



低功率射頻器材型式認證檢驗報告

申請廠商：華盈國際精品有限公司

地址：基隆市七堵區自治街 6 號 4 樓

產品名稱：電子書閱讀器

廠牌：AMAZON

主測型號：PQ94WIF

系列型號：N/A

機構名稱：弘安科技股份有限公司

實驗室名稱：弘安科技電磁相容實驗室

實驗室地址：新北市林口區瑞平里瑞樹坑 15 號之 1

電話：+886 2 2603-0362

傳真：+886 2 2601-9259

免責聲明

- 本測試報告只針對待測設備樣品有效。本測試報告所敘述之測試結果，僅對顧客所提供之測試樣品，在此測試報告所述及之測試條件下，所實施之量測有效。
- 本測試報告內容之相關資訊皆由顧客提供，針對顧客所提供資訊之正確性、適當性或完整性，若有疑義或錯誤，並因此影響本測試報告結果有效性時，本實驗室不負其相關責任。
- 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。
- 本實驗室依據測試標準進行測試，在進行符合性分析時，不考慮量測不確定度的貢獻，依此判定規則出具測試報告。
- 本測試報告非經弘安科技電磁相容實驗室書面同意，不可部分複製報告內容使用。

目 錄

1	待測設備之一般敘述	7
1.1	申請廠商資料	7
1.2	製造廠商資料	7
1.3	待測設備之基本敘述	7
1.4	其他相關說明	8
1.5	測試週邊	8
1.6	傳導與輻射發射測試配置圖	9
1.7	輻射測試模式	9
1.8	傳導測試模式	10
1.9	試驗環境	10
1.10	測試方法依據	10
2	電源線傳導干擾	11
2.1	適用標準	11
2.2	測試儀器	11
2.3	檢驗配置圖	12
2.4	操作步驟	12
2.5	檢驗數據及結果	13
3	禁用頻帶確認	17
3.1	適用標準	17
3.2	使用頻帶	17
3.3	檢驗結果	17
4	主波發射之輻射發射	18
4.1	適用標準	18
4.2	測試儀器	18
4.3	檢驗配置圖	19
4.4	操作步驟	20
4.5	檢驗資料及結果	21
5	指定頻帶外之輻射發射	33
5.1	適用標準	33
5.2	測試儀器	33
5.3	檢驗配置圖	34
5.4	操作步驟	35
5.5	檢驗資料及結果	36
6	電波暴露量	92
6.1	適用標準	92
6.2	評估結果	93
7	天線之要求	94
7.1	適用標準	94



7.2	天線增益	94
7.3	檢驗結果	94
8	量測不確定度評估	95
9	測試照片	96
9.1	電源線傳導干擾測試配置照片	96
9.2	輻射測試配置照片	97

發行紀錄

版本	說 明	發行日期
V00	初始報告發行	10-May-2021

低功率射頻器材型式認證檢驗 報告證明書



申請廠商：華盈國際精品有限公司

地址：基隆市七堵區自治街6號4樓

產品名稱：電子書閱讀器

廠牌：AMAZON

主測型號：PQ94WIF

主測序號：N/A

系列型號：N/A

工作頻率：BT：2402~2480 MHz
Wi-Fi：2412~2462 MHz

頻道數目：BT：BR&EDR：79
Wi-Fi：11

發射功率：BT：BR&EDR：88.32 dBuV/m
Wi-Fi：89.65 dBuV/m

調變方式：BT：BR：GFSK
EDR： $\pi/4$ DQPSK, 8DPSK
Wi-Fi：802.11b: CCK, DQPSK, DBPSK
802.11g: 64 QAM, 16 QAM, QPSK, BPSK
802.11n: 64 QAM, 16 QAM, QPSK, BPSK

傳輸速率：BT：BR：1Mbps
EDR：2-3Mbps
Wi-Fi：802.11b：11Mbps
802.11g：54Mbps
802.11 n20M：65Mbps

天線型式：PCB 天線

天線增益：3.23 dBi

收樣日期：16-Apr-2021

報告號碼：HA210310-NC

結果判定：合格

說明：

本試驗報告所列之量測皆依據 低功率射頻器材技術規範 109 年 7 月 1 日 之規定執行。試驗結果顯示，此待測設備樣品確實符合 低功率射頻器材技術規範 中所規定之各項測試要求。

檢驗項目：

一般規定項目：

項次	檢驗項目	適用規範	檢驗結果
1	待測試產品確認	低功率射頻器材技術規範 3.1 節	合格
2	天線之要求	低功率射頻器材技術規範 3.2 節	合格
3	電源線傳導干擾	低功率射頻器材技術規範 3.3 節	合格
4	不得發射減幅波	低功率射頻器材技術規範 3.4 節	合格
5	禁用頻帶確認	低功率射頻器材技術規範 3.5 節	合格
6	輻射電場強度	低功率射頻器材技術規範 3.6 節	合格
7	量測方式	低功率射頻器材技術規範 3.7 節	合格
8	手冊內容確認	低功率射頻器材技術規範 3.8 節	合格
9	是否成套銷售	低功率射頻器材技術規範 3.9 節	否

檢驗項目：

項次	檢驗項目	適用規範	檢驗結果
1	場強輻射	低功率射頻器材技術規範 4.10.2 節、3.6 節	合格

測試工程師：

林祐安

林祐安

日期： 28-Apr-2021

報告製作人：

林旻靜

林旻靜

日期： 10-May-2021

報告簽署人：

楊恭泰

楊恭泰

日期： 10-May-2021

機構名稱：弘安科技股份有限公司

實驗室名稱：弘安科技電磁相容實驗室

測試單位地址：新北市林口區瑞平里瑞樹坑 15 號之 1

認證有效期限：108 年 2 月 1 日起至 111 年 1 月 31 日

TAF 認可號碼(範圍)：1163 (9KHz~40GHz)

1 待測設備之一般敘述

1.1 申請廠商資料

公司名稱：華盈國際精品有限公司

地址：基隆市七堵區自治街 6 號 4 樓

1.2 製造廠商資料

公司名稱：Amazon.com Services, Inc.

1.3 待測設備之基本敘述

產品名稱	: 電子書閱讀器
主測型號	: PQ94WIF
系列型號	: N/A
使用電源	: DC 5V (內含鋰電池, 廠牌: 欣旺達電子股份有限公司, 型號: ST22, 規格: DC 3.8V, 1500mAh*1pc)
工作頻率	: BT : 2402~2480 MHz Wi-Fi : 2412~2462 MHz
頻道數目	: BT : BR&EDR : 79 Wi-Fi : 11
發射功率	: BT : BR&EDR : 88.32 dBuV/m Wi-Fi : 89.65 dBuV/m
調變方式	: BT : BR : GFSK EDR : $\pi/4$ PSK, 8DPSK Wi-Fi : 802.11b: CCK, DQPSK, DBPSK 802.11g: 64 QAM, 16 QAM, QPSK, BPSK 802.11n: 64 QAM, 16 QAM, QPSK, BPSK
傳輸速率	: BT : BR : 1Mbps EDR : 2-3Mbps Wi-Fi : 802.11b : 11Mbps 802.11g : 54Mbps 802.11 n20M : 65Mbps
天線型式	: PCB 天線
天線增益	: 3.23 dBi
產品特性	: 尺寸: 167mm(W)* 116mm(L)*8.18mm(H) 功能概述: 該產品為一電子書閱讀器。

頻 道 表 :

BR&EDR 發射頻率為 2402~2480 MHz，共 79 個頻道，頻道間之間隔為 1MHz。

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

Wi-Fi(802.11 b/g/n20)發射頻率為 2412~2462 MHz，共 11 個頻道，頻道間之間隔為 5MHz。

頻道	頻率 (MHz)	頻道	頻率 (MHz)	頻道	頻率 (MHz)	頻道	頻率 (MHz)	頻道	頻率 (MHz)
00	2412	01	2417	02	2422	03	2427	04	2432
05	2437	06	2442	07	2447	08	2452	09	2457
10	2462	--	--	--	--	--	--	--	--

1.4 其他相關說明

本測試報告屬

☒	申請新的型式檢驗認可的測試
☐	已取得型式檢驗認可之商品，因設計變更而重新測試 登錄號碼：XXXXXXXXXX(原證號)

1.5 測試週邊

由弘安科技股份有限公司提供

No.	Equipment	Model No.	Serial No.	EMC Approved	Brand	Data Cable	Power Cord
1	筆記型電腦	X542U	HBN0CV11S78 3465	CE Mark, FCC DoC, BSMI ID R31018	ASUS	N/A	交換式電源供應器 型號:W15-065N1A 製造商:群光電能科 技股份有限公司 BSMI ID R35737 輸入: AC 100-240V~ 50/60Hz 1.6A 輸出: 19V, 3.42A 輸出線: Non-shielded, Un-detachable, 2.2m, W/O Core

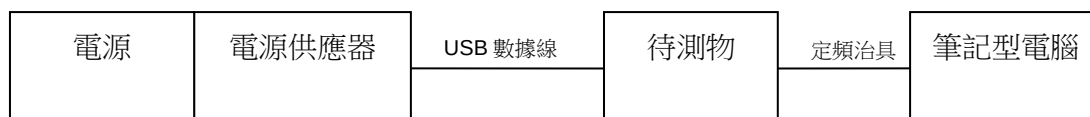
No.	Equipment	Model No.	Serial No.	EMC Approved	Brand	Data Cable	Power Cord
2	電源供應器 (不販售)	SWC-PD3260W T	S082500Z18070 3	CE Mark, FCC DoC BSMI ID R31885	SEKC	N/A	輸入：100-240V, 50-60Hz, 1.5A USB-C 輸出： 5V  3A, 9V  3A, 12V  3A, 15V  3A, 20V  3A USB A 輸出： 3.6-6.5V  3A, 6.5-9V  2A, 9-12V  1.5A

由申請者提供

No.	Equipment	Model No.	Serial No.	EMC Approved	Brand	Data Cable	Power Cord
1	定頻治具	PQ94WIF	N/A	N/A	AMAZON	Non-shielded, Detachable, 0.15m, W/O Core	N/A
2	USB 數據線	PQ94WIF	N/A	N/A	AMAZON	Non-shielded, Detachable, 1m, W/O Core	N/A

1.6 傳導與輻射發射測試配置圖

傳導與輻射測試配置圖



1.7 輻射測試模式

待測物 BR&EDR 測試模式

1. 模式 1：1Mbps，Low-2402MHz. Middle-2441MHz. High-2480MHz。
2. 模式 2：2Mbps，Low-2402MHz. Middle-2441MHz. High-2480MHz。
3. 模式 3：3Mbps，Low-2402MHz. Middle-2441MHz. High-2480MHz。
4. 模式 4：RX Mode。

待測物 Wi-Fi 測試模式

1. 模式 a：802.11 b:Low-2412MHz. Middle-2437MHz. High-2462MHz。
2. 模式 b：802.11 g:Low-2412MHz. Middle-2437MHz. High-2462MHz。
3. 模式 c：802.11 n20M:Low-2412MHz. Middle-2437MHz. High-2462MHz。
4. 模式 d：RX Mode。

註：

1. 本申請案件之測試樣品，已經由現場主管現場監測，以確認其測試方式與擺設位置為產生最大干擾讀值者，且於最差測試結果仍可符合輻射干擾測試。
2. 測試軟體名稱『PuTTY test tool』，參數設定值：TX 設定預設值。
3. 經主頻電場強度測試後，以模式 1 為最差模式，執行之不必要發射之測試。
4. 測試模式皆評估待測物的 X、Y、Z 軸的配置方向，經 Pre-test 後，最差模式為模式 X 軸，故報告測試結果以模式 X 軸呈現。

1.8 傳導測試模式

待測物實施傳導測試。

1. BT 模式

2. WIFI 模式

※設備在工程模式設置時，使用定頻治具與電腦連接進行工程軟體測試模式。

※以上傳導測試模式電池電量分別評估 100%、50%、0%，以 0%為 WORST CASE 數據呈現。

※傳導測試模式分別評估電源供應器充電、筆記型電腦充電，以電源供應器充電為 WORST CASE 數據呈現。

1.9 試驗環境

產品測試時之實驗室環境條件如下：

項目	要求	實際
溫度 (°C)	10~40°C	24~25°C
濕度 (% RH)	10~90%	50~55%

1.10 測試方法依據

本測試報告之所有項目皆依據低功率射頻器材技術規範(LP0002)之檢驗方法執行測試。未規範者依國家標準辦理，無國家標準可適用者，依 IEEE ANSI、歐盟 ETSI EN 與美國 EIA、FCC 47 CFR PART 2、KDB 及 ARIB STD-T67 等有關檢驗之規定。

2 電源線傳導干擾

2.1 適用標準

傳導之規定

依據低功率射頻器材技術規範 3.3 節之規定：

以市電為電源之低功率射頻器材，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(μH)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。

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

註：隨頻率之對數遞減。

2.2 測試儀器

儀器名稱	製造商	型號	序號	本次校驗日期	下次校驗日期
LISN	EMCO	3810/2NM	9702-1819	17-Jul-2020	16-Jul-2021
LISN	SCHWARZB ECK	NSLK 8127	01021	11-Sep-2020	10-Sep-2021
ESCI 7 EMI Test Receiver	R&S	ESCI 7	100931	07-Aug-2020	06-Aug-2021
Cable	HongAn	RG 223/U	HA2-CE	21-Aug-2020	20-Aug-2021
Software	Audix	e3 (Ver:6.101006a)	N/A	N/A	N/A

待測設備之後緣要與桌子上方之後緣切齊

非導電之桌子

距離地面 80 cm

0,1 m

0,8 m

AE

AMN

ISN

電流探棒

0,1 m

0,4 m

終接

離垂直之接地平面 40cm

搭接至水平之接地面上

垂直接地參考面

搭接至水平之接地面上

- 將待測物放置於離參考接地平面 0.8m 處，垂直參考面離受測物 0.4m。
- 假如懸在桌面下的電纜，無法再縮成適當的長度，使得電纜離垂直參考面的距離少於 0.4m，則多餘的長度要來回紮成 0.3 到 0.4m 長的線束。
- 其餘的電源線，則要在其中間紮成適當的長度或將期縮短成適當的長度。
- 週邊設備放置的位置與控制器之間的距離為 0.1m，而週邊設備彼此間放置的距離也是 0.1m。
- 將所有支援週邊及待測設備樣品之電源開啟，並執行適當的測試程式，使其在工作狀態。
- 從測試接收機紀錄由 0.15MHz 至 30MHz 之間的電源線傳導放射強度。

2.5 檢驗數據及結果

測試場地：HA2

測試日期：27-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：24℃

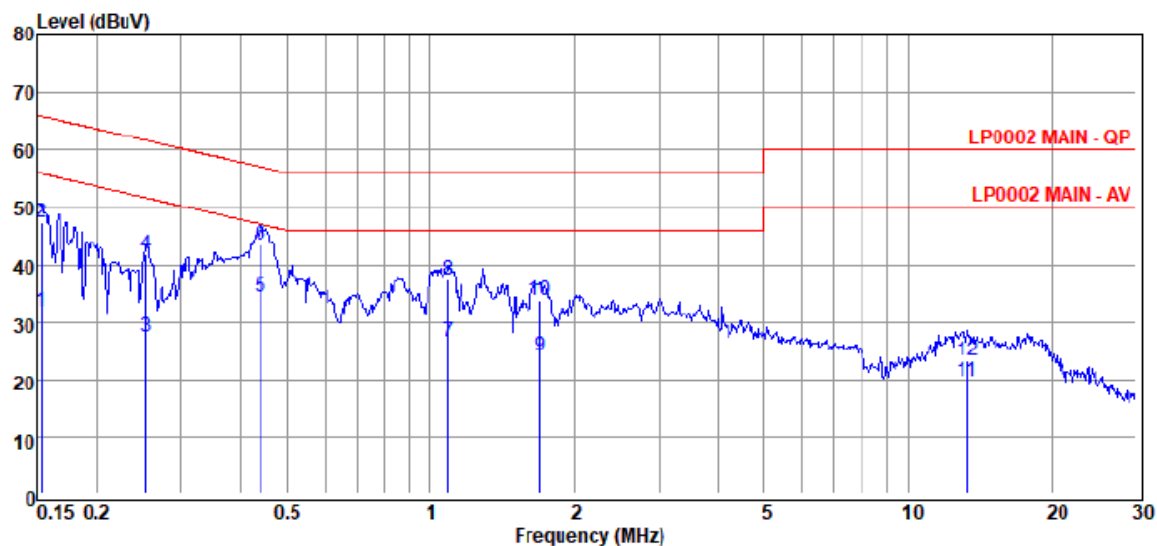
測試相位：相位線

溼度：55%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：BT Mode



No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB	Result dBμV	Limit dBμV	Margin dB	Power Line	Remark
1	0.1532	31.67	0.06	31.73	55.82	-24.09	LINE	Average
2	0.1532	47.34	0.06	47.40	65.82	-18.42	LINE	QP
3	0.2535	27.35	0.07	27.42	51.64	-24.22	LINE	Average
4	0.2535	41.80	0.07	41.87	61.64	-19.77	LINE	QP
5	0.4397	34.11	0.08	34.19	47.07	-12.88	LINE	Average
6	0.4397	43.30	0.08	43.38	57.07	-13.69	LINE	QP
7	1.0880	26.51	0.13	26.64	46.00	-19.36	LINE	Average
8	1.0880	37.25	0.13	37.38	56.00	-18.62	LINE	QP
9	1.6980	23.99	0.17	24.16	46.00	-21.84	LINE	Average
10	1.6980	33.73	0.17	33.90	56.00	-22.10	LINE	QP
11	13.2670	18.98	0.68	19.66	50.00	-30.34	LINE	Average
12	13.2670	22.65	0.68	23.33	60.00	-36.67	LINE	QP

備註：

1. C.F (修正因子) = Insertion loss(Attenuator 和/或 LISN 插入損失)+ Cable loss(電纜線損失)
2. Result (結果值) = Reading (讀值) + C. F (校正因子)
3. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)
4. NEUTRAL 表中性線，LINE 表相位線，AVERAGE 表平均值，QP 表準峰值
- 5.量測設定 RBW：9kHz；VBW：100kHz

測試場地：HA2

測試日期：27-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：24°C

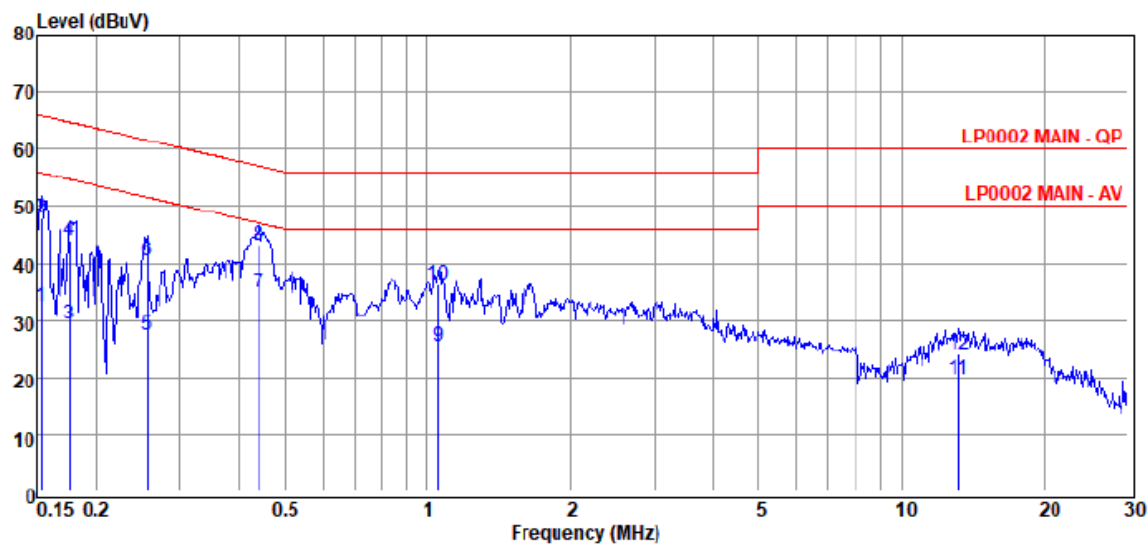
測試相位：中性線

溼度：55%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：BT Mode



No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB	Result dBμV	Limit dBμV	Margin dB	Power Line	Remark
1	0.1532	32.19	0.07	32.26	55.82	-23.56	NEUTRAL	Average
2	0.1532	47.96	0.07	48.03	65.82	-17.79	NEUTRAL	QP
3	0.1758	29.35	0.07	29.42	54.68	-25.26	NEUTRAL	Average
4	0.1758	43.82	0.07	43.89	64.68	-20.79	NEUTRAL	QP
5	0.2562	27.25	0.07	27.32	51.56	-24.24	NEUTRAL	Average
6	0.2562	40.21	0.07	40.28	61.56	-21.28	NEUTRAL	QP
7	0.4421	34.71	0.09	34.80	47.02	-12.22	NEUTRAL	Average
8	0.4421	43.22	0.09	43.31	57.02	-13.71	NEUTRAL	QP
9	1.0540	25.28	0.13	25.41	46.00	-20.59	NEUTRAL	Average
10	1.0540	36.09	0.13	36.22	56.00	-19.78	NEUTRAL	QP
11	13.1970	19.10	0.69	19.79	50.00	-30.21	NEUTRAL	Average
12	13.1970	23.47	0.69	24.16	60.00	-35.84	NEUTRAL	QP

備註：

1. C.F (修正因子) = Insertion loss(Attenuator 和/或 LISN 插入損失)+ Cable loss(電纜線損失)
2. Result (結果值) = Reading (讀值) + C. F (校正因子)
3. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)
4. NEUTRAL 表中性線，LINE 表相位線，AVERAGE 表平均值，QP 表準峰值
5. 量測設定 RBW：9kHz；VBW：100kHz

測試場地：HA2

測試日期：27-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：24℃

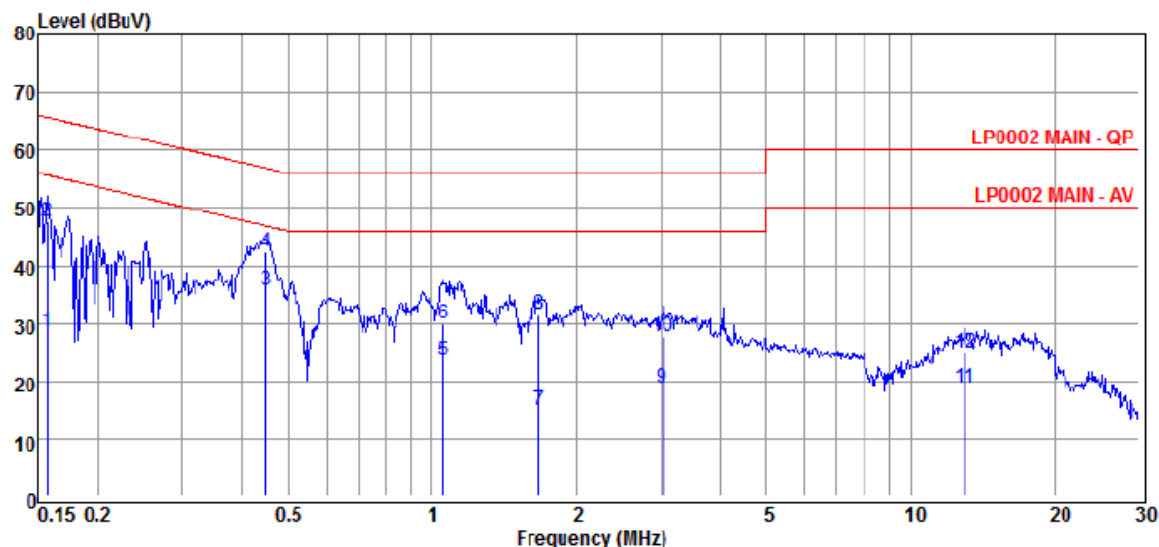
測試相位：相位線

溼度：55%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：WIFI Mode



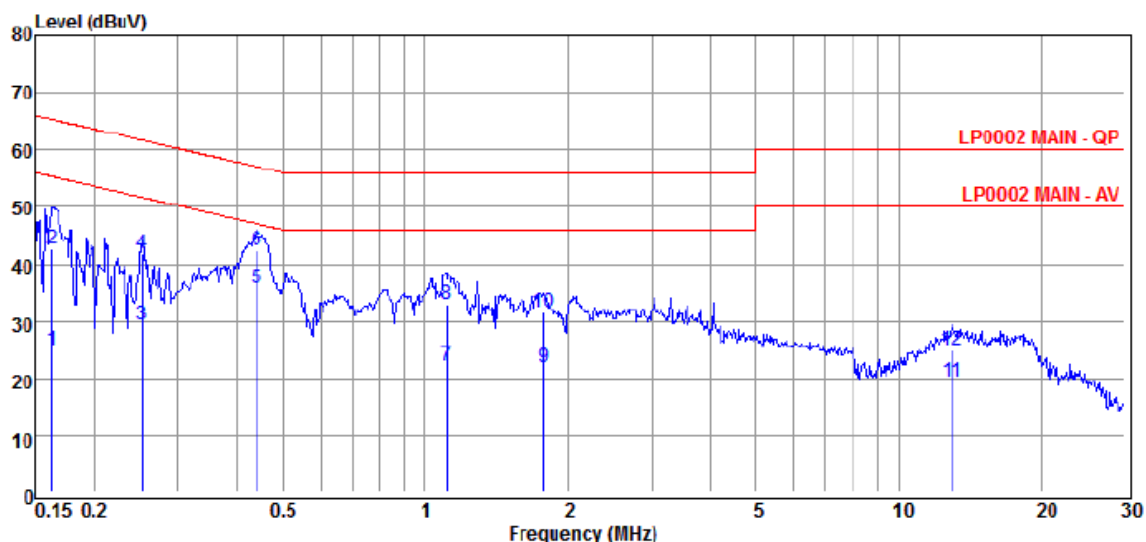
No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB	Result dBμV	Limit dBμV	Margin dB	Power Line	Remark
1	0.156	28.35	0.06	28.41	55.65	-27.24	LINE	Average
2	0.156	47.44	0.06	47.50	65.65	-18.15	LINE	QP
3	0.449	35.70	0.08	35.78	46.89	-11.11	LINE	Average
4	0.449	42.39	0.08	42.47	56.89	-14.42	LINE	QP
5	1.054	23.32	0.13	23.45	46.00	-22.55	LINE	Average
6	1.054	29.78	0.13	29.91	56.00	-26.09	LINE	QP
7	1.671	14.84	0.17	15.01	46.00	-30.99	LINE	Average
8	1.671	31.44	0.17	31.61	56.00	-24.39	LINE	QP
9	3.025	18.64	0.23	18.87	46.00	-27.13	LINE	Average
10	3.025	27.45	0.23	27.68	56.00	-28.32	LINE	QP
11	12.988	18.17	0.68	18.85	50.00	-31.15	LINE	Average
12	12.988	24.37	0.68	25.05	60.00	-34.95	LINE	QP

備註：

1. C.F (修正因子) = Insertion loss(Attenuator 和/或 LISN 插入損失)+ Cable loss(電纜線損失)
2. Result (結果值) = Reading (讀值) + C. F (校正因子)
3. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)
4. NEUTRAL 表中性線，LINE 表相位線，AVERAGE 表平均值，QP 表準峰值
- 5.量測設定 RBW：9kHz；VBW：100kHz

測試場地：HA2
 測試型號：PQ94WIF
 測試相位：中性線
 測試電源：110V/60Hz
 說明：WIFI Mode

測試日期：27-Apr-2021
 溫度：24℃
 溼度：55%RH
 測試者：林祐安



No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB	Result dBμV	Limit dBμV	Margin dB	Power Line	Remark
1	0.162	24.75	0.07	24.82	55.34	-30.52	NEUTRAL	Average
2	0.162	42.50	0.07	42.57	65.34	-22.77	NEUTRAL	QP
3	0.252	29.14	0.07	29.21	51.69	-22.48	NEUTRAL	Average
4	0.252	41.66	0.07	41.73	61.69	-19.96	NEUTRAL	QP
5	0.440	35.51	0.09	35.60	47.07	-11.47	NEUTRAL	Average
6	0.440	42.38	0.09	42.47	57.07	-14.60	NEUTRAL	QP
7	1.106	22.09	0.13	22.22	46.00	-23.78	NEUTRAL	Average
8	1.106	32.87	0.13	33.00	56.00	-23.00	NEUTRAL	QP
9	1.772	21.68	0.18	21.86	46.00	-24.14	NEUTRAL	Average
10	1.772	31.35	0.18	31.53	56.00	-24.47	NEUTRAL	QP
11	12.920	18.72	0.69	19.41	50.00	-30.59	NEUTRAL	Average
12	12.920	24.24	0.69	24.93	60.00	-35.07	NEUTRAL	QP

備註：

1. C.F (修正因子) = Insertion loss(Attenuator 和/或 LISN 插入損失)+ Cable loss(電纜線損失)
2. Result (結果值) = Reading (讀值) + C. F (校正因子)
3. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)
4. NEUTRAL 表中性線，LINE 表相位線，AVERAGE 表平均值，QP 表準峰值
5. 量測設定 RBW：9kHz；VBW：100kHz

3 禁用頻帶確認

3.1 適用標準

除低功率射頻器材技術規範另有規定外，任何低功率射頻器材之主波皆不得使用下表所列各頻段之頻率；低功率射頻器材落於下表所列頻段之混附發射，其電場強度必須符合 3.6 之限制規定。

頻率(兆赫)	頻率(兆赫)	頻率(兆赫)
0.090~0.110	240.00~285.00	3332.0~3339.0
0.490~0.510	322.00~335.40	3345.8~3358.0
2.172~2.198	399.90~410.00	3500.0~4400.0
3.013~3.033	485.00~510.00	4500.0~5250.0
4.115~4.198	608.00~614.00	5350.0~5460.0
5.670~5.690	703.00~748.00	7250.0~7750.0
6.200~6.300	758.00~803.00	8025.0~8500.0
8.230~8.400	825.00~915.00	9000.0~9200.0
12.265~12.600	930.00~1240.0	9300.0~9500.0
13.340~13.430	1300.0~1427.0	10600~12700
14.965~15.020	1435.0~1626.5	13250~13400
16.700~16.755	1660.0~1785.0	14470~14500
19.965~20.020	1805.0~1880.0	15350~16200
25.500~25.700	1885.0~1900.0	17700~21400
37.475~38.275	1905.0~1985.0	22010~23120
73.500~75.400	2010.0~2025.0	23600~24000
108.00~138.00	2110.0~2170.0	31200~31800
149.90~150.05	2200.0~2300.0	36430~36500
156.70~156.90	2310.0~2390.0	38600 以上
162.01~167.17	2483.5~2900.0	
167.72~173.20	3260.0~3267.0	

3.2 使用頻帶

此裝置之 BT 發射頻帶為 2402MHz~2480 MHz，非落在限制使用頻帶範圍。

此裝置之 Wi-Fi 發射頻帶為 2412MHz~2462 MHz，非落在限制使用頻帶範圍。

3.3 檢驗結果

合格

4 主波發射之輻射發射

4.1 適用標準

依據低功率射頻器材技術規範 4.10.2.2 節之規定：

主波與諧波發射：除 4.10.2.3 外，發射之電場強度應小於或等於下表限制值。

主波頻率 (MHz)	主波電場強度 (mV/m)	諧波電場強度 (uV/m)
2400-2483.5	50	500
5725-5875	50	500
24000-24250	250	2500

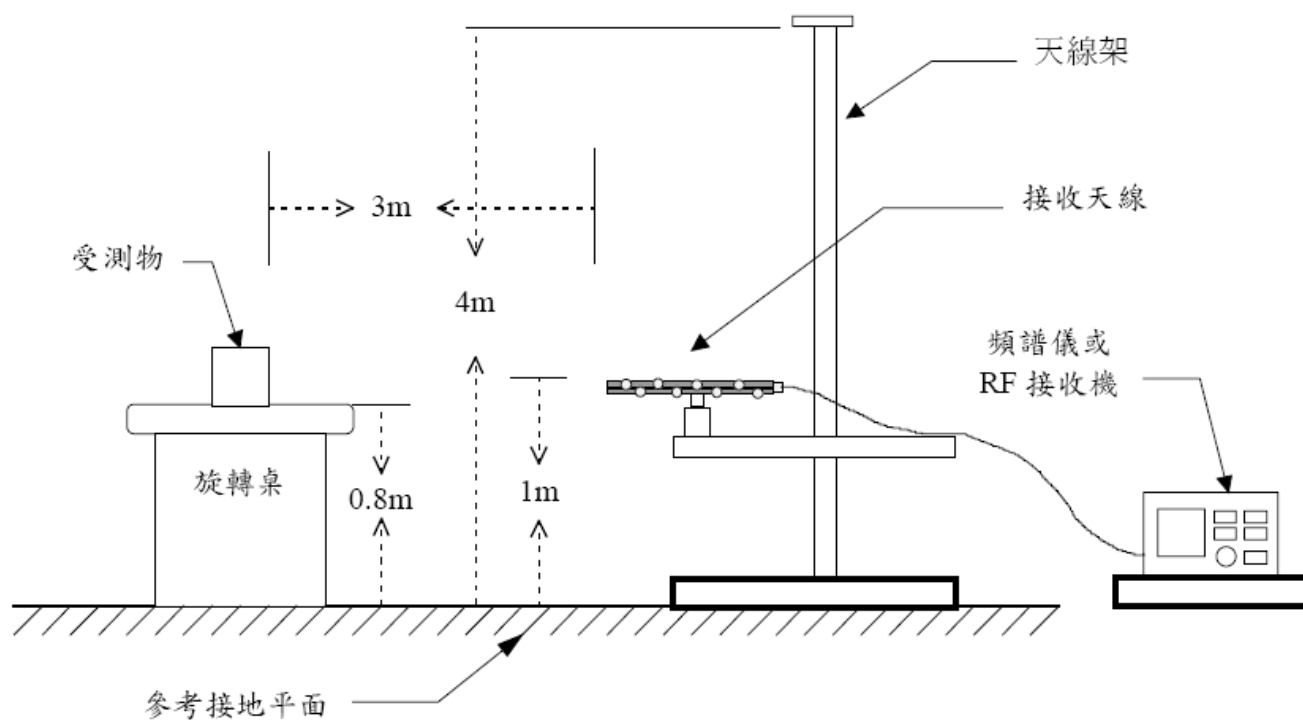
依據低功率射頻器材技術規範 4.10.2.5 節之規定：

電場強度指距器材 3 公尺處所測量之值，且以平均值檢波器測量，同時須符合 6.15.2 之峰值規定。

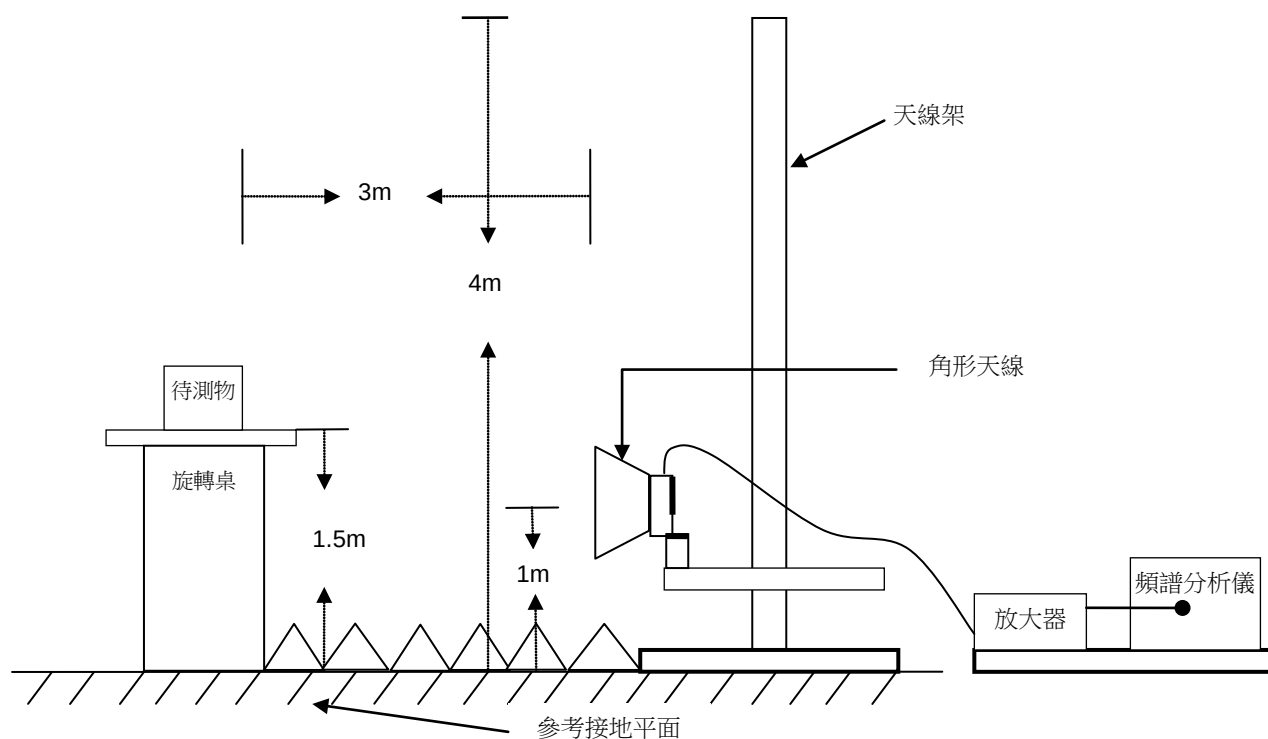
4.2 測試儀器

儀器名稱	製造商	型號	序號	本次校驗日期	下次校驗日期
Spectrum Analyzer	R&S	FSV 40	101296	08-Apr-2021	07-Apr-2022
ESCI 7 EMI Test Receiver	R&S	ESCI 7	100931	07-Aug-2020	06-Aug-2021
Pre-Amplifier	Schaffner	CPA9231A	0405	17-Dec-2020	16-Dec-2021
Pre-Amplifier	EMCI	EMC051845SE	980692	03-Dec-2020	02-Dec-2021
Pre-Amplifier	EMCI	EMC184045SE	980699	22-Apr-2020	21-Apr-2021
Bilog Antenna	TESEQ	CBL6111D	47016	24-Jul-2020	23-Jul-2021
Horn Antenna	EMCO	3115	9912-5992	20-May-2020	19-May-2021
Horn Antenna	Com-Power	AH-840	101042	22-May-2020	21-May-2021
Cable	HongAn	8D-FB	HA2-10MSite	21-Aug-2020	20-Aug-2021
Cable	EMCI	EMC104-SM-N M-1000	191104	03-Dec-2020	02-Dec-2021
Cable	EMCI	EMC104-SM-N M-8000	191103	03-Dec-2020	02-Dec-2021
Cable	EMCI	EMC102-KM-K M-1000	200301	22-Apr-2020	21-Apr-2021
Cable	EMCI	EMC102-KM-K M-8000	200213	22-Apr-2020	21-Apr-2021
Software	Audix	e3 (Ver:6.101006a)	N/A	N/A	N/A

4.3 檢驗配置圖



量測頻率低於 1GHz 之測試配置



量測頻率高於 1GHz 之測試配置

4.4 操作步驟

1. 量測頻率低於 1GHz 將待測物放置於離參考接地平面 0.8m 處，且置於旋轉桌上。
2. 量測頻率高於 1GHz 將待測物放置於離參考接地平面 1.5m 處，且置於旋轉桌上。
3. 置天線於離待測物 3m 之處，且將天線安裝於可升降改高度及旋轉為水平、垂直之天線架上。
4. 將所有支援週邊及待測設備樣品之電源開啟，並執行適當的測試程式。
5. 待測物放置於旋轉桌上自 0 度旋轉至 360 度，待測物天線分別以垂直及水平放置，以獲得最大輻射干擾場強之角度位置。
6. 天線以水平極性及垂直極性由離地 1m 至 4m 高度移動位置，以獲得最大之輻射強度。
7. 量測頻率範圍在 30MHz 至 1000MHz 時，使用具有準峰值檢波器功能之測試儀器，觀察並紀錄其最大值於報告中。
8. 量測頻率範圍從 1GHz 至最高為主波之十倍諧波或 40 赫茲(GHz)止，兩者取頻率較低者，設定頻譜分析儀之解析頻寬為 1MHz，視訊頻寬為 1MHz，峰值檢波器與峰值保留模式，觀察並記錄量測最大值於報告之中；設定頻譜分析儀之解析頻寬為 1MHz，視訊頻寬為 10Hz，平均值檢波器，觀察並記錄量測最大值於報告之中。

4.5 檢驗資料及結果

4.5.1 主波頻率

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

天線極性：水平

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

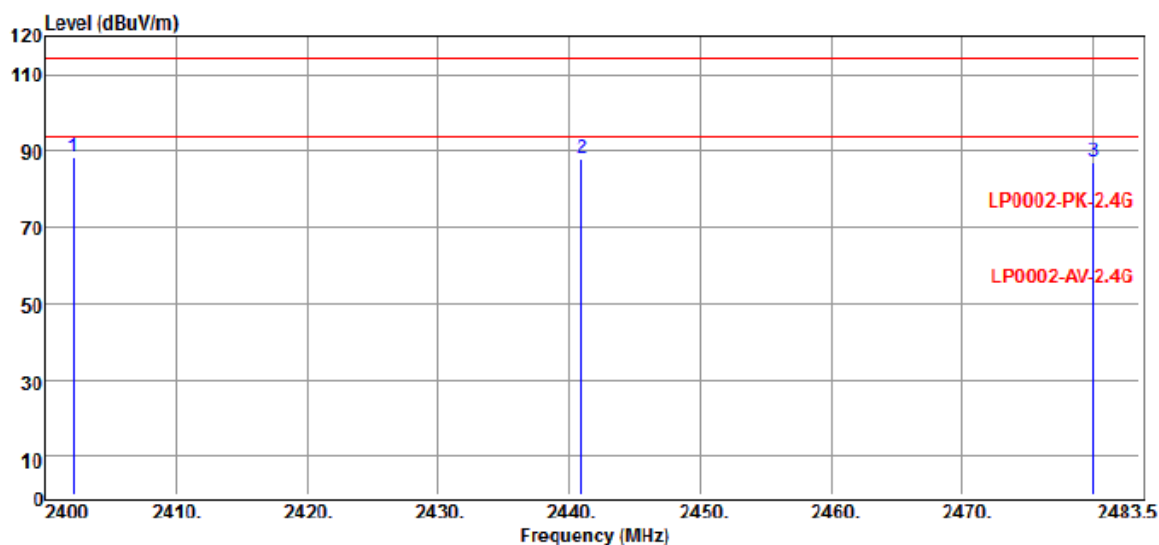
測試者：林祐安

模式 1:1M:

說明：Low-2402MHz

Middle-2441MHz

High-2480MHz



No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	2402.171	104.59	-16.27	88.32	94.00	-5.68	HORIZONTAL	Peak
2	2441.000	104.32	-16.24	88.08	94.00	-5.92	HORIZONTAL	Peak
3	2480.000	103.27	-16.01	87.26	94.00	-6.74	HORIZONTAL	Peak

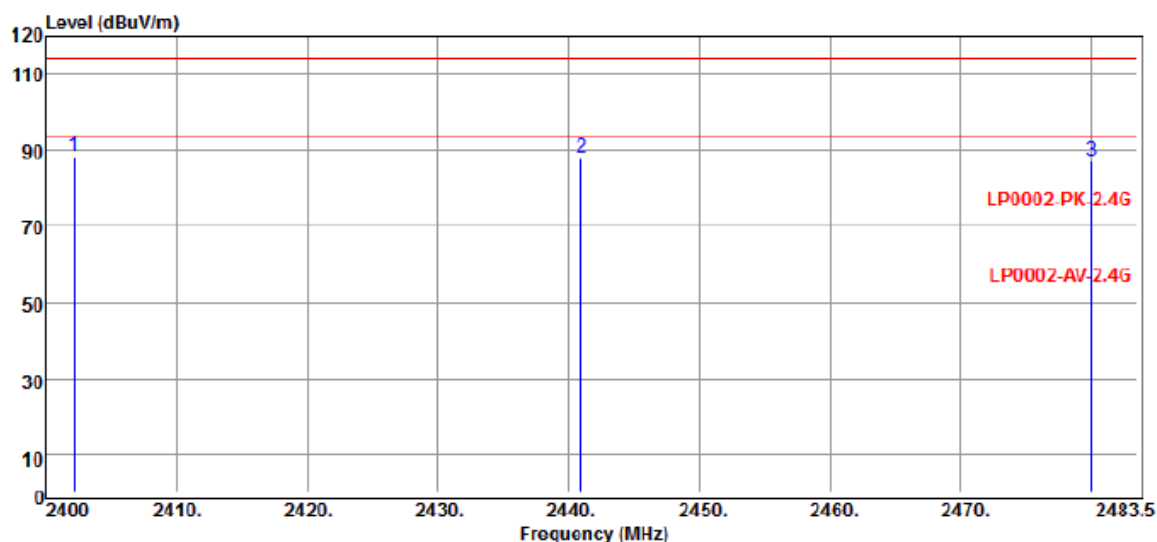
備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地 : HA2 3m
 測試型號 : PQ94WIF
 天線極性 : 垂直
 測試電源 : 110V/60Hz
 測試日期 : 20-Apr-2021
 溫度 : 25°C
 溼度 : 50%RH
 測試者 : 林祐安

模式 1:1M:

說明 : Low-2402MHz
 Middle-2441MHz
 High-2480MHz



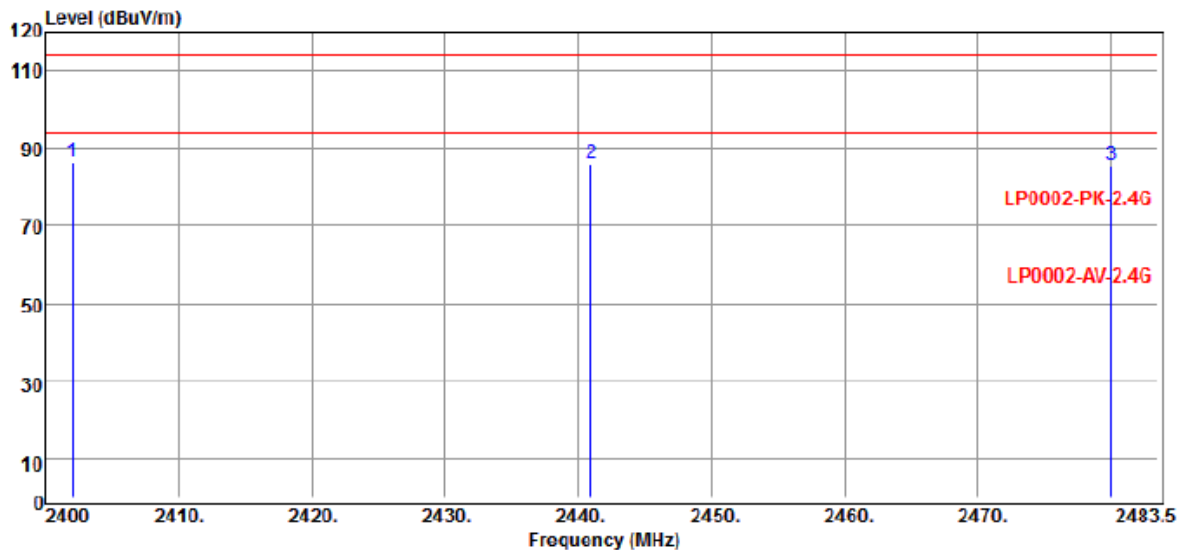
No.	Freq MHz	Reading dBuV	C.F dB/m	Result dBuV/m	Limit dBuV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	2402.171	104.55	-16.27	88.28	94.00	-5.72	VERTICAL	Peak
2	2441.000	104.20	-16.24	87.96	94.00	-6.04	VERTICAL	Peak
3	2480.000	103.24	-16.01	87.23	94.00	-6.77	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地 : HA2 3m
 測試型號 : PQ94WIF
 天線極性 : 水平
 測試電源 : 110V/60Hz
 模式 2 :2M:
 說明 : Low-2402MHz
 Middle-2441MHz
 High-2480MHz

測試日期 : 20-Apr-2021
 溫度 : 25°C
 溼度 : 50%RH
 測試者 : 林祐安



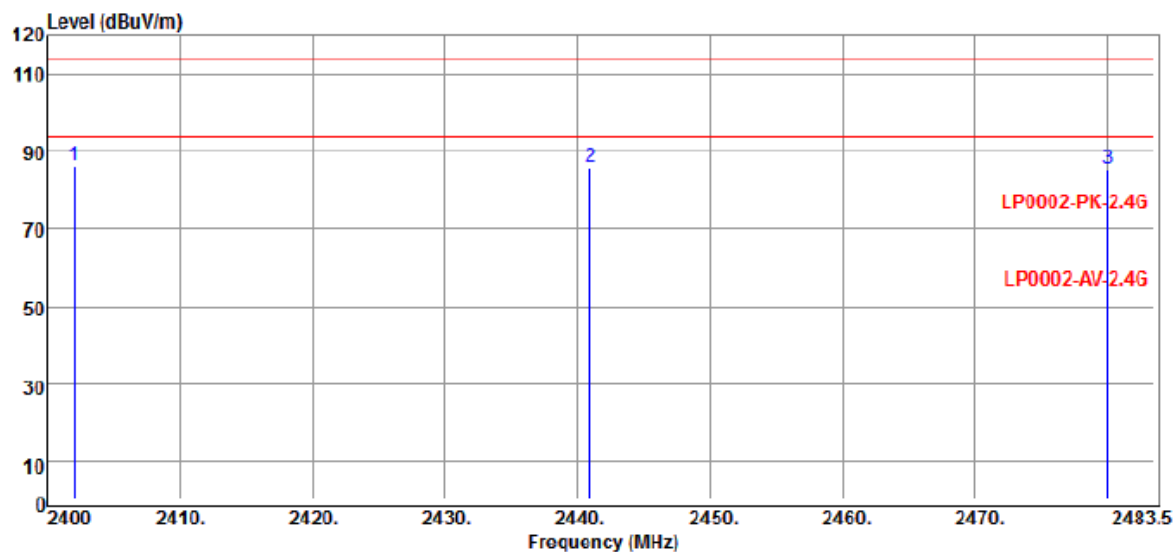
No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	2402.000	102.67	-16.27	86.40	94.00	-7.60	HORIZONTAL	Peak
2	2441.000	102.24	-16.24	86.00	94.00	-8.00	HORIZONTAL	Peak
3	2480.000	101.57	-16.01	85.56	94.00	-8.44	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地 : HA2 3m
 測試型號 : PQ94WIF
 天線極性 : 垂直
 測試電源 : 110V/60Hz
 模式 2 :2M:
 說明 : Low-2402MHz
 Middle-2441MHz
 High-2480MHz

測試日期 : 20-Apr-2021
 溫度 : 25°C
 溼度 : 50%RH
 測試者 : 林祐安



No.	Freq MHz	Reading dB μ V	C.F dB/m	Result dB μ V/m	Limit dB μ V/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	2402.000	102.58	-16.27	86.31	94.00	-7.69	VERTICAL	Peak
2	2441.000	102.35	-16.24	86.11	94.00	-7.89	VERTICAL	Peak
3	2480.000	101.73	-16.01	85.72	94.00	-8.28	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

天線極性：水平

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

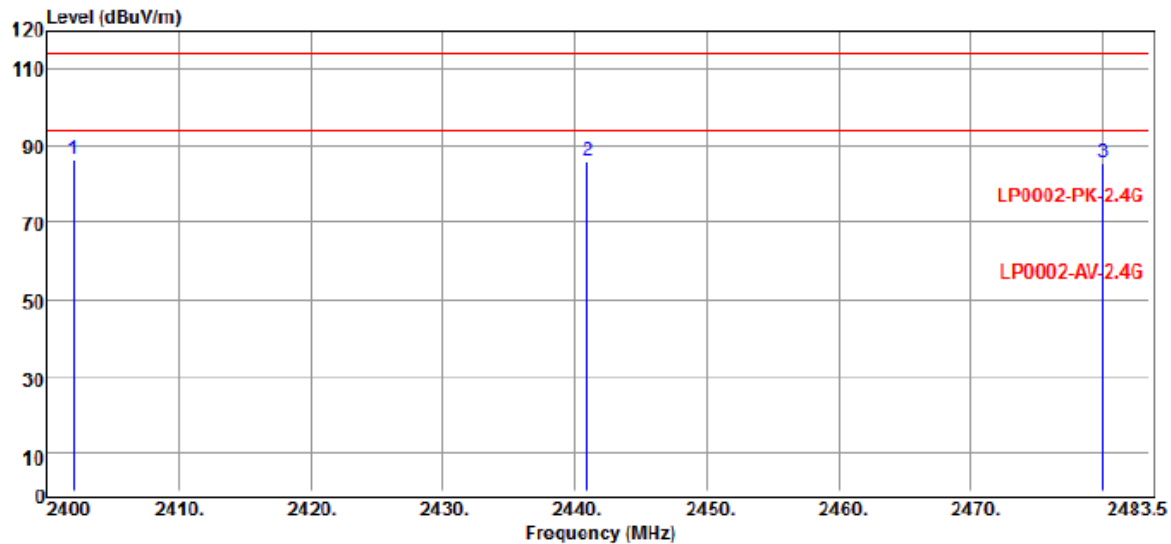
測試者：林祐安

模式 3 :3M:

說明：Low-2402MHz

Middle-2441MHz

High-2480MHz



No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	2402.000	102.58	-16.27	86.31	94.00	-7.69	HORIZONTAL	Peak
2	2441.000	102.32	-16.24	86.08	94.00	-7.92	HORIZONTAL	Peak
3	2480.000	101.48	-16.01	85.47	94.00	-8.53	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

天線極性：垂直

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

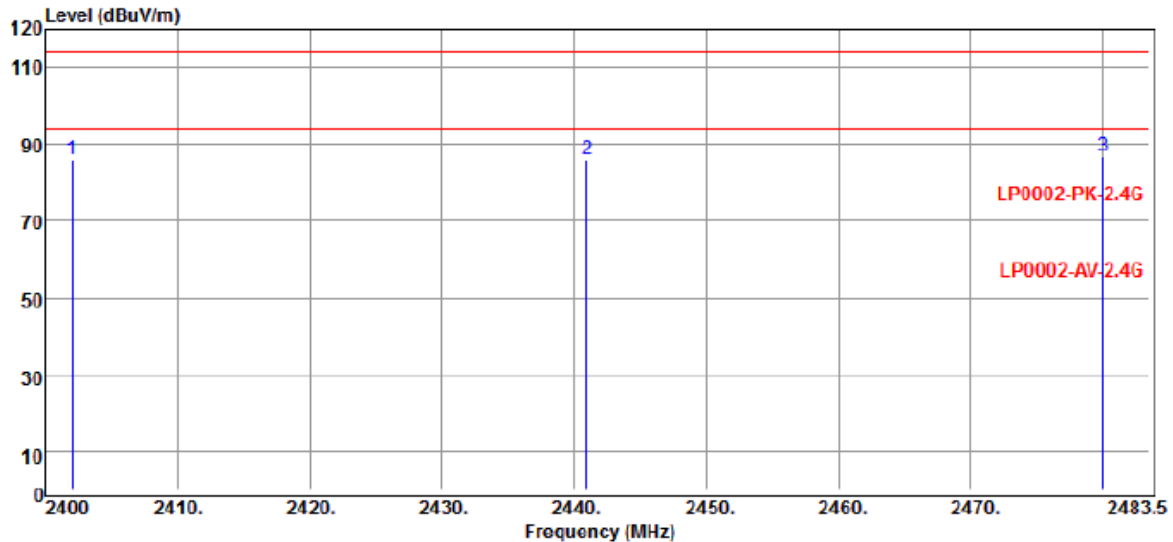
測試者：林祐安

模式 3 :3M:

說明：Low-2402MHz

Middle-2441MHz

High-2480MHz



No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	2402.000	102.41	-16.27	86.14	94.00	-7.86	VERTICAL	Peak
2	2441.000	102.14	-16.24	85.90	94.00	-8.10	VERTICAL	Peak
3	2480.000	102.72	-16.01	86.71	94.00	-7.29	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

天線極性：水平

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

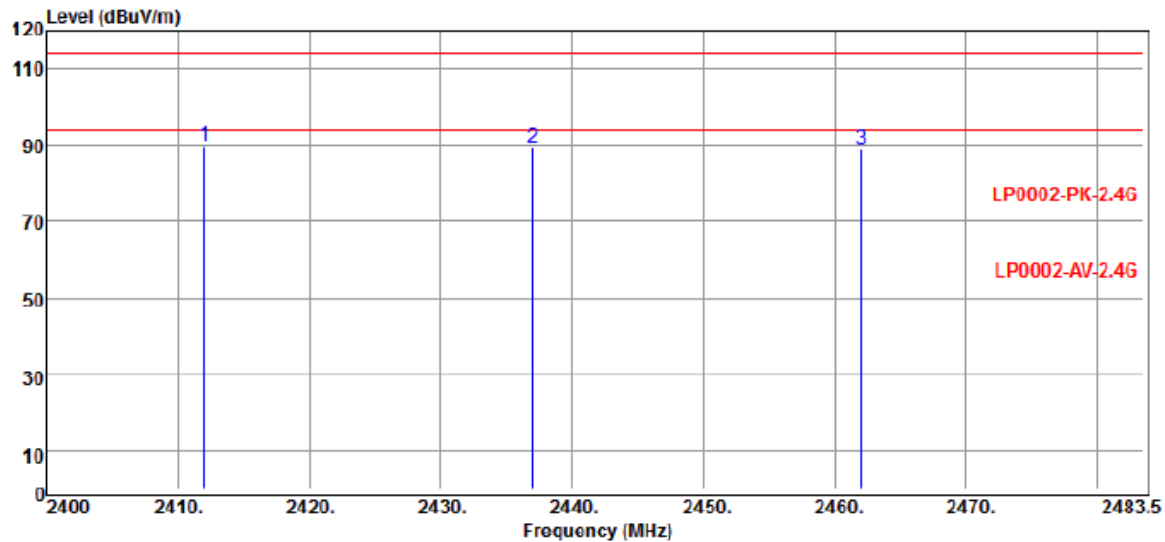
測試者：林祐安

模式 a:

說明：802.11 b:Low-2412MHz

802.11 b:Middle-2437MHz

802.11 b:High-2462MHz



No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	2412.000	105.91	-16.26	89.65	94.00	-4.35	HORIZONTAL	Peak
2	2437.000	105.63	-16.24	89.39	94.00	-4.61	HORIZONTAL	Peak
3	2462.000	104.90	-16.15	88.75	94.00	-5.25	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

天線極性：垂直

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

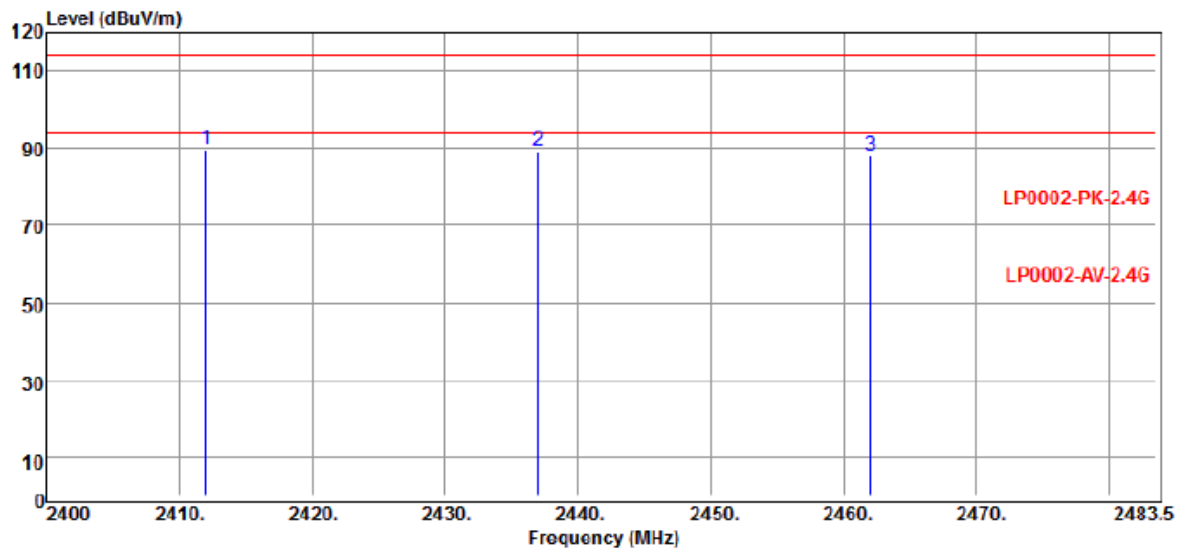
測試者：林祐安

模式 a:

說明：802.11 b:Low-2412MHz

802.11 b:Middle-2437MHz

802.11 b:High-2462MHz



No.	Freq MHz	Reading dBuV	C.F dB/m	Result dBuV/m	Limit dBuV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	2412.000	105.82	-16.26	89.56	94.00	-4.44	VERTICAL	Peak
2	2437.000	105.31	-16.24	89.07	94.00	-4.93	VERTICAL	Peak
3	2462.000	104.17	-16.15	88.02	94.00	-5.98	VERTICAL	Peak

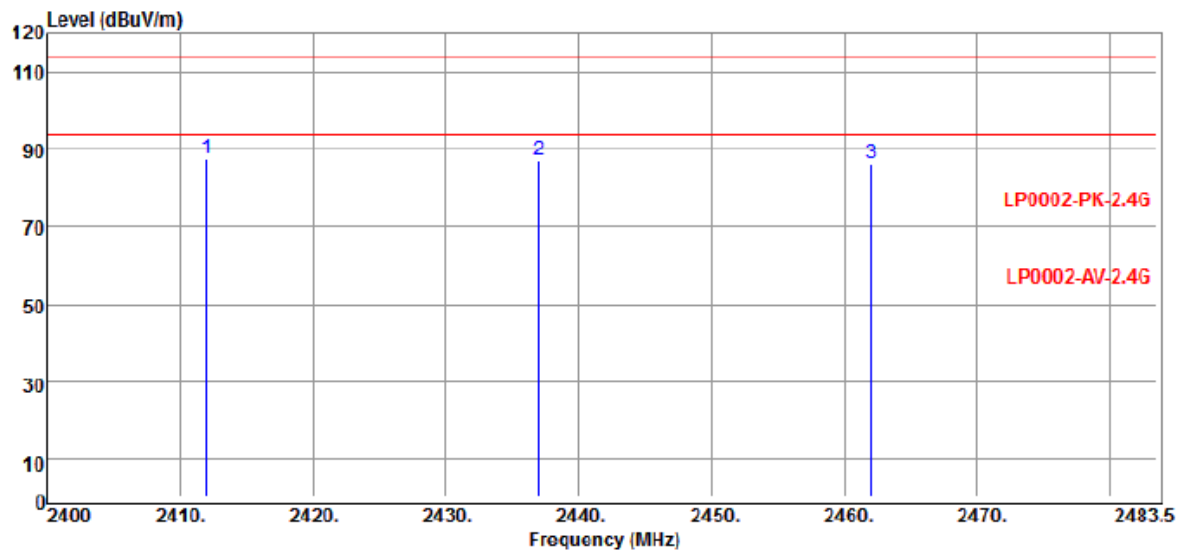
備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地 : HA2 3m
 測試型號 : PQ94WIF
 天線極性 : 水平
 測試電源 : 110V/60Hz
 測試日期 : 20-Apr-2021
 溫度 : 25°C
 溼度 : 50%RH
 測試者 : 林祐安

模式 b:

說明 : 802.11 g:Low-2412MHz
 802.11 g:Middle-2437MHz
 802.11 g:High-2462MHz



No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	2412.000	103.74	-16.26	87.48	94.00	-6.52	HORIZONTAL	Peak
2	2437.000	103.35	-16.24	87.11	94.00	-6.89	HORIZONTAL	Peak
3	2462.000	102.64	-16.15	86.49	94.00	-7.51	HORIZONTAL	Peak

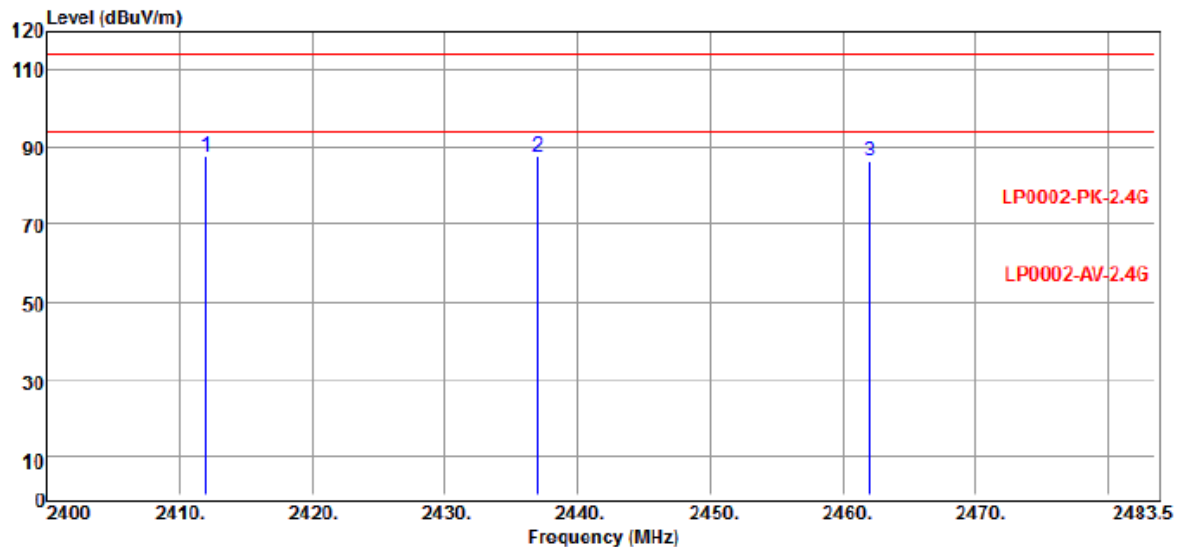
備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m
 測試型號：PQ94WIF
 天線極性：垂直
 測試電源：110V/60Hz
 測試日期：20-Apr-2021
 溫度：25°C
 溼度：50%RH
 測試者：林祐安

模式 b:

說明：
 802.11 g:Low-2412MHz
 802.11 g:Middle-2437MHz
 802.11 g:High-2462MHz



No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	2412.000	103.79	-16.26	87.53	94.00	-6.47	VERTICAL	Peak
2	2437.000	103.65	-16.24	87.41	94.00	-6.59	VERTICAL	Peak
3	2462.000	102.32	-16.15	86.17	94.00	-7.83	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

天線極性：水平

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

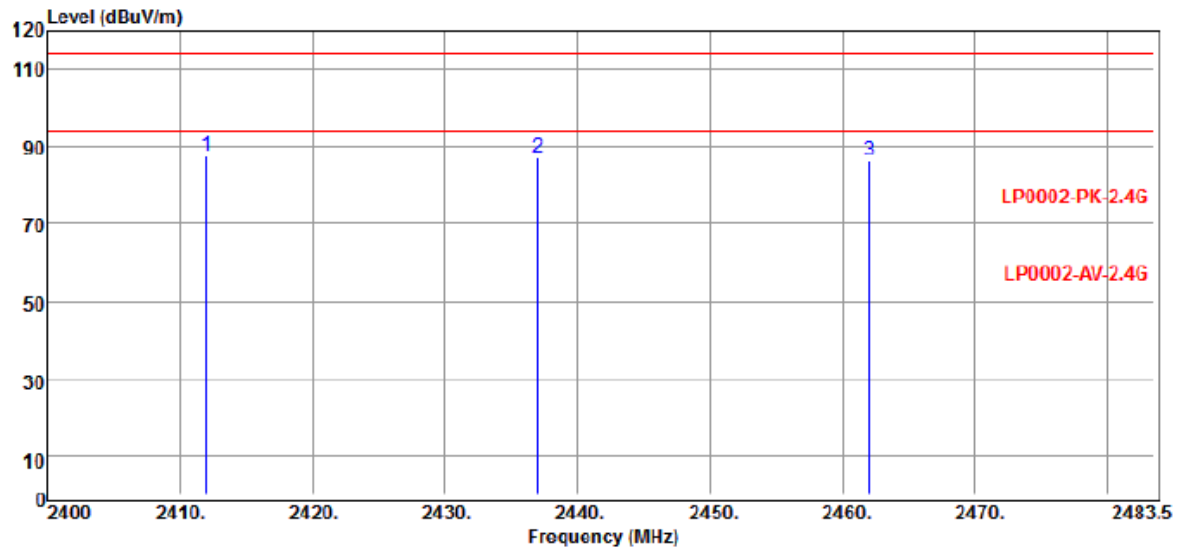
測試者：林祐安

模式 c:

說明：802.11 n20M:Low-2412MHz

802.11 n20M:Middle-2437MHz

802.11 n20M:High-2462MHz



No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	2412.000	103.68	-16.26	87.42	94.00	-6.58	HORIZONTAL	Peak
2	2437.000	103.41	-16.24	87.17	94.00	-6.83	HORIZONTAL	Peak
3	2462.000	102.63	-16.15	86.48	94.00	-7.52	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

天線極性：垂直

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

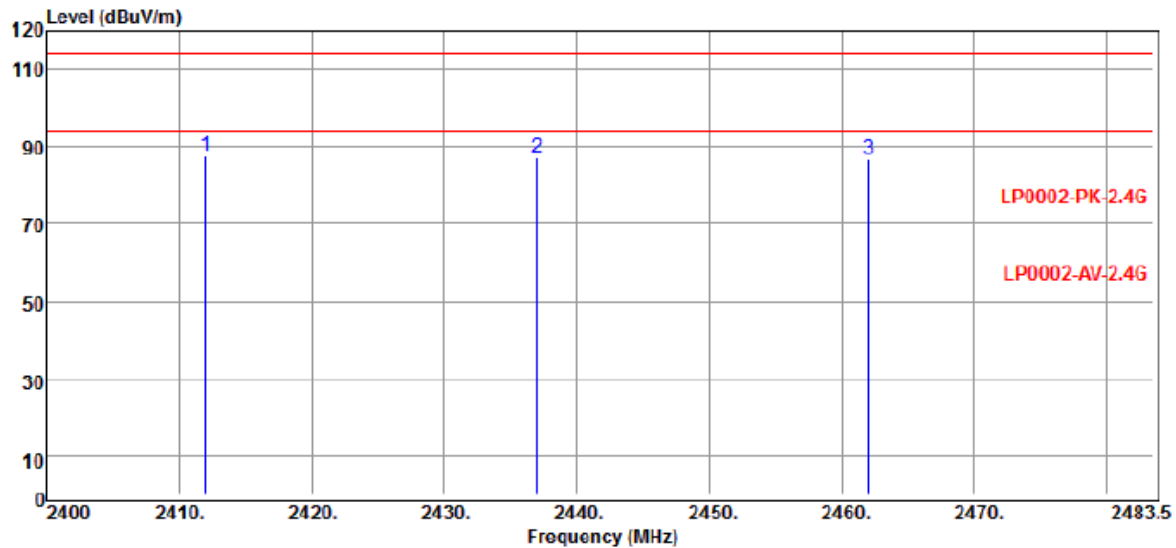
測試者：林祐安

模式 c:

說明：802.11 n20M:Low-2412MHz

802.11 n20M:Middle-2437MHz

802.11 n20M:High-2462MHz



No.	Freq MHz	Reading dBuV	C.F dB/m	Result dBuV/m	Limit dBuV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	2412.000	103.89	-16.26	87.63	94.00	-6.37	VERTICAL	Peak
2	2437.000	103.52	-16.24	87.28	94.00	-6.72	VERTICAL	Peak
3	2462.000	102.80	-16.15	86.65	94.00	-7.35	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

5 指定頻帶外之輻射發射

5.1 適用標準

依據低功率射頻器材技術規範 4.10.2.4 節之規定：

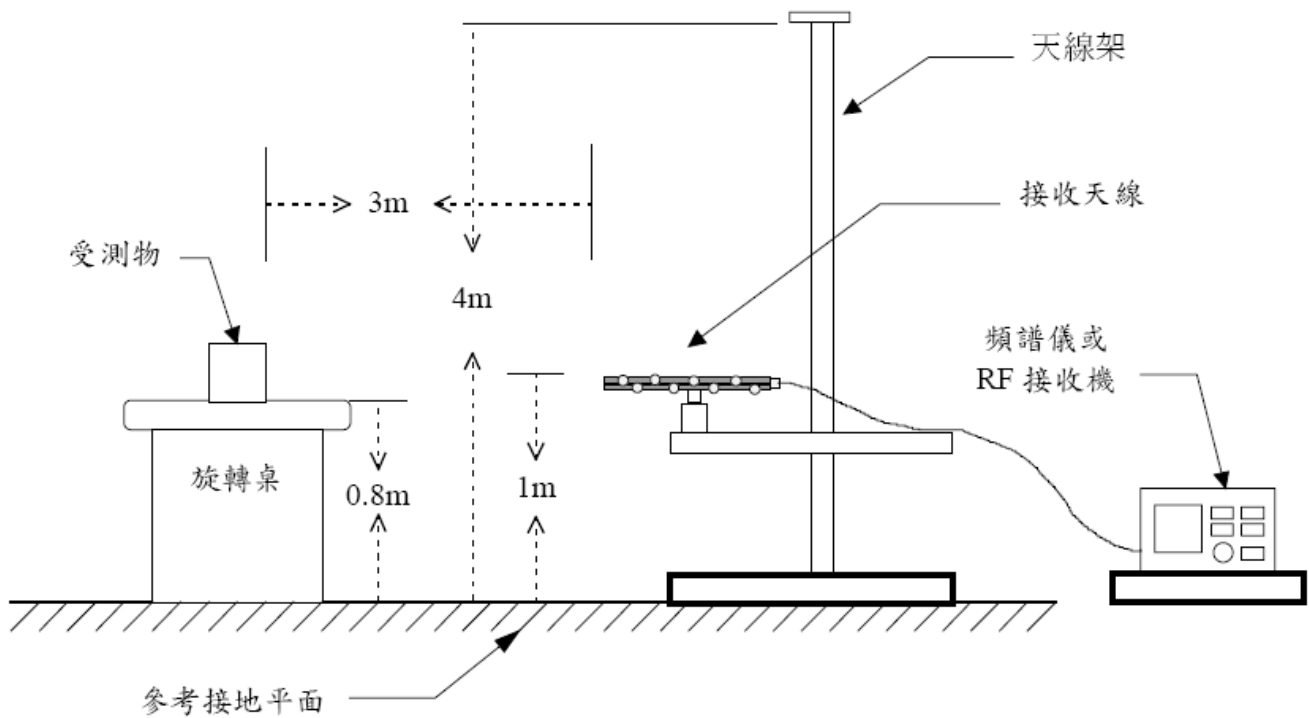
除諧波外，指定頻帶外之發射應比主波低 50 dB 以上或依 3.6 之發射限制，兩者取其較鬆者。

頻率(f) (MHz)	電場強度 (微伏特/公尺，uV/m)	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

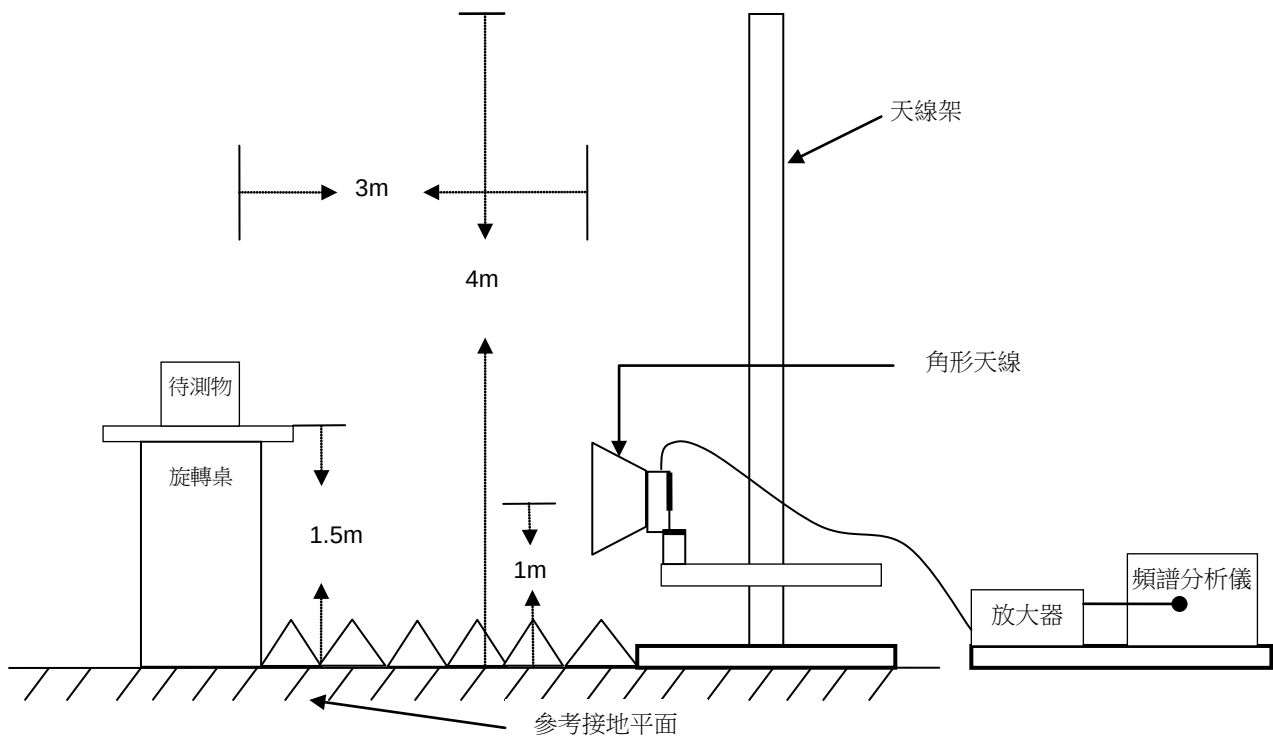
5.2 測試儀器

儀器名稱	製造商	型號	序號	本次校驗日期	下次校驗日期
Spectrum Analyzer	R&S	FSV 40	101296	08-Apr-2021	07-Apr-2022
ESCI 7 EMI Test Receiver	R&S	ESCI 7	100931	07-Aug-2020	06-Aug-2021
Pre-Amplifier	Schaffner	CPA9231A	0405	17-Dec-2020	16-Dec-2021
Pre-Amplifier	EMCI	EMC051845SE	980692	03-Dec-2020	02-Dec-2021
Pre-Amplifier	EMCI	EMC184045SE	980699	22-Apr-2020	21-Apr-2021
Bilog Antenna	TESEQ	CBL6111D	47016	24-Jul-2020	23-Jul-2021
Horn Antenna	EMCO	3115	9912-5992	20-May-2020	19-May-2021
Horn Antenna	Com-Power	AH-840	101042	22-May-2020	21-May-2021
Cable	HongAn	8D-FB	HA2-10MSite	21-Aug-2020	20-Aug-2021
Cable	EMCI	EMC104-SM-N M-1000	191104	03-Dec-2020	02-Dec-2021
Cable	EMCI	EMC104-SM-N M-8000	191103	03-Dec-2020	02-Dec-2021
Cable	EMCI	EMC102-KM-K M-1000	200301	22-Apr-2020	21-Apr-2021
Cable	EMCI	EMC102-KM-K M-8000	200213	22-Apr-2020	21-Apr-2021
Software	Audix	e3 (Ver:6.101006a)	N/A	N/A	N/A

5.3 檢驗配置圖



量測頻率低於 1GHz 之測試配置



量測頻率高於 1GHz 之測試配置

5.4 操作步驟

1. 量測頻率低於 1GHz 將待測物放置於離參考接地平面 0.8m 處，且置於旋轉桌上。
2. 量測頻率高於 1GHz 將待測物放置於離參考接地平面 1.5m 處，且置於旋轉桌上。
3. 置天線於離待測物 3m 之處，且將天線安裝於可升降改高度及旋轉為水平、垂直之天線架上。
4. 將所有支援週邊及待測設備樣品之電源開啟，並執行適當的測試程式。
5. 待測物放置於旋轉桌上自 0 度旋轉至 360 度，待測物天線分別以垂直及水平放置，以獲得最大輻射干擾場強之角度位置。
6. 天線以水平極性及垂直極性由離地 1m 至 4m 高度移動位置，以獲得最大之輻射強度。
7. 量測頻率範圍在 30MHz 至 1000MHz 時，使用具有準峰值檢波器功能之測試儀器，觀察並紀錄其最大值於報告中。
8. 量測頻率範圍從 1GHz 至最高為主波之十倍諧波或 40 赫茲(GHz)止，兩者取頻率較低者，設定頻譜分析儀之解析頻寬為 1MHz，視訊頻寬為 1MHz，峰值檢波器與峰值保留模式，觀察並記錄量測最大值於報告之中；設定頻譜分析儀之解析頻寬為 1MHz，視訊頻寬為 10Hz，平均值檢波器，觀察並記錄量測最大值於報告之中。

5.5 檢驗資料及結果

指定頻帶率外之發射量測結果(1GHz 以下)

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25℃

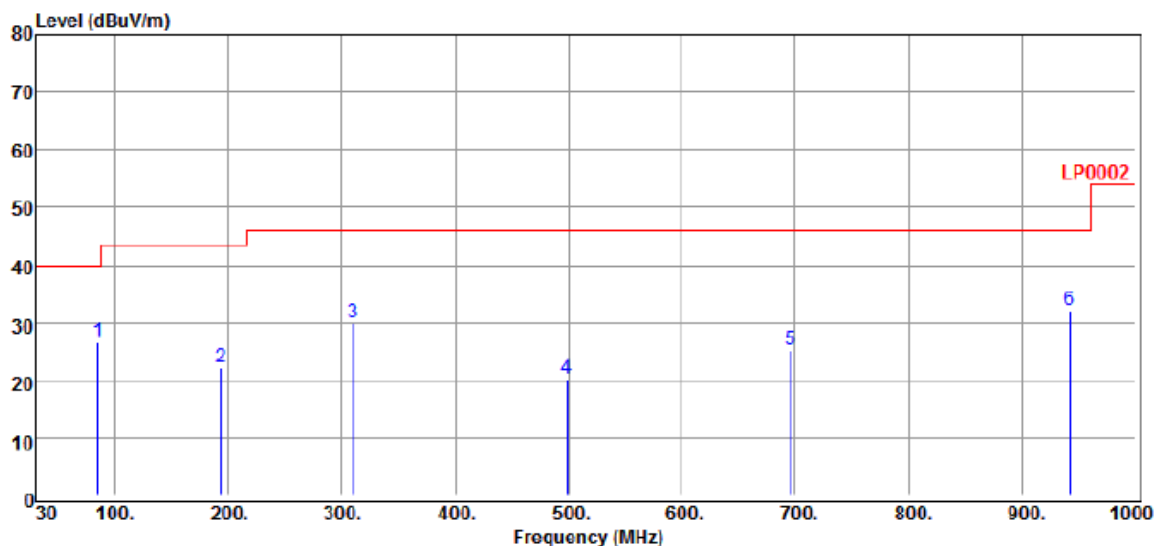
天線極性：水平

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 1:1M: Low-2402MHz



No.	Freq MHz	Reading dBuV	C.F dB/m	Result dBuV/m	Limit dBuV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	85.290	41.35	-14.86	26.49	40.00	-13.51	HORIZONTAL	Peak
2	192.960	35.60	-13.45	22.15	43.50	-21.35	HORIZONTAL	Peak
3	309.360	38.92	-8.96	29.96	46.00	-16.04	HORIZONTAL	Peak
4	498.510	24.64	-4.31	20.33	46.00	-25.67	HORIZONTAL	Peak
5	696.390	26.07	-0.84	25.23	46.00	-20.77	HORIZONTAL	Peak
6	941.800	26.95	5.18	32.13	46.00	-13.87	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於準峰值之限制值，故無進行準峰值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值) = Result (量測值) - Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

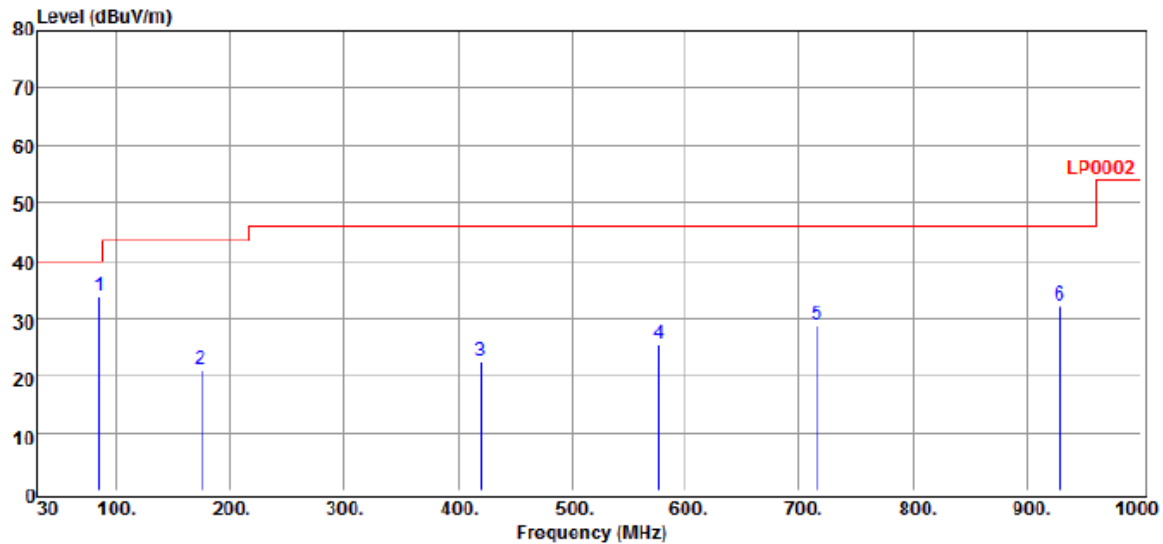
天線極性：垂直

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 1:1M: Low-2402MHz



No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	85.290	48.59	-14.86	33.73	40.00	-6.27	VERTICAL	Peak
2	174.530	34.46	-13.47	20.99	43.50	-22.51	VERTICAL	Peak
3	419.940	27.74	-5.25	22.49	46.00	-23.51	VERTICAL	Peak
4	576.110	28.10	-2.66	25.44	46.00	-20.56	VERTICAL	Peak
5	715.790	29.20	-0.49	28.71	46.00	-17.29	VERTICAL	Peak
6	929.190	27.39	4.66	32.05	46.00	-13.95	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於準峰值之限制值，故無進行準峰值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

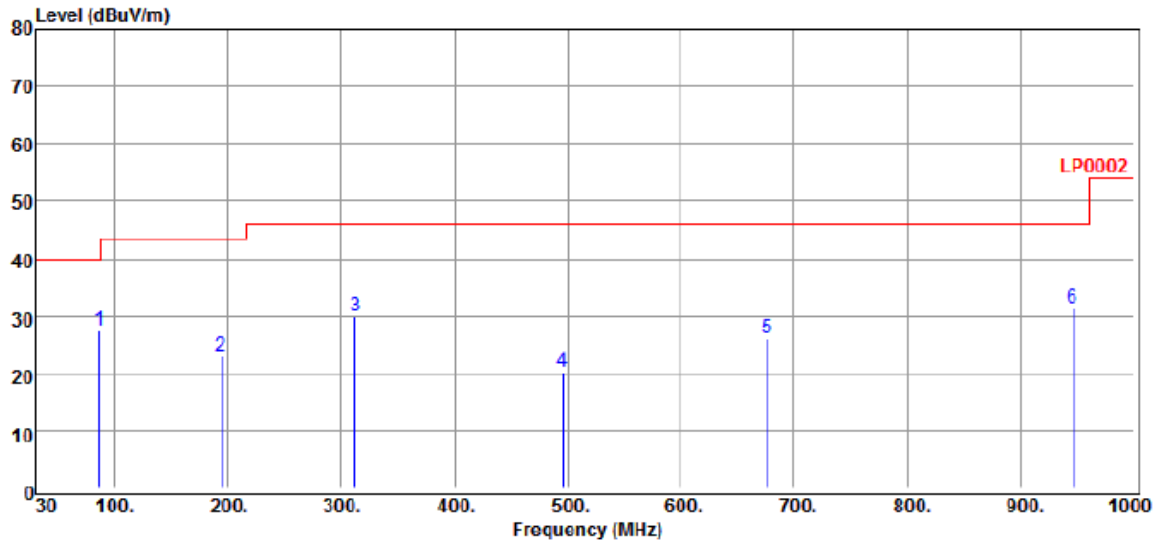
天線極性：水平

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 1:1M: Middle-2441MHz



No.	Freq MHz	Reading dBuV	C.F dB/m	Result dBuV/m	Limit dBuV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	86.260	42.01	-14.73	27.28	40.00	-12.72	HORIZONTAL	Peak
2	193.930	36.28	-13.35	22.93	43.50	-20.57	HORIZONTAL	Peak
3	312.270	38.74	-8.88	29.86	46.00	-16.14	HORIZONTAL	Peak
4	495.600	24.58	-4.37	20.21	46.00	-25.79	HORIZONTAL	Peak
5	676.990	27.08	-1.05	26.03	46.00	-19.97	HORIZONTAL	Peak
6	946.650	26.17	5.24	31.41	46.00	-14.59	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於準峰值之限制值，故無進行準峰值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

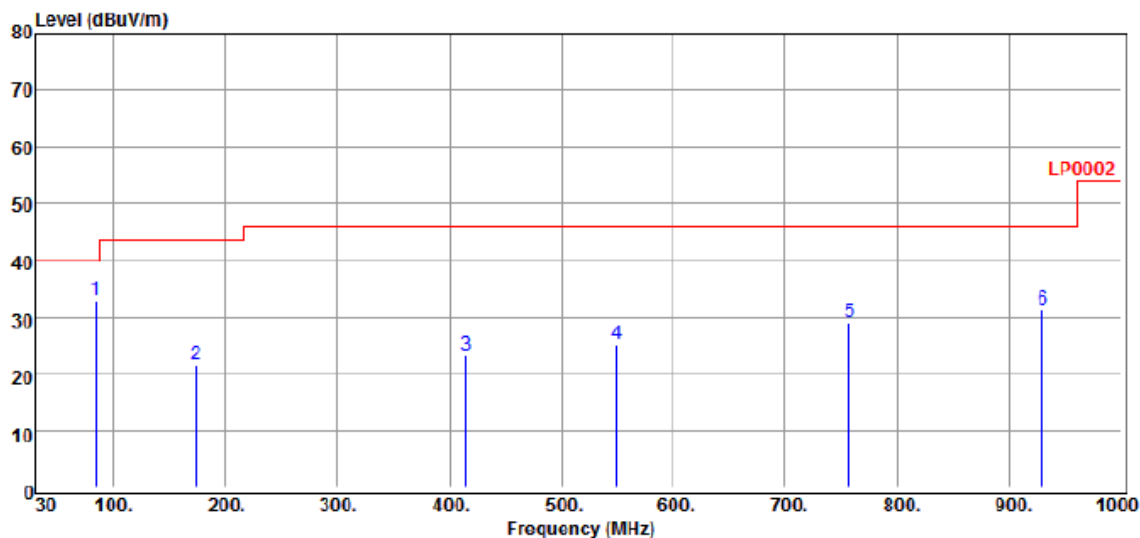
天線極性：垂直

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 1:1M: Middle-2441MHz



No.	Freq MHz	Reading dBuV	C.F dB/m	Result dBuV/m	Limit dBuV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	84.320	47.95	-14.96	32.99	40.00	-7.01	VERTICAL	Peak
2	173.560	35.09	-13.42	21.67	43.50	-21.83	VERTICAL	Peak
3	415.090	28.67	-5.45	23.22	46.00	-22.78	VERTICAL	Peak
4	549.920	28.59	-3.38	25.21	46.00	-20.79	VERTICAL	Peak
5	757.500	28.10	0.83	28.93	46.00	-17.07	VERTICAL	Peak
6	930.160	26.61	4.73	31.34	46.00	-14.66	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於準峰值之限制值，故無進行準峰值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值) = Result (量測值) - Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

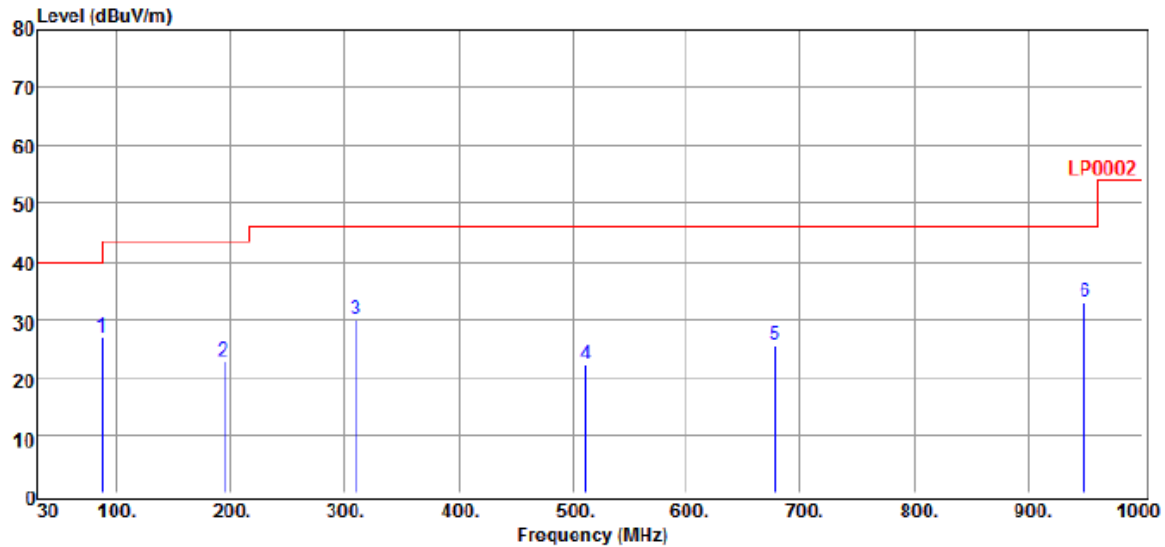
天線極性：水平

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 1:1M: High-2480MHz



No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	87.230	41.45	-14.58	26.87	40.00	-13.13	HORIZONTAL	Peak
2	193.930	36.18	-13.35	22.83	43.50	-20.67	HORIZONTAL	Peak
3	309.360	38.96	-8.96	30.00	46.00	-16.00	HORIZONTAL	Peak
4	512.090	26.15	-4.08	22.07	46.00	-23.93	HORIZONTAL	Peak
5	677.960	26.48	-1.03	25.45	46.00	-20.55	HORIZONTAL	Peak
6	949.560	27.55	5.28	32.83	46.00	-13.17	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於準峰值之限制值，故無進行準峰值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

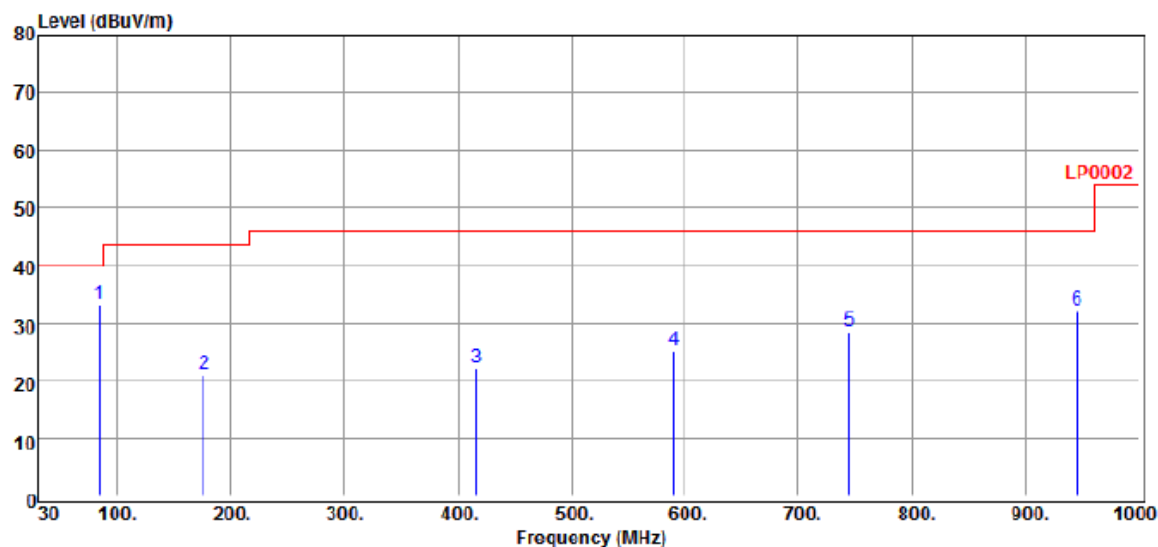
天線極性：垂直

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 1:1M: High-2480MHz



No.	Freq MHz	Reading dBuV	C.F dB/m	Result dBuV/m	Limit dBuV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	84.320	48.09	-14.96	33.13	40.00	-6.87	VERTICAL	Peak
2	176.470	34.53	-13.61	20.92	43.50	-22.58	VERTICAL	Peak
3	416.060	27.63	-5.41	22.22	46.00	-23.78	VERTICAL	Peak
4	590.660	27.78	-2.59	25.19	46.00	-20.81	VERTICAL	Peak
5	744.890	28.01	0.62	28.63	46.00	-17.37	VERTICAL	Peak
6	945.680	26.81	5.23	32.04	46.00	-13.96	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於準峰值之限制值，故無進行準峰值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

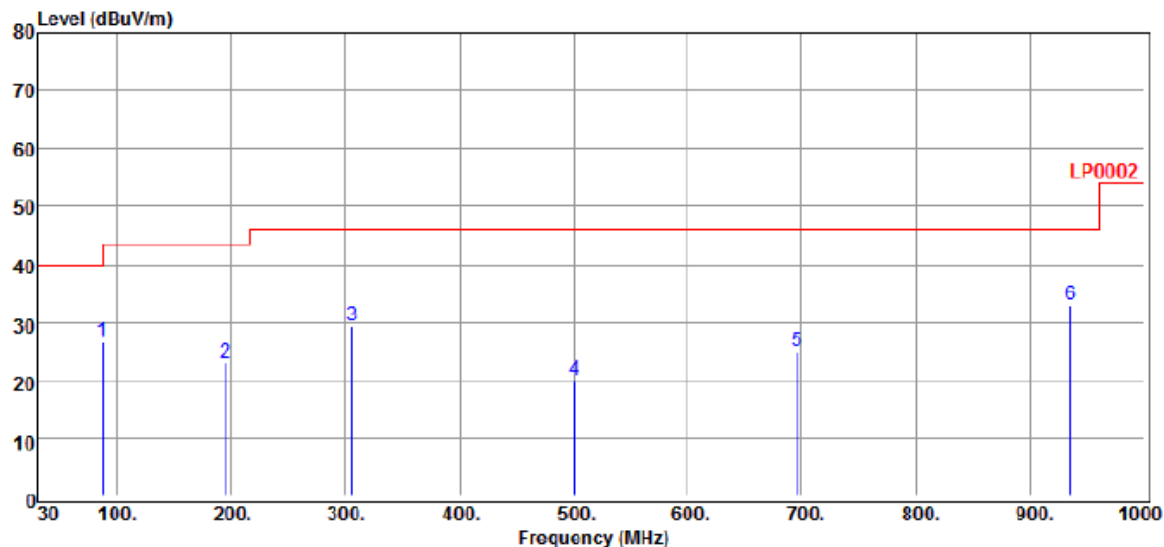
天線極性：水平

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 4: RX Mode



No.	Freq MHz	Reading dBuV	C.F dB/m	Result dBuV/m	Limit dBuV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	87.230	41.24	-14.58	26.66	40.00	-13.34	HORIZONTAL	Peak
2	194.900	36.26	-13.24	23.02	43.50	-20.48	HORIZONTAL	Peak
3	305.480	38.37	-9.05	29.32	46.00	-16.68	HORIZONTAL	Peak
4	500.450	24.25	-4.26	19.99	46.00	-26.01	HORIZONTAL	Peak
5	696.390	25.83	-0.84	24.99	46.00	-21.01	HORIZONTAL	Peak
6	935.980	28.07	4.95	33.02	46.00	-12.98	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於準峰值之限制值，故無進行準峰值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

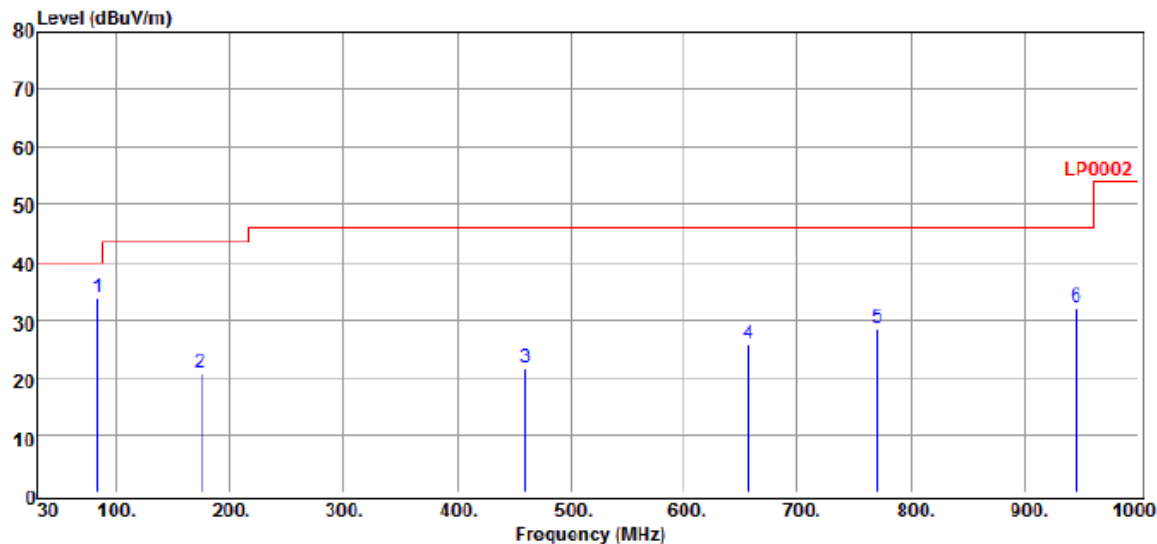
天線極性：垂直

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 4: RX Mode



No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	83.350	48.91	-15.13	33.78	40.00	-6.22	VERTICAL	Peak
2	174.530	34.27	-13.47	20.80	43.50	-22.70	VERTICAL	Peak
3	459.710	26.81	-5.21	21.60	46.00	-24.40	VERTICAL	Peak
4	656.620	27.32	-1.48	25.84	46.00	-20.16	VERTICAL	Peak
5	770.110	27.57	0.96	28.53	46.00	-17.47	VERTICAL	Peak
6	945.680	26.85	5.23	32.08	46.00	-13.92	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於準峰值之限制值，故無進行準峰值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

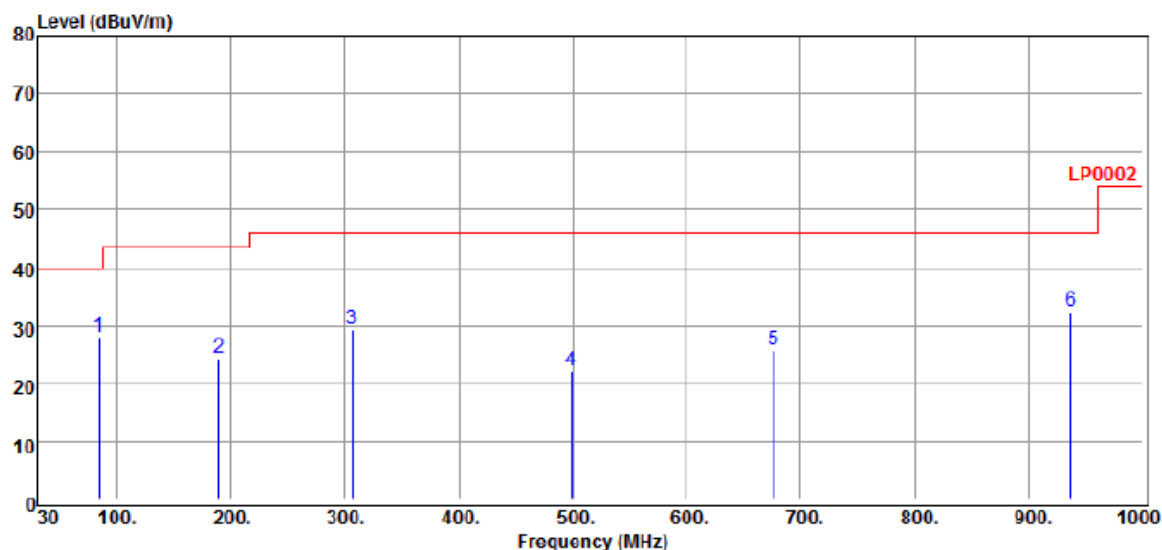
天線極性：水平

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 a:802.11 b:Low-2412MHz



No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	84.320	42.80	-14.96	27.84	40.00	-12.16	HORIZONTAL	Peak
2	189.080	37.99	-13.66	24.33	43.50	-19.17	HORIZONTAL	Peak
3	306.450	38.43	-9.02	29.41	46.00	-16.59	HORIZONTAL	Peak
4	498.510	26.34	-4.31	22.03	46.00	-23.97	HORIZONTAL	Peak
5	676.020	26.74	-1.05	25.69	46.00	-20.31	HORIZONTAL	Peak
6	936.950	27.38	5.00	32.38	46.00	-13.62	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於準峰值之限制值，故無進行準峰值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

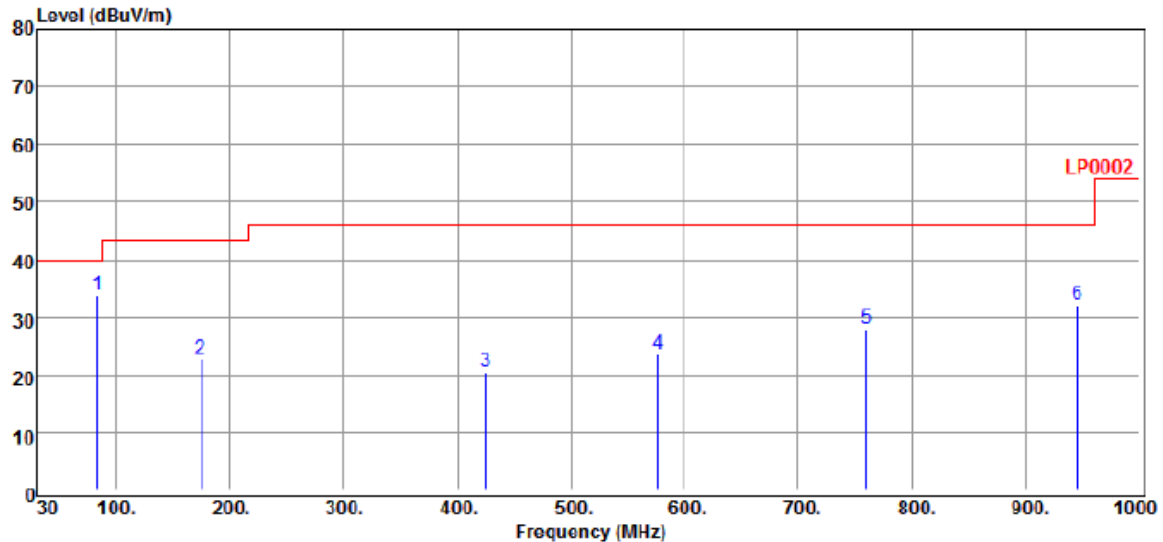
天線極性：垂直

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 a:802.11 b:Low-2412MHz



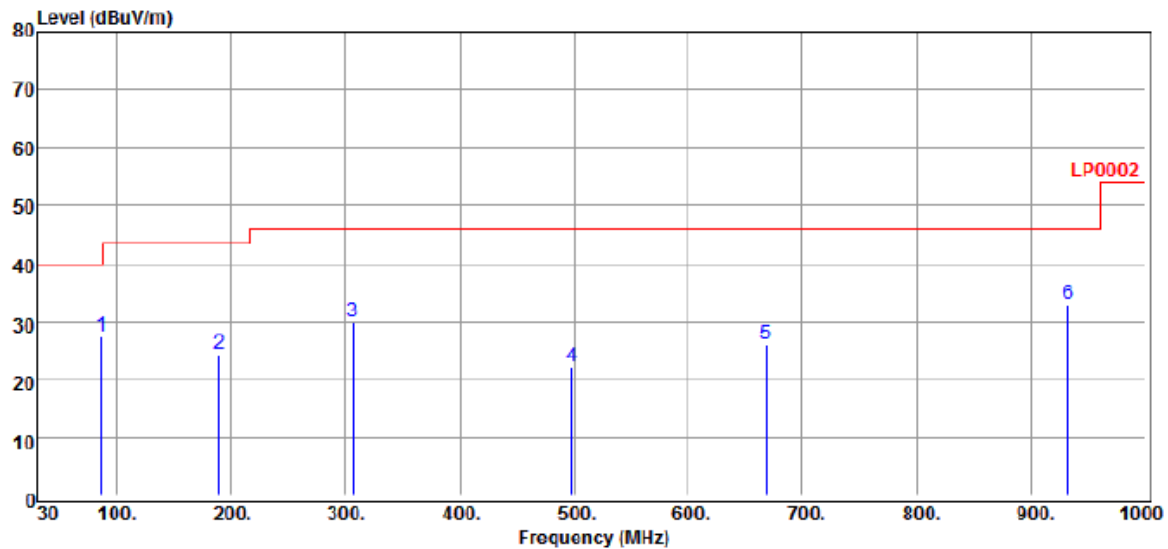
No.	Freq MHz	Reading dBuV	C.F dB/m	Result dBuV/m	Limit dBuV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	83.350	48.91	-15.13	33.78	40.00	-6.22	VERTICAL	Peak
2	174.530	36.23	-13.47	22.76	43.50	-20.74	VERTICAL	Peak
3	424.790	25.70	-5.25	20.45	46.00	-25.55	VERTICAL	Peak
4	576.110	26.15	-2.66	23.49	46.00	-22.51	VERTICAL	Peak
5	760.410	27.33	0.76	28.09	46.00	-17.91	VERTICAL	Peak
6	945.680	26.85	5.23	32.08	46.00	-13.92	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於準峰值之限制值，故無進行準峰值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值) = Result (量測值) - Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m
 測試型號：PQ94WIF
 天線極性：水平
 測試電源：110V/60Hz
 說明：模式 a:802.11 b:Middle-2437MHz

測試日期：20-Apr-2021
 溫度：25℃
 溼度：50%RH
 測試者：林祐安



No.	Freq MHz	Reading dBuV	C.F dB/m	Result dBuV/m	Limit dBuV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	86.260	42.16	-14.73	27.43	40.00	-12.57	HORIZONTAL	Peak
2	189.080	38.13	-13.66	24.47	43.50	-19.03	HORIZONTAL	Peak
3	306.450	39.03	-9.02	30.01	46.00	-15.99	HORIZONTAL	Peak
4	497.540	26.58	-4.33	22.25	46.00	-23.75	HORIZONTAL	Peak
5	668.260	27.20	-1.21	25.99	46.00	-20.01	HORIZONTAL	Peak
6	933.070	28.03	4.83	32.86	46.00	-13.14	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於準峰值之限制值，故無進行準峰值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

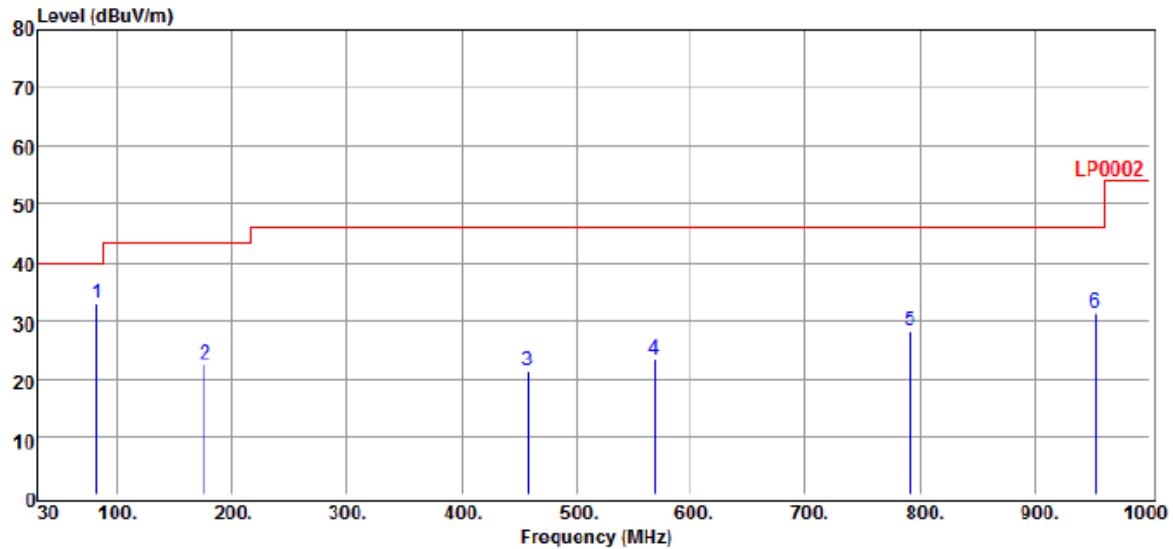
天線極性：垂直

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 a:802.11 b:Middle-2437MHz



No.	Freq MHz	Reading dBuV	C.F dB/m	Result dBuV/m	Limit dBuV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	82.380	48.11	-15.26	32.85	40.00	-7.15	VERTICAL	Peak
2	176.470	35.99	-13.61	22.38	43.50	-21.12	VERTICAL	Peak
3	457.770	26.55	-5.24	21.31	46.00	-24.69	VERTICAL	Peak
4	568.350	25.95	-2.66	23.29	46.00	-22.71	VERTICAL	Peak
5	791.450	27.00	1.29	28.29	46.00	-17.71	VERTICAL	Peak
6	953.440	25.88	5.38	31.26	46.00	-14.74	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於準峰值之限制值，故無進行準峰值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值) = Result (量測值) - Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

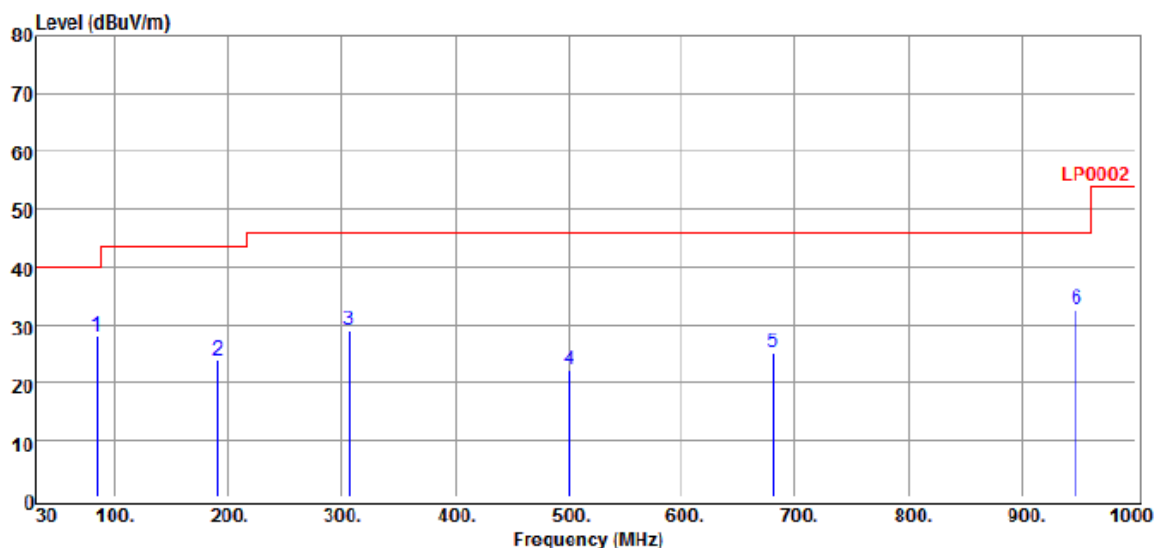
天線極性：水平

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 a:802.11 b:High-2462MHz



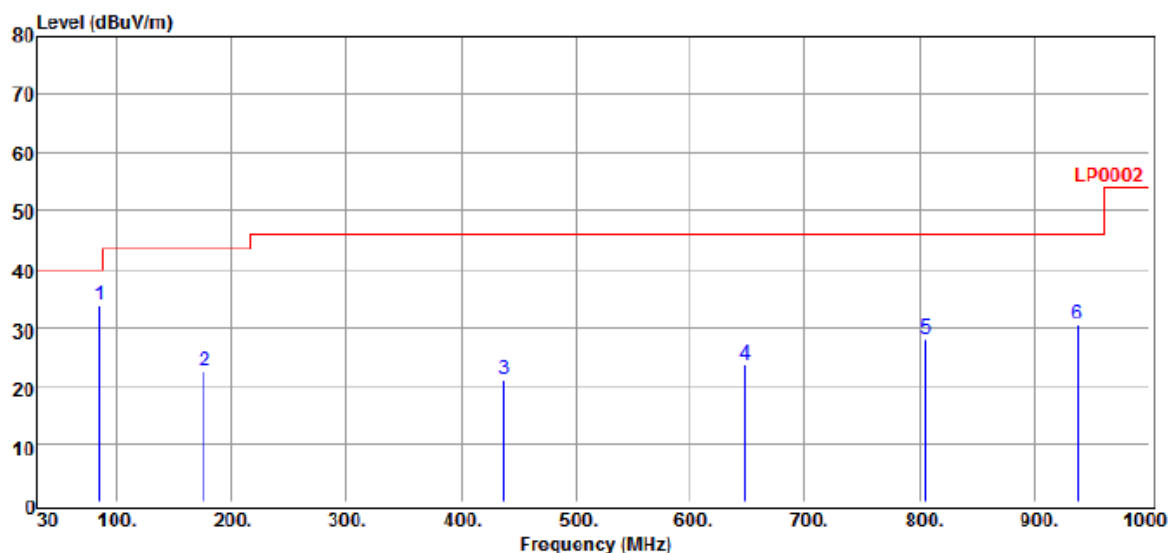
No.	Freq MHz	Reading dBuV	C.F dB/m	Result dBuV/m	Limit dBuV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	84.320	42.84	-14.96	27.88	40.00	-12.12	HORIZONTAL	Peak
2	190.050	37.43	-13.57	23.86	43.50	-19.64	HORIZONTAL	Peak
3	306.450	37.96	-9.02	28.94	46.00	-17.06	HORIZONTAL	Peak
4	500.450	26.41	-4.26	22.15	46.00	-23.85	HORIZONTAL	Peak
5	680.870	26.09	-1.00	25.09	46.00	-20.91	HORIZONTAL	Peak
6	948.590	27.39	5.26	32.65	46.00	-13.35	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於準峰值之限制值，故無進行準峰值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地 : HA2 3m
 測試型號 : PQ94WIF
 天線極性 : 垂直
 測試電源 : 110V/60Hz
 說明 : 模式 a:802.11 b:High-2462MHz

測試日期 : 20-Apr-2021
 溫度 : 25°C
 溼度 : 50%RH
 測試者 : 林祐安



No.	Freq MHz	Reading dBuV	C.F dB/m	Result dBuV/m	Limit dBuV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	85.290	48.55	-14.86	33.69	40.00	-6.31	VERTICAL	Peak
2	176.470	35.95	-13.61	22.34	43.50	-21.16	VERTICAL	Peak
3	437.400	26.70	-5.54	21.16	46.00	-24.84	VERTICAL	Peak
4	647.890	24.90	-1.46	23.44	46.00	-22.56	VERTICAL	Peak
5	805.030	26.41	1.62	28.03	46.00	-17.97	VERTICAL	Peak
6	937.920	25.46	5.05	30.51	46.00	-15.49	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於準峰值之限制值，故無進行準峰值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

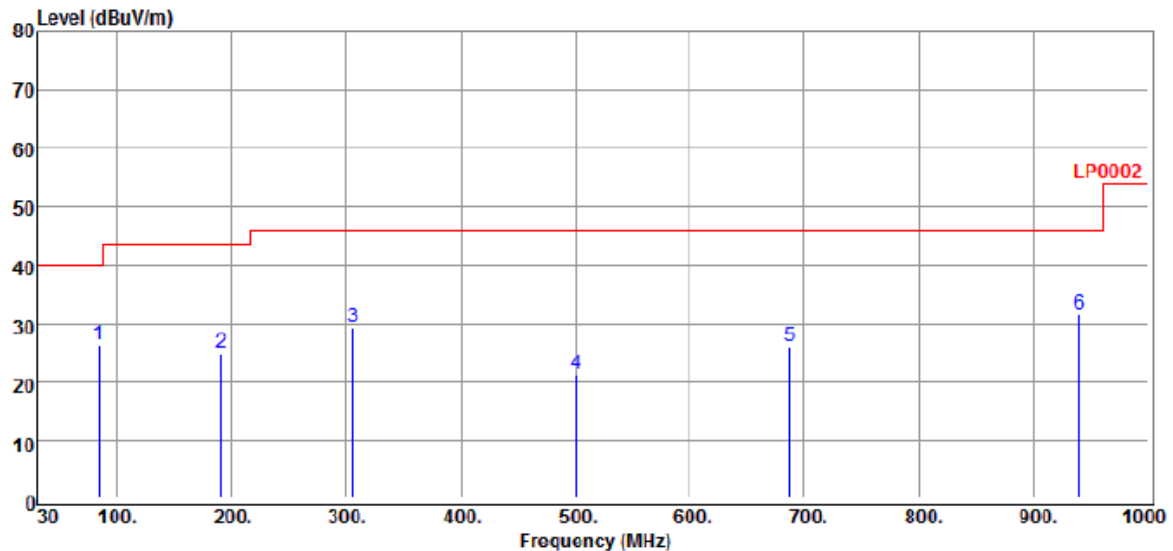
天線極性：水平

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 b:802.11 g:Low-2412MHz



No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	84.320	41.33	-14.96	26.37	40.00	-13.63	HORIZONTAL	Peak
2	190.050	38.49	-13.57	24.92	43.50	-18.58	HORIZONTAL	Peak
3	305.480	38.33	-9.05	29.28	46.00	-16.72	HORIZONTAL	Peak
4	500.450	25.51	-4.26	21.25	46.00	-24.75	HORIZONTAL	Peak
5	687.660	26.94	-0.93	26.01	46.00	-19.99	HORIZONTAL	Peak
6	939.860	26.50	5.14	31.64	46.00	-14.36	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於準峰值之限制值，故無進行準峰值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

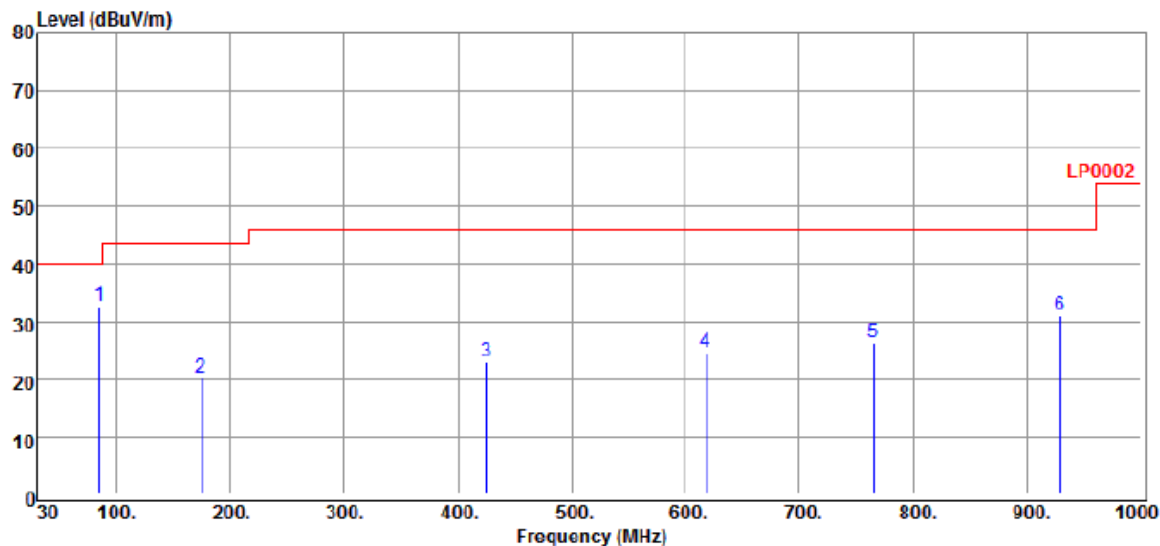
天線極性：垂直

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 b:802.11 g:Low-2412MHz



No.	Freq MHz	Reading dBuV	C.F dB/m	Result dBuV/m	Limit dBuV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	85.290	47.57	-14.86	32.71	40.00	-7.29	VERTICAL	Peak
2	174.530	33.70	-13.47	20.23	43.50	-23.27	VERTICAL	Peak
3	424.790	28.22	-5.25	22.97	46.00	-23.03	VERTICAL	Peak
4	617.820	26.60	-1.97	24.63	46.00	-21.37	VERTICAL	Peak
5	765.260	25.46	0.82	26.28	46.00	-19.72	VERTICAL	Peak
6	929.190	26.47	4.66	31.13	46.00	-14.87	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於準峰值之限制值，故無進行準峰值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

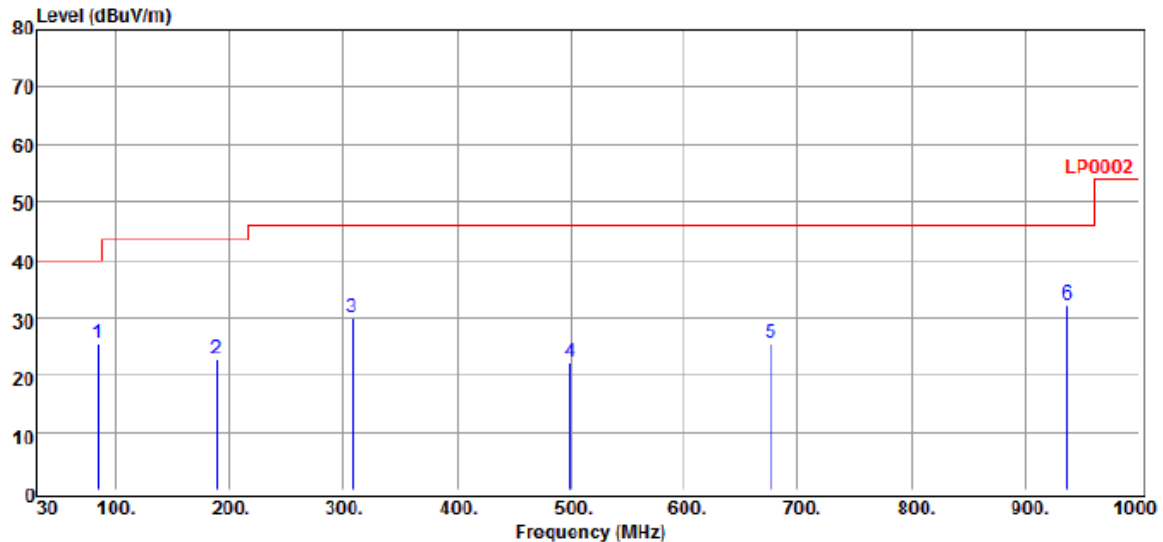
天線極性：水平

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 b:802.11 g:Middle-2437MHz



No.	Freq MHz	Reading dB μ V	C.F dB/m	Result dB μ V/m	Limit dB μ V/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	84.320	40.29	-14.96	25.33	40.00	-14.67	HORIZONTAL	Peak
2	188.110	36.25	-13.67	22.58	43.50	-20.92	HORIZONTAL	Peak
3	307.420	38.98	-9.00	29.98	46.00	-16.02	HORIZONTAL	Peak
4	499.480	26.44	-4.28	22.16	46.00	-23.84	HORIZONTAL	Peak
5	676.990	26.46	-1.05	25.41	46.00	-20.59	HORIZONTAL	Peak
6	936.950	27.10	5.00	32.10	46.00	-13.90	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於準峰值之限制值，故無進行準峰值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

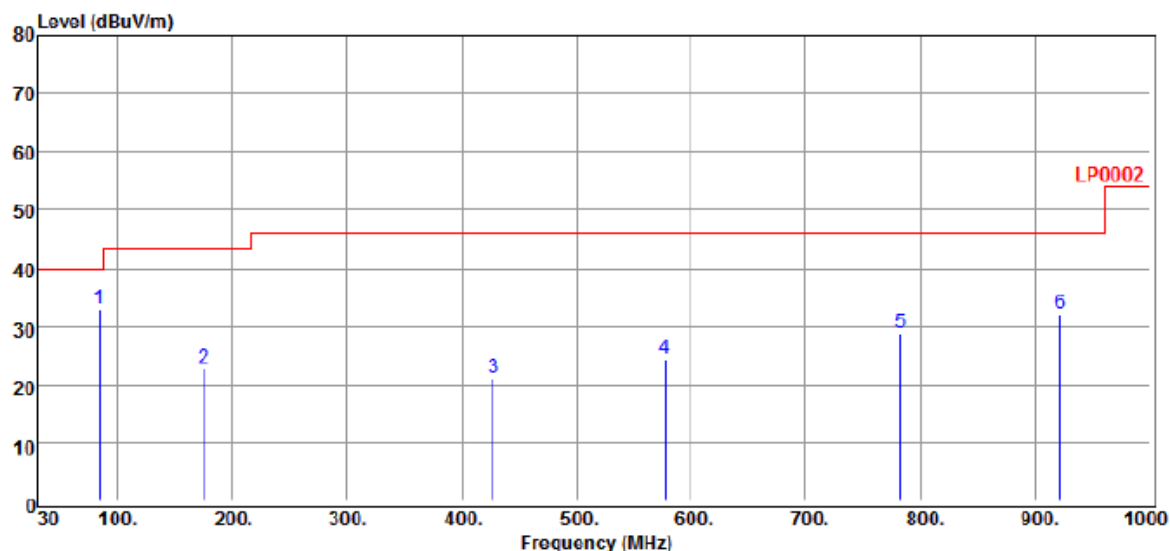
天線極性：垂直

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 b:802.11 g:Middle-2437MHz



No.	Freq MHz	Reading dBuV	C.F dB/m	Result dBuV/m	Limit dBuV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	84.320	47.99	-14.96	33.03	40.00	-6.97	VERTICAL	Peak
2	175.500	36.11	-13.51	22.60	43.50	-20.90	VERTICAL	Peak
3	427.700	26.28	-5.35	20.93	46.00	-25.07	VERTICAL	Peak
4	577.080	26.91	-2.66	24.25	46.00	-21.75	VERTICAL	Peak
5	782.720	27.65	1.09	28.74	46.00	-17.26	VERTICAL	Peak
6	921.430	27.93	4.22	32.15	46.00	-13.85	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於準峰值之限制值，故無進行準峰值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

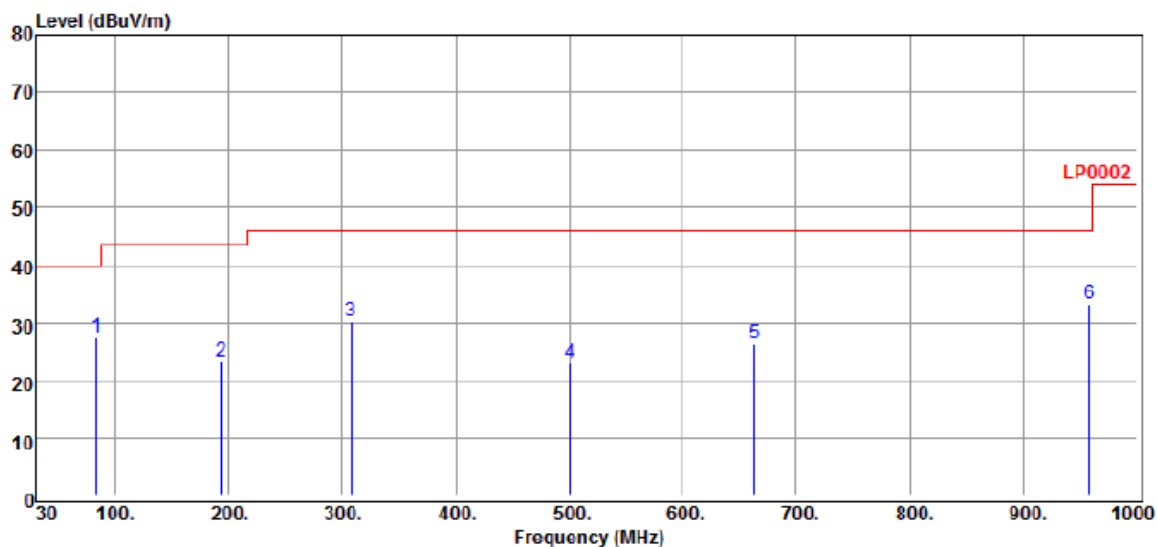
天線極性：水平

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 b:802.11 g:High-2462MHz



No.	Freq MHz	Reading dBuV	C.F dB/m	Result dBuV/m	Limit dBuV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	83.350	42.65	-15.13	27.52	40.00	-12.48	HORIZONTAL	Peak
2	192.960	36.75	-13.45	23.30	43.50	-20.20	HORIZONTAL	Peak
3	307.420	39.06	-9.00	30.06	46.00	-15.94	HORIZONTAL	Peak
4	500.450	27.36	-4.26	23.10	46.00	-22.90	HORIZONTAL	Peak
5	663.410	27.65	-1.37	26.28	46.00	-19.72	HORIZONTAL	Peak
6	958.290	27.84	5.44	33.28	46.00	-12.72	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於準峰值之限制值，故無進行準峰值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

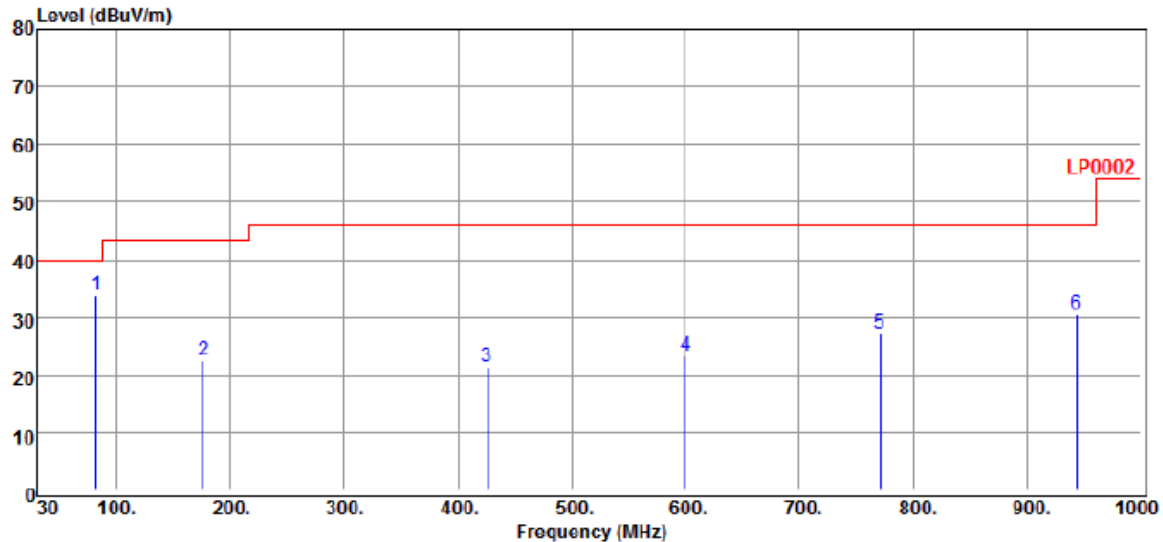
天線極性：垂直

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 b:802.11 g:High-2462MHz



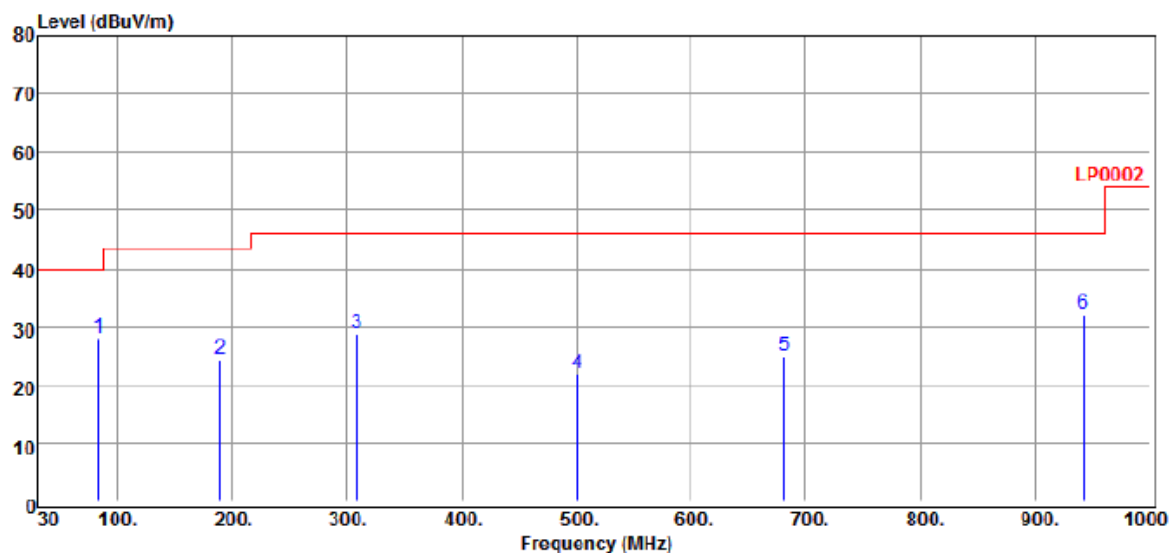
No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	82.380	48.93	-15.26	33.67	40.00	-6.33	VERTICAL	Peak
2	176.470	36.06	-13.61	22.45	43.50	-21.05	VERTICAL	Peak
3	425.760	26.66	-5.27	21.39	46.00	-24.61	VERTICAL	Peak
4	600.360	25.52	-2.37	23.15	46.00	-22.85	VERTICAL	Peak
5	771.080	26.10	0.98	27.08	46.00	-18.92	VERTICAL	Peak
6	943.740	25.12	5.20	30.32	46.00	-15.68	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於準峰值之限制值，故無進行準峰值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地 : HA2 3m
 測試型號 : PQ94WIF
 天線極性 : 水平
 測試電源 : 110V/60Hz
 說明 : 模式 c:802.11 n20M:Low-2412MHz

測試日期 : 20-Apr-2021
 溫度 : 25°C
 溼度 : 50%RH
 測試者 : 林祐安



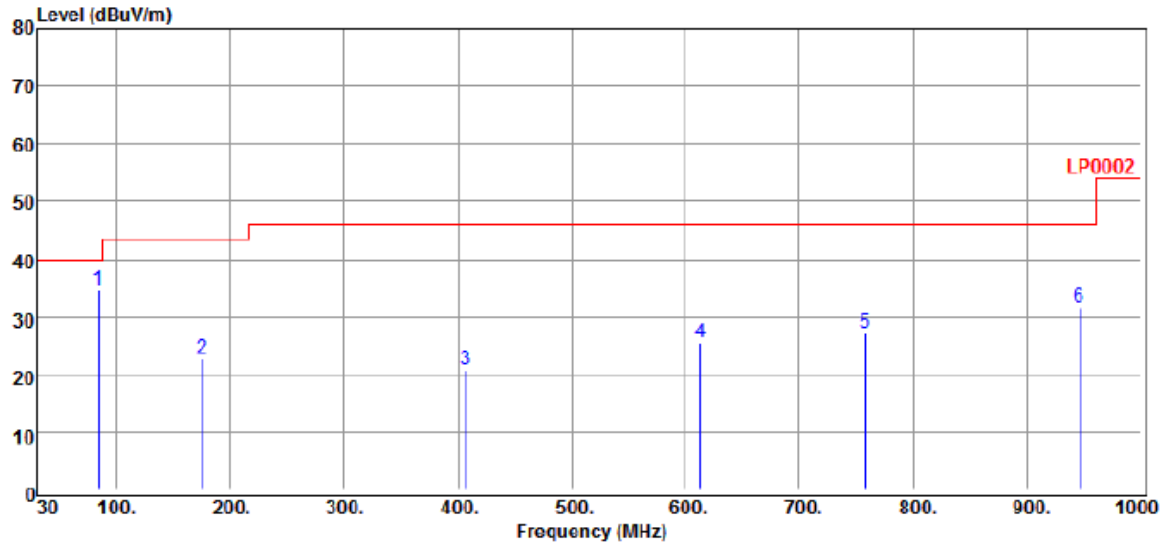
No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	83.350	43.07	-15.13	27.94	40.00	-12.06	HORIZONTAL	Peak
2	189.080	37.98	-13.66	24.32	43.50	-19.18	HORIZONTAL	Peak
3	308.390	37.88	-8.98	28.90	46.00	-17.10	HORIZONTAL	Peak
4	500.450	26.10	-4.26	21.84	46.00	-24.16	HORIZONTAL	Peak
5	681.840	25.76	-0.98	24.78	46.00	-21.22	HORIZONTAL	Peak
6	941.800	27.04	5.18	32.22	46.00	-13.78	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於準峰值之限制值，故無進行準峰值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m
 測試型號：PQ94WIF
 天線極性：垂直
 測試電源：110V/60Hz
 說明：模式 c:802.11 n20M:Low-2412MHz

測試日期：20-Apr-2021
 溫度：25℃
 溼度：50%RH
 測試者：林祐安



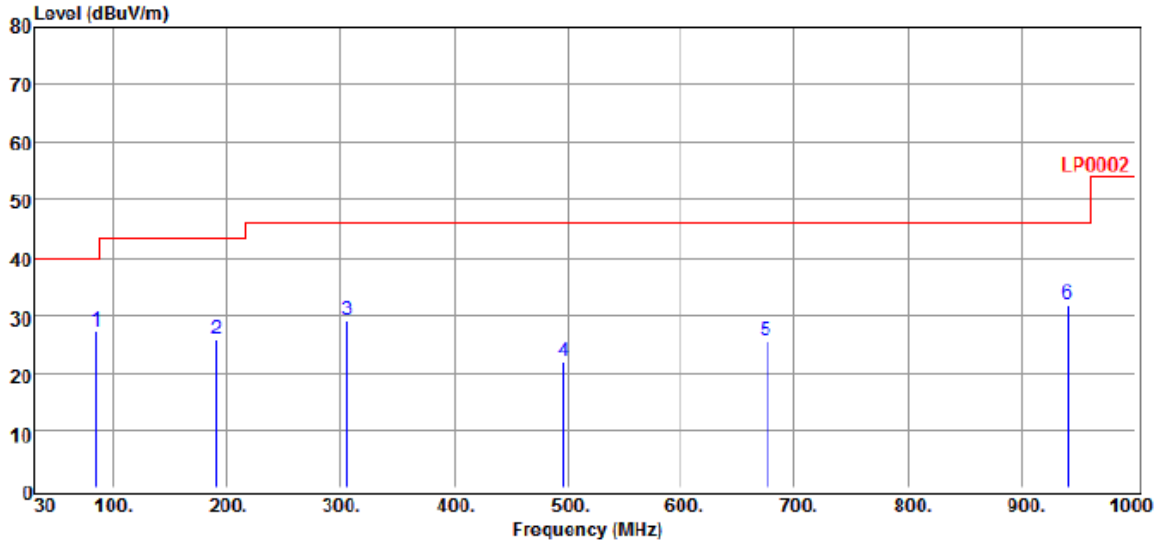
No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	84.320	49.66	-14.96	34.70	40.00	-5.30	VERTICAL	Peak
2	175.500	36.16	-13.51	22.65	43.50	-20.85	VERTICAL	Peak
3	407.330	26.47	-5.81	20.66	46.00	-25.34	VERTICAL	Peak
4	612.970	27.40	-2.07	25.33	46.00	-20.67	VERTICAL	Peak
5	758.470	26.45	0.80	27.25	46.00	-18.75	VERTICAL	Peak
6	946.650	26.20	5.24	31.44	46.00	-14.56	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於準峰值之限制值，故無進行準峰值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m
 測試型號：PQ94WIF
 天線極性：水平
 測試電源：110V/60Hz
 說明：模式 c:802.11 n20M:Middle-2437MHz

測試日期：20-Apr-2021
 溫度：25℃
 溼度：50%RH
 測試者：林祐安



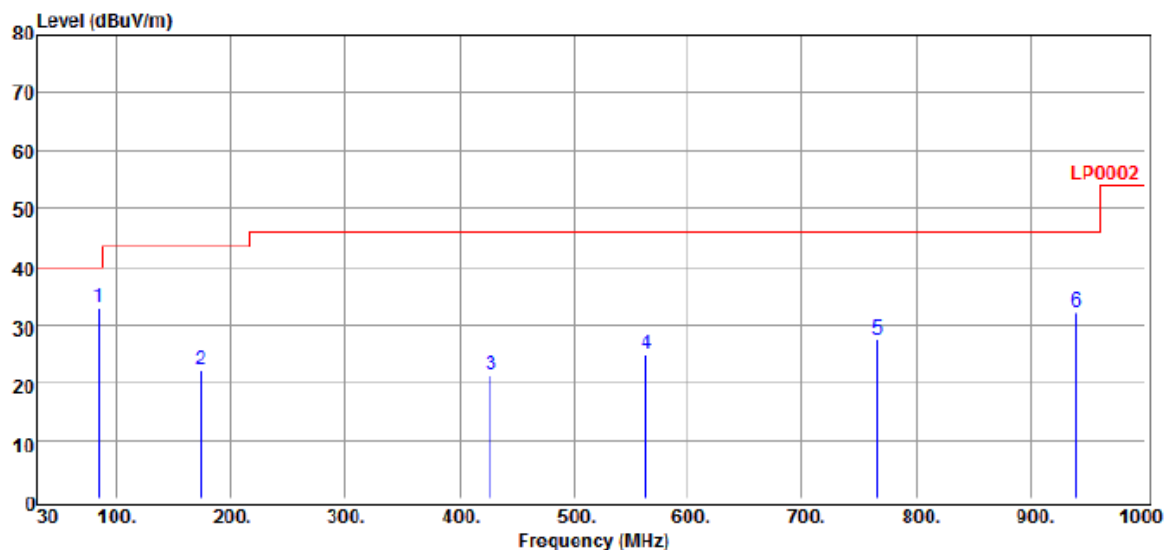
No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	85.290	42.10	-14.86	27.24	40.00	-12.76	HORIZONTAL	Peak
2	190.050	39.42	-13.57	25.85	43.50	-17.65	HORIZONTAL	Peak
3	305.480	38.24	-9.05	29.19	46.00	-16.81	HORIZONTAL	Peak
4	496.570	26.35	-4.35	22.00	46.00	-24.00	HORIZONTAL	Peak
5	675.050	26.39	-1.05	25.34	46.00	-20.66	HORIZONTAL	Peak
6	940.830	26.69	5.17	31.86	46.00	-14.14	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於準峰值之限制值，故無進行準峰值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m
 測試型號：PQ94WIF
 天線極性：垂直
 測試電源：110V/60Hz
 說明：模式 c:802.11 n20M:Middle-2437MHz

測試日期：20-Apr-2021
 溫度：25℃
 溼度：50%RH
 測試者：林祐安



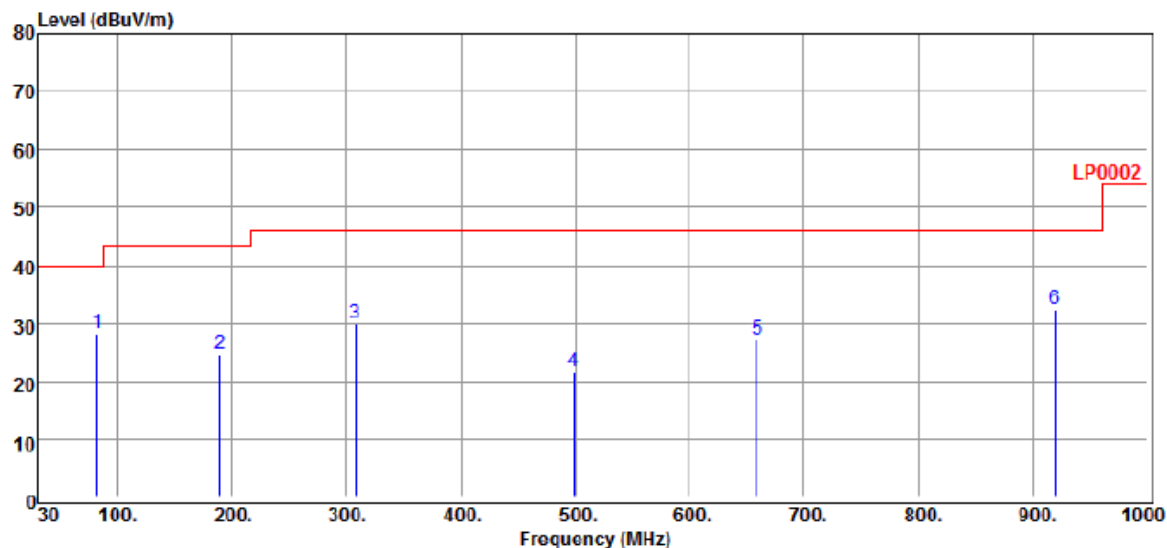
No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	84.320	48.01	-14.96	33.05	40.00	-6.95	VERTICAL	Peak
2	173.560	35.56	-13.42	22.14	43.50	-21.36	VERTICAL	Peak
3	427.700	26.79	-5.35	21.44	46.00	-24.56	VERTICAL	Peak
4	563.500	27.61	-2.67	24.94	46.00	-21.06	VERTICAL	Peak
5	766.230	26.69	0.84	27.53	46.00	-18.47	VERTICAL	Peak
6	939.860	27.00	5.14	32.14	46.00	-13.86	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於準峰值之限制值，故無進行準峰值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m
 測試型號：PQ94WIF
 天線極性：水平
 測試電源：110V/60Hz
 說明：模式 c:802.11 n20M:High-2462MHz

測試日期：20-Apr-2021
 溫度：25℃
 溼度：50%RH
 測試者：林祐安



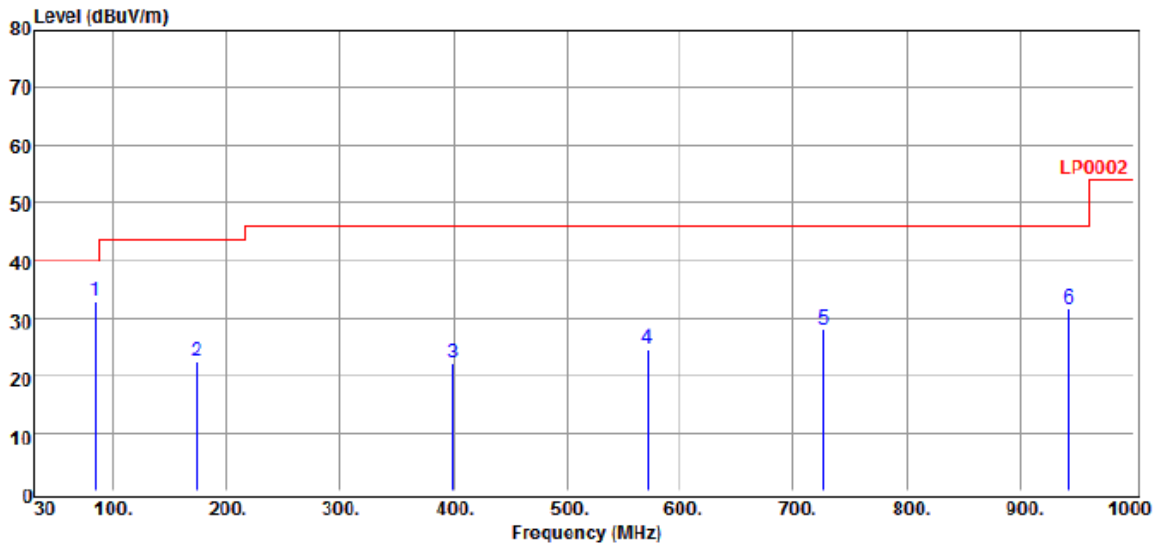
No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	82.380	43.60	-15.26	28.34	40.00	-11.66	HORIZONTAL	Peak
2	189.080	38.30	-13.66	24.64	43.50	-18.86	HORIZONTAL	Peak
3	307.420	38.89	-9.00	29.89	46.00	-16.11	HORIZONTAL	Peak
4	498.510	25.89	-4.31	21.58	46.00	-24.42	HORIZONTAL	Peak
5	659.530	28.53	-1.52	27.01	46.00	-18.99	HORIZONTAL	Peak
6	919.490	28.23	4.19	32.42	46.00	-13.58	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於準峰值之限制值，故無進行準峰值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m
 測試型號：PQ94WIF
 天線極性：垂直
 測試電源：110V/60Hz
 說明：模式 c:802.11 n20M: High-2462MHz

測試日期：20-Apr-2021
 溫度：25℃
 溼度：50%RH
 測試者：林祐安



No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	84.320	47.85	-14.96	32.89	40.00	-7.11	VERTICAL	Peak
2	173.560	35.74	-13.42	22.32	43.50	-21.18	VERTICAL	Peak
3	399.570	28.23	-6.18	22.05	46.00	-23.95	VERTICAL	Peak
4	571.260	27.44	-2.68	24.76	46.00	-21.24	VERTICAL	Peak
5	726.460	27.97	0.05	28.02	46.00	-17.98	VERTICAL	Peak
6	942.770	26.34	5.19	31.53	46.00	-14.47	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於準峰值之限制值，故無進行準峰值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

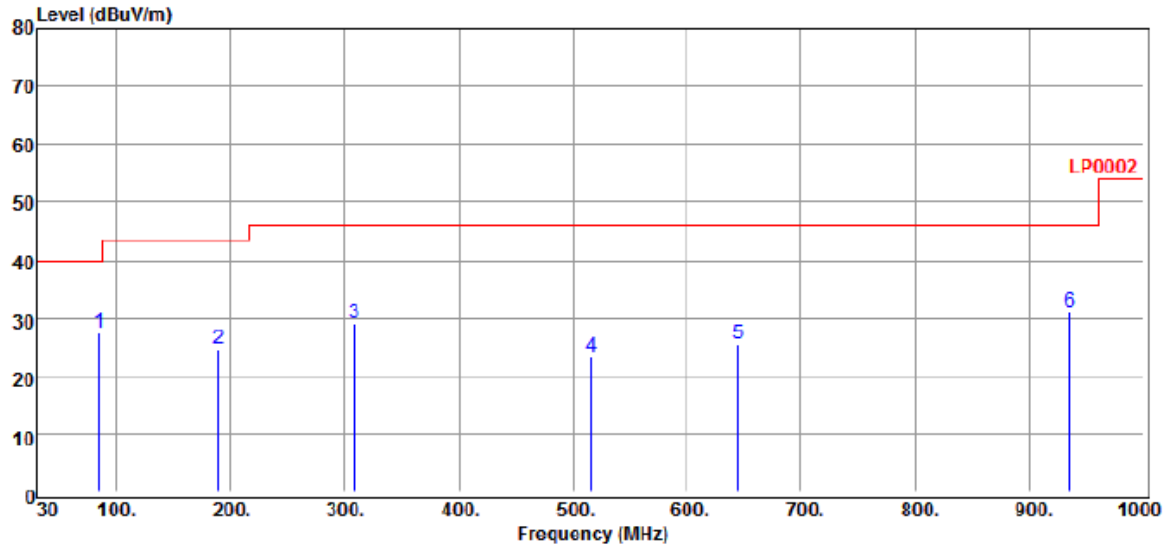
天線極性：水平

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 d:Wi-Fi : RX Mode



No.	Freq MHz	Reading dBuV	C.F dB/m	Result dBuV/m	Limit dBuV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	85.290	42.15	-14.86	27.29	40.00	-12.71	HORIZONTAL	Peak
2	189.080	38.36	-13.66	24.70	43.50	-18.80	HORIZONTAL	Peak
3	308.390	37.98	-8.98	29.00	46.00	-17.00	HORIZONTAL	Peak
4	515.970	27.34	-4.01	23.33	46.00	-22.67	HORIZONTAL	Peak
5	644.980	27.02	-1.42	25.60	46.00	-20.40	HORIZONTAL	Peak
6	935.980	26.18	4.95	31.13	46.00	-14.87	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於準峰值之限制值，故無進行準峰值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

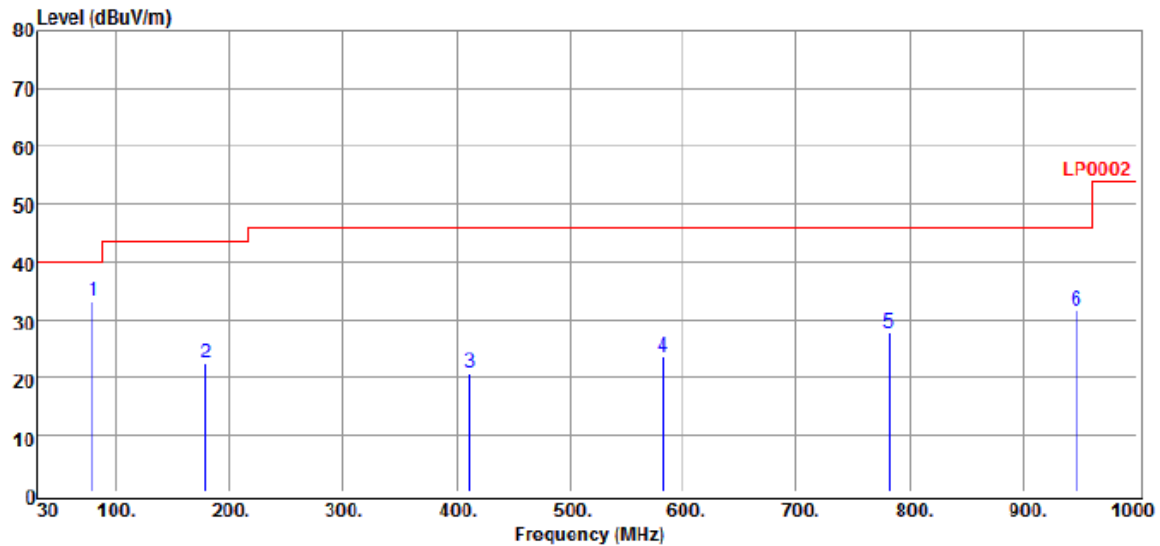
天線極性：垂直

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 d:Wi-Fi : RX Mode



No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	79.470	48.94	-15.66	33.28	40.00	-6.72	VERTICAL	Peak
2	179.380	36.14	-13.77	22.37	43.50	-21.13	VERTICAL	Peak
3	412.180	26.28	-5.56	20.72	46.00	-25.28	VERTICAL	Peak
4	582.900	26.11	-2.63	23.48	46.00	-22.52	VERTICAL	Peak
5	781.750	26.63	1.08	27.71	46.00	-18.29	VERTICAL	Peak
6	947.620	26.28	5.26	31.54	46.00	-14.46	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於準峰值之限制值，故無進行準峰值之檢測。
2. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
3. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
4. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

指定頻帶率外之發射量測結果(1GHz 以上)

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

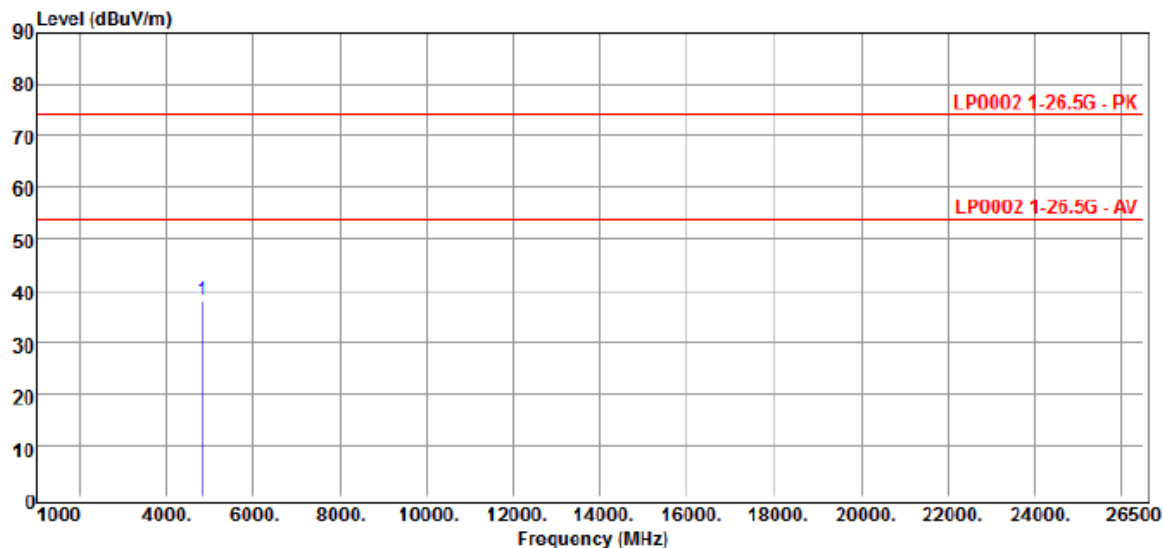
天線極性：水平

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 1:1M: Low-2402MHz



No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	4804.000	48.31	-10.46	37.85	54.00	-16.15	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. 其餘發射之訊號太弱而儀器無法量測。
3. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
4. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
5. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

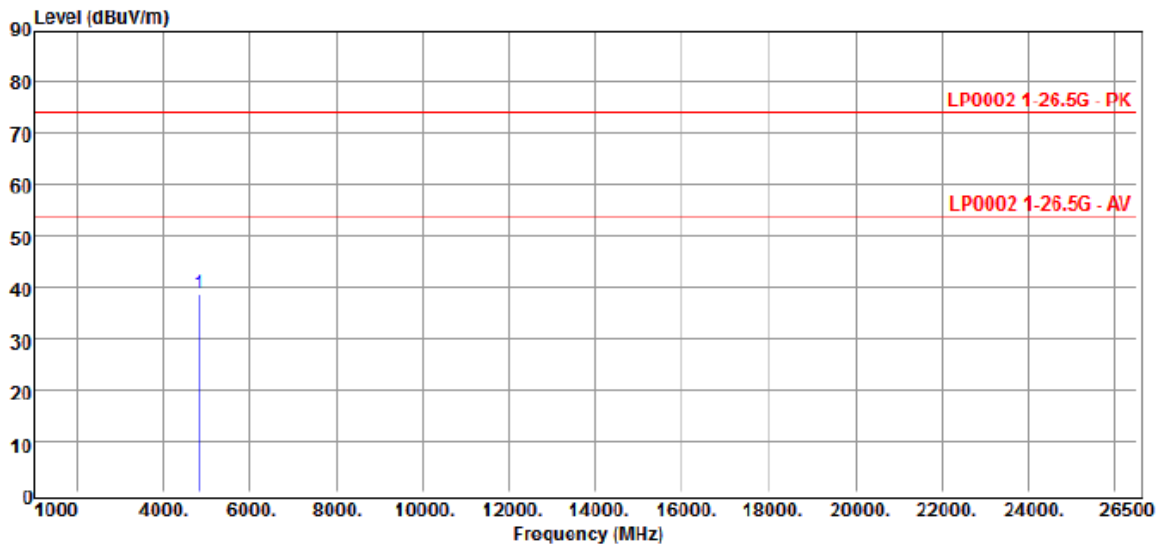
天線極性：垂直

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 1:1M: Low-2402MHz



No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	4804.000	48.94	-10.46	38.48	54.00	-15.52	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. 其餘發射之訊號太弱而儀器無法量測。
3. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
4. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
5. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

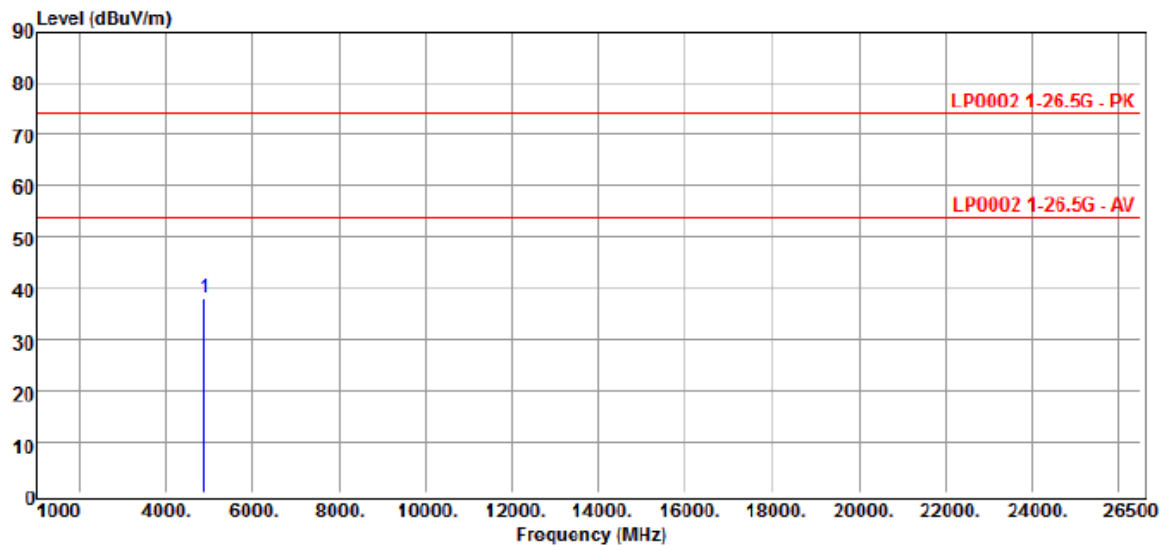
天線極性：水平

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 1:1M: Middle-2441MHz



No.	Freq MHz	Reading dB μ V	C.F dB/m	Result dB μ V/m	Limit dB μ V/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	4882.000	48.16	-10.21	37.95	54.00	-16.05	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. 其餘發射之訊號太弱而儀器無法量測。
3. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
4. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
5. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

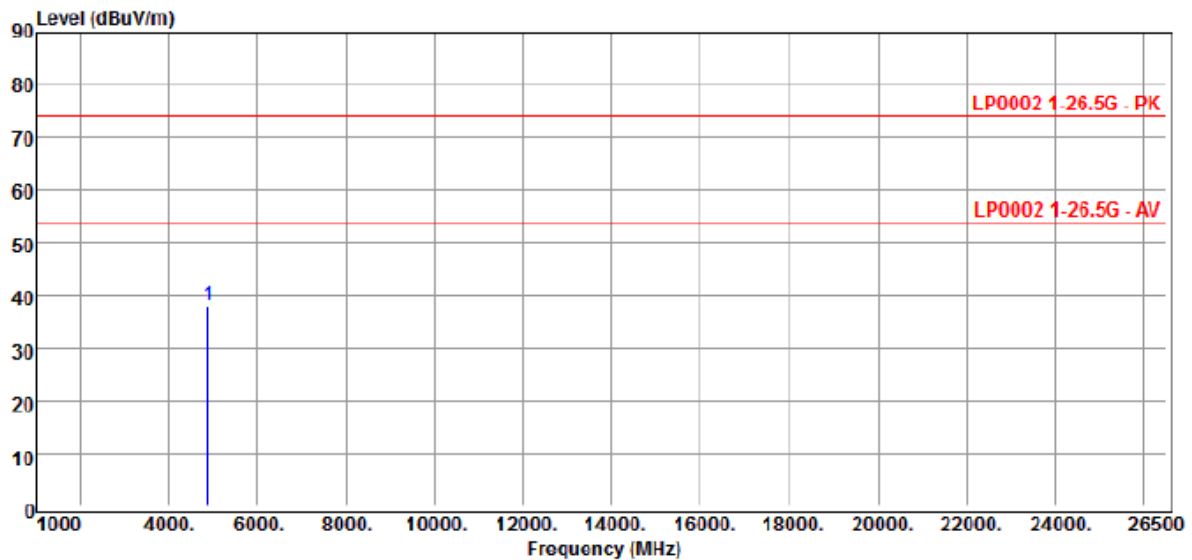
天線極性：垂直

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 1:1M: Middle-2441MHz



No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	4882.000	48.32	-10.21	38.11	54.00	-15.89	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. 其餘發射之訊號太弱而儀器無法量測。
3. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
4. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
5. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

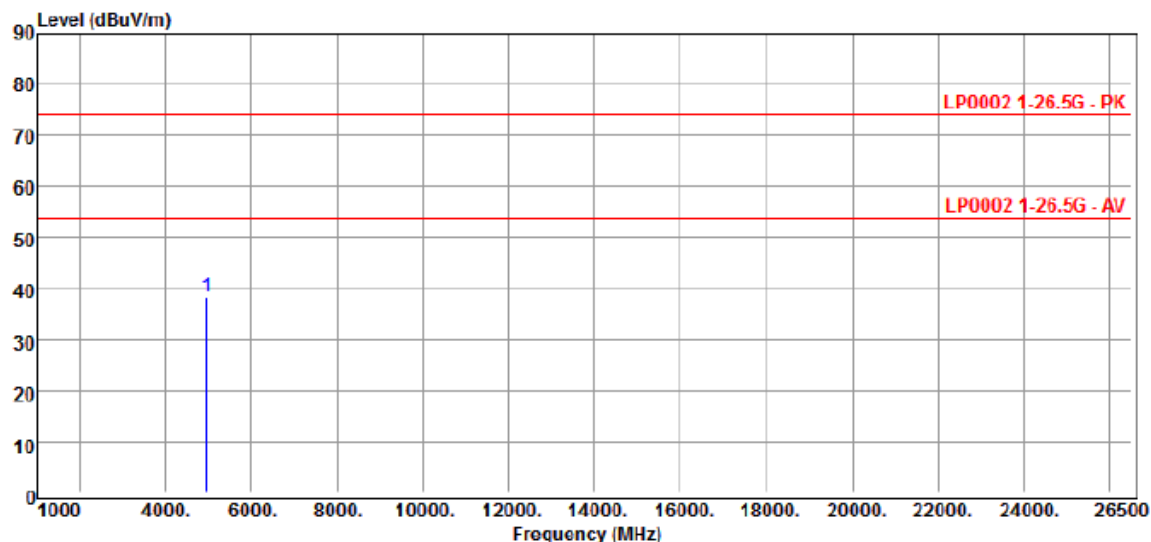
天線極性：水平

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 1:1M: High-2480MHz



No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	4960.000	48.22	-9.94	38.28	54.00	-15.72	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. 其餘發射之訊號太弱而儀器無法量測。
3. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
4. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
5. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

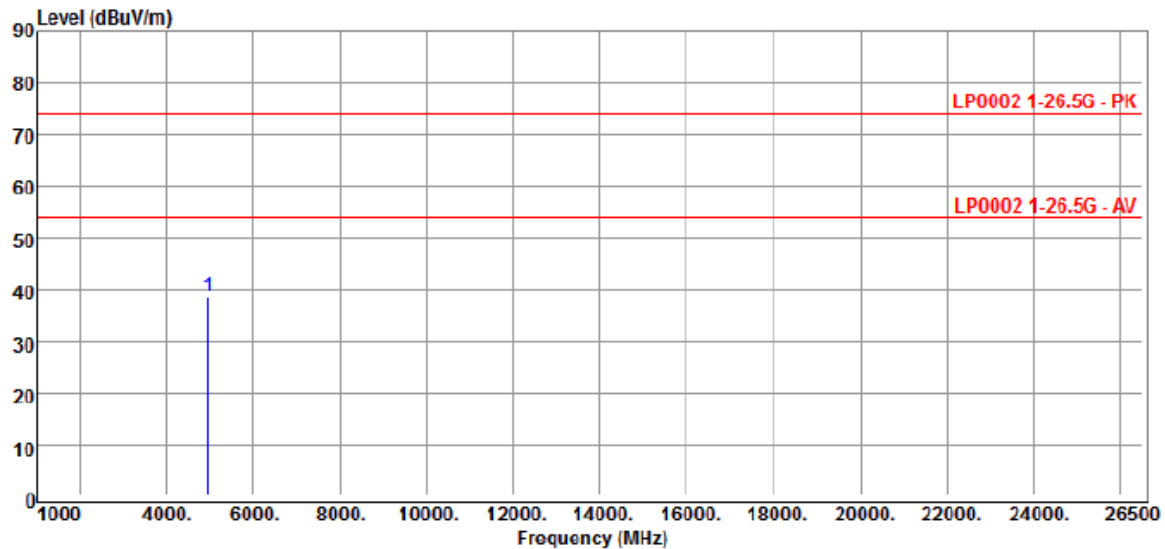
天線極性：垂直

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 1:1M: High-2480MHz



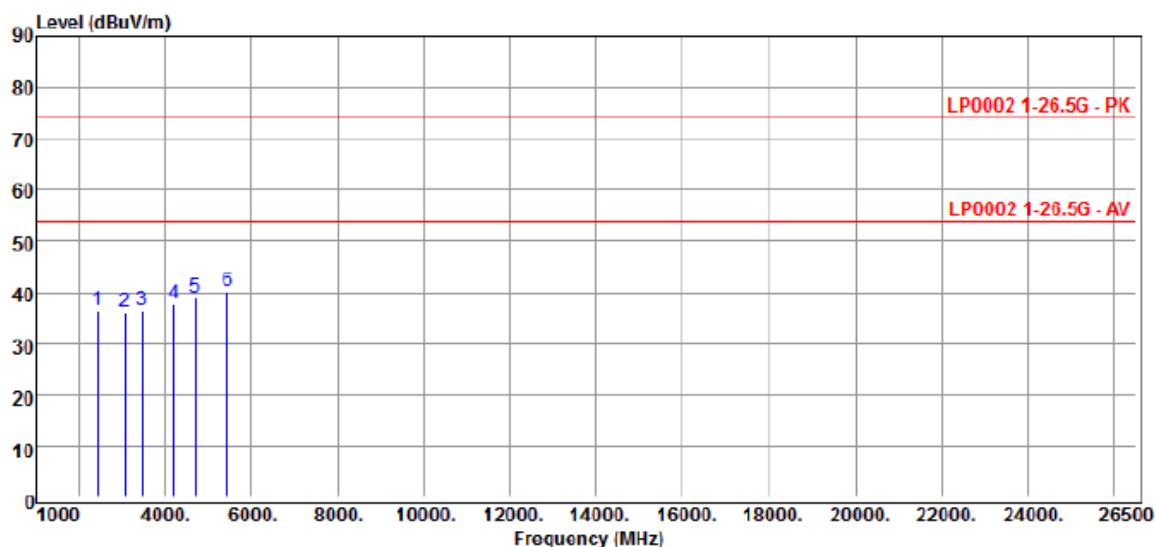
No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	4960.000	48.51	-9.94	38.57	54.00	-15.43	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. 其餘發射之訊號太弱而儀器無法量測。
3. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
4. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
5. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地 : HA2 3m
 測試型號 : PQ94WIF
 天線極性 : 水平
 測試電源 : 110V/60Hz
 說明 : 模式 4: RX Mode

測試日期 : 20-Apr-2021
 溫度 : 25°C
 溼度 : 50%RH
 測試者 : 林祐安



No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	2432.850	52.68	-16.24	36.44	54.00	-17.56	HORIZONTAL	Peak
2	3064.407	49.79	-13.52	36.27	54.00	-17.73	HORIZONTAL	Peak
3	3460.465	49.01	-12.45	36.56	54.00	-17.44	HORIZONTAL	Peak
4	4174.667	49.14	-11.41	37.73	54.00	-16.27	HORIZONTAL	Peak
5	4677.855	49.69	-10.84	38.85	54.00	-15.15	HORIZONTAL	Peak
6	5444.000	49.12	-8.84	40.28	54.00	-13.72	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. 其餘發射之訊號太弱而儀器無法量測。
3. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
4. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
5. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

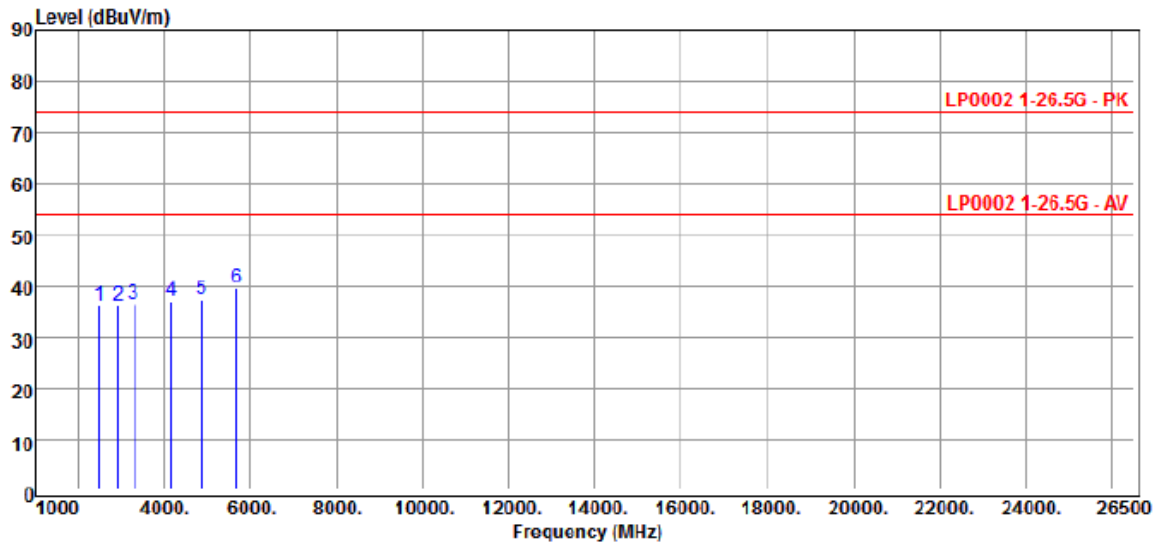
天線極性：垂直

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 4: RX Mode



No.	Freq MHz	Reading dB μ V	C.F dB/m	Result dB μ V/m	Limit dB μ V/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	2479.803	52.23	-16.01	36.22	54.00	-17.78	VERTICAL	Peak
2	2932.436	50.49	-14.39	36.10	54.00	-17.90	VERTICAL	Peak
3	3276.164	49.02	-12.67	36.35	54.00	-17.65	VERTICAL	Peak
4	4147.396	48.46	-11.41	37.05	54.00	-16.95	VERTICAL	Peak
5	4862.077	47.68	-10.25	37.43	54.00	-16.57	VERTICAL	Peak
6	5655.034	48.21	-8.81	39.40	54.00	-14.60	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. 其餘發射之訊號太弱而儀器無法量測。
3. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
4. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
5. Margin (餘裕值) = Result (量測值) - Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

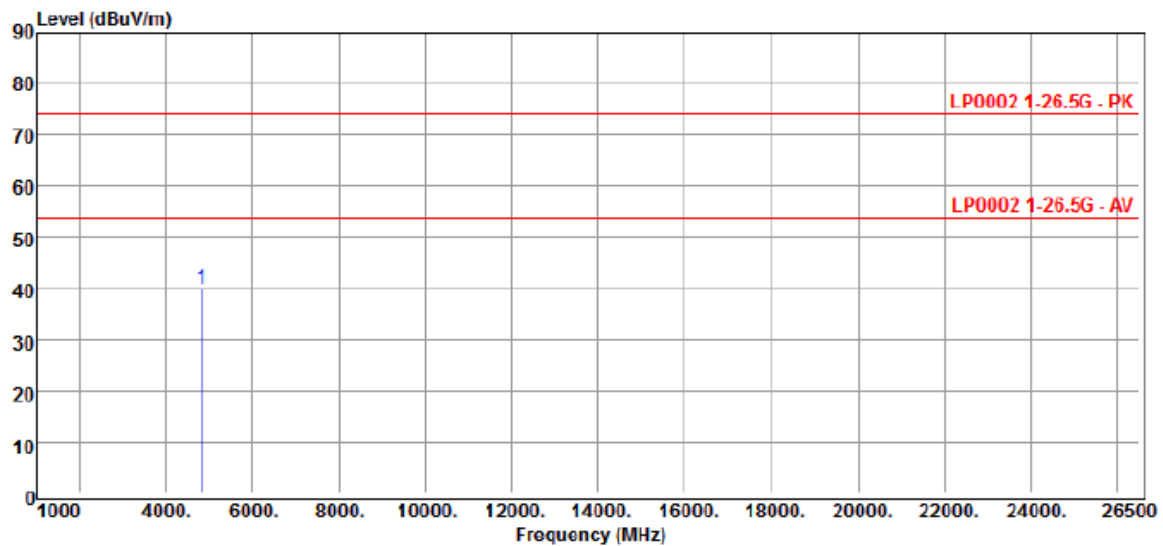
天線極性：水平

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 a:802.11 b:Low-2412MHz



No.	Freq MHz	Reading dBuV	C.F dB/m	Result dBuV/m	Limit dBuV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	4824.000	50.32	-10.38	39.94	54.00	-14.06	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. 其餘發射之訊號太弱而儀器無法量測。
3. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
4. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
5. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

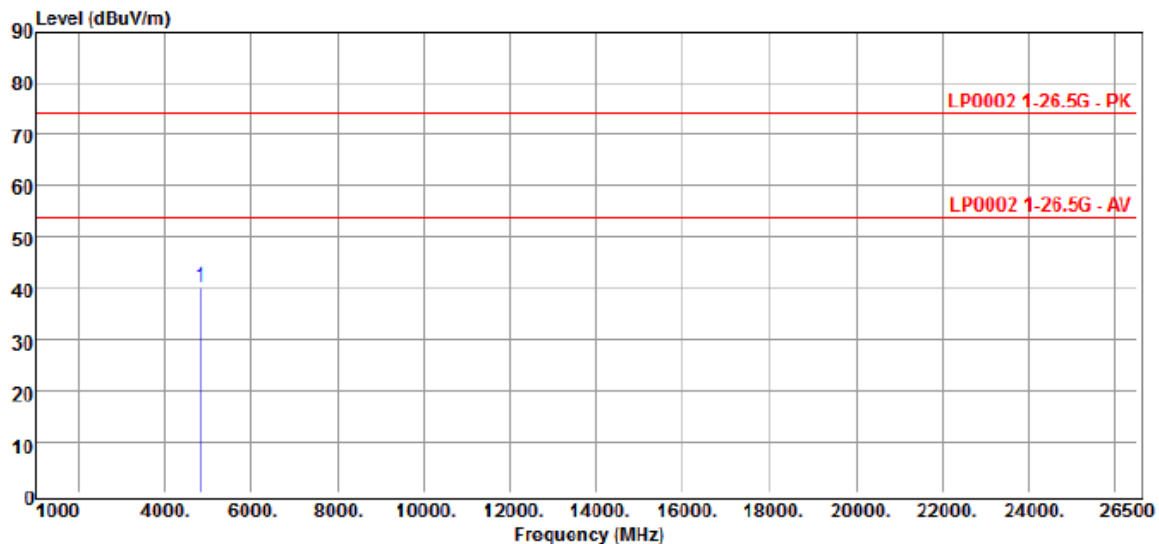
天線極性：垂直

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 a:802.11 b:Low-2412MHz



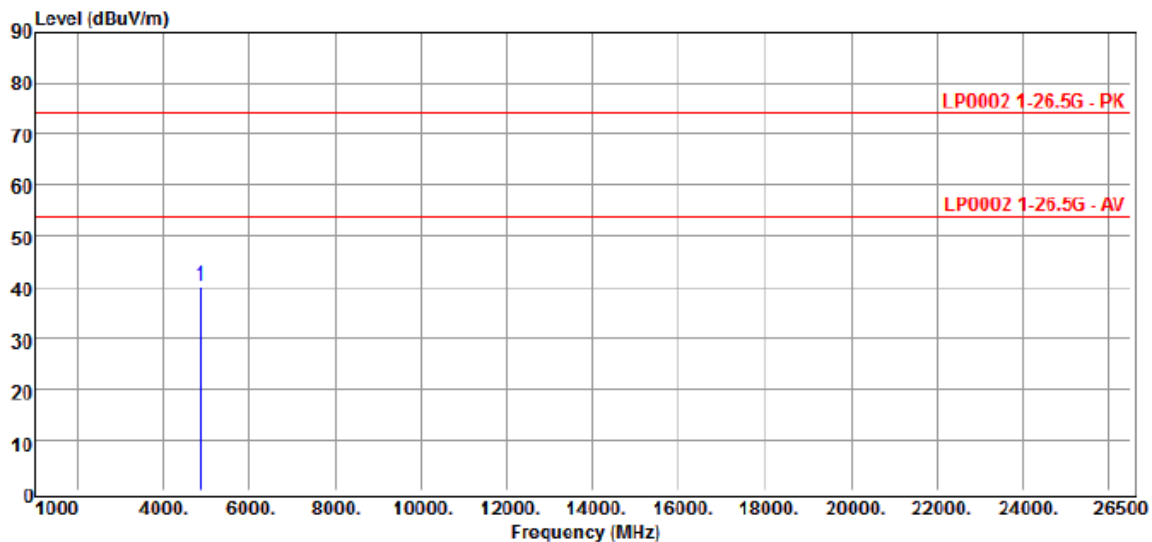
No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	4824.000	50.48	-10.38	40.10	54.00	-13.90	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. 其餘發射之訊號太弱而儀器無法量測。
3. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
4. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
5. Margin (餘裕值) = Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m
 測試型號：PQ94WIF
 天線極性：水平
 測試電源：110V/60Hz
 說明：模式 a:802.11 b:Middle-2437MHz

測試日期：20-Apr-2021
 溫度：25°C
 溼度：50%RH
 測試者：林祐安



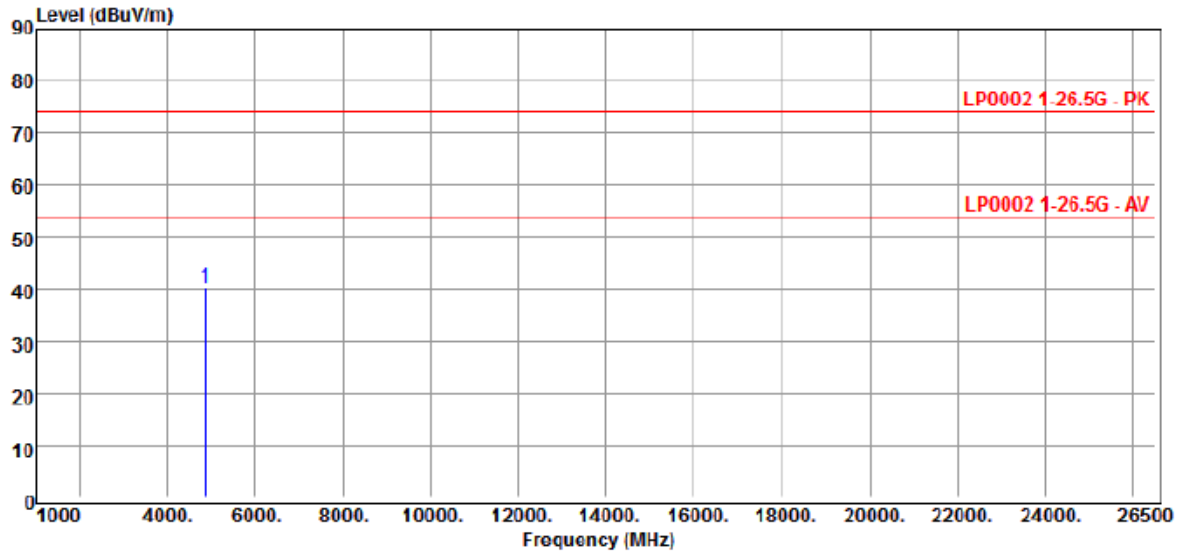
No.	Freq MHz	Reading dB μ V	C.F dB/m	Result dB μ V/m	Limit dB μ V/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	4874.000	50.41	-10.22	40.19	54.00	-13.81	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. 其餘發射之訊號太弱而儀器無法量測。
3. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
4. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
5. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m
 測試型號：PQ94WIF
 天線極性：垂直
 測試電源：110V/60Hz
 說明：模式 a:802.11 b:Middle-2437MHz

測試日期：20-Apr-2021
 溫度：25°C
 溼度：50%RH
 測試者：林祐安



No.	Freq MHz	Reading dBuV	C.F dB/m	Result dBuV/m	Limit dBuV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	4874.000	50.33	-10.22	40.11	54.00	-13.89	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. 其餘發射之訊號太弱而儀器無法量測。
3. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
4. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
5. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

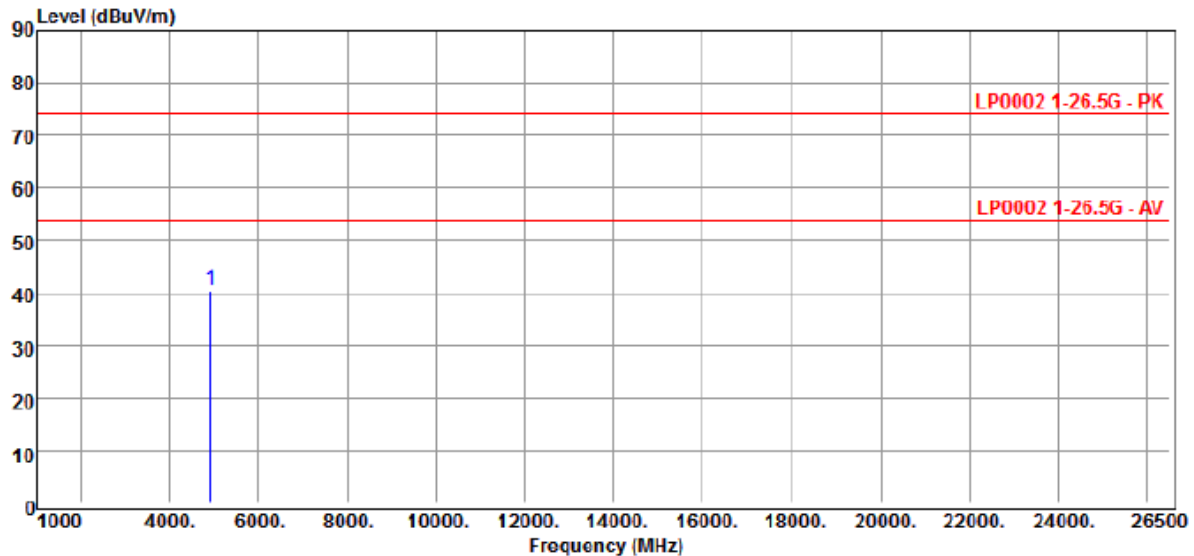
天線極性：水平

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 a:802.11 b:High-2462MHz



No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	4924.000	50.47	-10.05	40.42	54.00	-13.58	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. 其餘發射之訊號太弱而儀器無法量測。
3. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
4. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
5. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

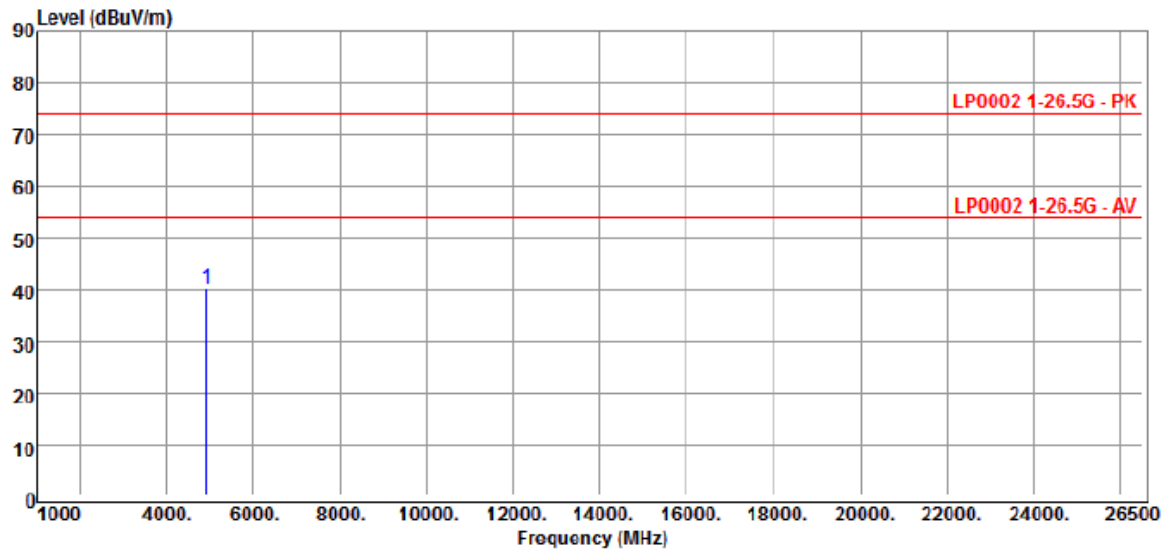
天線極性：垂直

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 a:802.11 b:High-2462MHz



No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	4924.000	50.22	-10.05	40.17	54.00	-13.83	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. 其餘發射之訊號太弱而儀器無法量測。
3. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
4. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
5. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

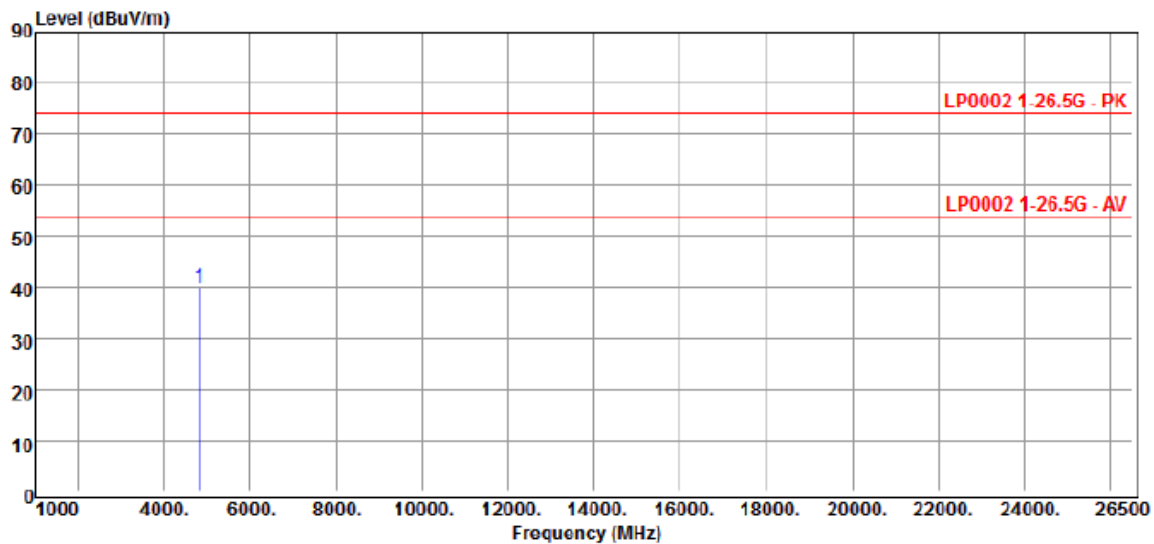
天線極性：水平

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 b:802.11 g:Low-2412MHz



No.	Freq MHz	Reading dB μ V	C.F dB/m	Result dB μ V/m	Limit dB μ V/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	4824.000	50.36	-10.38	39.98	54.00	-14.02	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. 其餘發射之訊號太弱而儀器無法量測。
3. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
4. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
5. Margin (餘裕值) = Result (量測值) - Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

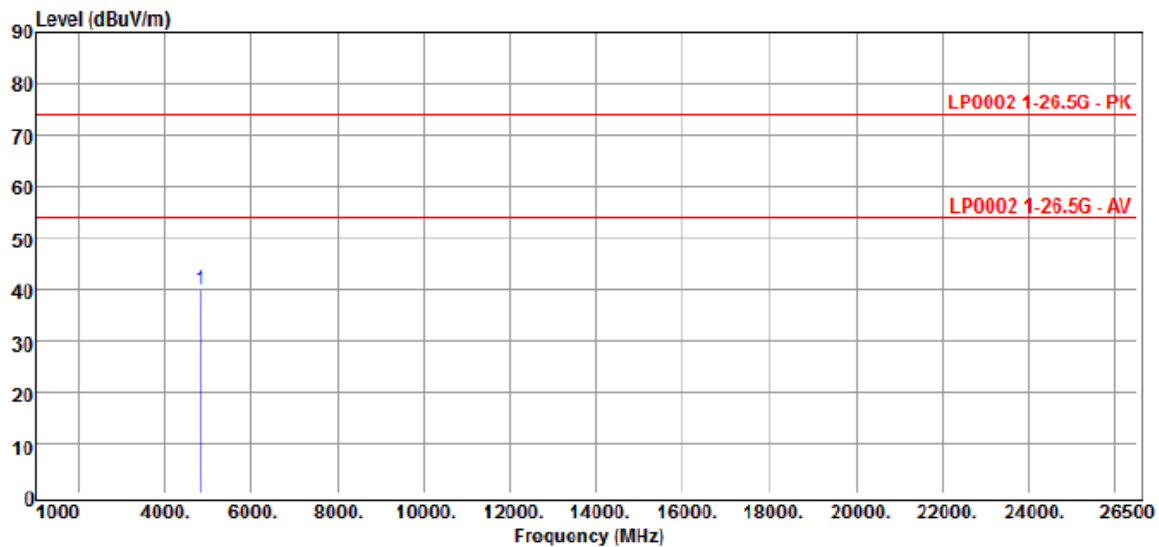
天線極性：垂直

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 b:802.11 g:Low-2412MHz



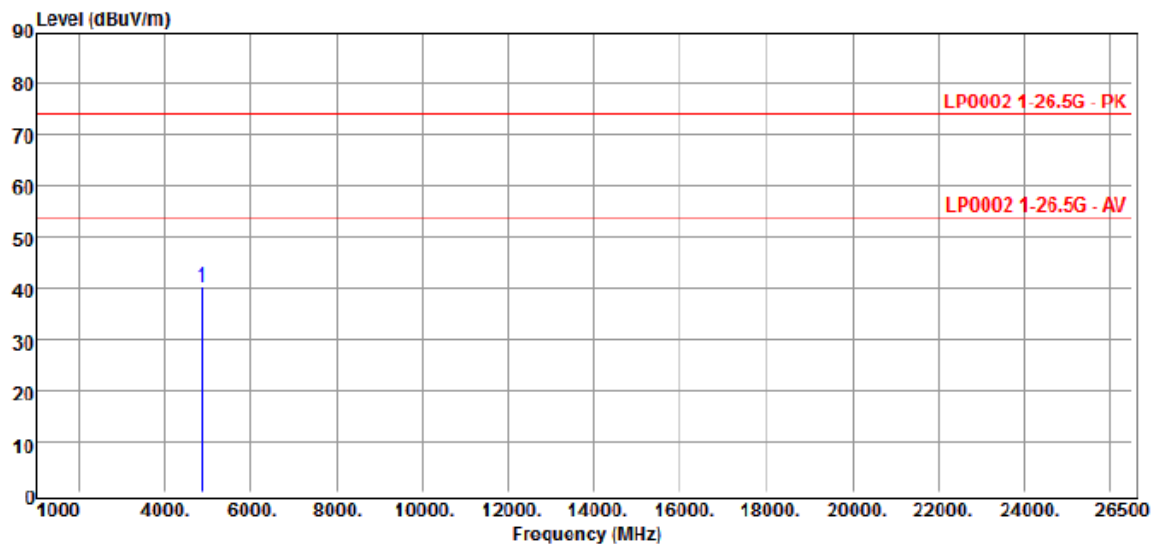
No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	4824.000	50.23	-10.38	39.85	54.00	-14.15	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. 其餘發射之訊號太弱而儀器無法量測。
3. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
4. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
5. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m
 測試型號：PQ94WIF
 天線極性：水平
 測試電源：110V/60Hz
 說明：模式 b:802.11 g:Middle-2437MHz

測試日期：20-Apr-2021
 溫度：25°C
 溼度：50%RH
 測試者：林祐安



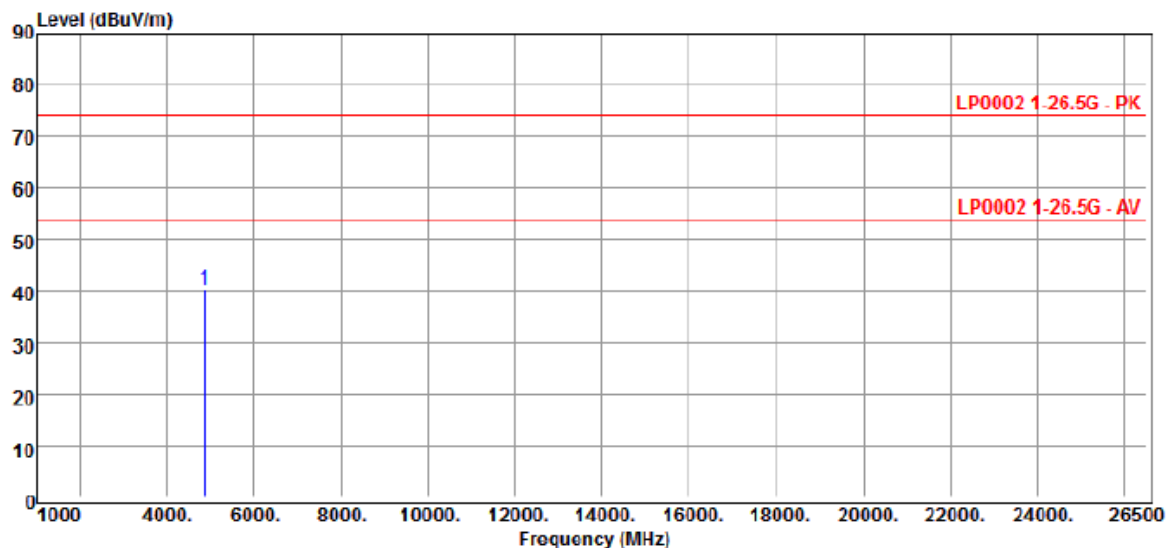
No.	Freq MHz	Reading dBuV	C.F dB/m	Result dBuV/m	Limit dBuV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	4874.000	50.39	-10.22	40.17	54.00	-13.83	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. 其餘發射之訊號太弱而儀器無法量測。
3. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
4. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
5. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m
 測試型號：PQ94WIF
 天線極性：垂直
 測試電源：110V/60Hz
 說明：模式 b:802.11 g:Middle-2437MHz

測試日期：20-Apr-2021
 溫度：25°C
 溼度：50%RH
 測試者：林祐安



No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	4874.000	50.28	-10.22	40.06	54.00	-13.94	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. 其餘發射之訊號太弱而儀器無法量測。
3. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
4. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
5. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

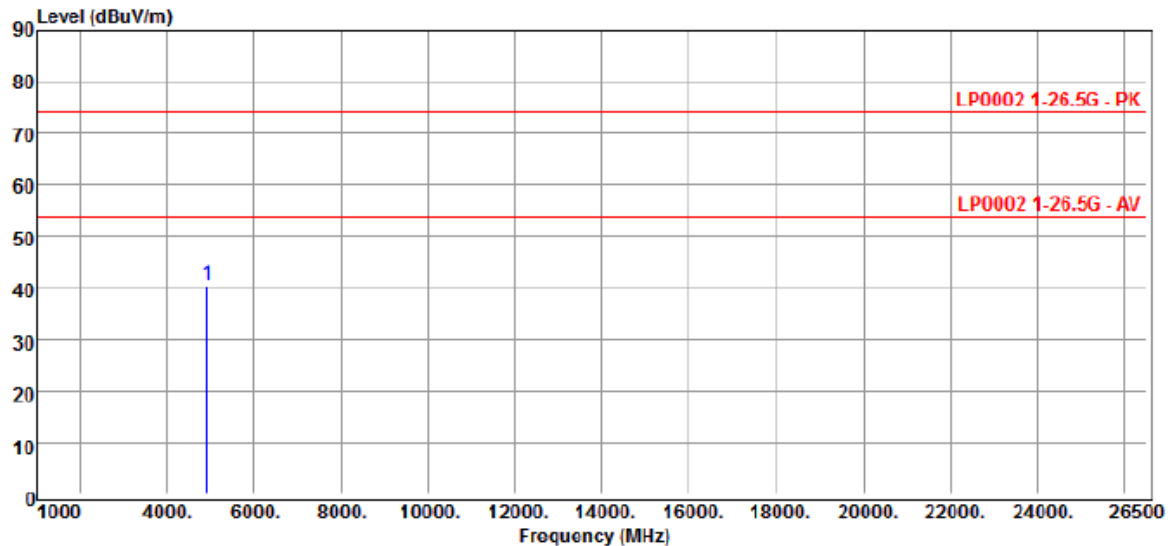
天線極性：水平

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 b:802.11 g:High-2462MHz



No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	4924.000	50.39	-10.05	40.34	54.00	-13.66	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. 其餘發射之訊號太弱而儀器無法量測。
3. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
4. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
5. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

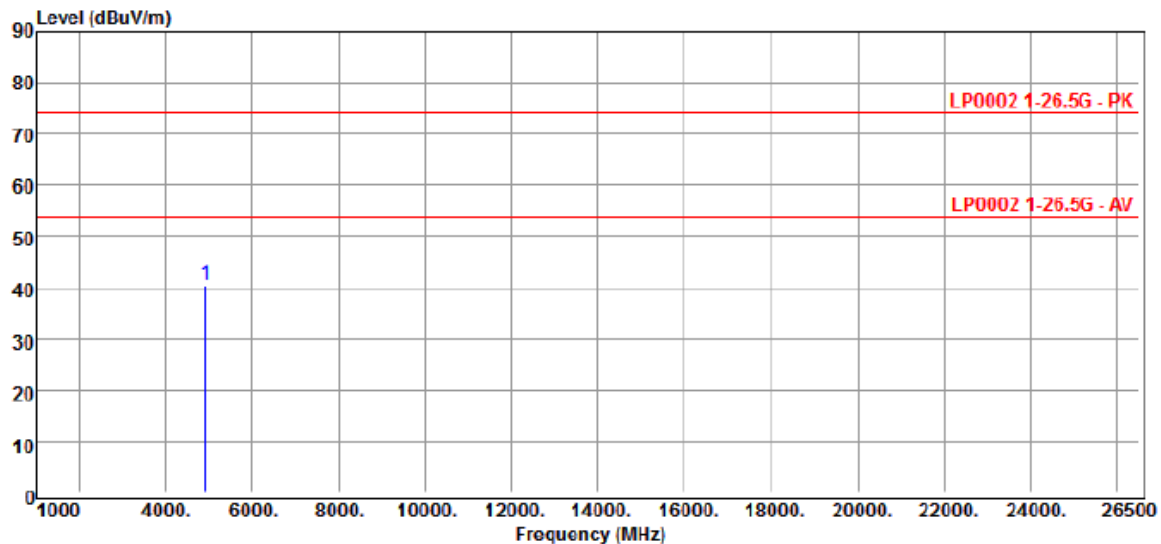
天線極性：垂直

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 b:802.11 g:High-2462MHz



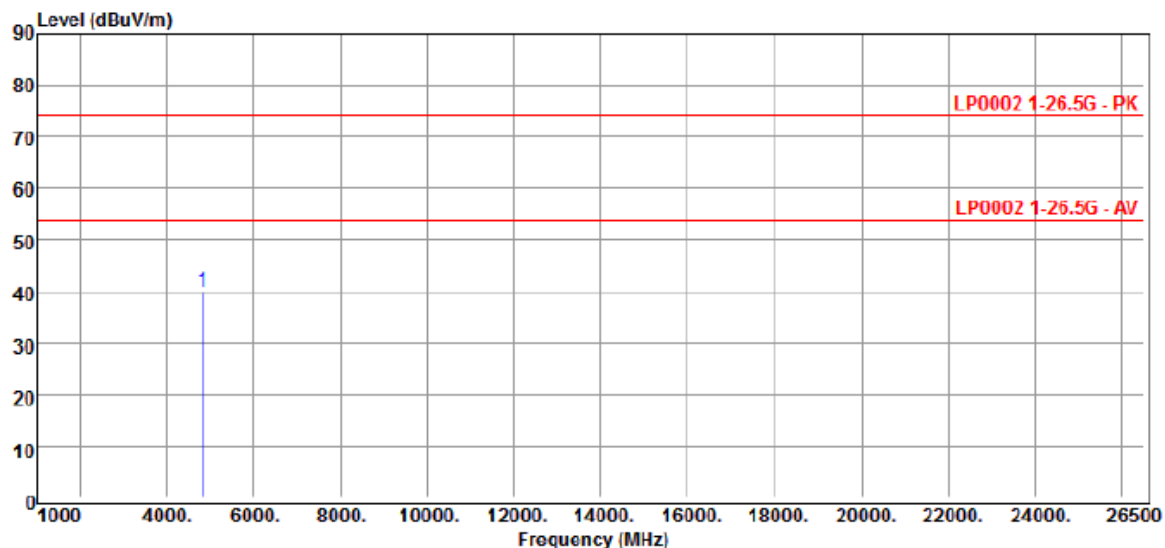
No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	4924.000	50.47	-10.05	40.42	54.00	-13.58	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. 其餘發射之訊號太弱而儀器無法量測。
3. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
4. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
5. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m
 測試型號：PQ94WIF
 天線極性：水平
 測試電源：110V/60Hz
 說明：模式 c:802.11 n20M:Low-2412MHz

測試日期：20-Apr-2021
 溫度：25°C
 溼度：50%RH
 測試者：林祐安



No.	Freq MHz	Reading dB μ V	C.F dB/m	Result dB μ V/m	Limit dB μ V/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	4824.000	50.15	-10.38	39.77	54.00	-14.23	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. 其餘發射之訊號太弱而儀器無法量測。
3. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
4. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
5. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

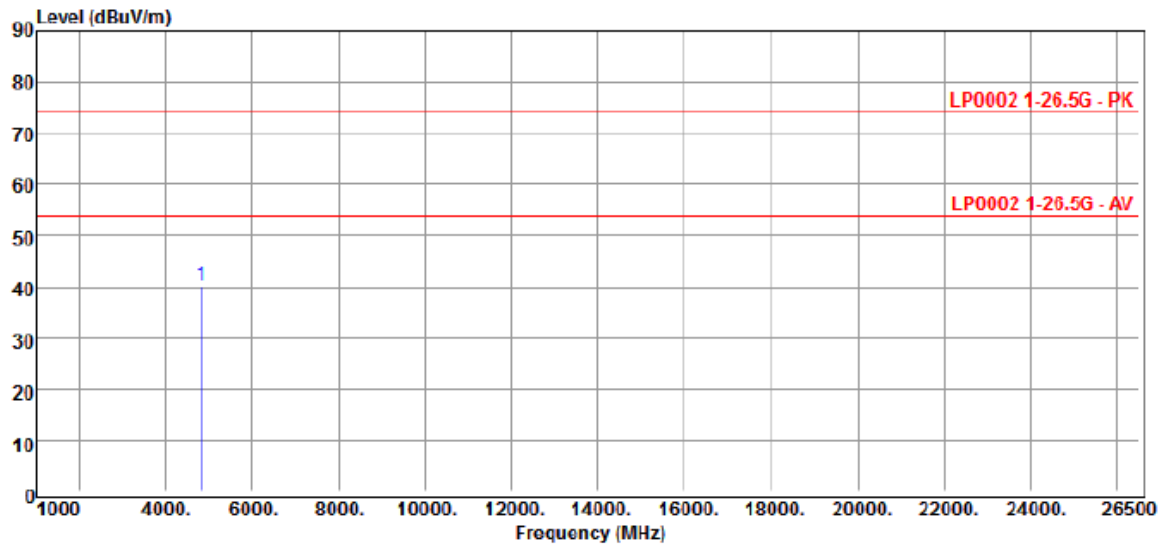
天線極性：垂直

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 c:802.11 n20M:Low-2412MHz



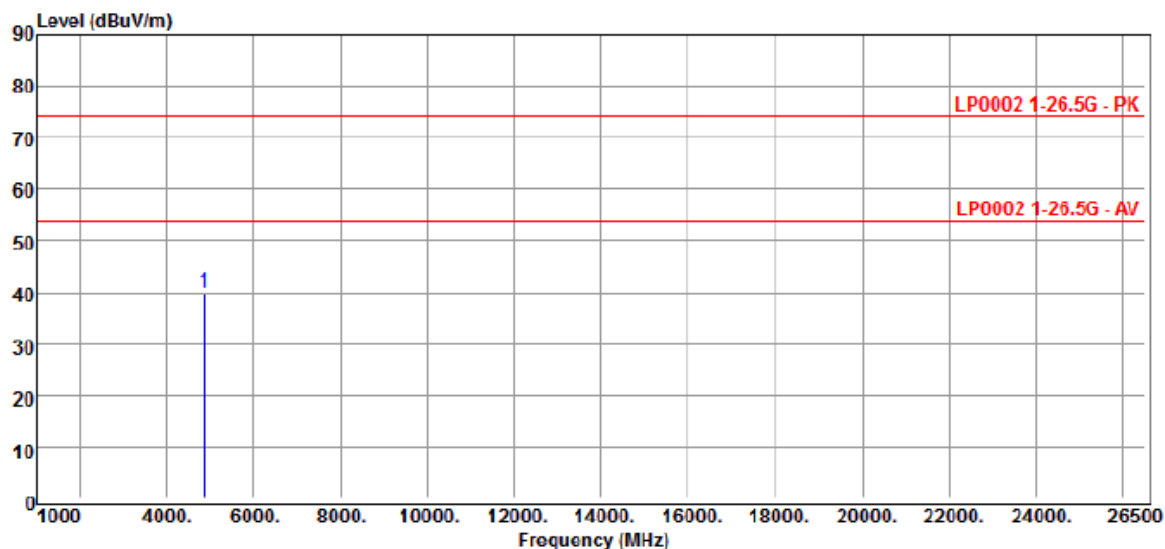
No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	4824.000	50.52	-10.38	40.14	54.00	-13.86	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. 其餘發射之訊號太弱而儀器無法量測。
3. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
4. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
5. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m
 測試型號：PQ94WIF
 天線極性：水平
 測試電源：110V/60Hz
 說明：模式 c:802.11 n20M:Middle-2437MHz

測試日期：20-Apr-2021
 溫度：25°C
 溼度：50%RH
 測試者：林祐安



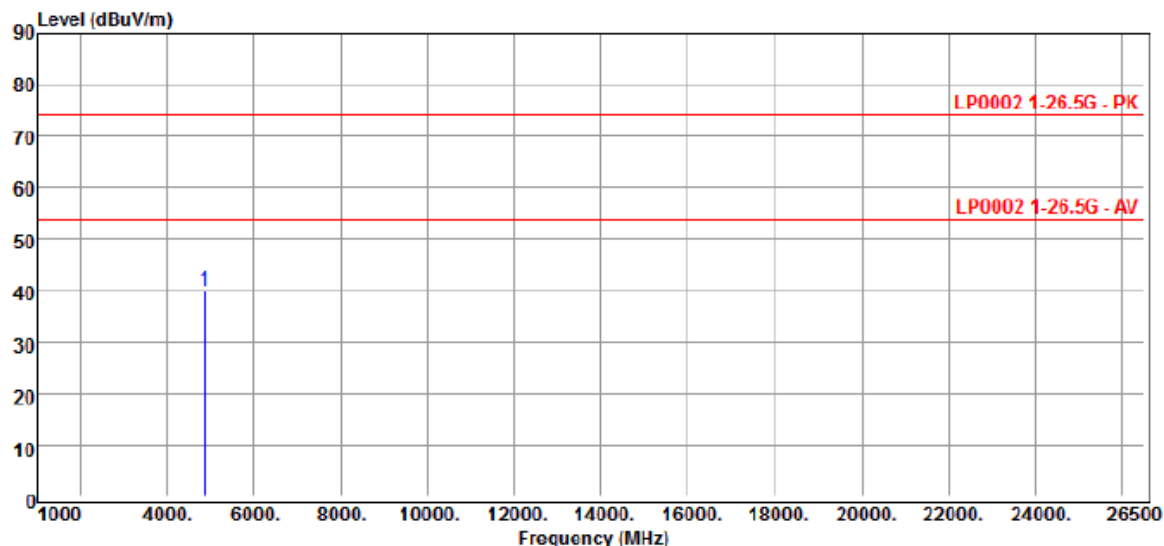
No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	4874.000	50.16	-10.22	39.94	54.00	-14.06	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. 其餘發射之訊號太弱而儀器無法量測。
3. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
4. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
5. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m
 測試型號：PQ94WIF
 天線極性：垂直
 測試電源：110V/60Hz
 說明：模式 c:802.11 n20M:Middle-2437MHz

測試日期：20-Apr-2021
 溫度：25°C
 溼度：50%RH
 測試者：林祐安



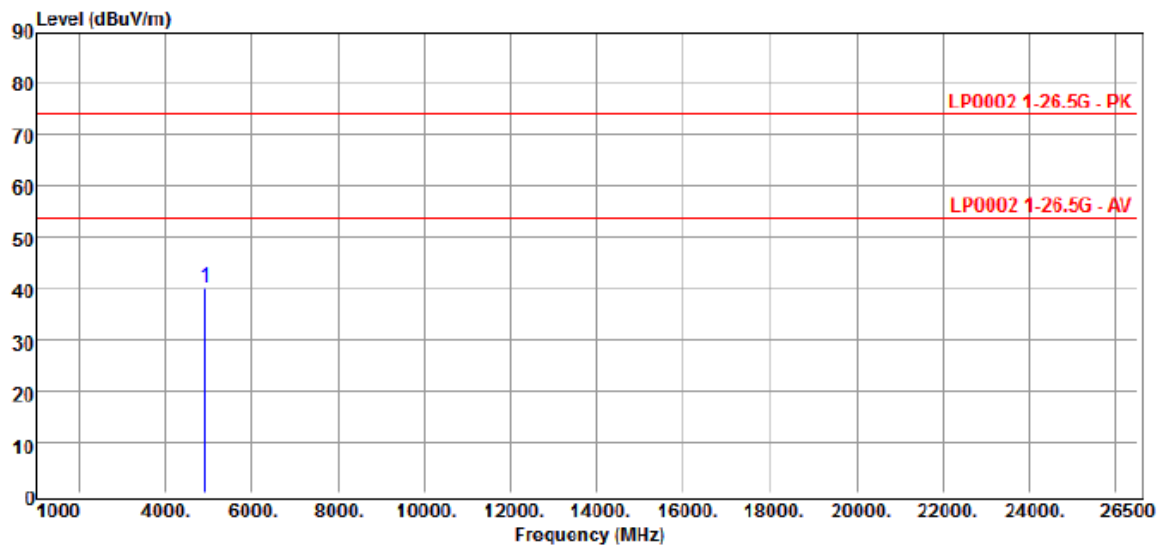
No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	4874.000	50.19	-10.22	39.97	54.00	-14.03	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. 其餘發射之訊號太弱而儀器無法量測。
3. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
4. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
5. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m
 測試型號：PQ94WIF
 天線極性：水平
 測試電源：110V/60Hz
 說明：模式 c:802.11 n20M:High-2462MHz

測試日期：20-Apr-2021
 溫度：25°C
 溼度：50%RH
 測試者：林祐安



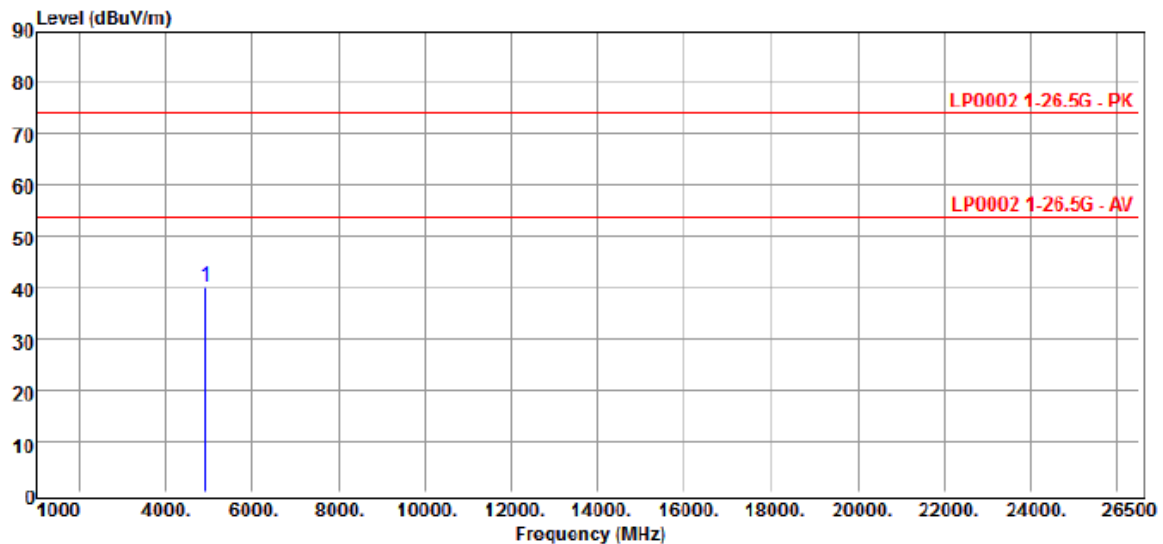
No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	4924.000	50.11	-10.05	40.06	54.00	-13.94	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. 其餘發射之訊號太弱而儀器無法量測。
3. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
4. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
5. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m
 測試型號：PQ94WIF
 天線極性：垂直
 測試電源：110V/60Hz
 說明：模式 c:802.11 n20M:High-2462MHz

測試日期：20-Apr-2021
 溫度：25°C
 溼度：50%RH
 測試者：林祐安



No.	Freq MHz	Reading dBμV	C.F dB/m	Result dBμV/m	Limit dBμV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	4924.000	50.12	-10.05	40.07	54.00	-13.93	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. 其餘發射之訊號太弱而儀器無法量測。
3. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
4. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
5. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

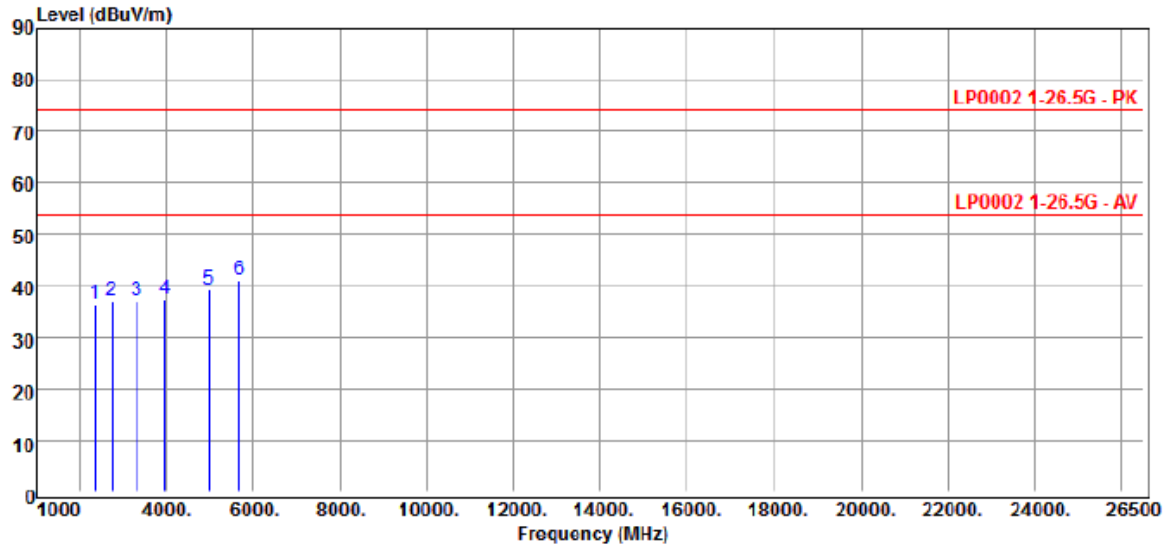
天線極性：水平

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 d:Wi-Fi : RX Mode



No.	Freq MHz	Reading dBuV	C.F dB/m	Result dBuV/m	Limit dBuV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	2350.434	52.56	-16.21	36.35	54.00	-17.65	HORIZONTAL	Peak
2	2718.972	52.29	-15.22	37.07	54.00	-16.93	HORIZONTAL	Peak
3	3300.275	49.61	-12.60	37.01	54.00	-16.99	HORIZONTAL	Peak
4	3961.364	48.45	-11.02	37.43	54.00	-16.57	HORIZONTAL	Peak
5	4968.195	49.09	-9.91	39.18	54.00	-14.82	HORIZONTAL	Peak
6	5655.880	49.89	-8.81	41.08	54.00	-12.92	HORIZONTAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. 其餘發射之訊號太弱而儀器無法量測。
3. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
4. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
5. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

測試場地：HA2 3m

測試日期：20-Apr-2021

測試型號：PQ94WIF

溫度：25°C

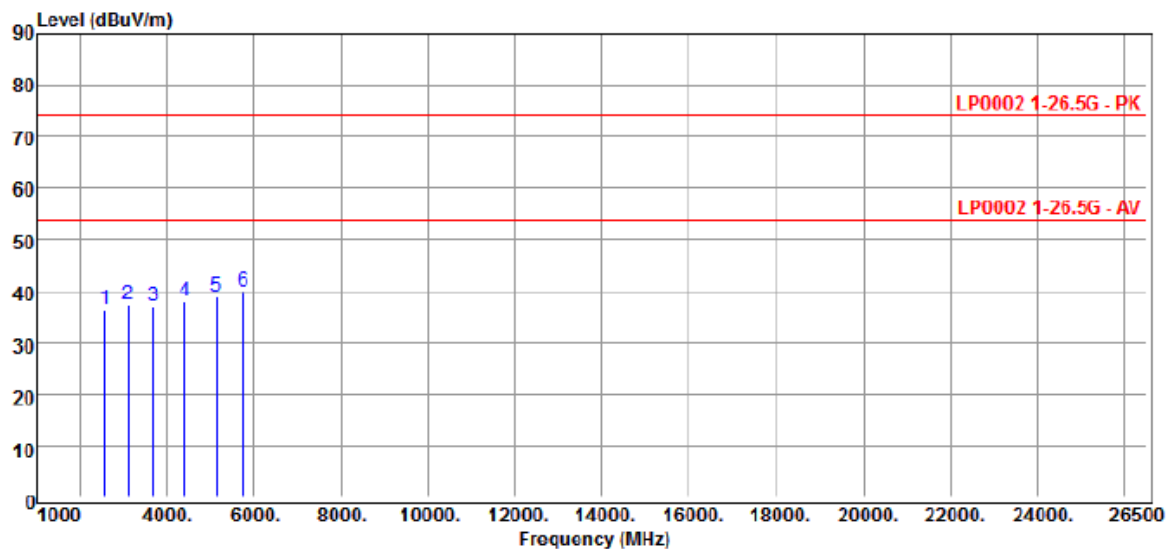
天線極性：垂直

溼度：50%RH

測試電源：110V/60Hz

測試者：林祐安

說明：模式 d:Wi-Fi：RX Mode



No.	Freq MHz	Reading dBuV	C.F dB/m	Result dBuV/m	Limit dBuV/m	Margin dB	Antenna Pol.	Remark
1	2561.971	52.01	-15.69	36.32	54.00	-17.68	VERTICAL	Peak
2	3088.794	50.78	-13.40	37.38	54.00	-16.62	VERTICAL	Peak
3	3671.661	49.05	-11.85	37.20	54.00	-16.80	VERTICAL	Peak
4	4411.455	49.07	-11.18	37.89	54.00	-16.11	VERTICAL	Peak
5	5125.094	48.52	-9.53	38.99	54.00	-15.01	VERTICAL	Peak
6	5734.115	48.62	-8.80	39.82	54.00	-14.18	VERTICAL	Peak

備註：

1. 因峰值結果已低於平均值之限制值，故無進行平均值之檢測。
2. 其餘發射之訊號太弱而儀器無法量測。
3. C.F (修正因子) = Antenna Factor(天線因子) + Cable loss(電纜線損失) - Pre-amplifier(放大器)。
4. Result (量測值) = Reading (接收機讀值) + C.F(修正因子)。
5. Margin (餘裕值)= Result (量測值) – Limit (限制值)。

6 電波暴露量

6.1 適用標準

依據低功率射頻器材技術規範第 6.20.2 節之規定，電波暴露量應符合以下之要求。

若受測物於正常操作模式下，其發射機距離人體 20 公分以上者，可測試最大暴露允許值(Maximum Permissible Exposure, MPE)以證明其符合電波暴露量之要求。限制值如下：

1. 職業性/可控制之暴露

頻率範圍 (MHz)	電場強度 (V/m)	磁場強度 (A/m)	功率密度 (mW/cm ²)	平均時間 (分)
0.3-3.0	614	1.63	*100	6
3-30	1842/f	4.89/f	*900/f ²	6
30-300	61.4	0.163	1.0	6
300-1,500	----	----	f/300	6
1,500-100,000	----	----	5.0	6
註 1：標記*表平面波等效功率密度。 註 2：f 表測試頻率，單位：百萬赫(MHz)。				

2. 一般人/不可控制之暴露

頻率範圍 (MHz)	電場強度 (V/m)	磁場強度 (A/m)	功率密度 (mW/cm ²)	平均時間 (分)
0.3-1.34	614	1.63	*100	30
1.34-30	824/f	2.19/f	*180/f ²	30
30-300	27.5	0.073	0.2	30
300-1,500	----	----	f/1500	30
1,500-100,000	----	----	1.0	30
註 1：標記*表平面波等效功率密度。 註 2：f 表測試頻率，單位：百萬赫(MHz)。				

6.2 評估結果

➤ BT

發射模式：模式 1

測試 頻道	頻道頻率 (MHz)	電場強度 (dBμV/m)@3m	電場換算強度 (mV/m)	EIRP @3m (dBm)	Power (mW)	電磁暴露量 (mW/cm ²)	限制值 (mW/cm ²)
00	2402	88.32	26.0615355	-6.90878745	0.20376109	0.00004054	1.0

1.電磁暴露量=(總峰值輸出功率+天線等效增益)/4π(20 cm)²

2.Power = Conducted power with 0 dBi antenna.

➤ WIFI

發射模式：模式 a

測試 頻道	頻道頻率 (MHz)	電場強度 (dBμV/m)@3m	電場換算強度 (mV/m)	EIRP @3m (dBm)	Power (mW)	電磁暴露量 (mW/cm ²)	限制值 (mW/cm ²)
78	2412	89.65	30.37386092	-5.57878745	0.27677142	0.00005506	1.0

1.電磁暴露量=(總峰值輸出功率+天線等效增益)/4π(20 cm)²

2.Power = Conducted power with 0 dBi antenna.

7 天線之要求

7.1 適用標準

依據低功率射頻器材技術規範 3.2 節之要求，低功率射頻器材之發射機或收發信機所使用之天線，除本規範章節中另有規定外，應為全固定、半固定式或以獨特之耦合(unique coupling)方式連接機體。製造者可設計供使用者因損壞而替換之天線，但不得設計或使用原認證以外之天線或可供引接各類電纜之標準天線插座或電氣連接頭，如：BNC、F type、N type、M type、UG type、RCA、SMA、SMB...等及其它各類工業或通訊標準接頭。

7.2 天線增益

項目	廠牌	型號	天線型式	連接方式	天線增益
1	AMAZON	PQ94WIF	PCB 天線	固定式	3.23 dBi

7.3 檢驗結果

合格

8 量測不確定度評估

ISO / IEC 17025 要求在報告中，包含測試結果相關測量不確定度的估算值。

下面給出的測量不確定度基於 95%信賴水準，覆蓋因子 $K = 2$ 。

量測項目	量測不確定度	
傳導干擾量測	9kHz-150kHz	$\pm 2.94\text{dB}$
	150kHz-30MHz	$\pm 3.05\text{dB}$
輻射干擾量測	9kHz-30MHz	$\pm 3.19\text{dB}$
	30MHz-1000MHz	$\pm 5.10\text{dB}$
	1GHz-6GHz	$\pm 4.34\text{dB}$
	6GHz-18GHz	$\pm 4.78\text{dB}$
	18GHz-40GHz	$\pm 5.17\text{dB}$

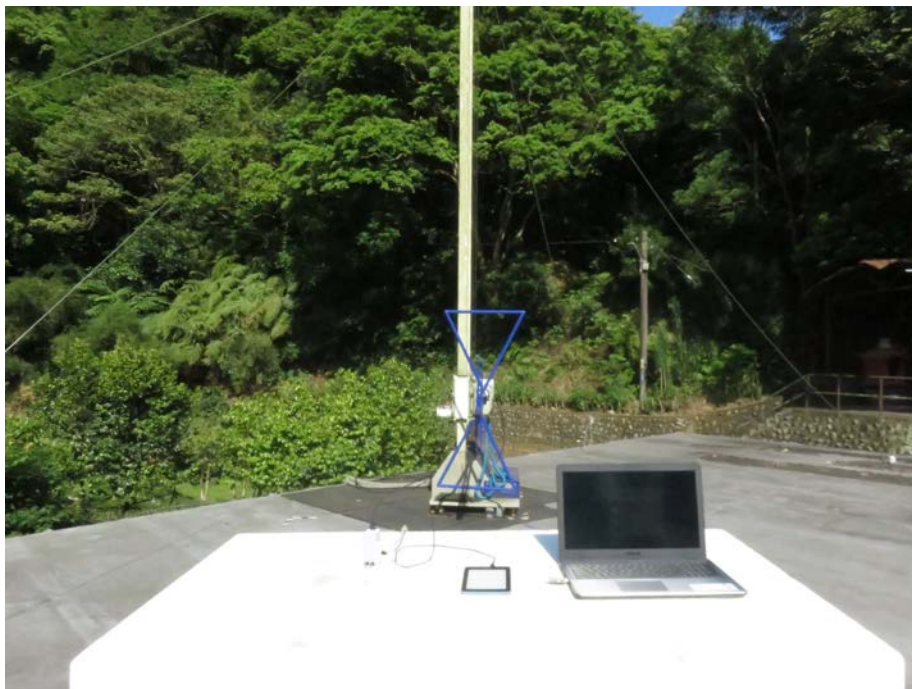
備註：本實驗室依據測試標準規定進行測試，在進行符合性分析時，不考慮量測不確定度的貢獻，依此判定規則出具測試報告。

9 測試照片

9.1 電源線傳導干擾測試配置照片



9.2 輻射測試配置照片



1G 以下



1G 以上