

低功率射頻電機試驗報告

報告編號：DGTA17031902

產品名稱	汽車音響主機
申請廠商	千彩室內設計工作室
申請廠商地址	台南市東區大智里崇善路 790 號 1 樓
製造廠商	深圳市宇威欣電子有限公司
型號	6063
系列型號	6212
廠牌	JASET 佳士途
該產品樣品試驗 依據之試驗標準	國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範 (LP0002) (民國 107 年 1 月 10 日版)
試驗結果	合格



律頻科技股份有限公司

桃園市中壢區山東里 8 鄰山東路 780 巷 167 號

電話：(03)498-7684

傳真：(03)498-8194

試驗室認可編號：1016

(證書有效日期：108 年 7 月 13 日)

(低功率射頻電機電子產品測試認可範圍：9 kHz ~ 26.5 GHz)

日期：

11/28/2018

簽章：

1/19 3 8/5

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167,Ln. 780, Shan-Tong Rd.,Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第2頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	---

報告履歷

報告編號	發行日期	說明
DGTA17031902	107.11.29	原始報告



報告內容

1	測試報告證明	5
2	文件政策及測試說明	6
2.1	文件政策	6
2.2	測試說明	6
3	待測物功能簡述及測試模式說明	7
3.1	待測物功能、規格或系列差異簡述	7
3.2	待測物重要內裝模組	8
3.3	連接到待測物之週邊或負載	9
3.4	待測系統之連接圖	10
3.5	測試模式和最差狀態說明	11
3.6	各頻道頻率表	13
3.7	天線說明	13
4	測試標準引用說明	14
5	電源傳導干擾測試	15
5.1	測試標準	15
5.2	電源傳導干擾限定值	15
5.3	電源線傳導測試結果	15
6	輻射測試	16
6.1	測試標準	16
6.2	輻射干擾場強限定值	16
6.3	主波限制使用之頻段	17
6.4	測試設備	18
6.5	測試設備連接圖	19
6.6	測試中待測系統的操作與測試方法	20
6.7	輻射場強測試結果	21
7	天線之要求	131
7.1	適用標準	131
7.2	天線說明	131
8	發射頻寬測試	132
8.1	測試標準	132
8.2	測試設備	132
8.3	測試設備連接圖	132
8.4	測試中待測系統的操作及測試方法	132
8.5	發射頻寬測試結果	133
9	輸出峰值功率測試	141
9.1	測試標準	141
9.2	限定值	141
9.3	測試設備	141
9.4	測試設備接線圖	141
9.5	測試中待測系統的操作與測試方法	141



9.6	輸出峰值功率測試結果	142
10	開放頻帶邊緣 100 kHz 頻寬內之測試	150
10.1	測試標準	150
10.2	限定值	150
10.3	測試設備	150
10.4	測試設備接線圖	151
10.5	測試中待測系統的操作與測試方法	152
10.6	開放頻帶邊緣測試結果	153
11	佔用時間測試	165
11.1	測試標準	165
11.2	限制值	165
11.3	測試設備	165
11.4	測試設備接線圖	165
11.5	測試中待測系統的操作與測試方法	165
11.6	佔用時間測試結果	166
12	跳頻頻道數目測試	172
12.1	標準	172
12.2	限制值	172
12.3	測試設備	172
12.4	測試設備連接圖	172
12.5	測試中待測系統的操作及測試方法	172
12.6	測試結果	173
13	頻道間隔測試	174
13.1	標準	174
13.2	限制值	174
13.3	測試設備	174
13.4	測試設備連接圖	174
13.5	測試中待測系統的操作及測試方法	174
13.6	測試結果	175
14	功率密度之測試	177
14.1	測試標準	177
14.2	限制值	177
14.3	測試設備	177
14.4	測試設備接線圖	177
14.5	測試中待測系統的操作與測試方法	177
14.6	功率密度測試結果	178
15	測試配置照片	184

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第5頁 發行日期：107.11.29
--	-------------	---

1 測試報告證明

申請廠商：千彩室內設計工作室
廠商地址：台南市東區大智里崇善路 790 號 1 樓
待測物 1) 型號：6063
2) 系列型號：6212
3) 廠牌：JASET 佳士途
試驗件接收日期：中華民國一百零六年三月十九日
最後測試日期：中華民國一百零七年十一月二十六日
報告完成日期：中華民國一百零七年十一月二十九日
測試標準：國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範(LP0002)
(民國 107 年 1 月 10 日版)

我們在此說明本報告：

1. 是依據上述測試標準規定之程序，找出待測物放射之干擾能量範圍。
2. 僅對測試之樣品負責。
3. 由測試結果顯示，此台待測設備確實已符合上述測試標準中所規定。

項次	測試項目	適用規範	測試結果	量測設備	備註
1	電源傳導干擾	低功率射頻電機技術規範 2.3 節	合格(請參閱 5.6 節)	請參閱 5.3 節	符合
2	場強輻射	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.5、2.8 節	合格(請參閱 6.7 節)	請參閱 6.4 節	符合
3	天線增益要求	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.3	合格(請參閱 7.2 節)		符合
4	發射頻寬	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.6(2)(A)	合格(請參閱 8.5 節)	請參閱 8.2 節	符合
5	峰值輸出功率	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.2(1)(A)(C)	合格(請參閱 9.6 節)	請參閱 9.3 節	符合
6	開放頻帶邊緣之發射	低功率射頻電機技術規範之 3.10.1.5	合格(請參閱 10.6 節)	請參閱 10.3 節	符合
7	佔用時間測試	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.6(1)(A)(a)	合格(請參閱 11.6 節)	請參閱 11.3 節	符合
8	跳頻頻道數目測試	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.6(1)(a)	合格(請參閱 12.6 節)	請參閱 12.3 節	符合
9	頻道間隔測試	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.6(1)(A)	合格(請參閱 13.6 節)	請參閱 13.3 節	符合
10	功率密度之測試	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.6(2)(B)	合格(請參閱 14.6 節)	請參閱 11.3 節	

測 試 者：林書玄 日期：11/29/2018

核 准：何正揚 日期：11/29/2018

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第6頁 發行日期：107.11.29
--	--------------------	---

2 文件政策及測試說明

2.1 文件政策

- 經本試驗室同意，本報告可以完整複製。

2.2 測試說明

- 此測試報告僅對測試樣品有效。
- 測試當中所使用的測試方法和操作完全遵照測試標準之規定。(若有差異將在此詳細描述)
- 此測試報告中的資料為測試時所得到之最大輻射量。
- 測試當中使用之電源系統為直流電源 12V 來自車用鉛酸電池。

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第7頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	---

3 待測物功能簡述及測試模式說明

3.1 待測物功能、規格或系列差異簡述

產 品 名 稱	汽車音響主機
型 號	6063
系 列 型 號	6212
廠 牌	JASET 佳士途
供 應 電 源	電源供應為直流 12V 來自車用鉛酸電池
電 源 纜 線	0.2 米非隔離電源線
信 號 纜 線	1.0 米非隔離 USB 線
操 作 頻 帶	2.4000 GHz ~ 2.4835 GHz
載 波 頻 帶	BT : 2.402 GHz ~ 2.480 GHz WiFi : 2412 MHz ~ 2462 MHz
頻 率 頻 寬	BT : 1 Mbps WiFi : 5 Mbps
資料傳輸率	BT : N/A WiFi : 802.11b : 1, 2, 5.5, 11 Mbps; 802.11g : 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11n : MCS0 ~ MCS7 (Max. 72.2 Mbps)
RF 輸出功率	BT : -5.26 dBm (0.298 mW) WiFi : 802.11b : 16.19 dBm (41.59 mW) 802.11g : 16.85 dBm (48.42 mW) 802.11n : 17.20 dBm (52.48 mW)
調 變 方 式	BT : GFSK WiFi : IEEE802.11b DSSS(BPSK/QPSK/CCK) IEEE802.11g OFDM(BPSK/16-QAM/64-QAM) IEEE802.11n SISO-OFDM(BPSK/QPSK/16-QAM/64-QAM)
操 作 模 式	Duplex
頻 道 數	BT : 79 WiFi : 11
天 線 型 式	External 天線
天 線 增 益	1.99 dBi

註： MPE 測試公式

$$MPE = 10^{\frac{(output_power + antenna_gain)}{10}} / (4 \times 3.14 \times (20cm)^2)$$

EIRP output_power: 17.20 dBm

Gain: 1.99 dBi

$$(10^{\frac{(17.20 + 1.99)}{10}}) / (4 \times 3.14 \times (20^2)) = 0.017$$

MPE: 0.017 mW/cm²

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第8頁 發行日期：107.11.29
--	-------------	---

待測物功能/規格簡述：

電磁波曝露量 MPE 標準值 1 mW/cm²，送測產品實測值為：0.017 mW/cm²

詳細規格請參閱使用手冊。

待測物功能/規格簡述：

詳細規格請參閱使用手冊。

系列差異說明

系列型號：6212 與型號：6063 技術規格及射頻性能完全相同，僅型號變更。
經本實驗室評估不會影響測試結果，故予以免測。

3.2 待測物重要內裝模組

裝備名稱	廠牌 / 製造商	型 號	檢磁號碼	說 明
BT/WiFi 模組	Intel	PMB9102	N/A	BT/WiFi

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167,Ln. 780, Shan-Tong Rd.,Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第9頁 發行日期：107.11.29
---	---------------	---

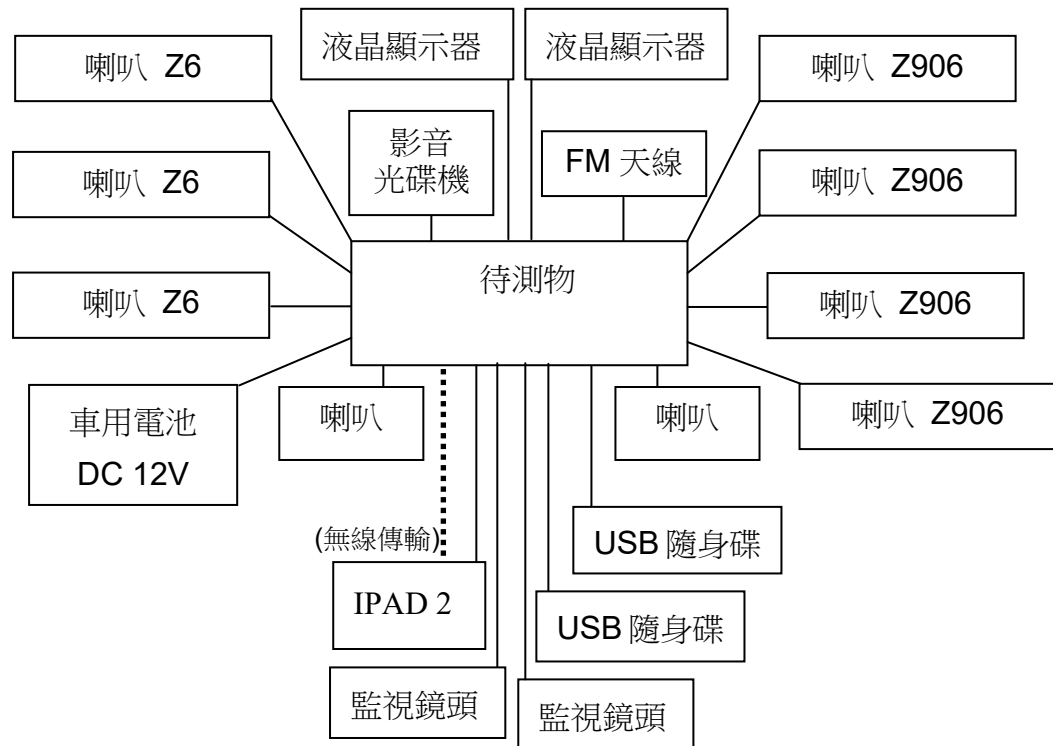
3.3 連接到待測物之週邊或負載

項目	產 品	廠牌/製造商	型 號	檢磁號碼	纜線長度與描述
1	液晶顯示器 X 2	Dell	U2410	R43002	1.8m 米非隔離電源線 1.5m 米非隔離信號線
2	數位影音光碟機	Sampo	DV-U230B	R36223-ETC	1.0 米非隔離電源線
3	iPad 2	Apple	A1458	R33057 CCA112LP27900T1	N/A
4	AUX 音源線	N/A	N/A	N/A	1.0 米非隔離信號線
5	監視鏡頭	Sharp	T-N610	R54391	1.2 米非隔離電源線 1.2 米非隔離信號線
6	監視鏡頭	Sharp	LE351	R54391	1.2 米非隔離電源線 1.2 米非隔離信號線
7	電瓶	YUASA	46B24L	N/A	N/A
8	USB 隨身碟 X 2	Kingston	N/A	D43254	32GB
9	USB 延長線	N/A	N/A	N/A	1.2 米隔離信號線
10	外接式喇叭 X 4	Logitech	Z906	R41126	1.5 米非隔離信號線
11	外接式喇叭 X 3	Logitech	Z6	R35620	1.5 米非隔離信號線
12	外接式喇叭 X 2	Intopic	N/A	R34657	1.2 米非隔離信號線
13	FM 天線	N/A	N/A	N/A	1.0 米非隔離信號線
14	AV 影像線 X 3	N/A	N/A	N/A	1.5 米非隔離信號線
15	AV 音源線 X 7	N/A	N/A	N/A	1.0 米非隔離信號線

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第10頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

3.4 待測系統之連接圖

連續發射 (Tx)、連結模式 (Link)、待機模式 (Standby)：



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第11頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

3.5 測試模式和最差狀態說明

BT:

待測物調變方式： GFSK

待測物有79個頻道，本實驗室經初測後評估，選以高、中、低三個頻道做最終測試模式，並且以搭配 平板電腦 連結模式(Link)為最差之代表：

WiFi:

待測物調變方式：802.11b 為 DSSS(BPSK/QPSK/CCK)，
802.11g/n 為 OFDM(16-QAM/64-QAM)。

待測物802.11b/g/n 有11個頻道，本實驗室經初測後，選以高、中、低三個頻道做最終測試模式：

待測物外接到桌上型電腦，並以一般使用狀況操作，記錄待測物最大干擾雜訊。

BT:

測試模式	測試頻道	對應頻率(MHz)
1 (發射器 連續發射模式)：(Tx-1)	CH00	2402
2 (發射器 連續發射模式)：(Tx-2)	CH39	2441
3 (發射器 連續發射模式)：(Tx-3)	CH78	2480
4 (發射器 待機模式)：(Standby)	N/A	N/A
5 (發射器，接收器 連結模式)：(Link)	N/A	N/A

註：連續發射模式為廠商的韌體設定，Power 強度設定為 100。
場強輻射測試，皆以 CH00, CH39, CH78 為最差模式測試頻道。

WiFi:

測試模式	頻道	對應頻率(MHz)
802.11b	CH01	2412
	CH06	2437
	CH11	2462
802.11g	CH01	2412
	CH06	2437
	CH11	2462
802.11n	CH01	2412
	CH06	2437
	CH11	2462

註：場強輻射測試，皆以 CH01, CH06, CH11[802.11b/g/n]為最差模式測試頻道。

律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167,Ln. 780, Shan-Tong Rd.,Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第12頁 發行日期：107.11.29
--	--------------------	---

待測物有 X、Y、Z 軸，本實驗室經初測後評估為 X 軸為最差狀態，所以 X 軸選為最終測試模式。

X 軸：



Y 軸：



Z 軸：



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第13頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

3.6 各頻道頻率表

BT:

頻道	頻率	頻道	頻率	頻道	頻率	頻道	頻率
CH00	2402 MHz	CH20	2422 MHz	CH40	2442 MHz	CH60	2462 MHz
CH01	2403 MHz	CH21	2423 MHz	CH41	2443 MHz	CH61	2463 MHz
CH02	2404 MHz	CH22	2424 MHz	CH42	2444 MHz	CH62	2464 MHz
CH03	2405 MHz	CH23	2425 MHz	CH43	2445 MHz	CH63	2465 MHz
CH04	2406 MHz	CH24	2426 MHz	CH44	2446 MHz	CH64	2466 MHz
CH05	2407 MHz	CH25	2427 MHz	CH45	2447 MHz	CH65	2467 MHz
CH06	2408 MHz	CH26	2428 MHz	CH46	2448 MHz	CH66	2468 MHz
CH07	2409 MHz	CH27	2429 MHz	CH47	2449 MHz	CH67	2469 MHz
CH08	2410 MHz	CH28	2430 MHz	CH48	2450 MHz	CH68	2470 MHz
CH09	2411 MHz	CH29	2431 MHz	CH49	2451 MHz	CH69	2471 MHz
CH10	2412 MHz	CH30	2432 MHz	CH50	2452 MHz	CH70	2472 MHz
CH11	2413 MHz	CH31	2433 MHz	CH51	2453 MHz	CH71	2473 MHz
CH12	2414 MHz	CH32	2434 MHz	CH52	2454 MHz	CH72	2474 MHz
CH13	2415 MHz	CH33	2435 MHz	CH53	2455 MHz	CH73	2475 MHz
CH14	2416 MHz	CH34	2436 MHz	CH54	2456 MHz	CH74	2476 MHz
CH15	2417 MHz	CH35	2437 MHz	CH55	2457 MHz	CH75	2477 MHz
CH16	2418 MHz	CH36	2438 MHz	CH56	2458 MHz	CH76	2478 MHz
CH17	2419 MHz	CH37	2439 MHz	CH57	2459 MHz	CH77	2479 MHz
CH18	2420 MHz	CH38	2440 MHz	CH58	2460 MHz	CH78	2480 MHz
CH19	2421 MHz	CH39	2441 MHz	CH59	2461 MHz		

實施測試時選擇 CH00, CH39, CH78 做為量測頻率。

WiFi:

頻道	頻率	頻道	頻率
CH01	2412 MHz	CH07	2442 MHz
CH02	2417 MHz	CH08	2447 MHz
CH03	2422 MHz	CH09	2452 MHz
CH04	2427 MHz	CH10	2457 MHz
CH05	2432 MHz	CH11	2462 MHz
CH06	2437 MHz		

實施測試時選擇 CH01, CH06, CH11 做為量測頻率。

3.7 天線說明

此裝置使用 External 天線，依廠商提供之天線增益為 1.99 dBi，其結果小於 6 dBi，所以不必降低峰值。

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第14頁 發行日期：107.11.29
---	---------------	--

4 測試標準引用說明

待測物為低功率發射機設備產品，且依廠商所提供之資料，此產品須依據下列標準進行測試：

國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範(LP0002)(107 年 1 月 10 日版)以及參考 ANSI, FCC/47CFR/2.985、2.987、2.989、2.991 及 2.995 之檢驗法。

型式認證之頻率量測記錄須在其作業範圍內依下表規定數量測試：

作業頻率範圍	待測頻率數	待測頻率在作業範圍內之位置
小於等於 1 兆赫(MHz)	1	中間
1-10 兆赫(MHz)	2	一端於頂端, 另一近於底端
大於 10 兆赫(MHz)	3	一端於頂端, 一近於底端, 另一位於中間

實施測試時 BT 選擇 CH00, CH39, CH78，WiFi 選擇 CH01, CH06, CH11[802.11b/g/n] 做為量測頻率。

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第15頁 發行日期：107.11.29
--	-------------	--

5 電源傳導干擾測試

5.1 測試標準

待測物是依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之 2.3 節來測試。以市電為電源之低功率射頻電機，其傳導回電源線上頻率自 150 kHz~30 百萬赫(MHz) 之射頻電壓(在電源端子每一電源線對接地點)應小於或等於下表所列之限制值。測量時應經過 50 微亨利(uH)及 50 歐姆(Ω)之電源線阻抗穩定網路(Line Impedance Stabilization Network；LISN)。頻率重疊處，以較低限制值為準。

5.2 電源傳導干擾限定值

設備在頻率範圍 0.15 MHz 到 30 MHz 之電源線傳導干擾電壓限制值如下所述：

頻率 (MHz)	傳導限制值 (dBuV)	
	準峰值 (Quasi-peak)	平均值 (Average)
0.15~0.5	66~56	56~46
0.5~5	56	46
5~30	60	50

- 註：
1. 在交界頻率點時，採用較低之限制值。
 2. 頻率 0.15 MHz 至 0.50 MHz 之間，限制值隨著頻率對數值做線性的遞減。

5.3 電源線傳導測試結果

不適用，待測物所使用之電源為 DC 12V 汽車電池。

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第16頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

6 輻射測試

6.1 測試標準

待測物是依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範 3.10.1.5 之規定，操作頻帶範圍外之任意 100 kHz 內，發射機所產生的射頻功率相較於使用頻帶範圍中包含最高所需功率之 100 kHz 內的射頻功率，以附件二之峰值輸出功率方式測量者，至少須衰減 20 dB，可使用射頻傳導或輻射方式測量。以 3.10.1.2(1)(C)之最大傳導輸出功率測量方式者，至少須衰減 30 dB。此外，落於 2.7 禁用頻段之輻射發射，應符合 2.8 之規定。

依據下列動作找到各輻射頻率之最高場強：

1. 360 度旋轉測試桌。
2. 在 1 米到 4 米之間調整接收天線的高度和水平與垂直極性。
3. 移動待測系統的電源線和信號線位置。

6.2 輻射干擾場強限定值

第 2.8 節之規定:低功率射頻電機，除本規範另有規定者外，其電場強度應小於或等於下表之限制值，且其不必要之發射皆不得大於主波發射強度。各頻段重疊處，以較嚴格之限制值為準。

頻率(f) (MHz)	電場強度 (微伏特/公尺, uV/m)	測距 (公尺)	限制值 (dBμV/m)
0.009~0.490(含)	2400/f(kHz)	300	67.6-20log(kHz)
0.490(不含)~1.705(含)	24000/f(kHz)	30	87.6-20log(kHz)
1.705(不含)~30(不含)	30	30	29.5
30(含)~88(含)	100	3	40.0
88(不含)~216(含)	150	3	43.5
216(不含)~960(含)	200	3	46.0
960(不含)以上	500	3	54.0

第 2.9 節之規定:上表規定之電場強度，發射頻率在 9 kHz~90 kHz、110 kHz~490 kHz 及 1000 MHz 以上者，其量測應以平均值檢波器為基準，且應符合 5.15.2 之規定；其他發射頻率，應以國際無線電干擾特別委員會(INTERNATIONAL SPECIAL COMMITTEE ON RADIO INTERFERENCE, CISPR)準峰值檢波器(quasi-peak detector)測量；非以上表所指定之距離測量時，應符合 5.5 之規定，輻射發射之量測頻率範圍應符合 5.14 之規定。

待測物是依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範 3.10.2.2 之規定：主波與諧波發射：除 3.10.2.3 外，發射之電場強度應小於或等於下表限制值。

主波頻率	主波電場強度	諧波電場強度
------	--------	--------

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第17頁 發行日期：107.11.29
--	-------------	--

(MHz)	(mV/m)	(uV/m)
2400~2483.5	50	500
5725~5875	50	500
24000~24250	250	2500

註：50 mV/m = 94 dBuV/m。

待測物是依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範 5.15.2 之規定：任一頻率大於 1000 MHz 之訊號，所示之限制值係指使用平均值檢波器測量之值。當規定之發射限制值為平均值時(含 1000 MHz 以下)，受測訊號藉由峰值檢波器所測量之峰值，亦須符合峰值發射限制值，其峰值發射限制值為最大容許平均值加 20 dB，若另有規定其不同峰值限制值者除外。若無其他特別指定，測量高於 1000 MHz 之頻率測試儀器必須使用 1 MHz 之 RBW 執行。

6.3 主波限制使用之頻段

第 2.7 節之規定：除本規範另有規定外，任何低功率射頻電機之主波皆不得使用下表所列各頻段之頻率；低功率射頻電機落於下表所列頻段之混附發射，其電場強度必須符合 2.8 之限制規定。

頻率 (MHz)	頻率 (MHz)	頻率 (MHz)
0.090~0.110	240.00~285.00	3332.0~3339.0
0.490~0.510	322.00~335.40	3345.8~3358.0
2.172~2.198	399.90~410.00	3500.0~4400.0
3.013~3.033	485.00~510.00	4500.0~5250.0
4.115~4.198	608.00~614.00	5350.0~5460.0
5.670~5.690	703.00~748.00	7250.0~7750.0
6.200~6.300	758.00~803.00	8025.0~8500.0
8.230~8.400	825.00~915.00	9000.0~9200.0
12.265~12.600	930.00~1240.0	9300.0~9500.0
13.340~13.430	1300.0~1427.0	10600~12700
14.965~15.020	1435.0~1626.5	13250~13400
16.700~16.755	1660.0~1785.0	14470~14500
19.965~20.020	1805.0~1880.0	15350~16200
25.500~25.700	1885.0~1900.0	17700~21400
37.475~38.275	1905.0~1985.0	22010~23120
73.500~75.400	2010.0~2025.0	23600~24000
108.00~138.00	2110.0~2170.0	31200~31800
149.90~150.05	2200.0~2300.0	36430~36500
156.70~156.90	2310.0~2390.0	38600 以上
162.01~167.17	2483.5~2900.0	
167.72~173.20	3260.0~3267.0	

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第18頁 發行日期：107.11.29
---	---------------	--

6.4 測試設備

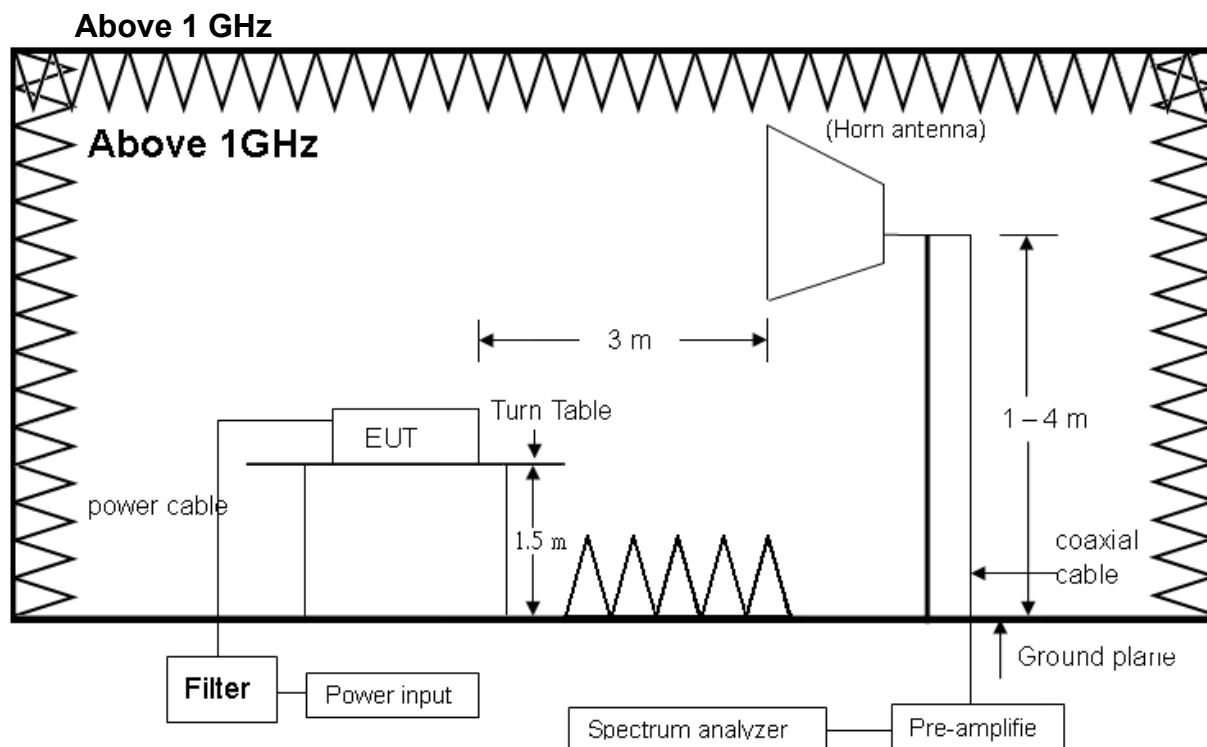
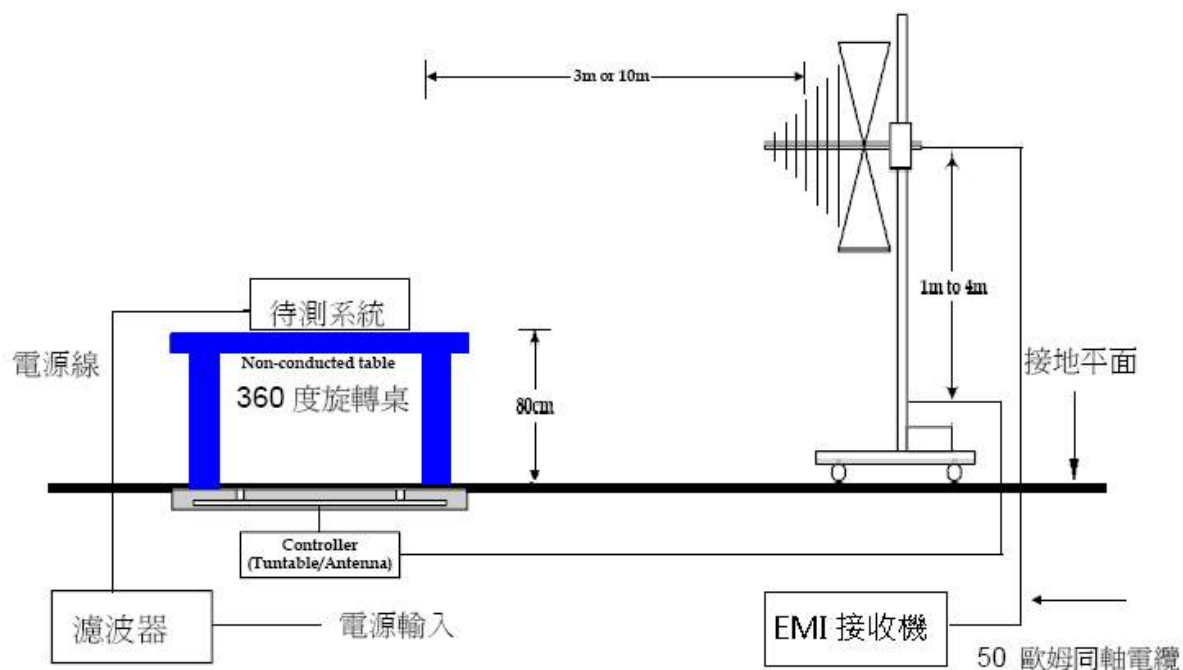
以下的測試設備是的使用在輻射干擾場強量測

儀器名稱	規格說明	製造廠商	型號/ 序號	校正有效日期 及校正單位
EMI TEST RECEIVER	9 kHz ~ 2.75 GHz	ROHDE & SCHWARZ	ESCS30 / 100376	JAN. 11, 2019 ETC
EMI TEST RECEIVER	20 MHz ~ 1000 MHz	ROHDE & SCHWARZ	ESVS30 / 841977/003	NOV. 30, 2019 ETC
SPECTRUM ANALYZER	9 kHz ~ 7GHz	ROHDE & SCHWARZ	FSP7 / 100289	JUN. 13, 2019 ETC
SPECTRUM ANALYZER	9 kHz ~ 40GHz	ROHDE & SCHWARZ	FSP40 / 100093	DEC 10, 2018 ETC
BI-LOG ANTENNA	30 MHz ~ 2 GHz	SCHAFFNER	CBL6141A / 4181	JUN. 15, 2019 ETC
HORN ANTENNA	1 GHz ~ 18 GHz	EMCO	3115/ 9602-4681	DEC. 03, 2018 ETC
HORN ANTENNA	18 ~ 40 GHZ	ETS-LINDGREN	3116 /00032255	JAN. 05, 2019 ETC
PRE-AMPLIFIER	1 GHz ~ 26.5 GHz	AGILENT	8449B / 3008A01995	DEC. 09, 2018 ETC
OPEN AREA TEST SITE	3 – 10 M MEASUREMENT	SRT	A02 / SRT002	MAR. 07, 2019 SRT
ANECHOIC CHAMBER	3 M MEASUREMENT	SRT	A01 / SRT001	DEC. 30, 2018 SRT
COAXIAL CABLE	30 M	TIMES	LMR-400 / #30M(L1TCAB014)	MAY. 16, 2019 ETC
FILTER	2 LINE, 30 A	FIL.COIL	FC-943 / 869	NCR
K-TYPE CABLE	UP TO 40 GHz 3 m	HUBER+SUHNER	SF102-46/2*11SK25 2 /MY2611/2	MAR. 03, 2019 ETC
K-TYPE CABLE	UP TO 40 GHz, 1 m	HUBER+SUHNER	SF102/2*11SK252 /MY3331/2	OCT. 12, 2019 ETC
CDN	0.15 MHz ~ 300 MHz	LUTHI	CDN L-801 M2/M3 / 2790	MAY. 16, 2019 ETC

註：儀器校正週期為壹年，且校正結果均可追溯至 NML/ROC 和 NIST/USA。



6.5 測試設備連接圖 30 MHz ~ 1 GHz



註：待測系統被放置於離接地平面 1.5 米高之非金屬旋轉桌面上。

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第20頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

6.6 測試中待測系統的操作與測試方法

30MHz ~ 1GHz 將待測物置於 0.8 米高的非金屬桌面，1G 以上將待測物置於 1.5 米高的非金屬桌面，使其在工作狀態，接收天線至於 3 米外相同的高度。待測物分別要垂直或水平放置，而且桌面要 360 度旋轉，另外接收天線也要從 1 米至 4 米升降變化，以找出最大的輻射電場強度，接收天線置於水平、垂直極向各執行測試一次。

而測試中待測系統的操作方式如下：

BT

連續發射 (Tx)：

1. 依照待測系統連接圖所示,將待測物及所有測試週邊安裝完成。
2. 打開待測物及所有測試週邊電源。
3. 依廠商指示啟動待測物 Tx 功能。
4. 測試連續發射訊號 (連續發射模式)。

連結模式 (Link)、待機模式 (Standby)：

1. 依照待測系統連接圖所示,將待測物及所有測試週邊安裝完成。
2. 打開待測物及所有測試週邊電源 (待機模式)。
3. 打開待測物藍芽功能，與平板電腦做連接並播放音樂進行測試 (連結模式)。

WiFi

連結模式 (Link)：

1. 依照待測系統連接圖所示,將待測物及所有測試週邊安裝完成
2. 打開待測物及所有測試週邊電源。
3. 待測物與無線基地台(AP)做無線WiFi連接。
4. 執行待測物內建瀏覽器，並前往YouTube播放影片。

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第21頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

6.7 輻射場強測試結果

BT：

量測天線	:	Biconical Antenna & Log Periodic Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	26 °C	相對濕度	:	68% RH
頻率範圍	:	30 ~ 1000 MHz	測試模式	:	Tx-1
IF 頻寬	:	120 kHz	接收機檢波器	:	准峰值
測試者	:	林書玄	測試日期	:	107 年 09 月 14 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	信號線 衰減 (dB)	天線 因數 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)	輻射 場強 (dBuV/m)	限定值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)	旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
56.61	1.51	12.58	13.09	27.18	40	-12.82	332	3.38
94.69	1.76	9.20	23.89	34.85	44	-8.65	104	3.24
190.99	2.38	10.60	22.07	35.05	44	-8.45	284	3.09
210.93	2.52	12.00	15.95	30.47	44	-13.03	144	2.64
335.25	3.35	14.34	15.34	33.03	46	-12.98	98	2.52
496.45	4.33	17.56	10.76	32.65	46	-13.35	63	2.48

天線極性：垂直

頻 率 (MHz)	信號線 衰減 (dB)	天線 因數 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)	輻射 場強 (dBuV/m)	限定值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)	旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
46.64	1.47	16.38	14.71	32.56	40	-7.44	118	1.04
94.69	1.76	9.20	24.76	35.72	44	-7.78	99	1.16
111.54	1.88	10.97	18.66	31.51	44	-11.99	48	2.44
118.42	1.93	11.46	17.62	31.01	44	-12.49	166	2.58
210.93	2.52	12.00	14.37	28.89	44	-14.61	215	3.11
516.19	4.44	18.14	8.15	30.73	46	-15.27	270	3.59

註：1. 量測不確定度為 4.20 dB。

2. 輻射場強 = 儀器讀值 + 信號線衰減 + 天線因數。

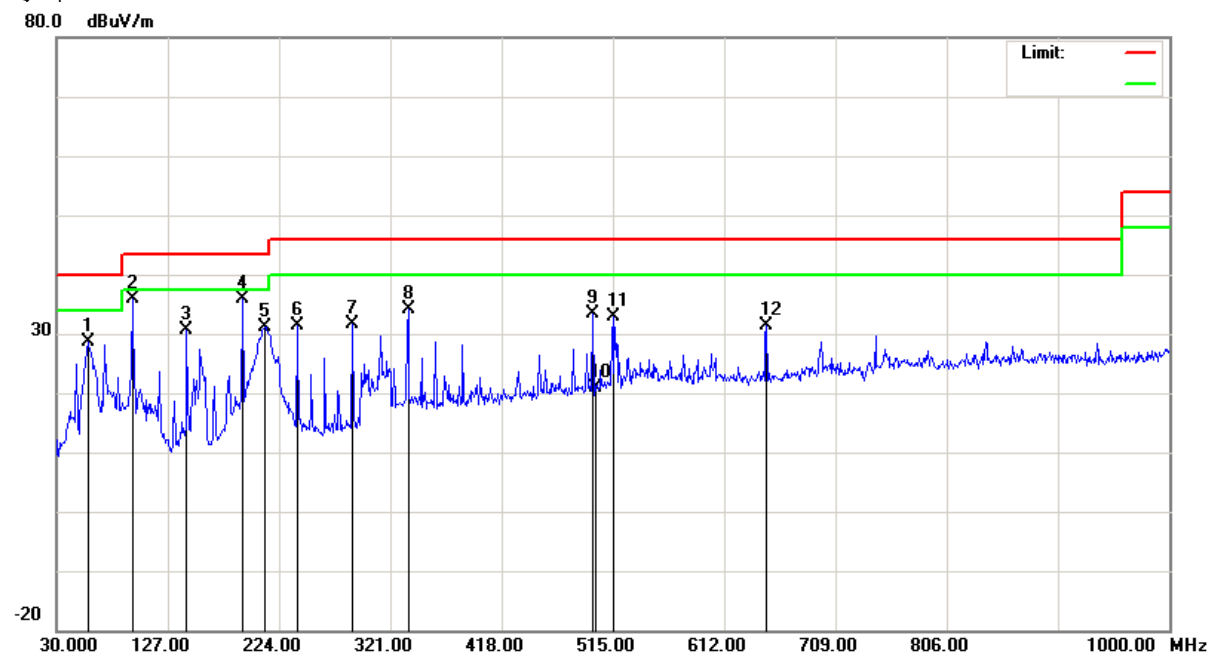
3. 餘裕 = 輻射場強 - 限定值。

4. 9 kHz – 30 MHz 及 1 GHz 以上之不必要發射，其輻射值均小於限定值甚多，依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範(5.13)節，衰減至比容許值低至少 20dB 之混附發射毋須紀錄。

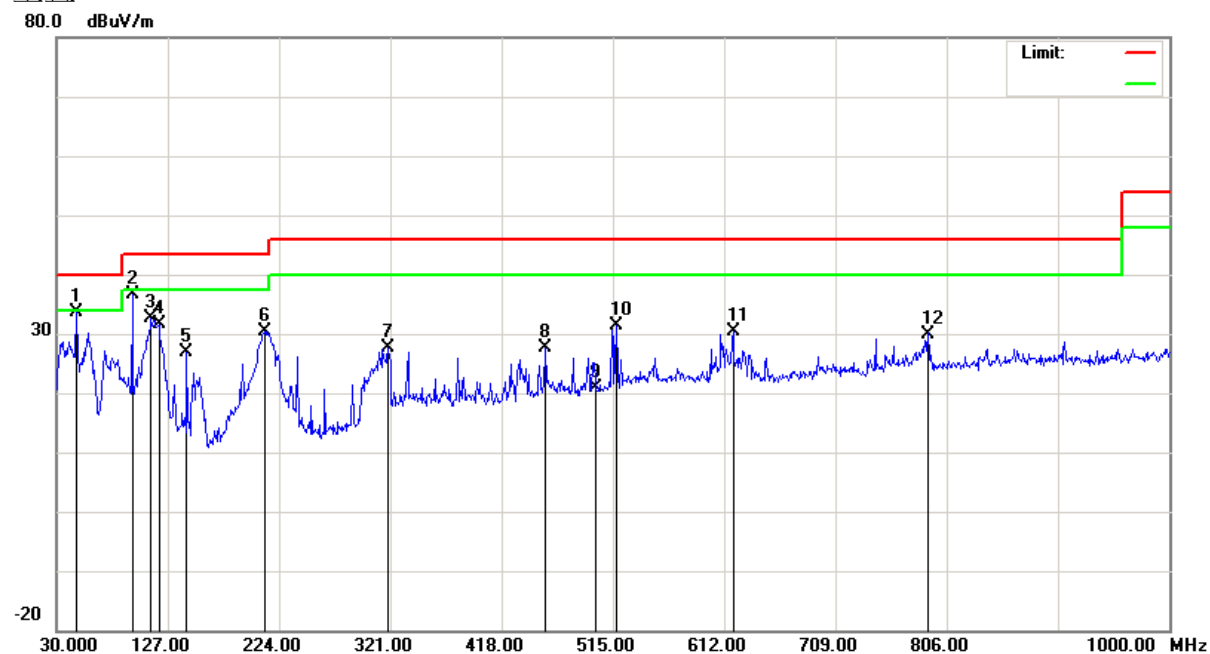


測試報告

水平



垂直



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第23頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

量測天線	:	Biconical Antenna & Log Periodic Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	26 °C	相對濕度	:	68% RH
頻率範圍	:	30 ~ 1000 MHz	測試模式	:	Tx-2
IF 頻寬	:	120 kHz	接收機檢波器	:	准峰值
測試者	:	林書玄	測試日期	:	107 年 09 月 14 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	信號線 衰減 (dB)	天線 因數 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)	輻射 場強 (dBuV/m)	限定值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)	旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
56.61	1.51	12.58	13.08	27.17	40	-12.83	134	3.32
94.69	1.76	9.20	25.08	36.04	44	-7.46	207	3.06
190.99	2.38	10.60	22.44	35.42	44	-8.08	301	2.97
212.33	2.53	12.14	17.03	31.70	44	-11.80	253	2.35
495.75	4.33	17.55	11.82	33.70	46	-12.31	168	2.12
513.30	4.42	18.04	12.60	35.06	46	-10.94	142	2.00

天線極性：垂直

頻 率 (MHz)	信號線 衰減 (dB)	天線 因數 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)	輻射 場強 (dBuV/m)	限定值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)	旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
46.64	1.47	16.38	14.38	32.23	40	-7.77	49	1.34
56.61	1.51	12.58	15.44	29.53	40	-10.47	146	1.97
94.69	1.76	9.20	25.18	36.14	44	-7.36	238	2.52
115.33	1.91	11.25	18.20	31.36	44	-12.14	180	2.69
496.45	4.33	17.56	13.94	35.83	46	-10.17	43	2.92
514.79	4.43	18.08	14.51	37.01	46	-8.99	65	3.52

註：1. 量測不確定度為 4.20 dB。

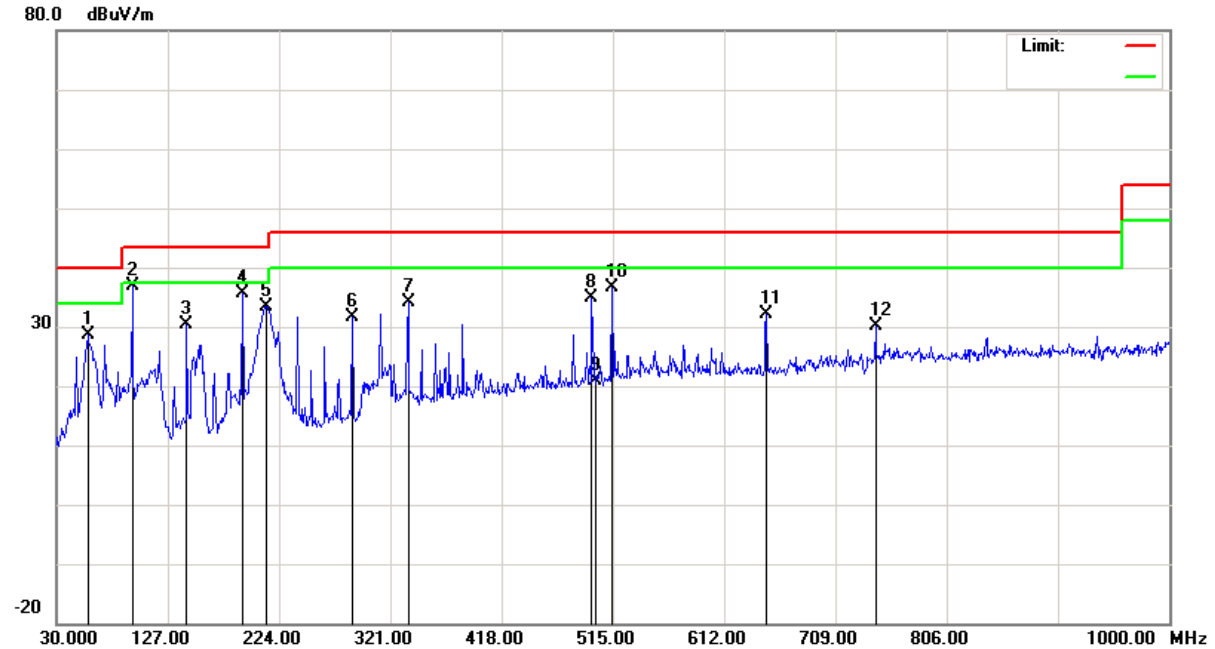
2. 輻射場強 = 儀器讀值 + 信號線衰減 + 天線因數。

3. 餘裕 = 輻射場強 - 限定值。

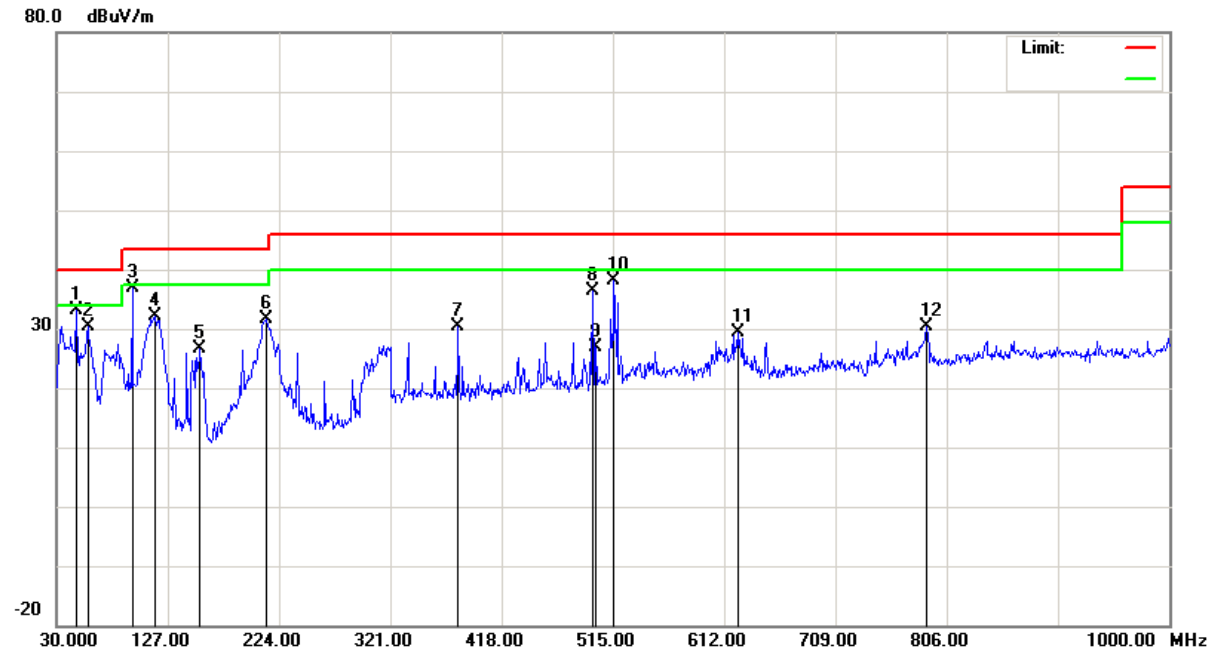
4. 9 kHz – 30 MHz 及 1 GHz 以上之不必要發射，其輻射值均小於限定值甚多，依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範(5.13)節，衰減至比容許值低至少 20dB 之混附發射毋須紀錄。



水平



垂直



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第25頁 發行日期：107.11.29
--	-------------	--

量測天線	:	Biconical Antenna & Log Periodic Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	26 °C	相對濕度	:	68% RH
頻率範圍	:	30 ~ 1000 MHz	測試模式	:	Tx-3
IF 頻寬	:	120 kHz	接收機檢波器	:	准峰值
測試者	:	林書玄	測試日期	:	107 年 09 月 14 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	信號線 衰減 (dB)	天線 因數 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)	輻射 場強 (dBuV/m)	限定值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)	旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
56.61	1.51	12.58	13.56	27.65	40	-12.35	61	3.62
94.69	1.76	9.20	25.37	36.33	44	-7.17	184	3.44
190.99	2.38	10.60	21.00	33.98	44	-9.52	252	2.83
211.63	2.53	12.07	17.95	32.55	44	-10.95	73	2.60
335.25	3.35	14.34	17.34	35.03	46	-10.98	305	2.57
514.00	4.43	18.08	15.80	38.30	46	-7.70	164	2.38

天線極性：垂直

頻 率 (MHz)	信號線 衰減 (dB)	天線 因數 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)	輻射 場強 (dBuV/m)	限定值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)	旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
46.64	1.47	16.38	14.68	32.53	40	-7.47	147	1.16
56.61	1.51	12.58	14.88	28.97	40	-11.03	223	1.28
94.69	1.76	9.20	25.45	36.41	44	-7.09	261	2.34
111.54	1.88	10.97	18.09	30.94	44	-12.56	71	2.47
211.63	2.53	12.07	16.35	30.95	44	-12.55	166	2.59
495.75	4.33	17.55	12.05	33.93	46	-12.08	264	2.73

註：1. 量測不確定度為 4.20 dB。

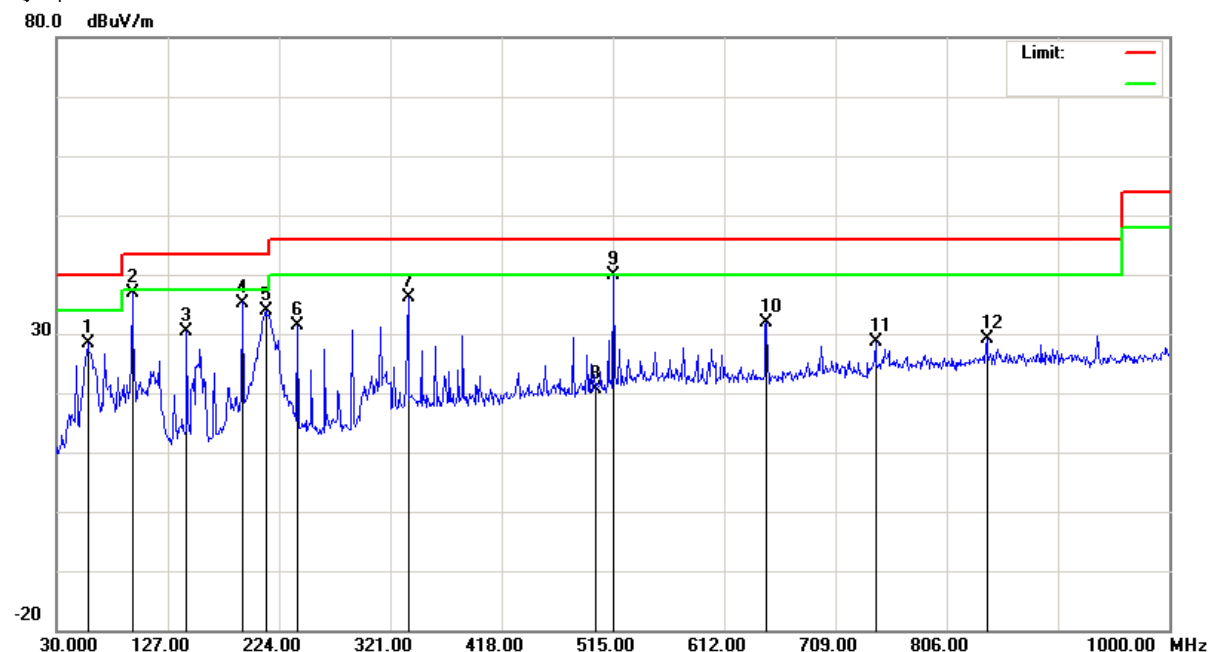
2. 輻射場強 = 儀器讀值 + 信號線衰減 + 天線因數。

3. 餘裕 = 輻射場強 - 限定值。

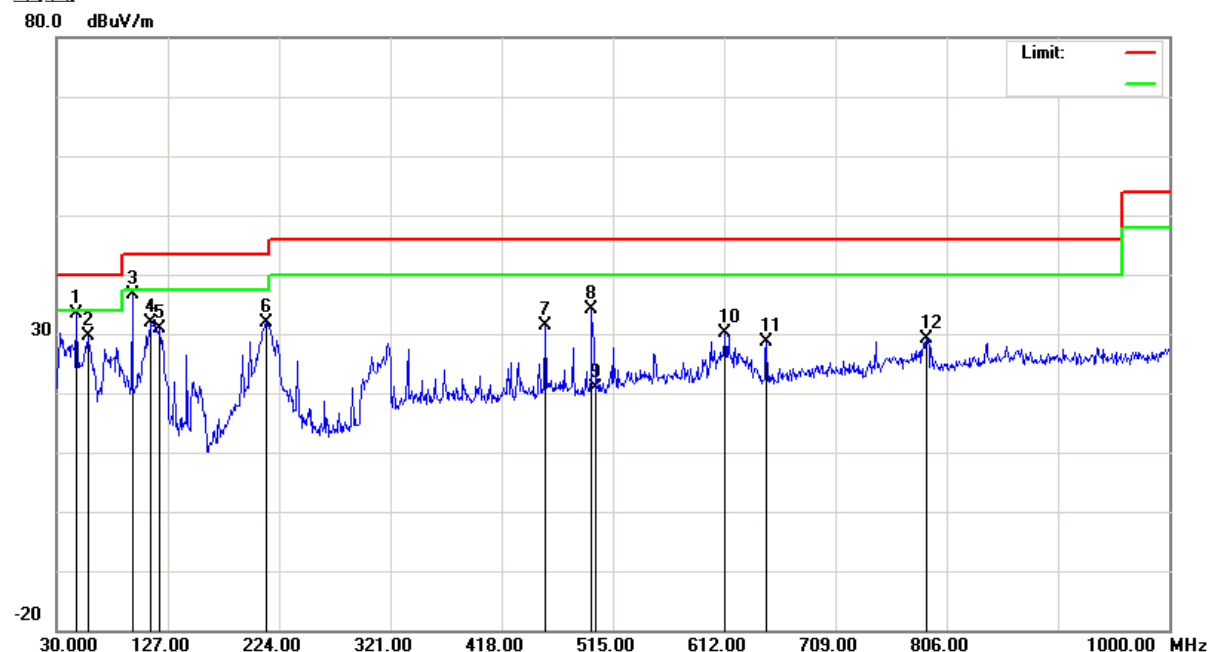
4. 9 kHz – 30 MHz 及 1 GHz 以上之不必要發射，其輻射值均小於限定值甚多，依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範(5.13)節，衰減至比容許值低至少 20dB 之混附發射毋須紀錄。



水平



垂直



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第27頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

量測天線	:	Biconical Antenna & Log Periodic Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	26 °C	相對濕度	:	68% RH
頻率範圍	:	30 ~ 1000 MHz	測試模式	:	Standby
IF 頻寬	:	120 kHz	接收機檢波器	:	准峰值
測試者	:	林書玄	測試日期	:	107 年 09 月 14 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	信號線 衰減 (dB)	天線 因數 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)	輻射 場強 (dBuV/m)	限定值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)	旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
39.76	1.42	19.81	3.60	24.83	40	-15.17	229	3.45
56.61	1.51	12.58	16.03	30.12	40	-9.88	126	3.11
671.41	5.19	20.16	9.04	34.38	46	-11.62	88	2.94
767.71	5.67	21.67	3.15	30.49	46	-15.51	192	2.48
815.76	5.88	22.16	3.11	31.15	46	-14.85	318	2.13
863.02	6.10	23.21	3.07	32.38	46	-13.62	186	2.01

天線極性：垂直

頻 率 (MHz)	信號線 衰減 (dB)	天線 因數 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)	輻射 場強 (dBuV/m)	限定值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)	旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
39.76	1.42	19.81	14.53	35.76	40	-4.24	255	1.78
56.61	1.51	12.58	16.17	30.26	40	-9.74	157	1.99
116.03	1.92	11.32	12.42	25.66	44	-17.84	165	2.30
671.41	5.19	20.16	5.68	31.02	46	-14.98	170	2.57
767.71	5.67	21.67	3.13	30.47	46	-15.53	274	2.82
863.02	6.10	23.21	3.09	32.40	46	-13.60	212	3.04

註：1. 量測不確定度為 4.20 dB。

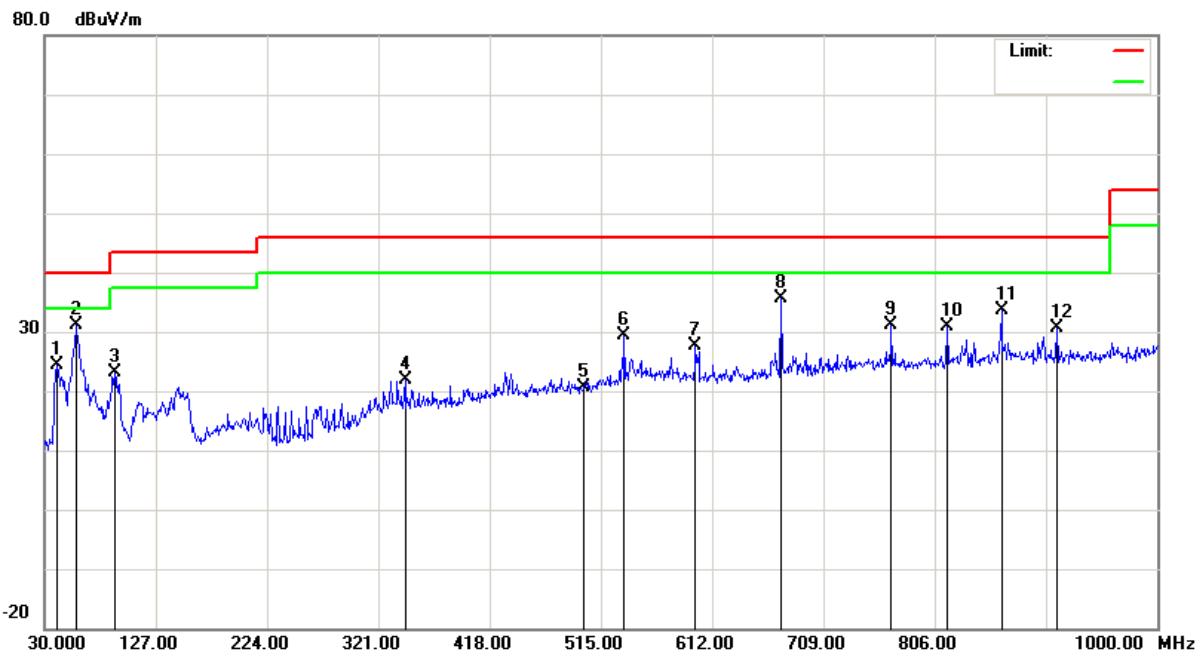
2. 輻射場強 = 儀器讀值 + 信號線衰減 + 天線因數。

3. 餘裕 = 輻射場強 - 限定值。

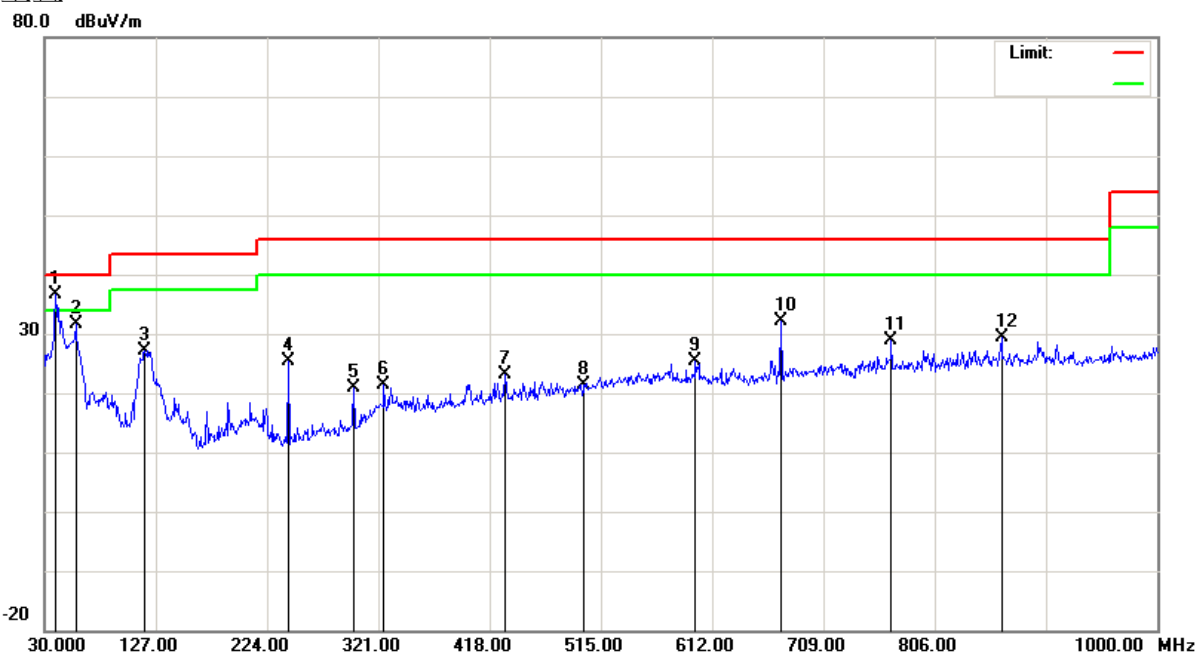
4. 9 kHz – 30 MHz 及 1 GHz 以上之不必要發射，其輻射值均小於限定值甚多，依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範(5.13)節，衰減至比容許值低至少 20dB 之混附發射毋須紀錄。



水平



垂直



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第29頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

量測天線	:	Biconical Antenna & Log Periodic Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	26 °C	相對濕度	:	68% RH
頻率範圍	:	30 ~ 1000 MHz	測試模式	:	Link
IF 頻寬	:	120 kHz	接收機檢波器	:	准峰值
測試者	:	林書玄	測試日期	:	107 年 09 月 14 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	信號線 衰減 (dB)	天線 因數 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)	輻射 場強 (dBuV/m)	限定值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)	旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
178.83	2.31	10.46	19.86	32.63	44	-10.87	234	3.52
189.50	2.37	10.57	20.97	33.91	44	-9.59	103	3.19
298.66	3.09	13.40	20.59	37.08	46	-8.92	77	3.04
418.49	3.91	16.59	22.39	42.89	46	-3.11	165	2.45
428.46	3.97	16.75	15.66	36.38	46	-9.62	40	2.17
671.41	5.19	20.16	9.70	35.04	46	-10.96	180	2.03

天線極性：垂直

頻 率 (MHz)	信號線 衰減 (dB)	天線 因數 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)	輻射 場強 (dBuV/m)	限定值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)	旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
38.07	1.40	20.42	7.58	29.40	40	-10.60	68	1.18
56.61	1.51	12.58	15.30	29.39	40	-10.61	155	1.86
368.05	3.58	15.28	12.33	31.19	46	-14.81	273	1.93
418.49	3.91	16.59	19.32	39.82	46	-6.18	177	2.27
479.80	4.25	17.39	12.01	33.65	46	-12.36	89	2.58
671.41	5.19	20.16	7.79	33.13	46	-12.87	74	2.89

註：1. 量測不確定度為 4.20 dB。

2. 輻射場強 = 儀器讀值 + 信號線衰減 + 天線因數。

3. 餘裕 = 輻射場強 - 限定值。

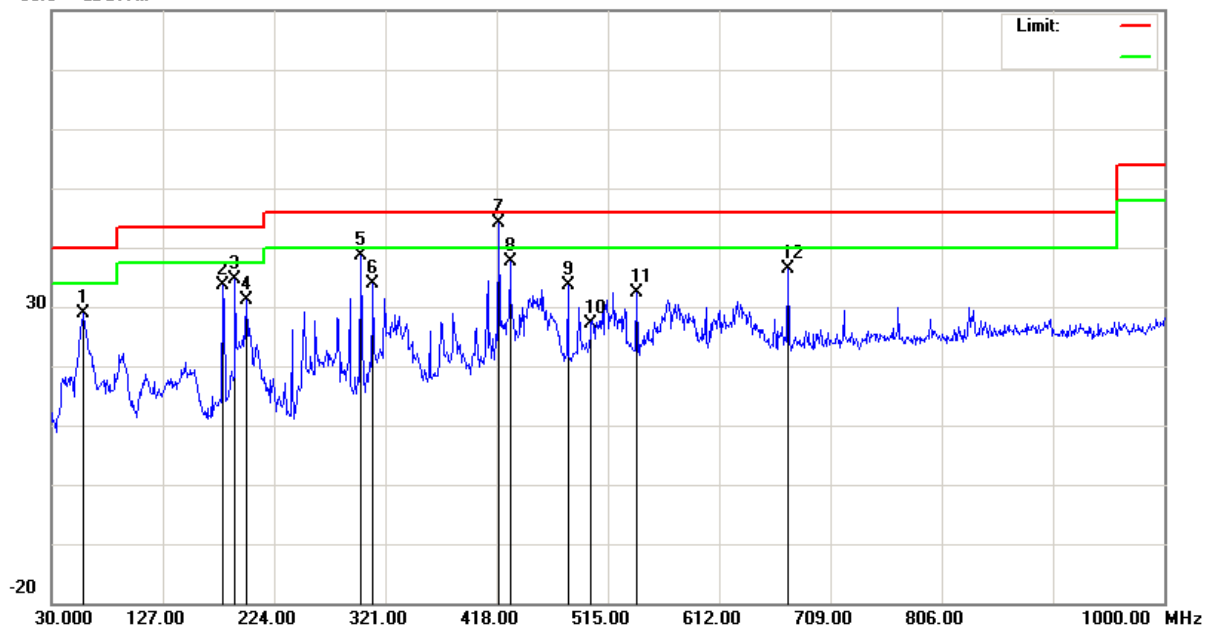
4. 9 kHz – 30 MHz 及 1 GHz 以上之不必要發射，其輻射值均小於限定值甚多，依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範(5.13)節，衰減至比容許值低至少 20dB 之混附發射毋須紀錄。



測試報告

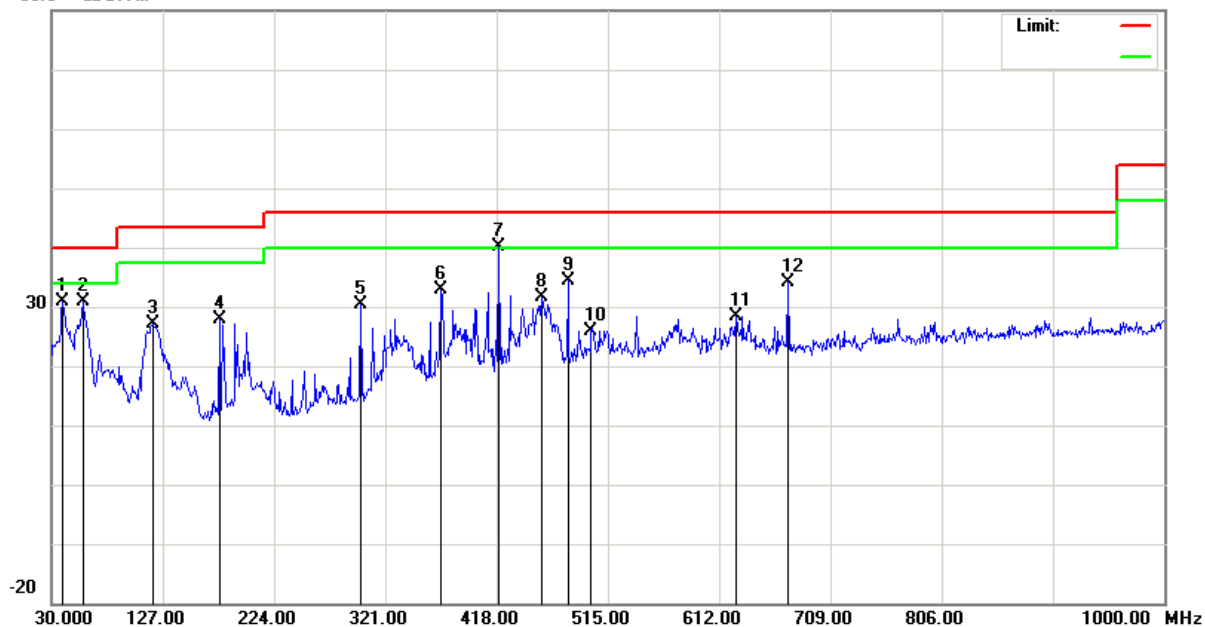
水平

80.0 dBuV/m



垂直

80.0 dBuV/m



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第31頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

量測天線	:	Horn Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	26 °C	相對濕度	:	68% RH
頻率範圍	:	1 ~ 6 GHz	測試模式	:	Tx-1 (帶外發射)
接收機檢波器	:	峰值和平均值	本地振蕩	:	2402 MHz
IF 頻寬	:	1 MHz	測試日期	:	107 年 09 月 14 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	修正 因數 (dB)	天線 因數 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限定值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2864.29	-30.69	29.58	43.30	33.25	42.19	32.14	74	54	-31.81	-21.86	118	1.72
3534.03	-29.86	31.08	41.84	31.74	43.06	32.96	74	54	-30.94	-21.04	215	1.62
3884.37	-29.19	31.92	42.62	32.87	45.35	35.60	74	54	-28.65	-18.40	316	1.58
4234.48	-28.74	32.20	42.47	32.35	45.93	35.81	74	54	-28.07	-18.19	14	1.42
4499.89	-28.47	32.20	41.35	31.60	45.08	35.33	74	54	-28.92	-18.67	351	1.27
4999.11	-27.89	33.40	39.90	29.86	45.41	35.37	74	54	-28.59	-18.63	139	1.12

天線極性：垂直

頻 率 (MHz)	修正 因數 (dB)	天線 因數 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限定值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2004.54	-31.48	27.60	46.63	36.54	42.76	32.67	74	54	-31.24	-21.33	76	1.66
3104.15	-30.47	30.29	43.42	33.21	43.24	33.03	74	54	-30.76	-20.97	212	1.76
3614.79	-29.71	31.27	42.80	32.91	44.36	34.47	74	54	-29.64	-19.53	147	1.86
4039.30	-28.93	32.20	42.66	32.48	45.93	35.75	74	54	-28.07	-18.25	92	1.96
4609.74	-28.34	32.46	41.74	31.06	45.86	35.18	74	54	-28.14	-18.82	258	2.06
4999.11	-27.89	33.40	38.97	29.57	44.48	35.08	74	54	-29.52	-18.92	185	2.36

- 註：
1. 量測不確定度為 3.85 dB。
 2. 輻射場強 = 儀器讀值 + 信號線衰減 + 天線因數。
 3. 餘裕 = 輻射場強 - 限定值。
 4. 未記錄之其他頻率，其輻射值均小於限定值甚多。
 5. "*"偵測值太低 (超過 20dB)，故不予記錄。
 6. 修正因數 = 信號線衰減 + 前置放大器。

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第32頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

量測天線	:	Horn Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	26 °C	相對濕度	:	68% RH
頻率範圍	:	1 ~ 25 GHz	測試模式	:	Tx-1 (主波，諧波)
接收機檢波器	:	峰值和平均值	本地振蕩	:	2402 MHz
IF 頻寬	:	1 MHz	測試日期	:	107 年 09 月 14 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	修正 因數 (dB)	天線 因數 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限定值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2402	-31.01	28.08	81.08	70.85	78.15	67.92	114	94	-35.85	-26.08	221	1.54
4804	-28.12	32.93	39.02	29.37	43.83	34.18	74	54	-30.17	-19.82	39	1.50
7206	-25.94	35.69	36.74	26.64	46.50	36.40	74	54	-27.50	-17.60	159	1.63
9608	-24.86	37.84	36.52	26.03	49.51	39.02	74	54	-24.49	-14.98	67	1.48
12010	-23.13	39.19	34.44	24.31	50.50	40.37	74	54	-23.50	-13.63	120	1.45
14412	-20.03	42.19	30.17	20.07	52.34	42.24	74	54	-21.66	-11.76	278	1.61

天線極性：垂直

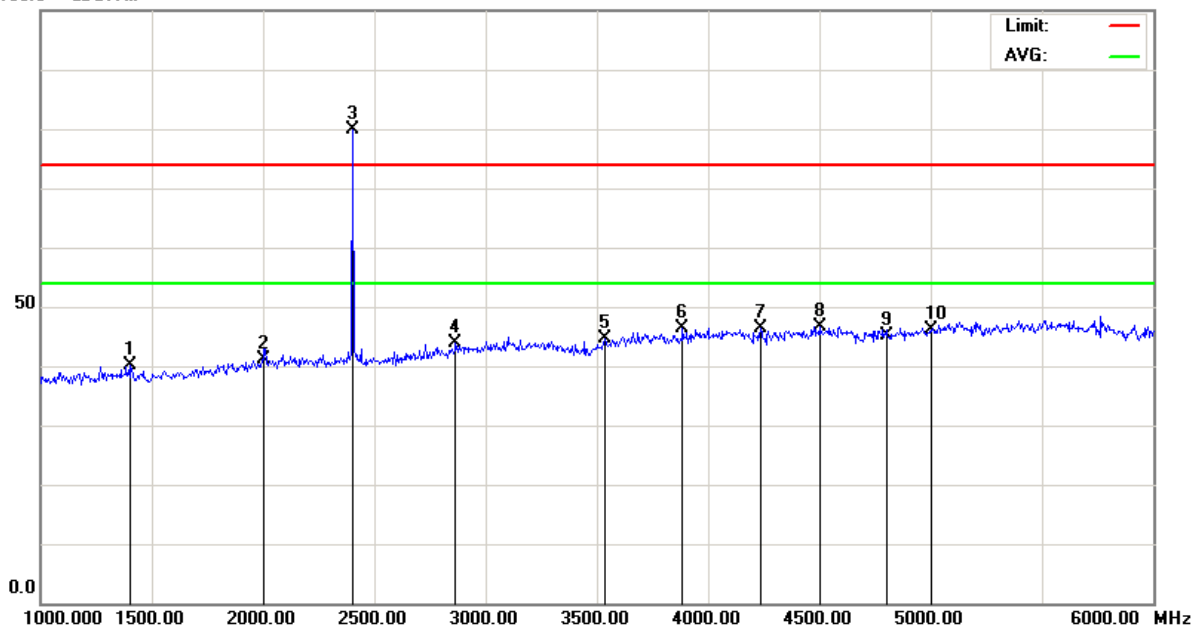
頻 率 (MHz)	修正 因數 (dB)	天線 因數 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限定值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2402	-31.01	28.08	77.54	68.10	74.61	65.17	114	94	-39.39	-28.83	253	1.60
4804	-28.12	32.93	39.95	30.05	44.76	34.86	74	54	-29.24	-19.14	198	1.57
7206	-25.94	35.69	37.38	27.10	47.14	36.86	74	54	-26.86	-17.14	92	1.52
9608	-24.86	37.84	36.22	26.63	49.21	39.62	74	54	-24.79	-14.38	313	1.67
12010	-23.13	39.19	35.09	24.01	51.15	40.07	74	54	-22.85	-13.93	295	1.39
14412	-20.03	42.19	30.88	20.08	53.05	42.25	74	54	-20.95	-11.75	133	1.48

- 註：
1. 量測不確定度為 3.85 dB。
 2. 輻射場強 = 儀器讀值 + 信號線衰減 + 天線因數。
 3. 餘裕 = 輻射場強 - 限定值。
 4. 未記錄之其他頻率，其輻射值均小於限定值甚多。
 5. "*"偵測值太低 (超過 20dB)，故不予記錄。
 6. 修正因數 = 信號線衰減 + 前置放大器。



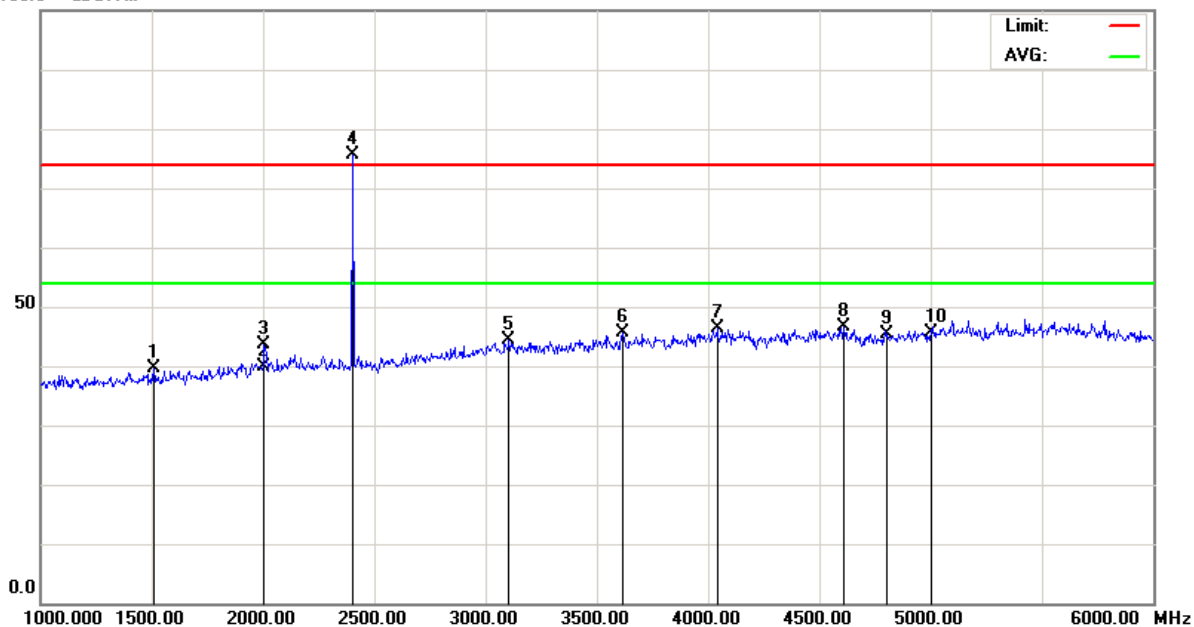
水平 1 ~ 6 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 1 ~ 6 GHz

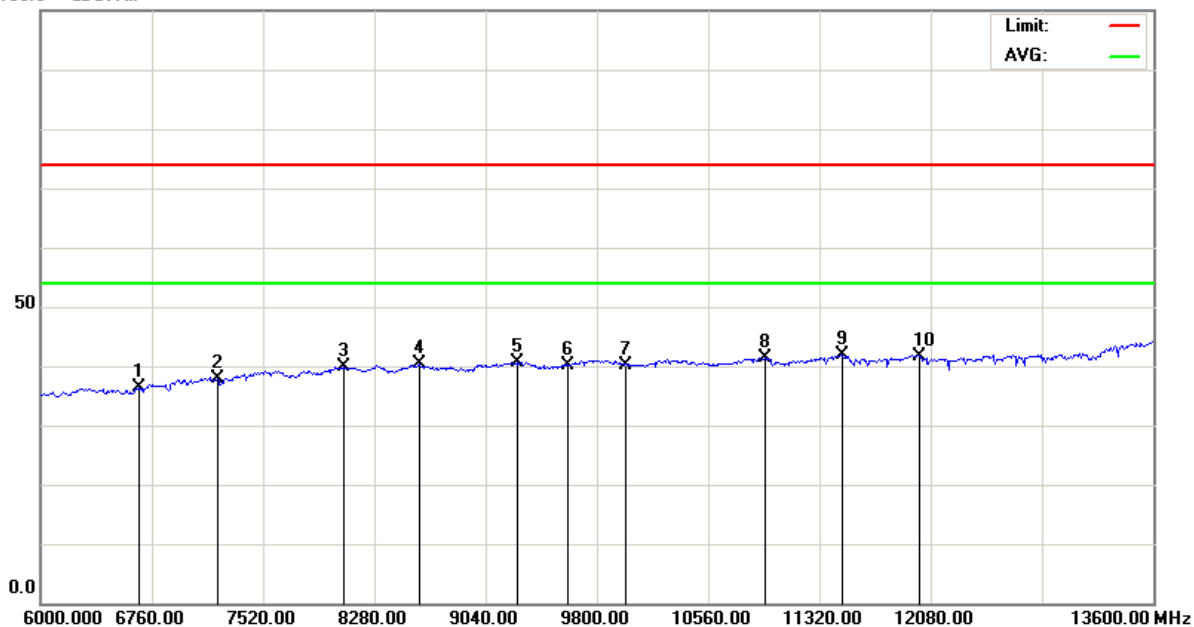
100.0 dBuV/m





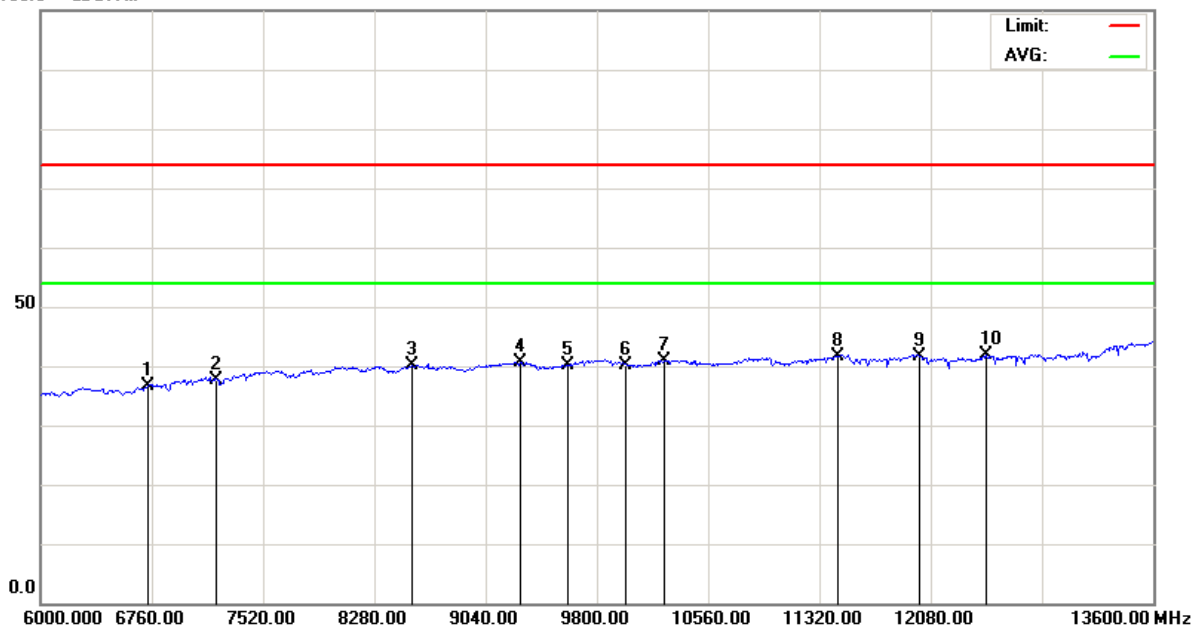
水平 6 ~ 13.6 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 6 ~ 13.6 GHz

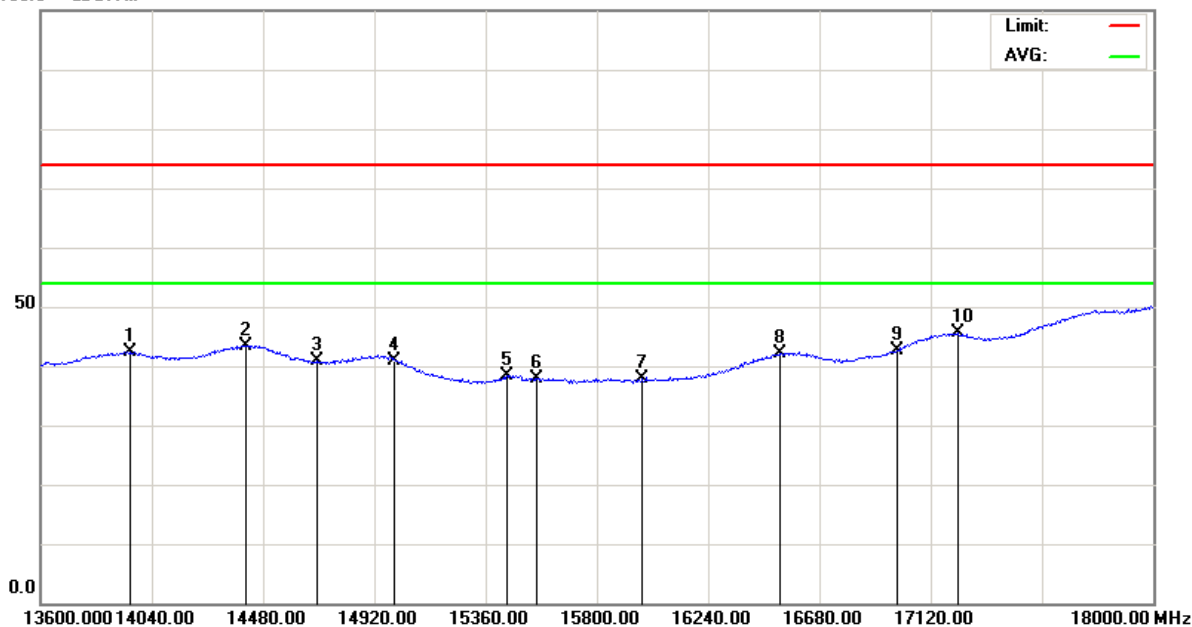
100.0 dBuV/m





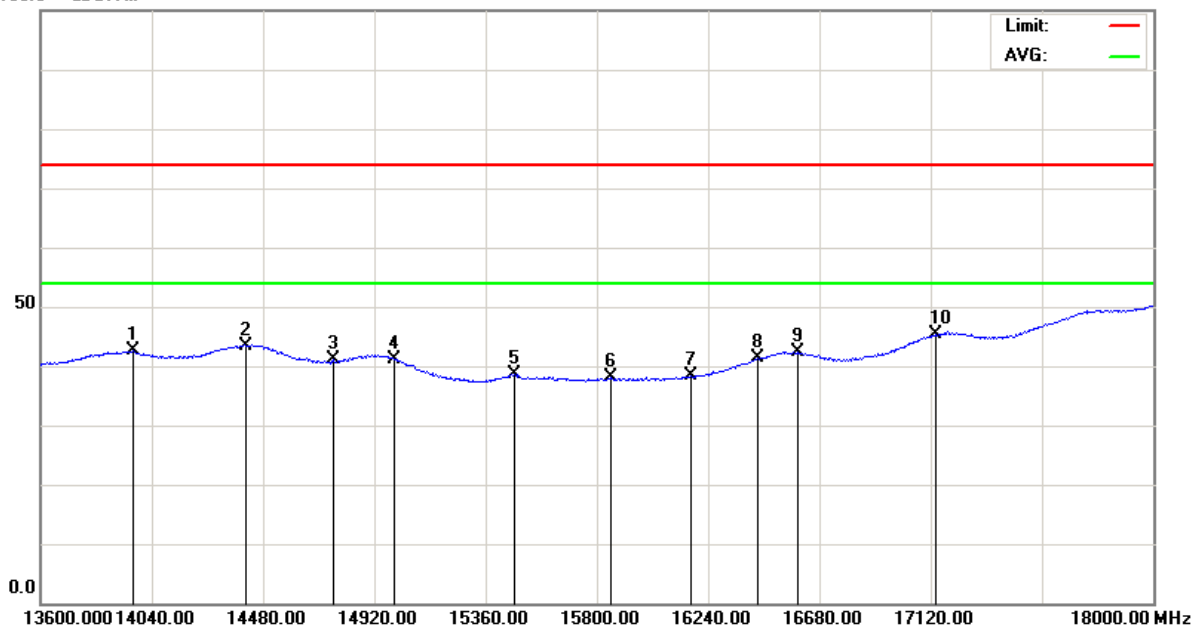
水平 13.6 ~ 18 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 13.6 ~ 18 GHz

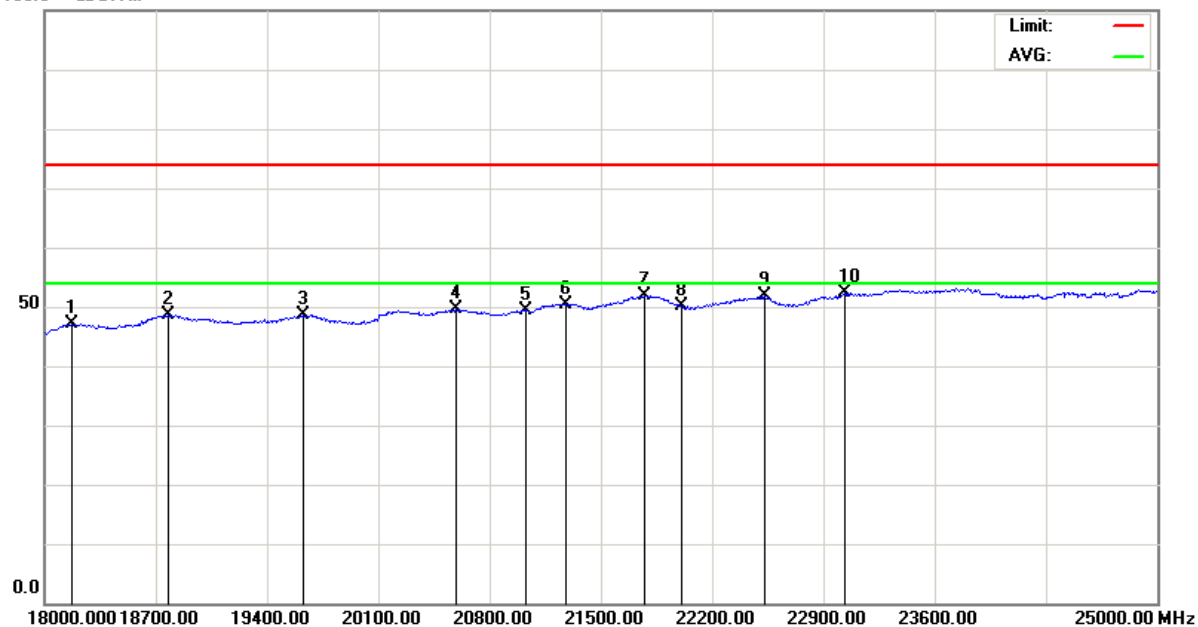
100.0 dBuV/m





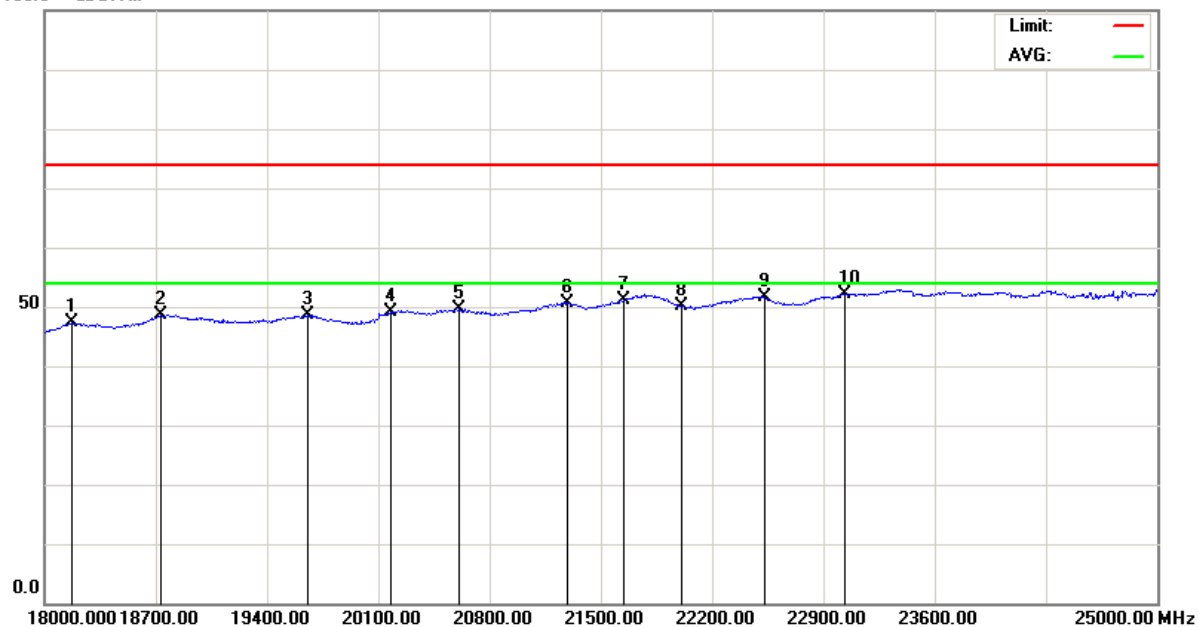
水平 18 ~ 25 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 18 ~ 25 GHz

100.0 dBuV/m



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第37頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

量測天線	:	Horn Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	26 °C	相對濕度	:	68% RH
頻率範圍	:	1 ~ 6 GHz	測試模式	:	Tx-2 (帶外發射)
接收機檢波器	:	峰值和平均值	本地振蕩	:	2441 MHz
IF 頻寬	:	1 MHz	測試日期	:	107 年 09 月 14 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	修正 因數 (dB)	天線 因數 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限定值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
1384.27	-32.65	25.28	47.81	37.55	40.44	30.18	74	54	-33.56	-23.82	77	1.83
3034.13	-30.56	30.16	43.50	33.28	43.10	32.88	74	54	-30.90	-21.12	191	1.63
3709.36	-29.53	31.50	42.99	32.49	44.96	34.46	74	54	-29.04	-19.54	208	1.65
4134.74	-28.84	32.20	41.93	31.71	45.29	35.07	74	54	-28.71	-18.93	199	1.55
4549.68	-28.41	32.32	41.78	32.68	45.68	36.58	74	54	-28.32	-17.42	47	1.45
4999.11	-27.89	33.40	38.69	29.44	44.20	34.95	74	54	-29.80	-19.05	283	1.25

天線極性：垂直

頻 率 (MHz)	修正 因數 (dB)	天線 因數 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限定值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2849.82	-30.70	29.53	44.29	34.15	43.12	32.98	74	54	-30.88	-21.02	212	1.45
3199.50	-30.34	30.46	45.60	35.63	45.72	35.75	74	54	-28.28	-18.25	306	1.55
3659.85	-29.62	31.38	43.48	33.21	45.24	34.97	74	54	-28.76	-19.03	109	1.68
4154.14	-28.82	32.20	42.50	32.59	45.88	35.97	74	54	-28.12	-18.03	81	1.79
4594.94	-28.36	32.43	41.50	31.06	45.56	35.12	74	54	-28.44	-18.88	94	1.89
4999.11	-27.89	33.40	38.69	28.65	44.20	34.16	74	54	-29.80	-19.84	146	1.95

- 註：
- 量測不確定度為 3.85 dB。
 - 輻射場強 = 儀器讀值 + 信號線衰減 + 天線因數。
 - 餘裕 = 輻射場強 - 限定值。
 - 未記錄之其他頻率，其輻射值均小於限定值甚多。
 - "**"偵測值太低 (超過 20dB)，故不予記錄。
 - 修正因數 = 信號線衰減 + 前置放大器。

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第38頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

量測天線	:	Horn Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	26 °C	相對濕度	:	68% RH
頻率範圍	:	1 ~ 25 GHz	測試模式	:	Tx-2 (主波，諧波)
接收機檢波器	:	峰值和平均值	本地振蕩	:	2441 MHz
IF 頻寬	:	1 MHz	測試日期	:	107 年 09 月 14 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	修正 因數 (dB)	天線 因數 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限定值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2441	-30.97	28.13	84.70	74.31	81.86	71.47	114	94	-32.14	-22.53	56	1.51
4882	-28.03	33.12	39.95	29.55	45.04	34.64	74	54	-28.96	-19.36	270	1.57
7323	-25.84	35.98	37.33	27.29	47.46	37.42	74	54	-26.54	-16.58	128	1.63
9764	-24.75	37.91	36.71	26.30	49.87	39.46	74	54	-24.13	-14.54	74	1.72
12205	-22.55	39.00	32.27	22.70	48.72	39.15	74	54	-25.28	-14.85	291	1.59
14646	-20.03	41.72	28.60	18.93	50.29	40.62	74	54	-23.71	-13.38	335	1.61

天線極性：垂直

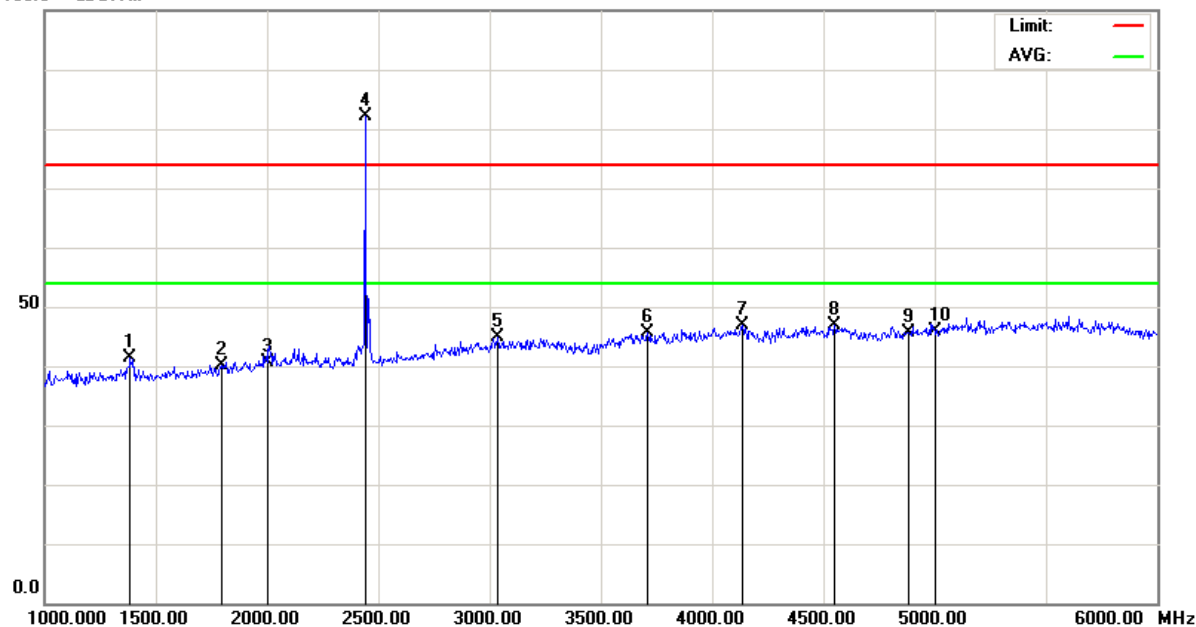
頻 率 (MHz)	修正 因數 (dB)	天線 因數 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限定值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2441	-30.97	28.13	77.55	67.25	74.71	64.41	114	94	-39.29	-29.59	246	1.60
4882	-28.03	33.12	39.20	29.10	44.29	34.19	74	54	-29.71	-19.81	94	1.55
7323	-25.84	35.98	36.84	26.89	46.97	37.02	74	54	-27.03	-16.98	108	1.56
9764	-24.75	37.91	37.25	26.28	50.41	39.44	74	54	-23.59	-14.56	155	1.38
12205	-22.55	39.00	32.69	22.72	49.14	39.17	74	54	-24.86	-14.83	203	1.45
14646	-20.03	41.72	29.16	18.83	50.85	40.52	74	54	-23.15	-13.48	86	1.49

- 註：
- 量測不確定度為 3.85 dB。
 - 輻射場強 = 儀器讀值 + 信號線衰減 + 天線因數。
 - 餘裕 = 輻射場強 - 限定值。
 - 未記錄之其他頻率，其輻射值均小於限定值甚多。
 - "**"偵測值太低 (超過 20dB)，故不予記錄。
 - 修正因數 = 信號線衰減 + 前置放大器。



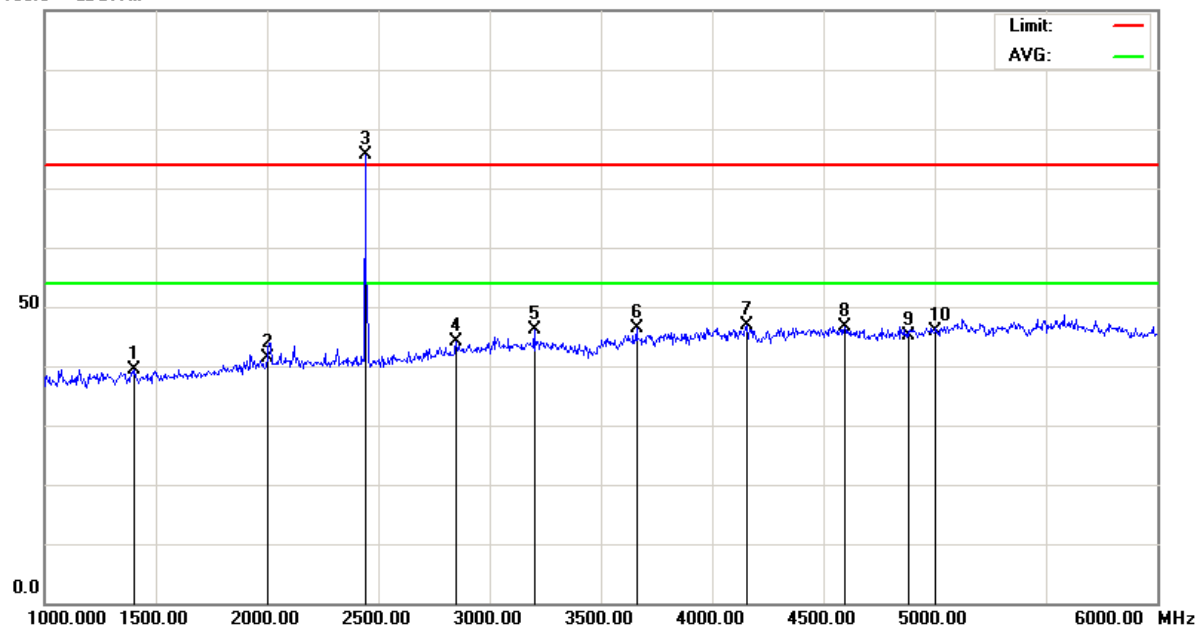
水平 1 ~ 6 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 1 ~ 6 GHz

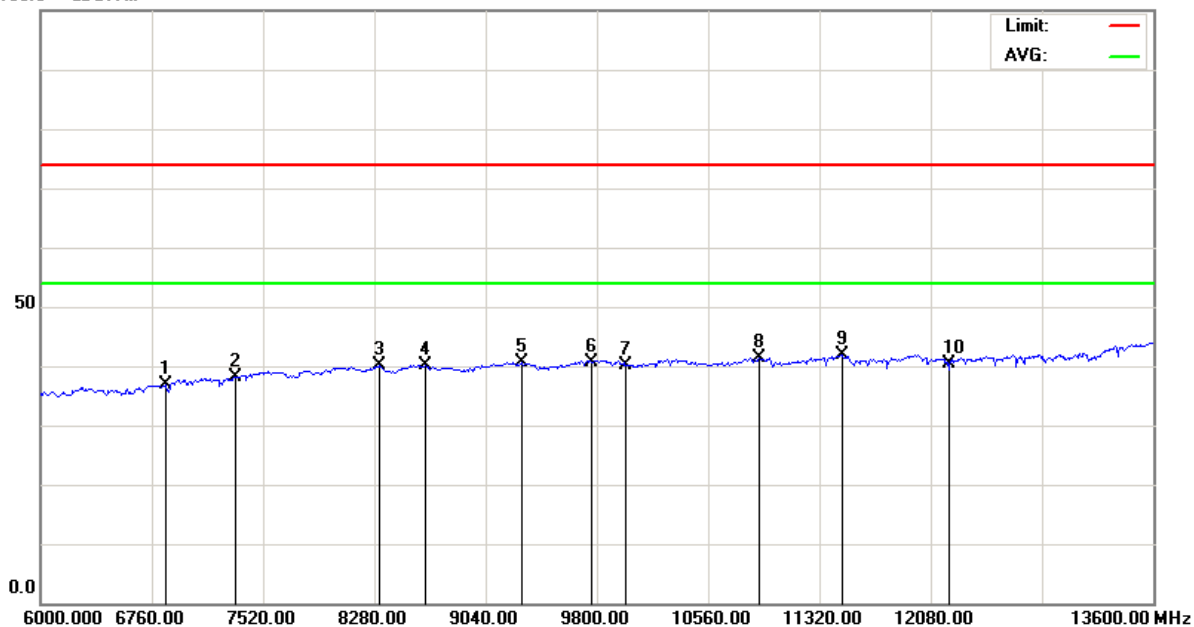
100.0 dBuV/m





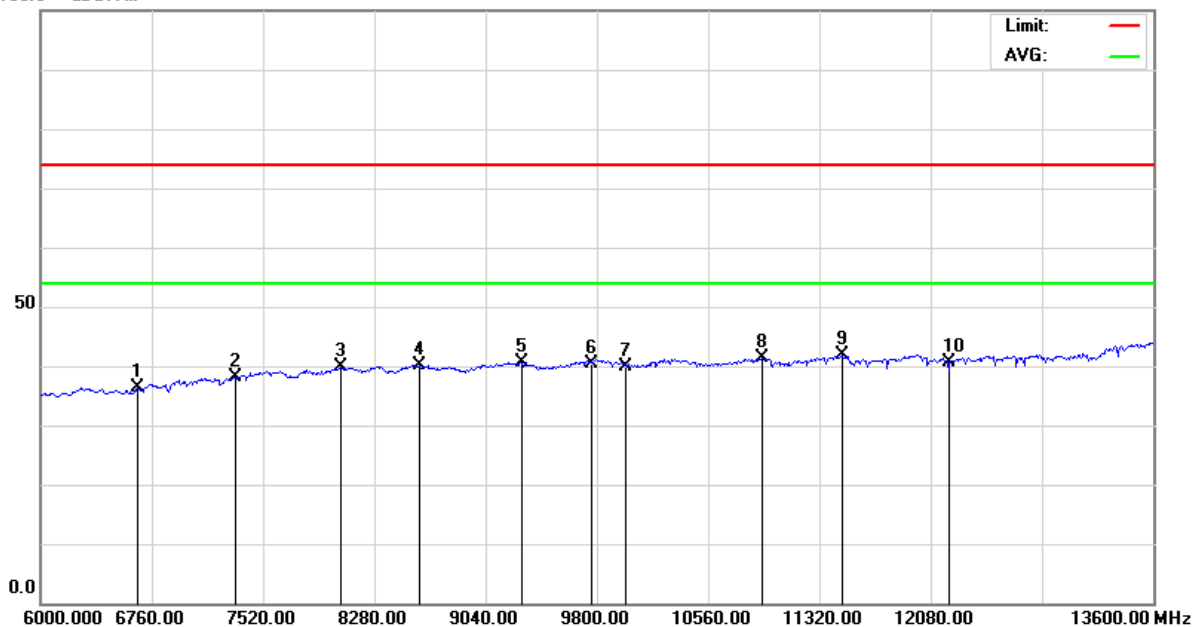
水平 6 ~ 13.6 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 6 ~ 13.6 GHz

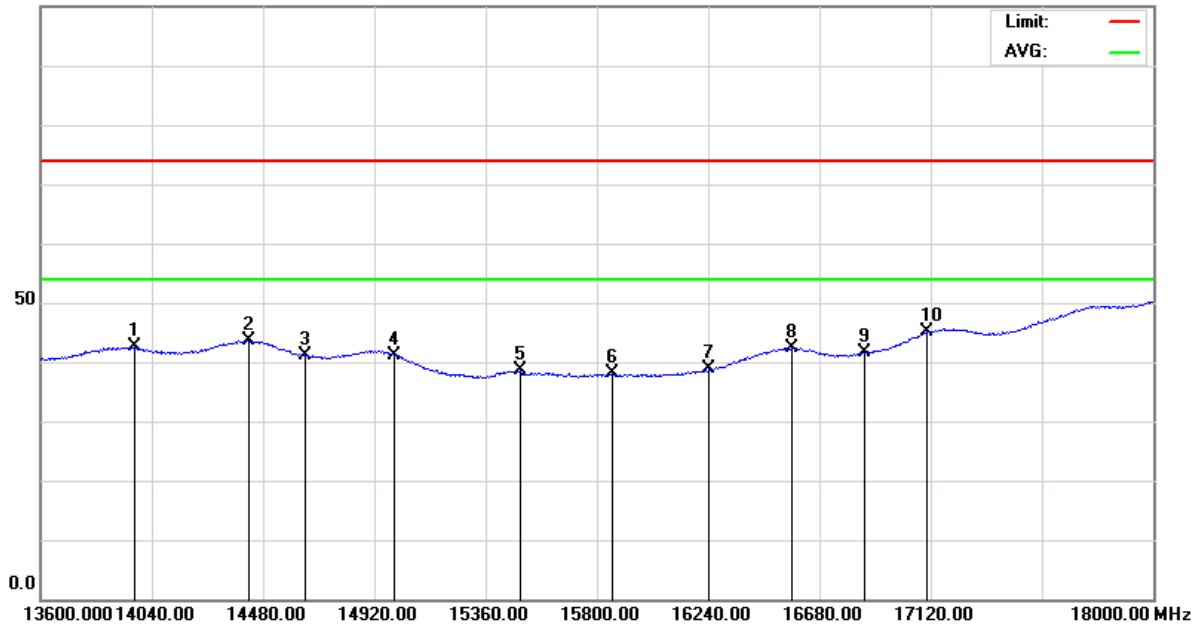
100.0 dBuV/m





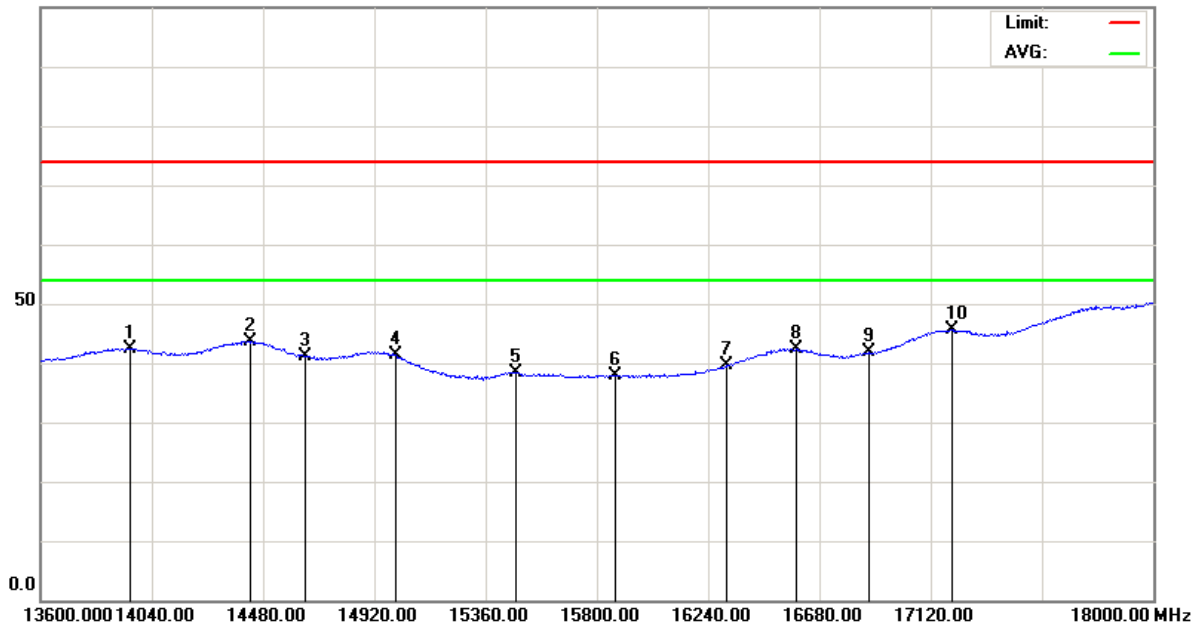
水平 13.6 ~ 18 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 13.6 ~ 18 GHz

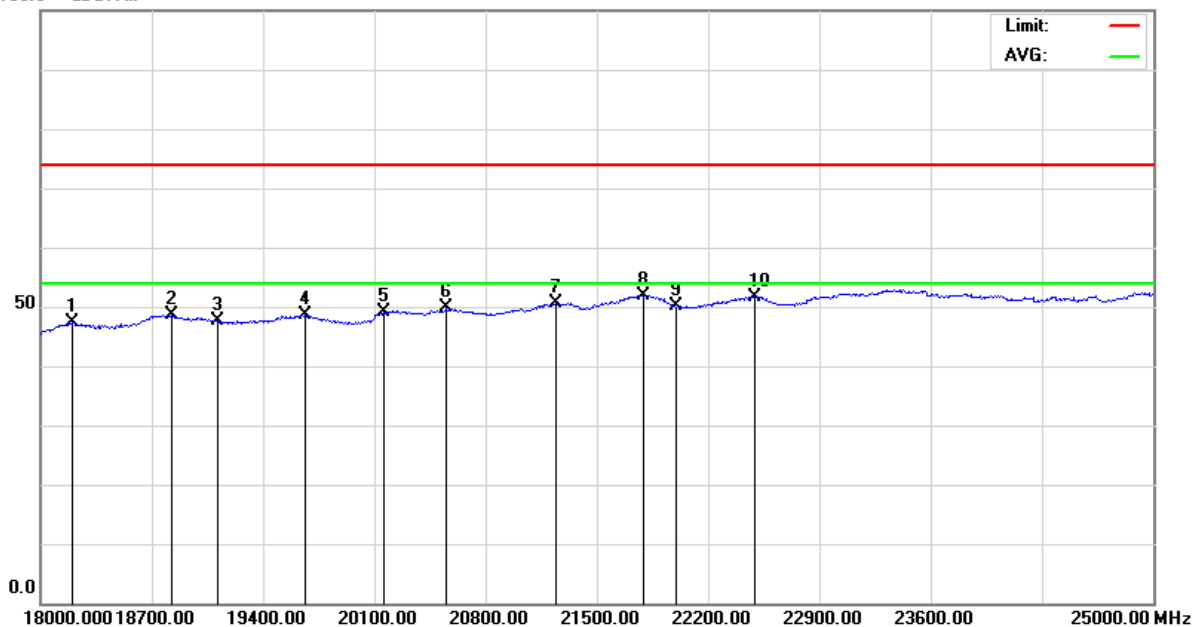
100.0 dBuV/m





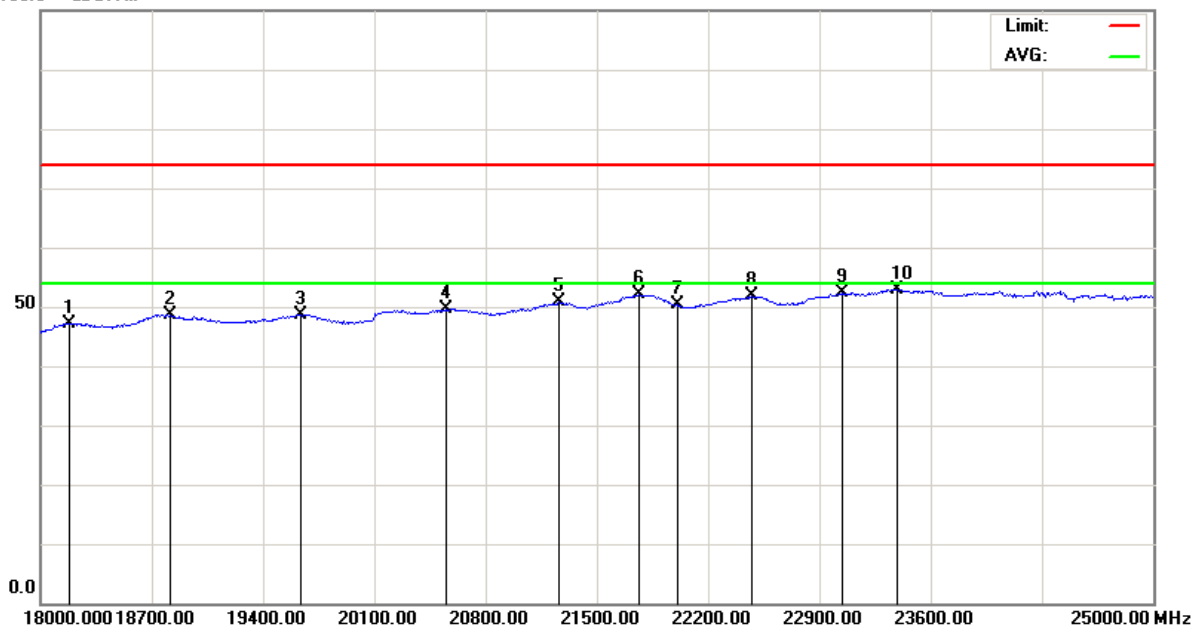
水平 18 ~ 25 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 18 ~ 25 GHz

100.0 dBuV/m



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第43頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

量測天線	:	Horn Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	26 °C	相對濕度	:	68% RH
頻率範圍	:	1 ~ 6 GHz	測試模式	:	Tx-3 (帶外發射)
接收機檢波器	:	峰值和平均值	本地振蕩	:	2480 MHz
IF 頻寬	:	1 MHz	測試日期	:	107 年 09 月 14 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	修正 因數 (dB)	天線 因數 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限定值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
1999.37	-31.48	27.60	42.38	32.55	38.49	28.66	74	54	-35.51	-25.34	99	2.25
3274.81	-30.24	30.59	42.90	32.67	43.26	33.03	74	54	-30.74	-20.97	213	1.84
3874.15	-29.21	31.90	44.23	34.42	46.92	37.11	74	54	-27.08	-16.89	107	1.69
4239.34	-28.73	32.20	42.52	32.09	45.99	35.56	74	54	-28.01	-18.44	62	1.55
4514.39	-28.45	32.23	41.30	31.50	45.08	35.28	74	54	-28.92	-18.72	195	1.43
4999.11	-27.89	33.40	38.58	29.73	44.09	35.24	74	54	-29.91	-18.76	43	1.27

天線極性：垂直

頻 率 (MHz)	修正 因數 (dB)	天線 因數 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限定值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2014.12	-31.46	27.62	47.39	37.25	43.54	33.40	74	54	-30.46	-20.60	238	1.22
3229.92	-30.30	30.51	43.74	33.40	43.95	33.61	74	54	-30.05	-20.39	75	1.57
3784.14	-29.38	31.68	43.67	32.85	45.97	35.15	74	54	-28.03	-18.85	202	1.92
4049.69	-28.92	32.20	43.05	33.64	46.33	36.92	74	54	-27.67	-17.08	319	2.05
4459.54	-28.51	32.20	42.63	32.71	46.32	36.40	74	54	-27.68	-17.60	40	2.19
4999.11	-27.89	33.40	39.18	29.83	44.69	35.34	74	54	-29.31	-18.66	280	2.43

- 註：
1. 量測不確定度為 3.85 dB。
 2. 輻射場強 = 儀器讀值 + 信號線衰減 + 天線因數。
 3. 餘裕 = 輻射場強 - 限定值。
 4. 未記錄之其他頻率，其輻射值均小於限定值甚多。
 5. "*"偵測值太低 (超過 20dB)，故不予記錄。
 6. 修正因數 = 信號線衰減 + 前置放大器。

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第44頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

量測天線	:	Horn Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	26 °C	相對濕度	:	68% RH
頻率範圍	:	1 ~ 25 GHz	測試模式	:	Tx-3 (主波，諧波)
接收機檢波器	:	峰值和平均值	本地振蕩	:	2480 MHz
IF 頻寬	:	1 MHz	測試日期	:	107 年 09 月 14 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	修正 因數 (dB)	天線 因數 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限定值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2480	-30.92	28.18	82.17	72.59	79.42	69.84	114	94	-34.58	-24.16	157	1.59
4960	-27.94	33.30	39.44	29.37	44.81	34.74	74	54	-29.19	-19.26	298	1.43
7440	-25.75	36.26	36.41	26.62	46.92	37.13	74	54	-27.08	-16.87	42	1.47
9920	-24.64	37.97	36.81	26.54	50.13	39.86	74	54	-23.87	-14.14	98	1.52
12400	-21.97	38.80	33.54	23.88	50.37	40.71	74	54	-23.63	-13.29	194	1.56
14880	-20.08	40.78	29.38	19.58	50.08	40.28	74	54	-23.92	-13.72	235	1.49

天線極性：垂直

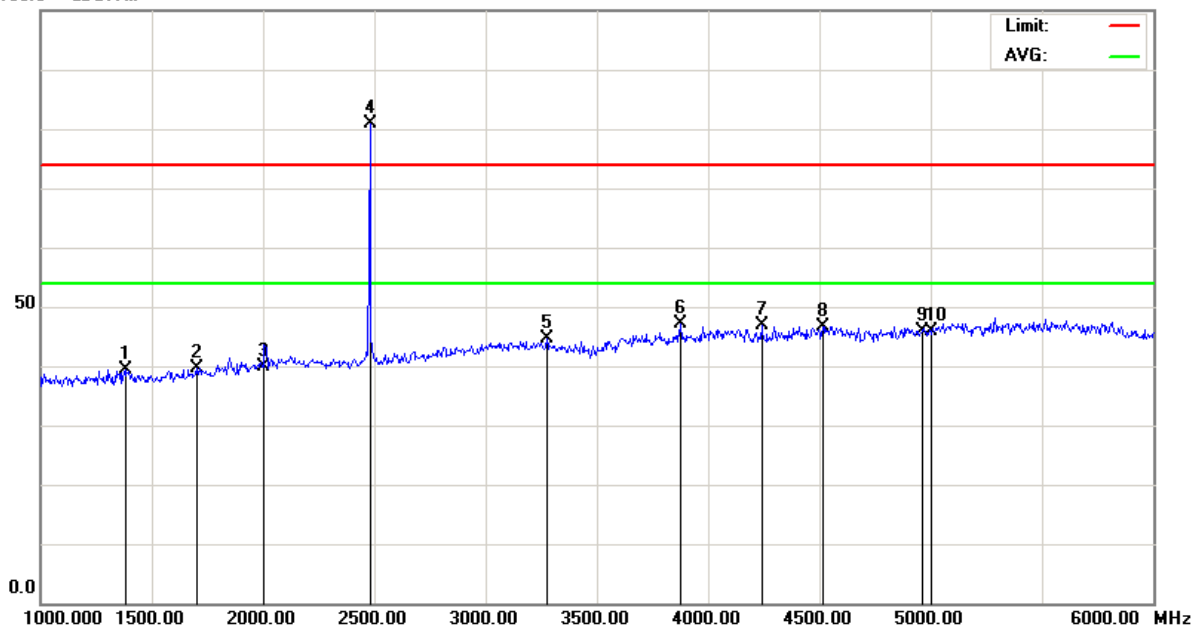
頻 率 (MHz)	修正 因數 (dB)	天線 因數 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限定值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2480	-30.92	28.18	78.30	68.24	75.55	65.49	114	94	-38.45	-28.51	330	1.39
4960	-27.94	33.30	38.19	29.55	43.56	34.92	74	54	-30.44	-19.08	256	1.35
7440	-25.75	36.26	36.70	26.80	47.21	37.31	74	54	-26.79	-16.69	40	1.56
9920	-24.64	37.97	36.49	26.02	49.81	39.34	74	54	-24.19	-14.66	110	1.52
12400	-21.97	38.80	32.18	22.57	49.01	39.40	74	54	-24.99	-14.60	260	1.72
14880	-20.08	40.78	30.60	20.25	51.30	40.95	74	54	-22.70	-13.05	78	1.63

- 註：
- 量測不確定度為 3.85 dB。
 - 輻射場強 = 儀器讀值 + 信號線衰減 + 天線因數。
 - 餘裕 = 輻射場強 - 限定值。
 - 未記錄之其他頻率，其輻射值均小於限定值甚多。
 - "**"偵測值太低 (超過 20dB)，故不予記錄。
 - 修正因數 = 信號線衰減 + 前置放大器。



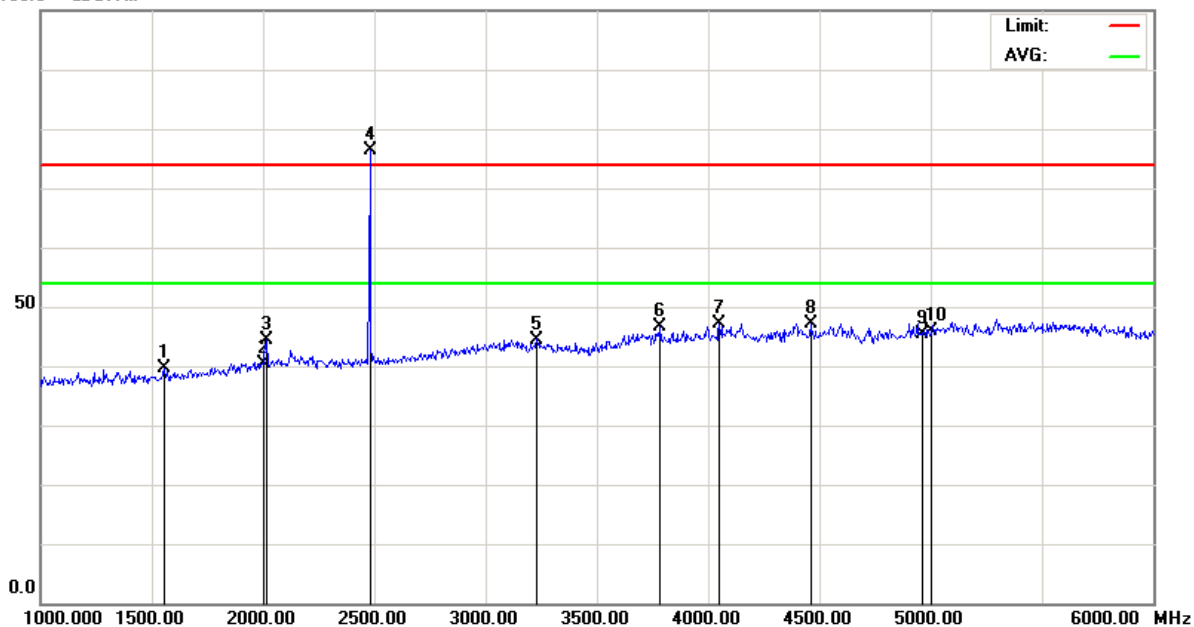
水平 1 ~ 6 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 1 ~ 6 GHz

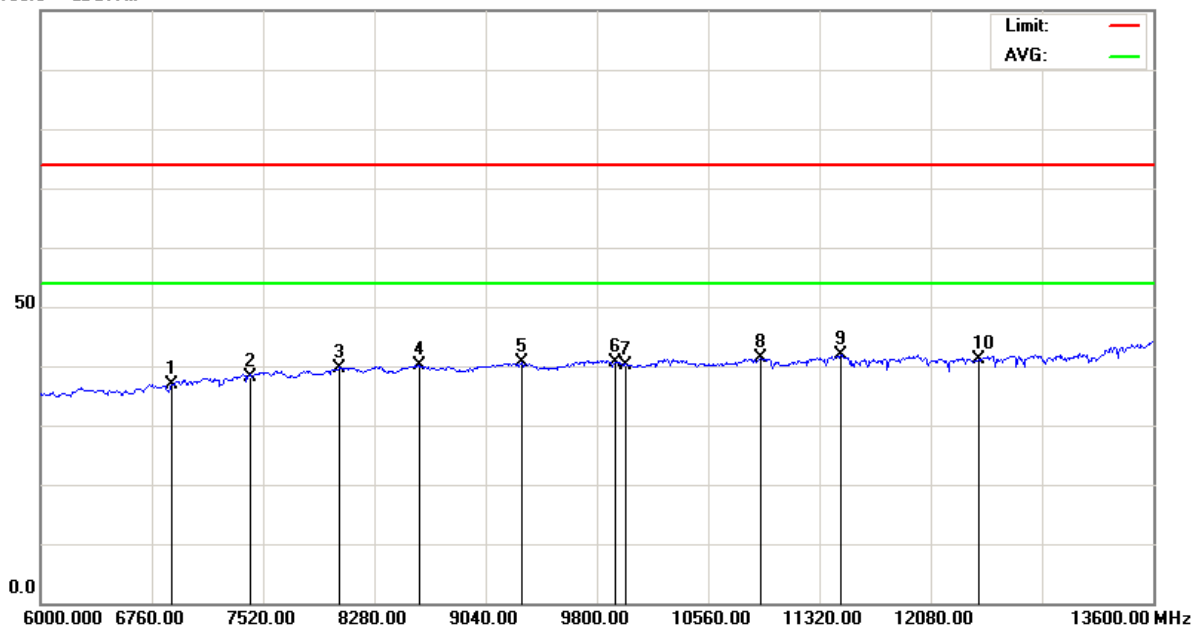
100.0 dBuV/m





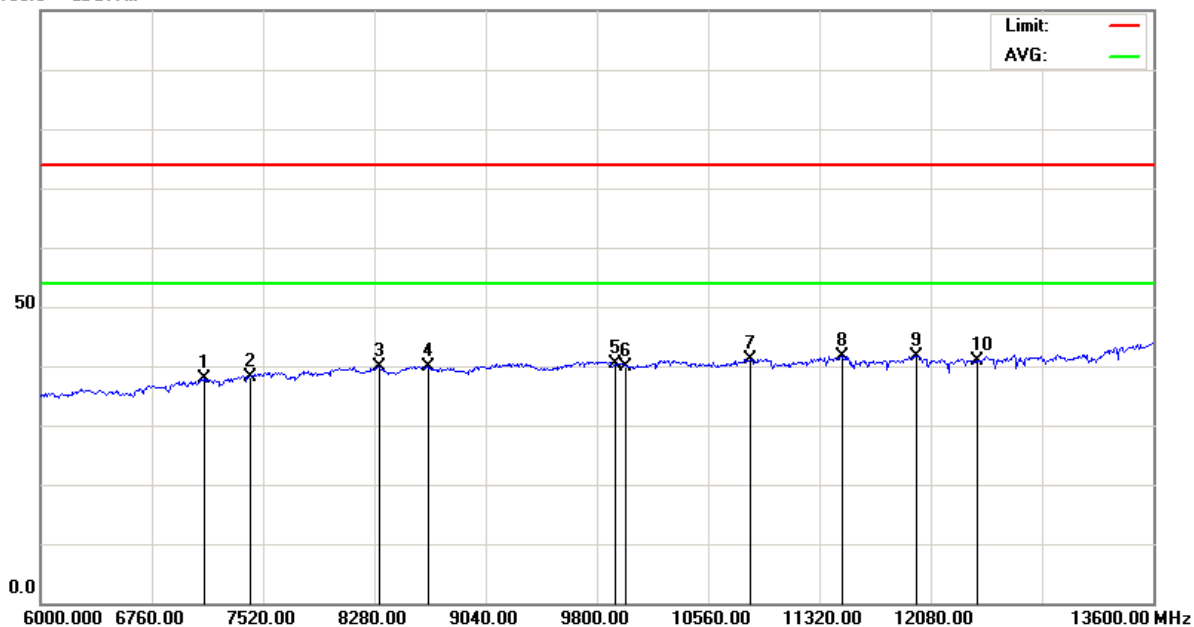
水平 6 ~ 13.6 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 6 ~ 13.6 GHz

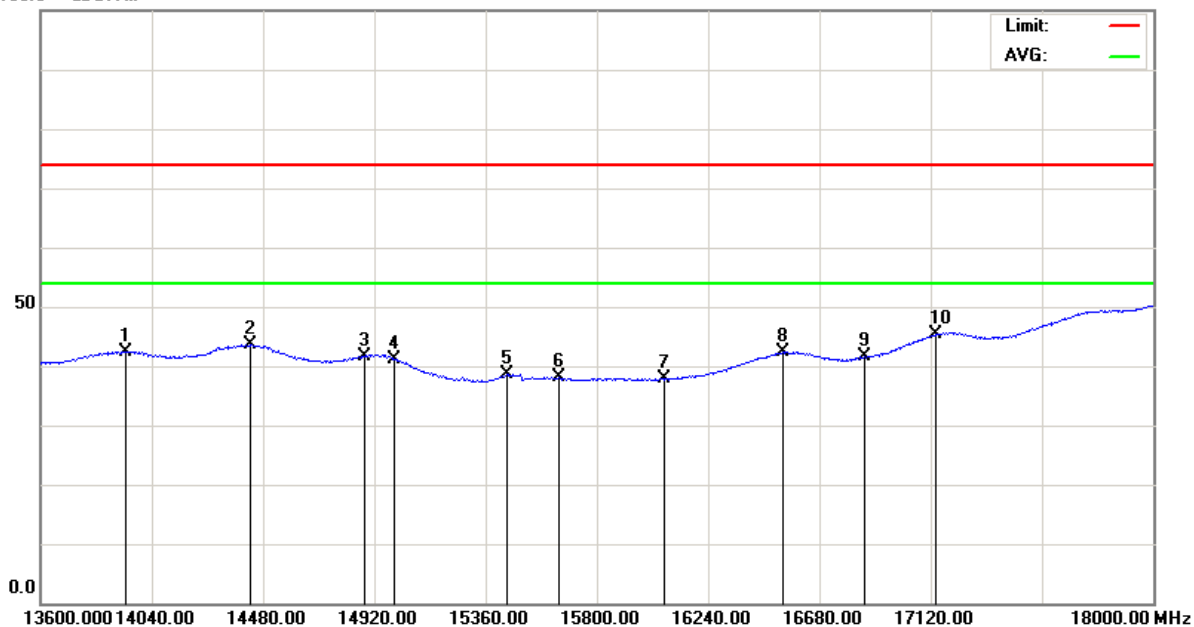
100.0 dBuV/m





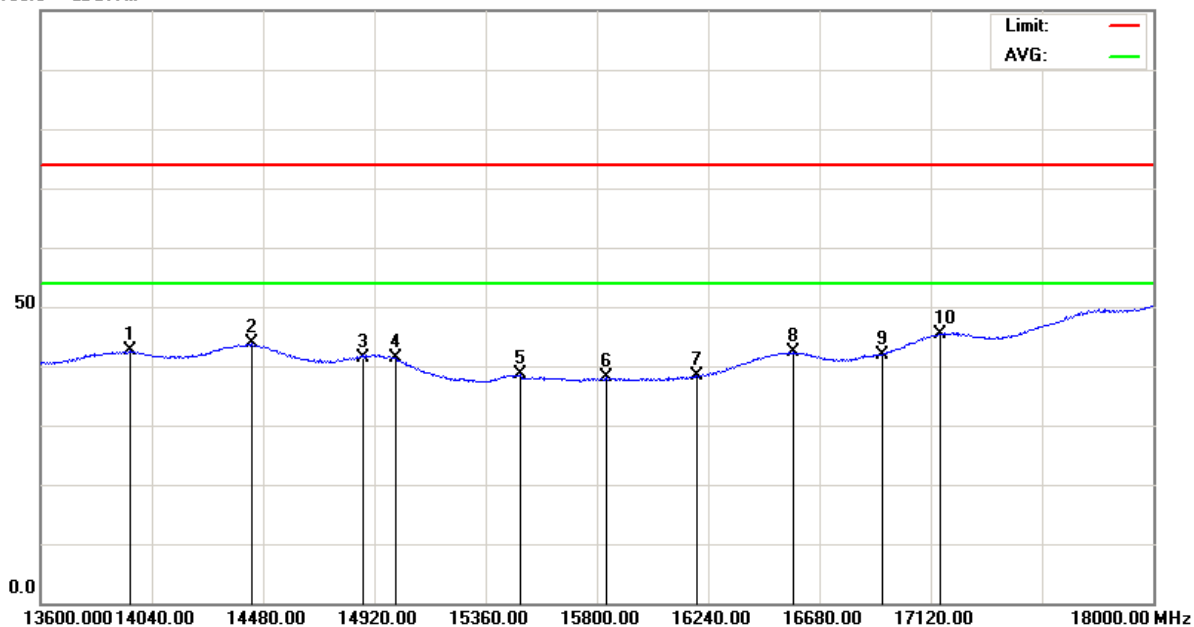
水平 13.6 ~ 18 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 13.6 ~ 18 GHz

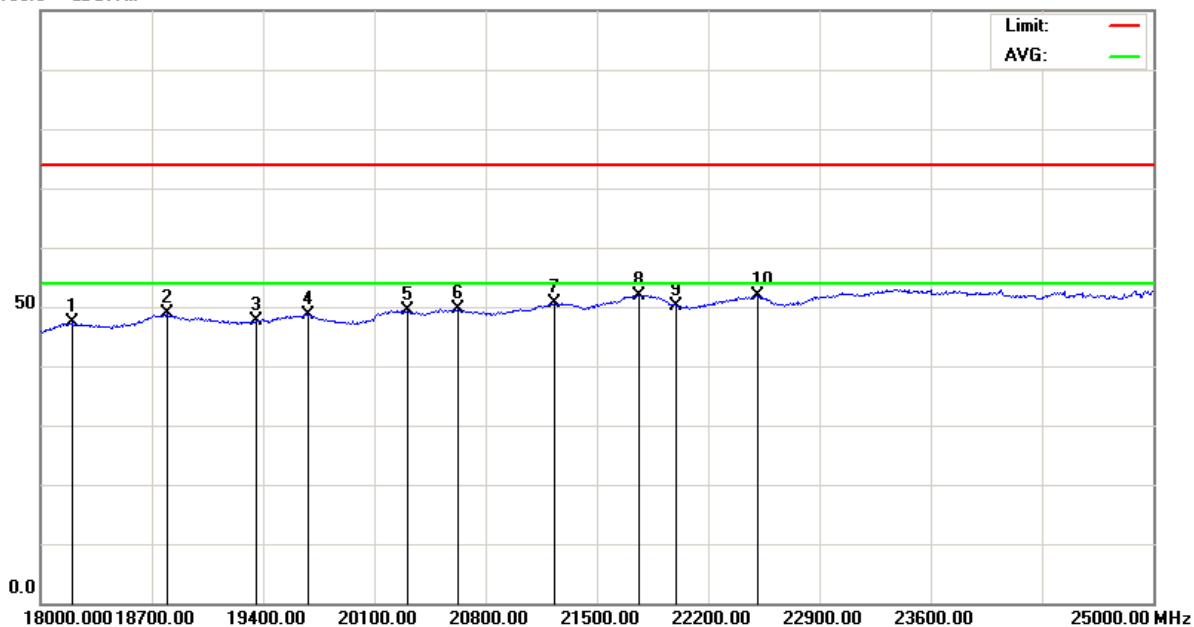
100.0 dBuV/m





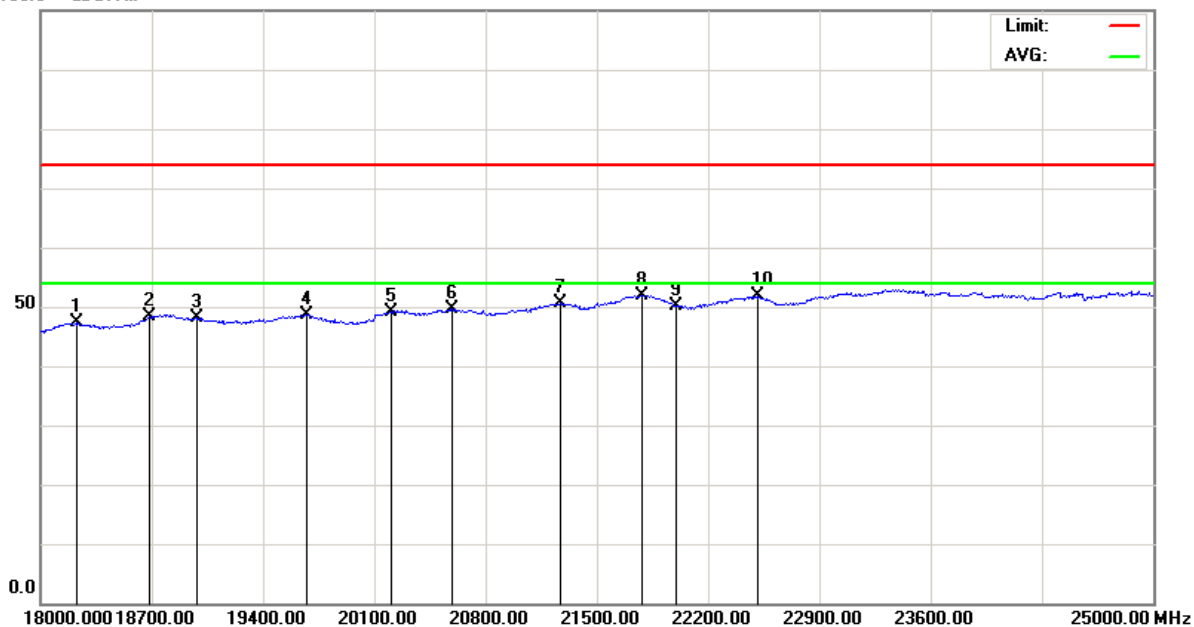
水平 18 ~ 25 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 18 ~ 25 GHz

100.0 dBuV/m



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第49頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

量測天線	:	Horn Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	26 °C	相對濕度	:	68% RH
頻率範圍	:	1 ~ 25 GHz	測試模式	:	Standby
接收機檢波器	:	峰值和平均值	本地振蕩	:	N/A
IF 頻寬	:	1 MHz	測試日期	:	107 年 09 月 14 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	修正 因數 (dB)	天線 因數 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限定值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
3064.21	-30.52	30.22	44.50	34.11	44.19	33.80	74	54	-29.81	-20.20	331	2.48
3669.45	-29.61	31.41	42.64	32.59	44.44	34.39	74	54	-29.56	-19.61	310	1.99
4054.07	-28.92	32.20	41.62	31.04	44.90	34.32	74	54	-29.10	-19.68	205	1.72
4479.85	-28.49	32.20	43.12	33.87	46.83	37.58	74	54	-27.17	-16.42	194	1.60
4999.11	-27.89	33.40	39.16	29.63	44.67	35.14	74	54	-29.33	-18.86	82	1.28
5139.74	-27.53	33.51	40.47	30.50	46.45	36.48	74	54	-27.55	-17.52	109	1.14

天線極性：垂直

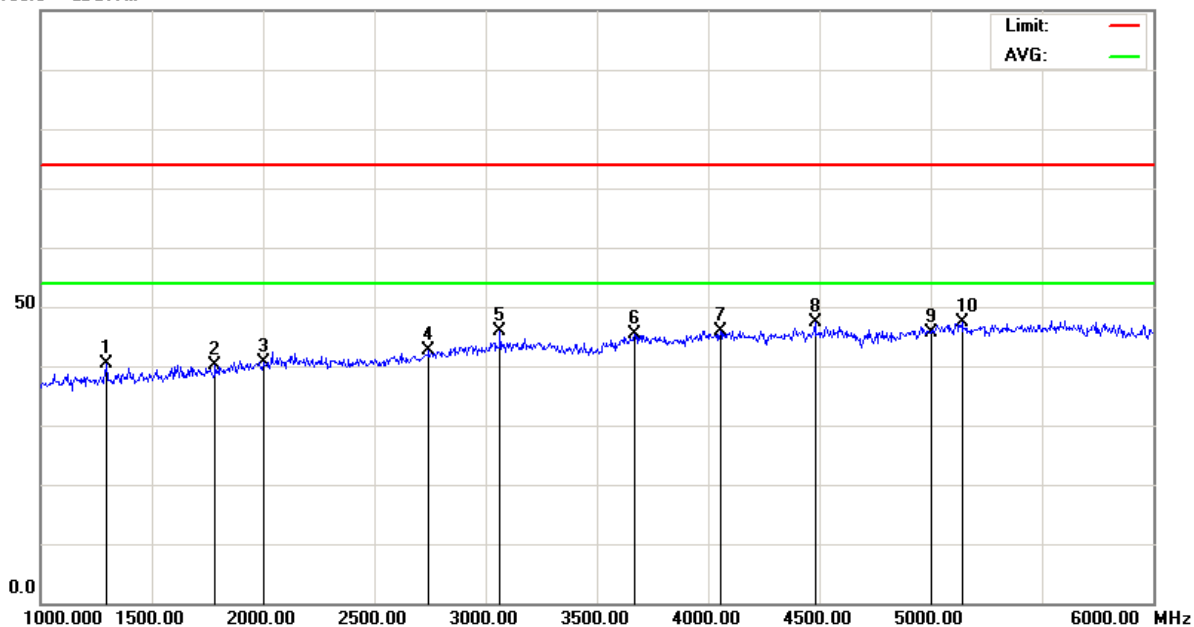
頻 率 (MHz)	修正 因數 (dB)	天線 因數 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限定值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
1924.70	-31.60	27.25	47.73	37.22	43.38	32.87	74	54	-30.62	-21.13	72	1.06
3254.44	-30.26	30.56	43.12	33.49	43.41	33.78	74	54	-30.59	-20.22	68	1.22
3799.79	-29.36	31.72	41.98	31.53	44.34	33.89	74	54	-29.66	-20.11	213	1.64
4409.99	-28.56	32.20	41.63	31.38	45.27	35.02	74	54	-28.73	-18.98	144	1.78
4579.86	-28.38	32.39	41.86	30.89	45.87	34.90	74	54	-28.13	-19.10	189	1.97
4999.11	-27.89	33.40	39.25	29.63	44.76	35.14	74	54	-29.24	-18.86	243	2.38

- 註：
- 量測不確定度為 3.85 dB。
 - 輻射場強 = 儀器讀值 + 信號線衰減 + 天線因數。
 - 餘裕 = 輻射場強 - 限定值。
 - 未記錄之其他頻率，其輻射值均小於限定值甚多。
 - "**"偵測值太低 (超過 20dB)，故不予記錄。
 - 修正因數 = 信號線衰減 + 前置放大器。



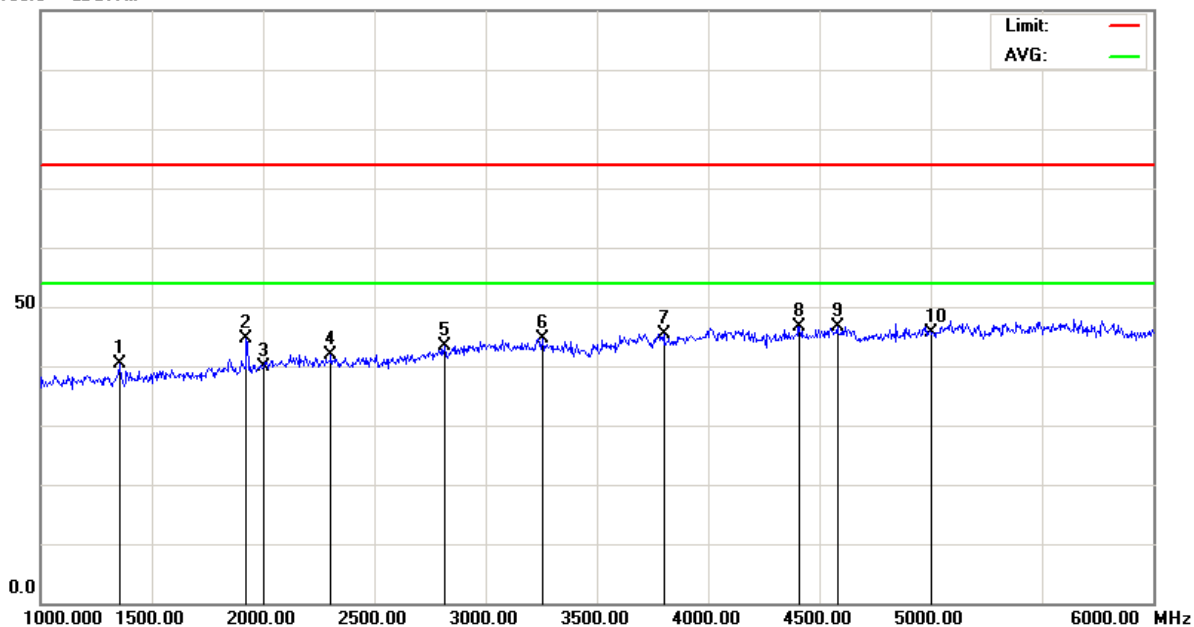
水平 1 ~ 6 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 1 ~ 6 GHz

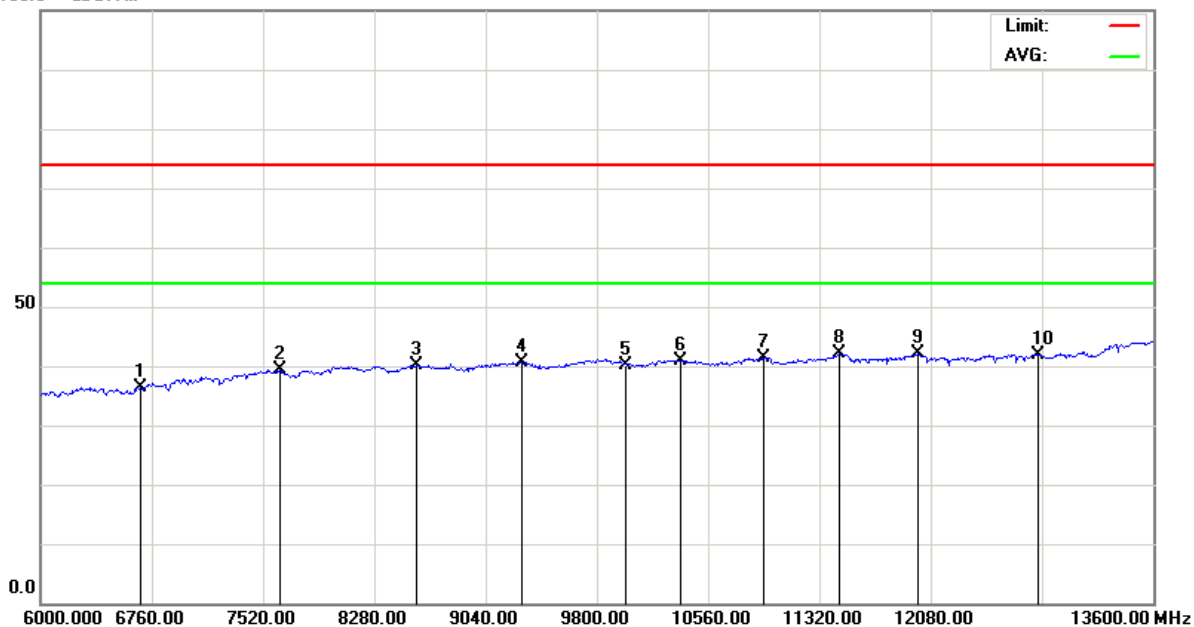
100.0 dBuV/m





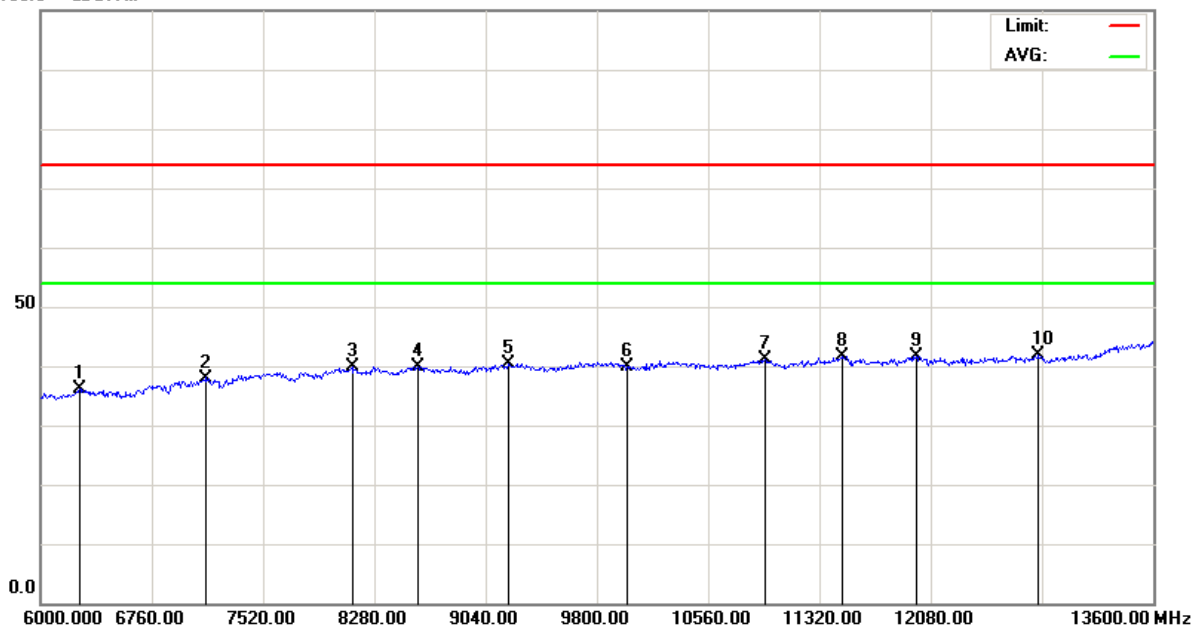
水平 6 ~ 13.6 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 6 ~ 13.6 GHz

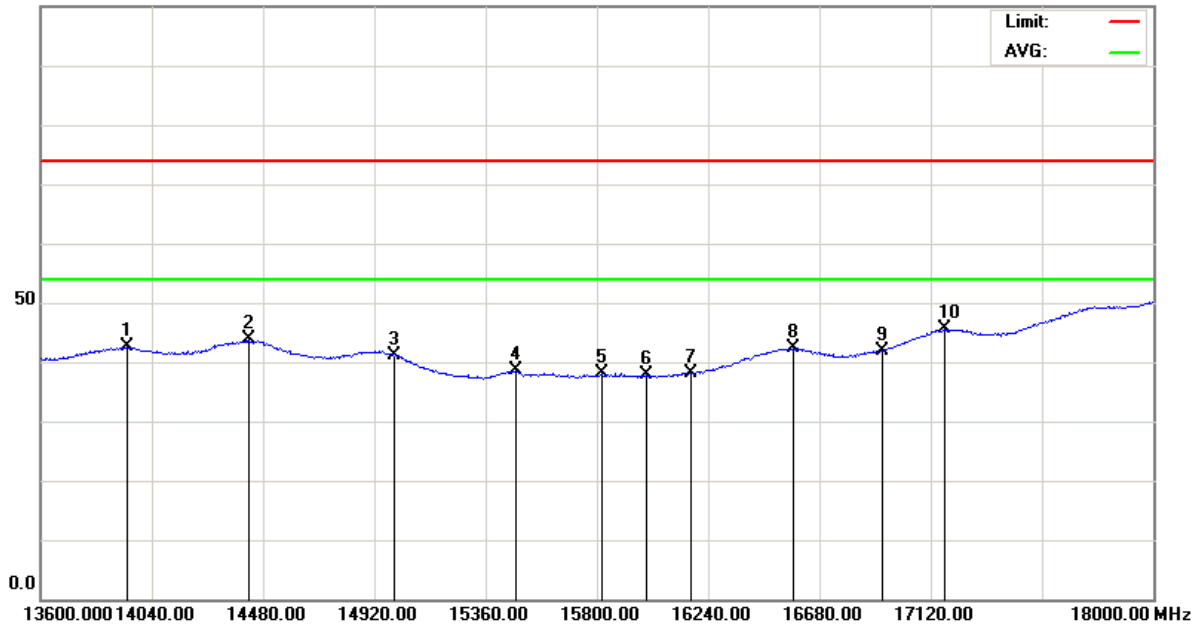
100.0 dBuV/m





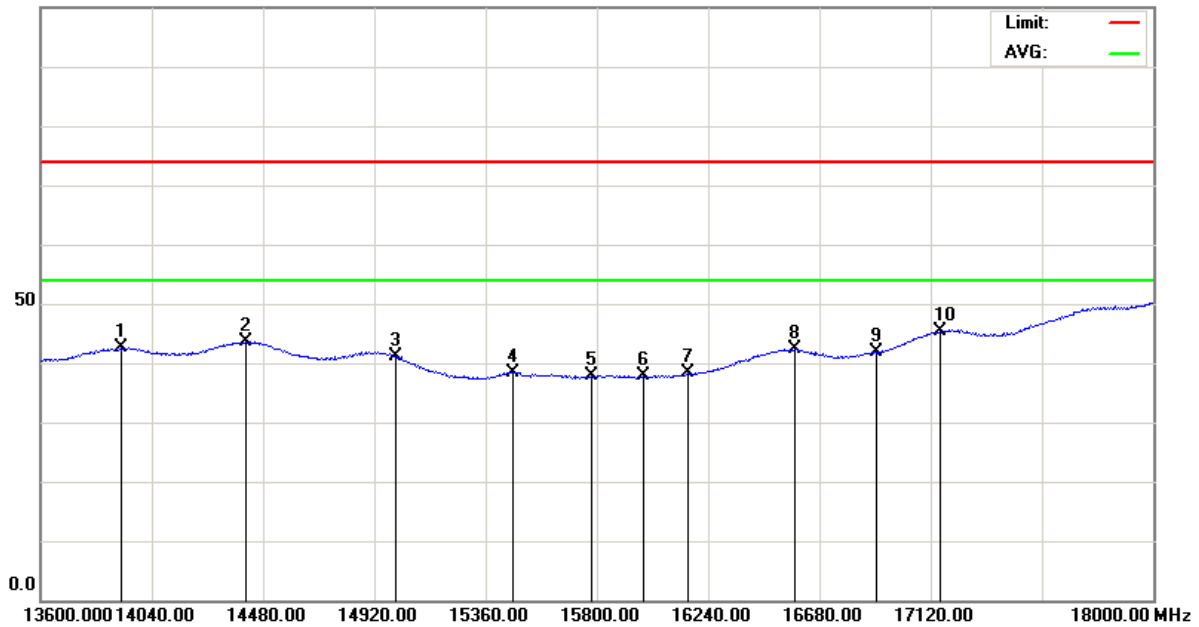
水平 13.6 ~ 18 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 13.6 ~ 18 GHz

100.0 dBuV/m





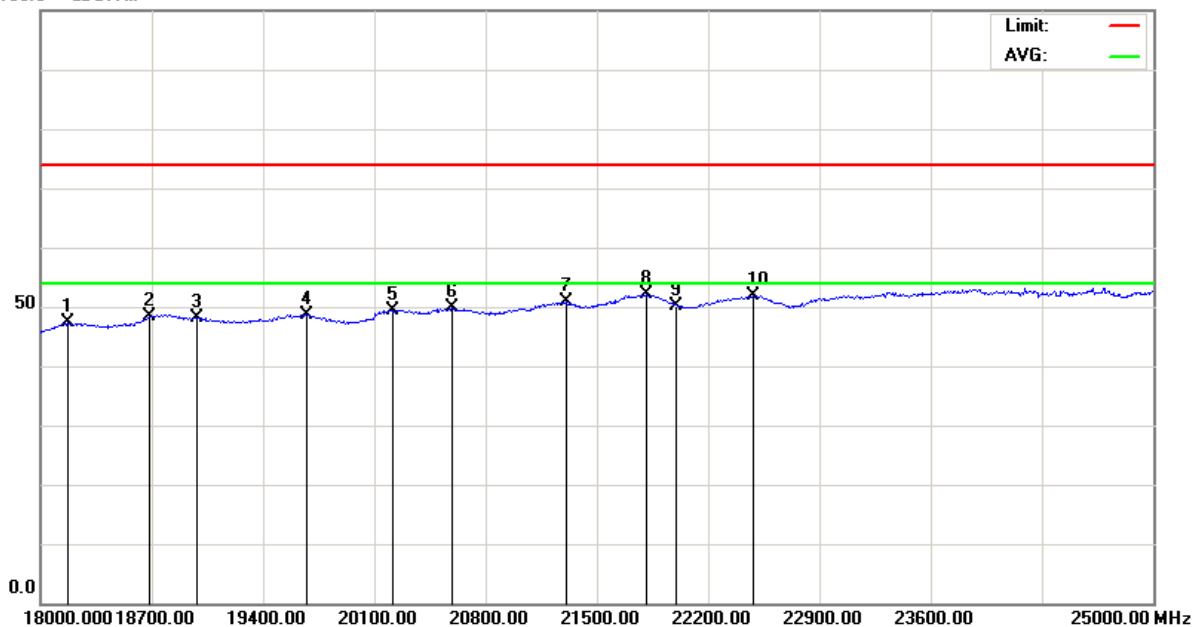
律頻科技股份有限公司
Spectrum Research & Testing Lab., Inc.
桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號
No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling
8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist.,
Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)

測試報告

工服號碼：A17031902
報告號碼：DGTA17031902
頁次：共185頁之第53頁
發行日期：107.11.29

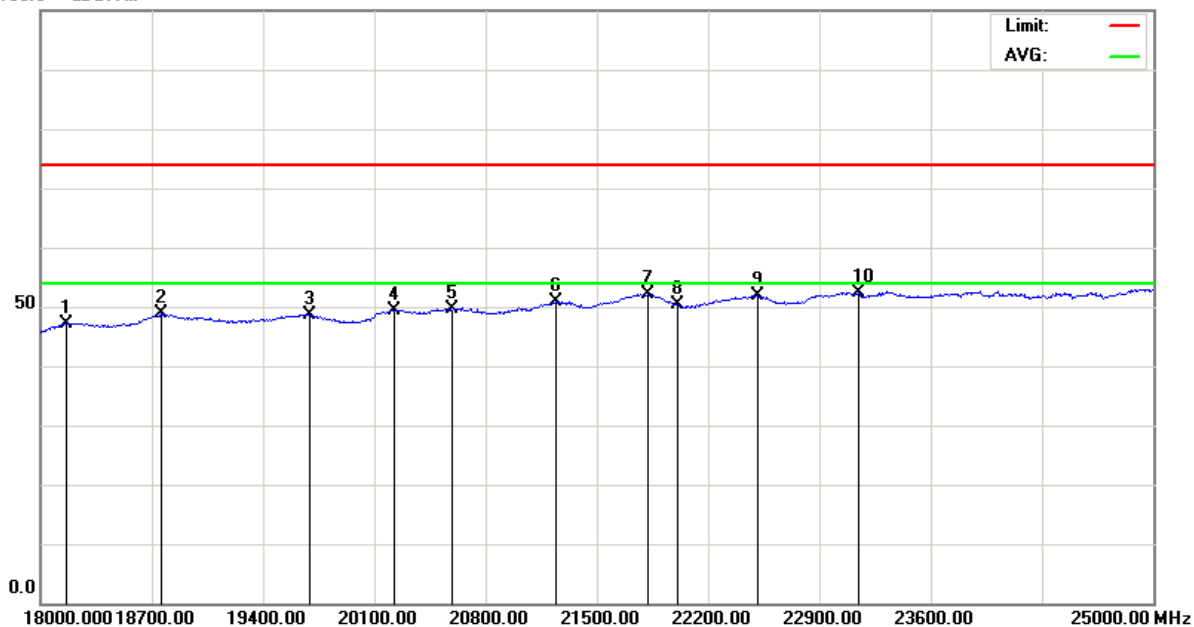
水平 18 ~ 25 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 18 ~ 25 GHz

100.0 dBuV/m



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第54頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

量測天線	:	Horn Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	26 °C	相對濕度	:	68% RH
頻率範圍	:	1 ~ 25 GHz	測試模式	:	Link
接收機檢波器	:	峰值和平均值	本地振蕩	:	N/A
IF 頻寬	:	1 MHz	測試日期	:	107 年 09 月 14 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	修正 因數 (dB)	天線 因數 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限定值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
3029.17	-30.57	30.15	44.25	34.78	43.83	34.36	74	54	-30.17	-19.64	105	2.48
3659.01	-29.62	31.38	41.73	31.62	43.49	33.38	74	54	-30.51	-20.62	244	2.33
4084.53	-28.89	32.20	42.26	32.85	45.57	36.16	74	54	-28.43	-17.84	128	1.70
4469.17	-28.50	32.20	41.35	31.46	45.05	35.16	74	54	-28.95	-18.84	70	1.56
4604.55	-28.35	32.45	41.37	30.68	45.47	34.78	74	54	-28.53	-19.22	200	1.38
4999.11	-27.89	33.40	38.78	28.71	44.29	34.22	74	54	-29.71	-19.78	62	1.13

天線極性：垂直

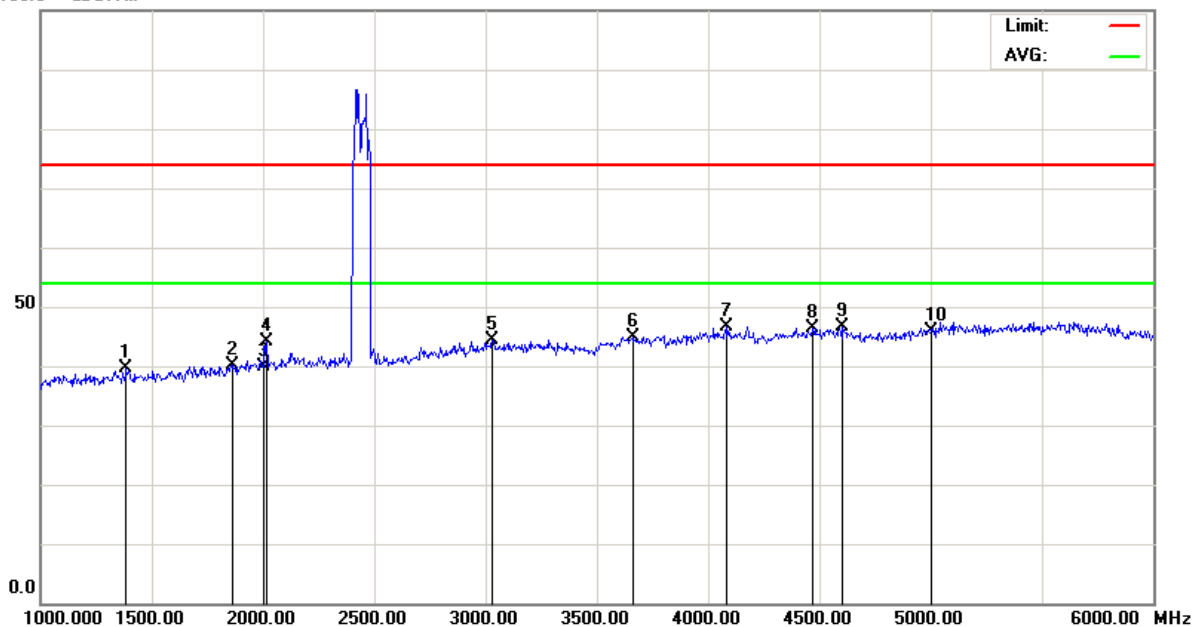
頻 率 (MHz)	修正 因數 (dB)	天線 因數 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限定值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
3109.09	-30.46	30.30	43.55	33.52	43.38	33.35	74	54	-30.62	-20.65	154	1.09
3669.13	-29.61	31.41	42.32	32.67	44.12	34.47	74	54	-29.88	-19.53	79	1.15
3839.90	-29.28	31.81	41.84	31.97	44.37	34.50	74	54	-29.63	-19.50	212	1.54
4099.98	-28.87	32.20	41.80	30.65	45.13	33.98	74	54	-28.87	-20.02	308	1.72
4584.25	-28.37	32.40	41.17	31.08	45.20	35.11	74	54	-28.80	-18.89	255	1.90
4999.11	-27.89	33.40	38.57	29.70	44.08	35.21	74	54	-29.92	-18.79	326	2.44

- 註：
- 量測不確定度為 3.85 dB。
 - 輻射場強 = 儀器讀值 + 信號線衰減 + 天線因數。
 - 餘裕 = 輻射場強 - 限定值。
 - 未記錄之其他頻率，其輻射值均小於限定值甚多。
 - "**"偵測值太低 (超過 20dB)，故不予記錄。
 - 修正因數 = 信號線衰減 + 前置放大器。



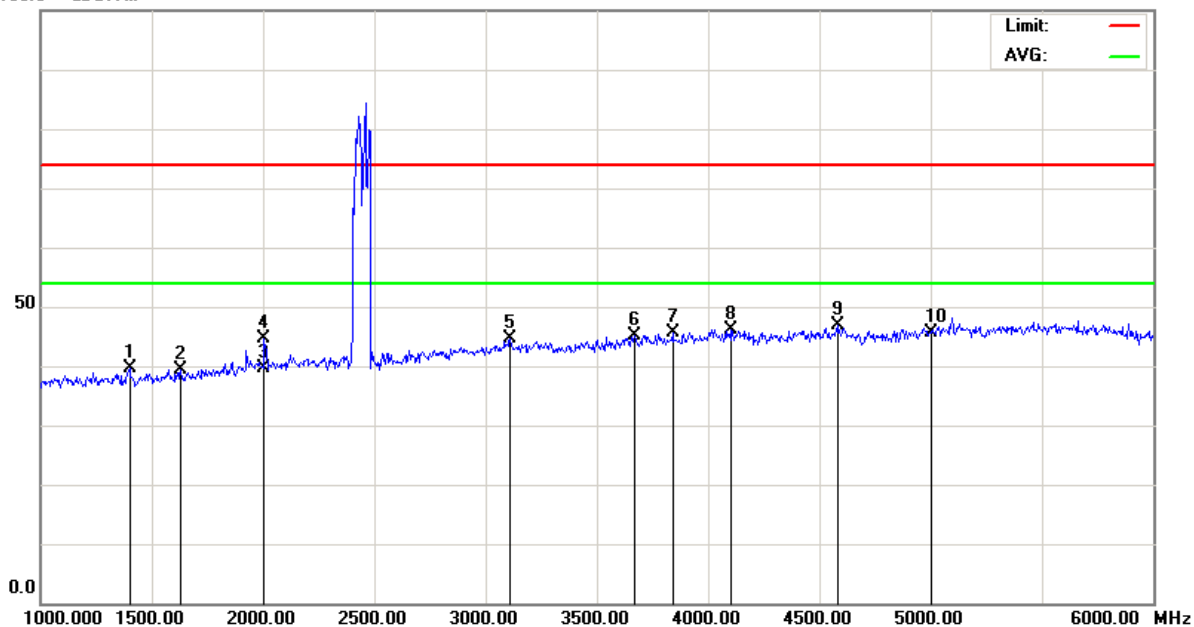
水平 1 ~ 6 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 1 ~ 6 GHz

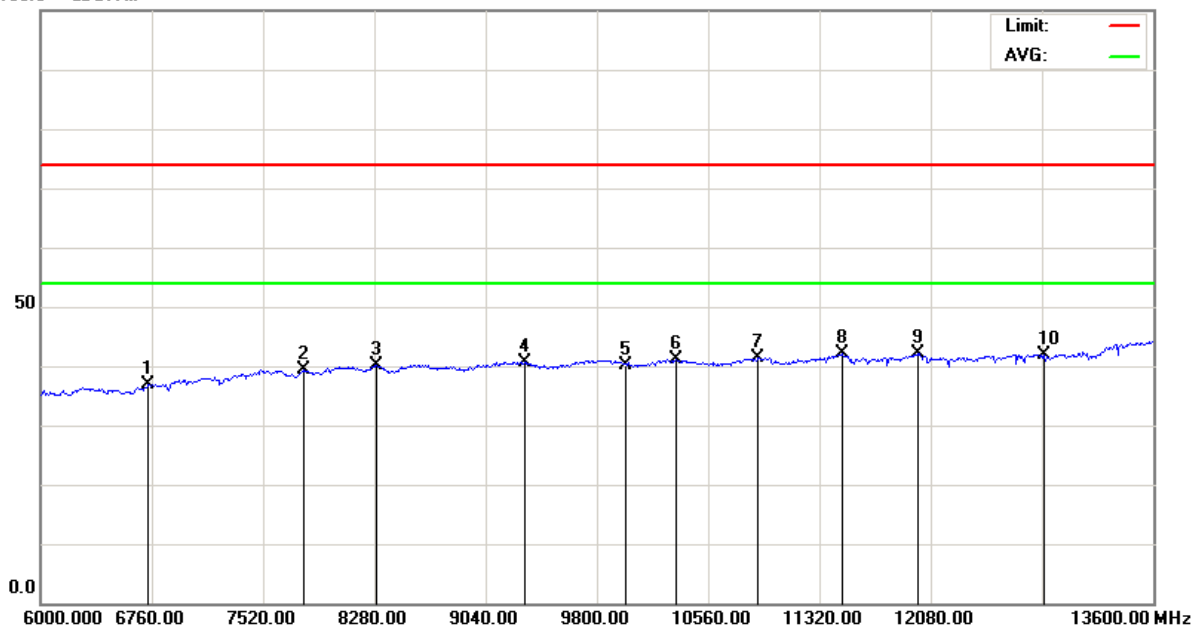
100.0 dBuV/m





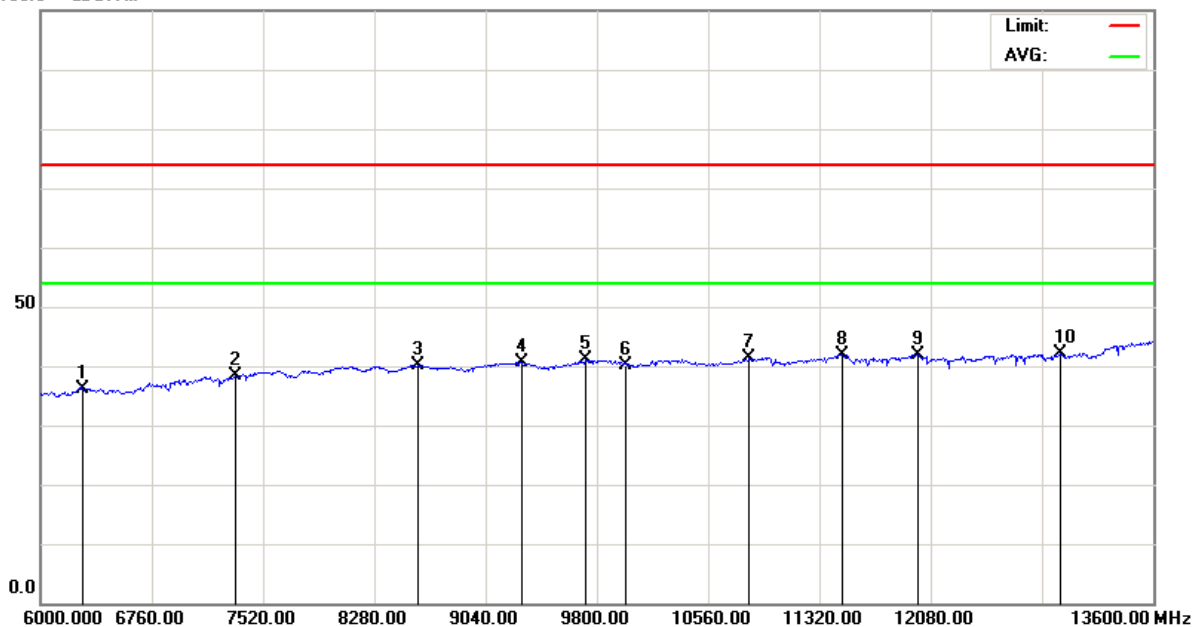
水平 6 ~ 13.6 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 6 ~ 13.6 GHz

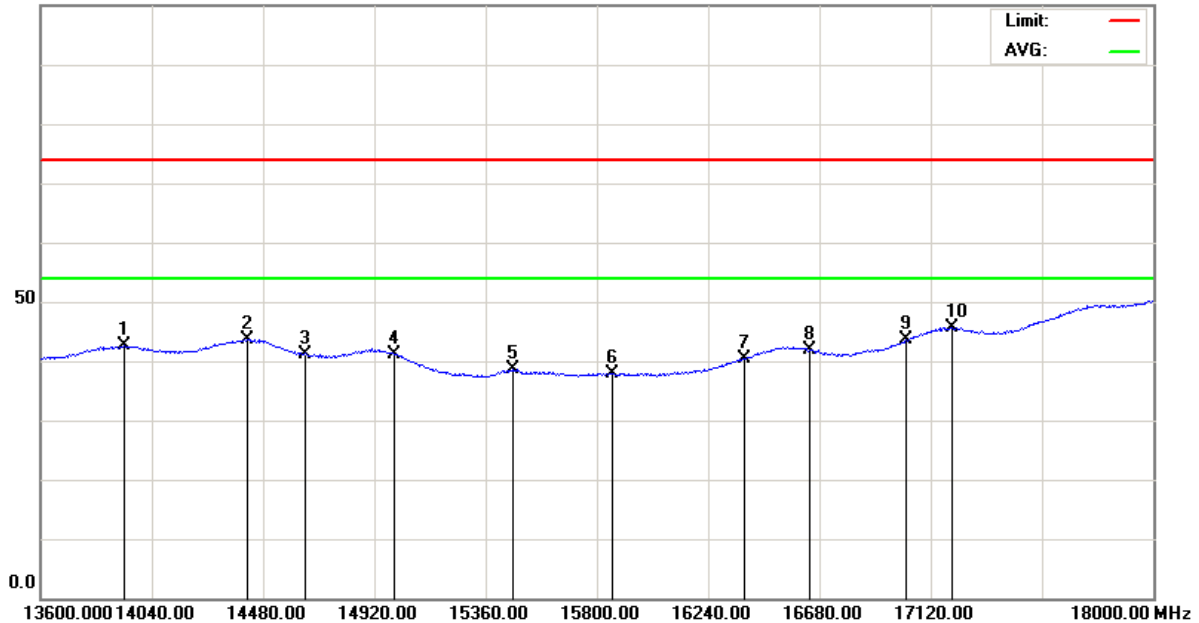
100.0 dBuV/m





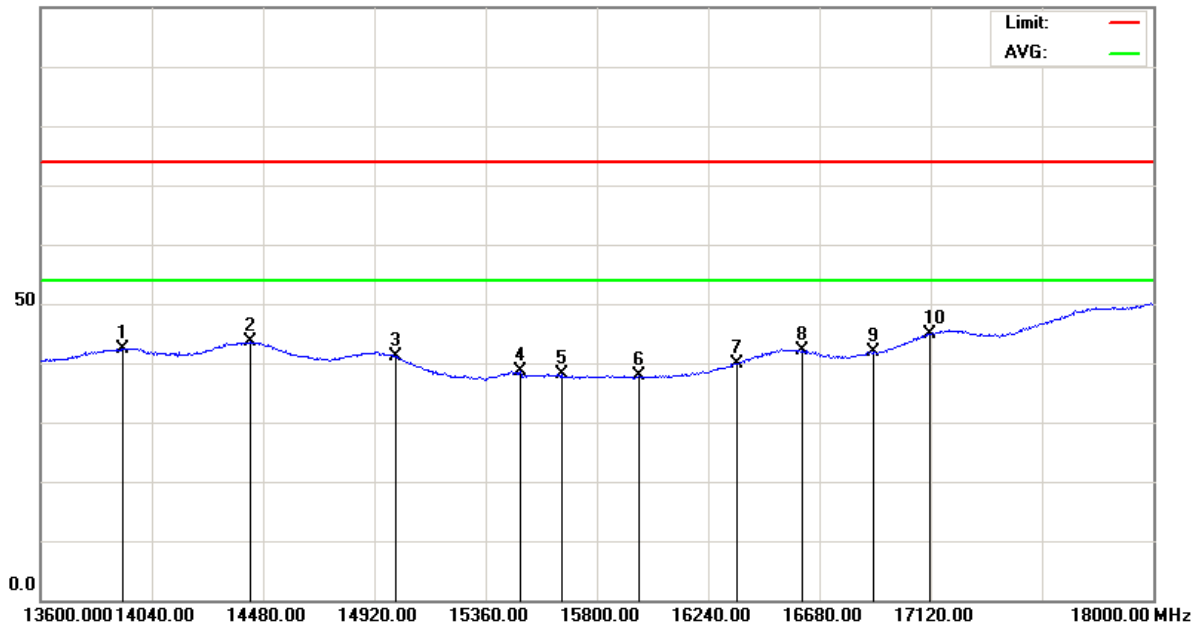
水平 13.6 ~ 18 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 13.6 ~ 18 GHz

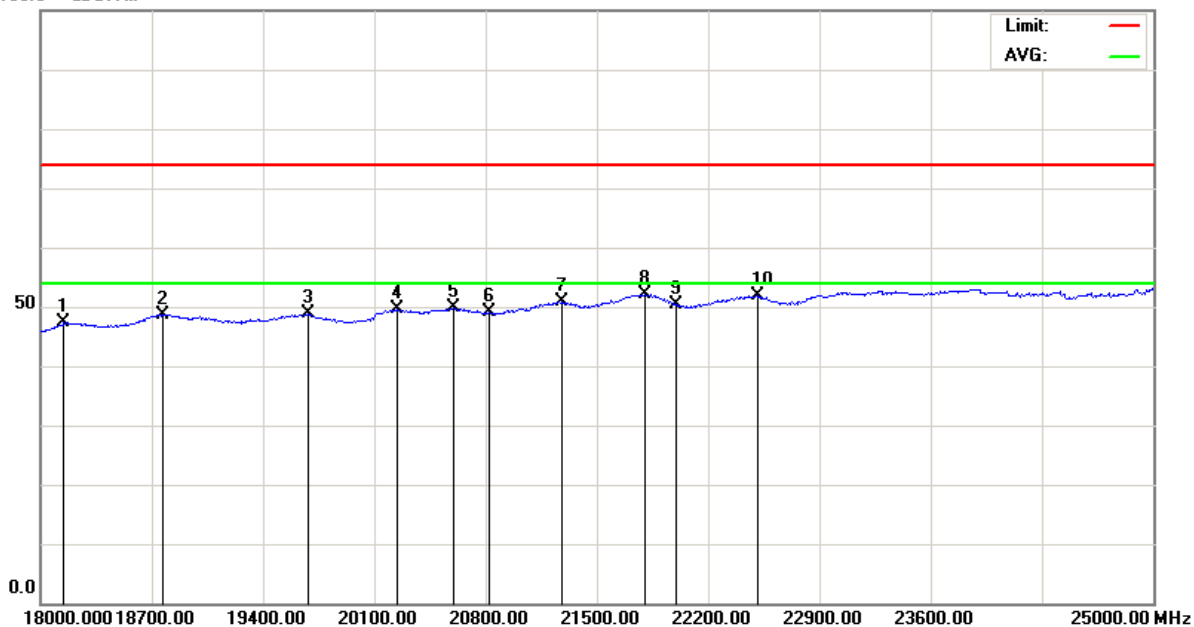
100.0 dBuV/m





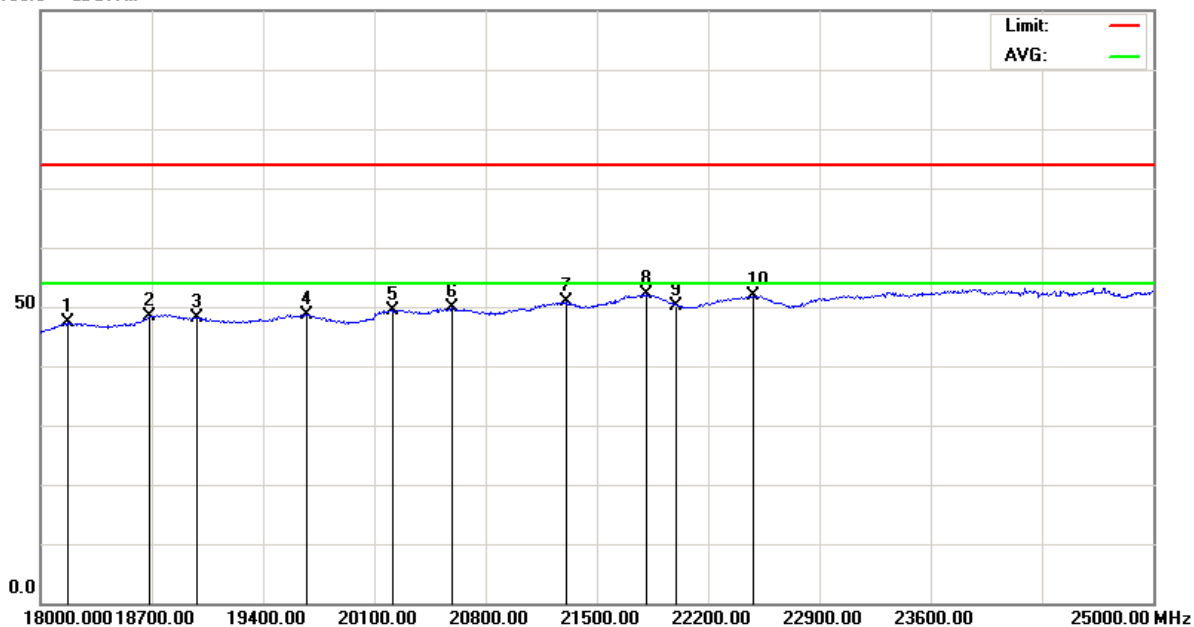
水平 18 ~ 25 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 18 ~ 25 GHz

100.0 dBuV/m



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第59頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

WiFi:

量測天線	:	Biconical Antenna & Log Periodic Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	22 °C	相對濕度	:	69 %RH
頻率範圍	:	30 ~ 1000 MHz	測試模式	:	802.11b_CH01
IF 頻寬	:	120 kHz	接收機檢波器	:	准峰值
測試者	:	林書玄	測試日期	:	107 年 11 月 26 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	信號纜線衰減 (dB)	天線因子 (dB/m)	前置放大器 (dB)	儀器讀值 (dBuV)	輻射場強 (dBuV/m)	限制值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)	旋轉桌角度 (Degree)	天線高度 (m)
96.49	1.65	15.44	27.86	25.25	14.49	44	-29.01	135	3.59
295.12	3.16	19.30	27.04	26.65	22.07	46	-23.93	259	3.19
520.04	4.88	24.24	28.27	24.09	24.93	46	-21.07	170	2.44
737.83	6.25	27.54	28.03	25.78	31.54	46	-14.46	195	1.83
781.95	6.51	27.99	27.89	24.20	30.81	46	-15.19	114	1.69
925.81	7.16	30.60	27.33	26.35	36.78	46	-9.22	128	1.22

天線極性：垂直

頻 率 (MHz)	信號纜線衰減 (dB)	天線因子 (dB/m)	前置放大器 (dB)	儀器讀值 (dBuV)	輻射場強 (dBuV/m)	限制值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)	旋轉桌角度 (Degree)	天線高度 (m)
80.27	1.59	13.90	27.92	24.18	11.75	40	-28.25	33	1.17
295.14	3.16	19.30	27.04	24.91	20.33	46	-25.67	159	1.83
444.92	4.39	23.18	27.97	25.91	25.50	46	-20.50	172	2.29
671.03	5.63	26.63	28.20	25.76	29.82	46	-16.18	297	2.96
741.88	6.30	27.62	28.02	25.83	31.73	46	-14.27	60	3.21
782.54	6.52	27.99	27.89	24.28	30.90	46	-15.10	193	3.35

- 註：1. 量測不確定度為 4.20 dB。(95%之信心水準 K=2 計算)
2. 輻射場強 = 儀器讀值 + 信號纜線衰減 + 天線因子 - 前置放大器。
3. 餘裕 = 輻射場強 - 限制值。
4. 9 kHz – 30 MHz 及 1 GHz 以上之不必要發射，其輻射值均小於限定值甚多，依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範(5.13)節，衰減至比容許值低至少 20dB 之混附發射毋須紀錄。

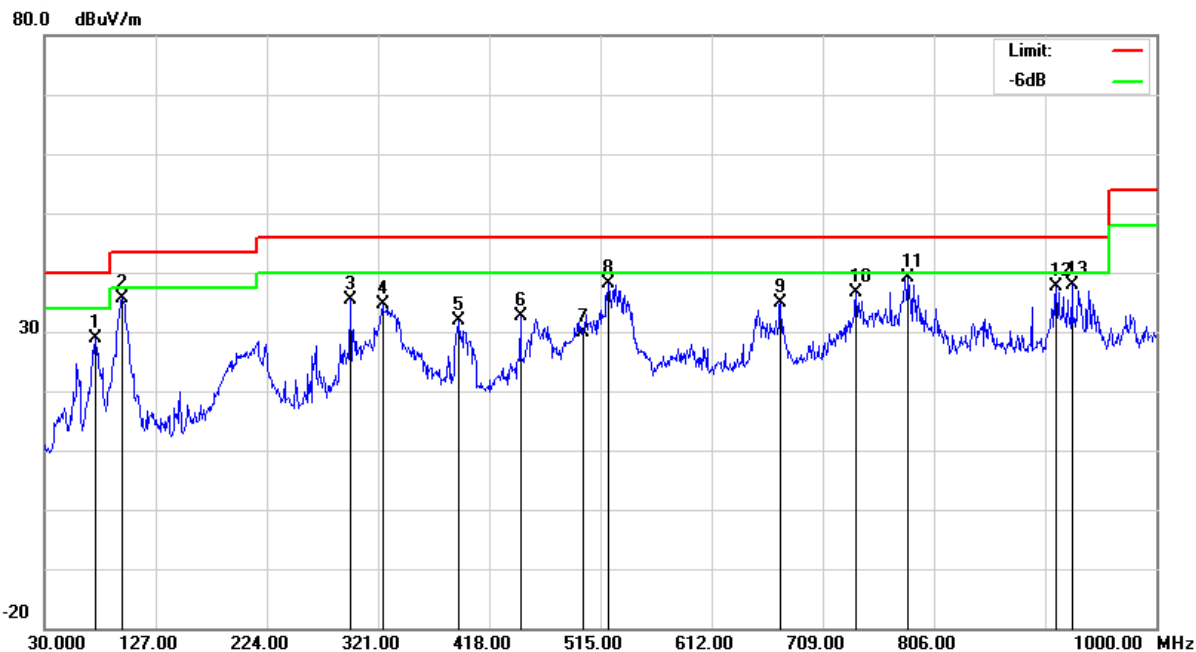


律頻科技股份有限公司
Spectrum Research & Testing Lab., Inc.
桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號
No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling
8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist.,
Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)

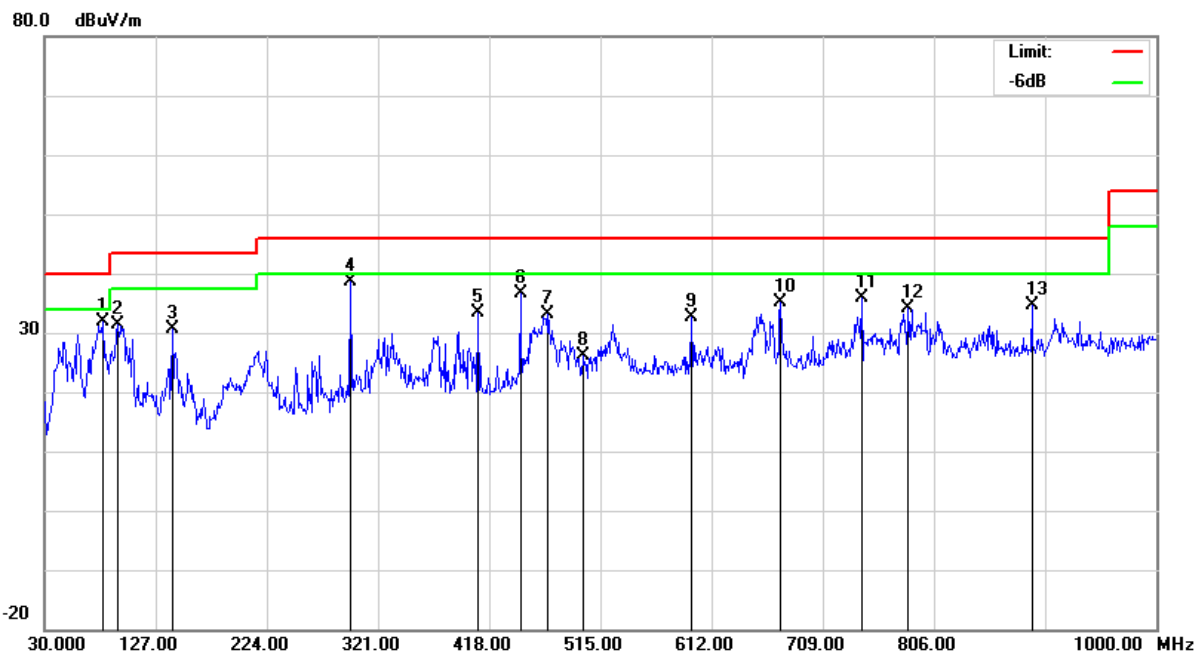
測試報告

工服號碼：A17031902
報告號碼：DGTA17031902
頁次：共185頁之第60頁
發行日期：107.11.29

水平



垂直



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第61頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

量測天線	:	Biconical Antenna & Log Periodic Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	22 °C	相對濕度	:	69 %RH
頻率範圍	:	30 ~ 1000 MHz	測試模式	:	802.11b_CH06
IF 頻寬	:	120 kHz	接收機檢波器	:	准峰值
測試者	:	林書玄	測試日期	:	107 年 11 月 26 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	信號纜線衰減 (dB)	天線因子 (dB/m)	前置放大器 (dB)	儀器讀值 (dBuV)	輻射場強 (dBuV/m)	限制值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)	旋轉桌角度 (Degree)	天線高度 (m)
95.17	1.64	15.35	27.86	26.44	15.57	44	-27.93	335	3.58
325.62	3.43	20.20	27.20	25.39	21.82	46	-24.18	251	3.08
671.05	5.63	26.63	28.20	24.66	28.72	46	-17.28	198	2.06
767.97	6.46	27.90	27.94	25.27	31.70	46	-14.30	114	1.75
777.23	6.50	27.96	27.90	24.68	31.24	46	-14.76	52	1.62
804.69	6.60	28.20	27.81	24.08	31.06	46	-14.94	133	1.53

天線極性：垂直

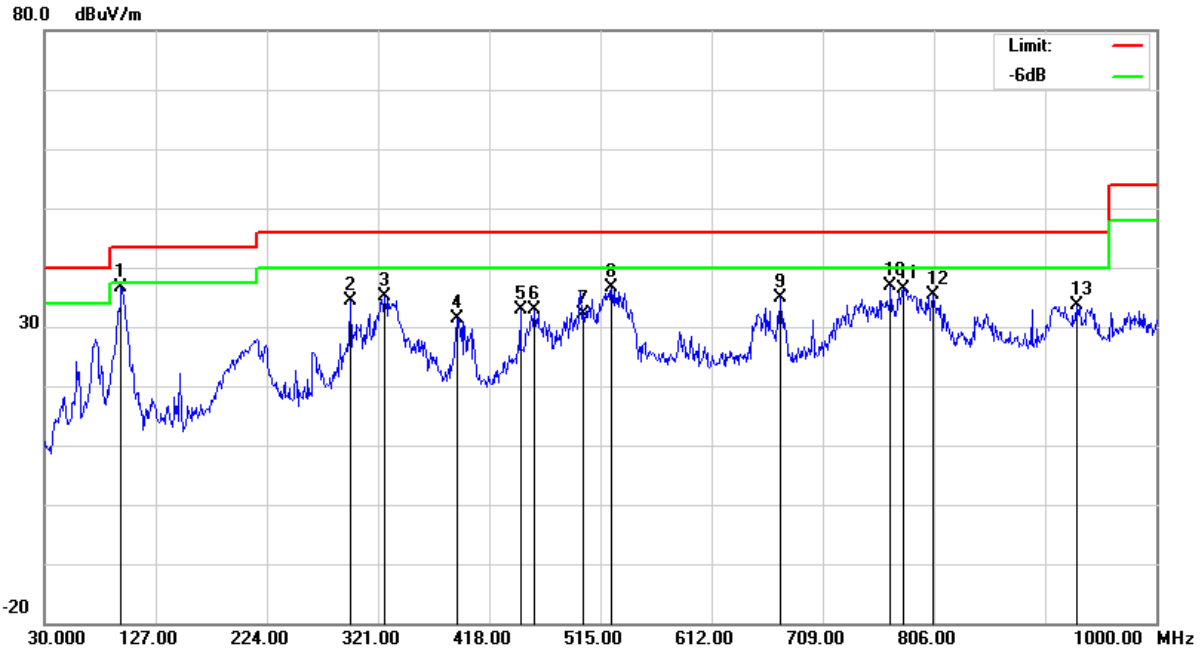
頻 率 (MHz)	信號纜線衰減 (dB)	天線因子 (dB/m)	前置放大器 (dB)	儀器讀值 (dBuV)	輻射場強 (dBuV/m)	限制值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)	旋轉桌角度 (Degree)	天線高度 (m)
80.35	1.59	13.90	27.92	24.42	11.99	40	-28.01	46	1.18
295.82	3.16	19.30	27.04	25.79	21.21	46	-24.79	158	1.83
647.02	5.46	26.45	28.24	24.10	27.77	46	-18.23	280	2.90
671.69	5.63	26.63	28.20	26.49	30.55	46	-15.45	297	2.99
741.85	6.30	27.62	28.02	25.74	31.64	46	-14.36	200	3.21
782.37	6.52	27.99	27.89	25.92	32.54	46	-13.46	309	3.35

- 註：
1. 量測不確定度為 4.20 dB。(95%之信心水準 K=2 計算)
 2. 輻射場強 = 儀器讀值 + 信號纜線衰減 + 天線因子 - 前置放大器。
 3. 餘裕 = 輻射場強 - 限制值。
 4. 9 kHz – 30 MHz 及 1 GHz 以上之不必要發射，其輻射值均小於限定值甚多，依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範(5.13)節，衰減至比容許值低至少 20dB 之混附發射毋須紀錄。

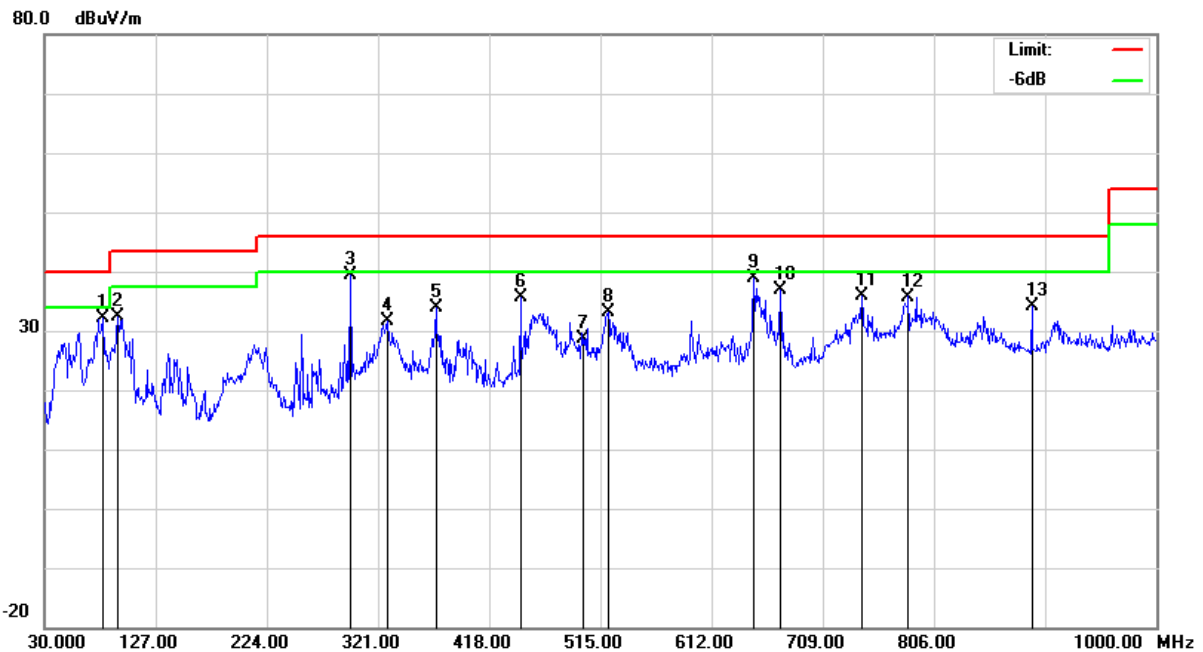


測試報告

水平



垂直



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第63頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

量測天線	:	Biconical Antenna & Log Periodic Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	22 °C	相對濕度	:	69 %RH
頻率範圍	:	30 ~ 1000 MHz	測試模式	:	802.11b_CH11
IF 頻寬	:	120 kHz	接收機檢波器	:	准峰值
測試者	:	林書玄	測試日期	:	107 年 11 月 26 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	信號纜 線衰減 (dB)	天線 因子 (dB/m)	前置 放大器 (dB)	儀器 讀值 (dBuV)	輻射 場強 (dBuV/m)	限制值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)	旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
95.74	1.64	15.35	27.86	24.82	13.95	44	-29.55	330	3.62
324.29	3.42	20.17	27.20	25.19	21.59	46	-24.41	251	3.07
521.11	4.89	24.26	28.27	24.49	25.37	46	-20.63	174	2.45
736.09	6.24	27.52	28.03	24.57	30.30	46	-15.70	190	1.83
767.34	6.46	27.90	27.94	25.55	31.98	46	-14.02	312	1.76
785.50	6.53	28.01	27.88	25.88	32.54	46	-13.46	128	1.61

天線極性：垂直

頻 率 (MHz)	信號纜 線衰減 (dB)	天線 因子 (dB/m)	前置 放大器 (dB)	儀器 讀值 (dBuV)	輻射 場強 (dBuV/m)	限制值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)	旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
79.52	1.59	13.96	27.92	24.84	12.47	40	-27.53	55	1.16
295.08	3.16	19.30	27.04	24.59	20.01	46	-25.99	156	1.83
444.37	4.39	23.18	27.97	25.18	24.77	46	-21.23	173	2.11
671.96	5.63	26.63	28.20	25.11	29.17	46	-16.83	297	2.78
741.13	6.30	27.62	28.02	24.15	30.05	46	-15.95	49	3.21
782.88	6.52	27.99	27.89	25.12	31.74	46	-14.26	302	3.35

- 註：1. 量測不確定度為 4.20 dB。(95%之信心水準 K=2 計算)
2. 輻射場強 = 儀器讀值 + 信號纜線衰減 + 天線因子 - 前置放大器。
3. 餘裕 = 輻射場強 - 限制值。
4. 9 kHz – 30 MHz 及 1 GHz 以上之不必要發射，其輻射值均小於限定值甚多，依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範(5.13)節，衰減至比容許值低至少 20dB 之混附發射毋須紀錄。

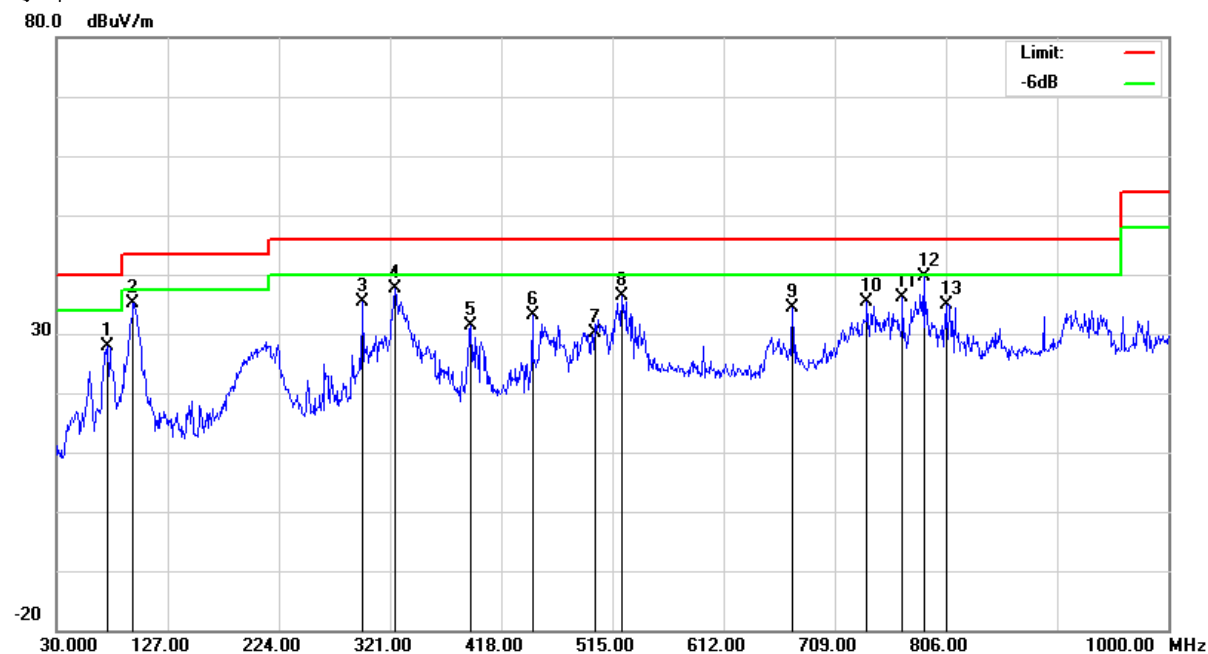


律頻科技股份有限公司
Spectrum Research & Testing Lab., Inc.
桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號
No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling
8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist.,
Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)

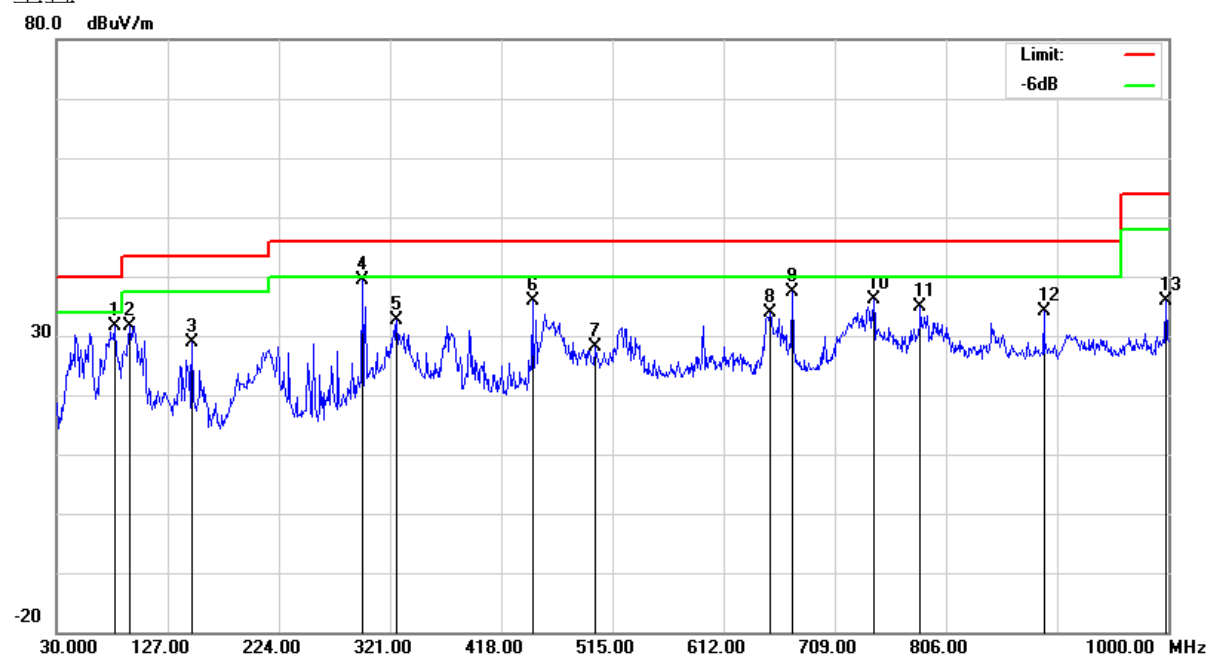
測試報告

工服號碼: A17031902
報告號碼: DGTA17031902
頁次: 共185頁之第64頁
發行日期: 107.11.29

水平



垂直



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第65頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

量測天線	:	Biconical Antenna & Log Periodic Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	22 °C	相對濕度	:	69 %RH
頻率範圍	:	30 ~ 1000 MHz	測試模式	:	802.11g_CH01
IF 頻寬	:	120 kHz	接收機檢波器	:	准峰值
測試者	:	林書玄	測試日期	:	107 年 11 月 26 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	信號纜線衰減 (dB)	天線因子 (dB/m)	前置放大器 (dB)	儀器讀值 (dBuV)	輻射場強 (dBuV/m)	限制值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)	旋轉桌角度 (Degree)	天線高度 (m)
95.49	1.64	15.35	27.86	24.16	13.29	44	-30.21	234	3.56
295.14	3.16	19.30	27.04	25.05	20.47	46	-25.53	155	3.20
323.08	3.41	20.14	27.19	25.25	21.62	46	-24.38	318	3.08
520.31	4.88	24.24	28.27	26.03	26.87	46	-19.13	79	2.47
739.40	6.27	27.58	28.03	24.43	30.26	46	-15.74	42	1.82
782.72	6.52	27.99	27.89	25.52	32.14	46	-13.86	119	1.65

天線極性：垂直

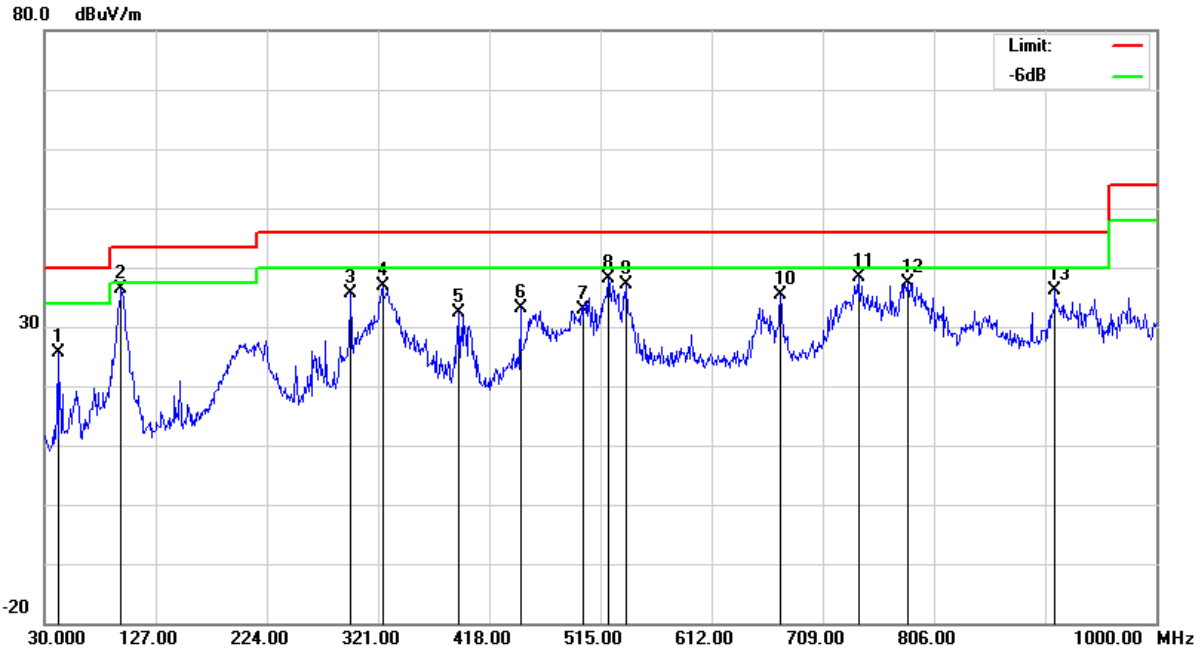
頻 率 (MHz)	信號纜線衰減 (dB)	天線因子 (dB/m)	前置放大器 (dB)	儀器讀值 (dBuV)	輻射場強 (dBuV/m)	限制值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)	旋轉桌角度 (Degree)	天線高度 (m)
80.78	1.59	13.90	27.92	24.61	12.18	40	-27.82	93	1.17
94.20	1.63	15.26	27.86	23.89	12.92	44	-30.58	246	1.23
295.42	3.16	19.30	27.04	24.93	20.35	46	-25.65	337	1.79
444.93	4.39	23.18	27.97	25.46	25.05	46	-20.95	70	2.23
650.02	5.46	26.50	28.24	25.81	29.54	46	-16.47	191	2.96
741.65	6.30	27.62	28.02	24.33	30.23	46	-15.77	289	3.21

- 註：
- 量測不確定度為 4.20 dB。(95%之信心水準 K=2 計算)
 - 輻射場強 = 儀器讀值 + 信號纜線衰減 + 天線因子 - 前置放大器。
 - 餘裕 = 輻射場強 - 限制值。
 - 9 kHz – 30 MHz 及 1 GHz 以上之不必要發射，其輻射值均小於限定值甚多，依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範(5.13)節，衰減至比容許值低至少 20dB 之混附發射毋須紀錄。

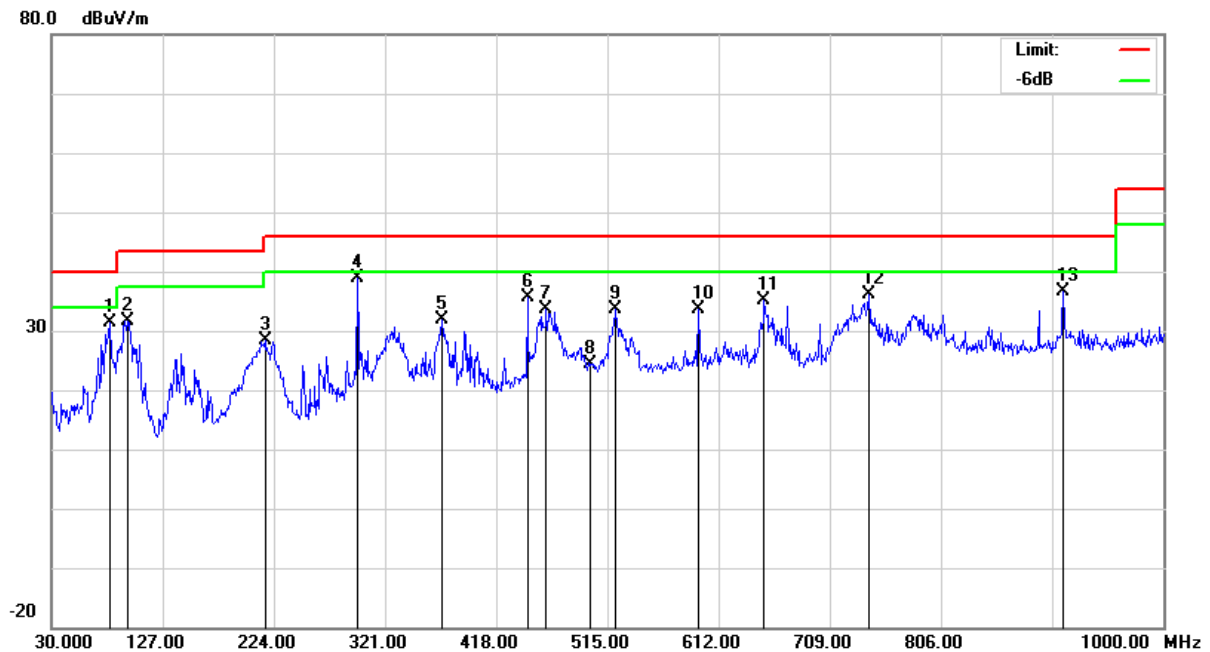


測試報告

水平



垂直



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第67頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

量測天線	:	Biconical Antenna & Log Periodic Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	22 °C	相對濕度	:	69 %RH
頻率範圍	:	30 ~ 1000 MHz	測試模式	:	802.11g_CH06
IF 頻寬	:	120 kHz	接收機檢波器	:	准峰值
測試者	:	林書玄	測試日期	:	107 年 11 月 26 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	信號纜線衰減 (dB)	天線因子 (dB/m)	前置放大器 (dB)	儀器讀值 (dBuV)	輻射場強 (dBuV/m)	限制值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)	旋轉桌角度 (Degree)	天線高度 (m)
96.54	1.65	15.44	27.86	25.65	14.89	44	-28.61	330	3.59
322.81	3.40	20.12	27.18	24.49	20.83	46	-25.17	159	3.08
520.33	4.88	24.24	28.27	24.18	25.02	46	-20.98	177	2.49
671.97	5.63	26.63	28.20	25.03	29.09	46	-16.91	294	2.02
741.01	6.30	27.62	28.02	25.37	31.27	46	-14.73	200	1.87
785.84	6.53	28.01	27.88	24.02	30.68	46	-15.32	116	1.66

天線極性：垂直

頻 率 (MHz)	信號纜線衰減 (dB)	天線因子 (dB/m)	前置放大器 (dB)	儀器讀值 (dBuV)	輻射場強 (dBuV/m)	限制值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)	旋轉桌角度 (Degree)	天線高度 (m)
80.63	1.59	13.90	27.92	24.62	12.19	40	-27.81	49	1.15
295.18	3.16	19.30	27.04	25.29	20.71	46	-25.29	127	1.82
444.93	4.39	23.18	27.97	24.83	24.42	46	-21.58	166	2.29
652.05	5.48	26.51	28.23	23.77	27.53	46	-18.47	299	2.89
741.22	6.30	27.62	28.02	24.65	30.55	46	-15.45	307	3.22
780.83	6.51	27.98	27.89	25.55	32.15	46	-13.85	261	3.35

- 註：
1. 量測不確定度為 4.20 dB。(95%之信心水準 K=2 計算)
 2. 輻射場強 = 儀器讀值 + 信號纜線衰減 + 天線因子 - 前置放大器。
 3. 餘裕 = 輻射場強 - 限制值。
 4. 9 kHz – 30 MHz 及 1 GHz 以上之不必要發射，其輻射值均小於限定值甚多，依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範(5.13)節，衰減至比容許值低至少 20dB 之混附發射毋須紀錄。

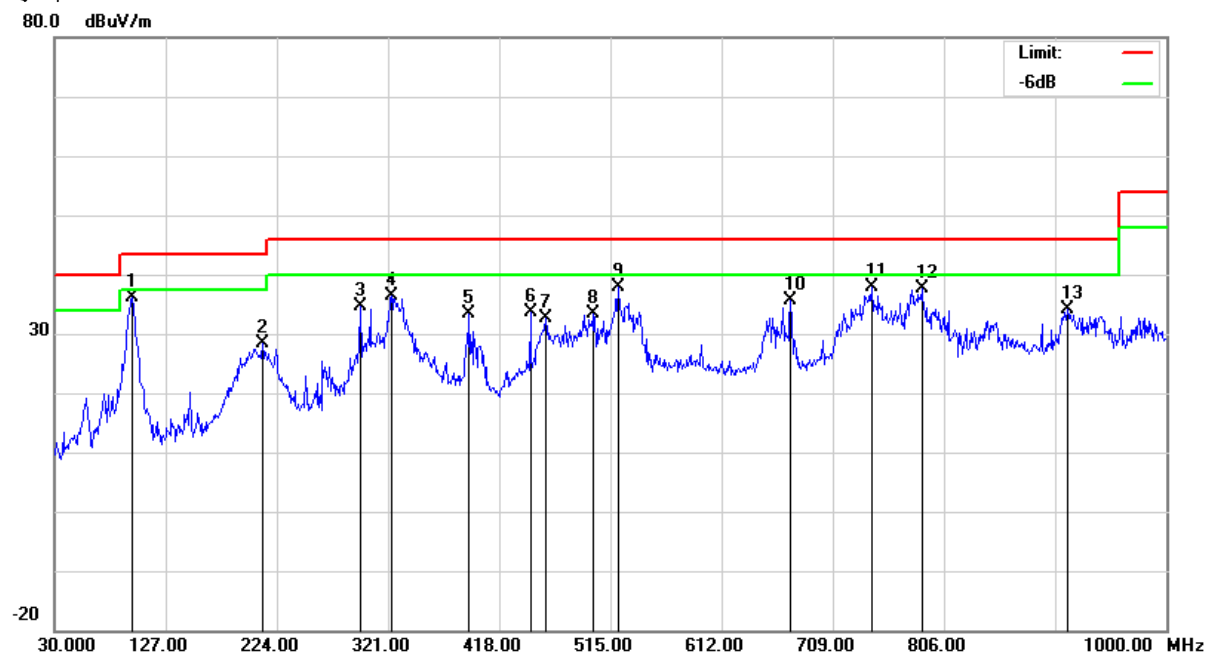


律頻科技股份有限公司
Spectrum Research & Testing Lab., Inc.
桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號
No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling
8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist.,
Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)

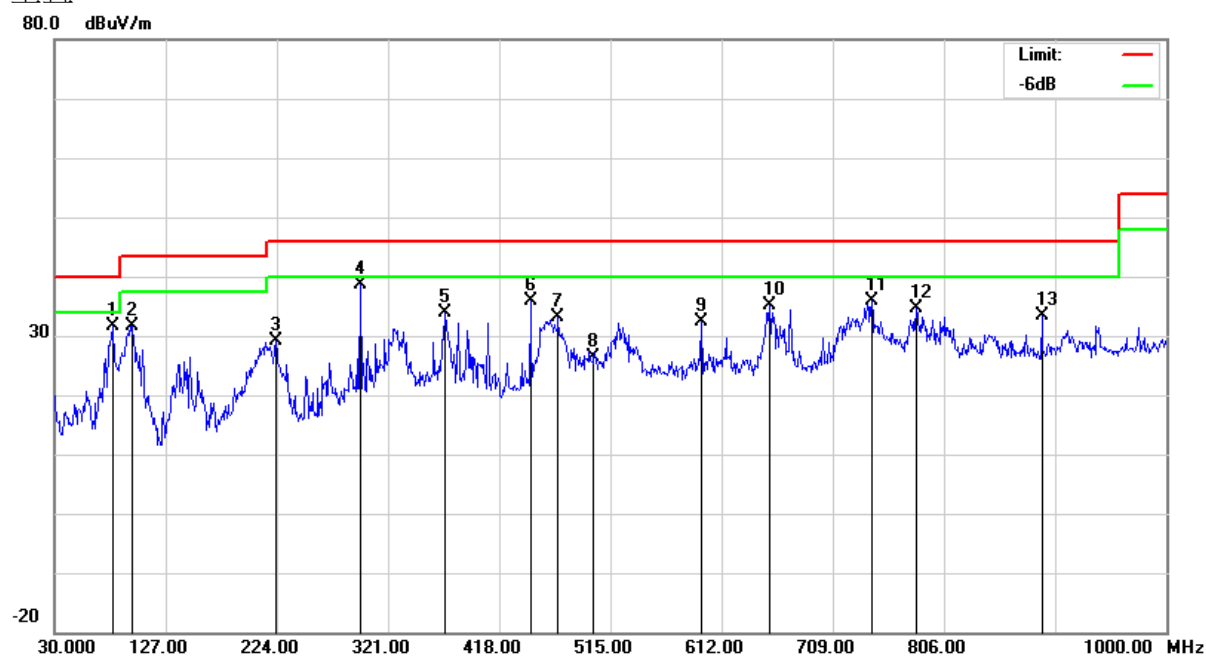
測試報告

工服號碼：A17031902
報告號碼：DGTA17031902
頁次：共185頁之第68頁
發行日期：107.11.29

水平



垂直



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第69頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

量測天線	:	Biconical Antenna & Log Periodic Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	22 °C	相對濕度	:	69 %RH
頻率範圍	:	30 ~ 1000 MHz	測試模式	:	802.11g_CH11
IF 頻寬	:	120 kHz	接收機檢波器	:	准峰值
測試者	:	林書玄	測試日期	:	107 年 11 月 26 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	信號纜線衰減 (dB)	天線因子 (dB/m)	前置放大器 (dB)	儀器讀值 (dBuV)	輻射場強 (dBuV/m)	限制值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)	旋轉桌角度 (Degree)	天線高度 (m)
95.54	1.64	15.35	27.86	24.62	13.75	44	-29.75	264	3.54
327.63	3.45	20.26	27.22	24.03	20.52	46	-25.48	237	3.09
408.80	4.19	22.46	27.79	25.28	24.14	46	-21.86	108	2.84
521.72	4.89	24.26	28.27	25.91	26.79	46	-19.21	77	2.47
737.06	6.25	27.54	28.03	23.76	29.52	46	-16.48	325	1.83
780.29	6.51	27.98	27.89	24.55	31.15	46	-14.85	300	1.65

天線極性：垂直

頻 率 (MHz)	信號纜線衰減 (dB)	天線因子 (dB/m)	前置放大器 (dB)	儀器讀值 (dBuV)	輻射場強 (dBuV/m)	限制值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)	旋轉桌角度 (Degree)	天線高度 (m)
80.54	1.59	13.90	27.92	25.39	12.96	40	-27.04	149	1.17
295.09	3.16	19.30	27.04	25.71	21.13	46	-24.87	218	1.83
444.23	4.39	23.18	27.97	24.82	24.41	46	-21.59	79	2.25
671.87	5.63	26.63	28.20	24.03	28.09	46	-17.91	290	2.84
741.65	6.30	27.62	28.02	25.59	31.49	46	-14.51	200	3.11
787.48	6.54	28.02	27.87	24.67	31.36	46	-14.64	305	3.35

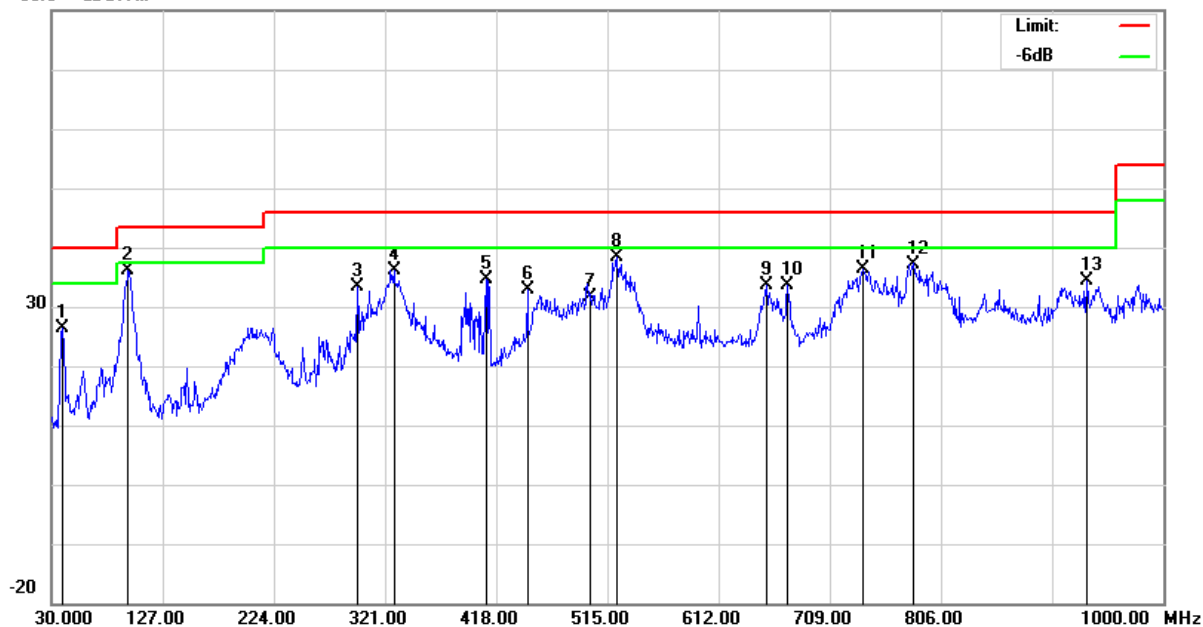
- 註：
1. 量測不確定度為 4.20 dB。(95%之信心水準 K=2 計算)
 2. 輻射場強 = 儀器讀值 + 信號纜線衰減 + 天線因子 - 前置放大器。
 3. 餘裕 = 輻射場強 - 限制值。
 4. 9 kHz – 30 MHz 及 1 GHz 以上之不必要發射，其輻射值均小於限定值甚多，依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範(5.13)節，衰減至比容許值低至少 20dB 之混附發射毋須紀錄。



測試報告

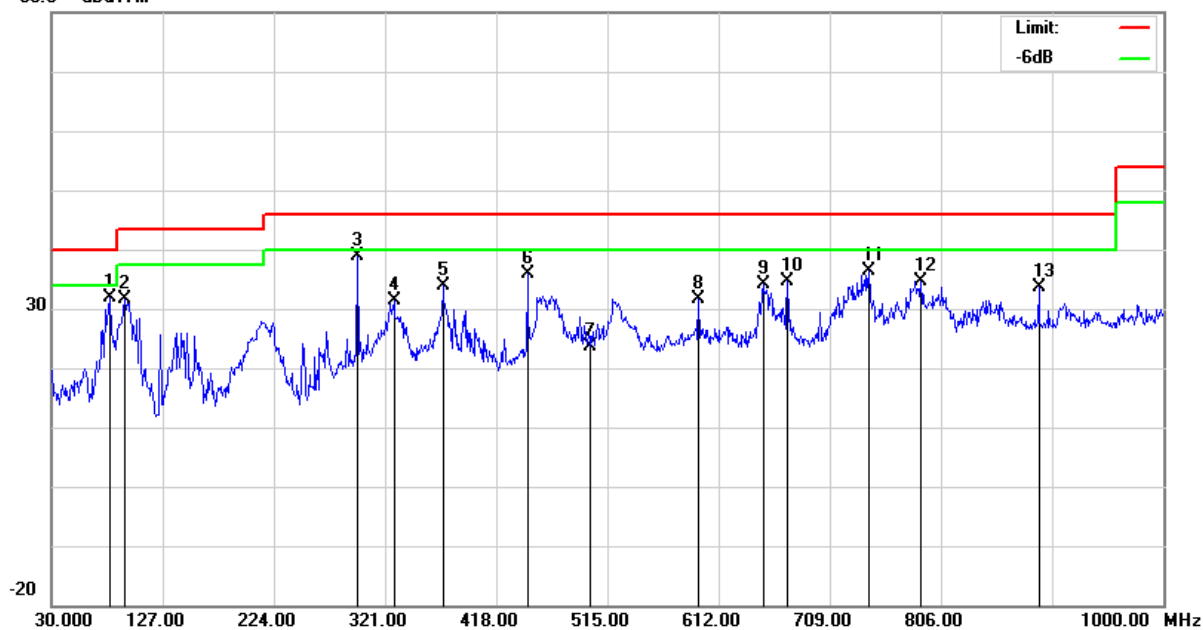
水平

80.0 dBuV/m



垂直

80.0 dBuV/m



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第71頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

量測天線	:	Biconical Antenna & Log Periodic Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	22 °C	相對濕度	:	69 %RH
頻率範圍	:	30 ~ 1000 MHz	測試模式	:	802.11n_CH01
IF 頻寬	:	120 kHz	接收機檢波器	:	准峰值
測試者	:	林書玄	測試日期	:	107 年 11 月 26 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	信號纜線衰減 (dB)	天線因子 (dB/m)	前置放大器 (dB)	儀器讀值 (dBuV)	輻射場強 (dBuV/m)	限制值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)	旋轉桌角度 (Degree)	天線高度 (m)
95.15	1.64	15.35	27.86	25.24	14.37	44	-29.13	136	3.62
328.93	3.46	20.28	27.22	25.21	21.73	46	-24.27	259	3.09
348.88	3.68	20.84	27.37	24.76	21.91	46	-24.09	230	3.02
671.26	5.63	26.63	28.20	25.66	29.72	46	-16.28	192	2.13
737.74	6.25	27.54	28.03	24.44	30.20	46	-15.80	115	1.86
787.79	6.54	28.02	27.87	24.98	31.67	46	-14.33	72	1.67

天線極性：垂直

頻 率 (MHz)	信號纜線衰減 (dB)	天線因子 (dB/m)	前置放大器 (dB)	儀器讀值 (dBuV)	輻射場強 (dBuV/m)	限制值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)	旋轉桌角度 (Degree)	天線高度 (m)
79.42	1.59	13.96	27.92	24.01	11.64	40	-28.36	98	1.16
295.89	3.16	19.30	27.04	25.18	20.60	46	-25.40	153	1.83
359.16	3.78	21.15	27.45	25.56	23.04	46	-22.96	261	1.99
370.70	3.88	21.46	27.53	24.26	22.07	46	-23.94	77	2.06
444.33	4.39	23.18	27.97	25.83	25.42	46	-20.58	184	2.29
741.91	6.30	27.62	28.02	25.48	31.38	46	-14.62	200	3.22

註：1. 量測不確定度為 4.20 dB。(95%之信心水準 K=2 計算)

2. 輻射場強 = 儀器讀值 + 信號纜線衰減 + 天線因子 - 前置放大器。

3. 餘裕 = 輻射場強 - 限制值。

4. 9 kHz – 30 MHz 及 1 GHz 以上之不必要發射，其輻射值均小於限定值甚多，依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範(5.13)節，衰減至比容許值低至少 20dB 之混附發射毋須紀錄。

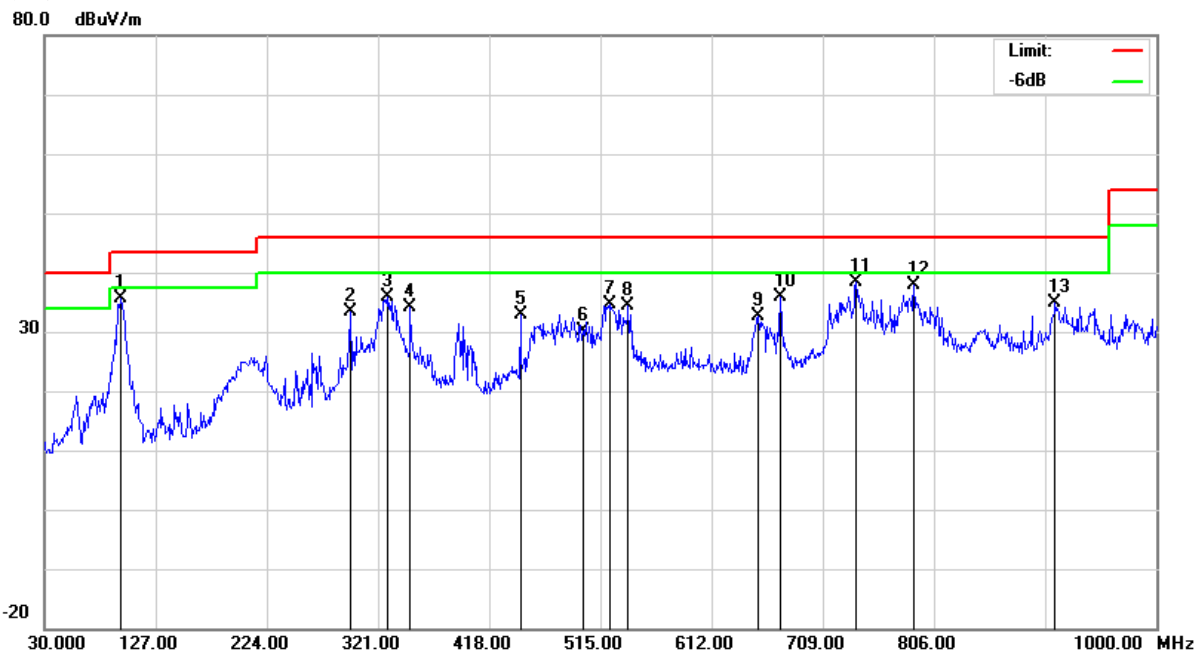


律頻科技股份有限公司
Spectrum Research & Testing Lab., Inc.
桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號
No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling
8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist.,
Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)

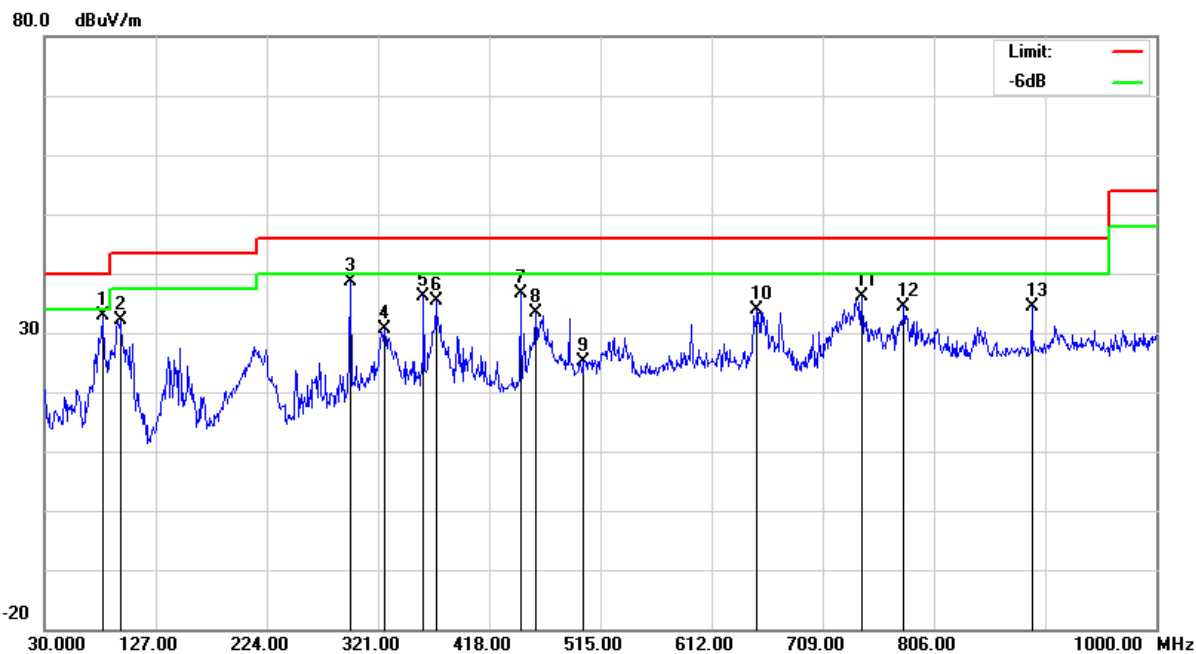
測試報告

工服號碼：A17031902
報告號碼：DGTA17031902
頁次：共185頁之第72頁
發行日期：107.11.29

水平



垂直



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第73頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

量測天線	:	Biconical Antenna & Log Periodic Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	22 °C	相對濕度	:	69 %RH
頻率範圍	:	30 ~ 1000 MHz	測試模式	:	802.11n_CH06
IF 頻寬	:	120 kHz	接收機檢波器	:	准峰值
測試者	:	林書玄	測試日期	:	107 年 11 月 26 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	信號纜線衰減 (dB)	天線因子 (dB/m)	前置放大器 (dB)	儀器讀值 (dBuV)	輻射場強 (dBuV/m)	限制值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)	旋轉桌角度 (Degree)	天線高度 (m)
96.32	1.65	15.44	27.86	25.35	14.59	44	-28.91	291	3.54
295.61	3.16	19.30	27.04	24.92	20.34	46	-25.66	134	3.19
323.03	3.41	20.14	27.19	25.26	21.63	46	-24.37	250	3.07
671.79	5.63	26.63	28.20	25.42	29.48	46	-16.52	322	2.01
740.55	6.29	27.60	28.02	24.25	30.11	46	-15.89	197	1.82
786.14	6.53	28.02	27.87	24.77	31.45	46	-14.55	53	1.65

天線極性：垂直

頻 率 (MHz)	信號纜線衰減 (dB)	天線因子 (dB/m)	前置放大器 (dB)	儀器讀值 (dBuV)	輻射場強 (dBuV/m)	限制值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)	旋轉桌角度 (Degree)	天線高度 (m)
79.99	1.59	13.96	27.92	24.83	12.46	40	-27.54	40	1.16
295.47	3.16	19.30	27.04	24.25	19.67	46	-26.33	179	1.83
444.05	4.39	23.18	27.97	24.85	24.44	46	-21.56	81	2.29
650.28	5.46	26.50	28.24	23.59	27.32	46	-18.69	280	2.93
737.69	6.25	27.54	28.03	25.10	30.86	46	-15.14	249	3.17
780.13	6.51	27.98	27.89	24.44	31.04	46	-14.96	301	3.33

註：1. 量測不確定度為 4.20 dB。(95%之信心水準 K=2 計算)

2. 輻射場強 = 儀器讀值 + 信號纜線衰減 + 天線因子 - 前置放大器。

3. 餘裕 = 輻射場強 - 限制值。

4. 9 kHz – 30 MHz 及 1 GHz 以上之不必要發射，其輻射值均小於限定值甚多，依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範(5.13)節，衰減至比容許值低至少 20dB 之混附發射毋須紀錄。

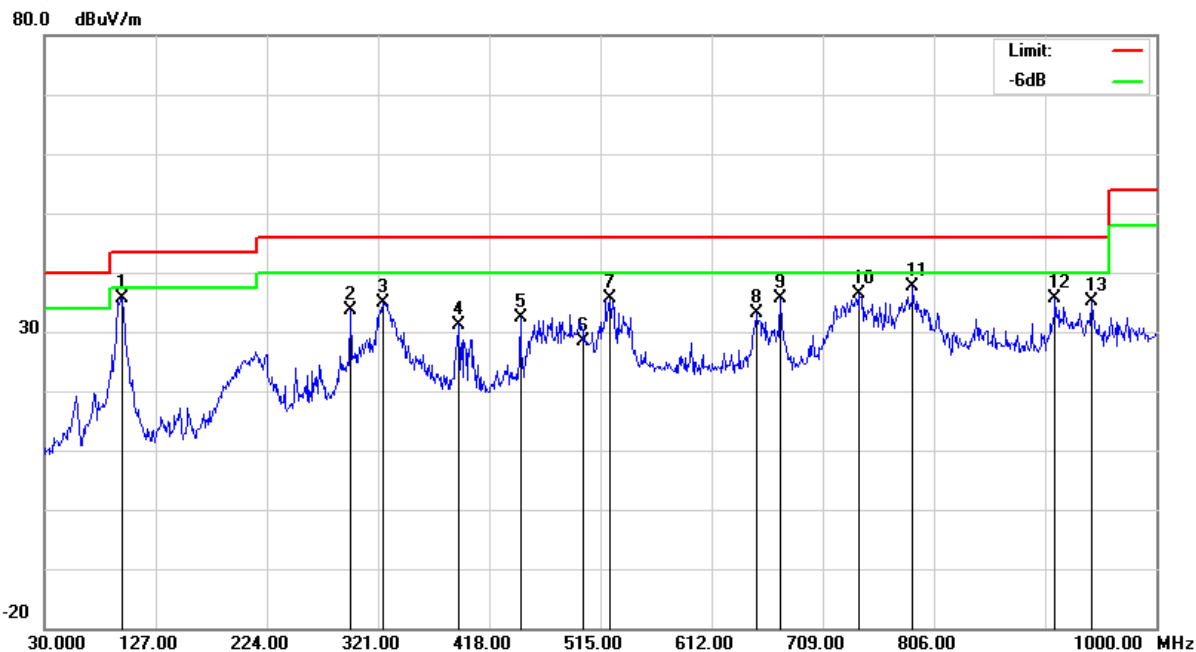


律頻科技股份有限公司
Spectrum Research & Testing Lab., Inc.
桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號
No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling
8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist.,
Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)

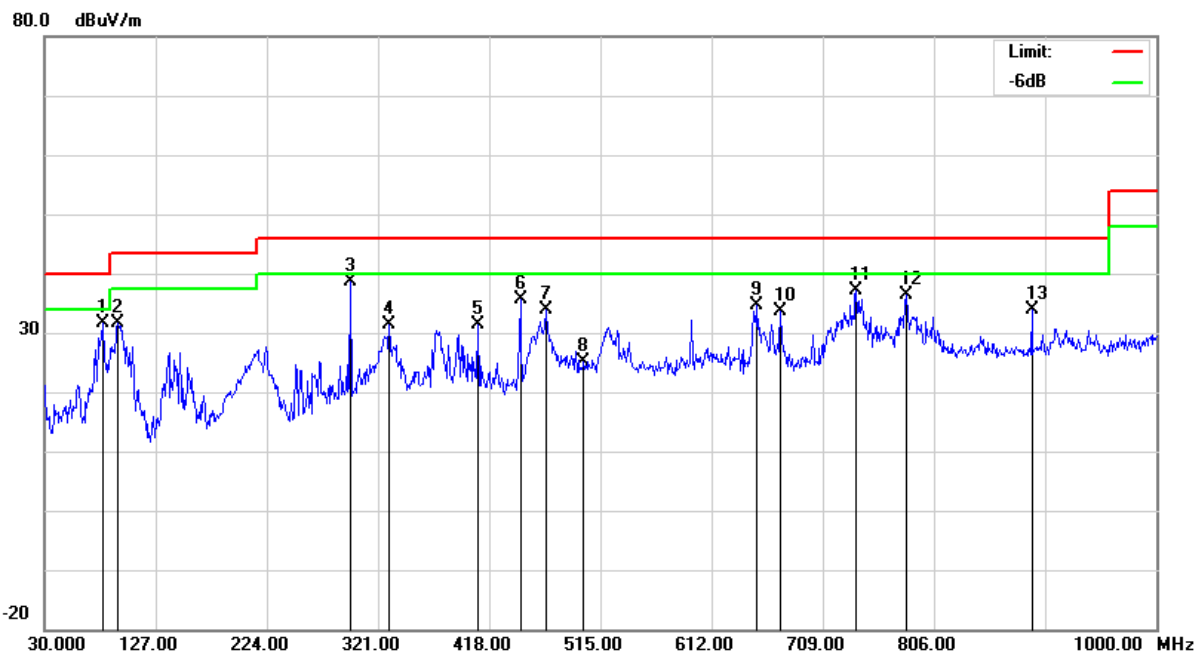
測試報告

工服號碼：A17031902
報告號碼：DGTA17031902
頁次：共185頁之第74頁
發行日期：107.11.29

水平



垂直



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第75頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

量測天線	:	Biconical Antenna & Log Periodic Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	22 °C	相對濕度	:	69 %RH
頻率範圍	:	30 ~ 1000 MHz	測試模式	:	802.11n_CH11
IF 頻寬	:	120 kHz	接收機檢波器	:	准峰值
測試者	:	林書玄	測試日期	:	107 年 11 月 26 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	信號纜線衰減 (dB)	天線因子 (dB/m)	前置放大器 (dB)	儀器讀值 (dBuV)	輻射場強 (dBuV/m)	限制值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)	旋轉桌角度 (Degree)	天線高度 (m)
95.38	1.64	15.35	27.86	23.89	13.02	44	-30.48	233	3.58
324.04	3.42	20.17	27.20	24.55	20.95	46	-25.05	251	3.08
521.75	4.89	24.26	28.27	25.13	26.01	46	-19.99	174	2.44
721.28	6.09	27.22	28.08	24.92	30.15	46	-15.85	192	1.85
746.31	6.35	27.72	28.00	25.67	31.73	46	-14.27	119	1.79
781.97	6.51	27.99	27.89	23.71	30.32	46	-15.68	168	1.61

天線極性：垂直

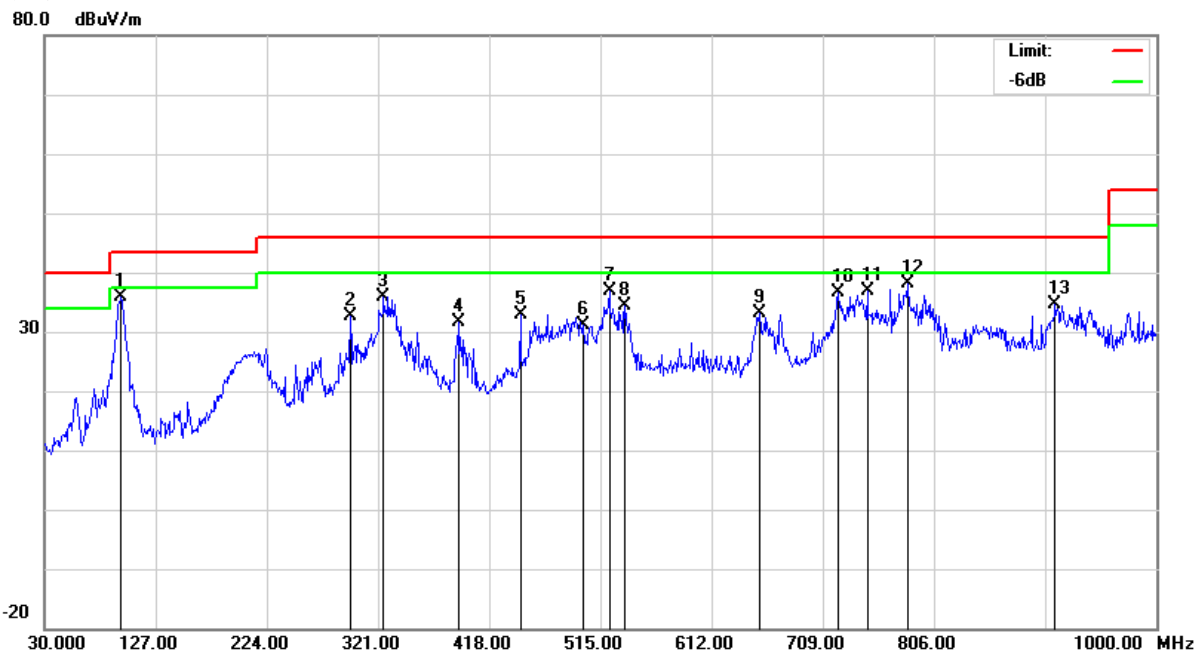
頻 率 (MHz)	信號纜線衰減 (dB)	天線因子 (dB/m)	前置放大器 (dB)	儀器讀值 (dBuV)	輻射場強 (dBuV/m)	限制值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)	旋轉桌角度 (Degree)	天線高度 (m)
80.38	1.59	13.90	27.92	25.29	12.86	40	-27.14	42	1.17
295.17	3.16	19.30	27.04	25.01	20.43	46	-25.57	159	1.80
407.20	4.18	22.44	27.79	24.39	23.23	46	-22.77	163	2.16
444.92	4.39	23.18	27.97	24.80	24.39	46	-21.61	18	2.25
741.51	6.30	27.62	28.02	25.37	31.27	46	-14.73	302	3.21
933.89	7.21	30.86	27.29	23.66	34.43	46	-11.57	44	3.62

- 註：
1. 量測不確定度為 4.20 dB。(95%之信心水準 K=2 計算)
 2. 輻射場強 = 儀器讀值 + 信號纜線衰減 + 天線因子 - 前置放大器。
 3. 餘裕 = 輻射場強 - 限制值。
 4. 9 kHz – 30 MHz 及 1 GHz 以上之不必要發射，其輻射值均小於限定值甚多，依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範(5.13)節，衰減至比容許值低至少 20dB 之混附發射毋須紀錄。

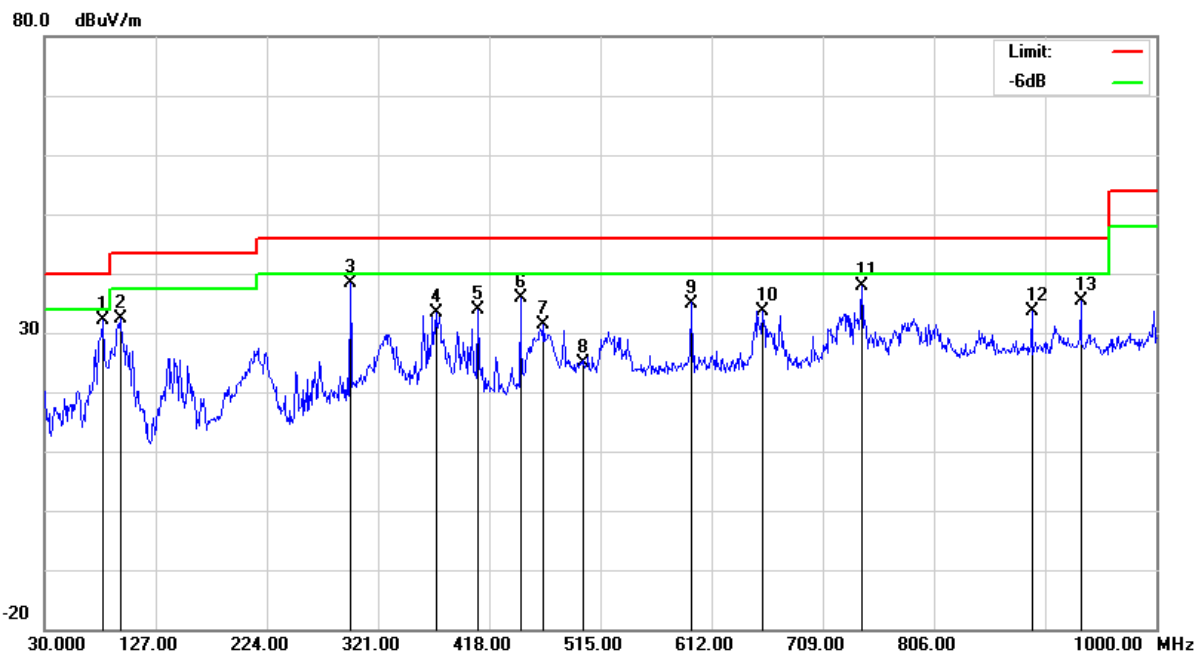


測試報告

水平



垂直



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第77頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

量測天線	:	Horn_Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	22 °C	相對濕度	:	69 %RH
頻率範圍	:	1 ~ 6 GHz	測試模式	:	802.11b_CH01 帶外發射
接收機檢波器	:	峰值和平均值	本地振蕩	:	2412 MHz
IF 頻寬	:	1 MHz	測試日期	:	107 年 11 月 26 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2123.25	-31.92	27.97	45.62	35.18	41.67	31.23	74	54	-32.33	-22.77	229	2.18
3061.93	-31.27	30.36	43.96	33.42	43.05	32.51	74	54	-30.95	-21.49	133	1.89
4142.40	-30.14	32.24	42.82	32.39	44.92	34.49	74	54	-29.08	-19.51	102	1.53
4593.67	-29.65	32.34	43.21	32.76	45.90	35.45	74	54	-28.10	-18.55	96	1.41
5104.39	-29.14	33.52	41.72	31.24	46.11	35.63	74	54	-27.89	-18.37	200	1.29
5787.15	-29.00	33.94	40.41	29.96	45.36	34.91	74	54	-28.64	-19.09	178	1.03

天線極性：垂直

頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2123.34	-31.92	27.97	45.71	35.17	41.76	31.22	74	54	-32.24	-22.78	41	1.35
3224.02	-31.04	30.52	44.83	34.30	44.32	33.79	74	54	-29.68	-20.21	118	1.69
3557.85	-30.60	30.97	44.66	34.11	45.03	34.48	74	54	-28.97	-19.52	185	1.88
4726.47	-29.49	32.69	42.38	31.86	45.58	35.06	74	54	-28.42	-18.94	293	2.11
4917.26	-29.25	33.18	43.19	32.67	47.12	36.60	74	54	-26.88	-17.40	54	2.25
5058.93	-29.14	33.47	41.56	31.04	45.89	35.37	74	54	-28.11	-18.63	290	2.37

- 註：
1. 量測不確定度為 3.85 dB。
 2. 修正因子 = 信號纜線衰減 - 前置放大器。
 3. 輻射場強 = 儀器讀值 + 修正因子 + 天線因子。
 4. 餘裕 = 輻射場強 - 限制值。
 5. 未記錄之其他頻率，其輻射值均小於限定值甚多。
 6. "**"：偵測值太低 (超過 20dB)，故不予記錄。

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第78頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

量測天線	:	Horn_Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	22 °C	相對濕度	:	69 %RH
頻率範圍	:	1 ~ 25 GHz	測試模式	:	802.11b_CH01 主波，諧波
接收機檢波器	:	峰值和平均值	本地振蕩	:	2412 MHz
IF 頻寬	:	1 MHz	測試日期	:	107 年 11 月 26 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2412.00	-31.71	28.38	98.38	84.92	95.04	81.58	114	94	-18.96	-12.42	177	1.51
4824.00	-29.37	32.94	44.65	34.15	48.22	37.72	74	54	-25.78	-16.28	251	1.57
7236.00	-28.41	35.71	37.82	27.30	45.12	34.60	74	54	-28.88	-19.40	92	1.55
9648.00	-27.78	37.82	37.01	26.58	47.05	36.62	74	54	-26.95	-17.38	198	1.50
12060.0	-26.42	39.16	34.37	23.81	47.11	36.55	74	54	-26.89	-17.45	45	1.43
14472.0	-24.30	41.97	30.64	20.10	48.31	37.77	74	54	-25.69	-16.23	132	1.62

天線極性：垂直

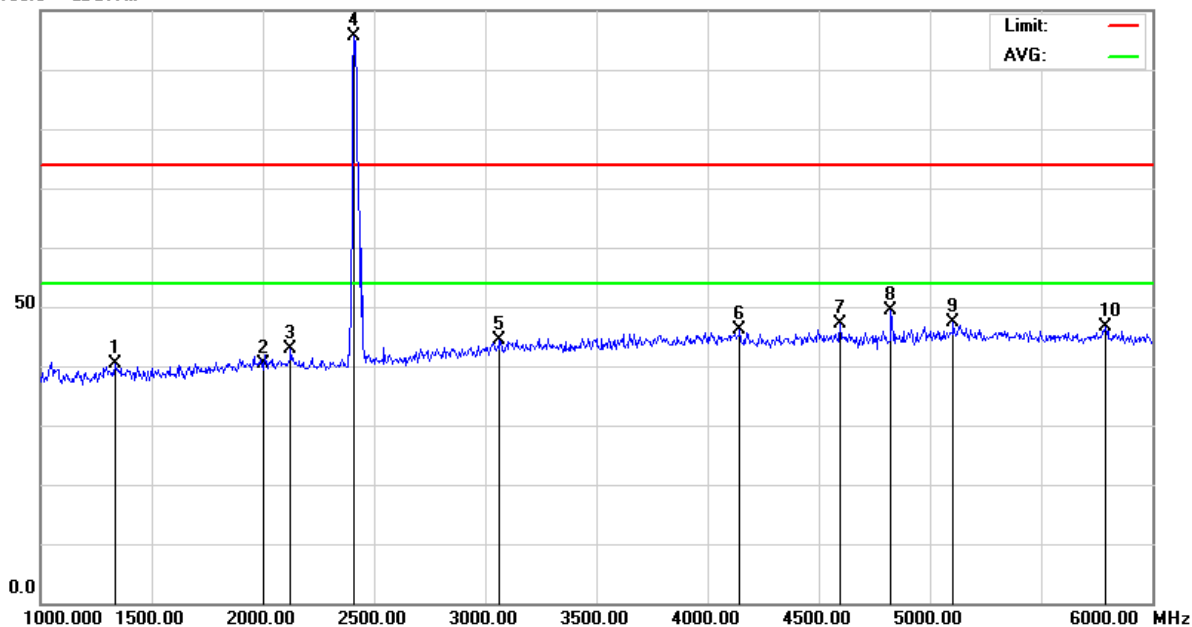
頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2412.00	-31.71	28.38	94.41	81.25	91.07	77.91	114	94	-22.93	-16.09	315	1.60
4824.00	-29.37	32.94	40.10	29.68	43.67	33.25	74	54	-30.33	-20.75	300	1.59
7236.00	-28.41	35.71	37.88	27.31	45.18	34.61	74	54	-28.82	-19.39	152	1.53
9648.00	-27.78	37.82	38.40	27.98	48.44	38.02	74	54	-25.56	-15.98	268	1.49
12060.0	-26.42	39.16	34.54	24.05	47.28	36.79	74	54	-26.72	-17.21	79	1.54
14472.0	-24.30	41.97	30.63	20.18	48.30	37.85	74	54	-25.70	-16.15	65	1.44

- 註：
1. 量測不確定度為 3.85 dB。
 2. 修正因子 = 信號纜線衰減 - 前置放大器。
 3. 輻射場強 = 儀器讀值 + 修正因子 + 天線因子。
 4. 餘裕 = 輻射場強 - 限制值。
 5. 未記錄之其他頻率，其輻射值均小於限定值甚多。
 6. "**"：偵測值太低 (超過 20dB)，故不予記錄。



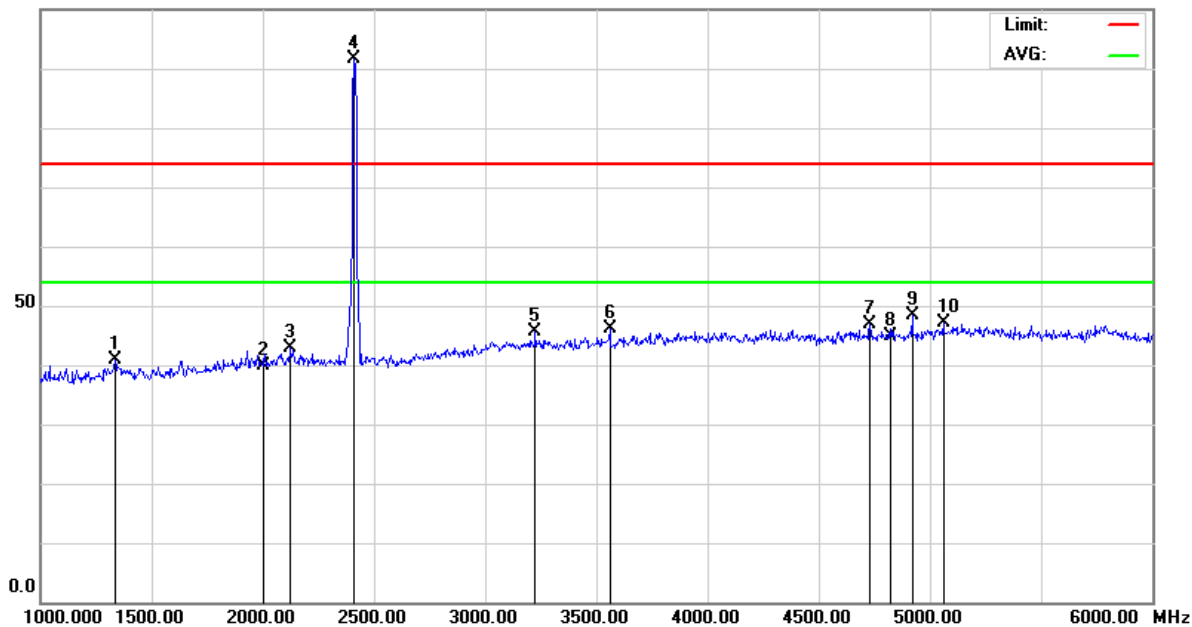
水平 1 ~ 6 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 1 ~ 6 GHz

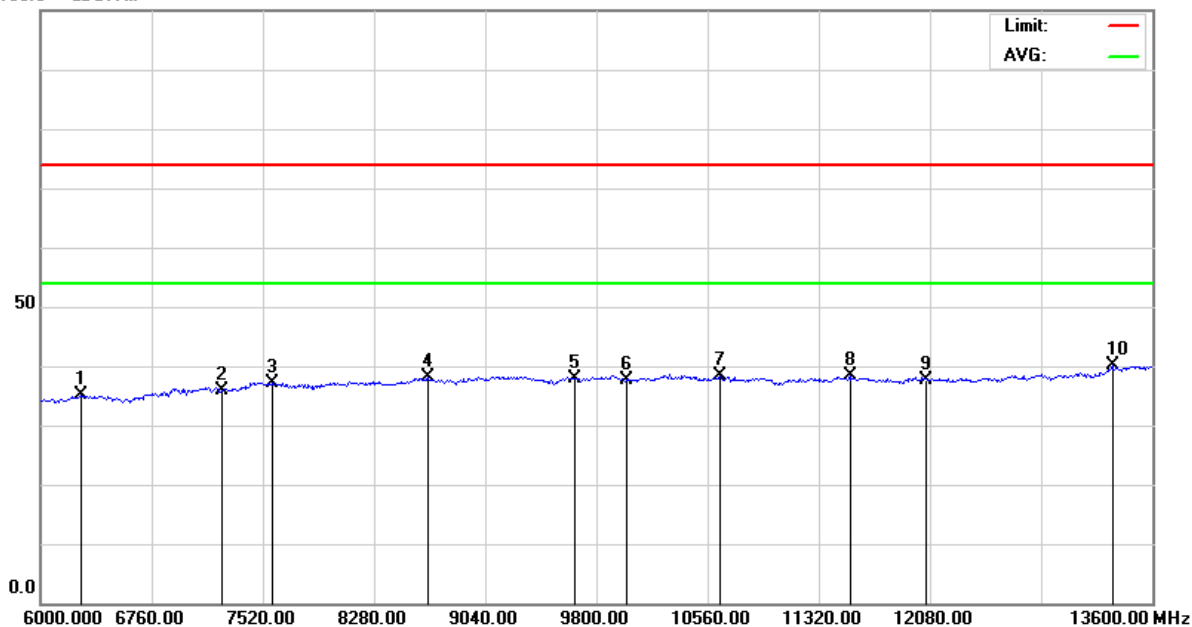
100.0 dBuV/m





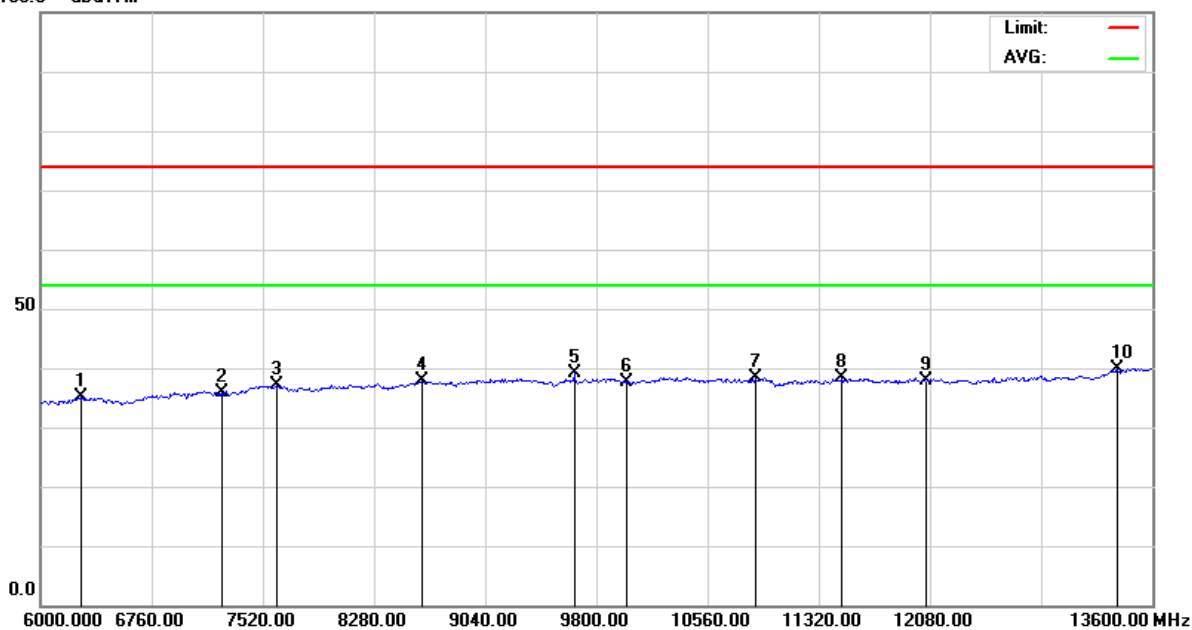
水平 6 ~ 13.6 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 6 ~ 13.6 GHz

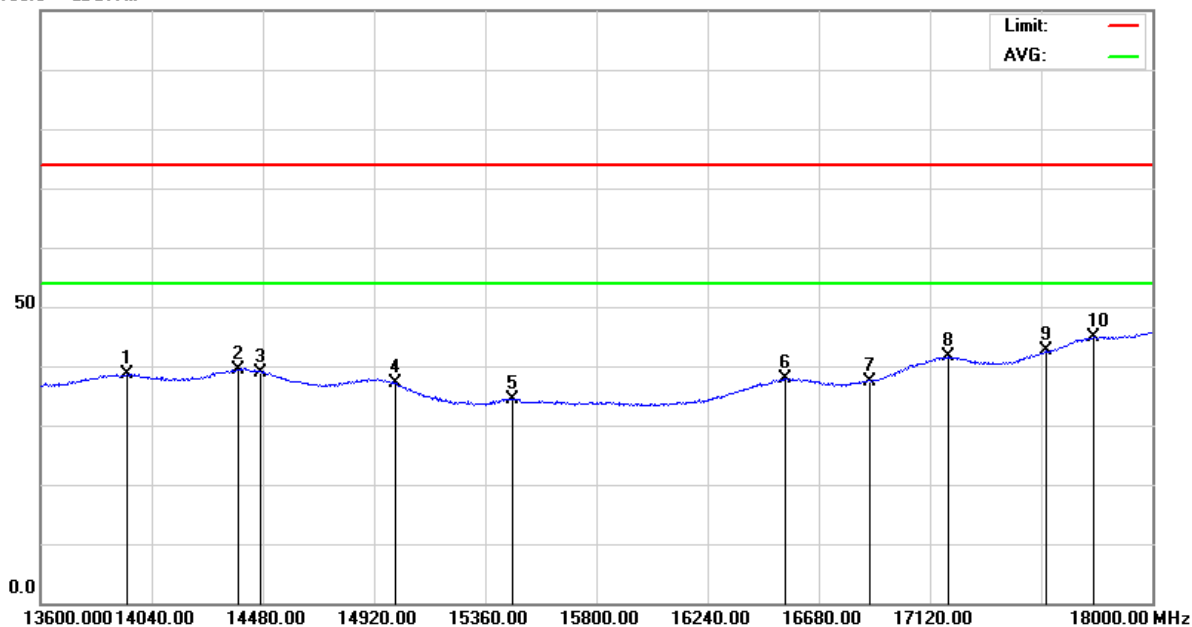
100.0 dBuV/m





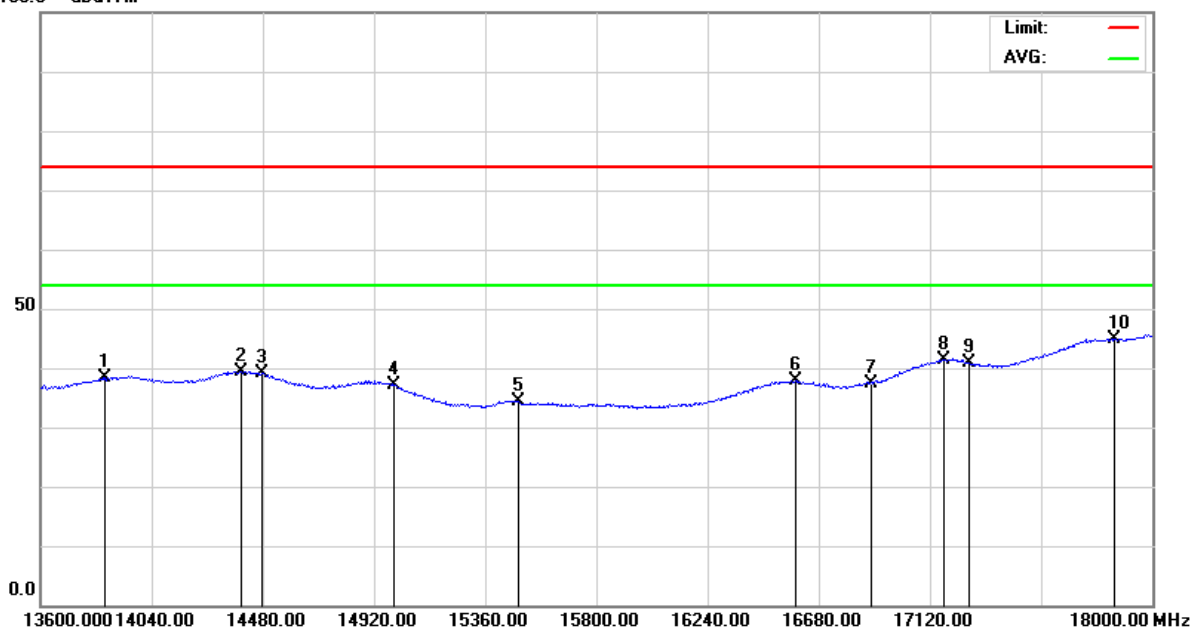
水平 13.6 ~ 18 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 13.6 ~ 18 GHz

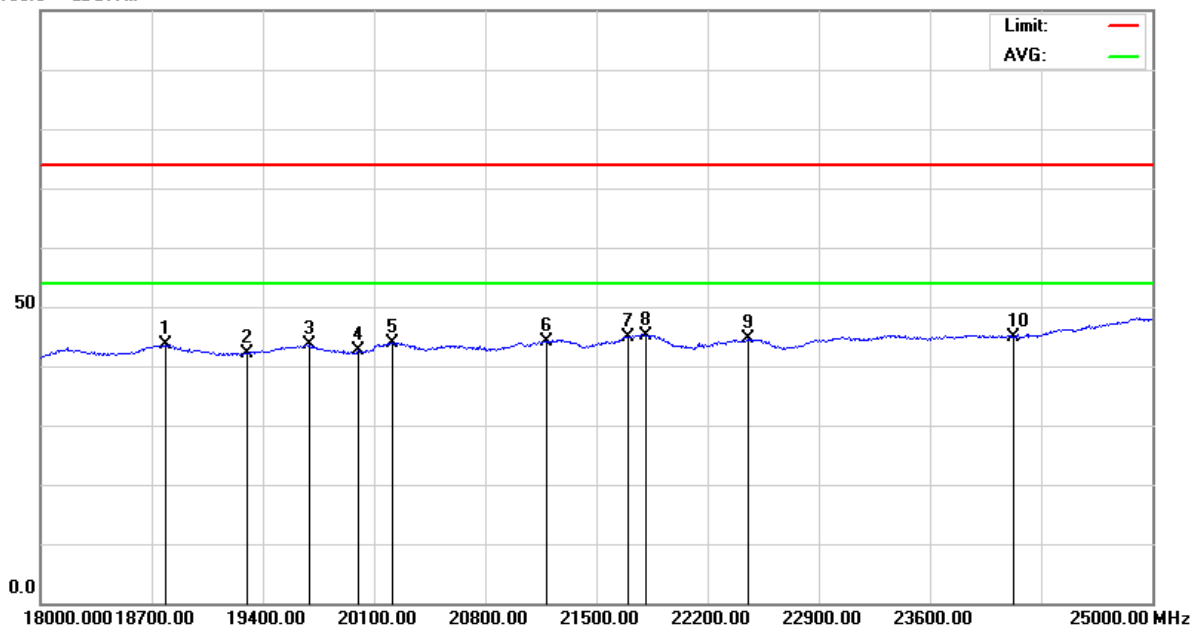
100.0 dBuV/m





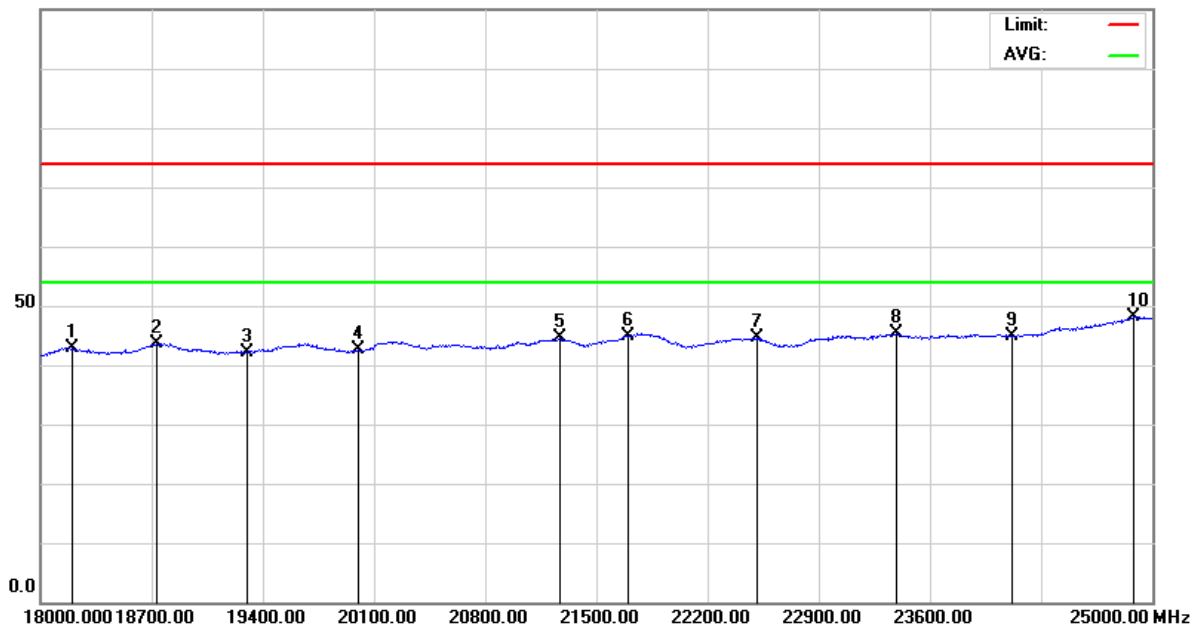
水平 18 ~ 25 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 18 ~ 25 GHz

100.0 dBuV/m



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第83頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

量測天線	:	Horn_Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	22 °C	相對濕度	:	69 %RH
頻率範圍	:	1 ~ 6 GHz	測試模式	:	802.11b_CH06 帶外發射
接收機檢波器	:	峰值和平均值	本地振蕩	:	2437 MHz
IF 頻寬	:	1 MHz	測試日期	:	107 年 11 月 26 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2121.20	-31.92	27.97	44.66	34.19	40.71	30.24	74	54	-33.29	-23.76	122	2.19
3108.34	-31.20	30.41	44.35	33.82	43.55	33.02	74	54	-30.45	-20.98	215	1.85
3249.97	-31.00	30.55	44.84	34.37	44.39	33.92	74	54	-29.61	-20.08	317	1.77
3932.54	-30.34	32.10	42.41	31.95	44.17	33.71	74	54	-29.83	-20.29	104	1.61
4637.88	-29.60	32.46	42.65	32.11	45.51	34.97	74	54	-28.49	-19.03	92	1.42
5286.12	-29.12	33.74	40.78	30.24	45.40	34.86	74	54	-28.60	-19.14	248	1.22

天線極性：垂直

頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
1597.37	-32.67	26.35	46.26	35.78	39.94	29.46	74	54	-34.06	-24.54	40	1.19
2124.05	-31.92	27.97	45.42	34.96	41.47	31.01	74	54	-32.53	-22.99	177	1.35
3262.28	-30.98	30.56	44.23	33.73	43.81	33.31	74	54	-30.19	-20.69	63	1.69
3658.41	-30.53	31.27	43.18	32.62	43.92	33.36	74	54	-30.08	-20.64	101	1.87
4286.67	-29.99	32.19	42.80	32.33	44.99	34.52	74	54	-29.01	-19.48	309	2.03
5722.85	-29.02	33.96	40.72	30.18	45.66	35.12	74	54	-28.34	-18.88	58	2.45

- 註：
1. 量測不確定度為 3.85 dB。
 2. 修正因子 = 信號纜線衰減 - 前置放大器。
 3. 輻射場強 = 儀器讀值 + 修正因子 + 天線因子。
 4. 餘裕 = 輻射場強 - 限制值。
 5. 未記錄之其他頻率，其輻射值均小於限定值甚多。
 6. "**"：偵測值太低 (超過 20dB)，故不予記錄。

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第84頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

量測天線	:	Horn_Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	22 °C	相對濕度	:	69 %RH
頻率範圍	:	1 ~ 25 GHz	測試模式	:	802.11b_CH06 主波，諧波
接收機檢波器	:	峰值和平均值	本地振蕩	:	2437 MHz
IF 頻寬	:	1 MHz	測試日期	:	107 年 11 月 26 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2437.00	-31.70	28.41	98.76	84.62	95.48	81.34	114	94	-18.52	-12.66	192	1.59
4874.00	-29.31	33.07	41.92	31.48	45.69	35.25	74	54	-28.31	-18.75	115	1.55
7311.00	-28.36	35.91	37.43	26.91	44.98	34.46	74	54	-29.02	-19.54	314	1.39
9748.00	-27.76	37.90	36.81	26.33	46.95	36.47	74	54	-27.05	-17.53	339	1.45
12185.0	-26.14	39.09	34.17	23.61	47.12	36.56	74	54	-26.88	-17.44	152	1.62
14622.0	-24.31	41.54	29.25	18.76	46.47	35.98	74	54	-27.53	-18.02	278	1.60

天線極性：垂直

頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2437.00	-31.70	28.41	95.64	82.19	92.36	78.91	114	94	-21.64	-15.09	251	1.57
4874.00	-29.31	33.07	44.71	34.16	48.48	37.93	74	54	-25.52	-16.07	134	1.49
7311.00	-28.36	35.91	38.64	28.15	46.19	35.70	74	54	-27.81	-18.30	327	1.57
9748.00	-27.76	37.90	36.99	26.51	47.13	36.65	74	54	-26.87	-17.35	51	1.51
12185.0	-26.14	39.09	33.85	23.36	46.80	36.31	74	54	-27.20	-17.69	94	1.62
14622.0	-24.31	41.54	29.31	18.80	46.53	36.02	74	54	-27.47	-17.98	189	1.67

- 註：
1. 量測不確定度為 3.85 dB。
 2. 修正因子 = 信號纜線衰減 - 前置放大器。
 3. 輻射場強 = 儀器讀值 + 修正因子 + 天線因子。
 4. 餘裕 = 輻射場強 - 限制值。
 5. 未記錄之其他頻率，其輻射值均小於限定值甚多。
 6. "**": 偵測值太低 (超過 20dB), 故不予記錄。



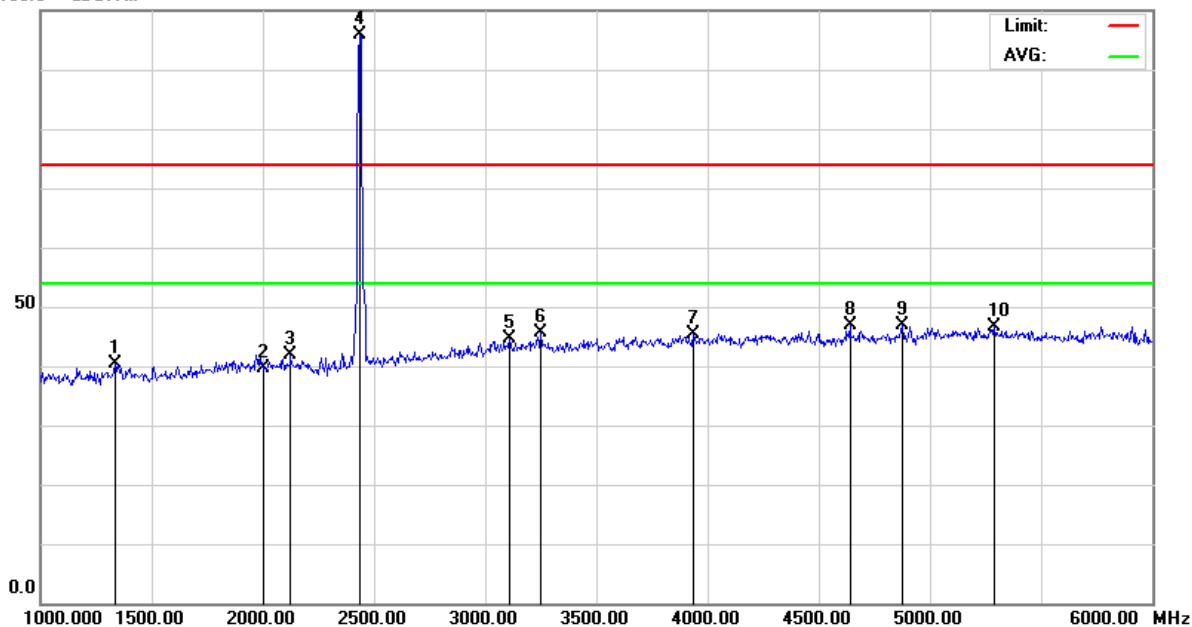
律頻科技股份有限公司
Spectrum Research & Testing Lab., Inc.
桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號
No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling
8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist.,
Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)

測試報告

工服號碼：A17031902
報告號碼：DGTA17031902
頁次：共185頁之第85頁
發行日期：107.11.29

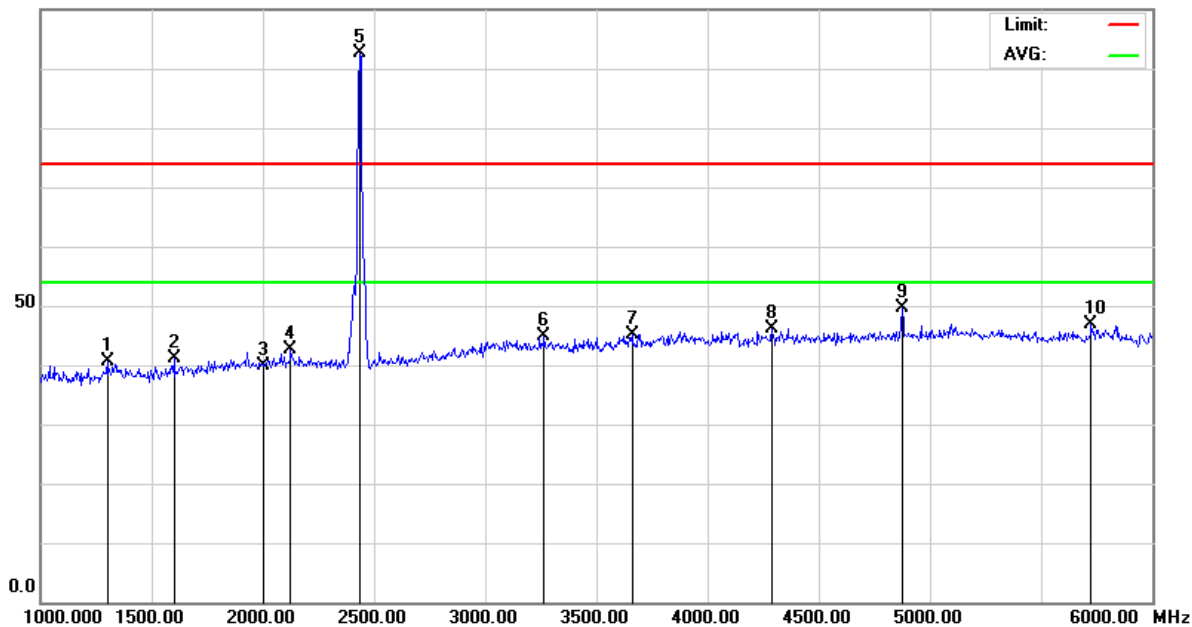
水平 1 ~ 6 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 1 ~ 6 GHz

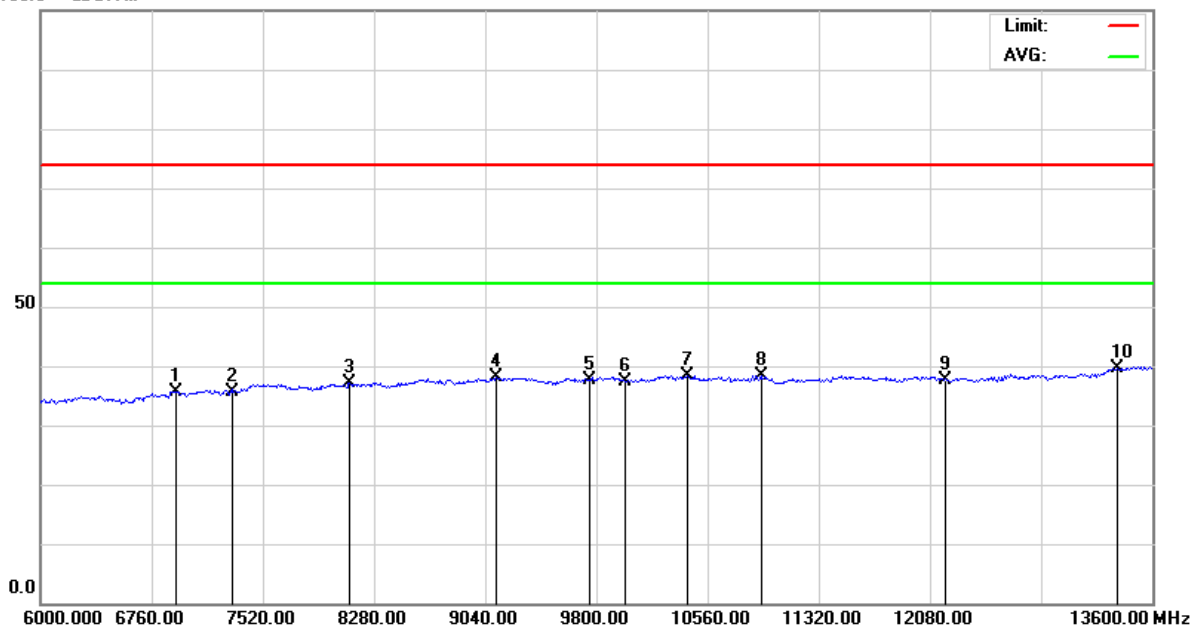
100.0 dBuV/m





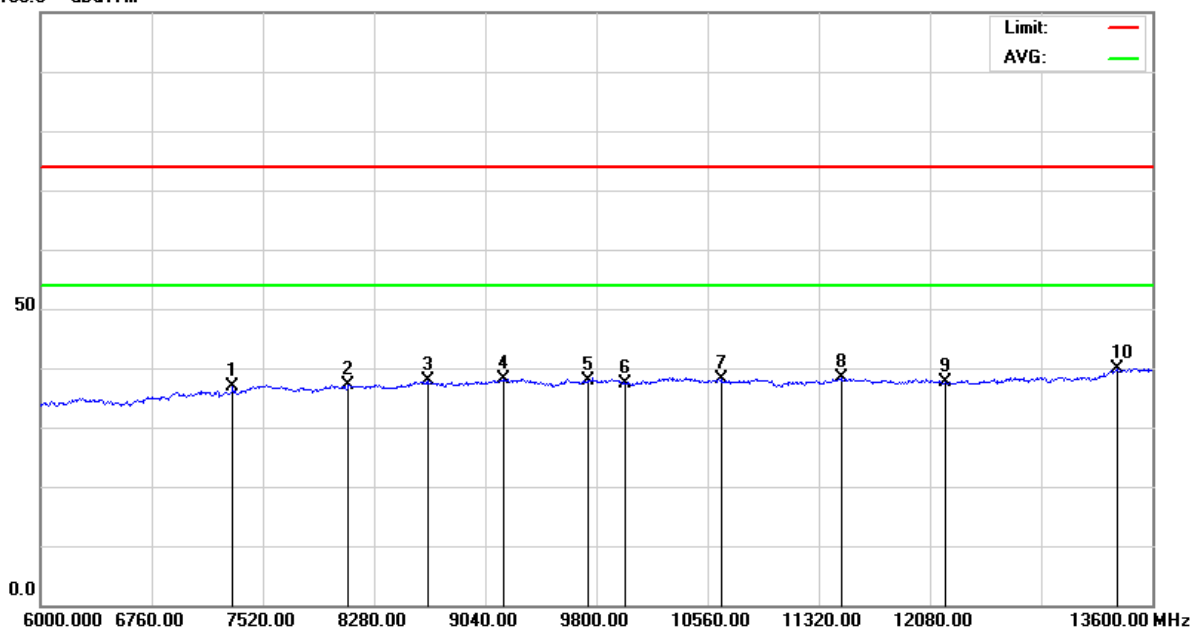
水平 6 ~ 13.6 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 6 ~ 13.6 GHz

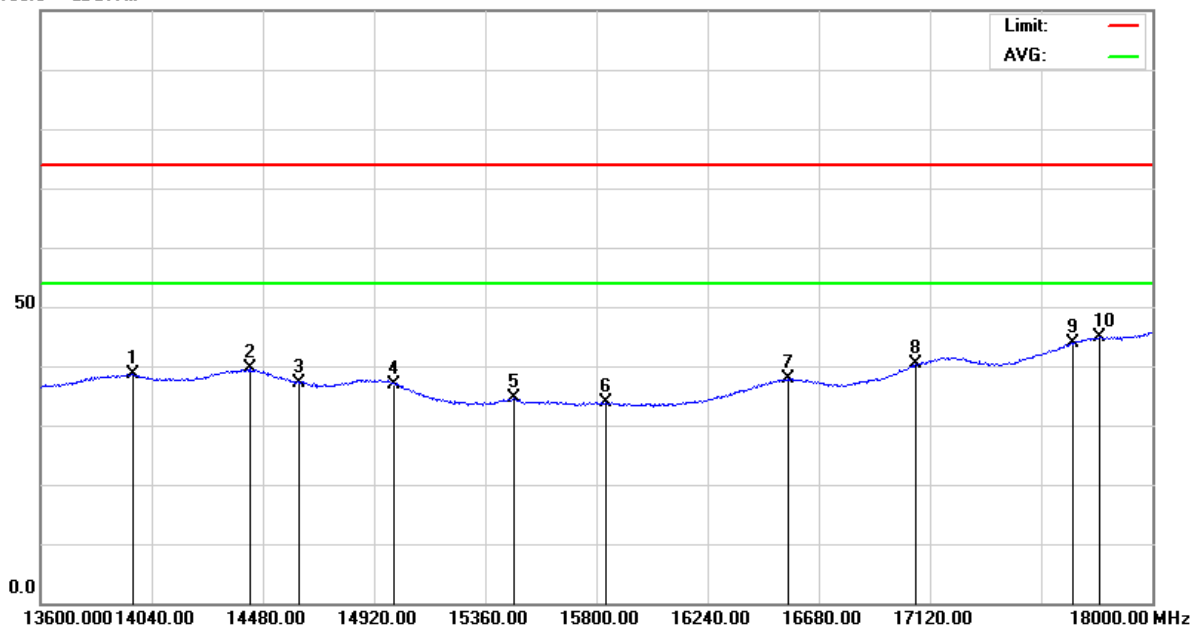
100.0 dBuV/m





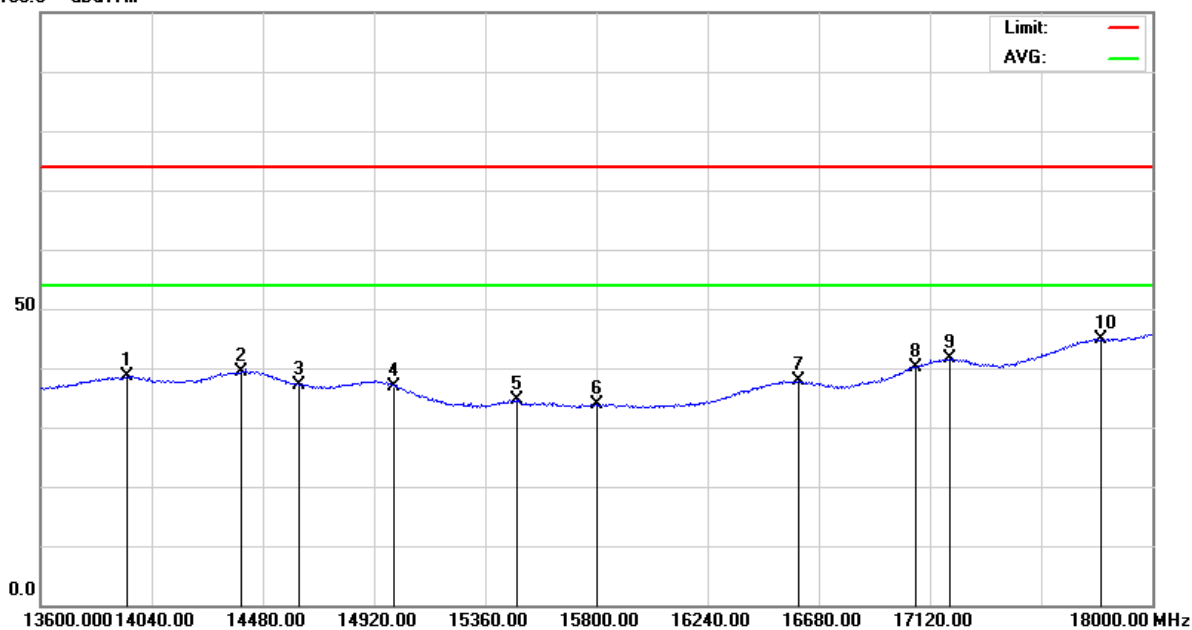
水平 13.6 ~ 18 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 13.6 ~ 18 GHz

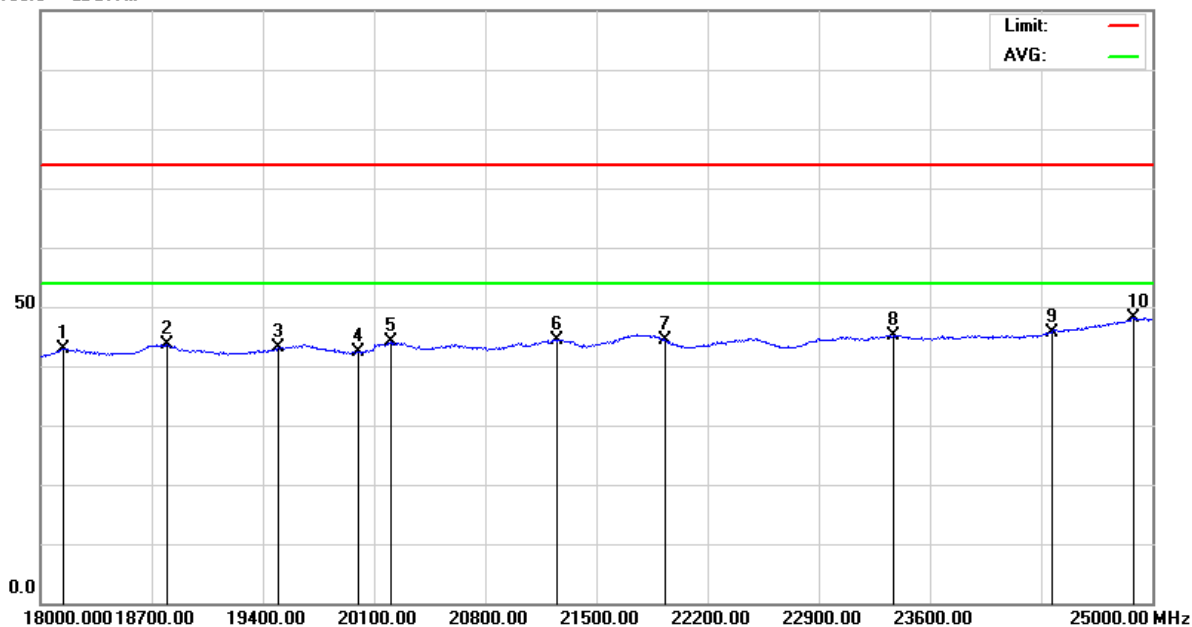
100.0 dBuV/m





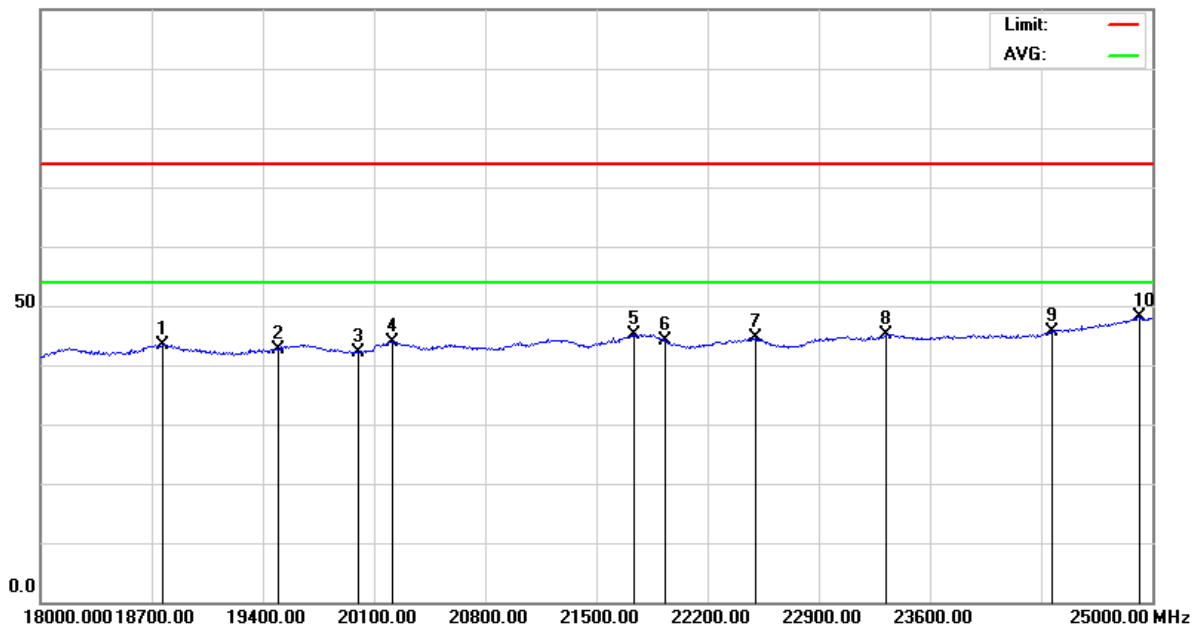
水平 18 ~ 25 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 18 ~ 25 GHz

100.0 dBuV/m



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第89頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

量測天線	:	Horn_Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	22 °C	相對濕度	:	69 %RH
頻率範圍	:	1 ~ 6 GHz	測試模式	:	802.11b_CH11 帶外發射
接收機檢波器	:	峰值和平均值	本地振蕩	:	2462 MHz
IF 頻寬	:	1 MHz	測試日期	:	107 年 11 月 26 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
1928.66	-32.13	27.54	45.66	35.12	41.07	30.53	74	54	-32.93	-23.47	329	2.29
3241.10	-31.01	30.54	43.63	33.19	43.16	32.72	74	54	-30.84	-21.28	211	1.89
3774.84	-30.45	31.62	43.23	32.76	44.40	33.93	74	54	-29.60	-20.07	108	1.63
3879.23	-30.37	31.94	43.13	32.60	44.69	34.16	74	54	-29.31	-19.84	305	1.55
4243.95	-30.04	32.20	42.38	31.87	44.55	34.04	74	54	-29.45	-19.96	40	1.46
5422.72	-29.11	33.91	40.24	29.75	45.04	34.55	74	54	-28.96	-19.45	94	1.18

天線極性：垂直

頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2121.67	-31.92	27.97	45.31	34.89	41.36	30.94	74	54	-32.64	-23.06	135	1.32
3168.18	-31.12	30.47	44.10	33.61	43.45	32.96	74	54	-30.55	-21.04	217	1.69
3862.92	-30.39	31.89	42.53	32.01	44.03	33.51	74	54	-29.97	-20.49	64	1.88
4064.55	-30.22	32.27	42.13	31.68	44.18	33.73	74	54	-29.82	-20.27	208	2.01
5113.03	-29.14	33.54	41.21	30.75	45.61	35.15	74	54	-28.39	-18.85	292	2.33
5839.87	-28.98	33.93	40.06	29.55	45.01	34.50	74	54	-28.99	-19.50	247	2.48

- 註：
1. 量測不確定度為 3.85 dB。
 2. 修正因子 = 信號纜線衰減 - 前置放大器。
 3. 輻射場強 = 儀器讀值 + 修正因子 + 天線因子。
 4. 餘裕 = 輻射場強 - 限制值。
 5. 未記錄之其他頻率，其輻射值均小於限定值甚多。
 6. "**"：偵測值太低 (超過 20dB)，故不予記錄。

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第90頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

量測天線	:	Horn_Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	22 °C	相對濕度	:	69 %RH
頻率範圍	:	1 ~ 25 GHz	測試模式	:	802.11b_CH11 主波，諧波
接收機檢波器	:	峰值和平均值	本地振蕩	:	2462 MHz
IF 頻寬	:	1 MHz	測試日期	:	107 年 11 月 26 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2462.00	-31.68	28.45	99.13	86.39	95.90	83.16	114	94	-18.10	-10.84	118	1.54
4924.00	-29.24	33.20	41.82	31.35	45.78	35.31	74	54	-28.22	-18.69	325	1.55
7386.00	-28.31	36.10	37.84	27.35	45.63	35.14	74	54	-28.37	-18.86	276	1.63
9848.00	-27.73	37.98	36.91	26.46	47.16	36.71	74	54	-26.84	-17.29	40	1.48
12310.0	-25.86	39.01	33.82	23.35	46.97	36.50	74	54	-27.03	-17.50	199	1.43
14772.0	-24.33	40.97	29.65	19.12	46.28	35.75	74	54	-27.72	-18.25	85	1.56

天線極性：垂直

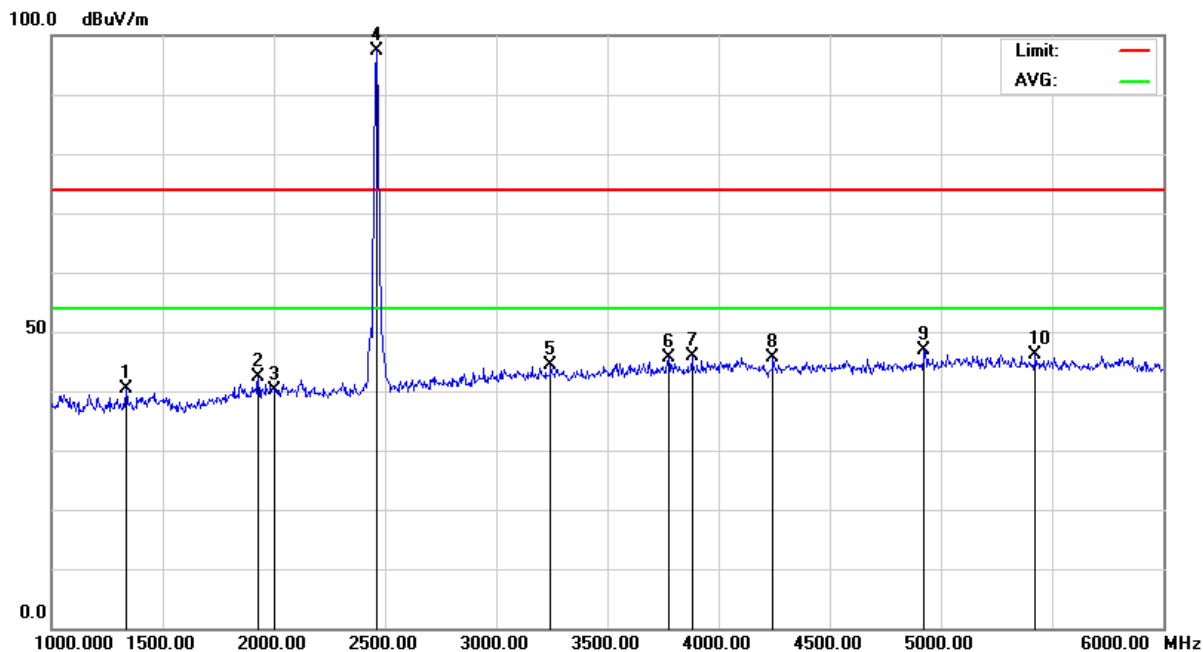
頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2462.00	-31.68	28.45	98.54	86.01	95.31	82.78	114	94	-18.69	-11.22	123	1.50
4924.00	-29.24	33.20	43.15	32.67	47.11	36.63	74	54	-26.89	-17.37	341	1.62
7386.00	-28.31	36.10	37.01	26.54	44.80	34.33	74	54	-29.20	-19.67	280	1.68
9848.00	-27.73	37.98	36.98	26.52	47.23	36.77	74	54	-26.77	-17.23	167	1.54
12310.0	-25.86	39.01	33.41	22.97	46.56	36.12	74	54	-27.44	-17.88	55	1.55
14772.0	-24.33	40.97	29.54	19.01	46.17	35.64	74	54	-27.83	-18.36	102	1.50

- 註：
1. 量測不確定度為 3.85 dB。
 2. 修正因子 = 信號纜線衰減 - 前置放大器。
 3. 輻射場強 = 儀器讀值 + 修正因子 + 天線因子。
 4. 餘裕 = 輻射場強 - 限制值。
 5. 未記錄之其他頻率，其輻射值均小於限定值甚多。
 6. "**"：偵測值太低 (超過 20dB)，故不予記錄。

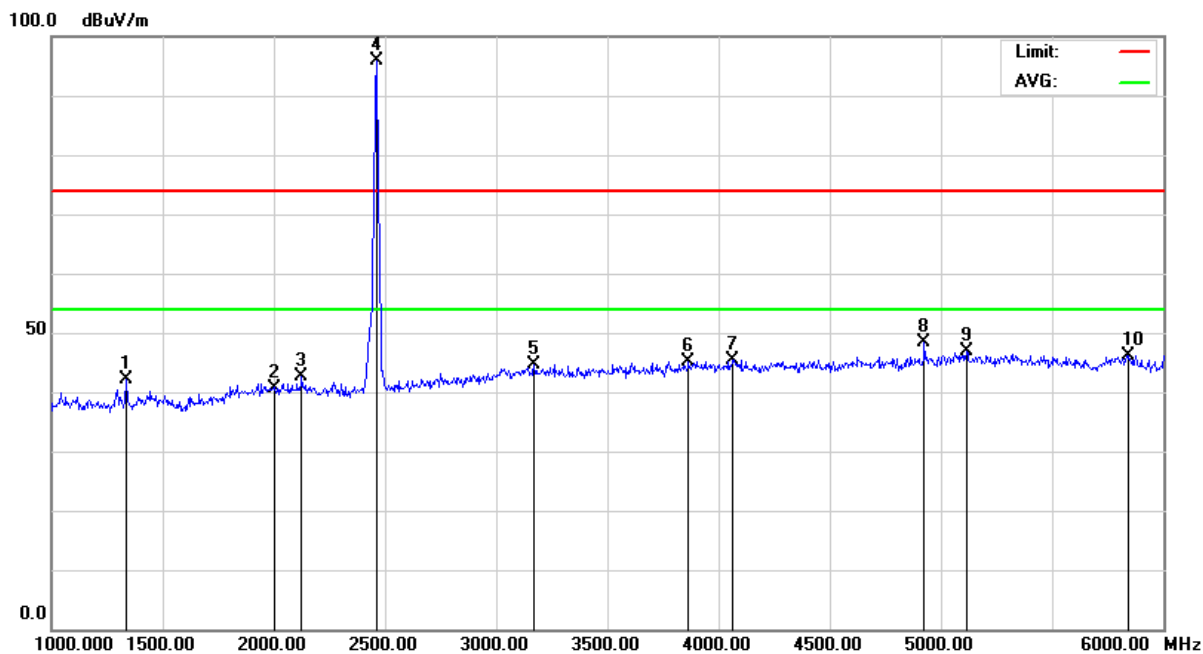


測試報告

水平 1 ~ 6 GHz



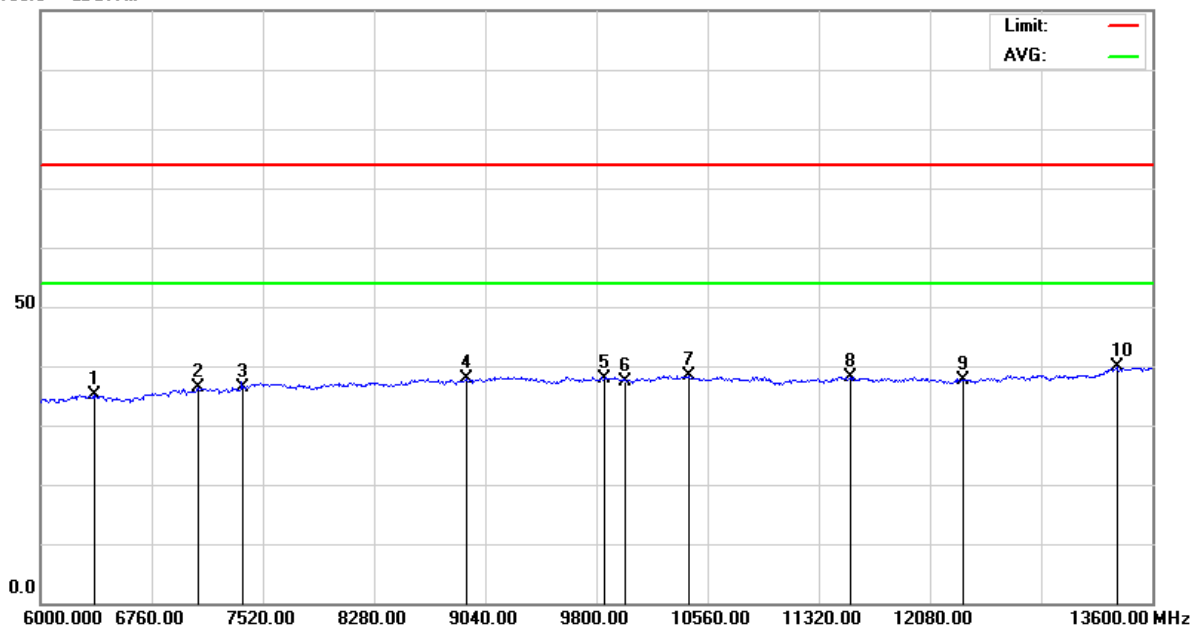
垂直 1 ~ 6 GHz





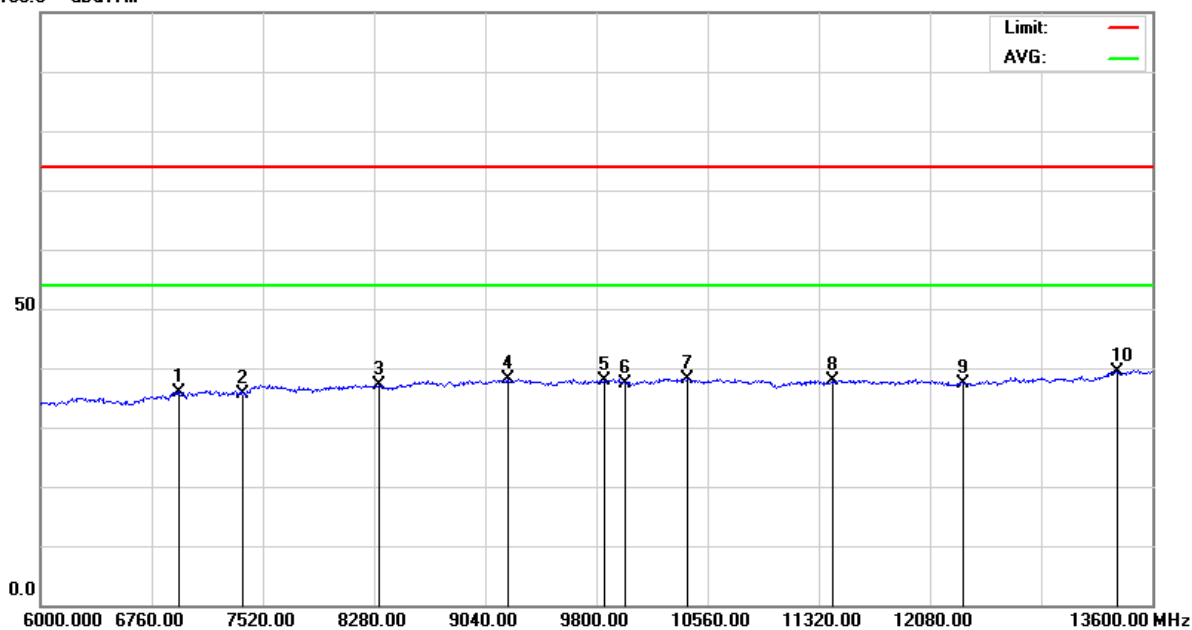
水平 6 ~ 13.6 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 6 ~ 13.6 GHz

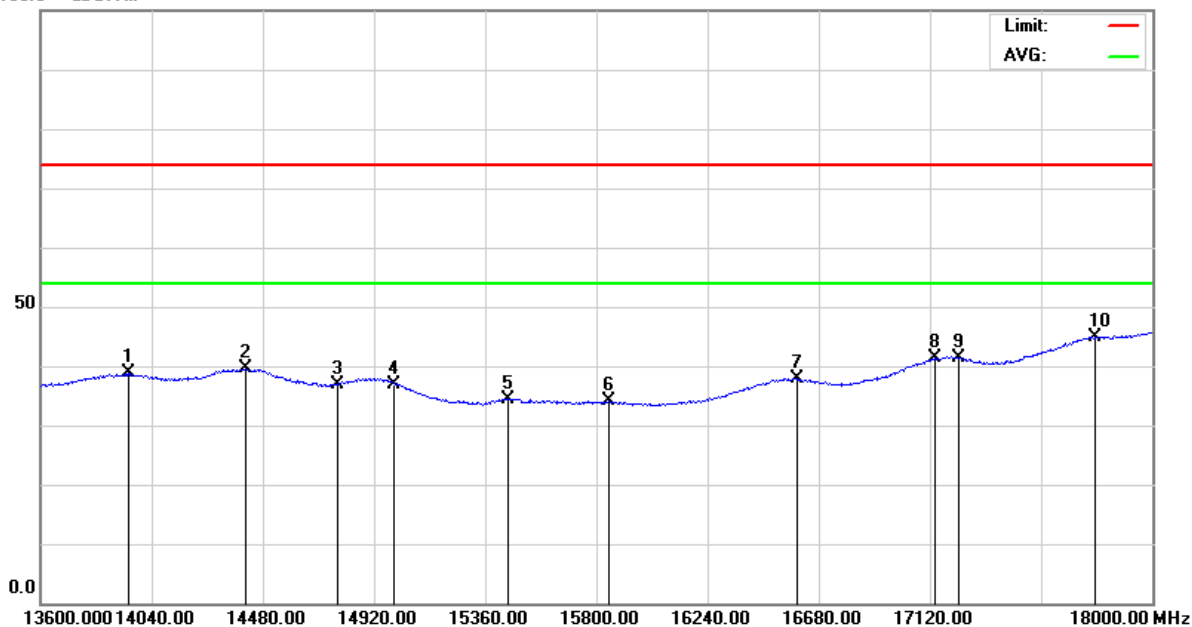
100.0 dBuV/m





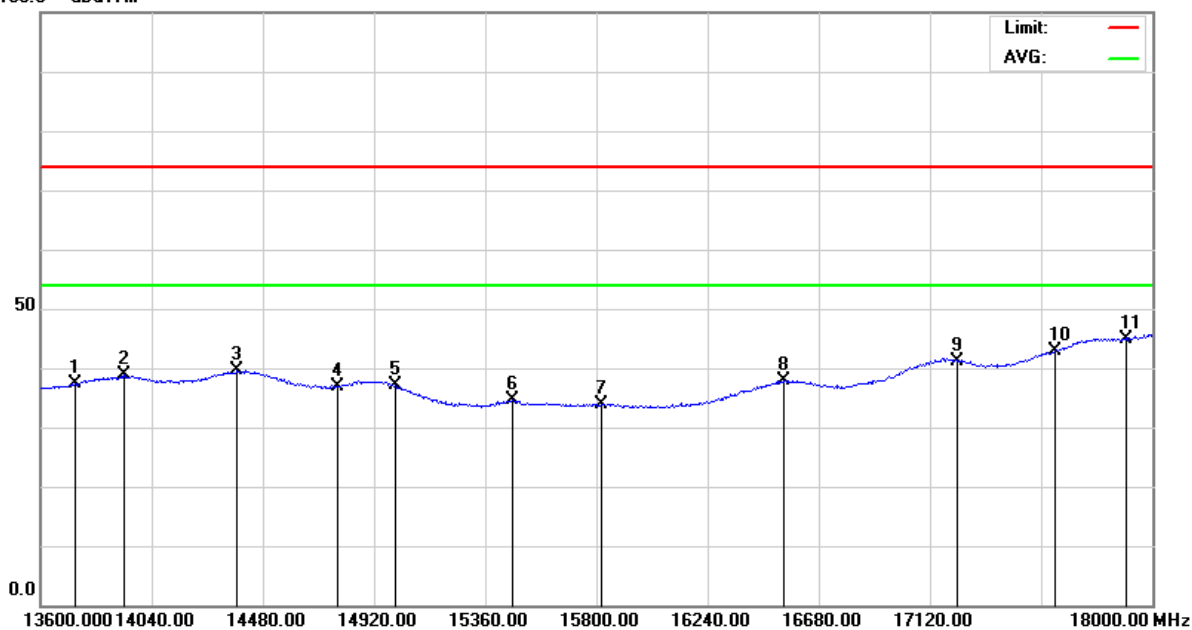
水平 13.6 ~ 18 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 13.6 ~ 18 GHz

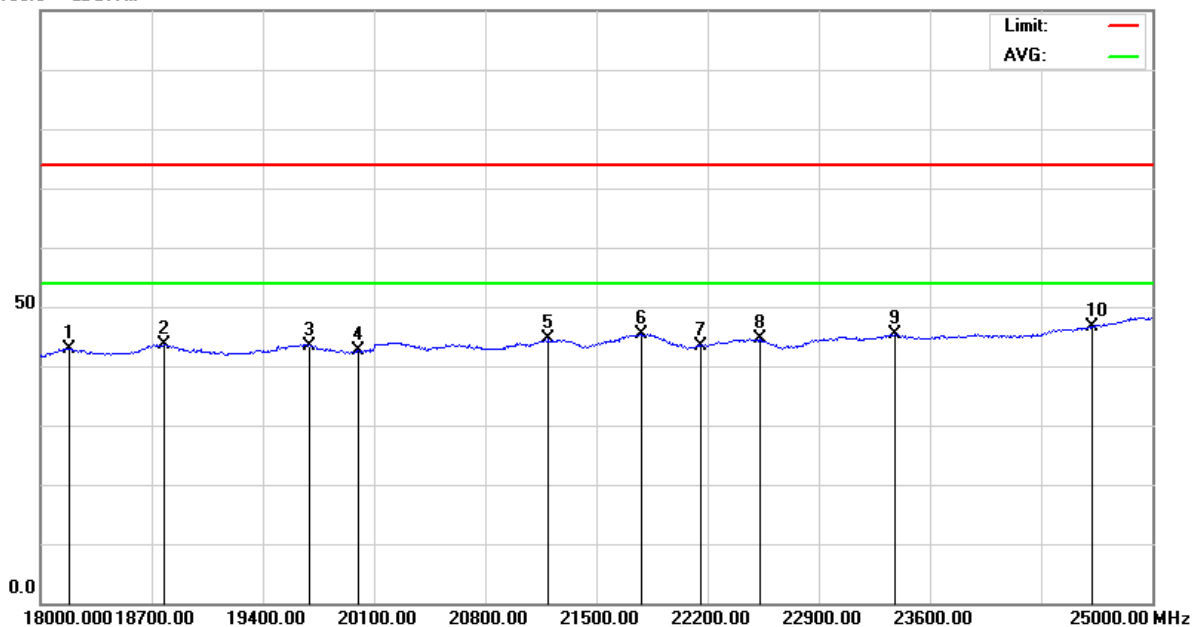
100.0 dBuV/m





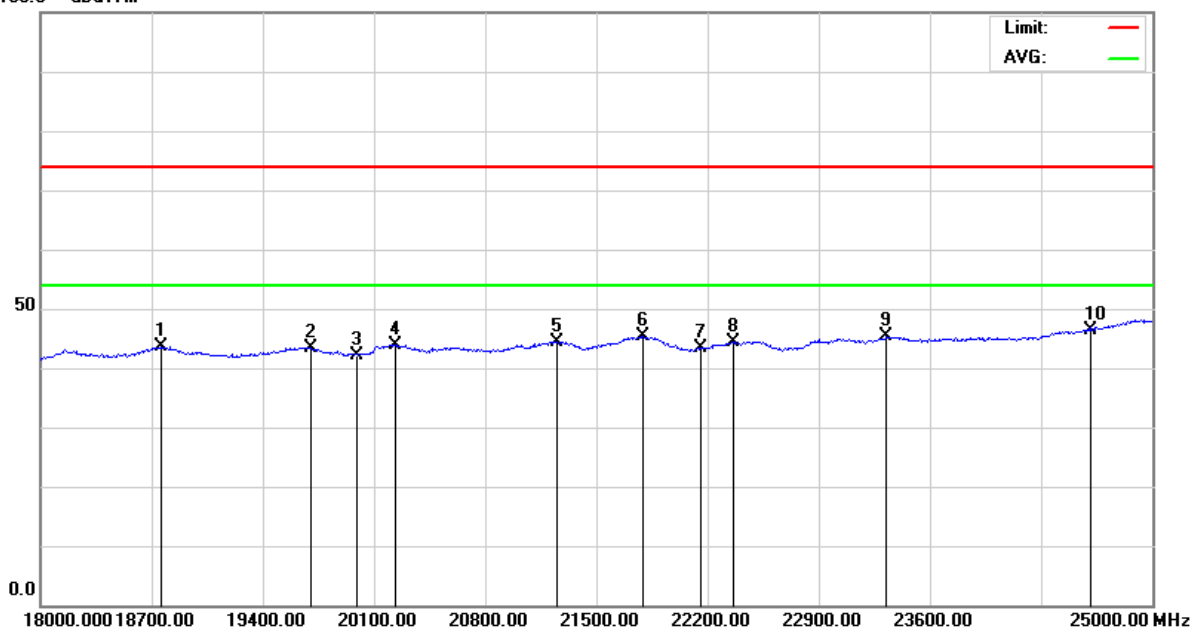
水平 18 ~ 25 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 18 ~ 25 GHz

100.0 dBuV/m



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第95頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

量測天線	:	Horn_Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	22 °C	相對濕度	:	69 %RH
頻率範圍	:	1 ~ 6 GHz	測試模式	:	802.11g_CH01 帶外發射
接收機檢波器	:	峰值和平均值	本地振蕩	:	2412 MHz
IF 頻寬	:	1 MHz	測試日期	:	107 年 11 月 26 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
1929.64	-32.13	27.54	46.54	36.01	41.96	31.43	74	54	-32.04	-22.57	329	2.29
2122.98	-31.92	27.97	46.55	36.12	42.60	32.17	74	54	-31.40	-21.83	125	2.15
3124.14	-31.18	30.42	43.80	33.35	43.04	32.59	74	54	-30.96	-21.41	308	1.85
4058.39	-30.23	32.28	43.23	32.79	45.28	34.84	74	54	-28.72	-19.16	77	1.59
4291.55	-29.99	32.18	42.79	32.24	44.99	34.44	74	54	-29.01	-19.56	100	1.44
5803.78	-28.99	33.94	40.83	30.36	45.78	35.31	74	54	-28.22	-18.69	84	1.08

天線極性：垂直

頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
1333.91	-33.32	25.80	49.06	38.57	41.54	31.05	74	54	-32.46	-22.95	48	1.12
2124.25	-31.92	27.97	44.15	33.69	40.20	29.74	74	54	-33.80	-24.26	149	1.35
3180.98	-31.10	30.48	44.54	34.03	43.92	33.41	74	54	-30.08	-20.59	287	1.67
3487.60	-30.66	30.79	43.52	32.98	43.65	33.11	74	54	-30.35	-20.89	105	1.79
4086.74	-30.20	32.27	42.22	31.73	44.29	33.80	74	54	-29.71	-20.20	204	2.01
5137.31	-29.14	33.56	41.64	31.18	46.07	35.61	74	54	-27.93	-18.39	266	2.32

- 註：
1. 量測不確定度為 3.85 dB。
 2. 修正因子 = 信號纜線衰減 - 前置放大器。
 3. 輻射場強 = 儀器讀值 + 修正因子 + 天線因子。
 4. 餘裕 = 輻射場強 - 限制值。
 5. 未記錄之其他頻率，其輻射值均小於限定值甚多。
 6. "**"：偵測值太低 (超過 20dB)，故不予記錄。

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第96頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	--

量測天線	:	Horn_Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	22 °C	相對濕度	:	69 %RH
頻率範圍	:	1 ~ 25 GHz	測試模式	:	802.11g_CH01 主波，諧波
接收機檢波器	:	峰值和平均值	本地振蕩	:	2412 MHz
IF 頻寬	:	1 MHz	測試日期	:	107 年 11 月 26 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2412.00	-31.71	28.38	97.58	84.13	94.24	80.79	114	94	-19.76	-13.21	162	1.52
4824.00	-29.37	32.94	43.07	32.52	46.64	36.09	74	54	-27.36	-17.91	338	1.59
7236.00	-28.41	35.71	37.68	27.14	44.98	34.44	74	54	-29.02	-19.56	75	1.51
9648.00	-27.78	37.82	37.11	26.63	47.15	36.67	74	54	-26.85	-17.33	199	1.50
12060.0	-26.42	39.16	34.18	23.68	46.92	36.42	74	54	-27.08	-17.58	241	1.47
14472.0	-24.30	41.97	30.54	20.08	48.21	37.75	74	54	-25.79	-16.25	298	1.49

天線極性：垂直

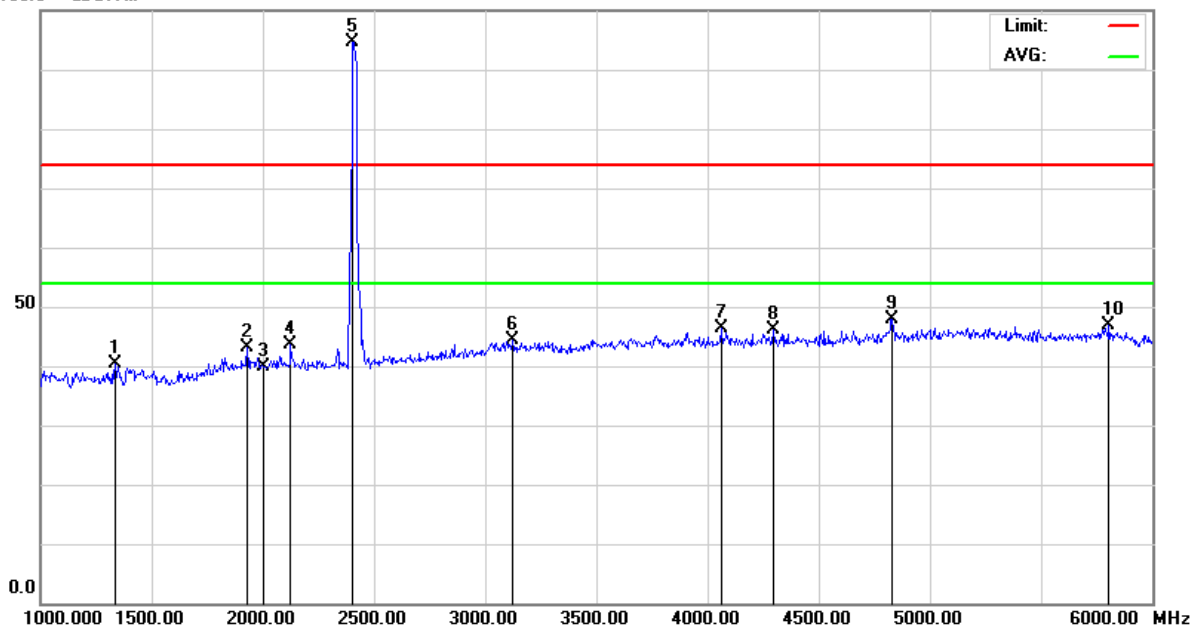
頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2412.00	-31.71	28.38	90.83	77.29	87.49	73.95	114	94	-26.51	-20.05	125	1.62
4824.00	-29.37	32.94	38.74	28.24	42.31	31.81	74	54	-31.69	-22.19	48	1.60
7236.00	-28.41	35.71	37.71	27.21	45.01	34.51	74	54	-28.99	-19.49	97	1.63
9648.00	-27.78	37.82	36.89	26.31	46.93	36.35	74	54	-27.07	-17.65	155	1.59
12060.0	-26.42	39.16	35.51	24.09	48.25	36.83	74	54	-25.75	-17.17	311	1.51
14472.0	-24.30	41.97	30.90	20.35	48.57	38.02	74	54	-25.43	-15.98	185	1.56

- 註：
1. 量測不確定度為 3.85 dB。
 2. 修正因子 = 信號纜線衰減 - 前置放大器。
 3. 輻射場強 = 儀器讀值 + 修正因子 + 天線因子。
 4. 餘裕 = 輻射場強 - 限制值。
 5. 未記錄之其他頻率，其輻射值均小於限定值甚多。
 6. "**": 偵測值太低 (超過 20dB), 故不予記錄。



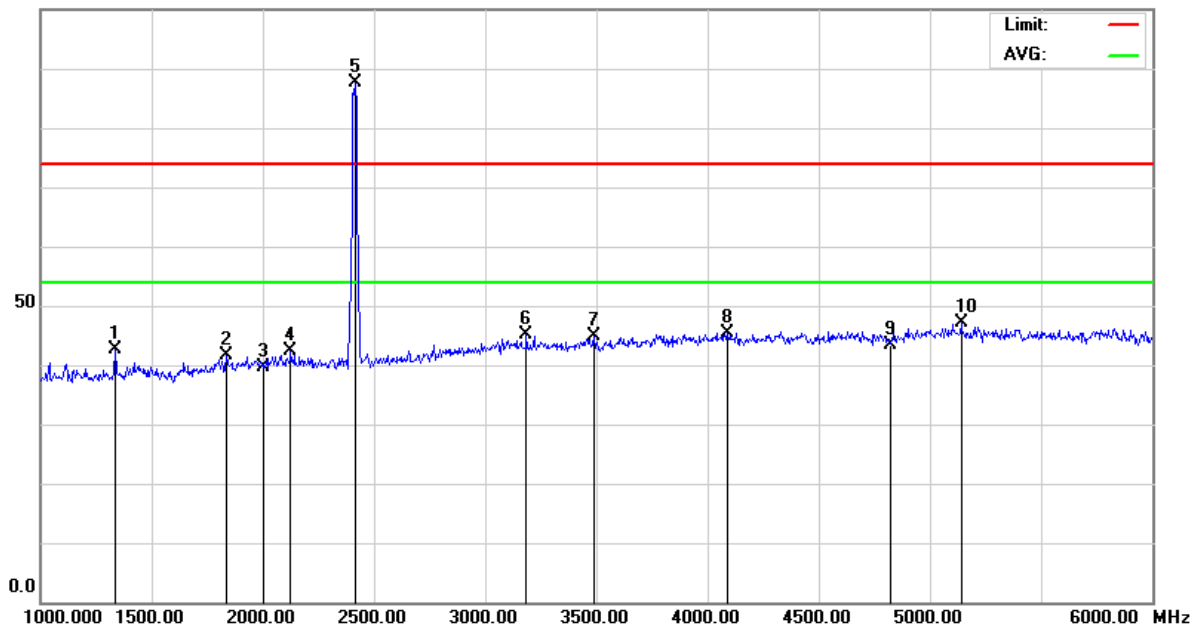
水平 1 ~ 6 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 1 ~ 6 GHz

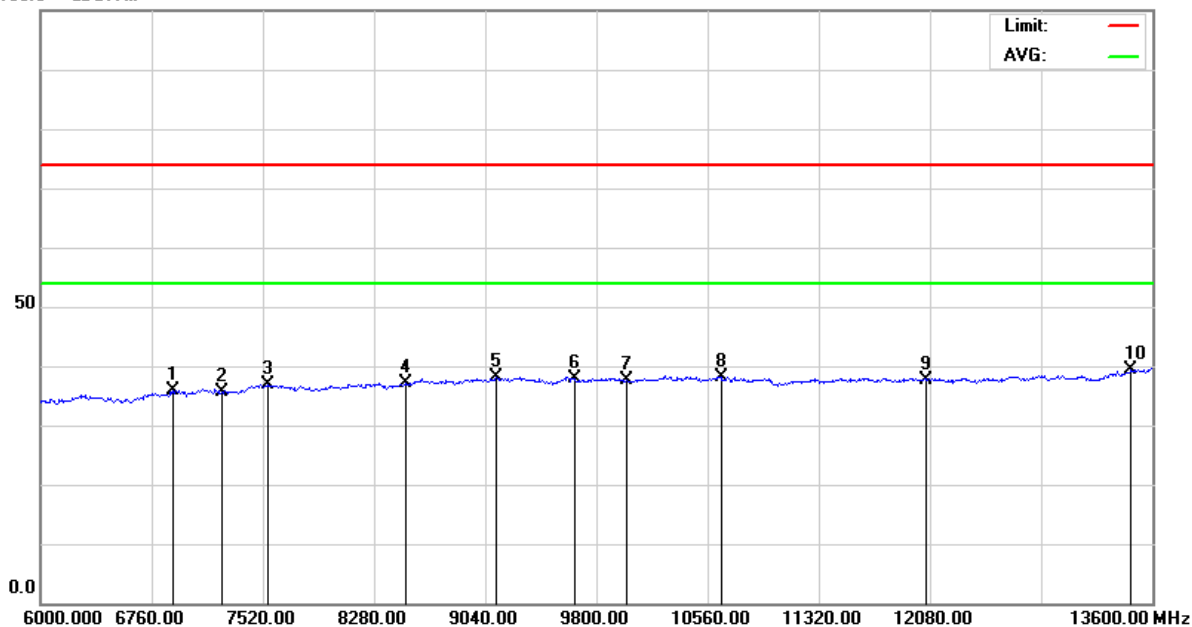
100.0 dBuV/m





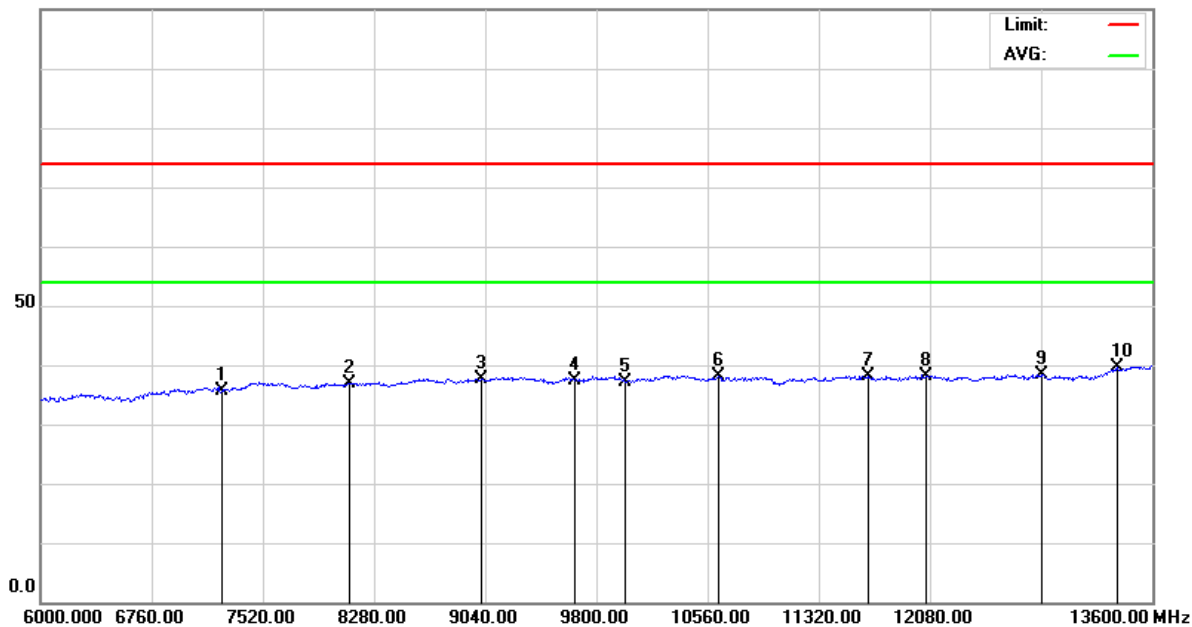
水平 6 ~ 13.6 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 6 ~ 13.6 GHz

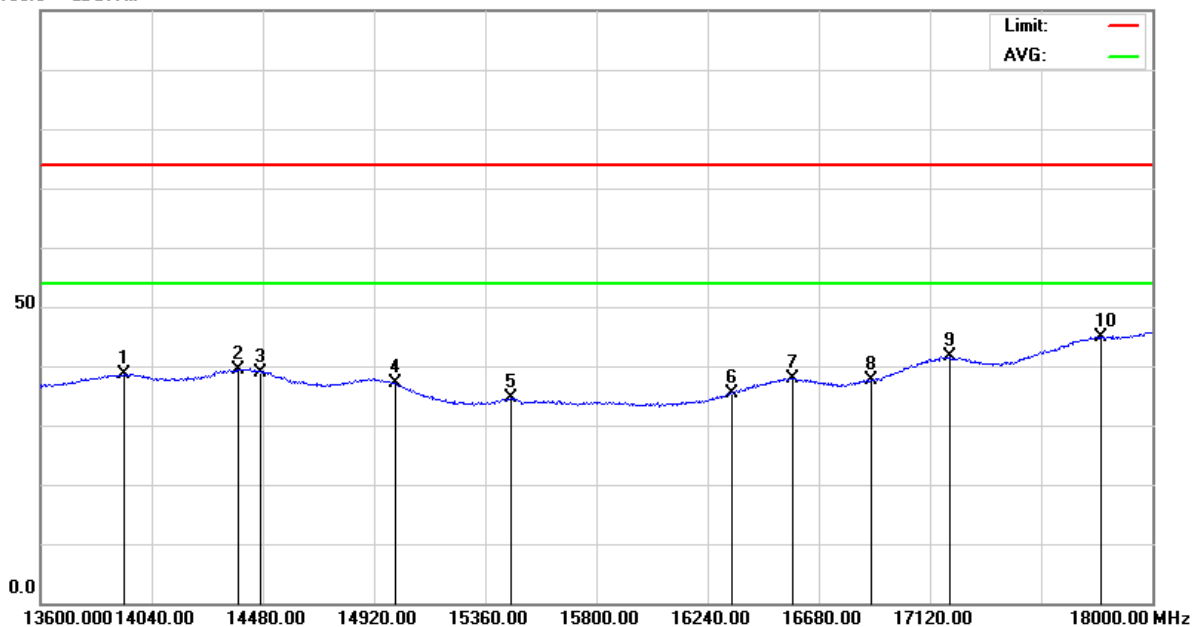
100.0 dBuV/m





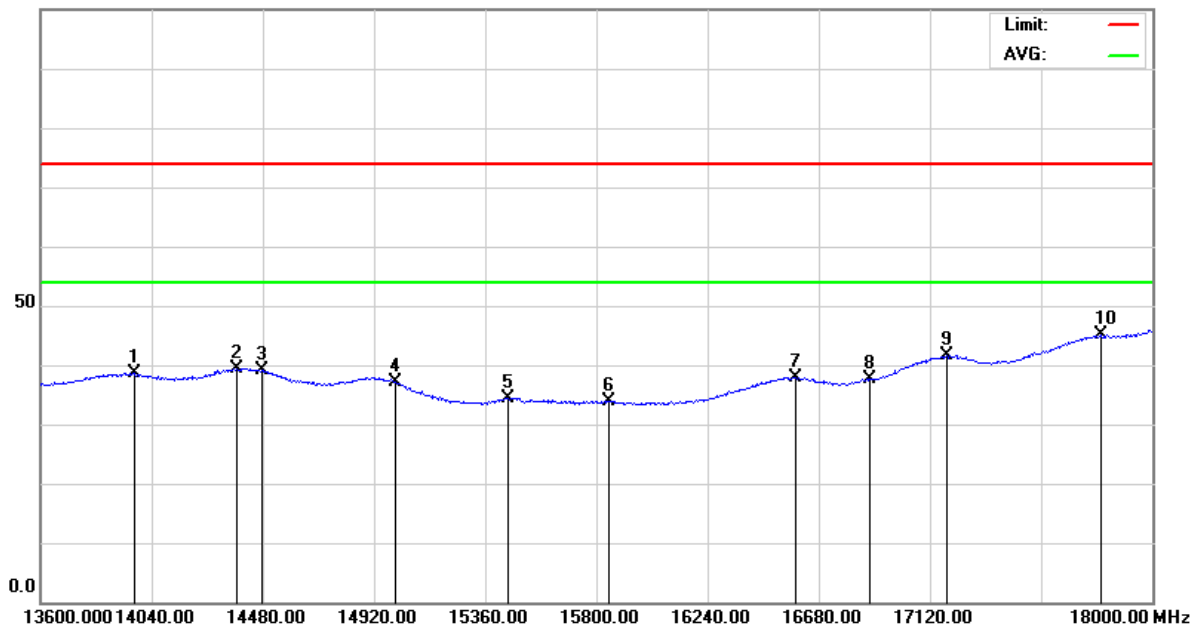
水平 13.6 ~ 18 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 13.6 ~ 18 GHz

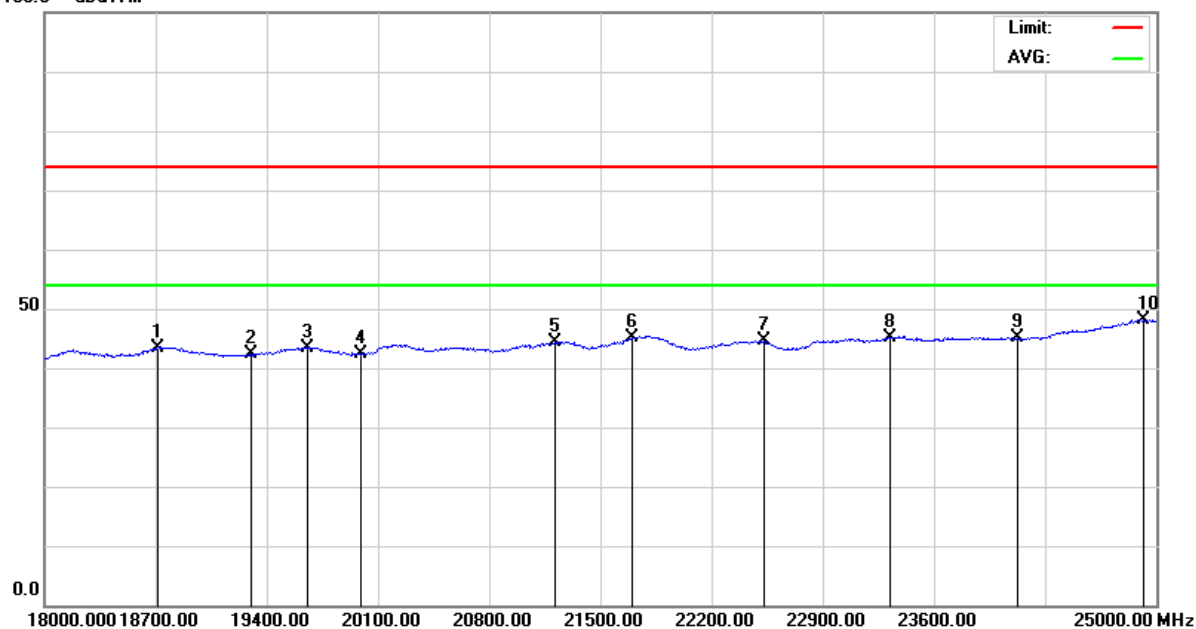
100.0 dBuV/m





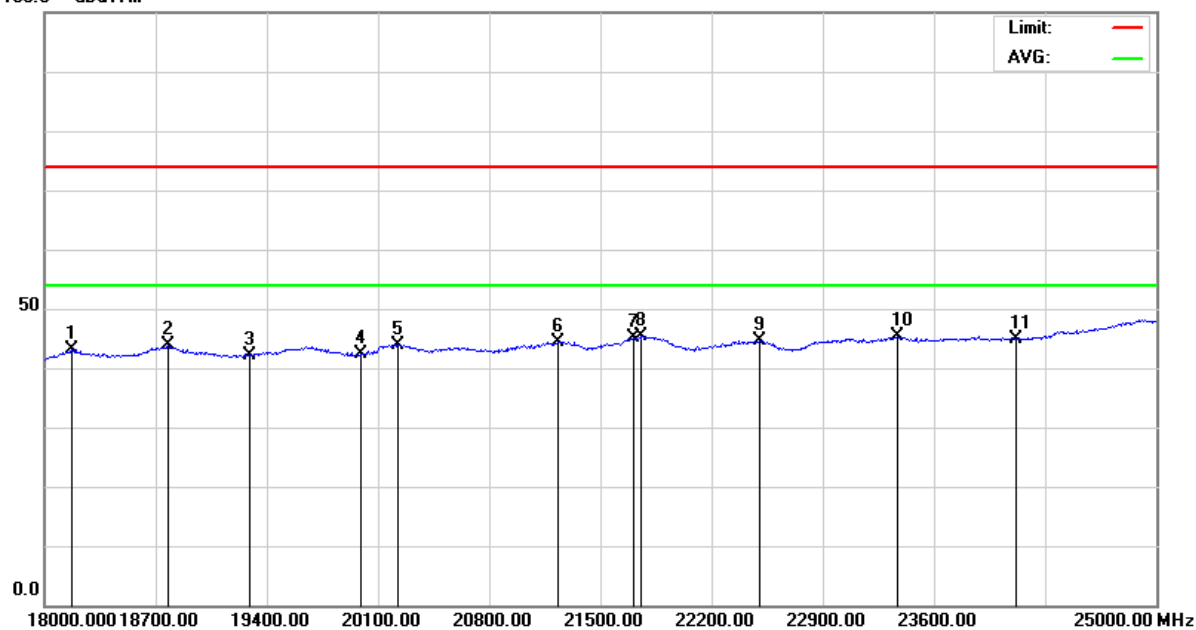
水平 18 ~ 25 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 18 ~ 25 GHz

100.0 dBuV/m



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第101頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	---

量測天線	:	Horn_Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	22 °C	相對濕度	:	69 %RH
頻率範圍	:	1 ~ 6 GHz	測試模式	:	802.11g_CH06 帶外發射
接收機檢波器	:	峰值和平均值	本地振蕩	:	2437 MHz
IF 頻寬	:	1 MHz	測試日期	:	107 年 11 月 26 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2122.63	-31.92	27.97	46.29	35.79	42.34	31.84	74	54	-31.66	-22.16	220	2.19
3268.01	-30.97	30.57	44.11	33.62	43.70	33.21	74	54	-30.30	-20.79	315	1.92
3788.87	-30.44	31.66	42.62	32.17	43.85	33.40	74	54	-30.15	-20.60	75	1.80
3946.29	-30.33	32.14	42.01	31.58	43.82	33.39	74	54	-30.18	-20.61	109	1.65
4243.54	-30.04	32.20	42.36	31.84	44.53	34.01	74	54	-29.47	-19.99	271	1.52
5084.67	-29.14	33.50	40.84	30.32	45.20	34.68	74	54	-28.80	-19.32	60	1.24

天線極性：垂直

頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2128.40	-31.92	27.98	46.08	35.57	42.14	31.63	74	54	-31.86	-22.37	138	1.35
3039.17	-31.30	30.34	45.21	34.74	44.25	33.78	74	54	-29.75	-20.22	95	1.69
3451.35	-30.71	30.75	44.47	33.96	44.51	34.00	74	54	-29.49	-20.00	210	1.83
3772.24	-30.45	31.62	43.47	33.02	44.64	34.19	74	54	-29.36	-19.81	342	1.99
4588.39	-29.66	32.33	43.30	32.85	45.97	35.52	74	54	-28.03	-18.48	197	2.13
5092.82	-29.14	33.51	41.74	31.26	46.11	35.63	74	54	-27.89	-18.37	298	2.39

- 註：
1. 量測不確定度為 3.85 dB。
 2. 修正因子 = 信號纜線衰減 - 前置放大器。
 3. 輻射場強 = 儀器讀值 + 修正因子 + 天線因子。
 4. 餘裕 = 輻射場強 - 限制值。
 5. 未記錄之其他頻率，其輻射值均小於限定值甚多。
 6. "**"：偵測值太低 (超過 20dB)，故不予記錄。

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第102頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	---

量測天線	:	Horn_Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	22 °C	相對濕度	:	69 %RH
頻率範圍	:	1 ~ 25 GHz	測試模式	:	802.11g_CH06 主波，諧波
接收機檢波器	:	峰值和平均值	本地振蕩	:	2437 MHz
IF 頻寬	:	1 MHz	測試日期	:	107 年 11 月 26 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2437.00	-31.70	28.41	96.47	83.32	93.19	80.04	114	94	-20.81	-13.96	115	1.59
4874.00	-29.31	33.07	39.83	29.35	43.60	33.12	74	54	-30.40	-20.88	193	1.63
7311.00	-28.36	35.91	37.42	26.91	44.97	34.46	74	54	-29.03	-19.54	32	1.60
9748.00	-27.76	37.90	36.69	26.18	46.83	36.32	74	54	-27.17	-17.68	255	1.51
12185.0	-26.14	39.09	33.70	23.15	46.65	36.10	74	54	-27.35	-17.90	218	1.57
14622.0	-24.31	41.54	29.31	18.80	46.53	36.02	74	54	-27.47	-17.98	149	1.48

天線極性：垂直

頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2437.00	-31.70	28.41	90.19	77.40	86.91	74.12	114	94	-27.09	-19.88	67	1.46
4874.00	-29.31	33.07	41.19	30.68	44.96	34.45	74	54	-29.04	-19.55	319	1.62
7311.00	-28.36	35.91	37.45	26.97	45.00	34.52	74	54	-29.00	-19.48	340	1.60
9748.00	-27.76	37.90	36.76	26.25	46.90	36.39	74	54	-27.10	-17.61	186	1.57
12185.0	-26.14	39.09	33.91	23.35	46.86	36.30	74	54	-27.14	-17.70	224	1.51
14622.0	-24.31	41.54	29.43	18.95	46.65	36.17	74	54	-27.35	-17.83	49	1.55

- 註：
1. 量測不確定度為 3.85 dB。
 2. 修正因子 = 信號纜線衰減 - 前置放大器。
 3. 輻射場強 = 儀器讀值 + 修正因子 + 天線因子。
 4. 餘裕 = 輻射場強 - 限制值。
 5. 未記錄之其他頻率，其輻射值均小於限定值甚多。
 6. "**": 偵測值太低 (超過 20dB), 故不予記錄。



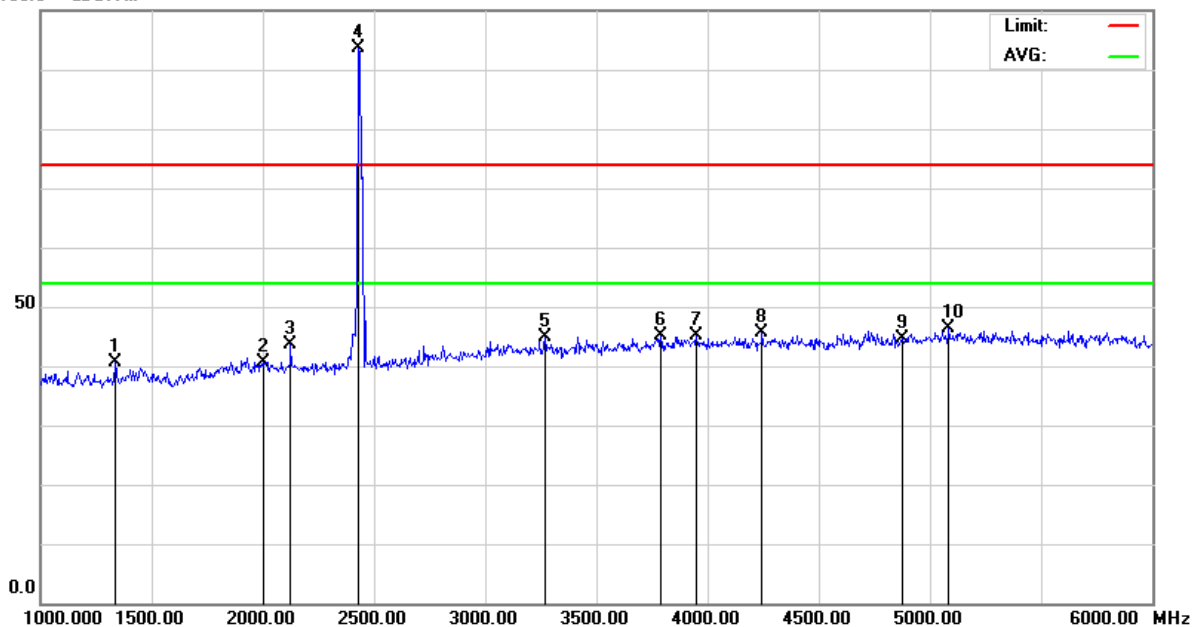
律頻科技股份有限公司
Spectrum Research & Testing Lab., Inc.
桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號
No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling
8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist.,
Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)

測試報告

工服號碼：A17031902
報告號碼：DGTA17031902
頁次：共185頁之第103頁
發行日期：107.11.29

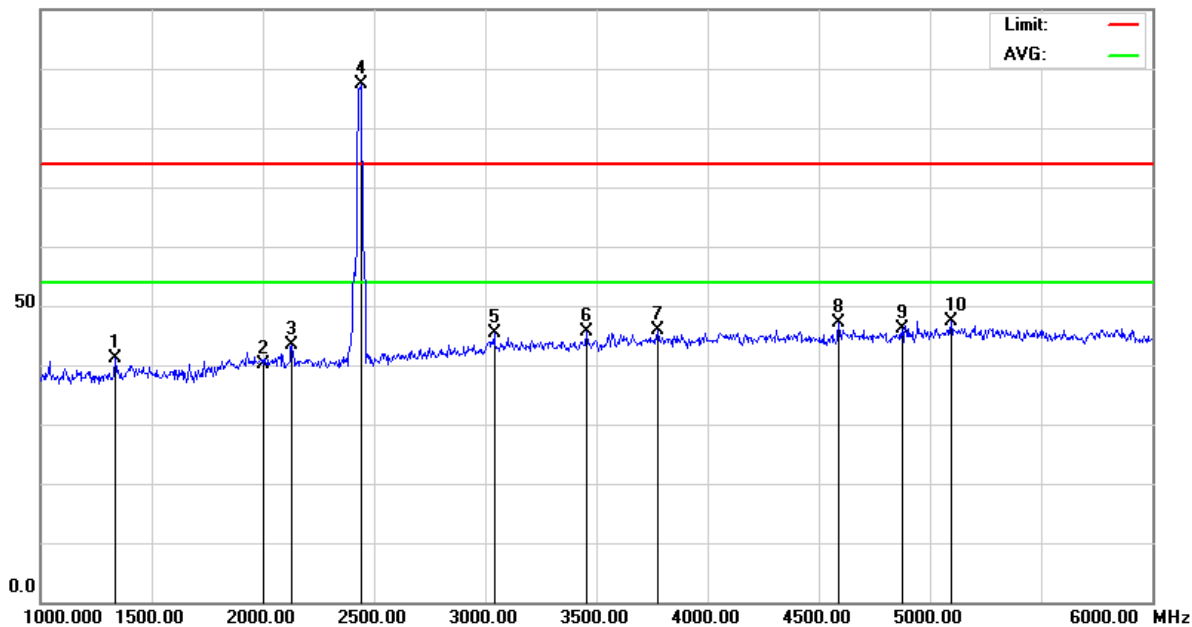
水平 1 ~ 6 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 1 ~ 6 GHz

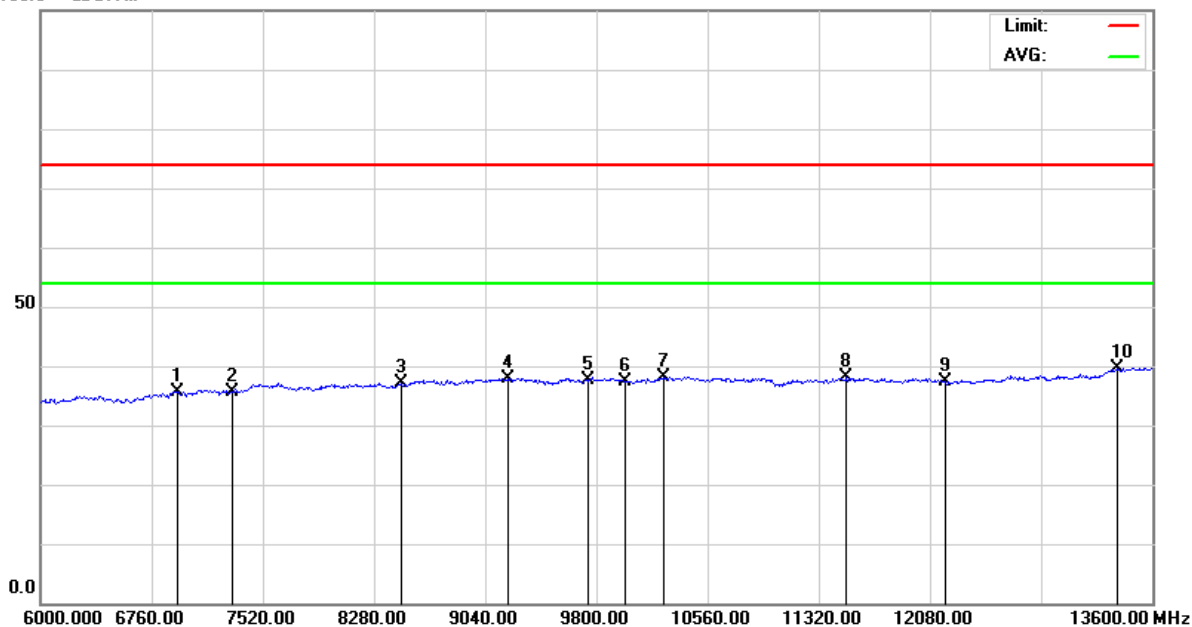
100.0 dBuV/m





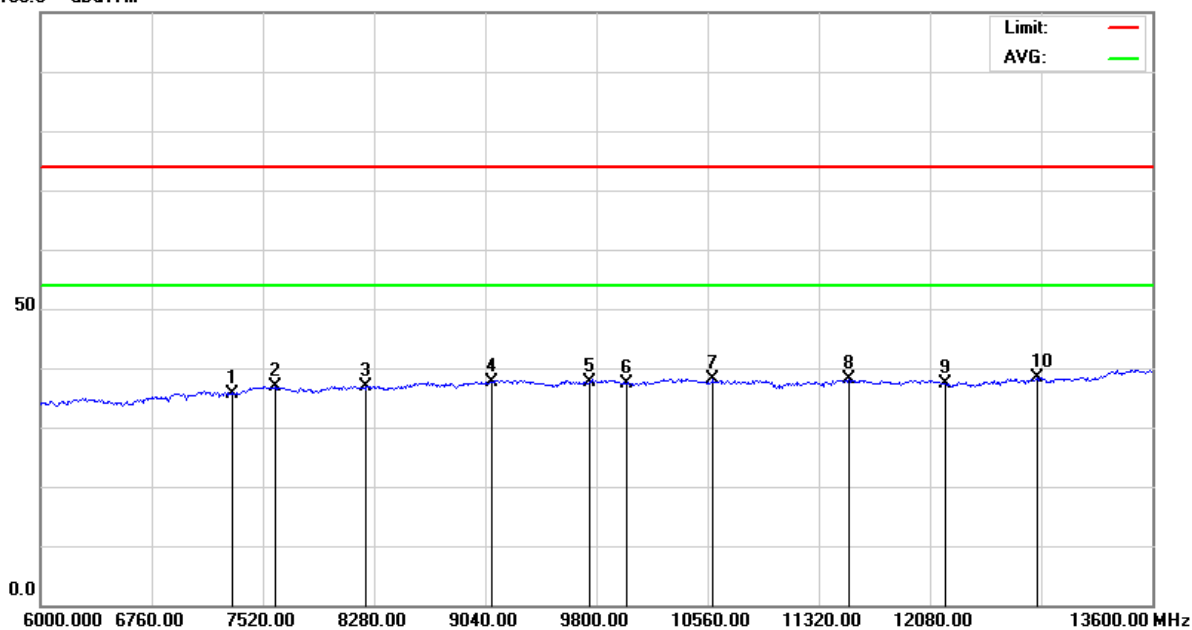
水平 6 ~ 13.6 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 6 ~ 13.6 GHz

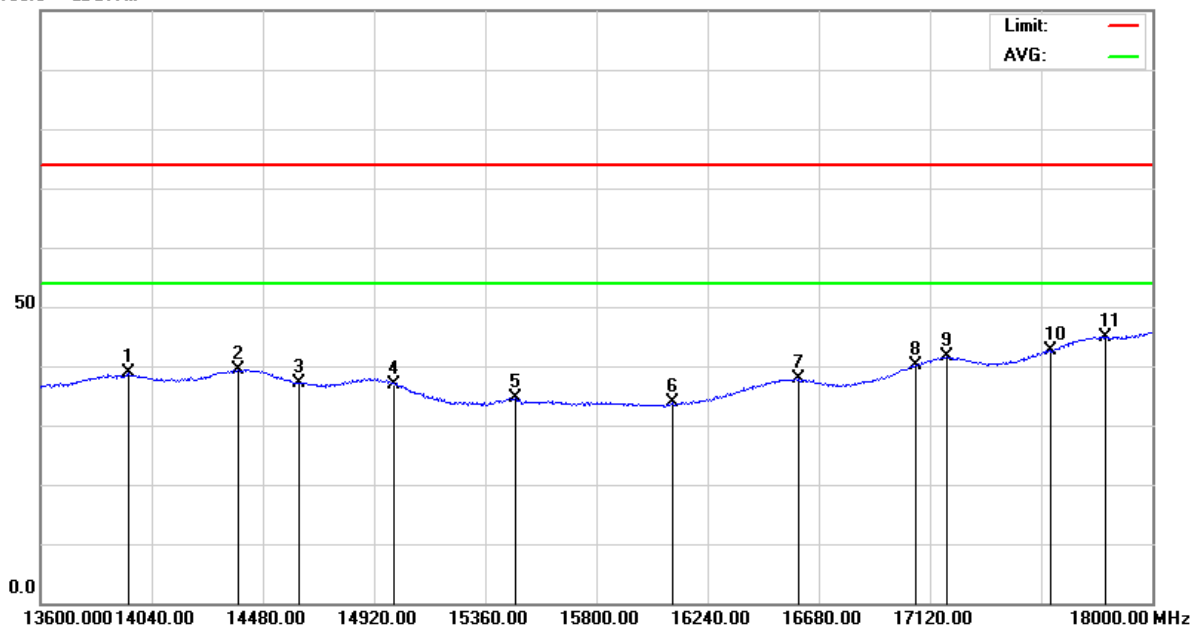
100.0 dBuV/m





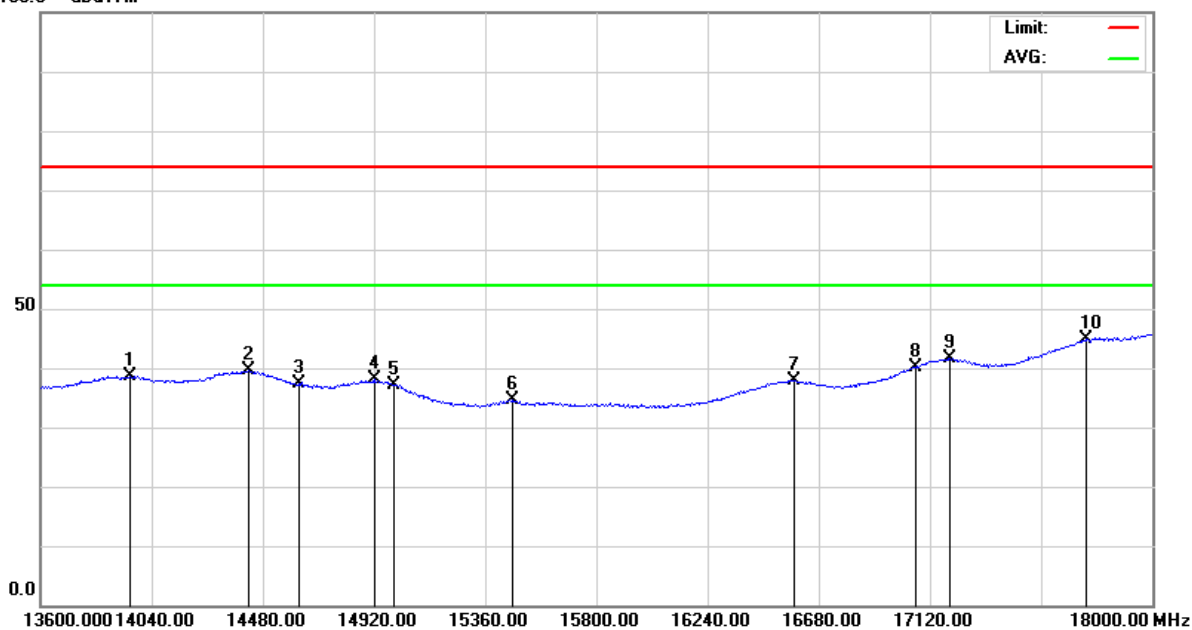
水平 13.6 ~ 18 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 13.6 ~ 18 GHz

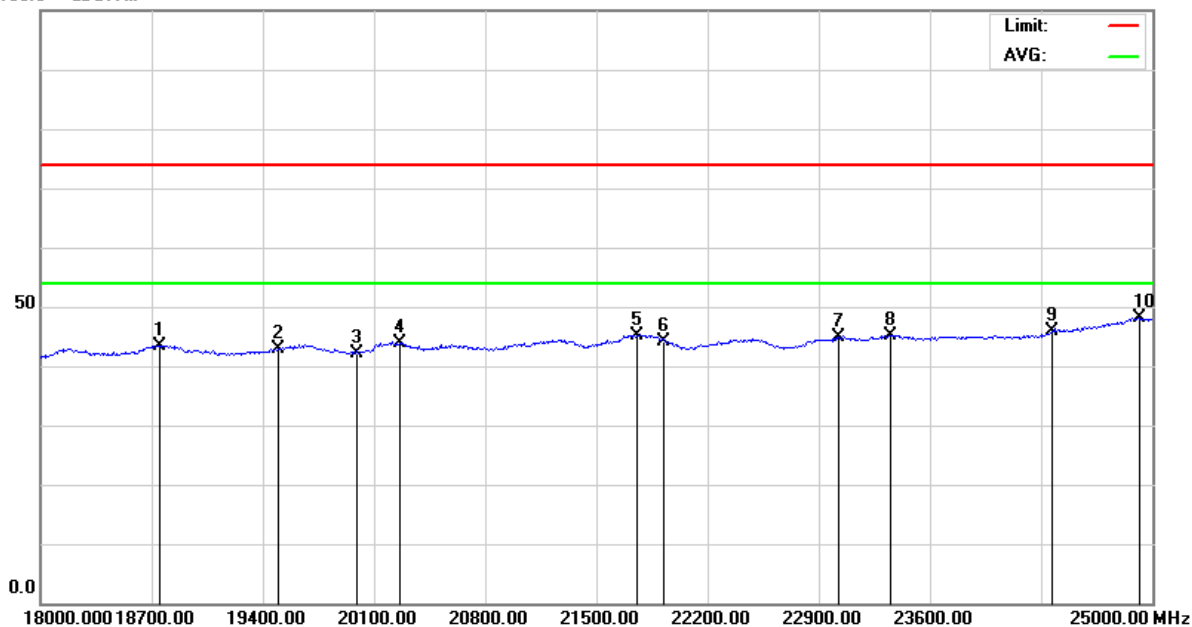
100.0 dBuV/m





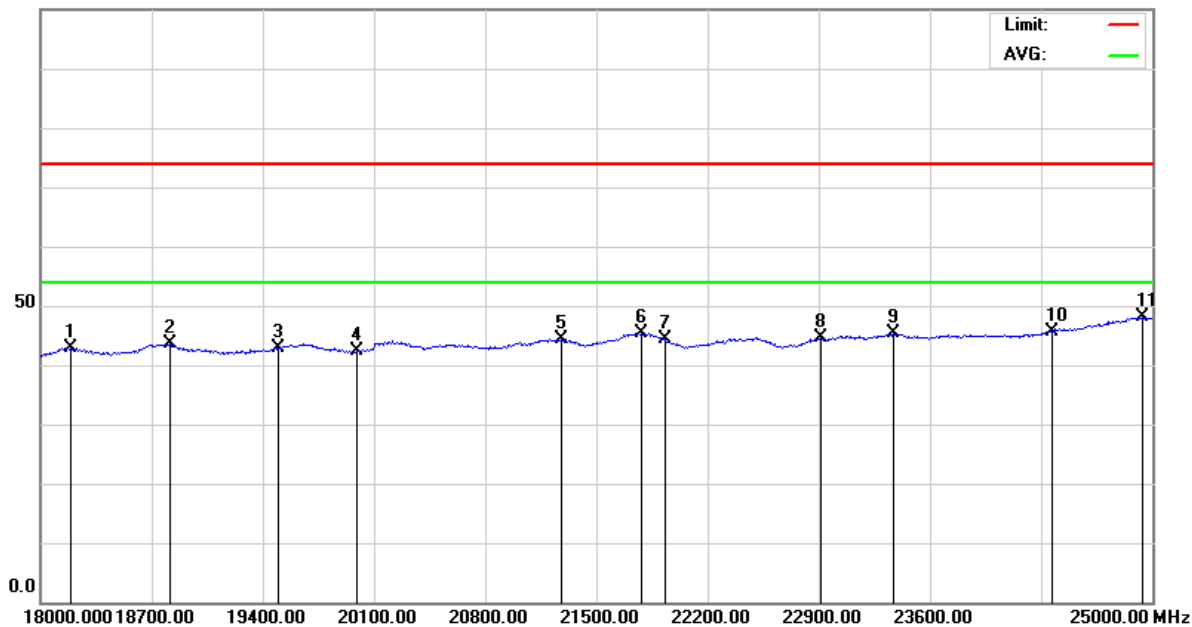
水平 18 ~ 25 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 18 ~ 25 GHz

100.0 dBuV/m



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第107頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	---

量測天線	:	Horn_Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	22 °C	相對濕度	:	69 %RH
頻率範圍	:	1 ~ 6 GHz	測試模式	:	802.11g_CH11 帶外發射
接收機檢波器	:	峰值和平均值	本地振蕩	:	2462 MHz
IF 頻寬	:	1 MHz	測試日期	:	107 年 11 月 26 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2124.69	-31.92	27.97	45.41	34.96	41.46	31.01	74	54	-32.54	-22.99	229	2.19
3351.05	-30.85	30.65	44.19	33.67	43.99	33.47	74	54	-30.01	-20.53	114	1.78
3908.38	-30.35	32.02	42.77	32.25	44.44	33.92	74	54	-29.56	-20.08	102	1.62
4277.22	-30.00	32.19	42.18	31.69	44.37	33.88	74	54	-29.63	-20.12	300	1.55
5396.94	-29.11	33.88	40.65	30.14	45.41	34.90	74	54	-28.59	-19.10	38	1.19
5788.75	-29.00	33.94	40.37	29.81	45.32	34.76	74	54	-28.68	-19.24	71	1.06

天線極性：垂直

頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2124.33	-31.92	27.97	46.36	35.89	42.41	31.94	74	54	-31.59	-22.06	135	1.35
3101.67	-31.21	30.40	44.51	34.02	43.70	33.21	74	54	-30.30	-20.79	119	1.67
3788.15	-30.44	31.66	43.25	32.77	44.48	34.00	74	54	-29.52	-20.00	204	1.85
4076.39	-30.21	32.27	42.81	32.30	44.87	34.36	74	54	-29.13	-19.64	208	1.91
5012.92	-29.15	33.41	41.46	30.98	45.73	35.25	74	54	-28.27	-18.75	290	2.20
5788.50	-29.00	33.94	41.06	30.54	46.01	35.49	74	54	-27.99	-18.51	288	2.45

- 註：
- 量測不確定度為 3.85 dB。
 - 修正因子 = 信號纜線衰減 - 前置放大器。
 - 輻射場強 = 儀器讀值 + 修正因子 + 天線因子。
 - 餘裕 = 輻射場強 - 限制值。
 - 未記錄之其他頻率，其輻射值均小於限定值甚多。
 - "**"：偵測值太低 (超過 20dB)，故不予記錄。

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第108頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	---

量測天線	:	Horn_Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	22 °C	相對濕度	:	69 %RH
頻率範圍	:	1 ~ 25 GHz	測試模式	:	802.11g_CH11 主波，諧波
接收機檢波器	:	峰值和平均值	本地振蕩	:	2462 MHz
IF 頻寬	:	1 MHz	測試日期	:	107 年 11 月 26 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2462.00	-31.68	28.45	92.04	79.13	88.81	75.90	114	94	-25.19	-18.10	159	1.56
4924.00	-29.24	33.20	41.08	30.56	45.04	34.52	74	54	-28.96	-19.48	103	1.59
7386.00	-28.31	36.10	37.68	27.29	45.47	35.08	74	54	-28.53	-18.92	248	1.50
9848.00	-27.73	37.98	36.61	26.15	46.86	36.40	74	54	-27.14	-17.60	219	1.44
12310.0	-25.86	39.01	33.85	23.39	47.00	36.54	74	54	-27.00	-17.46	69	1.49
14772.0	-24.33	40.97	29.74	19.21	46.37	35.84	74	54	-27.63	-18.16	60	1.63

天線極性：垂直

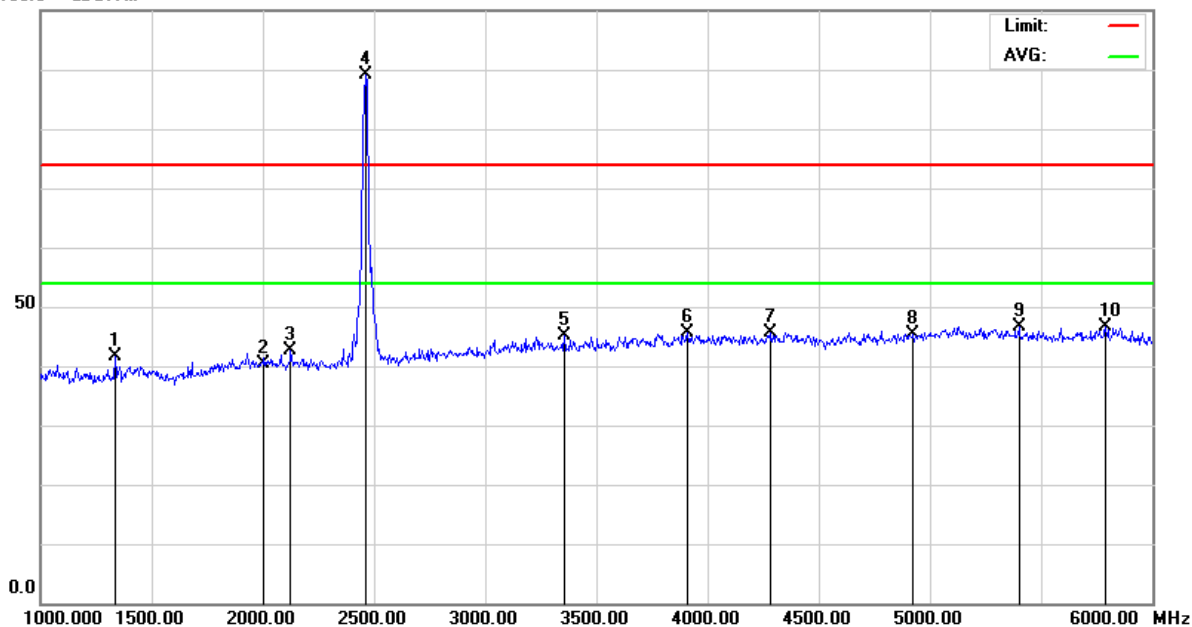
頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2462.00	-31.68	28.45	93.57	80.19	90.34	76.96	114	94	-23.66	-17.04	183	1.61
4924.00	-29.24	33.20	40.05	29.52	44.01	33.48	74	54	-29.99	-20.52	332	1.52
7386.00	-28.31	36.10	37.60	27.10	45.39	34.89	74	54	-28.61	-19.11	301	1.59
9848.00	-27.73	37.98	36.98	26.41	47.23	36.66	74	54	-26.77	-17.34	194	1.57
12310.0	-25.86	39.01	33.85	23.47	47.00	36.62	74	54	-27.00	-17.38	269	1.62
14772.0	-24.33	40.97	29.64	19.12	46.27	35.75	74	54	-27.73	-18.25	240	1.47

- 註：
1. 量測不確定度為 3.85 dB。
 2. 修正因子 = 信號纜線衰減 - 前置放大器。
 3. 輻射場強 = 儀器讀值 + 修正因子 + 天線因子。
 4. 餘裕 = 輻射場強 - 限制值。
 5. 未記錄之其他頻率，其輻射值均小於限定值甚多。
 6. "**"：偵測值太低 (超過 20dB)，故不予記錄。



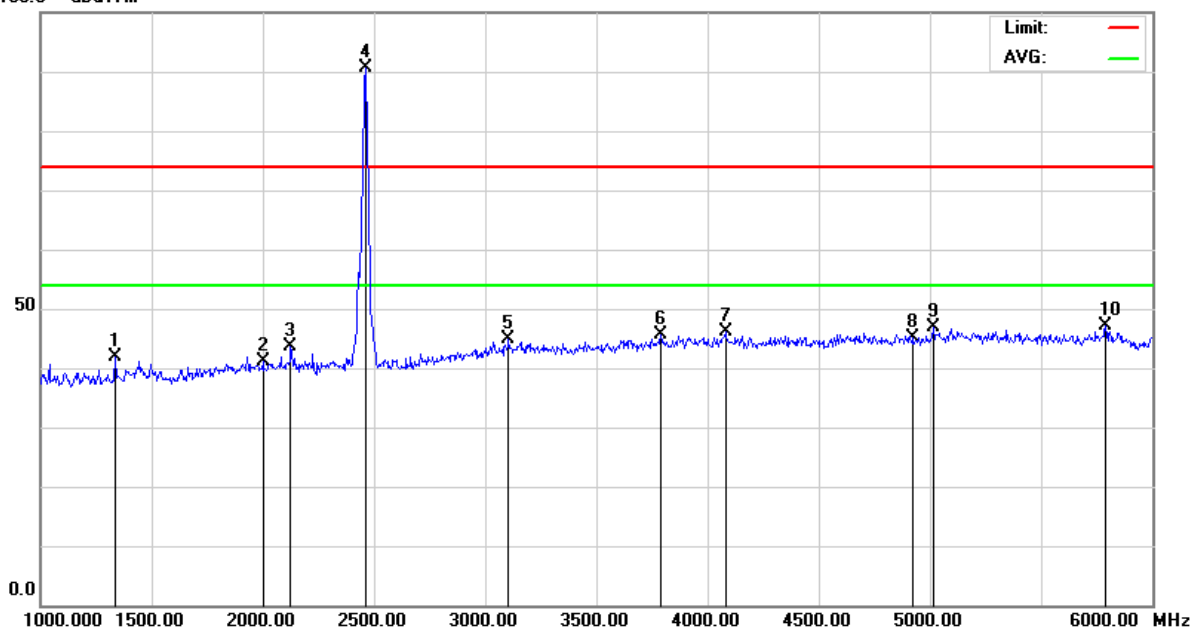
水平 1 ~ 6 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 1 ~ 6 GHz

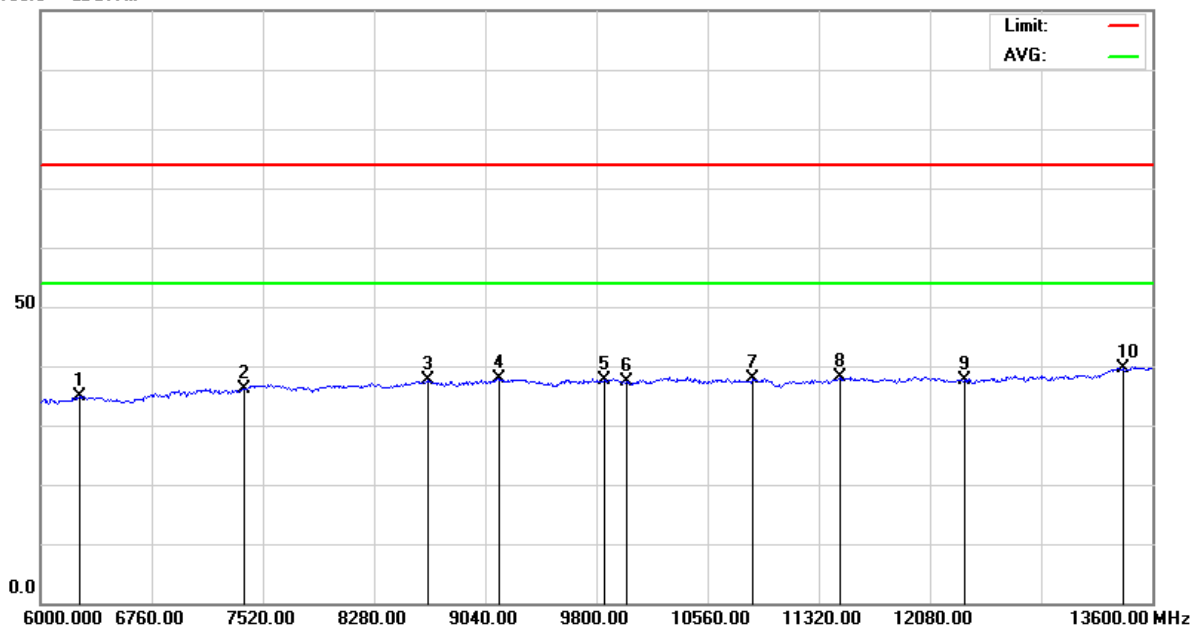
100.0 dBuV/m





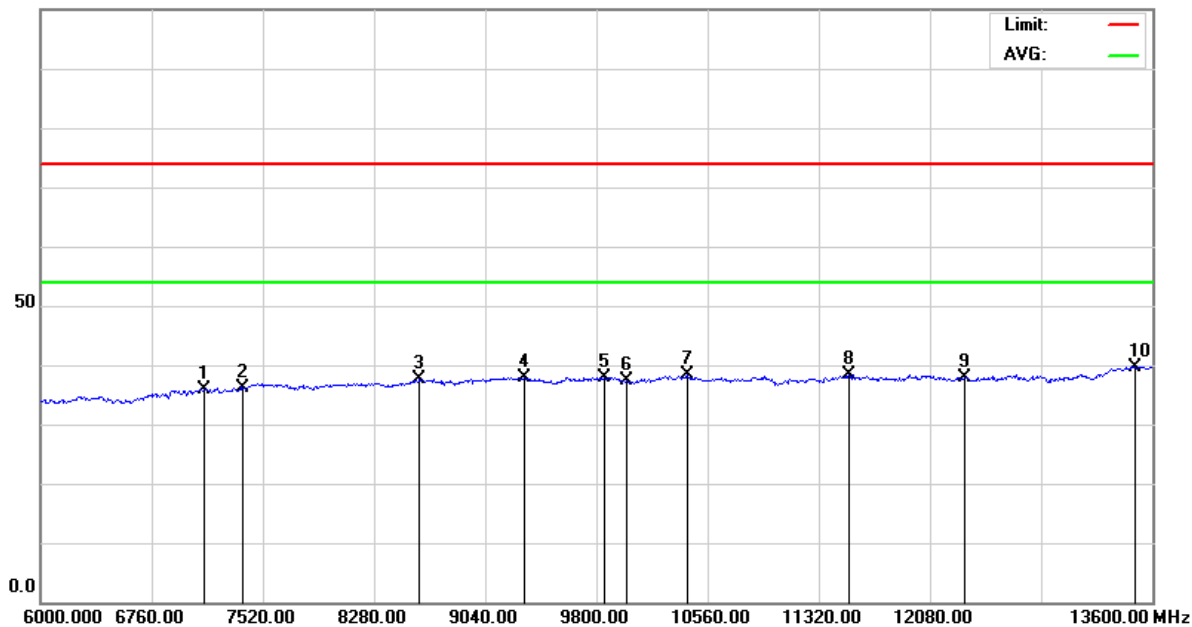
水平 6 ~ 13.6 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 6 ~ 13.6 GHz

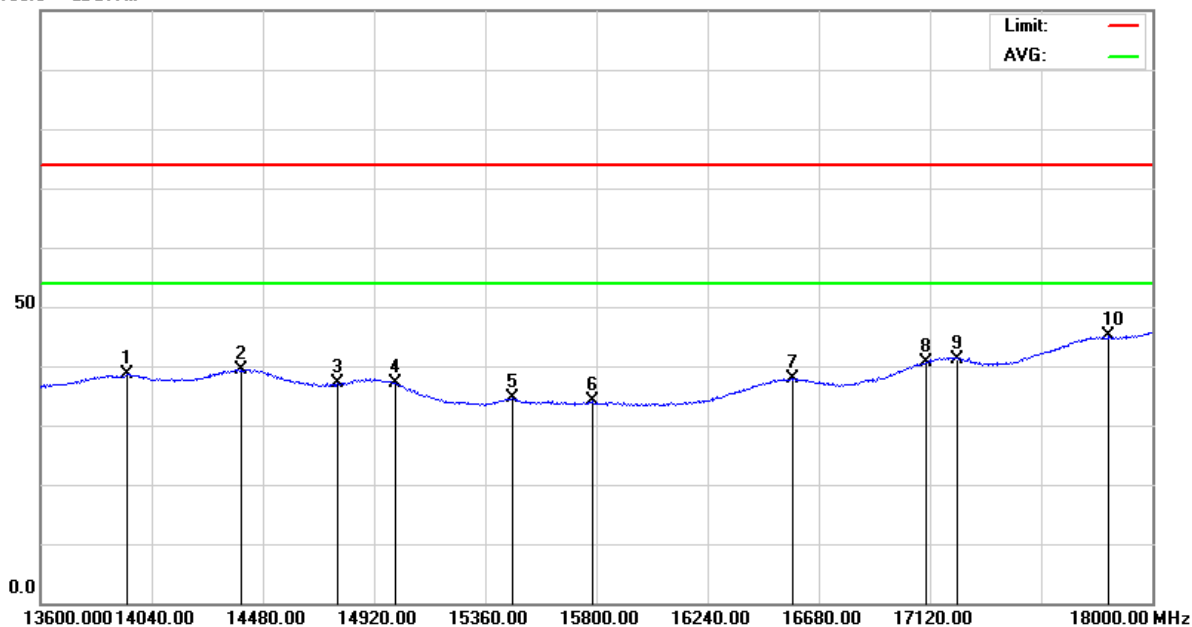
100.0 dBuV/m





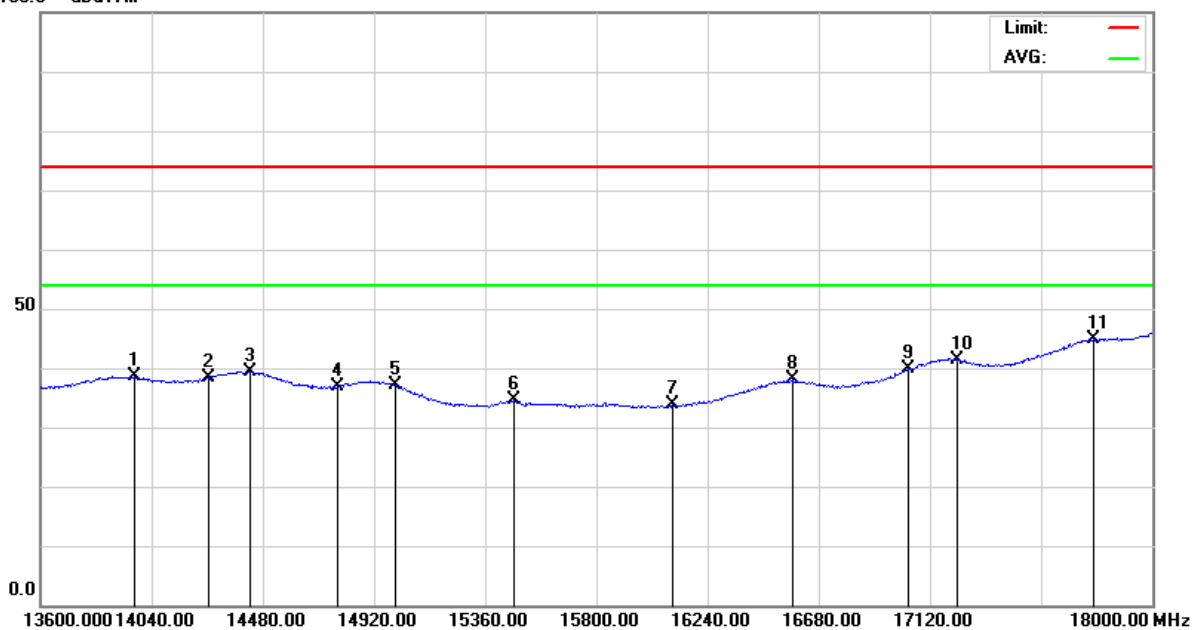
水平 13.6 ~ 18 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 13.6 ~ 18 GHz

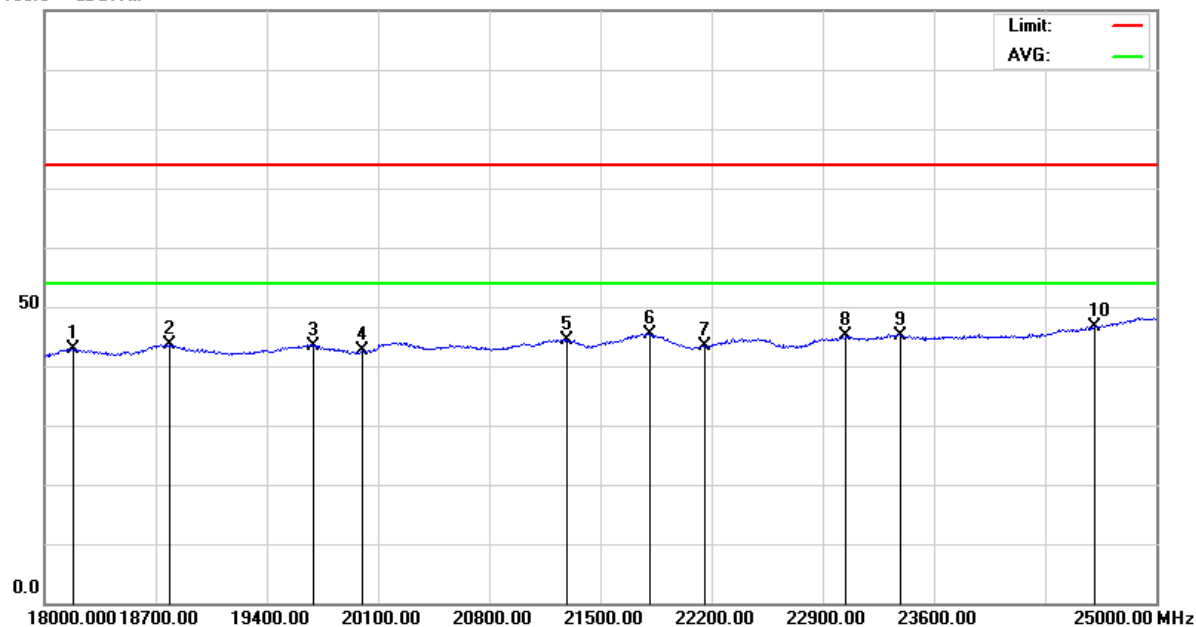
100.0 dBuV/m





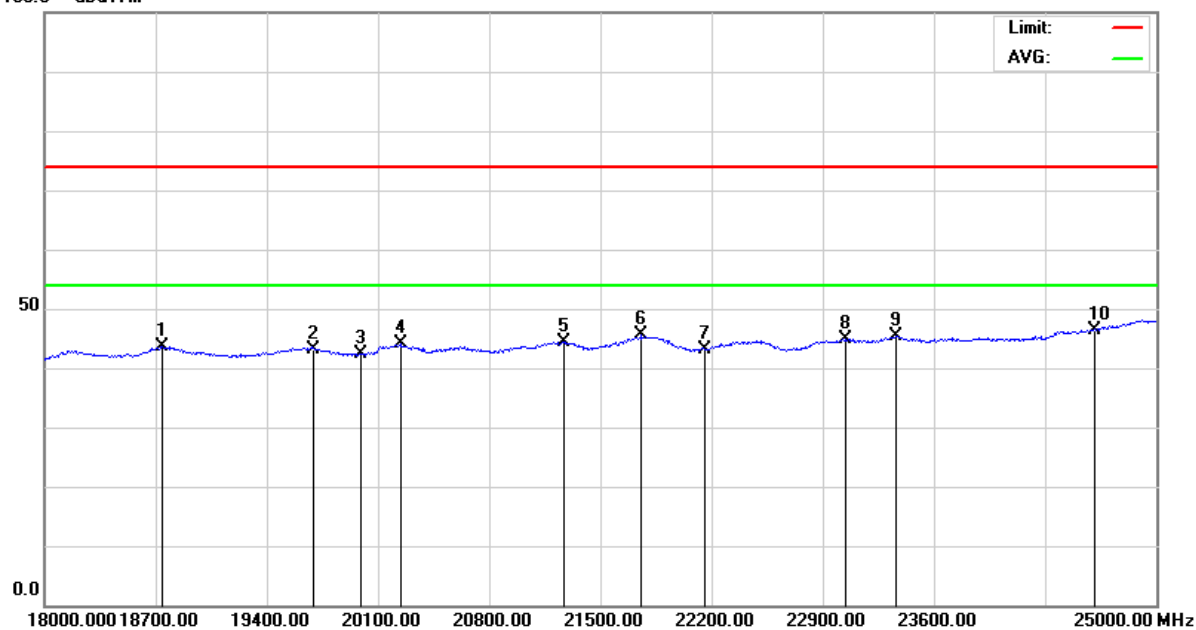
水平 18 ~ 25 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 18 ~ 25 GHz

100.0 dBuV/m



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第113頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	---

量測天線	:	Horn_Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	22 °C	相對濕度	:	69 %RH
頻率範圍	:	1 ~ 6 GHz	測試模式	:	802.11n_CH01 帶外發射
接收機檢波器	:	峰值和平均值	本地振蕩	:	2412 MHz
IF 頻寬	:	1 MHz	測試日期	:	107 年 11 月 26 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
1879.66	-32.21	27.36	46.51	36.03	41.67	31.19	74	54	-32.33	-22.81	229	2.26
2122.29	-31.92	27.97	45.75	35.28	41.80	31.33	74	54	-32.20	-22.67	154	2.17
3117.43	-31.19	30.42	44.29	33.76	43.52	32.99	74	54	-30.48	-21.01	214	1.85
3953.85	-30.32	32.16	42.75	32.30	44.59	34.14	74	54	-29.41	-19.86	108	1.60
4358.90	-29.92	32.16	42.46	31.98	44.70	34.22	74	54	-29.30	-19.78	59	1.48
5142.61	-29.14	33.57	40.60	30.11	45.03	34.54	74	54	-28.97	-19.46	132	1.25

天線極性：垂直

頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
1926.58	-32.13	27.53	46.04	35.57	41.44	30.97	74	54	-32.56	-23.03	39	1.22
3231.03	-31.03	30.53	44.06	33.62	43.56	33.12	74	54	-30.44	-20.88	45	1.69
3554.64	-30.60	30.96	43.41	32.89	43.77	33.25	74	54	-30.23	-20.75	124	1.73
4076.19	-30.21	32.27	42.93	32.47	44.99	34.53	74	54	-29.01	-19.47	303	1.91
4619.23	-29.62	32.41	42.27	31.79	45.06	34.58	74	54	-28.94	-19.42	198	2.08
5152.96	-29.13	33.58	41.17	30.61	45.62	35.06	74	54	-28.38	-18.94	259	2.23

- 註：
1. 量測不確定度為 3.85 dB。
 2. 修正因子 = 信號纜線衰減 - 前置放大器。
 3. 輻射場強 = 儀器讀值 + 修正因子 + 天線因子。
 4. 餘裕 = 輻射場強 - 限制值。
 5. 未記錄之其他頻率，其輻射值均小於限定值甚多。
 6. "**"：偵測值太低 (超過 20dB)，故不予記錄。

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第114頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	---

量測天線	:	Horn_Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	22 °C	相對濕度	:	69 %RH
頻率範圍	:	1 ~ 25 GHz	測試模式	:	802.11n_CH01 主波，諧波
接收機檢波器	:	峰值和平均值	本地振蕩	:	2412 MHz
IF 頻寬	:	1 MHz	測試日期	:	107 年 11 月 26 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2412.00	-31.71	28.38	96.31	83.39	92.97	80.05	114	94	-21.03	-13.95	172	1.53
4824.00	-29.37	32.94	44.08	33.51	47.65	37.08	74	54	-26.35	-16.92	329	1.59
7236.00	-28.41	35.71	37.52	27.06	44.82	34.36	74	54	-29.18	-19.64	49	1.51
9648.00	-27.78	37.82	36.79	26.27	46.83	36.31	74	54	-27.17	-17.69	151	1.44
12060.0	-26.42	39.16	34.36	23.95	47.10	36.69	74	54	-26.90	-17.31	274	1.49
14472.0	-24.30	41.97	30.51	20.03	48.18	37.70	74	54	-25.82	-16.30	223	1.63

天線極性：垂直

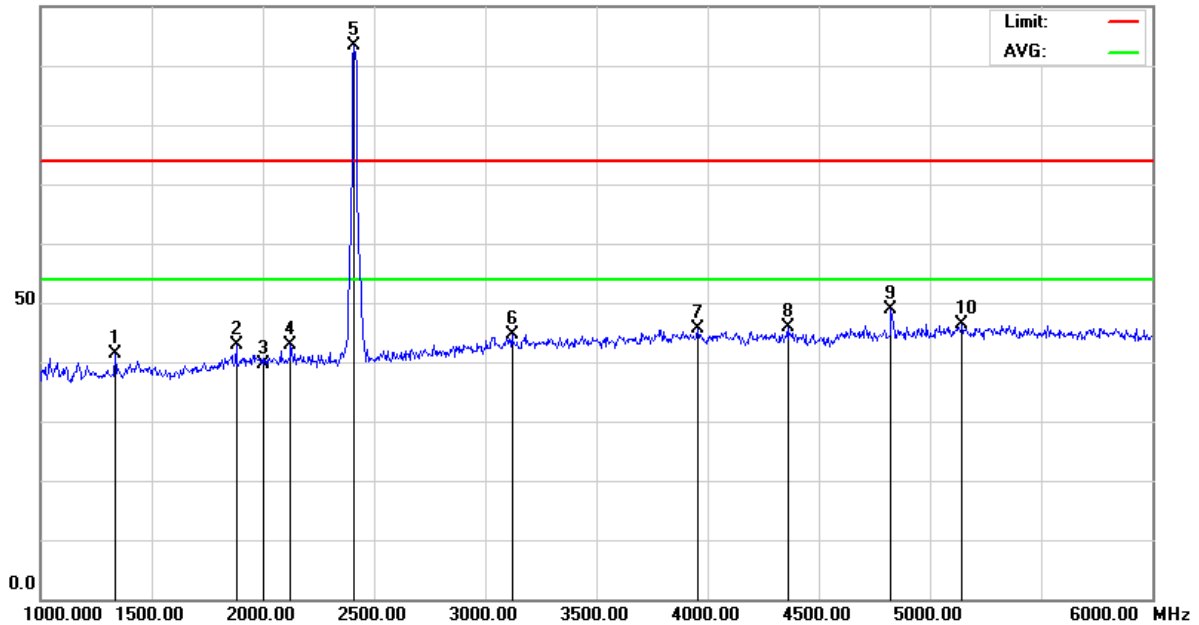
頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2412.00	-31.71	28.38	94.17	81.27	90.83	77.93	114	94	-23.17	-16.07	85	1.60
4824.00	-29.37	32.94	44.31	33.84	47.88	37.41	74	54	-26.12	-16.59	99	1.59
7236.00	-28.41	35.71	37.49	26.95	44.79	34.25	74	54	-29.21	-19.75	192	1.58
9648.00	-27.78	37.82	37.22	26.73	47.26	36.77	74	54	-26.74	-17.23	103	1.51
12060.0	-26.42	39.16	34.38	23.97	47.12	36.71	74	54	-26.88	-17.29	256	1.47
14472.0	-24.30	41.97	30.60	20.16	48.27	37.83	74	54	-25.73	-16.17	90	1.50

- 註：
1. 量測不確定度為 3.85 dB。
 2. 修正因子 = 信號纜線衰減 - 前置放大器。
 3. 輻射場強 = 儀器讀值 + 修正因子 + 天線因子。
 4. 餘裕 = 輻射場強 - 限制值。
 5. 未記錄之其他頻率，其輻射值均小於限定值甚多。
 6. "**"：偵測值太低 (超過 20dB)，故不予記錄。



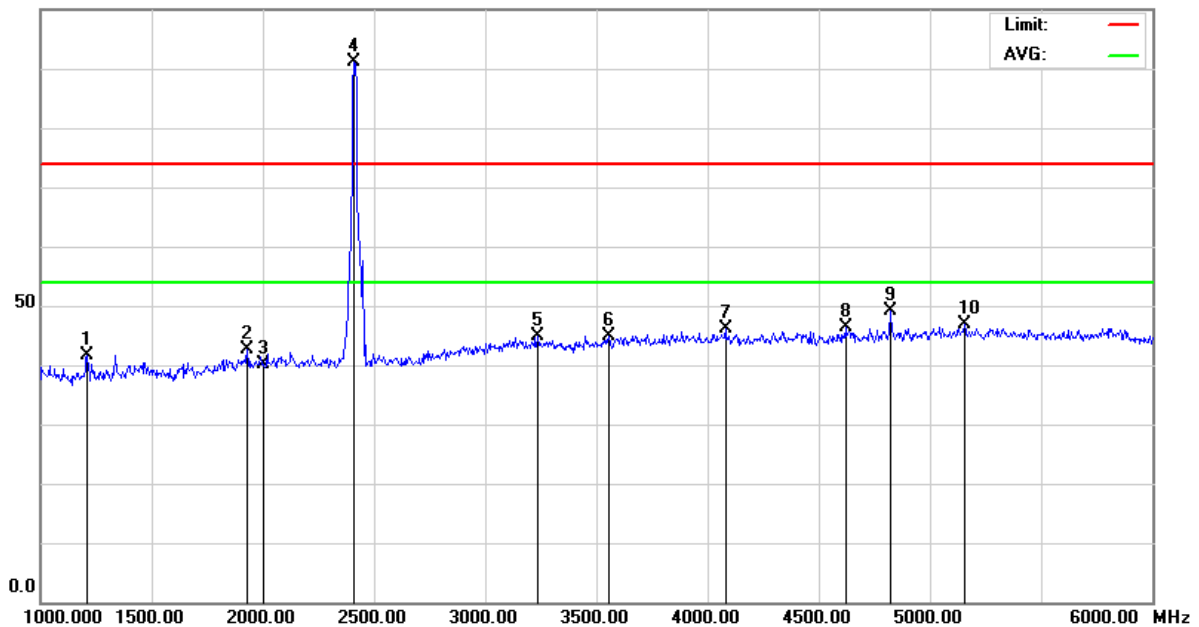
水平 1 ~ 6 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 1 ~ 6 GHz

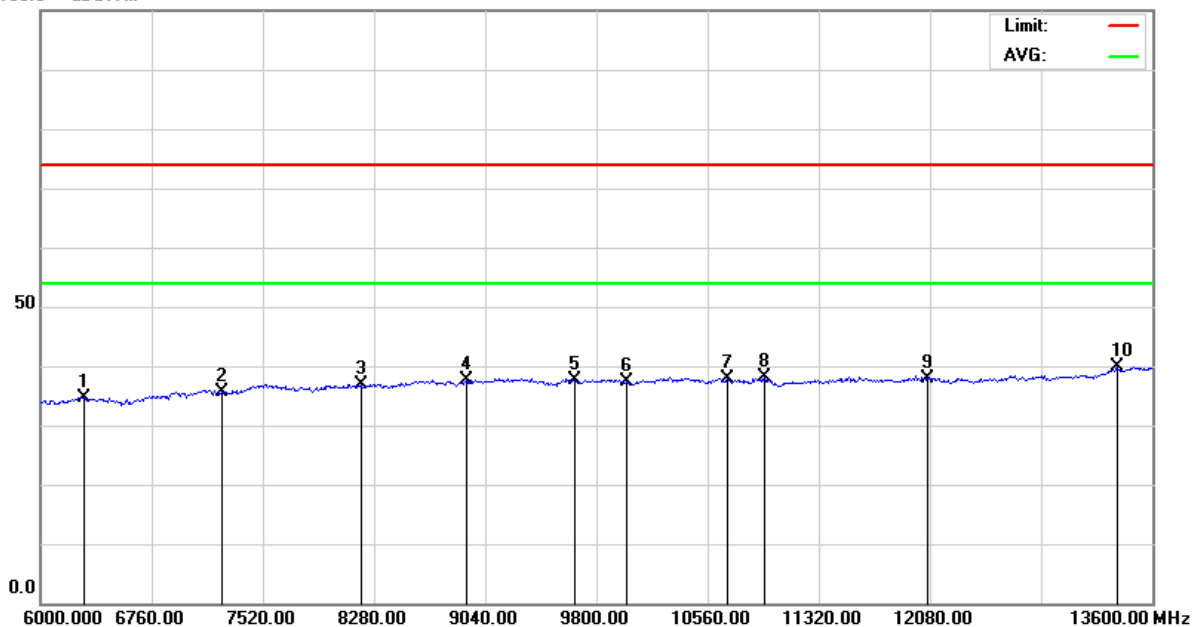
100.0 dBuV/m





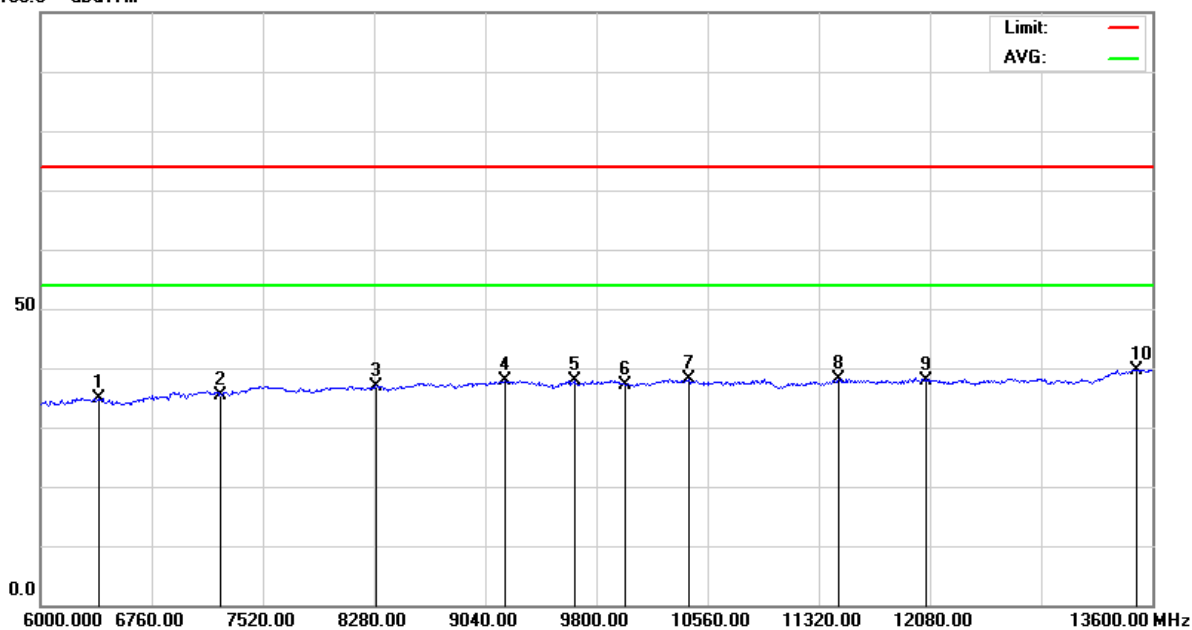
水平 6 ~ 13.6 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 6 ~ 13.6 GHz

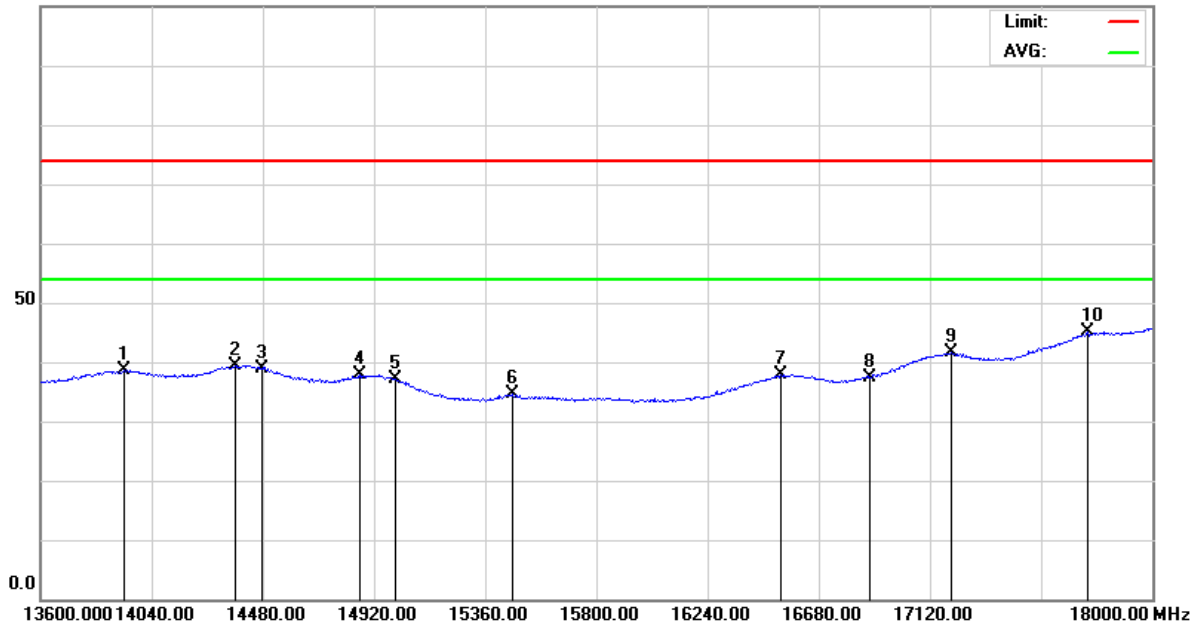
100.0 dBuV/m





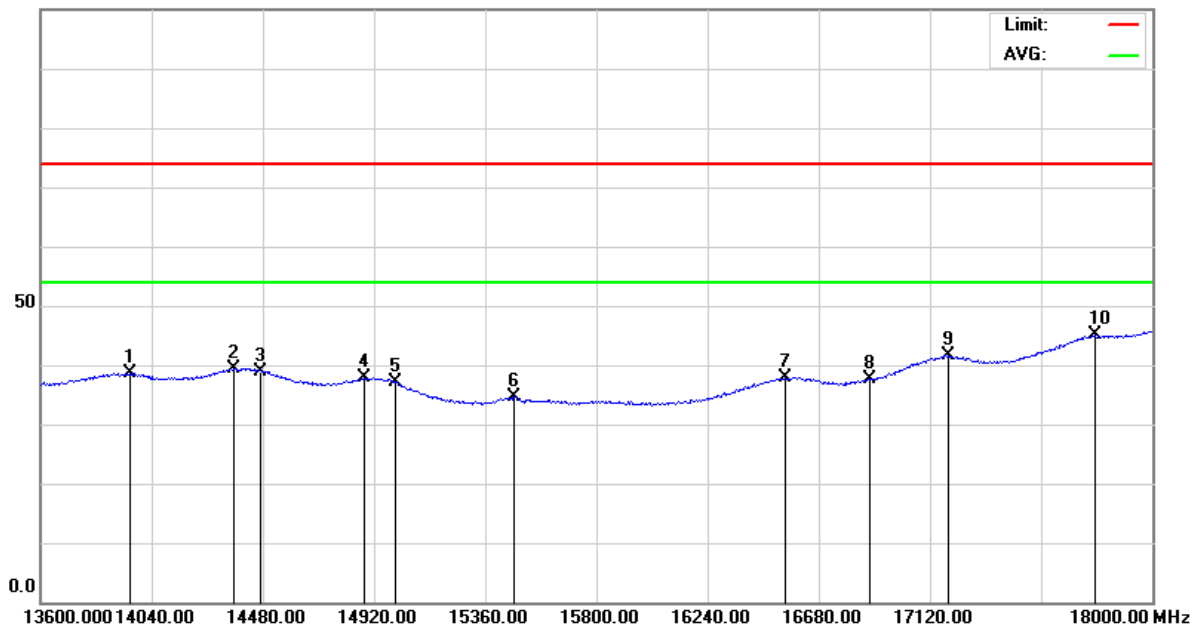
水平 13.6 ~ 18 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 13.6 ~ 18 GHz

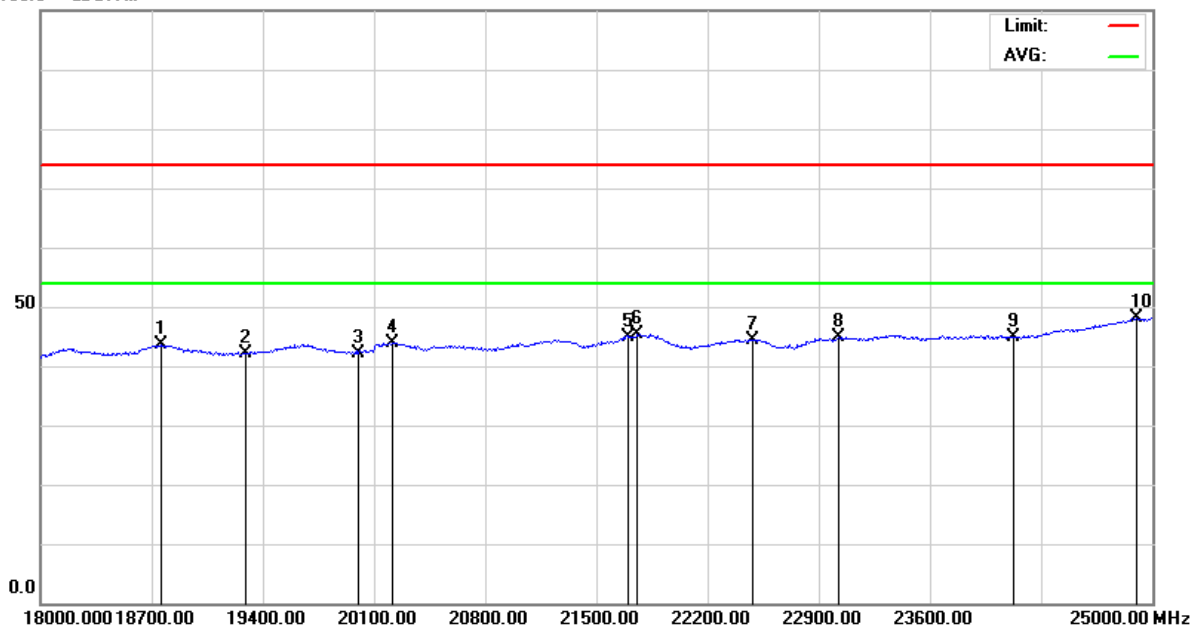
100.0 dBuV/m





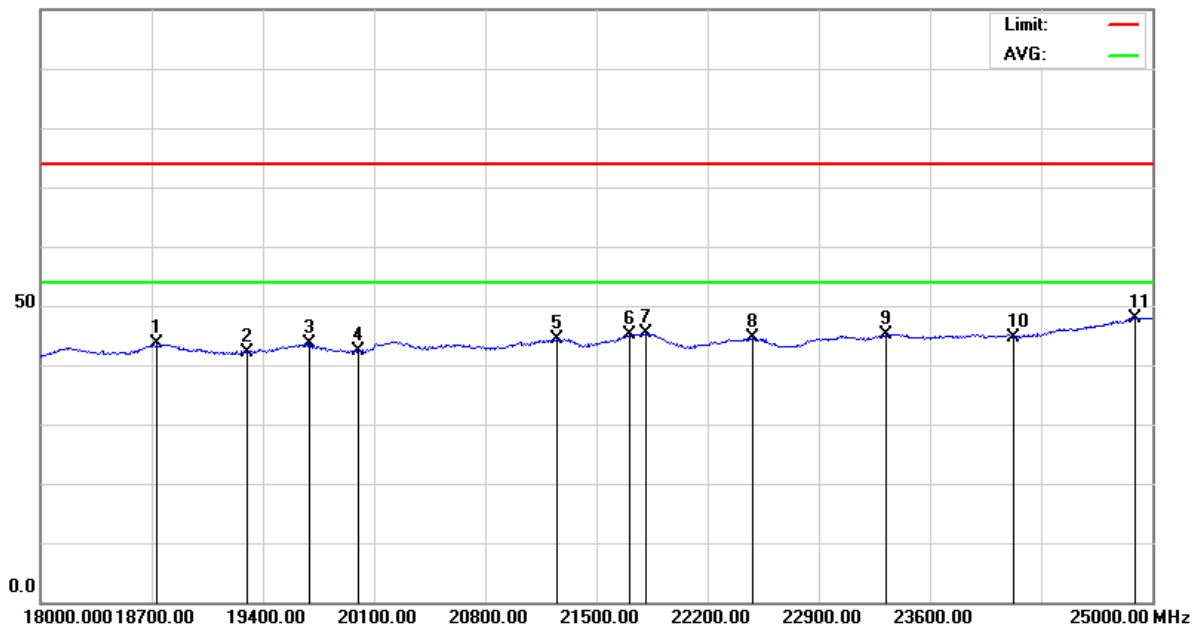
水平 18 ~ 25 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 18 ~ 25 GHz

100.0 dBuV/m



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第119頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	---

量測天線	:	Horn_Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	22 °C	相對濕度	:	69 %RH
頻率範圍	:	1 ~ 6 GHz	測試模式	:	802.11n_CH06 帶外發射
接收機檢波器	:	峰值和平均值	本地振蕩	:	2437 MHz
IF 頻寬	:	1 MHz	測試日期	:	107 年 11 月 26 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2120.94	-31.92	27.97	45.72	35.23	41.76	31.27	74	54	-32.24	-22.73	164	2.19
3048.69	-31.29	30.35	44.03	33.59	43.09	32.65	74	54	-30.91	-21.35	211	1.87
3221.15	-31.04	30.52	45.12	34.61	44.60	34.09	74	54	-29.40	-19.91	137	1.73
4293.33	-29.99	32.18	42.27	31.78	44.47	33.98	74	54	-29.53	-20.02	300	1.52
5197.87	-29.13	33.64	40.93	30.44	45.44	34.95	74	54	-28.56	-19.05	15	1.25
5576.25	-29.07	33.98	40.67	30.19	45.58	35.10	74	54	-28.42	-18.90	59	1.12

天線極性：垂直

頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
1928.88	-32.13	27.54	46.36	35.87	41.77	31.28	74	54	-32.23	-22.72	177	1.29
2124.93	-31.92	27.97	47.24	36.70	43.29	32.75	74	54	-30.71	-21.25	326	1.35
3696.17	-30.50	31.39	43.41	32.96	44.30	33.85	74	54	-29.70	-20.15	208	1.83
4071.43	-30.22	32.27	42.49	31.98	44.55	34.04	74	54	-29.45	-19.96	295	1.99
5073.20	-29.14	33.49	41.63	31.12	45.97	35.46	74	54	-28.03	-18.54	192	2.21
5772.63	-29.00	33.95	40.08	29.54	45.02	34.48	74	54	-28.98	-19.52	157	2.40

- 註：
1. 量測不確定度為 3.85 dB。
 2. 修正因子 = 信號纜線衰減 - 前置放大器。
 3. 輻射場強 = 儀器讀值 + 修正因子 + 天線因子。
 4. 餘裕 = 輻射場強 - 限制值。
 5. 未記錄之其他頻率，其輻射值均小於限定值甚多。
 6. "**"：偵測值太低 (超過 20dB)，故不予記錄。

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第120頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	---

量測天線	:	Horn_Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	22 °C	相對濕度	:	69 %RH
頻率範圍	:	1 ~ 25 GHz	測試模式	:	802.11n_CH06 主波，諧波
接收機檢波器	:	峰值和平均值	本地振蕩	:	2437 MHz
IF 頻寬	:	1 MHz	測試日期	:	107 年 11 月 26 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2437.00	-31.70	28.41	95.16	81.39	91.88	78.11	114	94	-22.12	-15.89	199	1.52
4874.00	-29.31	33.07	40.60	30.06	44.37	33.83	74	54	-29.63	-20.17	102	1.59
7311.00	-28.36	35.91	37.84	27.30	45.39	34.85	74	54	-28.61	-19.15	340	1.50
9748.00	-27.76	37.90	36.59	26.06	46.73	36.20	74	54	-27.27	-17.80	285	1.63
12185.0	-26.14	39.09	33.81	23.41	46.76	36.36	74	54	-27.24	-17.64	309	1.61
14622.0	-24.31	41.54	29.32	18.85	46.54	36.07	74	54	-27.46	-17.93	157	1.48

天線極性：垂直

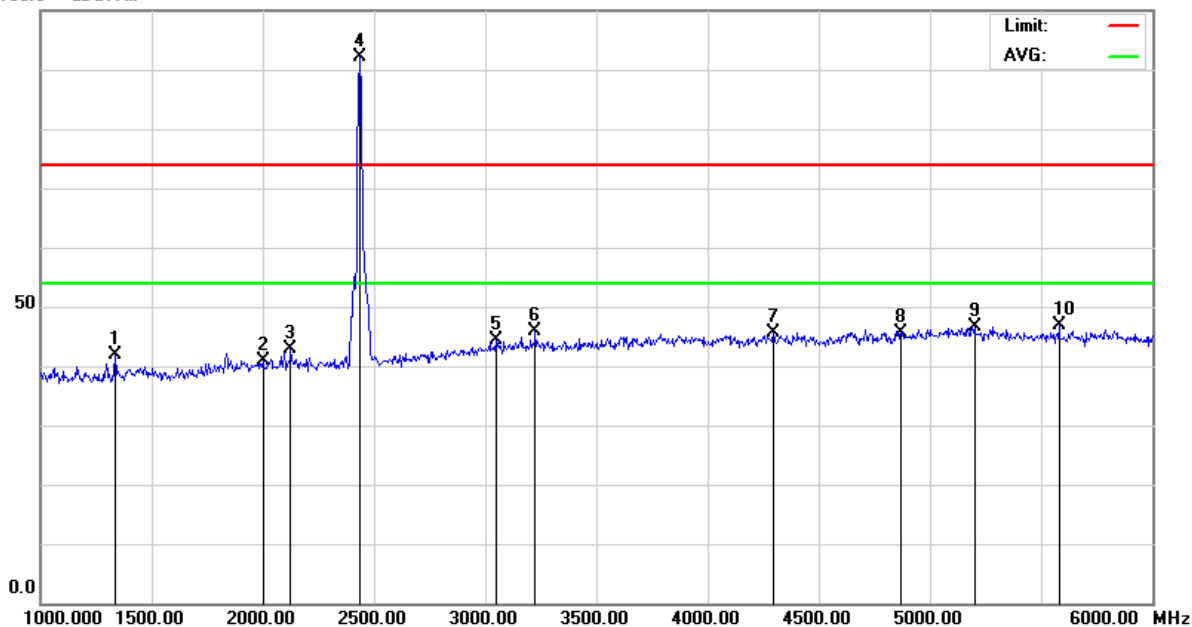
頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2437.00	-31.70	28.41	94.08	81.07	90.80	77.79	114	94	-23.20	-16.21	226	1.49
4874.00	-29.31	33.07	41.43	30.98	45.20	34.75	74	54	-28.80	-19.25	58	1.60
7311.00	-28.36	35.91	37.70	27.20	45.25	34.75	74	54	-28.75	-19.25	99	1.55
9748.00	-27.76	37.90	36.67	26.18	46.81	36.32	74	54	-27.19	-17.68	179	1.57
12185.0	-26.14	39.09	33.91	23.44	46.86	36.39	74	54	-27.14	-17.61	241	1.49
14622.0	-24.31	41.54	29.24	18.76	46.46	35.98	74	54	-27.54	-18.02	62	1.52

- 註：
1. 量測不確定度為 3.85 dB。
 2. 修正因子 = 信號纜線衰減 - 前置放大器。
 3. 輻射場強 = 儀器讀值 + 修正因子 + 天線因子。
 4. 餘裕 = 輻射場強 - 限制值。
 5. 未記錄之其他頻率，其輻射值均小於限定值甚多。
 6. "**"：偵測值太低 (超過 20dB)，故不予記錄。



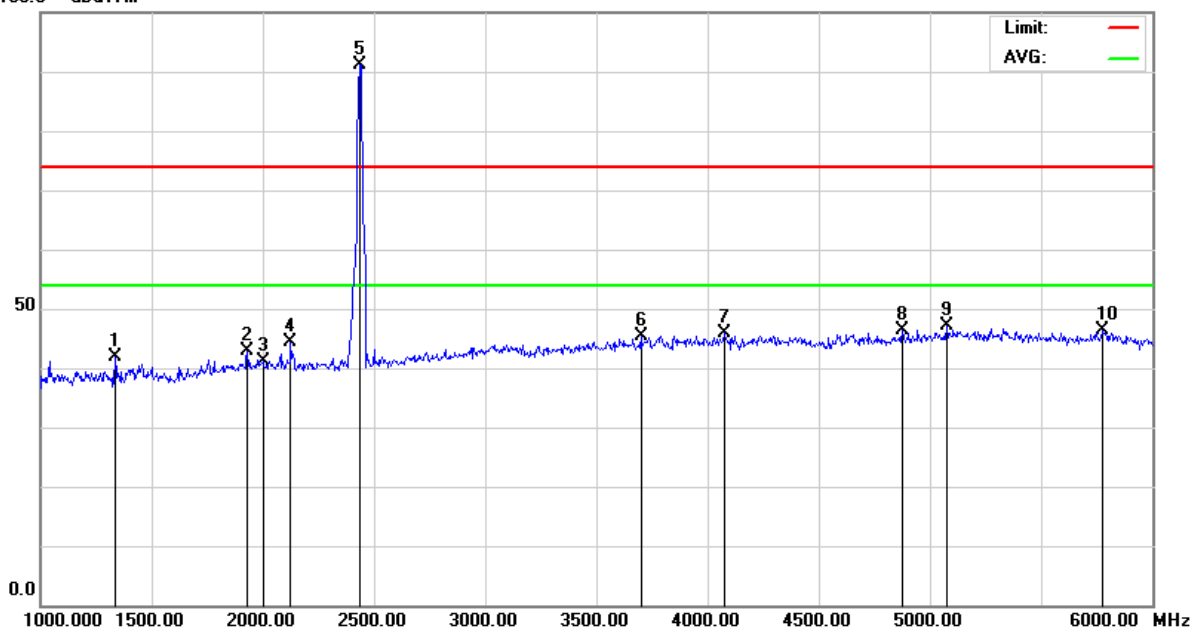
水平 1 ~ 6 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 1 ~ 6 GHz

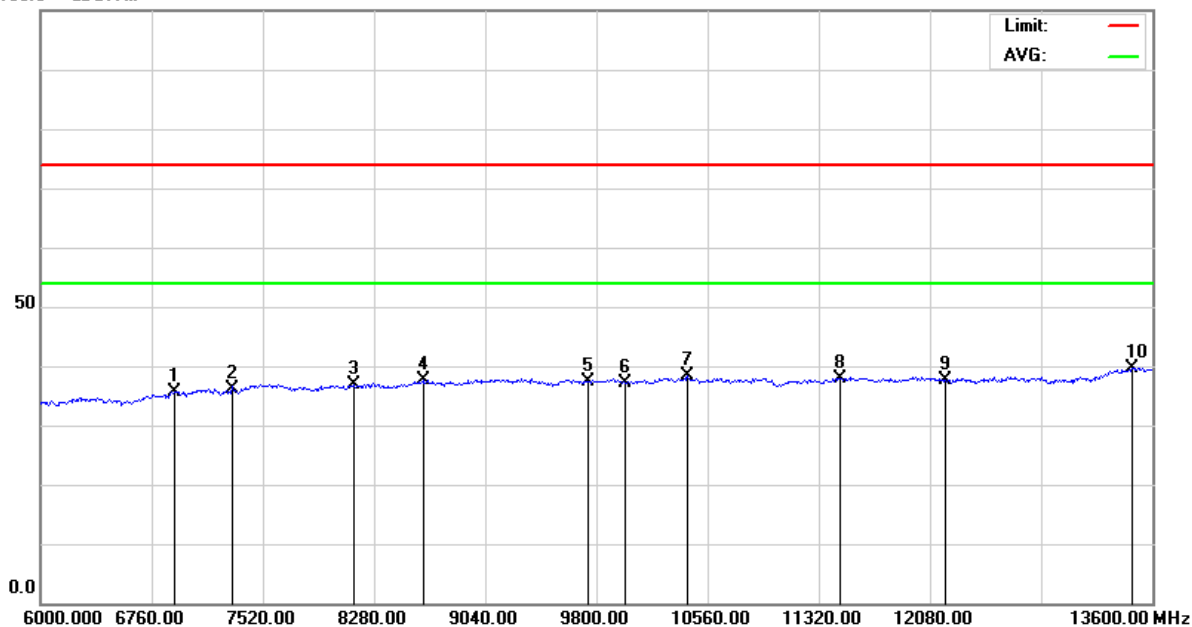
100.0 dBuV/m





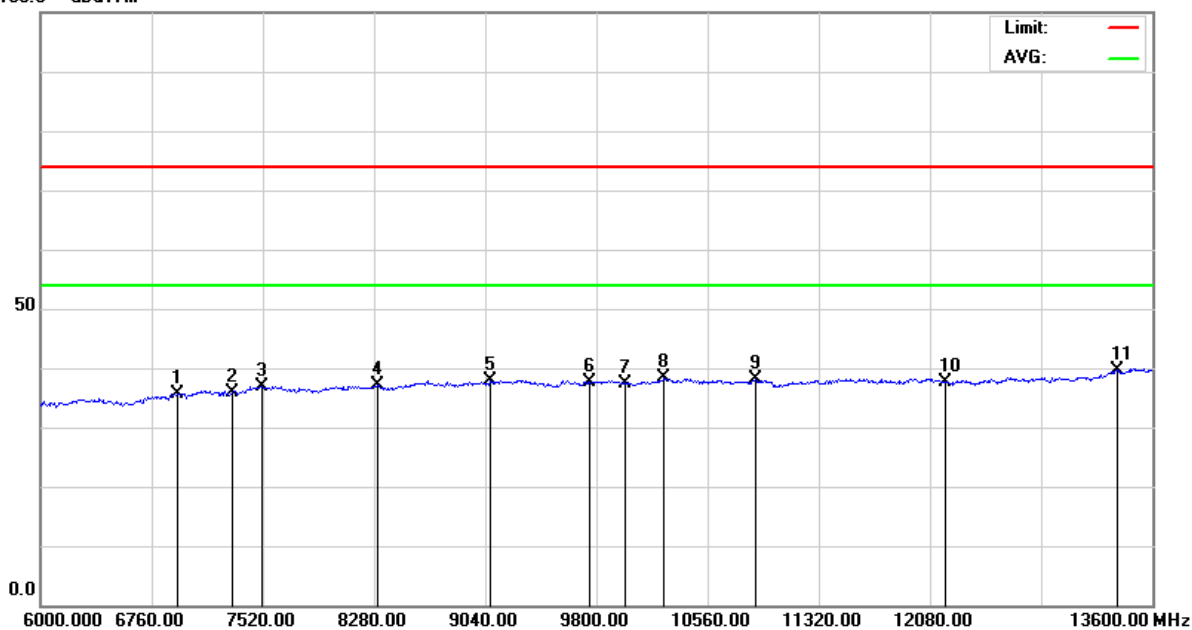
水平 6 ~ 13.6 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 6 ~ 13.6 GHz

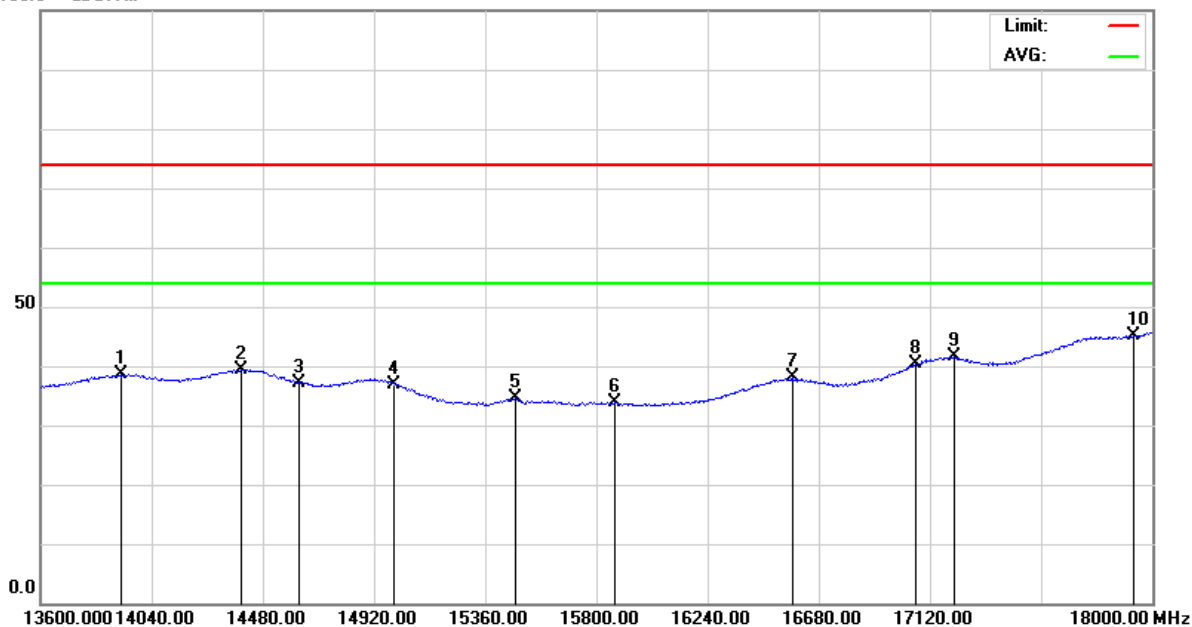
100.0 dBuV/m





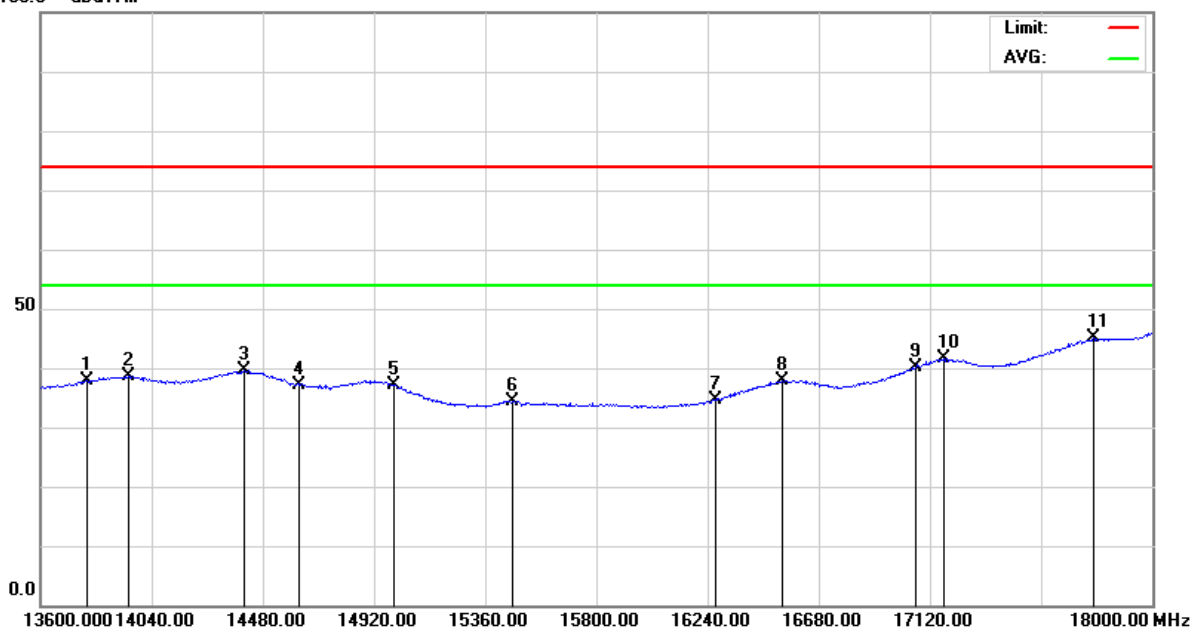
水平 13.6 ~ 18 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 13.6 ~ 18 GHz

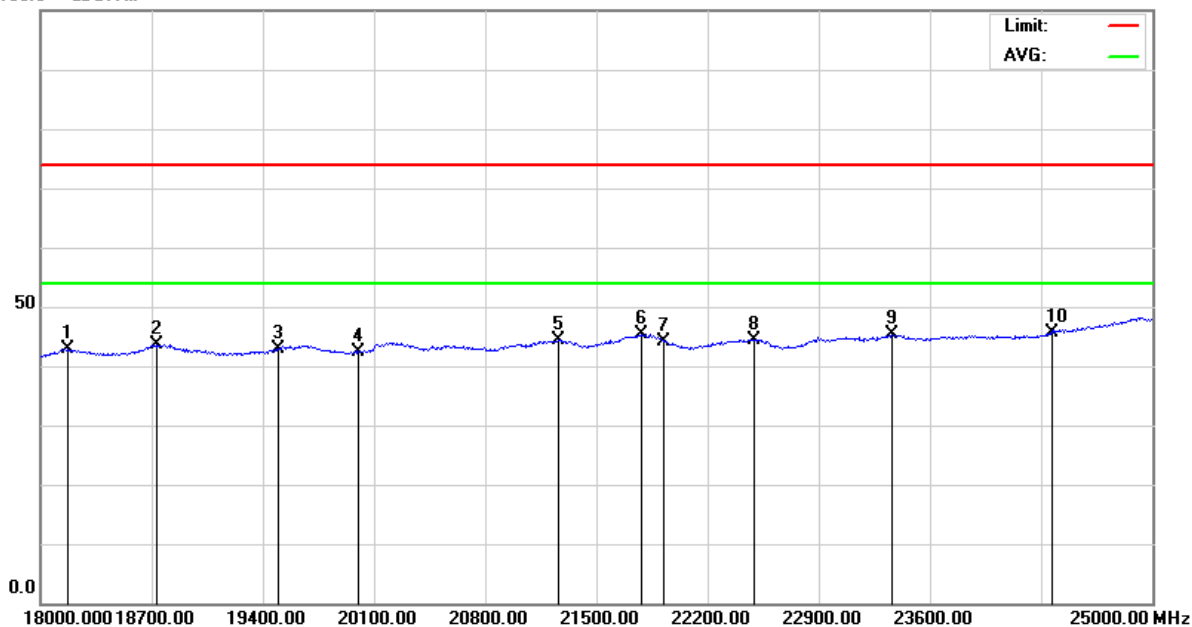
100.0 dBuV/m





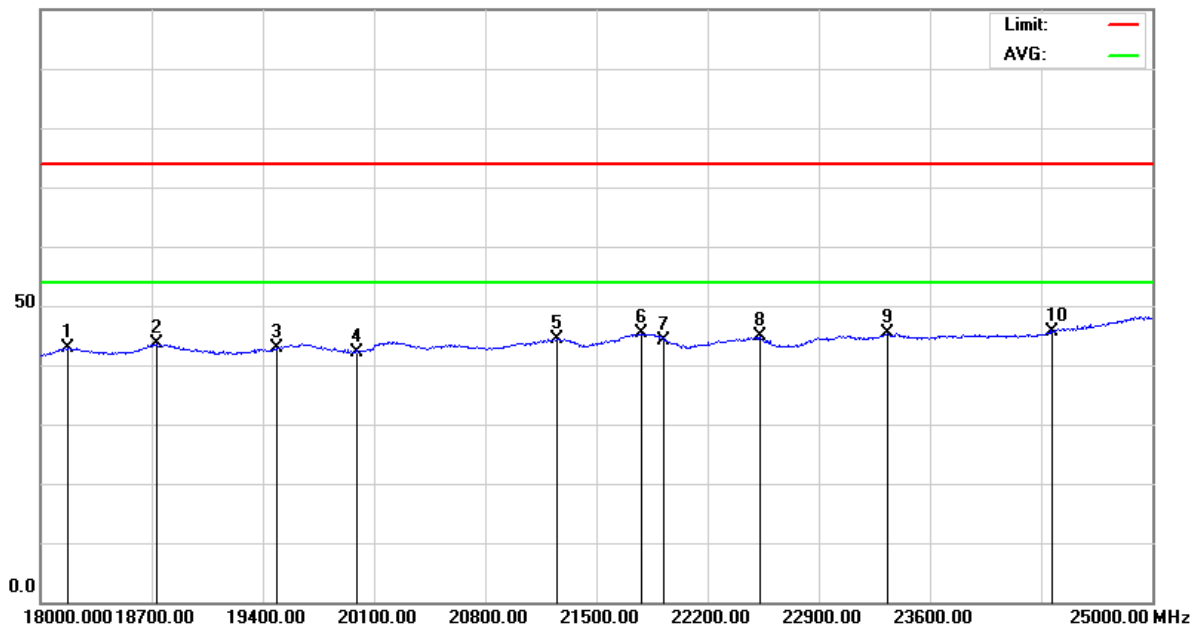
水平 18 ~ 25 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 18 ~ 25 GHz

100.0 dBuV/m



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第125頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	---

量測天線	:	Horn_Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	22 °C	相對濕度	:	69 %RH
頻率範圍	:	1 ~ 6 GHz	測試模式	:	802.11n_CH11 帶外發射
接收機檢波器	:	峰值和平均值	本地振蕩	:	2462 MHz
IF 頻寬	:	1 MHz	測試日期	:	107 年 11 月 26 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
1929.25	-32.13	27.54	45.71	35.22	41.13	30.64	74	54	-32.87	-23.36	320	2.29
2120.88	-31.92	27.97	46.70	36.18	42.74	32.22	74	54	-31.26	-21.78	165	2.15
3351.71	-30.85	30.65	43.56	33.04	43.36	32.84	74	54	-30.64	-21.16	210	1.83
3647.63	-30.54	31.24	43.29	32.76	43.99	33.46	74	54	-30.01	-20.54	109	1.70
4286.29	-29.99	32.19	42.46	31.95	44.65	34.14	74	54	-29.35	-19.86	293	1.52
5258.30	-29.12	33.71	41.02	30.54	45.61	35.13	74	54	-28.39	-18.87	14	1.23

天線極性：垂直

頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
1331.60	-33.33	25.80	49.17	38.66	41.64	31.13	74	54	-32.36	-22.87	115	1.10
2124.71	-31.92	27.97	47.04	36.59	43.09	32.64	74	54	-30.91	-21.36	278	1.35
3358.93	-30.84	30.66	43.85	33.31	43.66	33.12	74	54	-30.34	-20.88	210	1.64
4023.52	-30.27	32.29	42.83	32.40	44.85	34.42	74	54	-29.15	-19.58	204	1.90
4332.10	-29.94	32.17	42.16	31.67	44.38	33.89	74	54	-29.62	-20.11	197	2.03
5659.87	-29.04	33.97	41.04	30.55	45.97	35.48	74	54	-28.03	-18.52	281	2.43

- 註：
1. 量測不確定度為 3.85 dB。
 2. 修正因子 = 信號纜線衰減 - 前置放大器。
 3. 輻射場強 = 儀器讀值 + 修正因子 + 天線因子。
 4. 餘裕 = 輻射場強 - 限制值。
 5. 未記錄之其他頻率，其輻射值均小於限定值甚多。
 6. "**"：偵測值太低 (超過 20dB)，故不予記錄。

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第126頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	---

量測天線	:	Horn_Antenna	測試距離	:	3 (m)
環境溫度	:	22 °C	相對濕度	:	69 %RH
頻率範圍	:	1 ~ 25 GHz	測試模式	:	802.11n_CH11 主波，諧波
接收機檢波器	:	峰值和平均值	本地振蕩	:	2462 MHz
IF 頻寬	:	1 MHz	測試日期	:	107 年 11 月 26 日

天線極性：水平

頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2462.00	-31.68	28.45	92.25	78.94	89.02	75.71	114	94	-24.98	-18.29	192	1.54
4924.00	-29.24	33.20	40.01	29.52	43.97	33.48	74	54	-30.03	-20.52	115	1.59
7386.00	-28.31	36.10	37.42	26.97	45.21	34.76	74	54	-28.79	-19.24	236	1.50
9848.00	-27.73	37.98	36.48	25.96	46.73	36.21	74	54	-27.27	-17.79	326	1.63
12310.0	-25.86	39.01	33.71	23.27	46.86	36.42	74	54	-27.14	-17.58	211	1.61
14772.0	-24.33	40.97	29.63	19.17	46.26	35.80	74	54	-27.74	-18.20	175	1.68

天線極性：垂直

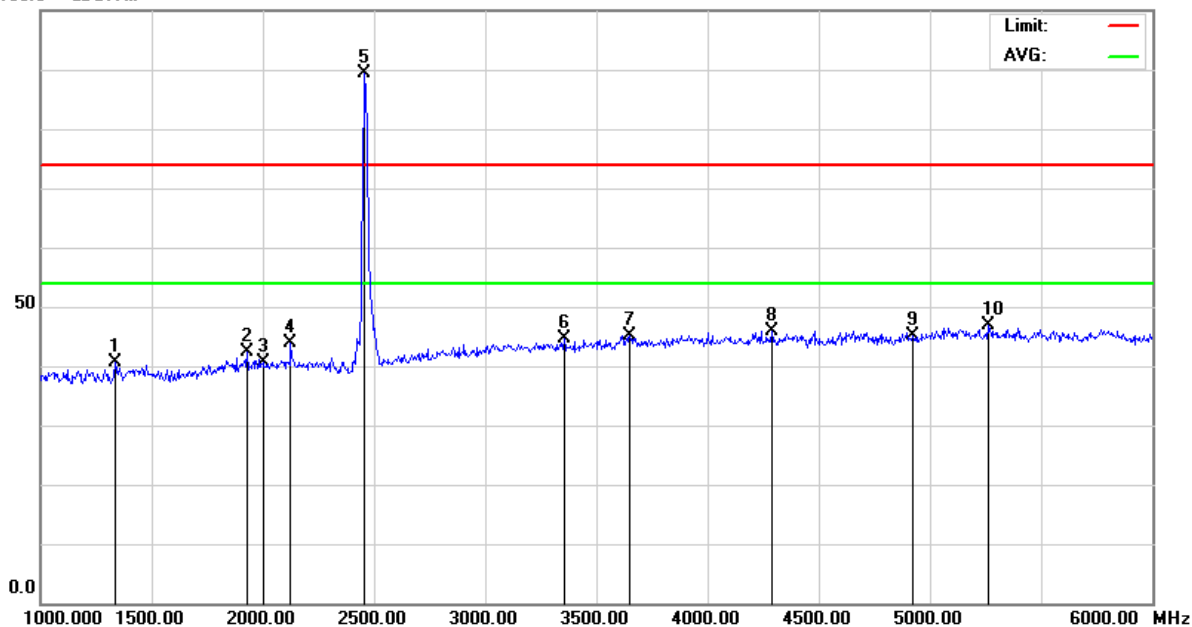
頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限制值 (dBuV/m)		餘裕 (dB)		旋轉桌 角度 (Degree)	天線 高度 (m)
			PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.		
2462.00	-31.68	28.45	90.93	77.43	87.70	74.20	114	94	-26.30	-19.80	342	1.44
4924.00	-29.24	33.20	42.53	32.01	46.49	35.97	74	54	-27.51	-18.03	87	1.49
7386.00	-28.31	36.10	37.35	26.96	45.14	34.75	74	54	-28.86	-19.25	269	1.53
9848.00	-27.73	37.98	36.94	26.35	47.19	36.60	74	54	-26.81	-17.40	51	1.55
12310.0	-25.86	39.01	33.74	23.26	46.89	36.41	74	54	-27.11	-17.59	99	1.50
14772.0	-24.33	40.97	29.59	19.01	46.22	35.64	74	54	-27.78	-18.36	188	1.49

- 註：
1. 量測不確定度為 3.85 dB。
 2. 修正因子 = 信號纜線衰減 - 前置放大器。
 3. 輻射場強 = 儀器讀值 + 修正因子 + 天線因子。
 4. 餘裕 = 輻射場強 - 限制值。
 5. 未記錄之其他頻率，其輻射值均小於限定值甚多。
 6. "**"：偵測值太低 (超過 20dB)，故不予記錄。



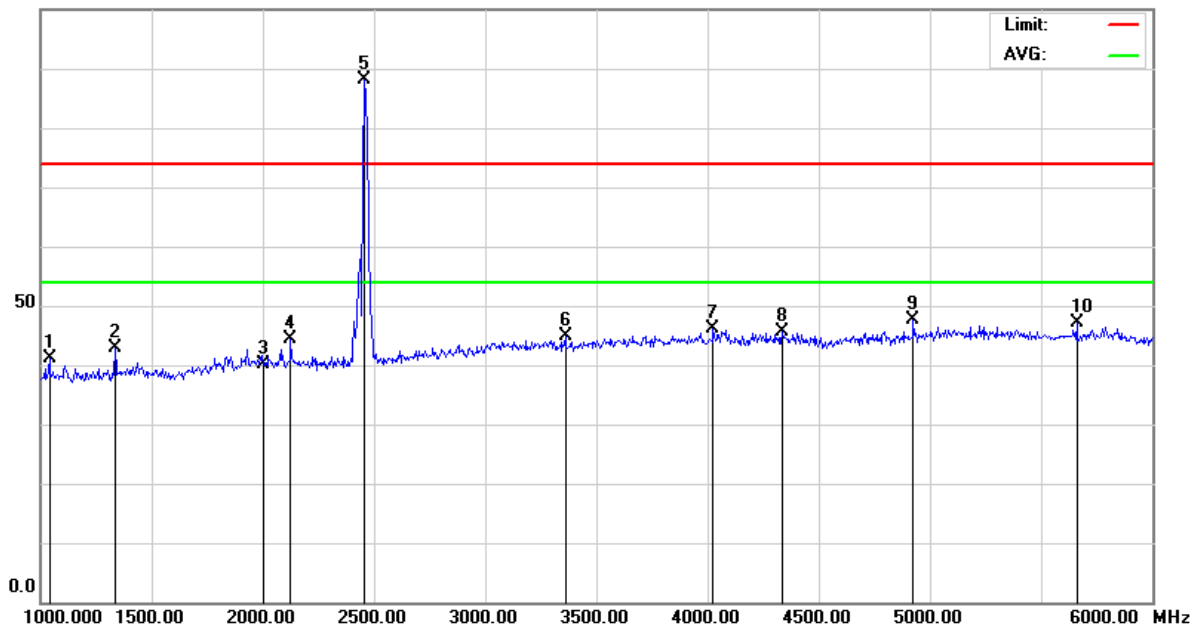
水平 1 ~ 6 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 1 ~ 6 GHz

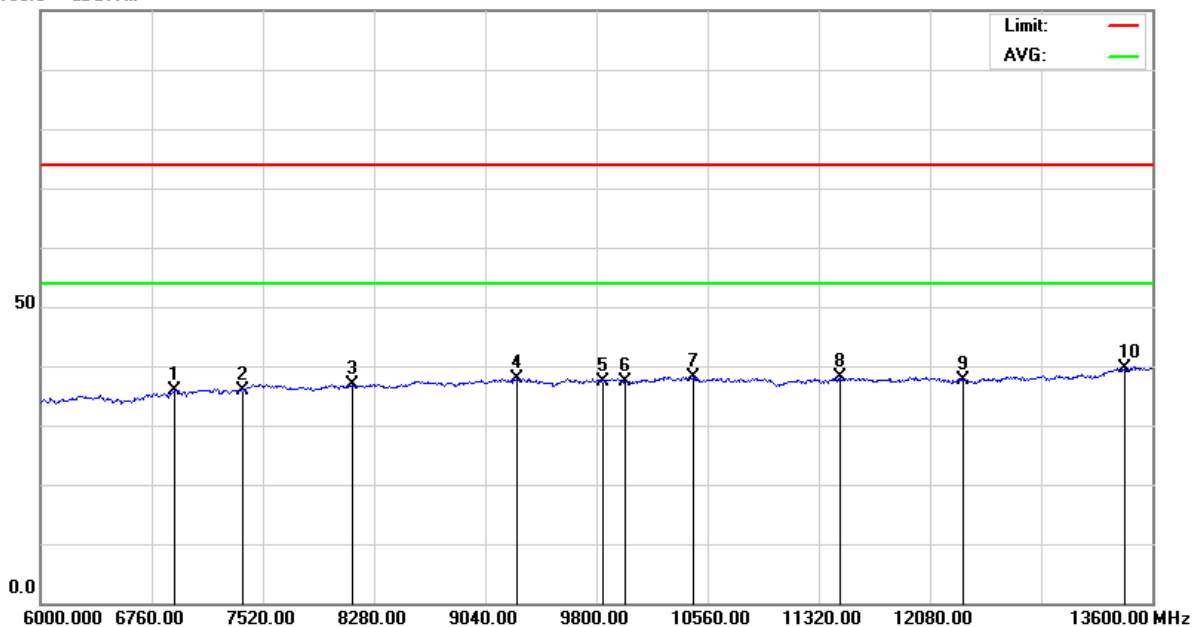
100.0 dBuV/m





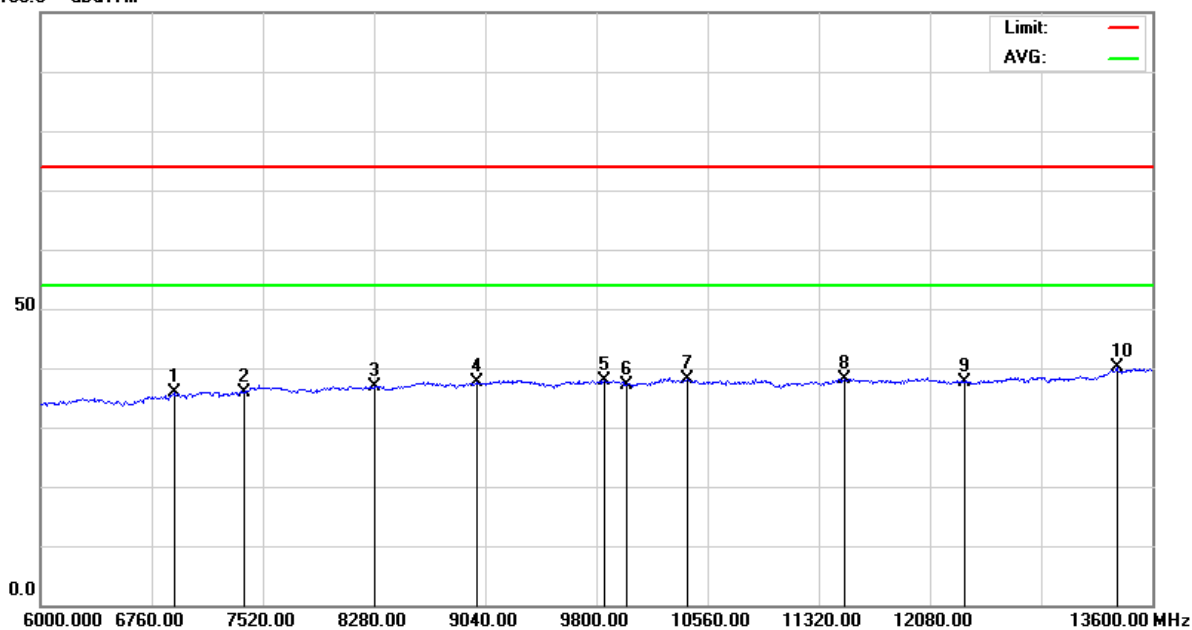
水平 6 ~ 13.6 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 6 ~ 13.6 GHz

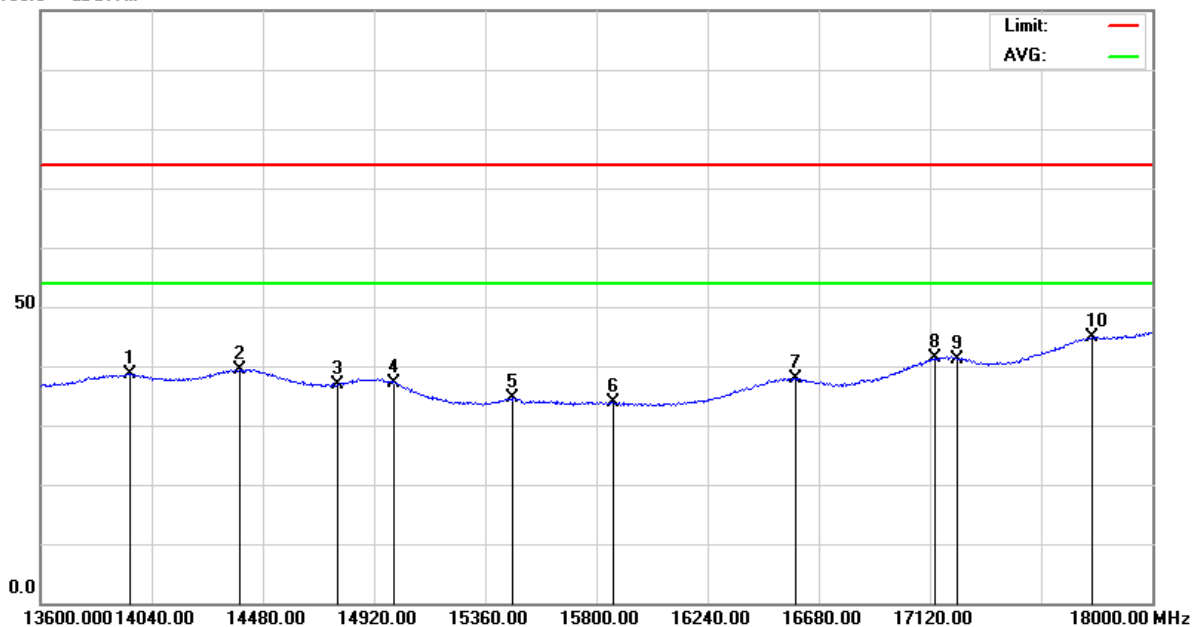
100.0 dBuV/m





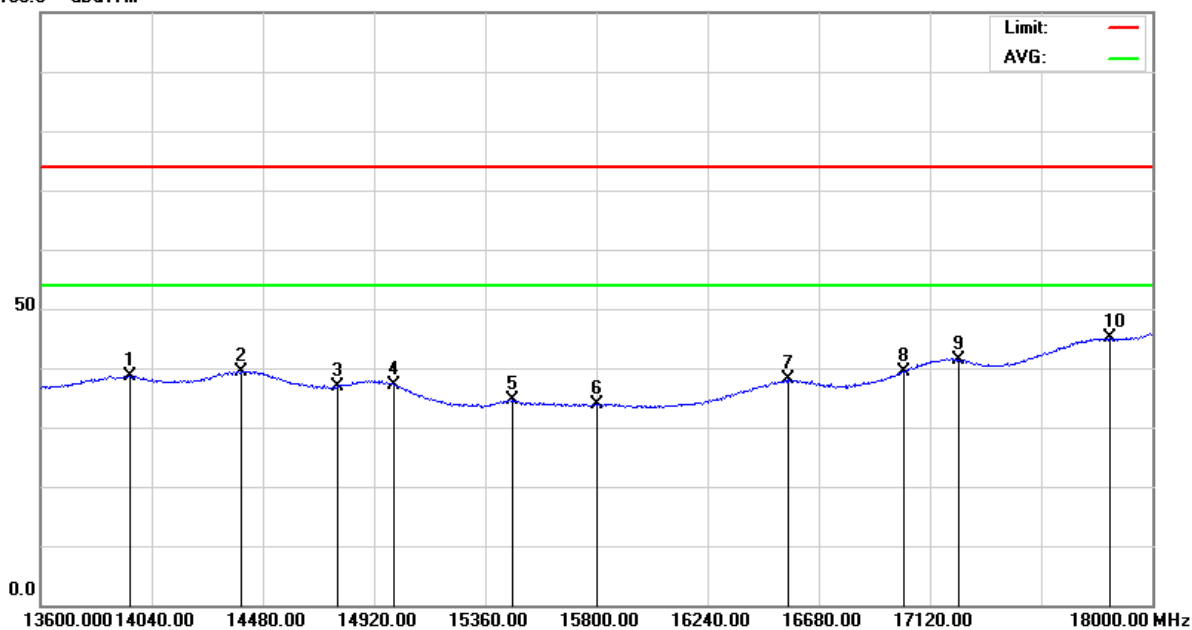
水平 13.6 ~ 18 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 13.6 ~ 18 GHz

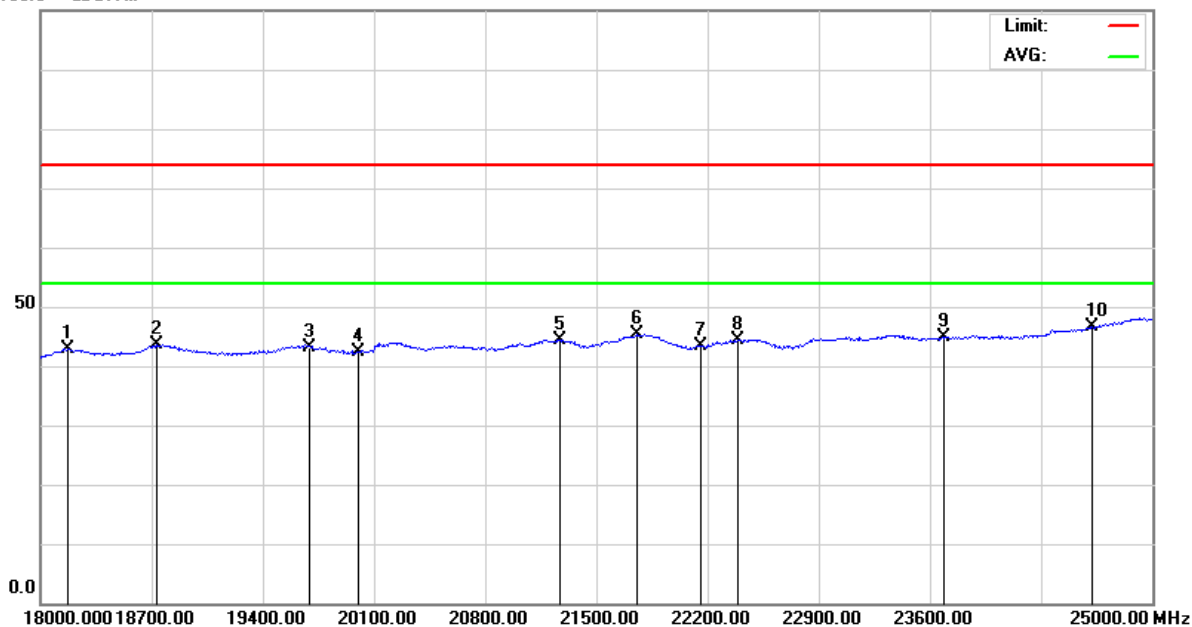
100.0 dBuV/m





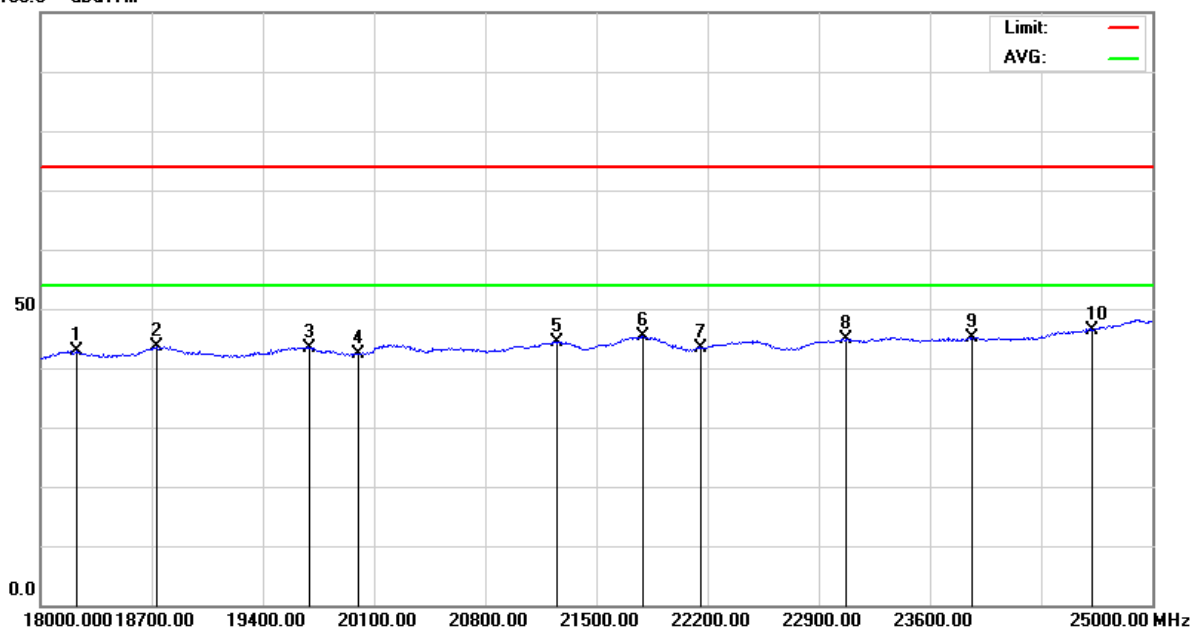
水平 18 ~ 25 GHz

100.0 dBuV/m



垂直 18 ~ 25 GHz

100.0 dBuV/m



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第131頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	---

7 天線之要求

7.1 適用標準

待測物是依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之 3.10.1.3 之規定。

(1) 操作於 2400 MHz～2483.5 MHz 頻段：

- (A) 進行固定式點對點操作時，其發射天線之方向性增益超過 6 dBi，每超過 3 dBi，最大傳導輸出功率限制值應降低 1 dB。
- (B) 天線以多向波束發射方式(含同時發射或循序發射)將訊號導向多個接收機或接收機群組時，應符合下列規定：
 - (a) 非同時發射多向波束者，所有載波或頻道傳輸至所有天線陣列或陣列群之總和傳導輸出功率應符合 3.10.1.2 之功率限制值。如天線/天線陣列群之方向性增益超過 6 dBi，每超過 3 dBi，總和傳導輸出功率限制值應降低 1 dB。方向性增益值應計算如下：
 - (i) 方向性增益值 = $10\log(\text{天線陣列之單元數目}) + \text{各單元中最高之方向性增益值}$ 。
 - (ii) 天線陣列間之遮蔽效應或波束干涉損失能充分佐證時，方向性增益得低於(i)計算數值。
 - (b) 同時發射多向波束於相同或不同頻道者，其每一波束功率應符合(a)之功率限制值。如發射波束有重疊現象，功率應降低，以確保總和傳導輸出功率符合(a)之限制值。同時發射的所有波束總和傳導輸出功率不大於(a)總和傳導輸出功率限制值加 8 dB。方向性增益值計算同(a)。
 - (c) 發射機之天線具備單向波束功能者，應符合(1)(A)及(3)後段之規定。

(2) 操作頻率為 5725 MHz～5850 MHz 且進行固定式點對點操作時，其發射天線之方向性增益超過 6 dBi，不需降低最大傳導輸出功率。

(3) 除(1)及(2)外，使用超過 6 dBi 方向增益之發射天線時，應依超過 6 dBi 天線方向增益的 dBi 總量，等量減少最大傳導輸出功率限制值。

7.2 天線說明

此裝置使用 External 天線，依廠商提供之天線增益為 1.99 dBi，其結果小於 6 dBi，所以不必降低峰值。

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第132頁 發行日期：107.11.29
---	---------------	---

8 發射頻寬測試

8.1 測試標準

BT:

待測物是依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範 3.10.1.6(1)(A)(a)之規定，跳頻系統之載波頻率頻道間隔不得低於 25 千赫 (kHz)或跳頻頻道之 20dB 頻寬，兩者取較寬者。但操作頻率為 2400-2483.5 兆赫(MHz)頻帶且輸出功率不大於 125 毫瓦 (mW)跳頻系統，其載波頻率頻道間隔不得小於 25 千赫 (kHz)或跳頻頻道 20dB 頻寬之三分之二，兩者取較寬者。

WiFi:

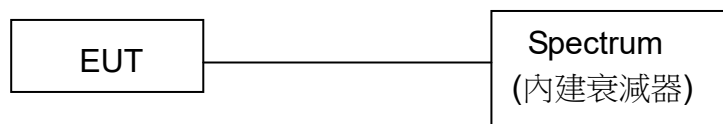
待測物是依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範 3.10.1.6(2)(A)之規定，6 dB 頻寬至少應有 500 kHz。

8.2 測試設備

儀器名稱	規格說明	製造廠商	型號/序號	校正有效日期及校正單位
EMI TEST RECEIVER (INCLUDE SPECTRUM ANALYZER)	9 KHz ~ 6 GHz	ROHDE & SCHWARZ	ESL /100176	MAY. 23, 2019 ETC

註：儀器校正週期為壹年，且校正結果均可追溯至 NML/ROC 和 NIST/USA

8.3 測試設備連接圖



8.4 測試中待測系統的操作及測試方法

待測物由廠商提供連續發射方法，依所選頻道及法規進行測試，測試時使用低損耗、具隔離功能之傳輸線，確實焊接至待測物之天線前端，測試時連接至頻譜分析儀。

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第133頁 發行日期：107.11.29
---	---------------	---

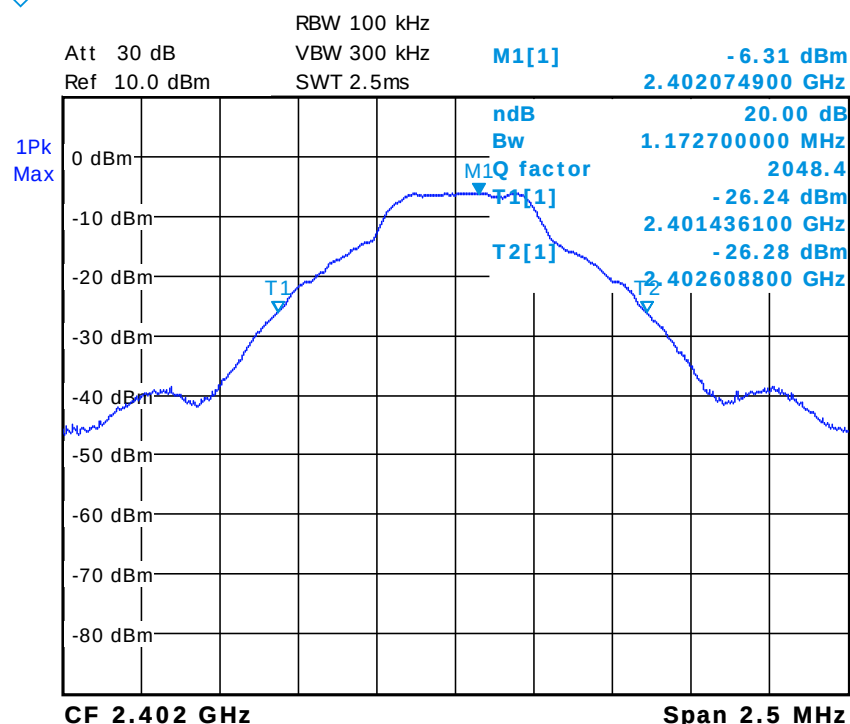
8.5 發射頻寬測試結果

BT:

環境溫度	: 22 °C	相對濕度	: 69% RH
頻率範圍	: 2402 ~ 2480 MHz	調變方式	: GFSK
待測物	: 汽車音響主機	視訊頻寬	: 300 kHz
解析頻寬	: 100 kHz	接收機檢波器	: 峰值
測試者	: 林書玄	測試日期	: 107 年 11 月 26 日

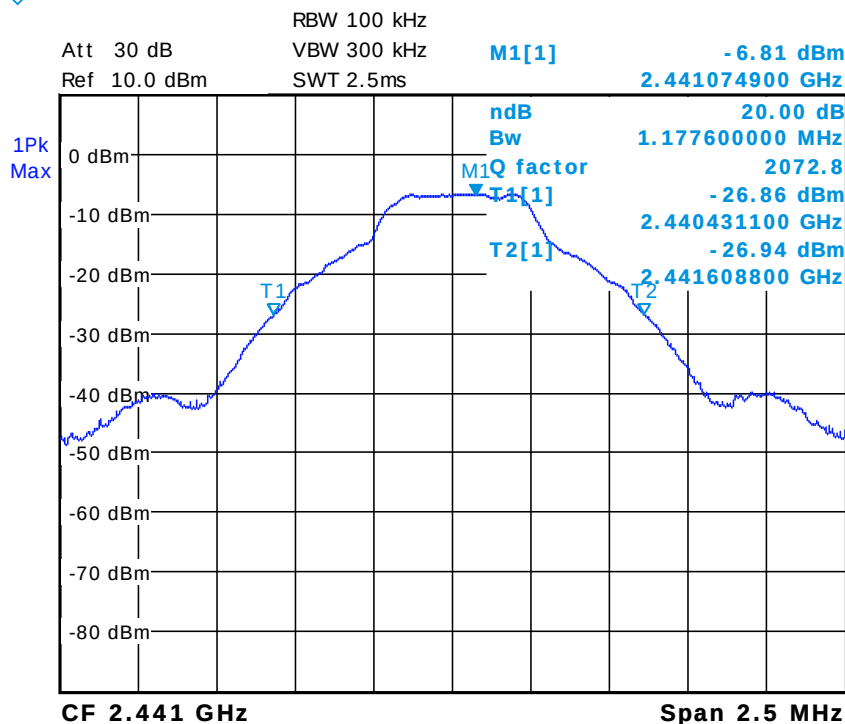
頻道	頻率 (MHz)	20dB DOWN 頻寬 (kHz)
CH00	2402	1172.7
CH39	2441	1177.6
CH78	2480	1172.7

CH00 :

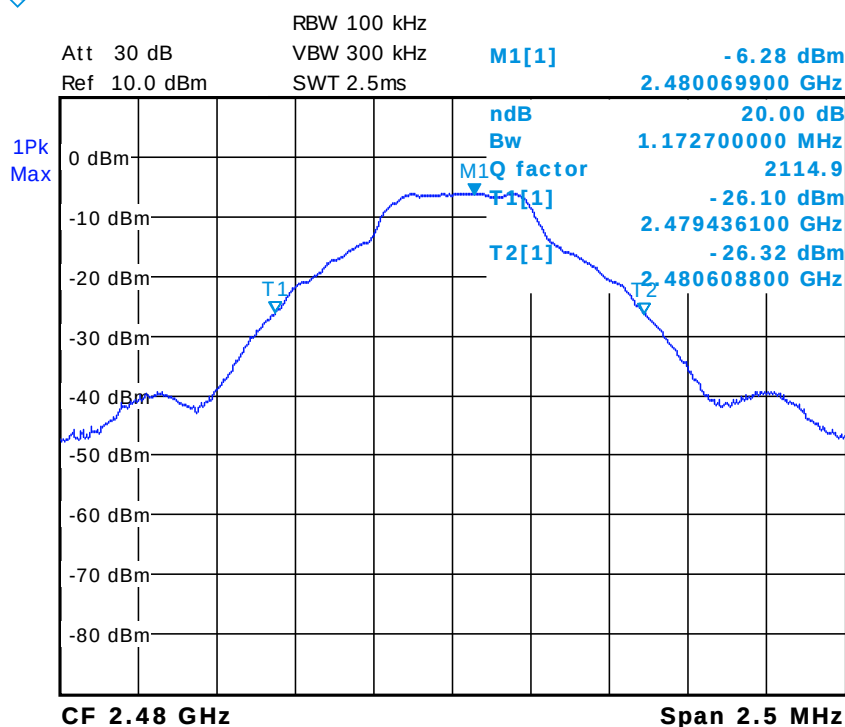




CH39 :



CH78 :



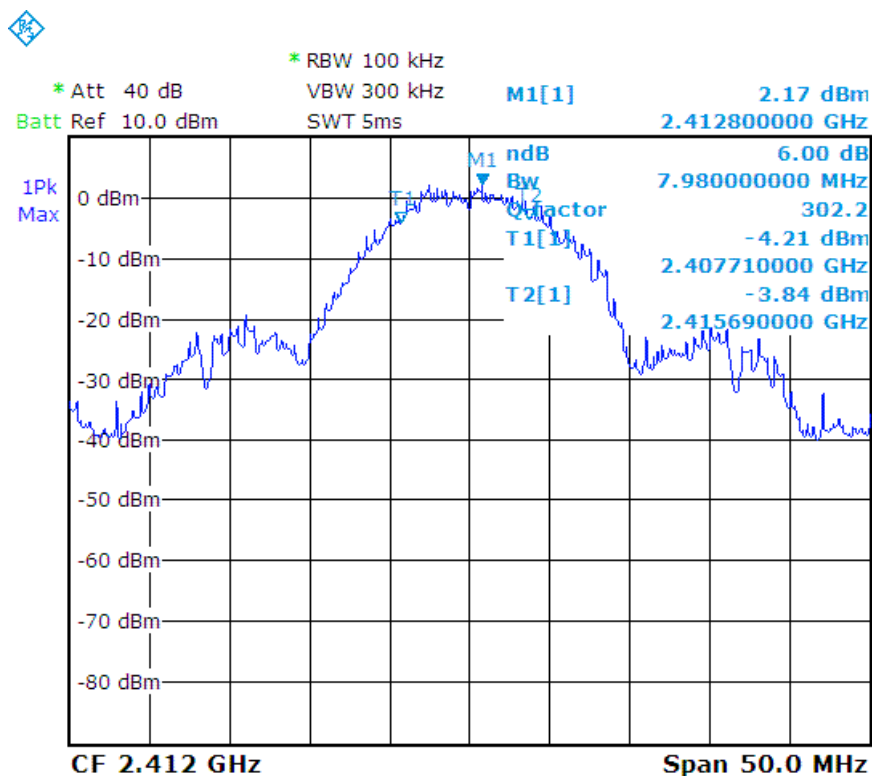
 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第135頁 發行日期：107.11.29
---	---------------	---

WiFi:

環境溫度	: 22 °C	相對濕度	: 69 %RH
頻率範圍	: 2412 ~ 2462 MHz	調變方式	: DSSS 802.11b
待測物	: 汽車音響主機	視訊頻寬	: 300 kHz
解析頻寬	: 100 kHz	接收機檢波器	: 峰值
測試者	: 林書玄	測試日期	: 107 年 11 月 26 日

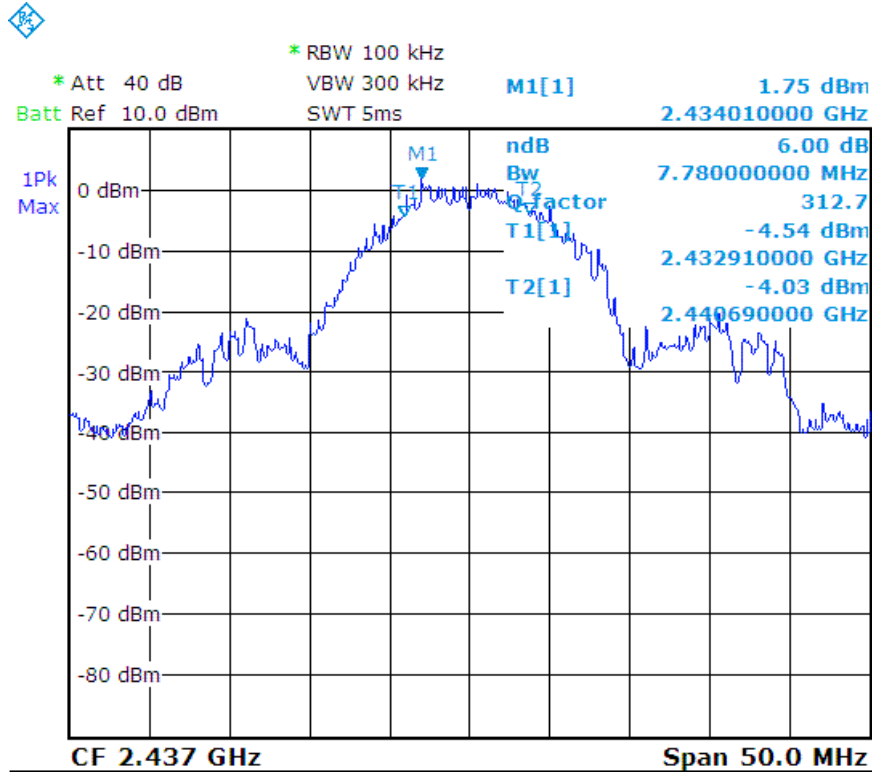
頻道	頻率 (MHz)	6 dB 頻寬 (MHz)	BW > 500 kHz
CH01	2412	7.98	PASS
CH06	2437	7.78	PASS
CH11	2462	8.58	PASS

CH01 :

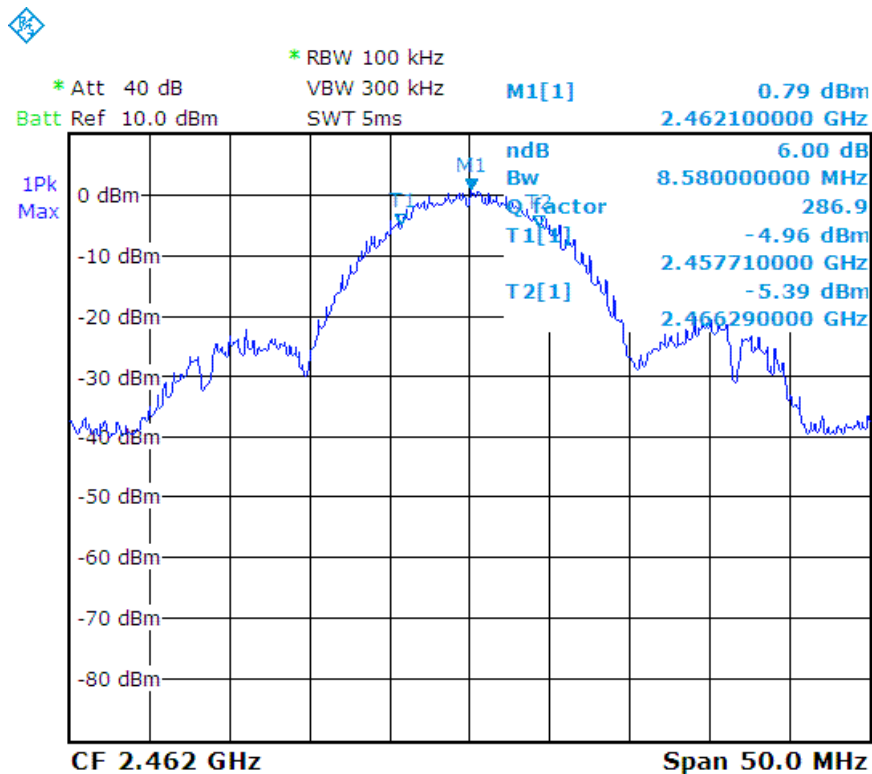




CH06：



CH11：

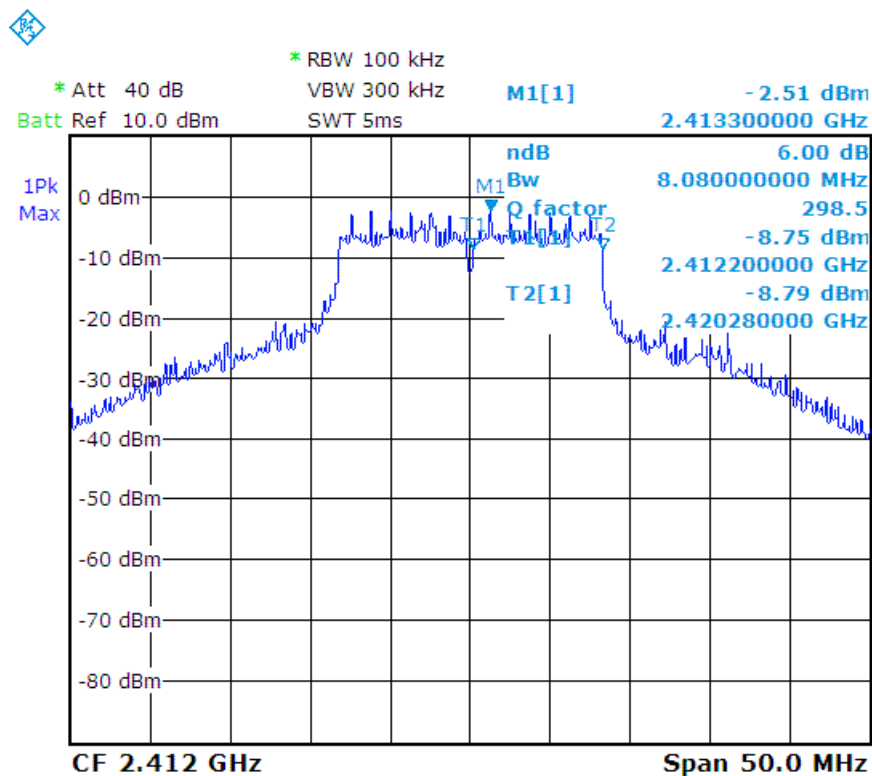


 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第137頁 發行日期：107.11.29
---	---------------	---

環境溫度	: 22 °C	相對濕度	: 69 %RH
頻率範圍	: 2412 ~ 2462 MHz	調變方式	: OFDM 802.11g
待測物	: 汽車音響主機	視訊頻寬	: 300 kHz
解析頻寬	: 100 kHz	接收機檢波器	: 峰值
測試者	: 林書玄	測試日期	: 107 年 11 月 26 日

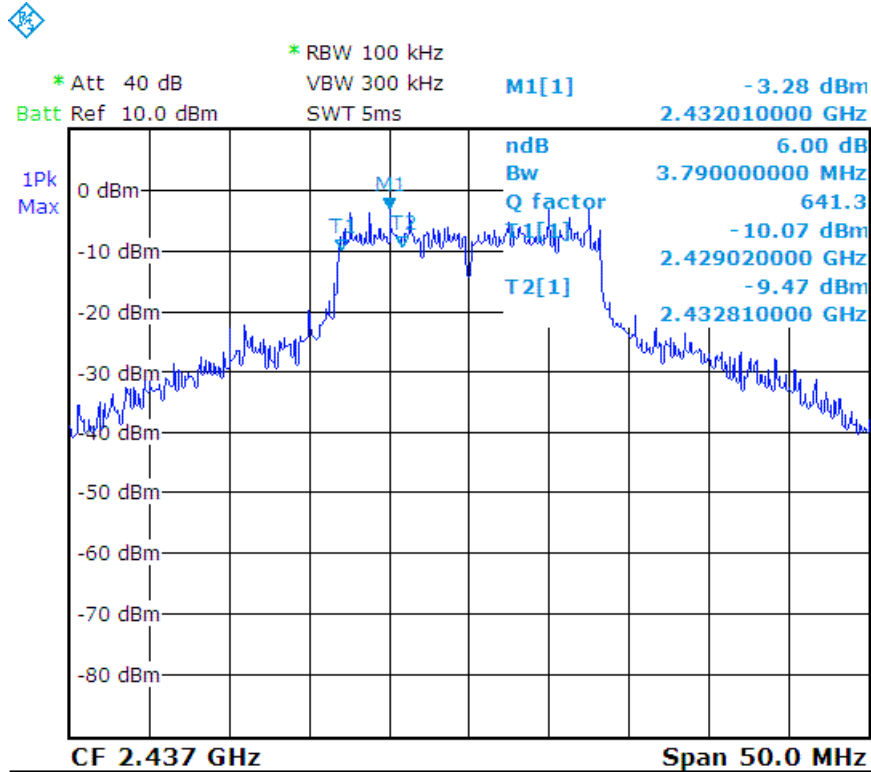
頻道	頻率 (MHz)	6dB 頻寬 (MHz)	BW > 500 kHz
CH01	2412	8.08	PASS
CH06	2437	3.79	PASS
CH11	2462	1.10	PASS

CH01 :

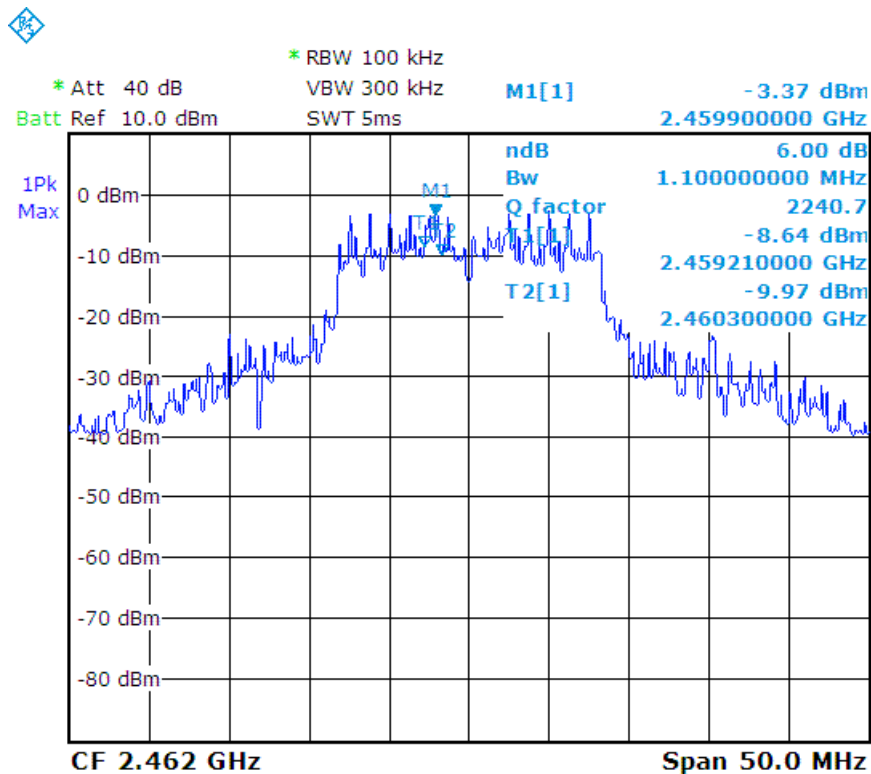




CH06 :



CH11 :

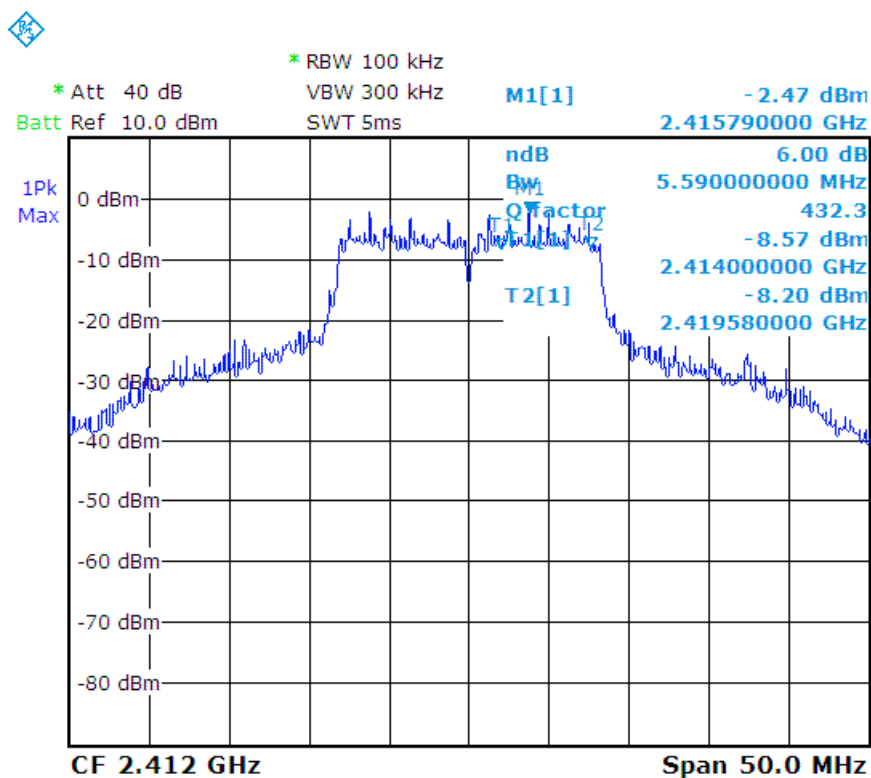


 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第139頁 發行日期：107.11.29
---	---------------	---

環境溫度	: 22 °C	相對濕度	: 69 %RH
頻率範圍	: 2412 ~ 2462 MHz	調變方式	: OFDM
待測物	: 汽車音響主機	視訊頻寬	: 300 kHz
解析頻寬	: 100 kHz	接收機檢波器	: 峰值
測試者	: 林書玄	測試日期	: 107 年 11 月 26 日

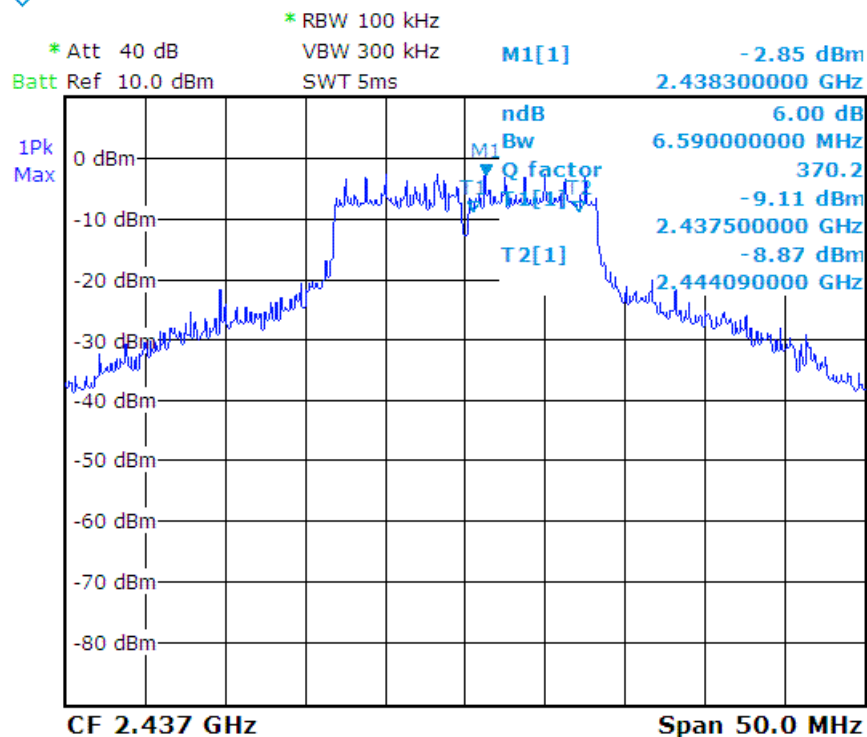
頻道	頻率 (MHz)	6dB 頻寬 (MHz)	BW > 500 kHz
CH01	2412	5.59	PASS
CH06	2437	6.59	PASS
CH11	2462	3.09	PASS

CH01 :

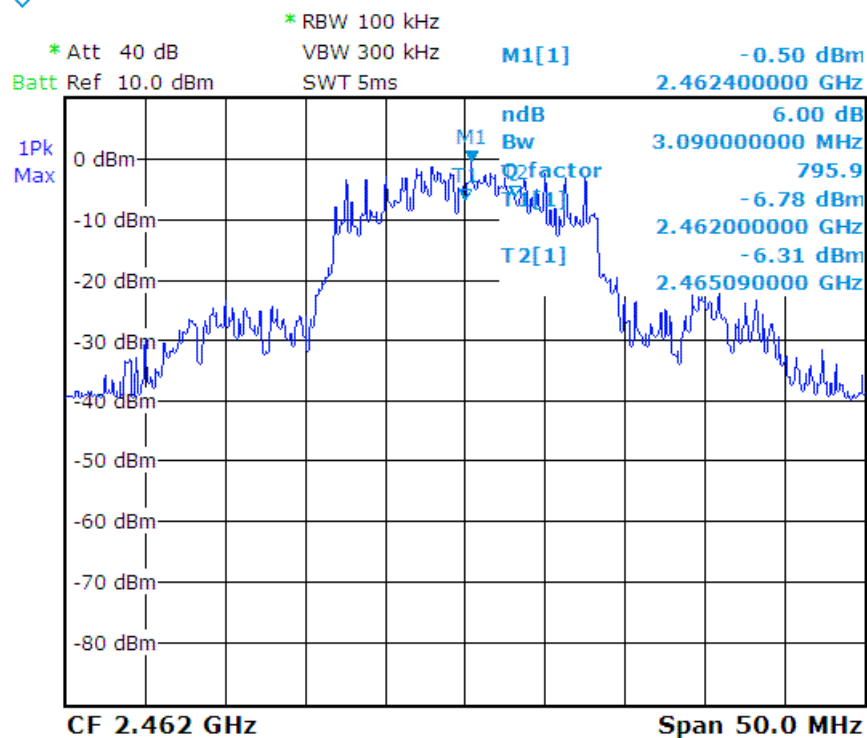




CH06 :



CH11 :



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第141頁 發行日期：107.11.29
---	---------------	---

9 輸出峰值功率測試

9.1 測試標準

待測物是依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之 3.10.1.2(1)(A)(C) 之規定，操作於 2400-2483.5 兆赫(MHz)，並至少使用 75 個跳頻頻道之跳頻系統及數位跳頻系統：1 瓦(W)(含)以下。

9.2 限定值

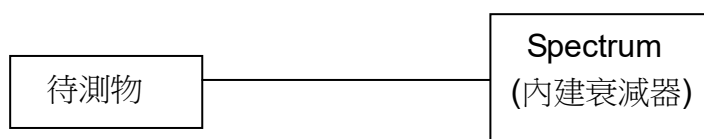
頻 率 範 圍 (MHz)	限制值 (W)
2400 - 2483.5	1 (30dBm)

9.3 測試設備

儀器名稱	規格說明	製造廠商	型號/ 序號	校正有效日期 及校正單位
EMI TEST RECEIVER (INCLUDE SPECTRUM ANALYZER)	9 KHz ~ 6 GHz	ROHDE & SCHWARZ	ESL /100176	MAY. 23, 2019 ETC

註：儀器校正週期為壹年，且校正結果均可追溯至 NML/ROC 和 NIST/USA

9.4 測試設備接線圖



9.5 測試中待測系統的操作與測試方法

待測物由廠商提供連續發射方法，依所選頻道及法規進行測試，測試時使用低損耗、具隔離功能之傳輸線，確實焊接至待測物之天線前端，測試時連接至頻譜分析儀。

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第142頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	---

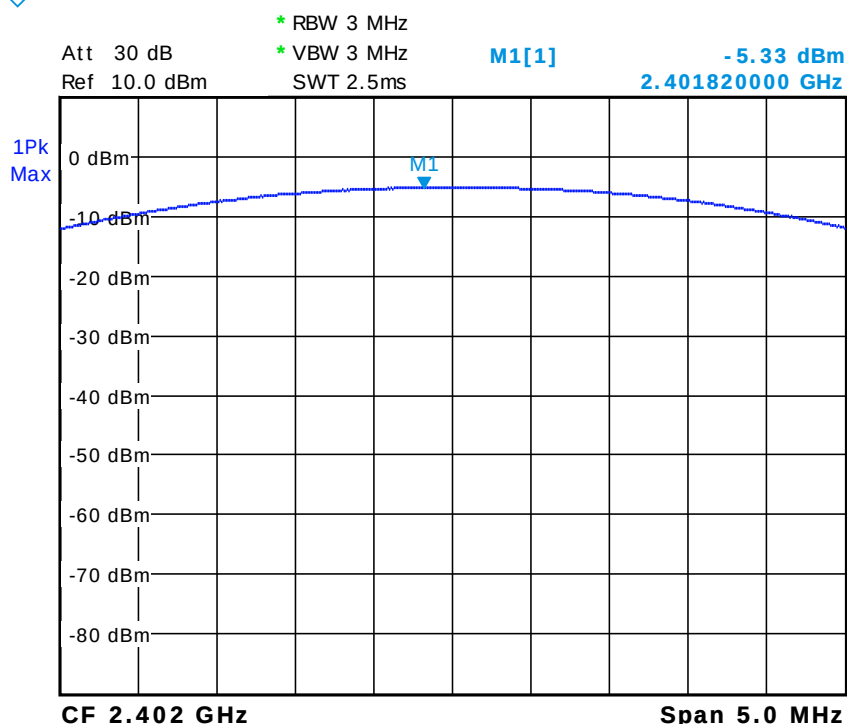
9.6 輸出峰值功率測試結果

BT:

環境溫度	: 22 °C	相對濕度	: 69% RH
頻率範圍	: 2402 ~ 2480 MHz	調變方式	: GFSK
待測物	: 汽車音響主機	視訊頻寬	: 3 MHz
解析頻寬	: 3 MHz	接收機檢波器	: 峰值
測試者	: 林書玄	測試日期	: 107 年 11 月 26 日

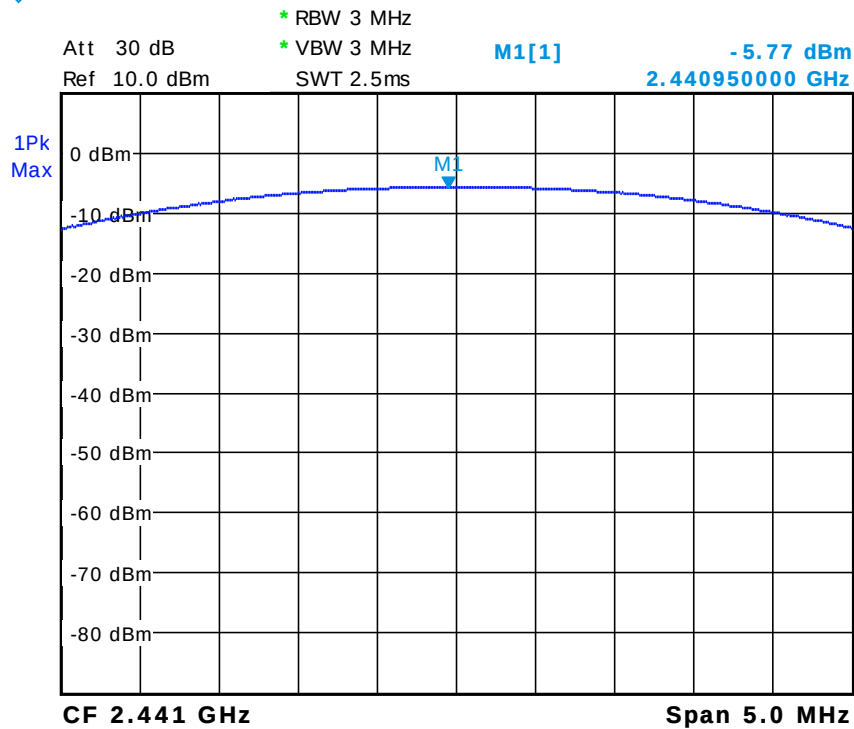
頻道	頻率 (MHz)	輸出峰值功率		限制值 (dBm)
		(dBm)	(mW)	
CH00	2402	-5.33	0.293	30
CH39	2441	-5.77	0.264	30
CH78	2480	-5.26	0.298	30

CH00 :

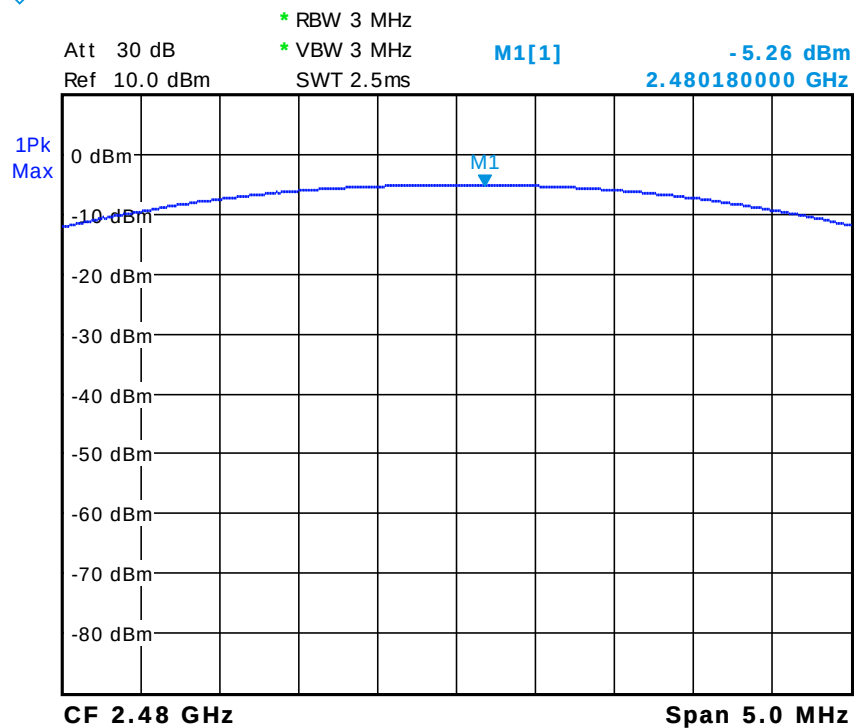




CH39 :



CH78 :



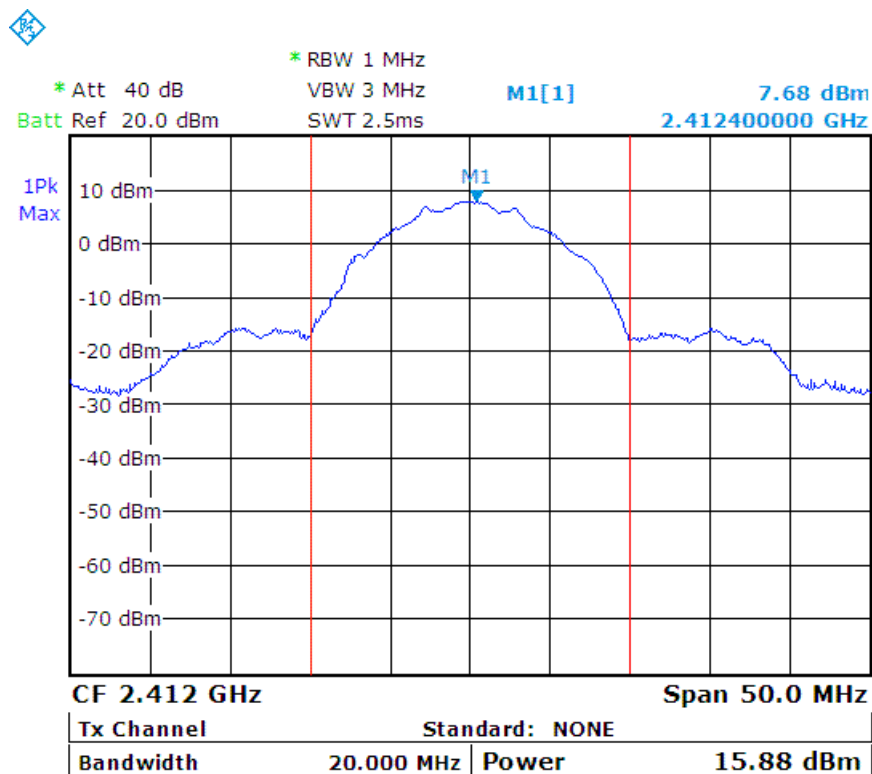
 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第144頁 發行日期：107.11.29
---	---------------	---

WiFi:

環境溫度	: 22 °C	相對濕度	: 69 %RH
頻率範圍	: 2412 ~ 2462 MHz	調變方式	: DSSS 802.11b
待測物	: 汽車音響主機	視訊頻寬	: 3 MHz
解析頻寬	: 1 MHz	接收機檢波器	: 峰值
測試者	: 林書玄	測試日期	: 107 年 11 月 26 日

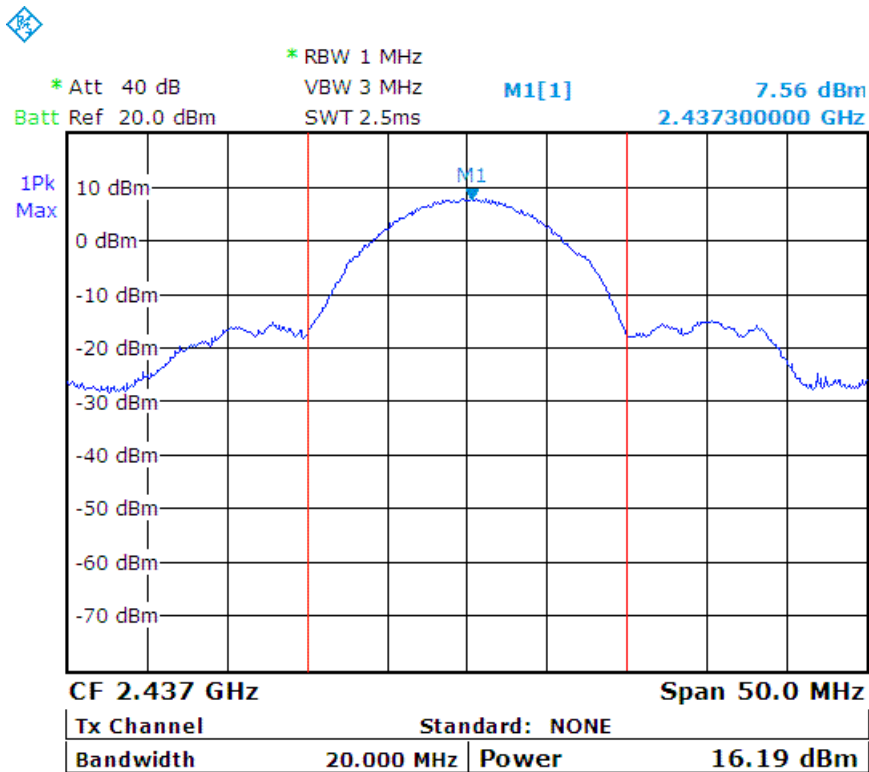
頻道	頻率 (MHz)	輸出頻道功率峰值		限制值 (dBm)
		(dBm)	(mW)	
CH01	2412	15.88	38.73	30
CH06	2437	16.19	41.59	30
CH11	2462	15.66	36.81	30

CH01 :

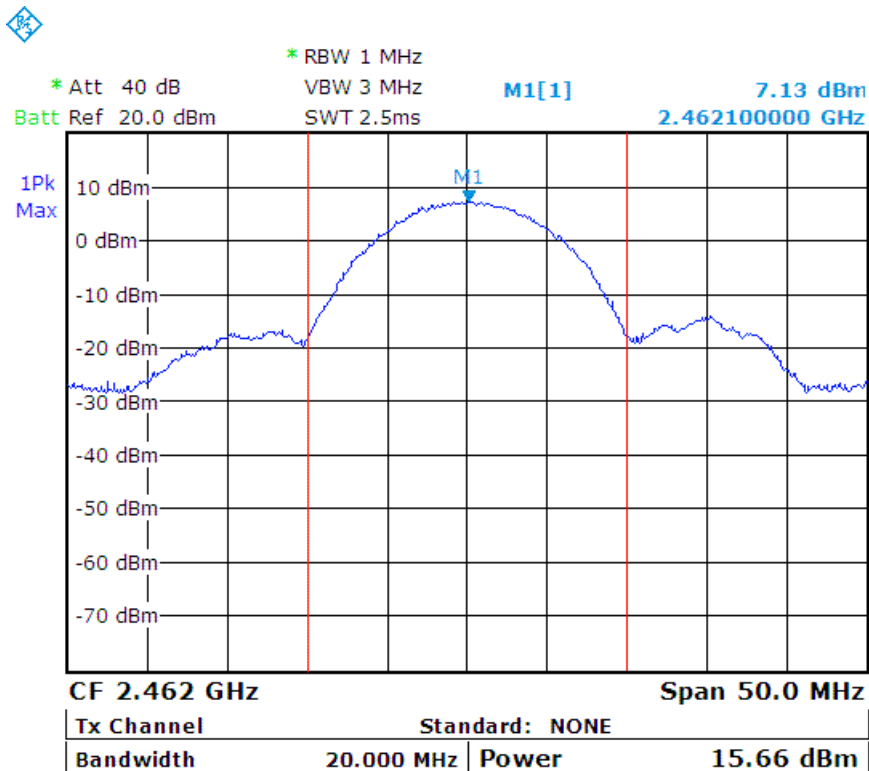




CH06：



CH11：

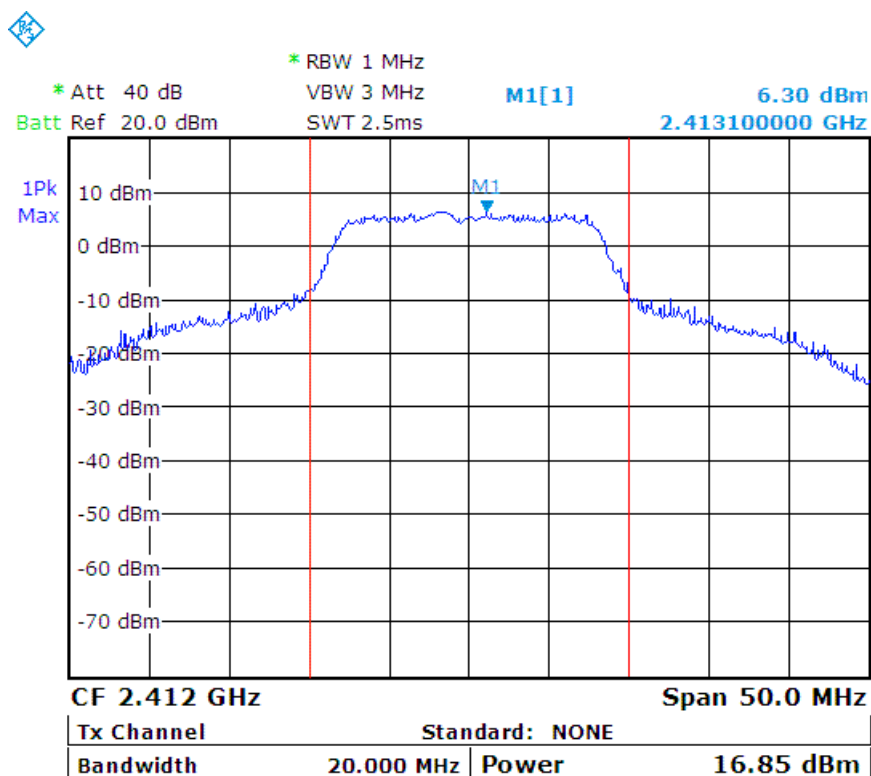


 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第146頁 發行日期：107.11.29
---	---------------	---

環境溫度	: 22 °C	相對濕度	: 69 %RH
頻率範圍	: 2412 ~ 2462 MHz	調變方式	: OFDM 802.11g
待測物	: 汽車音響主機	視訊頻寬	: 3 MHz
解析頻寬	: 1 MHz	接收機檢波器	: 峰值
測試者	: 林書玄	測試日期	: 107 年 11 月 26 日

頻道	頻率 (MHz)	輸出頻道功率峰值		限制值 (dBm)
		(dBm)	(mW)	
CH01	2412	16.85	48.42	30
CH06	2437	16.12	40.93	30
CH11	2462	16.46	44.26	30

CH01 :



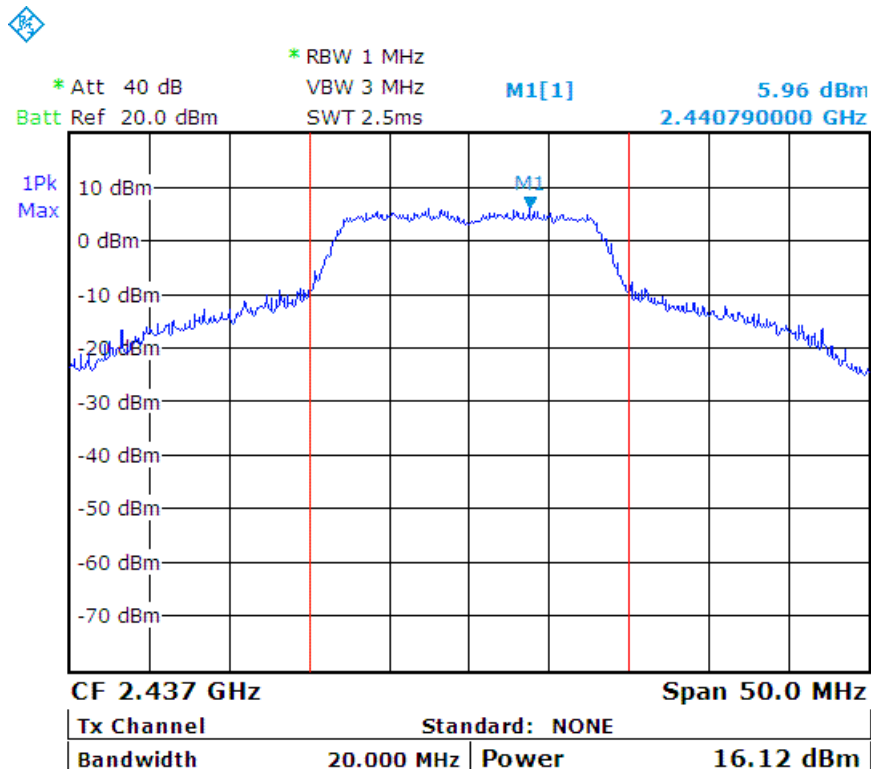


律頻科技股份有限公司
Spectrum Research & Testing Lab., Inc.
桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號
No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling
8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist.,
Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)

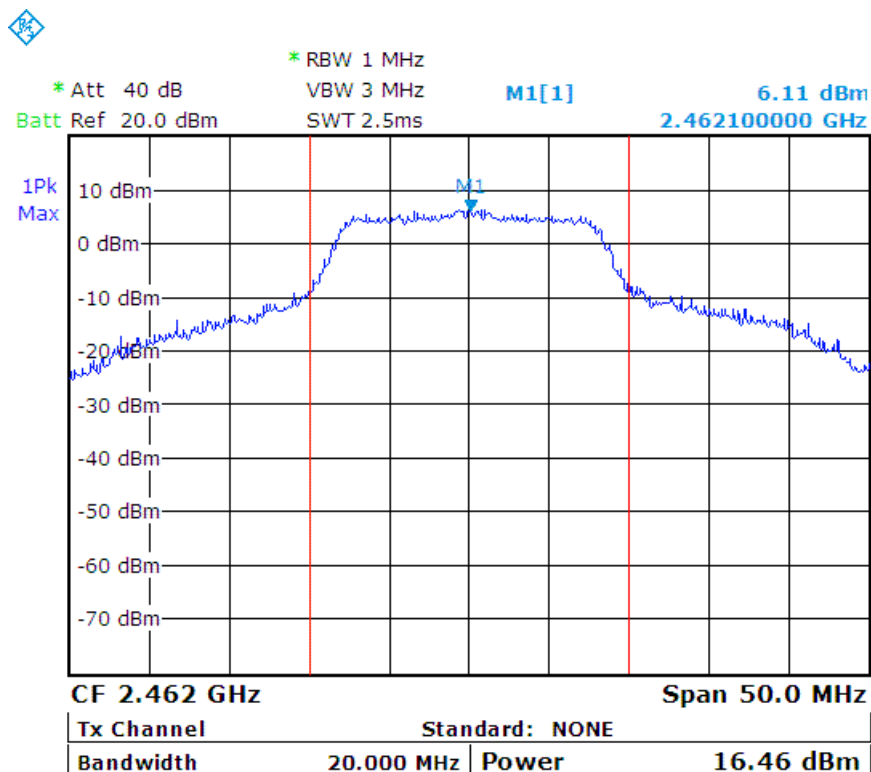
測試報告

工服號碼：A17031902
報告號碼：DGTA17031902
頁次：共185頁之第147頁
發行日期：107.11.29

CH06：



CH11：

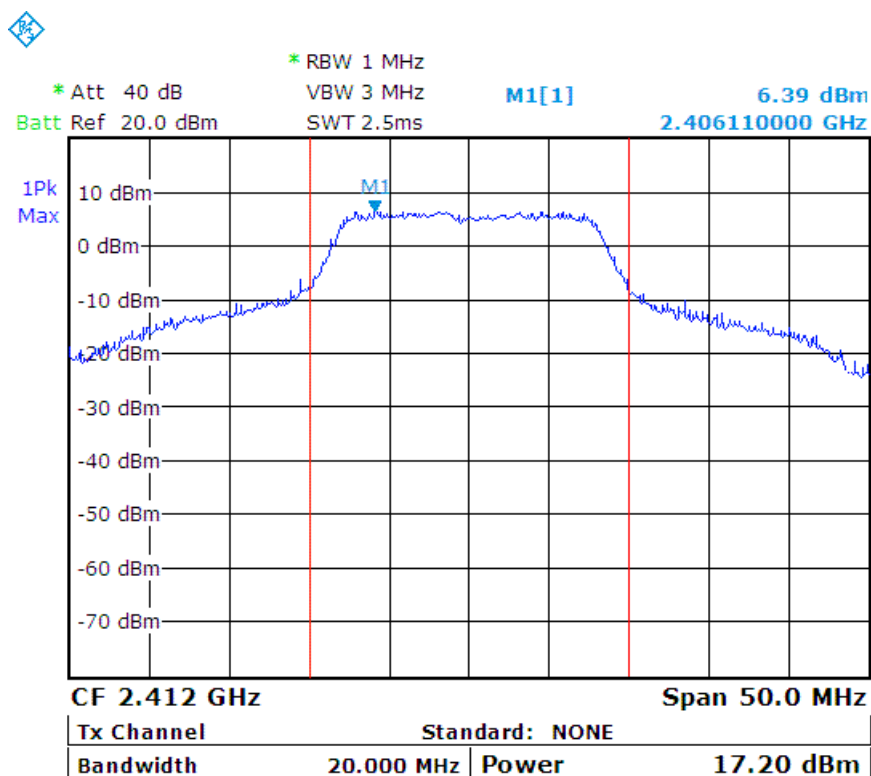


 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第148頁 發行日期：107.11.29
---	---------------	---

環境溫度	: 22 °C	相對濕度	: 69 %RH
頻率範圍	: 2412 ~ 2462 MHz	調變方式	: OFDM 802.11n - HT20
待測物	: 汽車音響主機	視訊頻寬	: 3 MHz
解析頻寬	: 1 MHz	接收機檢波器	: 峰值
測試者	: 林書玄	測試日期	: 107 年 11 月 26 日

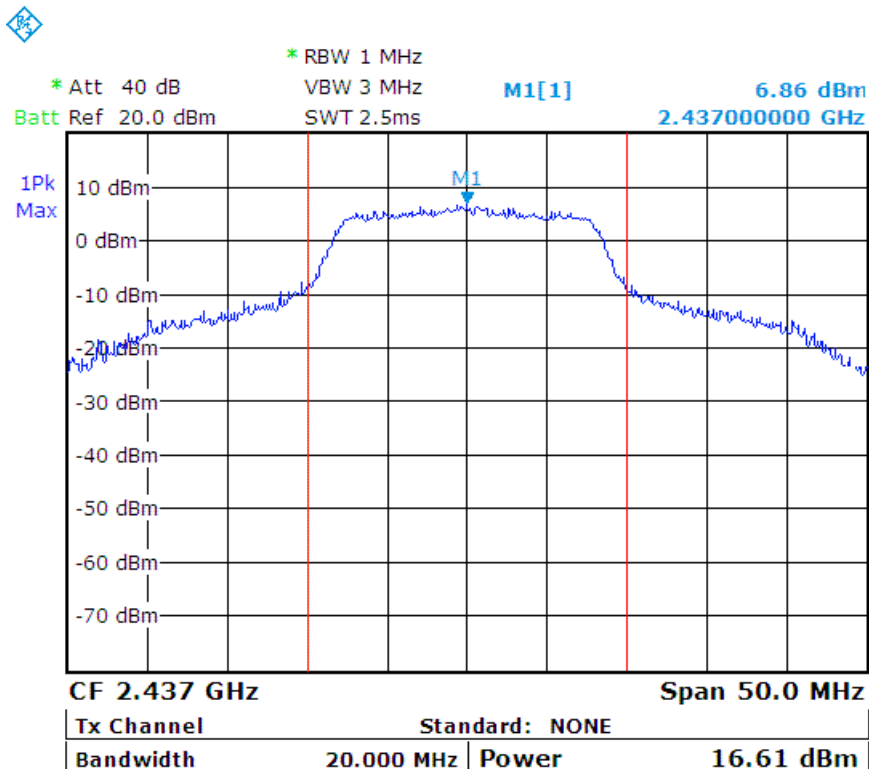
頻道	頻率 (MHz)	輸出頻道功率峰值		限制值 (dBm)
		(dBm)	(mW)	
CH01	2412	17.20	52.48	30
CH06	2437	16.61	45.81	30
CH11	2462	16.22	41.88	30

CH01 :

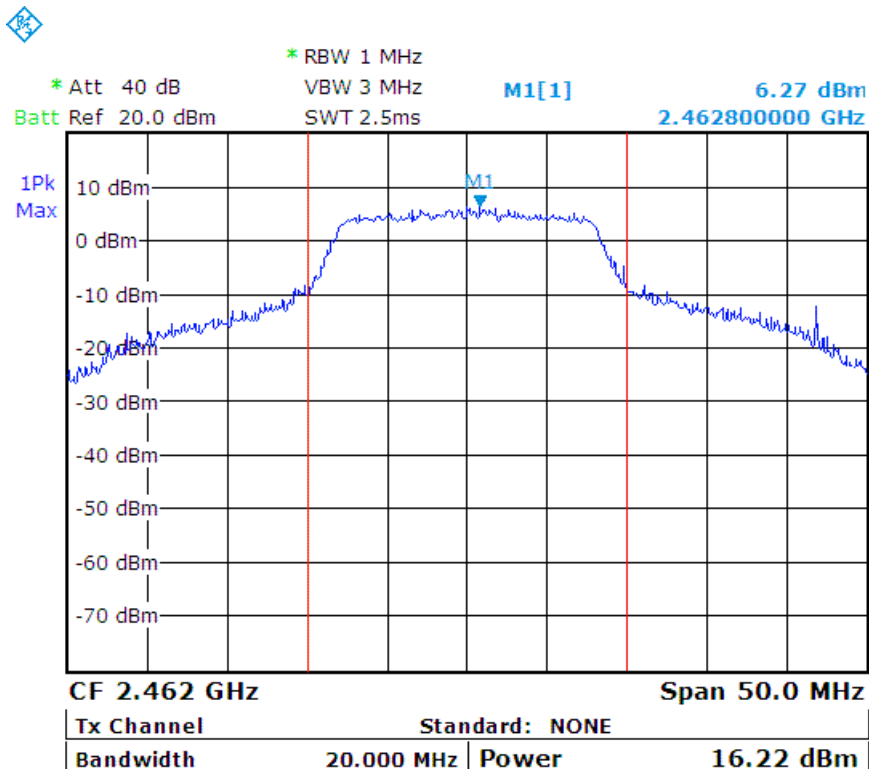




CH06：



CH11：



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第150頁 發行日期：107.11.29
--	-------------	---

10 開放頻帶邊緣 100 kHz 頻寬內之測試

10.1 測試標準

待測物是依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之 3.10.1.5 來測試，操作頻帶範圍外之任意 100 kHz 內，發射機所產生的射頻功率相較於使用頻帶範圍中包含最高所需功率之 100 kHz 內的射頻功率，其衰減值限制如下：

- (1) 輸出功率以附件二之峰值輸出功率方式測量者，至少須衰減 20 dB，可使用射頻傳導或輻射方式測量。
 - (2) 輸出功率以 3.10.1.2(1)(C)之最大傳導輸出功率測量方式者，至少須衰減 30 dB。
- 此外，落於 2.7 禁用頻段之輻射發射，應符合 2.8 之規定。

10.2 限定值

操作頻率範圍 (MHz)	SPURIOUS EMISSION_FREQ UENCY (MHz)	限制值	
		Peak power ration_to emission(dBc)	Emission_level(dBuV /m)
2400 - 2483.5	< 2400	> 20	54
	> 2483.5	> 20	54

10.3 測試設備

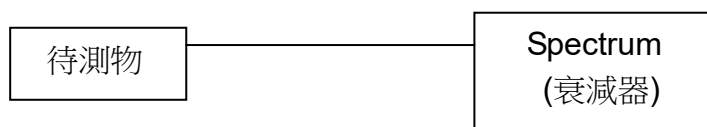
測試模式	儀器名稱	規格說明	製造廠商	型號/ 序號	校正有效日期 及校正單位
射頻傳導	EMI TEST RECEIVER (INCLUDE SPECTRUM ANALYZER)	9 KHz ~ 6 GHz	ROHDE & SCHWARZ	ESL /100176	MAY. 23, 2019 ETC
輻射測試	SPECTRUM ANALYZER	9 kHz ~ 40GHz	ROHDE & SCHWARZ	FSP40 / 100093	DEC 10, 2018 ETC
輻射測試	HORN_ANTENN A	1 GHz ~ 18 GHz	EMCO	3115/ 9602-4681	DEC. 03, 2018 ETC
輻射測試	PRE-AMPLIFIER	1 GHz ~ 26.5 GHz	AGILENT	8449B/ 3008A01995	DEC. 09, 2018 ETC
輻射測試	K-TYPE CABLE	UP TO 40 GHz 3 m	HUBER+SUH NER	SF102-46/2*11 SK252 /MY2611/2	MAR. 03, 2019 ETC
輻射測試	K-TYPE CABLE	UP TO 40 GHz, 1 m	HUBER+SUH NER	SF102/2*11SK 252 /MY3331/2	OCT. 12, 2019 ETC

註：儀器校正週期為壹年，且校正結果均可追溯至 NML/ROC 和 NIST/USA

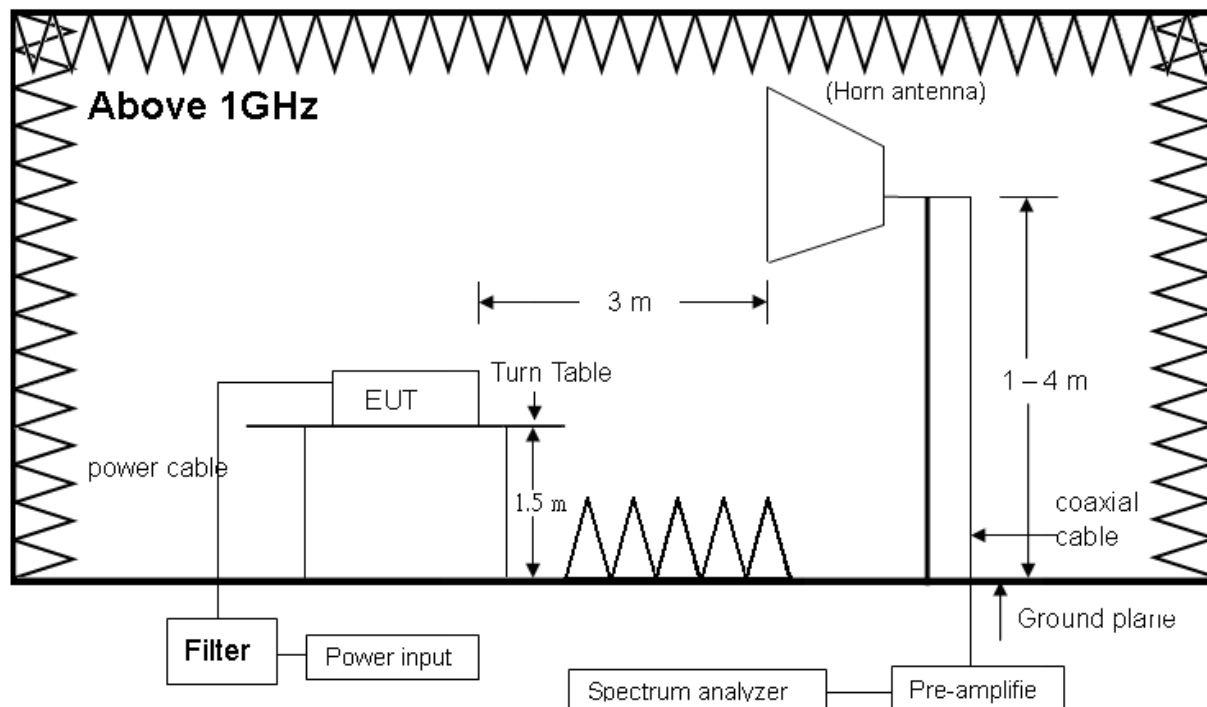


10.4 測試設備接線圖

射頻傳導



輻射測試



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第152頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	---

10.5 測試中待測系統的操作與測試方法

射頻傳導

待測物由廠商提供連續發射方法，依所選頻道及法規進行測試，測試時使用低損耗、具隔離功能之傳輸線，確實焊接至待測物之天線前端，測試時連接至頻譜分析儀。

輻射測試

30MHz ~ 1GHz 將待測物置於 0.8 米高的非金屬桌面，1G 以上將待測物置於 1.5 米高的非金屬桌面，使其在工作狀態，接收天線至於 3 米外相同的高度。待測物分別要垂直或水平放置，而且桌面要 360 度旋轉，另外接收天線也要從 1 米至 4 米升降變化，以找出最大的輻射電場強度，接收天線置於水平、垂直極向各執行測試一次。而測試中待測系統的操作方式如下：

待測物由廠商提供連續發射方法，依所選頻道及法規進行測試。

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第153頁 發行日期：107.11.29
--	-------------	---

10.6 開放頻帶邊緣測試結果

BT:

射頻傳導

環境溫度	: 22 °C	相對濕度	: 69% RH
頻率範圍	: 2300 ~ 2600 MHz	調變方式	: GFSK
待測物	: 汽車音響主機	視訊頻寬	: 3 MHz
解析頻寬	: 1 MHz	接收機檢波器	: 峰值
測試者	: 林書玄	測試日期	: 107 年 11 月 26 日

頻帶範圍內之最大射頻功率			
上邊緣帶		下邊緣帶	
頻率 (MHz)	Power (dBm)	頻率 (MHz)	Power (dBm)
2402	-5.49	2480	-5.48

頻率	頻帶範圍外之任意 100 kHz 內最大射頻功率	測試振幅差 (dBc)	3.10.1 節之要求	結果
下邊緣頻帶： < 2.4 GHz	-29.10	23.61	< 主波低 20dB	符合
上邊緣頻帶： > 2.4835 GHz	-32.67	27.19	< 主波低 20dB	符合

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第154頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	---

輻射測試

量測天線	: Horn_Antenna	相對濕度	: 75% RH
環境溫度	: 25 °C	頻率範圍	: 2300 ~ 2600 MHz
待測物	: 汽車音響主機	測試距離	: 3 (m)
調變方式	: GFSK	IF 頻寬	: 100 kHz
接收機檢波器	: 峰值 & 平均值	測試日期	: 107 年 11 月 26 日

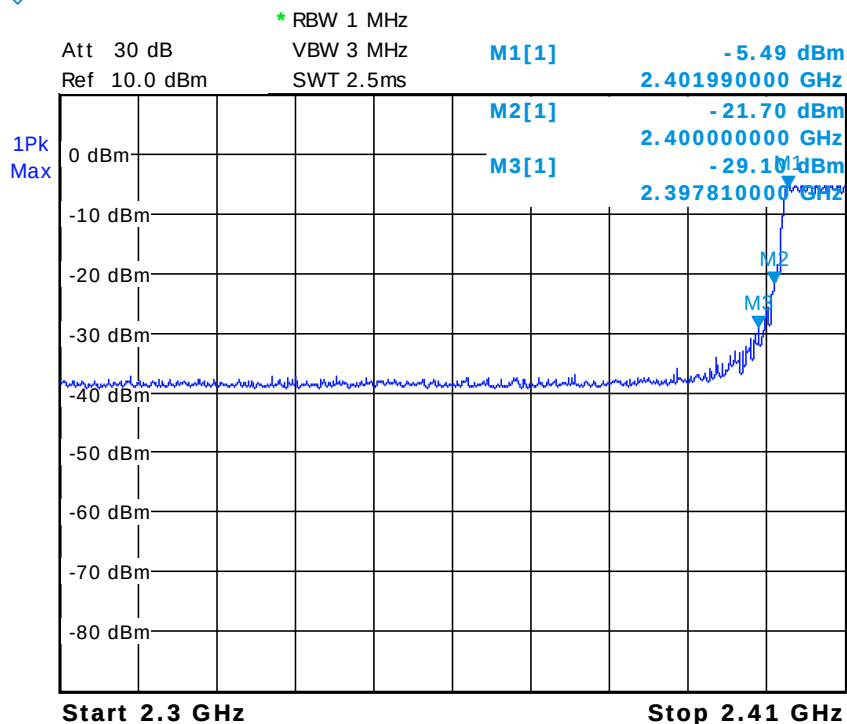
下邊緣頻帶：< 2.4 GHz											
Channel	天線 (H/V)	頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限定值 (dBuV/m)		結果
					PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	
CH00	H	2394.07	-30.75	28.07	35.48	25.68	32.81	23.01	74	54	符合
CH00	V	2393.17	-30.75	28.07	35.94	25.17	33.26	22.49	74	54	符合
CH00	H	2400.00	-30.74	28.08	36.19	26.29	33.53	23.63	74	54	符合
CH00	V	2400.00	-30.74	28.08	33.09	23.63	30.43	20.97	74	54	符合

上邊緣頻帶：> 2.4835 GHz											
Channel	天線 (H/V)	頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限定值 (dBuV/m)		結果
					PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	
CH78	H	2483.50	-30.60	28.18	35.34	25.47	32.92	23.05	74	54	符合
CH78	V	2483.50	-30.60	28.18	33.45	23.68	31.03	21.26	74	54	符合
CH78	H	2488.67	-30.59	28.19	35.59	25.79	33.19	23.39	74	54	符合
CH78	V	2486.49	-30.59	28.18	35.51	26.38	33.10	23.97	74	54	符合

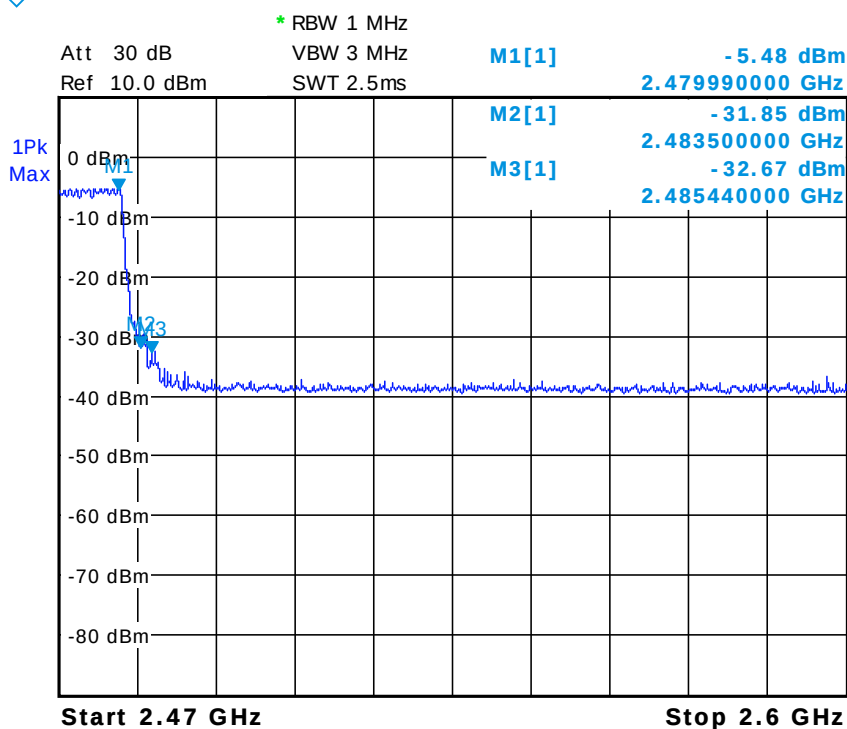
註：量測不確定度為 3.85 dB。



CH00 :



CH78 :



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第156頁 發行日期：107.11.29
---	---------------	---

WiFi:

射頻傳導

環境溫度	: 22 °C	相對濕度	: 69 %RH
頻率範圍	: 2300 ~ 2600 MHz	調變方式	: DSSS 802.11b
待測物	: 汽車音響主機	視訊頻寬	: 300 kHz
解析頻寬	: 100 kHz	接收機檢波器	: 峰值
測試者	: 林書玄	測試日期	: 107 年 11 月 26 日

頻帶範圍內之最大射頻功率			
上邊緣帶		下邊緣帶	
頻率 (MHz)	Power (dBm)	頻率 (MHz)	Power (dBm)
2412	2.10	2462	0.78

頻率	頻帶範圍外之任意 100 kHz 內最大射頻功率	測試振幅差 (dBc)	3.10.1 節之要求	結果
下邊緣頻帶： < 2.4 GHz	-20.75	22.85	< 主波低 20dB	符合
上邊緣頻帶： > 2.4835 GHz	-33.46	34.24	< 主波低 20dB	符合

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第157頁 發行日期：107.11.29
--	-------------	---

輻射測試

量測天線	: Horn Antenna	相對濕度	: 75 %RH
環境溫度	: 25 °C	頻率範圍	: 2300 ~ 2600 MHz
待測物	: 汽車音響主機	測試距離	: 3 (m)
調變方式	: DSSS 802.11b	IF 頻寬	: 100 kHz
接收機檢波器	: 峰值 & 平均值	測試日期	: 107 年 11 月 26 日

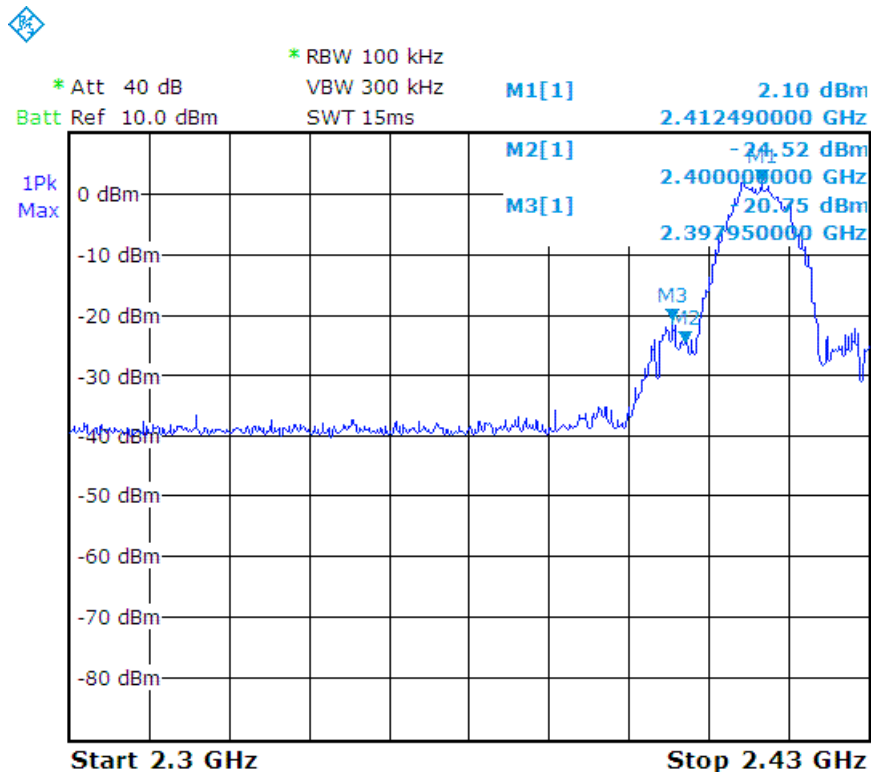
下邊緣頻帶：< 2.4 GHz											
Channel	天線 (H/V)	頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限定值 (dBuV/m)		結果
					PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	
CH01	H	2398.51	-31.72	28.36	53.46	42.96	50.09	39.59	74.0	54.0	符合
CH01	V	2396.57	-31.72	28.35	51.39	40.81	48.02	37.44	74.0	54.0	符合
CH01	H	2400.00	-31.72	28.36	54.15	43.67	50.79	40.31	74.0	54.0	符合
CH01	V	2400.00	-31.72	28.36	47.25	36.75	43.89	33.39	74.0	54.0	符合

上邊緣頻帶：> 2.4835 GHz											
Channel	天線 (H/V)	頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限定值 (dBuV/m)		結果
					PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	
CH11	H	2483.50	-31.66	28.48	34.66	24.15	31.47	20.96	74.0	54.0	符合
CH11	V	2483.50	-31.66	28.48	36.84	26.39	33.65	23.20	74.0	54.0	符合
CH11	H	2489.06	-31.66	28.48	39.38	28.92	36.21	25.75	74.0	54.0	符合
CH11	V	2486.93	-31.66	28.48	41.31	30.84	38.13	27.66	74.0	54.0	符合

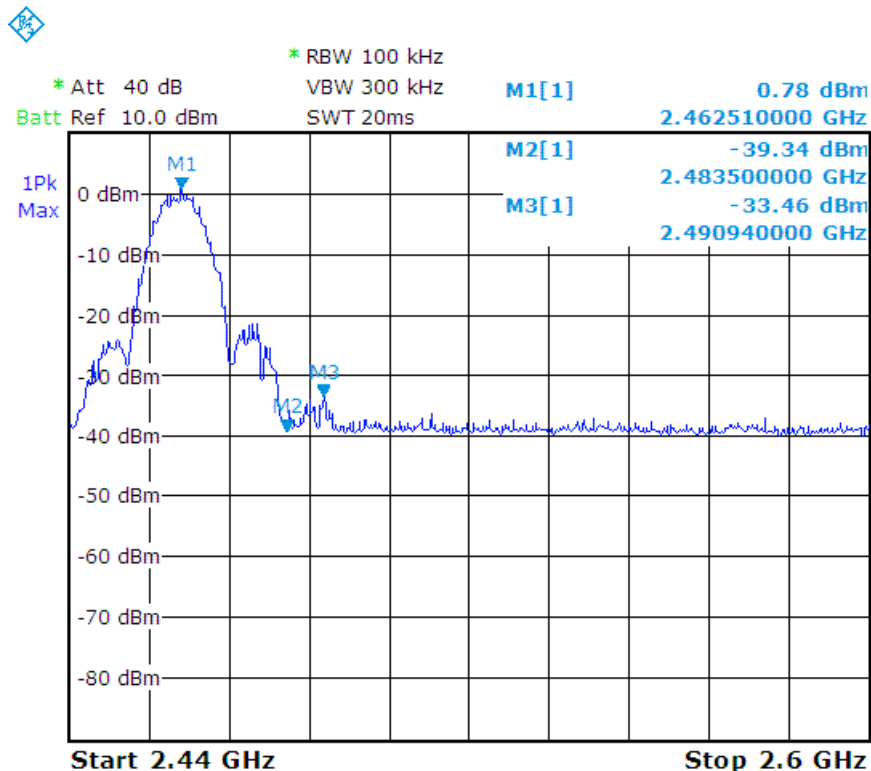
註：量測不確定度為 3.85 dB。



CH01：



CH11：



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第159頁 發行日期：107.11.29
---	---------------	---

射頻傳導

環境溫度	: 22 °C	相對濕度	: 69 %RH
頻率範圍	: 2300 ~ 2600 MHz	調變方式	: OFDM 802.11g
待測物	: 汽車音響主機	視訊頻寬	: 300 kHz
解析頻寬	: 100 kHz	接收機檢波器	: 峰值
測試者	: 林書玄	測試日期	: 107 年 11 月 26 日

頻帶範圍內之最大射頻功率			
上邊緣帶		下邊緣帶	
頻率 (MHz)	Power (dBm)	頻率 (MHz)	Power (dBm)
2412	-2.30	2462	-1.34

頻率	頻帶範圍外之任意 100 kHz 內最大射頻功率	測試振幅差 (dBc)	3.10.1 節之要求	結果
下邊緣頻帶： < 2.4 GHz	-23.31	21.01	< 主波低 20dB	符合
上邊緣頻帶： > 2.4835 GHz	-32.74	31.40	< 主波低 20dB	符合

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第160頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	---

輻射測試

量測天線	: Horn Antenna	相對濕度	: 75 %RH
環境溫度	: 25 °C	頻率範圍	: 2300 ~ 2600 MHz
待測物	: 汽車音響主機	測試距離	: 3 (m)
調變方式	: OFDM 802.11g	IF 頻寬	: 100 kHz
接收機檢波器	: 峰值 & 平均值	測試日期	: 107 年 11 月 26 日

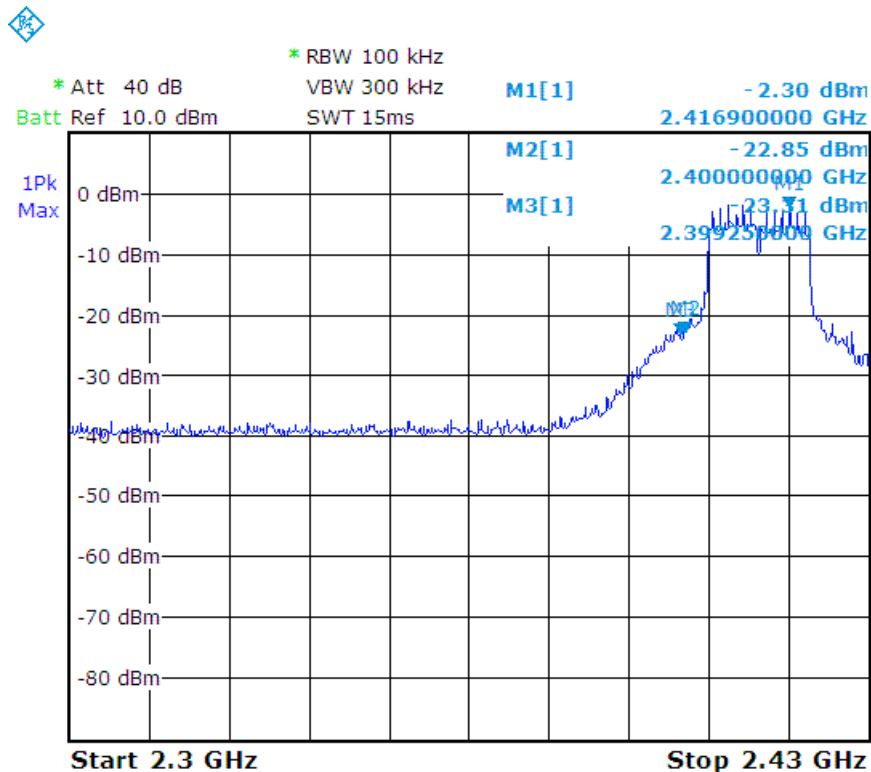
下邊緣頻帶：< 2.4 GHz											
Channel	天線 (H/V)	頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限定值 (dBuV/m)		結果
					PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	
CH01	H	2397.29	-31.72	28.36	53.81	43.26	50.44	39.89	74.0	54.0	符合
CH01	V	2396.48	-31.72	28.35	52.58	42.01	49.21	38.64	74.0	54.0	符合
CH01	H	2400.00	-31.72	28.36	53.69	43.19	50.33	39.83	74.0	54.0	符合
CH01	V	2400.00	-31.72	28.36	45.96	35.38	42.60	32.02	74.0	54.0	符合

上邊緣頻帶：> 2.4835 GHz											
Channel	天線 (H/V)	頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限定值 (dBuV/m)		結果
					PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	
CH11	H	2483.50	-31.66	28.48	43.85	33.32	40.66	30.13	74.0	54.0	符合
CH11	V	2483.50	-31.66	28.48	47.32	36.89	44.13	33.70	74.0	54.0	符合
CH11	H	2485.76	-31.66	28.48	45.68	35.17	42.50	31.99	74.0	54.0	符合
CH11	V	2485.19	-31.66	28.48	44.66	34.15	41.48	30.97	74.0	54.0	符合

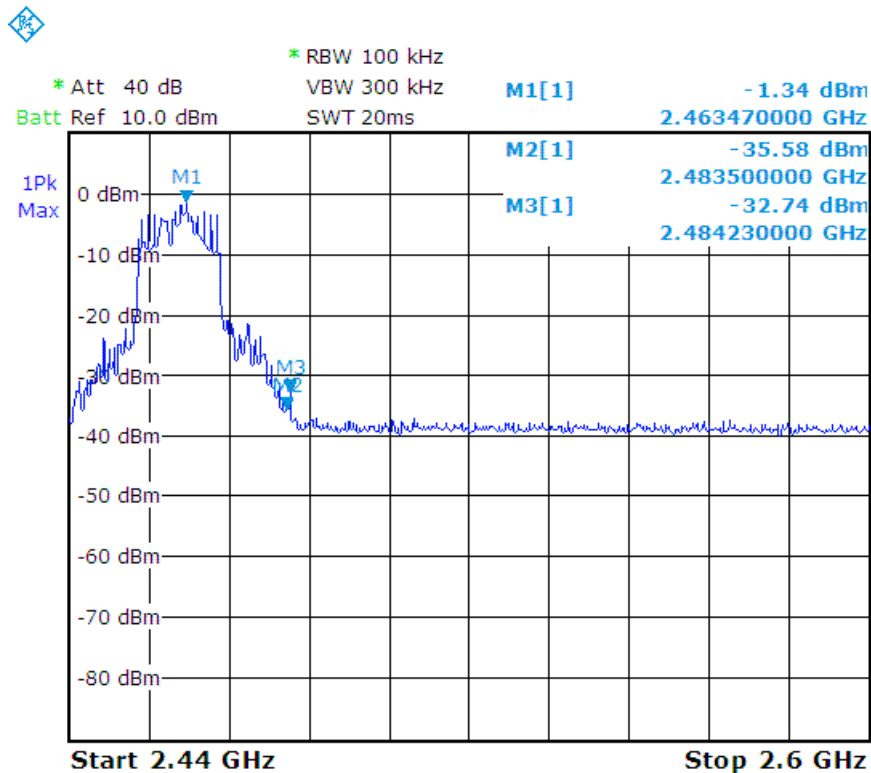
註：量測不確定度為 3.85 dB。



CH01：



CH11：



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第162頁 發行日期：107.11.29
---	---------------	---

射頻傳導

環境溫度	: 22 °C	相對濕度	: 69 %RH
頻率範圍	: 2300 ~ 2600 MHz	調變方式	: OFDM 802.11n - HT20
待測物	: 汽車音響主機	視訊頻寬	: 300 kHz
解析頻寬	: 100 kHz	接收機檢波器	: 峰值
測試者	: 林書玄	測試日期	: 107 年 11 月 26 日

頻帶範圍內之最大射頻功率			
上邊緣帶		下邊緣帶	
頻率 (MHz)	Power (dBm)	頻率 (MHz)	Power (dBm)
2412	-0.61	2462	-2.08

頻率	頻帶範圍外之任意 100 kHz 內最大射頻功率	測試振幅差 (dBc)	3.10.1 節之要求	結果
下邊緣頻帶： < 2.4 GHz	-22.39	21.78	< 主波低 20dB	符合
上邊緣頻帶： > 2.4835 GHz	-33.57	31.49	< 主波低 20dB	符合

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第163頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	---

輻射測試

量測天線	: Horn Antenna	相對濕度	: 75 %RH
環境溫度	: 25 °C	頻率範圍	: 2300 ~ 2600 MHz
待測物	: 汽車音響主機	測試距離	: 3 (m)
調變方式	: OFDM 802.11n - HT20	IF 頻寬	: 100 kHz
接收機檢波器	: 峰值 & 平均值	測試日期	: 107 年 11 月 26 日

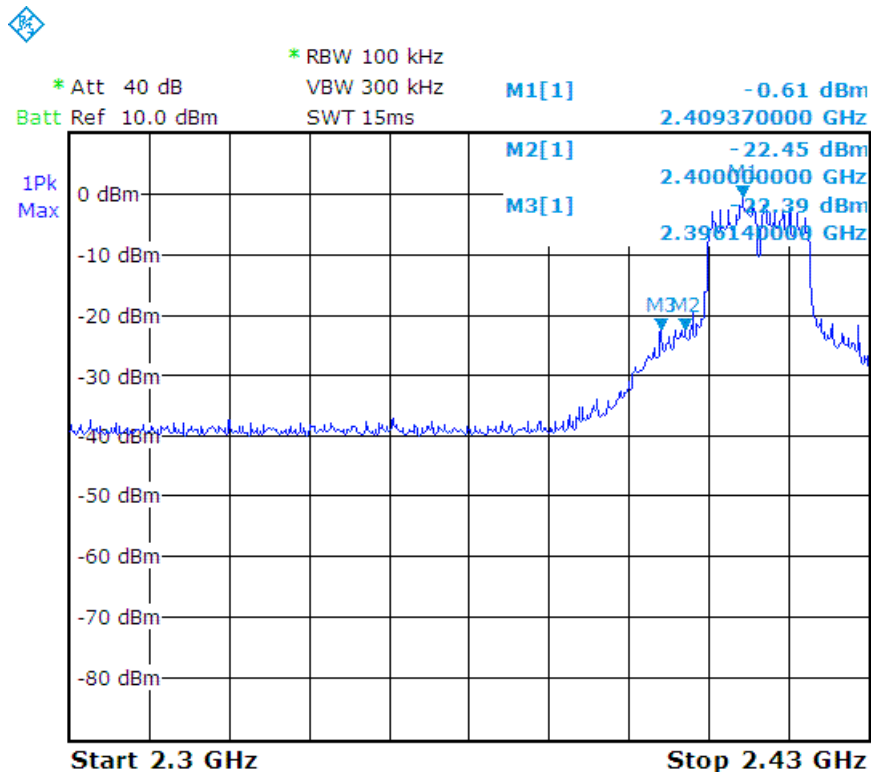
下邊緣頻帶：< 2.4 GHz											
Channel	天線 (H/V)	頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限定值 (dBuV/m)		結果
					PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	
CH01	H	2396.03	-31.72	28.35	58.86	48.34	55.49	44.97	74.0	54.0	符合
CH01	V	2399.04	-31.72	28.36	55.94	45.38	52.58	42.02	74.0	54.0	符合
CH01	H	2400.00	-31.72	28.36	56.20	45.79	52.84	42.43	74.0	54.0	符合
CH01	V	2400.00	-31.72	28.36	53.91	43.51	50.55	40.15	74.0	54.0	符合

上邊緣頻帶：> 2.4835 GHz											
Channel	天線 (H/V)	頻 率 (MHz)	修正 因子 (dB)	天線 因子 (dB/m)	儀器 讀值 (dBuV)		輻射 場強 (dBuV/m)		限定值 (dBuV/m)		結果
					PK.	AV.	PK.	AV.	PK.	AV.	
CH11	H	2483.50	-31.66	28.48	42.63	32.18	39.44	28.99	74.0	54.0	符合
CH11	V	2483.50	-31.66	28.48	37.62	26.24	34.43	23.05	74.0	54.0	符合
CH11	H	2484.31	-31.66	28.48	46.39	35.75	43.21	32.57	74.0	54.0	符合
CH11	V	2484.58	-31.66	28.48	45.98	35.46	42.80	32.28	74.0	54.0	符合

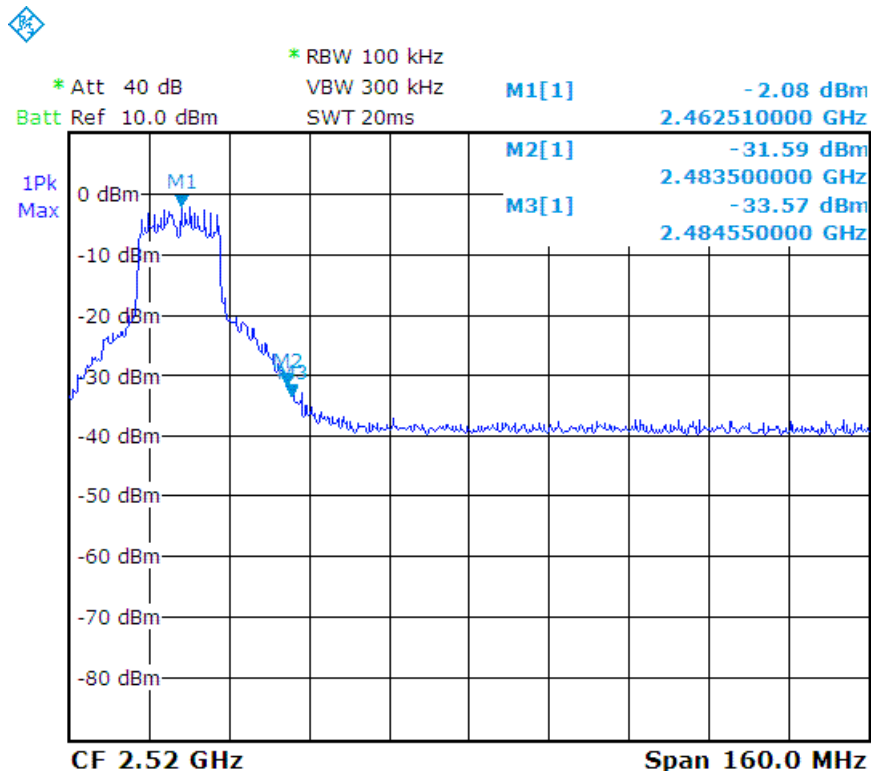
註：量測不確定度為 3.85 dB。



CH01：



CH11：



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第165頁 發行日期：107.11.29
---	---------------	---

11 佔用時間測試

11.1 測試標準

待測物是依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之低功率射頻電機技術規範 3.10.1.6(1)(A)(a)之規定，操作於 2400 – 2483.5 MHz 之展頻跳頻系統，須使用至少 15 個無重疊的頻道，在 0.4 秒乘以跳頻頻道數之週期內，任一頻率佔用之平均時間不得超過 0.4 秒，而跳頻頻道數少於 75 之跳頻系統，可使用智慧型跳頻技術，以避免干擾其他之無線傳輸。

11.2 限制值

頻率範圍(MHz)	限制值 (ms)
2400-2483.5	400

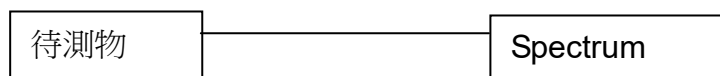
註: The“()”is all channel's average time of occupancy.

11.3 測試設備

儀器名稱	規格說明	製造廠商	型號/序號	校正有效日期及校正單位
EMI TEST RECEIVER (INCLUDE SPECTRUM ANALYZER)	9 KHz ~ 6 GHz	ROHDE & SCHWARZ	ESL /100176	MAY. 23, 2019 ETC

註: 儀器校正週期為壹年，且校正結果均可追溯至 NML/ROC 和 NIST/USA

11.4 測試設備接線圖



11.5 測試中待測系統的操作與測試方法

待測物由廠商提供連續發射方法，依所選頻道及法規進行測試，測試時使用低損耗、具隔離功能之傳輸線，確實焊接至待測物之天線前端，測試時連接至頻譜分析儀。

 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第166頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	---

11.6 佔用時間測試結果

環境溫度	: 22 °C	相對濕度	: 69% RH
頻率範圍	: 2402 ~ 2480 MHz	調變方式	: GFSK
待測物	: 汽車音響主機	視訊頻寬	: 3 MHz
解析頻寬	: 1 MHz	接收機檢波器	: 峰值
測試者	: 林書玄	測試日期	: 107 年 11 月 26 日

頻道	頻率 (MHz)	頻道內單一脈衝時間 (ms)	單一頻道佔用時間 (ms)	限制值 (ms)
CH00_DH1	2402	0.396	126.72	400
CH00_DH3	2402	1.570	251.20	400
CH00_DH5	2402	2.880	307.19	400
CH39_DH1	2441	0.396	126.72	400
CH39_DH3	2441	1.550	248.00	400
CH39_DH5	2441	2.850	303.99	400
CH78_DH1	2480	0.388	124.16	400
CH78_DH3	2480	1.572	251.52	400
CH78_DH5	2480	2.882	307.41	400

註: 週期時間 = $0.4(\text{ms}) \times 79 = 31.6(\text{s})$ 跳頻總次數 = 1600/s

$$\text{CH00_DH1} = 0.396(\text{ms}) \times (1600 / 2 / 79) \times 31.6 = 126.72(\text{ms})$$

$$\text{CH00_DH3} = 1.570(\text{ms}) \times (1600 / 4 / 79) \times 31.6 = 251.20(\text{ms})$$

$$\text{CH00_DH5} = 2.880(\text{ms}) \times (1600 / 6 / 79) \times 31.6 = 307.19(\text{ms})$$

$$\text{CH39_DH1} = 0.396(\text{ms}) \times (1600 / 2 / 79) \times 31.6 = 126.72(\text{ms})$$

$$\text{CH39_DH3} = 1.550(\text{ms}) \times (1600 / 4 / 79) \times 31.6 = 248.00(\text{ms})$$

$$\text{CH39_DH5} = 2.850(\text{ms}) \times (1600 / 6 / 79) \times 31.6 = 303.99(\text{ms})$$

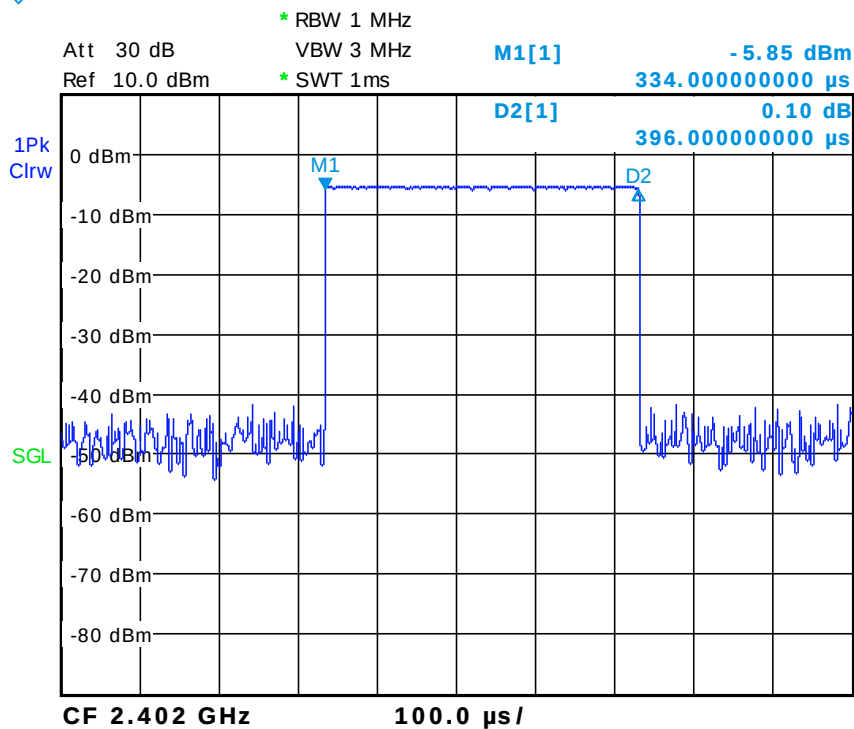
$$\text{CH78_DH1} = 0.388(\text{ms}) \times (1600 / 2 / 79) \times 31.6 = 124.16(\text{ms})$$

$$\text{CH78_DH3} = 1.572(\text{ms}) \times (1600 / 4 / 79) \times 31.6 = 251.52(\text{ms})$$

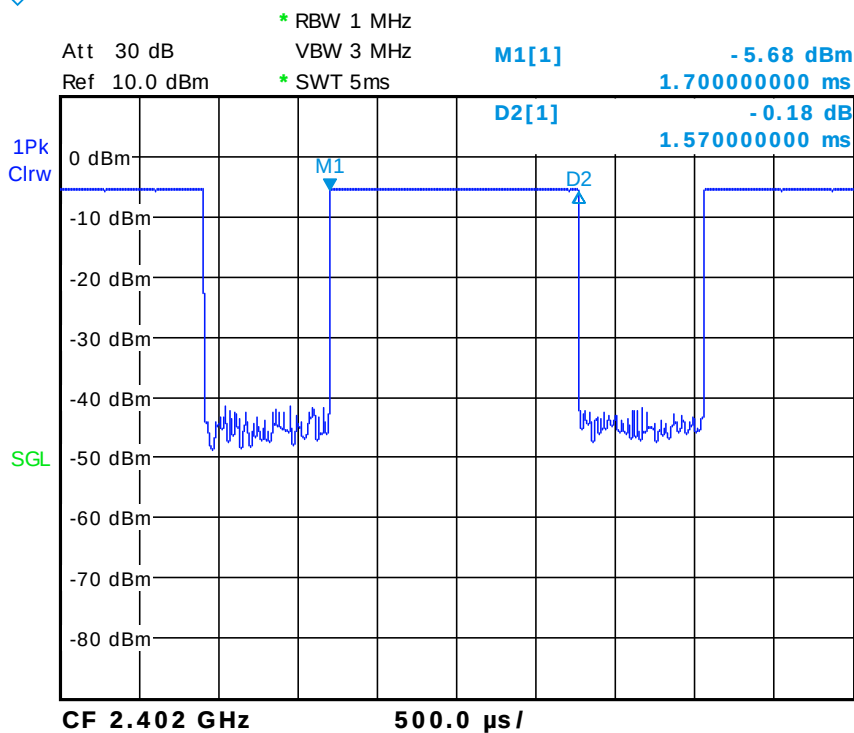
$$\text{CH78_DH5} = 2.882(\text{ms}) \times (1600 / 6 / 79) \times 31.6 = 307.41(\text{ms})$$



CH00_DH1 :

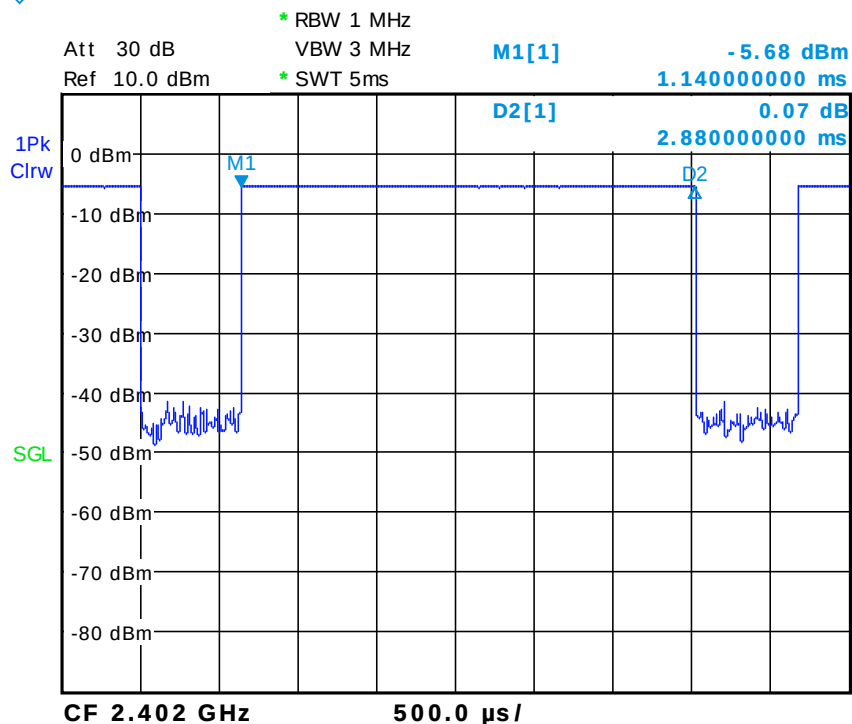


CH00_DH3 :

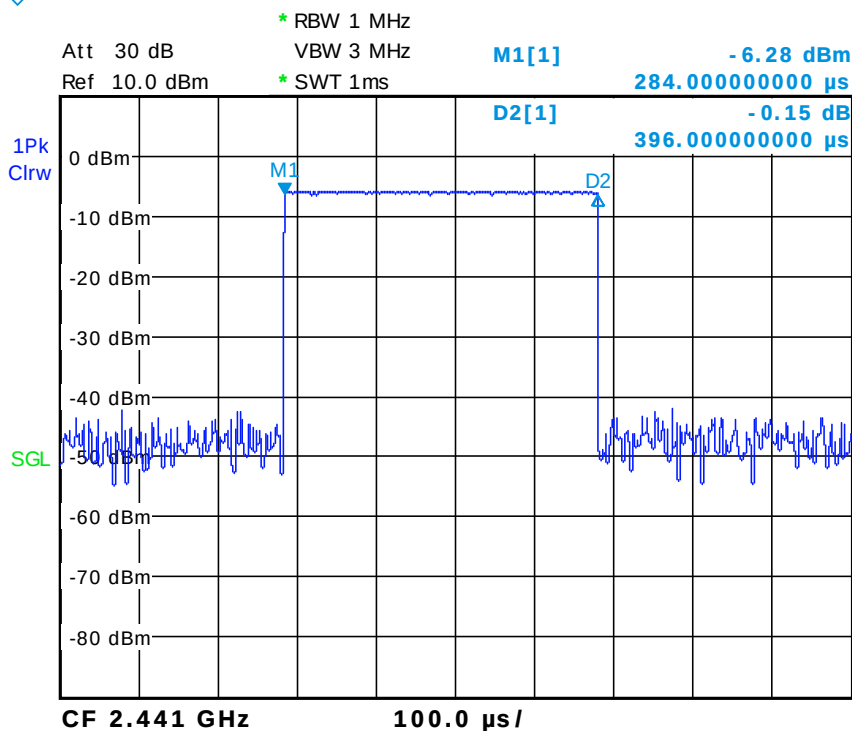




CH00_DH5 :

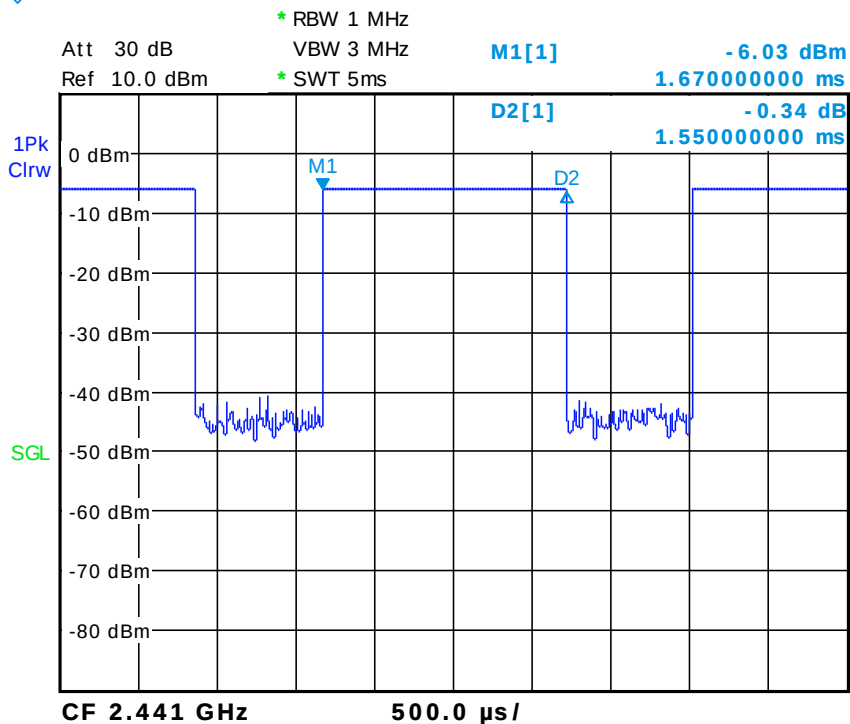


CH39_DH1 :

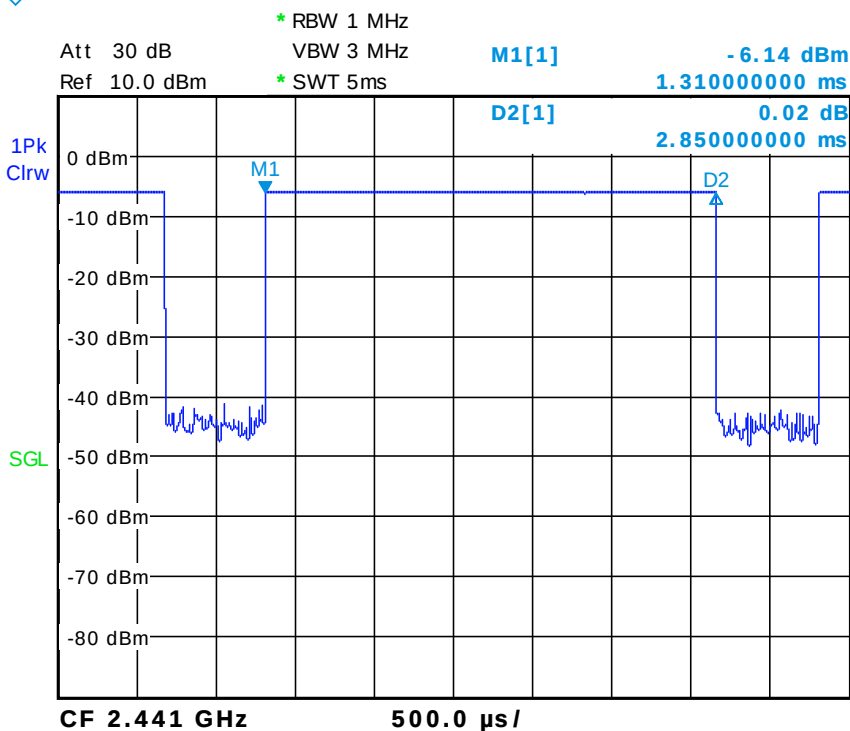




CH39_DH3 :

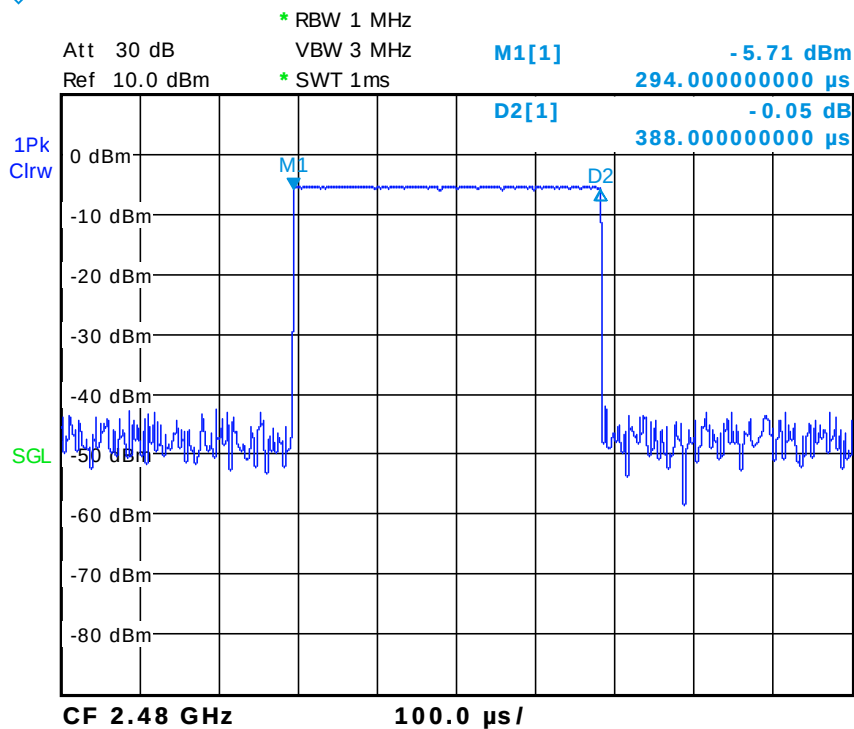


CH39_DH5 :

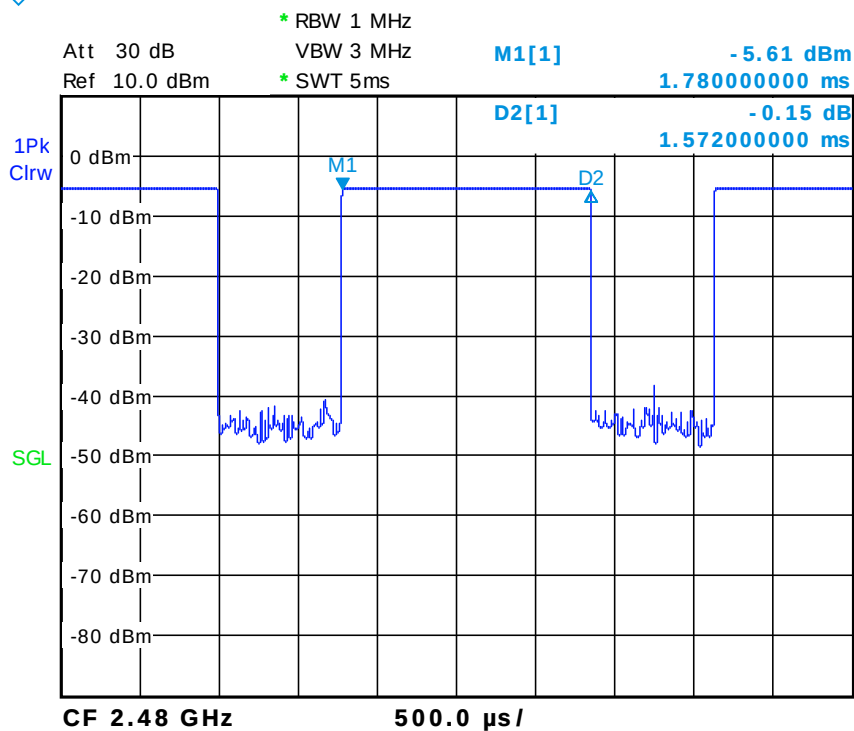




CH78_DH1 :



CH78_DH3 :



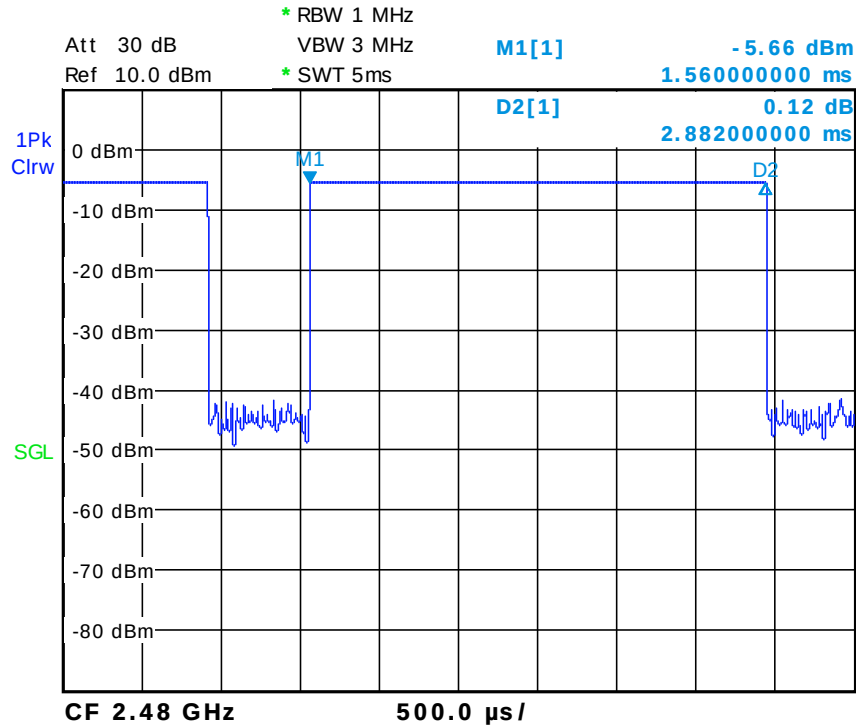


律頻科技股份有限公司
Spectrum Research & Testing Lab., Inc.
桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號
No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling
8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist.,
Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)

測試報告

工服號碼：A17031902
報告號碼：DGTA17031902
頁次：共185頁之第171頁
發行日期：107.11.29

CH78_DH5：



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第172頁 發行日期：107.11.29
---	---------------	---

12 跳頻頻道數目測試

12.1 標準

待測物是依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之3.10.1.6(1)(a)之規定，操作於2400 – 2483.5 MHz 之展頻跳頻系統，須使用至少15個無重疊的頻道，而跳頻頻道數少於75之跳頻系統，可使用智慧型跳頻技術，以避免干擾其他之無線傳輸。

12.2 限制值

頻率範圍(MHz)	頻道數目限制值
2402~2480	>75

12.3 測試設備

儀器名稱	規格說明	製造廠商	型號/序號	校正有效日期及校正單位
EMI TEST RECEIVER (INCLUDE SPECTRUM ANALYZER)	9 KHz ~ 6 GHz	ROHDE & SCHWARZ	ESL /100176	MAY. 23, 2019 ETC

註: 儀器校正週期為壹年，且校正結果均可追溯至 NML/ROC 和 NIST/USA

12.4 測試設備連接圖



12.5 測試中待測系統的操作及測試方法

待測物由廠商提供連續發射方法，依所選頻道及法規進行測試，測試時使用低損耗、具隔離功能之傳輸線，確實焊接至待測物之天線前端，測試時連接至頻譜分析儀。

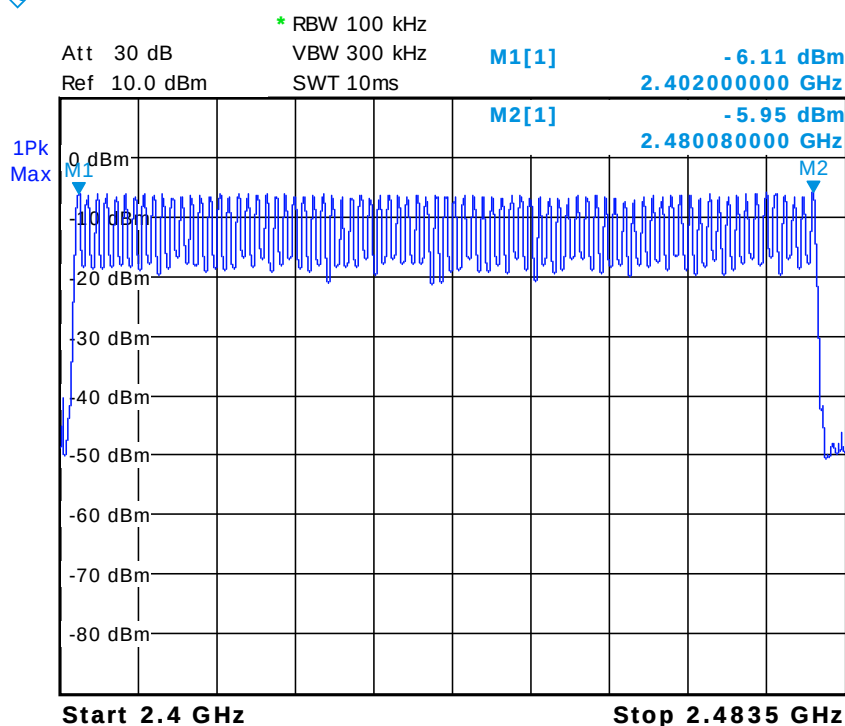
 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第173頁 發行日期：107.11.29
---	---------------	---

12.6 測試結果

環境溫度	: 22 °C	相對濕度	: 69% RH
頻率範圍	: 2402 ~ 2480 MHz	調變方式	: GFSK
待測物	: 汽車音響主機	視訊頻寬	: 300 kHz
解析頻寬	: 100 kHz	接收機檢波器	: 峰值
測試者	: 林書玄	測試日期	: 107 年 11 月 26 日

頻率範圍(MHz)	頻道數目讀值
2402 ~ 2480	79

CH00 ~ CH78 :



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第174頁 發行日期：107.11.29
---	---------------	---

13 頻道間隔測試

13.1 標準

待測物是依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之3.10.1.6(1)(A)之規定，跳頻系統之其載波頻率頻道間隔不得小於25千赫(kHz)或跳頻頻道20dB頻寬之三分之二，兩者取較寬者。

13.2 限制值

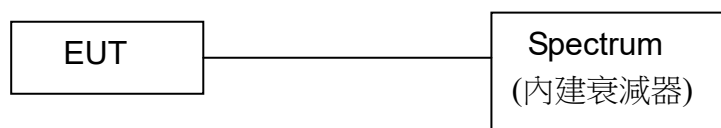
FREQUENCY Range (MHz)	SEPARATION_ 限制值 (kHz)
2402 ~ 2480	> 25 kHz 或 > 20dB 頻寬之三分之二

13.3 測試設備

儀器名稱	規格說明	製造廠商	型號/ 序號	校正有效日期 及校正單位
EMI TEST RECEIVER (INCLUDE SPECTRUM ANALYZER)	9 KHz ~ 6 GHz	ROHDE & SCHWARZ	ESL /100176	MAY. 23, 2019 ETC

註：儀器校正週期為壹年，且校正結果均可追溯至 NML/ROC 和 NIST/USA

13.4 測試設備連接圖



13.5 測試中待測系統的操作及測試方法

待測物由廠商提供連續發射方法，依所選頻道及法規進行測試，測試時使用低損耗、具隔離功能之傳輸線，確實焊接至待測物之天線前端，測試時連接至頻譜分析儀。

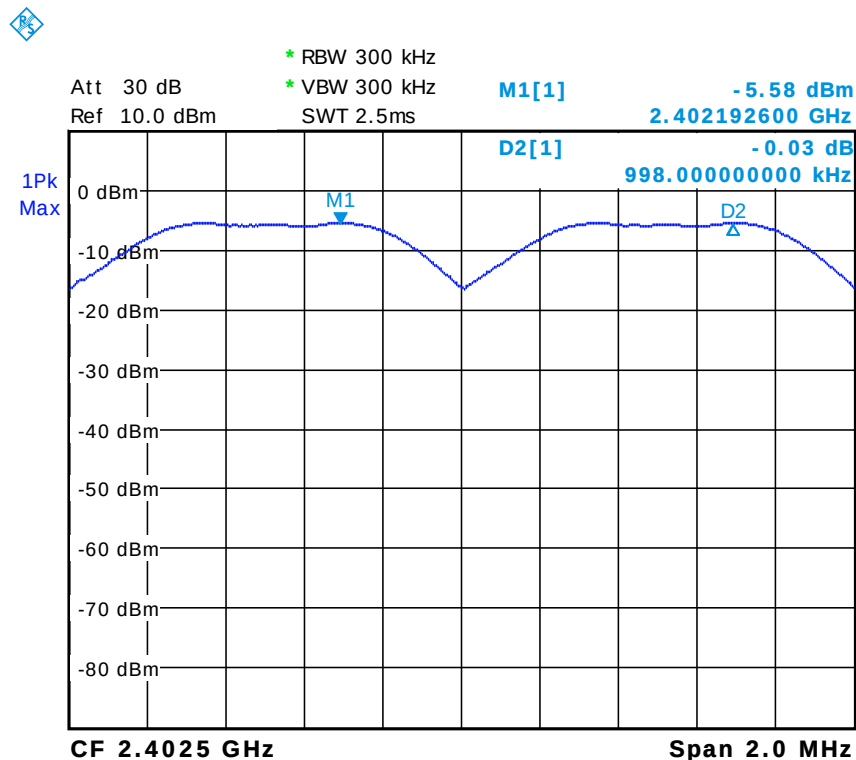
 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第175頁 發行日期：107.11.29
--	---------------	---

13.6 測試結果

環境溫度	: 22 °C	相對濕度	: 69% RH
頻率範圍	: 2402 ~ 2480 MHz	調變方式	: GFSK
待測物	: 汽車音響主機	視訊頻寬	: 300 kHz
解析頻寬	: 300 kHz	接收機檢波器	: 峰值
測試者	: 林書玄	測試日期	: 107 年 11 月 26 日

頻道	頻率 (MHz)	頻道間隔 讀值(kHz)	限制值
CH00	2402	998	> 25 kHz 或 > 20dB 頻寬之三分之二
CH39	2441	990	> 25 kHz 或 > 20dB 頻寬之三分之二
CH78	2480	1002	> 25 kHz 或 > 20dB 頻寬之三分之二

CH00 :



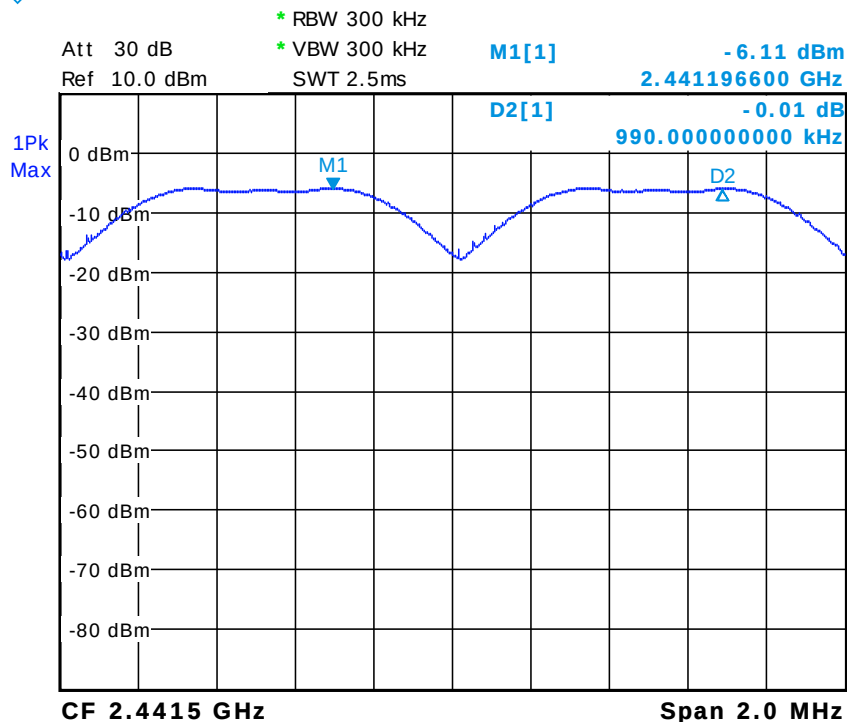


律頻科技股份有限公司
Spectrum Research & Testing Lab., Inc.
桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號
No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling
8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist.,
Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)

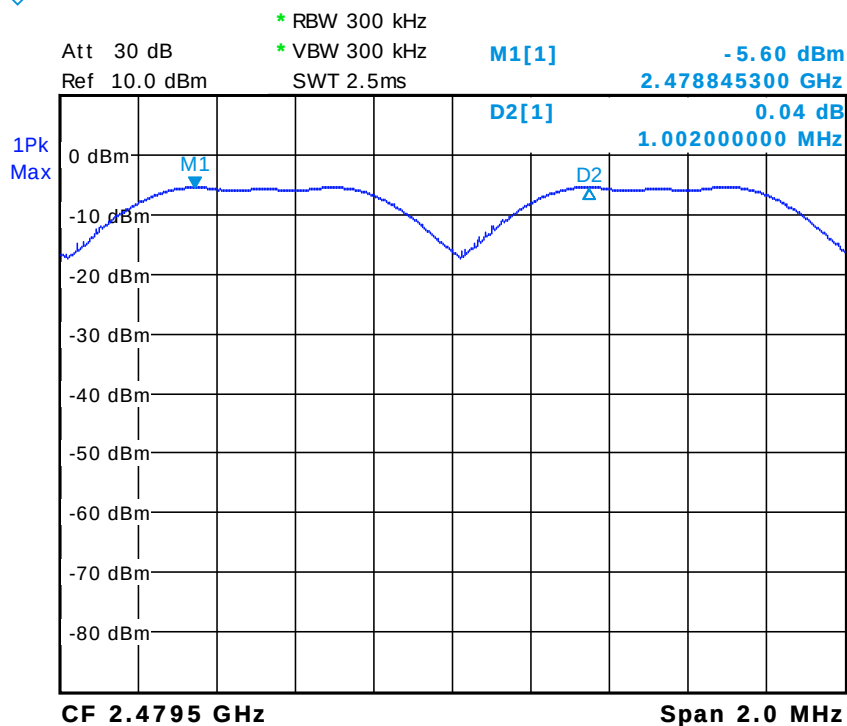
測試報告

工服號碼：A17031902
報告號碼：DGTA17031902
頁次：共185頁之第176頁
發行日期：107.11.29

CH39：



CH78：



 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第177頁 發行日期：107.11.29
---	---------------	---

14 功率密度之測試

14.1 測試標準

待測物是依據交通部低功率射頻電機技術規範之 3.10.1.6(2)(B)來測試，對數位調變技術 (digital modulation techniques)系統，在使用頻率範圍之任一 3 kHz 頻寬內，由發射機傳導至天線之功率頻譜密度在任意傳輸期間內，皆小於或等於 8 毫分貝(dBm)，且應依 3.10.1.3 之方式降低功率頻譜密度限制值。

14.2 限制值

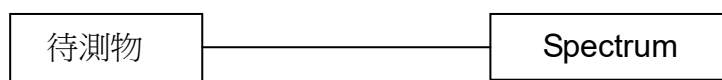
頻率範圍 (MHz)	限制值(dBm/kHz)
2400 - 2483.5	8 dBm / 3 kHz
5725 - 5850	8 dBm / 3 kHz

14.3 測試設備

儀器名稱	規格說明	製造廠商	型號/序號	校正有效日期及校正單位
EMI TEST RECEIVER (INCLUDE SPECTRUM ANALYZER)	9 KHz ~ 6 GHz	ROHDE & SCHWARZ	ESL /100176	MAY 24, 2019 ETC

註：儀器校正週期為壹年，且校正結果均可追溯至 NML/ROC 和 NIST/USA

14.4 測試設備接線圖



14.5 測試中待測系統的操作與測試方法

待測物由廠商提供連續發射方法，依所選頻道及法規進行測試，測試時使用低損耗、具隔離功能之傳輸線，確實焊接至待測物之天線前端，測試時連接至頻譜分析儀。

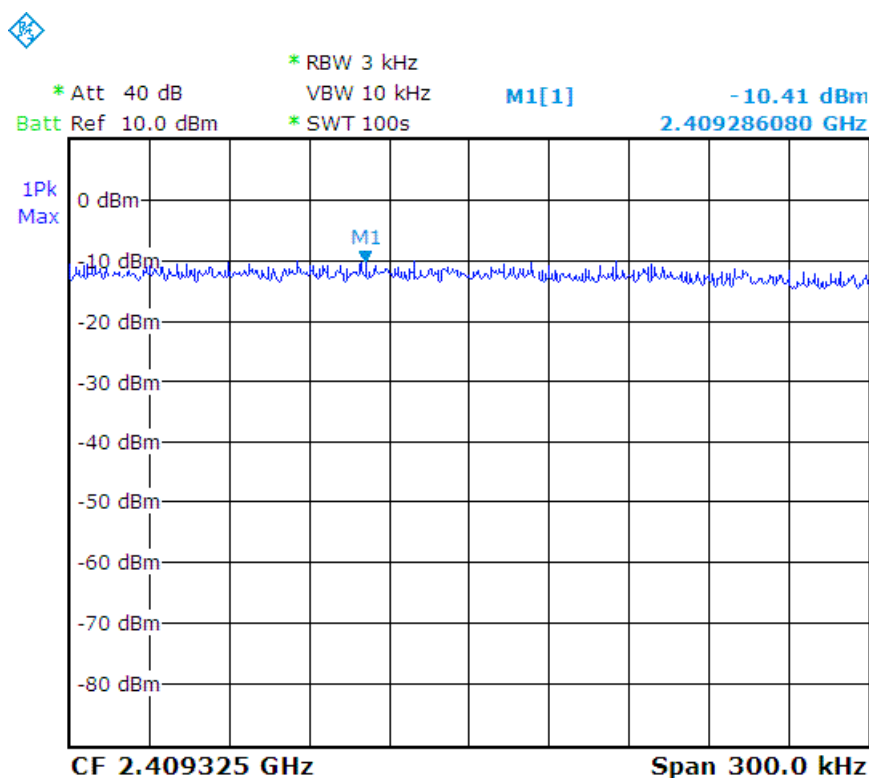
 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第178頁 發行日期：107.11.29
---	---------------	---

14.6 功率密度測試結果

環境溫度	: 22 °C	相對濕度	: 69 %RH
頻率範圍	: 2412 ~ 2462 MHz	調變方式	: DSSS 802.11b
待測物	: 汽車音響主機	視訊頻寬	: 10 kHz
解析頻寬	: 3 kHz	接收機檢波器	: 峰值
測試者	: 林書玄	測試日期	: 107 年 11 月 26 日

頻道	測試頻率 (MHz)	RF POWER LEVEL IN 3 kHz BW (dBm/3 kHz)	MAXIMUM LIMIT (dBm/3 kHz)
CH01	2412	-10.41	8
CH06	2437	-9.76	8
CH11	2462	-13.72	8

CH01 :



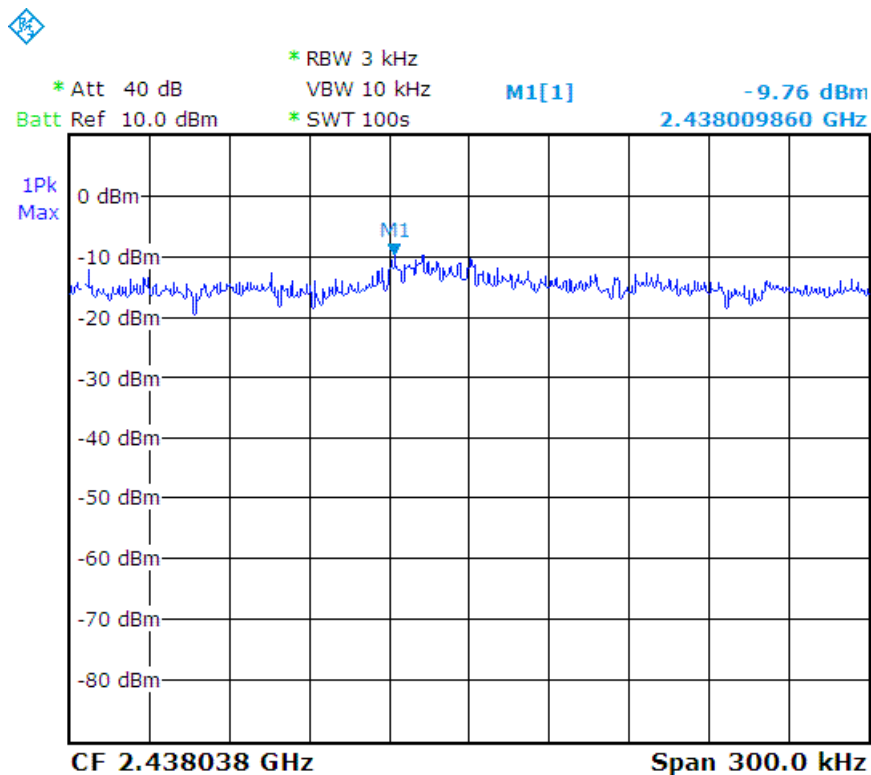


律頻科技股份有限公司
Spectrum Research & Testing Lab., Inc.
桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號
No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling
8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist.,
Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)

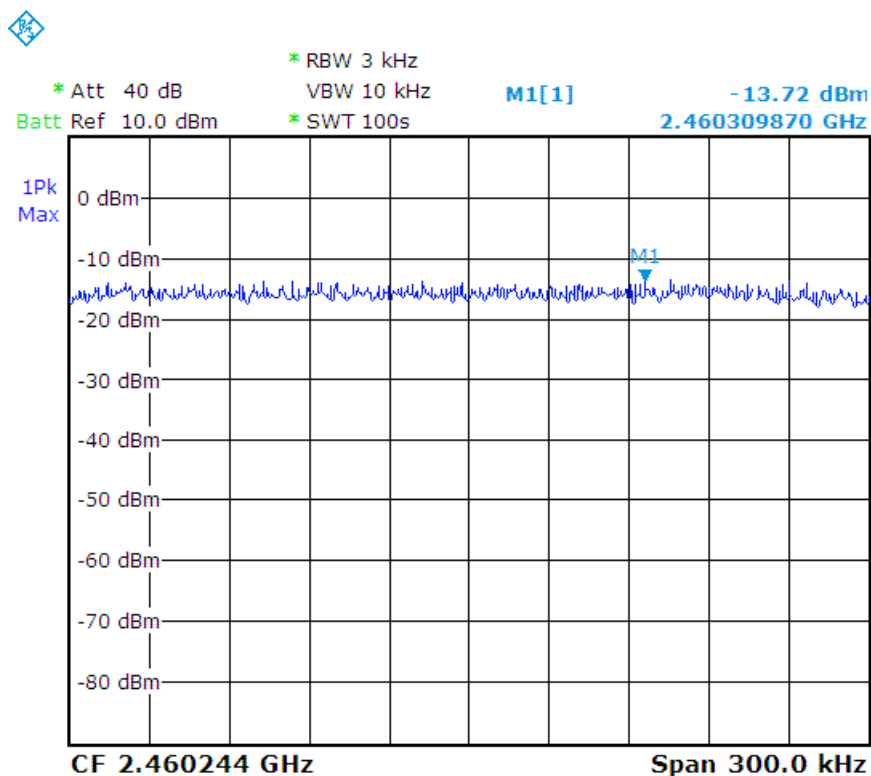
測試報告

工服號碼：A17031902
報告號碼：DGTA17031902
頁次：共185頁之第179頁
發行日期：107.11.29

CH06：



CH11：

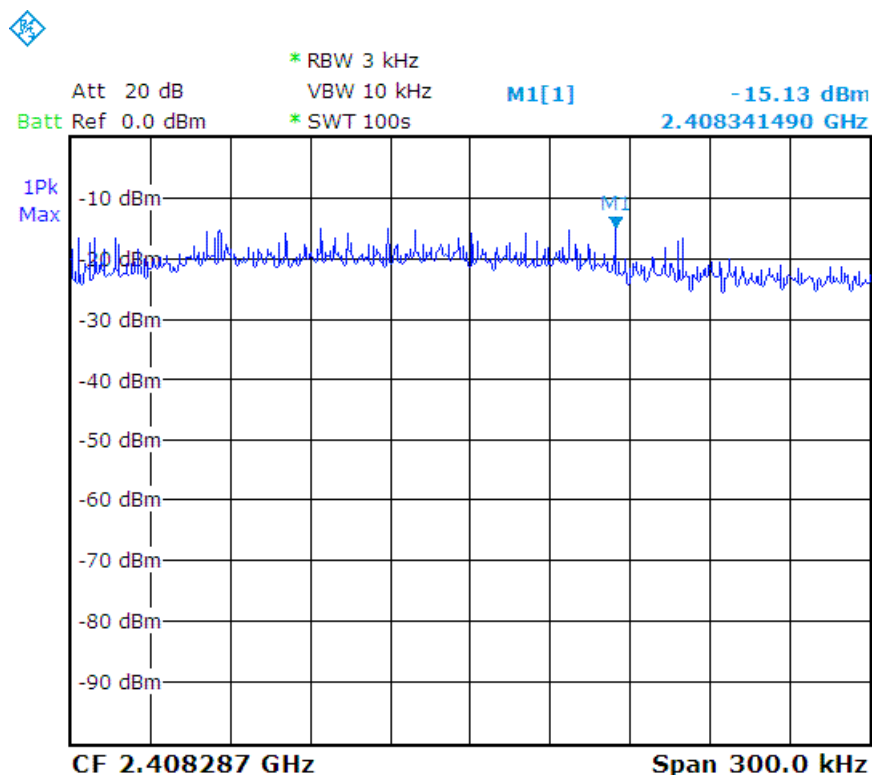


 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第180頁 發行日期：107.11.29
---	---------------	---

環境溫度	: 22 °C	相對濕度	: 69 %RH
頻率範圍	: 2412 ~ 2462 MHz	調變方式	: OFDM 802.11g
待測物	: 汽車音響主機	視訊頻寬	: 10 kHz
解析頻寬	: 3 kHz	接收機檢波器	: 峰值
測試者	: 林書玄	測試日期	: 107 年 11 月 26 日

頻道	測試頻率 (MHz)	RF POWER LEVEL IN 3 kHz BW (dBm/3 kHz)	MAXIMUM LIMIT (dBm/3 kHz)
CH01	2412	-15.13	8
CH06	2437	-14.68	8
CH11	2462	-17.53	8

CH01 :



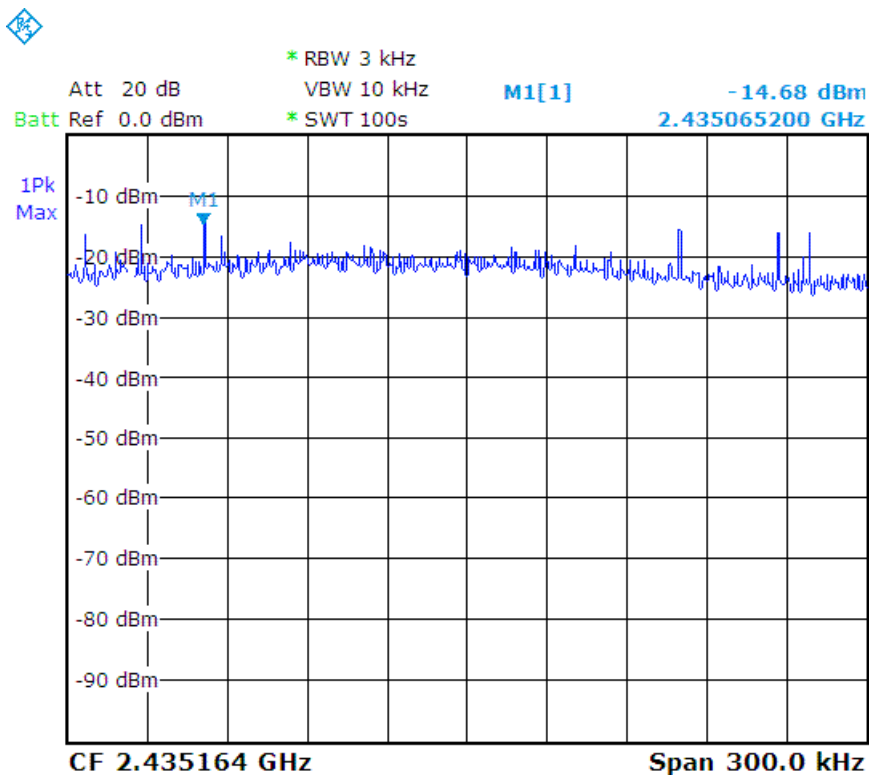


律頻科技股份有限公司
Spectrum Research & Testing Lab., Inc.
桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號
No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling
8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist.,
Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)

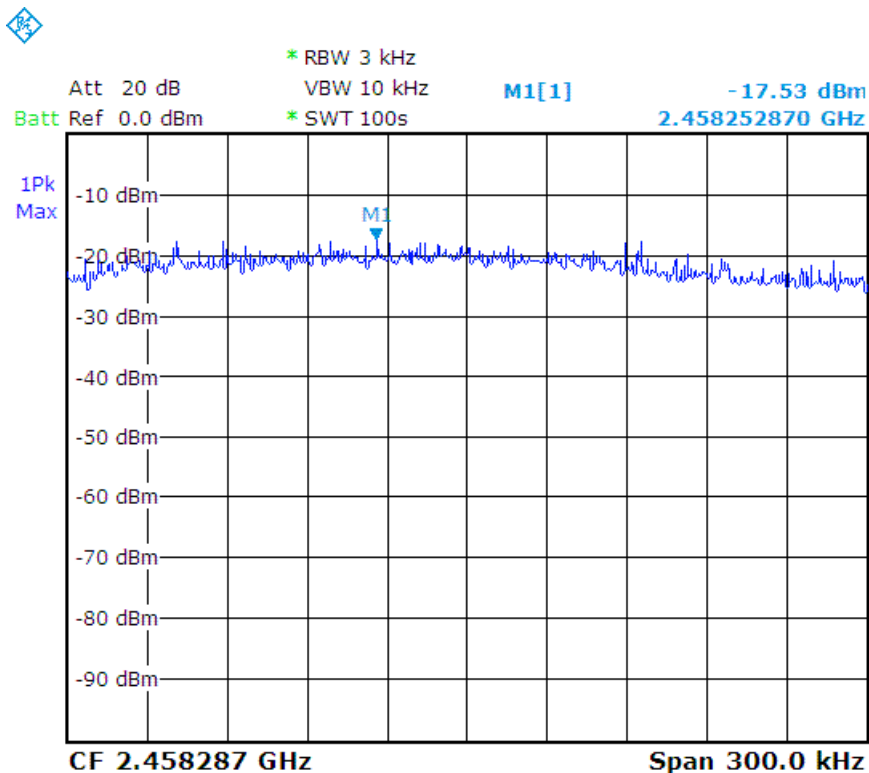
測試報告

工服號碼：A17031902
報告號碼：DGTA17031902
頁次：共185頁之第181頁
發行日期：107.11.29

CH06：



CH11：

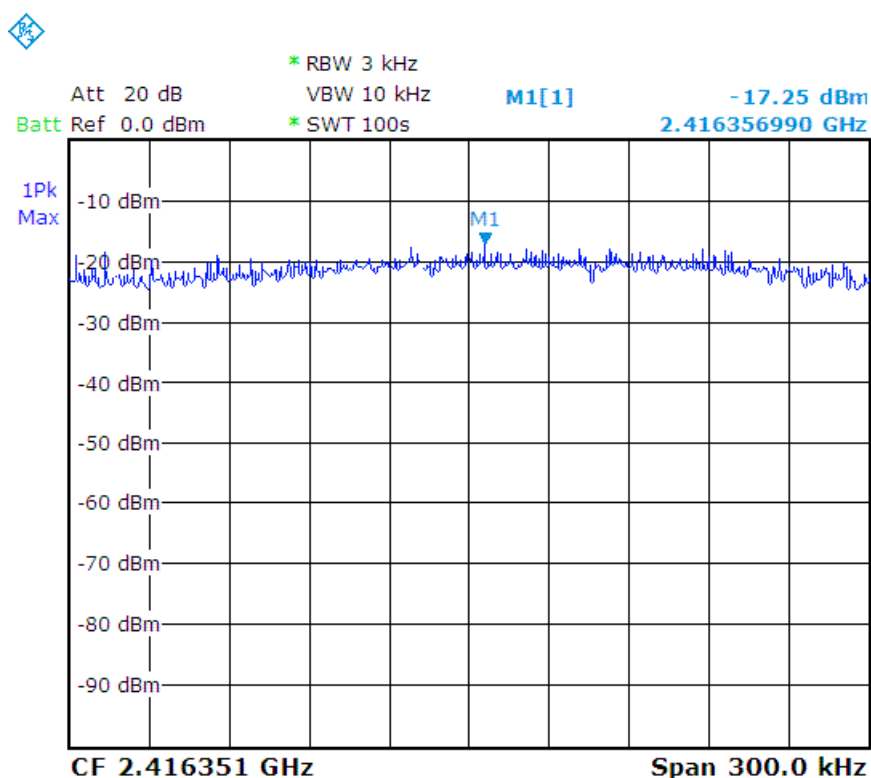


 律頻科技股份有限公司 Spectrum Research & Testing Lab., Inc. 桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號 No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling 8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist., Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)	測試報告	工服號碼：A17031902 報告號碼：DGTA17031902 頁次：共185頁之第182頁 發行日期：107.11.29
---	---------------	---

環境溫度	: 22 °C	相對濕度	: 69 %RH
頻率範圍	: 2412 ~ 2462 MHz	調變方式	: OFDM 802.11n - HT20
待測物	: 汽車音響主機	視訊頻寬	: 10 kHz
解析頻寬	: 3 kHz	接收機檢波器	: 峰值
測試者	: 林書玄	測試日期	: 107 年 11 月 26 日

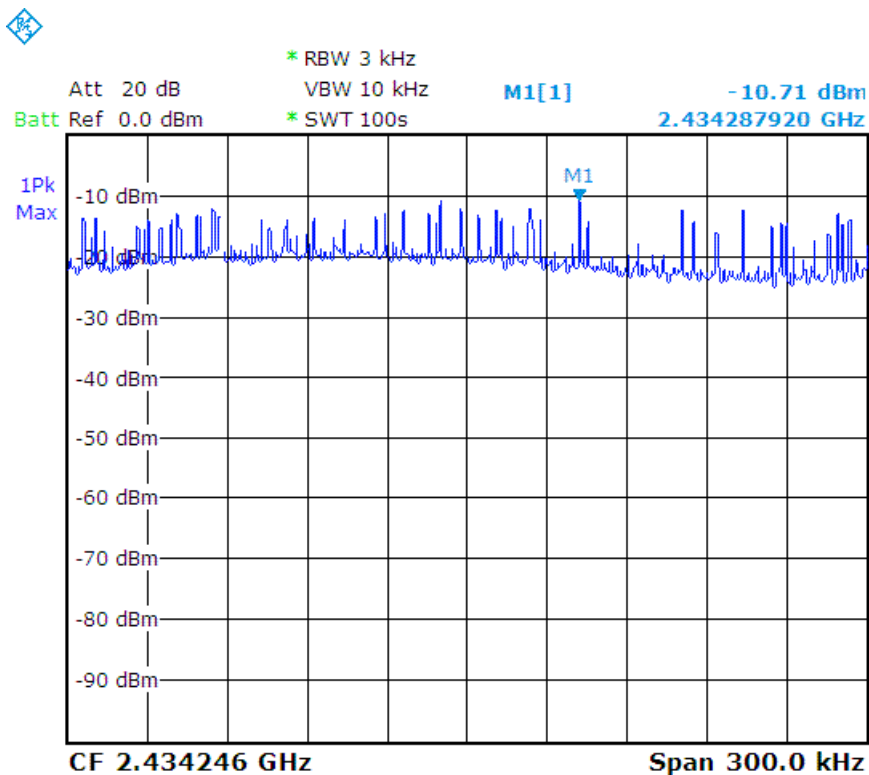
頻道	測試頻率 (MHz)	RF POWER LEVEL IN 3 kHz BW (dBm/3 kHz)	MAXIMUM LIMIT (dBm/3 kHz)
CH01	2412	-17.25	8
CH06	2437	-10.71	8
CH11	2462	-17.83	8

CH01 :

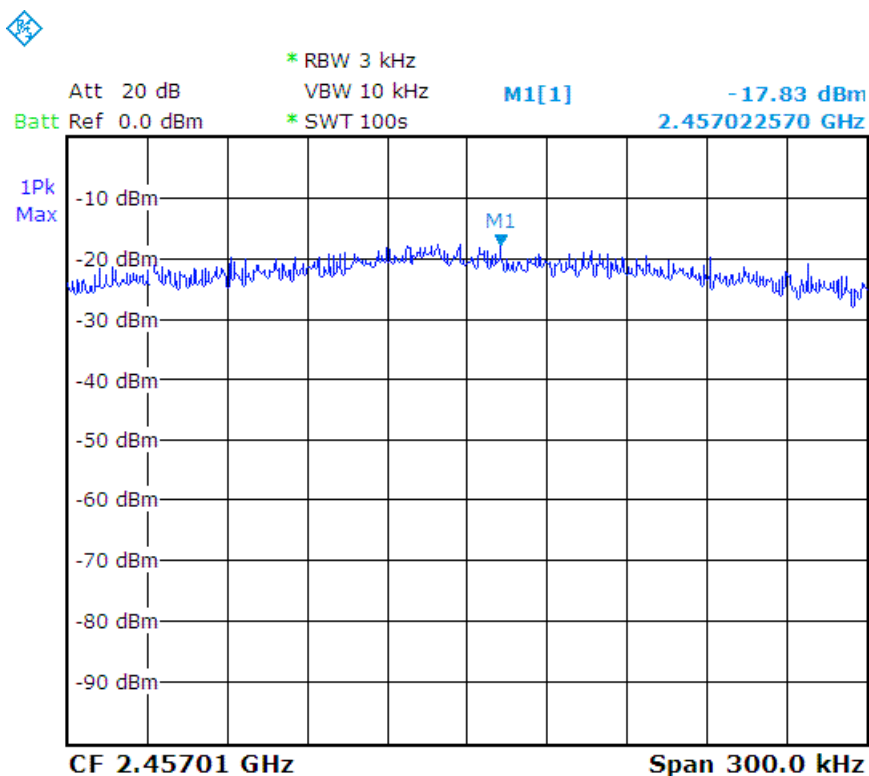




CH06：



CH11：





15 測試配置照片

- 輻射干擾測試 (1G 以下) (連續發射(Tx)、(連結模式(Link)、待機模式(Standby))





律頻科技股份有限公司
Spectrum Research & Testing Lab., Inc.
桃園市中壢區山東里8鄰山東路780巷167號
No.167, Ln. 780, Shan-Tong Rd., Ling
8, Shan-Tong Li, Chung-Li Dist.,
Taoyuan City 320, Taiwan (R.O.C.)

測試報告

工服號碼：A17031902
報告號碼：DGTA17031902
頁次：共185頁之第185頁
發行日期：107.11.29

- 輻射干擾測試 (1G 以上) (連續發射(Tx)、(連結模式(Link)、待機模式(Standby))

