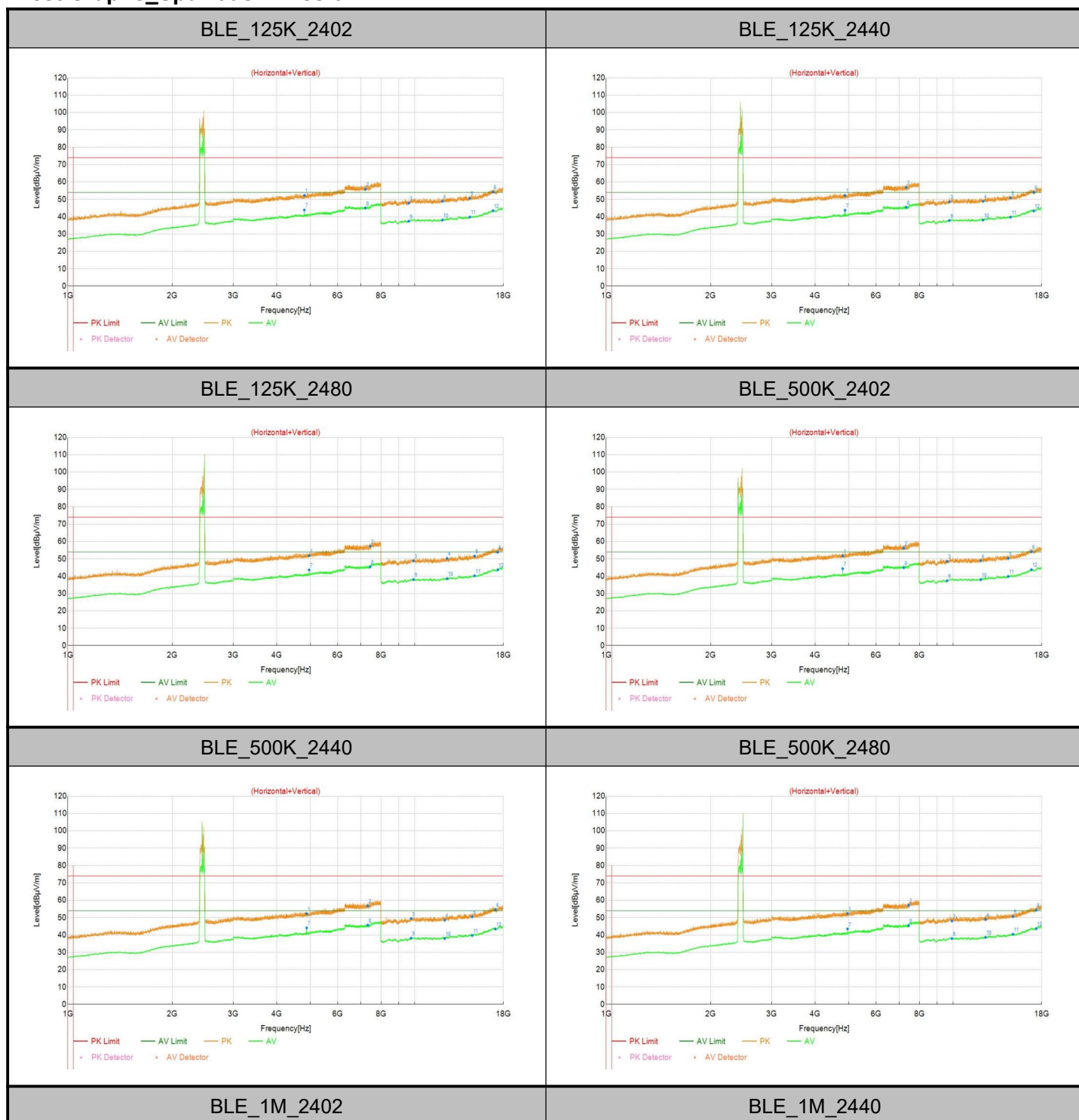
	9608	22.75	37.46	14.71	54.00	16.54	H	AV
	12010	22.20	38.03	15.83	54.00	15.97	H	AV
	14412	21.14	39.49	18.35	54.00	14.51	V	AV
	16814	20.32	43.56	23.24	54.00	10.44	V	AV
BLE_1M_2440	4880	45.65	53.10	7.45	74.00	20.90	H	PK
	7320	41.77	56.19	14.42	74.00	17.81	V	PK
	9760	33.15	48.15	15.00	74.00	25.85	H	PK
	12200	32.53	48.06	15.53	74.00	25.94	H	PK
	14640	31.12	49.57	18.45	74.00	24.43	H	PK
	17080	29.14	53.66	24.52	74.00	20.34	H	PK
	4880	37.68	45.13	7.45	54.00	8.87	H	AV
	7320	31.12	45.54	14.42	54.00	8.46	H	AV
	9760	22.99	37.99	15.00	54.00	16.01	V	AV
	12200	22.26	37.79	15.53	54.00	16.21	V	AV
	14640	21.14	39.59	18.45	54.00	14.41	H	AV
	17080	18.45	42.97	24.52	54.00	11.03	H	AV
BLE_1M_2480	4960	45.05	52.44	7.39	74.00	21.56	H	PK
	7440	41.77	56.24	14.47	74.00	17.76	H	PK
	9920	33.88	48.92	15.04	74.00	25.08	V	PK
	12400	32.77	49.24	16.47	74.00	24.76	H	PK
	14880	32.07	50.59	18.52	74.00	23.41	H	PK
	17360	28.29	53.11	24.82	74.00	20.89	V	PK
	4960	36.74	44.13	7.39	54.00	9.87	H	AV
	7440	30.67	45.14	14.47	54.00	8.86	H	AV
	9920	22.45	37.49	15.04	54.00	16.51	H	AV
	12400	21.80	38.27	16.47	54.00	15.73	V	AV
	14880	20.78	39.30	18.52	54.00	14.70	H	AV
	17360	18.06	42.88	24.82	54.00	11.12	H	AV
BLE_2M_2402	4804	44.25	51.59	7.34	74.00	22.41	H	PK

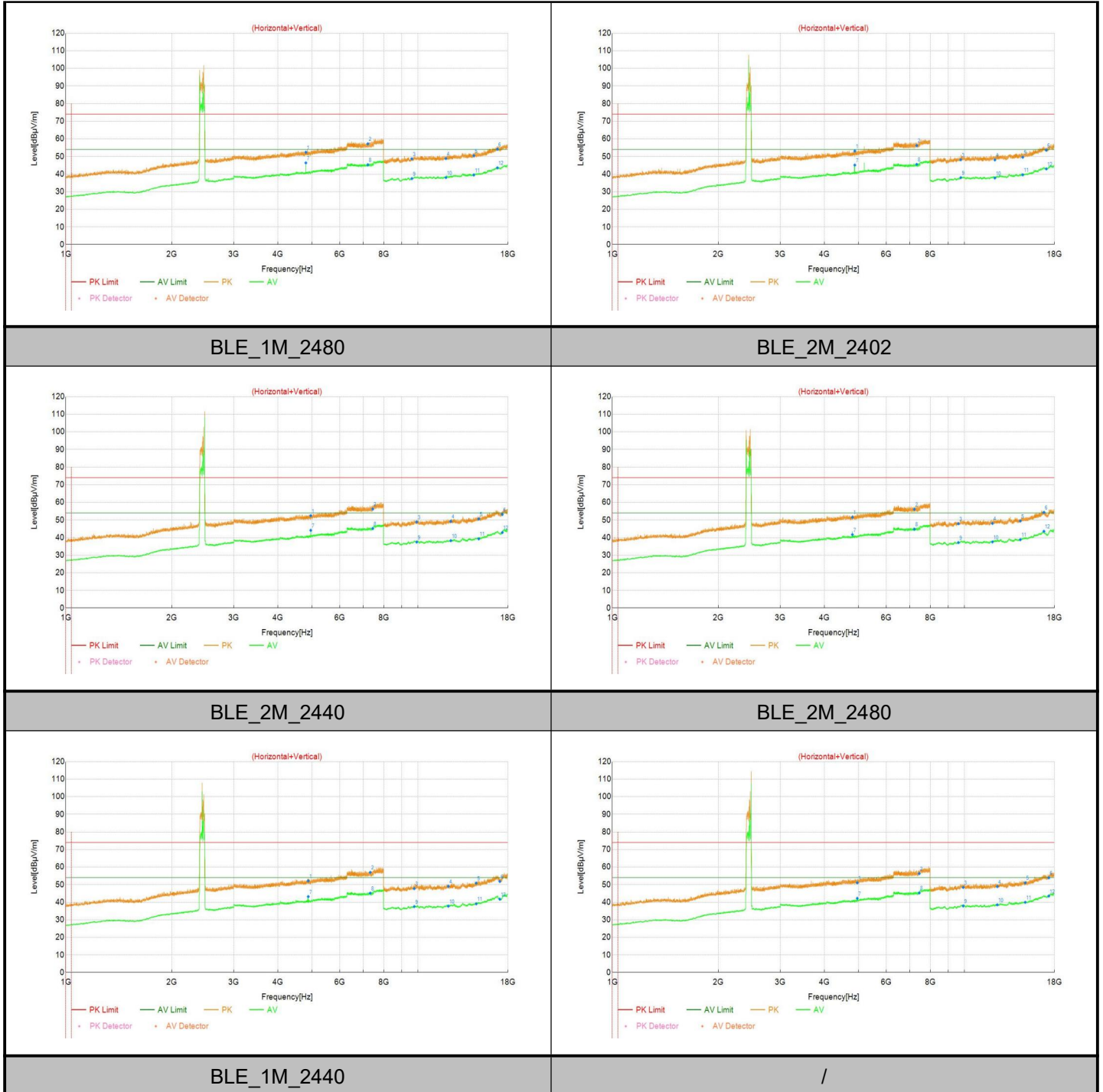
	7206	42.39	56.07	13.68	74.00	17.93	H	PK
	9608	33.17	47.88	14.71	74.00	26.12	V	PK
	12010	32.21	48.04	15.83	74.00	25.96	V	PK
	14412	31.09	49.44	18.35	74.00	24.56	H	PK
	16814	31.06	54.30	23.24	74.00	19.70	H	PK
	4804	34.36	41.70	7.34	54.00	12.30	H	AV
	7206	31.08	44.76	13.68	54.00	9.24	V	AV
	9608	22.49	37.20	14.71	54.00	16.80	V	AV
	12010	21.72	37.55	15.83	54.00	16.45	V	AV
	14412	20.48	38.83	18.35	54.00	15.17	H	AV
	16814	20.34	43.58	23.24	54.00	10.42	V	AV
BLE_2M_2440	4880	44.68	52.13	7.45	74.00	21.87	H	PK
	7320	42.59	57.01	14.42	74.00	16.99	V	PK
	9760	32.77	47.77	15.00	74.00	26.23	H	PK
	12200	33.52	49.05	15.53	74.00	24.95	H	PK
	14640	32.40	50.85	18.45	74.00	23.15	V	PK
	17080	27.30	51.82	24.52	74.00	22.18	H	PK
	4880	35.74	43.19	7.45	54.00	10.81	H	AV
	7320	30.75	45.17	14.42	54.00	8.83	V	AV
	9760	22.52	37.52	15.00	54.00	16.48	V	AV
	12200	22.19	37.72	15.53	54.00	16.28	V	AV
	14640	20.60	39.05	18.45	54.00	14.95	V	AV
	17080	17.21	41.73	24.52	54.00	12.27	H	AV
BLE_2M_2480	4960	43.65	51.04	7.39	74.00	22.96	H	PK
	7440	41.87	56.34	14.47	74.00	17.66	H	PK
	9920	33.38	48.42	15.04	74.00	25.58	V	PK
	12400	32.42	48.89	16.47	74.00	25.11	H	PK
	14880	32.47	50.99	18.52	74.00	23.01	V	PK
	17360	29.06	53.88	24.82	74.00	20.12	V	PK

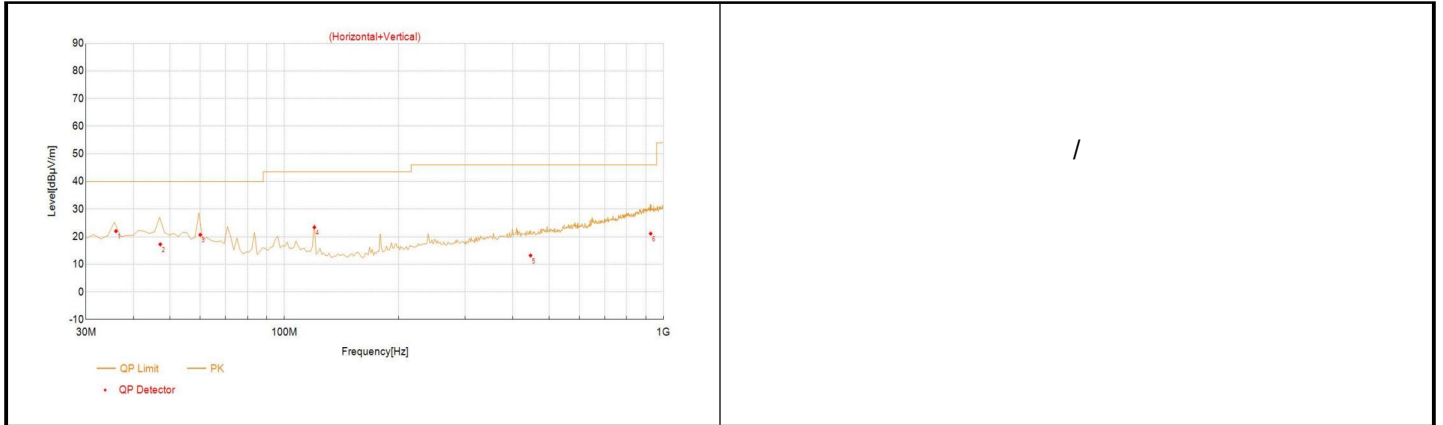
	4960	34.79	42.18	7.39	54.00	11.82	H	AV
	7440	30.83	45.30	14.47	54.00	8.70	V	AV
	9920	22.84	37.88	15.04	54.00	16.12	V	AV
	12400	22.07	38.54	16.47	54.00	15.46	H	AV
	14880	21.42	39.94	18.52	54.00	14.06	H	AV
	17360	18.69	43.51	24.82	54.00	10.49	V	AV

Data List								
Test Mode	Frequency [MHz]	Reading [dBμV]	Level [dBμV/m]	Factor [dB/m]	Limit [dBμV/m]	Margin [dB]	Pol.	Det
BLE_1M_2440	35.958888	39.60	22.03	-17.57	40.00	17.97	V	QP
	47.072065	32.43	17.25	-15.18	40.00	22.75	V	QP
	59.989239	36.89	20.70	-16.19	40.00	19.30	V	QP
	120.018515	42.59	23.42	-19.17	43.50	20.08	V	QP
	446.193442	23.84	13.20	-10.64	46.00	32.80	V	QP
	925.510254	23.53	21.13	-2.40	46.00	24.87	V	QP

Test Graphs_Spurious Emission







ANNEX C: The EUT Appearance

The EUT Appearance (internal and external photographs) are submitted separately.

ANNEX D: Test Setup Photograph

The Test Setup Photographs are submitted separately.