

NCC 低功率射頻電機型式試驗報告

產品名稱(中文)	Acustica Lounge
型號	A170
廠牌	GENEVA

申請者	英大貿易股份有限公司
地址	臺南市南區彰南里新愛路 15 號 1 樓

受理日期	106 年 08 月 01 日
報告發行日期	106 年 08 月 15 日
報告號碼	1780002R-RFTWP01V00
報告版本	V1.0



本測試報告只針對受測產品有效。

本測試報告內之測試結果可藉由測試儀器設備之校正報告與本報告內所評估量測不確定度追溯至國家或國際標準
不得使用本報告宣稱產品是由 TAF 或任何政府機構背書。

本測試報告非經德凱認證股份有限公司同意不可複製使用。

低功率射頻電機量測報告

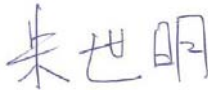
報告發行日期: 106 年 08 月 15 日

報告號碼 : 1780002R-RFTWP01V00



產品名稱(中文)	Acustica Lounge
申請者	英大貿易股份有限公司
地 址	臺南市南區彰南里新愛路 15 號 1 樓
製造廠商	G-Lab GmbH
待測物額定電壓	AC 100V-240V / 50-60Hz
待測物測試電壓	AC 110V / 60Hz
商標或廠牌	GENEVA
型式號	A170
試驗標準	低功率射頻電機技術規範(105 年 08 月)
試驗結果	符 合

項次	量 測 項 目	標 稱 規 格	測試結果	量測設備	量測不確定度
1	電源線傳導干擾	低功率射頻電機技術規範 2.3 節	PASS	請參閱 2.2 節	請參閱 3.4 節
2	峰值輸出功率	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.2 節	PASS		請參閱 4.4 節
3	天線之要求	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.3、4 節	PASS	--	--
4	輻射干擾測試	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.5 節及 2.8 節	PASS	請參閱 2.2 節	請參閱 6.4 節
5	混附發射之 RF 傳導干擾	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.5 節	PASS		請參閱 7.4 節
6	使用頻率範圍外之 100 千赫雜訊	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.5 節及 2.8 節	PASS		請參閱 8.4 節
7	載波頻率間隔	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.6 節	PASS		請參閱 9.4 節
8	跳頻頻率數目	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.6 節	PASS		請參閱 10.4 節
9	停留時間	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.6 節	PASS		請參閱 11.4 節
10	以下空白	--	--	--	--

報告製作者	:		
		高級行政專員/張櫻馨	
測試工程師	:		
		工程師/朱世明	
實驗室簽署人	:		
		協理/林介書	

目 錄

項 目	頁數
1. 基本資料.....	5
1.1. 待測物裝置資料.....	5
1.2. 裝置驗證說明.....	6
1.3. 系統測試時之週邊裝置.....	7
1.4. 測試系統組合圖.....	7
1.5. 測試系統操作程序.....	7
2. 測試環境與測試實驗室資訊.....	8
2.1. 試驗單位與週遭環境.....	8
2.2. 測試設備明細.....	9
3. 電源端點干擾測試.....	10
3.1. 適用標準.....	10
3.2. 量測方法.....	10
3.3. 測試架構圖.....	10
3.4. 量測不確定度.....	10
3.5. 電源端點測試結果.....	11
4. 峰值輸出功率.....	17
4.1. 適用標準.....	17
4.2. 量測方法.....	17
4.3. 測試架構圖.....	17
4.4. 量測不確定度.....	17
4.5. 峰值輸出功率測試結果.....	18
5. 天線之要求.....	20
5.1. 適用標準.....	20
5.2. 天線樣式.....	20
6. 輻射干擾測試.....	21
6.1. 適用標準.....	21
6.2. 量測方法.....	21
6.3. 測試架構圖.....	22
6.4. 量測不確定度.....	22
6.5. 輻射干擾測試結果.....	23
7. 混附發射之 RF 傳導發射.....	47
7.1. 適用標準.....	47
7.2. 量測方法.....	47
7.3. 測試架構圖.....	47
7.4. 量測不確定度.....	47
7.5. 混附發射之 RF 傳導發射測試結果.....	48
8. 使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊.....	54
8.1. 適用標準.....	54
8.2. 量測方法.....	54
8.3. 測試架構圖.....	55
8.4. 量測不確定度.....	55
8.5. 使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊測試結果.....	56
9. 載波頻率間隔.....	72
9.1. 適用標準.....	72
9.2. 量測方法.....	72
9.3. 測試架構圖.....	72
9.4. 量測不確定度.....	72

9.5.	載波頻率間隔測試結果.....	73
10.	跳頻頻率數目	79
10.1.	適用標準.....	79
10.2.	量測方法.....	79
10.3.	測試架構圖.....	79
10.4.	量測不確定度.....	79
10.5.	跳頻頻率數目測試結果.....	80
11.	停留時間.....	86
11.1.	適用標準.....	86
11.2.	量測方法.....	86
11.3.	測試架構圖.....	86
11.4.	量測不確定度.....	86
11.5.	停留時間量測結果.....	87
附件 1:	待測物測試擺設相片	
附件 2:	待測物內部相片	

1. 基本資料

1.1. 待測物裝置資料

申請者(或公司)	英大貿易股份有限公司
地址	臺南市南區彰南里新愛路 15 號 1 樓
製造廠商	G-Lab GmbH
產品名稱	Acustica Lounge
產品型號	A170
商標	GENEVA
頻率範圍	2402-2480MHz
工作頻道	BDR+ EDR: 共 79 個
調變方式	BDR+ EDR: GFSK(1Mbps) / π / 4DQPSK(2Mbps) / 8DPSK(3Mbps)
天線樣式	PCB antenna
天線增益	Refer to the table “Antenna List”
頻道控制	Auto
Power Cable	Non-Shielded, 1.8m

Antenna List

No.	Manufacturer	Part No.	Antenna Type	Peak Gain
1	東莞市嘉實通訊有限公司	BTANT01	PCB antenna	0dBi for 2.4 GHz

1.2. 裝置驗證說明

1. 待測裝置規格說明:

<1> 待測物為 Acustica Lounge，內建了 Bluetooth 功能，此報告為 Bluetooth 的測試報告;其天線為 PCB antenna，悉採 2.4GHz 為載波，利用跳頻展頻調變方式來傳送訊號，頻率 00、39、78 為測試頻道(For BDR+ EDR)，結果顯示於此份報告中。

(1) 發射體主要功能特性有:

<1> 待測裝置為同一體。

<2> 待測裝置傳送訊號,使用 2.4GHz 為載波頻率，利用跳頻展頻調變方式來傳送訊號。且其天線為 PCB antenna

<3> 藍芽類型: Bluetooth V4.0, BDR+ EDR (不支援 BLE 模式)

<4> 基本發射工作頻率範圍 2402 – 2480MHz

<5> 共計 79 個工作頻道, 工作頻道頻率為: (For BDR+ EDR)

頻道	頻率	頻道	頻率	頻道	頻率	頻道	頻率
Channel 00:	2402 MHz	Channel 20:	2422 MHz	Channel 40:	2442 MHz	Channel 60:	2462 MHz
Channel 01:	2403 MHz	Channel 21:	2423 MHz	Channel 41:	2443 MHz	Channel 61:	2463 MHz
Channel 02:	2404 MHz	Channel 22:	2424 MHz	Channel 42:	2444 MHz	Channel 62:	2464 MHz
Channel 03:	2405 MHz	Channel 23:	2425 MHz	Channel 43:	2445 MHz	Channel 63:	2465 MHz
Channel 04:	2406 MHz	Channel 24:	2426 MHz	Channel 44:	2446 MHz	Channel 64:	2466 MHz
Channel 05:	2407 MHz	Channel 25:	2427 MHz	Channel 45:	2447 MHz	Channel 65:	2467 MHz
Channel 06:	2408 MHz	Channel 26:	2428 MHz	Channel 46:	2448 MHz	Channel 66:	2468 MHz
Channel 07:	2409 MHz	Channel 27:	2429 MHz	Channel 47:	2449 MHz	Channel 67:	2469 MHz
Channel 08:	2410 MHz	Channel 28:	2430 MHz	Channel 48:	2450 MHz	Channel 68:	2470 MHz
Channel 09:	2411 MHz	Channel 29:	2431 MHz	Channel 49:	2451 MHz	Channel 69:	2471 MHz
Channel 10:	2412 MHz	Channel 30:	2432 MHz	Channel 50:	2452 MHz	Channel 70:	2472 MHz
Channel 11:	2413 MHz	Channel 31:	2433 MHz	Channel 51:	2453 MHz	Channel 71:	2473 MHz
Channel 12:	2414 MHz	Channel 32:	2434 MHz	Channel 52:	2454 MHz	Channel 72:	2474 MHz
Channel 13:	2415 MHz	Channel 33:	2435 MHz	Channel 53:	2455 MHz	Channel 73:	2475 MHz
Channel 14:	2416 MHz	Channel 34:	2436 MHz	Channel 54:	2456 MHz	Channel 74:	2476 MHz
Channel 15:	2417 MHz	Channel 35:	2437 MHz	Channel 55:	2457 MHz	Channel 75:	2477 MHz
Channel 16:	2418 MHz	Channel 36:	2438 MHz	Channel 56:	2458 MHz	Channel 76:	2478 MHz
Channel 17:	2419 MHz	Channel 37:	2439 MHz	Channel 57:	2459 MHz	Channel 77:	2479 MHz
Channel 18:	2420 MHz	Channel 38:	2440 MHz	Channel 58:	2460 MHz	Channel 78:	2480 MHz
Channel 19:	2421 MHz	Channel 39:	2441 MHz	Channel 59:	2461 MHz		

<6> 測試軟體: BlueTest3 (Ver2.6.2)

<7> 頻道切換方式: 採自動切換控制方式

<8> 調變方式: 採跳頻展頻調變。

<9> 測試電壓: AC 110V/60Hz

2. 待測裝置測試之試驗條件

待測裝置依功能特性,執行測試。

測試模式:	Mode 1: 發射器 - 1Mbps Mode 1: 發射器 - 3Mbps Mode 2: 接收器 - 3Mbps
-------	---

Note: 經初測驗證過, 2Mbps 速率測試數據類似於 3Mbps，因此檢附 1Mbps 和 3Mbps 之測試數據。

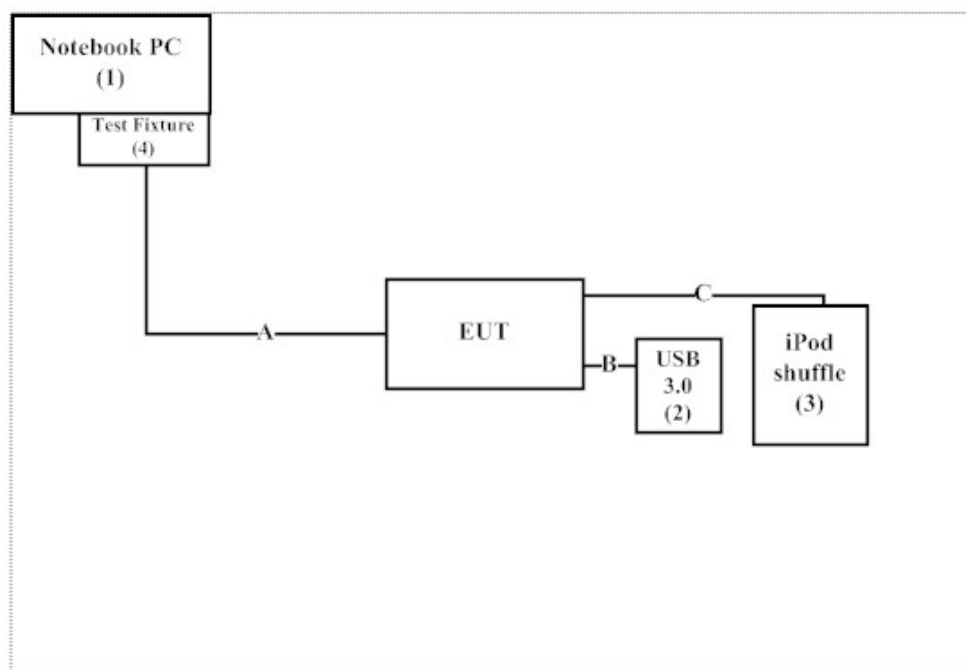
1.3. 系統測試時之週邊裝置

待測裝置測試時，其搭配系統測試時之週邊裝置包括下列：

Product	Manufacturer	Model No.	Serial No.	Power Cord
1 Notebook PC	DELL	P62G	416FJC2	Non-Shielded, 0.8m
2 USB 3.0	WD	WDBUZG0010BBK-PESN	WXR1AC5F5J73	N/A
3 iPod shuffle	APPLE	A1373	CC4PG9NGF4RY	N/A
4 Test Fixture	G-Lab GmbH	N/A	N/A	N/A

Signal Cable Type	Signal cable Description
A Signal Cable	Non-Shielded, 0.4m
B USB Cable	Non-Shielded, 0.45m
C Audio Cable	Non-Shielded, 1.8m

1.4. 測試系統組合圖



1.5. 測試系統操作程序

1.	測試配置如上圖 1.4 所示.
2.	筆電執行 BlueTest3 (Ver2.5.8)控制發射
3.	設定所要測試之模式、頻道及速率
4.	確認訊號是持續發射狀態模式，無誤後開始測試

2. 測試環境與測試實驗室資訊

2.1. 試驗單位與週遭環境

實驗室環境條件:

項 目	實際測試條件
溫度 (°C)	20-35
濕度 (%RH)	30-65
大氣壓力 (mbar)	950-1000

德凱認證股份有限公司是家專為無線產品、手機、通訊、電磁相容及安全規範的技術測試暨認證顧問之專業實驗室，實驗室秉持著公正客觀的態度及全套完整測試設備，和本身完善的品質系統，實驗室皆依 ISO/IEC 17025、EN 45001 及 ISO/IEC Guide 25 管理實驗室，並取得各國認證機構之合格證書，實驗室之相關合格證書，可由德凱認證股份有限公司的網站下載，下載網址: <http://www.dekra.com.tw/chinese/about/certificates.aspx?bval=5>
實驗室之詳細地址、位置與聯絡方式，可由德凱認證股份有限公司的網站查詢，網址: <http://www.dekra.com.tw>

財團法人全國認證基金會 認證

特定服務計畫：電信設備測試實驗室認證服務計畫

初次認證日期：一百零三年十月二十四日

認證有效期間：一百零三年十月二十四日起至一百零六年十二月十二日止

認可測試領域：低功率射頻電機(工作頻率9kHz to 220GHz)

認可編號：3023

測試實驗室名稱：德凱認證股份有限公司

測試實驗室位置：新北市林口區文化一路二段159號

2.2. 測試設備明細

For Conduction measurements /ASR1

	Equipment	Manufacturer	Model No.	Serial No.	Cali. Data	Due. Data
X	EMI Test Receiver	R&S	ESR7	161601	2017.01.06	2018.01.05
X	Two-Line V-Network	R&S	ENV216	101306	2017.02.16	2018.02.15
X	Two-Line V-Network	R&S	ENV216	101307	2017.03.17	2018.03.16
X	Coaxial Cable	Quietek	RG400_BNC	RF001	2017.05.24	2018.05.23

Note:

1. All equipments are calibrated every one year.
2. The test instruments marked with “X” are used to measure the final test results.
3. Test Software version : QuieTek EMI 2.0 V2.1.113

For Conducted measurements /ASR4

	儀器名稱	製造廠	型號	序號	上次校正日期	下次校正日期
X	Spectrum Analyzer	R&S	FSV30	103464	2017.01.09	2018.01.08
X	Power Meter	Anritsu	ML2496A	1548003	2016.12.15	2017.12.14
X	Power Sensor	Anritsu	MA2411B	1531024	2016.12.15	2017.12.14
X	Power Sensor	Anritsu	MA2411B	1531025	2016.12.15	2017.12.14
	Bluetooth Tester	R&S	CBT	101238	2017.01.03	2018.01.02

Note:

1. All equipments are calibrated every one year.
2. The test instruments marked with “X” are used to measure the final test results.
3. Test Software version : QuieTek Conduction Test System V8.0.110

For Radiated measurements /ACB1

	儀器名稱	製造廠	型號	序號	上次校正日期	下次校正日期
X	Loop Antenna	A.H.	SAS-562B	272	2016.03.18	2018.03.17
X	Bi-Log Antenna	SCHWARZBECK	VULB9168	9168-674	2017.02.09	2018.02.08
X	Horn Antenna	ETS-Lindgren	3117	00203800	2016.10.13	2017.10.12
X	Horn Antenna	Com-Power	AH-840	101087	2017.05.24	2018.05.23
X	Pre-Amplifier	EMCI	EMC001330	980316	2017.05.14	2018.05.13
X	Pre-Amplifier	EMCI	EMC051835SE	980311	2017.05.15	2018.05.14
X	Pre-Amplifier	EMCI	EMC05820SE	980310	2017.05.15	2018.05.14
X	Pre-Amplifier	EMCI	EMC184045SE	980314	2017.05.17	2018.05.16
X	Filter	MICRO TRONICS	BRM50702	G251	2016.08.11	2017.08.10
	Filter	MICRO TRONICS	BRM50716	G188	2016.08.11	2017.08.10
X	EMI Test Receiver	R&S	ESR7	101602	2016.12.15	2017.12.14
X	Spectrum Analyzer	R&S	FSV40	101149	2017.01.24	2018.01.23
X	Coaxial Cable	SUHNER	SUCOFLEX 106	RF002	2017.05.25	2018.05.24
X	Mircoflex Cable	HUBER SUHNER	SUCOFLEX 102	MY3381/2	2016.08.11	2017.08.10

Note:

1. All equipments are calibrated every one year.
2. The test instruments marked with “X” are used to measure the final test results.
3. Test Software version : QuieTek EMI 2.0 V2.1.113

3. 電源端點干擾測試

3.1. 適用標準

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 2.3 節，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。

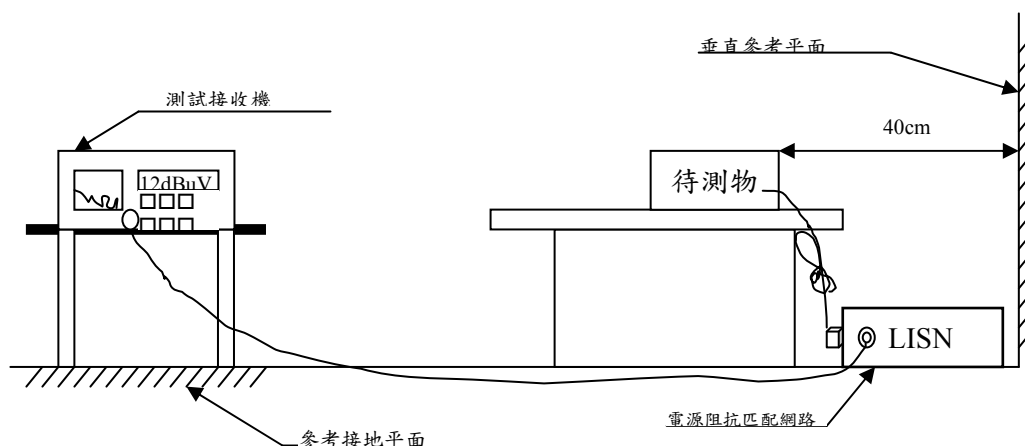
Frequency 頻率範圍 MHz	傳導限制值(dBuV)	
	準峰值	平均值
0.15 - 0.50	66-56 _(註)	56-46 _(註)
0.50-5.0	56	46
5.0 - 30	60	50

註:隨頻率之對數遞減

3.2. 量測方法

待測物置於高 80 公分之非導體桌面（落地型產品置於地上），將待測物之電源線接至電源阻抗網路器(LISN)，同時保持待測物至 LISN 距 80 公分，並將電源線多餘部份以 30 至 40 公分之八字形捆綁於電源線中央，於在正常工作狀態下，執行待測物之火線及地線各一次量測。電源端點場強之測量範圍由 0.15MHz-30MHz，所量測之讀值皆為準尖峰值(Quasi-Peak Value)及平均值(Average Value)。場強接收機之解析頻寬為 10kHz。

3.3. 測試架構圖



3.4. 量測不確定度

此項測試之量測不確定度為 $\pm 2.35\text{dB}$ 。

Note: 經初測驗證過，電源端點干擾測試對測試頻道數並無差異，因此檢附其中一個測試頻道之測試數據。

3.5. 電源端點測試結果

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

6 dB 頻寬：10 kHz

檢測器：準尖峰值 & 平均值

測試日期：106 年 08 月 03 日

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

試驗端點：Line 1

視頻頻寬：10 kHz

環境溫度：23 °C

環境濕度：50 %

Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBuV	Measurement Level dBuV	Margin dB	Limit dBuV
LINE 1					
準尖峰值					
0.150	9.708	39.696	49.404	-16.596	66.000
0.550	9.742	44.477	54.219	-1.781	56.000
0.868	9.750	38.898	48.648	-7.352	56.000
1.482	9.779	34.588	44.367	-11.633	56.000
18.134	10.113	22.098	32.211	-27.789	60.000
20.256	10.133	22.360	32.493	-27.507	60.000
平均值					
0.150	9.708	24.831	34.539	-21.461	56.000
0.550	9.742	35.312	45.054	-0.946	46.000
0.868	9.750	30.109	39.859	-6.141	46.000
1.482	9.779	26.354	36.133	-9.867	46.000
18.134	10.113	14.642	24.755	-25.245	50.000
20.256	10.133	14.109	24.242	-25.758	50.000

備註：

1. 所有之讀值為準尖峰值及平均值。
2. “”意指量測數據中最高量測值。
3. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 上表以外之頻率，測試值與限度值相比較之下，因其值太低而未列於上表內。

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

測試頻道：CH39 (2441MHz)

試驗端點：Line 2

6 dB 頻寬：10 kHz

視頻頻寬：10 kHz

檢測器：準尖峰值 & 平均值

環境溫度：23 °C

測試日期：106 年 08 月 03 日

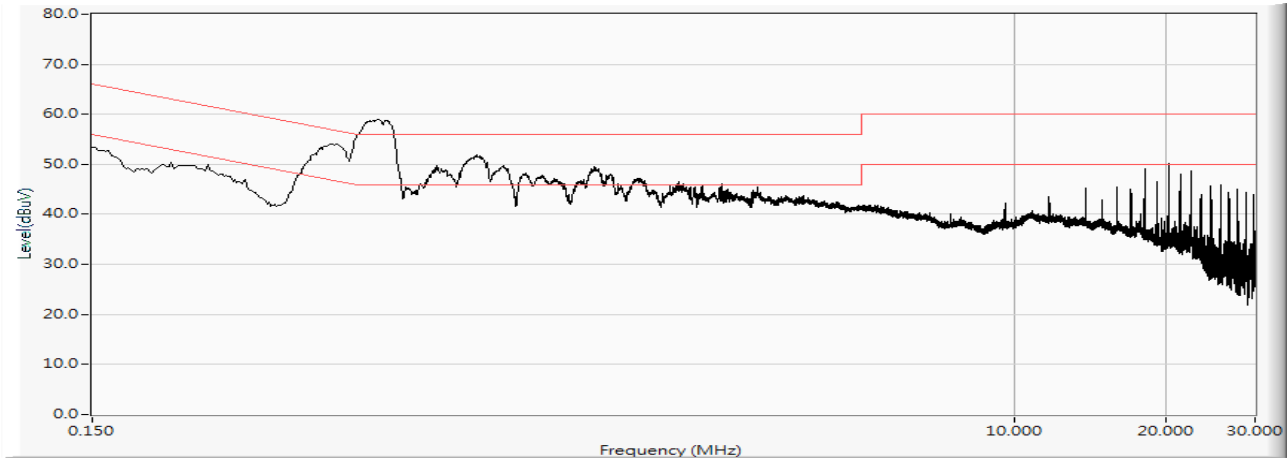
環境濕度：50 %

Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBuV	Measurement Level dBuV	Margin dB	Limit dBuV
LINE 2					
準尖峰值					
0.150	9.698	39.772	49.470	-16.530	66.000
0.526	9.731	45.994	55.726	-0.274	56.000
0.573	9.736	45.532	55.267	-0.733	56.000
0.868	9.750	39.001	48.751	-7.249	56.000
1.482	9.779	34.781	44.560	-11.440	56.000
20.258	10.156	22.565	32.721	-27.279	60.000
平均值					
0.150	9.698	25.235	34.934	-21.066	56.000
0.526	9.731	36.263	45.994	-0.006	46.000
0.573	9.736	36.071	45.807	-0.193	46.000
0.868	9.750	30.607	40.357	-5.643	46.000
1.482	9.779	26.861	36.640	-9.360	46.000
20.258	10.156	14.025	24.181	-25.819	50.000

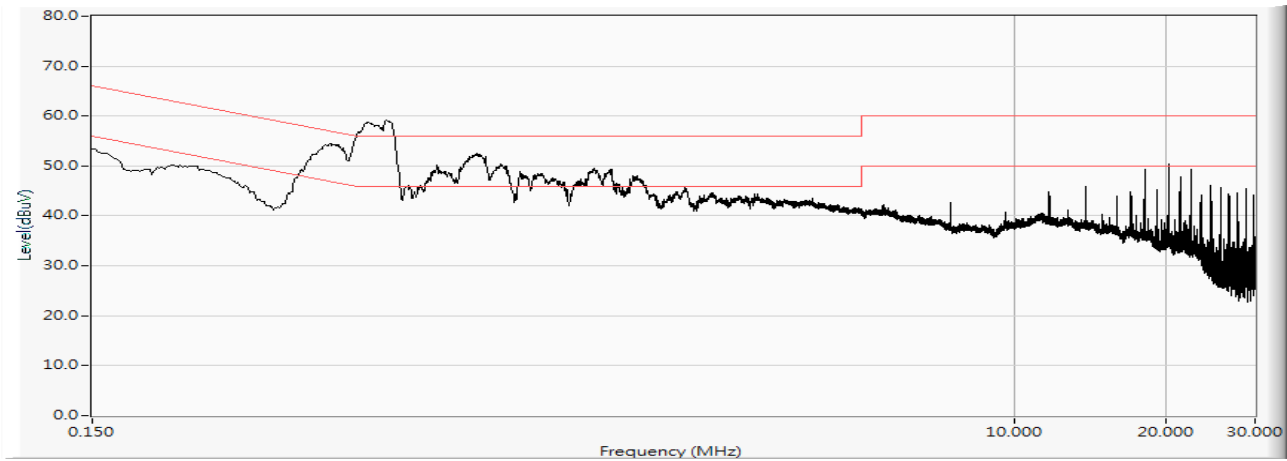
備註：

1. 所有之讀值為準尖峰值及平均值。
2. “”意指量測數據中最高量測值。
3. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 上表以外之頻率，測試值與限度值相比較之下，因其值太低而未列於上表內。

LINE 1



LINE 2



待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試模式：Mode 2: 接收器 - 3Mbps

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

試驗端點：Line 1

6 dB 頻寬：10 kHz

視頻頻寬：10 kHz

檢測器：準尖峰值 & 平均值

環境溫度：23 °C

測試日期：106 年 08 月 03 日

環境濕度：50 %

Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBuV	Measurement Level dBuV	Margin dB	Limit dBuV
LINE 1					
準尖峰值					
0.447	9.727	42.155	51.882	-5.632	57.514
0.523	9.740	45.334	55.074	-0.926	56.000
0.571	9.743	44.715	54.457	-1.543	56.000
0.870	9.750	39.193	48.944	-7.056	56.000
1.585	9.780	34.729	44.509	-11.491	56.000
20.256	10.133	22.582	32.715	-27.285	60.000
平均值					
0.447	9.727	33.169	42.896	-4.618	47.514
0.523	9.740	36.020	45.760	-0.240	46.000
0.571	9.743	35.352	45.095	-0.905	46.000
0.870	9.750	30.550	40.300	-5.700	46.000
1.585	9.780	25.163	34.943	-11.057	46.000
20.256	10.133	14.092	24.225	-25.775	50.000

備註：

1. 所有之讀值為準尖峰值及平均值。
2. “”意指量測數據中最高量測值。
3. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 上表以外之頻率，測試值與限度值相比較之下，因其值太低而未列於上表內。

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試模式：Mode 2: 接收器 - 3Mbps

測試頻道：CH39 (2441MHz)

試驗端點：Line 2

6 dB 頻寬：10 kHz

視頻頻寬：10 kHz

檢測器：準尖峰值 & 平均值

環境溫度：23 °C

測試日期：106 年 08 月 03 日

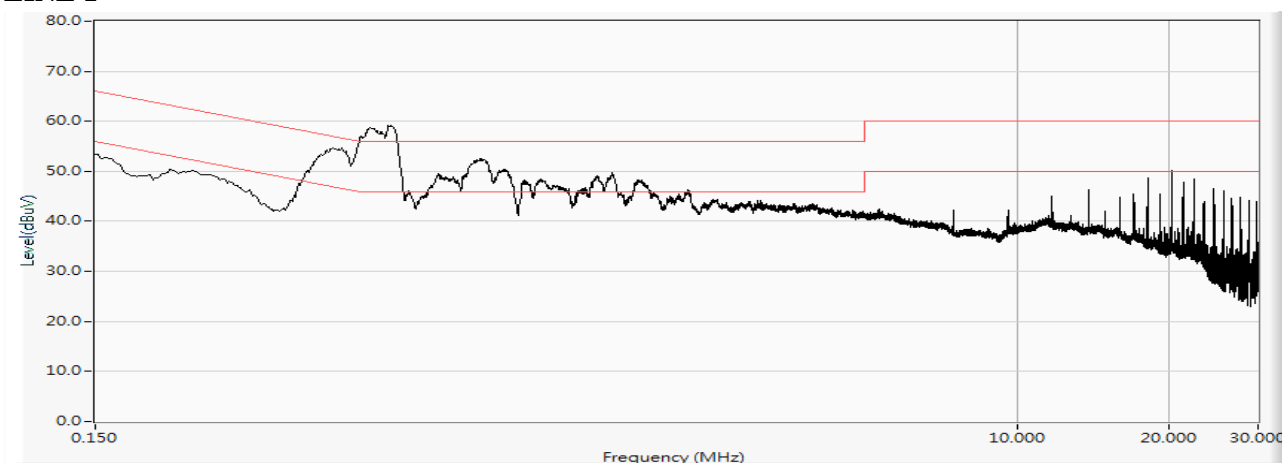
環境濕度：50 %

Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBuV	Measurement Level dBuV	Margin dB	Limit dBuV
LINE 2					
準尖峰值					
0.443	9.718	42.382	52.100	-5.529	57.629
0.526	9.731	45.623	55.354	-0.646	56.000
0.584	9.735	46.173	55.908	-0.092	56.000
0.870	9.750	39.284	49.034	-6.966	56.000
0.980	9.757	36.659	46.416	-9.584	56.000
1.588	9.780	35.082	44.862	-11.138	56.000
平均值					
0.443	9.718	33.658	43.377	-4.252	47.629
0.526	9.731	36.268	45.999	-0.001	46.000
0.584	9.735	36.254	45.989	-0.011	46.000
0.870	9.750	30.966	40.716	-5.284	46.000
0.980	9.757	28.622	38.379	-7.621	46.000
1.588	9.780	24.838	34.618	-11.382	46.000

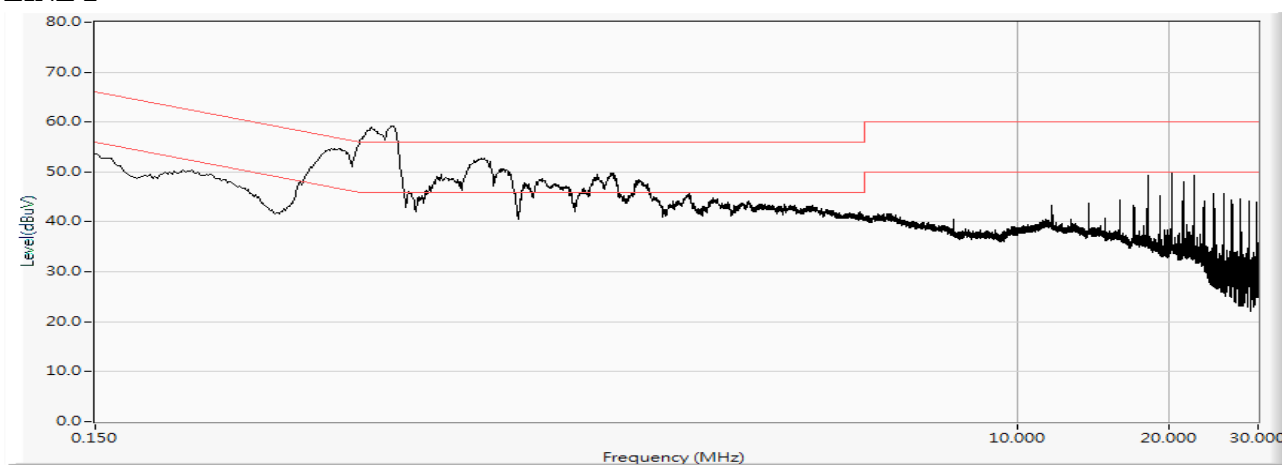
備註：

1. 所有之讀值為準尖峰值及平均值。
2. “”意指量測數據中最高量測值。
3. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 上表以外之頻率，測試值與限度值相比較之下，因其值太低而未列於上表內。

LINE 1



LINE 2



電源端點干擾電壓測試結果:

PASS

4. 峰值輸出功率

4.1. 適用標準

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 3.10.1.2 節，操作於 2400-2483.5 兆赫(MHz)之至少使用 75 個跳頻頻道之跳頻系統、數位調變技術系統與 5725-5850 兆赫(MHz)之所有跳頻系統：1 瓦(W)(含)以下。

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 3.10.1.3 節，用於非固定式點對點操作時，若其發射天線之方向性增益超過 6dBi，應依所超過之 dB 數等量降低峰值輸出功率。如用於固定式點對點^(註)操作時，應符合下列情形之一：

操作於 2400-2483.5 兆赫(MHz)者，其發射天線之方向性增益超過 6dBi，應於每超過 3dB 降低 1dB 之峰值輸出功率。

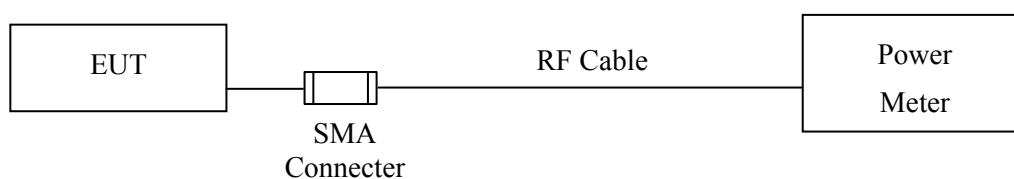
操作於 5725-5850 兆赫(MHz)者，其發射天線之方向性增益超過 6dBi，不需降低峰值輸出功率。

註：固定式點對點操作使用方式，並不包括使用點對多點之系統、全向性之應用以及發射相同資訊之共同安裝的多重發射機。展頻或數位調變之發射器需要專業安裝，該設備操作者或安裝者有責任確認該系統是限用於固定式、點對點之操作，隨機所附之使用手冊必須包含此訊息以告知使用者或安裝者須負之責任。

4.2. 量測方法

待測物之天線埠經由適當之衰減直接連至 Power Meter RF 輸入端。

4.3. 測試架構圖



4.4. 量測不確定度

此項測試之量測不確定度為 $\pm 0.86\text{dB}$ 。

4.5. 峰值輸出功率測試結果

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 00, CH39, CH78

檢測器：峰值

測試日期：106 年 08 月 11 日

測試項目：峰值輸出功率

測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

環境溫度：21 °C

環境濕度：53 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measurement	Required Limit	Result
00	2402.00	-0.23	1Watt= 30 dBm	Pass
39	2441.00	2.58	1Watt= 30 dBm	Pass
78	2480.00	4.49	1Watt= 30 dBm	Pass

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 00, CH39, CH78

檢測器：峰值

測試日期：106 年 08 月 11 日

測試項目：峰值輸出功率

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

環境溫度：21 °C

環境濕度：53 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measurement	Required Limit	Result
00	2402.00	-1.24	1 Watt= 30 dBm	Pass
39	2441.00	2.28	1 Watt= 30 dBm	Pass
78	2480.00	4.10	1 Watt= 30 dBm	Pass

峰值輸出功率測試結果:

PASS

5. 天線之要求

5.1. 適用標準

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 3.10.1.3 節，用於非固定式點對點操作時，若其發射天線之方向性增益超過 6dBi，應依所超過之 dB 數等量降低峰值輸出功率。

如用於固定式點對點^(註)操作時，應符合下列情形之一：

操作於 2400-2483.5 兆赫(MHz)者，其發射天線之方向性增益超過 6dBi，應於每超過 3dB 降低 1dB 之峰值輸出功率。

操作於 5725-5850 兆赫(MHz)者，其發射天線之方向性增益超過 6dBi，不需降低峰值輸出功率。

註：固定式點對點操作使用方式，並不包括使用點對多點之系統、全向性之應用以及發射相同資訊之共同安裝的多重發射機。展頻或數位調變之發射器需要專業安裝，該設備操作者或安裝者有責任確認該系統是限用於固定式、點對點之操作，隨機所附之使用手冊必須包含此訊息以告知使用者或安裝者須負之責任。

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 3.10.1(4)節規定，天線之規格不受 2.2 節規定之限制。

5.2. 天線樣式

此 Acustica Lounge 為全固定式 PCB antenna (檢附天線規格書)

Antenna List

No.	Manufacturer	Part No.	Antenna Type	Peak Gain
1	東莞市嘉實通訊有限公司	BTANT01	PCB antenna	0dBi for 2.4 GHz

天線之要求判別結果:

PASS

6. 輻射干擾測試

6.1. 適用標準

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 3.10.1.5 節，使用頻帶範圍外之任意 100 千赫 (kHz) 內，發射器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 千赫 (kHz) 內的射頻功率，須衰減 20 分貝 (dB)，以射頻傳導或輻射方式測量。此外，落於第 2.7 節禁用頻段之輻射發射，應符合第 2.8 節之規定。

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 2.8 節，低功率射頻電機，除本規範各章節另有放寬規定者外，其電場強度不得超過下表之限值，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 (兆赫)	電場強度 (微伏/公尺)	測距 (公尺)
0.009 - 0.490 (含)	2400/f(kHz)	300
0.490 (不含) ~ 1.705 (含)	24000/f(kHz)	30
1.705 (不含) - 30 (不含)	30	30
30 (含) - 88 (含)	100	3
88 (不含) - 216 (含)	150	3
216 (不含) - 960 (含)	200	3
960 (不含) 以上	500	3

上表規定之電場強度，頻率在 9-90kHz 千赫 (kHz)、110-490 千赫 (kHz) 以及 1000 兆赫 (MHz) 以上之發射，其量測以平均值檢波器為基準，且須符合第 5.15.2 節之規定；其他頻率之發射，應以 CISPR 準峰值 (quasi-peak) 檢波器測量；非以上表所指定之距離測量時須符合第 5.5 節之規定，而輻射發射之量測頻率範圍須符合第 5.14 節之規定。

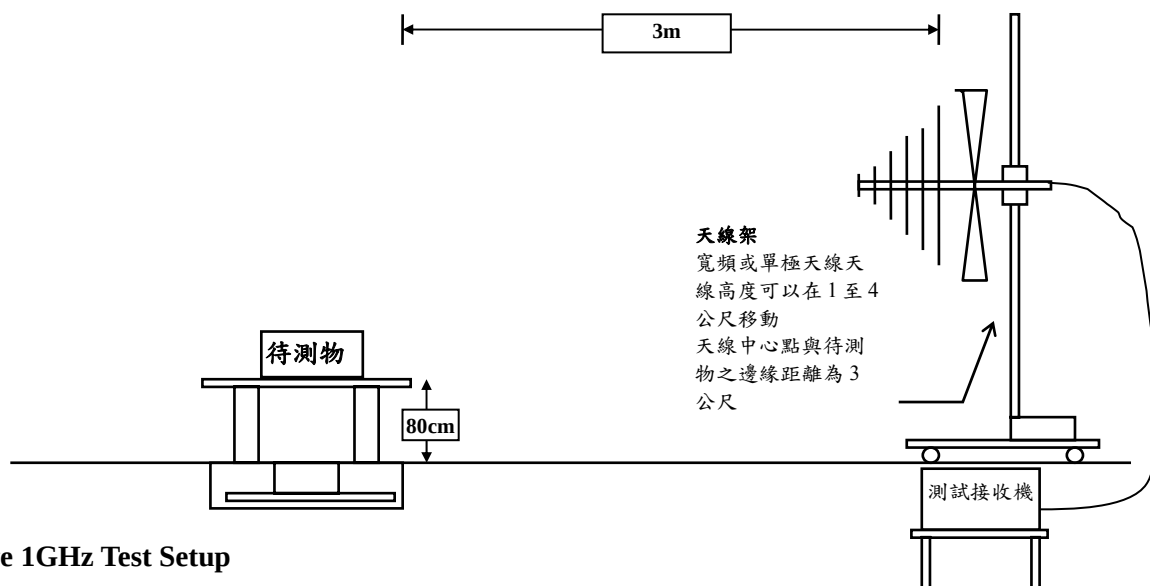
6.2. 量測方法

待測物置於高 80 公分 (測試範圍低於 1GHz) 或高 150 公分 (測試範圍高於 1GHz) 之非導體桌面 (落地型產品置於地上)，桌面可 360 度旋轉，接收天線置於距待測物 3m 距離，高度可在 1 至 4 公尺間變動，以量測待測物之最大輻射電場強度。接收天線並應於水平及垂直極化方向各量測一次。

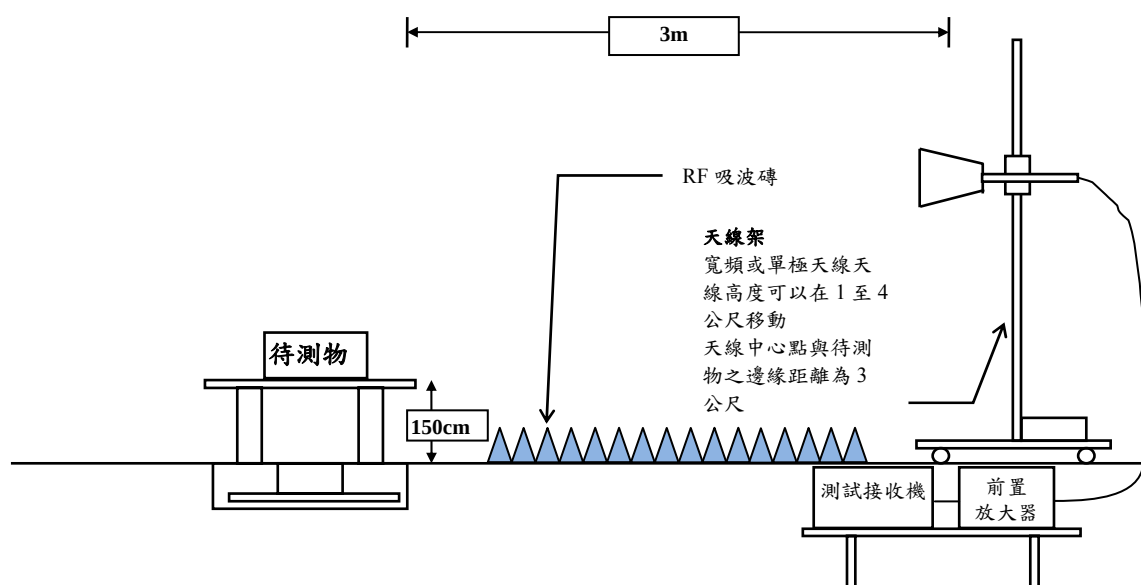
待測物應在正常發射狀態下量測。

6.3. 測試架構圖

Under 1GHz Test Setup



Above 1GHz Test Setup



6.4. 量測不確定度

此項測試之量測不確定度

水平極化：

30-300MHz 為 $\pm 4.08\text{dB}$ ；300M-1GHz 為 $\pm 3.86\text{dB}$ ；1-18GHz 為 $\pm 3.77\text{dB}$ ；18-40GHz 為 $\pm 3.98\text{dB}$ 。

垂直極化：

30-300MHz 為 $\pm 4.81\text{dB}$ ；300M-1GHz 為 $\pm 3.87\text{dB}$ ；1-18GHz 為 $\pm 3.83\text{dB}$ ；18-40GHz 為 $\pm 3.98\text{dB}$ 。

6.5. 輻射干擾測試結果

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

6 dB 頻寬：1MHz

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：106 年 08 月 03 日

測試項目：不必要的輻射強度

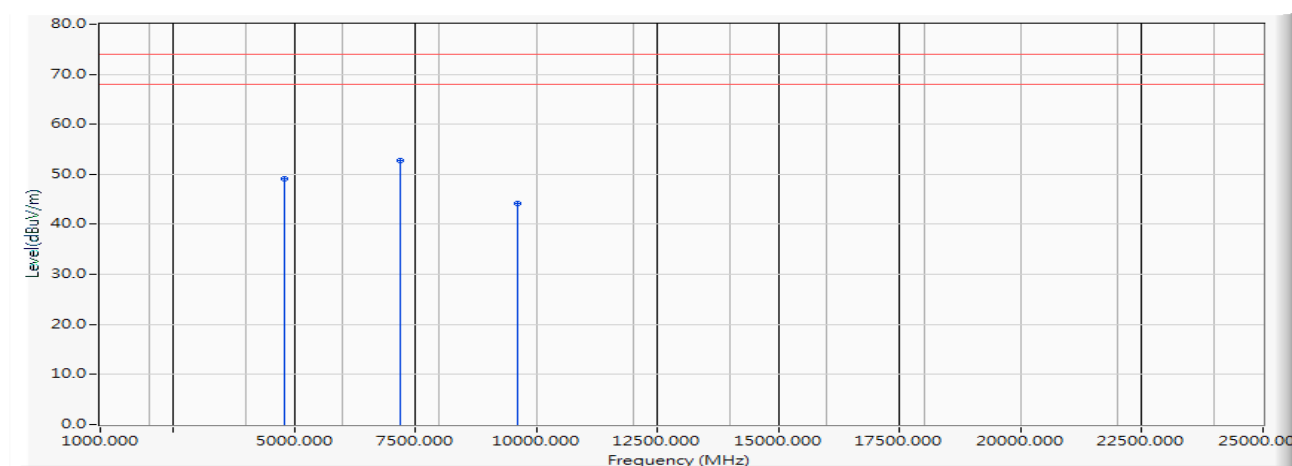
測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

測試距離：3 M

環境溫度：20 °C

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBuV	Measurement Level dBuV/m	Margin dB	Peak Limit dBuV/m	Average Limit dBuV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
4804.000	-3.773	52.800	49.027	-14.400	74.000	54.000
7206.000	-0.784	53.480	52.695	-15.384	74.000	54.000
9608.000	1.052	43.120	44.173	-25.897	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBuV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. 量測儀器設定(Peak Detector)：RBW:1MHz, VBW:1MHz, SPAN:100MHz。
3. 量測儀器設定(Average Detector)：RBW:1MHz, VBW:10Hz, SPAN:10MHz。
4. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
5. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

6 dB 頻寬：1MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

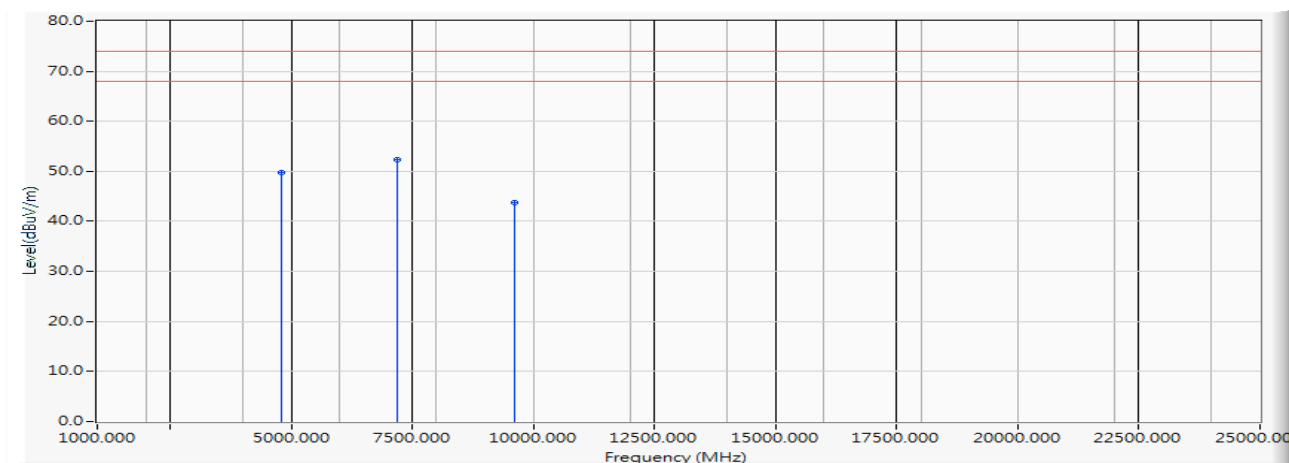
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：106 年 08 月 03 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBuV	Measurement Level dBuV/m	Margin dB	Peak Limit dBuV/m	Average Limit dBuV/m
Vertical						
Peak Detector:						
4804.000	-3.773	53.590	49.817	-24.183	74.000	54.000
7206.000	-0.784	53.010	52.225	-21.775	74.000	54.000
9608.000	1.052	42.690	43.743	-30.257	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBuV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. 量測儀器設定(Peak Detector)：RBW:1MHz, VBW:1MHz, SPAN:100MHz。
3. 量測儀器設定(Average Detector)：RBW:1MHz, VBW:10Hz, SPAN:10MHz。
4. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
5. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

6 dB 頻寬：1MHz

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：106 年 08 月 03 日

測試項目：不必要的輻射強度

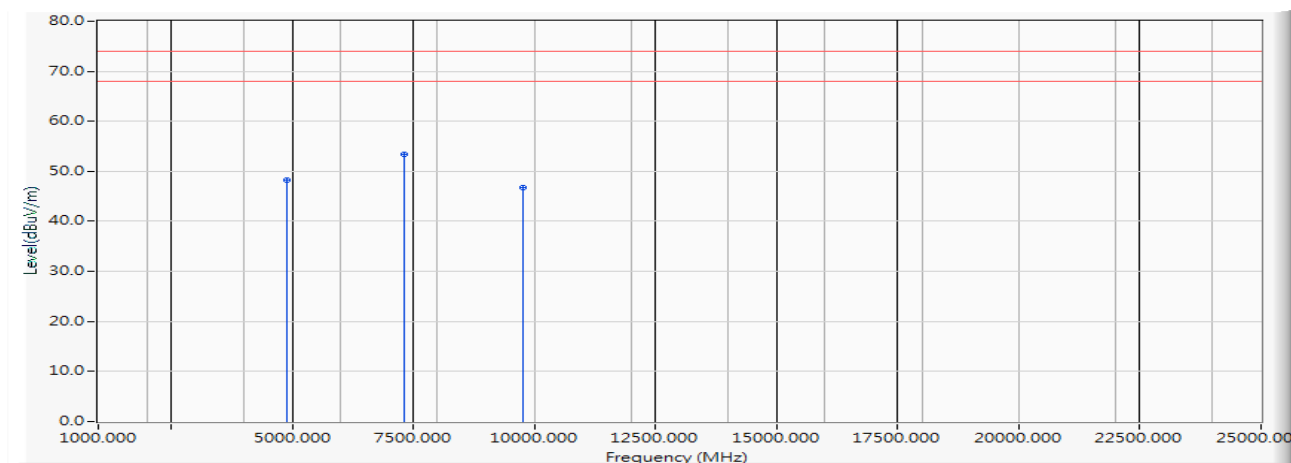
測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

測試距離：3 M

環境溫度：20 °C

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBuV	Measurement Level dBuV/m	Margin dB	Peak Limit dBuV/m	Average Limit dBuV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
4882.000	-3.770	52.120	48.350	-25.650	74.000	54.000
7323.000	-0.712	54.140	53.428	-20.572	74.000	54.000
9764.000	1.371	45.490	46.862	-27.138	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBuV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. 量測儀器設定(Peak Detector)：RBW:1MHz, VBW:1MHz, SPAN:100MHz。
3. 量測儀器設定(Average Detector)：RBW:1MHz, VBW:10Hz, SPAN:10MHz。
4. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
5. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

6 dB 頻寬：1MHz

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：106 年 08 月 03 日

測試項目：不必要的輻射強度

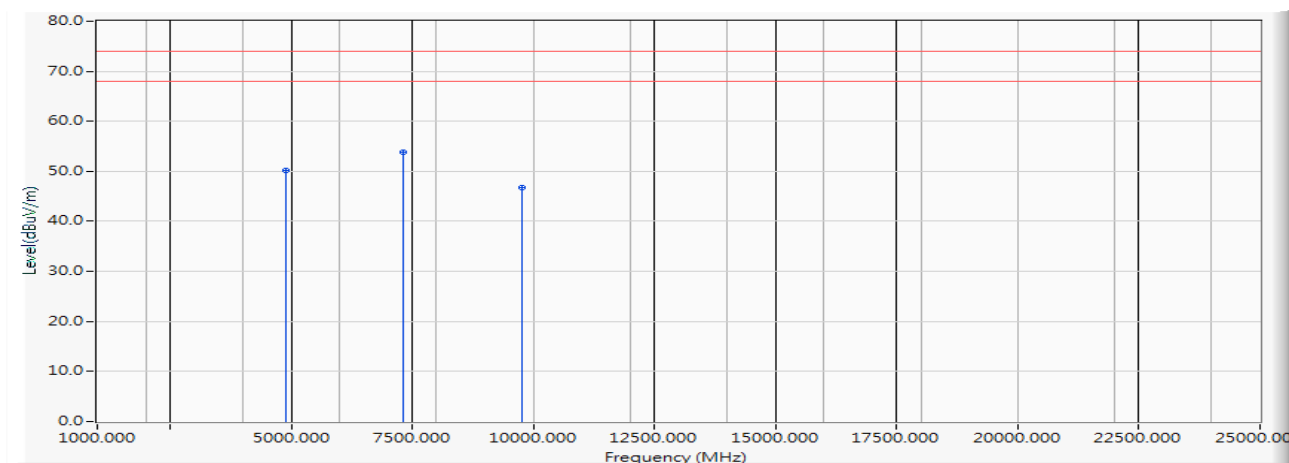
測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

測試距離：3 M

環境溫度：20 °C

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBuV	Measurement Level dBuV/m	Margin dB	Peak Limit dBuV/m	Average Limit dBuV/m
Vertical						
Peak Detector:						
4882.000	-3.770	53.930	50.160	-23.840	74.000	54.000
7323.000	-0.712	54.520	53.808	-20.192	74.000	54.000
9764.000	1.371	45.490	46.862	-27.138	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBuV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. 量測儀器設定(Peak Detector)：RBW:1MHz, VBW:1MHz, SPAN:100MHz。
3. 量測儀器設定(Average Detector)：RBW:1MHz, VBW:10Hz, SPAN:10MHz。
4. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
5. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

6 dB 頻寬：1MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

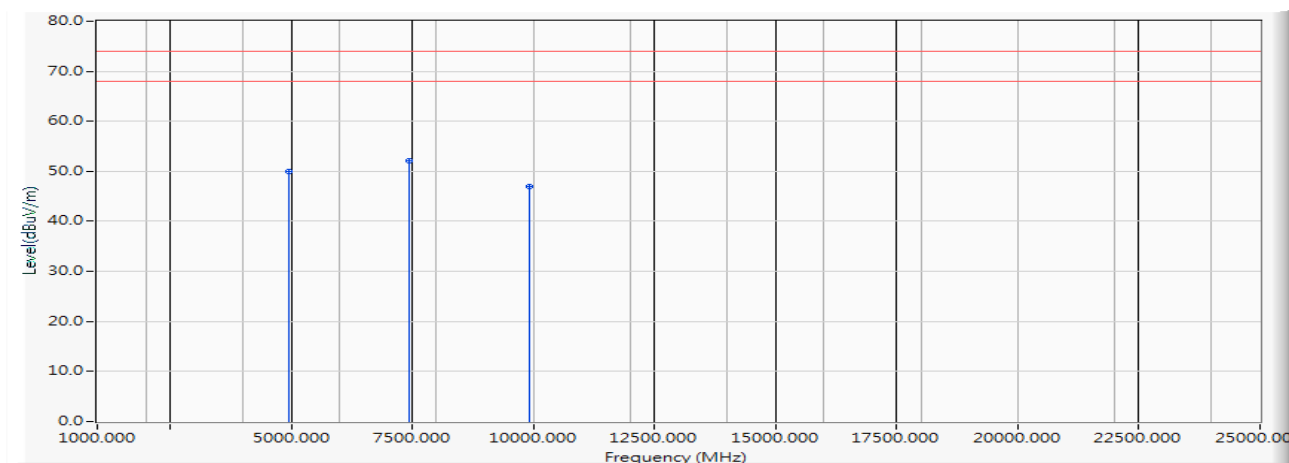
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：106 年 08 月 03 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBuV	Measurement Level dBuV/m	Margin dB	Peak Limit dBuV/m	Average Limit dBuV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
4960.000	-3.732	53.700	49.968	-24.032	74.000	54.000
7440.000	-0.646	52.670	52.023	-21.977	74.000	54.000
9920.000	1.687	45.350	47.037	-26.963	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBuV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. 量測儀器設定(Peak Detector)：RBW:1MHz, VBW:1MHz, SPAN:100MHz。
3. 量測儀器設定(Average Detector)：RBW:1MHz, VBW:10Hz, SPAN:10MHz。
4. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
5. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

6 dB 頻寬：1MHz

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：106 年 08 月 03 日

測試項目：不必要的輻射強度

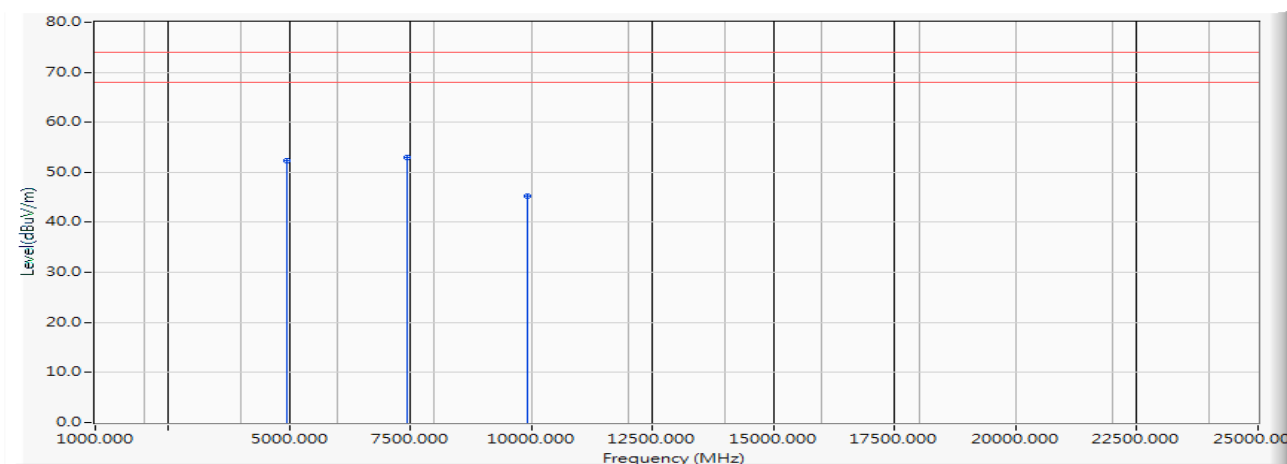
測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

測試距離：3 M

環境溫度：20 °C

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBuV	Measurement Level dBuV/m	Margin dB	Peak Limit dBuV/m	Average Limit dBuV/m
Vertical						
Peak Detector:						
4960.000	-3.732	56.150	52.418	-21.582	74.000	54.000
7440.000	-0.646	53.650	53.003	-20.997	74.000	54.000
9920.000	1.687	43.660	45.347	-28.653	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBuV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. 量測儀器設定(Peak Detector)：RBW:1MHz, VBW:1MHz, SPAN:100MHz。
3. 量測儀器設定(Average Detector)：RBW:1MHz, VBW:10Hz, SPAN:10MHz。
4. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
5. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

6 dB 頻寬：1MHz

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：106 年 08 月 03 日

測試項目：不必要的輻射強度

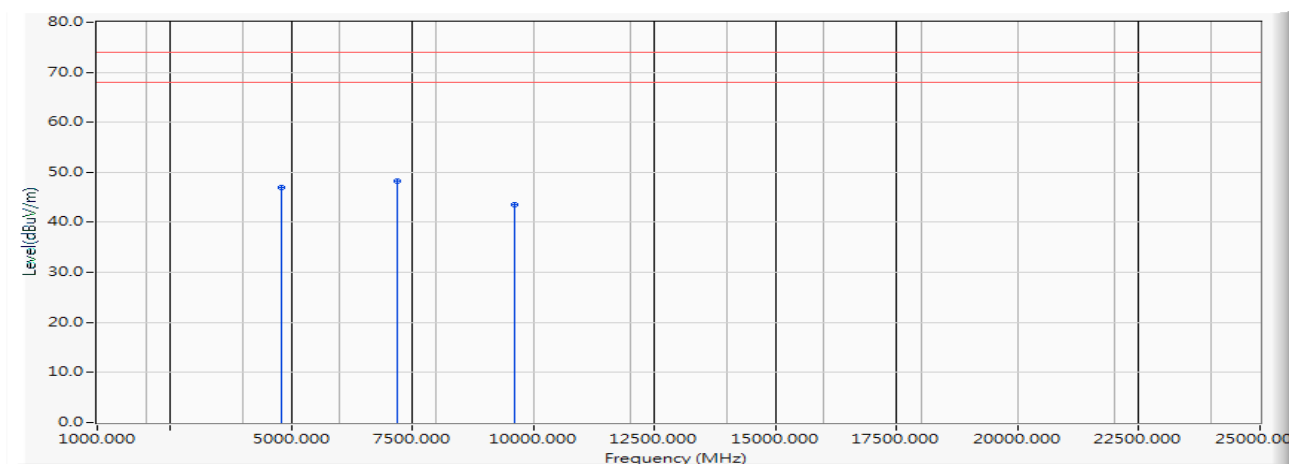
測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

測試距離：3 M

環境溫度：20 °C

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBuV	Measurement Level dBuV/m	Margin dB	Peak Limit dBuV/m	Average Limit dBuV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
4804.000	-3.773	50.850	47.077	-26.923	74.000	54.000
7206.000	-0.784	48.990	48.205	-25.795	74.000	54.000
9608.000	1.052	42.560	43.613	-30.387	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBuV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. 量測儀器設定(Peak Detector)：RBW:1MHz, VBW:1MHz, SPAN:100MHz。
3. 量測儀器設定(Average Detector)：RBW:1MHz, VBW:10Hz, SPAN:10MHz。
4. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
5. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

6 dB 頻寬：1MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

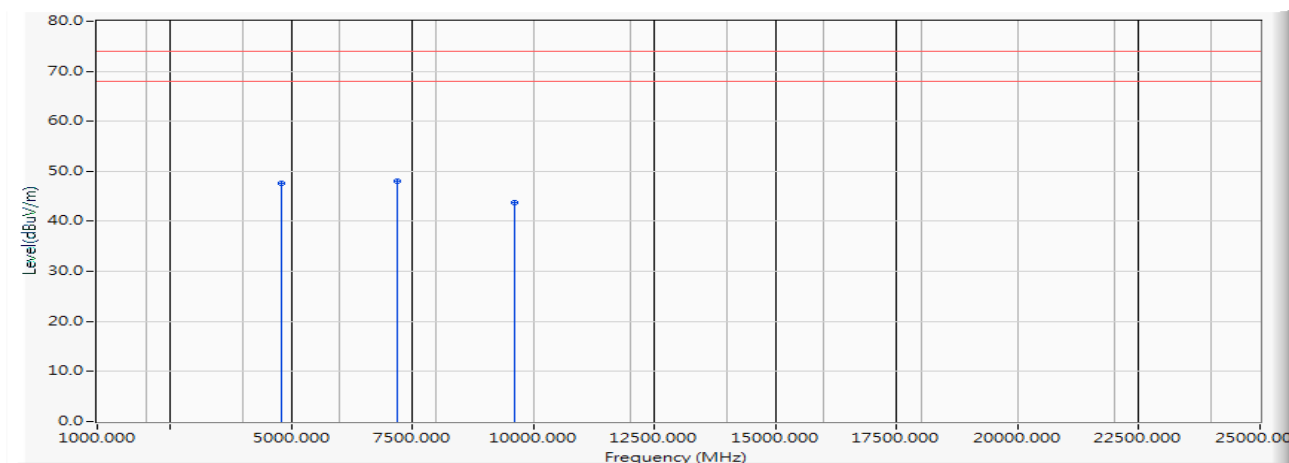
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：106 年 08 月 03 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBuV	Measurement Level dBuV/m	Margin dB	Peak Limit dBuV/m	Average Limit dBuV/m
Vertical						
Peak Detector:						
4804.000	-3.773	51.400	47.627	-26.373	74.000	54.000
7206.000	-0.784	48.900	48.115	-25.885	74.000	54.000
9608.000	1.052	42.740	43.793	-30.207	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBuV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. 量測儀器設定(Peak Detector)：RBW:1MHz, VBW:1MHz, SPAN:100MHz。
3. 量測儀器設定(Average Detector)：RBW:1MHz, VBW:10Hz, SPAN:10MHz。
4. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
5. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

6 dB 頻寬：1MHz

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：106 年 08 月 03 日

測試項目：不必要的輻射強度

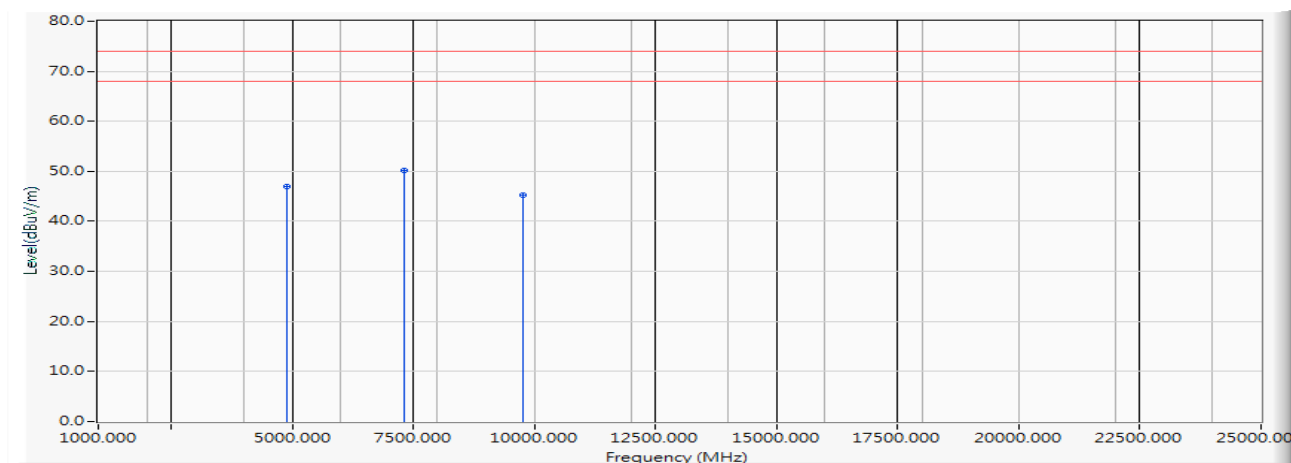
測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

測試距離：3 M

環境溫度：20 °C

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBuV	Measurement Level dBuV/m	Margin dB	Peak Limit dBuV/m	Average Limit dBuV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
4882.000	-3.770	50.840	47.070	-26.930	74.000	54.000
7323.000	-0.712	50.860	50.148	-23.852	74.000	54.000
9764.000	1.371	43.810	45.182	-28.818	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBuV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. 量測儀器設定(Peak Detector)：RBW:1MHz, VBW:1MHz, SPAN:100MHz。
3. 量測儀器設定(Average Detector)：RBW:1MHz, VBW:10Hz, SPAN:10MHz。
4. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
5. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

6 dB 頻寬：1MHz

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：106 年 08 月 03 日

測試項目：不必要的輻射強度

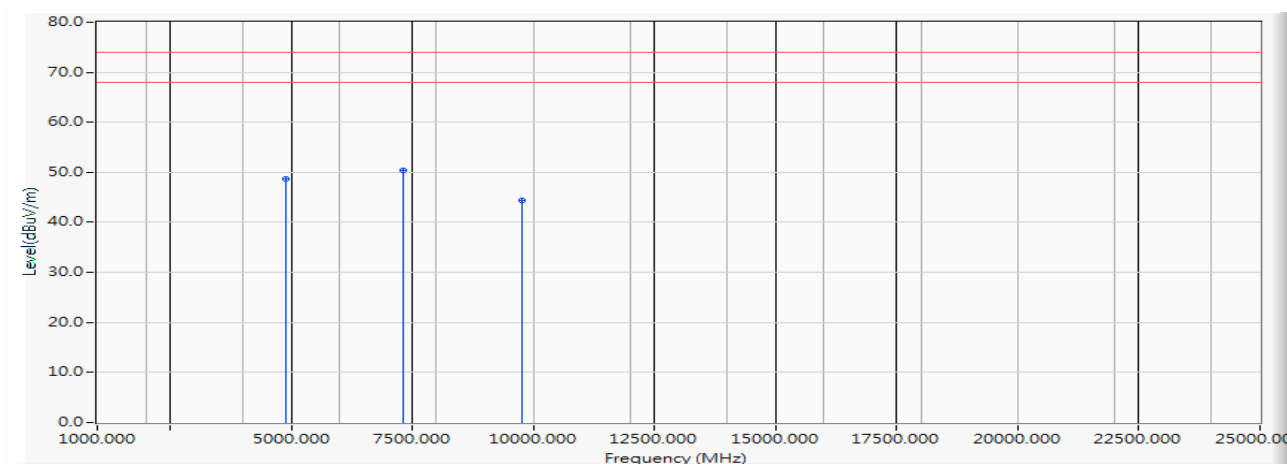
測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

測試距離：3 M

環境溫度：20 °C

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBuV	Measurement Level dBuV/m	Margin dB	Peak Limit dBuV/m	Average Limit dBuV/m
Vertical						
Peak Detector:						
4882.000	-3.770	52.470	48.700	-25.300	74.000	54.000
7323.000	-0.712	51.160	50.448	-23.552	74.000	54.000
9764.000	1.371	43.030	44.402	-29.598	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBuV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. 量測儀器設定(Peak Detector)：RBW:1MHz, VBW:1MHz, SPAN:100MHz。
3. 量測儀器設定(Average Detector)：RBW:1MHz, VBW:10Hz, SPAN:10MHz。
4. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
5. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

6 dB 頻寬：1MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

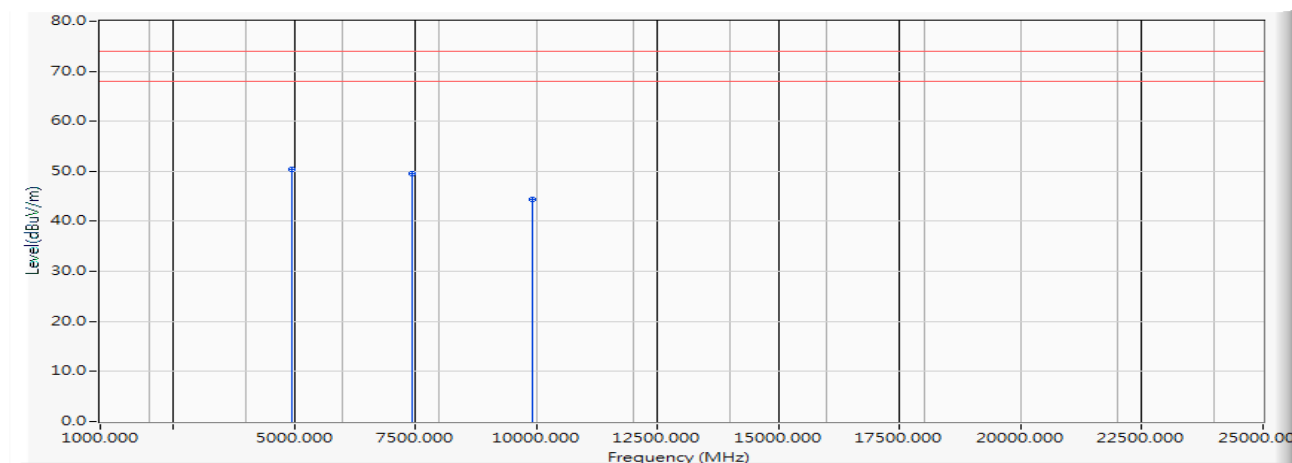
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：106 年 08 月 03 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBuV	Measurement Level dBuV/m	Margin dB	Peak Limit dBuV/m	Average Limit dBuV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
4960.000	-3.732	54.060	50.328	-23.672	74.000	54.000
7440.000	-0.646	50.250	49.603	-24.397	74.000	54.000
9920.000	1.687	42.740	44.427	-29.573	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBuV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. 量測儀器設定(Peak Detector)：RBW:1MHz, VBW:1MHz, SPAN:100MHz。
3. 量測儀器設定(Average Detector)：RBW:1MHz, VBW:10Hz, SPAN:10MHz。
4. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
5. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

6 dB 頻寬：1MHz

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：106 年 08 月 03 日

測試項目：不必要的輻射強度

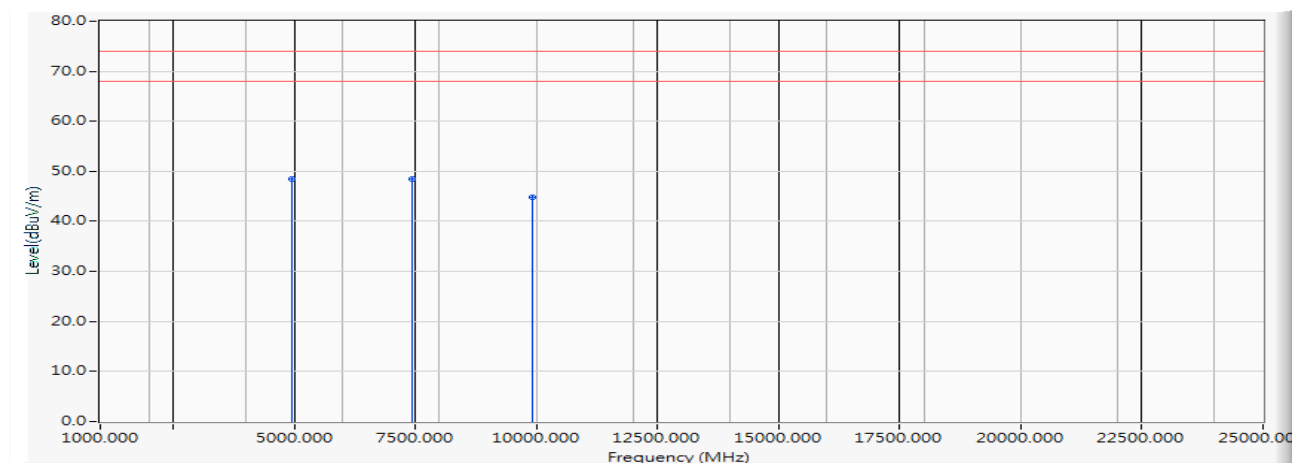
測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

測試距離：3 M

環境溫度：20 °C

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBuV	Measurement Level dBuV/m	Margin dB	Peak Limit dBuV/m	Average Limit dBuV/m
Vertical						
Peak Detector:						
4960.000	-3.732	52.300	48.568	-25.432	74.000	54.000
7440.000	-0.646	49.170	48.523	-25.477	74.000	54.000
9920.000	1.687	43.150	44.837	-29.163	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBuV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. 量測儀器設定(Peak Detector)：RBW:1MHz, VBW:1MHz, SPAN:100MHz。
3. 量測儀器設定(Average Detector)：RBW:1MHz, VBW:10Hz, SPAN:10MHz。
4. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
5. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器 - 3Mbps

6 dB 頻寬：1MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

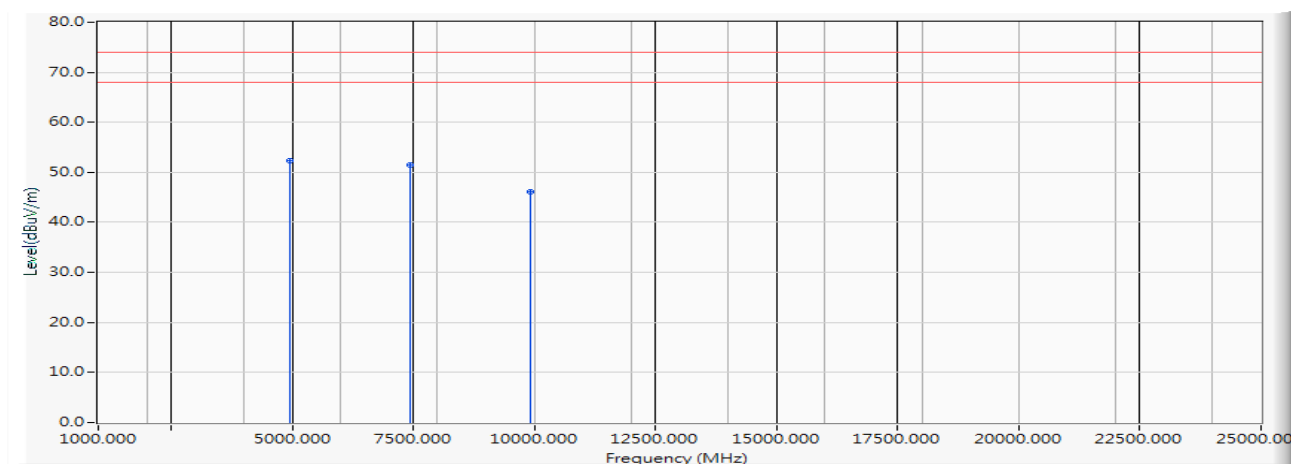
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：106 年 08 月 03 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBuV	Measurement Level dBuV/m	Margin dB	Peak Limit dBuV/m	Average Limit dBuV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
4960.000	-3.732	55.960	52.228	-21.772	74.000	54.000
7440.000	-0.646	52.080	51.433	-22.567	74.000	54.000
9920.000	1.687	44.370	46.057	-27.943	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBuV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. 量測儀器設定(Peak Detector)：RBW:1MHz, VBW:1MHz, SPAN:100MHz。
3. 量測儀器設定(Average Detector)：RBW:1MHz, VBW:10Hz, SPAN:10MHz。
4. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
5. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器 - 3Mbps

6 dB 頻寬：1MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

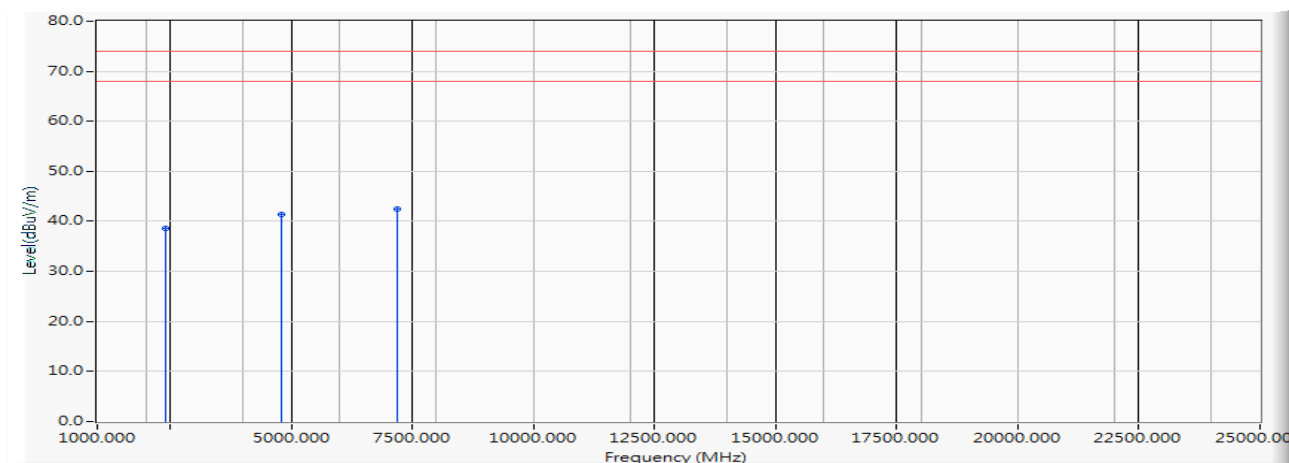
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：106 年 08 月 03 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBuV	Measurement Level dBuV/m	Margin dB	Peak Limit dBuV/m	Average Limit dBuV/m
Vertical						
Peak Detector:						
2402.000	-6.655	45.160	38.505	-35.495	74.000	54.000
4804.000	-3.773	45.150	41.377	-32.623	74.000	54.000
7206.000	-0.784	43.160	42.375	-31.625	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBuV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. 量測儀器設定(Peak Detector)：RBW:1MHz, VBW:1MHz, SPAN:100MHz。
3. 量測儀器設定(Average Detector)：RBW:1MHz, VBW:10Hz, SPAN:10MHz。
4. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
5. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器 - 3Mbps

6 dB 頻寬：1MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

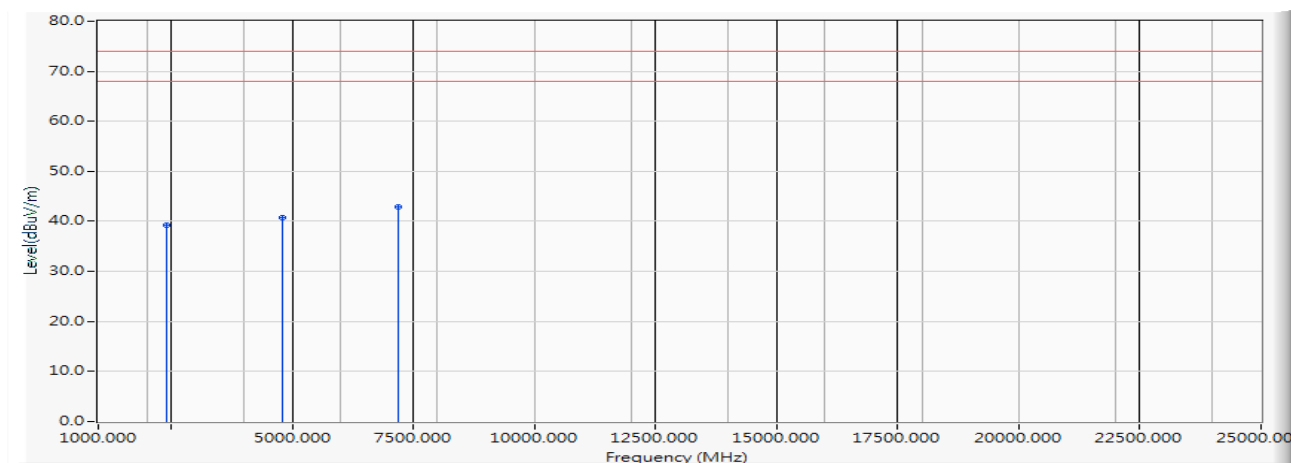
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：106 年 08 月 03 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBuV	Measurement Level dBuV/m	Margin dB	Peak Limit dBuV/m	Average Limit dBuV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
2402.000	-6.655	45.870	39.215	-34.785	74.000	54.000
4804.000	-3.773	44.560	40.787	-33.213	74.000	54.000
7206.000	-0.784	43.740	42.955	-31.045	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBuV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. 量測儀器設定(Peak Detector)：RBW:1MHz, VBW:1MHz, SPAN:100MHz。
3. 量測儀器設定(Average Detector)：RBW:1MHz, VBW:10Hz, SPAN:10MHz。
4. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
5. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

6 dB 頻寬：1MHz

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：106 年 08 月 03 日

測試項目：不必要的輻射強度

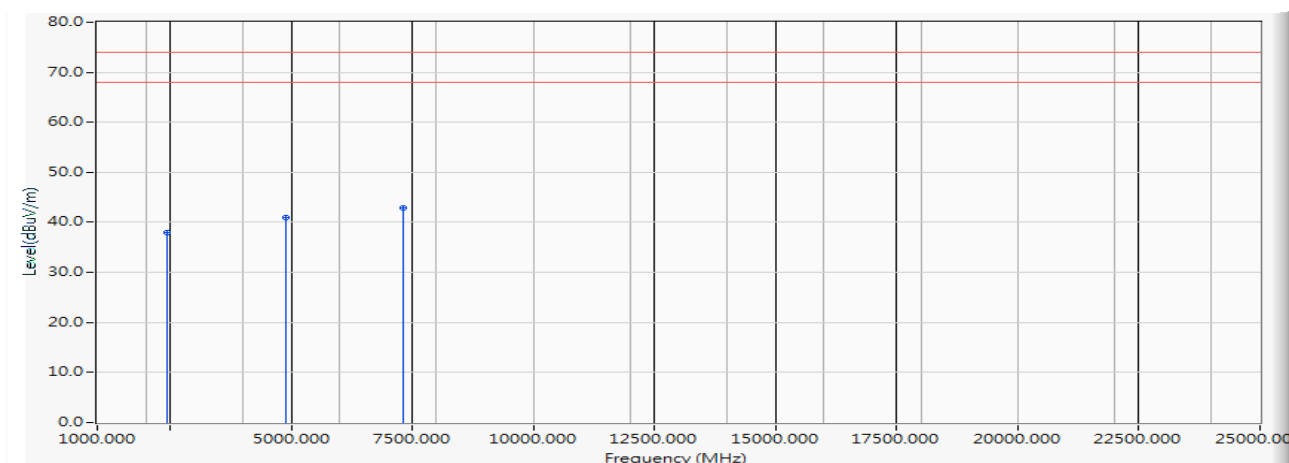
測試模式：Mode 2: 接收器 - 3Mbps

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

測試距離：3 M

環境溫度：20 °C

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBuV	Measurement Level dBuV/m	Margin dB	Peak Limit dBuV/m	Average Limit dBuV/m
Vertical						
Peak Detector:						
2441.000	-6.584	44.470	37.887	-36.113	74.000	54.000
4882.000	-3.770	44.700	40.930	-33.070	74.000	54.000
7323.000	-0.712	43.660	42.948	-31.052	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBuV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. 量測儀器設定(Peak Detector)：RBW:1MHz, VBW:1MHz, SPAN:100MHz。
3. 量測儀器設定(Average Detector)：RBW:1MHz, VBW:10Hz, SPAN:10MHz。
4. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
5. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

6 dB 頻寬：1MHz

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：106 年 08 月 03 日

測試項目：不必要的輻射強度

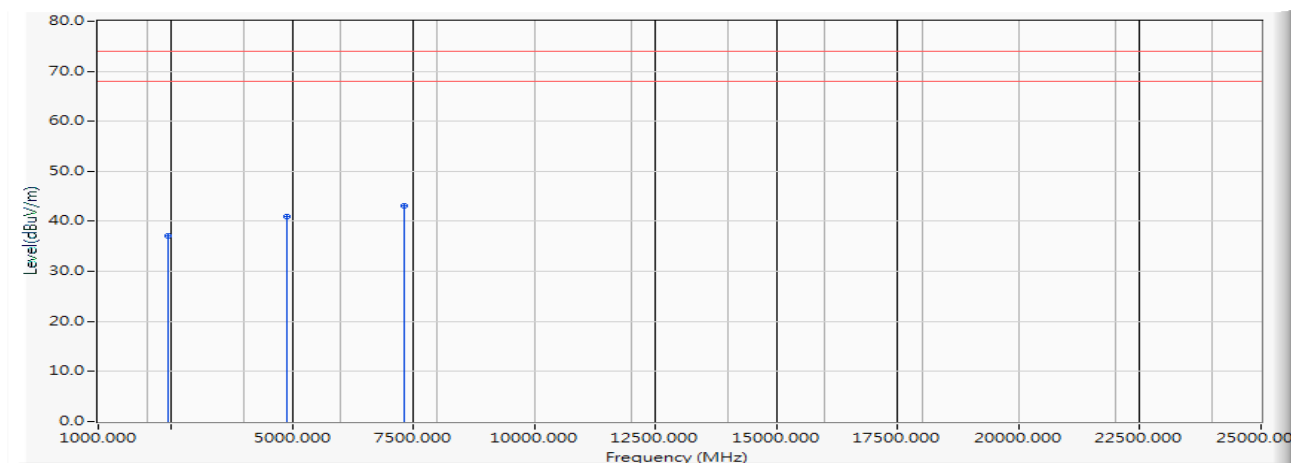
測試模式：Mode 2: 接收器 - 3Mbps

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

測試距離：3 M

環境溫度：20 °C

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBuV	Measurement Level dBuV/m	Margin dB	Peak Limit dBuV/m	Average Limit dBuV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
2441.000	-6.584	43.620	37.037	-36.963	74.000	54.000
4882.000	-3.770	44.760	40.990	-33.010	74.000	54.000
7323.000	-0.712	43.880	43.168	-30.832	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBuV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. 量測儀器設定(Peak Detector)：RBW:1MHz, VBW:1MHz, SPAN:100MHz。
3. 量測儀器設定(Average Detector)：RBW:1MHz, VBW:10Hz, SPAN:10MHz。
4. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
5. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器 - 3Mbps

6 dB 頻寬：1MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

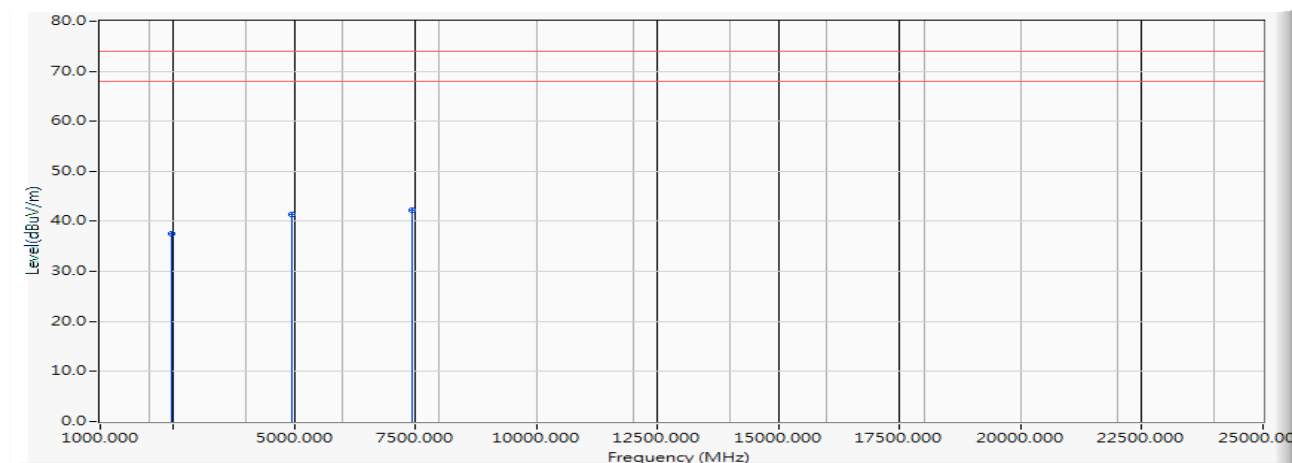
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：106 年 08 月 03 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBuV	Measurement Level dBuV/m	Margin dB	Peak Limit dBuV/m	Average Limit dBuV/m
Vertical						
Peak Detector:						
2480.000	-6.497	43.980	37.483	-36.517	74.000	54.000
4960.000	-3.732	45.020	41.288	-32.712	74.000	54.000
7440.000	-0.646	42.890	42.243	-31.757	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBuV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. 量測儀器設定(Peak Detector)：RBW:1MHz, VBW:1MHz, SPAN:100MHz。
3. 量測儀器設定(Average Detector)：RBW:1MHz, VBW:10Hz, SPAN:10MHz。
4. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
5. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

6 dB 頻寬：120kHz

量測天線：VULB9168 / 9168-674

檢測器：準尖峰值

測試日期：106 年 08 月 07 日

測試項目：一般不必要的輻射強度

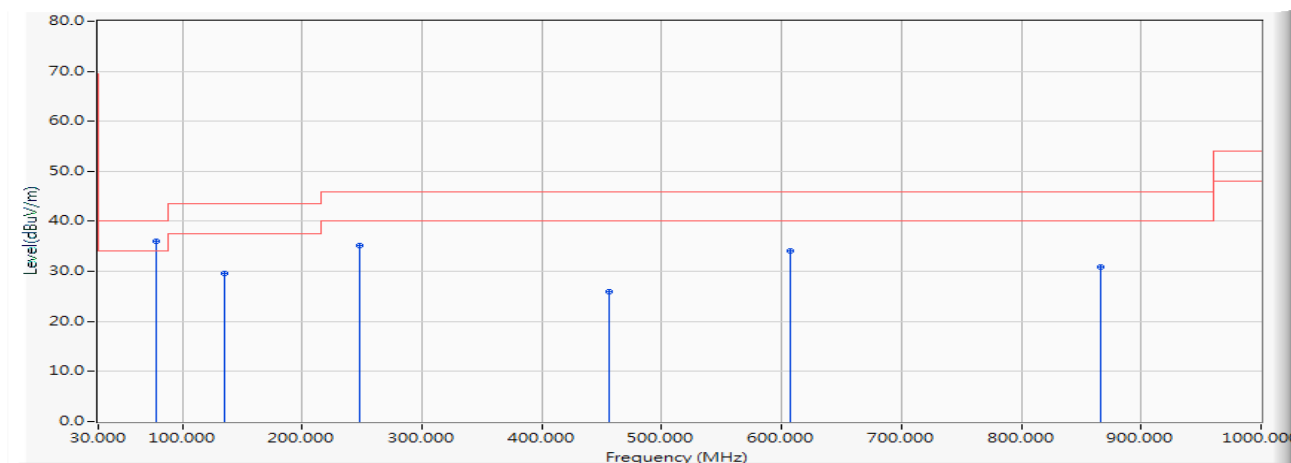
測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

視頻頻寬：120kHz

測試距離：3 M

環境溫度：20 °C

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBuV	Measurement Level dBuV/m	Margin dB	Limit dBuV/m
Horizontal					
77.797	-14.987	50.930	35.944	-4.056	40.000
135.435	-11.528	41.058	29.530	-13.970	43.500
247.899	-11.862	47.078	35.217	-10.783	46.000
455.957	-6.311	32.268	25.957	-20.043	46.000
607.783	-3.271	37.327	34.056	-11.944	46.000
866.449	0.135	30.841	30.976	-15.024	46.000

備註：

1. 所有之讀值為準尖峰值。
2. “ ”意指量測數據中最高量測值。
3. $\text{Measurement Level} = \text{Reading Level} + \text{Correct Factor}$
4. 上表以外之頻率，測試值與限度值相比較之下，因其值太低而未列於上表內。
5. 經初測驗證過，1GHz 以下輻射干擾測試對測試頻道數並無差異，因此檢附其中一個測試頻道之測試數據。

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

6 dB 頻寬：120kHz

量測天線：VULB9168 / 9168-674

檢測器：準尖峰值

測試日期：106 年 08 月 07 日

測試項目：一般不必要的輻射強度

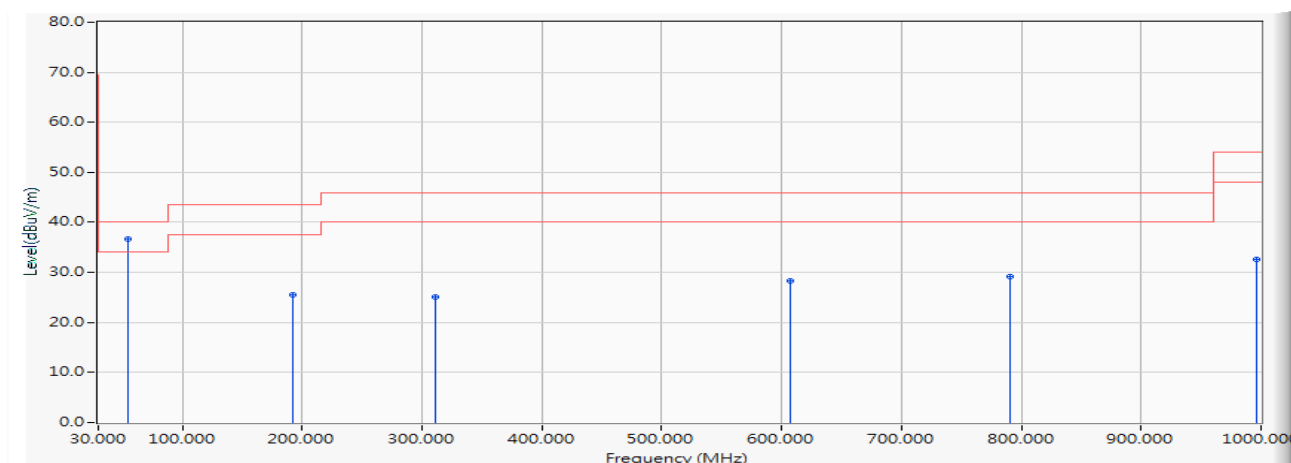
測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

視頻頻寬：120kHz

測試距離：3 M

環境溫度：20 °C

環境濕度：48 %



Frequency	Correct	Reading	Measurement	Margin	Limit
MHz	Factor	Level	Level		
	dB	dBuV	dBuV/m	dB	dBuV/m
Vertical					
55.304	-11.444	48.083	36.639	-3.361	40.000
191.667	-13.540	38.985	25.446	-18.054	43.500
311.159	-9.832	35.006	25.174	-20.826	46.000
607.783	-3.271	31.582	28.311	-17.689	46.000
790.536	-0.772	29.924	29.152	-16.848	46.000
995.783	1.771	30.766	32.537	-21.463	54.000

備註：

1. 所有之讀值為準尖峰值。
2. “ ”意指量測數據中最高量測值。
3. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor
4. 上表以外之頻率，測試值與限度值相比較之下，因其值太低而未列於上表內。
5. 經初測驗證過，1GHz 以下輻射干擾測試對測試頻道數並無差異，因此檢附其中一個測試頻道之測試數據。

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

6 dB 頻寬：120kHz

量測天線：VULB9168 / 9168-674

檢測器：準尖峰值

測試日期：106 年 08 月 08 日

測試項目：一般不必要的輻射強度

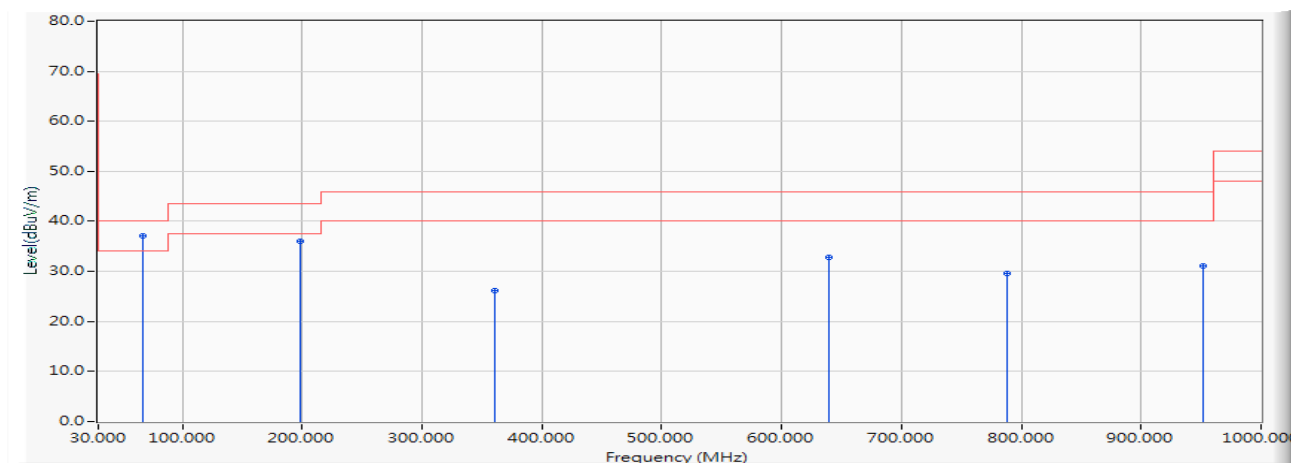
測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

視頻頻寬：120kHz

測試距離：3 M

環境溫度：20 °C

環境濕度：48 %



Frequency	Correct	Reading	Measurement	Margin	Limit
MHz	Factor	Level	Level		
	dB	dBuV	dBuV/m	dB	dBuV/m
Horizontal					
66.551	-12.991	50.191	37.200	-2.800	40.000
198.696	-13.646	49.720	36.075	-7.425	43.500
360.362	-8.686	34.896	26.210	-19.790	46.000
640.116	-3.005	35.820	32.815	-13.185	46.000
787.725	-0.805	30.380	29.575	-16.425	46.000
952.203	1.115	30.067	31.182	-14.818	46.000

備註：

- 所有之讀值為準尖峰值。
- “ ”意指量測數據中最高量測值。
- Measurement Level = Reading Level + Correct Factor
- 上表以外之頻率，測試值與限度值相比較之下，因其值太低而未列於上表內。
- 經初測驗證過，1GHz 以下輻射干擾測試對測試頻道數並無差異，因此檢附其中一個測試頻道之測試數據。

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

6 dB 頻寬：120kHz

量測天線：VULB9168 / 9168-674

檢測器：準尖峰值

測試日期：106 年 08 月 08 日

測試項目：一般不必要的輻射強度

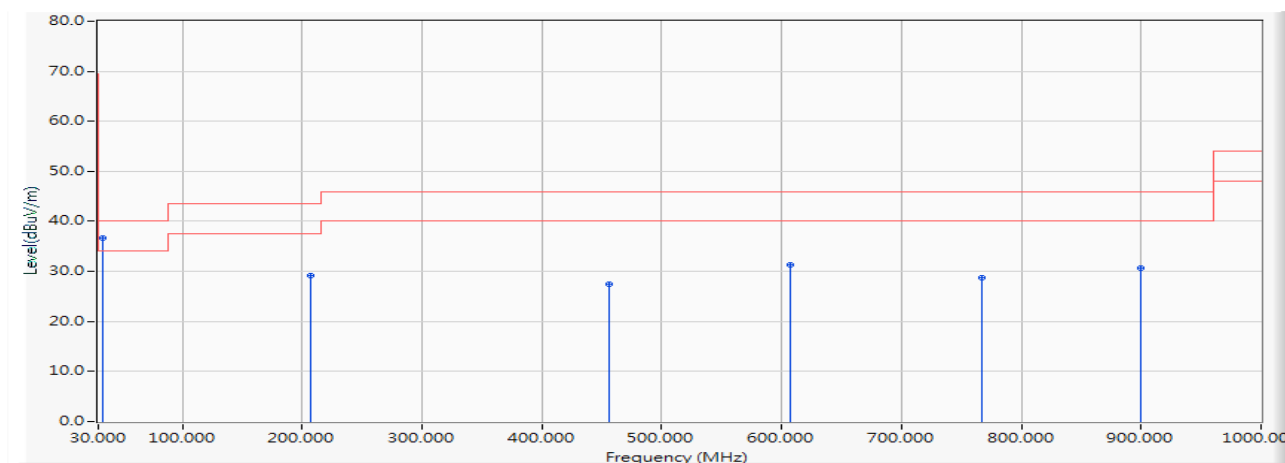
測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

視頻頻寬：120kHz

測試距離：3 M

環境溫度：20 °C

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBuV	Measurement Level dBuV/m	Margin dB	Limit dBuV/m
Vertical					
34.217	-11.829	48.488	36.659	-3.341	40.000
207.130	-13.350	42.432	29.082	-14.418	43.500
455.957	-6.311	33.671	27.360	-18.640	46.000
607.783	-3.271	34.595	31.324	-14.676	46.000
766.638	-1.045	29.749	28.703	-17.297	46.000
900.188	0.540	30.038	30.578	-15.422	46.000

備註：

- 所有之讀值為準尖峰值。
- “ ”意指量測數據中最高量測值。
- Measurement Level = Reading Level + Correct Factor
- 上表以外之頻率，測試值與限度值相比較之下，因其值太低而未列於上表內。
- 經初測驗證過，1GHz 以下輻射干擾測試對測試頻道數並無差異，因此檢附其中一個測試頻道之測試數據。

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試項目：一般不必要的輻射強度

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器 - 3Mbps

6 dB 頻寬：120kHz

視頻頻寬：120kHz

量測天線：VULB9168 / 9168-674

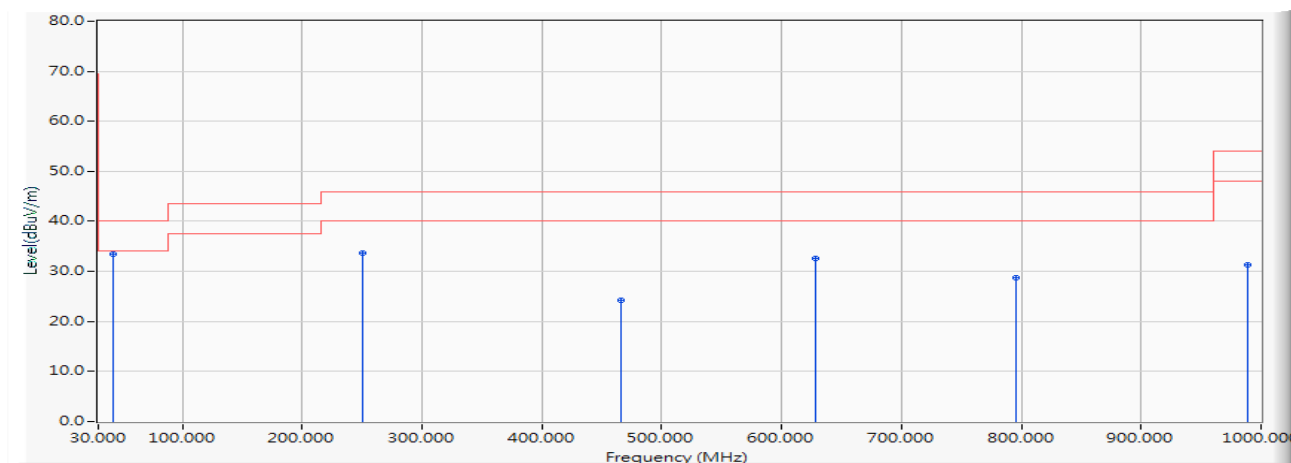
測試距離：3 M

檢測器：準尖峰值

環境溫度：20 °C

測試日期：106 年 08 月 08 日

環境濕度：48 %



Frequency	Correct	Reading	Measurement	Margin	Limit
MHz	Factor	Level	Level		
	dB	dBuV	dBuV/m	dB	dBuV/m
Horizontal					
42.652	-11.023	44.577	33.554	-6.446	40.000
250.710	-11.795	45.575	33.779	-12.221	46.000
465.797	-6.138	30.269	24.130	-21.870	46.000
628.870	-3.104	35.624	32.520	-13.480	46.000
796.159	-0.708	29.462	28.754	-17.246	46.000
988.754	1.667	29.588	31.255	-22.745	54.000

備註：

- 所有之讀值為準尖峰值。
- “ ”意指量測數據中最高量測值。
- Measurement Level = Reading Level + Correct Factor
- 上表以外之頻率，測試值與限度值相比較之下，因其值太低而未列於上表內。
- 經初測驗證過，1GHz 以下輻射干擾測試對測試頻道數並無差異，因此檢附其中一個測試測試頻道之測試數據。

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試項目：一般不必要的輻射強度

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器 - 3Mbps

6 dB 頻寬：120kHz

視頻頻寬：120kHz

量測天線：VULB9168 / 9168-674

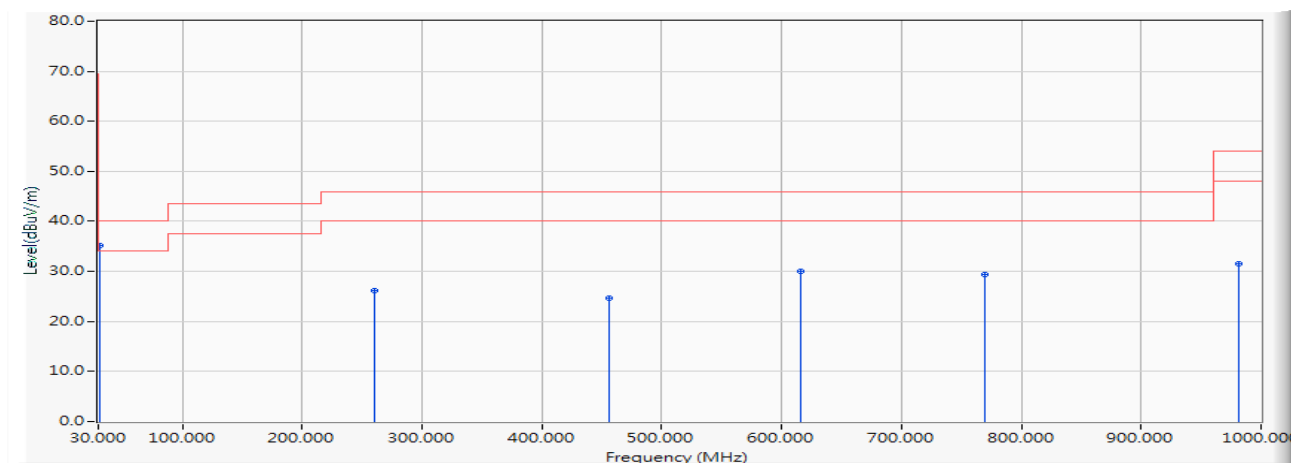
測試距離：3 M

檢測器：準尖峰值

環境溫度：20 °C

測試日期：106 年 08 月 08 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBuV	Measurement Level dBuV/m	Margin dB	Limit dBuV/m
Vertical					
31.406	-12.065	47.168	35.102	-4.898	40.000
260.551	-11.545	37.737	26.192	-19.808	46.000
455.957	-6.311	30.886	24.575	-21.425	46.000
616.217	-3.207	33.335	30.127	-15.873	46.000
769.449	-1.013	30.336	29.322	-16.678	46.000
981.725	1.563	29.930	31.494	-22.506	54.000

備註：

1. 所有之讀值為準尖峰值。
2. “ ”意指量測數據中最高量測值。
3. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor
4. 上表以外之頻率，測試值與限度值相比較之下，因其值太低而未列於上表內。
5. 經初測驗證過，1GHz 以下輻射干擾測試對測試頻道數並無差異，因此檢附其中一個測試頻道之測試數據。

射頻輻射場強干擾測試結果:	PASS
---------------	------

7. 混附發射之 RF 傳導發射

7.1. 適用標準

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 3.10.1.5 節，使用頻帶範圍外之任意 100 千赫 (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 千赫(kHz) 內的射頻功率，至少須衰減 20 dB，以射頻傳導或輻射方式測量。如發射機以本節 3.10.1.2(1)(C) 之峰值傳導輸出功率量測方式者，至少須衰減 30 dB。此外，落於第 2.7 節禁用頻段之輻射發射，應符合第 2.8 節之規定。

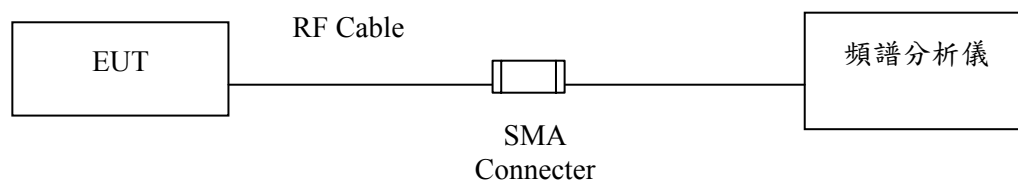
7.2. 量測方法

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之附件三，頻率跳頻展頻系統檢測之參考程序(七) 混附發射之 RF 傳導發射：

(一) 頻譜分析儀設定如下：

1. 頻率掃描範圍足以檢測頻帶內的發射波峰位準以及由受測物產生之最低頻率到第 10 次諧波的所有混附發射，通常需要分幾段以涵蓋全部頻率範圍。
2. 解析頻寬為 100kHz，視訊頻寬不小於解析頻寬。
3. 掃描時間為自動，檢波功能為峰值，訊號軌跡為最大保留(Max Hold)。
4. 將標記設定於任何欲紀錄之波峰上，所顯示之位準值必須符合指定之限制值。

7.3. 測試架構圖



7.4. 量測不確定度

此項測試之量測不確定度為 $\pm 1.23\text{dB}$

7.5. 混附發射之 RF 傳導發射測試結果

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

6 dB 頻寬：100KHz

檢測器：峰值

測試日期：106 年 08 月 10 日

測試項目：混附發射之 RF 傳導發射

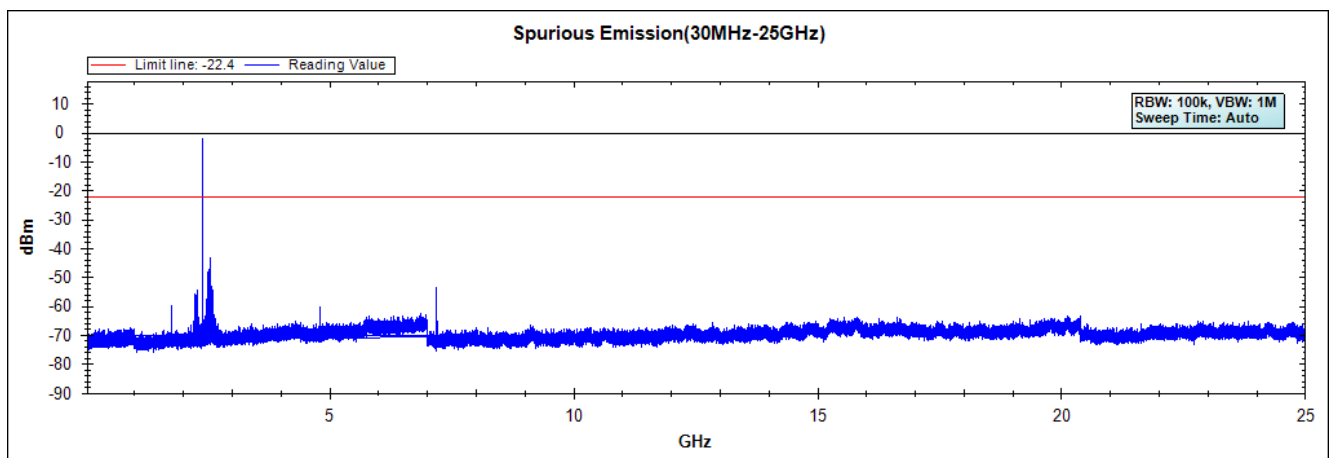
測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

視頻頻寬：1MHz

環境溫度：20 °C

環境濕度：52 %

30MHz-25GHz



待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試項目：混附發射之 RF 傳導發射

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

6 dB 頻寬：100KHz

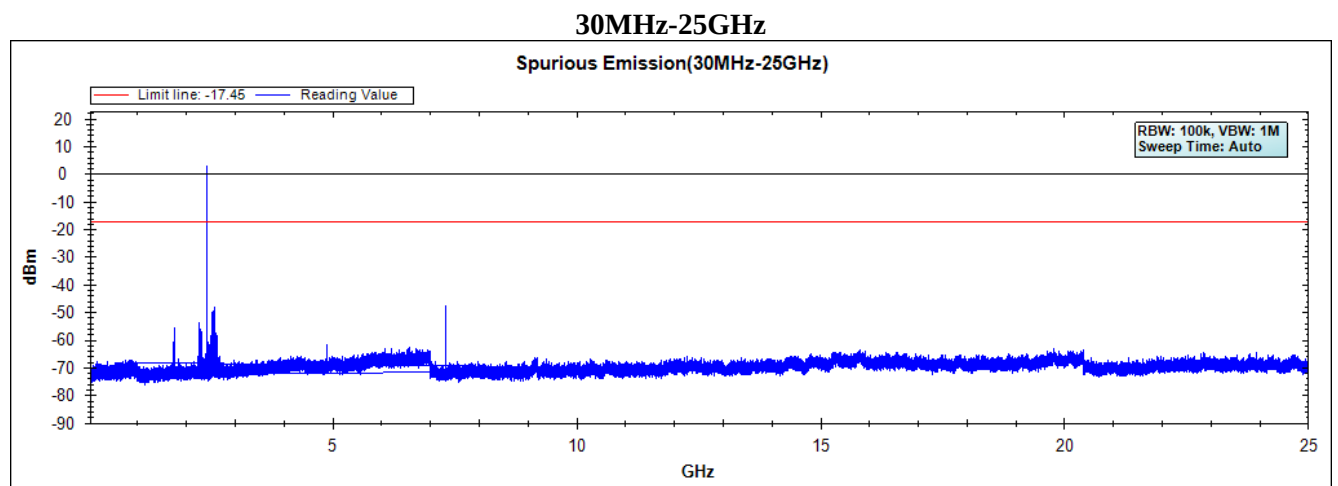
視頻頻寬：1MHz

檢測器：峰值

環境溫度：20 °C

測試日期：106 年 08 月 10 日

環境濕度：52 %



待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

6 dB 頻寬：100KHz

檢測器：峰值

測試日期：106 年 08 月 10 日

測試項目：混附發射之 RF 傳導發射

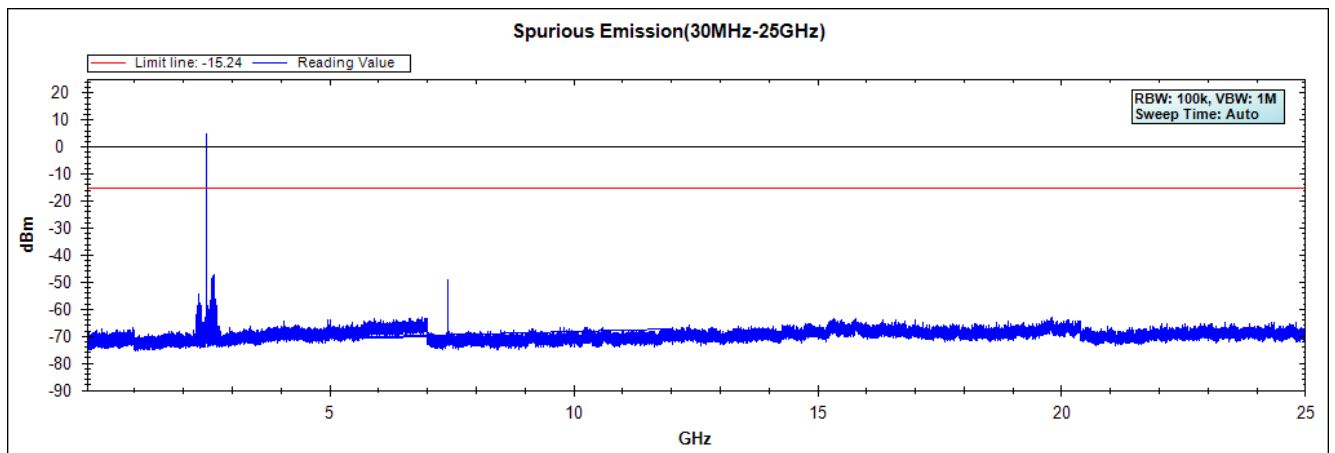
測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

視頻頻寬：1MHz

環境溫度：20 °C

環境濕度：52 %

30MHz-25GHz



待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試項目：混附發射之 RF 傳導發射

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

6 dB 頻寬：100KHz

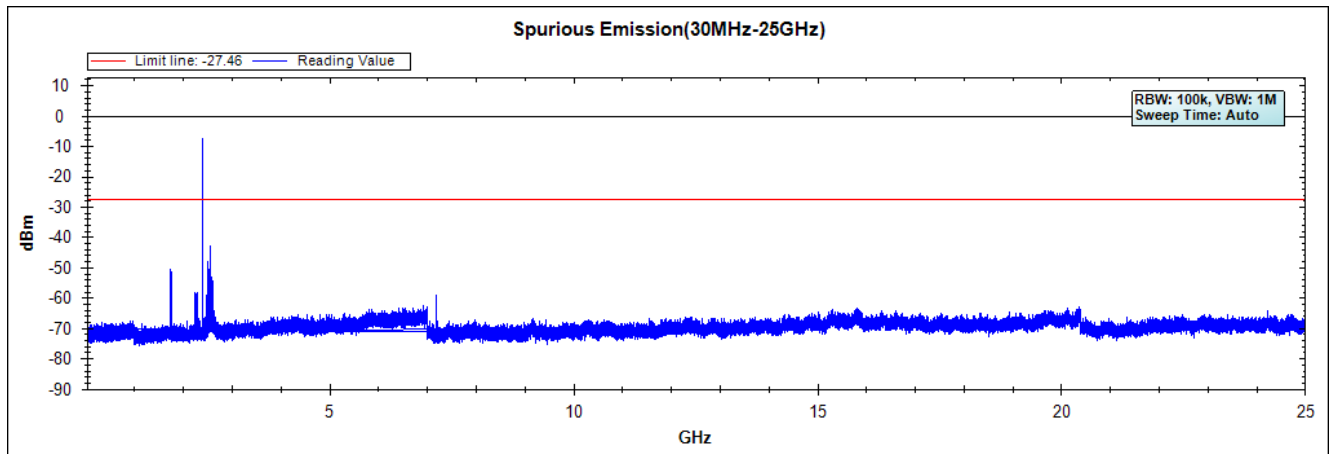
視頻頻寬：1MHz

檢測器：峰值

環境溫度：20 °C

測試日期：106 年 08 月 10 日

環境濕度：52 %

30MHz-25GHz

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試項目：混附發射之 RF 傳導發射

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

6 dB 頻寬：100KHz

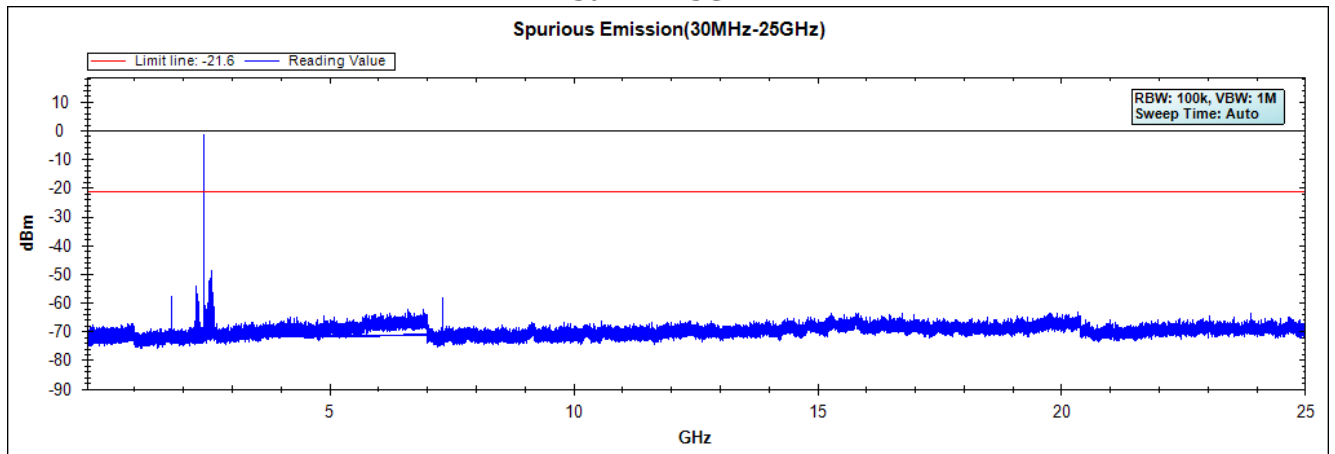
視頻頻寬：1MHz

檢測器：峰值

環境溫度：20 °C

測試日期：106 年 08 月 10 日

環境濕度：52 %

30MHz-25GHz

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

6 dB 頻寬：100KHz

檢測器：峰值

測試日期：106 年 08 月 10 日

測試項目：混附發射之 RF 傳導發射

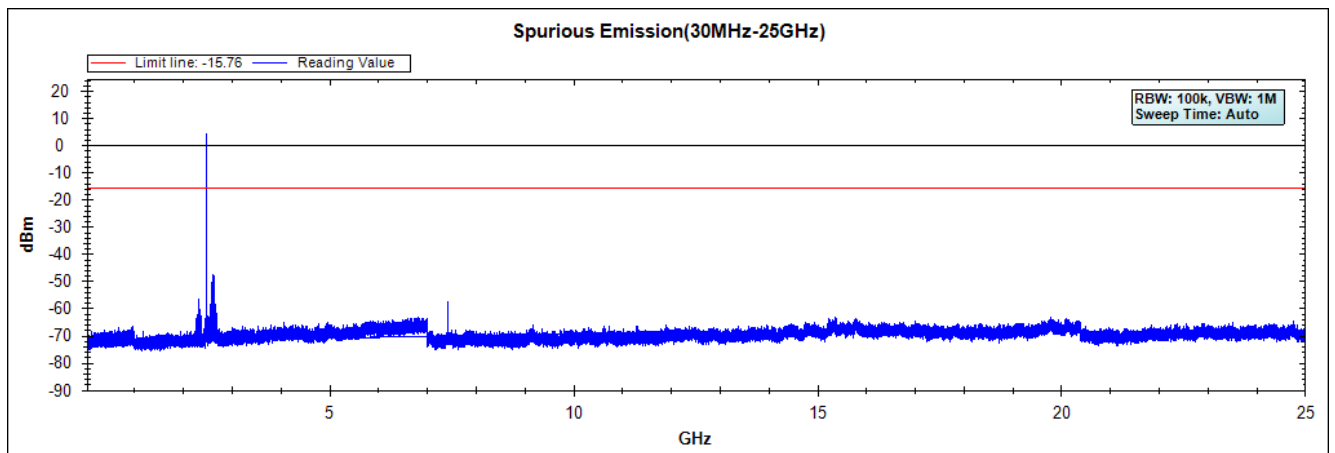
測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

視頻頻寬：1MHz

環境溫度：20 °C

環境濕度：52 %

30MHz-25GHz



混附發射之 RF 傳導發射測試結果:

PASS

8. 使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

8.1. 適用標準

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 3.10.1.5 節，使用頻帶範圍外之任意 100 千赫 (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 千赫(kHz) 內的射頻功率，至少須衰減 20 dB，以射頻傳導或輻射方式測量。如發射機以本節 3.10.1.2(1)(C) 之峰值傳導輸出功率量測方式者，至少須衰減 30 dB。此外，落於第 2.7 節禁用頻段之輻射發射，應符合第 2.8 節之規定。

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 2.8 節輻射電場強度之限制要求如下：

發射依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 2.8 節，低功率射頻電機，除本規範各章節另有放寬規定者外，其電場強度不得超過下表之限值，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(兆赫)	電場強度(微伏/公尺)	測距(公尺)
0.009 - 0.490(含)	2,400/頻率(千赫)	300
0.490 (不含) – 1.705 (含)	24,000/頻率(千赫)	30
1.705(不含) – 30 (不含)	30	30
30 (含) – 88 (含)	100	3
88 (不含) – 216 (含)	150	3
216 (不含) – 960 (含)	200	3
960 (不含) 以上	500	3

上表規定之電場強度，頻率在 9-90kHz 千赫(kHz)、110-490 千赫(kHz) 以及 1000 兆赫(MHz) 以上之發射，其量測以平均值檢波器為基準，且須符合第 5.15.2 節之規定；其他頻率之發射，應以 CISPR 準峰值(quasi-peak) 檢波器測量；非以上表所指定之距離測量時須符合第 5.5 節之規定，而輻射發射之量測頻率範圍須符合第 5.14 節之規定。

8.2. 量測方法

RF Conducted Measurement:

待測物之天線埠經由適當之衰減直接連至頻譜分析儀 RF 輸入端，設定頻譜分析儀之解析度頻寬為 100kHz，視訊頻寬大於解析度頻寬。

待測物應在正常發射狀態下量測。

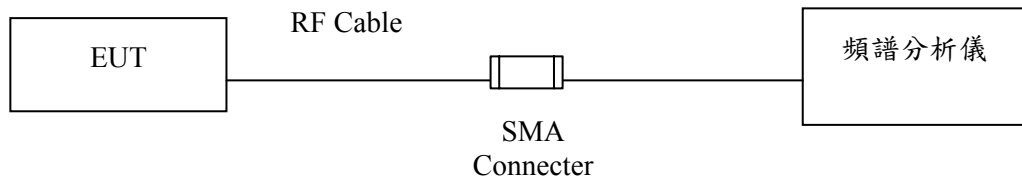
RF Radiated Measurement:

待測物置於高 150 公分之非導體桌面（落地型產品置於地上），桌面可 360 度旋轉，接收天線置於距待測物 3m 距離，高度可在 1 至 4 公尺間變動，以量測待測物之最大輻射電場強度。接收天線並應於水平及垂直極化方向各量測一次。

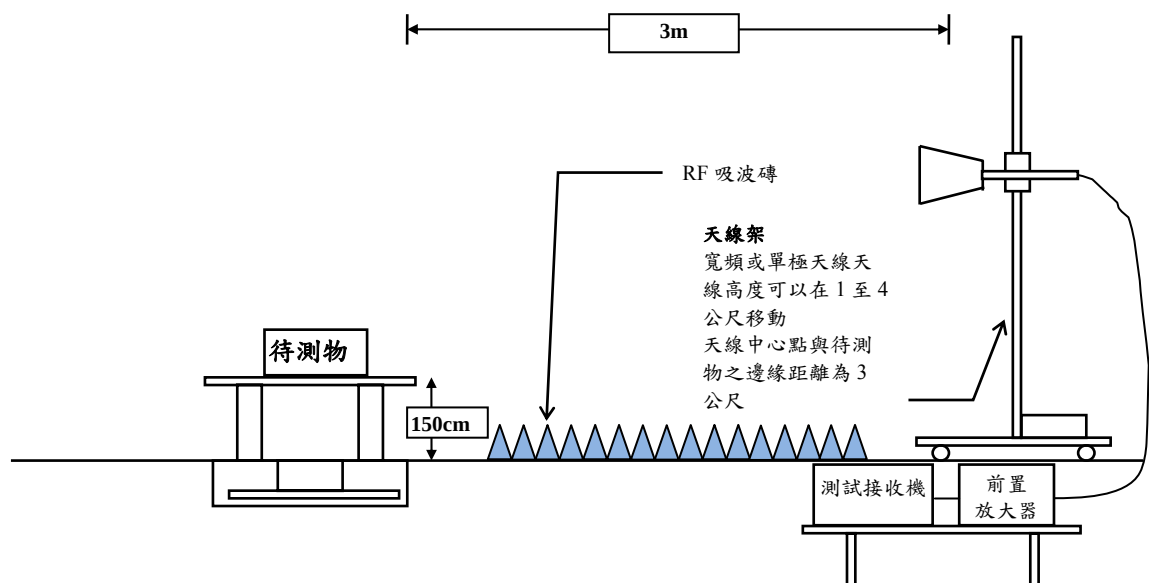
待測物應在正常發射狀態下量測。

8.3. 測試架構圖

RF Conducted Measurement:



RF Radiated Measurement:



8.4. 量測不確定度

此項測試之量測不確定度

Conducted 為 $\pm 1.23\text{dB}$

Radiated 水平極化：1-18GHz 為 $\pm 3.77\text{dB}$

垂直極化：1-18GHz 為 $\pm 3.83\text{dB}$

Note: 使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊，使用輻射方式測量，6 dB 頻寬使用 1MHz 遠大於 100kHz 仍可 PASS，檢附其測試數據。

8.5. 使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊測試結果

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

6 dB 頻寬：1MHz

量測天線：3117/00203800

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：106 年 08 月 03 日

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：55 %

RF Radiated Measurement (Horizontal):

Channel No.	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBuV)	Emission Level (dBuV/m)	Peak Limit (dBuV/m)	Average Limit (dBuV/m)	Result
00 (Peak)	2375.797	11.514	31.008	42.522	74.000	54.000	Pass
00 (Peak)	2390.000	11.556	29.112	40.668	74.000	54.000	Pass
00 (Peak)	2400.000	11.579	55.983	67.562	--	--	--
00 (Peak)	2402.174	11.584	90.250	101.834	--	--	--
00 (Average)	2376.087	11.516	21.474	32.989	74.000	54.000	Pass
00 (Average)	2390.000	11.556	18.386	29.942	74.000	54.000	Pass
00 (Average)	2400.000	11.579	48.312	59.891	--	--	--
00 (Average)	2402.029	11.584	89.958	101.542	--	--	--

Figure Channel 00:

Horizontal (Peak)

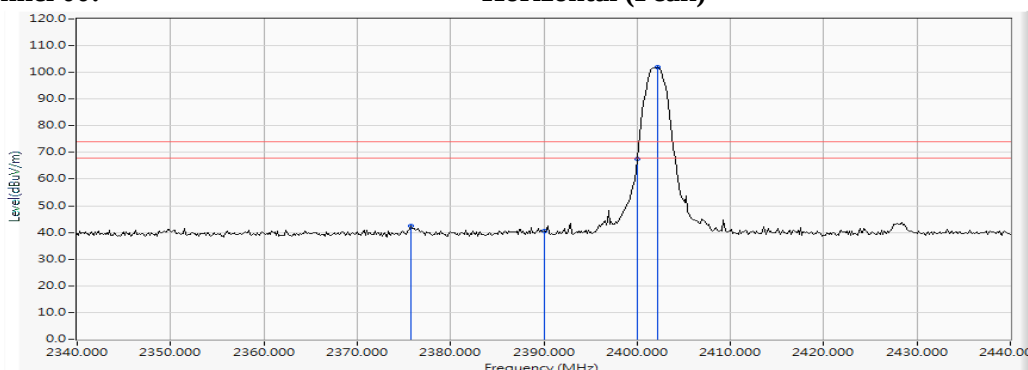
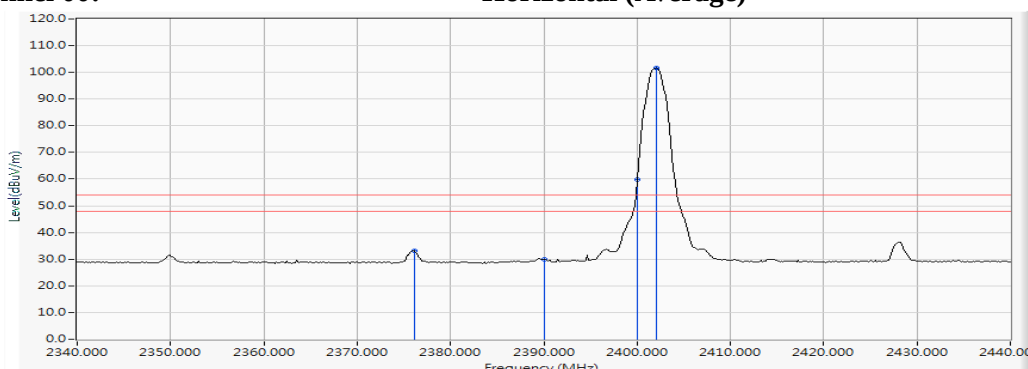


Figure Channel 00:

Horizontal (Average)



Note:

1. All readings above 1GHz are performed with peak and/or average measurements as necessary.
2. Peak measurements: RBW = 1MHz, VBW = 3 MHz, Sweep: Auto.
3. Average measurements: RBW = 1MHz, VBW = 10 Hz, Sweep: Auto.
4. “ * ”, means this data is the worst emission level.

5. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor.

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

6 dB 頻寬：1MHz

量測天線：3117/00203800

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：106 年 08 月 03 日

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

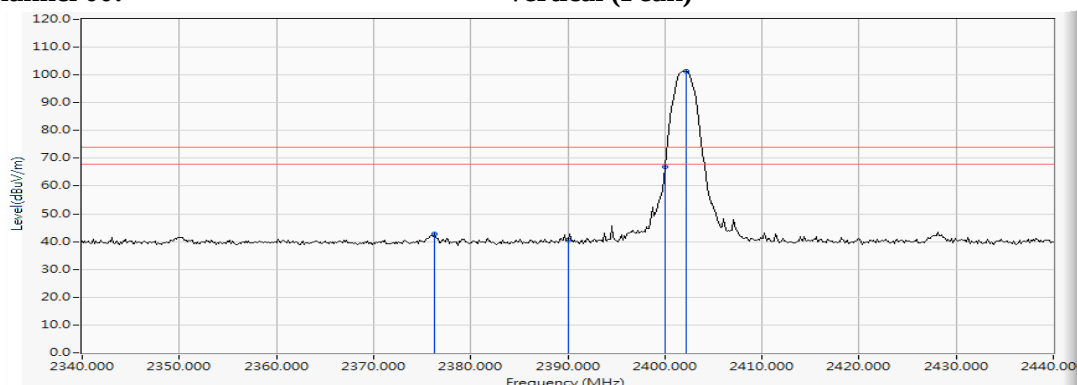
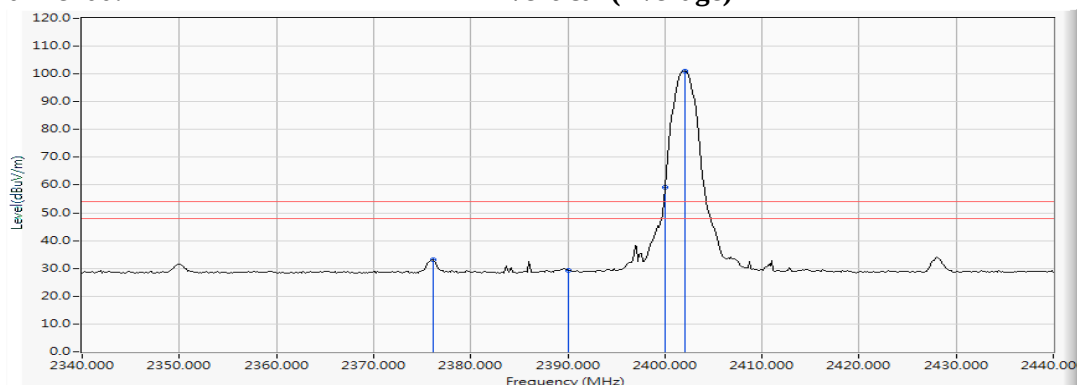
測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：55 %

RF Radiated Measurement (Vertical):

Channel No.	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBuV)	Emission Level (dBuV/m)	Peak Limit (dBuV/m)	Average Limit (dBuV/m)	Result
00 (Peak)	2376.232	11.516	31.113	42.629	74.000	54.000	Pass
00 (Peak)	2390.000	11.556	29.021	40.577	74.000	54.000	Pass
00 (Peak)	2400.000	11.579	55.462	67.041	--	--	--
00 (Peak)	2402.174	11.584	89.708	101.292	--	--	--
00 (Average)	2376.087	11.516	21.514	33.029	74.000	54.000	Pass
00 (Average)	2390.000	11.556	17.774	29.330	74.000	54.000	Pass
00 (Average)	2400.000	11.579	47.484	59.063	--	--	--
00 (Average)	2402.029	11.584	89.388	100.972	--	--	--

Figure Channel 00:**Vertical (Peak)****Figure Channel 00:****Vertical (Average)****Note:**

1. All readings above 1GHz are performed with peak and/or average measurements as necessary.
2. Peak measurements: RBW = 1MHz, VBW = 3 MHz, Sweep: Auto.
3. Average measurements: RBW = 1MHz, VBW = 10 Hz, Sweep: Auto.
4. “*”, means this data is the worst emission level.

5. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor.

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

6 dB 頻寬：1MHz

量測天線：3117/00203800

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：106 年 08 月 03 日

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：55 %

RF Radiated Measurement (Horizontal):

Channel No.	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBuV)	Emission Level (dBuV/m)	Peak Limit (dBuV/m)	Average Limit (dBuV/m)	Result
78 (Peak)	2479.877	11.791	89.103	100.894	--	--	--
78 (Peak)	2483.500	11.800	35.354	47.154	74.000	54.000	Pass
78 (Peak)	2485.529	11.805	39.925	51.730	74.000	54.000	Pass
78 (Average)	2480.022	11.791	88.787	100.578	--	--	--
78 (Average)	2483.500	11.800	27.407	39.207	74.000	54.000	Pass

Figure Channel 78:

Horizontal (Peak)

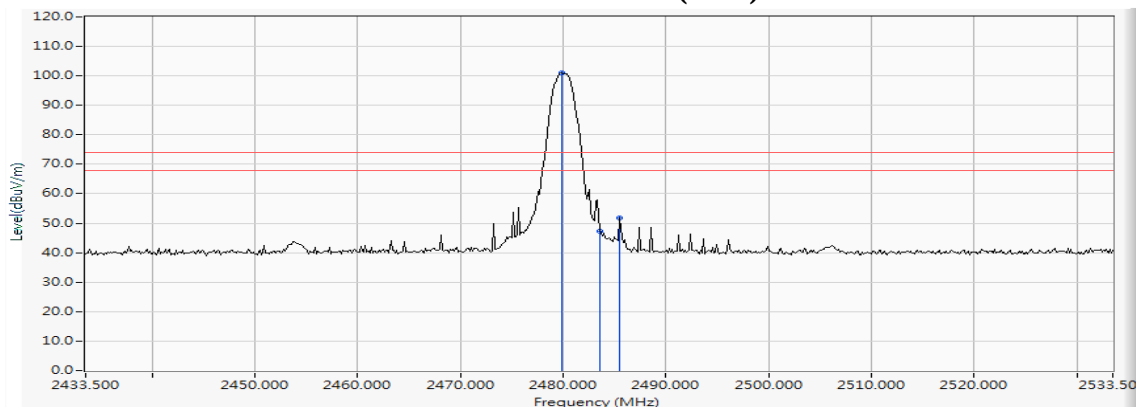
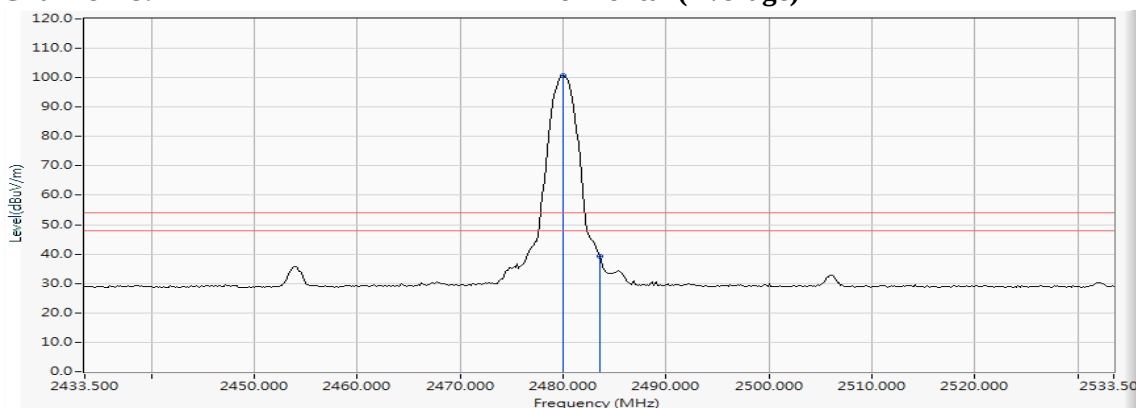


Figure Channel 78:

Horizontal (Average)



Note:

1. All readings above 1GHz are performed with peak and/or average measurements as necessary.
2. Peak measurements: RBW = 1MHz, VBW = 3 MHz, Sweep: Auto.
3. Average measurements: RBW = 1MHz, VBW = 10 Hz, Sweep: Auto.
4. “*”, means this data is the worst emission level.
5. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor.

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

6 dB 頻寬：1MHz

量測天線：3117/00203800

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：106 年 08 月 03 日

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

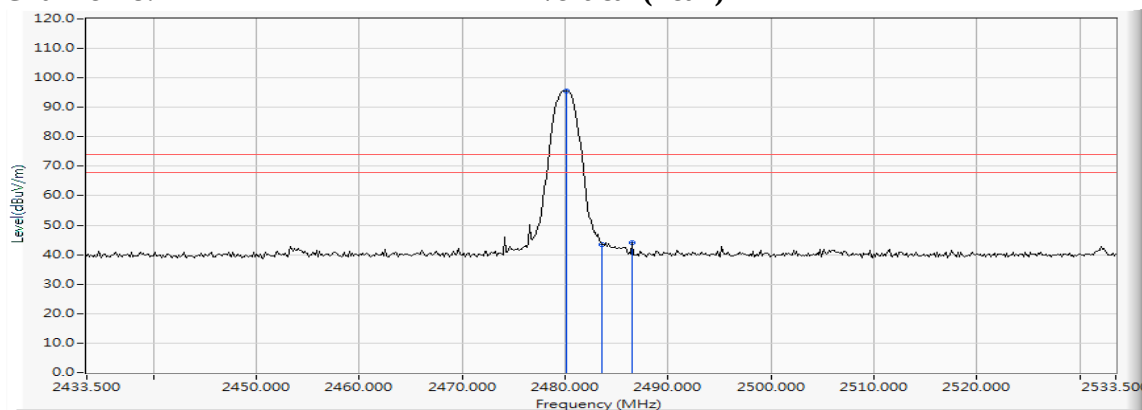
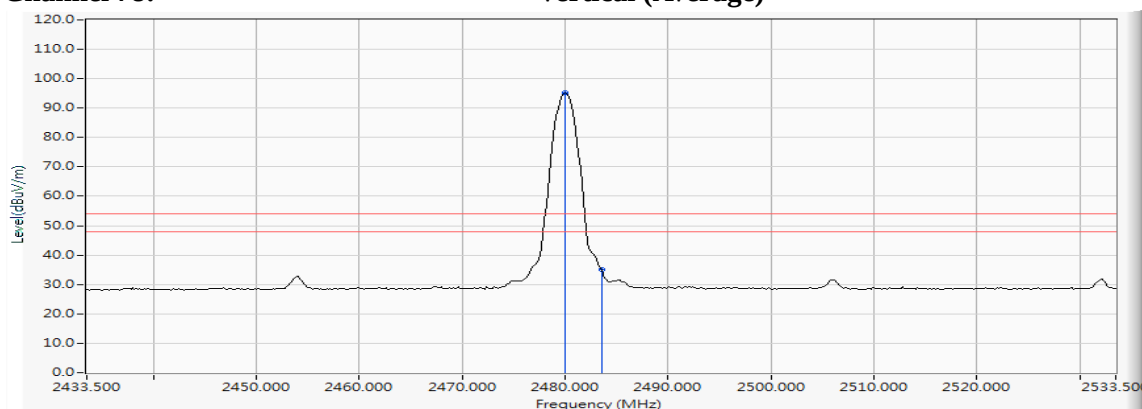
測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：55 %

RF Radiated Measurement (Vertical):

Channel No.	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBuV)	Emission Level (dBuV/m)	Peak Limit (dBuV/m)	Average Limit (dBuV/m)	Result
78 (Peak)	2480.167	11.792	83.676	95.468	--	--	--
78 (Peak)	2483.500	11.800	31.593	43.393	74.000	54.000	Pass
78 (Peak)	2486.543	11.806	32.164	43.971	74.000	54.000	Pass
78 (Average)	2480.022	11.791	83.358	95.149	--	--	--
78 (Average)	2483.500	11.800	23.225	35.025	74.000	54.000	Pass

Figure Channel 78:**Vertical (Peak)****Figure Channel 78:****Vertical (Average)**

Note:

1. All readings above 1GHz are performed with peak and/or average measurements as necessary.
2. Peak measurements: RBW = 1MHz, VBW = 3 MHz, Sweep: Auto.
3. Average measurements: RBW = 1MHz, VBW = 10 Hz, Sweep: Auto.
4. “*” means this data is the worst emission level.
5. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor.

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

6 dB 頻寬：1MHz

量測天線：3117/00203800

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：106 年 08 月 03 日

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

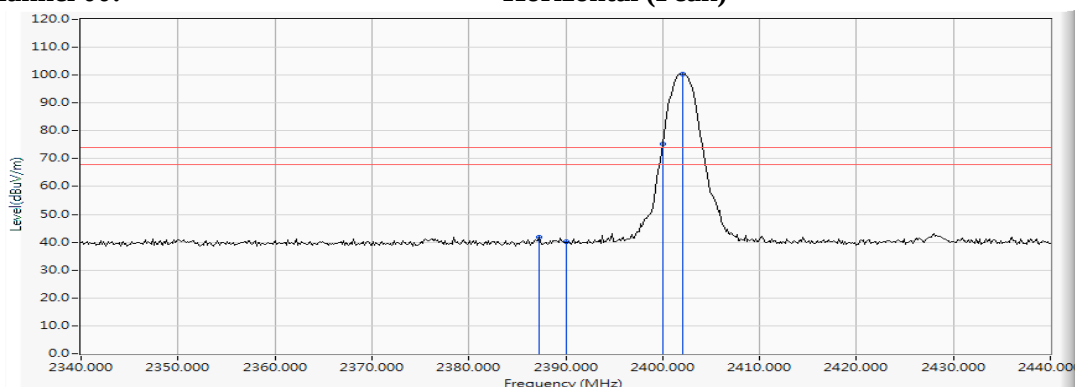
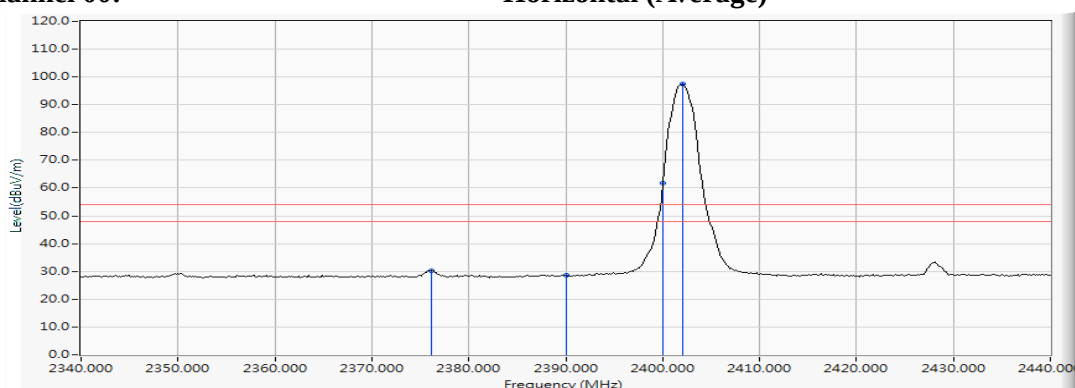
測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：55 %

RF Radiated Measurement (Horizontal):

Channel No.	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBuV)	Emission Level (dBuV/m)	Peak Limit (dBuV/m)	Average Limit (dBuV/m)	Result
00 (Peak)	2387.246	11.549	30.221	41.770	74.000	54.000	Pass
00 (Peak)	2390.000	11.556	28.498	40.054	74.000	54.000	Pass
00 (Peak)	2400.000	11.579	63.810	75.389	--	--	--
00 (Peak)	2402.029	11.584	88.927	100.511	--	--	--
00 (Average)	2376.087	11.516	18.759	30.274	74.000	54.000	Pass
00 (Average)	2390.000	11.556	16.973	28.529	74.000	54.000	Pass
00 (Average)	2400.000	11.579	50.080	61.659	--	--	--
00 (Average)	2402.029	11.584	85.751	97.335	--	--	--

Figure Channel 00:**Horizontal (Peak)****Figure Channel 00:****Horizontal (Average)**

Note:

1. All readings above 1GHz are performed with peak and/or average measurements as necessary.
2. Peak measurements: RBW = 1MHz, VBW = 3 MHz, Sweep: Auto.
3. Average measurements: RBW = 1MHz, VBW = 10 Hz, Sweep: Auto.
4. “*”, means this data is the worst emission level.
5. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor.

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

6 dB 頻寬：1MHz

量測天線：3117/00203800

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：106 年 08 月 03 日

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

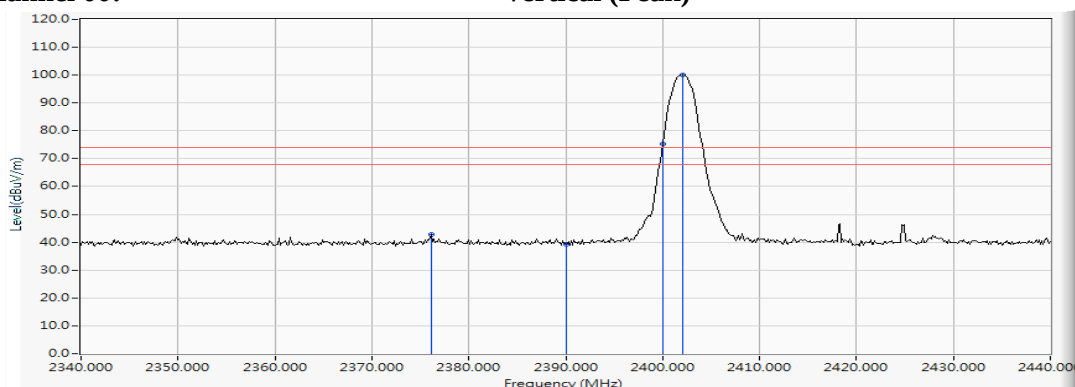
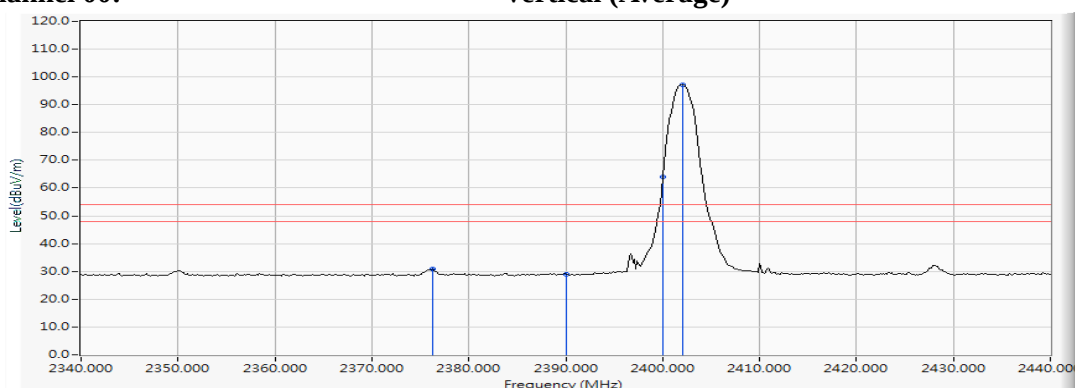
測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：55 %

RF Radiated Measurement (Vertical):

Channel No.	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBuV)	Emission Level (dBuV/m)	Peak Limit (dBuV/m)	Average Limit (dBuV/m)	Result
00 (Peak)	2376.087	11.516	31.128	42.643	74.000	54.000	Pass
00 (Peak)	2390.000	11.556	27.700	39.256	74.000	54.000	Pass
00 (Peak)	2400.000	11.579	63.622	75.201	--	--	--
00 (Peak)	2402.029	11.584	88.523	100.107	--	--	--
00 (Average)	2376.232	11.516	19.332	30.848	74.000	54.000	Pass
00 (Average)	2390.000	11.556	17.352	28.908	74.000	54.000	Pass
00 (Average)	2400.000	11.579	52.368	63.947	--	--	--
00 (Average)	2402.029	11.584	85.535	97.119	--	--	--

Figure Channel 00:**Vertical (Peak)****Figure Channel 00:****Vertical (Average)**

Note:

1. All readings above 1GHz are performed with peak and/or average measurements as necessary.
2. Peak measurements: RBW = 1MHz, VBW = 3 MHz, Sweep: Auto.
3. Average measurements: RBW = 1MHz, VBW = 10 Hz, Sweep: Auto.
4. “*”, means this data is the worst emission level.
5. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor.

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

6 dB 頻寬：1MHz

量測天線：3117/00203800

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：106 年 08 月 03 日

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

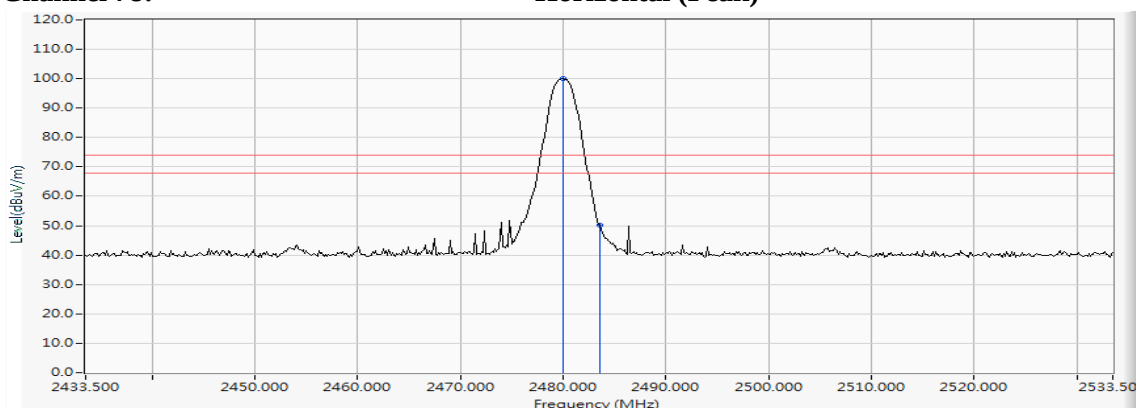
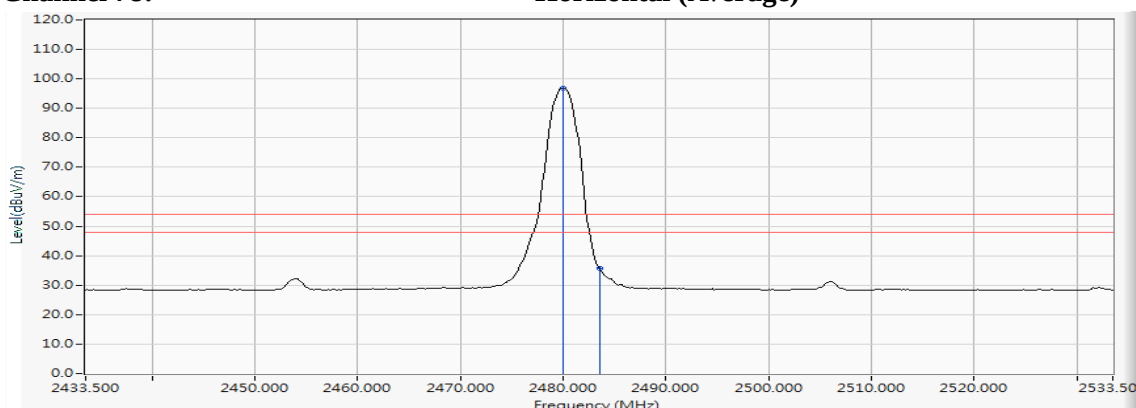
測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：55 %

RF Radiated Measurement (Horizontal):

Channel No.	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBuV)	Emission Level (dBuV/m)	Peak Limit (dBuV/m)	Average Limit (dBuV/m)	Result
78 (Peak)	2480.022	11.791	88.142	99.933	--	--	--
78 (Peak)	2483.500	11.800	38.419	50.219	74.000	54.000	Pass
78 (Average)	2480.022	11.791	85.125	96.916	--	--	--
78 (Average)	2483.500	11.800	23.935	35.735	74.000	54.000	Pass

Figure Channel 78:**Horizontal (Peak)****Figure Channel 78:****Horizontal (Average)**

Note:

1. All readings above 1GHz are performed with peak and/or average measurements as necessary.
2. Peak measurements: RBW = 1MHz, VBW = 3 MHz, Sweep: Auto.
3. Average measurements: RBW = 1MHz, VBW = 10 Hz, Sweep: Auto.
4. “*” means this data is the worst emission level.
5. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor.

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

6 dB 頻寬：1MHz

量測天線：3117/00203800

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：106 年 08 月 03 日

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

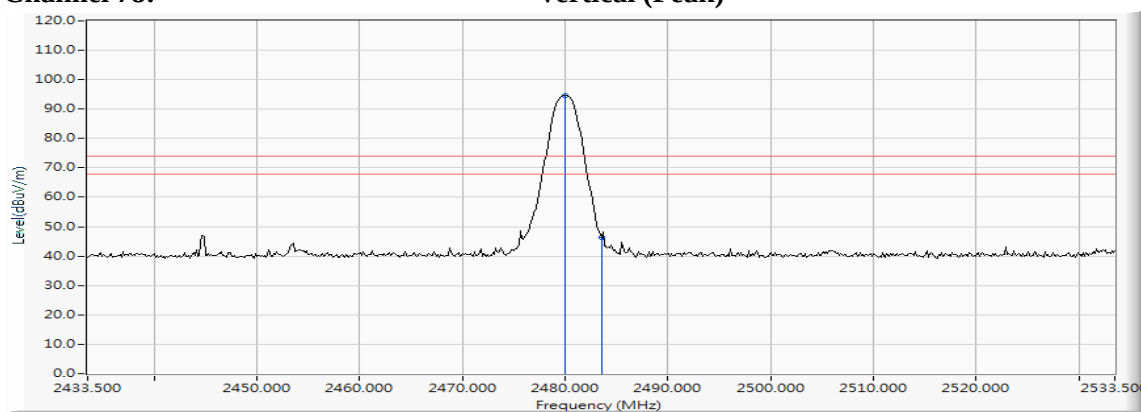
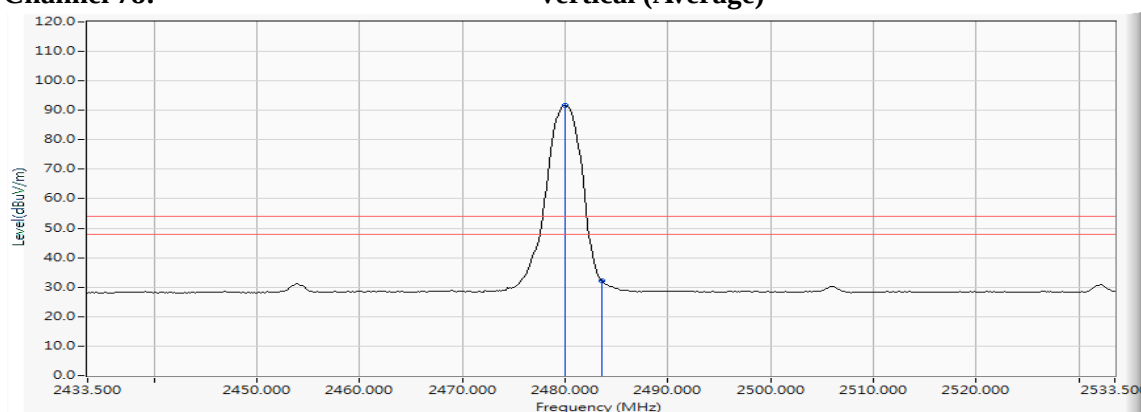
測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：55 %

RF Radiated Measurement (Vertical):

Channel No.	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBuV)	Emission Level (dBuV/m)	Peak Limit (dBuV/m)	Average Limit (dBuV/m)	Result
78 (Peak)	2480.022	11.791	82.791	94.582	--	--	--
78 (Peak)	2483.500	11.800	34.465	46.265	74.000	54.000	Pass
78 (Average)	2480.022	11.791	79.771	91.562	--	--	--
78 (Average)	2483.500	11.800	20.508	32.308	74.000	54.000	Pass

Figure Channel 78:**Vertical (Peak)****Figure Channel 78:****Vertical (Average)**

Note:

1. All readings above 1GHz are performed with peak and/or average measurements as necessary.
2. Peak measurements: RBW = 1MHz, VBW = 3 MHz, Sweep: Auto.
3. Average measurements: RBW = 1MHz, VBW = 10 Hz, Sweep: Auto.
4. “*”, means this data is the worst emission level.
5. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor.

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

CH 78 (2480MHz)

6 dB 頻寬：100KHz

檢 測 器：峰值

測試日期：106 年 08 月 10 日

測 試 項 目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測 試 模 式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps_ Hopping off
Bandedge

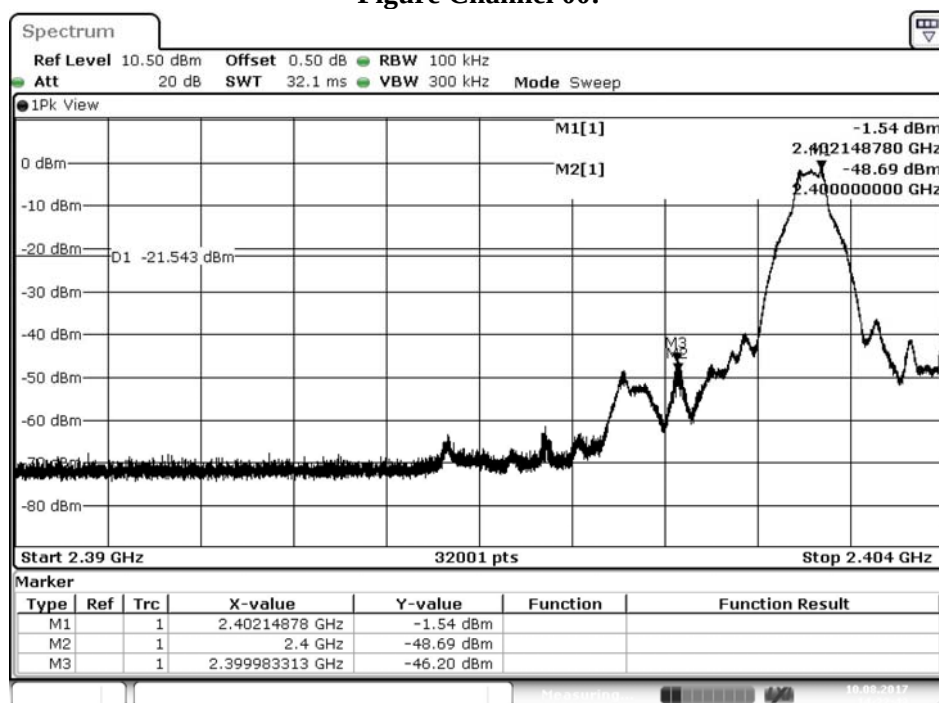
視 頻 頻 寬：300KHz

環 境 溫 度：23 °C

環 境 濕 度：55 %

Measurement Level	Result
Δ (dB)	
> 20	PASS

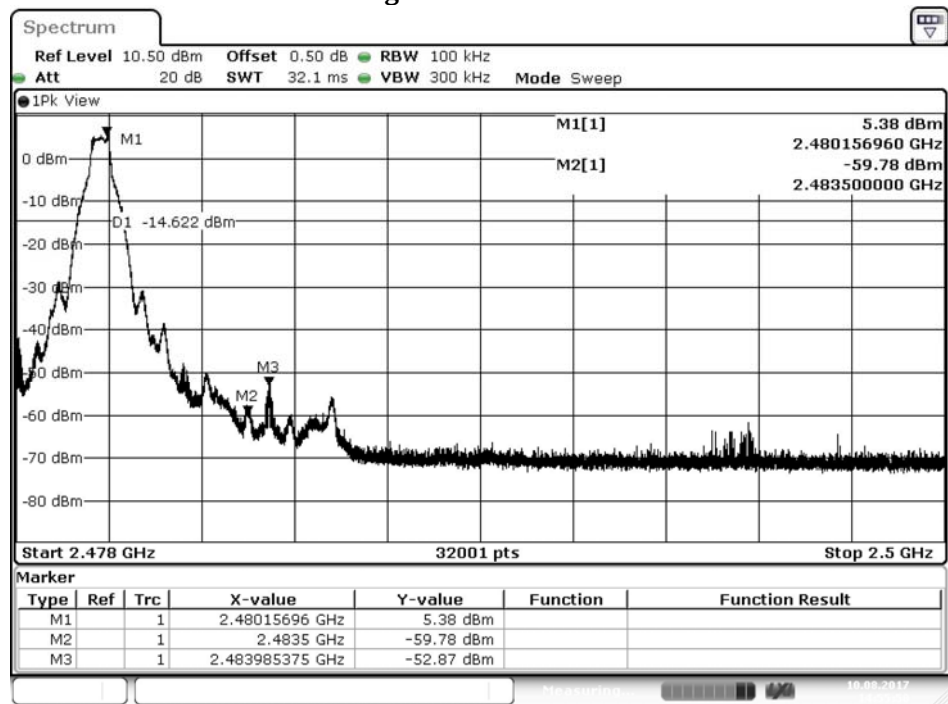
Figure Channel 00:



Date: 10.AUG.2017 14:22:44

Measurement Level	Result
Δ (dB)	
> 20	PASS

Figure Channel 78:



Date: 10.AUG.2017 14:55:50

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

CH 78 (2480MHz)

6 dB 頻寬：100KHz

檢 測 器：峰值

測試日期：106 年 08 月 10 日

測 試 項 目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測 試 模 式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps _ Hopping off
Bandedge

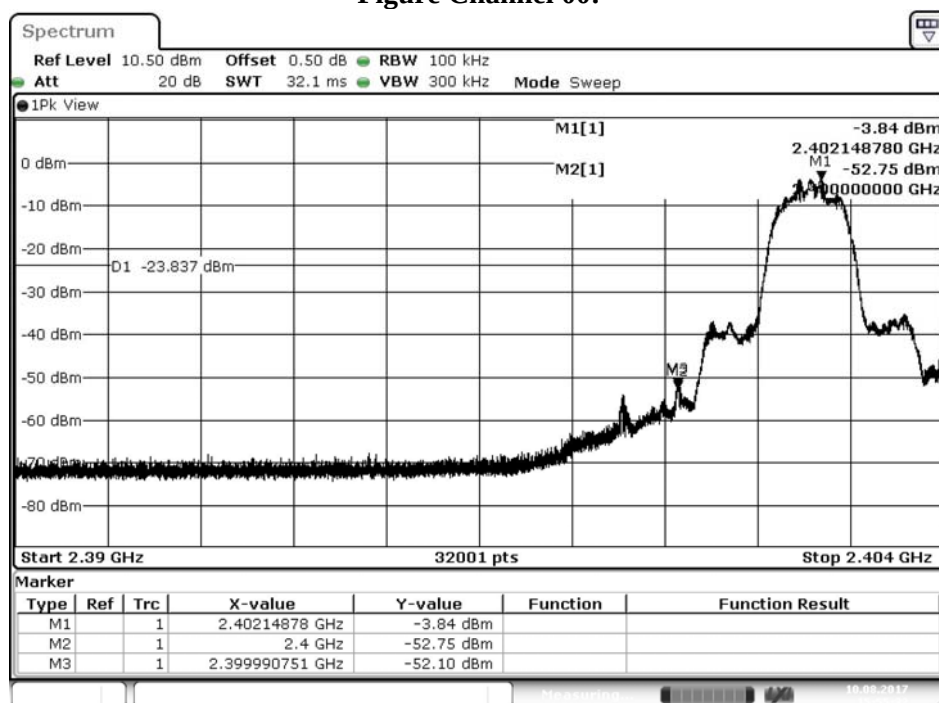
視 頻 頻 寬：300KHz

環 境 溫 度：23 °C

環 境 濕 度：55 %

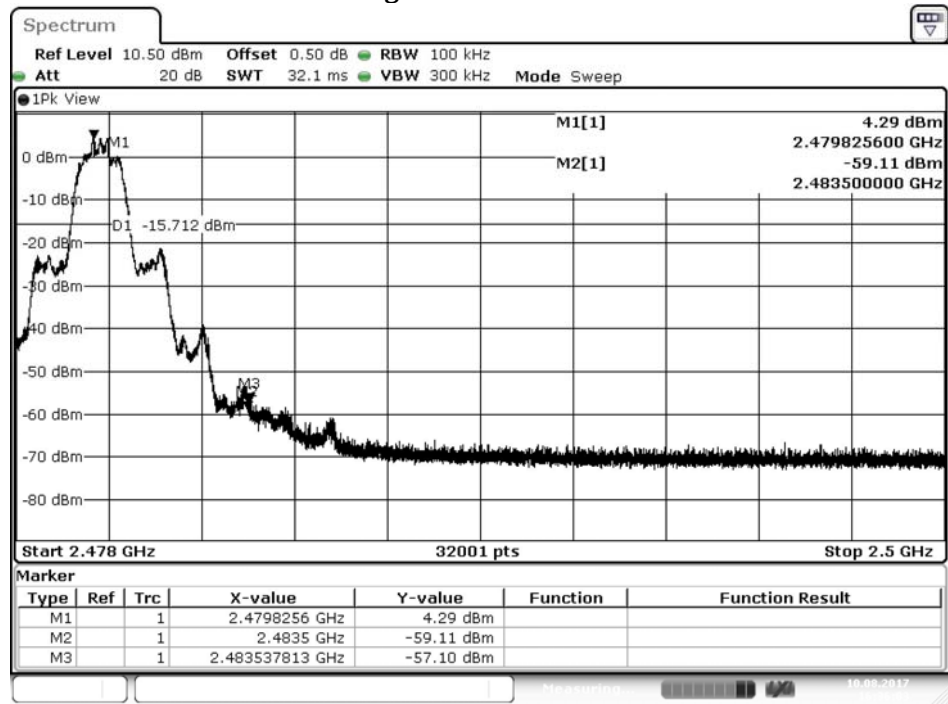
Measurement Level	Result
Δ (dB)	
> 20	PASS

Figure Channel 00:



Measurement Level	Result
Δ (dB)	
> 20	PASS

Figure Channel 78:



Date: 10.AUG.2017 16:36:03

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：--

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps _ Hopping on Bandedge

6 dB 頻寬：100KHz

視頻頻寬：300KHz

檢測器：峰值

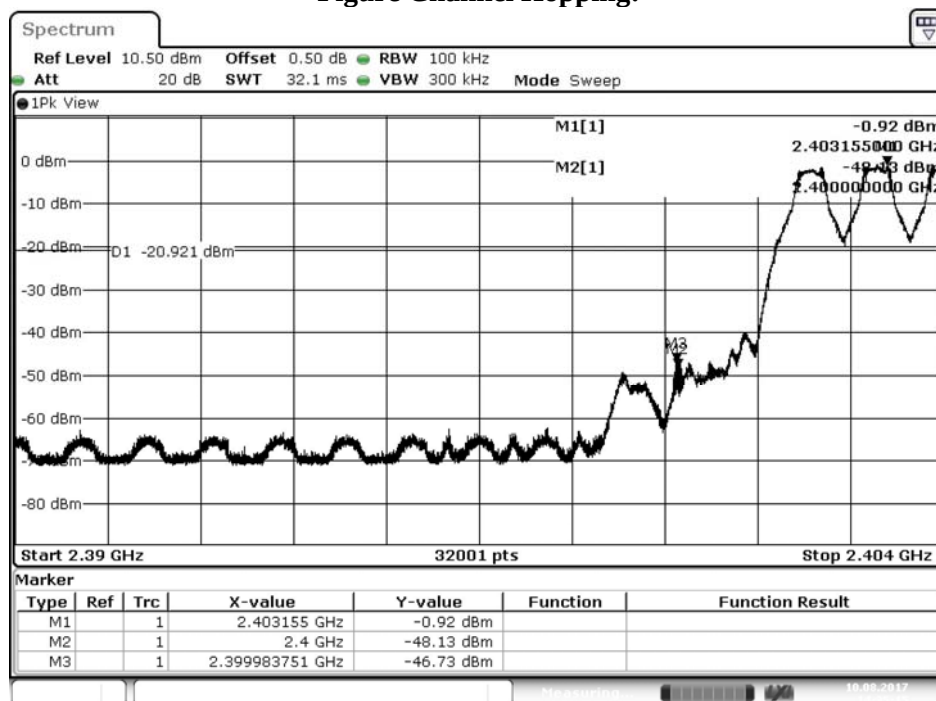
環境溫度：23 °C

測試日期：106 年 08 月 10 日

環境濕度：55 %

Measurement Level	Result
Δ (dB)	
> 20	PASS

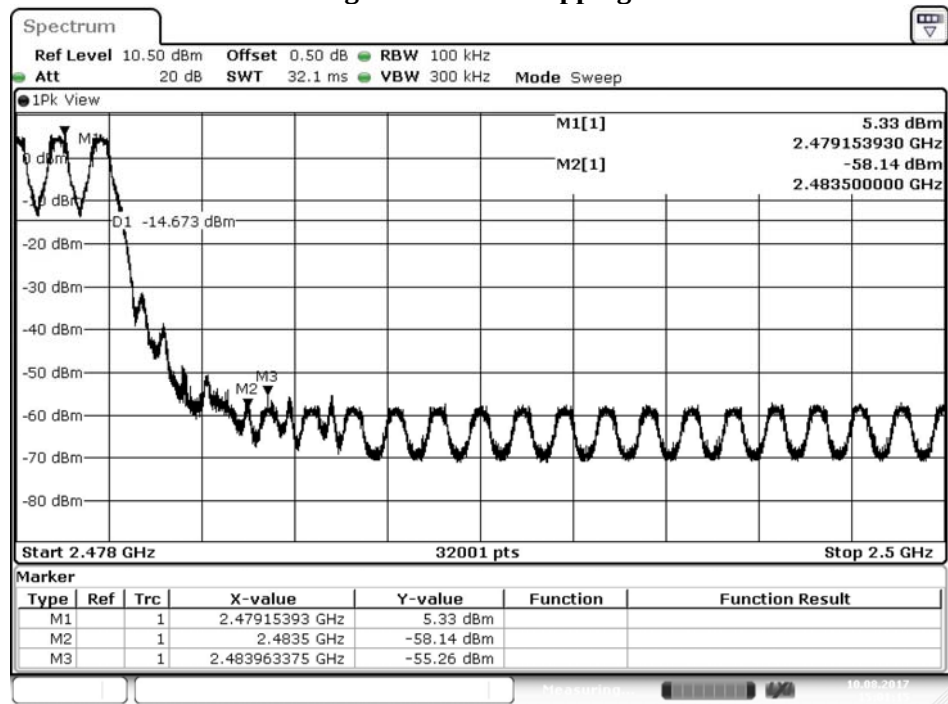
Figure Channel Hopping:



Date: 10.AUG.2017 14:35:15

Measurement Level	Result
Δ (dB)	
> 20	PASS

Figure Channel Hopping:



Date: 10.AUG.2017 15:01:15

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：--

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps _ Hopping on Bandedge

6 dB 頻寬：100KHz

視頻頻寬：300KHz

檢測器：峰值

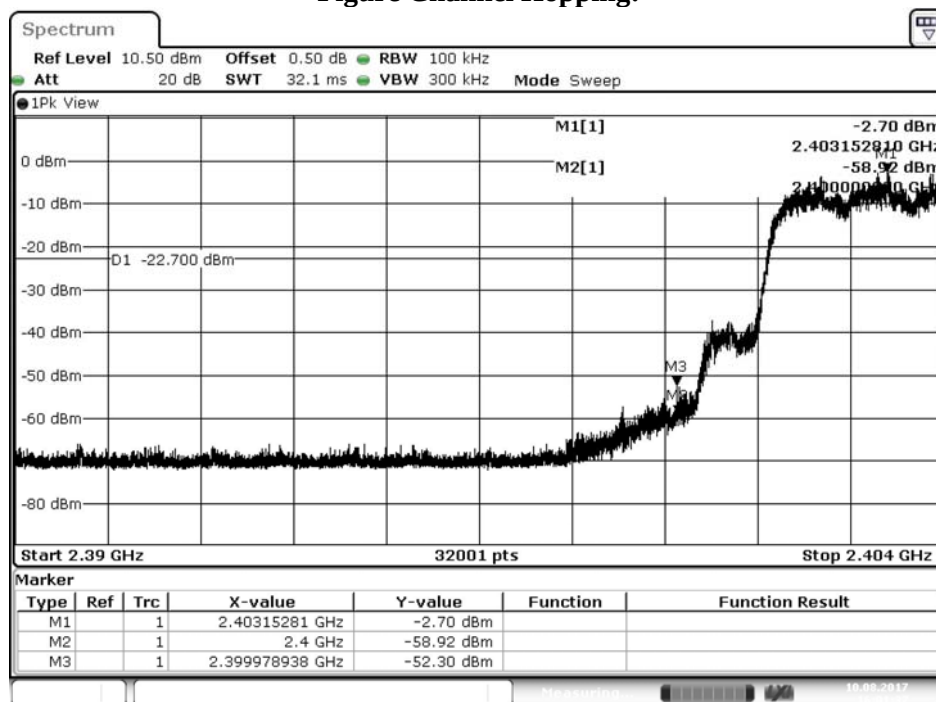
環境溫度：23 °C

測試日期：106 年 08 月 10 日

環境濕度：55 %

Measurement Level	Result
Δ (dB)	
> 20	PASS

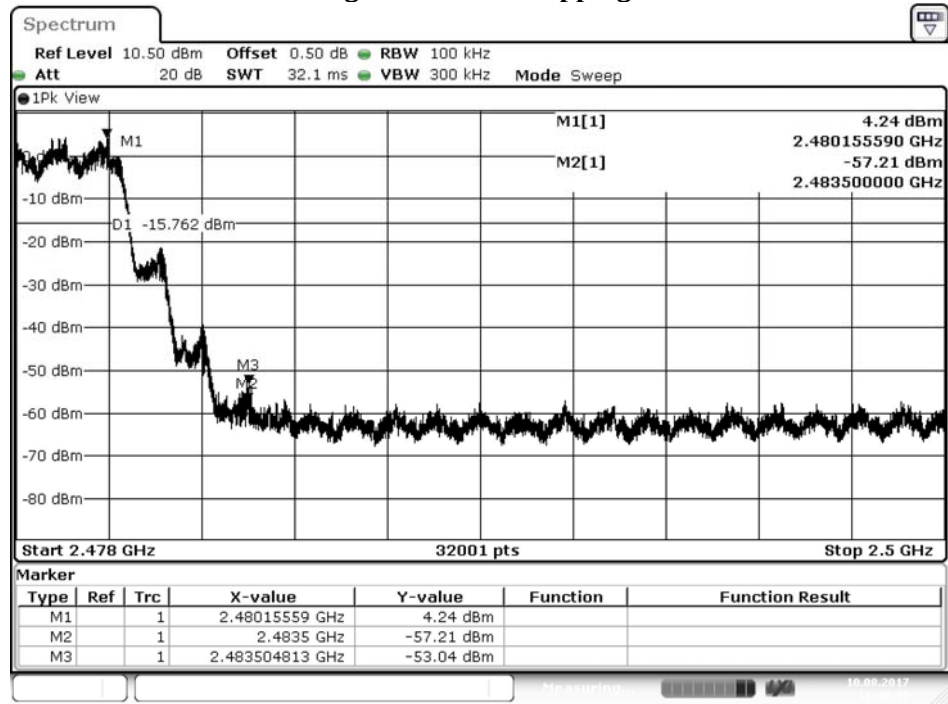
Figure Channel Hopping:



Date: 10.AUG.2017 16:01:37

Measurement Level	Result
Δ (dB)	
> 20	PASS

Figure Channel Hopping:



使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊測試結果:	PASS
--------------------------	------

9. 載波頻率間隔

9.1. 適用標準

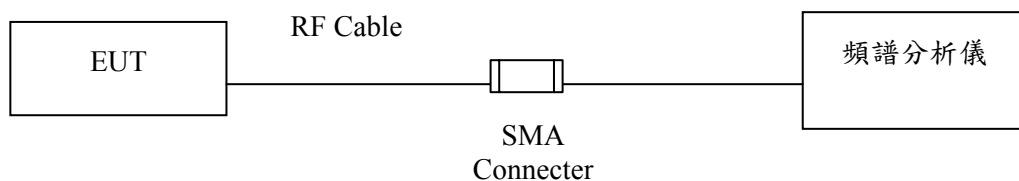
依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第3.10.1.6節之要求，跳頻系統之載波頻率頻道間隔應至少25千赫(kHz)或跳頻頻道之20dB頻寬，兩者取較寬者。

9.2. 量測方法

待測物之天線埠經由適當之衰減直接連至頻譜分析儀 RF 輸入端，啟動待測物之跳頻功能。設定頻譜分析儀之解析度頻寬不小於1%的頻率掃瞄範圍，視訊頻寬不小於解析度頻寬，掃瞄時間為自動，檢波功能為峰值，利用差值記號功能以決定兩鄰近頻道波峰之間隔。

待測物應在正常發射狀態下量測。

9.3. 測試架構圖



9.4. 量測不確定度

此項測試之量測不確定度為 $\pm 279.2\text{Hz}$

9.5. 載波頻率間隔測試結果

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

6 dB 頻寬：100kHz

檢測器：峰值

測試日期：106 年 08 月 10 日

測試項目：載波頻率間隔

測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

視頻頻寬：100kHz

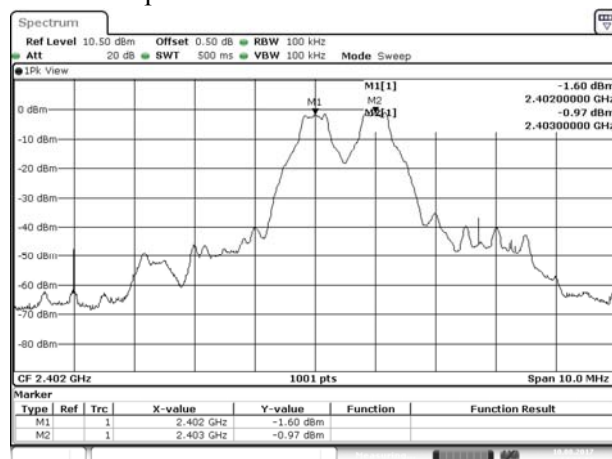
環境溫度：22 °C

環境濕度：55 %

Frequency (MHz)	Measurement Level (kHz)	Limit (kHz)	Limit of (2/3)*20dB Bandwidth (kHz)	Result
2402	1000	>25 kHz	632.0	Pass

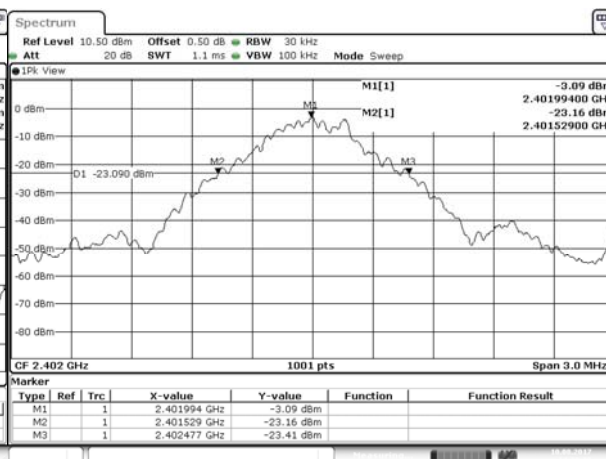
Figure:

Channel Separation



Date: 10.AUG 2017 14:21:52

20dB Bandwidth



Date: 10.AUG 2017 14:39:29

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

6 dB 頻寬：100kHz

檢測器：峰值

測試日期：106 年 08 月 10 日

測試項目：載波頻率間隔

測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

視頻頻寬：100kHz

環境溫度：22 °C

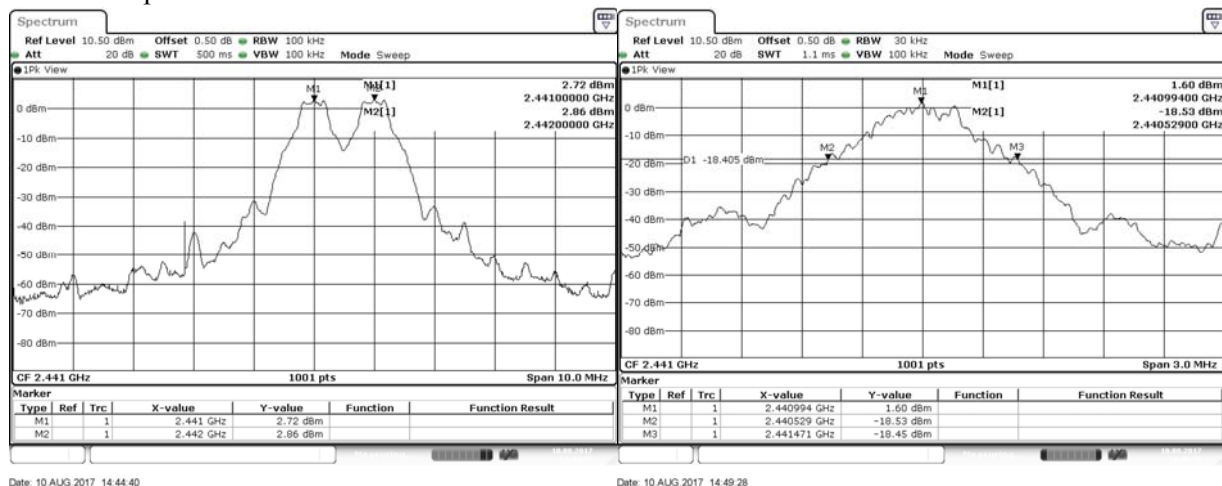
環境濕度：55 %

Frequency (MHz)	Measurement Level (kHz)	Limit (kHz)	Limit of (2/3)*20dB Bandwidth (kHz)	Result
2441	1000	>25 kHz	628.0	Pass

Figure:

Channel Separation

20dB Bandwidth



Date: 10.AUG.2017 14:44:40

Date: 10.AUG.2017 14:49:28

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

6 dB 頻寬：100kHz

檢測器：峰值

測試日期：106 年 08 月 10 日

測試項目：載波頻率間隔

測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

視頻頻寬：100kHz

環境溫度：22 °C

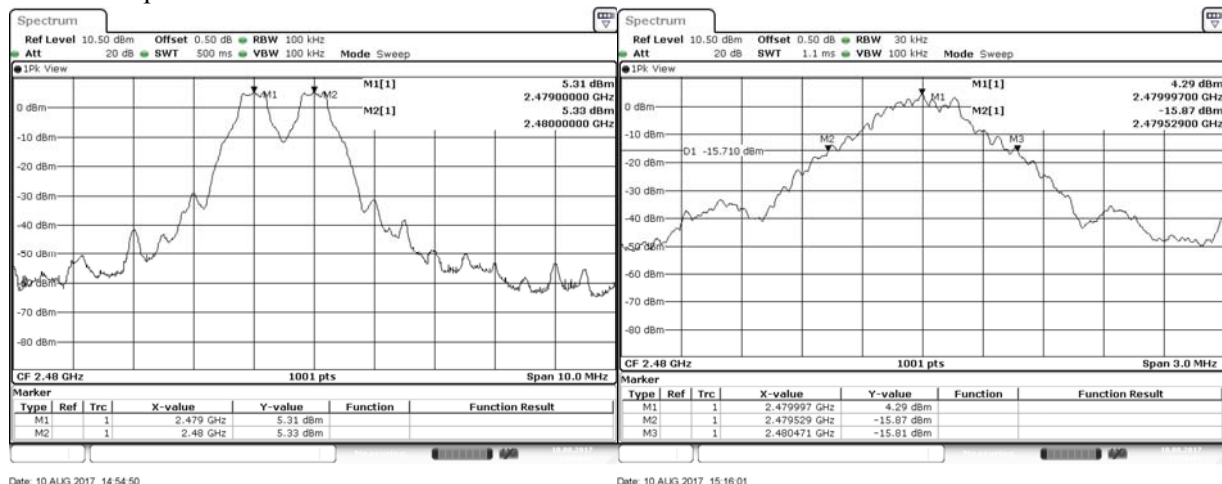
環境濕度：55 %

Frequency (MHz)	Measurement Level (kHz)	Limit (kHz)	Limit of (2/3)*20dB Bandwidth (kHz)	Result
2480	1000	>25 kHz	628.0	Pass

Figure:

Channel Separation

20dB Bandwidth



Date: 10.AUG.2017 14:54:50

Date: 10.AUG.2017 15:16:01

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

6 dB 頻寬：100kHz

檢測器：峰值

測試日期：106 年 08 月 10 日

測試項目：載波頻率間隔

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

視頻頻寬：100kHz

環境溫度：22 °C

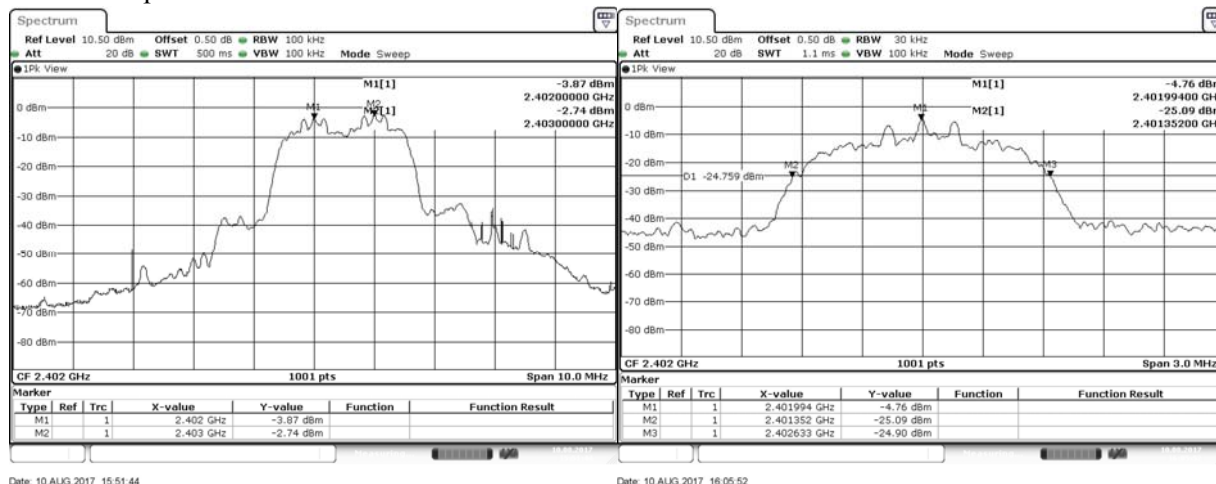
環境濕度：55 %

Frequency (MHz)	Measurement Level (kHz)	Limit (kHz)	Limit of (2/3)*20dB Bandwidth (kHz)	Result
2402	1000	>25 kHz	854.0	Pass

Figure:

Channel Separation

20dB Bandwidth



Date: 10.AUG.2017 15:51:44

Date: 10.AUG.2017 16:05:52

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

6 dB 頻寬：100kHz

檢測器：峰值

測試日期：106 年 08 月 10 日

測試項目：載波頻率間隔

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

視頻頻寬：100kHz

環境溫度：22 °C

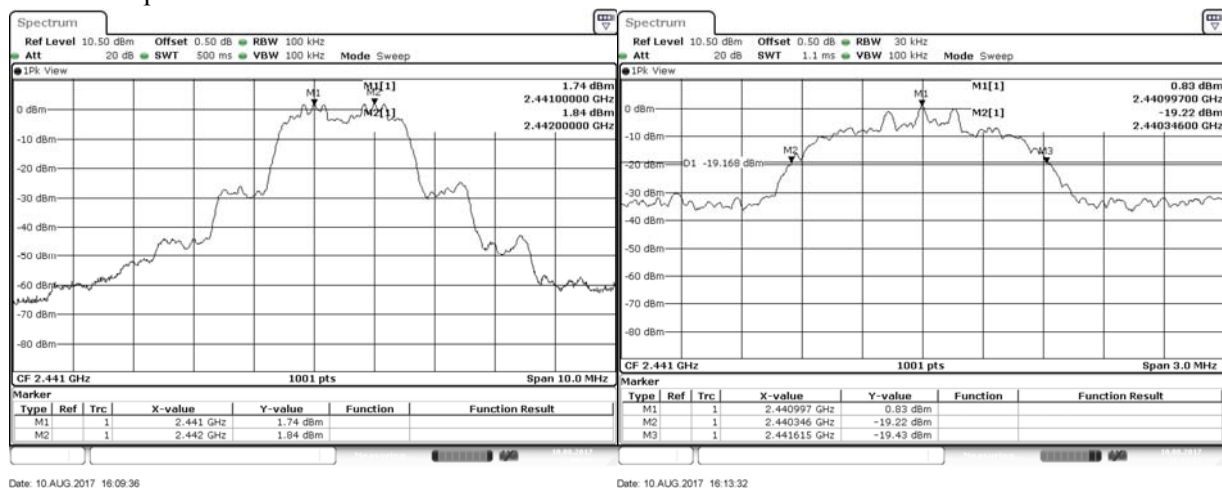
環境濕度：55 %

Frequency (MHz)	Measurement Level (kHz)	Limit (kHz)	Limit of (2/3)*20dB Bandwidth (kHz)	Result
2441	1000	>25 kHz	846.0	Pass

Figure:

Channel Separation

20dB Bandwidth



待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

6 dB 頻寬：100kHz

檢測器：峰值

測試日期：106 年 08 月 10 日

測試項目：載波頻率間隔

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

視頻頻寬：100kHz

環境溫度：22 °C

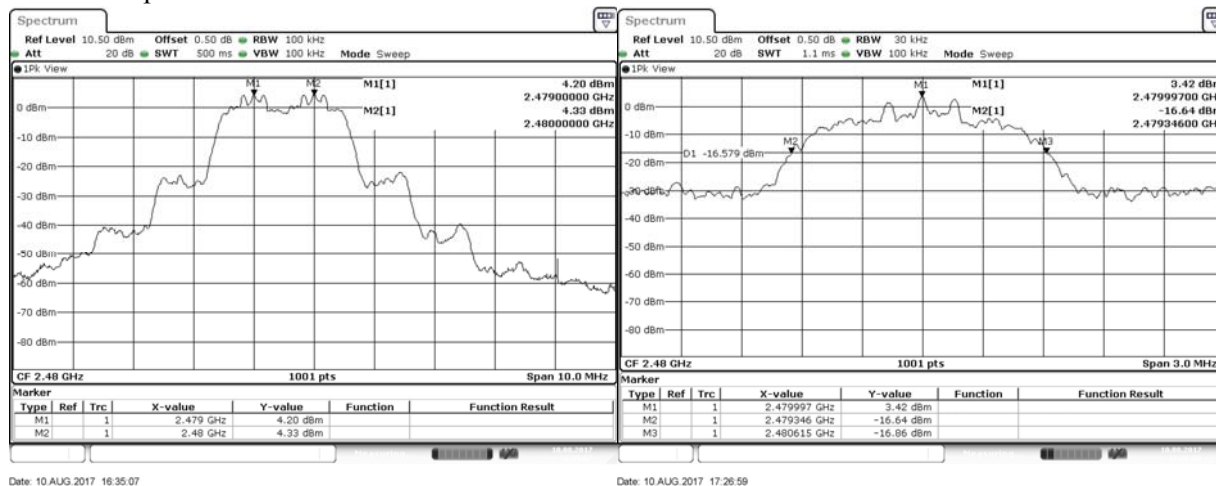
環境濕度：55 %

Frequency (MHz)	Measurement Level (kHz)	Limit (kHz)	Limit of (2/3)*20dB Bandwidth (kHz)	Result
2480	1000	>25 kHz	846.0	Pass

Figure:

Channel Separation

20dB Bandwidth



載波頻率間隔測試結果:

PASS

10. 跳頻頻率數目

10.1. 適用標準

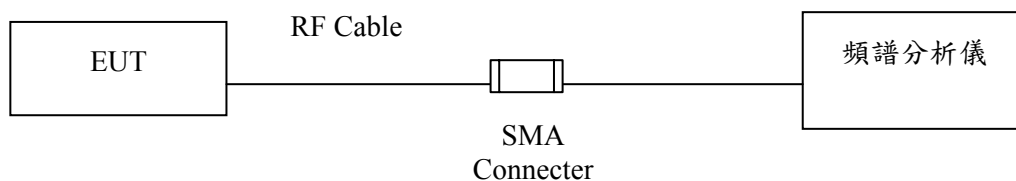
依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第3.10.1.6節，操作於2400-2483.5 MHz之展頻跳頻系統，須使用至少15個無重疊的頻道。應使用智慧型跳頻技術，以避免占用於特定跳頻頻道。

10.2. 量測方法

待測物之天線埠經由適當之衰減直接連至頻譜分析儀 RF 輸入端，啟動待測物之跳頻功能。設定頻譜分析儀之解析度頻寬不小於 1% 的頻率掃瞄範圍，頻率掃瞄範圍為待測物之操作頻帶，視訊頻寬不小於解析度頻寬，掃瞄時間為自動，檢波功能為峰值。

待測物應在正常發射狀態下量測。

10.3. 測試架構圖



10.4. 量測不確定度

N/A

10.5. 跳頻頻率數目測試結果

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 00-78

6 dB 頻寬：100kHz

檢測器：峰值

測試日期：106 年 08 月 10 日

測試項目：跳頻頻率數目

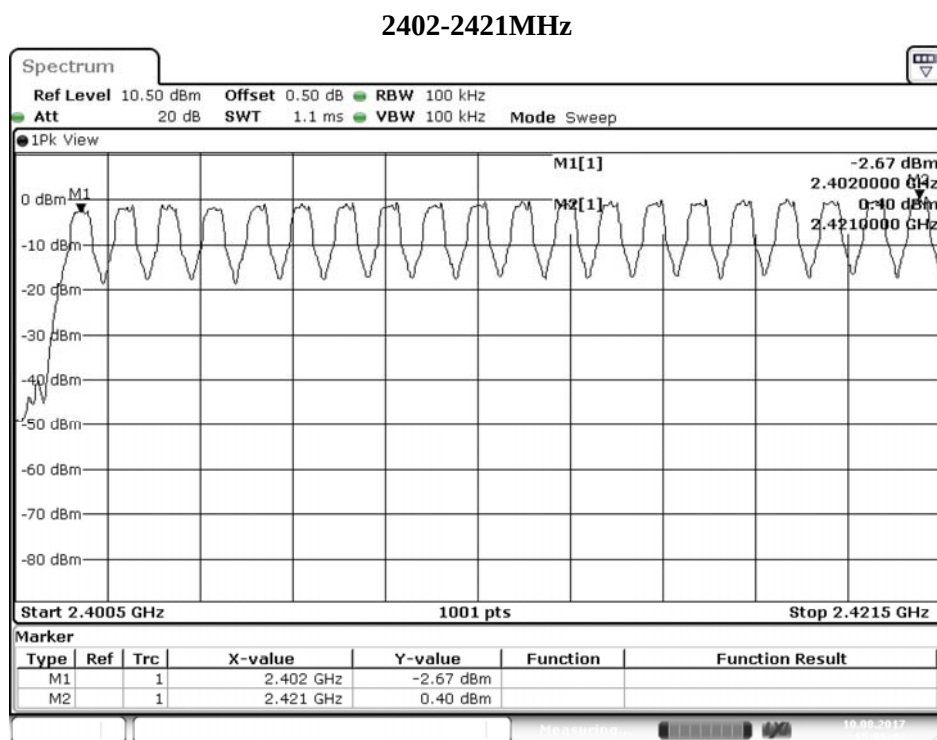
測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

視頻頻寬：100kHz

環境溫度：22 °C

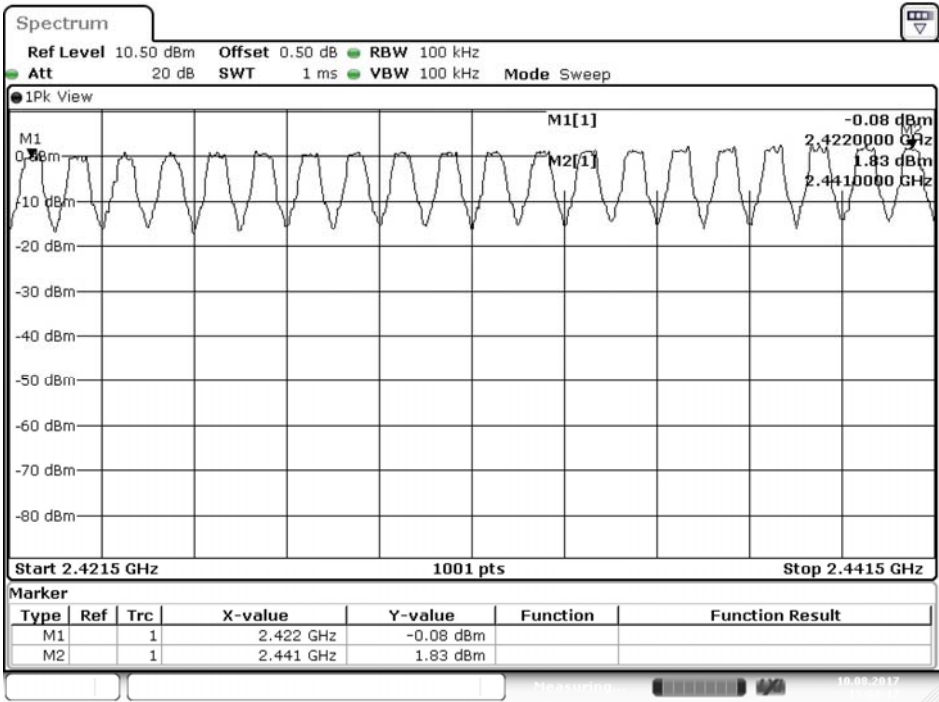
環境濕度：55 %

Measure Level (Channel)	Limit (Channel)	Result
79	> 75	Pass



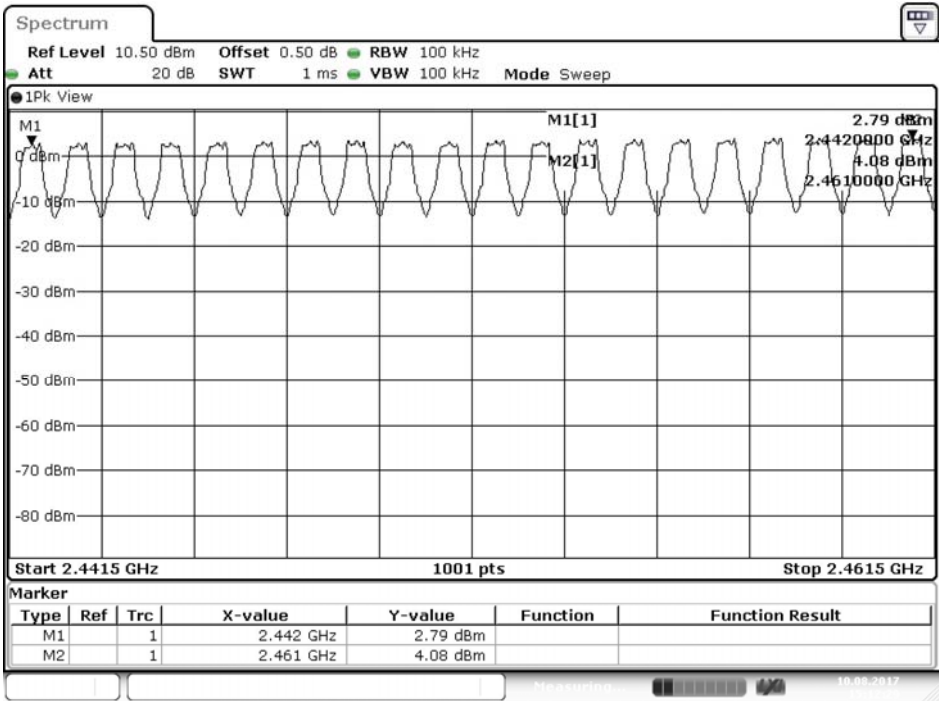
Date: 10.AUG.2017 15:06:42

2422-2441MHz



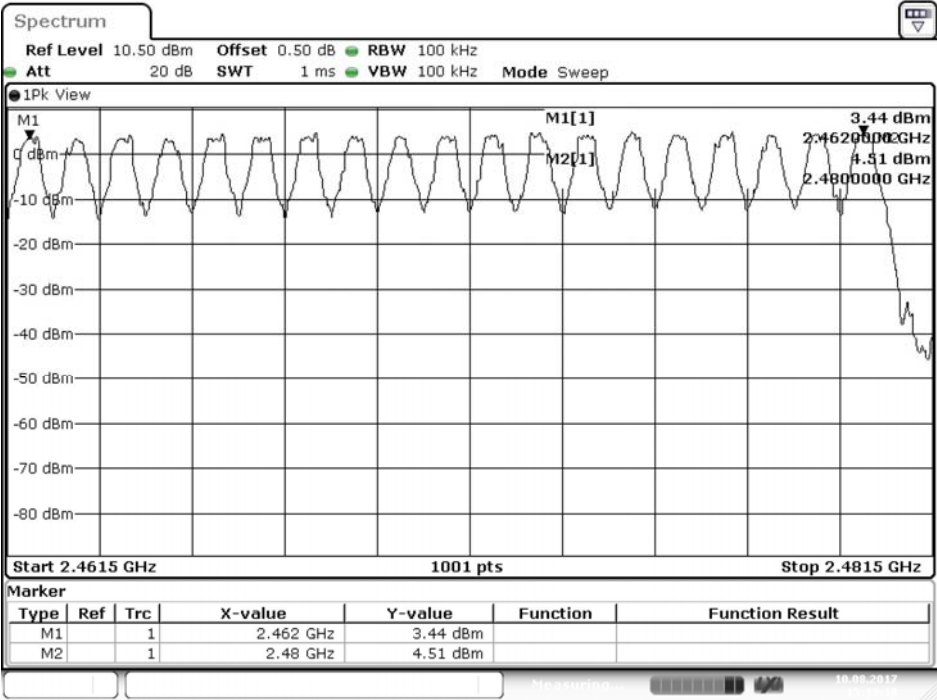
Date: 10.AUG.2017 15:08:17

2442-2461MHz



Date: 10.AUG.2017 15:12:30

2462-2480MHz



Date: 10.AUG.2017 15:13:18

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 00-78

6 dB 頻寬：100kHz

檢測器：峰值

測試日期：106 年 08 月 10 日

測試項目：跳頻頻率數目

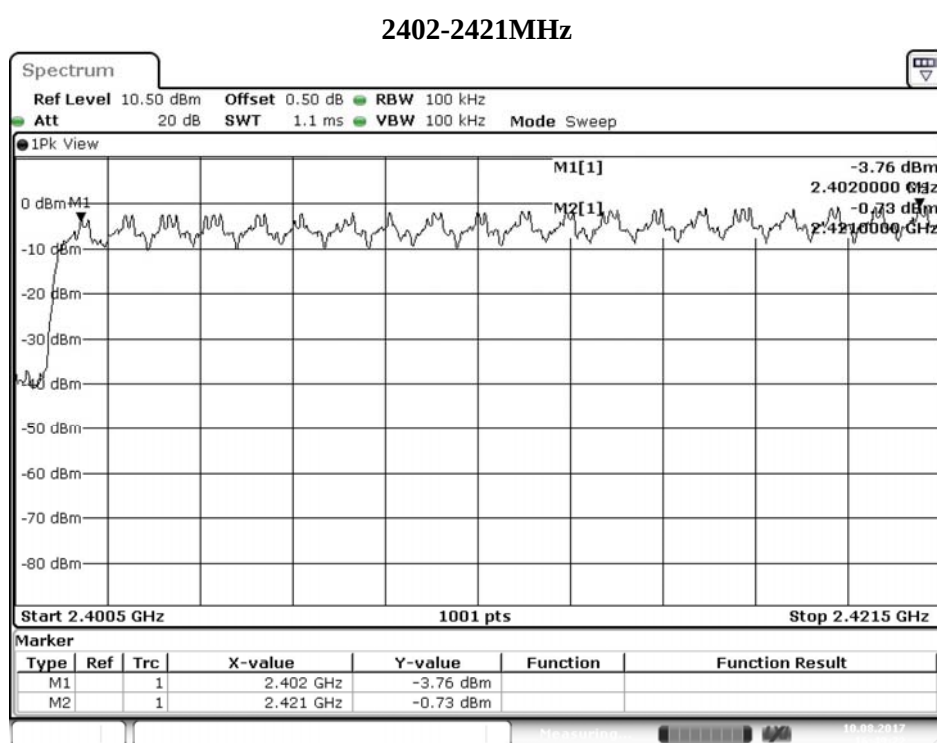
測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

視頻頻寬：100kHz

環境溫度：22 °C

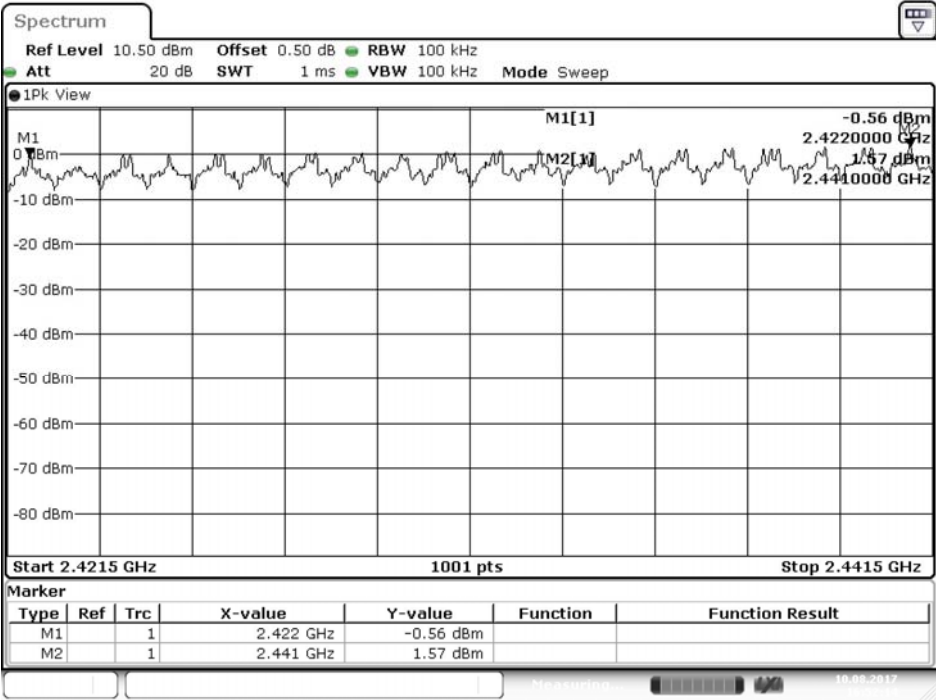
環境濕度：55 %

Measure Level (Channel)	Limit (Channel)	Result
79	> 75	Pass



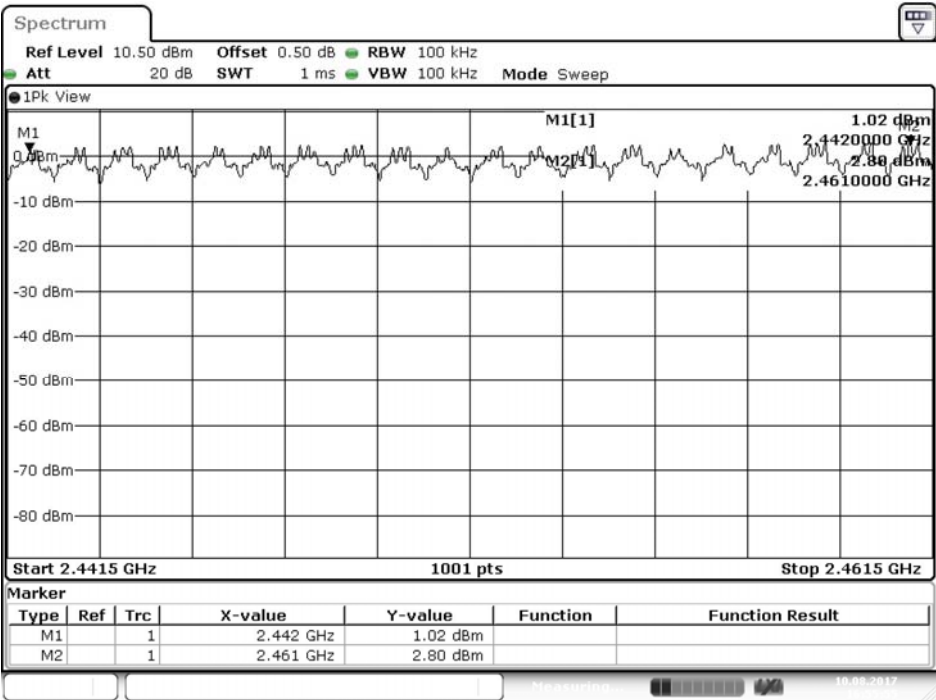
Date: 10.AUG.2017 16:49:22

2422-2441MHz



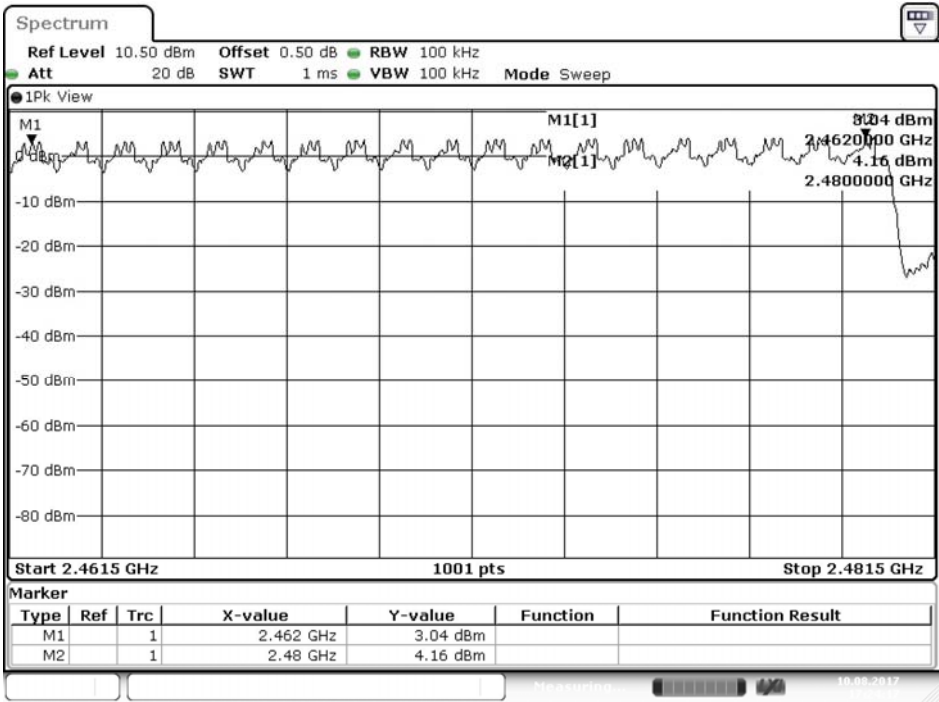
Date: 10.AUG.2017 16:52:14

2442-2461MHz



Date: 10.AUG.2017 16:55:55

2462-2480MHz



Date: 10.AUG.2017 17:24:17

11. 停留時間

11.1. 適用標準

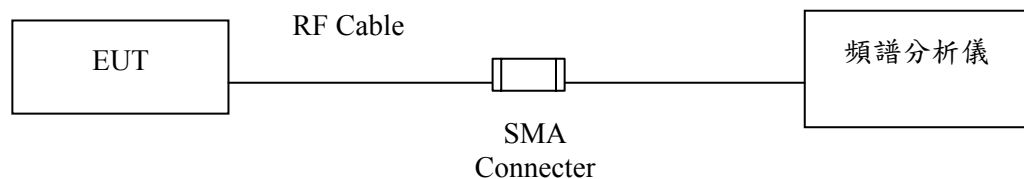
依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之3.10.1.6，操作於2400-2483.5 MHz之展頻跳頻系統，在0.4秒乘以跳頻頻道數之週期內，任一頻率佔用之平均時間不得超過0.4秒。應使用智慧型跳頻技術，以避免占用於特定跳頻頻道。

11.2. 量測方法

待測物之天線埠經由適當之衰減直接連至頻譜分析儀 RF 輸入端，啟動待測物之跳頻功能。設定頻譜分析儀之解析度頻寬為 1MHz，視訊頻寬不小於解析度頻寬，頻率掃瞄範圍為零，中心頻率為跳頻頻道，掃瞄時間為足以測得每一個跳頻頻道之所有停留時間，檢波功能為峰值，利用差值記號功能以決定停留時間。

待測物應在正常發射狀態下量測。

11.3. 測試架構圖



11.4. 量測不確定度

此項測試之量測不確定度為 $\pm 2.31\text{msec}$

11.5. 停留時間量測結果

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 00, CH39, CH78

6 dB 頻寬：1MHz

檢測器：峰值

測試日期：106 年 08 月 10 日

測試項目：停留時間

測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps-DH5

視頻頻寬：1MHz

環境溫度：22 °C

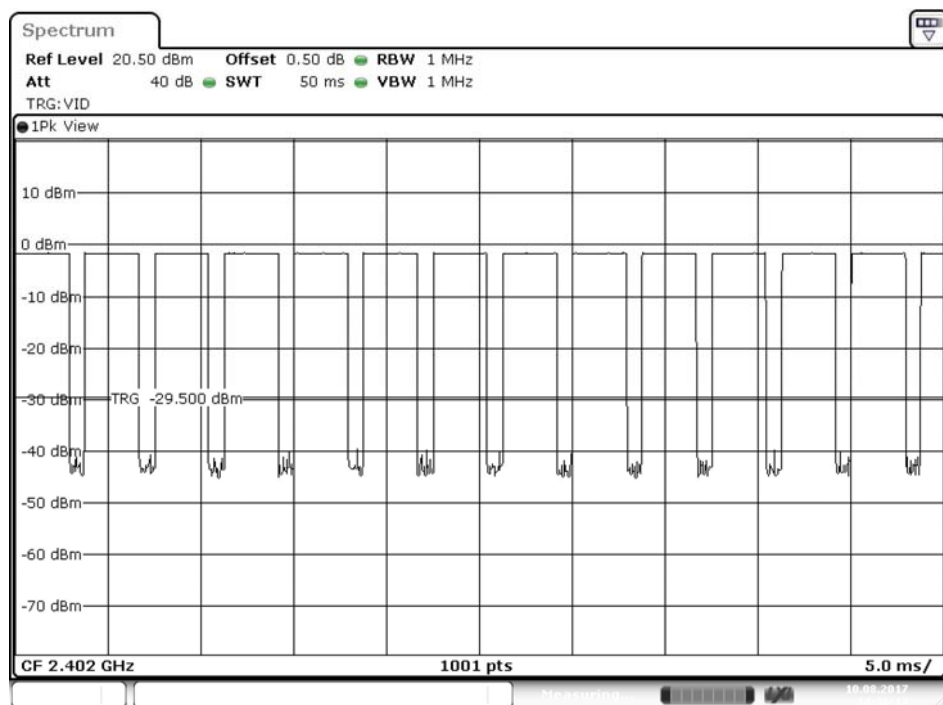
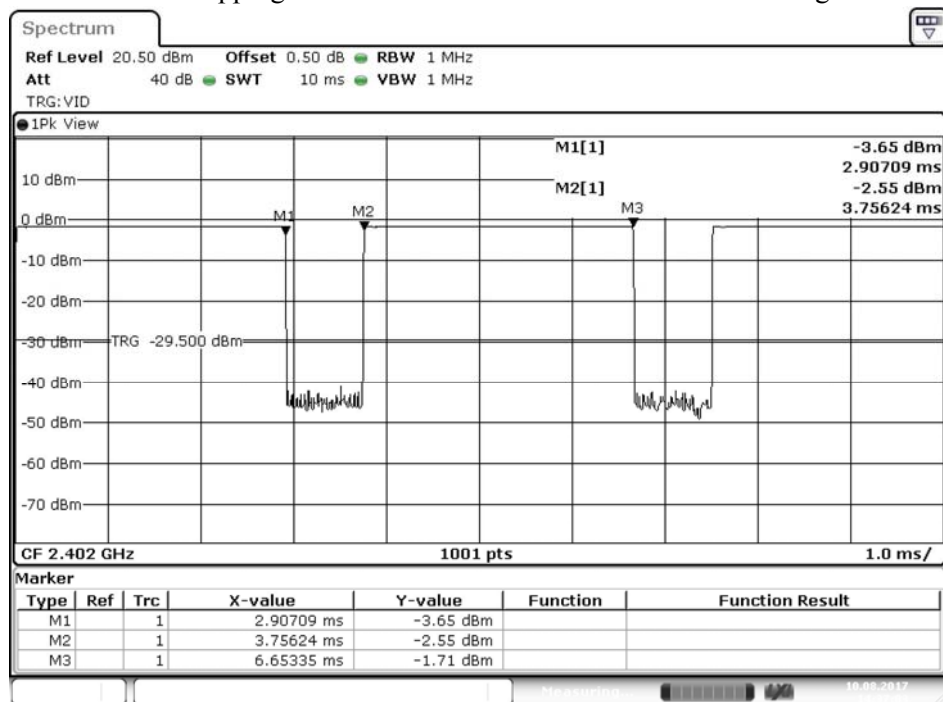
環境濕度：55 %

Frequency (MHz)	Time slot length (ms)	Hopping of Number	Sweep time (ms)	Duty cycle	Dwell Time (Sec)	Limit (Sec)	Result
2402	2.897	13	50	0.75	0.301	0.4	Pass
2441	2.897	13	50	0.75	0.301	0.4	Pass
2480	2.897	13	50	0.75	0.301	0.4	Pass

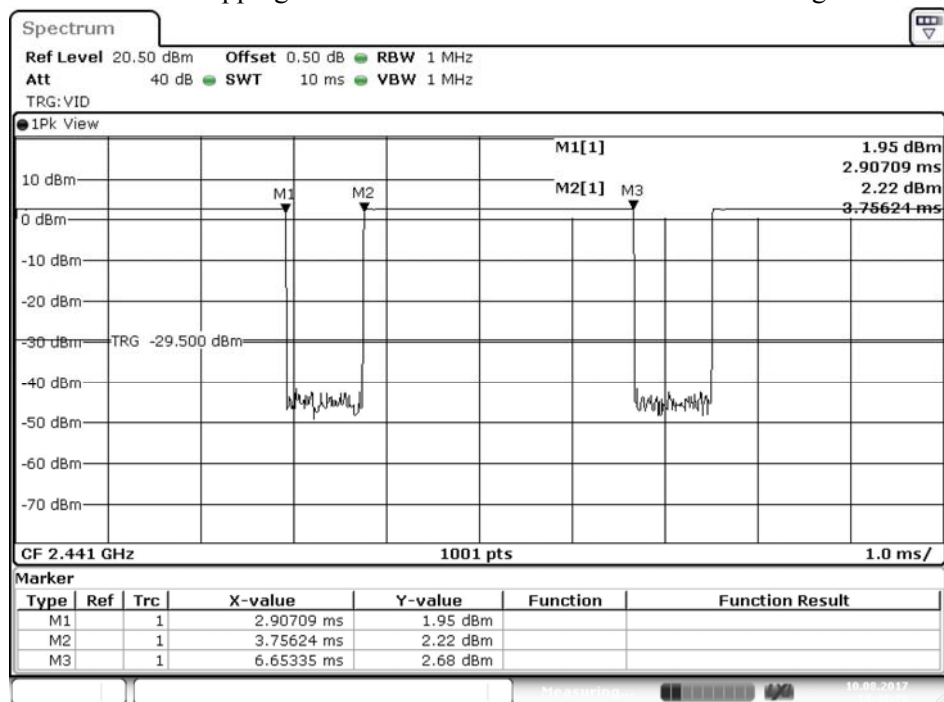
Note: Duty cycle = ((Time slot length (ms) * Hopping of Number) / Sweep time (ms))

Dwell time = (Duty cycle / 79) * (79 * 0.4)

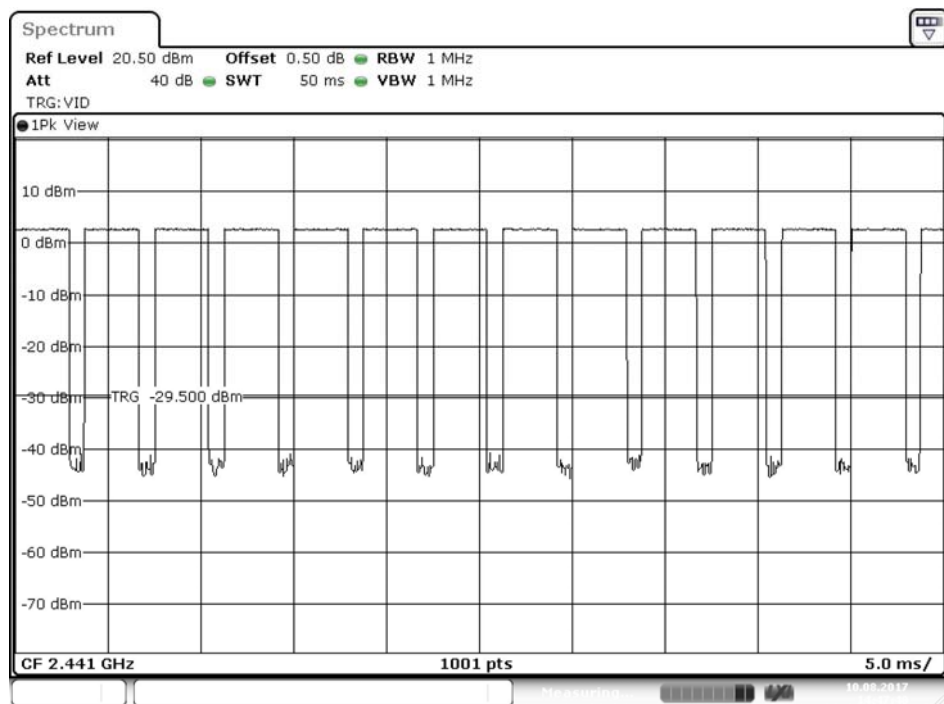
CH00 Hopping of Number at 50ms and CH 00 Time slot length



CH39 Hopping of Number at 50ms and CH39 Time slot length

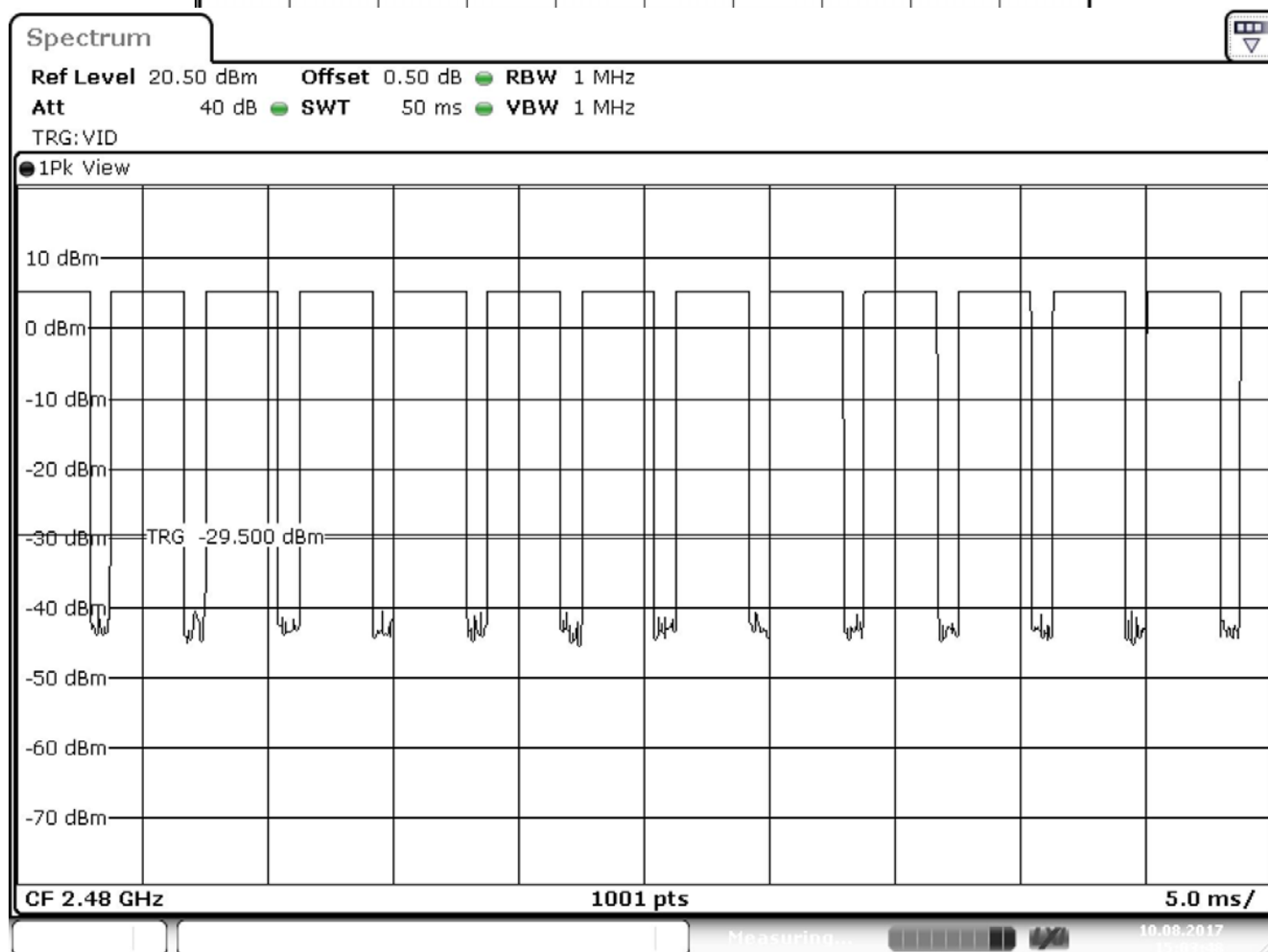
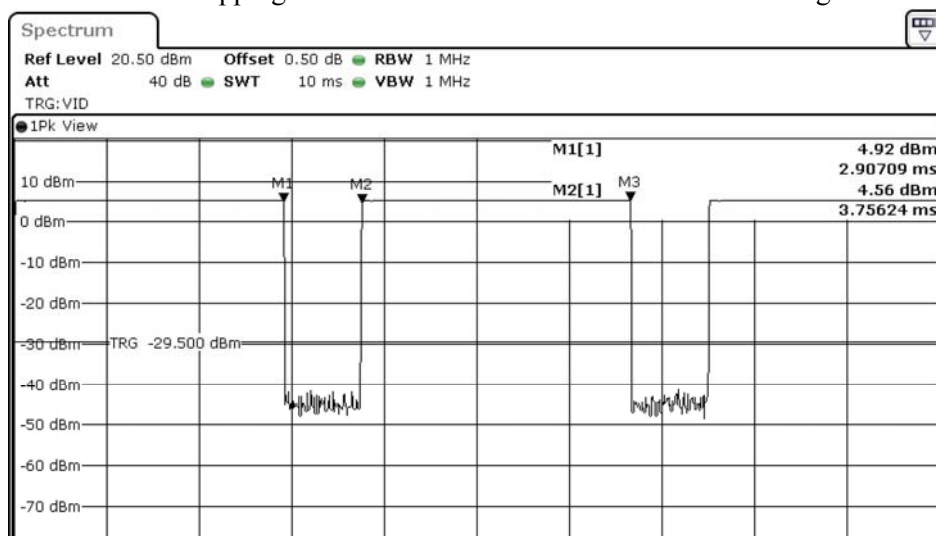


Date: 10.AUG.2017 14:48:29



Date: 10.AUG.2017 14:47:40

CH 78 Hopping of Number at 50ms and CH 78 Time slot length



Date: 10.AUG.2017 15:03:48

Note:

The dwell times of the packet type of DH1, DH3, and DH5 are tested. Only the worst case is shown on the report.

待測物名稱：Acustica Lounge

待測物型號：A170

測試頻道：CH 00, CH39, CH78

6 dB 頻寬：1MHz

檢測器：峰值

測試日期：106 年 08 月 10 日

測試項目：停留時間

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps-DH5

視頻頻寬：1MHz

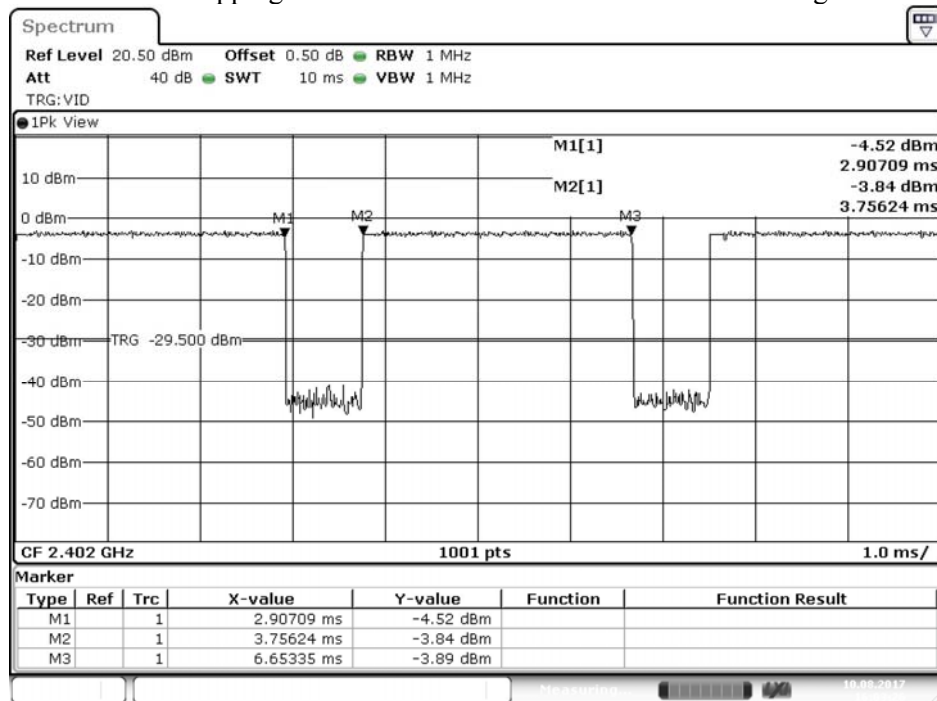
環境溫度：22 °C

環境濕度：55 %

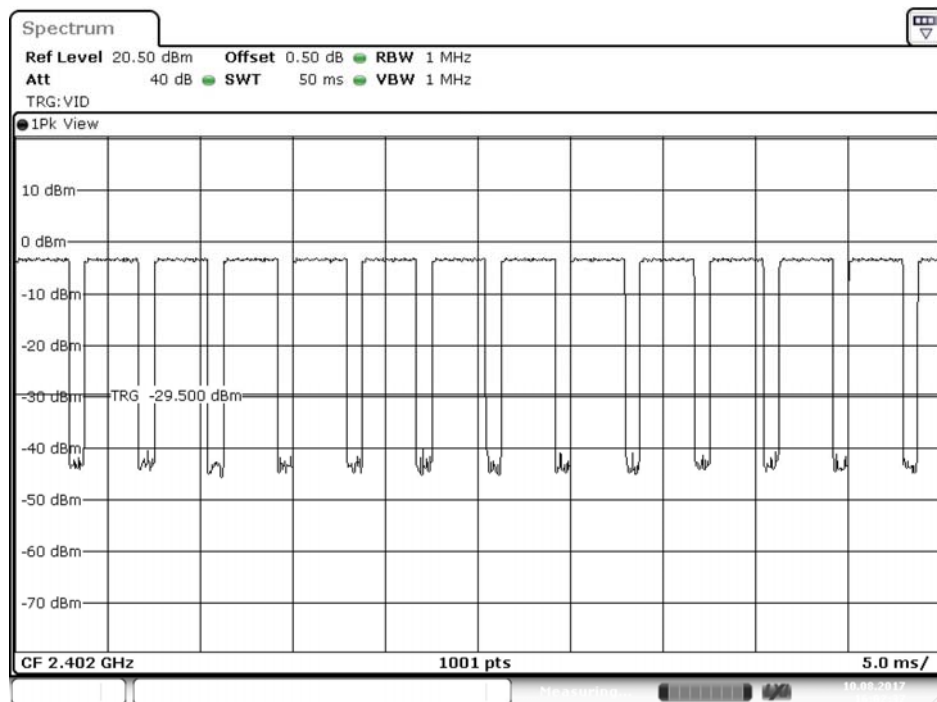
Frequency (MHz)	Time slot length (ms)	Hopping of Number	Sweep time (ms)	Duty cycle	Dwell Time (Sec)	Limit (Sec)	Result
2402	2.897	13	50	0.75	0.301	0.4	Pass
2441	2.907	13	50	0.76	0.302	0.4	Pass
2480	2.907	13	50	0.76	0.302	0.4	Pass

Note: $\text{Duty cycle} = ((\text{Time slot length (ms)} * \text{Hopping of Number}) / \text{Sweep time (ms)})$ $\text{Dwell time} = (\text{Duty cycle} / 79) * (79 * 0.4)$

CH00 Hopping of Number at 50ms and CH 00 Time slot length

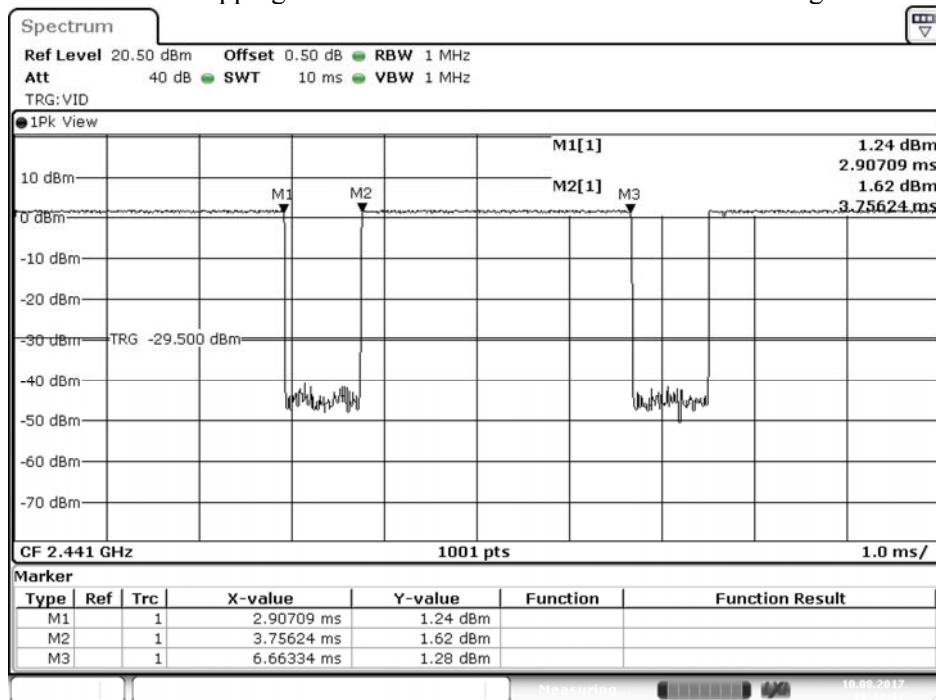


Date: 10.AUG.2017 16:03:26

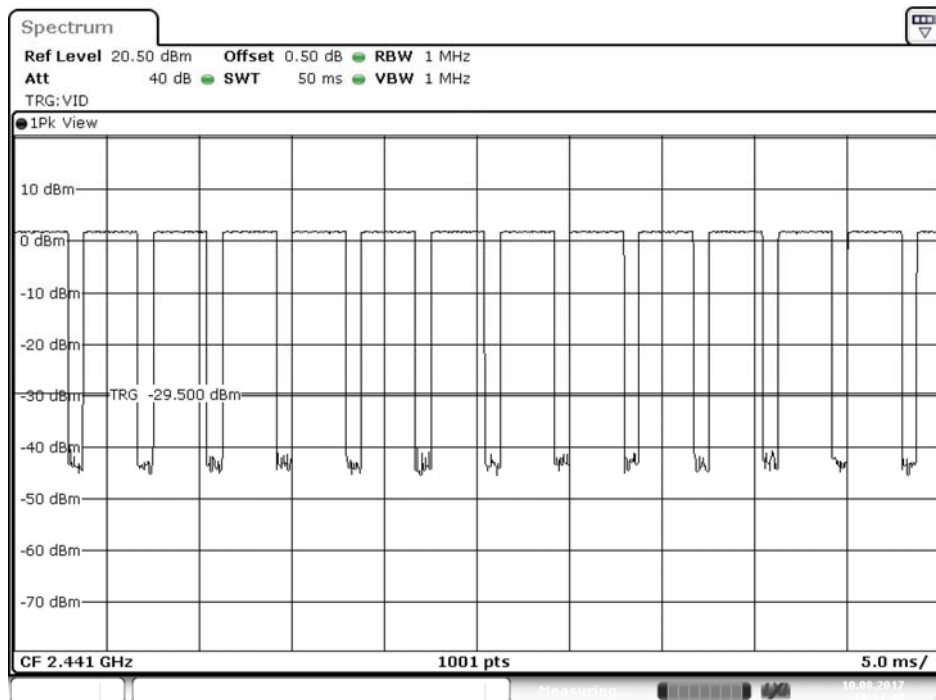


Date: 10.AUG.2017 16:02:37

CH39 Hopping of Number at 50ms and CH39 Time slot length

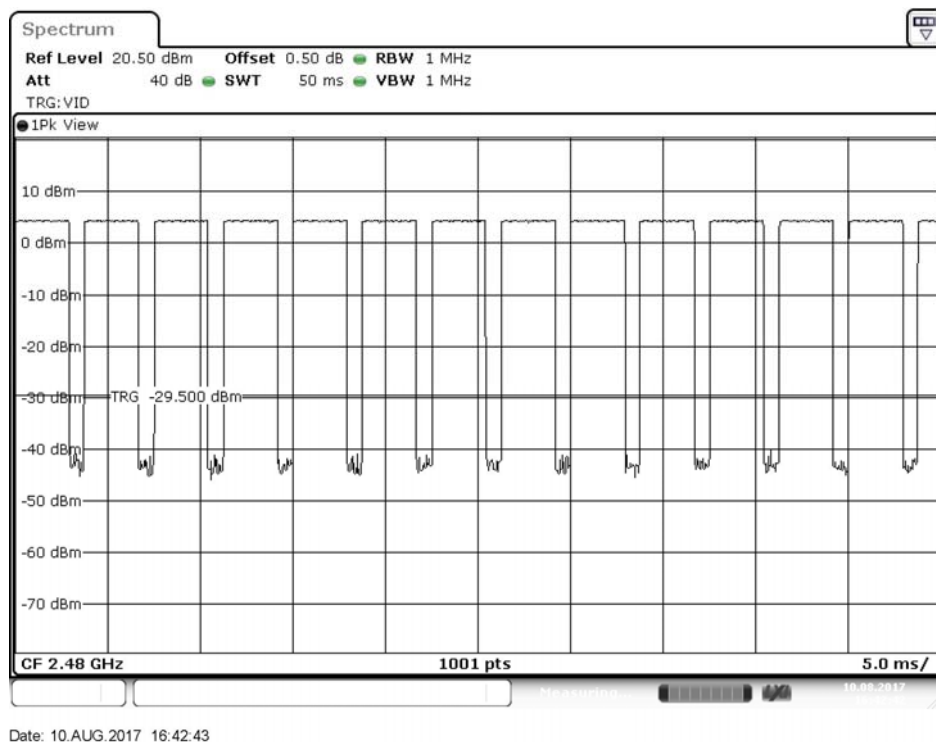
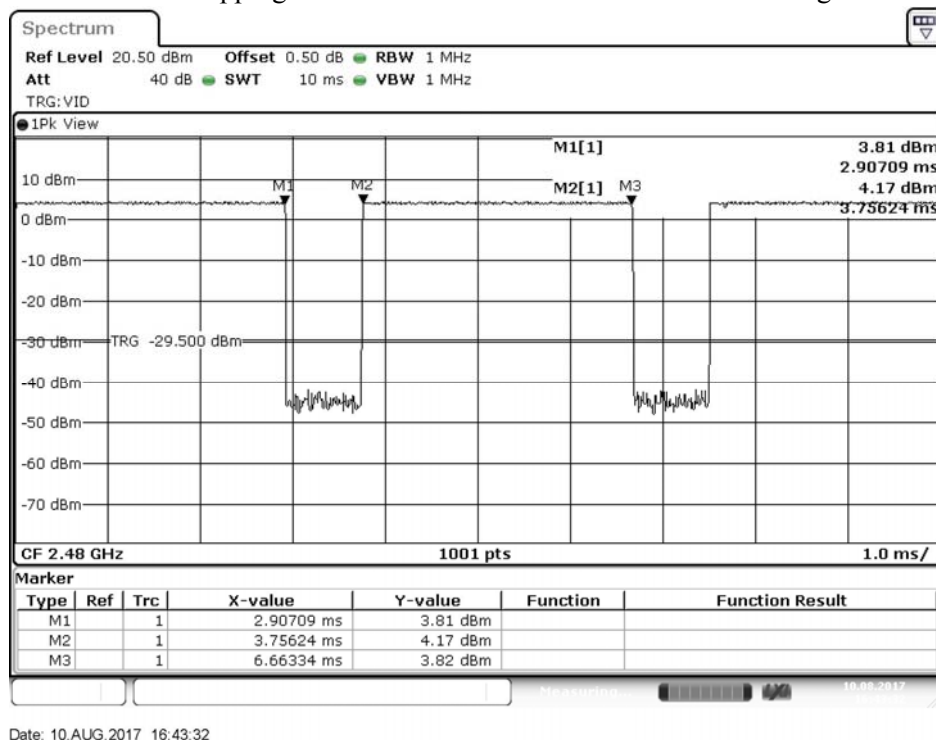


Date: 10.AUG.2017 16:12:32



Date: 10.AUG.2017 16:11:43

CH 78 Hopping of Number at 50ms and CH 78 Time slot length



Note:

The dwell times of the packet type of DH1, DH3, and DH5 are tested. Only the worst case is shown on the report.

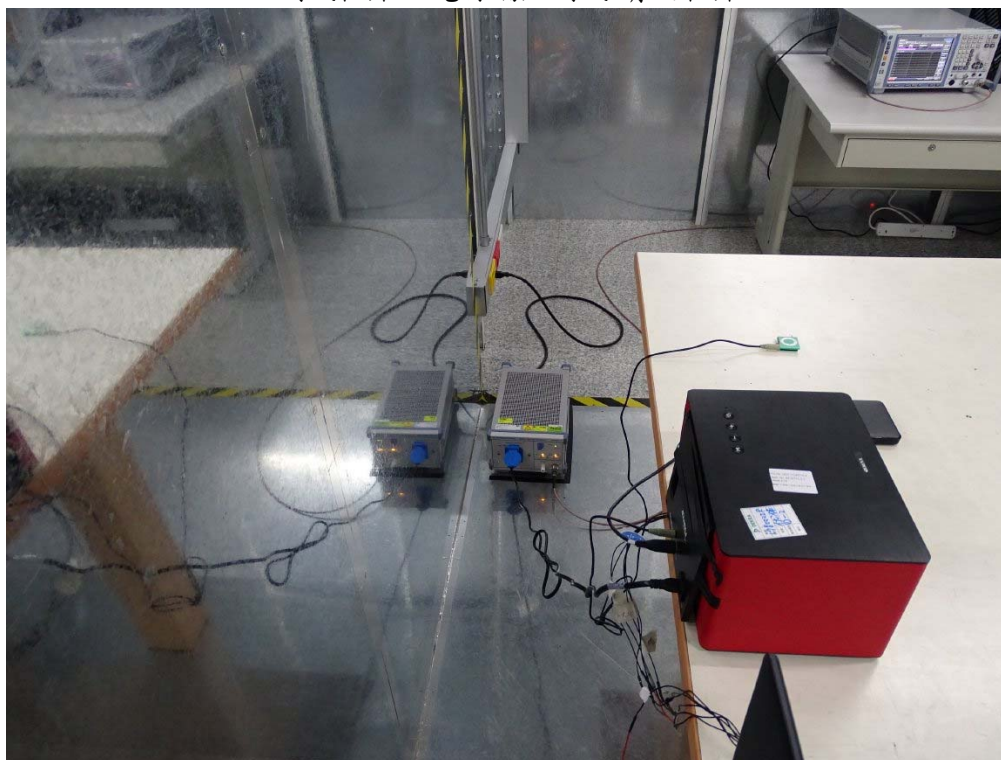
附件 1: 待測物測試擺設相片

附件 1: 待測物測試擺設相片

測試相片：電源端點測試 正面相片



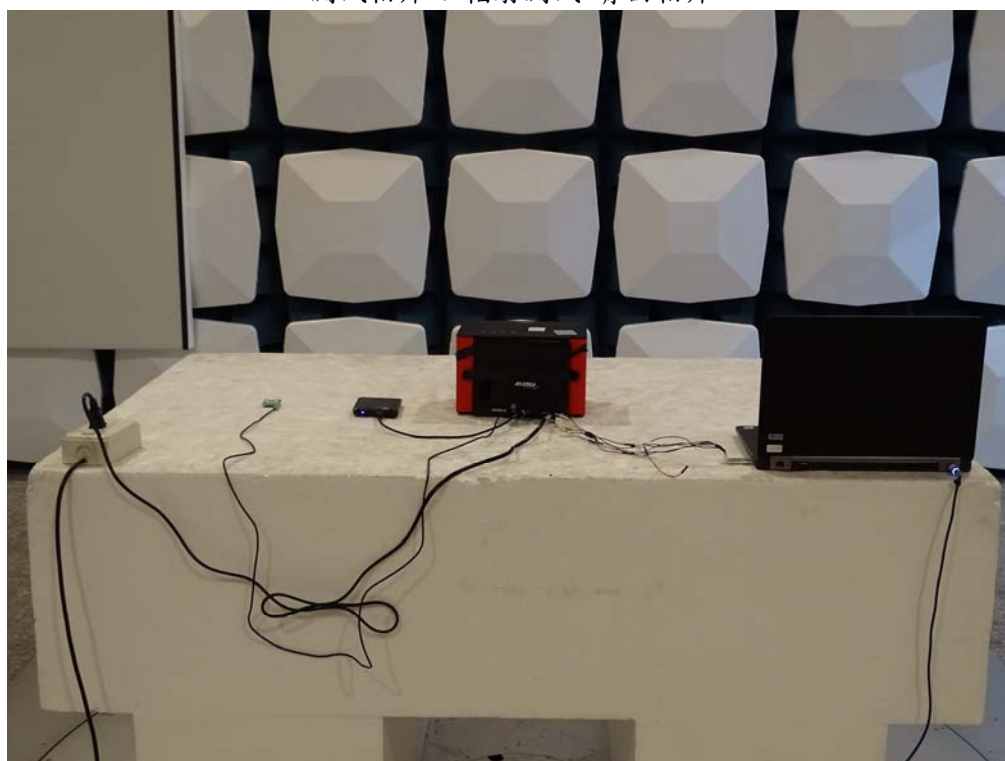
測試相片：電源端點測試 背面相片



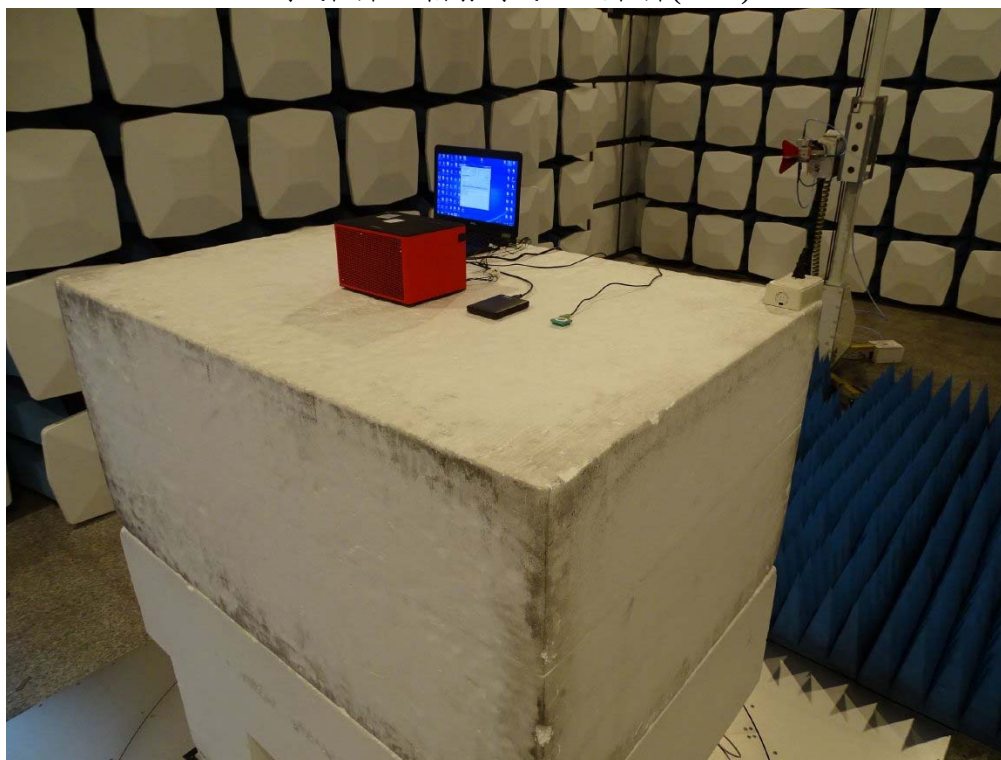
測試相片：輻射測試 正面相片



測試相片：輻射測試 背面相片



測試相片：輻射測試 正面相片(Horn)



測試相片：輻射測試 背面相片(Horn)

