暐信科技有限公司

國家通訊傳播委員會

低功率射頻器材技術試驗報告

申請者	:	明熙國際有限公司
地址	:	新北市汐止區樟樹一路 1 巷 7 號 10 樓
製造廠商	:	OAXIS ASIA PTE. LTD.
產品名稱	:	兒童相機
型號	:	FC2402
廠牌	:	myFirst
工作頻率	:	2412～2462MHz
法規	:	LP0002; 4.10.1 節
受理日期		110 年 11 月 09 日
完成日期		111 年 01 月 07 日

測試單位：暐信科技有限公司

TAF 認可編號: 2954

Testing Laboratory
2954

Open Site	新北市汐止區湖東街 5 巷 120 號
EMC Test Site	新北市汐止區大同路三段 262 號 7 樓 新北市汐止區保新街 67 號之 22
電話: +886-7729-7707 傳真: +886-2- 8648-1311	

目　錄

1. 一般描述 6
1.1. 產品規格 6
1.2. 測試方法之依據 7
1.3. 無線界面規格及頻道對應頻率 8
1.4. 測試模式之描述 8
2. 受測裝置之系統說明 10
2.1. 量測配置圖 10
3. 量測儀器設備 12
4. 天線增益之要求 12
4.1. 天線型式及其增益 13
4.2. 結果判定 13
5. 電源線傳導干擾之量測 14
5.1. 適用標準 14
5.2. 測試方法 14
5.3. 測試配置 14
5.4. 干擾值之計算 14
5.5. 傳導干擾之量測結果 15
6. 場強輻射之量測 18
6.1. 適用標準 18
6.2. 量測方法 18
6.3. 輻射之測試配置 19
6.4. 場強輻射之量測結果 20
測 試 照 片 34
7. 6dB 頻寬之規定 36
7.1. 適用標準 36
7.2. 測試方法 36
7.3. 測試配置 36
7.4. 測試儀器 36
7.5. 6dB 頻寬之測試結果及數據 37
7.6. 結果判定 37
8. 峰值輸出功率之規定 44
8.1. 適用標準 44
8.2. 測試方法 44
8.3. 測試配置 44
8.4. 測試儀器 44
8.5. 峰值輸出功率之測試結果及數據 45
8.6. 結果判定 46
9. 混附波發射限制之規定 52
9.1 適用方法 52
9.2 測試方法 52
9.3 測試配置 52
9.4 測試儀器 52
9.5 混附波發射限制之測試結果及數據 53
9.6 結果判定 53
9.6.1 下邊緣頻帶：距下頻帶邊緣 40MHz 內最大混附波比主波低 20dB 以上，合乎標準規定。 53
9.6.2 上邊緣頻帶：距上頻帶邊緣 40MHz 內最大混附波比主波低 20dB 以上，合乎標準規定。 53

9.7 禁用頻段內輻射場強之量測結果及數據 58
10. 功率密度之規定 66
10.1 適用標準 66
10.2 測試方法 66
10.3 測試配置 66
10.4 測試儀器 66
10.5 功率密度之量測結果及數據 67
10.6 結果判定 67
11. 限制使用之頻帶 74
12. Maximum Permissible Exposure (MPE) 75

測試標準

NCC 低功率射頻器材技術規範

民國 109 年 7 月 1 日版本

待測裝置已於暐信科技有限公司，依據國家通訊傳播委員會於中華民國一百零九年七月一日頒佈之低功率射頻器材技術規範測試。

暐信科技有限公司根據此條文規範項目測試，測試各項數據皆能符合此規範規定之限度值，並且依低功率射頻器材技術規範審驗要點規範製作測試結果報告，測試結果評判為**合格**。

備註：

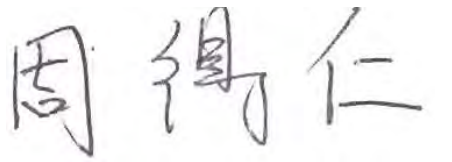
1. 報告中所描述之測試結果和待測設備的架構組合，均根據實際量測情況作詳實的記錄，且本測試報告僅對上述待測設備樣品負責。
2. 此份報告未經本公司同意，不得部份摘錄複製使用。

專案工程師：

2022.01.07
日期

工程人員

報告審核:



2022.01.07
日期

報告簽署人

實驗室之量測不確定度

本試驗報告之試驗結果通過/未通過的決定規則不考慮量測不確定度。

量測項目	量測不確定度 (擴充不確定度)		
傳導干擾量測	電源線	0.15-30 MHz	3.54 dB
輻射干擾量測 (3m 測距)	水平極化	1GHz 以下	2.81 dB
		1GHz 以上	4.64 dB
	垂直極化	1GHz 以下	4.01 dB
		1GHz 以上	5.16 dB
輸出功率	傳導方式	2.412 GHz	1.3458 dB
		5.805 GHz	1.3474 dB
佔用頻寬	傳導方式	2.412 GHz	7333.3 Hz
		5.805 GHz	12340.5 Hz
功率頻譜密度	傳導方式	2.412 GHz	1.34 dB
		5.805 GHz	1.35 dB
頻率穩定度	傳導方式	9k-30 MHz	4.98 Hz
頻率偏移量	傳導方式	30M-1 GHz	3.22 Hz

1. 一般描述

1.1. 產品規格

產品名稱	:	兒童相機
型號	:	FC2402
廠牌	:	myFirst
使用電源	:	DC 5V
發射頻帶	:	2412～2462MHz
輸出功率	:	17.84 dBm
調變方式	:	IEEE802.11b:DSSS IEEE802.11g:OFDM IEEE802.11n:OFDM
頻道數	:	IEEE802.11b/g 為 11 IEEE802.11n HT20 為 11 IEEE802.11n HT40 為 7
頻道間隔	:	5 MHz
天線廠牌	:	Kinghelm
天線型號	:	KH5220-A56
天線型式	:	PCB 天線
天線增益	:	4.91 dBi

1.2. 測試方法之依據

本測試報告之所有項目皆依據NCC低功率射頻器材技術規範 (109/7/1 低功率0002 (LP0002)版本) 如無國家標準可適用者，得依美國EIA、IEEE ANSI檢驗法檢驗，及美國FCC 47 CFR Part 2有關檢驗之規定及參考ANSI 63.4:2014、FCC CFR 47 15.249之檢驗法。

一般規定：

項次	測試項目	適用規範	測試結果	量測設備	備註
1	待測試產品確認	低功率射頻器材技術規範3.1節	NA	NA	符合
2	天線之要求	低功率射頻器材技術規範3.2節	請參閱 4.2 節	NA	符合
3	電源線傳導干擾	低功率射頻器材技術規範3.3節	請參閱 5.5 節	請參閱 4.1 節	符合
4	不得發射減幅波	低功率射頻器材技術規範3.4節	合格	請參閱 4.2 節	符合
5	輻射電場強度	低功率射頻器材技術規範3.6節	合格	請參閱 4.2 節	符合
6	手冊內容確認	低功率射頻器材技術規範3.8節	NA	NA	是
7	是否成套銷售	低功率射頻器材技術規範3.9節	NA	NA	否
	以下空白				

特別規定：

項次	測試項目	適用規範	測試結果	量測設備	備註
1	天線增益之要求	低功率射頻器材技術規範 4.10.1.3 節	請參閱 4.2 節	NA	---
2	電源線傳導干擾	低功率射頻器材技術規範 3.3 節	請參閱 5.5 節	請參閱 4.1 節	合格
3	場強輻射	低功率射頻器材技術規範 4.10.1.5 節	請參閱 6.5 節	請參閱 4.2 節	合格
4	發射頻寬	低功率射頻器材技術規範 4.10.1.6 節 (2)(A)	請參閱 7.5 節	請參閱 7.4 節	合格
5	峰值輸出功率	低功率射頻器材技術規範 4.10.1.2 節 (1)(C)	請參閱 8.5 節	請參閱 8.4 節	合格
6	混附波發射限制	低功率射頻器材技術規範 4.10.1.5 節	請參閱 9.5 節	請參閱 9.4 節	合格
7	功率密度	低功率射頻器材技術規範 4.10.1.6 節 (2)(B)	請參閱 10.5 節	請參閱 10.4 節	合格
	以下空白				

1.3. 無線界面規格及頻道對應頻率

802.11b, 802.11g, 802.11n,HT20

Channel	Frequency(MHz)	Channel	Frequency(MHz)
01	2412	07	2442
02	2417	08	2447
03	2422	09	2452
04	2427	10	2457
05	2432	11	2462
06	2437	---	---

802.11n,HT40

Channel	Frequency(MHz)	Channel	Frequency(MHz)
---	---	07	2442
---	---	08	2447
03	2422	09	2452
04	2427	---	---
05	2432	---	---
06	2437	---	---

1.4. 測試模式之描述

待測物連接"USB-UART"治具再透過 USB 連接到電腦，開啟

定頻軟體"SecureCRT"，輸入指令後使待測物進入持續發射。

軟體版本:6.2.3

指令

iwpriv mp_start

iwpriv mp_channel 1

iwpriv mp_bandwidth 40M=0,shortGI=0

iwpriv mp_ant_tx ab

iwpriv mp_txpower patha=40

iwpriv mp_rate 2

iwpriv mp_ctx count=%100,pkt

iwpriv mp_ctx stop

量測頻道及頻率:

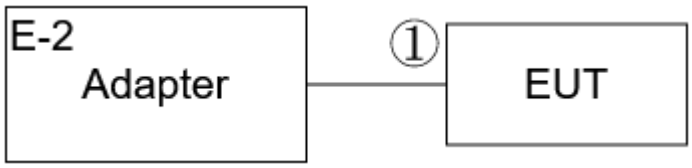
- 802.11b/g/n HT20 : CH 01: 2412MHz, CH 06: 2437MHz, CH 11: 2462MHz
- 802.11n HT40 : CH 03: 2422MHz, CH 06: 2437MHz, CH 09: 2452MHz

備註：經 Pre-test 後，最差模式為 CH 6: 2437MHz (for 802.11g)，故測報皆以 CH 6: 2437MHz (for 802.11g)呈現。

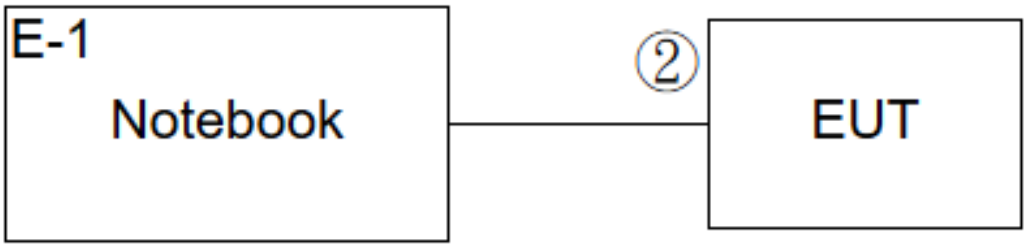
2. 受測裝置之系統說明

2.1. 量測配置圖

2.1.1 Conduction 量測配置圖



2.1.2 Radiated 量測配置圖



外接週邊設備							
	產品別	型號	序號	BSMI ID/ FCC ID	廠商	訊號線	電源線
E-1	Notebook	HSTNN-Q95C	5CD5514JLJ	R3A304	HP	N/A	Unshielded 1.8m
E-2	Adapter	PD-65W	NA	R39295	GrenoPlus	N/A	N/A
②	定頻治具	HW-598	N/A	N/A	HW	Unshielded 0.2m	N/A

待測物							
	產品別	型號	序號	BSMI ID/ FCC ID	廠商	訊號線	電源線
①	Micro USB Cable	FC2402	N/A	N/A	myFirst	Unshielded 1m	N/A
	電池	123050	N/A	N/A	Thanksun	N/A	N/A

3. 量測儀器設備

儀器名稱	廠牌	型號	序號	下次校正日期	備註
Conducted emission					
EMI Test Receiver	R&S	ESHS10	830223/008	2022/09/14	1 Year
Spectrum Analyzer	R&S	FSP3	833387/010	2022/01/06	1 Year
Two-Line V-Network	R&S	NNB-2/16z	98062	2022/09/23	1 Year
Test Cable	N/A	N/A	WH-CON03	2022/10/19	1 Year
Measurement Software	AUDIX	e3	V6.101222a	N/A	1 Year
Radiated emission Below 1GHz					
Bilog antenna	ETC	MCTD2786B	BLB19O0402 7/JB-5-027	2022/11/10	1 Year
LOOP Antenna	EMCO	6507	9301-1298	2022/01/14	1 Year
Pre-amplifier	EMCI	EMC9135	980334	2022/07/15	1 Year
Cable	EMCI	N male on end of both sides (EMI4)	30m	2022/03/01	1 Year
Receiver	R&S	ESVS30	826006/002	2022/01/21	1 Year
Spectrum Analyzer	R&S	FSP7	830180/006	2022/05/11	1 Year
Measurement Software	AUDIX	e3	V6.101222a	N/A	1 Year
Radiated emission Above 1GHz					
Horn antenna	ETS LINDGREN	3117	00114397	2022/07/28	1 Year
Horn antenna	com-power	AH-826	81000	2022/10/03	1 Year
Horn antenna	Schwarzbeck	BBHA9170	#687	2022/05/12	1 Year
Pre-amplifier	EMCI	EMC051845	980108	2022/03/30	1 Year
Pre-amplifier	MITEQ	JS4-18002600-30-5A	808329	2022/09/15	1 Year
Pre-amplifier	EMC INSTRUMENT	EMC264035SE	980288	2022/05/12	1 Year
RF CABLE	SUCOFLEX	104PEA	27348/4PEA	2022/09/06	1 Year
RF CABLE	AGILENT	EMC102-KM-KM-3000	160101	2022/09/14	1 Year
RF CABLE	AGILENT	EMC102-KM-KM-600	160102	2022/09/14	1 Year
Spectrum Analyzer	R&S	FSP7	830180/006	2022/05/11	1 Year
Spectrum Analyzer	AGILENT	N9010A	MY51280195	2022/09/15	1 Year
Spectrum Analyzer	ADVANTEST	R3182	150900201	2022/04/13	1 Year
Measurement Software	AUDIX	e3	V6.101222a	N/A	1 Year

4. 天線增益之要求

天線規格不受國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範(3.2)節規定之限制，其發射天線之方向性增益超過 6dBi 時，應依其所超過之 dB 數等量降低峰值輸出功率。如用於固定式點對點操作時，應符合下列情形之一:

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

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

4.1. 天線型式及其增益

1.1 Frequency range :	2412MHz ~ 2462MHz
1.2 Antenna type	PCB 天線
1.3 Gain(peak) :	4.91 dBi

4.2. 結果判定

其發射天線之方向性增益低於 6dBi，因此無需降低峰值輸出功率。

5. 電源線傳導干擾之量測

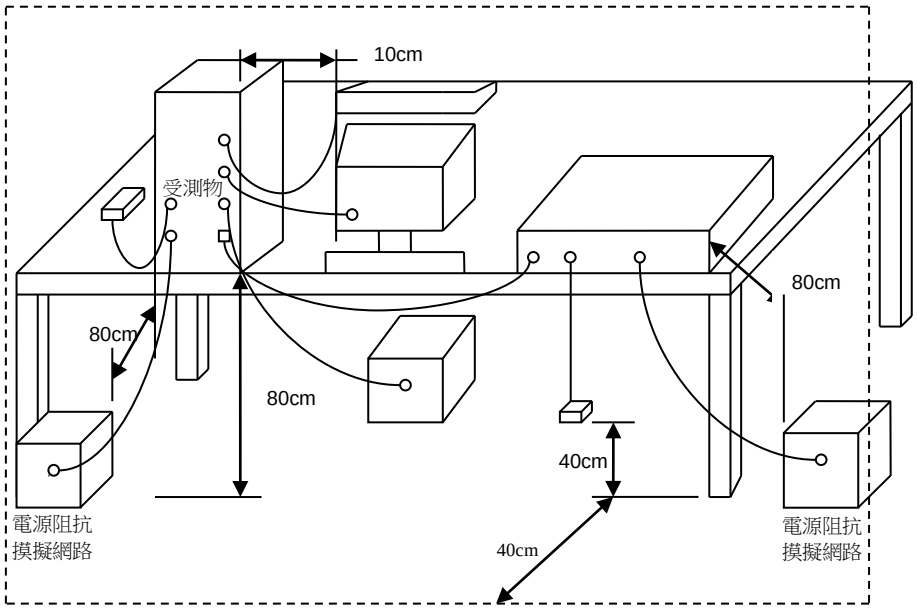
5.1. 適用標準

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範 3.3 節之要求。

5.2. 測試方法

將待測物置於0.8米高的非金屬桌面，使其在工作狀態，待測物電源線接至電源線阻抗穩定網路上，從測試接收機記錄頻率由 0.15MHz 至 30MHz 之間之電源線傳導放射強度的峰值量側(Peak)並提供掃描圖, Mark 最大的六個頻率點進行準峰值量測(QP),如果準峰值 QP 結果值已低於 AV 限制值時將不再進行 AV 值的量測。

5.3. 測試配置

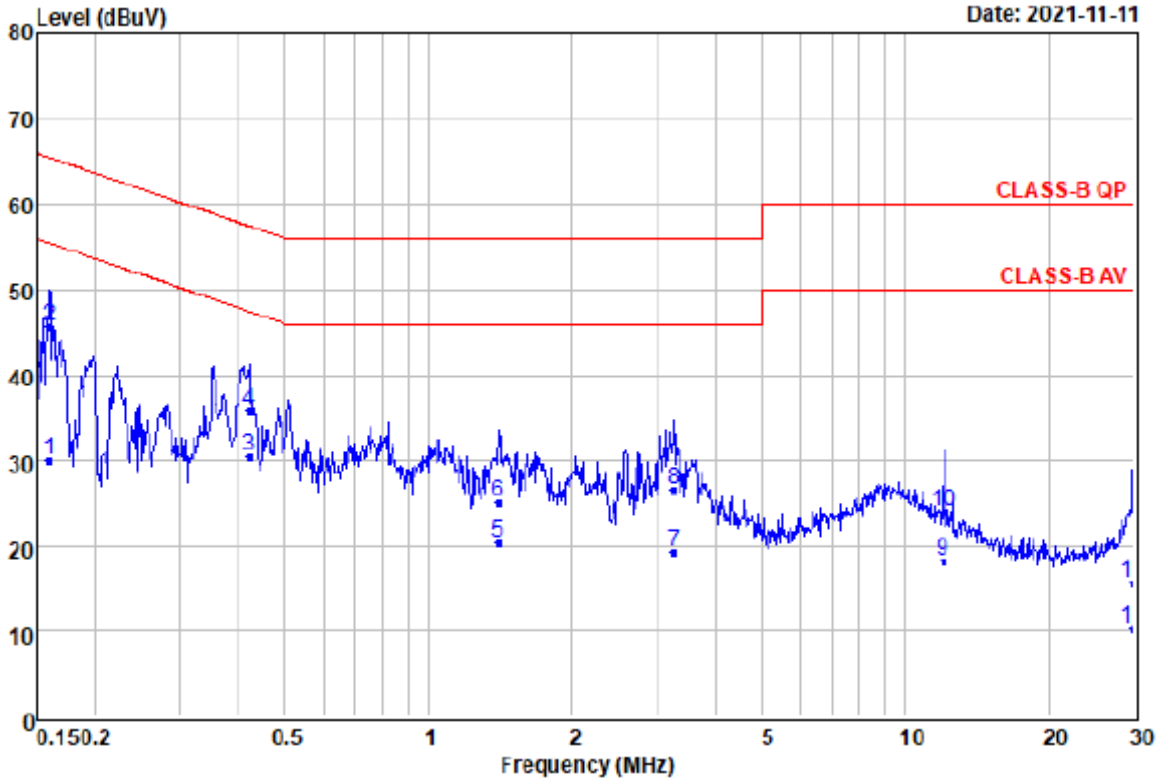


5.4. 干擾值之計算

電源傳導干擾電壓之計算公式如下
結果值*(QP/AV Level)* = 儀器讀值*(QP/AV Reading)* + 校正因子
其中校正因子為：
饋線損失 + 電源阻抗模擬網路損失

5.5. 傳導干擾之量測結果

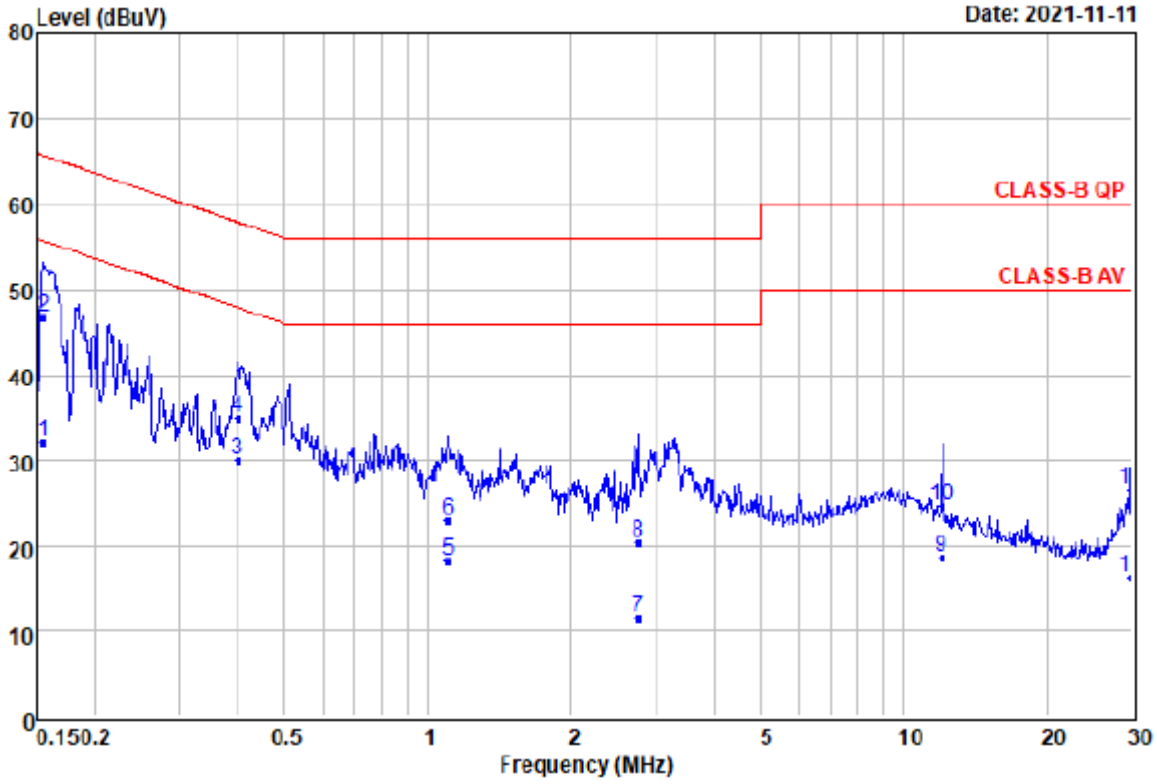
測試設備	:	兒童相機	型號	:	FC2402
溫度/濕度	:	25°C / 49%	LISN	:	LINE
測試模式	:	充電	測試日期	:	2021/11/11



Remarks : Factor=Insertion loss+Cable loss

		Freq	Read Level	Level	Factor	Over Limit	Limit Line	Remark
		MHz	dBuV	dBuV	dB	dB	dBuV	
1		0.16	19.92	30.06	10.14	-25.41	55.47	Average
2		0.16	35.56	45.70	10.14	-19.77	65.47	QP
3	@	0.42	20.20	30.36	10.16	-17.10	47.46	Average
4		0.42	25.76	35.92	10.16	-21.54	57.46	QP
5		1.40	10.14	20.36	10.22	-25.64	46.00	Average
6		1.40	14.90	25.12	10.22	-30.88	56.00	QP
7		3.26	8.93	19.23	10.30	-26.77	46.00	Average
8		3.26	16.38	26.68	10.30	-29.32	56.00	QP
9		12.00	7.68	18.21	10.53	-31.79	50.00	Average
10		12.00	13.44	23.97	10.53	-36.03	60.00	QP
11		30.00	-0.55	10.40	10.95	-39.60	50.00	Average
12		30.00	4.80	15.75	10.95	-44.25	60.00	QP

測試設備	:	兒童相機	型號	:	FC2402
溫度/濕度	:	25°C / 49%	LISN	:	NEUTRAL
測試模式	:	充電	測試日期	:	2021/11/11

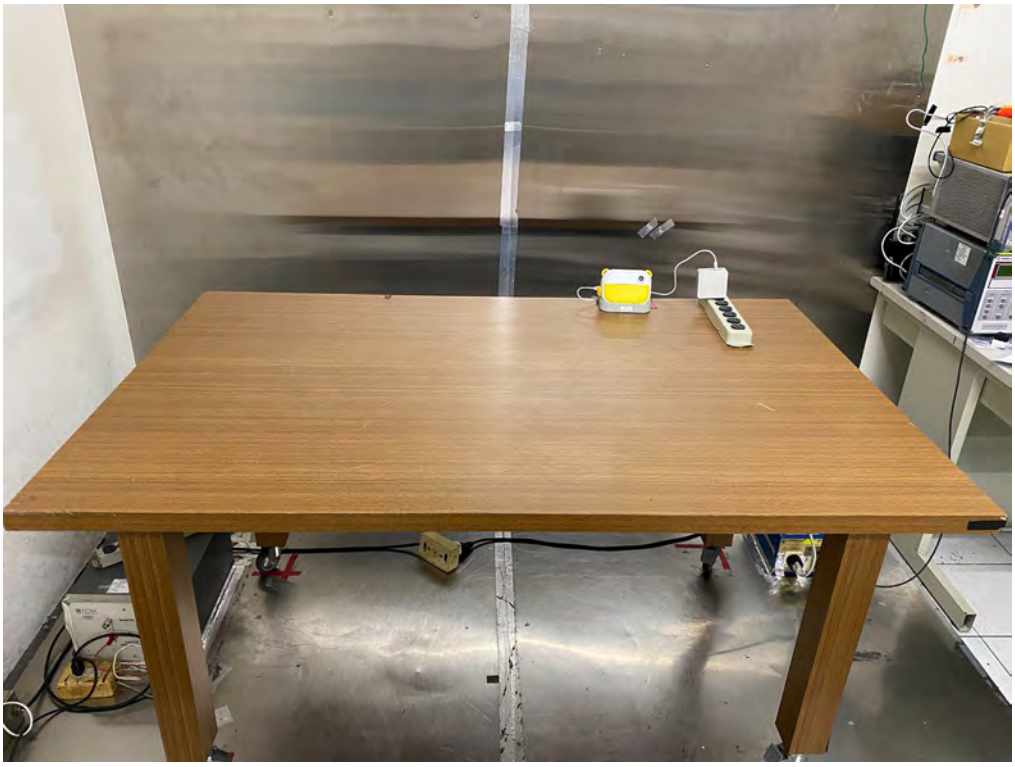


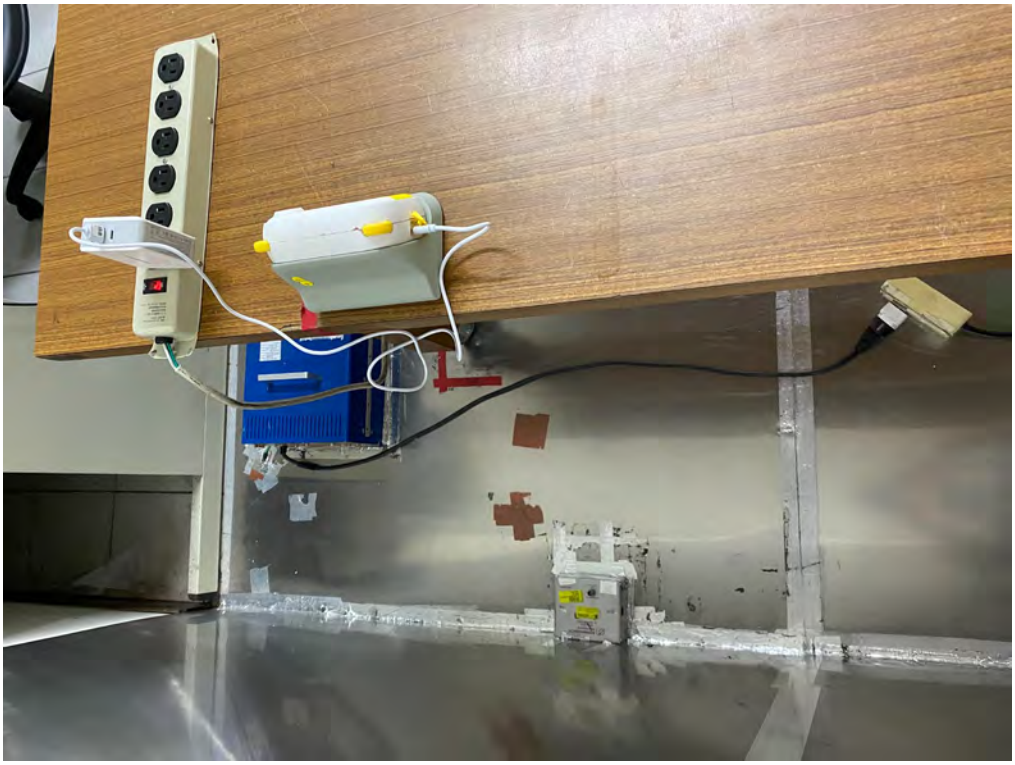
Remarks : Factor=Insertion loss+Cable loss

		Freq	Read Level	Level	Factor	Over Limit	Limit Line	Remark
		MHz	dBuV	dBuV	dB	dB	dBuV	
1		0.16	21.95	32.07	10.12	-23.62	55.69	Average
2		0.16	36.68	46.80	10.12	-18.89	65.69	QP
3	@	0.40	19.84	29.98	10.14	-17.92	47.90	Average
4		0.40	24.84	34.98	10.14	-22.92	57.90	QP
5		1.10	7.96	18.14	10.18	-27.86	46.00	Average
6		1.10	12.75	22.93	10.18	-33.07	56.00	QP
7		2.76	1.29	11.54	10.25	-34.46	46.00	Average
8		2.76	10.11	20.36	10.25	-35.64	56.00	QP
9		12.00	8.26	18.76	10.50	-31.24	50.00	Average
10		12.00	14.16	24.66	10.50	-35.34	60.00	QP
11		30.00	5.41	16.20	10.79	-33.80	50.00	Average
12		30.00	15.90	26.69	10.79	-33.31	60.00	QP

測 試 照 片

傳導干擾量測之配置照片





6. 場強輻射之量測

6.1. 適用標準

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範 4.10.1.5 節之要求，落於 3.7 節禁用頻段之輻射干擾需符合 3.6 節之一般限制要求:

頻率(MHz)	測試距離(m)	限制值(dBμV/m)	限制值(μV/m)
0.009 – 0.490 (含)	300	67.6-20 log f(kHz)	2400 / kHz
0.490 (不含) – 1.705 (含)	30	87.6-20 log f(kHz)	24000 / kHz
1.705(不含) – 30(不含)	30	29.5	30
30 (含) – 88 (含)	3	40.0	100
88(不含) – 216 (含)	3	43.5	150
216(不含) – 960 (含)	3	46.0	200
960(不含)以上	3	54.0	500

6.2. 量測方法

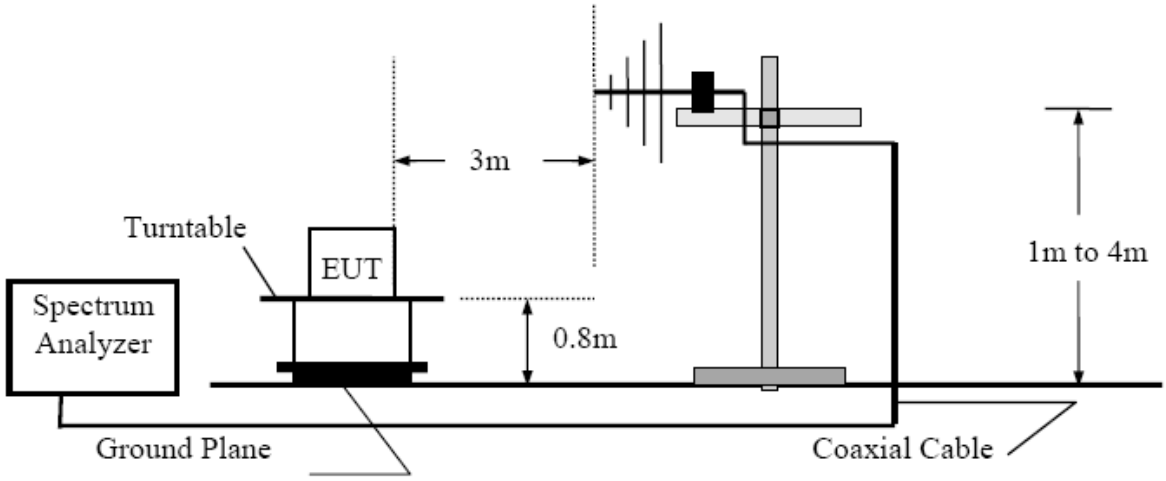
將待測物置於 0.8 米高的非金屬桌面，使使其在測試模式狀態，且設定為高、中、低各頻道產生最高峰值輸出功率的傳輸速率，接收天線置於 3 米外，且桌面要 360 度旋轉，另外接收天線也要從 1 米至 4 米升降變化，接收天線置於水平、垂直極向各執行測試一次。待測物若為手持式則分別要以三軸相放置，並分別測試以找出最大輻射電場強度。

場強度之計算
A. 場強之計算公式如下
結果值 = 讀值 + 校正因數
其中校正因數為：
天線因數+ 饋線損失 + 濾波器損失（若有使用） - 放大器增益（若有使用）
量測結果請見下頁。

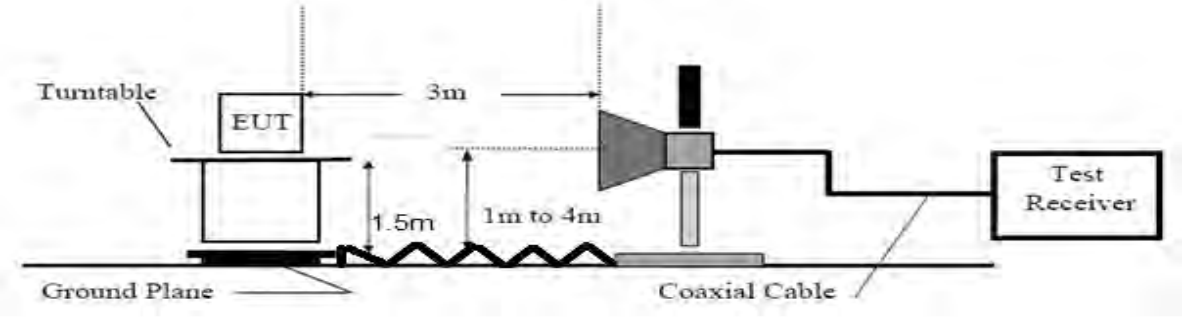
B. 限制值的計算公式如下
主波
Average=50 mV/m = 20 log (50 X1000) = 94 dBuV/m
Peak = 94 +20 = 114 dBuV/m
諧波
Average=500 uV/m = 20 log (500) = 54 dBuV/m
Peak = 54 +20 = 74 dBuV/m

6.3. 輻射之測試配置

(A) 量測頻率 30MHz 至 1000MHz 之測試配置



(B) 量測頻率 1000MHz 以上之測試配置

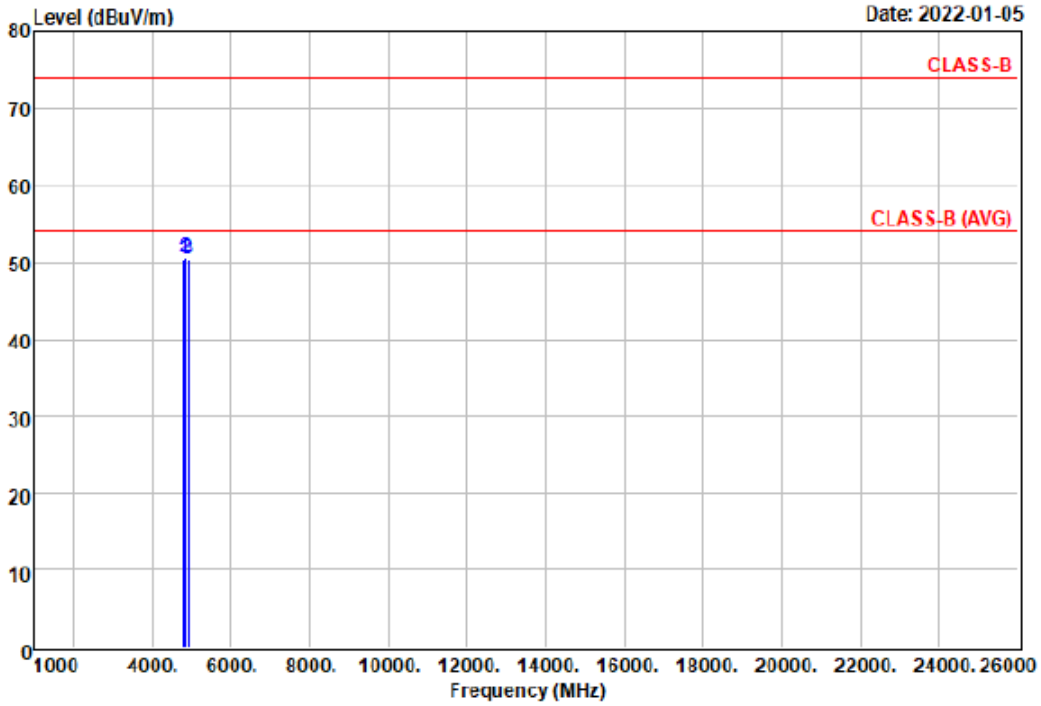


6.4. 場強輻射之量測結果

發射接收(諧波及本地震盪)

模式一:802.11b

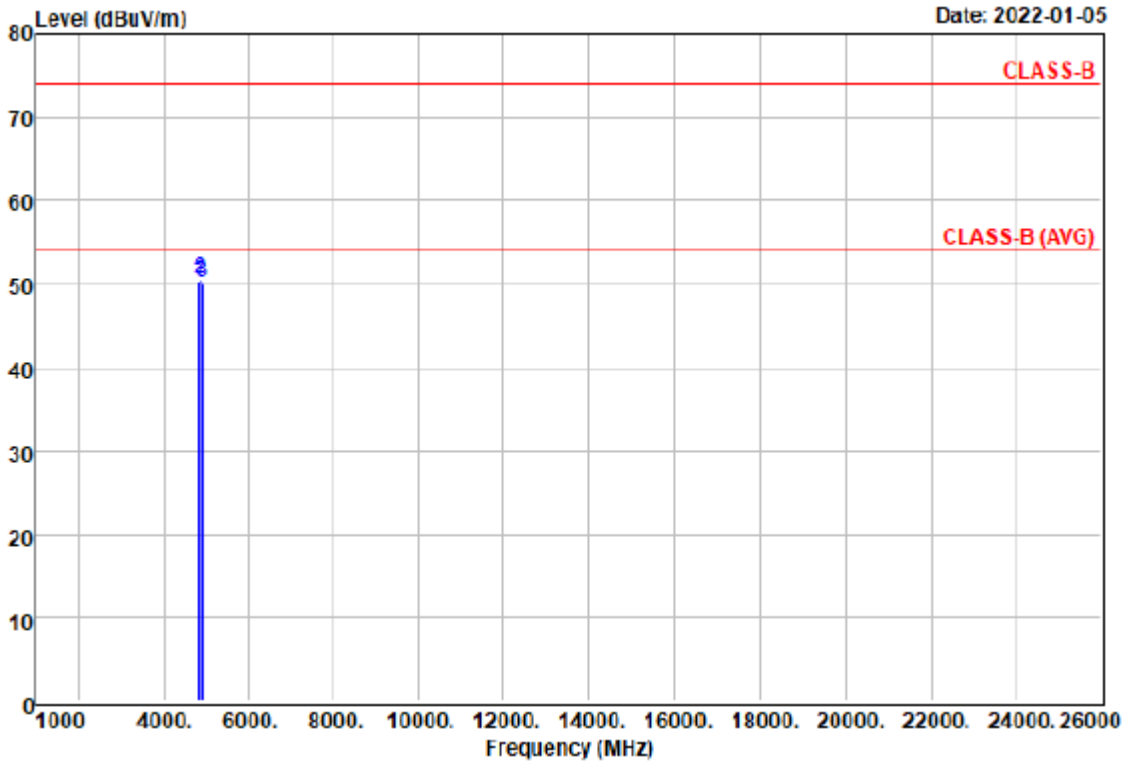
測試設備	:	兒童相機	型號	:	FC2402
溫度/濕度	:	19℃ / 70%	Ant. Pol.	:	HORIZONTAL
測試模式	:	TX-LO 2412-MI 2437-HI 2462MHz	測試日期	:	2022/01/05



	Freq	Read Level	Factor	Level	Limit Line	Over Limit	Remark
	MHz	dBuV	dB/m	dBuV/m	dBuV/m	dB	
1	4824.000	54.53	-4.10	50.43	74.00	-23.57	Peak
2 @	4874.000	54.61	-4.00	50.61	74.00	-23.39	Peak
3	4924.000	54.21	-3.89	50.32	74.00	-23.68	Peak

註： 1. 場強值(dBuV/m) = 校正因數(dB) +平均值讀值(dBuV/m).
2. 校正因數 (dB) = 天線因數 (dB/m) + 量測信號線損失 (dB)
3. Peak Level 低於 Average 限制值，不需要再實施 Average 量測
4. 其他頻率點場強皆低於限制值 20 dB 以上

測試設備 :	兒童相機	型號 :	FC2402
溫度/濕度 :	19℃ / 70%	Ant. Pol. :	VERTICAL
測試模式 :	TX-LO 2412-MI 2437-HI 2462MHz	測試日期 :	2022/01/05

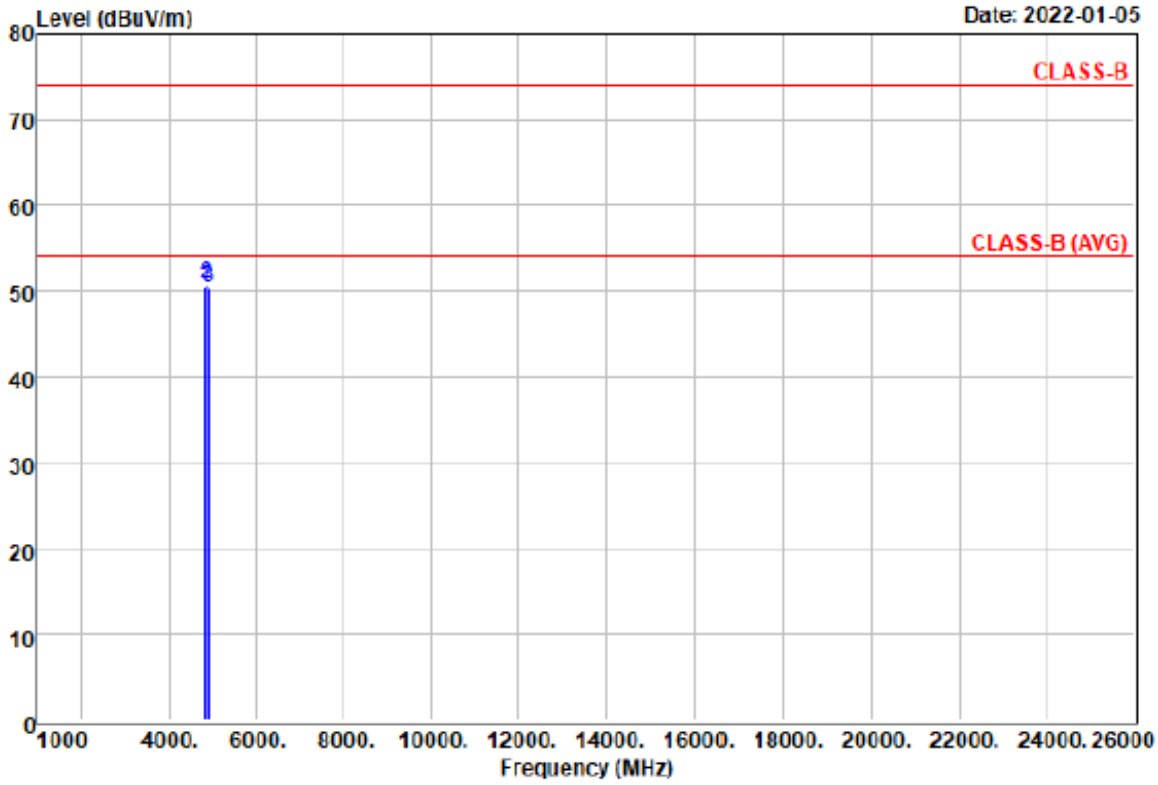


	Freq	Read Level	Factor	Level	Limit Line	Over Limit	Remark
	MHz	dBuV	dB/m	dBuV/m	dBuV/m	dB	
1	4824.000	54.49	-4.10	50.39	74.00	-23.61	Peak
2 @	4874.000	54.55	-4.00	50.55	74.00	-23.45	Peak
3	4924.000	54.17	-3.89	50.28	74.00	-23.72	Peak

註： 1. 場強值(dBuV/m) = 校正因數(dB) +平均值讀值(dBuV/m).
2. 校正因數 (dB) = 天線因數 (dB/m) + 量測信號線損失 (dB)
3. Peak Level 低於 Average 限制值，不需要再實施 Average 量測
4. 其他頻率點場強皆低於限制值 20 dB 以上

模式二:802.11g

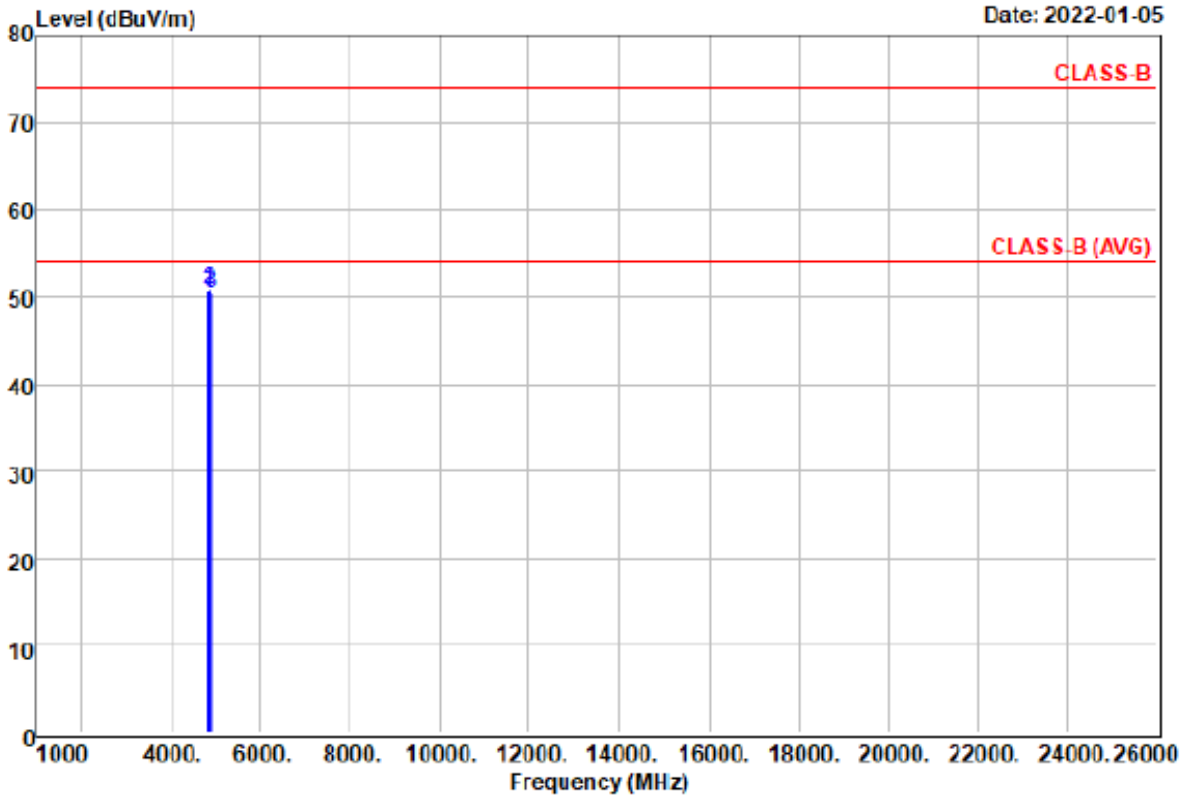
測試設備	:	兒童相機	型號	:	FC2402
溫度/濕度	:	19℃ / 70%	Ant. Pol.	:	HORIZONTAL
測試模式	:	TX-LO 2412-MI 2437-HI 2462MHz	測試日期	:	2022/01/05



	Freq	Read Level	Factor	Level	Limit Line	Over Limit	Remark
	MHz	dBuV	dB/m	dBuV/m	dBuV/m	dB	
1	4824.000	54.79	-4.10	50.69	74.00	-23.31	Peak
2 @	4874.000	54.87	-4.00	50.87	74.00	-23.13	Peak
3	4924.000	54.39	-3.89	50.50	74.00	-23.50	Peak

註： 1. 場強值(dBuV/m) = 校正因數(dB) +平均值讀值(dBuV/m).
2. 校正因數 (dB) = 天線因數 (dB/m) + 量測信號線損失 (dB)
3. Peak Level 低於 Average 限制值, 不需要再實施 Average 量測
4. 其他頻率點場強皆低於限制值 20 dB 以上

測試設備 :	兒童相機	型號 :	FC2402
溫度/濕度 :	19℃ / 70%	Ant. Pol. :	VERTICAL
測試模式 :	TX-LO 2412-MI 2437-HI 2462MHz	測試日期 :	2022/01/05

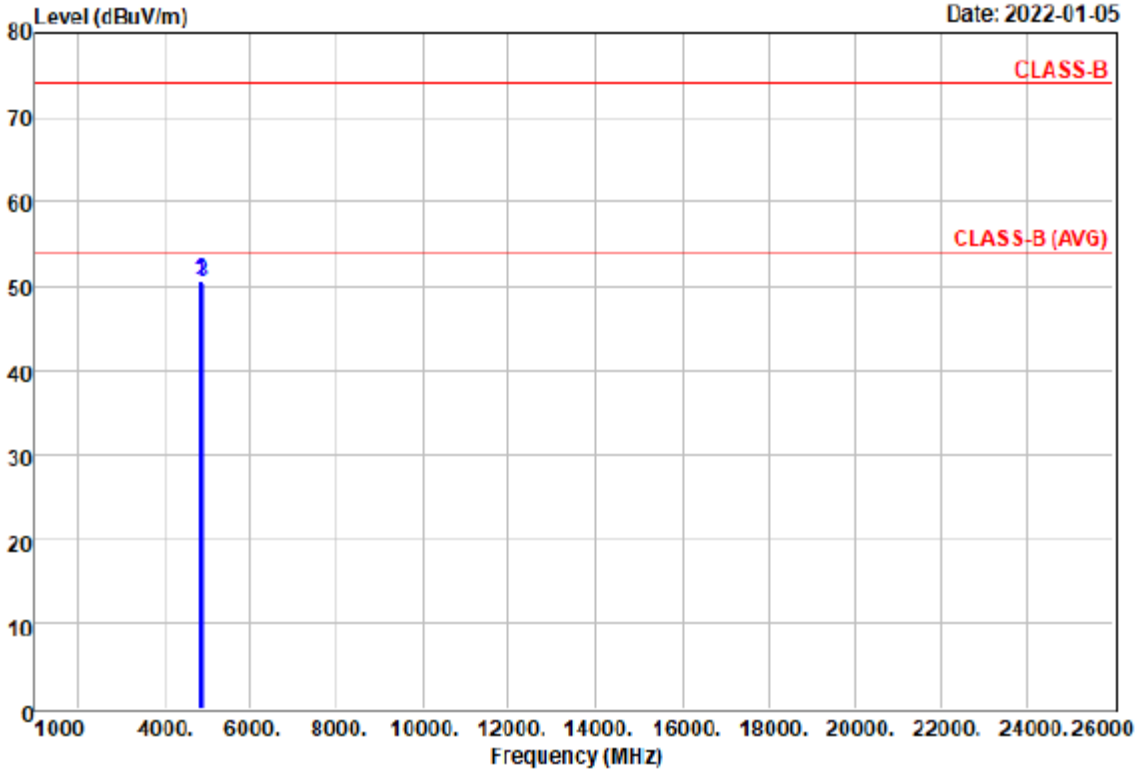


	Freq	Read Level	Factor	Level	Limit Line	Over Limit	Remark
	MHz	dBuV	dB/m	dBuV/m	dBuV/m	dB	
1	4824.000	54.76	-4.10	50.66	74.00	-23.34	Peak
2 @	4874.000	54.82	-4.00	50.82	74.00	-23.18	Peak
3	4924.000	54.34	-3.89	50.45	74.00	-23.55	Peak

註： 1. 場強值(dBuV/m) = 校正因數(dB) +平均值讀值(dBuV/m).
2. 校正因數 (dB) = 天線因數 (dB/m) + 量測信號線損失 (dB)
3. Peak Level 低於 Average 限制值, 不需要再實施 Average 量測
4. 其他頻率點場強皆低於限制值 20 dB 以上

模式三:802.11n HT20

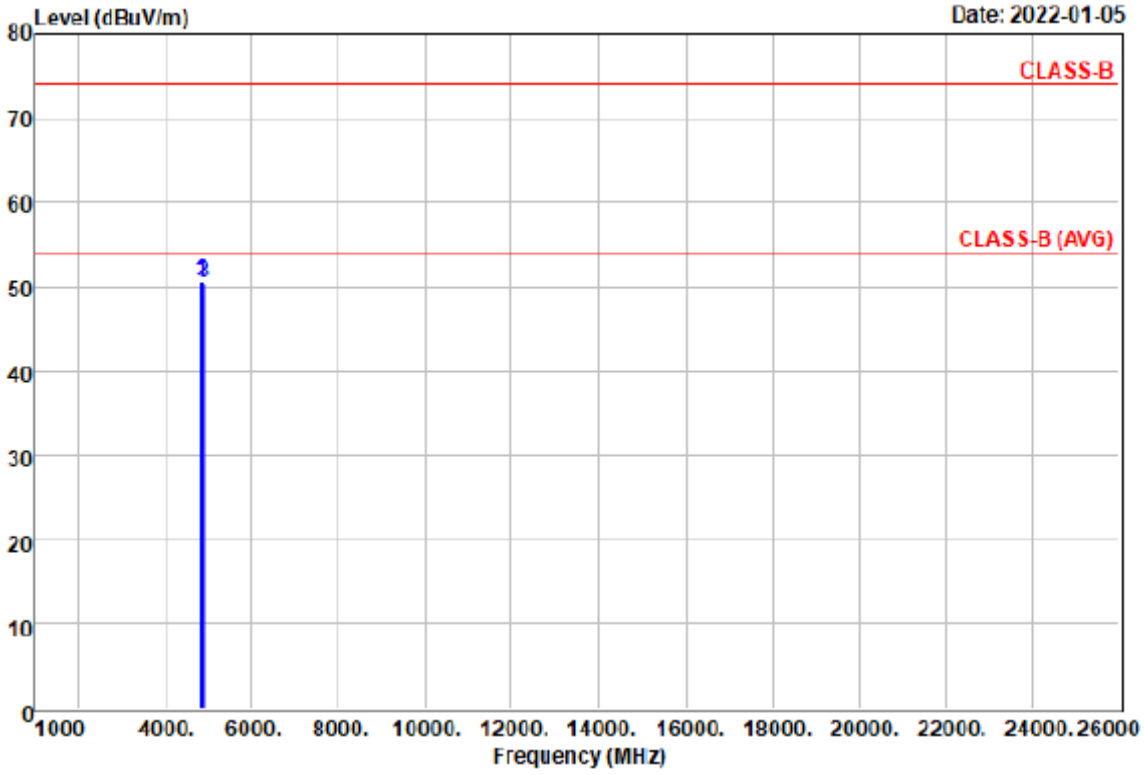
測試設備	:	兒童相機	型號	:	FC2402
溫度/濕度	:	19℃ / 70%	Ant. Pol.	:	HORIZONTAL
測試模式	:	TX-LO 2412-MI 2437- HI 2462MHz	測試日期	:	2022/01/05



	Freq	Read Level	Factor	Level	Limit Line	Over Limit	Remark
	MHz	dBuV	dB/m	dBuV/m	dBuV/m	dB	
1	4824.000	54.70	-4.10	50.60	74.00	-23.40	Peak
2 @	4874.000	54.72	-4.00	50.72	74.00	-23.28	Peak
3	4924.000	54.33	-3.89	50.44	74.00	-23.56	Peak

註： 1. 場強值(dBuV/m) = 校正因數(dB) +平均值讀值(dBuV/m).
2. 校正因數 (dB) = 天線因數 (dB/m) + 量測信號線損失 (dB)
3. Peak Level 低於 Average 限制值, 不需要再實施 Average 量測
4. 其他頻率點場強皆低於限制值 20 dB 以上

測試設備 :	兒童相機	型號 :	FC2402
溫度/濕度 :	19℃ / 70%	Ant. Pol. :	VERTICAL
測試模式 :	TX-LO 2412-MI 2437- HI 2462MHz	測試日期 :	2022/01/05

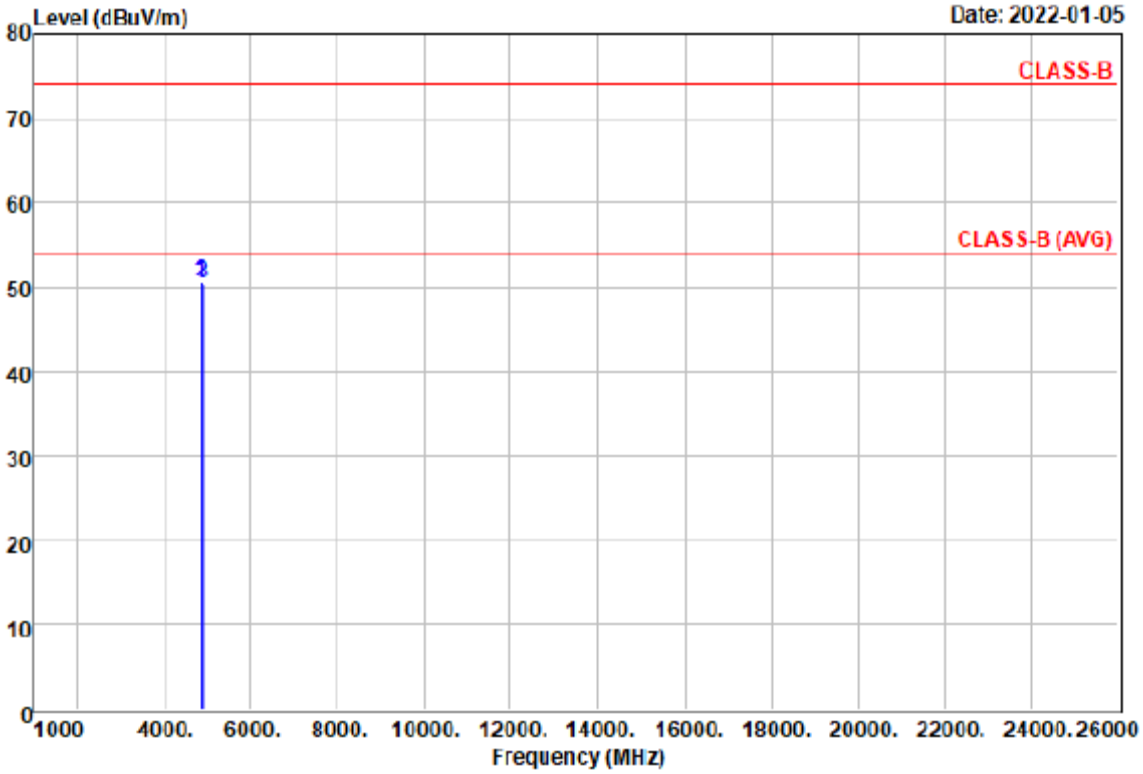


	Freq	Read Level	Factor	Level	Limit Line	Over Limit	Remark
	MHz	dBuV	dB/m	dBuV/m	dBuV/m	dB	
1	4824.000	54.64	-4.10	50.54	74.00	-23.46	Peak
2 @	4874.000	54.68	-4.00	50.68	74.00	-23.32	Peak
3	4924.000	54.28	-3.89	50.39	74.00	-23.61	Peak

註： 1. 場強值(dBuV/m) = 校正因數(dB) +平均值讀值(dBuV/m).
2. 校正因數 (dB) = 天線因數 (dB/m) + 量測信號線損失 (dB)
3. Peak Level 低於 Average 限制值, 不需要再實施 Average 量測
4. 其他頻率點場強皆低於限制值 20 dB 以上

模式四:802.11n HT40

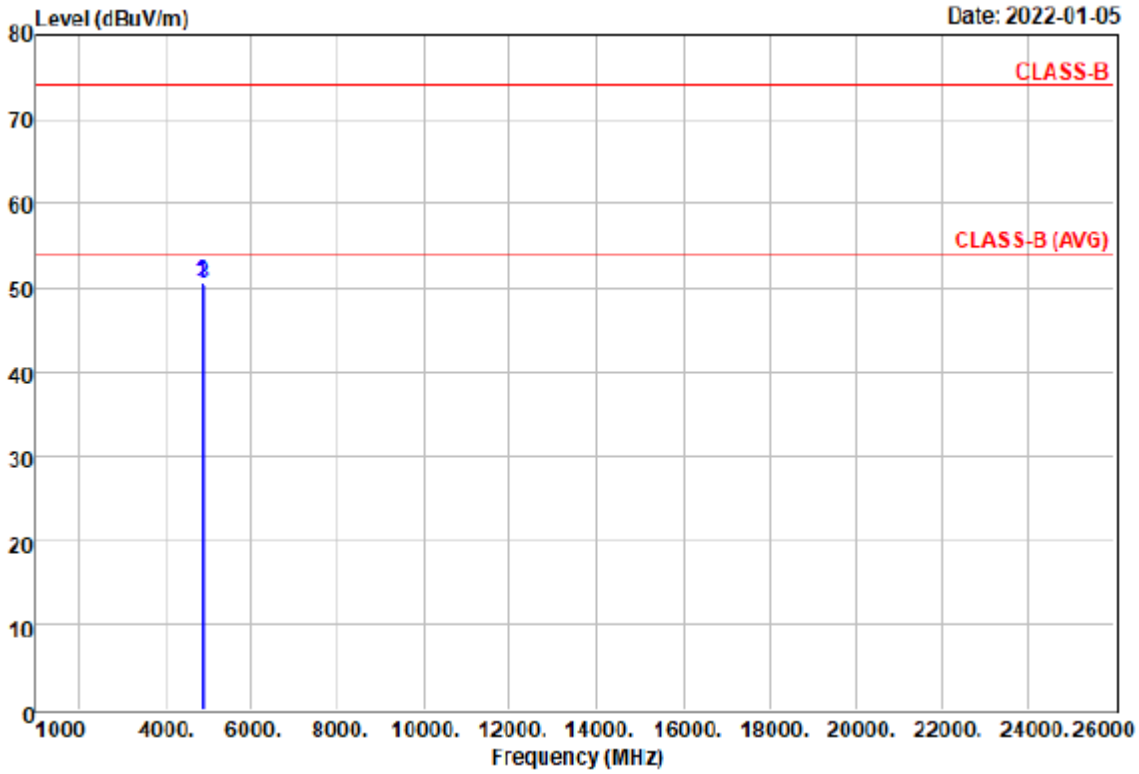
測試設備	:	兒童相機	型號	:	FC2402
溫度/濕度	:	19℃ / 70%	Ant. Pol.	:	HORIZONTAL
測試模式	:	TX-LO 2422-MI 2437- HI 2452MHz	測試日期	:	2022/01/05



	Freq	Read Level	Factor	Level	Limit Line	Over Limit	Remark
	MHz	dBuV	dB/m	dBuV/m	dBuV/m	dB	
1	4844.000	54.68	-4.04	50.64	74.00	-23.36	Peak
2 @	4874.000	54.68	-4.00	50.68	74.00	-23.32	Peak
3	4924.000	54.30	-3.89	50.41	74.00	-23.59	Peak

註： 1. 場強值(dBuV/m) = 校正因數(dB) +平均值讀值(dBuV/m).
2. 校正因數 (dB) = 天線因數 (dB/m) + 量測信號線損失 (dB)
3. Peak Level 低於 Average 限制值，不需要再實施 Average 量測
4. 其他頻率點場強皆低於限制值 20 dB 以上

測試設備	:	兒童相機	型號	:	FC2402
溫度/濕度	:	19℃ / 70%	Ant. Pol.	:	VERTICAL
測試模式	:	TX-LO 2422-MI 2437-HI 2452MHz	測試日期	:	2022/01/05

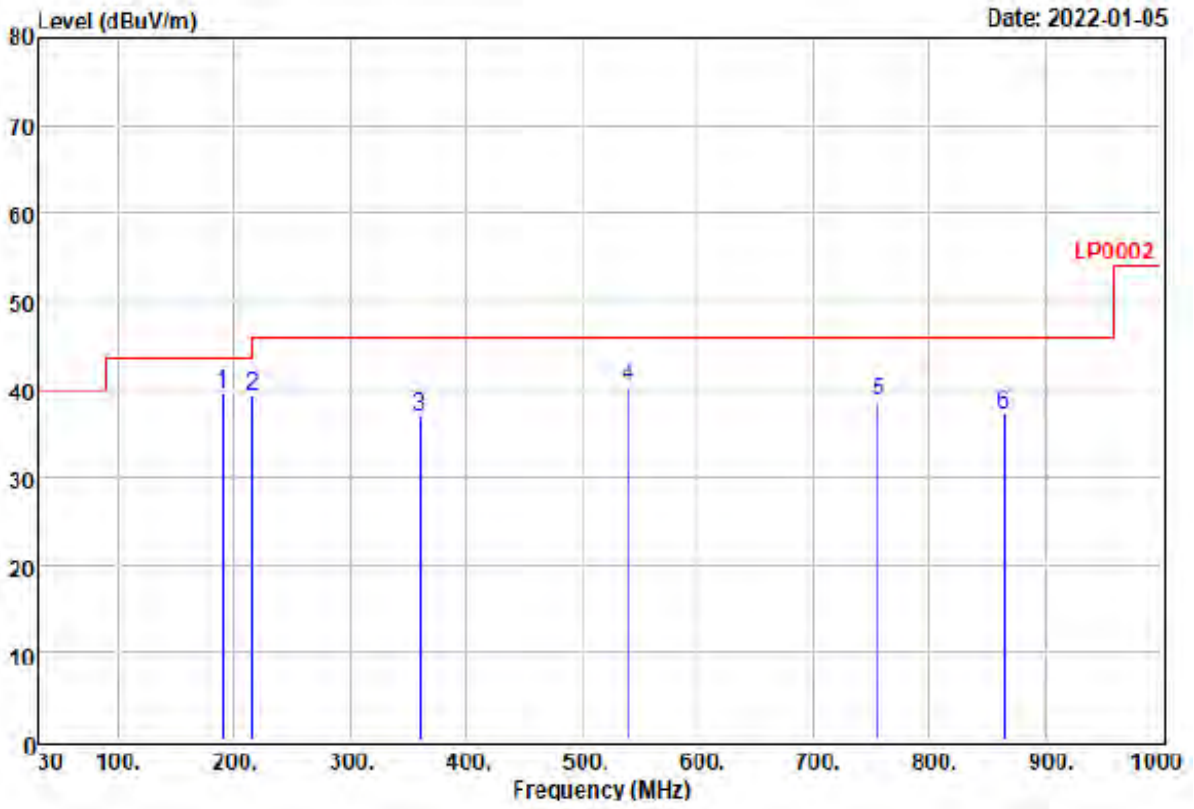


	Freq	Read Level	Factor	Level	Limit Line	Over Limit	Remark
	MHz	dBuV	dB/m	dBuV/m	dBuV/m	dB	
1	4844.000	54.63	-4.04	50.59	74.00	-23.41	Peak
2 @	4874.000	54.62	-4.00	50.62	74.00	-23.38	Peak
3	4924.000	54.25	-3.89	50.36	74.00	-23.64	Peak

註： 1. 場強值(dBuV/m) = 校正因數(dB) +平均值讀值(dBuV/m).
2. 校正因數 (dB) = 天線因數 (dB/m) + 量測信號線損失 (dB)
3. Peak Level 低於 Average 限制值, 不需要再實施 Average 量測
4. 其他頻率點場強皆低於限制值 20 dB 以上

其它不必要之發射(1GHz 以下) (最差模式)

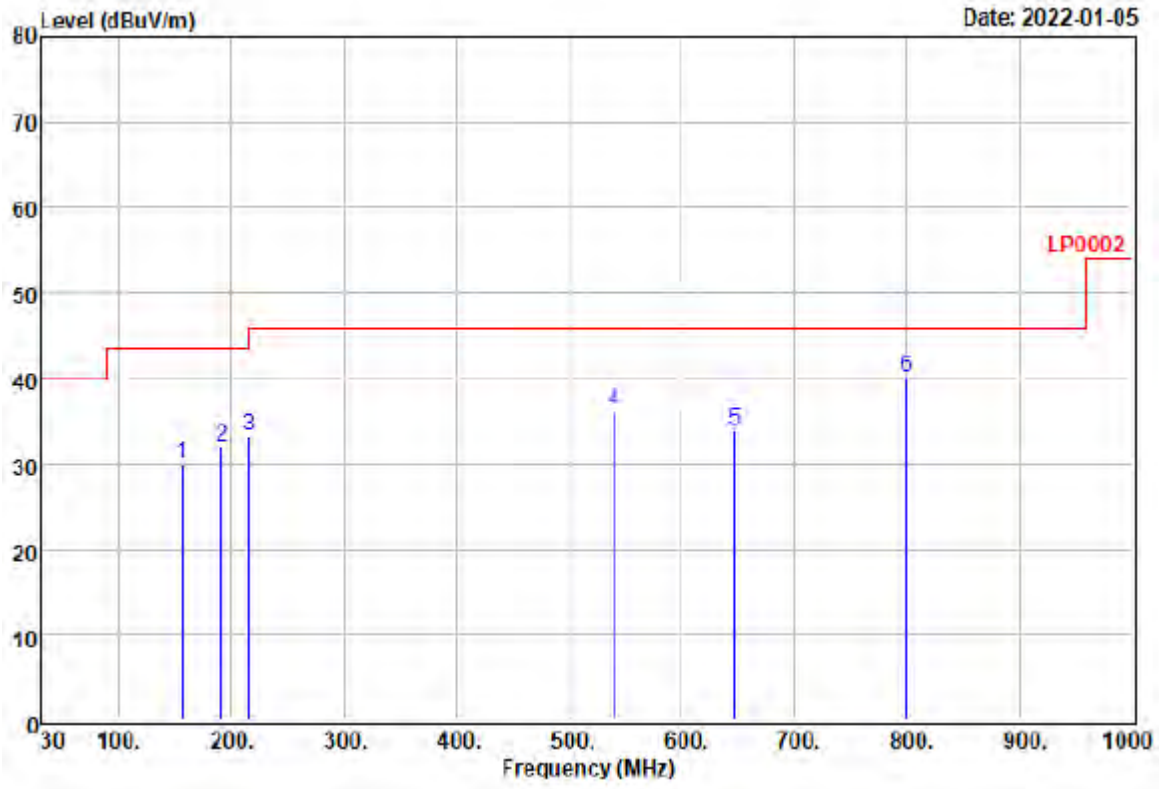
測試設備	:	兒童相機	型號	:	FC2402
溫度/濕度	:	19℃ / 70%	Ant. Pol.	:	HORIZONTAL
測試模式	:	TX CH 6: 2437MHz (for 802.11g)	測試日期	:	2022/01/05



Remarks : 1.Result=Read Value+Factor
: 2.Factor=Antenna Factor-Cable loss-
: Amplifier Factor

	Freq	Read Level	Factor	Level	Limit Line	Over Limit	Remark
	MHz	dBuV	dB/m	dBuV/m	dBuV/m	dB	
1 @	191.110	58.79	-19.41	39.38	43.50	-4.12	QP
2	216.310	58.56	-19.32	39.24	46.00	-6.76	QP
3	359.950	49.49	-12.69	36.80	46.00	-9.20	QP
4	540.500	49.08	-8.86	40.22	46.00	-5.78	QP
5	756.350	44.92	-6.39	38.53	46.00	-7.47	QP
6	864.410	41.23	-4.03	37.20	46.00	-8.80	QP

.測試設備	:	兒童相機	型號	:	FC2402
溫度/濕度	:	19℃ / 70%	Ant. Pol.	:	VERTICAL
測試模式	:	TX CH 6: 2437MHz (for 802.11g)	測試日期	:	2022/01/05

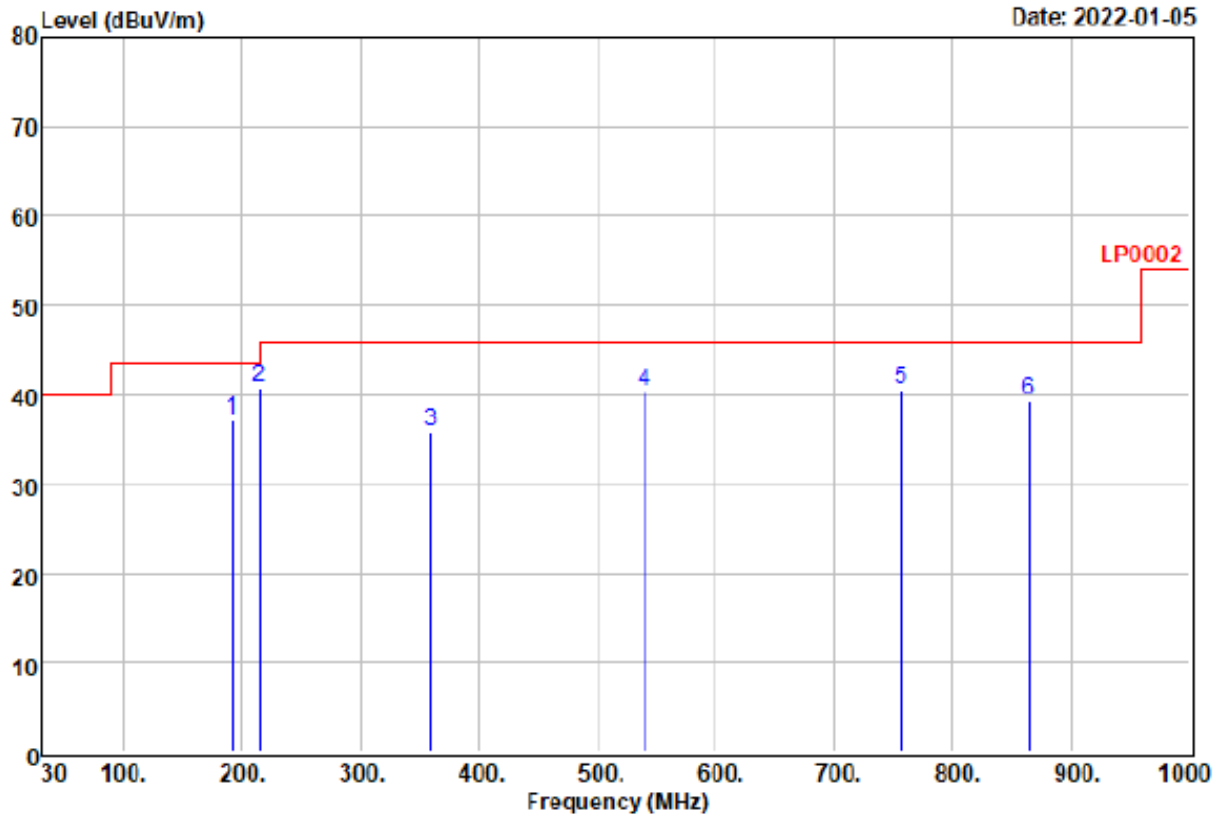


Remarks : 1.Result=Read Value+Factor
: 2.Factor=Antenna Factor-Cable loss-
: Amplifier Factor

	Freq	Read Level	Factor	Level	Limit Line	Over Limit	Remark
	MHz	dBuV	dB/m	dBuV/m	dBuV/m	dB	
1	156.240	46.89	-16.77	30.12	43.50	-13.38	QP
2	191.400	51.35	-19.41	31.94	43.50	-11.56	QP
3	216.280	52.56	-19.32	33.24	46.00	-12.76	QP
4	540.200	45.07	-8.85	36.22	46.00	-9.78	QP
5	647.630	40.14	-6.25	33.89	46.00	-12.11	QP
6 @	800.360	45.59	-5.41	40.18	46.00	-5.82	QP

其它不必要之接收(1GHz 以下) (最差模式)

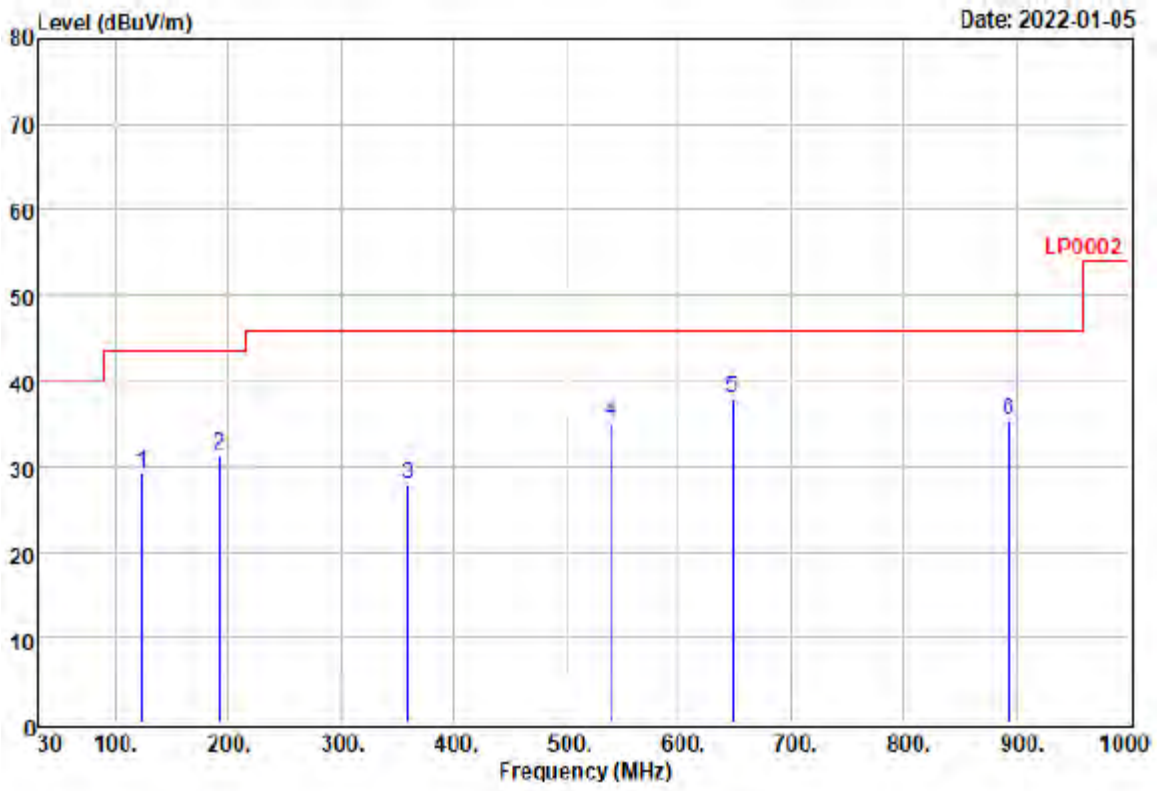
測試設備	:	兒童相機	型號	:	FC2402
溫度/濕度	:	19℃ / 70%	Ant. Pol.	:	HORIZONTAL
測試模式	:	RX CH 6: 2437MHz (for 802.11g)	測試日期	:	2022/01/05



Remarks : 1.Result=Read Value+Factor
: 2.Factor=Antenna Factor-Cable loss-
: Amplifier Factor

	Freq	Read Level	Factor	Level	Limit Line	Over Limit	Remark
	MHz	dBuV	dB/m	dBuV/m	dBuV/m	dB	
1	191.950	56.54	-19.40	37.14	43.50	-6.36	QP
2 @	215.180	60.14	-19.47	40.67	43.50	-2.83	QP
3	359.500	48.50	-12.68	35.82	46.00	-10.18	QP
4	540.190	49.07	-8.85	40.22	46.00	-5.78	QP
5	756.950	46.90	-6.37	40.53	46.00	-5.47	QP
6	864.760	43.22	-4.02	39.20	46.00	-6.80	QP

測試設備	:	兒童相機	型號	:	FC2402
溫度/濕度	:	19℃ / 70%	Ant. Pol.	:	VERTICAL
測試模式	:	RX CH 6: 2437MHz (for 802.11g)	測試日期	:	2022/01/05

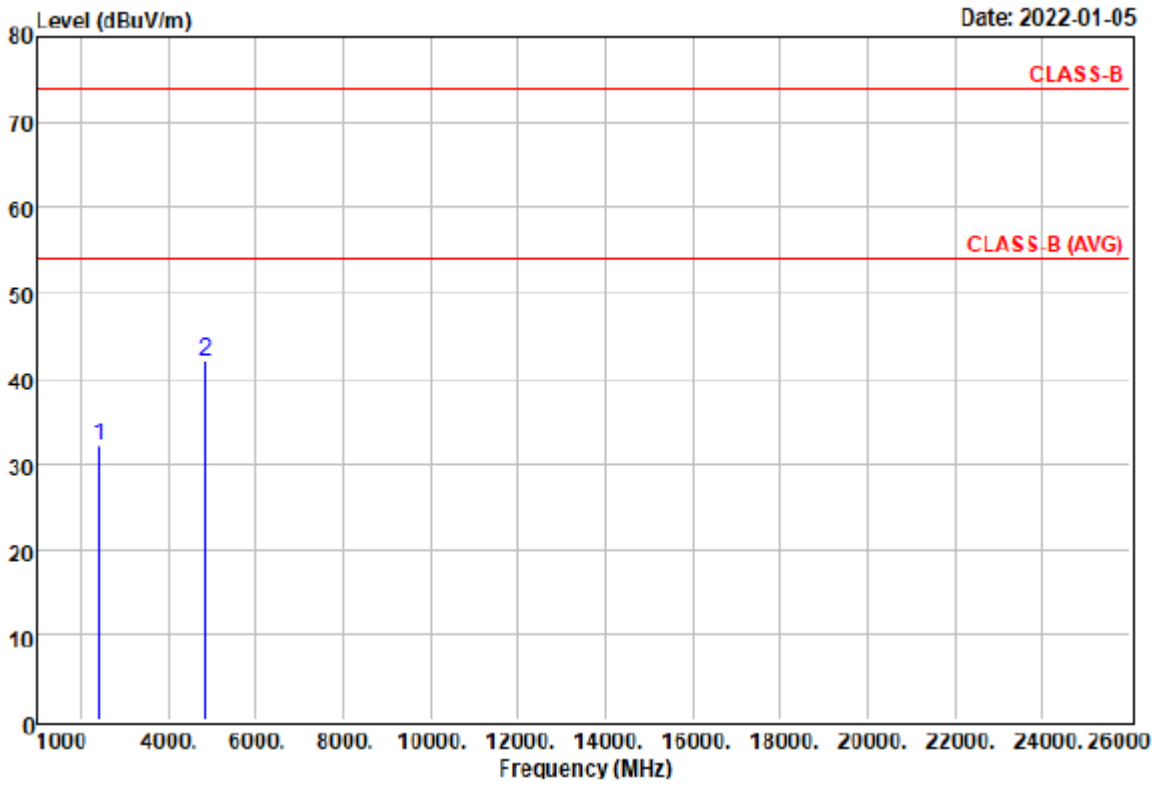


Remarks : 1.Result=Read Value+Factor
: 2.Factor=Antenna Factor-Cable loss-
: Amplifier Factor

	Freq	Read Level	Factor	Level	Limit Line	Over Limit	Remark
	MHz	dBuV	dB/m	dBuV/m	dBuV/m	dB	
1	123.140	42.53	-13.38	29.15	43.50	-14.35	QP
2	192.010	50.62	-19.40	31.22	43.50	-12.28	QP
3	359.360	40.54	-12.68	27.86	46.00	-18.14	QP
4	540.860	44.08	-8.86	35.22	46.00	-10.78	QP
5 @	647.750	44.12	-6.23	37.89	46.00	-8.11	QP
6	893.850	39.18	-3.86	35.32	46.00	-10.68	QP

其它不必要之接收(1GHz 以上) (最差模式)

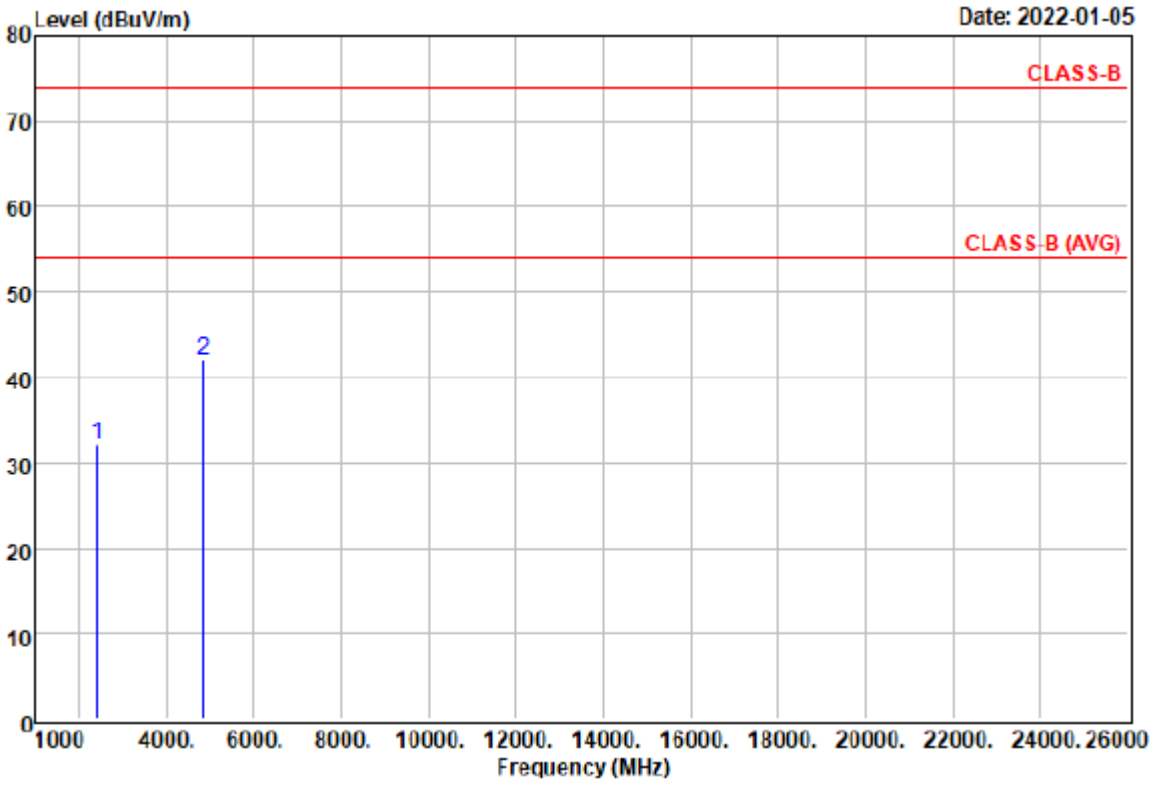
測試設備	:	兒童相機	型號	:	FC2402
溫度/濕度	:	19℃ / 70%	Ant. Pol.	:	HORIZONTAL
測試模式	:	RX CH 6: 2437MHz (for 802.11g)	測試日期	:	2022/01/05



	Freq	Read Level	Factor	Level	Limit Line	Over Limit	Remark
	MHz	dBuV	dB/m	dBuV/m	dBuV/m	dB	
1	2437.000	41.75	-9.56	32.19	74.00	-41.81	Peak
2 @	4874.000	46.14	-4.00	42.14	74.00	-31.86	Peak

註： 1. 場強值(dBuV/m) = 校正因數(dB) +平均值讀值(dBuV/m).
2. 校正因數 (dB) = 天線因數 (dB/m) + 量測信號線損失 (dB)
3. Peak Level 低於 Average 限制值, 不需要再實施 Average 量測
4. 其他頻率點場強皆低於限制值 20 dB 以上

測試設備	:	兒童相機	型號	:	FC2402
溫度/濕度	:	19℃ / 70%	Ant. Pol.	:	VERTICAL
測試模式	:	RX CH 6: 2437MHz (for 802.11g)	測試日期	:	2022/01/05



	Freq	Read Level	Factor	Level	Limit Line	Over Limit	Remark
	MHz	dBuV	dB/m	dBuV/m	dBuV/m	dB	
1	2437.000	41.72	-9.56	32.16	74.00	-41.84	Peak
2 @	4874.000	46.09	-4.00	42.09	74.00	-31.91	Peak

註： 1. 場強值(dBuV/m) = 校正因數(dB) +平均值讀值(dBuV/m).
2. 校正因數 (dB) = 天線因數 (dB/m) + 量測信號線損失 (dB)
3. Peak Level 低於 Average 限制值，不需要再實施 Average 量測
4. 其他頻率點場強皆低於限制值 20 dB 以上

測 試 照 片

輻射干擾量測之配置照片(1G 以下)

輻射干擾量測之配置照片(1G 以上)

7. 6dB 頻寬之規定

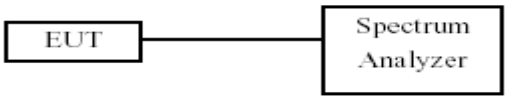
7.1. 適用標準

對使用數位調變技術之低功率發射機，依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範 4.10.1.6 節之(2)(A)規定，6dB 頻寬至少應有 500 kHz。

7.2. 測試方法

a. 將待測物和儀器相連接。
b. 設定儀器解析頻寬為 100 KHz, 視訊頻寬不小於解析頻寬。
c. 量測峰值減去 6 dB 之頻寬並記錄於報告中。

7.3. 測試配置



7.4. 測試儀器

儀器名稱	型號	廠商	序號	下次校驗日期
Spectrum Analyzer	AGILENT	8564EC	4046A0032	2022/02/28

7.5. 6dB 頻寬之測試結果及數據

Test Date:	**2022.01.05**	**Temperature:**	**21 ℃**
Atmospheric pressure:	**1001 pha**	**Humidity:**	**56 %**

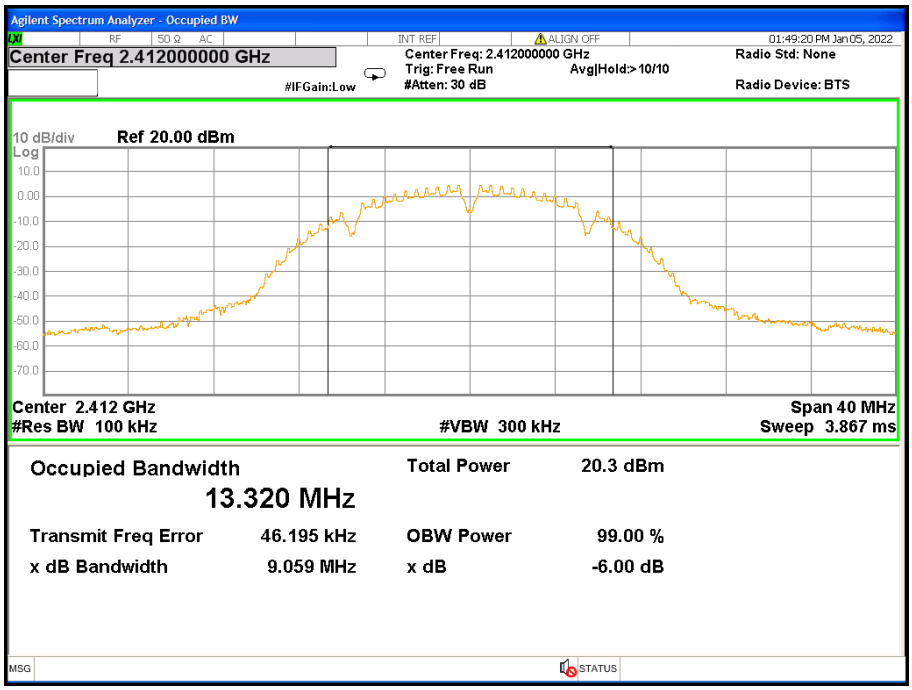
Modulation Type	Channel	Frequency (MHz)	6dB Bandwidth (MHz)
802.11b	01	2412	9.059
	06	2437	9.053
	11	2462	9.081
802.11g	01	2412	16.38
	06	2437	16.38
	11	2462	16.40
802.11n HT20	01	2412	17.33
	06	2437	17.54
	11	2462	17.31
802.11n HT40	3	2422	35.43
	6	2437	35.27
	9	2452	35.25

備註：繪圖資料請參考下頁。

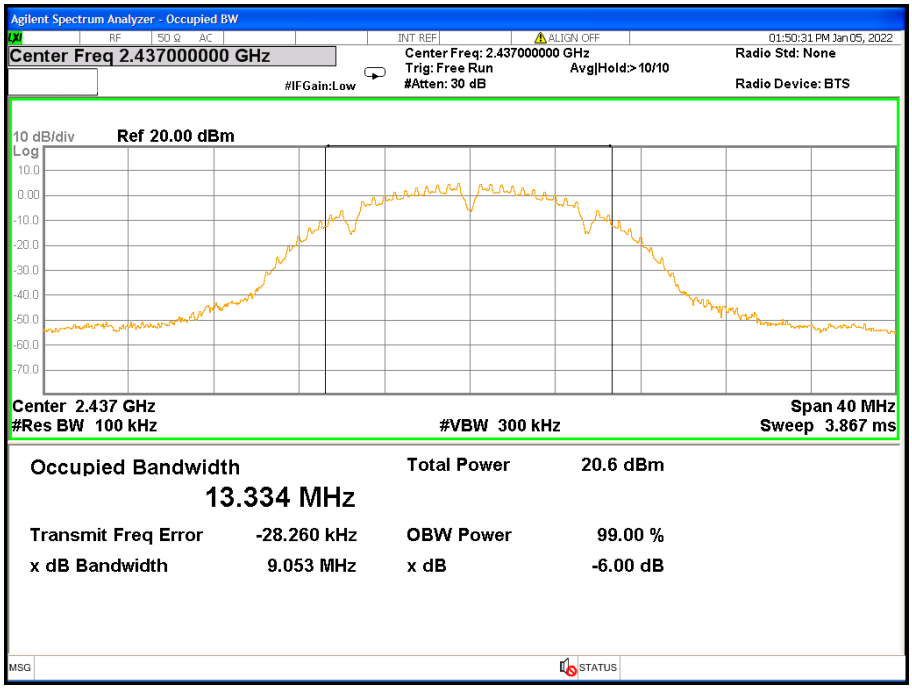
7.6. 結果判定

高、中、低頻段的 6dB 頻寬皆大於 500 KHz，合乎標準規定。

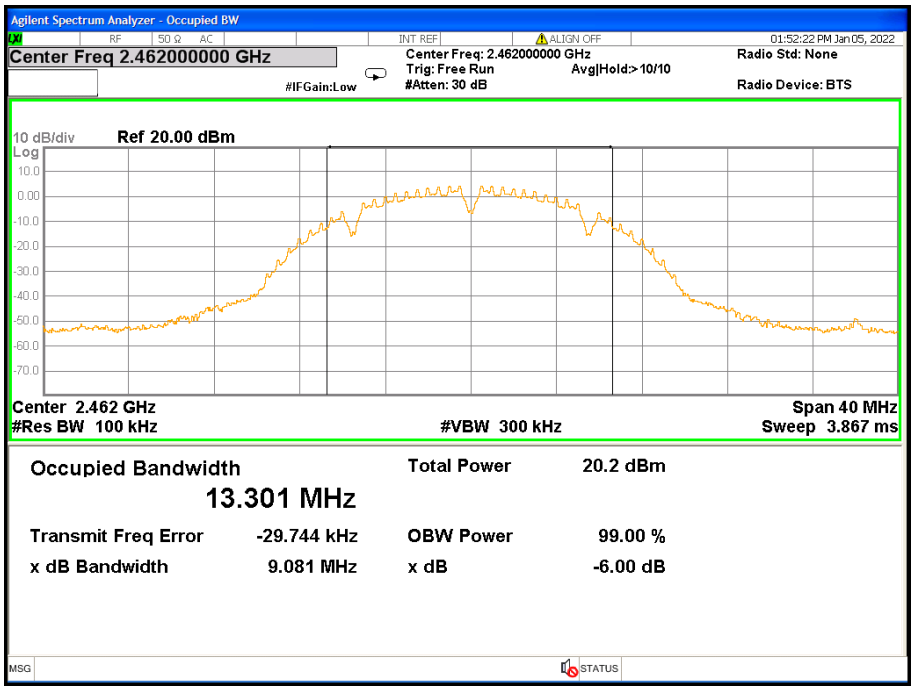
Modulation Standard: 802.11b
Channel: 01



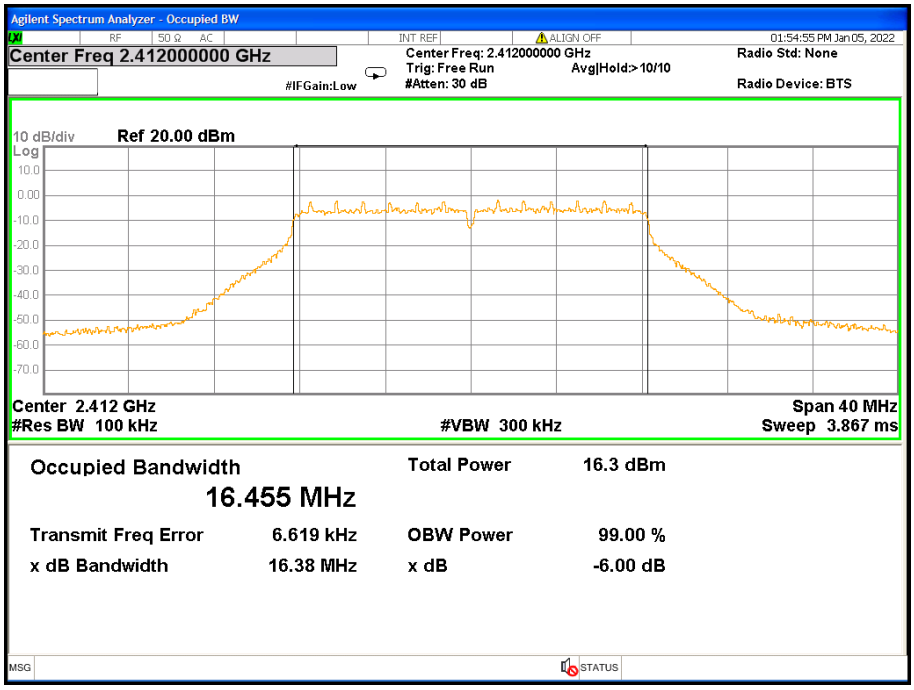
Modulation Standard: 802.11b
Channel: 06



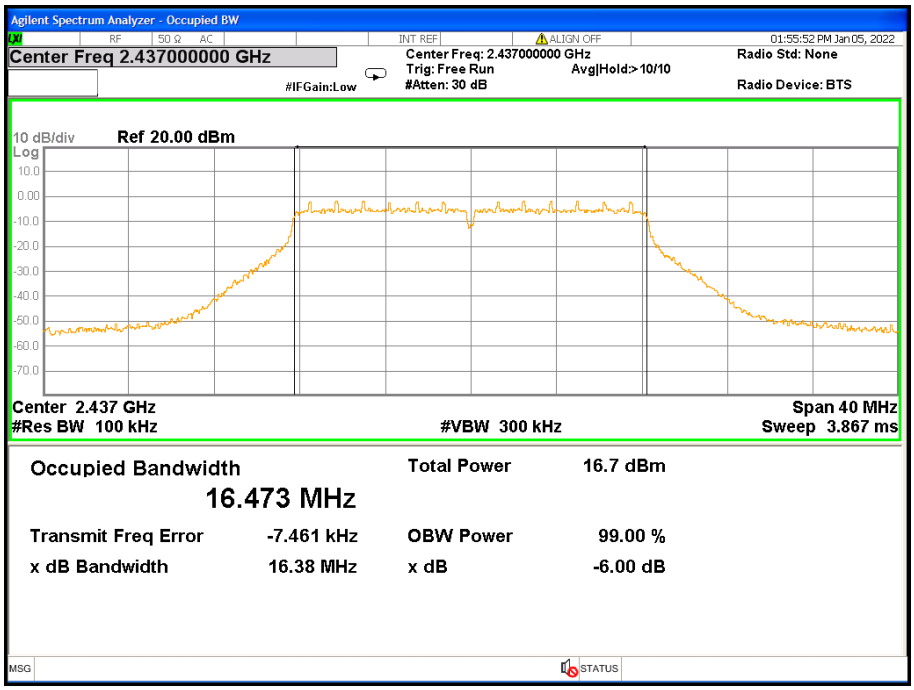
Modulation Standard: 802.11b
Channel: 11



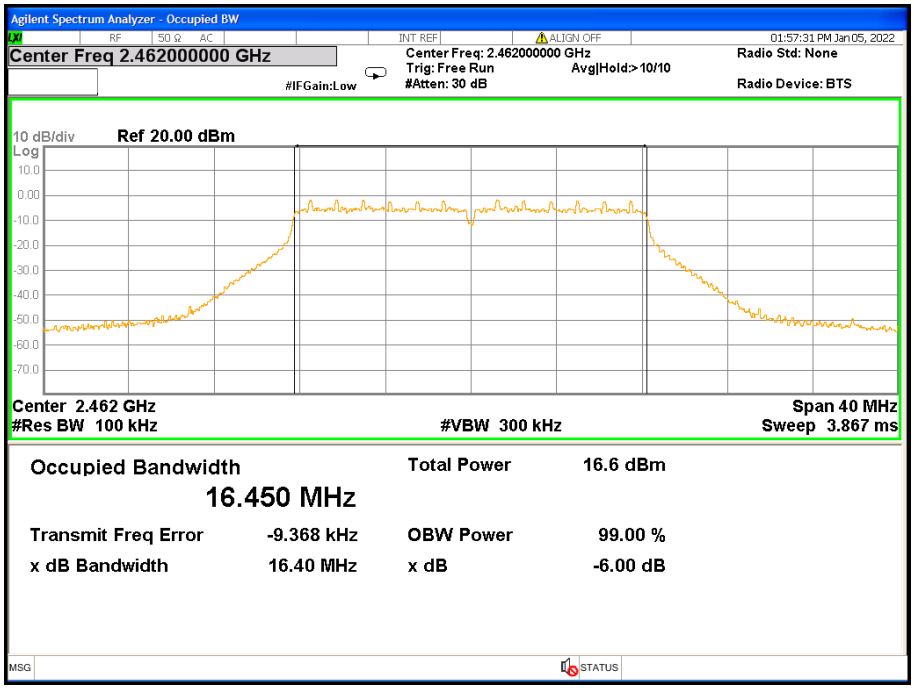
Modulation Standard: 802.11g
Channel: 01



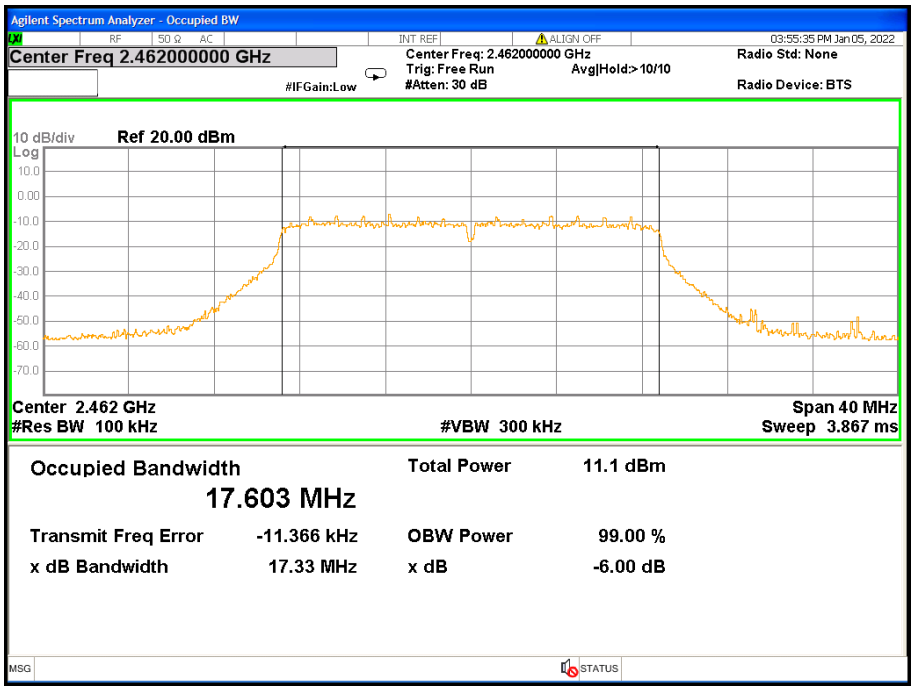
Modulation Standard: 802.11g
Channel: 06



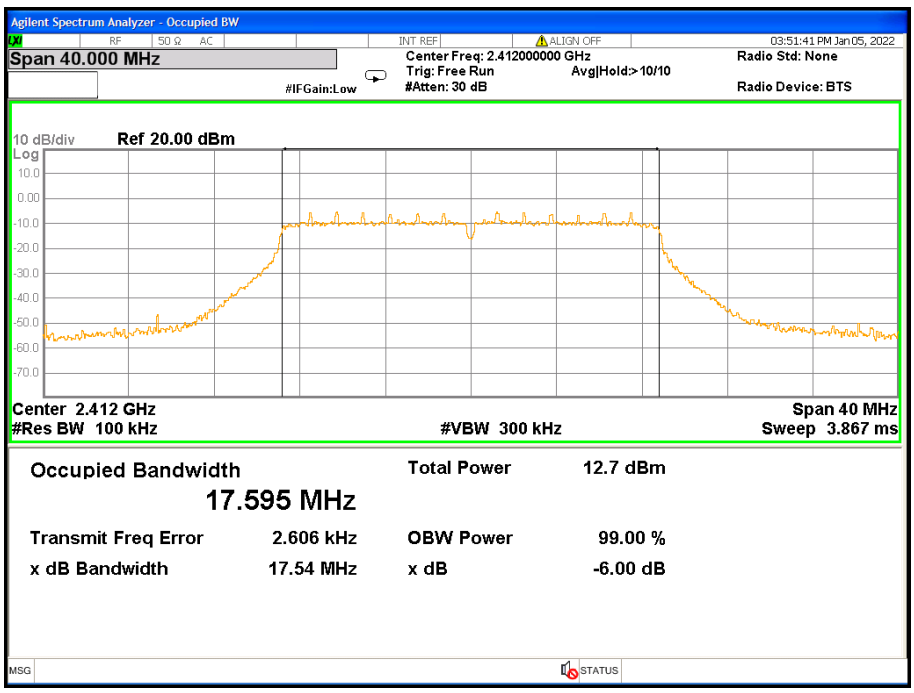
Modulation Standard: 802.11g
Channel: 11



Modulation Standard: 802.11n,HT20
Channel: 01

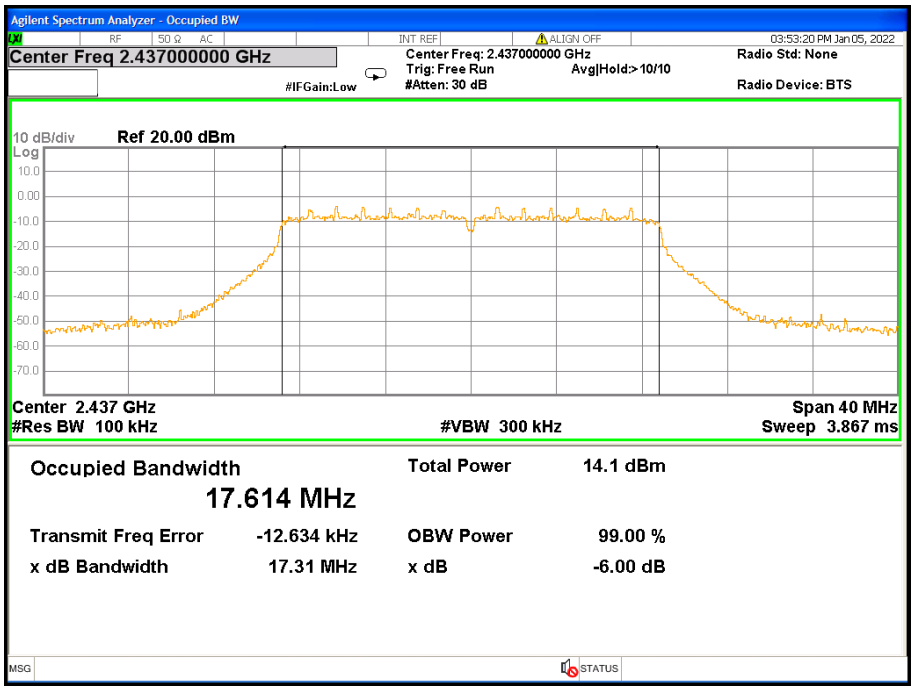


Modulation Standard: 802.11n,HT20
Channel: 06



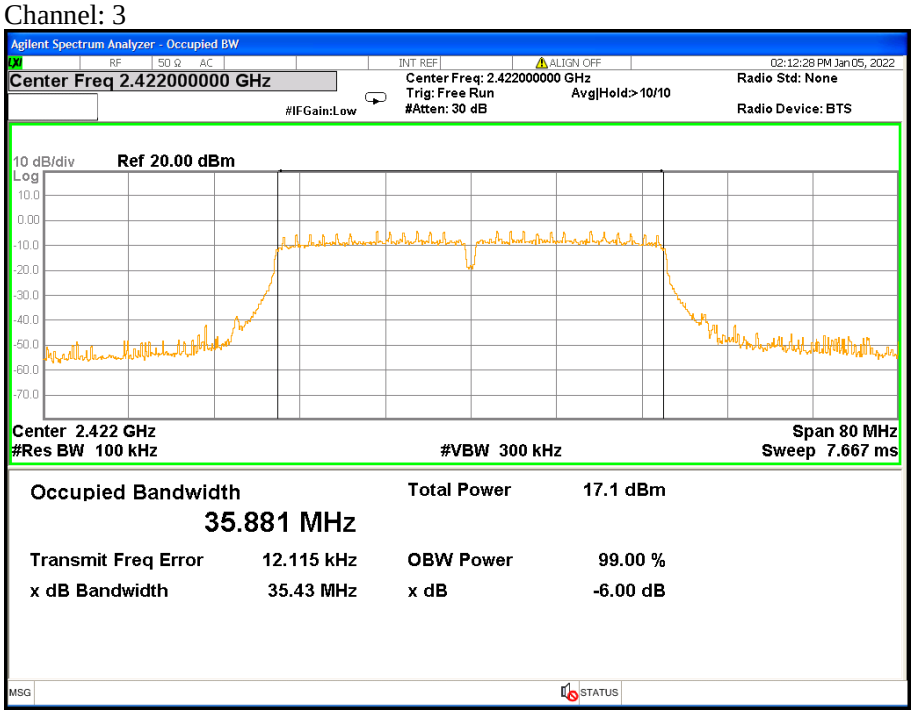
Modulation Standard: 802.11n,HT20

Channel: 11

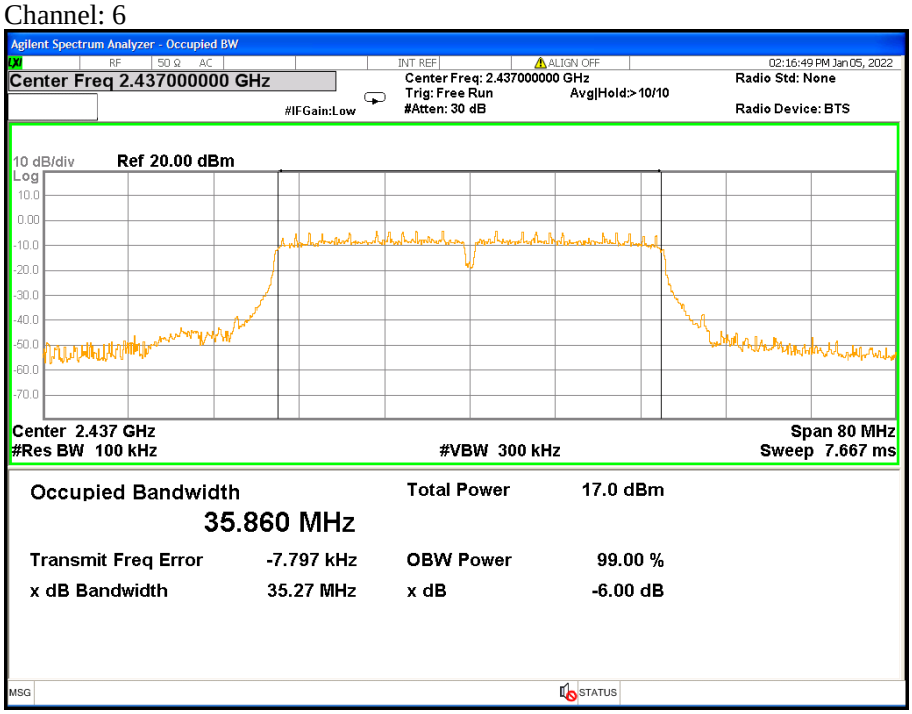


Modulation Standard: 802.11n,HT40

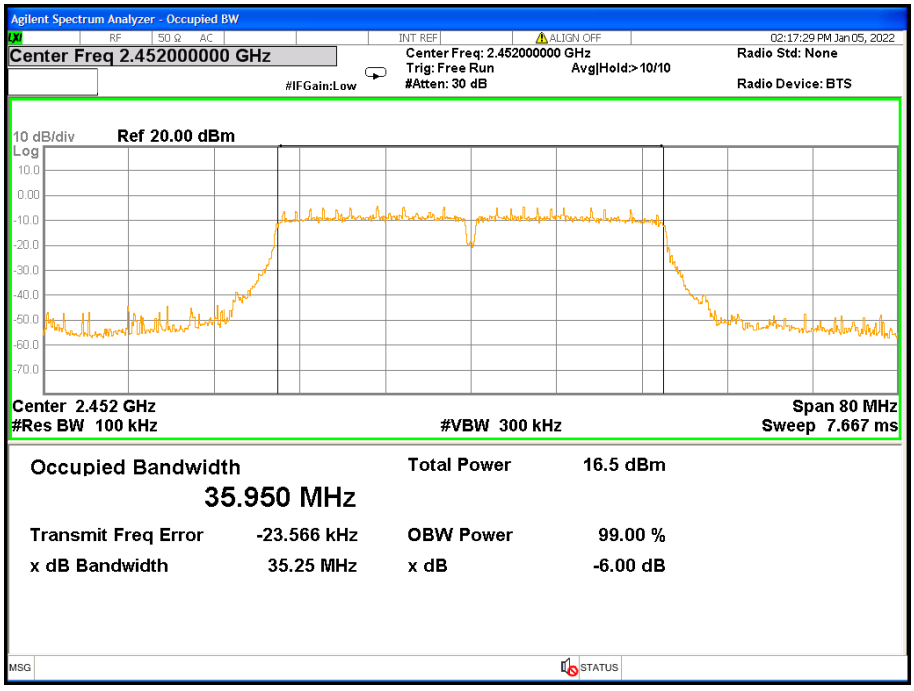
Channel: 3



Modulation Standard: 802.11n,HT40
Channel: 6



Modulation Standard: 802.11n,HT40
Channel: 9



8. 峰值輸出功率之規定

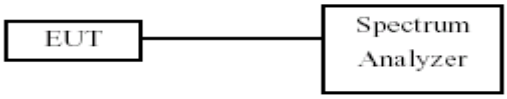
8.1. 適用標準

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範 4.10.1.2 節(1)(C)之規定，對使用數位調變技術之低功率發射機，其輸出峰值功率不得大於 1 Watt，且其所使用天線之增益不可大於 6dBi，若使用大於 6dBi 增益之天線，則其輸出峰值功率相對需衰減天線增益所增加之量(單位為 dB)。放寬之條件請參考天線增益之要求。

8.2. 測試方法

a. 將待測物和儀器相連接。
b. 設定儀器解析頻寬大於 6dB 頻寬。
c. 量測輸出功率並記錄於報告中。

8.3. 測試配置



8.4. 測試儀器

儀器名稱	型號	廠商	序號	下次校驗日期
Spectrum Analyzer	AGILENT	8564EC	4046A0032	2022/02/28

8.5. 峰值輸出功率之測試結果及數據

Test Date:	**2022.01.05**	**Temperature:**	**21 ℃**
Atmospheric pressure:	**1001 pha**	**Humidity:**	**56 %**

Modulation Type	Channel	Frequency (MHz)	Peak Power Output (dBm)
802.11b	01	2412	16.43
	06	2437	17.42
	11	2462	15.96
802.11g	01	2412	17.32
	06	2437	17.84
	11	2462	17.51

Modulation Type	Channel	Frequency (MHz)	Peak Power Output (dBm)
802.11n HT20	01	2412	17.59
	06	2437	17.68
	11	2462	17.36
802.11n HT40	03	2422	17.53
	06	2437	17.53
	09	2452	17.31

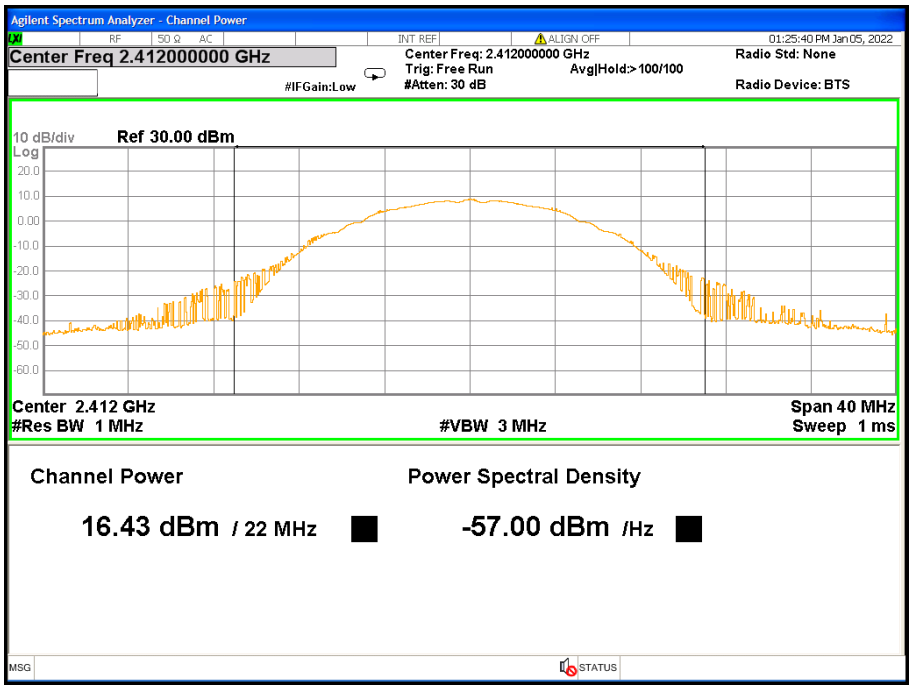
備註：繪圖資料請參考下頁。

8.6. 結果判定

高、中、低頻段的峰值輸出功率皆低於 30 dBm，合乎標準規定。

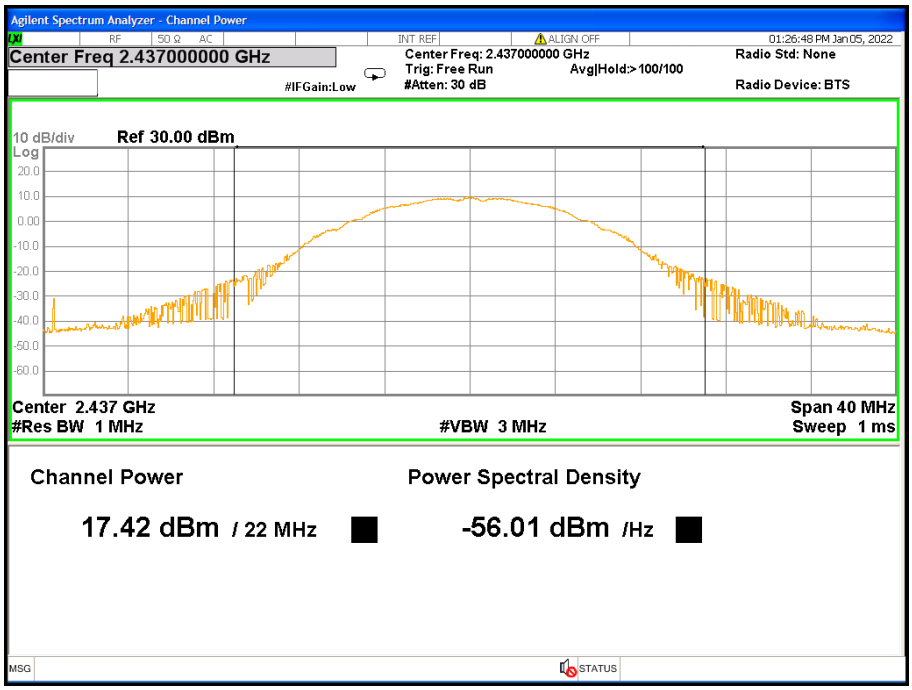
Modulation Standard: 802.11b

Channel: 01

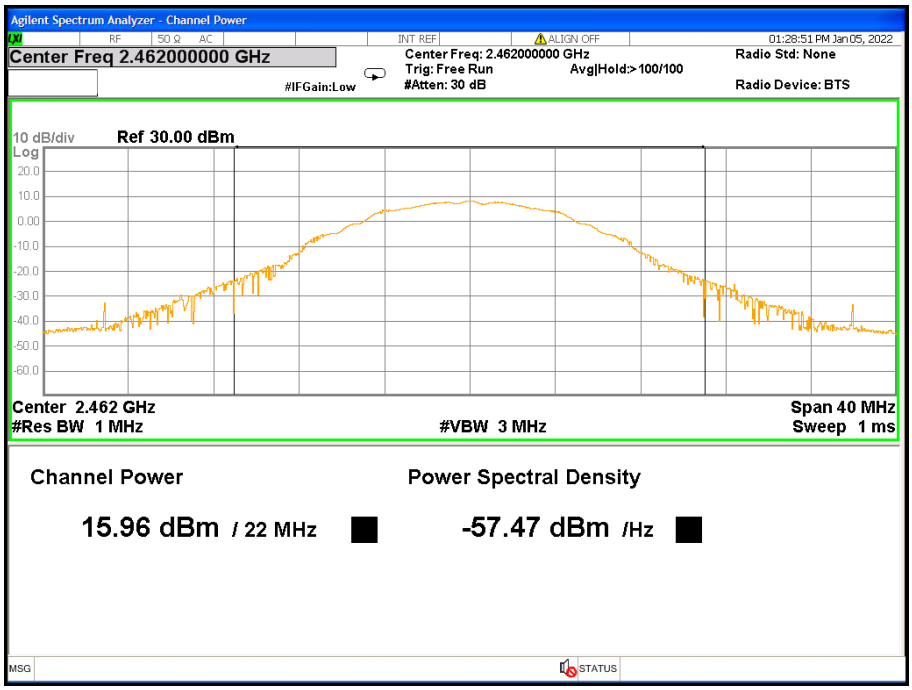


Modulation Standard: 802.11b

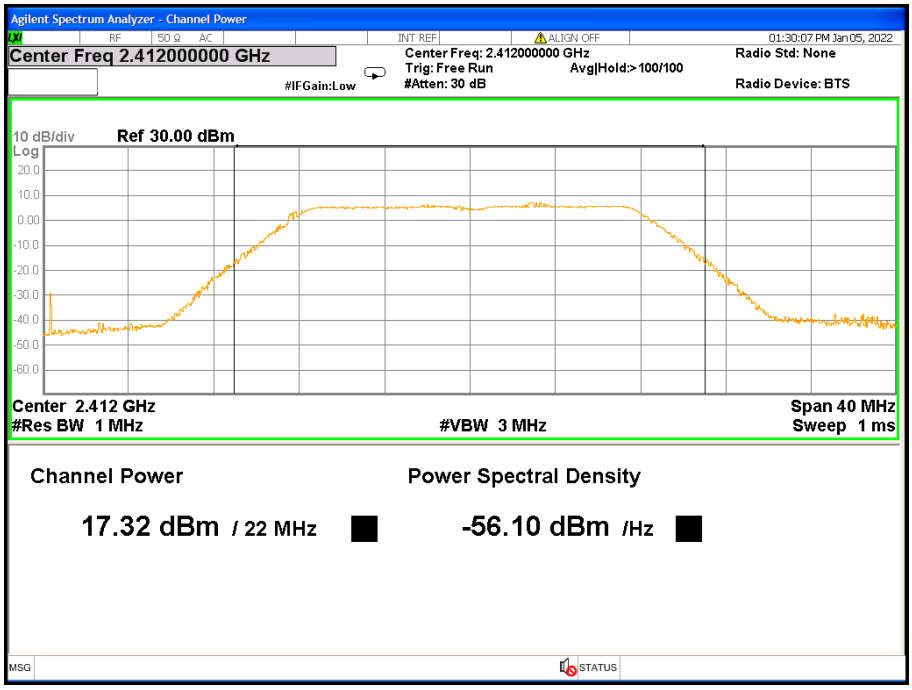
Channel: 06



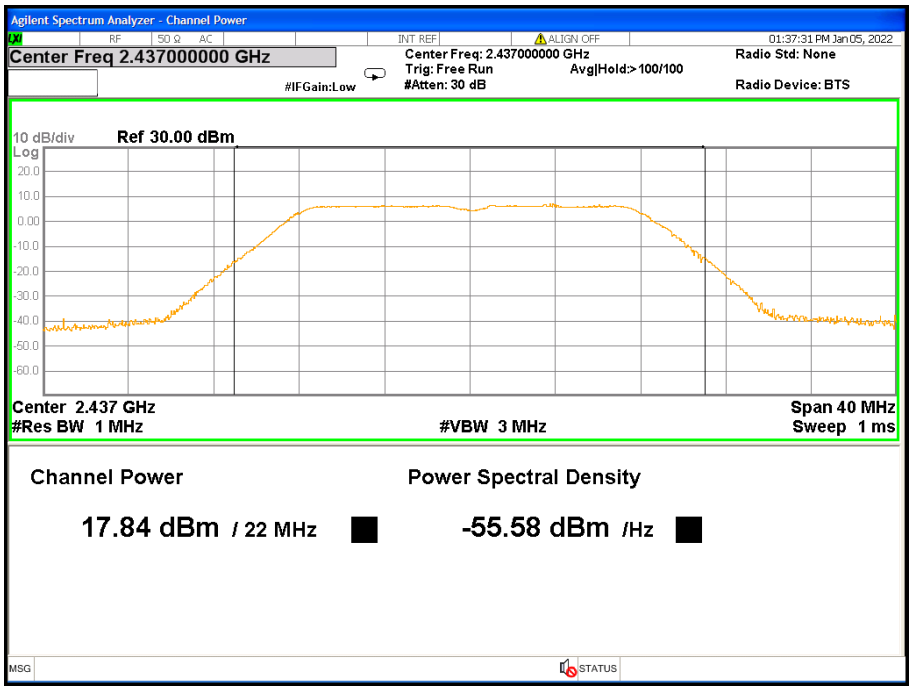
Modulation Standard: 802.11b
Channel: 11



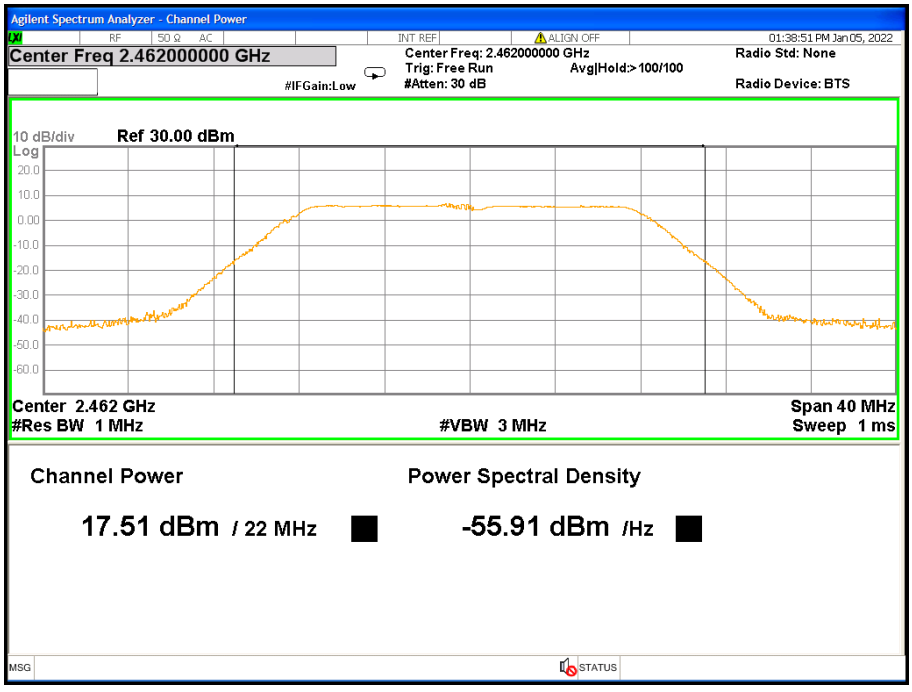
Modulation Standard: 802.11g
Channel: 01



Modulation Standard: 802.11g
Channel: 06

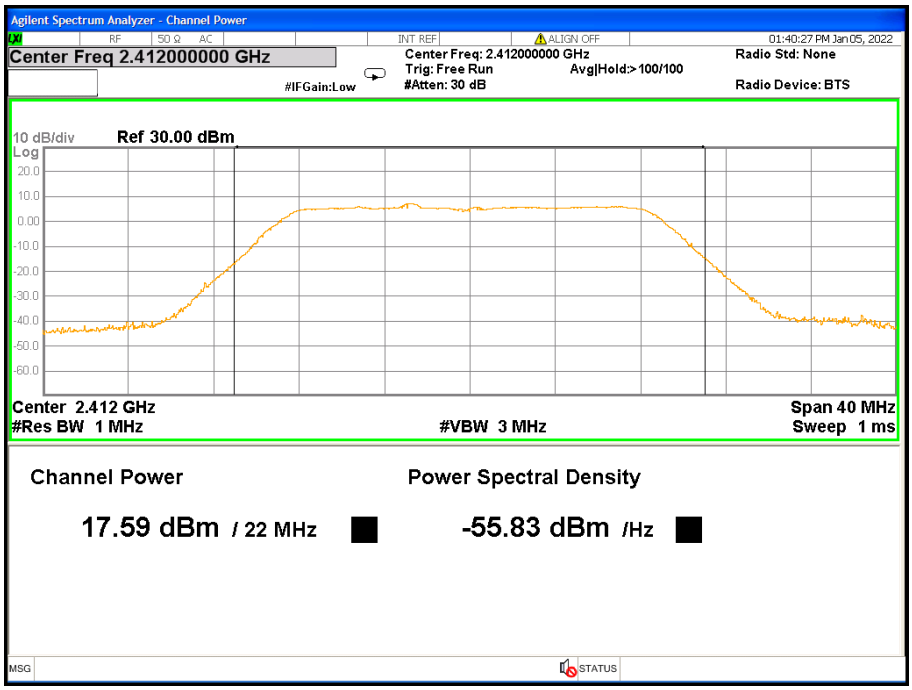


Modulation Standard: 802.11g
Channel: 11



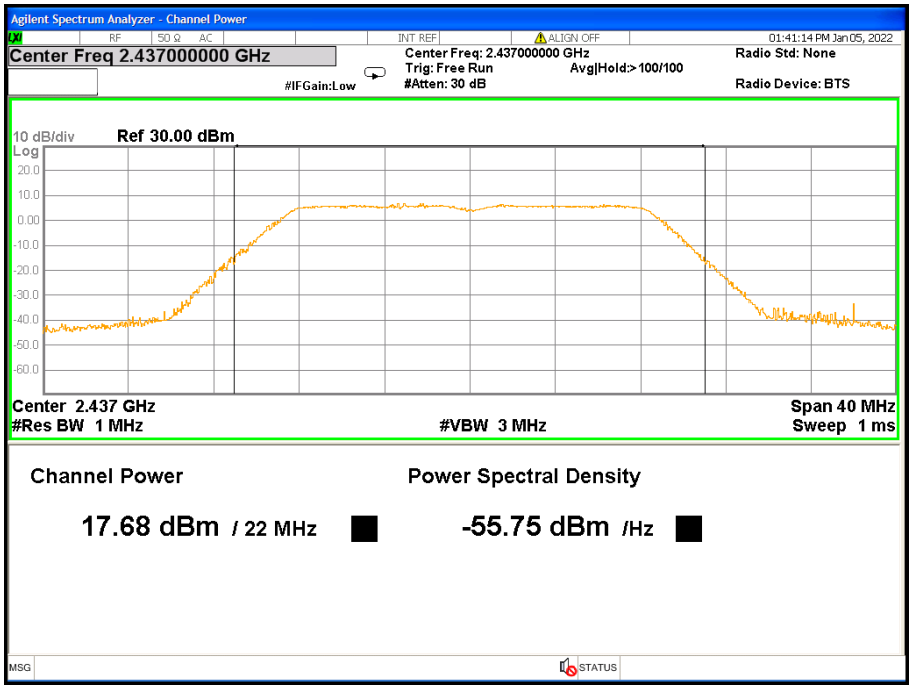
Modulation Standard: 802.11n,HT20

Channel: 01



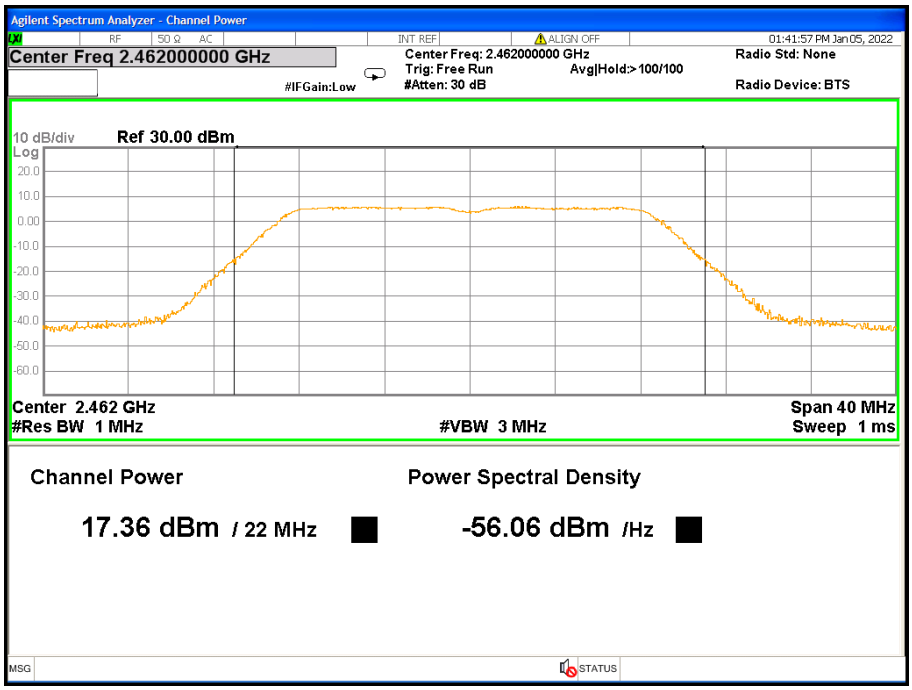
Modulation Standard: 802.11n,HT20

Channel: 06



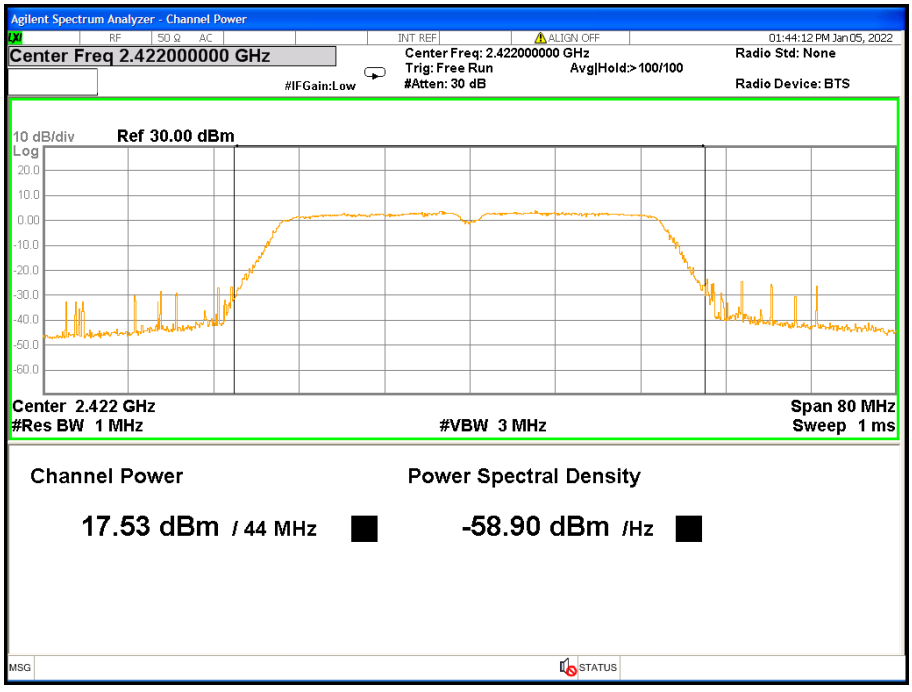
Modulation Standard: 802.11n,HT20

Channel: 11

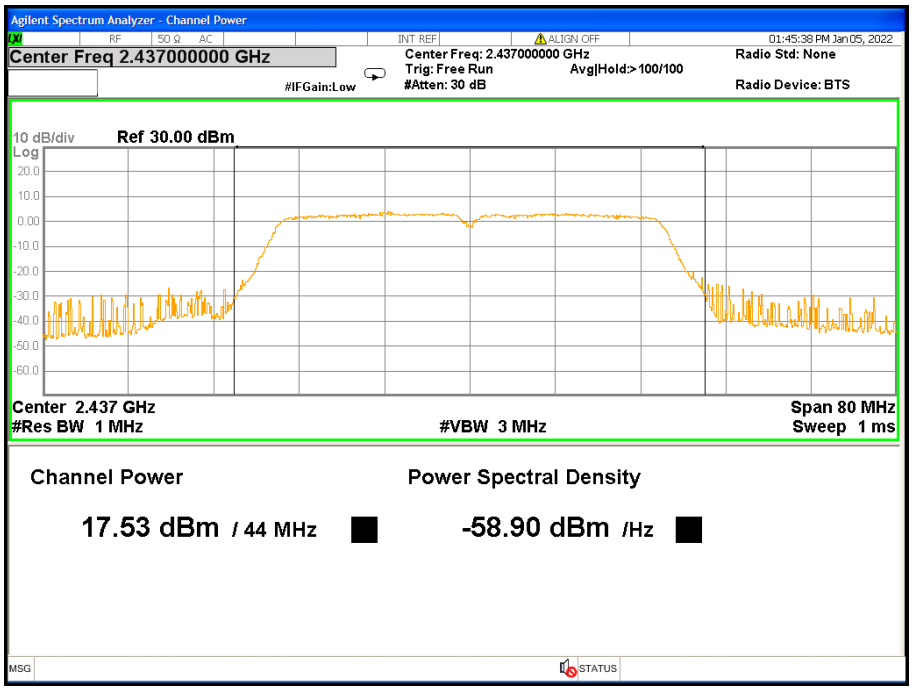


Modulation Standard: 802.11n,HT40

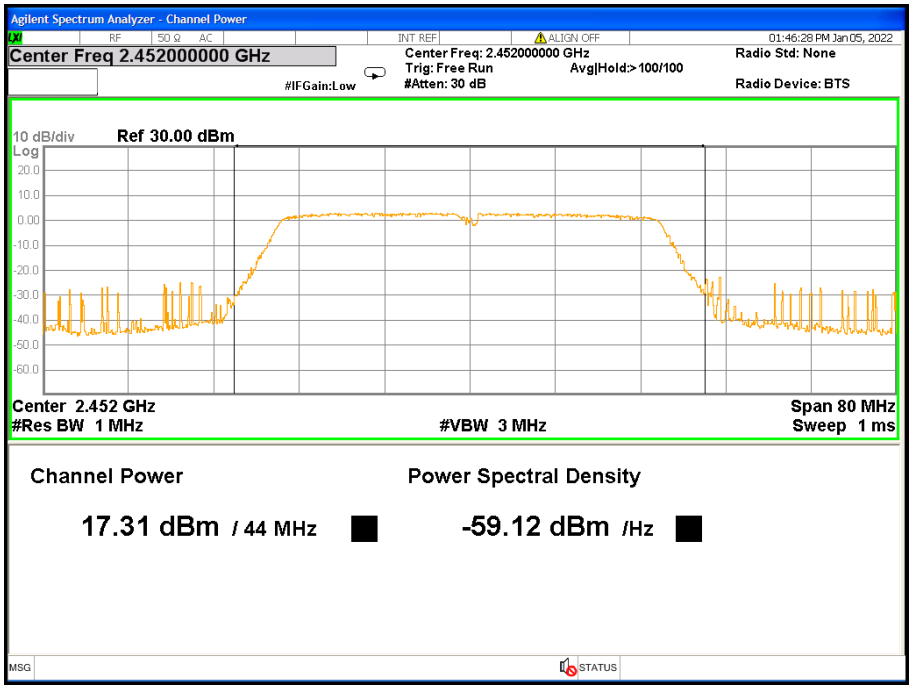
Channel: 3



Modulation Standard: 802.11n,HT40
Channel: 6



Modulation Standard: 802.11n,HT40
Channel: 9



9. 混附波發射限制之規定

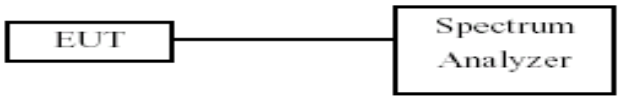
9.1 適用方法

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範 4.10.1.5 節之規定，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 3.7 節禁用頻段之輻射發射，應符合第 3.6 節之規定。

9.2 測試方法

1. 將待測物和儀器相連接。
2. 設定儀器解析頻寬和視訊頻寬為 100 kHz, 300kHz。
3. 將頻寬展開至 100 MHz。
4. 量測並記錄於報告中。

9.3 測試配置



9.4 測試儀器

儀器名稱	型號	廠商	序號	下次校驗日期
Spectrum Analyzer	AGILENT	8564EC	4046A0032	2022/02/28

9.5 混附波發射限制之測試結果及數據

Test Date:	**2022.01.05**	**Temperature:**	**21 ℃**
Atmospheric pressure:	**1001 pha**	**Humidity:**	**56 %**

Modulation Type	Channel	Frequency (MHz)	Maximum value in frequency (MHz)	Maximum value (dBm)
802.11b	01	2412	2399.7	-44.83
	11	2462	2484.7	-53.81
802.11g	01	2412	2400.0	-42.83
	11	2462	2485.6	-53.97
802.11n,HT20	01	2412	2400.0	-41.75
	11	2462	2484.2	-53.56
802.11n,HT40	03	2422	2400.0	-40.44
	09	2452	2488.8	-46.75

備註：繪圖資料請參考下頁。

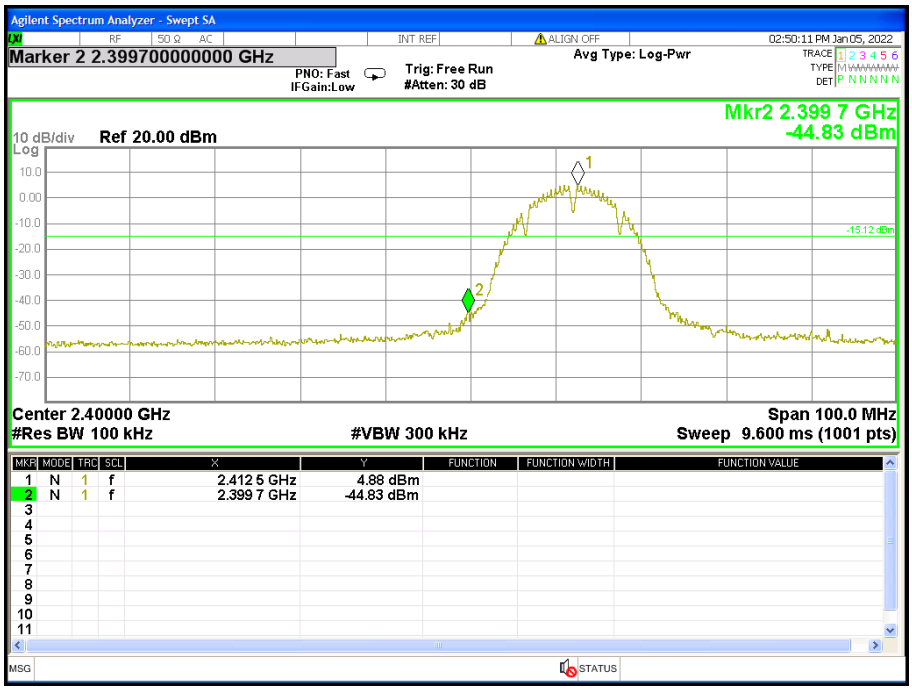
9.6 結果判定

9.6.1 下邊緣頻帶：距下頻帶邊緣 40MHz 內最大混附波比主波低 20dB 以上，合乎標準規定。

9.6.2 上邊緣頻帶：距上頻帶邊緣 40MHz 內最大混附波比主波低 20dB 以上，合乎標準規定。

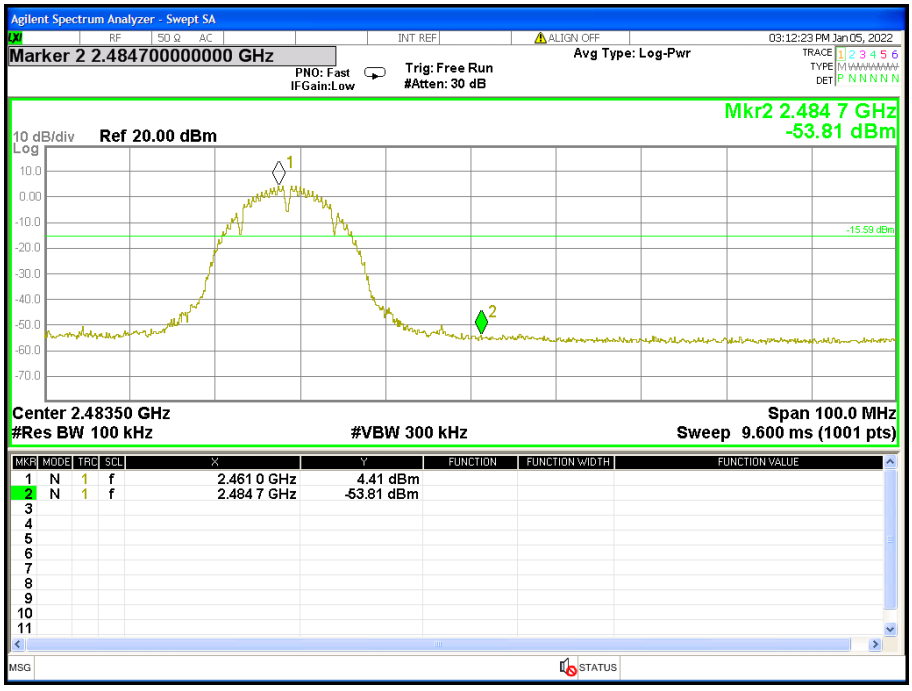
Modulation Standard: 802.11b

Channel: 01



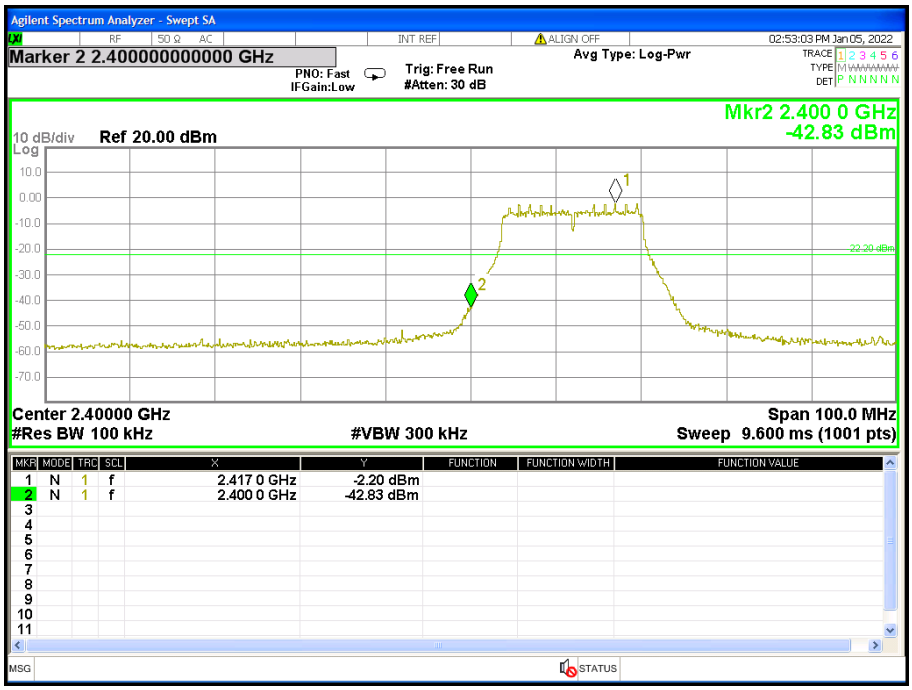
Modulation Standard: 802.11b

Channel: 11



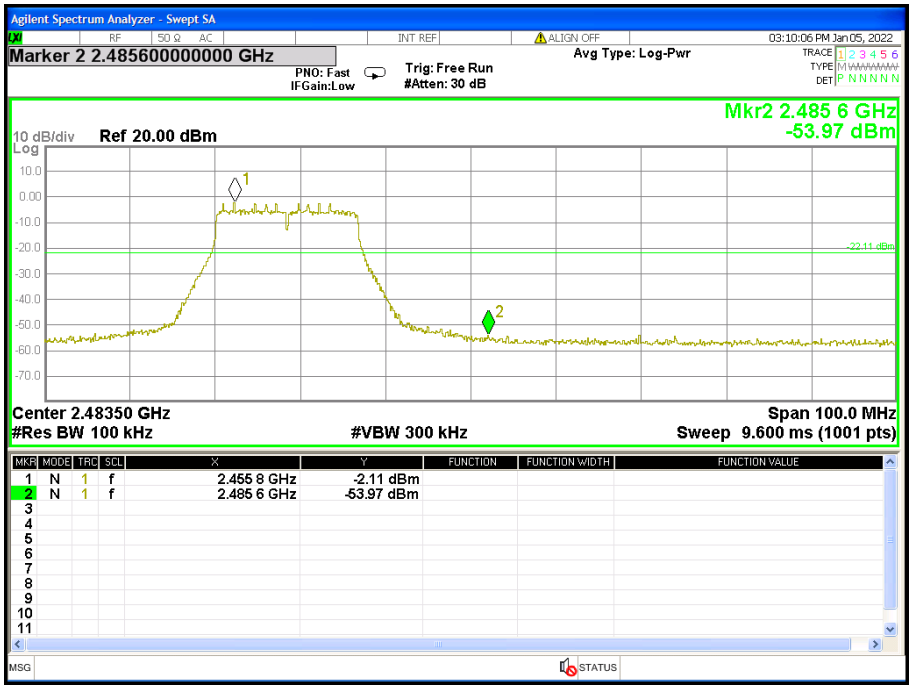
Modulation Standard: 802.11g

Channel: 01



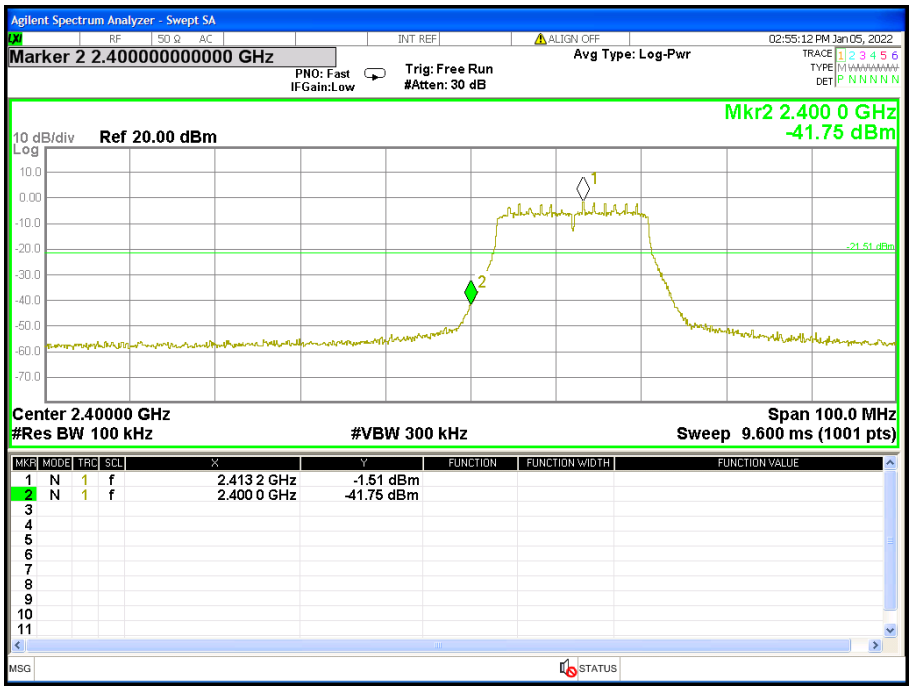
Modulation Standard: 802.11g

Channel: 11



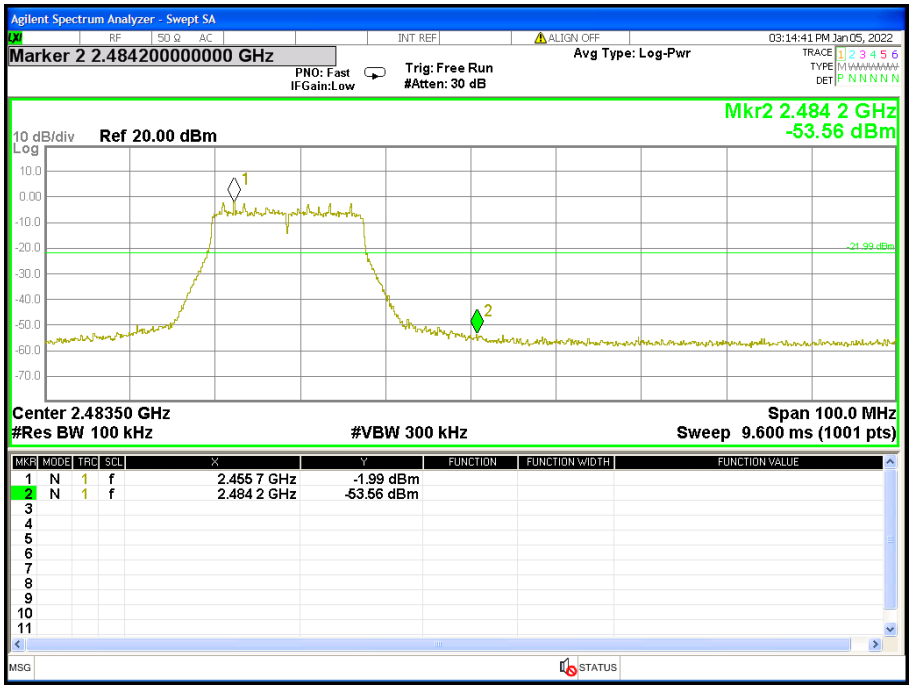
Modulation Standard: 802.11n,HT20

Channel: 01



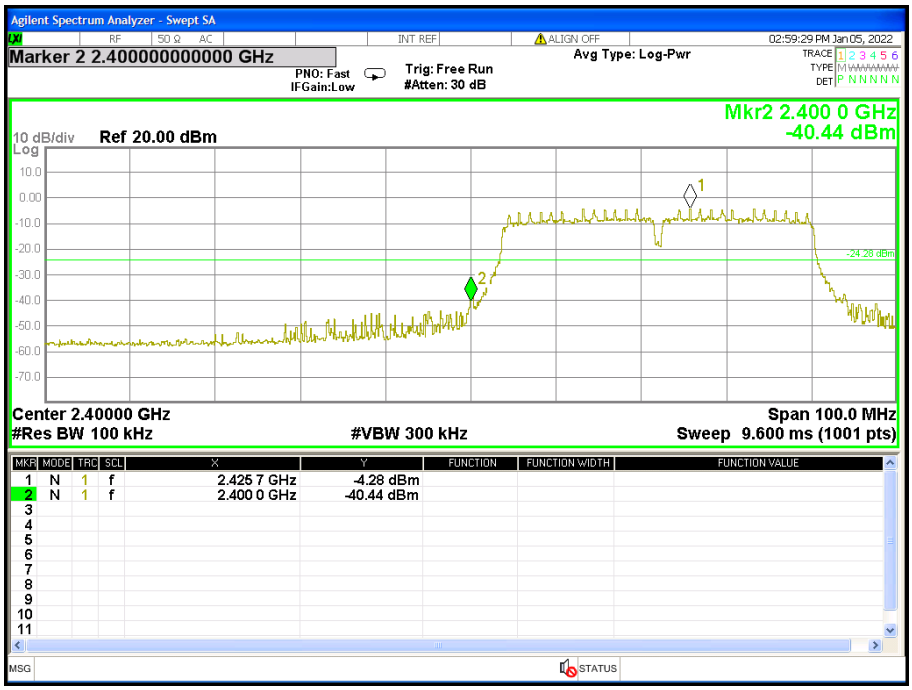
Modulation Standard: 802.11n,HT20

Channel: 11



Modulation Standard: 802.11n,HT40

Channel: 03



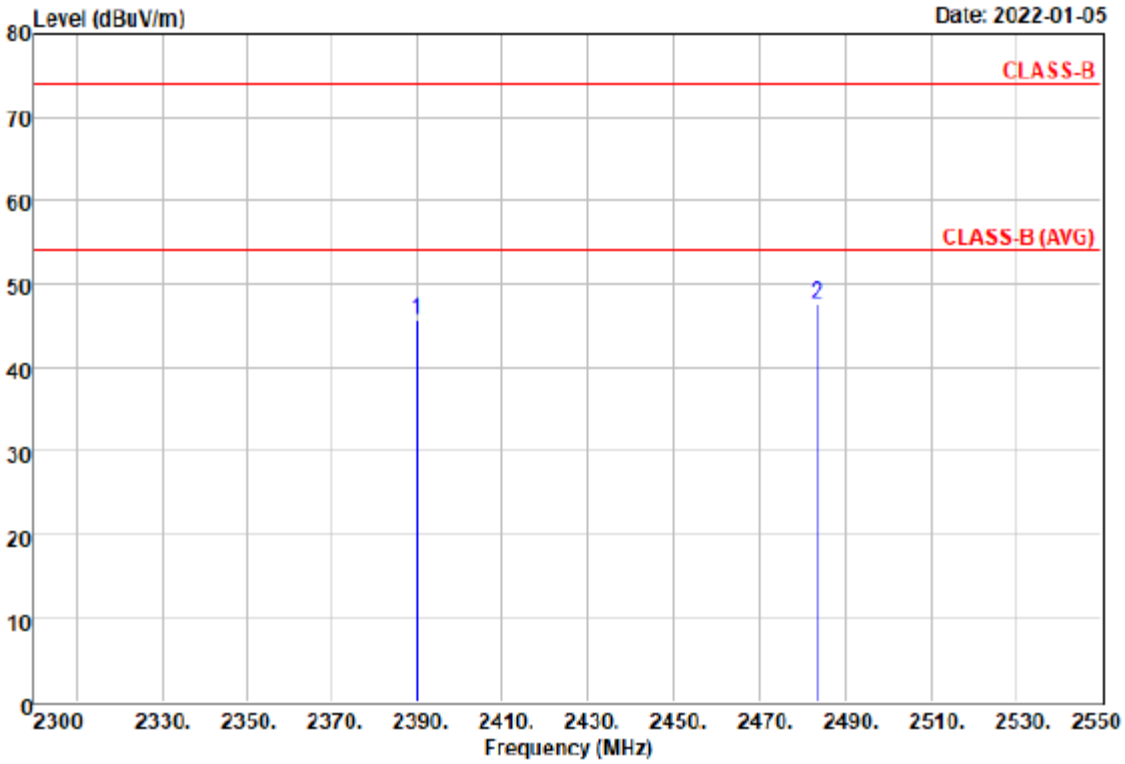
Modulation Standard: 802.11n,HT40

Channel: 09

9.7 禁用頻段內輻射場強之量測結果及數據

模式一:802.11b

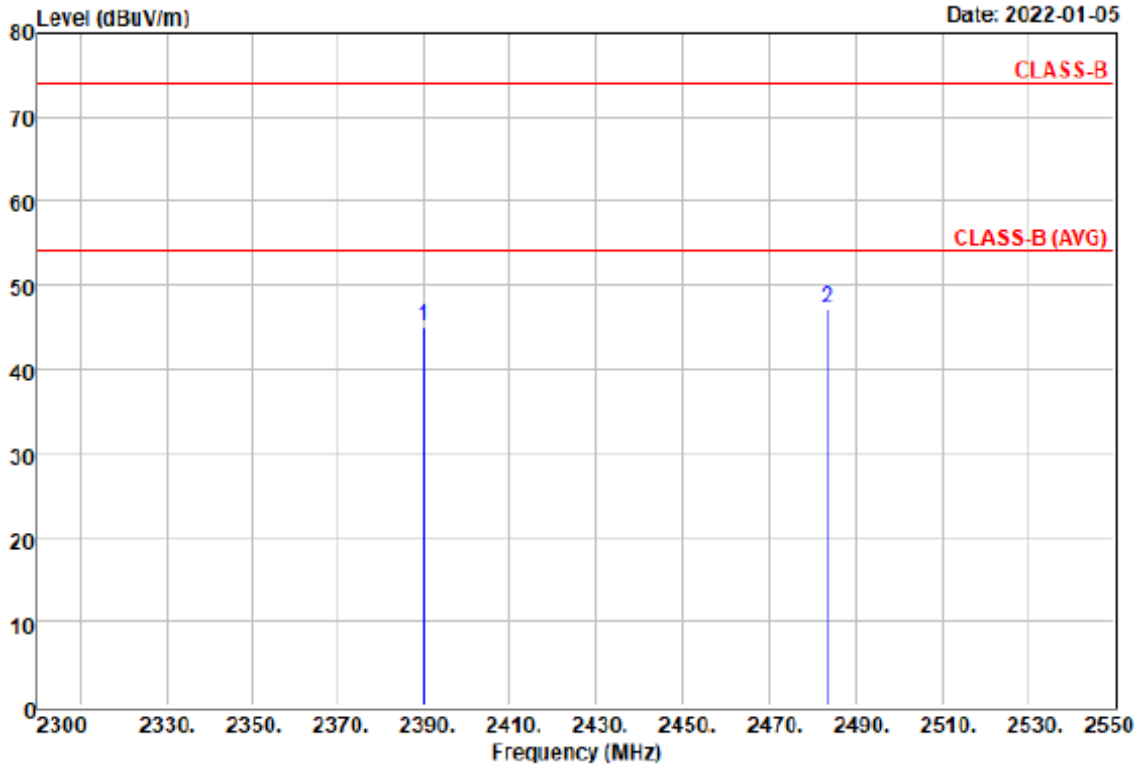
測試設備	:	兒童相機	型號	:	FC2402
溫度/濕度	:	19℃ / 70%	Ant. Pol.	:	HORIZONTAL
測試模式	:	CH LO & HI –Restricted Bands	測試日期	:	2022/01/05



	Freq	Read Level	Factor	Level	Limit Line	Over Limit	Remark
	MHz	dBuV	dB/m	dBuV/m	dBuV/m	dB	
1	2390.000	55.56	-9.78	45.78	74.00	-28.22	Peak
2 @	2483.500	56.76	-9.24	47.52	74.00	-26.48	Peak

註： 1. 場強值(dBuV/m) = 校正因數(dB) +平均值讀值(dBuV/m).
2. 校正因數 (dB) = 天線因數 (dB/m) + 量測信號線損失 (dB)
3. Peak Level 低於 Average 限制值, 不需要再實施 Average 量測
4. 其他頻率點場強皆低於限制值 20 dB 以上

測試設備	:	兒童相機	型號	:	FC2402
溫度/濕度	:	19℃ / 70%	Ant. Pol.	:	VERTICAL
測試模式	:	CH LO & HI –Restricted Bands	測試日期	:	2022/01/05

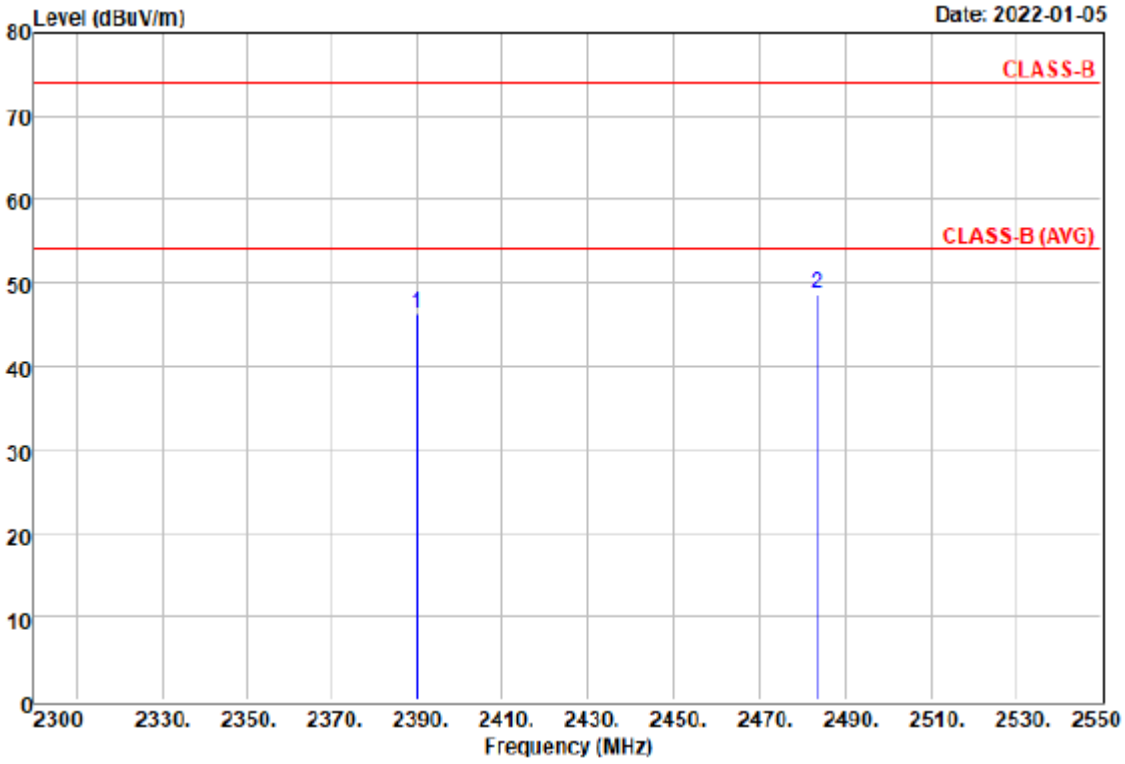


	Freq	Read Level	Factor	Level	Limit Line	Over Limit	Remark
	MHz	dBuV	dB/m	dBuV/m	dBuV/m	dB	
1	2390.000	54.84	-9.78	45.06	74.00	-28.94	Peak
2 @	2483.500	56.38	-9.24	47.14	74.00	-26.86	Peak

註： 1. 場強值(dBuV/m) = 校正因數(dB) +平均值讀值(dBuV/m).
2. 校正因數 (dB) = 天線因數 (dB/m) + 量測信號線損失 (dB)
3. Peak Level 低於 Average 限制值, 不需要再實施 Average 量測
4. 其他頻率點場強皆低於限制值 20 dB 以上

模式二:802.11g

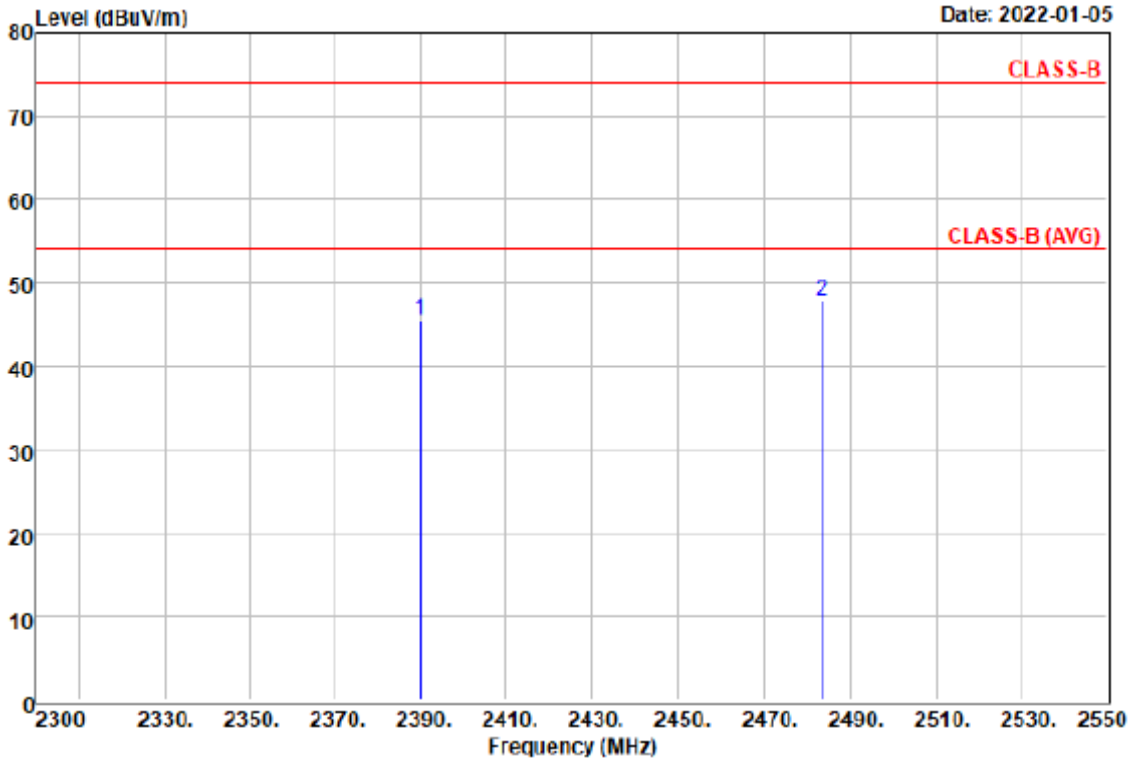
測試設備	:	兒童相機	型號	:	FC2402
溫度/濕度	:	19℃ / 70%	Ant. Pol.	:	HORIZONTAL
測試模式	:	CH LO & HI –Restricted Bands	測試日期	:	2022/01/05



	Freq	Read Level	Factor	Level	Limit Line	Over Limit	Remark
	MHz	dBuV	dB/m	dBuV/m	dBuV/m	dB	
1	2390.000	56.04	-9.78	46.26	74.00	-27.74	Peak
2 @	2483.500	57.97	-9.24	48.73	74.00	-25.27	Peak

註： 1. 場強值(dBuV/m) = 校正因數(dB) +平均值讀值(dBuV/m).
2. 校正因數 (dB) = 天線因數 (dB/m) + 量測信號線損失 (dB)
3. Peak Level 低於 Average 限制值，不需要再實施 Average 量測
4. 其他頻率點場強皆低於限制值 20 dB 以上

測試設備	:	兒童相機	型號	:	FC2402
溫度/濕度	:	19℃ / 70%	Ant. Pol.	:	VERTICAL
測試模式	:	CH LO & HI –Restricted Bands	測試日期	:	2022/01/05

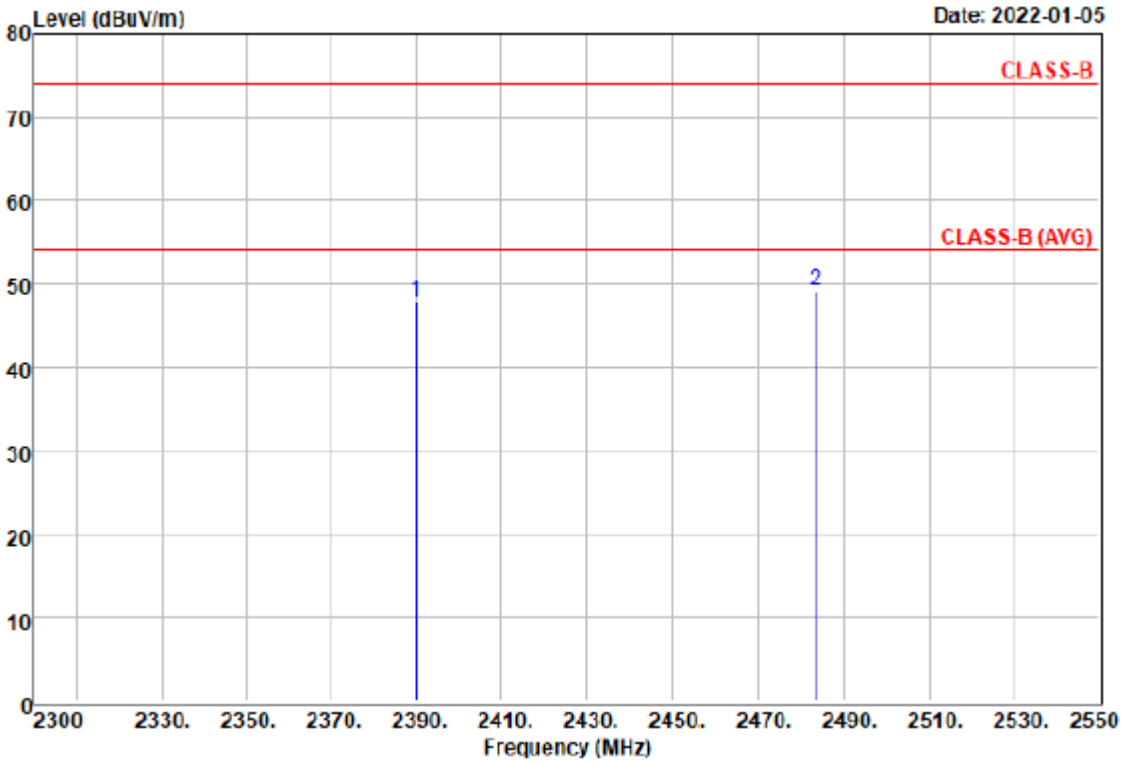


	Freq	Read Level	Factor	Level	Limit Line	Over Limit	Remark
	MHz	dBuV	dB/m	dBuV/m	dBuV/m	dB	
1	2390.000	55.24	-9.78	45.46	74.00	-28.54	Peak
2 @	2483.500	57.09	-9.24	47.85	74.00	-26.15	Peak

註： 1. 場強值(dBuV/m) = 校正因數(dB) +平均值讀值(dBuV/m).
2. 校正因數 (dB) = 天線因數 (dB/m) + 量測信號線損失 (dB)
3. Peak Level 低於 Average 限制值, 不需要再實施 Average 量測
4. 其他頻率點場強皆低於限制值 20 dB 以上

模式三:802.11n,HT20

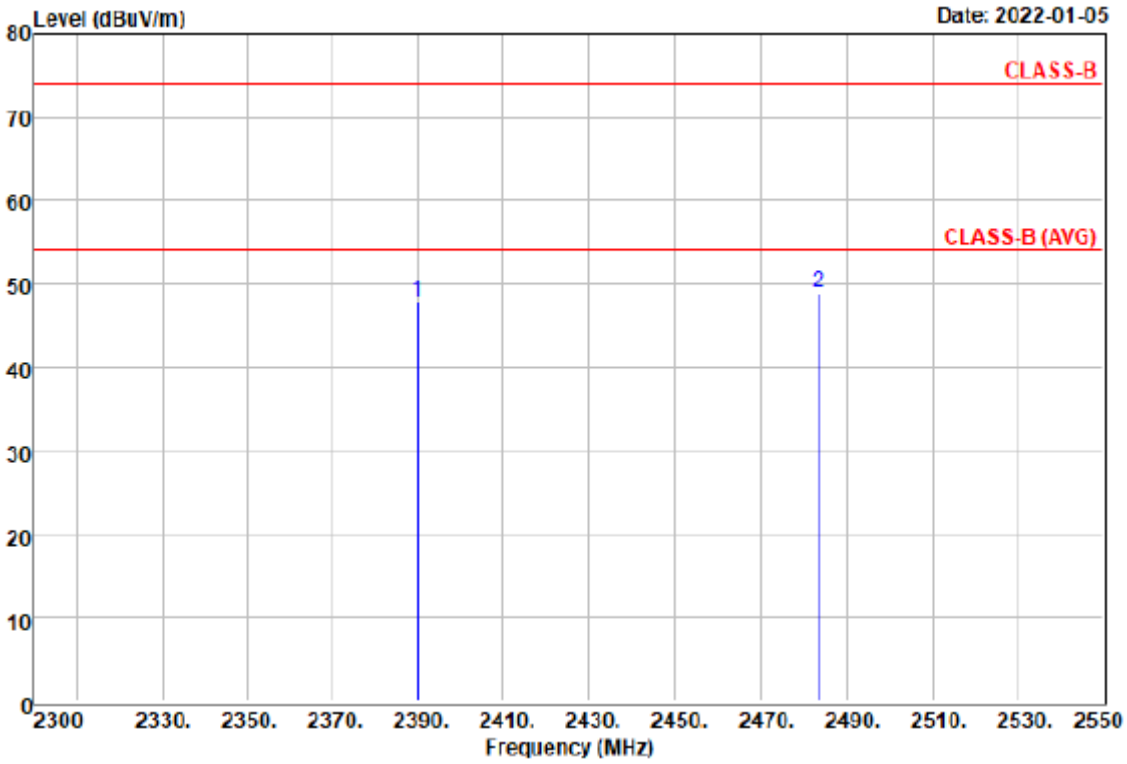
測試設備	:	兒童相機	型號	:	FC2402
溫度/濕度	:	19℃ / 70%	Ant. Pol.	:	HORIZONTAL
測試模式	:	CH LO & HI –Restricted Bands	測試日期	:	2022/01/05



	Freq	Read Level	Factor	Level	Limit Line	Over Limit	Remark
	MHz	dBuV	dB/m	dBuV/m	dBuV/m	dB	
1	2390.000	57.71	-9.78	47.93	74.00	-26.07	Peak
2 @	2483.500	58.40	-9.24	49.16	74.00	-24.84	Peak

註： 1. 場強值(dBuV/m) = 校正因數(dB) +平均值讀值(dBuV/m).
2. 校正因數 (dB) = 天線因數 (dB/m) + 量測信號線損失 (dB)
3. Peak Level 低於 Average 限制值, 不需要再實施 Average 量測
4. 其他頻率點場強皆低於限制值 20 dB 以上

測試設備	:	兒童相機	型號	:	FC2402
溫度/濕度	:	19℃ / 70%	Ant. Pol.	:	VERTICAL
測試模式	:	CH LO & HI –Restricted Bands	測試日期	:	2022/01/05

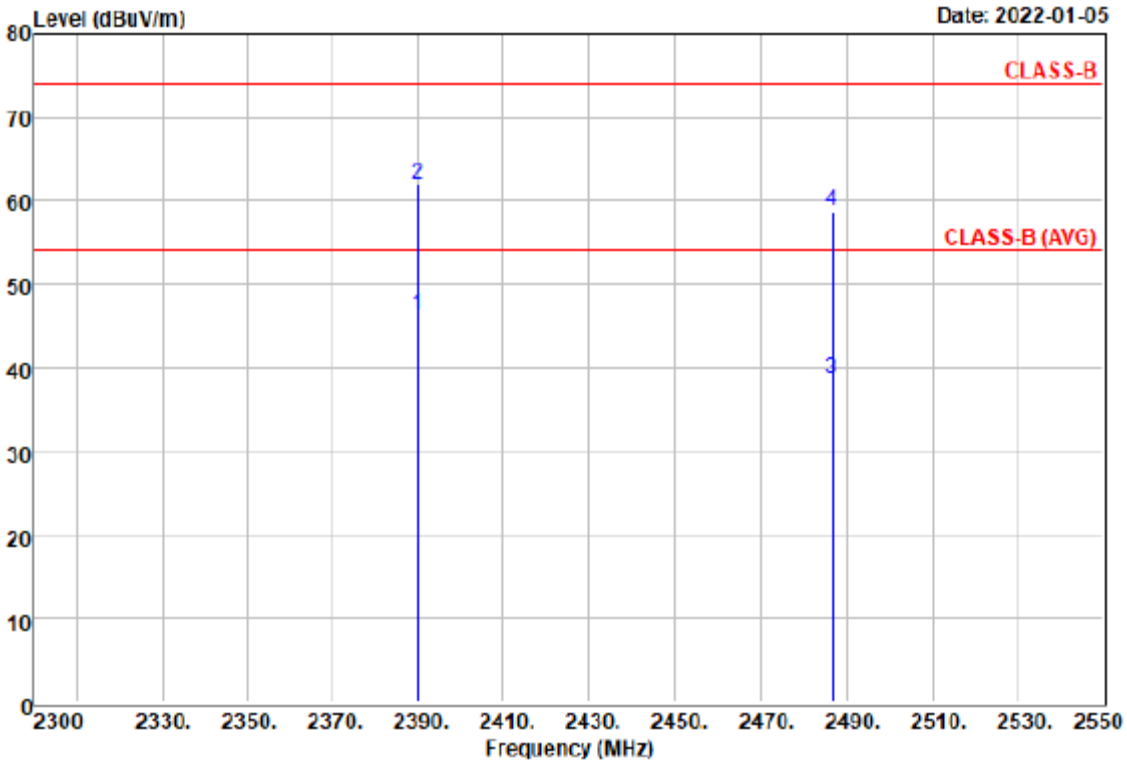


	Freq	Read Level	Factor	Level	Limit Line	Over Limit	Remark
	MHz	dBuV	dB/m	dBuV/m	dBuV/m	dB	
1	2390.000	57.52	-9.78	47.74	74.00	-26.26	Peak
2 @	2483.500	58.23	-9.24	48.99	74.00	-25.01	Peak

註： 1. 場強值(dBuV/m) = 校正因數(dB) +平均值讀值(dBuV/m).
2. 校正因數 (dB) = 天線因數 (dB/m) + 量測信號線損失 (dB)
3. Peak Level 低於 Average 限制值，不需要再實施 Average 量測
4. 其他頻率點場強皆低於限制值 20 dB 以上

模式四:802.11n,HT40

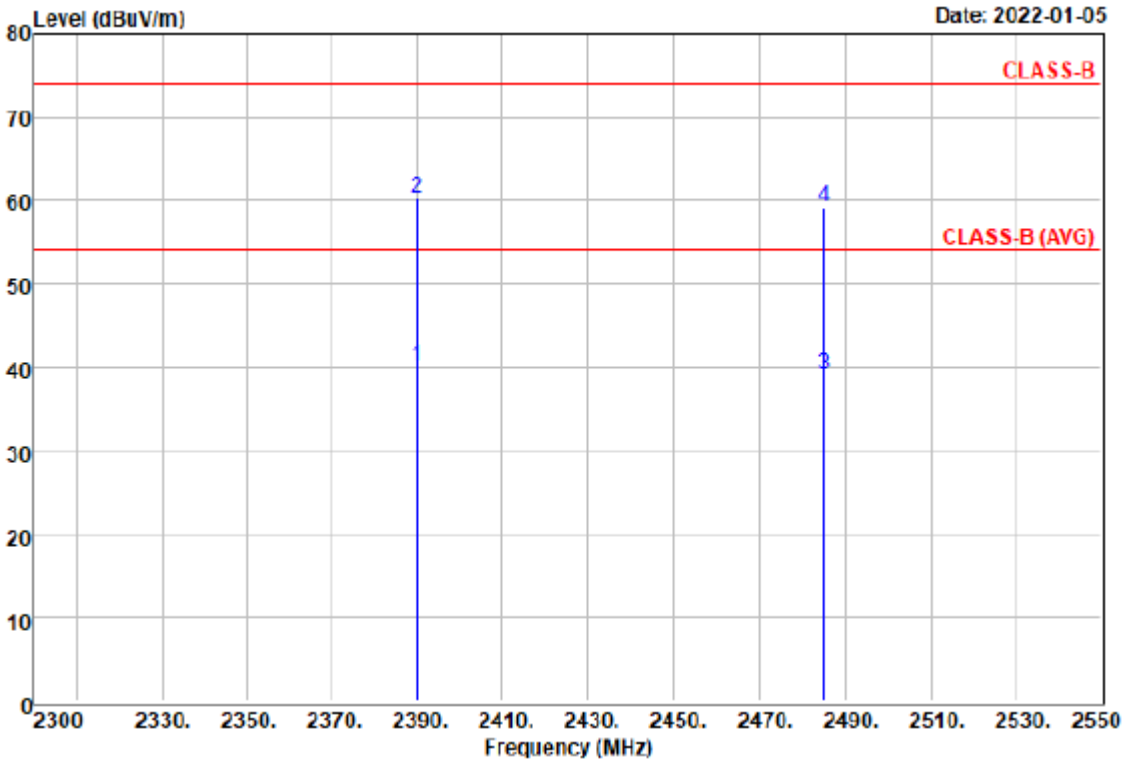
測試設備	:	兒童相機	型號	:	FC2402
溫度/濕度	:	19℃ / 70%	Ant. Pol.	:	HORIZONTAL
測試模式	:	CH LO & HI –Restricted Bands	測試日期	:	2022/01/05



	Freq	Read Level	Factor	Level	Limit Line	Over Limit	Remark
	MHz	dBuV	dB/m	dBuV/m	dBuV/m	dB	
1	@ 2390.000	56.05	-9.78	46.27	54.00	-7.73	Average
2	@ 2390.000	71.73	-9.78	61.95	74.00	-12.05	Peak
3	2486.500	47.83	-9.20	38.63	54.00	-15.37	Average
4	2486.500	67.95	-9.20	58.75	74.00	-15.25	Peak

註： 1. 場強值(dBuV/m) = 校正因數(dB) +平均值讀值(dBuV/m).
2. 校正因數 (dB) = 天線因數 (dB/m) + 量測信號線損失 (dB)
3. Peak Level 低於 Average 限制值, 不需要再實施 Average 量測
4. 其他頻率點場強皆低於限制值 20 dB 以上

測試設備	:	兒童相機	型號	:	FC2402
溫度/濕度	:	19℃ / 70%	Ant. Pol.	:	VERTICAL
測試模式	:	CH LO & HI –Restricted Bands	測試日期	:	2022/01/05



	Freq	Read Level	Factor	Level	Limit Line	Over Limit	Remark
	MHz	dBuV	dB/m	dBuV/m	dBuV/m	dB	
1	2390.000	49.87	-9.78	40.09	54.00	-13.91	Average
2 @	2390.000	69.95	-9.78	60.17	74.00	-13.83	Peak
3	2485.100	48.34	-9.23	39.11	54.00	-14.89	Average
4	2485.100	68.48	-9.23	59.25	74.00	-14.75	Peak

註： 1. 場強值(dBuV/m) = 校正因數(dB) +平均值讀值(dBuV/m).
2. 校正因數 (dB) = 天線因數 (dB/m) + 量測信號線損失 (dB)
3. Peak Level 低於 Average 限制值, 不需要再實施 Average 量測
4. 其他頻率點場強皆低於限制值 20 dB 以上

10. 功率密度之規定

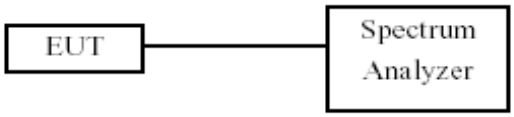
10.1 適用標準

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範 4.10.1.6 節之(2)(B)規定，對數位調變技術系統，在使用任意 3 kHz 之頻寬內，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 測試方法

1. 將待測物和儀器相連接。
2. 設定儀器解析頻寬為 3kHz 和視訊頻寬為 30 kHz，掃描頻寬 1.5MHz,掃描時間為掃描頻寬除以 3kHz。
3. 量測並記錄於報告中。

10.3 測試配置



10.4 測試儀器

儀器名稱	型號	廠商	序號	下次校驗日期
Spectrum Analyzer	AGILENT	8564EC	4046A0032	2022/02/28

10.5 功率密度之量測結果及數據

Modulation Type	Channel	Frequency (MHz)	Maximum Power Density of 3 kHz Bandwidth (dBm)
802.11b	01	2412	-9.431
	06	2437	-10.492
	11	2462	-6.928
802.11g	01	2412	-16.590
	06	2437	-16.906
	11	2462	-15.795
802.11n,HT20	01	2412	-15.530
	06	2437	-15.352
	11	2462	-16.167
802.11n,HT40	03	2422	-19.187
	06	2437	-18.539
	09	2452	-18.866

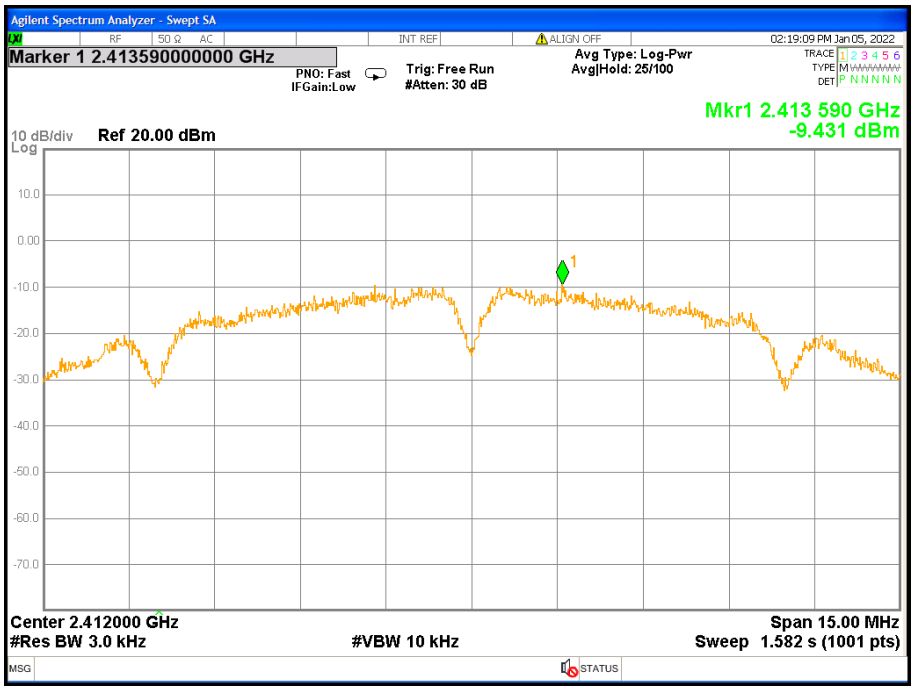
註：繪圖資料請參考下頁。

10.6 結果判定

高、中、低頻段的 3 kHz 功率密度皆低於 8 dBm，合乎標準規定。

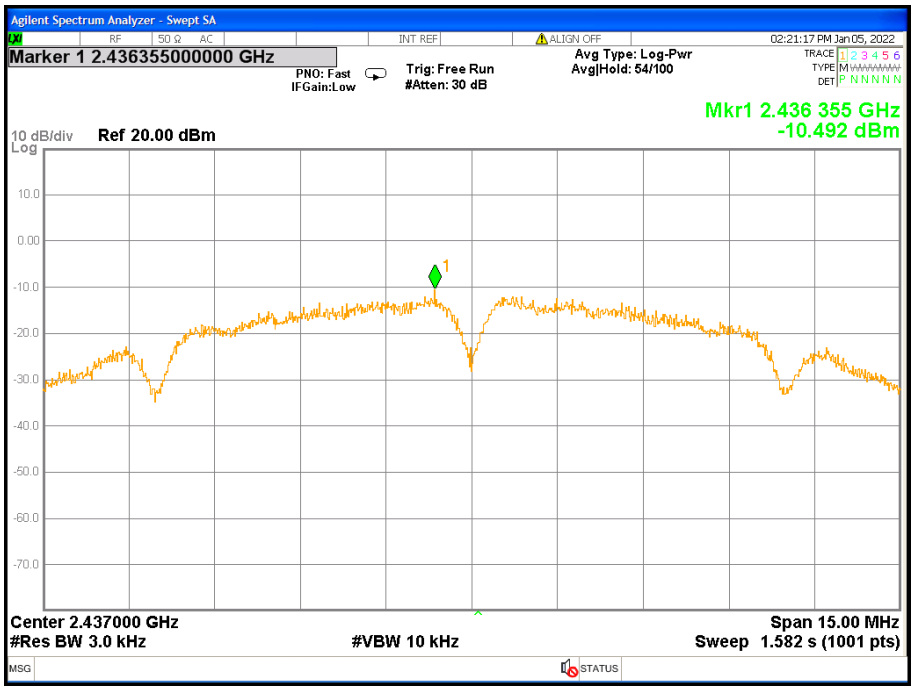
Modulation Standard: 802.11b

Channel: 01



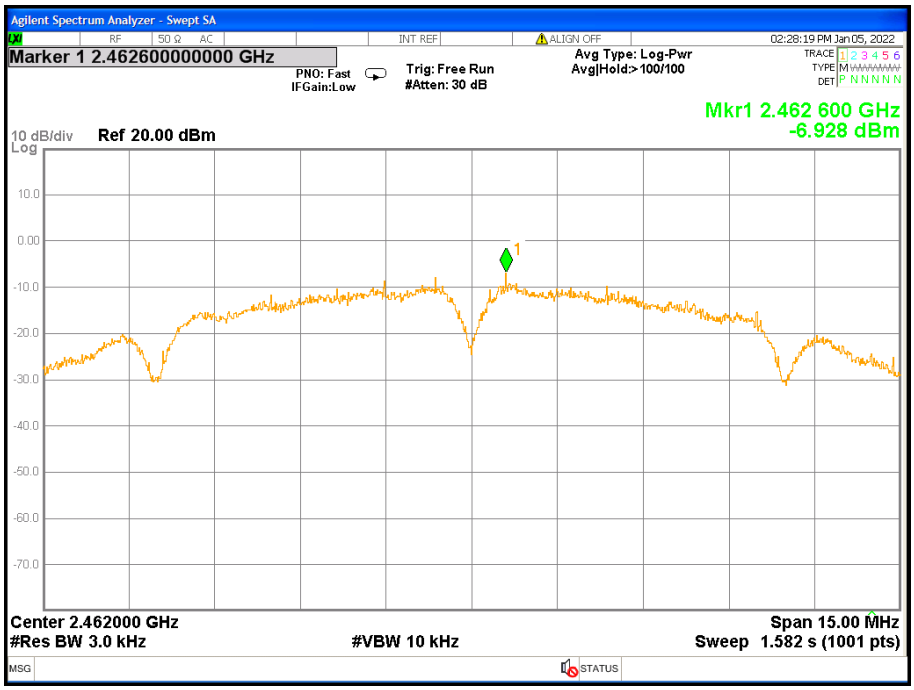
Modulation Standard: 802.11b

Channel: 06



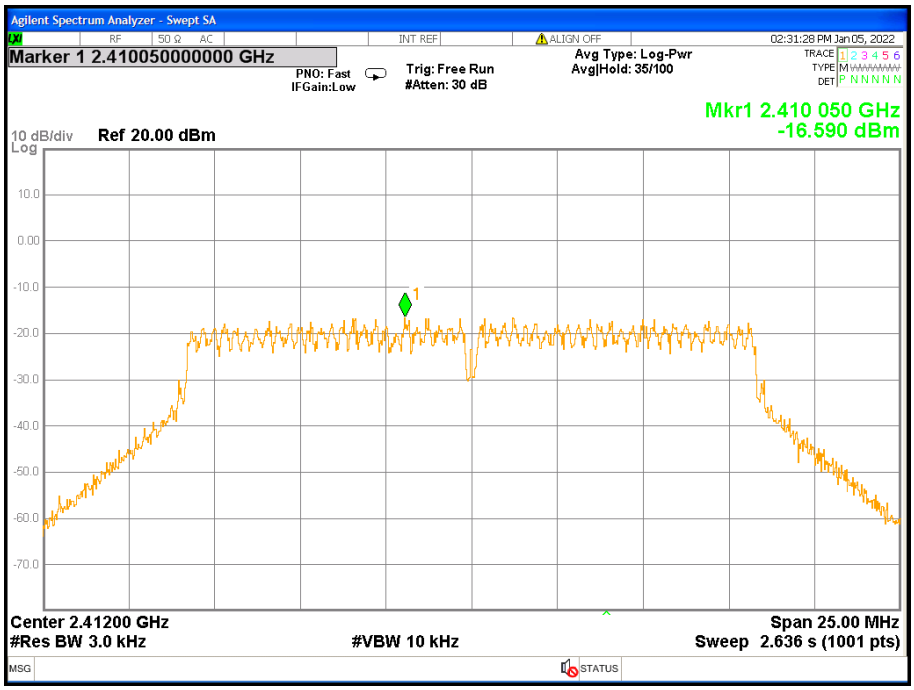
Modulation Standard: 802.11b

Channel: 11



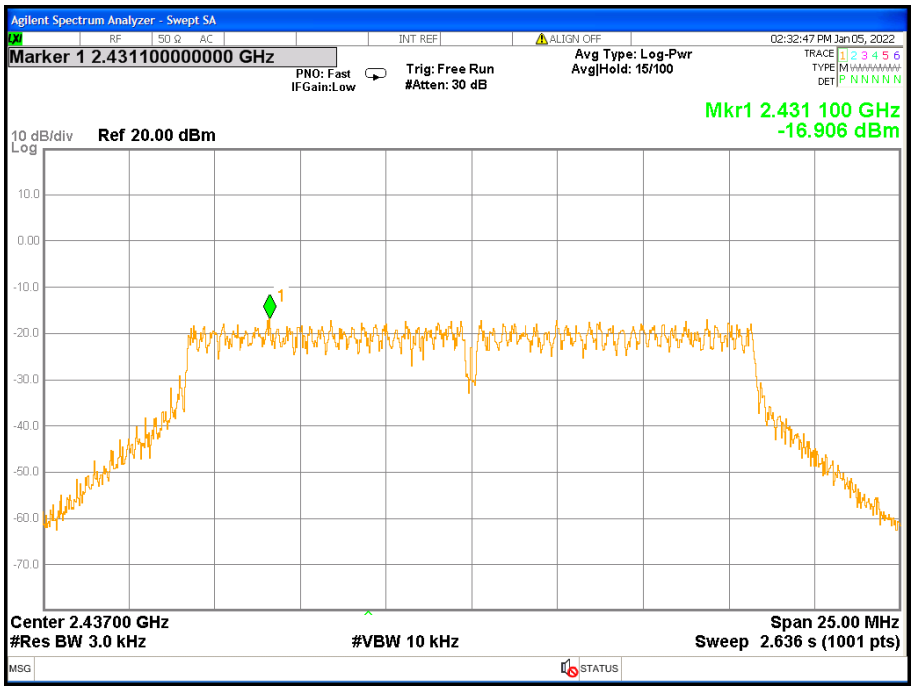
Modulation Standard: 802.11g

Channel: 01



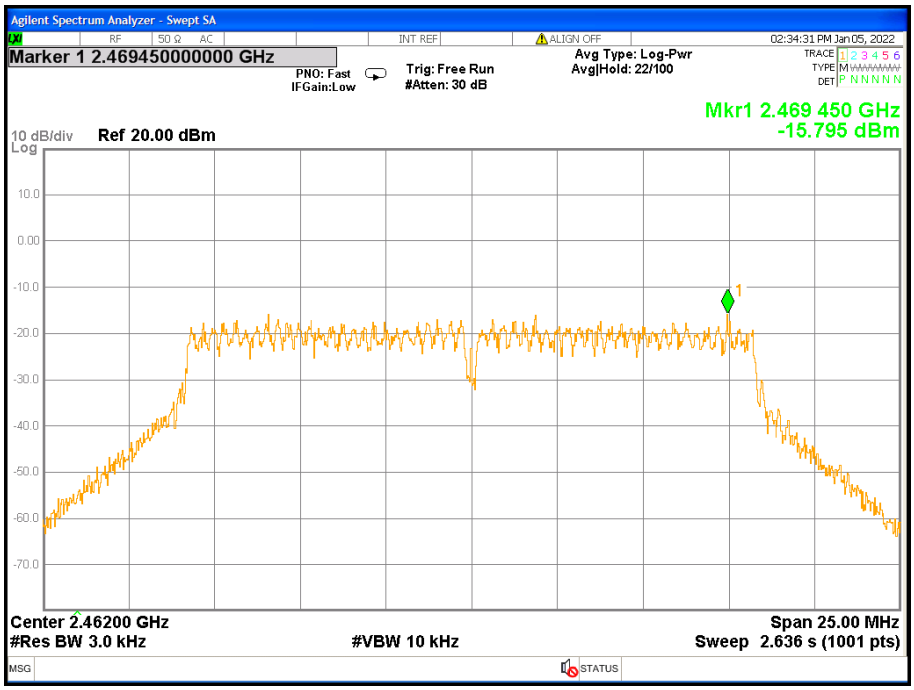
Modulation Standard: 802.11g

Channel: 06



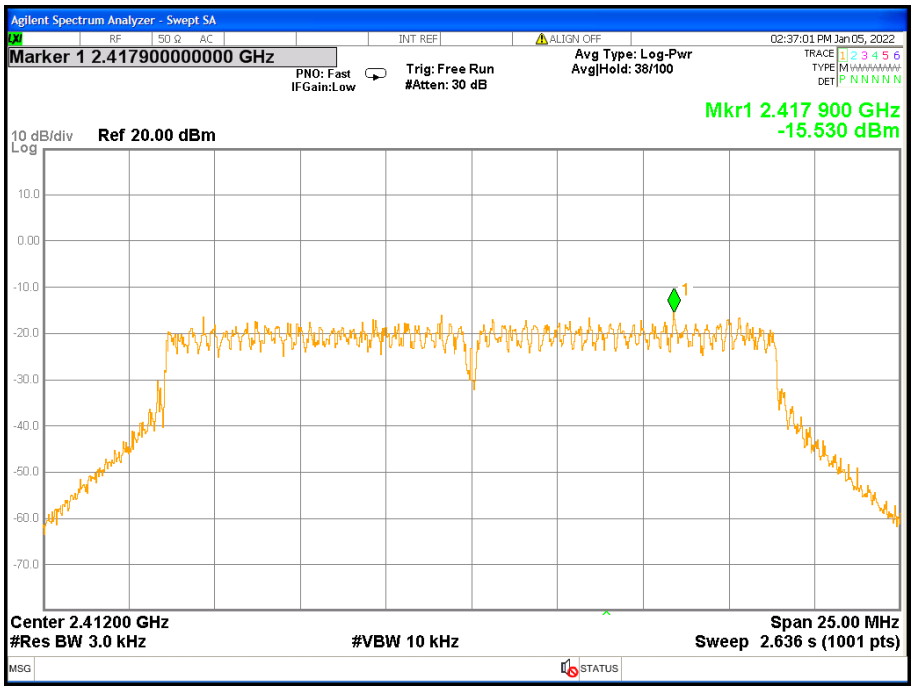
Modulation Standard: 802.11g

Channel: 11



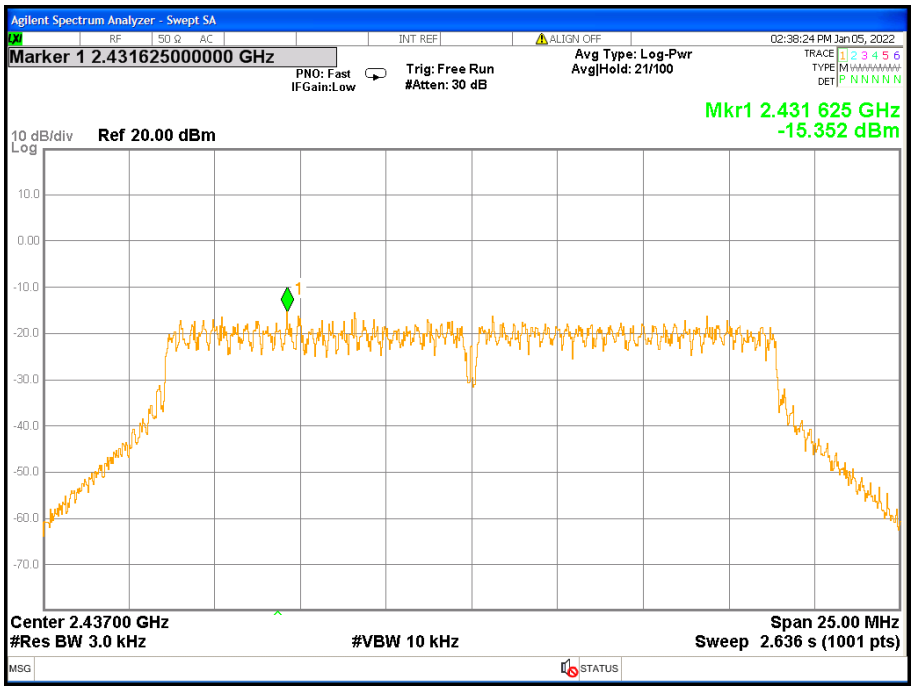
Modulation Standard: 802.11n,HT20

Channel: 01



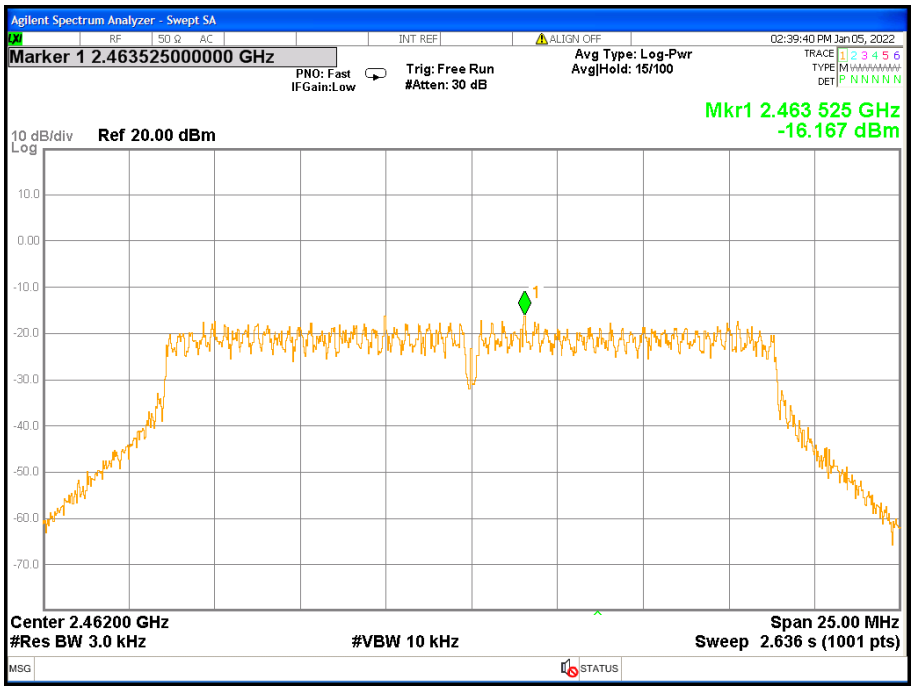
Modulation Standard: 802.11n,HT20

Channel: 06



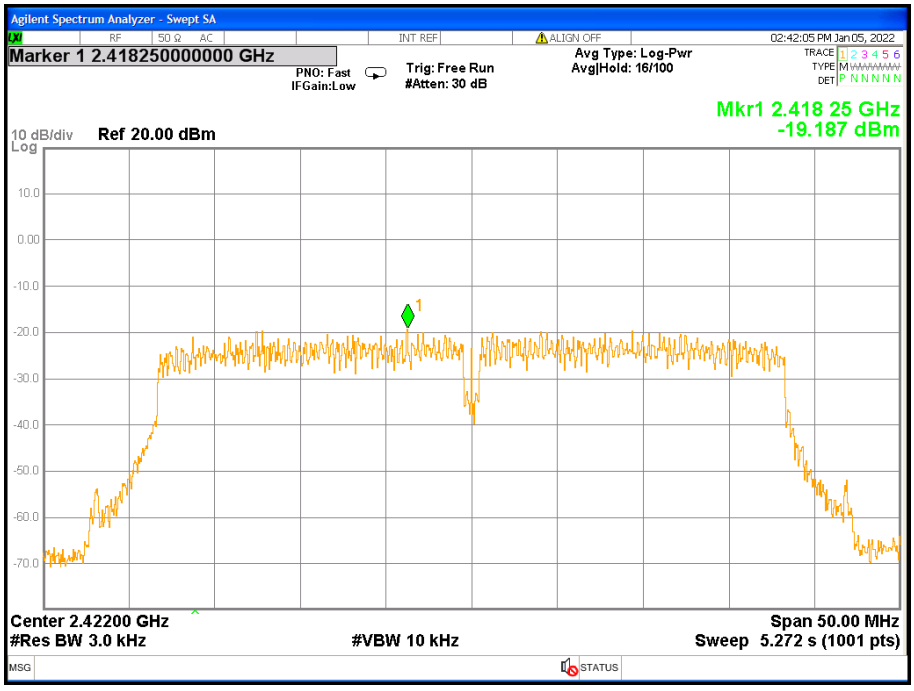
Modulation Standard: 802.11n,HT20

Channel: 11



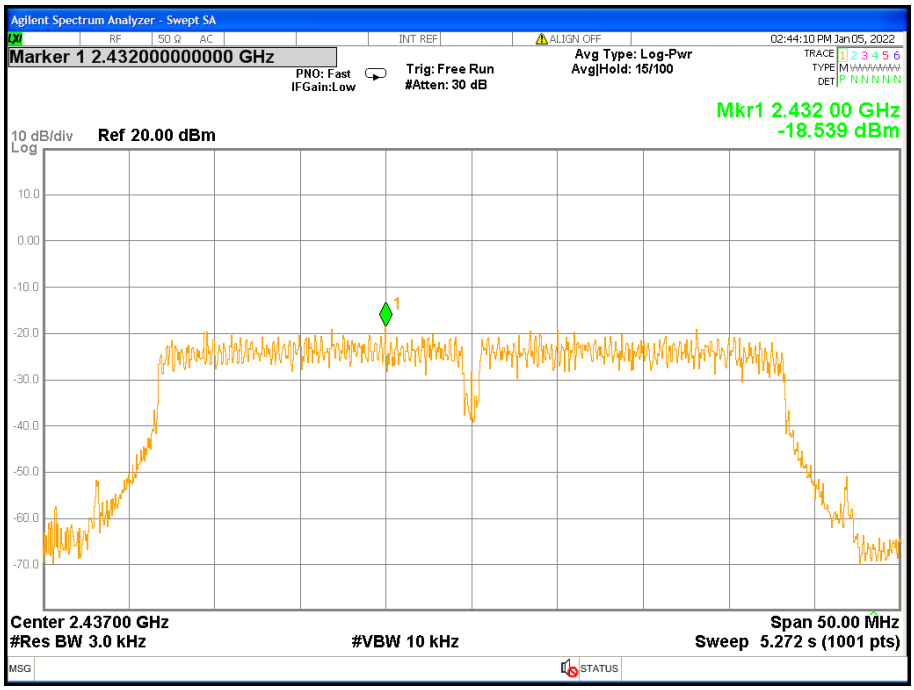
Modulation Standard: 802.11n,HT40

Channel: 03



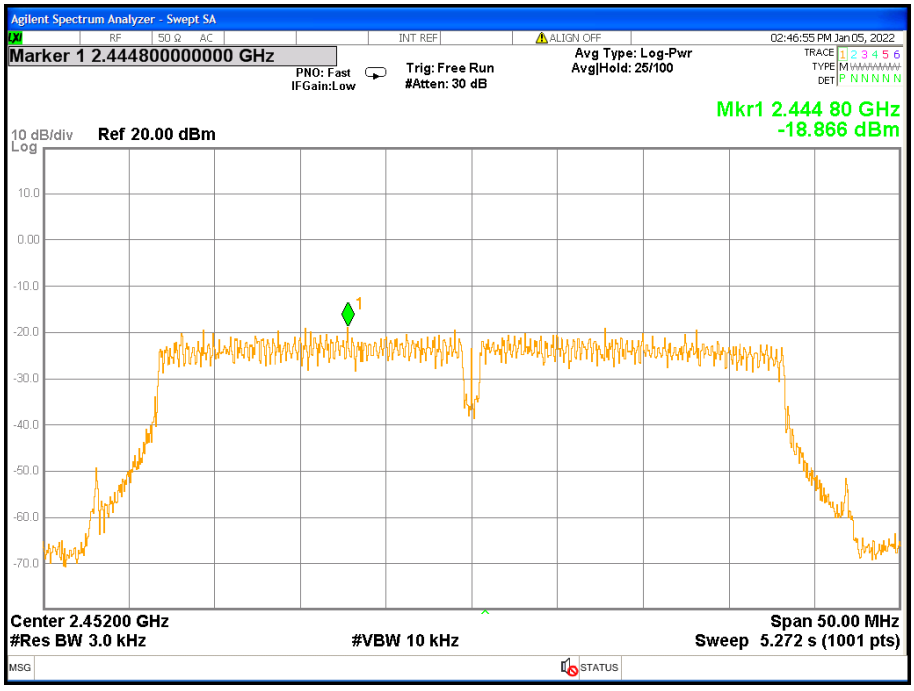
Modulation Standard: 802.11n,HT40

Channel: 06



Modulation Standard: 802.11n,HT40

Channel: 09



11.限制使用之頻帶

Only spurious emissions are permitted in any of the frequency bands listed below:

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	

12.Maximum Permissible Exposure (MPE)

The modular use shall be at least 20cm distance away from human body.

MPE Calculation Method

$$E\ (V/m) = \frac{\sqrt{30*P*G}}{d}$$

Power Density = Pd (mW/cm^2) = E^2 / 3770

Combine these two formulas can be changed to

Pd = (30*P*G) / (3770*d^2)

Note:

1. “E” means Electric field (V/m).
2. “P” means Peak RF output power (W).
3. “G” means EUT Antenna numeric gain (numeric).
4. “d” means the minimum mobile separation distance is 0.2m between radiator and human body.

TEST RESULT

頻道頻率 (MHz)	電場強度 (dBm)	Power (mW)	電磁曝露量 (mw/cm^2)	限制值 (mw/cm^2)
2437	17.84	60.813	0.037468	1

$G=10^{(4.91/10)}=3.097$