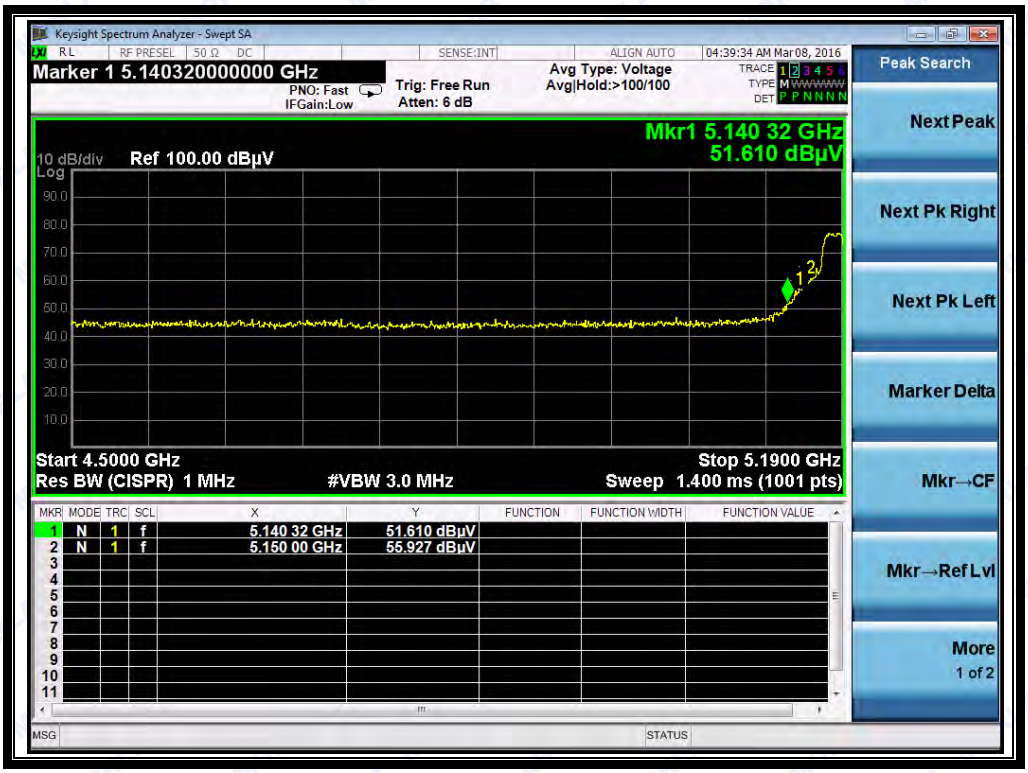
2.5.3.2 802.11ac-40MHz MIMO Test mode

The lowest and highest channels are tested to verify the band edge emissions.

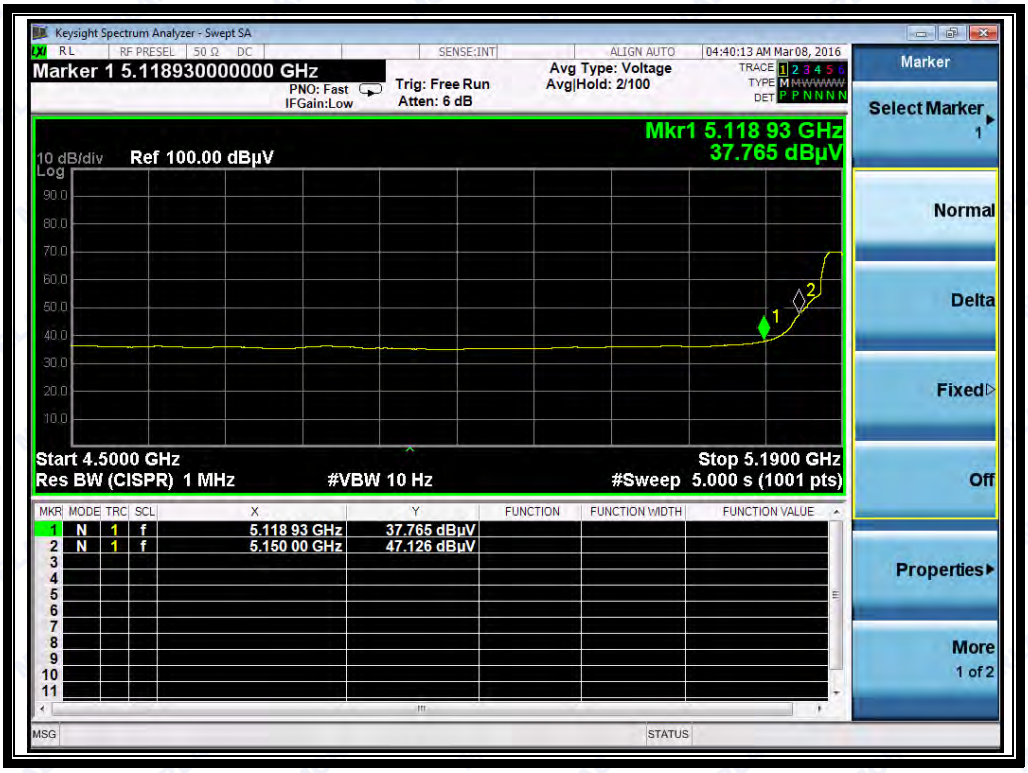
A. Test Verdict:

Channel	Frequency (MHz)	Detector	Receiver Reading U_R (dBuV)	A_T (dB)	A_{Factor} (dB@3m)	Max. Emission E (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Verdict
		PK/ AV						
38	5140.32	PK	51.61	-50.65	32.11	33.07	74	Pass
38	5118.93	AV	37.77	-50.65	32.11	19.23	54	Pass
46	5362.96	PK	44.20	-50.65	32.11	25.66	74	Pass
46	5362.74	AV	34.75	-50.65	32.11	16.21	54	Pass

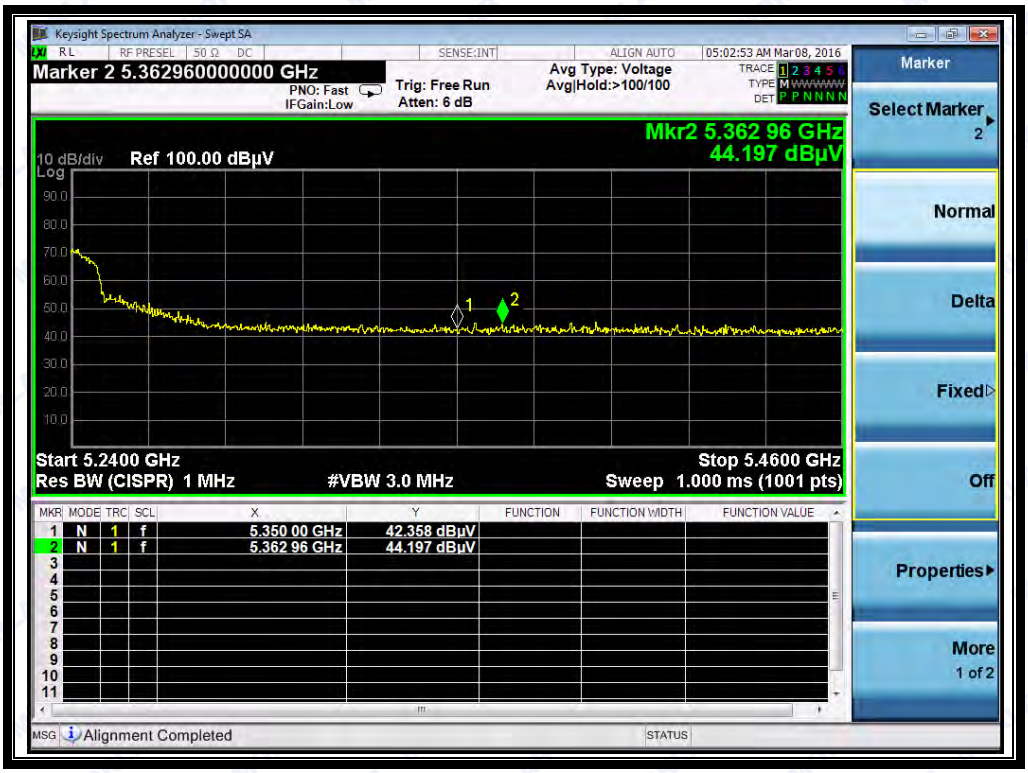
B. Test Plots:



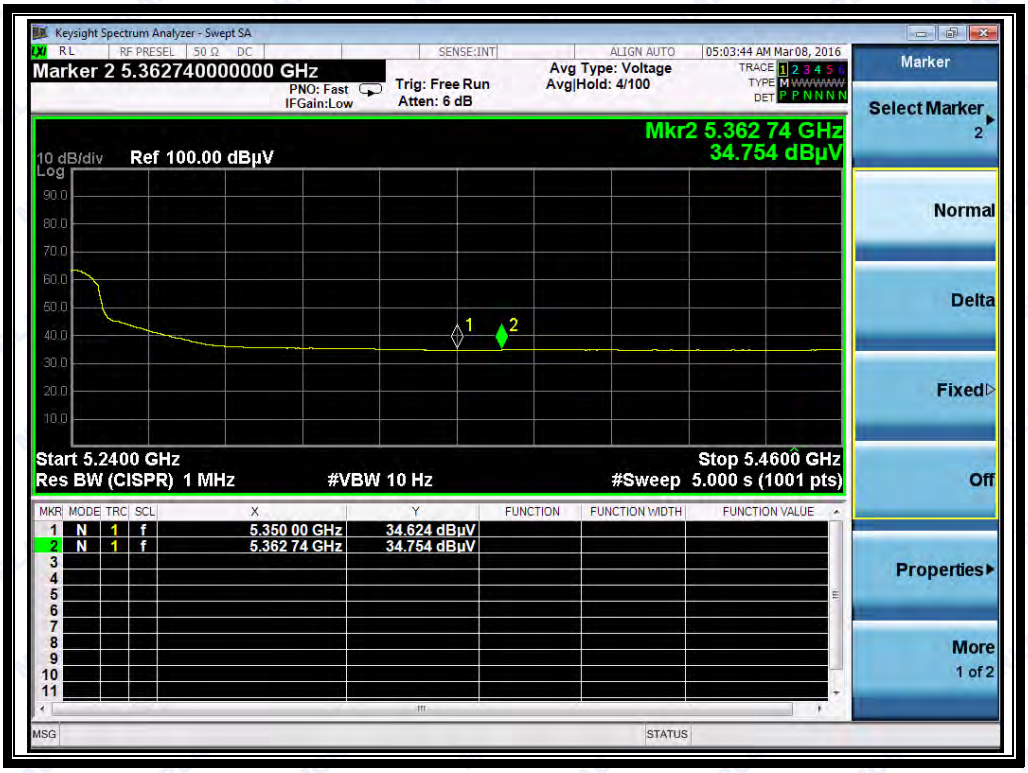
(Channel = 38 PEAK @ 802.11ac)



(Channel = 38 AVG @ 802.11ac)



(Channel = 46 PEAK @ 802.11ac)



(Channel = 46 AVG @ 802.11ac)

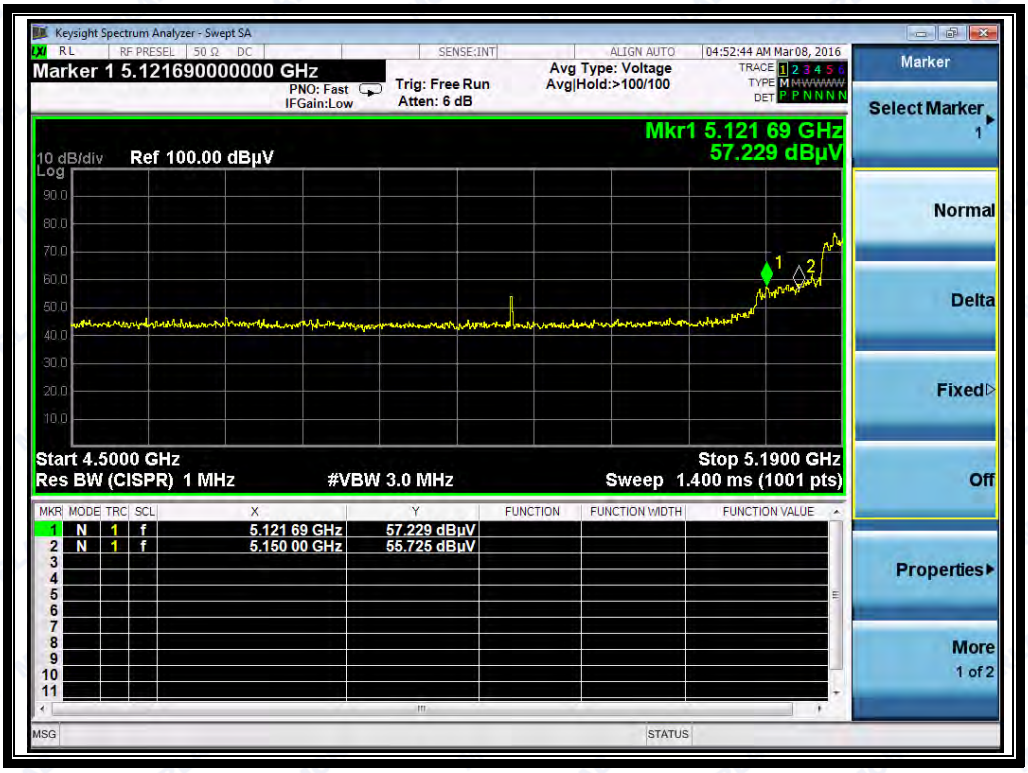
2.5.3.3 802.11ac-80MHz MIMO Test mode

The lowest and highest channels are tested to verify the band edge emissions.

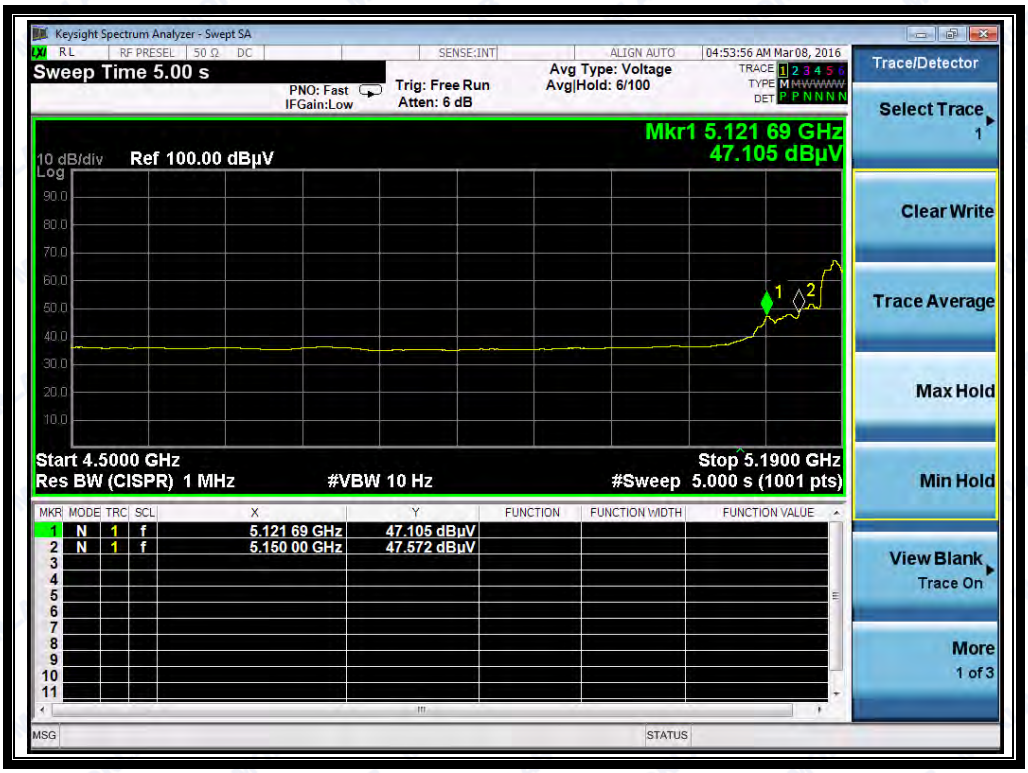
A. Test Verdict:

Channel	Frequency (MHz)	Detector	Receiver Reading U_R (dBuV)	A_T (dB)	A_{Factor} (dB@3m)	Max. Emission E (dBµV/m)	Limit (dBµV/m)	Verdict
		PK/ AV						
42	5121.69	PK	57.23	-50.65	32.11	38.69	74	Pass
42	5121.69	AV	47.11	-50.65	32.11	28.57	54	Pass
42	5380.70	PK	45.09	-50.65	32.11	26.55	74	Pass
42	5358.34	AV	34.78	-50.65	32.11	16.24	54	Pass

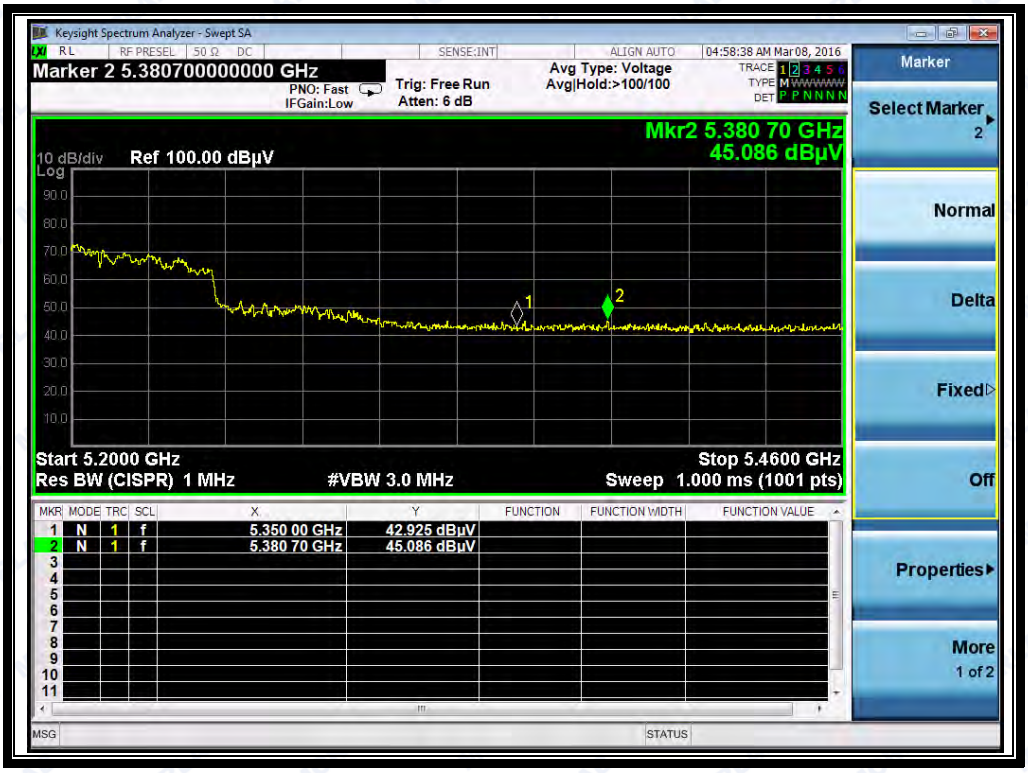
B. Test Plots:



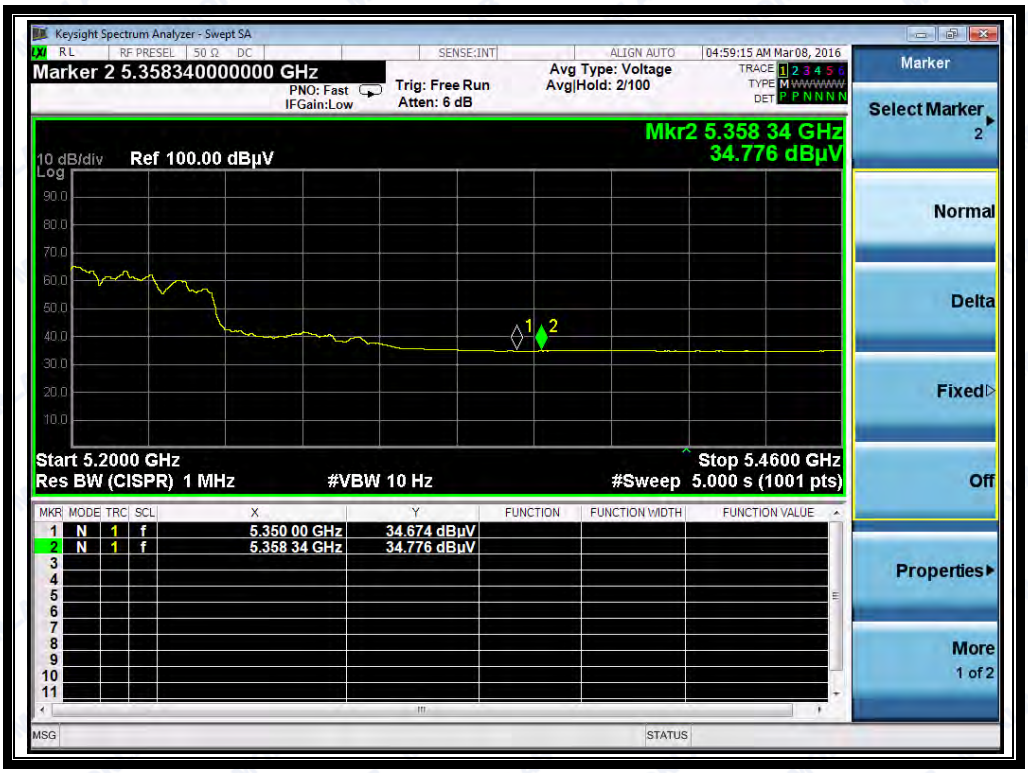
(Channel = 42 PEAK @ 802.11ac)



(Channel = 42 AVG @ 802.11ac)



(Channel = 42 PEAK @ 802.11ac)



(Channel = 42 AVG @ 802.11ac)

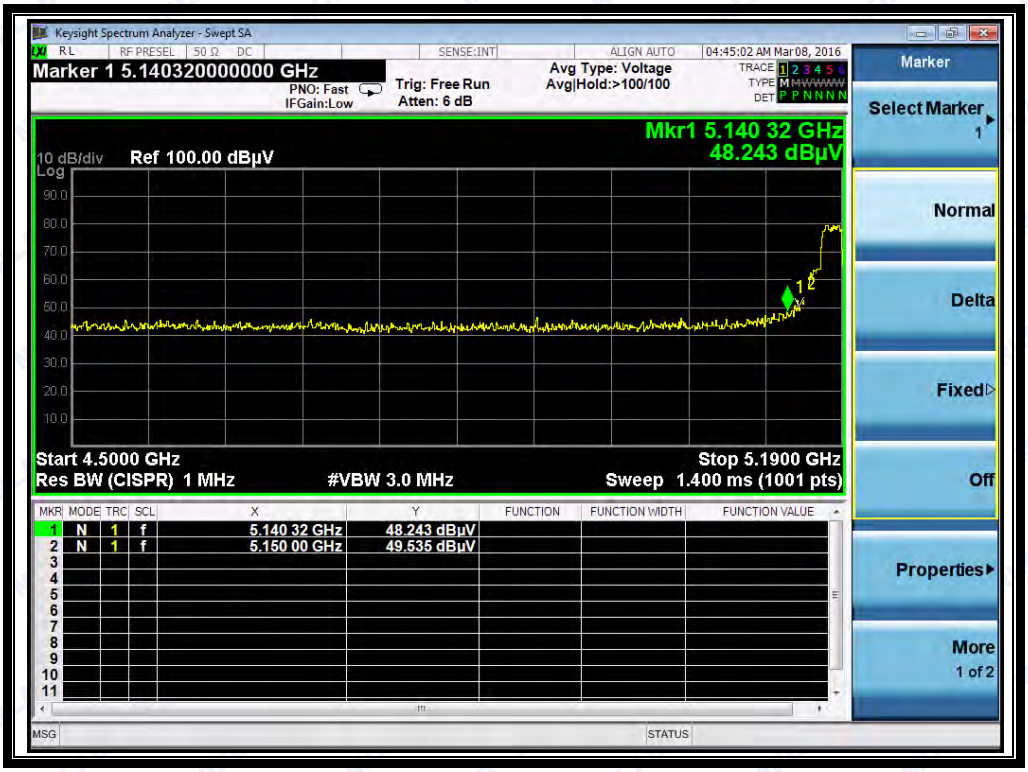
2.5.3.4 802.11n-20MHz MIMO Test mode

The lowest and highest channels are tested to verify the band edge emissions.

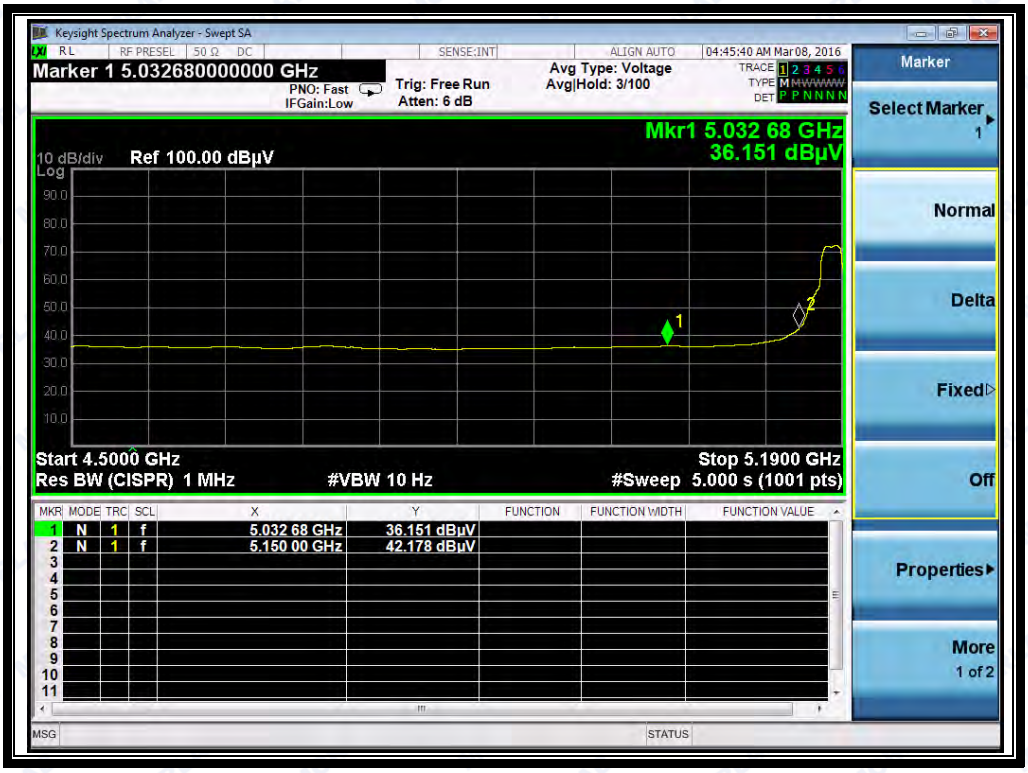
A. Test Verdict:

Channel	Frequency (MHz)	Detector	Receiver Reading U_R (dBuV)	A_T (dB)	A_{Factor} (dB@3m)	Max. Emission E (dBµV/m)	Limit (dBµV/m)	Verdict
		PK/ AV						
36	5140.32	PK	48.24	-50.65	32.11	29.7	74	Pass
36	5032.68	AV	35.15	-50.65	32.11	16.61	54	Pass
48	5379.46	PK	44.88	-50.65	32.11	26.34	74	Pass
48	5366.04	AV	34.75	-50.65	32.11	16.21	54	Pass

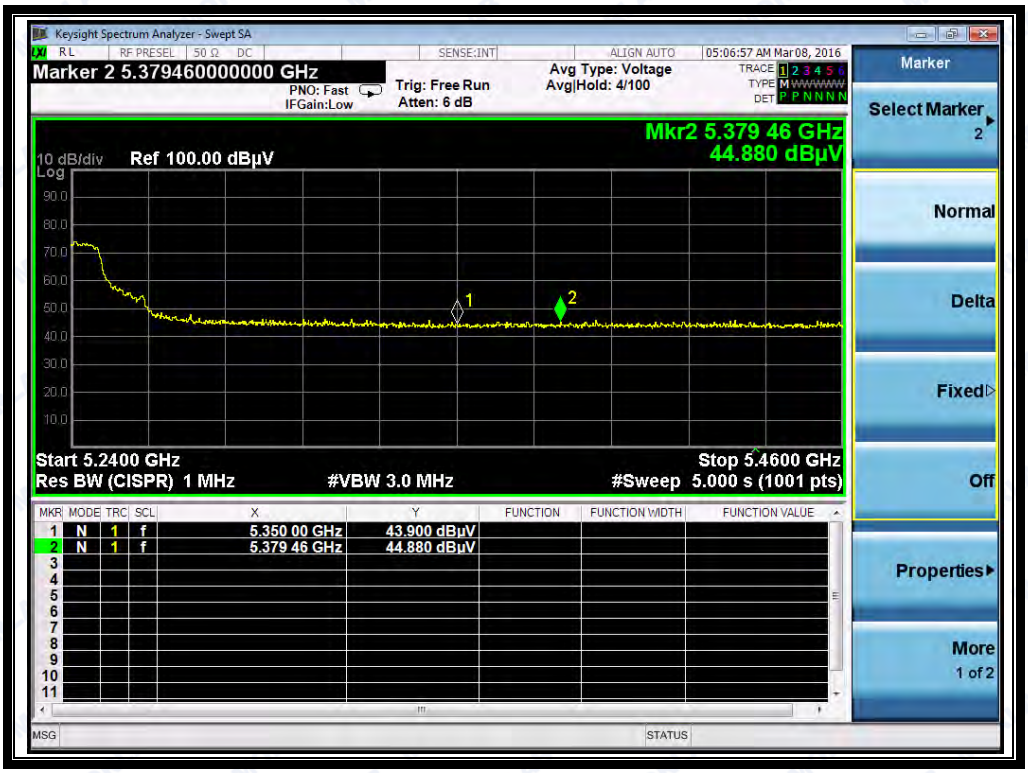
B. Test Plots:



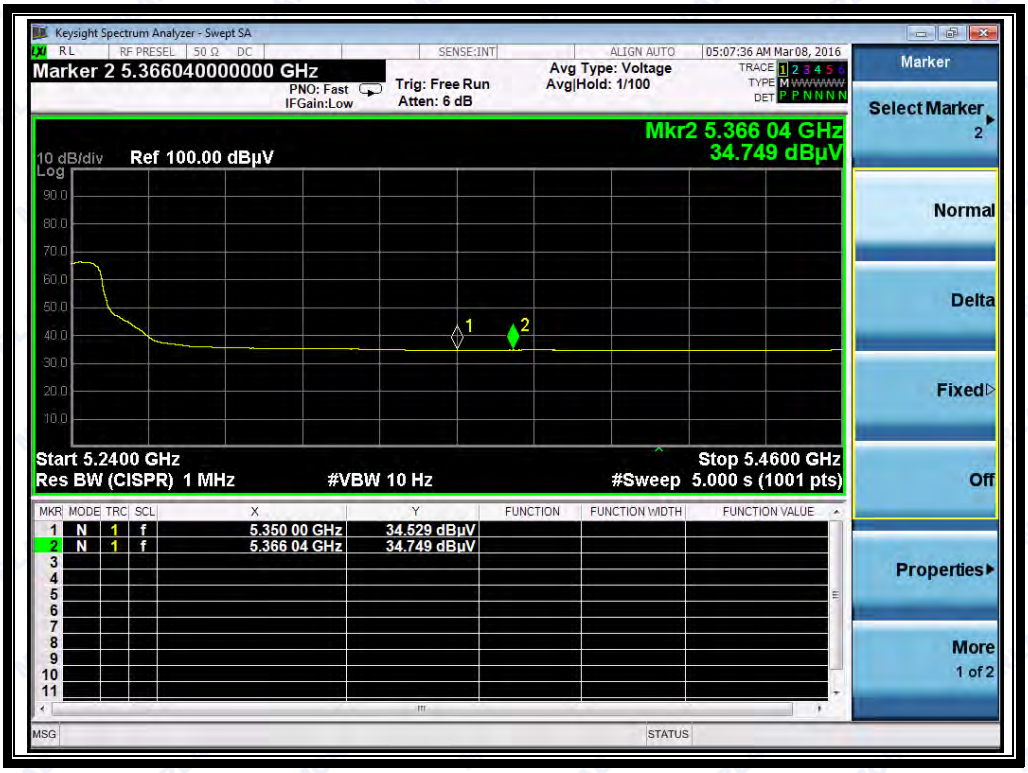
(Channel = 36 PEAK @ 802.11n 20MHz)



(Channel = 36 AVG @ 802.11n 20MHz)



(Channel = 48 PEAK @ 802.11n 20MHz)



(Channel = 48 AVG @ 802.11n 20MHz)

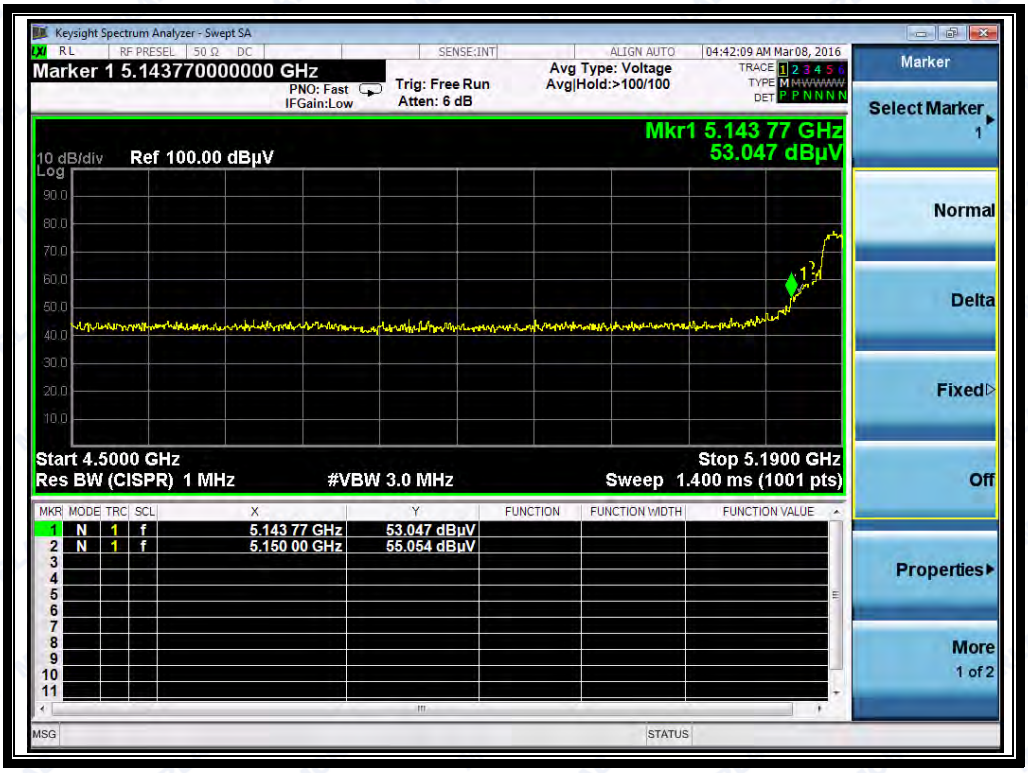
2.5.3.5 802.11n-40MHz MIMO Test mode

The lowest and highest channels are tested to verify the band edge emissions.

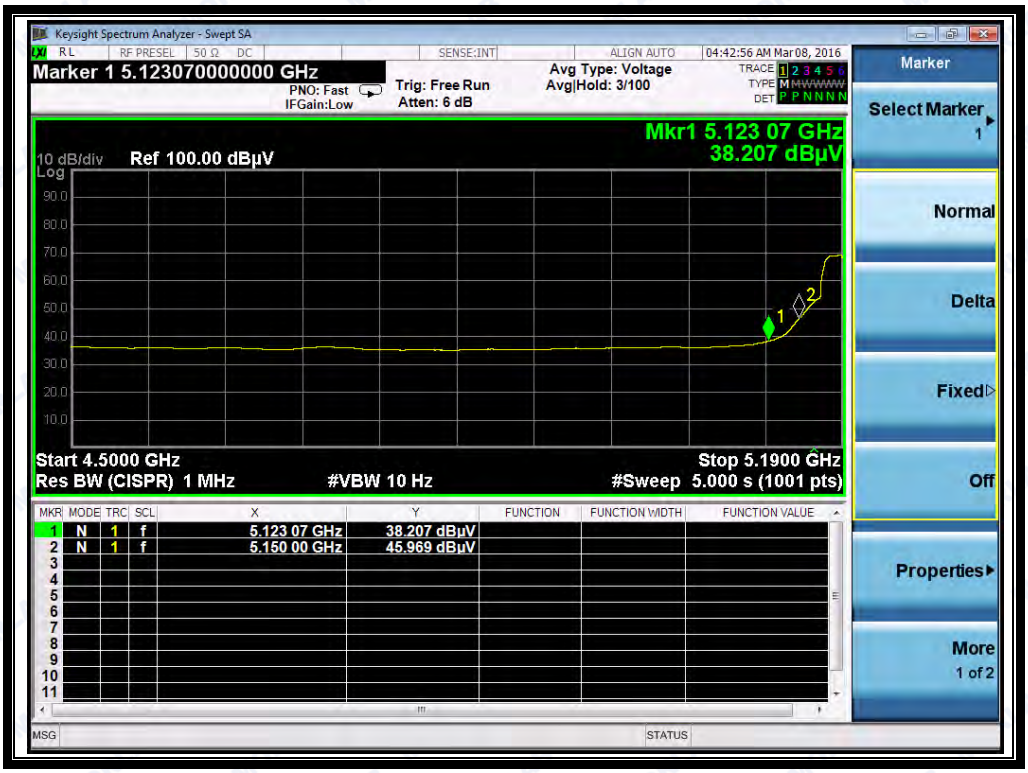
A. Test Verdict:

Channel	Frequency (MHz)	Detector	Receiver Reading U_R (dBuV)	A_T (dB)	A_{Factor} (dB@3m)	Max. Emission E (dBµV/m)	Limit (dBµV/m)	Verdict
		PK/ AV						
38	5143.77	PK	53.05	-50.65	32.11	34.51	74	Pass
38	5123.07	AV	38.21	-50.65	32.11	19.67	54	Pass
46	5359.88	PK	45.37	-50.65	32.11	26.83	74	Pass
46	5357.02	AV	34.66	-50.65	32.11	16.12	54	Pass

B. Test Plots:

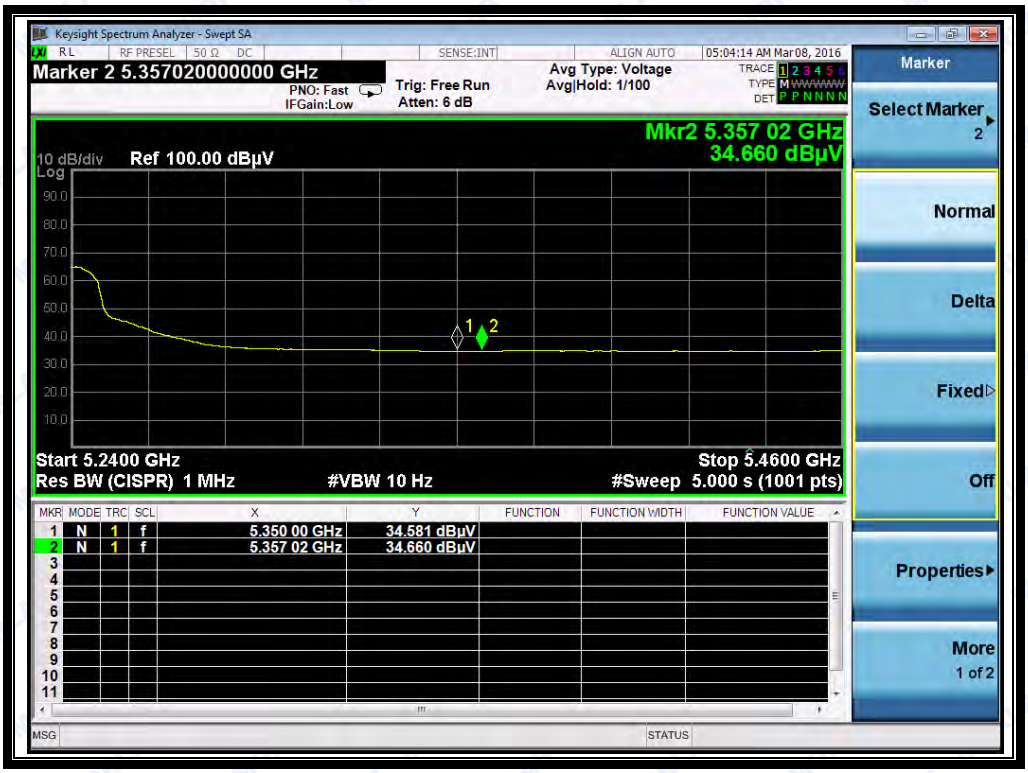


(Channel = 38 PEAK @ 802.11n 40MHz)



(Channel = 38 AVG @ 802.11n 40MHz)

(Channel = 46 PEAK @ 802.11n 40MHz)



(Channel = 46 AVG @ 802.11n 40MHz)

2.5.3.6 802.11a SISO Test mode (Antenna 2)

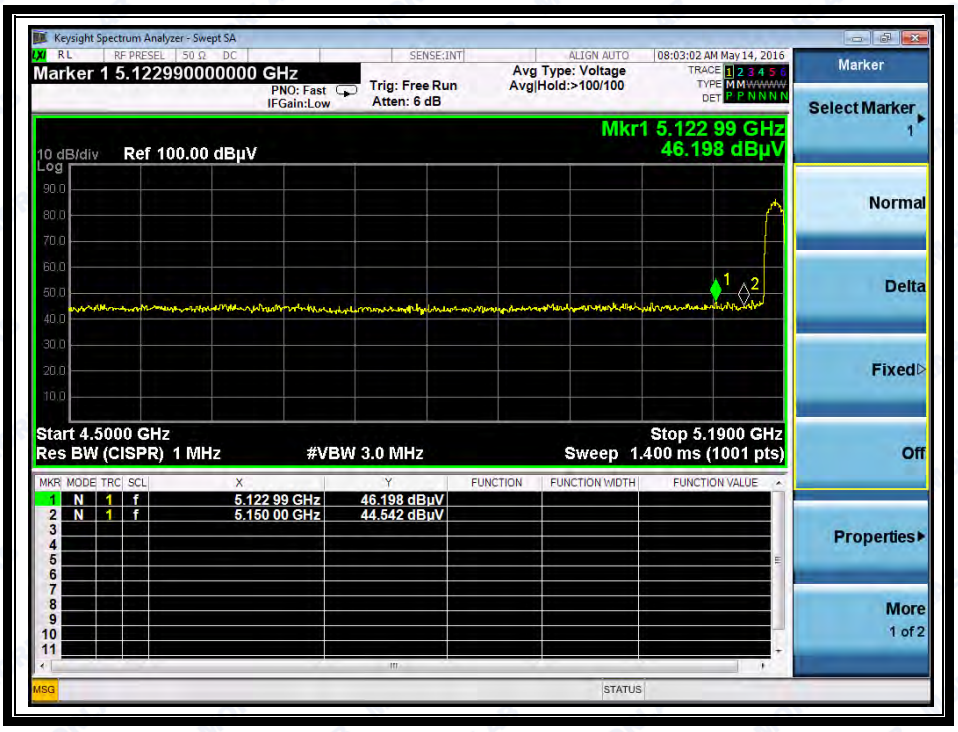
The lowest and highest channels are tested to verify the band edge emissions.

Note: The restricted frequency bands of three antennas were tested, and only the worst case was recorded in the report.

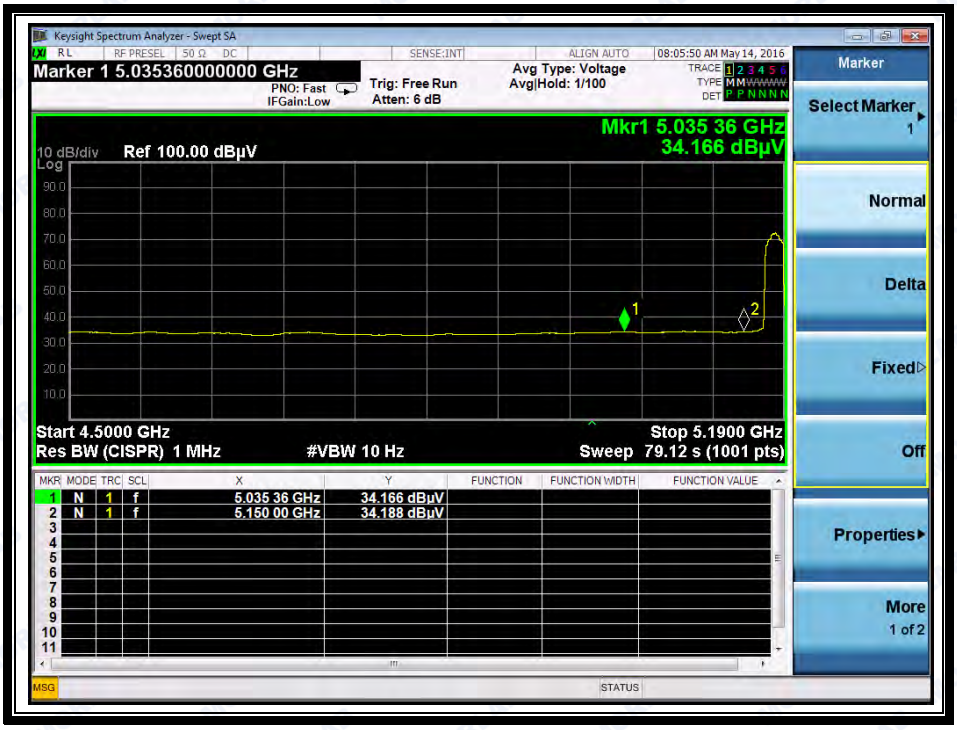
A. Test Verdict:

Channel	Frequency (MHz)	Detector	Receiver Reading U_R (dBuV)	A_T (dB)	A_{Factor} (dB@3m)	Max. Emission E (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Verdict
		PK/ AV						
36	5122.99	PK	46.20	-50.65	32.11	27.99	74	Pass
36	5035.36	AV	34.17	-50.65	32.11	15.63	54	Pass
48	5376.84	PK	44.62	-50.65	32.11	26.08	74	Pass
48	5361.44	AV	32.74	-50.65	32.11	14.20	54	Pass

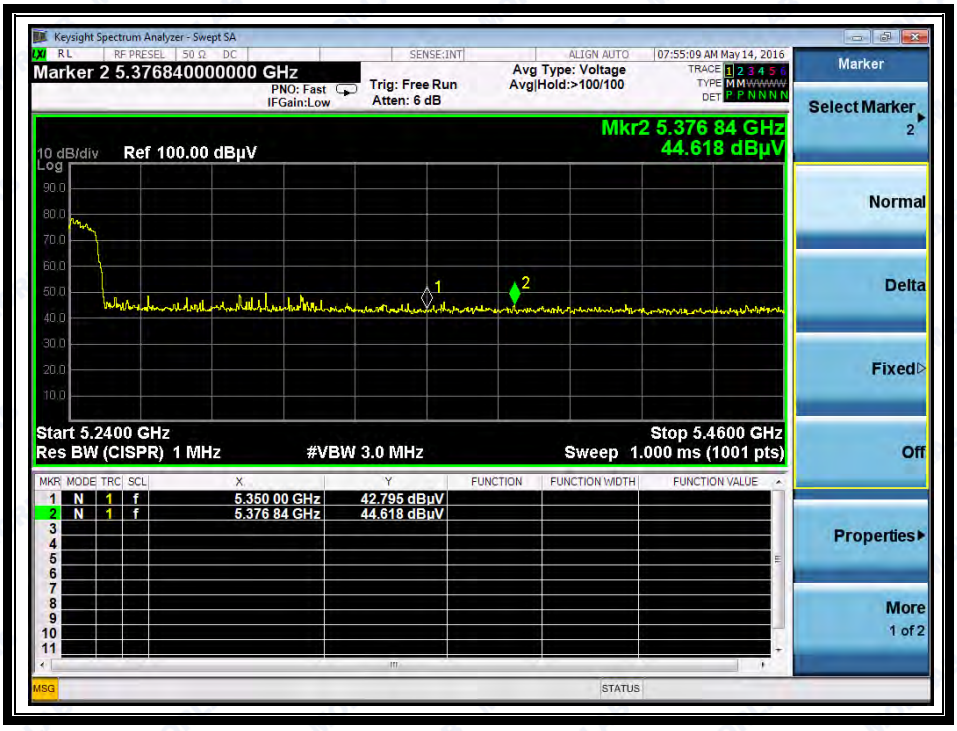
B. Test Plots:



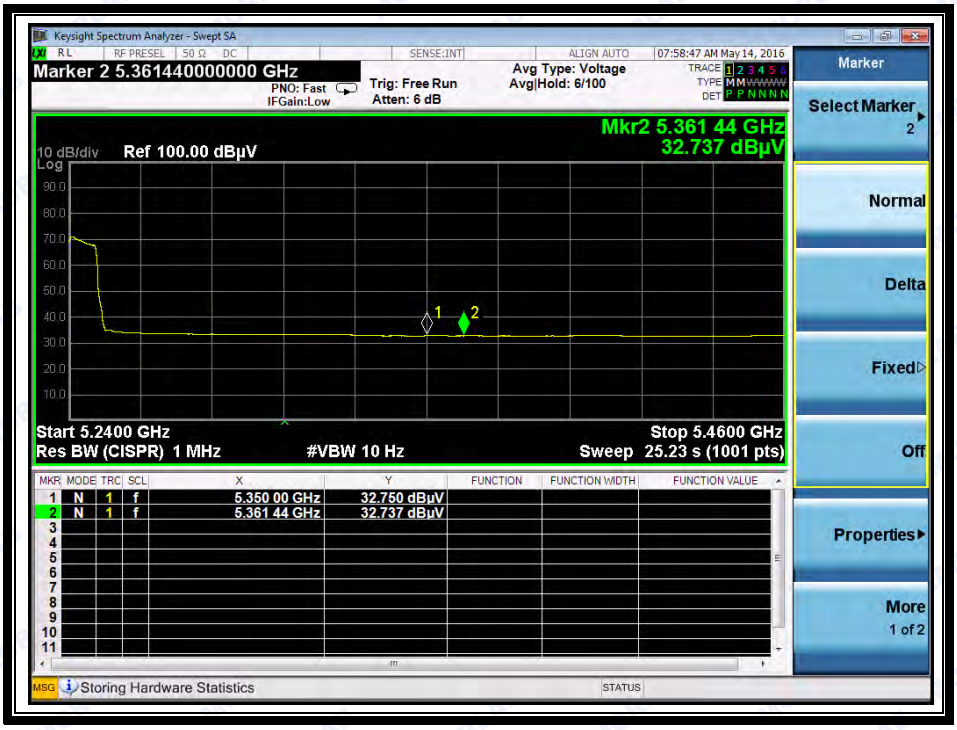
(Channel = 36 PEAK @ 802.11a)



(Channel = 36 AVG @ 802.11a)



(Channel = 48 PEAK @ 802.11a)



(Channel = 48 AVG @ 802.11a)

2.6 Frequency Stability

2.6.1 Requirement

Manufacturers of U-NII devices are responsible for ensuring frequency stability such that an emission is maintained within the band of operation under all conditions of normal operation as specified in the user's manual.

2.6.2 Test Procedure

The EUT was placed inside of an environmental chamber as the temperature in the chamber was varied between -30°C and +50°C. The temperature was incremented by 10^{o} intervals and the unit was allowed to stabilize at each temperature before each measurement. The center frequency of the transmitting channel was evaluated at each temperature and the frequency deviation from the channel's center frequency was recorded. Data for the worst case channel is shown below.

2.6.3 Test Result

Frequency Stability Measurements for UNII Band 1 (Ch. 36)

VOLTAGE (%)	POWER (Vac)	TEMP (°C)	FREQUENCY (Hz)	Freq Dev. (Hz)	Deviation (%)
100%	120	+20(Ref)	5,180,000,012	12	0.00000023
100%		-30	5,180,000,009	9	0.00000017
100%		-20	5,179,999,963	-37	-0.00000071
100%		-10	5,180,000,033	33	0.00000064
100%		0	5,180,000,010	10	0.00000019
100%		+10	5,179,999,991	-9	-0.00000017
100%		+20	5,179,999,976	-24	-0.00000046
100%		+30	5,179,999,982	-18	-0.00000035
100%		+40	5,179,999,990	-10	-0.00000019
100%		+50	5,180,000,031	31	0.00000060
85%	102	+20	5,180,000,007	7	0.00000014
115%	138	+20	5,180,000,018	18	0.00000035

Frequency Stability Measurements for UNII Band 3 (Ch. 149)

VOLTAGE (%)	POWER (Vac)	TEMP (°C)	FREQUENCY (Hz)	Freq Dev. (Hz)	Deviation (%)
100%	120	+20(Ref)	5,744,999,991	-9	-0.00000016
100%		-30	5,744,999,988	-12	-0.00000021
100%		-20	5,745,000,022	22	0.00000038
100%		-10	5,745,000,008	8	0.00000014
100%		0	5,745,000,013	13	0.00000023
100%		+10	5,744,999,977	-23	-0.00000040
100%		+20	5,745,000,027	27	0.00000047
100%		+30	5,745,000,011	11	0.00000019
100%		+40	5,745,000,041	41	0.00000071
100%		+50	5,745,000,016	16	0.00000028
85%	102	+20	5,745,000,010	10	0.00000017
115%	138	+20	5,744,999,982	-18	-0.00000031

Note: Based on the results of the frequency stability test shown above the frequency deviation results measured are very small. As such it is determined that the channels at the band edge would remain in-band when the maximum measured frequency deviation noted during the frequency stability tests is applied. Therefore the device is determined to remain operating in band over the temperature and voltage range as tested.

2.7 Conducted Emission

2.7.1 Requirement

According to FCC section 15.207, for an intentional radiator that is designed to be connected to the public utility (AC) power line, the radio frequency voltage that is conducted back onto the AC power line on any frequency within the band 150kHz to 30MHz shall not exceed the limits in the following table, as measured using a 50μH/50Ω line impedance stabilization network (LISN).

Frequency range (MHz)	Conducted Limit (dBμV)	
	Quai-peak	Average
0.15 - 0.50	66 to 56	56 to 46
0.50 - 5	56	46
5 - 30	60	50

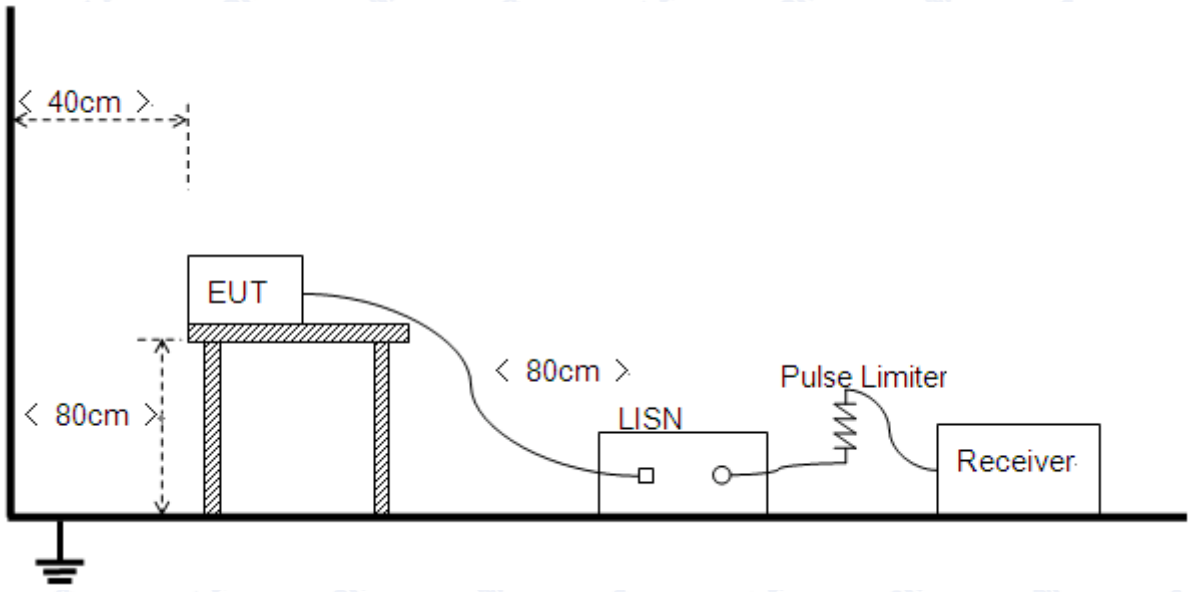
NOTE:

(a) The lower limit shall apply at the band edges.

(b) The limit decreases linearly with the logarithm of the frequency in the range 0.15 - 0.50MHz.

2.7.2 Test Description

A. Test Setup:



The Table-top EUT was placed upon a non-metallic table 0.8m above the horizontal metal reference ground plane. EUT was connected to LISN and LISN was connected to reference Ground Plane. EUT was 80cm from LISN. The set-up and test methods were according to ANSI C63.10: 2013

The EUT is powered by Adapter which is powered by 120V, 60Hz AC mains supply. The factors of the site are calibrated to correct the reading. During the measurement, the EUT is activated and

controlled by the Wi-Fi Service Supplier (SS) via a Common Antenna.

2.7.3 Test Result

The maximum conducted interference is searched using Peak (PK), if the emission levels more than the AV and QP limits, and that have narrow margins from the AV and QP limits will be re-measured with AV and QP detectors. Tests for both L phase and N phase lines of the power mains connected to the EUT are performed. Refer to recorded points and plots below.

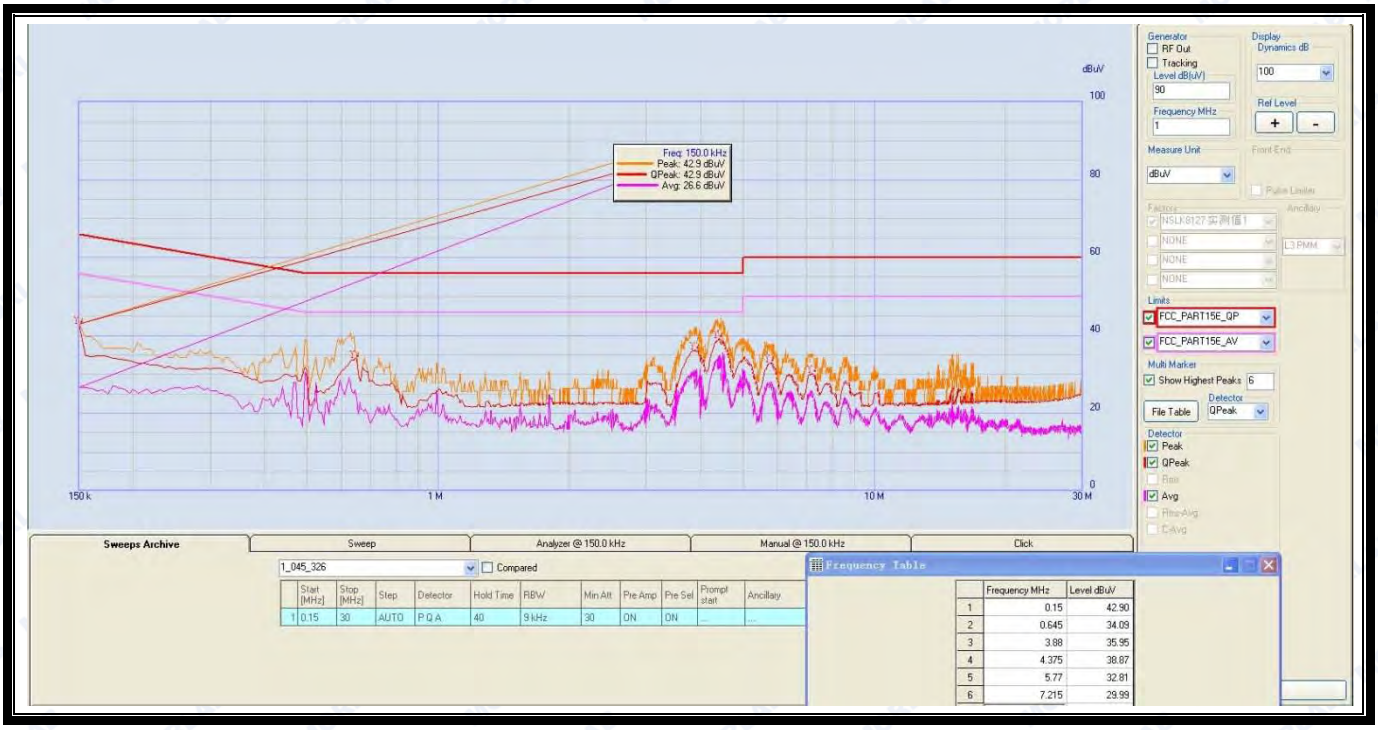
Note: All test modes are performed, only the worst case is recorded in this report.

A. Test setup:

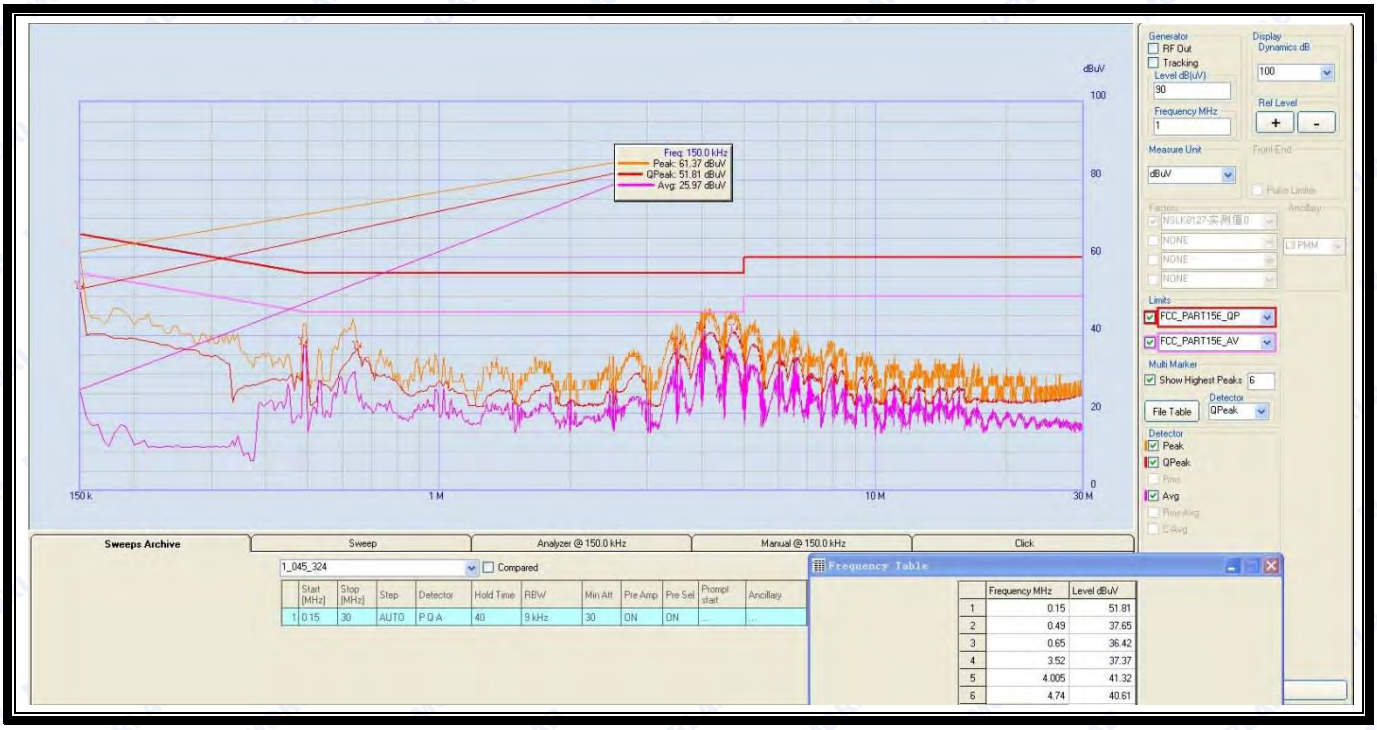
The EUT configuration of the emission tests is EUT + Link.

Note: The test voltage is AC 120V/60Hz.

B. Test Plots:



(Plot A: L Phase)



(Plot B: N Phase)

2.8 Radiated Emission

2.8.1 Requirement

The peak emissions outside of the frequency bands of operation shall be attenuated in accordance with the following limits:

(1) For transmitters operating in the 5.15–5.25 GHz band: all emissions outside of the 5.15–5.35 GHz band shall not exceed an EIRP of -27dBm/MHz.

(2) For transmitters operating in the 5.725-5.85 GHz band: All emissions within the frequency range from the band edge to 10 MHz above or below the band edge shall not exceed an e.i.r.p. of −17 dBm/MHz; for frequencies 10 MHz or greater above or below the band edge, emissions shall not exceed an e.i.r.p. of −27 dBm/MHz.

The following formula is used to convert the equipment isotropic radiated power(eirp) to field strength (dBμV/m);

$$E = 1000000 \times \sqrt{30P} / 3 \ \mu V/m$$

where P is the EIRP in Watts

Therefore: -27 dBm/MHz = 68.23 dBuV/m

Unwanted emissions below 1 GHz must comply with the general field strength limits set forth in § 15.209. According to FCC section 15.209 (a), except as provided elsewhere in this subpart, the emissions from an intentional radiator shall not exceed the field strength levels specified in the following table:

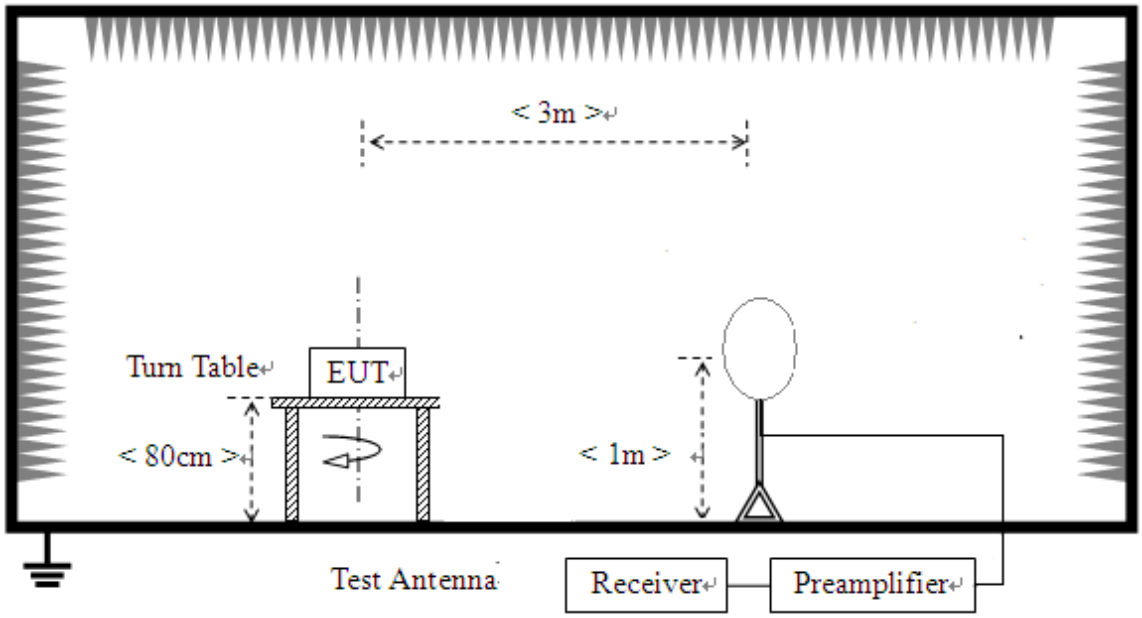
Frequency (MHz)	Field Strength (μV/m)	Measurement Distance (m)
0.009 - 0.490	2400/F(kHz)	300
0.490 - 1.705	24000/F(kHz)	30
1.705 - 30.0	30	30
30 - 88	100	3
88 - 216	150	3
216 - 960	200	3
Above 960	500	3

Note: For Above 1000MHz, the emission limit in this paragraph is based on measurement instrumentation employing an average detector, measurement using instrumentation with a peak detector function, corresponding to 20dB above the maximum permitted average limit.
In addition, radiated emissions which fall in the restricted bands, as defined in Section 15.205(a), also should comply with the radiated emission limits specified in Section 15.209(a)(above table).

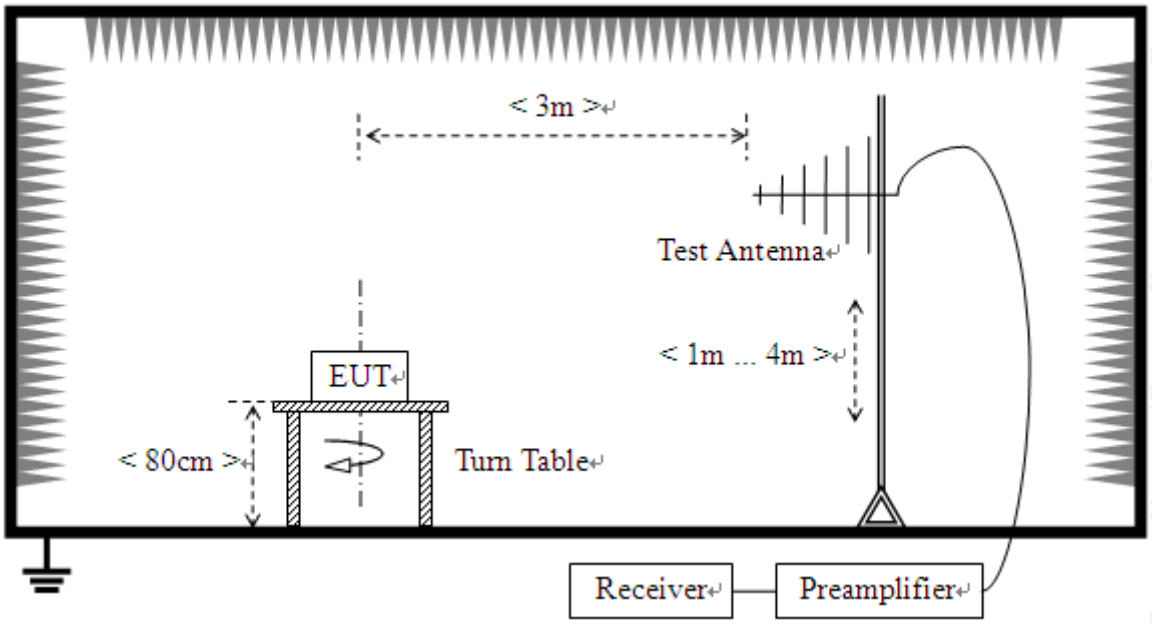
2.8.2 Test Description

A. Test Setup:

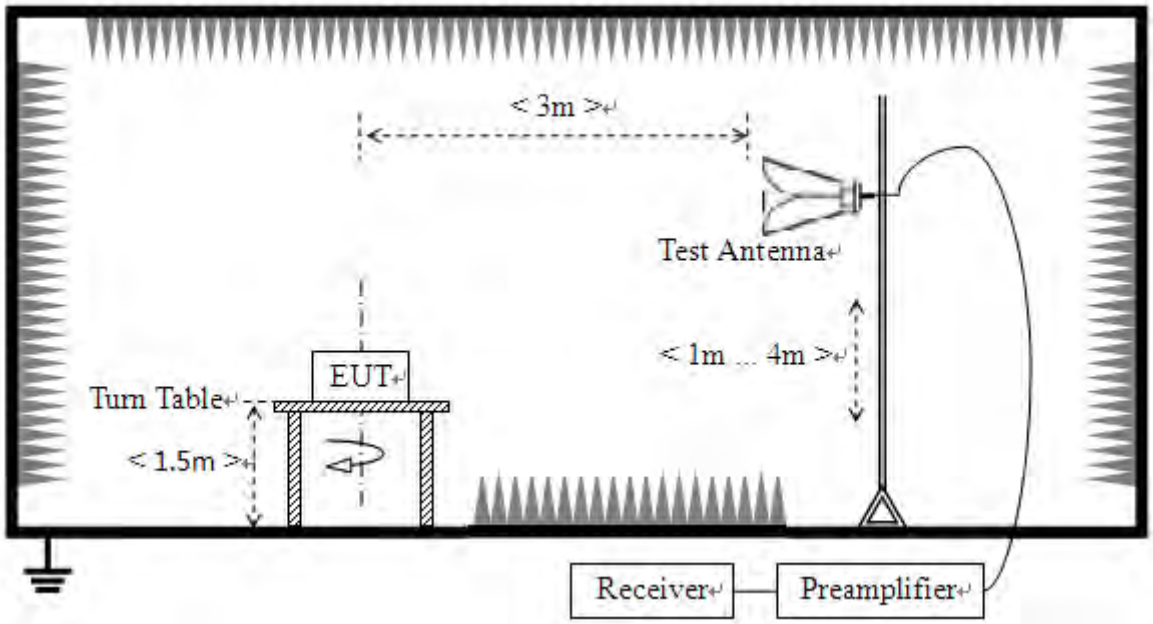
1) For radiated emissions from 9kHz to 30MHz



2) For radiated emissions from 30MHz to1GHz



3) For radiated emissions above 1GHz



The test site semi-anechoic chamber has met the requirement of NSA tolerance 4dB according to the standards: ANSI C63.10 (2013). For radiated emissions below or equal to 1GHz, the EUT was set-up on insulator 80cm above the Ground Plane, for radiated emissions above 1GHz, The EUT was set-up on insulator 150cm above the Ground Plane. The set-up and test methods were according to ANSI C63.10.

The EUT is powered by Adapter which is powered by 120V, 60Hz AC mains supply. The EUT is located in a 3m Semi-Anechoic Chamber; the antenna factors, cable loss and so on of the site as factors are calculated to correct the reading. During the measurement, the EUT is activated and controlled by dedicated software via a conputer, and is set to operate under test mode.

For the radiated emission test above 1GHz:

Place the measurement antenna away from each area of the EUT determined to be a source of emissions at the specified measurement distance, while keeping the measurement antenna aimed at the source of emissions at each frequency of significant emissions, with polarization oriented for maximum response. The measurement antenna may have to be higher or lower than the EUT, depending on the radiation pattern of the emission and staying aimed at the emission source for receiving the maximum signal. The final measurement antenna elevation shall be that which maximizes the emissions. The measurement antenna elevation for maximum emissions shall be restricted to a range of heights of from 1 m to 4 m above the ground or reference ground plane.

For the Test Antenna:

(a) In the frequency range of 9kHz to 30MHz, magnetic field is measured with Loop Test Antenna. The Test Antenna is positioned with its plane vertical at 1m distance from the EUT. The center of the Loop Test Antenna is 1m above the ground. During the measurement the Loop Test Antenna rotates about its vertical axis for maximum response at each azimuth about the EUT.
(b) In the frequency range above 30MHz, Bi-Log Test Antenna (30MHz to 2GHz) and Horn Test Antenna (above 2GHz) are used. Test Antenna is 3m away from the EUT. Test Antenna height is varied from 1m to 4m above the ground to determine the maximum value of the field strength. The emission levels at both horizontal and vertical polarizations should be tested.

2.8.3 Test Result

According to ANSI C63.10, because of peak detection will yield amplitudes equal to or greater than amplitudes measured with the quasi-peak (or average) detector, the measurement data from a spectrum analyzer peak detector will represent the worst-case results, if the peak measured value complies with the quasi-peak limit, it is unnecessary to perform an quasi-peak measurement.
The measurement results are obtained as below:

$E\ [dB\mu V/m] = U_R + A_T + A_{Factor}\ [dB]$; $A_T = L_{Cable\ loss}\ [dB] - G_{preamp}\ [dB]$

A_T: Total correction Factor except Antenna

U_R: Receiver Reading

G_{preamp}: Preamplifier Gain

A_{Factor}: Antenna Factor at 3m

During the test, the total correction Factor A_T and A_{Factor} were built in test software.

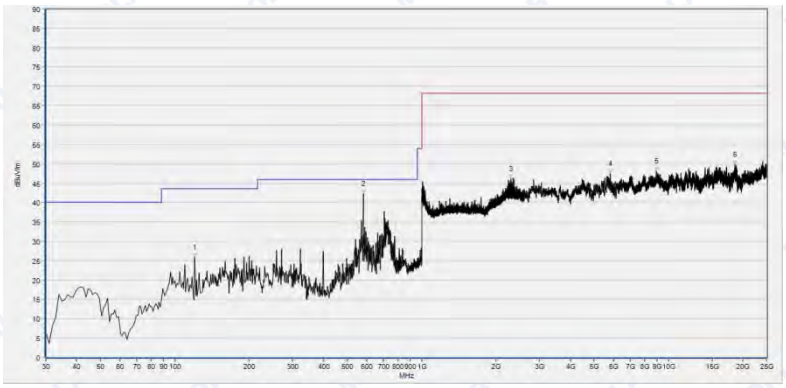
Note: All radiated emission tests were performed in X, Y, Z axis direction. And only the worst axis test condition was recorded in this test report.

The low frequency, which started from 9KHz to 30MHz, was pre-scanned and the result which was 20dB lower than the limit line per 15.31(o) was not reported.

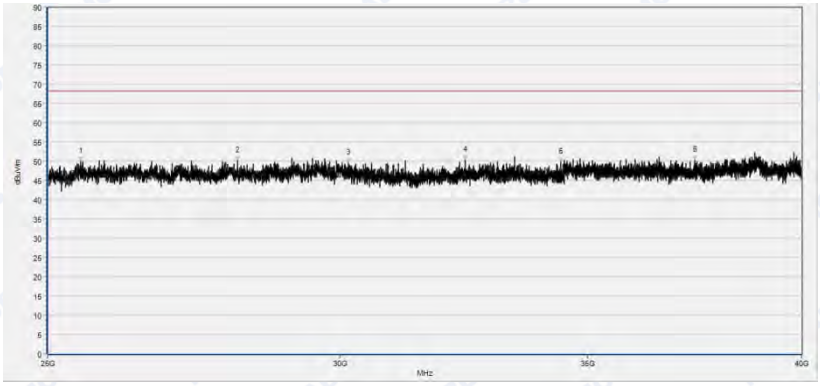
2.8.3.1 802.11ac-20MHz MIMO Test mode

A. Test Plots for the Whole Measurement Frequency Range:

Plots for Channel = 36

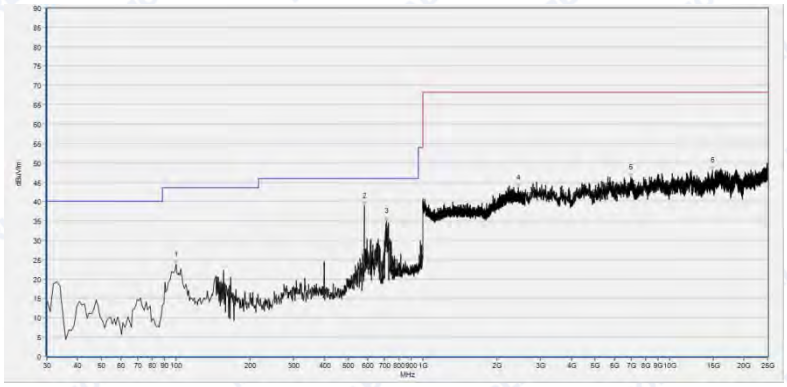


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
120.300	25.83	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Horizontal	PASS
579.570	42.26	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Horizontal	PASS
2294.298	46.01	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
5799.360	47.36	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
8944.949	48.02	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
18583.357	49.80	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

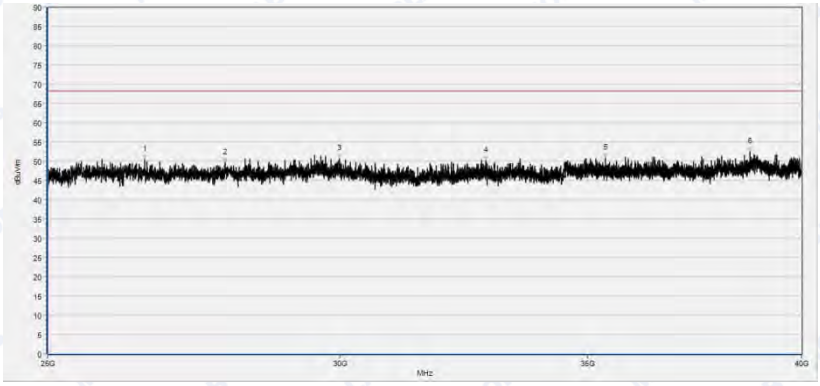


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
25519.440	50.09	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
28144.768	50.10	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
30153.144	49.59	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
32437.180	50.33	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
34428.679	49.77	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
37419.677	50.29	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

(Antenna Horizontal, 30MHz to 40GHz)



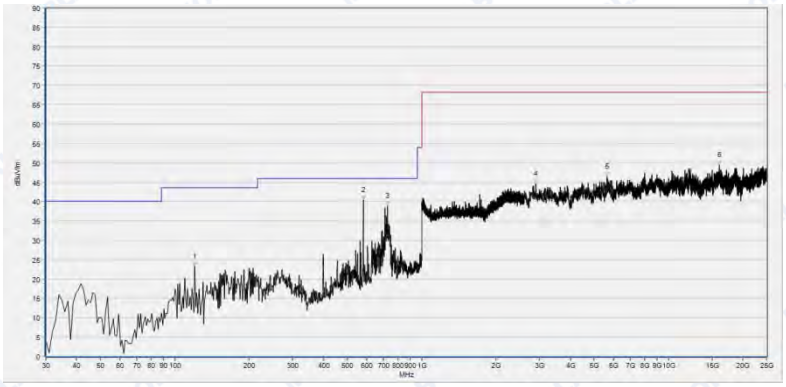
Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
99.910	23.86	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Vertical	PASS
579.570	38.81	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Vertical	PASS
714.535	34.96	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Vertical	PASS
2442.614	43.53	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
6982.316	46.18	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
14926.945	48.08	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS



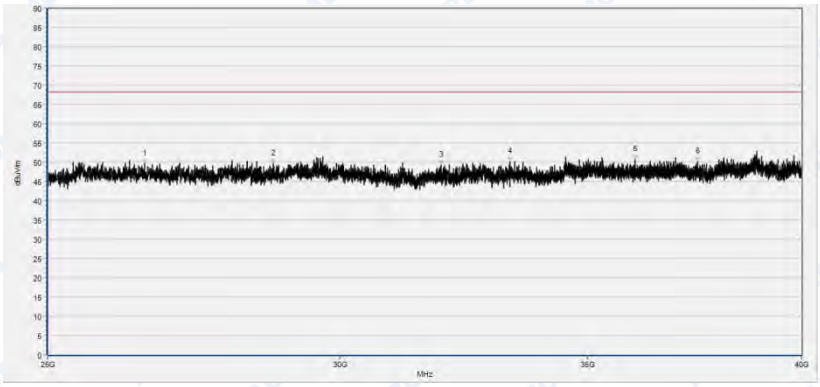
Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
26554.569	50.59	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
27927.241	49.65	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
29988.124	50.77	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
32851.606	50.24	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
35390.674	50.95	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
38741.718	52.56	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS

(Antenna Vertical, 30MHz to 40GHz)

Plot for Channel = 44

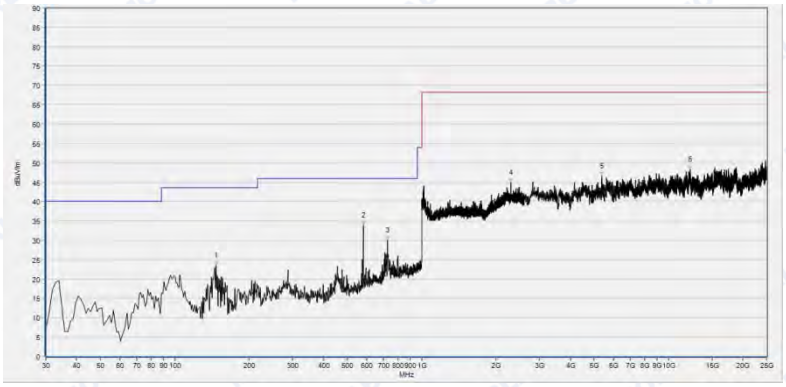


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
120.300	23.25	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Horizontal	PASS
579.570	40.42	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Horizontal	PASS
726.186	38.87	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Horizontal	PASS
2900.220	44.54	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
5638.048	46.44	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
16024.765	49.47	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

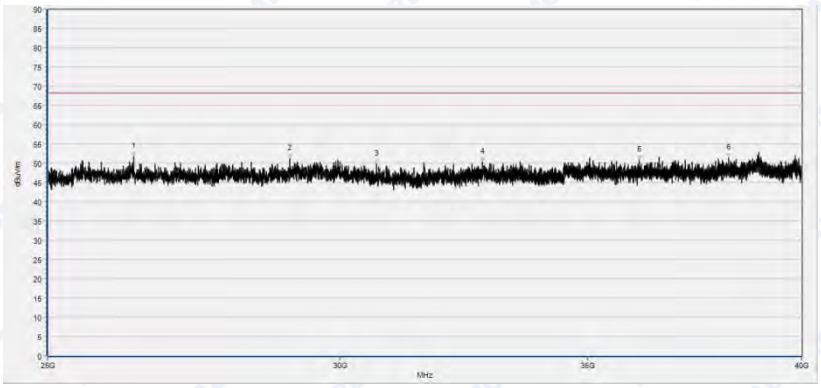


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
26560.195	49.60	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
28774.847	49.69	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
31953.369	49.31	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
33348.544	50.22	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
36060.133	50.68	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
37494.687	50.09	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

(Antenna Horizontal, 30MHz to 25GHz)



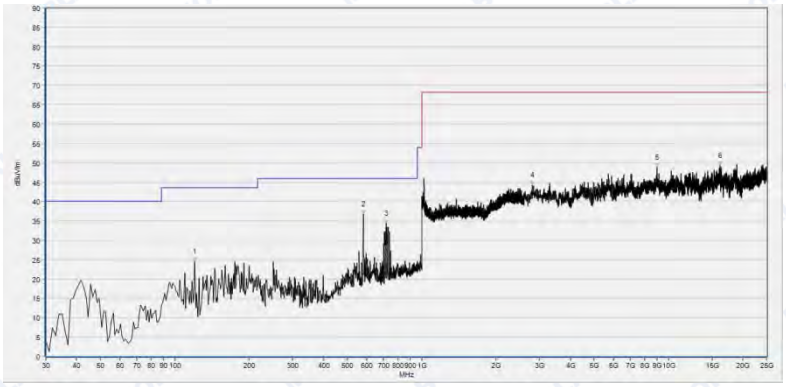
Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
146.517	23.49	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Vertical	PASS
579.570	33.89	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Vertical	PASS
727.157	30.02	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Vertical	PASS
2292.164	44.99	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
5351.270	46.59	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
12265.293	48.21	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS



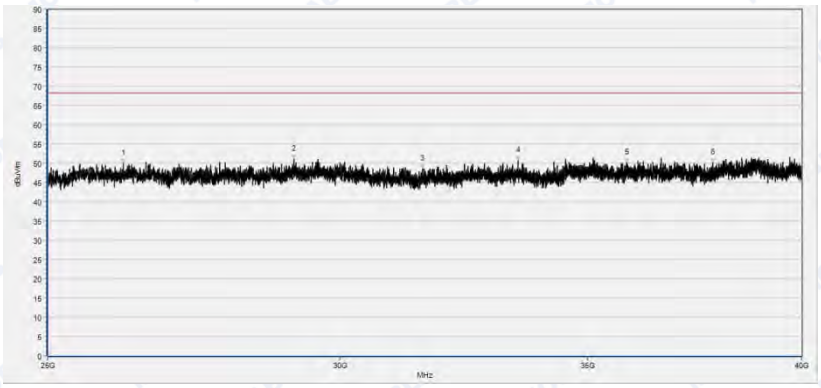
Fre. (MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
26376.422	51.77	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
29073.009	51.22	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
30691.336	49.75	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
32784.098	50.38	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
36146.393	50.83	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
38229.779	51.45	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS

(Antenna Vertical, 30MHz to 40GHz)

Plot for Channel = 48

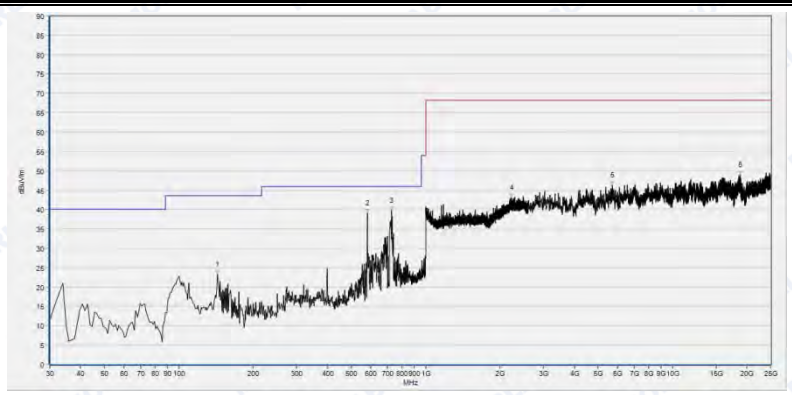


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
120.300	24.53	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Horizontal	PASS
579.570	36.63	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Horizontal	PASS
719.389	34.38	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Horizontal	PASS
2801.640	44.29	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
8958.392	48.73	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
16199.520	49.27	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

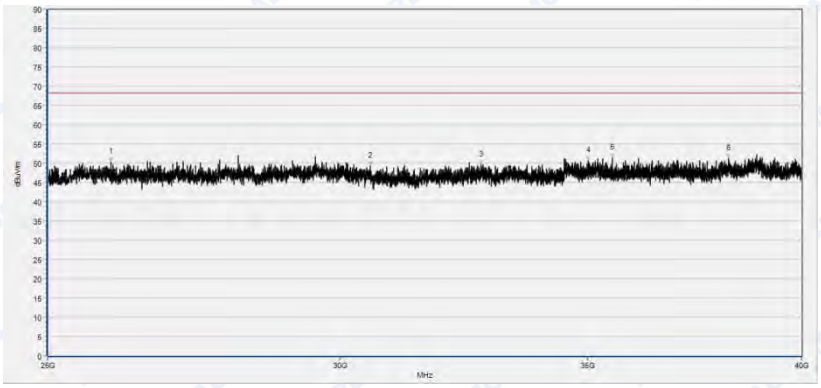


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
26202.025	49.92	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
29148.019	51.04	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
31578.322	48.57	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
33515.439	50.70	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
35874.484	50.15	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
37847.231	50.09	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

(Antenna Horizontal, 30MHz to 40GHz)



Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
143.604	23.26	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Vertical	PASS
579.570	39.11	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Vertical	PASS
728.128	39.70	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Vertical	PASS
2234.011	43.08	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
5714.223	46.26	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
18825.325	48.87	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS



Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
26003.250	50.28	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
30571.321	49.27	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
32757.845	49.59	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
35021.253	50.72	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
35550.069	51.37	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
38227.903	51.21	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS

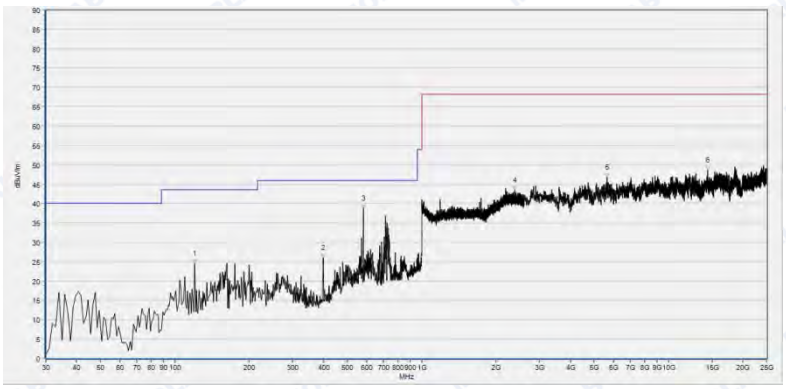
(Antenna Vertical, 30MHz to 40GHz)

Plots for Channel = 149

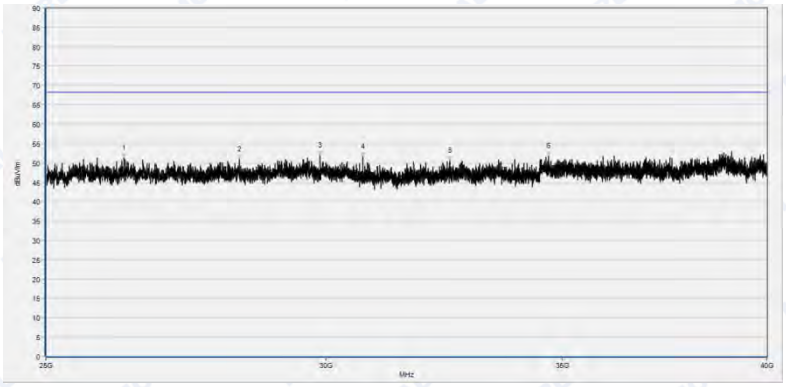
Channel	Frequency (MHz)	Antenna Horiz./ Vert.	Receiver Reading U_R (dBuV)	A_T (dB)	A_{Factor} (dB@3m)	Max. Emission E (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Verdict	Detector Type
149	5715.00	Horizontal	55.78	-50.65	32.11	37.24	78.2	Pass	Peak
149	5715.00	Vertical	47.19	-50.65	32.11	28.65	78.2	Pass	

(Channel = 149 Horizontal @ 802.11ac)

(Channel = 149 Vertical @ 802.11ac)

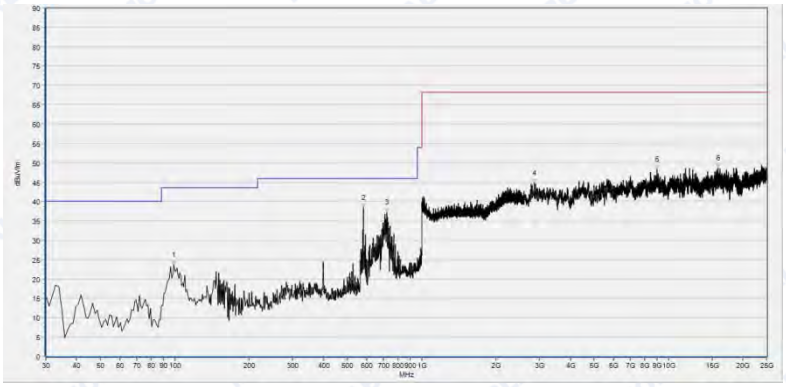


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
120.300	24.41	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Horizontal	PASS
397.998	26.03	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Horizontal	PASS
579.570	38.65	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Horizontal	PASS
2384.995	43.36	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
5629.086	46.75	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
14416.123	48.54	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

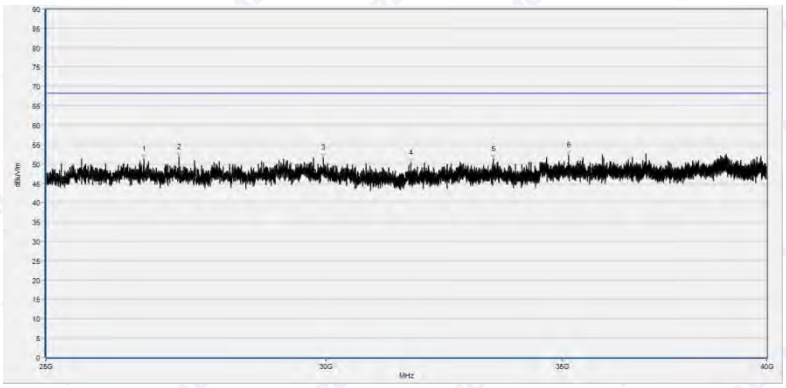


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
26307.038	51.28	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
28364.171	50.93	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
29896.237	51.89	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
30741.968	51.70	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
32536.567	50.68	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
34691.211	51.86	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

(Antenna Horizontal, 30MHz to 40GHz)



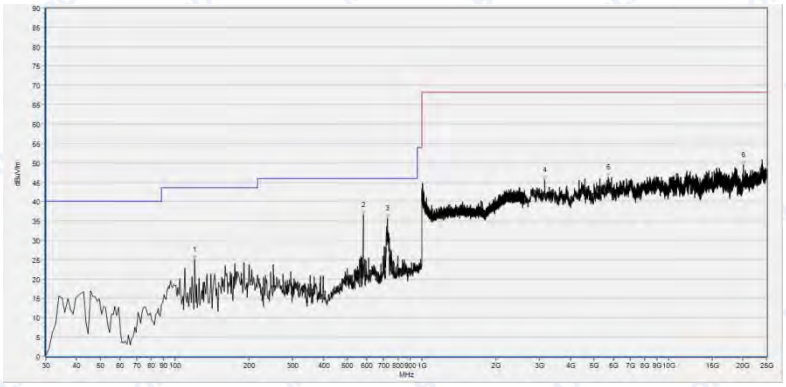
Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
98.939	23.60	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Vertical	PASS
579.570	38.34	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Vertical	PASS
722.302	37.27	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Vertical	PASS
2864.373	44.76	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
8994.239	48.27	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
15890.338	48.53	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS



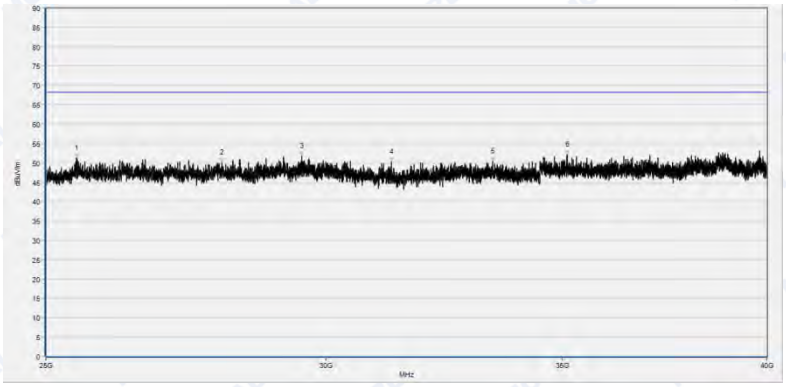
Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
26655.832	51.23	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
27265.283	51.83	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
29959.995	51.61	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
31717.090	50.26	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
33474.184	51.23	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
35152.519	52.24	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS

(Antenna Vertical, 30MHz to 40GHz)

Plot for Channel = 157

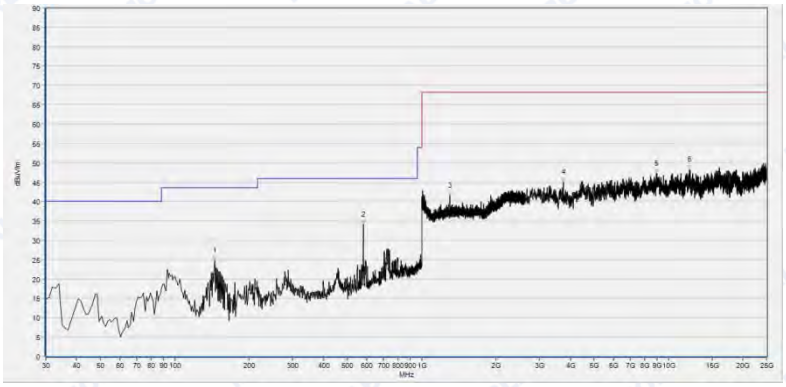


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
120.300	24.99	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Horizontal	PASS
579.570	36.47	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Horizontal	PASS
725.215	35.72	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Horizontal	PASS
3155.631	45.54	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
5709.742	46.22	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
20142.709	49.43	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

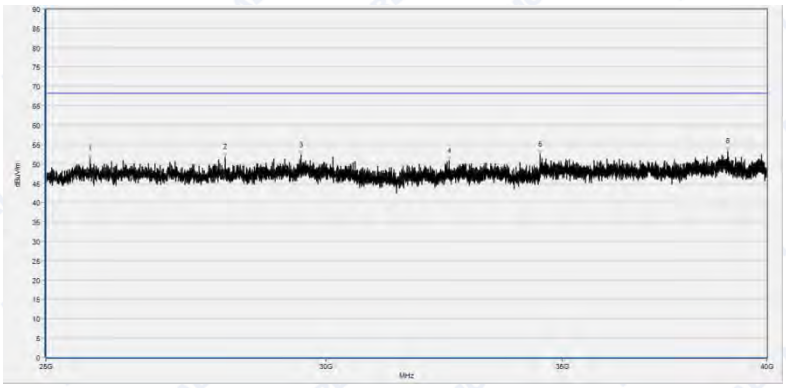


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
25502.563	51.21	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
28045.381	50.09	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
29541.818	51.78	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
31319.540	50.30	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
33459.182	50.48	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
35124.391	52.12	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

(Antenna Horizontal, 30MHz to 25GHz)



Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
144.575	24.86	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Vertical	PASS
579.570	33.99	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Vertical	PASS
1300.367	41.50	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
3742.629	45.12	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
8944.949	47.30	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
12162.232	48.28	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS



Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
25727.591	51.37	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
28103.513	51.76	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
29521.190	52.29	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
32514.064	50.71	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
34499.937	52.54	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
38996.750	53.24	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS

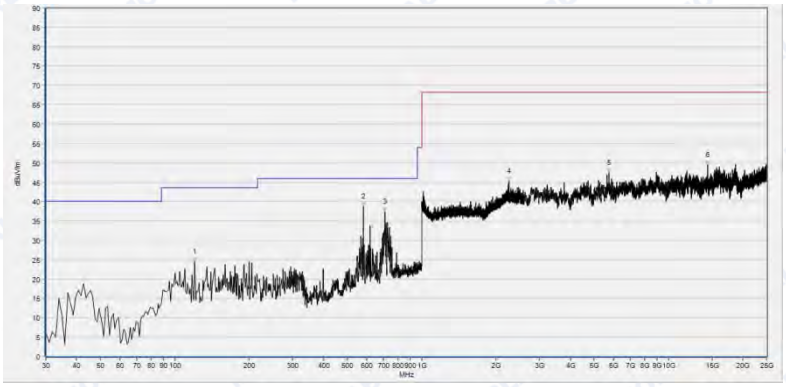
(Antenna Vertical, 30MHz to 25GHz)

Plot for Channel = 165

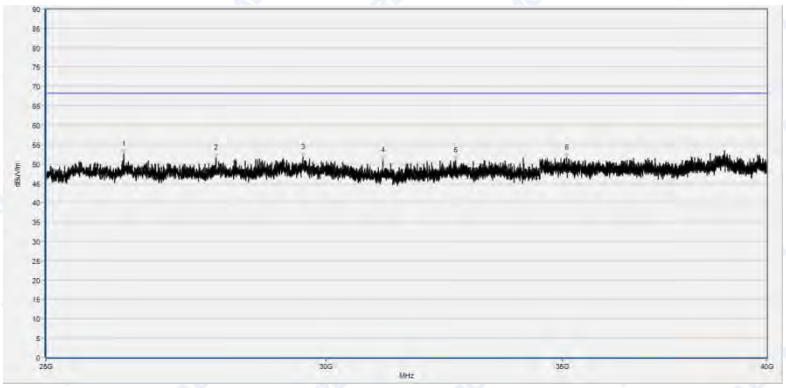
Channel	Frequency (MHz)	Antenna Horiz./ Vert.	Receiver Reading U_R (dBuV)	A_T (dB)	A_{Factor} (dB@3m)	Max. Emission E (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Verdict	Detector Type
165	5860.00	Horizontal	48.78	-50.65	32.11	30.24	78.2	Pass	Peak
165	5860.00	Vertical	39.00	-50.65	32.11	20.46	78.2	Pass	

(Channel = 165 Horizontal @ 802.11ac)

(Channel = 165 Vertical @ 802.11ac)

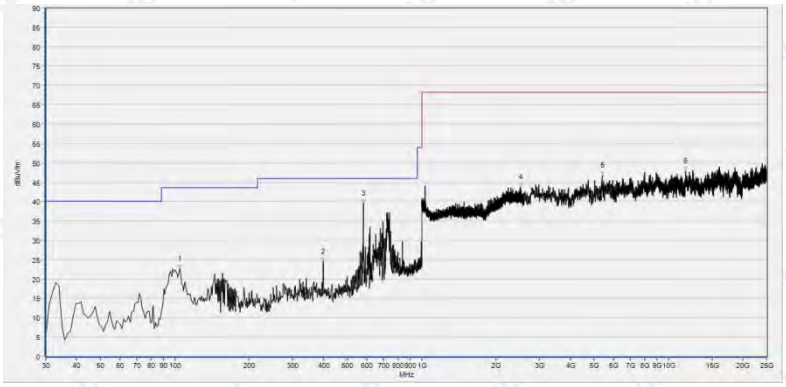


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
120.300	24.51	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Horizontal	PASS
579.570	38.64	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Horizontal	PASS
708.709	37.35	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Horizontal	PASS
2252.151	45.22	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
5723.185	47.36	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
14402.681	49.49	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

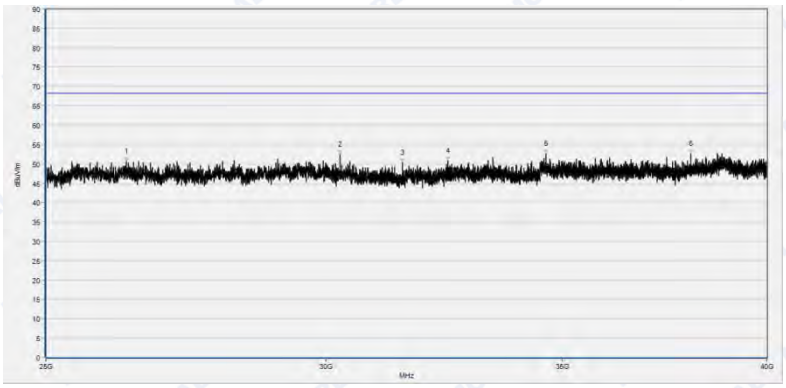


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
26305.163	52.55	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
27936.617	51.65	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
29560.570	51.78	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
31139.517	50.98	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
32658.457	51.01	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
35113.139	51.60	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

(Antenna Horizontal, 30MHz to 40GHz)



Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
104.765	22.58	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Vertical	PASS
397.998	24.55	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Vertical	PASS
579.570	39.57	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Vertical	PASS
2521.040	43.83	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
5382.637	46.72	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
11723.105	47.93	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS



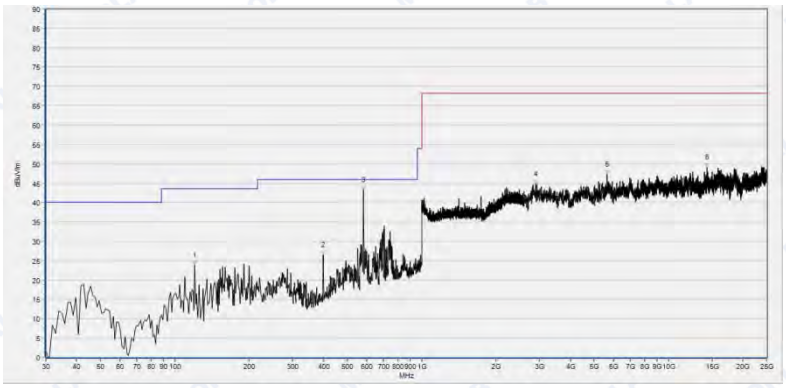
Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
26342.668	50.55	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
30288.161	52.44	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
31542.693	50.28	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
32485.936	50.86	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
34636.830	52.59	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
38072.259	52.68	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS

(Antenna Vertical, 30MHz to 40GHz)

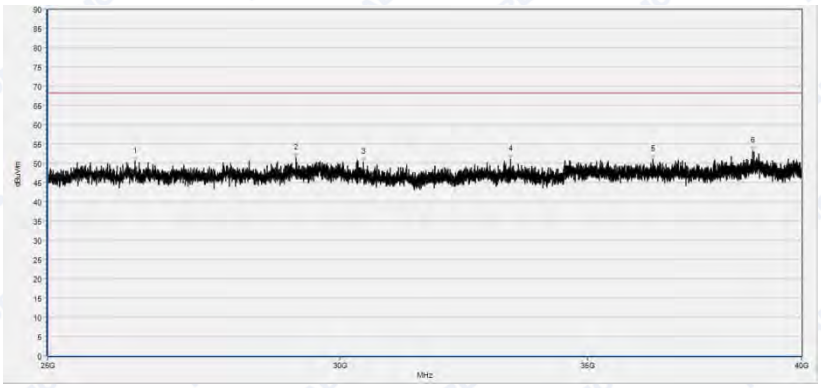
2.8.3.2 802.11n-20MHz MIMO Test mode

A. Test Plots for the Whole Measurement Frequency Range:

Plots for Channel = 36

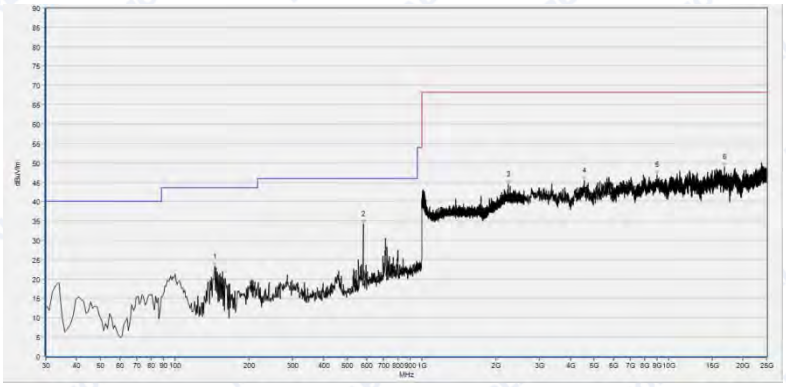


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
120.300	23.80	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Horizontal	PASS
399.940	26.48	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Horizontal	PASS
579.570	43.27	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Horizontal	PASS
2900.220	44.68	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
5624.605	47.29	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
14353.391	49.07	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

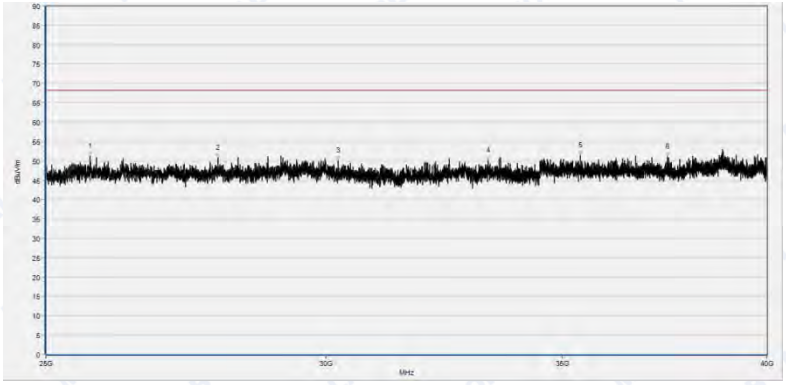


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
26397.050	50.48	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
29181.773	51.42	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
30441.930	50.33	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
33359.795	51.05	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
36459.557	51.09	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
38796.100	53.20	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

(Antenna Horizontal, 30MHz to 40GHz)



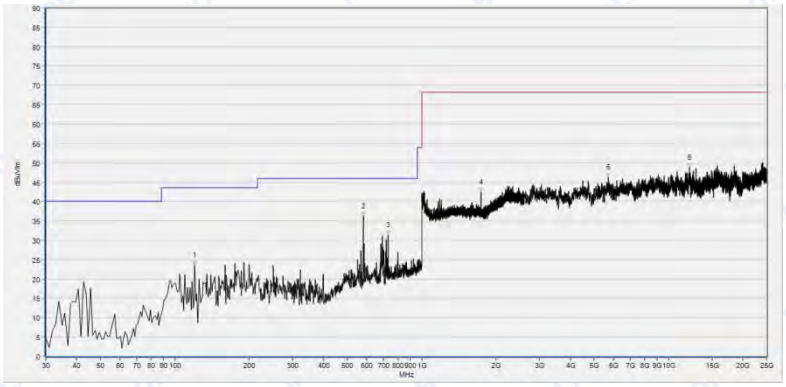
Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
144.575	23.27	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Vertical	PASS
579.570	34.14	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Vertical	PASS
2240.413	44.47	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
4553.671	45.43	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
8980.796	46.88	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
16813.403	48.94	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS



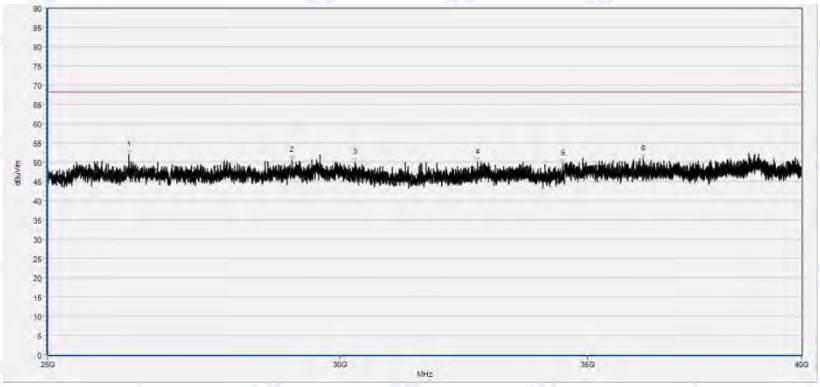
Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
25729.466	51.23	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
27968.496	50.79	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
30243.155	50.19	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
33357.920	50.06	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
35424.428	51.40	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
37483.435	51.05	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS

(Antenna Vertical, 30MHz to 40GHz)

Plot for Channel = 44

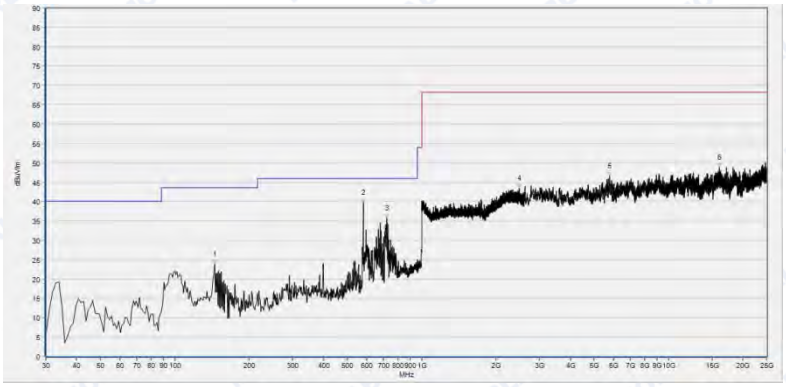


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
120.300	23.68	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Horizontal	PASS
579.570	36.27	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Horizontal	PASS
730.070	31.28	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Horizontal	PASS
1740.514	42.33	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
5714.223	46.20	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
12153.271	48.76	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

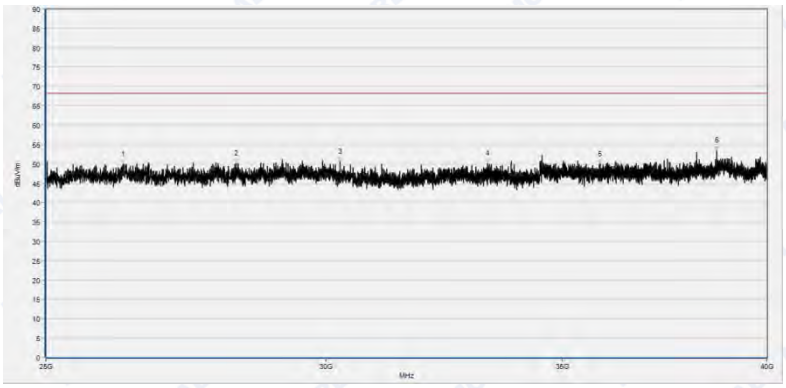


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
26299.537	51.88	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
29116.140	50.51	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
30276.910	49.98	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
32682.835	49.94	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
34466.183	49.65	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
36249.531	50.91	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

(Antenna Horizontal, 30MHz to 25GHz)



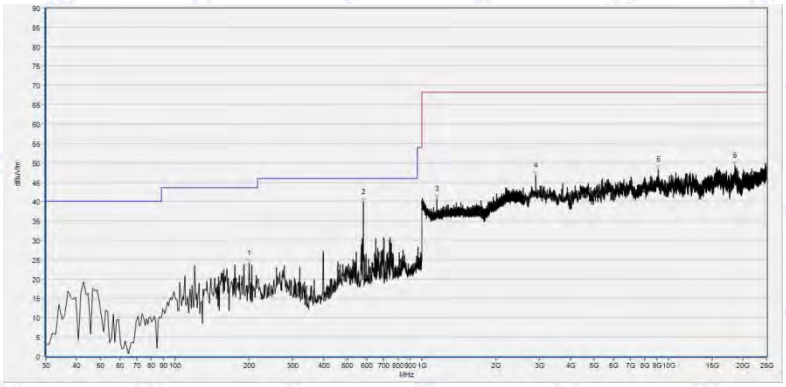
Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
144.575	23.73	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Vertical	PASS
580.541	39.66	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Vertical	PASS
720.360	35.76	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Vertical	PASS
2483.161	43.40	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
5785.917	46.61	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
16083.017	48.80	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS



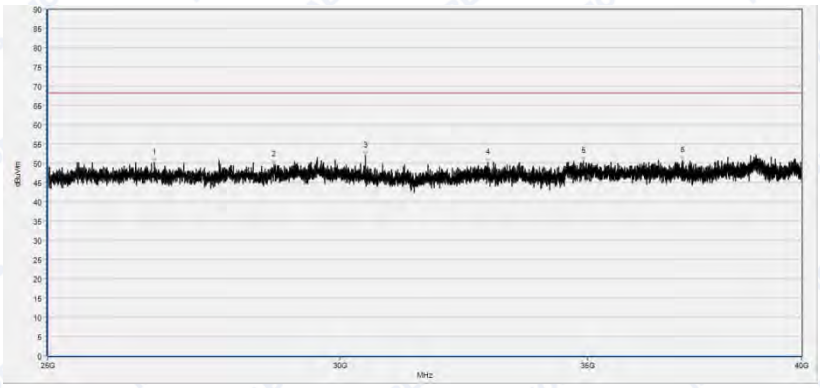
Fre. (MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
26286.411	49.93	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
28304.163	50.10	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
30284.411	50.61	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
33342.918	50.03	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
35881.985	49.95	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
38715.464	53.38	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS

(Antenna Vertical, 30MHz to 40GHz)

Plot for Channel = 48

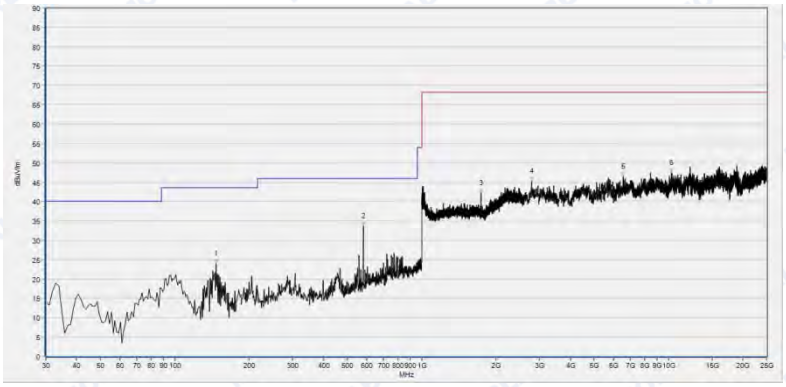


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
199.920	24.21	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Horizontal	PASS
579.570	39.92	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Horizontal	PASS
1149.917	40.69	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
2900.220	46.79	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
9110.742	48.31	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
18574.395	49.25	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

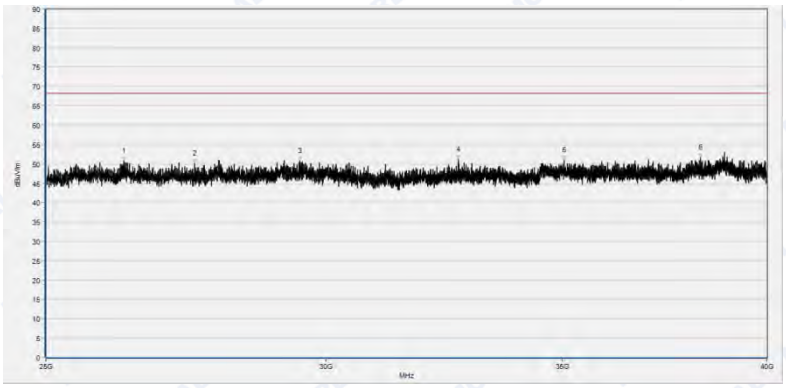


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
26719.590	50.11	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
28789.849	49.71	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
30479.435	51.98	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
32889.111	50.13	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
34916.240	50.48	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
37138.392	50.77	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

(Antenna Horizontal, 30MHz to 40GHz)



Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
146.517	23.90	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Vertical	PASS
579.570	33.77	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Vertical	PASS
1740.514	42.29	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
2783.717	45.28	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
6565.593	46.37	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
10289.218	47.46	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS



Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
26307.038	50.83	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
27546.568	50.12	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
29506.188	50.74	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
32710.964	51.12	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
35053.132	50.92	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
38302.913	51.54	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS

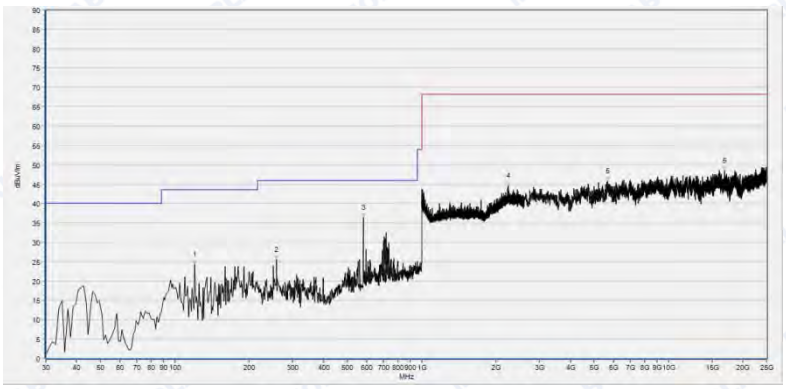
(Antenna Vertical, 30MHz to 40GHz)

Plots for Channel = 149

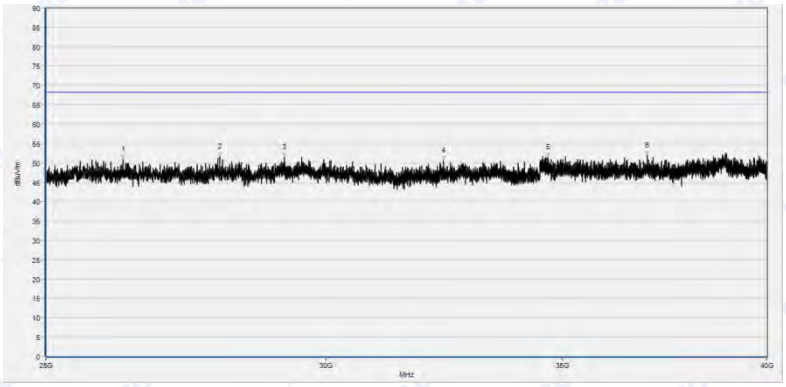
Channel	Frequency (MHz)	Antenna Horiz./ Vert.	Receiver Reading U_R (dBuV)	A_T (dB)	A_{Factor} (dB@3m)	Max. Emission E (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Verdict	Detector Type
149	5715.00	Horizontal	45.80	-50.65	32.11	27.26	78.2	Pass	Peak
149	5715.00	Vertical	37.09	-50.65	32.11	18.55	78.2	Pass	

(Channel = 149 Horizontal @ 802.11n)

(Channel = 149 Vertical @ 802.11n)

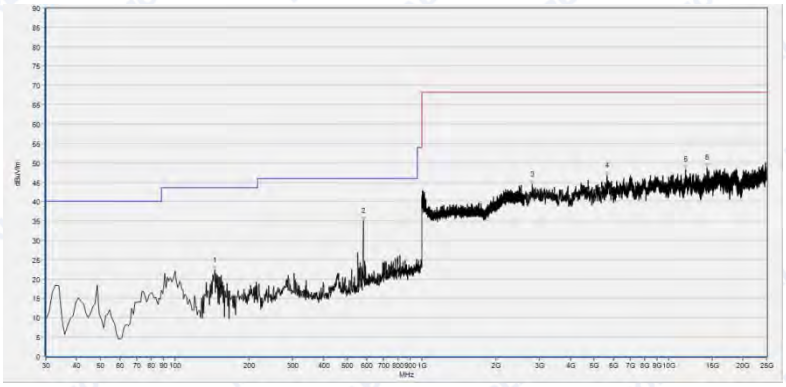


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
120.300	24.27	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Horizontal	PASS
258.178	25.49	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Horizontal	PASS
579.570	36.34	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Horizontal	PASS
2238.279	44.55	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
5651.490	45.75	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
16867.173	48.38	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

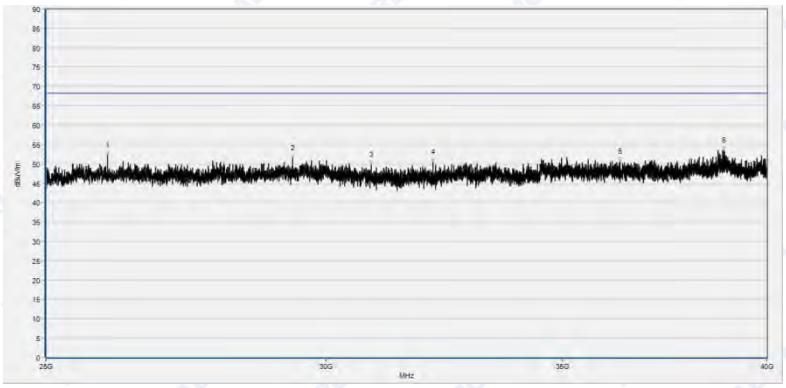


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
26288.286	51.03	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
28000.375	51.65	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
29208.026	51.52	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
32401.550	50.69	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
34676.210	51.46	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
36997.750	51.92	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

(Antenna Horizontal, 30MHz to 40GHz)



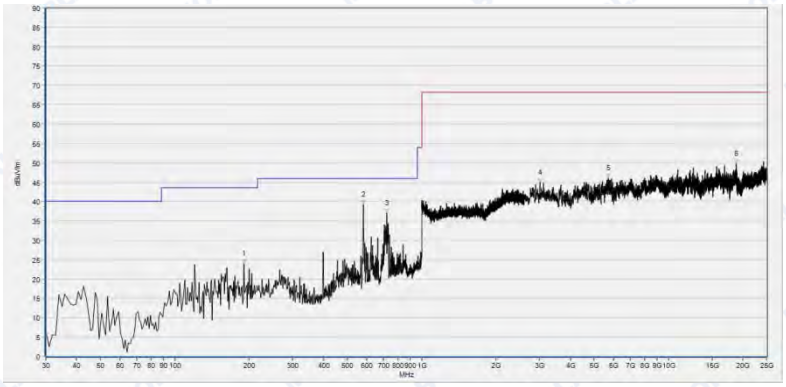
Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
144.575	22.28	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Vertical	PASS
579.570	34.95	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Vertical	PASS
2797.159	44.42	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
5629.086	46.72	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
11705.181	48.22	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
14344.429	48.72	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS



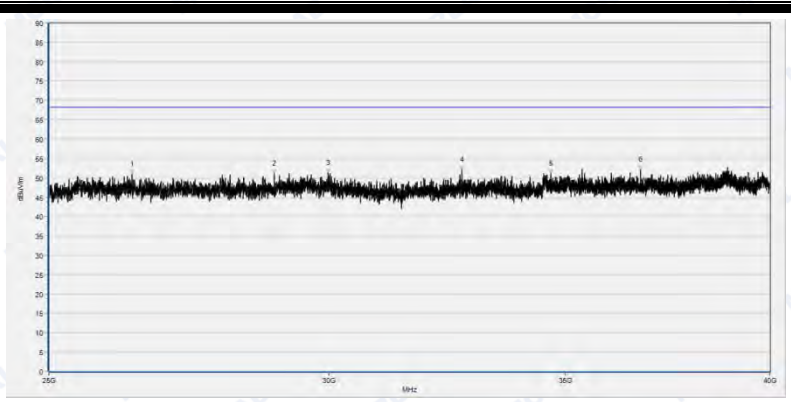
Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
26025.753	52.28	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
29361.795	51.51	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
30910.739	49.84	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
32178.397	50.48	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
36348.919	50.62	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
38901.113	53.49	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS

(Antenna Vertical, 30MHz to 40GHz)

Plot for Channel = 157

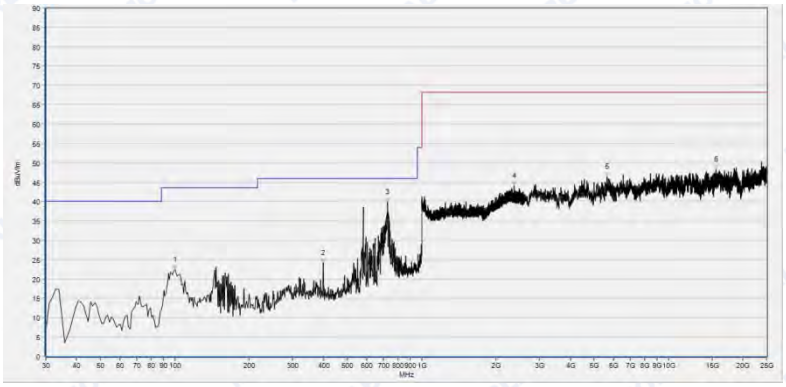


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
190.210	24.03	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Horizontal	PASS
579.570	39.25	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Horizontal	PASS
722.302	36.97	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Horizontal	PASS
3012.242	44.95	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
5714.223	46.04	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
18829.806	49.81	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

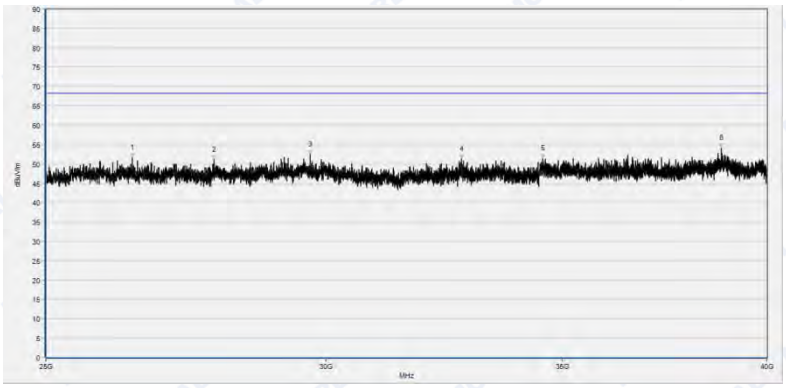


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
26389.549	50.88	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
28960.495	51.07	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
29986.248	51.36	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
32724.091	52.10	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
34685.586	51.06	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
36768.971	52.19	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

(Antenna Horizontal, 30MHz to 25GHz)



Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
99.910	22.44	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Vertical	PASS
397.998	24.16	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Vertical	PASS
728.128	39.82	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Vertical	PASS
2370.057	44.02	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
5633.567	46.41	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
15540.828	48.24	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS



Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
26451.431	51.60	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
27895.362	51.10	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
29699.337	52.46	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
32782.223	51.24	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
34565.571	51.40	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
38829.854	54.21	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS

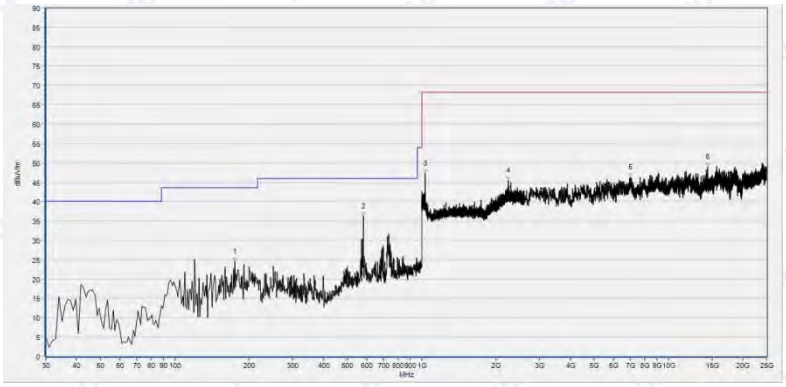
(Antenna Vertical, 30MHz to 25GHz)

Plot for Channel = 165

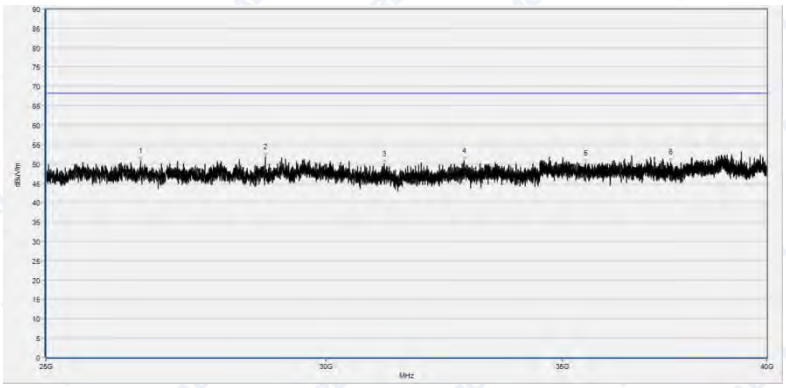
Channel	Frequency (MHz)	Antenna Horiz./ Vert.	Receiver Reading U_R (dBuV)	A_T (dB)	A_{Factor} (dB@3m)	Max. Emission E (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Verdict	Detector Type
165	5860.00	Horizontal	46.24	-50.65	32.11	27.70	78.2	Pass	Peak
165	5860.00	Vertical	39.20	-50.65	32.11	20.66	78.2	Pass	

(Channel = 165 Horizontal @ 802.11n)

(Channel = 165 Vertical @ 802.11n)

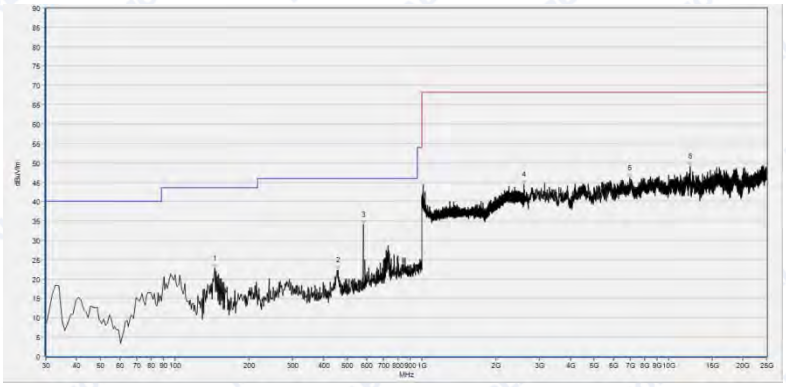


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
174.675	24.48	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Horizontal	PASS
580.541	36.20	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Horizontal	PASS
1032.011	47.20	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
2238.813	45.50	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
7000.240	46.33	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
14398.200	48.91	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

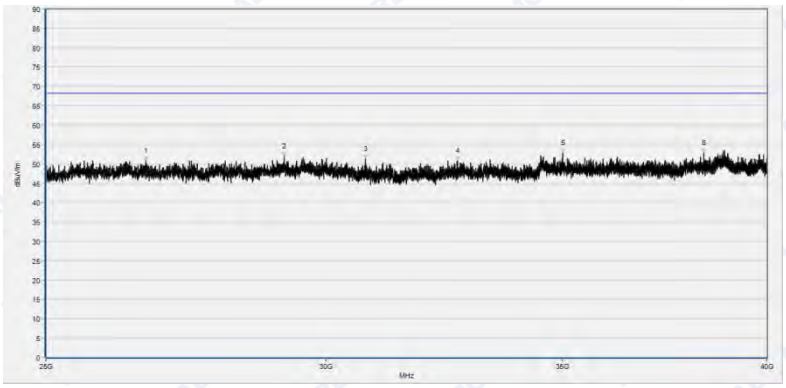


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
26597.700	50.81	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
28847.981	51.73	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
31177.022	49.89	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
32838.480	50.76	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
35542.568	50.12	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
37565.946	50.40	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

(Antenna Horizontal, 30MHz to 40GHz)



Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
144.575	22.79	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Vertical	PASS
458.198	22.21	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Vertical	PASS
579.570	34.04	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Vertical	PASS
2586.129	44.42	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
6959.912	46.09	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
12251.850	49.11	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS



Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
26680.210	50.78	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
29206.151	52.01	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
30794.474	51.28	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
32701.588	50.86	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
35013.752	52.72	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
38391.049	52.88	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS

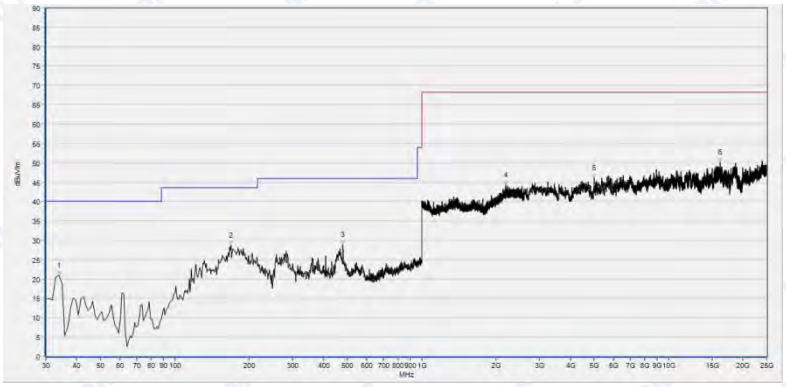
(Antenna Vertical, 30MHz to 40GHz)

2.8.3.3 802.11a-20MHz SISO Test mode (Antenna 2)

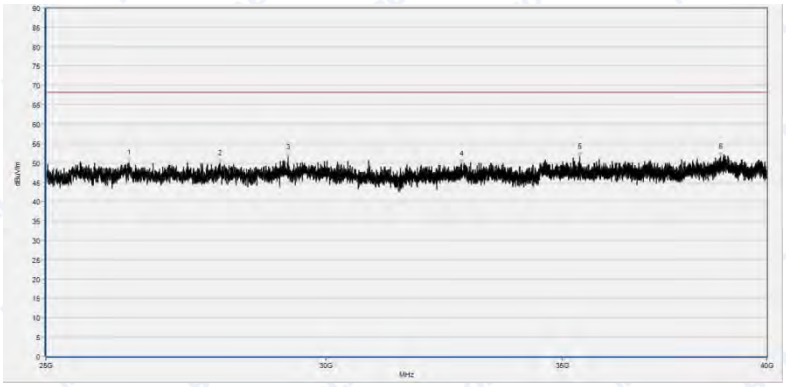
A. Test Plots for the Whole Measurement Frequency Range:

Note: The radiated emission of three antennas were tested, and only the worst case was recorded in the report.

Plots for Channel = 36

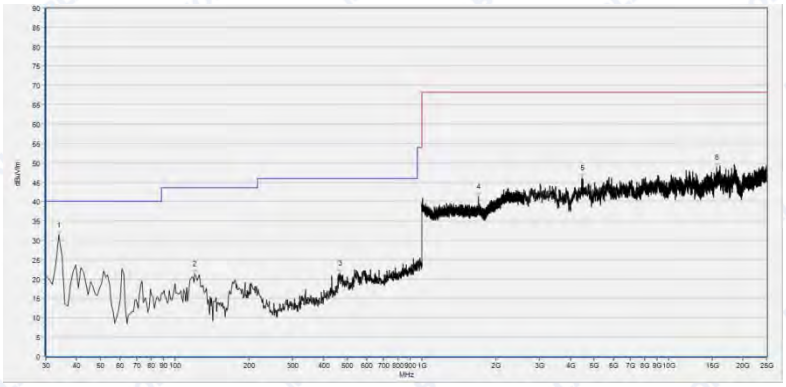


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
33.884	20.97	N.A	N.A	N.A	40.00	N.A	Horizontal	PASS
168.849	28.66	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Horizontal	PASS
479.560	28.84	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Horizontal	PASS
2183.861	44.28	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
5001.760	46.13	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
16208.482	50.14	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

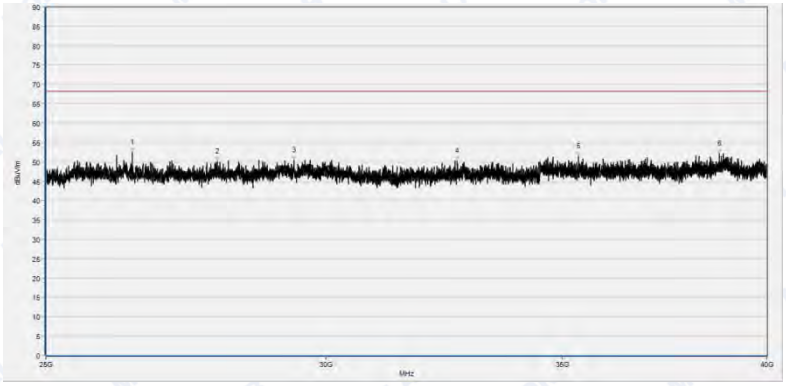


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
26391.424	50.07	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
27998.500	49.87	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
29275.534	51.44	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
32776.597	49.76	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
35405.676	51.62	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
38814.852	51.57	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

(Antenna Horizontal, 30MHz to 40GHz)



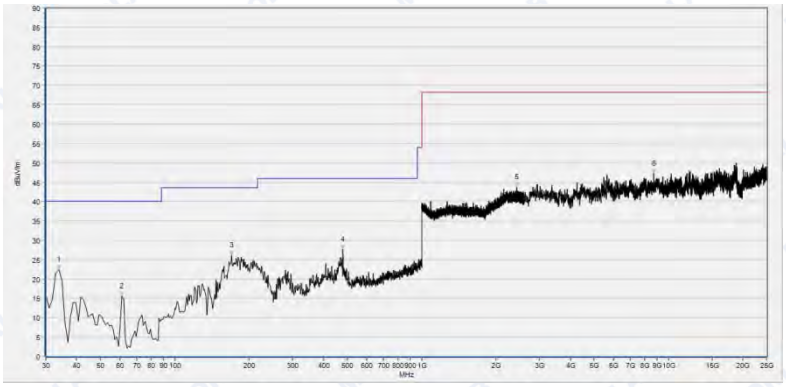
Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
33.884	31.33	N.A	N.A	N.A	40.00	N.A	Vertical	PASS
120.300	21.28	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Vertical	PASS
467.908	21.51	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Vertical	PASS
1701.034	41.17	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
4486.457	46.07	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
15661.812	48.72	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS



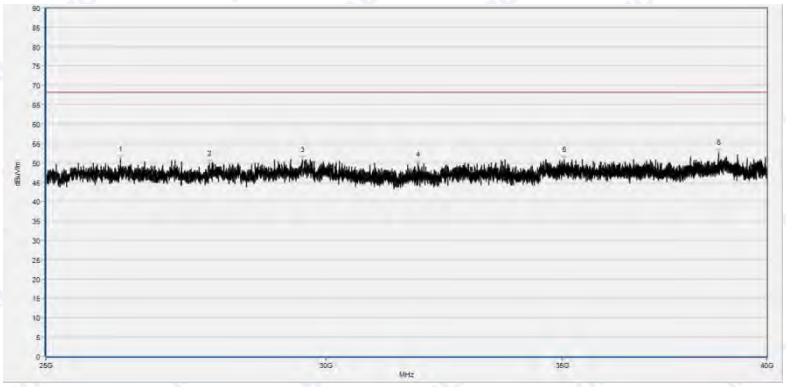
Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
26447.681	52.44	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
27959.120	50.05	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
29391.799	50.44	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
32690.336	50.27	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
35379.422	51.37	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
38779.222	52.16	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS

(Antenna Vertical, 30MHz to 40GHz)

Plot for Channel = 44

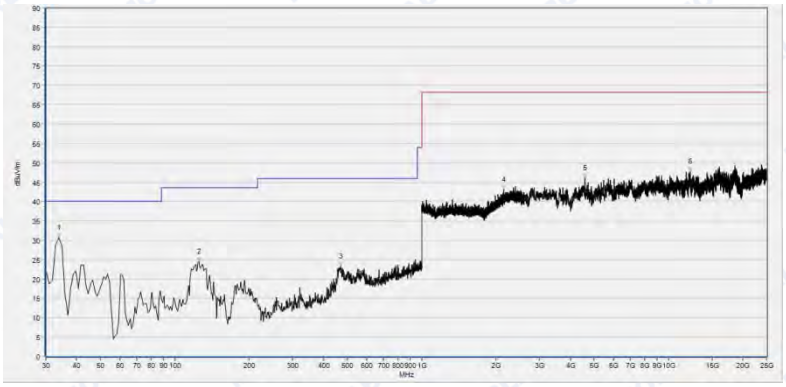


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
33.884	22.47	N.A	N.A	N.A	40.00	N.A	Horizontal	PASS
61.071	15.59	N.A	N.A	N.A	40.00	N.A	Horizontal	PASS
169.820	26.14	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Horizontal	PASS
479.560	27.63	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Horizontal	PASS
2423.408	43.66	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
8725.385	47.27	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

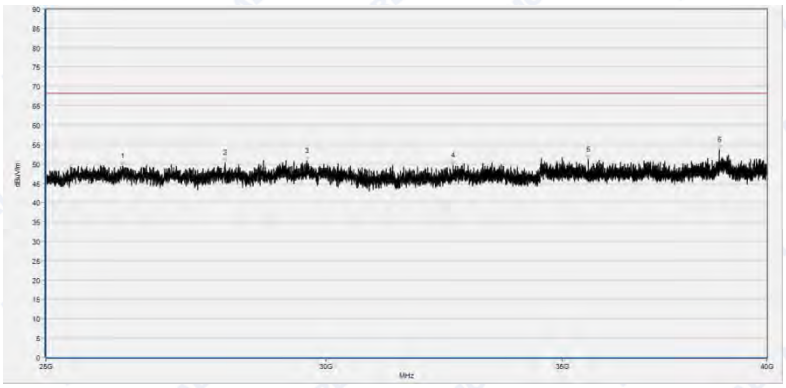


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
26248.906	50.96	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
27810.976	49.73	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
29545.568	50.75	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
31867.108	49.63	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
35055.007	50.71	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
38758.595	52.58	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

(Antenna Horizontal, 30MHz to 25GHz)



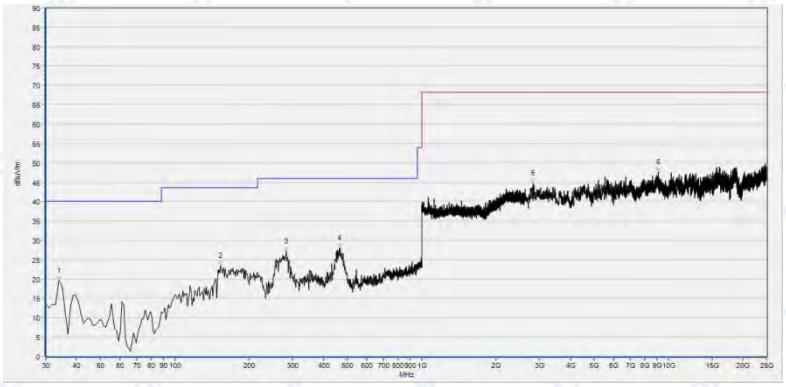
Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
33.884	30.67	N.A	N.A	N.A	40.00	N.A	Vertical	PASS
125.155	24.41	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Vertical	PASS
468.879	23.30	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Vertical	PASS
2153.985	43.07	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
4580.556	46.06	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
12220.484	47.74	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS



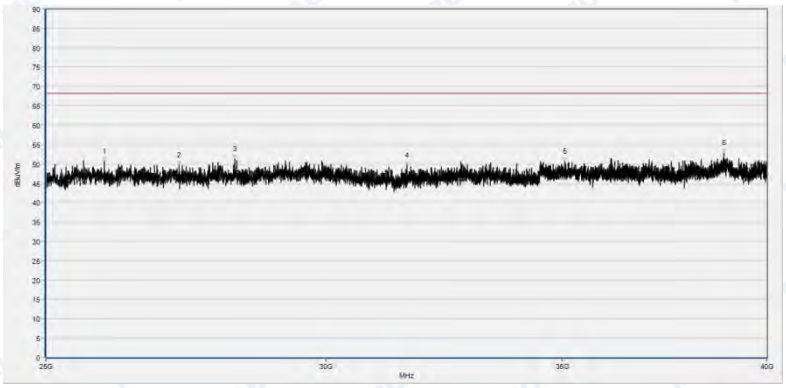
Fre. (MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
26284.536	49.41	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
28096.012	50.27	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
29639.330	50.84	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
32600.325	49.58	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
35610.076	51.07	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
38775.472	53.64	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS

(Antenna Vertical, 30MHz to 40GHz)

Plot for Channel = 48

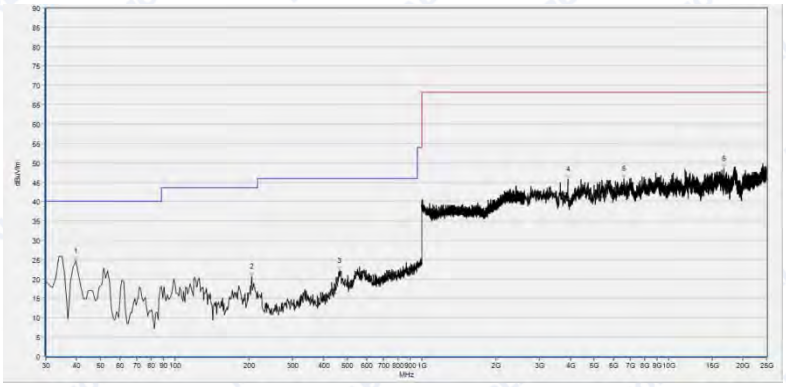


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
33.884	19.63	N.A	N.A	N.A	40.00	N.A	Horizontal	PASS
153.313	23.42	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Horizontal	PASS
282.452	27.12	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Horizontal	PASS
463.053	27.98	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Horizontal	PASS
2828.526	44.77	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
9070.414	47.55	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

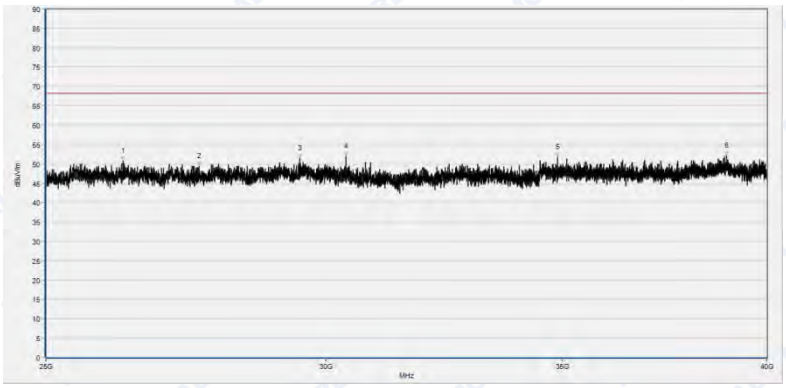


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
25969.496	50.56	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
27272.784	49.57	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
28272.284	51.27	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
31638.330	49.66	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
35062.508	50.62	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
38889.861	52.75	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

(Antenna Horizontal, 30MHz to 40GHz)



Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
39.710	24.62	N.A	N.A	N.A	40.00	N.A	Vertical	PASS
204.775	20.69	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Vertical	PASS
464.024	22.19	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Vertical	PASS
3903.941	45.68	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
6587.998	45.88	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
16746.189	48.42	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS



Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
26290.161	50.78	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
27623.453	49.45	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
29500.563	51.43	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
30398.800	51.98	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
34904.988	51.76	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
38959.245	52.11	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS

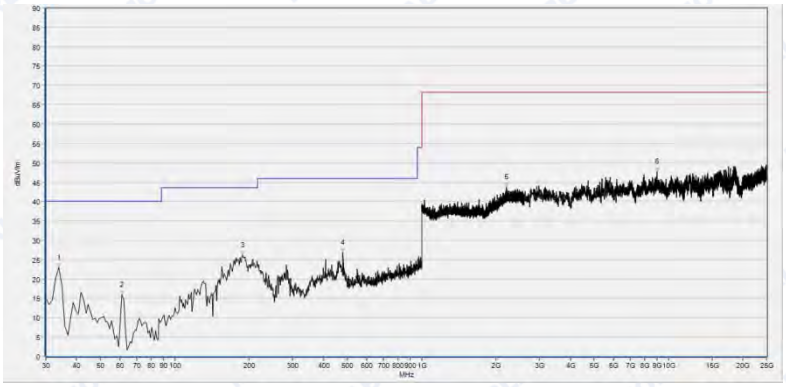
(Antenna Vertical, 30MHz to 40GHz)

Plots for Channel = 149

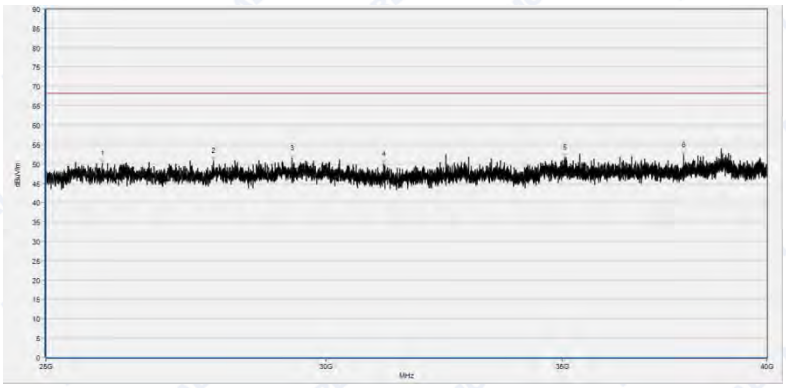
Channel	Frequency (MHz)	Antenna Horiz./ Vert.	Receiver Reading U_R (dBuV)	A_T (dB)	A_{Factor} (dB@3m)	Max. Emission E (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Verdict	Detector Type
149	5725.00	Horizontal	55.86	-50.65	32.11	37.32	78.2	Pass	Peak
149	5725.00	Vertical	39.44	-50.65	32.11	20.90	78.2	Pass	

(Channel = 149 Horizontal @ 802.11a)

(Channel = 149 Vertical @ 802.11a)

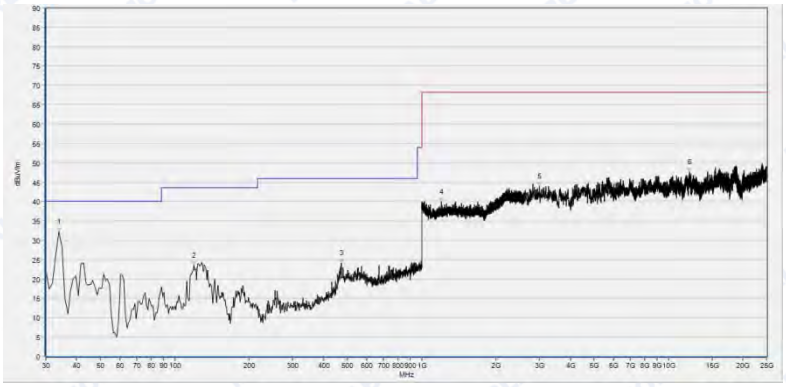


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
33.884	22.89	N.A	N.A	N.A	40.00	N.A	Horizontal	PASS
61.071	15.84	N.A	N.A	N.A	40.00	N.A	Horizontal	PASS
188.268	26.07	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Horizontal	PASS
479.560	26.74	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Horizontal	PASS
2206.802	43.68	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
8971.834	47.77	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

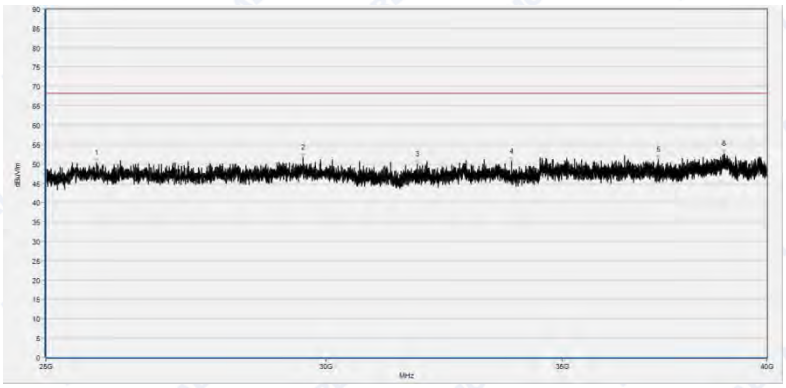


Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
25933.867	50.12	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
27885.986	50.86	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
29352.419	51.41	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
31162.020	49.98	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
35071.884	51.58	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
37895.987	52.31	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

(Antenna Horizontal, 30MHz to 40GHz)



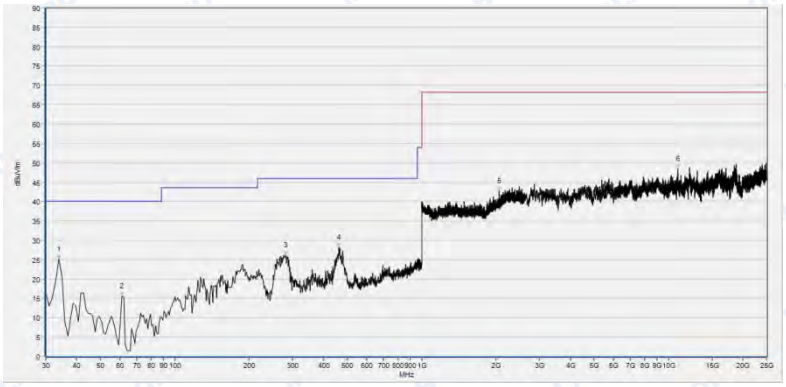
Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
33.884	32.18	N.A	N.A	N.A	40.00	N.A	Vertical	PASS
119.329	23.44	N.A	N.A	N.A	43.50	N.A	Vertical	PASS
471.792	24.18	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Vertical	PASS
1203.268	39.89	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
3003.281	43.83	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
12166.713	47.52	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS



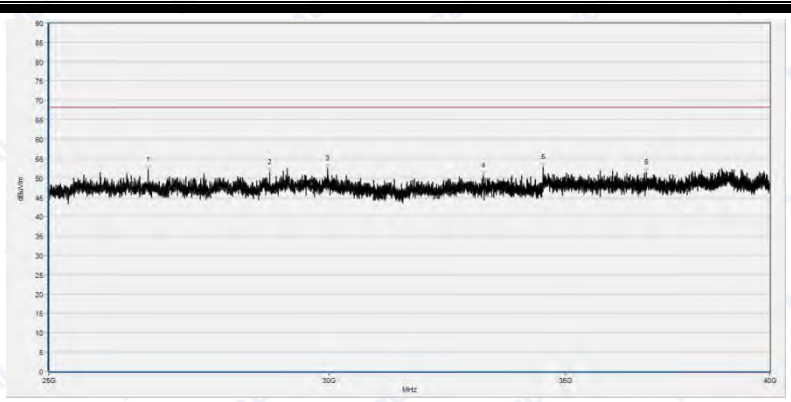
Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
25836.355	50.28	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
29564.321	51.70	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
31844.606	49.98	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
33871.734	50.62	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
37264.033	51.14	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS
38902.988	52.68	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Vertical	PASS

(Antenna Vertical, 30MHz to 40GHz)

Plot for Channel = 157



Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
33.884	25.17	N.A	N.A	N.A	40.00	N.A	Horizontal	PASS
61.071	15.63	N.A	N.A	N.A	40.00	N.A	Horizontal	PASS
280.511	26.10	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Horizontal	PASS
462.082	28.13	N.A	N.A	N.A	46.00	N.A	Horizontal	PASS
2056.352	42.69	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
10929.986	48.51	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS



Fre.(MHz)	Pk	QP	AV	Limit-PK	Limit-QP	Limit-AV	Antenna	Verdict
26668.959	52.15	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
28870.484	51.37	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
29984.373	52.42	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
33191.024	50.58	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
34507.438	52.80	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS
36905.863	51.43	N.A	N.A	N.A	N.A	68.23	Horizontal	PASS

(Antenna Horizontal, 30MHz to 25GHz)