

NCC 低功率射頻電機型式試驗報告

產品名稱(中文)	A370 fitness tracker with wrist-based heart rate
型號	1C
廠牌	Polar

申請者	Polar Electro Oy
地址	Professorintie 5, 90440 Kempele, Finland

樣品日期	104年09月23日
報告發行日期	106年06月03日
報告號碼	1750315R-RFTWP21V00
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

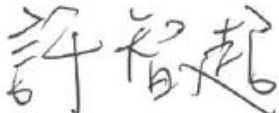
報告發行日期: 106 年 06 月 03 日

報告號碼 : 1750315R-RFTWP21V00



產品名稱(中文)	A370 fitness tracker with wrist-based heart rate
申請者	Polar Electro Oy
地 址	Professorintie 5, 90440 Kempele, Finland
製造廠商	Polar Electro Oy
待測物額定電壓	DC 3.8V by battery
待測物測試電壓	DC 3.8V by battery
商標或廠牌	Polar
型式號	1C
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 3.4 節	請參閱 3.5 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	請參閱 4.5 節
3	天線之要求	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.3、4 節	--	--	--
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 6.4 節	請參閱 6.5 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	請參閱 7.5 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	請參閱 8.5 節
7	頻寬要求	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.6 節	PASS	請參閱 9.4 節	請參閱 9.5 節
8	發射電功率密度	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.6 節	PASS	請參閱 10.4 節	請參閱 10.5 節
9	以下空白	--	--	--	--

報告製作者		
	高級工程行政專員 / 周家琪	
測試工程師		
	助理工程師 / 許智超	
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
3. 電源端點干擾測試.....	9
3.1. 適用標準.....	9
3.2. 量測方法.....	9
3.3. 測試架構圖.....	9
3.4. 測試設備明細.....	10
3.5. 量測不確定度.....	10
3.6. 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. 測試設備明細.....	18
4.5. 量測不確定度.....	18
4.6. 峰值輸出功率測試結果.....	19
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. 測試設備明細.....	23
6.5. 量測不確定度.....	23
6.6. 輻射干擾測試結果.....	24
7. 混附發射之 RF 傳導發射.....	40
7.1. 適用標準.....	40
7.2. 量測方法.....	40
7.3. 測試架構圖.....	40
7.4. 測試設備明細.....	41
7.5. 量測不確定度.....	41
7.6. 混附發射之 RF 傳導發射測試結果.....	42
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.	測試設備明細	56
8.5.	量測不確定度	56
8.6.	使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊測試結果	57
9.	佔用頻道寬度	65
9.1.	適用標準	65
9.2.	量測方法	65
9.3.	測試架構圖	65
9.4.	測試設備明細	65
9.5.	量測不確定度	65
9.6.	佔用頻帶寬度測試結果	66
10.	發射電功率密度	69
10.1.	適用標準	69
10.2.	量測方法	69
10.3.	測試架構圖	69
10.4.	測試設備明細	69
10.5.	量測不確定度	69
10.6.	功率密度量測結果	70
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)	Polar Electro Oy
地址	Professorintie 5, 90440 Kempele, Finland
製造廠商	Polar Electro Oy
產品名稱	A370 fitness tracker with wrist-based heart rate
產品型號	1C
待測物額定電壓	DC 3.8V by battery
待測物測試電壓	DC 3.8V by battery
頻率範圍	2402-2480MHz
工作頻道	V4.0: 共 40 個
調變方式	V4.0: GFSK(1Mbps)
天線樣式	Integrated planar L-antenna
天線增益	Refer to the table “Antenna List”
頻道控制	Auto
USB Cable	Non-shielded, 1.8m

Antenna List

No.	Manufacturer	Model No.	Antenna Type	Peak Gain
1	Polar Electro Oy	N/A	Integrated planar L-antenna	-0.31dBi 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 A370 fitness tracker with wrist-based heart rate, 包含了 Bluetooth 4.0 功能;其天線為 Integrated planar L-antenna, 悉採 2.4GHz 為載波, 利用 GFSK 與跳頻展頻調變方式來傳送訊號, 頻率 00、19、39 為測試頻道, 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 GFSK 和跳頻展頻調變方式來傳送訊號。且其天線為天線為 Integrated planar L-antenna

<3> 藍芽類型: Bluetooth 4.0

<4> 基本發射工作頻率範圍 2402 – 2480MHz

<5> 共計 40 個工作頻道, 工作頻道頻率為:

Channel	Frequency	Channel	Frequency	Channel	Frequency	Channel	Frequency
Channel 00:	2402 MHz	Channel 01:	2404 MHz	Channel 02:	2406 MHz	Channel 03:	2408 MHz
Channel 04:	2410 MHz	Channel 05:	2412 MHz	Channel 06:	2414 MHz	Channel 07:	2416 MHz
Channel 08:	2418 MHz	Channel 09:	2420 MHz	Channel 10:	2422 MHz	Channel 11:	2424 MHz
Channel 12:	2426 MHz	Channel 13:	2428 MHz	Channel 14:	2430 MHz	Channel 15:	2432 MHz
Channel 16:	2434 MHz	Channel 17:	2436 MHz	Channel 18:	2438 MHz	Channel 19:	2440 MHz
Channel 20:	2442 MHz	Channel 21:	2444 MHz	Channel 22:	2446 MHz	Channel 23:	2448 MHz
Channel 24:	2450 MHz	Channel 25:	2452 MHz	Channel 26:	2454 MHz	Channel 27:	2456 MHz
Channel 28:	2458 MHz	Channel 29:	2460 MHz	Channel 30:	2462 MHz	Channel 31:	2464 MHz
Channel 32:	2466 MHz	Channel 33:	2468 MHz	Channel 34:	2470 MHz	Channel 35:	2472 MHz
Channel 36:	2474 MHz	Channel 37:	2476 MHz	Channel 38:	2478 MHz	Channel 39:	2480 MHz

<6> 測試軟體: PolarServiceTool_20150817_r251

<7> 頻道切換方式: 採自動切換控制方式

<8> 調變方式: 採 GFSK 和跳頻展頻調變。

<9> 測試電壓: DC 3.8V by battery

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
	Mode 2: 接收器

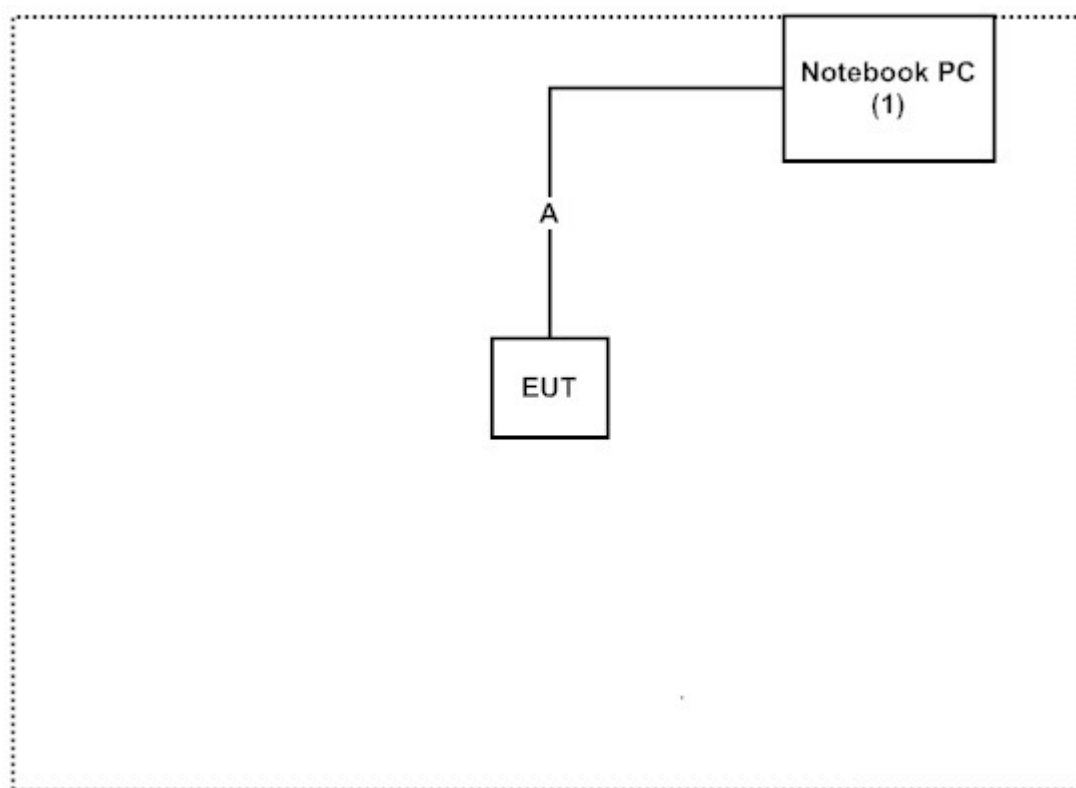
1.3. 系統測試時之週邊裝置

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	PP18L	36119001664	Non-Shielded, 0.8m

Signal Cable Type		Signal cable Description
A	USB 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.	執行” PolarServiceTool_20150817_r251”程式發射
3.	確認發射訊號為持續發射
4.	功能無誤後開始測試

2. 測試環境與測試實驗室資訊

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/english/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/index_en

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：新北市林口區瑞平里瑞樹坑5-22號

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 千赫(kHz)至 30 兆赫(MHz)之射頻電壓(在電源端子每一電源線對接地點)不得超過下表所列之限值。測量時應經過 50 微亨利(μ H)及 50 歐姆(Ω)之電源線阻抗模擬網路(LISN)。頻率重疊處，以較低限值為準。

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

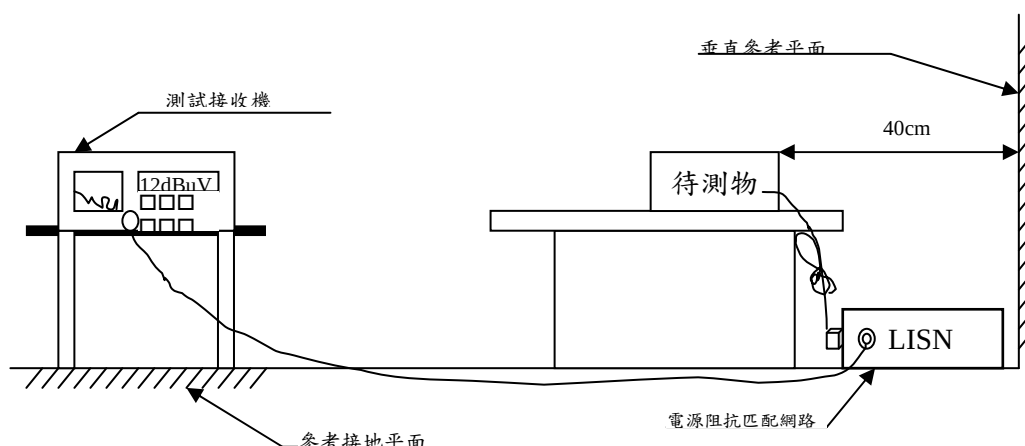
註:隨頻率之對數遞減

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. 測試設備明細

下列明細為測試時使用儀器：

儀器名稱	製造廠	型號 / 序號	上次 校正日期	下次 校正日期	備 考
X 測試接收機	R & S	ESCS 30 / 825442/018	Sep., 2016	Sep., 2017	
X 電源阻抗匹配網路	R & S	ENV4200 / 848411/10	Feb., 2017	Feb., 2018	週邊裝置用
X 電源阻抗匹配網路	R & S	ESH3-Z5 / 825562/002	May, 2017	May, 2018	待測裝置用
電源阻抗匹配網路 (供直流電源用)	Schwarzbeck	8226 / 176	Mar, 2017	Mar, 2018	待測裝置用
X 突波限制器	R & S	ESH3-Z2 / 357.8810.52	Feb., 2017	Feb., 2018	
No. 8 隔離室			N/A		

註：

1. 上列儀器之校正周期為一年。

選”X”即為最終測試結果使用的儀器。

3.5. 量測不確定度

此項測試之量測不確定度為 $\pm 2.26\text{dB}$ 。

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。

3.6. 電源端點測試結果

待測物名稱：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

測試模式：Mode 1: 發射器

測試頻道：CH19 (2440MHz)

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：104 年 10 月 07 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					
0.170	9.655	26.750	36.405	-29.024	65.429
0.205	9.651	32.570	42.221	-22.208	64.429
0.263	9.654	29.960	39.614	-23.157	62.771
0.279	9.655	33.130	42.785	-19.529	62.314
0.369	9.660	32.140	41.800	-17.943	59.743
0.412	9.662	31.460	41.122	-17.392	58.514
平均值					
0.170	9.655	7.060	16.715	-38.714	55.429
0.205	9.651	24.580	34.231	-20.198	54.429
0.263	9.654	12.540	22.194	-30.577	52.771
0.279	9.655	17.560	27.215	-25.099	52.314
0.369	9.660	19.590	29.250	-20.493	49.743
0.412	9.662	20.710	30.372	-18.142	48.514

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：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

測試模式：Mode 1: 發射器

測試頻道：CH19 (2440MHz)

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：104 年 10 月 07 日

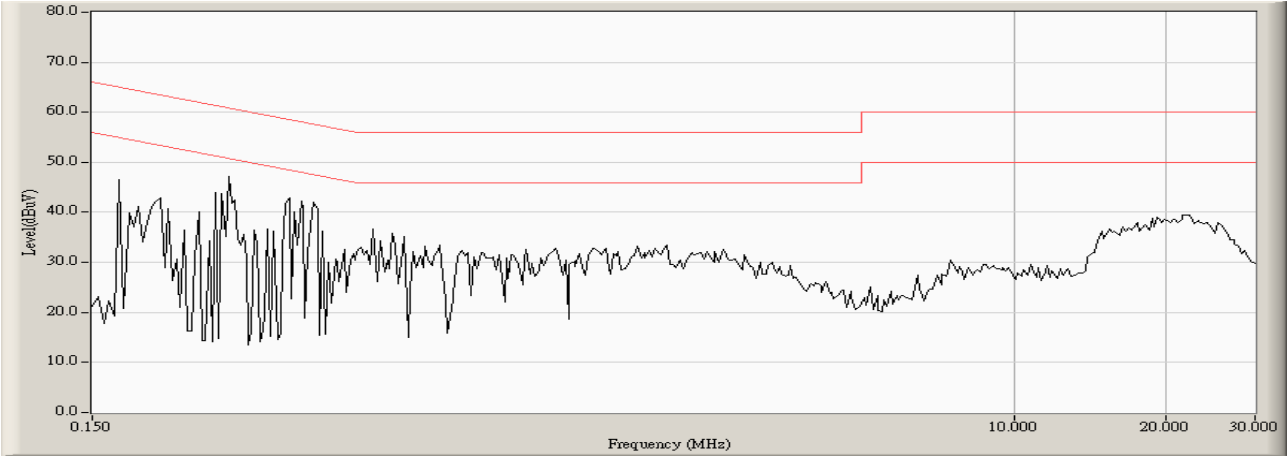
環境濕度：50 %

Frequency	Correct	Reading	Measurement	Margin	Limit
MHz	Factor	Level	Level		
	dB	dBuV	dBuV	dB	dBuV
LINE 2					
準尖峰值					
0.181	9.659	35.960	45.619	-19.495	65.114
0.197	9.660	33.050	42.710	-21.947	64.657
0.244	9.663	32.190	41.853	-21.461	63.314
0.259	9.664	33.600	43.264	-19.622	62.886
0.298	9.659	36.570	46.229	-15.542	61.771
0.314	9.657	37.150	46.807	-14.507	61.314
平均值					
0.181	9.659	28.370	38.029	-17.085	55.114
0.197	9.660	26.580	36.240	-18.417	54.657
0.244	9.663	13.480	23.143	-30.171	53.314
0.259	9.664	18.620	28.284	-24.602	52.886
0.298	9.659	27.380	37.039	-14.732	51.771
0.314	9.657	22.940	32.597	-18.717	51.314

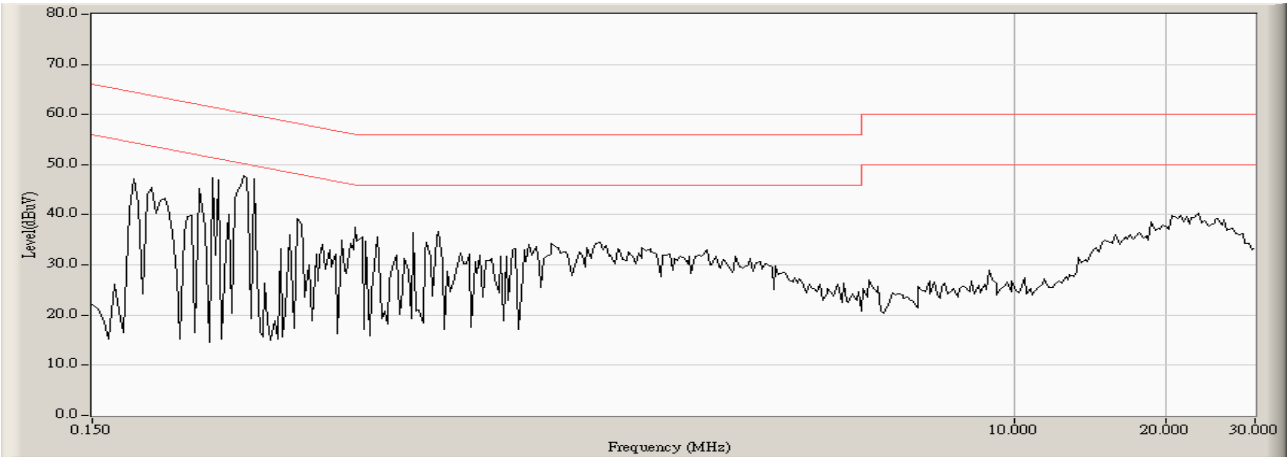
備註：

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：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

測試模式：Mode 2: 接收器

測試頻道：CH19 (2440MHz)

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：104 年 10 月 07 日

環境濕度：50 %

Frequency	Correct	Reading	Measurement	Margin	Limit
MHz	Factor	Level	Level		
dB	dBuV	dBuV	dB	dBuV	
LINE 1					
準尖峰值					
0.197	9.650	33.100	42.750	-21.907	64.657
0.244	9.653	27.320	36.973	-26.341	63.314
0.287	9.655	34.760	44.415	-17.671	62.086
0.318	9.657	36.820	46.477	-14.723	61.200
0.361	9.659	33.250	42.909	-17.062	59.971
0.443	9.664	28.370	38.034	-19.595	57.629
平均值					
0.197	9.650	24.210	33.860	-20.797	54.657
0.244	9.653	6.680	16.333	-36.981	53.314
0.287	9.655	20.300	29.955	-22.131	52.086
0.318	9.657	15.190	24.847	-26.353	51.200
0.361	9.659	24.050	33.709	-16.262	49.971
0.443	9.664	12.610	22.274	-25.355	47.629

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：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

測試模式：Mode 2: 接收器

測試頻道：CH19 (2440MHz)

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：104 年 10 月 07 日

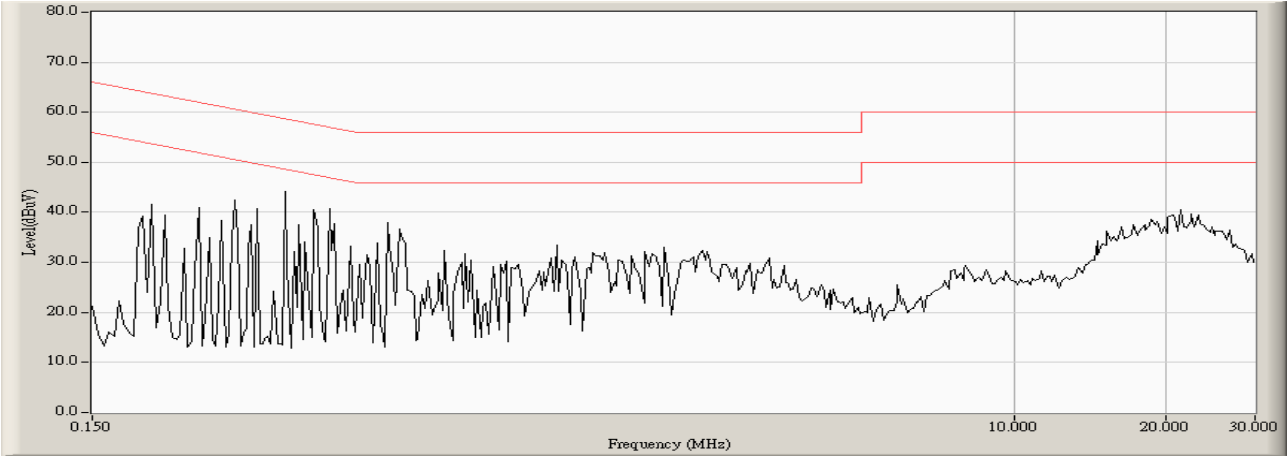
環境濕度：50 %

Frequency	Correct	Reading	Measurement	Margin	Limit
MHz	Factor	Level	Level		
	dB	dBuV	dBuV	dB	dBuV
LINE 2					
準尖峰值					
0.181	9.659	36.440	46.099	-19.015	65.114
0.240	9.663	32.570	42.233	-21.196	63.429
0.295	9.661	38.040	47.700	-14.157	61.857
0.310	9.656	36.030	45.686	-15.743	61.429
0.357	9.659	30.470	40.129	-19.957	60.086
0.513	9.668	25.010	34.678	-21.322	56.000
平均值					
0.181	9.659	24.120	33.779	-21.335	55.114
0.240	9.663	15.320	24.983	-28.446	53.429
0.295	9.661	24.590	34.250	-17.607	51.857
0.310	9.656	7.430	17.086	-34.343	51.429
0.357	9.659	18.210	27.869	-22.217	50.086
0.513	9.668	5.580	15.248	-30.752	46.000

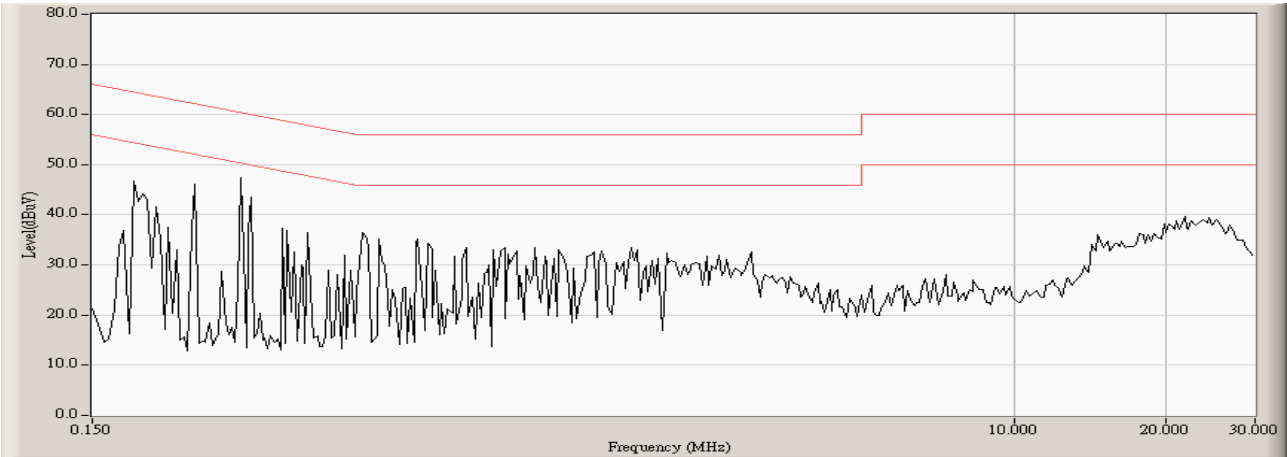
備註：

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



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(2.1)節，操作於 2400-2483.5 兆赫(MHz)與 5725-5850 兆赫(MHz)之所有跳頻系統：1 瓦(W)(含)以下。除(2.1)以外，依其他限制事項(6.1.2)節，所有操作於 2400-2483.5 兆赫(MHz)之跳頻系統：0.125 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：

(3.1) 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。

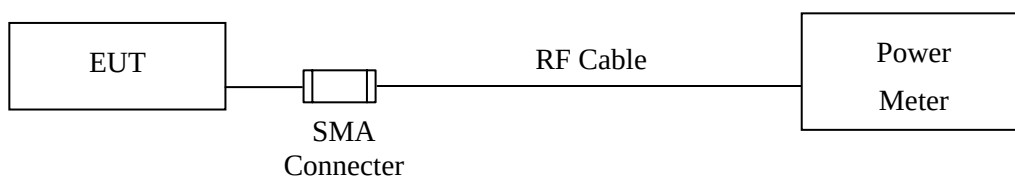
(3.2) 操作於 5725-5850 兆赫(MHz)者，其發射天線之方向性增益超過 6dBi，不需降低峰值輸出功率。

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. 測試設備明細

下列明細為測試時使用儀器：

RF Conducted Measurement:

Item	儀器名稱	製造廠	型號 / 序號	上次校正日期	下次校正日期
1	X Power Meter	Anritsu	ML2495A/6K00003357	May, 2017	May, 2018
2	X Power Sensor	Anritsu	MA2411B/0738448	June, 2017	June, 2018

No.3 OATS

註: 上列儀器之校正周期為一年。

4.5. 量測不確定度

此項測試之量測不確定度為 $\pm 1.27\text{dB}$ 。

4.6. 峰值輸出功率測試結果

待測物名稱：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

測試項目：峰值輸出功率

測試頻道：CH 00, CH19, CH39

測試模式：Mode 1: 發射器

6 dB 頻寬：20MHz

視頻頻寬：--

檢測器：峰值

環境溫度：21 °C

測試日期：104 年 10 月 07 日

環境濕度：53 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measurement (dBm)	Required Limit	Result
00	2402.00	4.41	1Watt= 30 dBm	Pass
19	2440.00	4.44	1Watt= 30 dBm	Pass
39	2480.00	4.33	1Watt= 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：

- (3.1) 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。
- (3.2) 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 A370 fitness tracker with wrist-based heart rate 其天線為半固定式 Integrated planar L-antenna，(檢附天線規格書)

Antenna List

No.	Manufacturer	Model No.	Antenna Type	Peak Gain
1	Polar Electro Oy	N/A	Integrated planar L-antenna	-0.31dBi 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)	2,400/頻率(千赫)	300
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 5.14 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 5.12 節之規定。

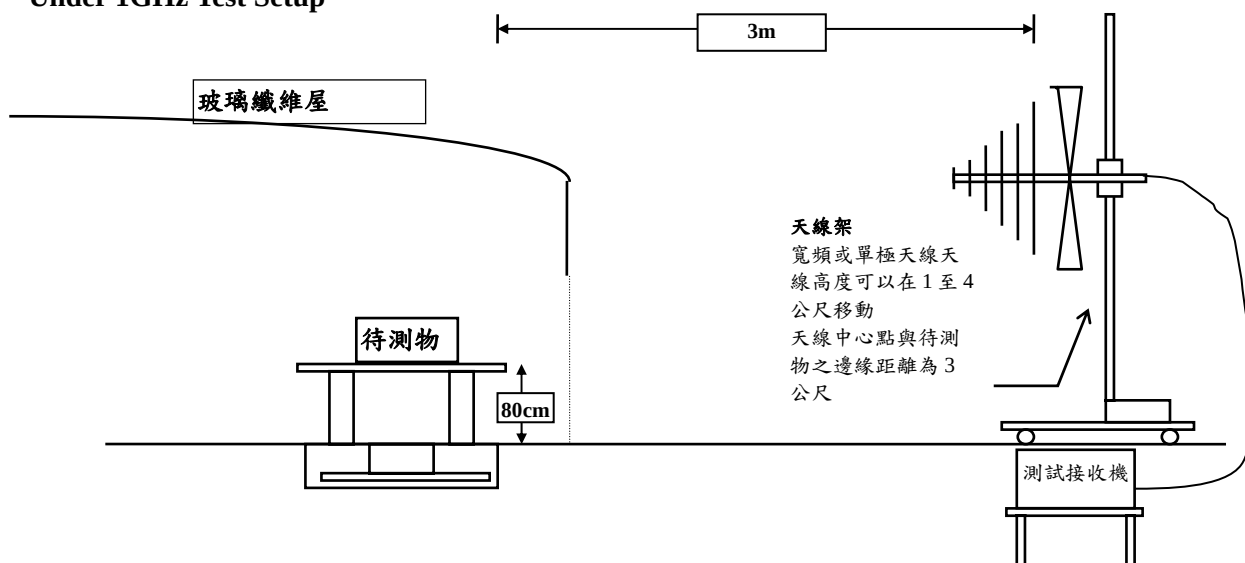
6.2. 量測方法

待測物置於高 80 公分之非導體桌面（落地型產品置於地上），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。

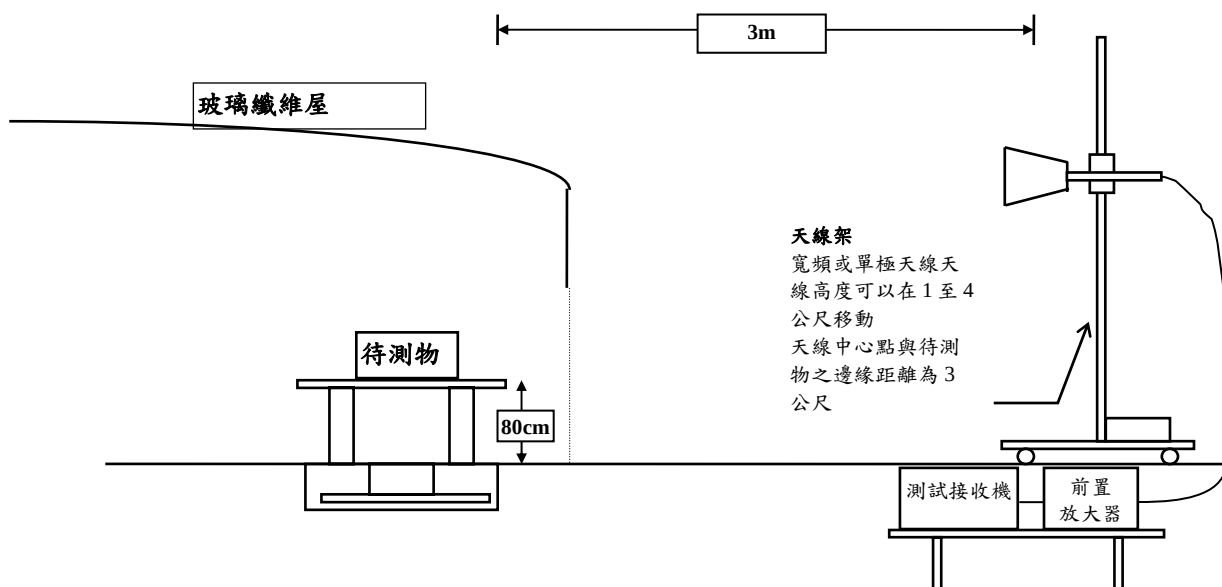
待測物應在正常發射狀態下量測。

6.3. 測試架構圖

Under 1GHz Test Setup



Above 1GHz Test Setup



6.4. 測試設備明細

下列明細為測試時使用儀器：

測試Site		儀器名稱	製造廠	型號 / 序號	上次校正日期	下次校正日期
Site # 3	X	測試接收機	R & S	ESI26 / 838786/008	May, 2017	May, 2018
	X	頻譜分析儀	Agilent	E4407B / US39440758	Jun., 2017	Jun., 2018
	X	Bilog Antenna	SCHAFFNER	CBL6112B / 2697	May, 2017	May, 2018
	X	Horn 天線	Schwarzbeck	9120D / 305, 306	July, 2016	July, 2017
	X	Horn 天線	Schwarzbeck	BBHA9170 / 208, 209	July, 2016	July, 2017
		Loop Antenna	Teseq	HLA6120 / 26739	July, 2016	July, 2017
	X	前置放大器	QTK	QTK-AMP-01 / 0001	July, 2016	July, 2017
	X	前置放大器	HP	8449B / 3008A01123	July, 2016	July, 2017
	X	前置放大器	MITEQ	AMF-4D-180400-45-6P	July, 2016	July, 2017

註：儀器之校正周期為一年。

選”X”即為最終測試結果使用的儀器。

6.5. 量測不確定度

此項測試之量測不確定度 9kHz~30MHz 為 $\pm 3.28\text{dB}$
 30MHz~1GHz 為 $\pm 3.8\text{dB}$
 1GHz~26.5GHz 為 $\pm 3.9\text{dB}$

6.6. 輻射干擾測試結果

待測物名稱：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

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

6 dB 頻寬：1MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

量測天線：9120D/305 / BBHA9170/208

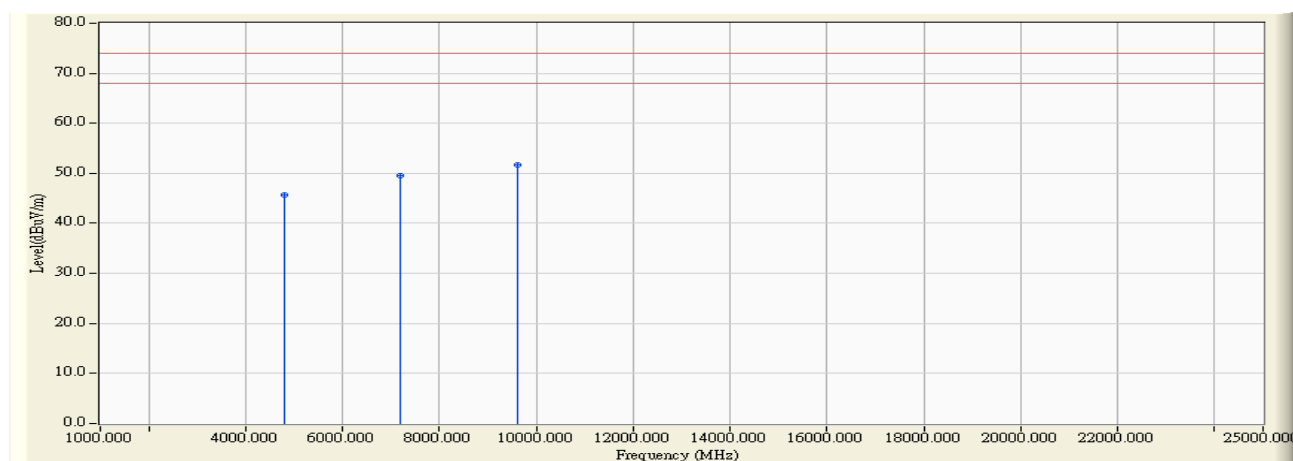
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：104 年 09 月 25 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:						
4804.000	3.327	42.410	45.737	-28.263	74.000	54.000
7206.000	10.136	39.500	49.636	-24.364	74.000	54.000
9608.000	13.706	37.920	51.626	-22.374	74.000	54.000
12010.00	*	*	*	*	74.000	54.000
14412.00	*	*	*	*	74.000	54.000
16814.00	*	*	*	*	74.000	54.000
19216.00	*	*	*	*	74.000	54.000
21618.00	*	*	*	*	74.000	54.000
24020.00	*	*	*	*	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：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

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

6 dB 頻寬：1MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

量測天線：9120D/305 / BBHA9170/208

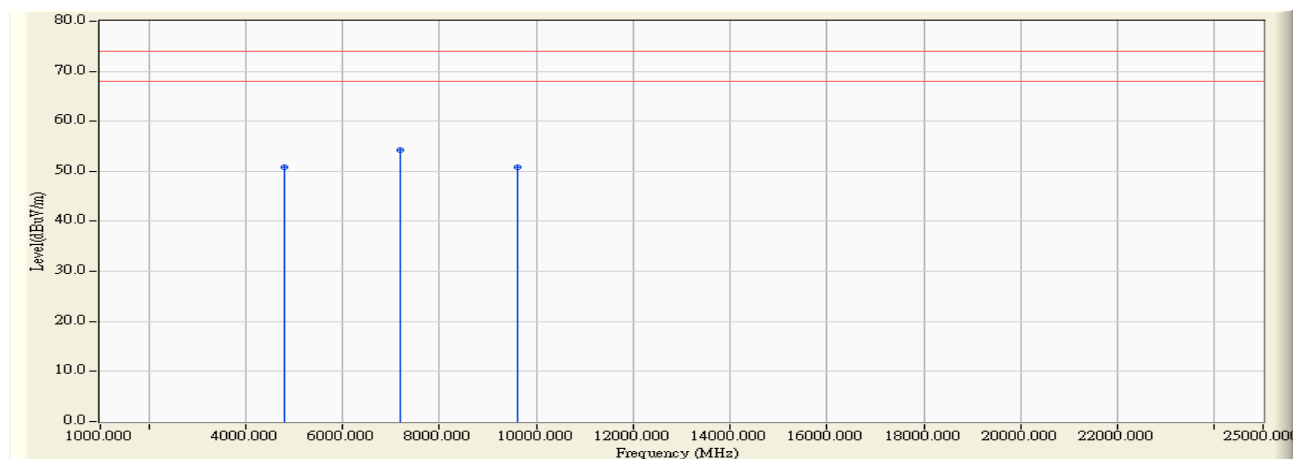
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：104 年 09 月 25 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	6.638	44.260	50.897	-23.103	74.000	54.000
7206.000	11.005	43.220	54.225	-19.775	74.000	54.000
9608.000	14.103	36.820	50.923	-23.077	74.000	54.000
12010.00	*	*	*	*	74.000	54.000
14412.00	*	*	*	*	74.000	54.000
16814.00	*	*	*	*	74.000	54.000
19216.00	*	*	*	*	74.000	54.000
21618.00	*	*	*	*	74.000	54.000
24020.00	*	*	*	*	74.000	54.000
Average Detector:						
7206.000	11.005	30.750	41.755	-12.245	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：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 19 (2440MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

6 dB 頻寬：1MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

量測天線：9120D/305 / BBHA9170/208

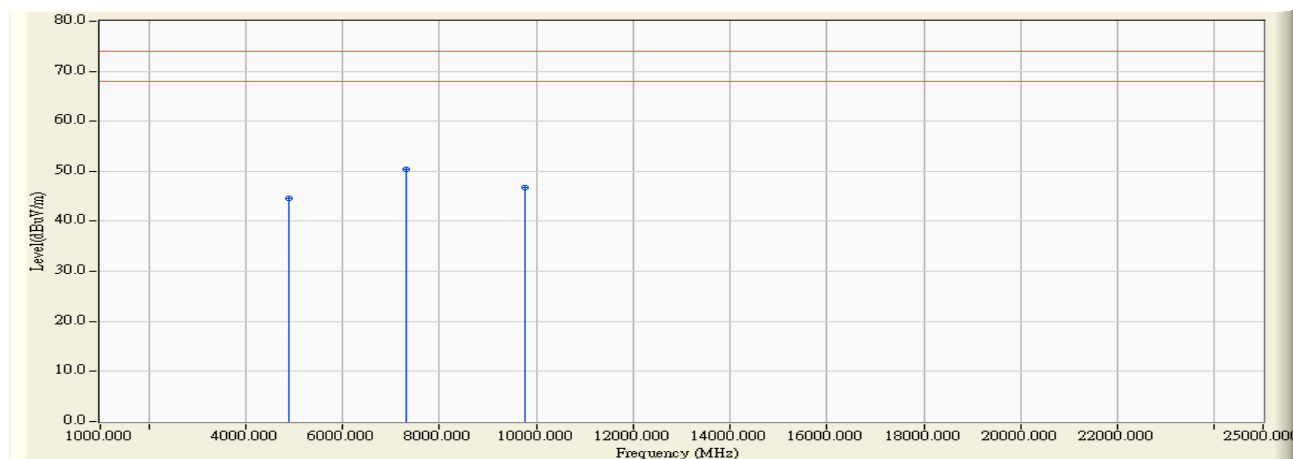
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：104 年 09 月 25 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:						
4880.000	3.010	41.640	44.650	-29.350	74.000	54.000
7320.000	11.833	38.590	50.424	-23.576	74.000	54.000
9760.000	12.580	34.280	46.861	-27.139	74.000	54.000
12200.00	*	*	*	*	74.000	54.000
14640.00	*	*	*	*	74.000	54.000
17080.00	*	*	*	*	74.000	54.000
19520.00	*	*	*	*	74.000	54.000
21960.00	*	*	*	*	74.000	54.000
24400.00	*	*	*	*	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：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 19 (2440MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

6 dB 頻寬：1MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

量測天線：9120D/305 / BBHA9170/208

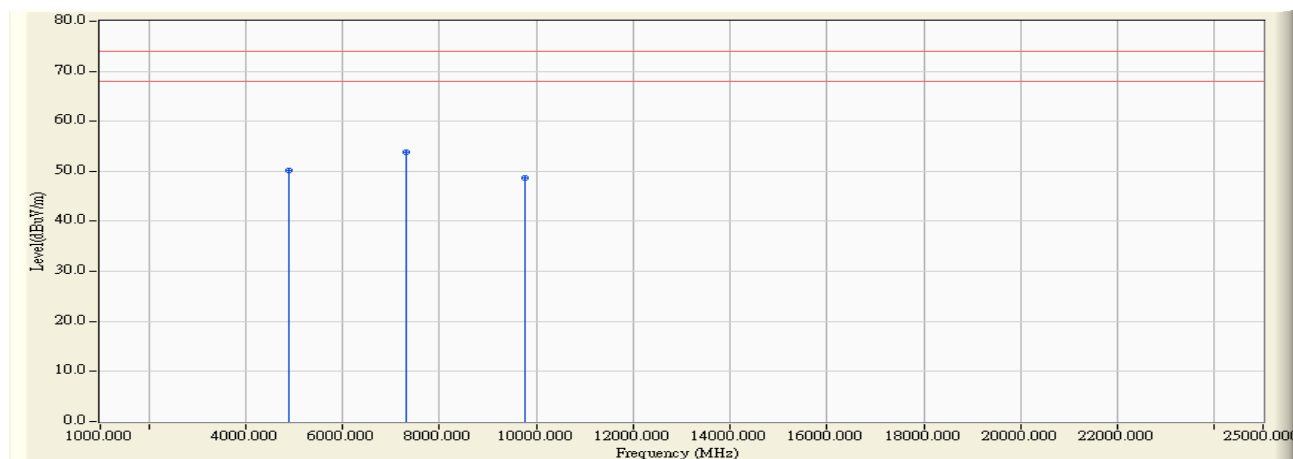
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：104 年 09 月 25 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:						
4880.000	5.738	44.510	50.248	-23.752	74.000	54.000
7320.000	12.703	41.190	53.893	-20.107	74.000	54.000
9760.000	13.052	35.680	48.732	-25.268	74.000	54.000
12200.00	*	*	*	*	74.000	54.000
14640.00	*	*	*	*	74.000	54.000
17080.00	*	*	*	*	74.000	54.000
19520.00	*	*	*	*	74.000	54.000
21960.00	*	*	*	*	74.000	54.000
24400.00	*	*	*	*	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：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 39 (2480MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

6 dB 頻寬：1MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

量測天線：9120D/305 / BBHA9170/208

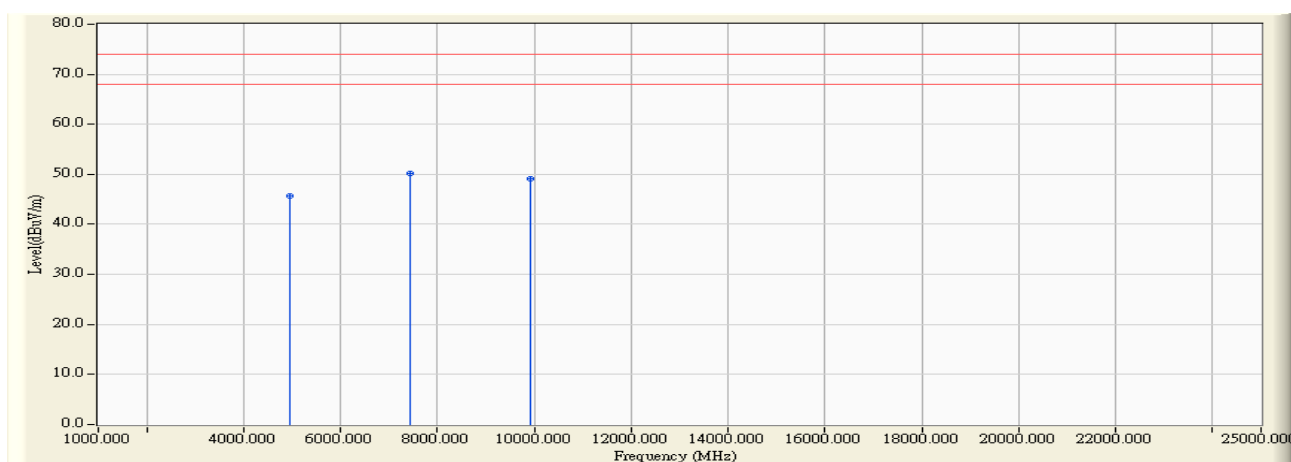
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：104 年 09 月 25 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	2.760	42.820	45.580	-28.420	74.000	54.000
7440.000	12.567	37.610	50.176	-23.824	74.000	54.000
9920.000	13.456	35.590	49.046	-24.954	74.000	54.000
12400.00	*	*	*	*	74.000	54.000
14880.00	*	*	*	*	74.000	54.000
17360.00	*	*	*	*	74.000	54.000
19840.00	*	*	*	*	74.000	54.000
22320.00	*	*	*	*	74.000	54.000
24800.00	*	*	*	*	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：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 39 (2480MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

6 dB 頻寬：1MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

量測天線：9120D/305 / BBHA9170/208

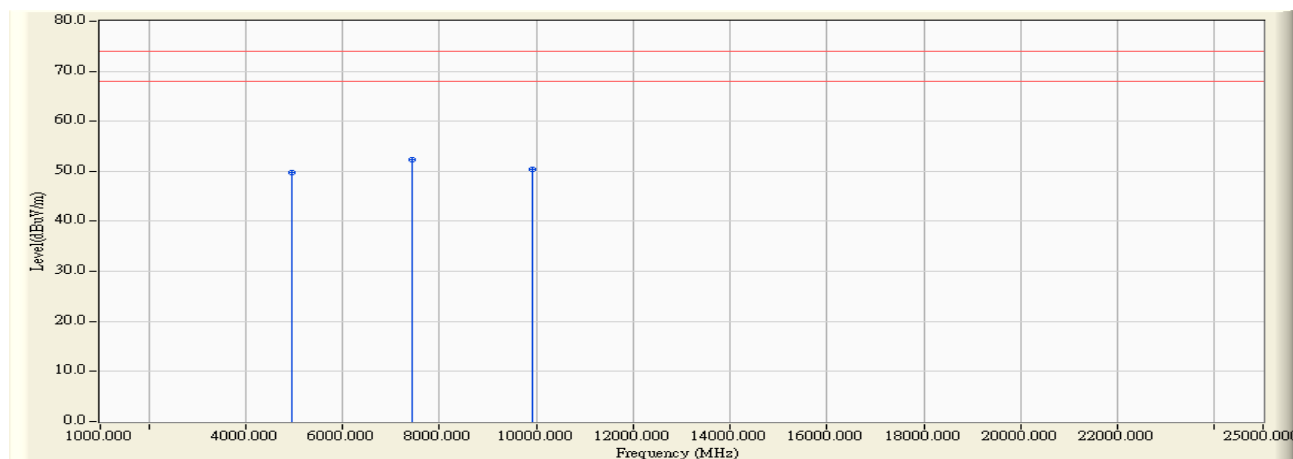
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：104 年 09 月 25 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:						
4960.000	5.557	44.180	49.737	-24.263	74.000	54.000
7440.000	13.426	38.830	52.255	-21.745	74.000	54.000
9920.000	13.958	36.540	50.498	-23.502	74.000	54.000
12400.00	*	*	*	*	74.000	54.000
14880.00	*	*	*	*	74.000	54.000
17360.00	*	*	*	*	74.000	54.000
19840.00	*	*	*	*	74.000	54.000
22320.00	*	*	*	*	74.000	54.000
24800.00	*	*	*	*	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：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

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

6 dB 頻寬：1MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

量測天線：9120D/305 / BBHA9170/208

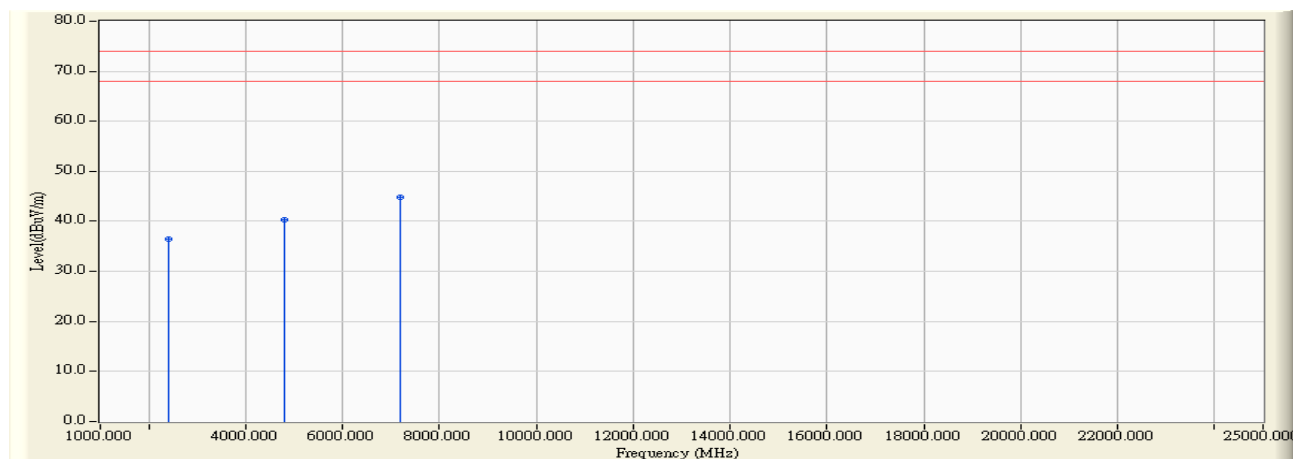
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：104 年 09 月 25 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	-1.073	37.610	36.538	-37.462	74.000	54.000
4804.000	3.139	37.290	40.429	-33.571	74.000	54.000
7206.000	10.038	34.710	44.748	-29.252	74.000	54.000
9608.000	*	*	*	*	74.000	54.000
12010.000	*	*	*	*	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：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

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

6 dB 頻寬：1MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

量測天線：9120D/305 / BBHA9170/208

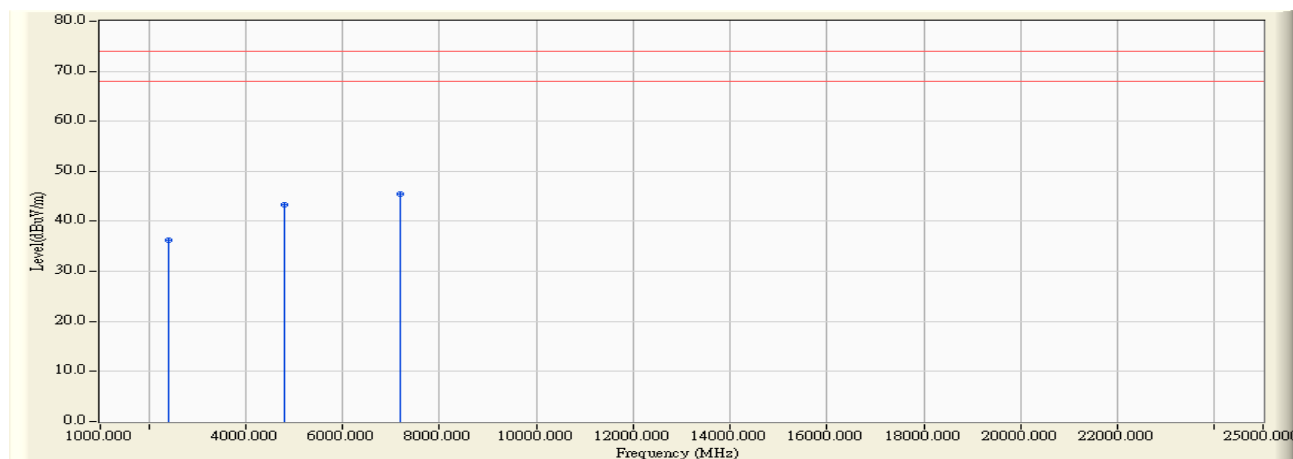
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：104 年 09 月 25 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	-1.729	37.930	36.201	-37.799	74.000	54.000
4804.000	6.450	36.810	43.260	-30.740	74.000	54.000
7206.000	10.907	34.520	45.427	-28.573	74.000	54.000
9608.000	*	*	*	*	74.000	54.000
12010.000	*	*	*	*	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：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 19 (2440MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器

6 dB 頻寬：1MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

量測天線：9120D/305 / BBHA9170/208

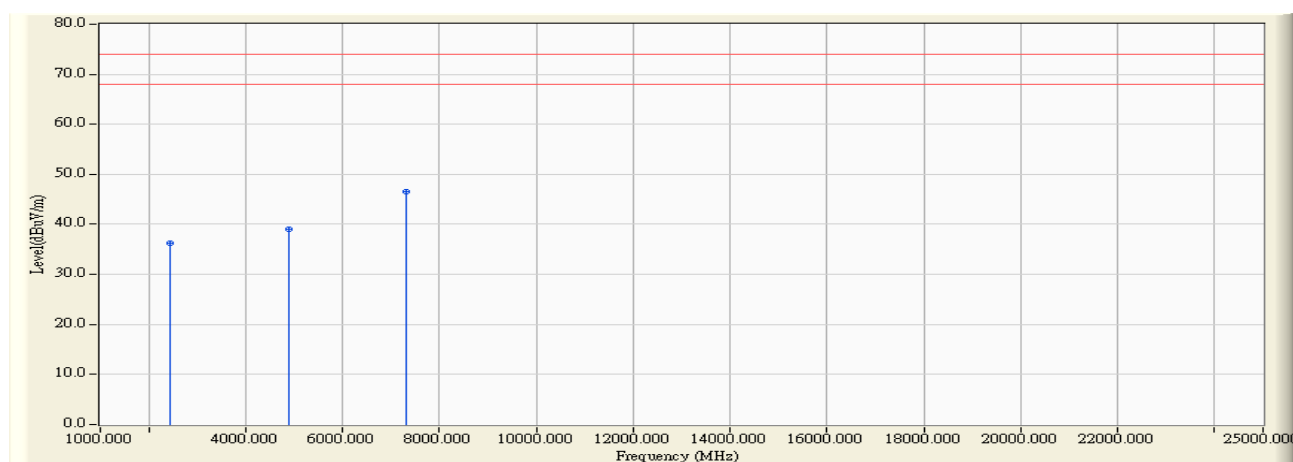
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：104 年 09 月 25 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:						
2440.000	-0.836	37.120	36.284	-37.716	74.000	54.000
4880.000	2.896	36.180	39.076	-34.924	74.000	54.000
7320.000	11.769	34.720	46.489	-27.511	74.000	54.000
9760.000	*	*	*	*	74.000	54.000
12200.000	*	*	*	*	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：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 19 (2440MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器

6 dB 頻寬：1MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

量測天線：9120D/305 / BBHA9170/208

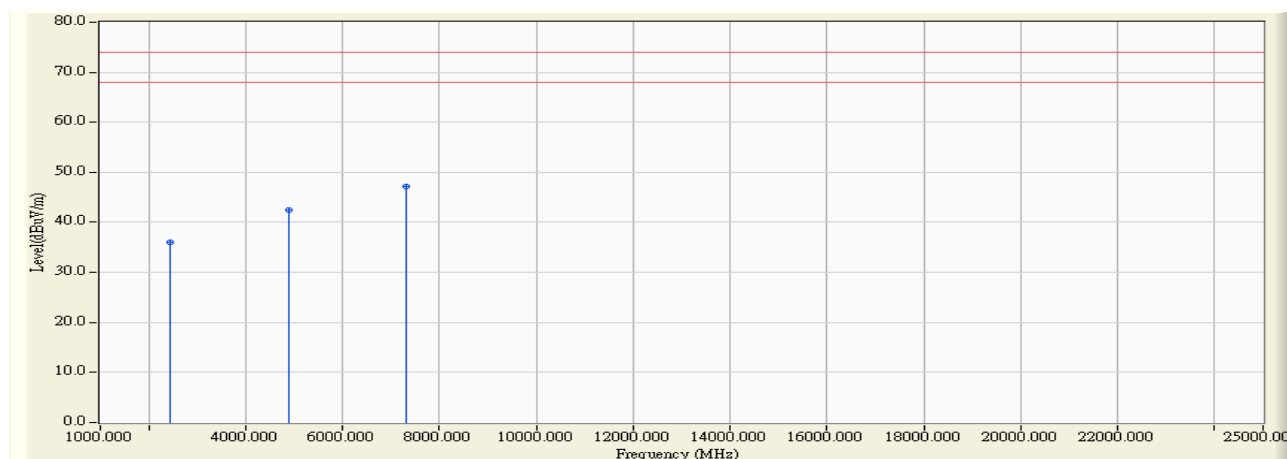
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：104 年 09 月 25 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:						
2440.000	-1.549	37.510	35.961	-38.039	74.000	54.000
4880.000	5.624	36.790	42.414	-31.586	74.000	54.000
7320.000	12.639	34.630	47.269	-26.731	74.000	54.000
9760.000	*	*	*	*	74.000	54.000
12200.000	*	*	*	*	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：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 39 (2480MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器

6 dB 頻寬：1MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

量測天線：9120D/305 / BBHA9170/208

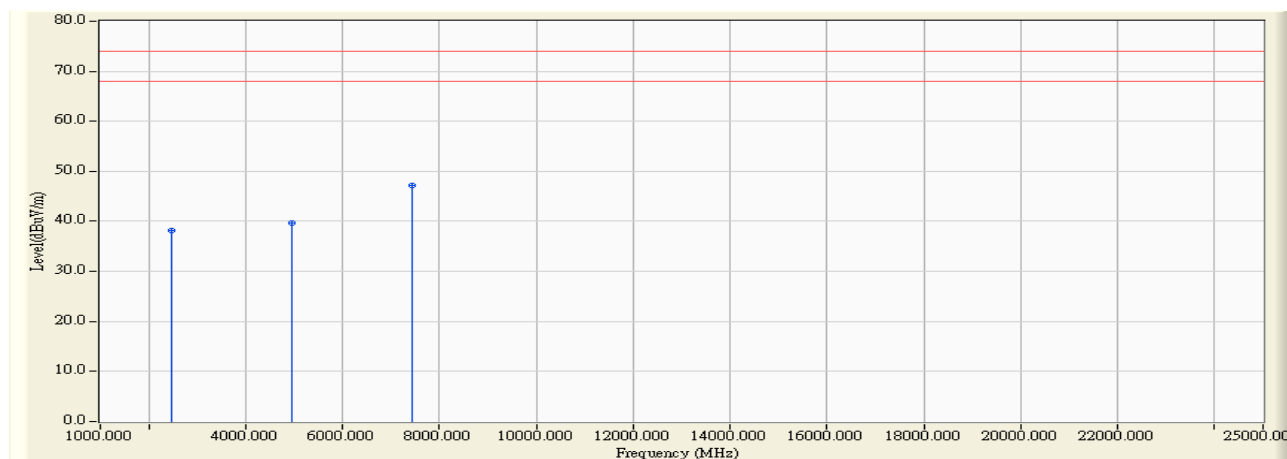
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：104 年 09 月 25 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:						
2480.000	-0.581	38.720	38.139	-35.861	74.000	54.000
4960.000	2.722	36.940	39.662	-34.338	74.000	54.000
7440.000	12.451	34.750	47.201	-26.799	74.000	54.000
9920.000	*	*	*	*	74.000	54.000
12400.000	*	*	*	*	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：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 39 (2480MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器

6 dB 頻寬：1MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

量測天線：9120D/305 / BBHA9170/208

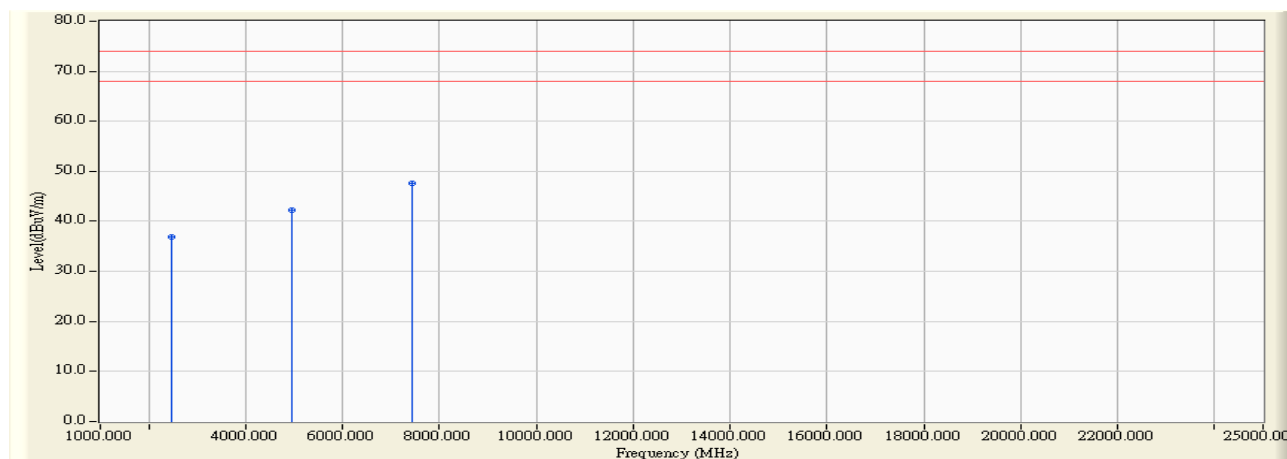
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：104 年 09 月 25 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	-1.324	38.140	36.816	-37.184	74.000	54.000
4960.000	5.519	36.670	42.189	-31.811	74.000	54.000
7440.000	13.310	34.310	47.620	-26.380	74.000	54.000
9920.000	*	*	*	*	74.000	54.000
12400.000	*	*	*	*	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：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

測試項目：一般不必要的輻射強度

測試頻道：CH 19 (2440MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

6 dB 頻寬：120kHz

視頻頻寬：120kHz

量測天線：CBL6112B / 2697

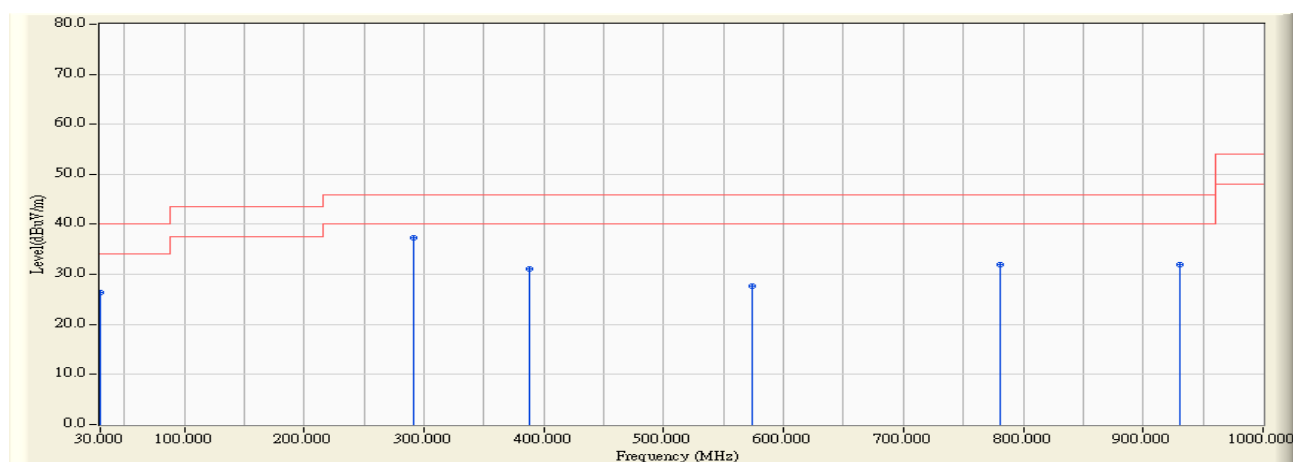
測試距離：3 M

檢測器：準尖峰值

環境溫度：20 °C

測試日期：104 年 09 月 25 日

環境濕度：48 %



Frequency	Correct	Reading	Measurement	Margin	Limit
	Factor	Level	Level		
MHz	dB	dBuV	dBuV/m	dB	dBuV/m
Horizontal					
30.000	2.120	24.166	26.286	-13.714	40.000
291.478	-4.238	41.547	37.310	-8.690	46.000
388.478	-1.647	32.848	31.201	-14.799	46.000
574.043	2.723	24.990	27.713	-18.287	46.000
780.696	4.227	27.778	32.005	-13.995	46.000
931.116	7.081	24.906	31.987	-14.013	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. 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：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

測試項目：一般不必要的輻射強度

測試頻道：CH 19 (2440MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

6 dB 頻寬：120kHz

視頻頻寬：120kHz

量測天線：CBL6112B / 2697

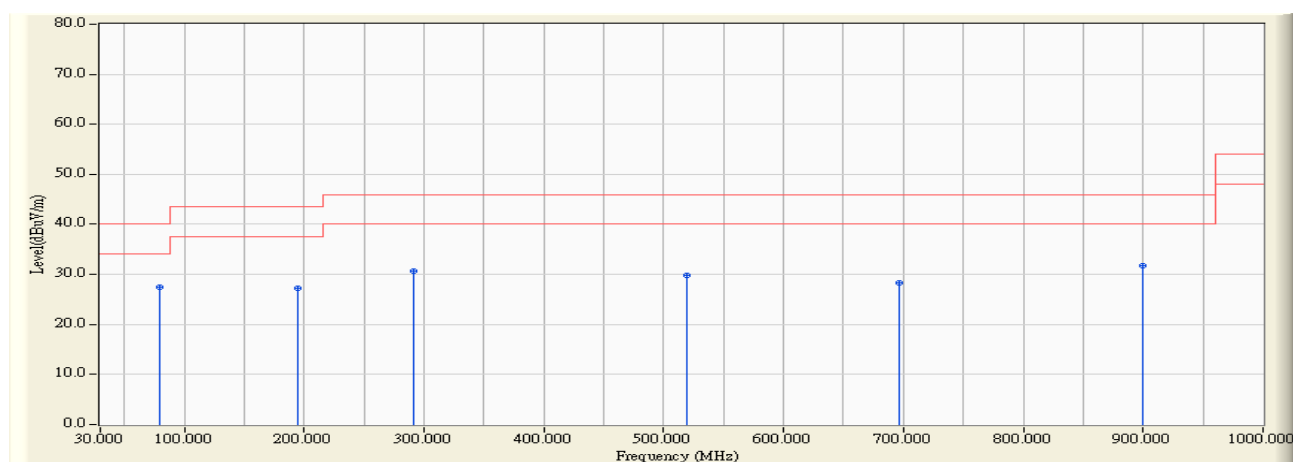
測試距離：3 M

檢測器：準尖峰值

環境溫度：20 °C

測試日期：104 年 09 月 25 日

環境濕度：48 %



Frequency	Correct	Reading	Measurement	Margin	Limit
Factor	Level	Level			
MHz	dB	dBuV	dBuV/m	dB	dBuV/m
Vertical					
79.203	-5.933	33.372	27.439	-12.561	40.000
194.478	-9.445	36.645	27.200	-16.300	43.500
291.478	-8.068	38.678	30.611	-15.389	46.000
519.217	-0.492	30.222	29.730	-16.270	46.000
696.348	1.631	26.660	28.291	-17.709	46.000
900.188	3.388	28.349	31.737	-14.263	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：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

測試項目：一般不必要的輻射強度

測試頻道：CH 19 (2440MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器

6 dB 頻寬：120kHz

視頻頻寬：120kHz

量測天線：CBL6112B / 2697

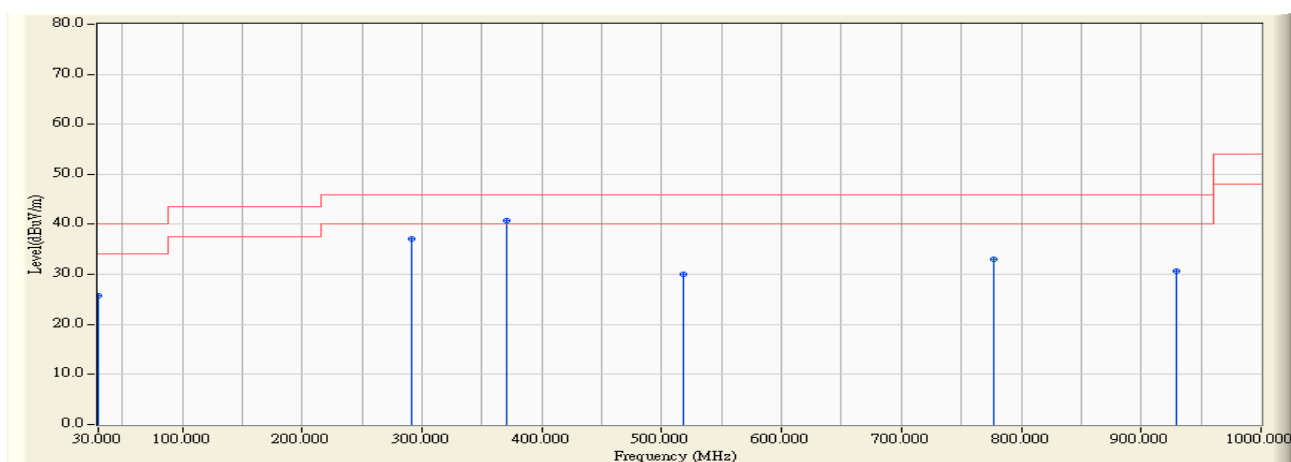
測試距離：3 M

檢測器：準尖峰值

環境溫度：20 °C

測試日期：104 年 09 月 25 日

環境濕度：48 %



Frequency	Correct	Reading	Measurement	Margin	Limit
	Factor	Level	Level		
MHz	dB	dBuV	dBuV/m	dB	dBuV/m
Horizontal					
30.000	2.120	23.676	25.796	-14.204	40.000
291.478	-4.238	41.396	37.159	-8.841	46.000
370.203	-1.080	41.843	40.764	-5.236	46.000
517.812	1.685	28.305	29.990	-16.010	46.000
776.478	4.181	28.839	33.020	-12.980	46.000
929.710	7.135	23.471	30.606	-15.394	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測試頻道之測試數據。

待測物名稱：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

測試項目：一般不必要的輻射強度

測試頻道：CH 19 (2440MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器

6 dB 頻寬：120kHz

視頻頻寬：120kHz

量測天線：CBL6112B / 2697

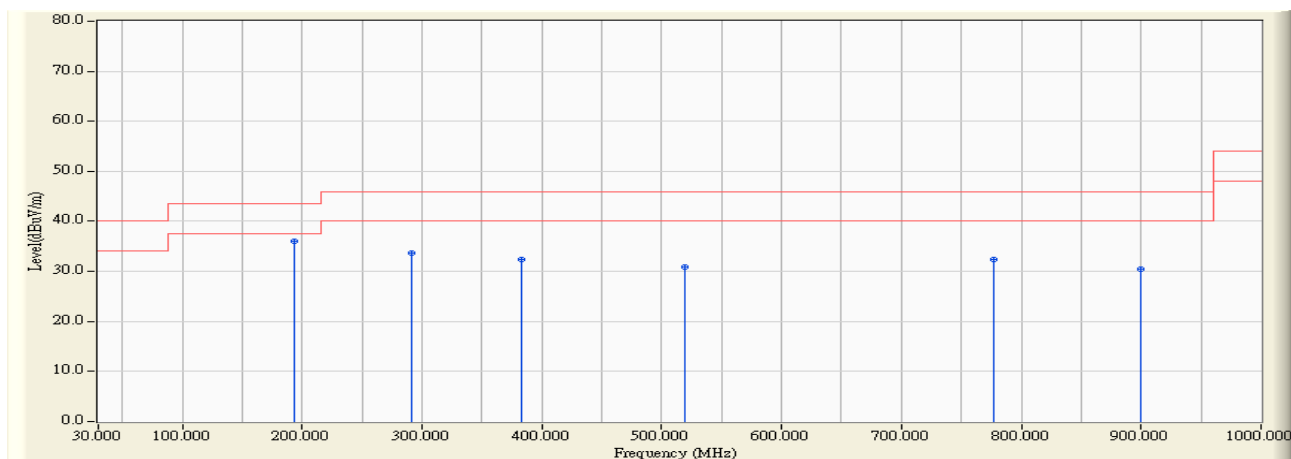
測試距離：3 M

檢測器：準尖峰值

環境溫度：20 °C

測試日期：104 年 09 月 25 日

環境濕度：48 %



Frequency	Correct	Reading	Measurement	Margin	Limit
	Factor	Level	Level		
MHz	dB	dBuV	dBuV/m	dB	dBuV/m
Vertical					
193.072	-9.846	45.852	36.006	-7.494	43.500
291.478	-8.068	41.753	33.686	-12.314	46.000
382.855	-2.110	34.521	32.411	-13.589	46.000
519.217	-0.492	31.370	30.878	-15.122	46.000
776.478	2.284	30.184	32.468	-13.532	46.000
900.188	3.388	27.115	30.503	-15.497	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. 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。

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)(2.3)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。

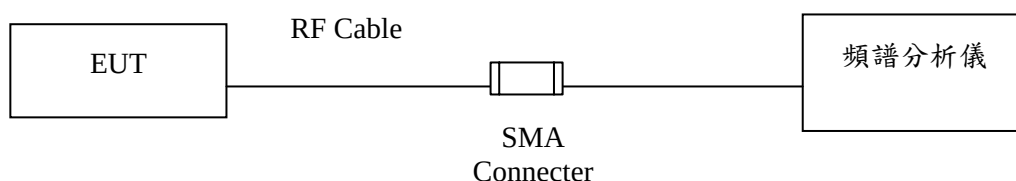
7.2. 量測方法

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. 測試設備明細

下列明細為測試時使用儀器：

	儀器名稱	製造廠	型號 / 序號	上次校正日期	下次校正日期
X	頻譜分析儀	Agilent	N9010A / MY48030495	Apr, 2017	Apr, 2018
	頻譜分析儀	Agilent	E4407B / US39440758	Jun, 2017	Jun, 2018
	頻譜分析儀	R&S	FSP40 / 100339	Jul, 2016	Jul, 2017

註： 1. 上列儀器之校正周期為一年。校驗作業可追溯至中華民國國家標準實驗室 (NML/ROC)。

7.5. 量測不確定度

此項測試之量測不確定度為 $\pm 50\text{kHz}$

7.6. 混附發射之 RF 傳導發射測試結果

待測物名稱：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

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

6 dB 頻寬：100KHz

視頻頻寬：1MHz

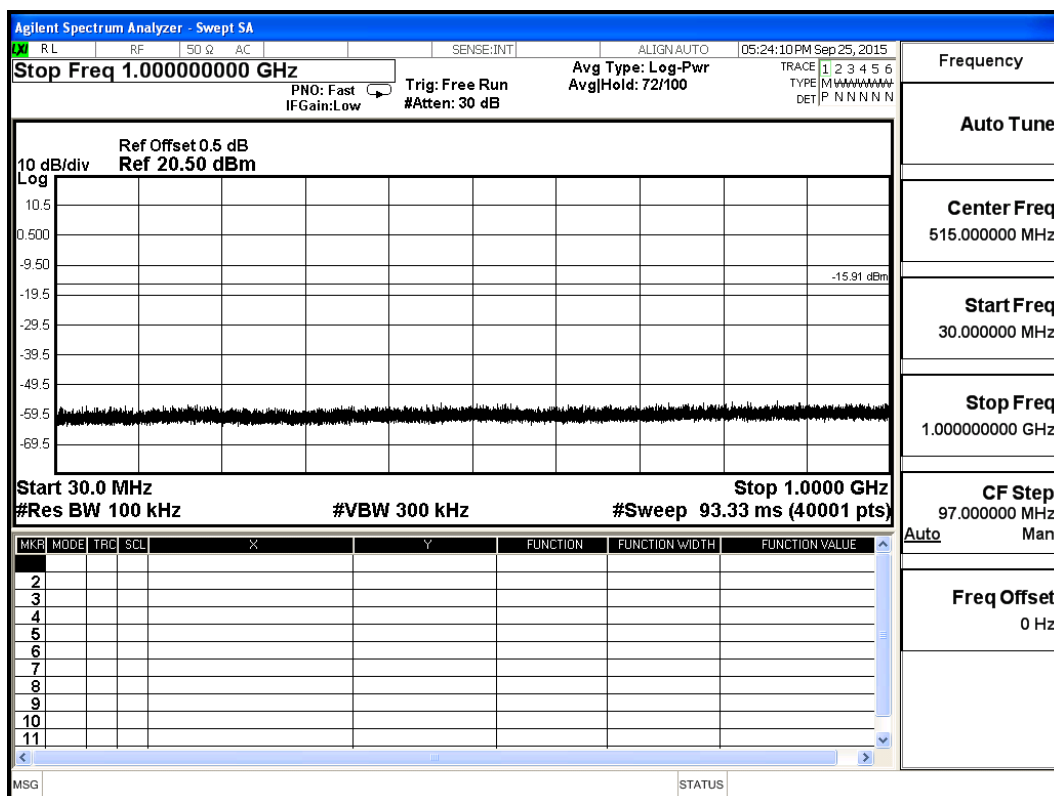
檢測器：峰值

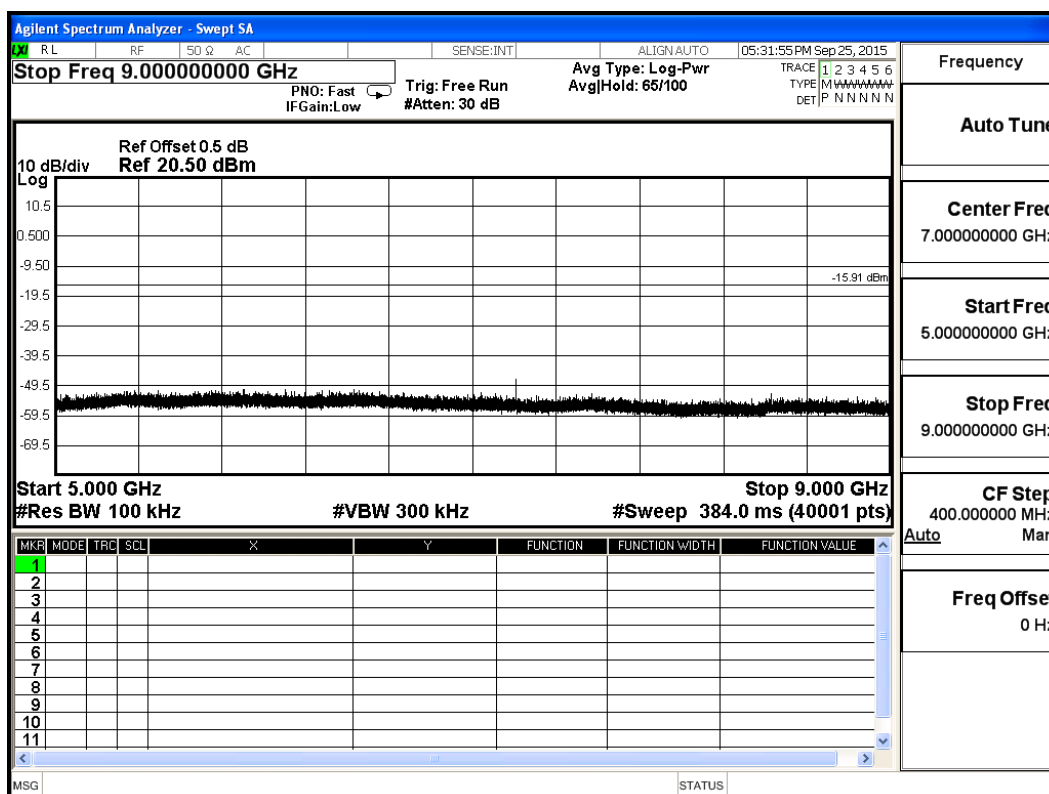
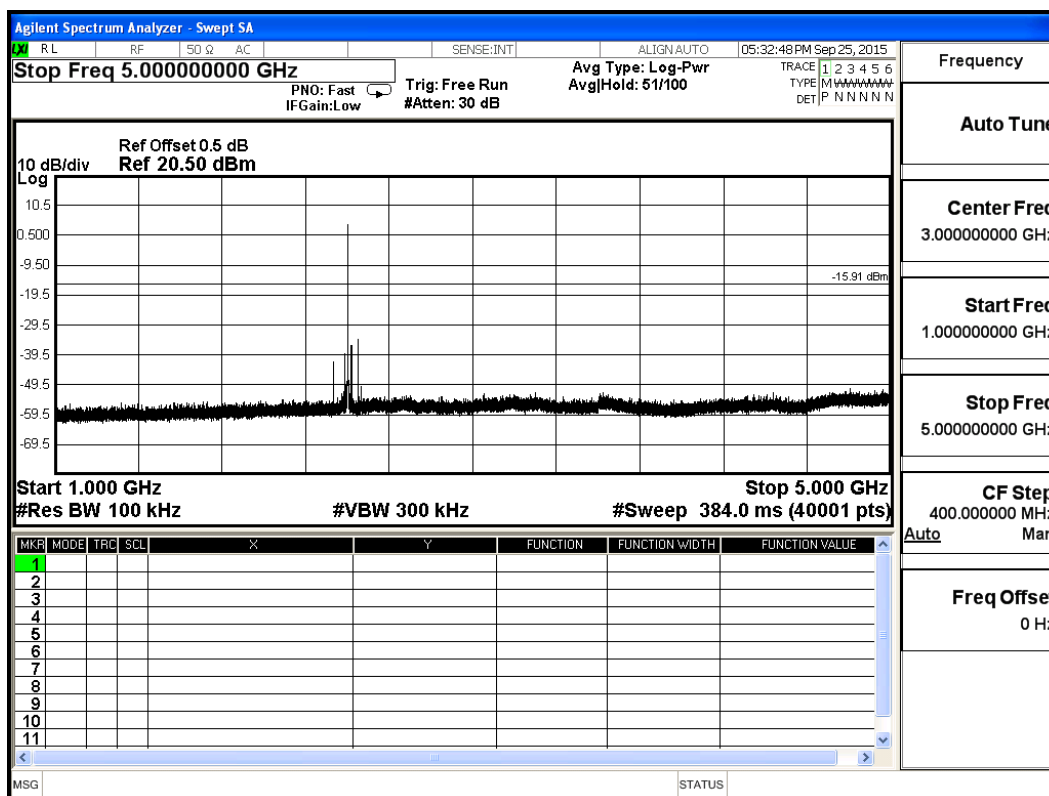
環境溫度：20 °C

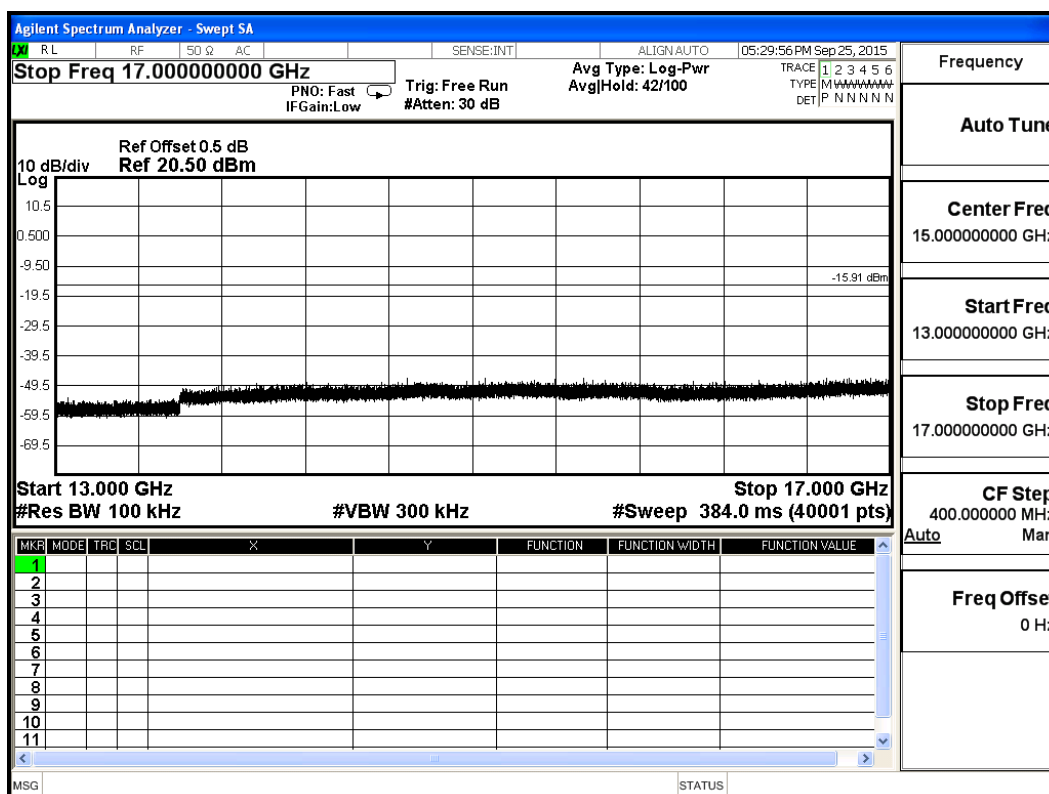
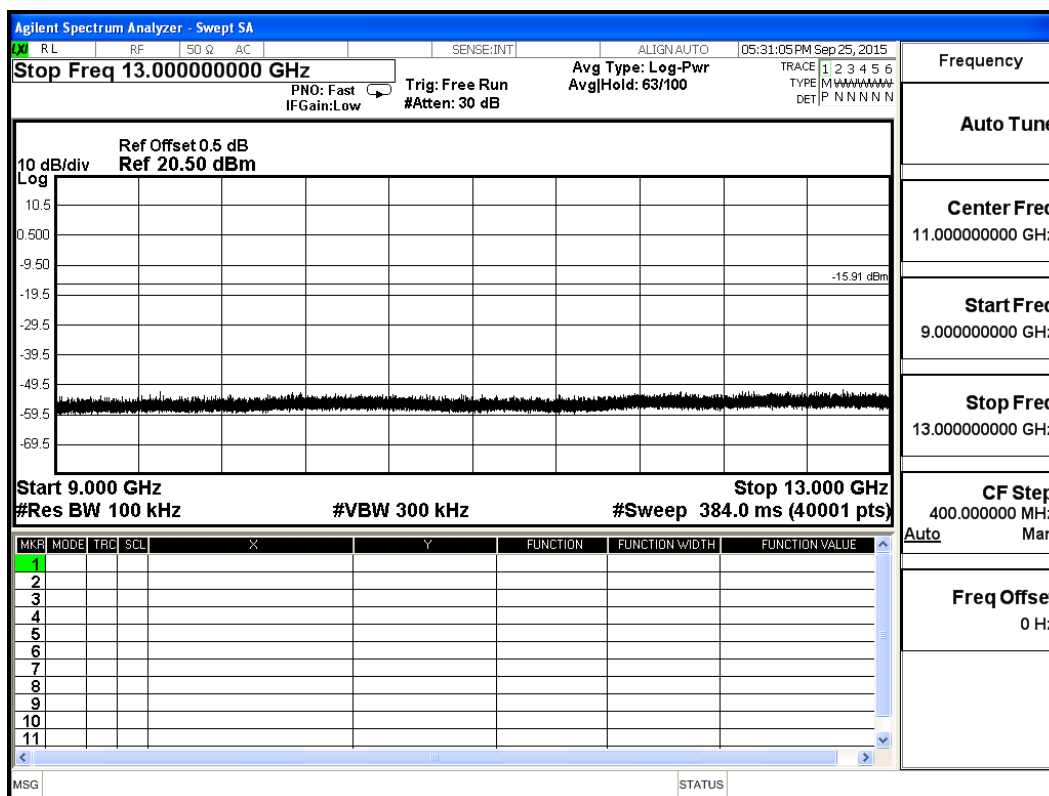
測試日期：104 年 09 月 25 日

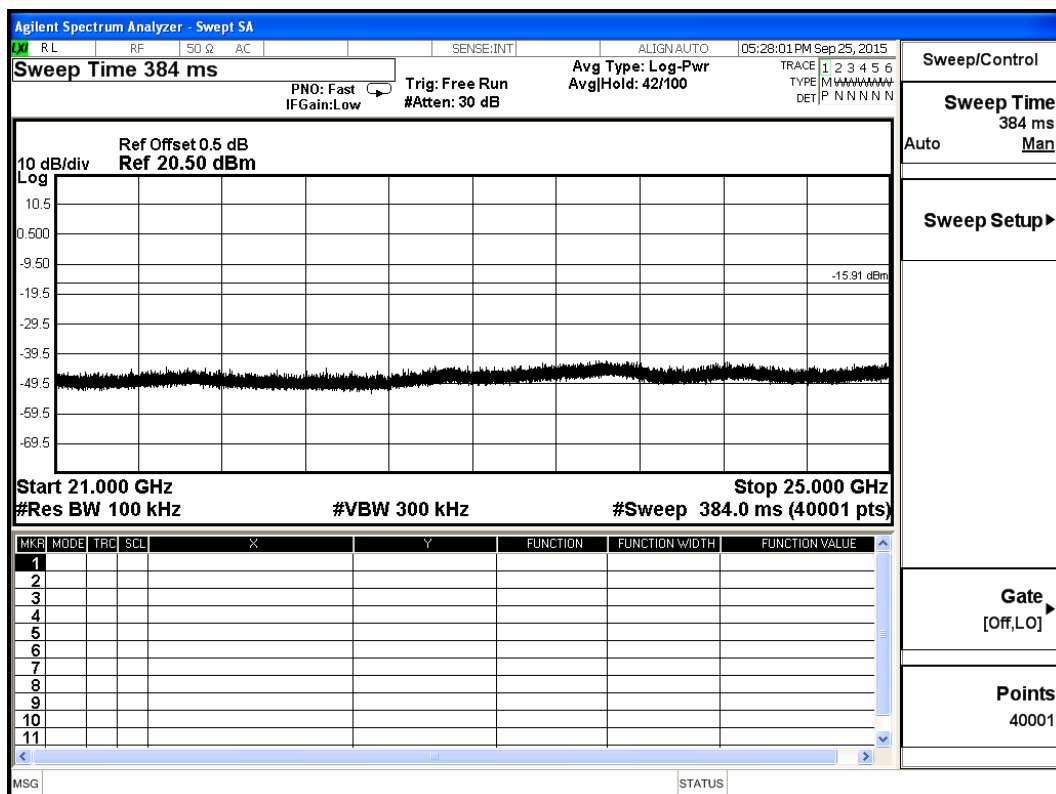
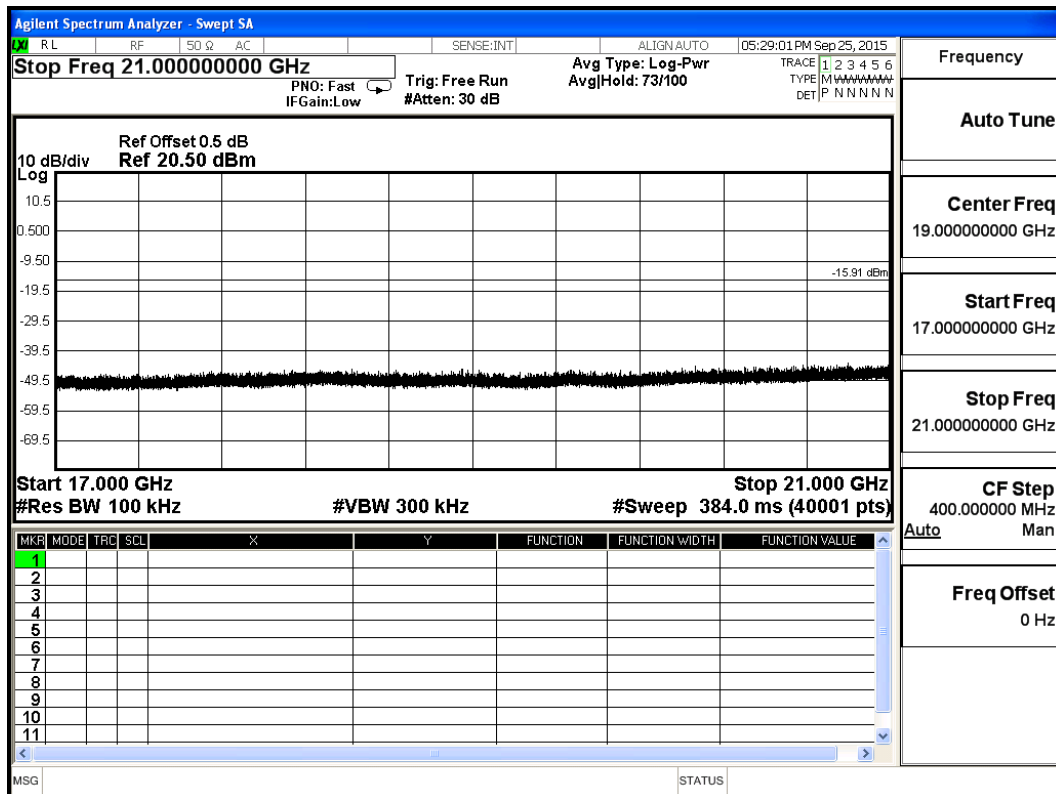
環境濕度：52 %

30MHz-25GHz









Note: The above test pattern is synthesized by multiple of the frequency range.

待測物名稱：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

測試項目：混附發射之 RF 傳導發射

測試頻道：CH 19 (2440MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

6 dB 頻寬：100KHz

視頻頻寬：1MHz

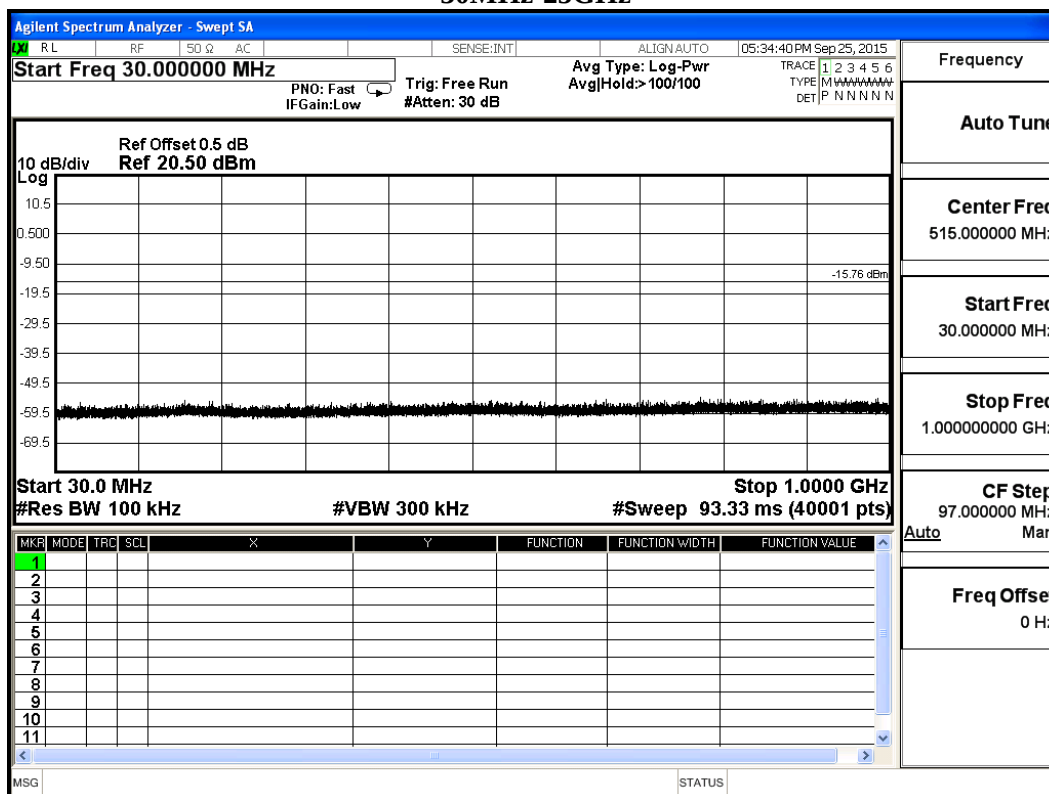
檢測器：峰值

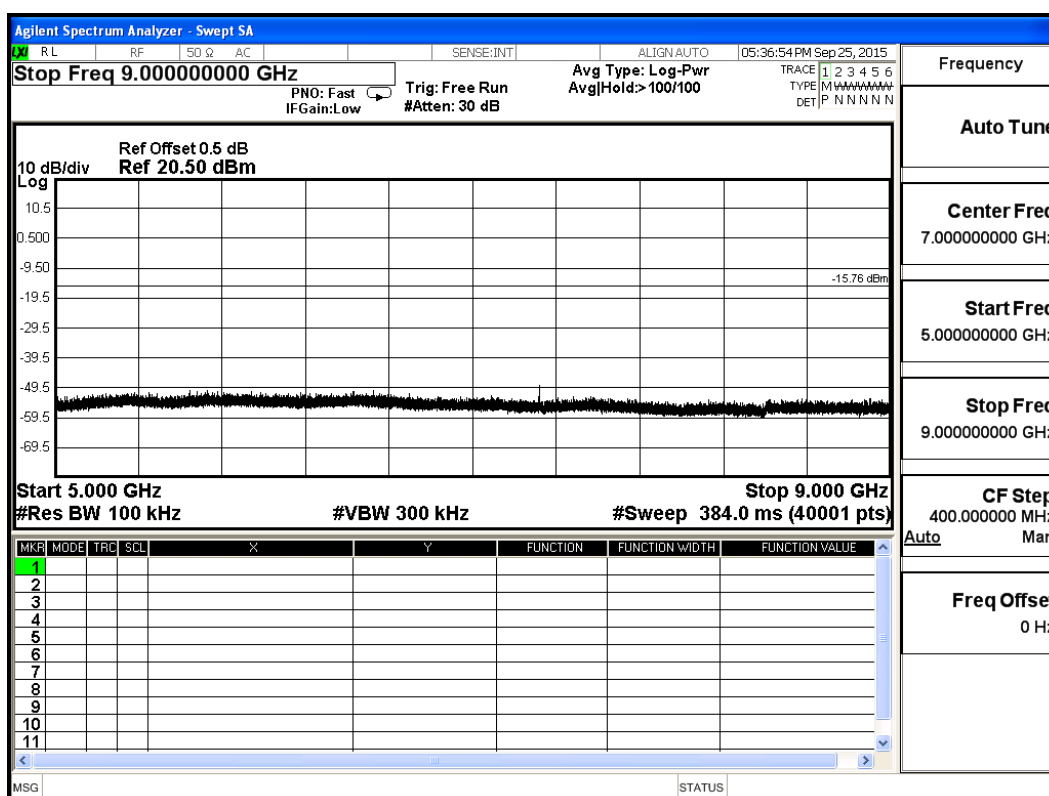
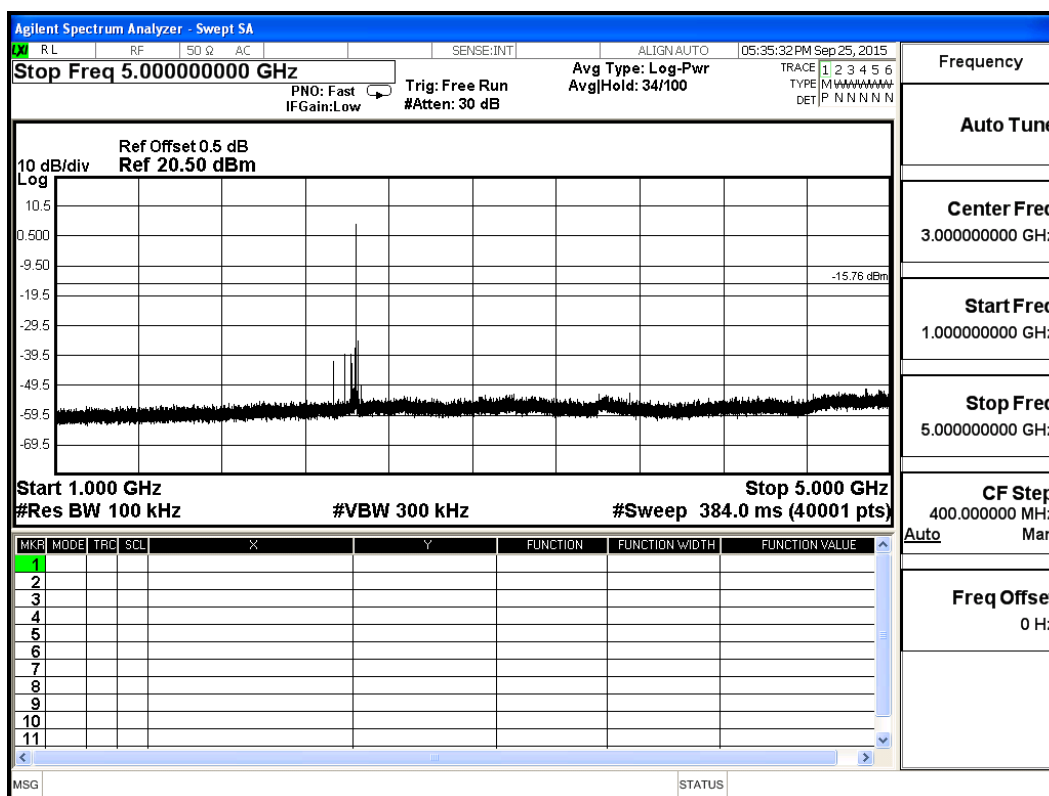
環境溫度：20 °C

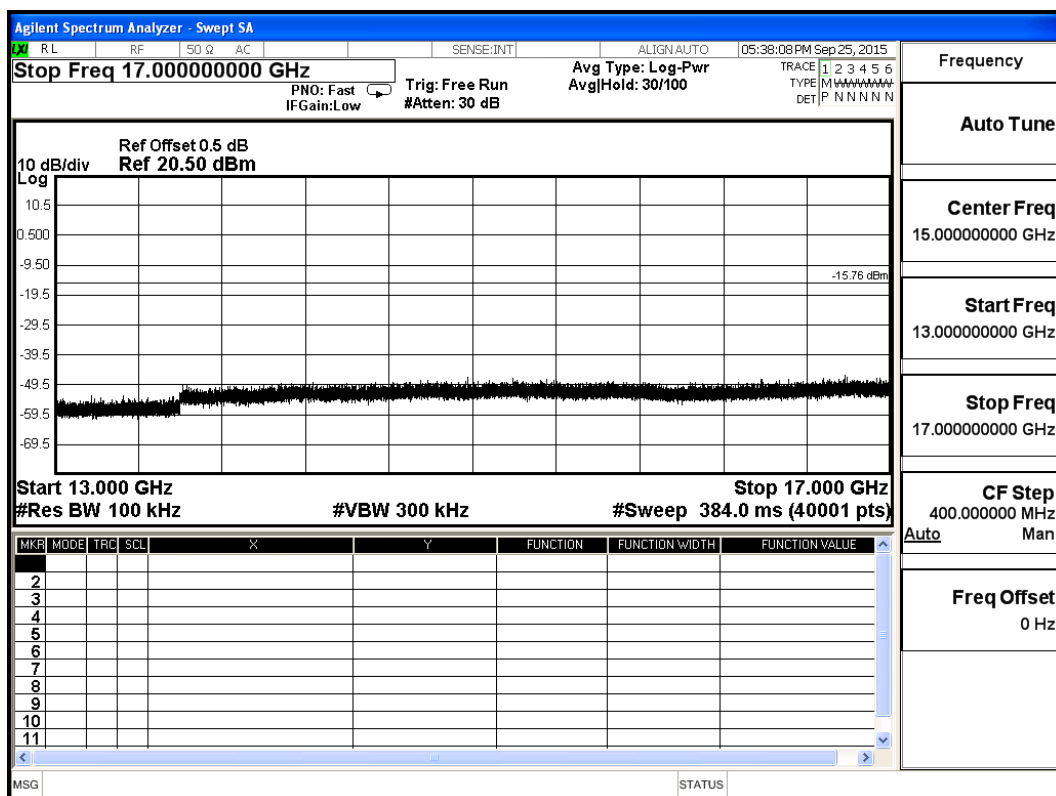
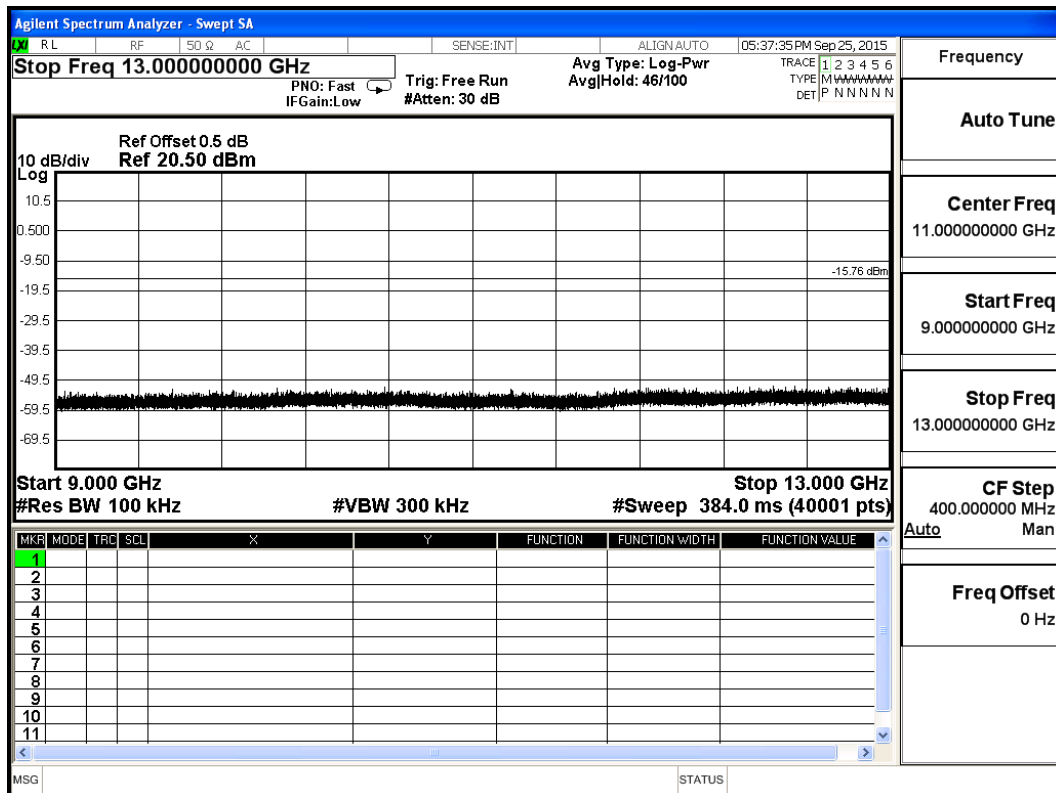
測試日期：104 年 09 月 25 日

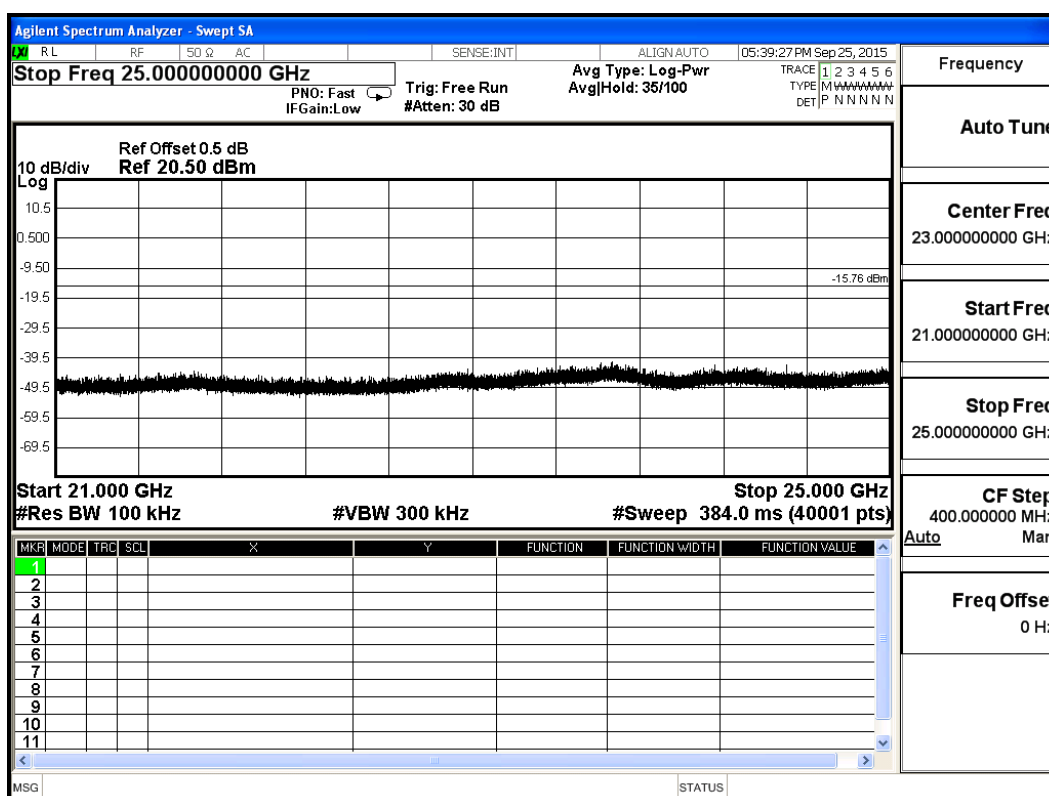
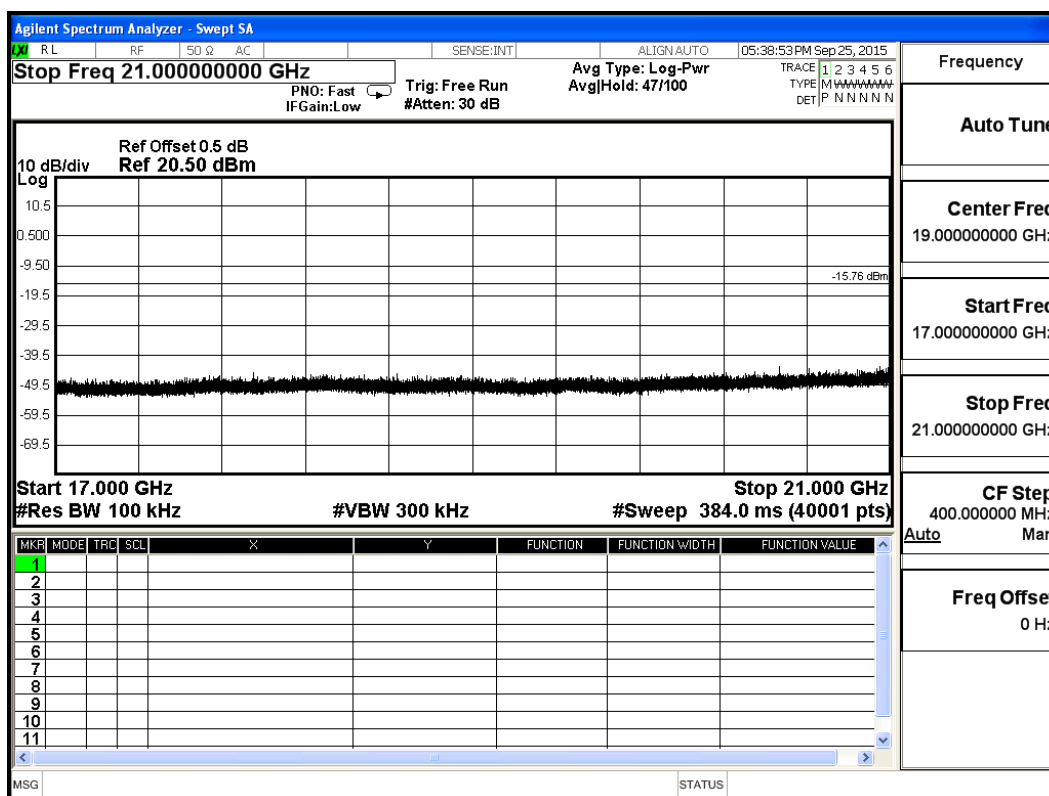
環境濕度：52 %

30MHz-25GHz









Note: The above test pattern is synthesized by multiple of the frequency range.

待測物名稱：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

測試項目：混附發射之 RF 傳導發射

測試頻道：CH 39 (2480MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

6 dB 頻寬：100KHz

視頻頻寬：1MHz

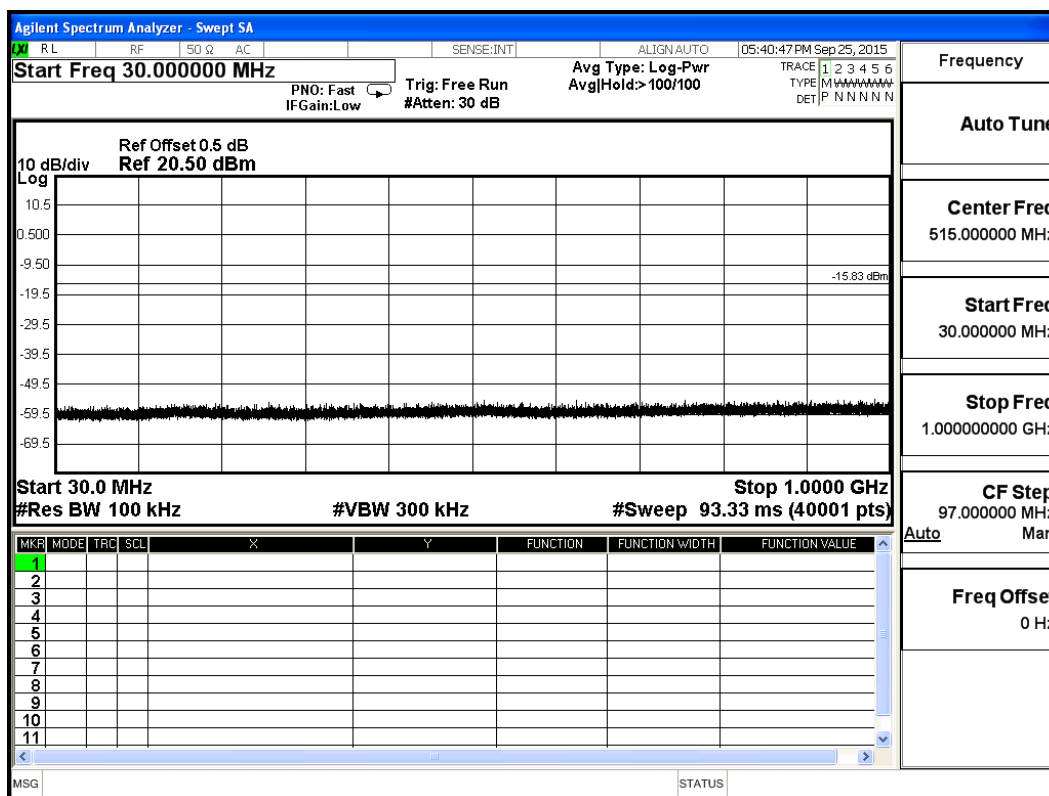
檢測器：峰值

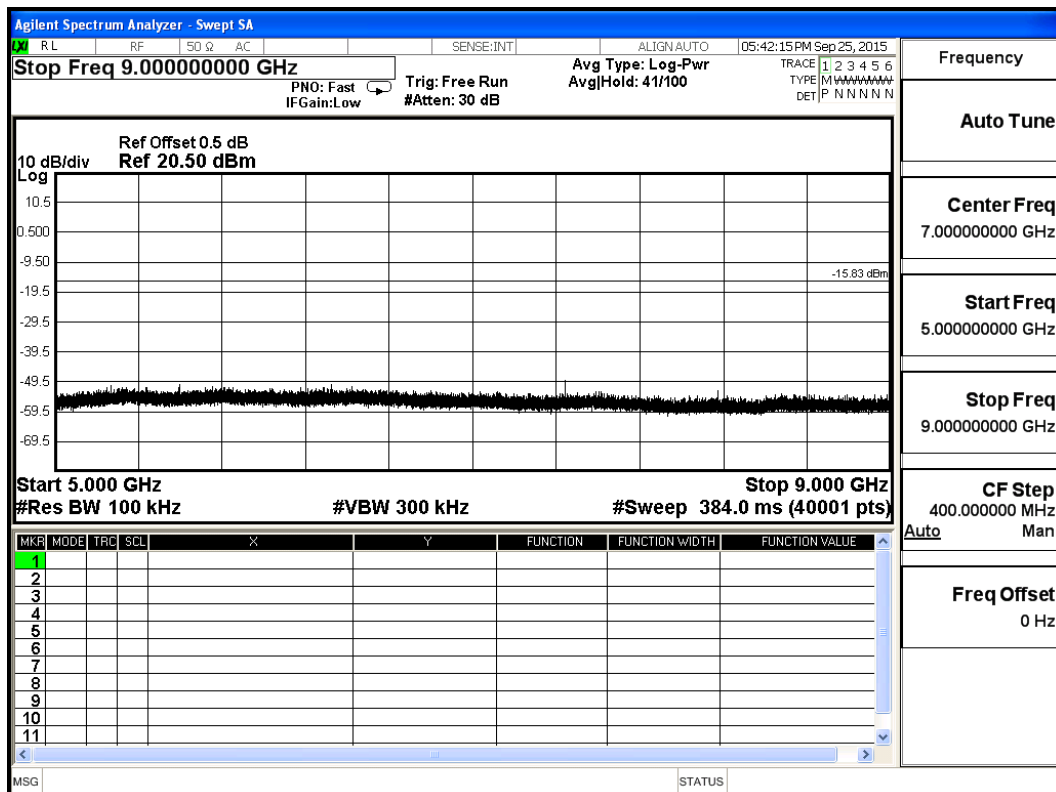
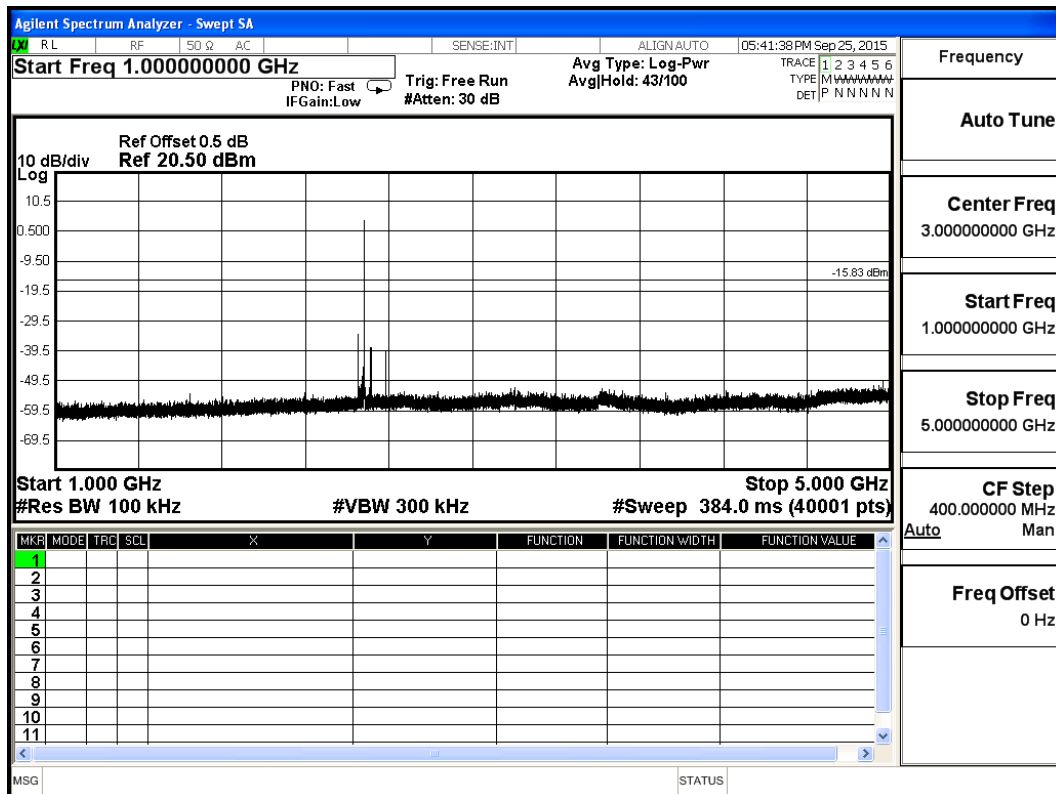
環境溫度：20 °C

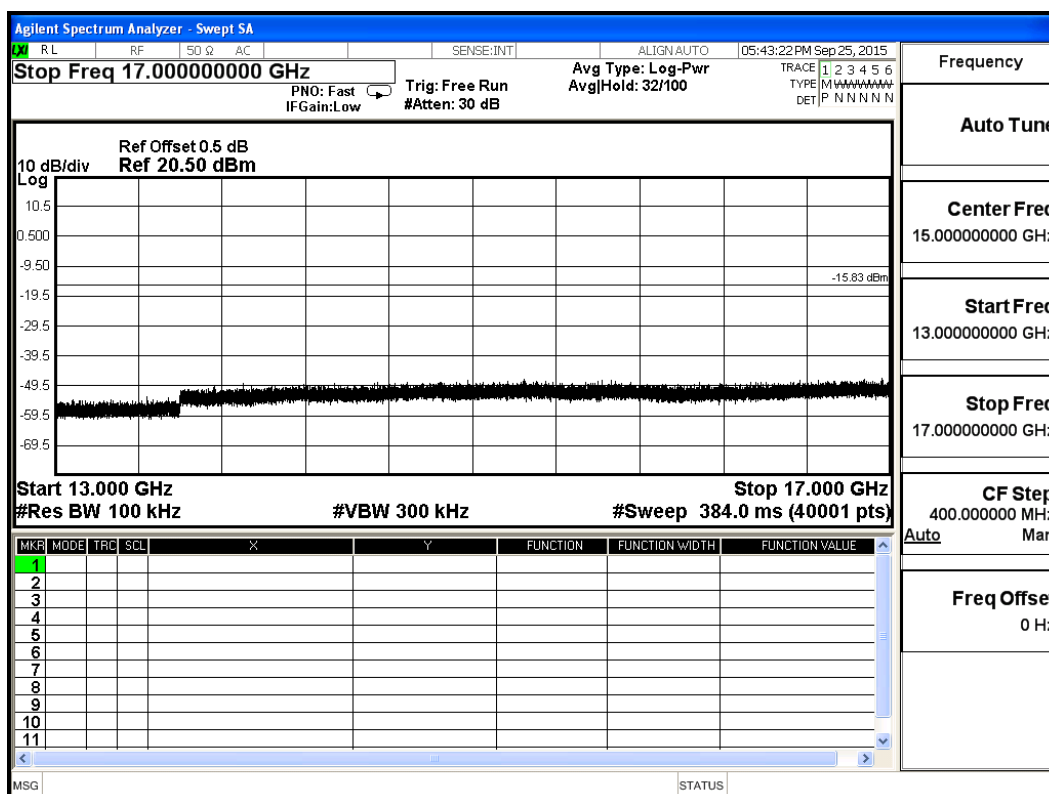
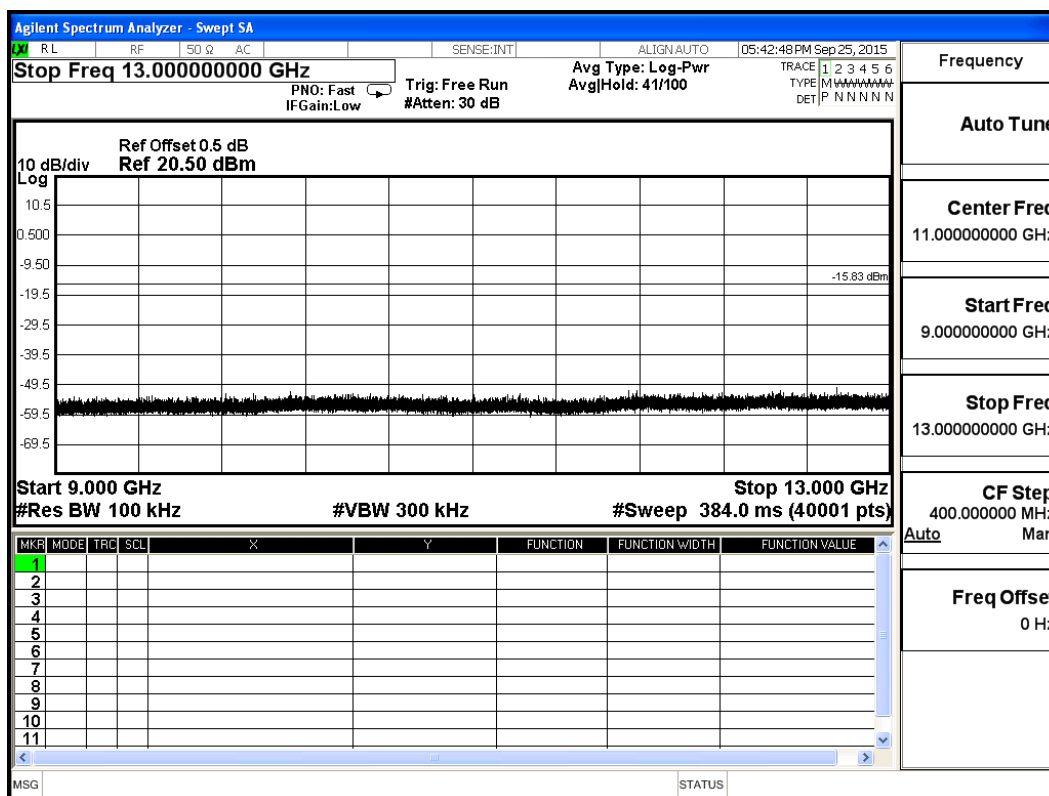
測試日期：104 年 09 月 25 日

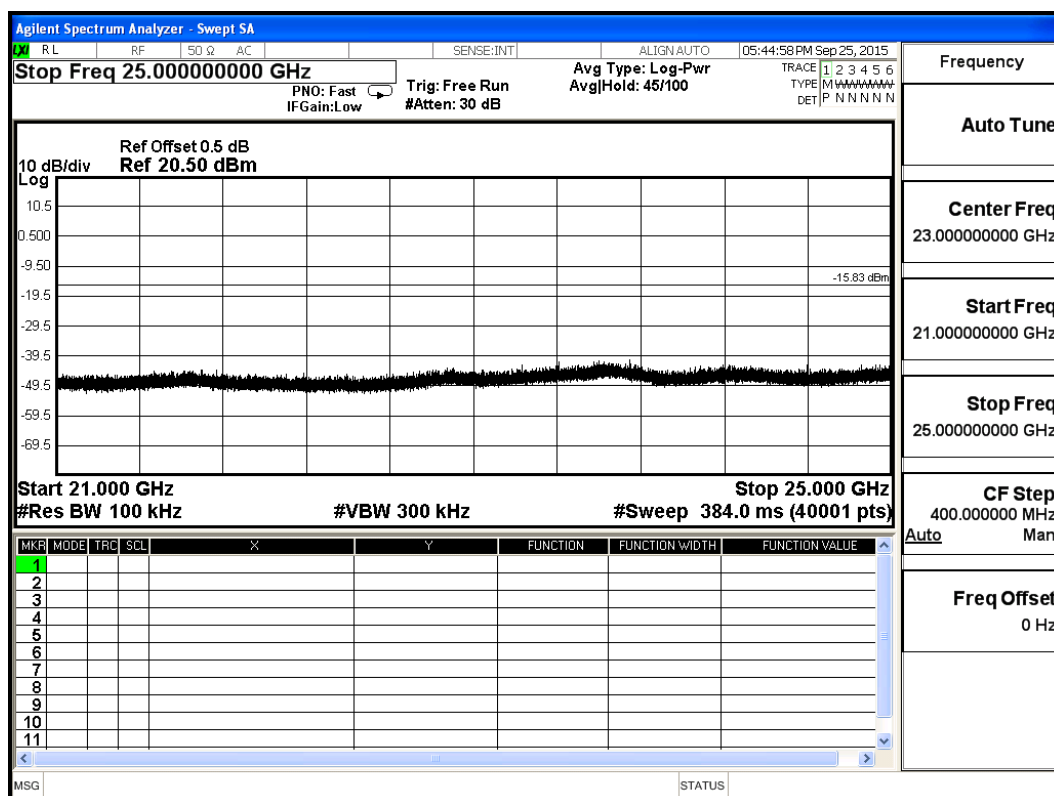
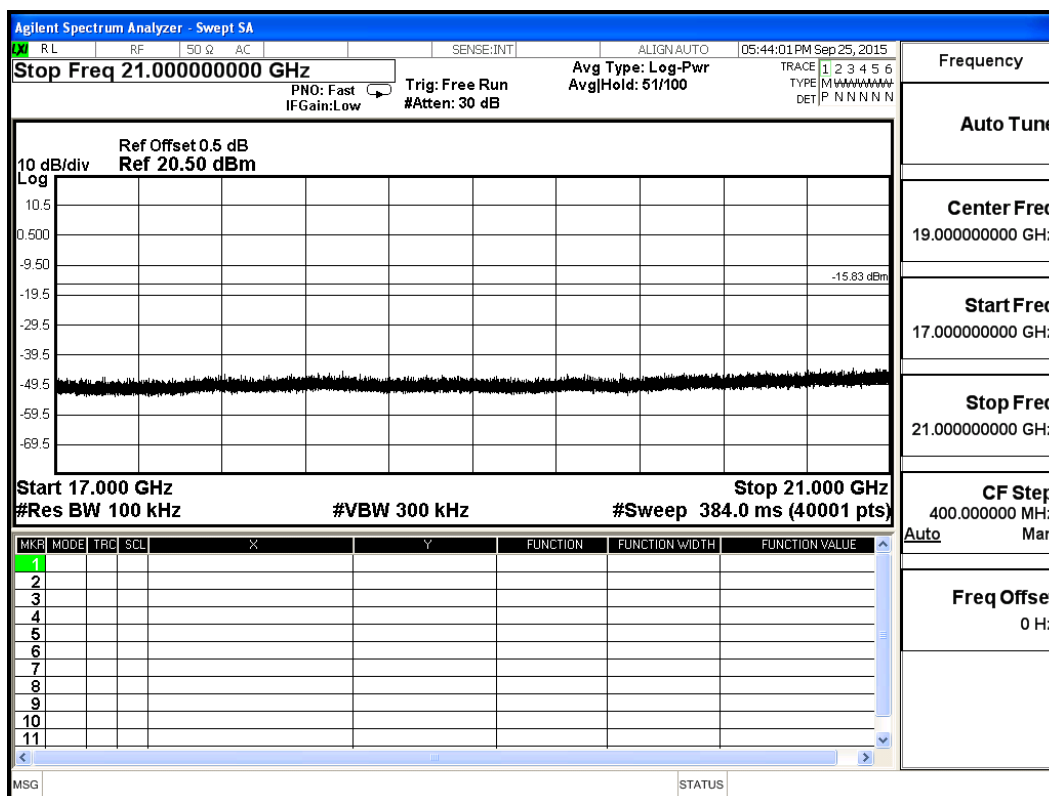
環境濕度：52 %

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)(2.3)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 5.14 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 5.12 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。

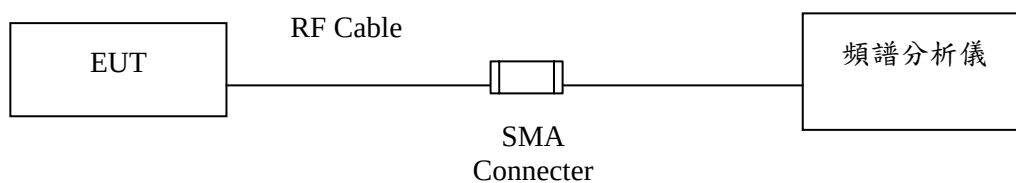
RF Radiated Measurement:

待測物置於高 80 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。

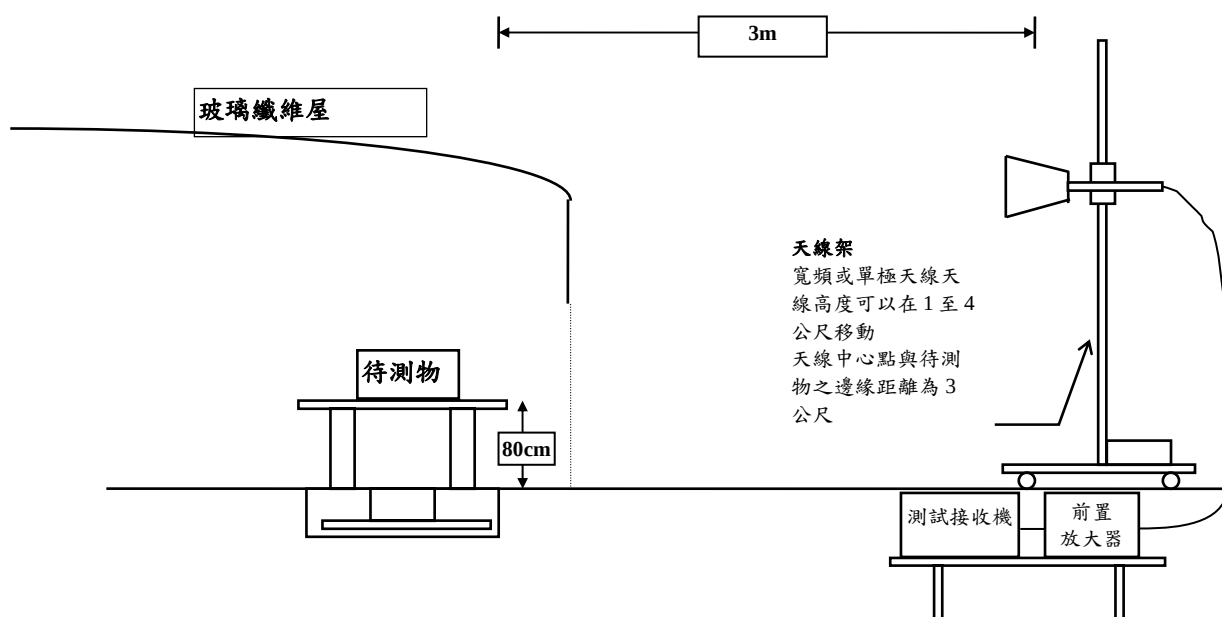
待測物應在正常發射狀態下量測。

8.3. 測試架構圖

RF Conducted Measurement:



RF Radiated Measurement:



8.4. 測試設備明細

下列明細為測試時使用儀器：

RF Conducted Measurement:

Item	儀器名稱	製造廠	型號 / 序號	上次校正日期	下次校正日期
1	X 頻譜分析儀	Agilent	N9010A / MY48030495	Apr, 2017	Apr, 2018
2	頻譜分析儀	Agilent	E4407B / US39440758	June, 2017	June, 2018
3	頻譜分析儀	R&S	FSP40 / 100339	July, 2016	July, 2017

No.3 OATS

RF Radiated Measurement:

Item	儀器名稱	製造廠	型號 / 序號	上次校正日期	下次校正日期
1	頻譜分析儀	R & S	FSP40 / 1164.4391.40	Nov., 2016	Nov., 2017
2	X 頻譜分析儀	Agilent	E4407B / US39440758	June, 2017	June, 2018
3	信號產生器	Anritsu	MG3496A	June, 2017	June, 2018
4	Bilog 天線	SCHAFFNER	CBL6112B / 2697	May, 2017	May, 2018
5	X Horn 天線	Schwarzbeck	9120D / 305, 306	July, 2016	July, 2017
6	Horn 天線	Schwarzbeck	BBHA9170 / 208, 209	July, 2016	July, 2017
7	Loop Antenna	R&S	HFH2-Z2/833799 / 004	July, 2016	July, 2017
8	前置放大器	QTK	QTK-AMP-01 / 0001	July, 2016	July, 2017
9	X 前置放大器	HP	8449B / 3008A01123	July, 2016	July, 2017
10	前置放大器	MITEQ	AMF-4D-180400-45-6P	May, 2017	May, 2018

No.3 OATS

- 註：
1. 儀器之校正周期為一年。
 2. 選 "X" 即為最終測試結果使用的儀器。

8.5. 量測不確定度

此項測試之量測不確定度在 2.4GHz 時 Conducted 為 ± 1.27 dB
Radiated 為 ± 3.9 dB。

8.6. 使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊測試結果

待測物名稱：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

6 dB 頻寬：1MHz

量測天線：9120D/305 / BBHA9170/208

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：104 年 09 月 26 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

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

測試距離：3 M (Horizontal)

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)	2384.058	-1.154	62.194	61.040	74.00	54.00	Pass
00 (Peak)	2390.000	-1.131	55.760	54.629	74.00	54.00	Pass
00 (Peak)	2400.000	-1.084	70.183	69.100	--	--	--
00 (Peak)	2402.029	-1.073	99.180	98.108	--	--	--
00 (Average)	2390.000	-1.131	27.364	26.233	74.00	54.00	Pass
00 (Average)	2400.000	-1.084	44.421	43.338	--	--	--
00 (Average)	2402.029	-1.073	78.656	77.584	--	--	--

Figure Channel 00:

Horizontal (Peak)

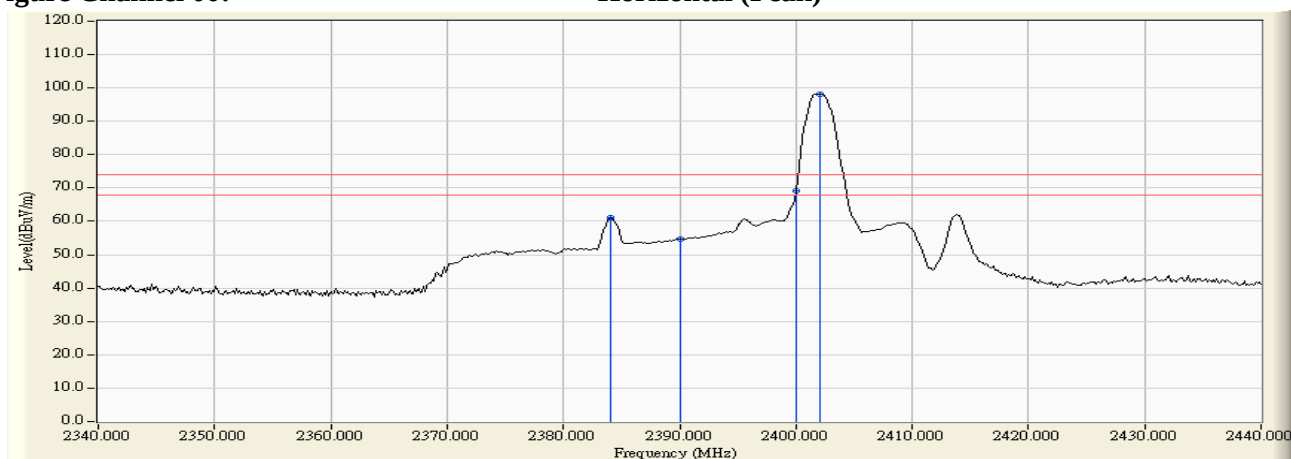
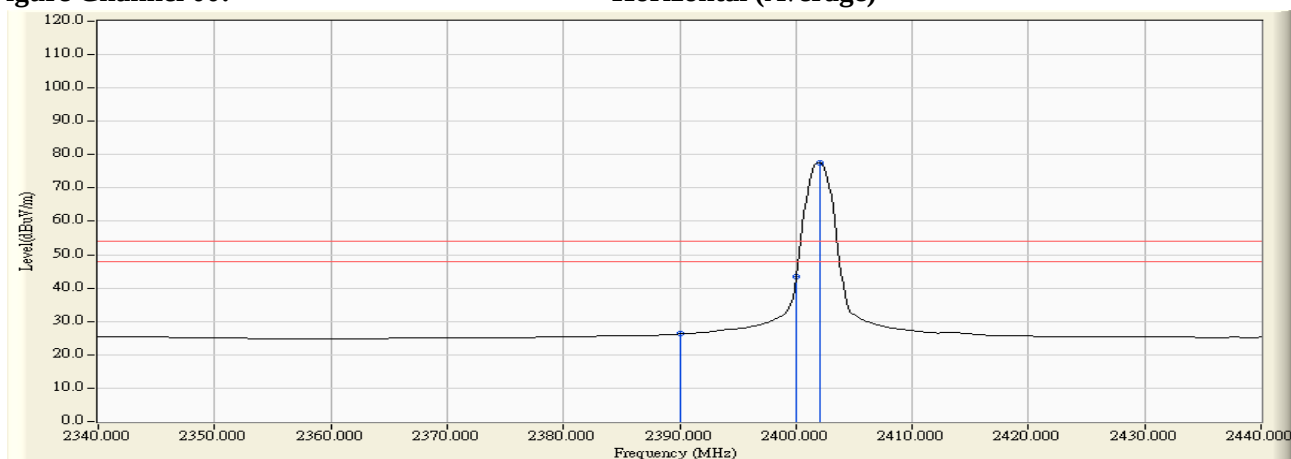


Figure Channel 00:

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.
6. The average measurement was not performed when the peak measured data under the limit of average detection.

待測物名稱：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

6 dB 頻寬：1MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

量測天線：9120D/305 / BBHA9170/208

測試距離：3 M (Horizontal)

檢測器：峰值 & 平均值

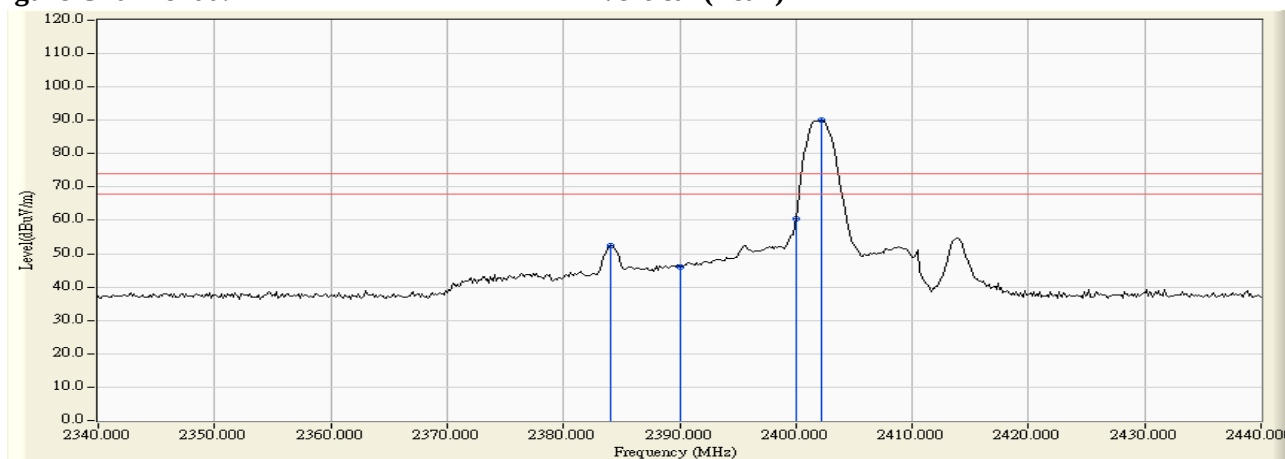
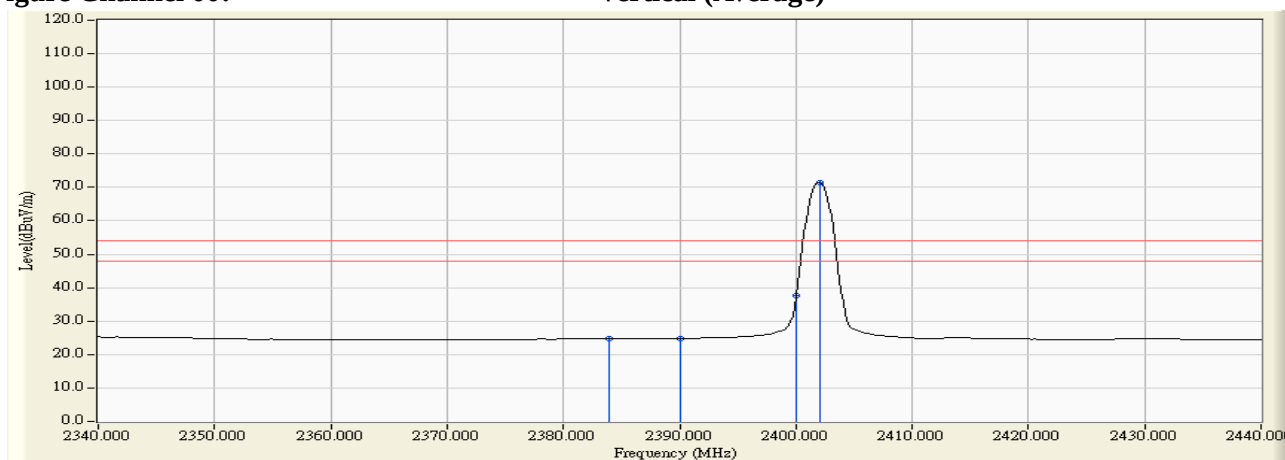
環境溫度：23 °C

測試日期：104 年 09 月 26 日

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)	2384.058	-1.697	54.238	52.541	74.00	54.00	Pass
00 (Peak)	2390.000	-1.725	47.723	45.998	74.00	54.00	Pass
00 (Peak)	2400.000	-1.733	62.208	60.476	--	--	--
00 (Peak)	2402.174	-1.729	91.691	89.963	--	--	--
00 (Average)	2383.913	-1.697	26.517	24.820	74.00	54.00	Pass
00 (Average)	2390.000	-1.725	26.523	24.798	74.00	54.00	Pass
00 (Average)	2400.000	-1.733	39.355	37.623	--	--	--
00 (Average)	2402.029	-1.729	73.157	71.428	--	--	--

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.
6. The average measurement was not performed when the peak measured data under the limit of average detection.

待測物名稱：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試頻道：CH 39 (2480MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

6 dB 頻寬：1MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

量測天線：9120D/305 / BBHA9170/208

測試距離：3 M (Horizontal)

檢測器：峰值 & 平均值

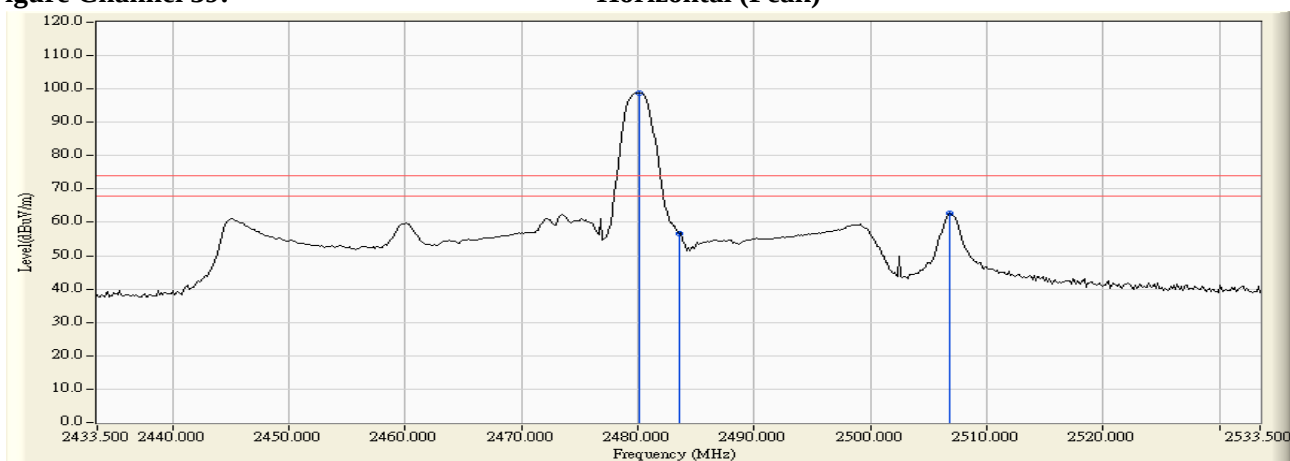
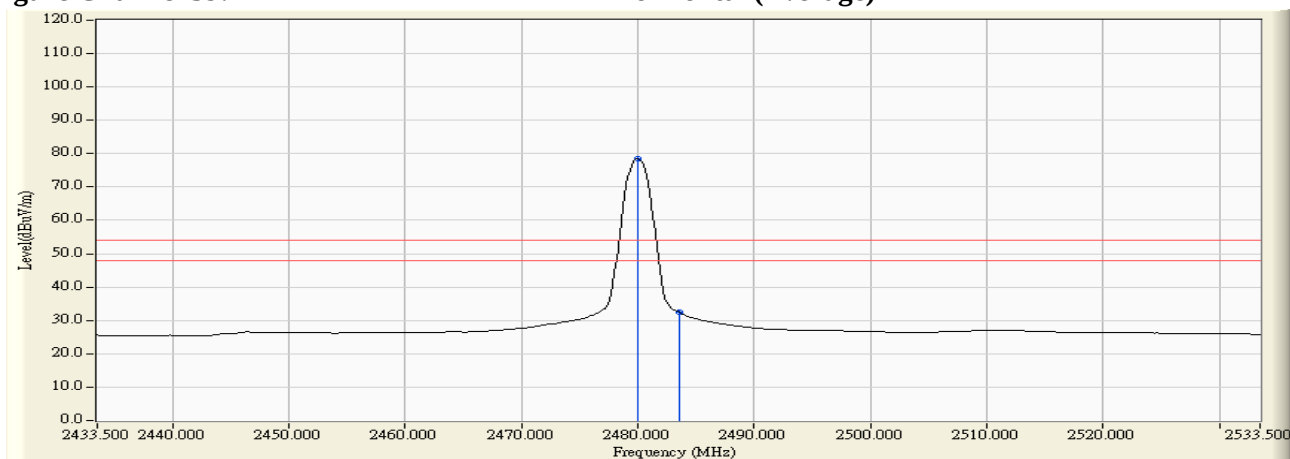
環境溫度：23 °C

測試日期：104 年 09 月 26 日

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
39 (Peak)	2480.167	-0.579	99.353	98.774	--	--	--
39 (Peak)	2483.500	-0.558	57.254	56.696	74.00	54.00	Pass
39 (Peak)	2506.833	-0.511	63.141	62.631	74.00	54.00	Pass
39 (Average)	2480.022	-0.580	79.093	78.513	--	--	--
39 (Average)	2483.500	-0.558	33.039	32.481	74.00	54.00	Pass

Figure Channel 39:**Horizontal (Peak)****Figure Channel 39:****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.
6. The average measurement was not performed when the peak measured data under the limit of average detection.

待測物名稱：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試頻道：CH 39 (2480MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

6 dB 頻寬：1MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

量測天線：9120D/305 / BBHA9170/208

測試距離：3 M (Horizontal)

檢測器：峰值 & 平均值

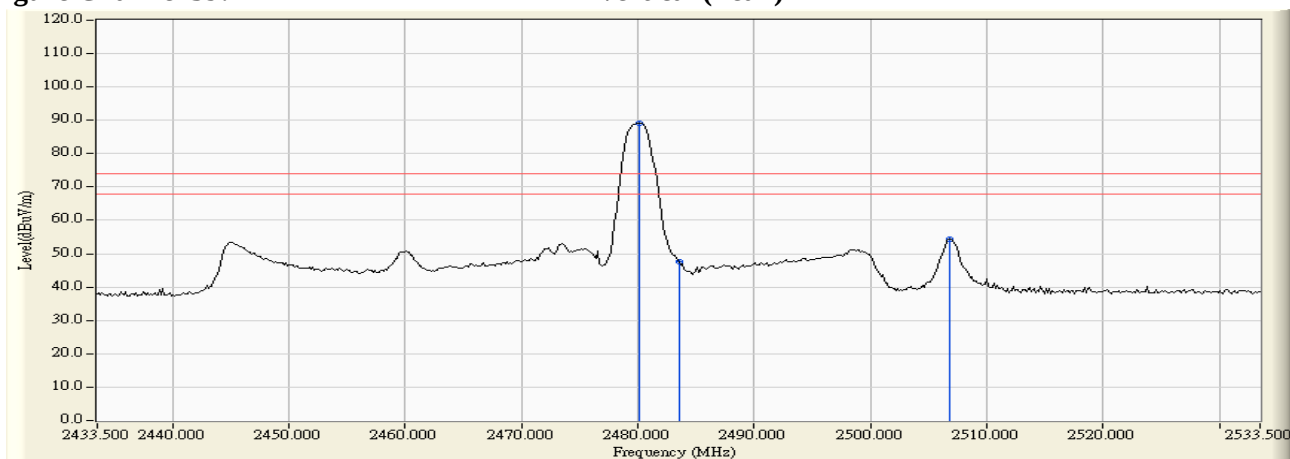
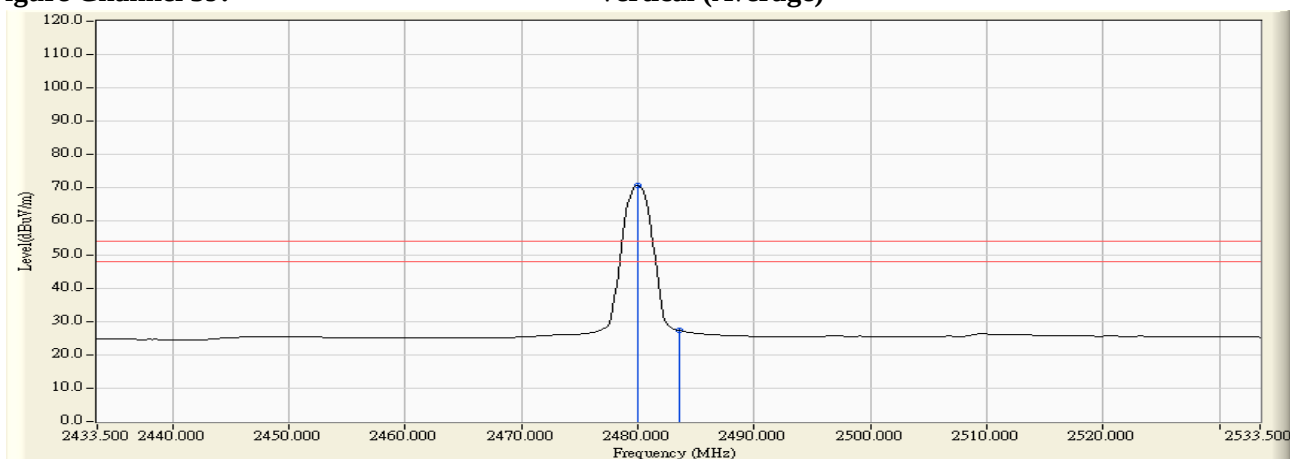
環境溫度：23 °C

測試日期：104 年 09 月 26 日

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
39 (Peak)	2480.167	-1.323	90.331	89.008	--	--	--
39 (Peak)	2483.500	-1.305	48.824	47.519	74.00	54.00	Pass
39 (Peak)	2506.833	-1.227	55.539	54.312	74.00	54.00	Pass
39 (Average)	2480.022	-1.324	72.097	70.773	--	--	--
39 (Average)	2483.500	-1.305	28.600	27.295	74.00	54.00	Pass

Figure Channel 39:**Vertical (Peak)****Figure Channel 39:****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.
6. The average measurement was not performed when the peak measured data under the limit of average detection.

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

9. 佔用頻道寬度

9.1. 適用標準

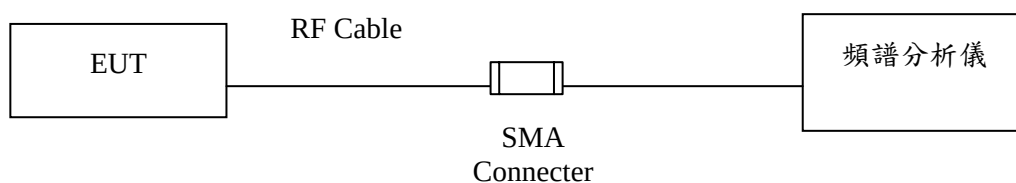
依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第3.10.1(6.2.1)節之要求，6dB寬至少應有500千赫(kHz)。

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，設定頻譜分析儀之解析度頻寬為 300kHz，視訊頻寬不小於解析度頻寬，頻率掃描範圍(SPAN)遠大於解析度頻寬。

待測物應在正常發射狀態下量測。

9.3. 測試架構圖



9.4. 測試設備明細

下列明細為測試時使用儀器：

Item	儀器名稱	製造廠	型號 / 序號	上次校正日期	下次校正日期
1	頻譜分析儀	R & S	FSP40 / 1164.4391.40	Nov., 2016	Nov., 2017
2	頻譜分析儀	Agilent	E4407B / US39440758	June., 2017	June., 2018
3	X 頻譜分析儀	Agilent	N9010A / MY48030495	Apr., 2017	Apr., 2018

註：上列儀器之校正周期為一年。

9.5. 量測不確定度

此項測試之量測不確定度為 $\pm 50\text{kHz}$

9.6. 佔用頻帶寬度測試結果

待測物名稱：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

測試項目：佔用頻帶寬度

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

6 dB 頻寬：300kHz

視頻頻寬：1MHz

量測天線：--

測試距離：Conducted

檢測器：峰值

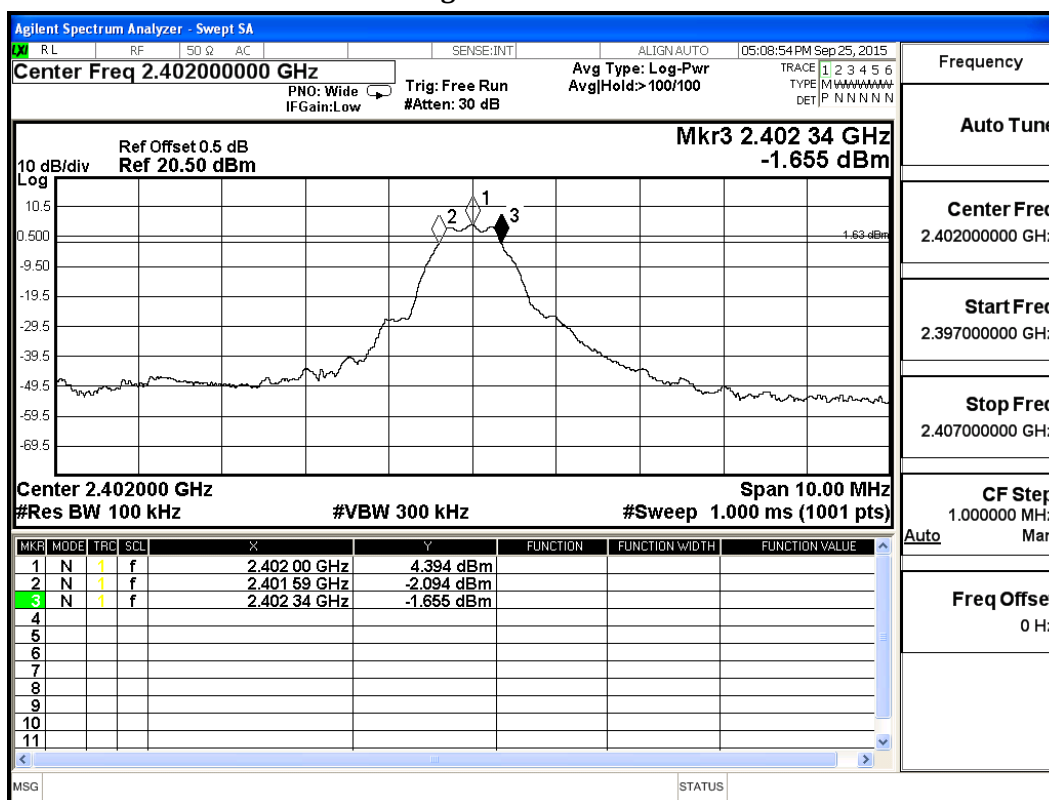
環境溫度：20 °C

測試日期：104 年 09 月 25 日

環境濕度：52 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (kHz)	Limit (kHz)	Result
00	2402.00	750	>500	Pass

Figure Channel 00:



測試項目：佔用頻帶寬度

測試模式：Mode 1: 發射器

視頻頻寬：1MHz

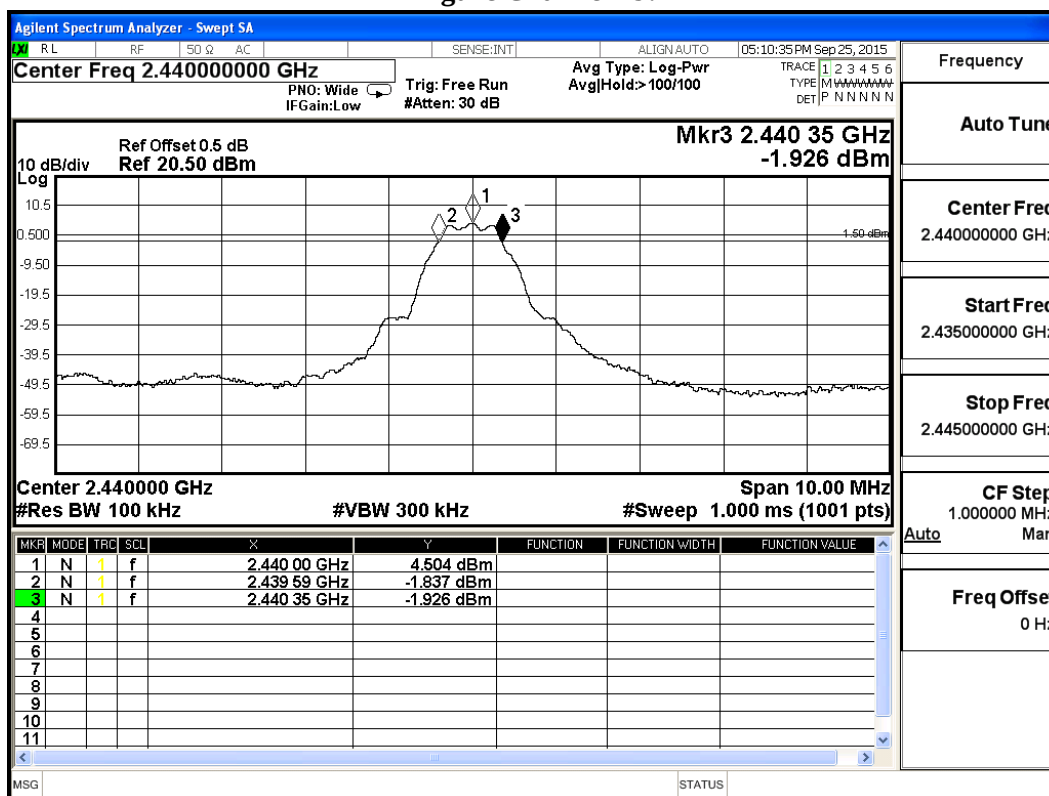
測試距離：Conducted

環境溫度：20 °C

環境濕度：52 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (kHz)	Limit (kHz)	Result
19	2440.00	770	>500	Pass

Figure Channel 19:



待測物名稱：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

測試項目：佔用頻帶寬度

測試頻道：CH 39 (2480MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

6 dB 頻寬：300kHz

視頻頻寬：1MHz

量測天線：--

測試距離：Conducted

檢測器：峰值

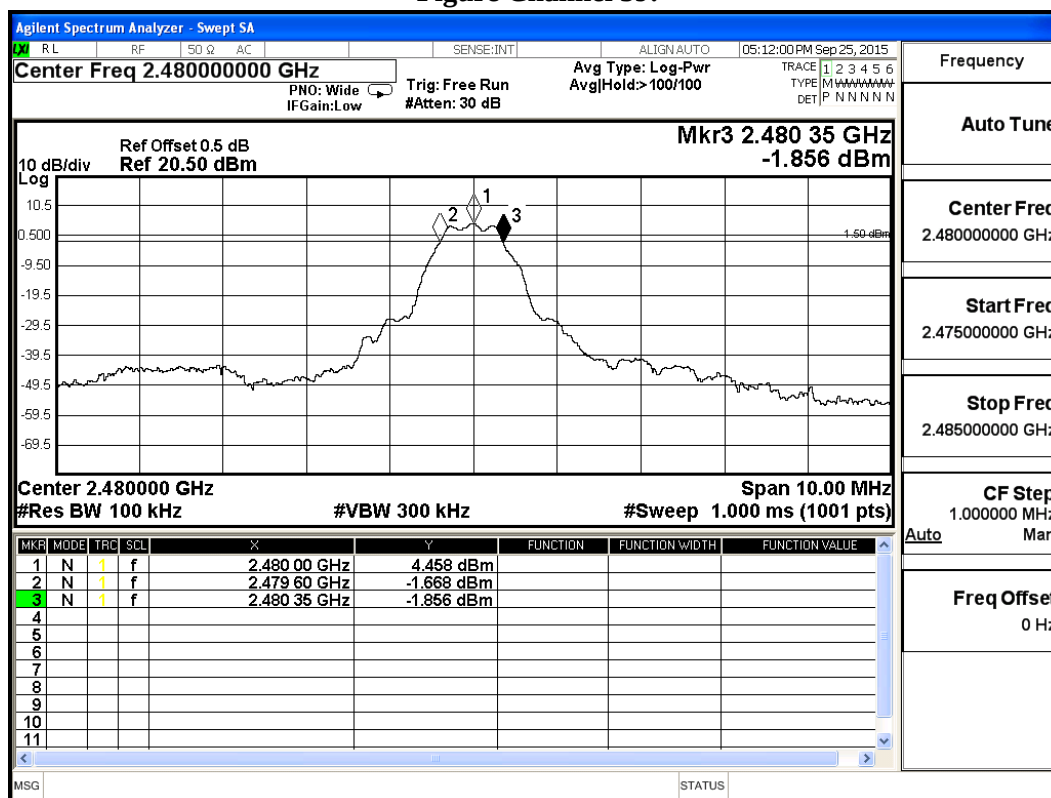
環境溫度：20 °C

測試日期：104 年 09 月 25 日

環境濕度：52 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (kHz)	Limit (kHz)	Result
39	2480.00	760	>500	Pass

Figure Channel 39:



佔用頻道寬度測試結果:

PASS

10. 發射電功率密度

10.1. 適用標準

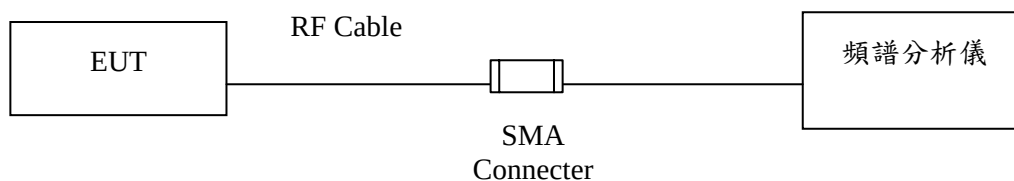
依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 3.10.1(6.2.2)節，在使用頻率範圍之任意 3 千赫(kHz)頻寬內，由發射機傳導至天線之峰值發射電功率密度在任意期間內，皆不得大於 8dBm。

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。找出發射峰值並擴展於通帶內，設定頻譜分析儀之解析度頻寬為 3kHz，視訊頻寬大於解析度頻寬，掃瞄時間為頻率掃瞄範圍除以 100kHz。(SWEEP TIME=SPAN/3kHz)。

待測物應在正常發射狀態下量測。

10.3. 測試架構圖



10.4. 測試設備明細

下列明細為測試時使用儀器：

Item	儀器名稱	製造廠	型號 / 序號	上次校正日期	下次校正日期
1	頻譜分析儀	R & S	FSP40 / 1164.4391.40	Nov., 2016	Nov., 2017
2	頻譜分析儀	Agilent	E4407B / US39440758	June., 2017	June., 2018
3	X 頻譜分析儀	Agilent	N9010A / MY48030495	Apr., 2017	Apr., 2018

註：上列儀器之校正周期為一年。

10.5. 量測不確定度

此項測試之量測不確定度為±1.27dB。

10.6. 功率密度量測結果

待測物名稱：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

6 dB 頻寬：100kHz

量測天線：--

檢測器：峰值

測試日期：104 年 09 月 25 日

測試項目：功率密度

測試模式：Mode 1: 發射器

視頻頻寬：300kHz

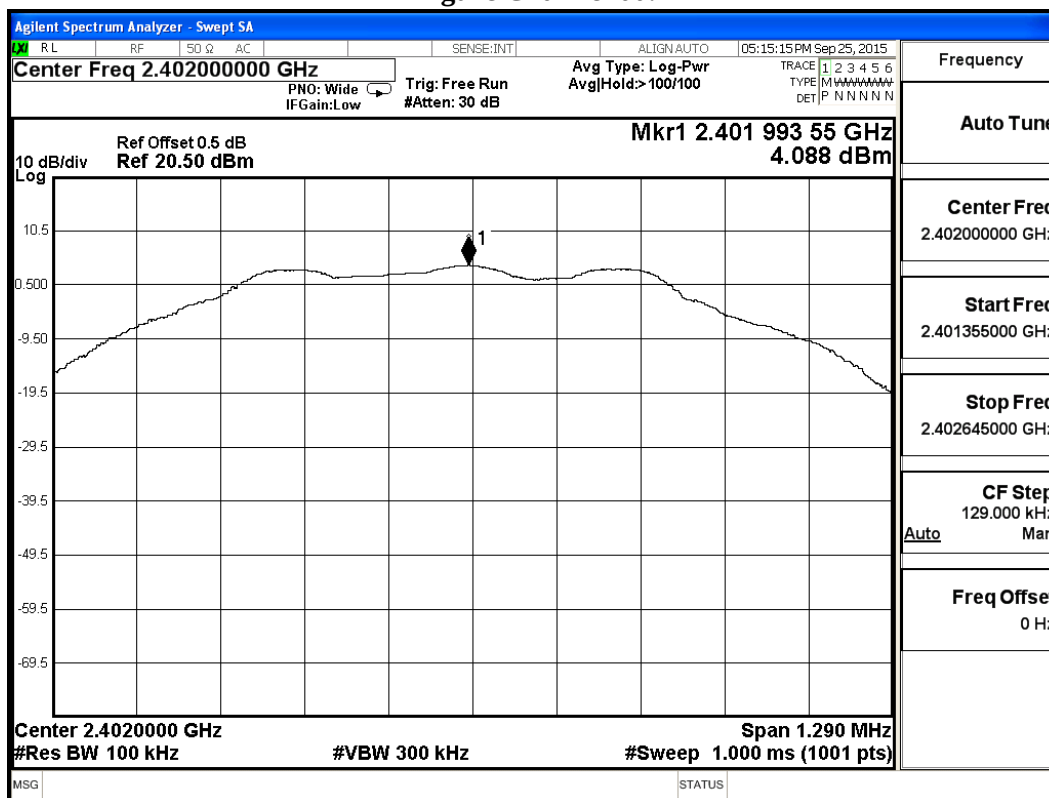
測試距離：Conducted

環境溫度：20 °C

環境濕度：50 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)	Result
00	2402.00	4.088	< 8dBm	Pass

Figure Channel 00:



待測物名稱：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

測試項目：功率密度

測試頻道：CH 19 (2440MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

6 dB 頻寬：100kHz

視頻頻寬：300kHz

量測天線：--

測試距離：Conducted

檢測器：峰值

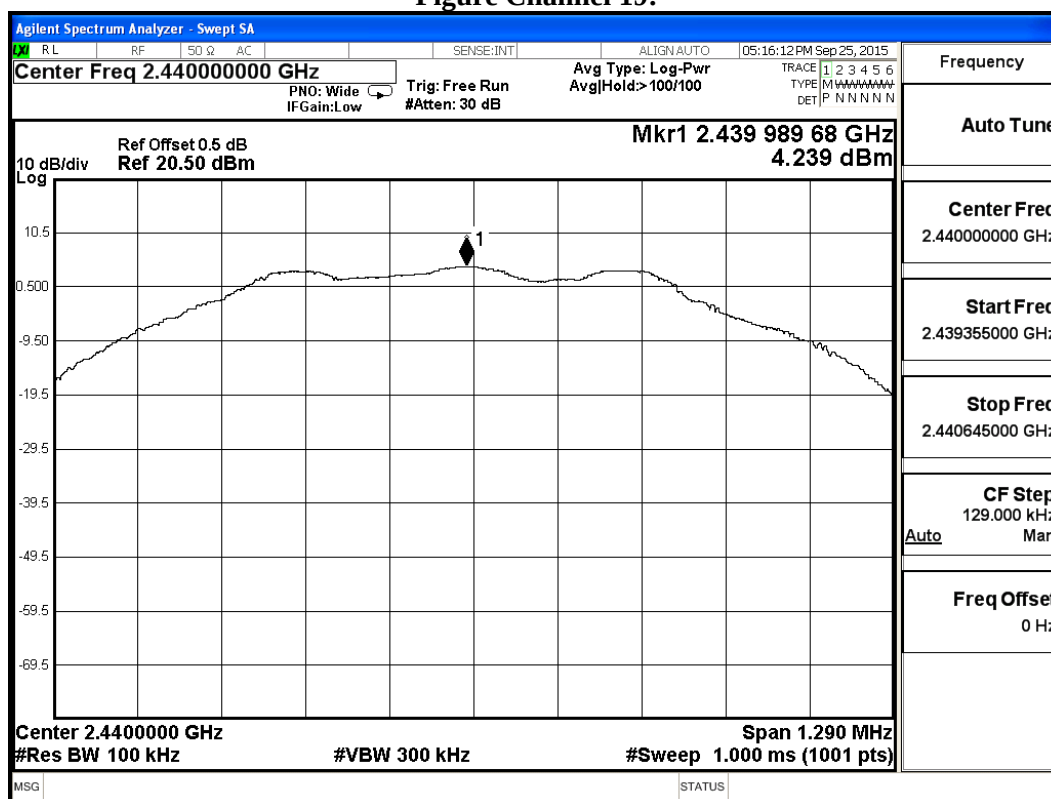
環境溫度：20 °C

測試日期：104 年 09 月 25 日

環境濕度：50 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)	Result
19	2440.000	4.239	< 8dBm	Pass

Figure Channel 19:



待測物名稱：A370 fitness tracker with wrist-based heart rate

待測物型號：1C

測試項目：功率密度

測試頻道：CH 39 (2480MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

6 dB 頻寬：100kHz

視頻頻寬：300kHz

量測天線：--

測試距離：Conducted

檢測器：峰值

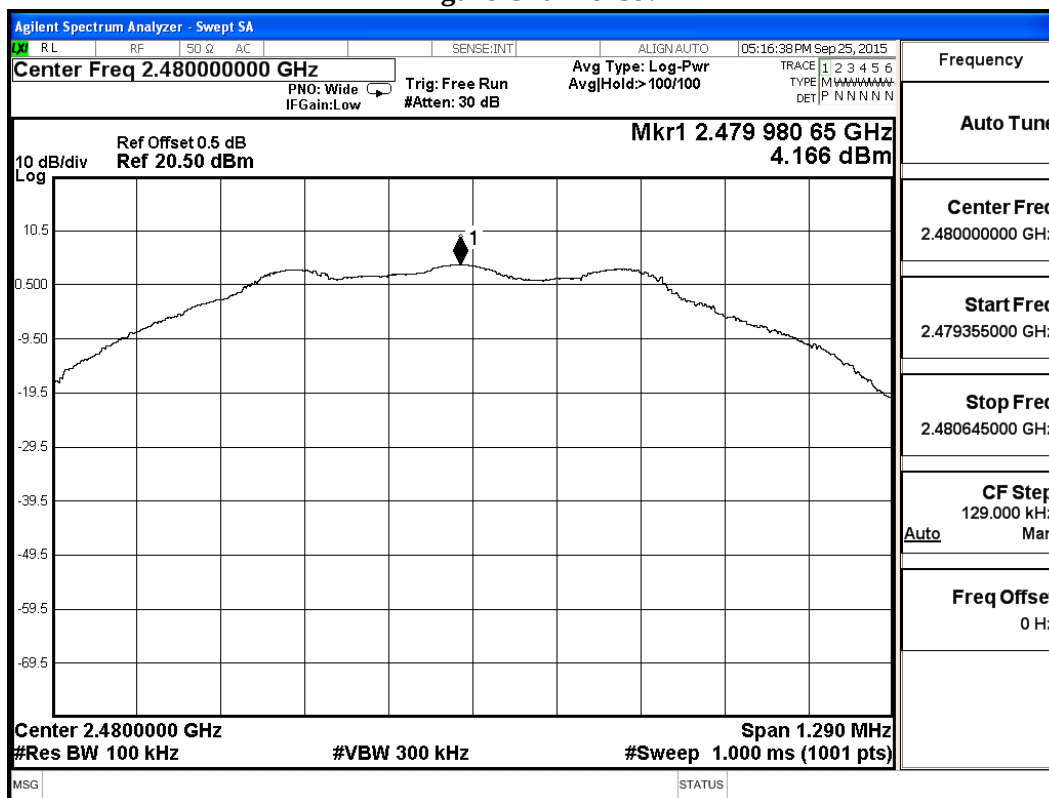
環境溫度：20 °C

測試日期：104 年 09 月 25 日

環境濕度：50 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)	Result
39	2480.00	4.166	< 8dBm	Pass

Figure Channel 39:



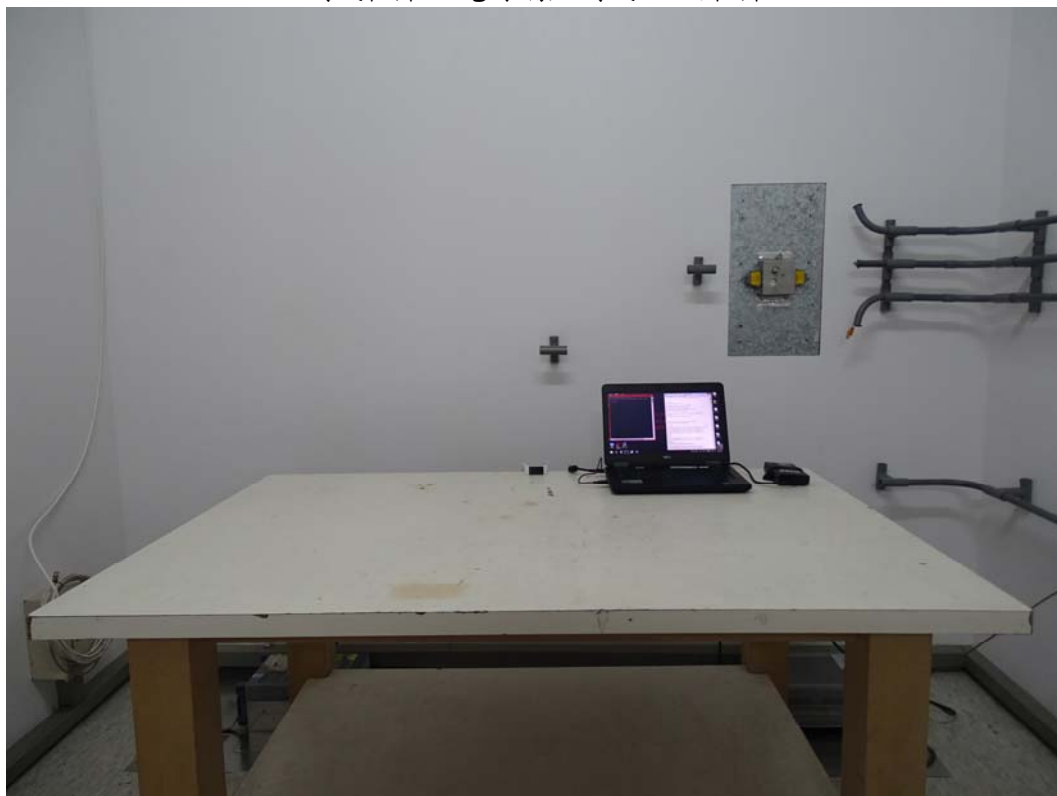
功率密度測試結果:

PASS

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



測試相片：輻射測試 背面相片

