

NCC 低功率射頻電機型式試驗報告

產品名稱(中文)	EZ-BT WICED Module
型號	CYBT-013033-01
廠牌	CYPRESS

申請者	Cypress Semiconductor Corporation
地址	198 Champion Ct, San Jose, California 95134 United States

受理日期	108 年 02 月 01 日
報告發行日期	108 年 02 月 22 日
報告號碼	1920017R-RFTWP01V00
報告版本	V1.0



本測試報告只針對受測產品有效。

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

本測試報告非經德凱認證股份有限公司同意不可複製使用。

低功率射頻電機量測報告

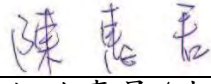
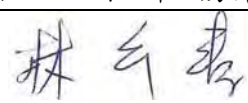
報告發行日期: 108 年 02 月 22 日

報告號碼 : 1920017R-RFTWP01V00



產品名稱(中文)	EZ-BT WICED Module
申請者	Cypress Semiconductor Corporation
地 址	198 Champion Ct, San Jose, California 95134 United States
製造廠商	Cypress Semiconductor Corporation
待測物額定電壓	DC 3.0V-3.6V
待測物測試電壓	DC 3.3V by test fixture
商標或廠牌	CYPRESS
型式號	CYBT-013033-01
試驗標準	低功率射頻電機技術規範(107 年 01 月)
試驗結果	符 合

項次	量 測 項 目	標 稱 規 格	測試結果	量測設備	量測不確定度
1	電源線傳導干擾	低功率射頻電機技術規範 2.3 節	PASS	請參閱 2.2 節	請參閱 3.4 節
2	峰值輸出功率	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.2 節	PASS		請參閱 4.4 節
3	天線之要求	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.3、4 節	PASS	--	--
4	輻射干擾測試	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.5 節及 2.8 節	PASS	請參閱 2.2 節	請參閱 6.4 節
5	混附發射之 RF 傳導干擾	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.5 節	PASS		請參閱 7.4 節
6	使用頻率範圍外之 100 千赫雜訊	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.5 節及 2.8 節	PASS		請參閱 8.4 節
7	載波頻率間隔	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.6 節	PASS		請參閱 9.4 節
8	跳頻頻率數目	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.6 節	PASS		請參閱 10.4 節
9	停留時間	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.6 節	PASS		請參閱 11.4 節
10	佔用頻道寬度	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.6 節	PASS		請參閱 12.4 節
11	發射電功率密度	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.6 節	PASS		請參閱 13.4 節
12	Duty Cycle	--	--	請參閱 2.2 節	請參閱 14.3 節
13	以下空白	--	--		--

報告製作者	:	 高級行政專員/陳惠君
測試工程師	:	 助理工程師/楊策
實驗室簽署人	:	 協理/林介書

目 錄

項 目	頁數
1. 基本資料.....	5
1.1. 待測物裝置資料.....	5
1.2. 裝置驗證說明.....	6
1.3. 系統測試時之週邊裝置.....	8
1.4. 測試系統組合圖.....	8
1.5. 測試系統操作程序.....	8
2. 測試環境與測試實驗室資訊.....	9
2.1. 試驗單位與週遭環境.....	9
2.2. 測試設備明細.....	10
3. 電源端點干擾測試.....	11
3.1. 適用標準.....	11
3.2. 量測方法.....	11
3.3. 測試架構圖.....	11
3.4. 量測不確定度.....	12
3.5. 電源端點測試結果.....	13
4. 峰值輸出功率.....	25
4.1. 適用標準.....	25
4.2. 量測方法.....	25
4.3. 測試架構圖.....	25
4.4. 量測不確定度.....	25
4.5. 峰值輸出功率測試結果.....	26
5. 天線之要求.....	30
5.1. 適用標準.....	30
5.2. 天線樣式.....	30
6. 輻射干擾測試.....	31
6.1. 適用標準.....	31
6.2. 量測方法.....	32
6.3. 測試架構圖.....	33
6.4. 量測不確定度.....	33
6.5. 輻射干擾測試結果.....	34
7. 混附發射之 RF 傳導發射.....	82
7.1. 適用標準.....	82
7.2. 量測方法.....	82
7.3. 測試架構圖.....	82
7.4. 量測不確定度.....	82
7.5. 混附發射之 RF 傳導發射測試結果.....	83
8. 使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊.....	95
8.1. 適用標準.....	95
8.2. 量測方法.....	96
8.3. 測試架構圖.....	97
8.4. 量測不確定度.....	97
8.5. 使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊測試結果.....	98
9. 載波頻率間隔.....	126
9.1. 適用標準.....	126
9.2. 量測方法.....	126
9.3. 測試架構圖.....	126
9.4. 量測不確定度.....	126

9.5.	載波頻率間隔測試結果.....	127
10.	跳頻頻率數目.....	136
10.1.	適用標準.....	136
10.2.	量測方法.....	136
10.3.	測試架構圖.....	136
10.4.	量測不確定度.....	136
10.5.	跳頻頻率數目測試結果.....	137
11.	停留時間.....	146
11.1.	適用標準.....	146
11.2.	量測方法.....	146
11.3.	測試架構圖.....	146
11.4.	量測不確定度.....	146
11.5.	停留時間量測結果.....	147
12.	佔用頻道寬度.....	159
12.1.	適用標準.....	159
12.2.	量測方法.....	159
12.3.	測試架構圖.....	159
12.4.	量測不確定度.....	159
12.5.	佔用頻帶寬度測試結果.....	160
13.	發射電功率密度.....	163
13.1.	適用標準.....	163
13.2.	量測方法.....	163
13.3.	測試架構圖.....	163
13.4.	量測不確定度.....	163
13.5.	功率密度量測結果.....	164
14.	Duty Cycle.....	167
14.1.	量測方法.....	167
14.2.	測試架構圖.....	167
14.3.	量測不確定度.....	167
14.4.	Duty Cycle 測試結果.....	168
	附件 1: 待測物測試擺設相片	
	附件 2: 待測物內部相片	

1. 基本資料

1.1. 待測物裝置資料

申請者(或公司)	Cypress Semiconductor Corporation
地址	198 Champion Ct, San Jose, California 95134 United States
製造廠商	Cypress Semiconductor Corporation
產品名稱	EZ-BT WICED Module
產品型號	CYBT-013033-01
商標	CYPRESS
頻率範圍	2402-2480MHz
工作頻道	V2.1+EDR: 共 79 個 V5.0: 共 40 個
調變方式	V2.1+EDR: GFSK(1Mbps) / π / 4DQPSK(2Mbps) / 8DPSK(3Mbps) V5.0: GFSK(1Mbps)
天線樣式	PCB Antenna
天線增益	Refer to the table “Antenna List”
頻道控制	Auto

Antenna List

No.	Manufacturer	Part No.	Antenna Type	Peak Gain
1	Cypress Semiconductor Corporation	Nano	PCB Antenna	-0.5dBi for 2.4GHz

1.2. 裝置驗證說明

1. 待測裝置規格說明:

<1> 待測物為 EZ-BT WICED Module，內建了 Bluetooth 功能，此報告為 Bluetooth 的測試報告;其天線為 PCB Antenna，悉採 2.4GHz 為載波，利用跳頻展頻調變方式來傳送訊號，頻率 00、39、78 為測試頻道(For V2.1+EDR)和頻率 00、19、39 為測試頻道(For V5.0)，結果顯示於此份報告中。

(1) 發射體主要功能特性有:

<1> 待測裝置為同一體。

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

<3> 藍芽類型: Bluetooth V5.0 / V2.1+EDR

<4> 基本發射工作頻率範圍 2402 – 2480MHz

<5> 共計 79 個工作頻道，工作頻道頻率為: (For V2.1+EDR)

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

<6> 共計 40 個工作頻道, 工作頻道頻率為: (For V5 .0)

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

<7> 測試軟體: Broadcom BlueTool v1.9.6.2

<8> 頻道切換方式: 採自動切換控制方式

<9> 調變方式: 採跳頻展頻調變

<10> 測試電壓: DC 3.3V by test fixture

2. 待測裝置測試之試驗條件

待測裝置依功能特性,執行測試。

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

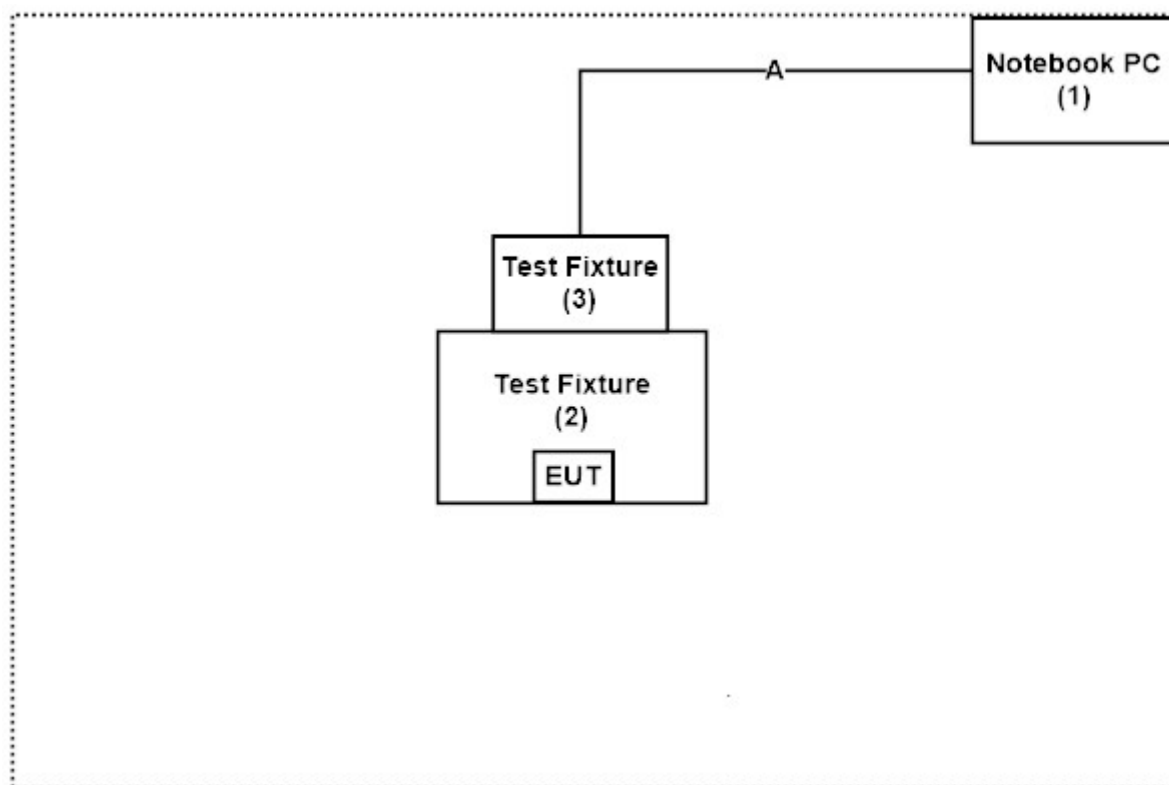
1.3. 系統測試時之週邊裝置

待測裝置測試時，其搭配系統測試時之週邊裝置包括下列：

Product		Manufacturer	Model No.	Serial No.	Power Cord
1	Notebook PC	DELL	P62G	229FJC2	N/A
2	Test Fixture	Cypress Semiconductor	N/A	N/A	N/A
3	Test Fixture	Cypress Semiconductor	N/A	N/A	N/A

Signal Cable Type		Signal cable Description
A	USB Cable	Shielded, 1.8m

1.4. 測試系統組合圖



1.5. 測試系統操作程序

1.	測試配置如上圖 1.4 所示.
2.	筆電執行 Broadcom BlueTool v1.9.6.2 控制發射
3.	設定所要測試之模式、頻道及速率
4.	確認訊號是持續發射狀態模式，無誤後開始測試

2. 測試環境與測試實驗室資訊

2.1. 試驗單位與週遭環境

實驗室環境條件:

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

德凱認證股份有限公司是家專為無線產品、手機、通訊、電磁相容及安全規範的技術測試暨認證顧問之專業實驗室，實驗室秉持著公正客觀的態度及全套完整測試設備，和本身完善的品質系統，實驗室皆依 ISO/IEC 17025、EN 45001 及 ISO/IEC Guide 25 管理實驗室，並取得各國認證機構之合格證書，實驗室之相關合格證書，可由德凱認證股份有限公司的網站下載，下載網址:

<http://www.dekra.com.tw/chinese/about/certificates.aspx?bval=5>

實驗室之詳細地址、位置與聯絡方式，可由德凱認證股份有限公司的網站查詢，網址:

<http://www.dekra.com.tw>

財團法人全國認證基金會 認證

特定服務計畫：電信設備測試實驗室認證服務計畫

初次認證日期：一百零三年十月二十四日

認證有效期間：一百零六年十二月十三日起至一百零九年十二月十二日止

認可測試領域：低功率射頻電機(工作頻率9kHz to 220GHz)

認可編號：3023

測試實驗室名稱：德凱認證股份有限公司

測試實驗室位置：新北市林口區文化一路二段159號

2.2. 測試設備明細

For Conduction measurements /ASR1

	Equipment	Manufacturer	Model No.	Serial No.	Cali. Data	Due. Data
X	EMI Test Receiver	R&S	ESR7	101602	2018.12.17	2019.12.16
X	Two-Line V-Network	R&S	ENV216	101306	2018.03.09	2019.03.08
X	Two-Line V-Network	R&S	ENV216	101307	2018.03.20	2019.03.19
X	Coaxial Cable	Quietek	RG400_BNC	RF001	2018.05.24	2019.05.23

Note:

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

For Conducted measurements /ASR2

	Equipment	Manufacturer	Model No.	Serial No.	Cali. Data	Due. Data
X	Spectrum Analyzer	R&S	FSV30	103464	2019.01.25	2020.01.24
X	Power Meter	Anritsu	ML2496A	1548003	2018.12.19	2019.12.18
X	Power Sensor	Anritsu	MA2411B	1531024	2018.12.19	2019.12.18
X	Power Sensor	Anritsu	MA2411B	1531025	2018.12.19	2019.12.18
	Bluetooth Tester	R&S	CBT	101238	2019.01.21	2020.01.20

Note:

1. All equipments are calibrated every one year.
2. The test instruments marked with “X” are used to measure the final test results.
3. Test Software version : DEKRA Conduction Test System V9.0.1

For Radiated measurements /ACB1

	Equipment	Manufacturer	Model No.	Serial No.	Cali. Data	Due. Data
X	Loop Antenna	Teseq	HLA6121	37133	2017.10.13	2019.10.12
X	Bi-Log Antenna	SCHWARZBECK	VULB9168	9168-674	2018.04.02	2019.04.01
X	Horn Antenna	ETS-Lindgren	3117	00203800	2018.12.11	2019.12.10
X	Horn Antenna	Com-Power	AH-840	101087	2018.06.01	2019.05.31
X	Pre-Amplifier	EMCI	EMC001330	980316	2018.06.01	2019.05.31
X	Pre-Amplifier	EMCI	EMC051835SE	980311	2018.06.04	2019.06.03
X	Pre-Amplifier	EMCI	EMC05820SE	980310	2018.06.04	2019.06.03
X	Pre-Amplifier	EMCI	EMC184045SE	980314	2018.05.16	2019.05.15
X	Filter	MICRO TRONICS	BRM50702	G251	2018.09.04	2019.09.03
	Filter	MICRO TRONICS	BRM50716	G188	2018.09.04	2019.09.03
X	EMI Test Receiver	R&S	ESR7	101602	2018.12.17	2019.12.16
X	Spectrum Analyzer	R&S	FSV40	101149	2018.12.17	2019.12.16
X	Coaxial Cable	SUHNER	SUCOFLEX 106	RF002	2018.05.25	2019.05.24
X	Mircoflex Cable	HUBER SUHNER	SUCOFLEX 102	MY3381/2	2018.05.16	2019.05.15

Note:

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

3. 電源端點干擾測試

3.1. 適用標準

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

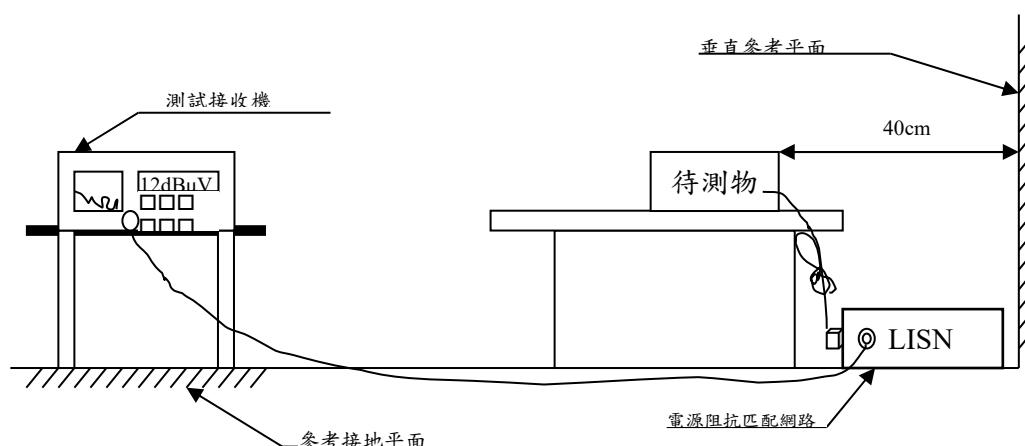
Frequency 頻率範圍 MHz	傳導限制值(dB μ V)	
	準峰值	平均值
0.15 - 0.50	66-56 _(註)	56-46 _(註)
0.50-5.0	56	46
5.0 - 30	60	50

註:隨頻率之對數遞減

3.2. 量測方法

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

3.3. 測試架構圖



3.4. 量測不確定度

此項測試之量測不確定度為 $\pm 2.35\text{dB}$ 。

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

3.5. 電源端點測試結果

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

試驗端點：Line 1

6 dB 頻寬：10 kHz

視頻頻寬：10 kHz

檢測器：準尖峰值 & 平均值

環境溫度：23 °C

測試日期：108 年 02 月 21 日

環境濕度：50 %

Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV	Margin dB	Limit dBμV
LINE 1					
準尖峰值					
0.168	9.560	41.835	51.395	-14.091	65.486
0.418	9.574	23.370	32.944	-25.399	58.343
1.808	9.580	22.159	31.739	-24.261	56.000
3.203	9.592	20.256	29.848	-26.152	56.000
17.545	9.698	24.330	34.028	-25.972	60.000
24.576	9.690	22.906	32.596	-27.404	60.000
平均值					
0.168	9.560	25.394	34.954	-20.532	55.486
0.418	9.574	13.828	23.402	-24.941	48.343
1.808	9.580	12.896	22.476	-23.524	46.000
3.203	9.592	11.777	21.369	-24.631	46.000
17.545	9.698	11.117	20.815	-29.185	50.000
24.576	9.690	21.843	31.533	-18.467	50.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

測試頻道：CH39 (2441MHz)

試驗端點：Line 2

6 dB 頻寬：10 kHz

視頻頻寬：10 kHz

檢測器：準尖峰值 & 平均值

環境溫度：23 °C

測試日期：108 年 02 月 21 日

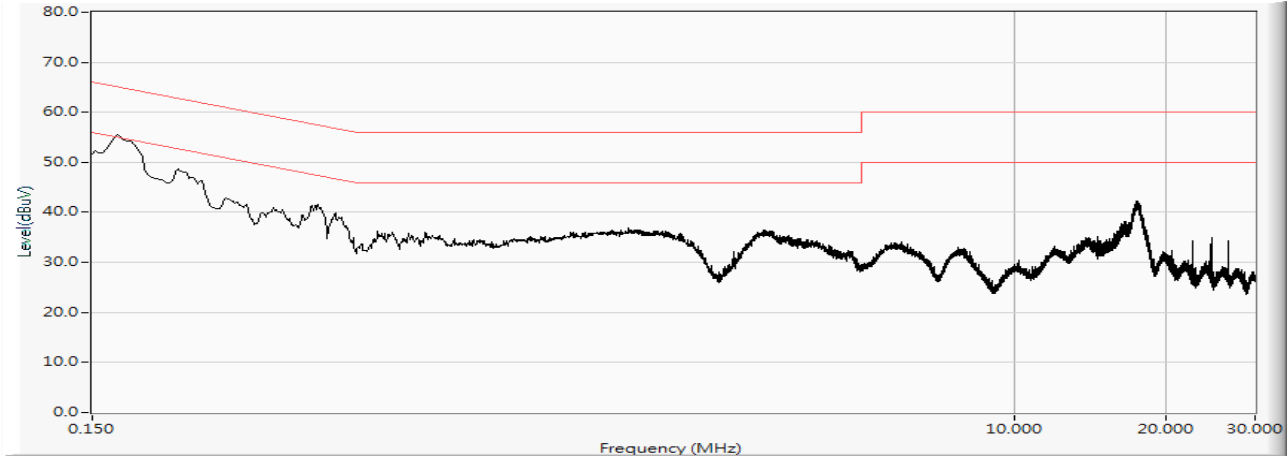
環境濕度：50 %

Frequency	Correct	Reading	Measurement	Margin	Limit
	Factor	Level	Level		
MHz	dB	dBμV	dBμV	dB	dBμV
LINE 2					
準尖峰值					
0.168	9.871	40.217	50.087	-15.399	65.486
0.411	9.855	21.053	30.908	-27.635	58.543
2.717	9.702	19.496	29.198	-26.802	56.000
4.697	9.657	18.991	28.648	-27.352	56.000
17.558	9.750	23.730	33.481	-26.519	60.000
24.576	9.788	23.103	32.891	-27.109	60.000
平均值					
0.168	9.871	23.153	33.024	-22.462	55.486
0.411	9.855	12.600	22.455	-26.088	48.543
2.717	9.702	12.639	22.340	-23.660	46.000
4.697	9.657	13.061	22.717	-23.283	46.000
17.558	9.750	11.765	21.515	-28.485	50.000
24.576	9.788	21.889	31.677	-18.323	50.000

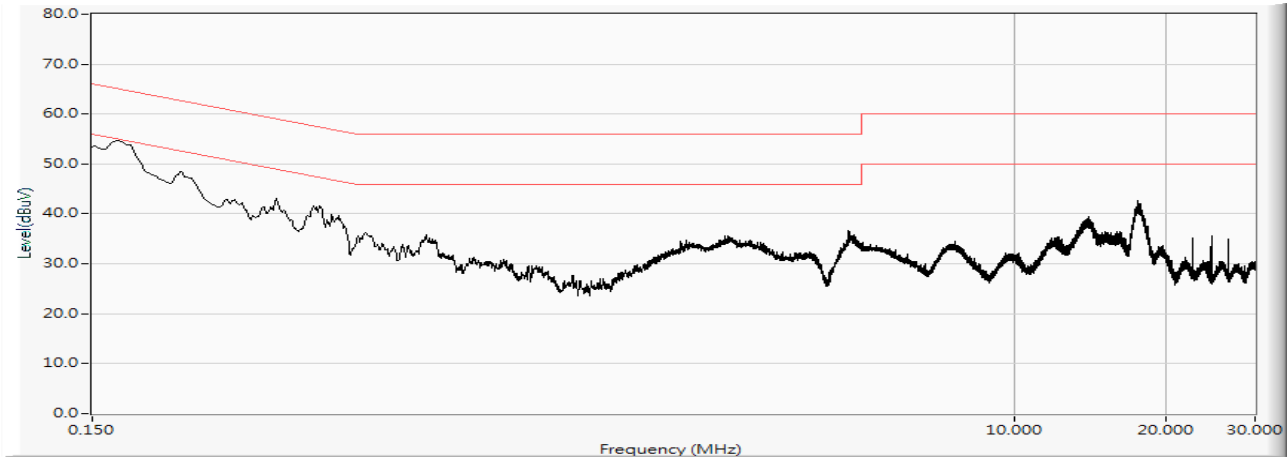
備註：

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

LINE 1



LINE 2



待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE

測試頻道：CH19 (2440MHz)

試驗端點：Line 1

6 dB 頻寬：10 kHz

視頻頻寬：10 kHz

檢測器：準尖峰值 & 平均值

環境溫度：23 °C

測試日期：108 年 02 月 21 日

環境濕度：50 %

Frequency	Correct	Reading	Measurement	Margin	Limit
MHz	Factor	Level	Level	dB	dBμV
LINE 1					
準尖峰值					
0.161	9.560	39.236	48.796	-16.890	65.686
0.330	9.568	17.207	26.775	-34.082	60.857
1.788	9.580	20.696	30.276	-25.724	56.000
3.329	9.593	18.239	27.832	-28.168	56.000
17.286	9.699	21.641	31.340	-28.660	60.000
24.576	9.690	20.661	30.351	-29.649	60.000
平均值					
0.161	9.560	27.081	36.641	-19.045	55.686
0.330	9.568	8.186	17.755	-33.102	50.857
1.788	9.580	12.157	21.737	-24.263	46.000
3.329	9.593	11.029	20.622	-25.378	46.000
17.286	9.699	9.212	18.911	-31.089	50.000
24.576	9.690	19.343	29.033	-20.967	50.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE

測試頻道：CH19 (2440MHz)

試驗端點：Line 2

6 dB 頻寬：10 kHz

視頻頻寬：10 kHz

檢測器：準尖峰值 & 平均值

環境溫度：23 °C

測試日期：108 年 02 月 21 日

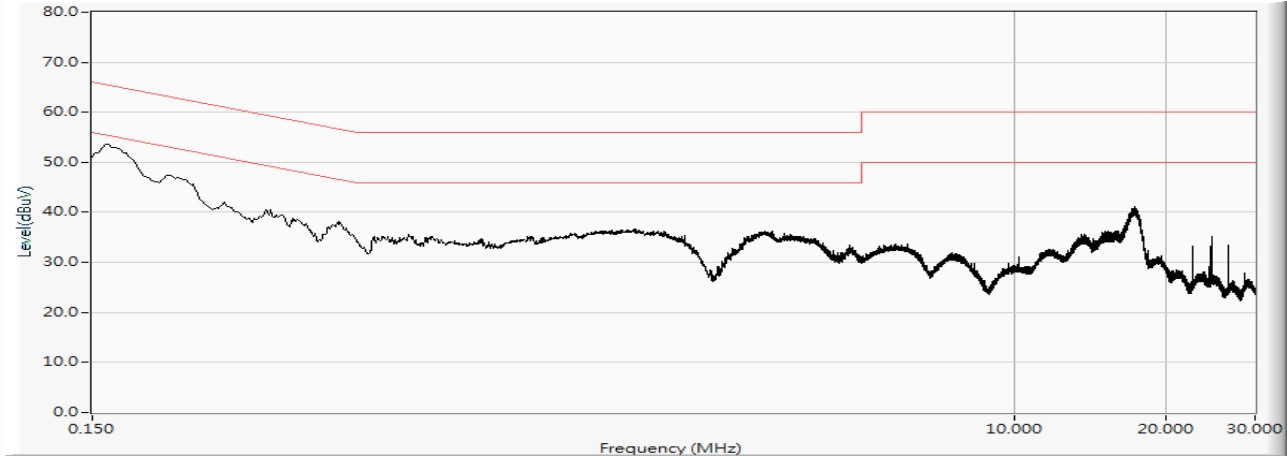
環境濕度：50 %

Frequency	Correct	Reading	Measurement	Margin	Limit
MHz	Factor	Level	Level	dB	dBμV
	dB	dBμV	dBμV		
LINE 2					
準尖峰值					
0.150	10.944	29.318	40.262	-25.738	66.000
0.458	9.863	22.428	32.291	-24.909	57.200
2.697	9.702	13.805	23.507	-32.493	56.000
4.738	9.656	17.393	27.049	-28.951	56.000
17.412	9.749	16.716	26.465	-33.535	60.000
22.529	9.780	21.530	31.310	-28.690	60.000
平均值					
0.150	10.944	10.161	21.106	-34.894	56.000
0.458	9.863	18.160	28.023	-19.177	47.200
2.697	9.702	9.386	19.088	-26.912	46.000
4.738	9.656	12.445	22.101	-23.899	46.000
17.412	9.749	7.098	16.847	-33.153	50.000
22.529	9.780	20.399	30.179	-19.821	50.000

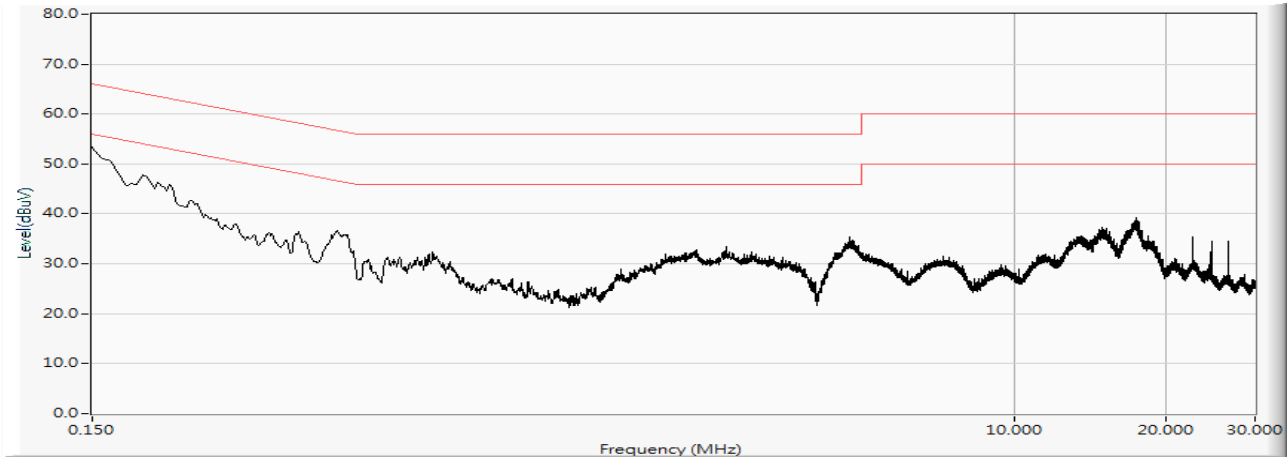
備註：

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

LINE 1



LINE 2



待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試模式：Mode 2: 接收器 - 3Mbps

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

試驗端點：Line 1

6 dB 頻寬：10 kHz

視頻頻寬：10 kHz

檢測器：準尖峰值 & 平均值

環境溫度：23 °C

測試日期：108 年 02 月 21 日

環境濕度：50 %

Frequency	Correct	Reading	Measurement	Margin	Limit
MHz	Factor	Level	Level	dB	dBμV
LINE 1					
準尖峰值					
0.166	9.560	36.157	45.717	-19.826	65.543
0.350	9.570	24.751	34.321	-25.965	60.286
1.819	9.580	22.706	32.286	-23.714	56.000
3.280	9.593	20.805	30.398	-25.602	56.000
17.432	9.699	22.936	32.635	-27.365	60.000
24.576	9.690	22.771	32.461	-27.539	60.000
平均值					
0.166	9.560	18.314	27.874	-27.669	55.543
0.350	9.570	17.120	26.690	-23.596	50.286
1.819	9.580	12.808	22.388	-23.612	46.000
3.280	9.593	11.814	21.407	-24.593	46.000
17.432	9.699	10.257	19.956	-30.044	50.000
0.168	9.871	37.448	47.319	-18.167	65.486

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試模式：Mode 2: 接收器 - 3Mbps

測試頻道：CH39 (2441MHz)

試驗端點：Line 2

6 dB 頻寬：10 kHz

視頻頻寬：10 kHz

檢測器：準尖峰值 & 平均值

環境溫度：23 °C

測試日期：108 年 02 月 21 日

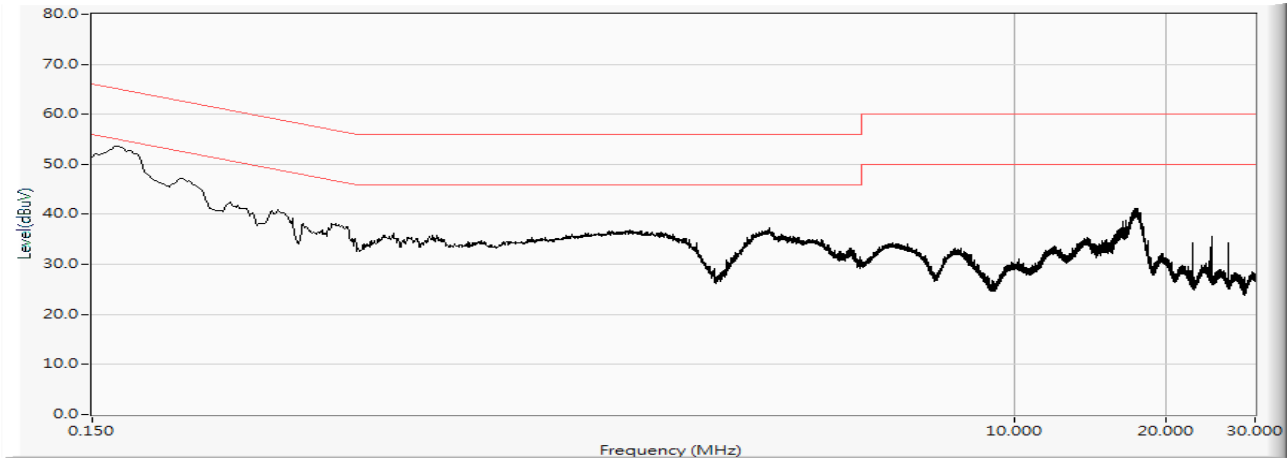
環境濕度：50 %

Frequency	Correct	Reading	Measurement	Margin	Limit
	Factor	Level	Level		
MHz	dB	dBμV	dBμV	dB	dBμV
LINE 2					
準尖峰值					
0.168	9.871	37.448	47.319	-18.167	65.486
0.413	9.855	21.744	31.599	-26.887	58.486
2.711	9.702	20.007	29.709	-26.291	56.000
4.742	9.656	19.499	29.155	-26.845	56.000
17.646	9.751	23.482	33.233	-26.767	60.000
22.529	9.780	22.176	31.956	-28.044	60.000
平均值					
0.168	9.871	20.358	30.229	-25.257	55.486
0.413	9.855	13.488	23.343	-25.143	48.486
2.711	9.702	12.369	22.071	-23.929	46.000
4.742	9.656	13.779	23.435	-22.565	46.000
17.646	9.751	11.424	21.175	-28.825	50.000
22.529	9.780	20.954	30.734	-19.266	50.000

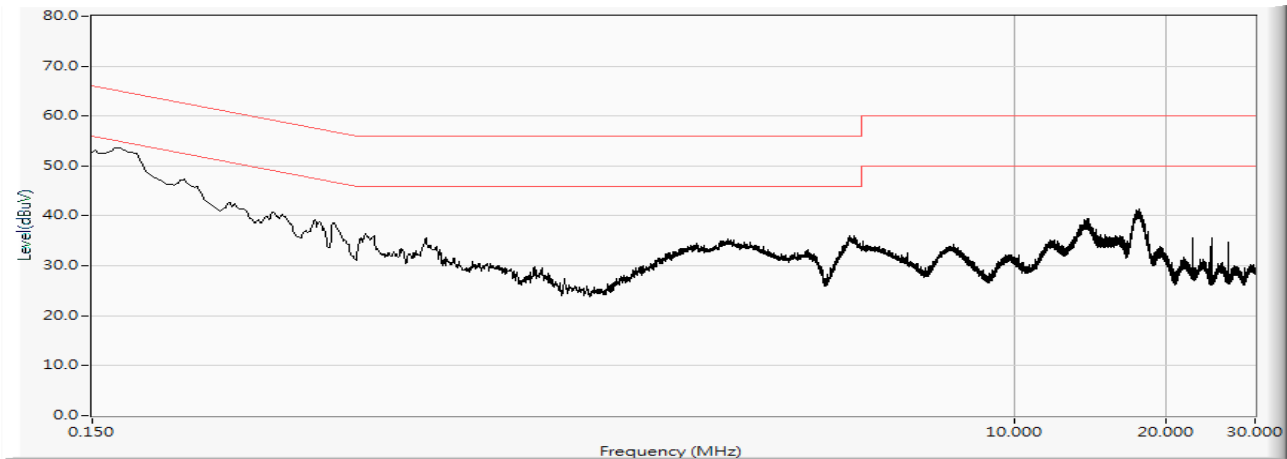
備註：

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

LINE 1



LINE 2



待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試模式：Mode 2: 接收器 - BLE

測試頻道：CH19 (2440MHz)

試驗端點：Line 1

6 dB 頻寬：10 kHz

視頻頻寬：10 kHz

檢測器：準尖峰值 & 平均值

環境溫度：23 °C

測試日期：108 年 02 月 21 日

環境濕度：50 %

Frequency	Correct	Reading	Measurement	Margin	Limit
	Factor	Level	Level		
MHz	dB	dBμV	dBμV	dB	dBμV
LINE 1					
準尖峰值					
0.161	9.560	33.230	42.790	-22.896	65.686
0.465	9.577	20.078	29.655	-27.345	57.000
1.639	9.580	16.262	25.842	-30.158	56.000
4.733	9.607	15.981	25.588	-30.412	56.000
16.922	9.699	15.489	25.188	-34.812	60.000
26.623	9.690	20.627	30.317	-29.683	60.000
平均值					
0.161	9.560	20.581	30.141	-25.545	55.686
0.465	9.577	15.095	24.672	-22.328	47.000
1.639	9.580	11.627	21.207	-24.793	46.000
4.733	9.607	11.201	20.808	-25.192	46.000
16.922	9.699	4.483	14.182	-35.818	50.000
26.623	9.690	20.340	30.030	-19.970	50.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試模式：Mode 2: 接收器 - BLE

測試頻道：CH19 (2440MHz)

試驗端點：Line 2

6 dB 頻寬：10 kHz

視頻頻寬：10 kHz

檢測器：準尖峰值 & 平均值

環境溫度：23 °C

測試日期：108 年 02 月 21 日

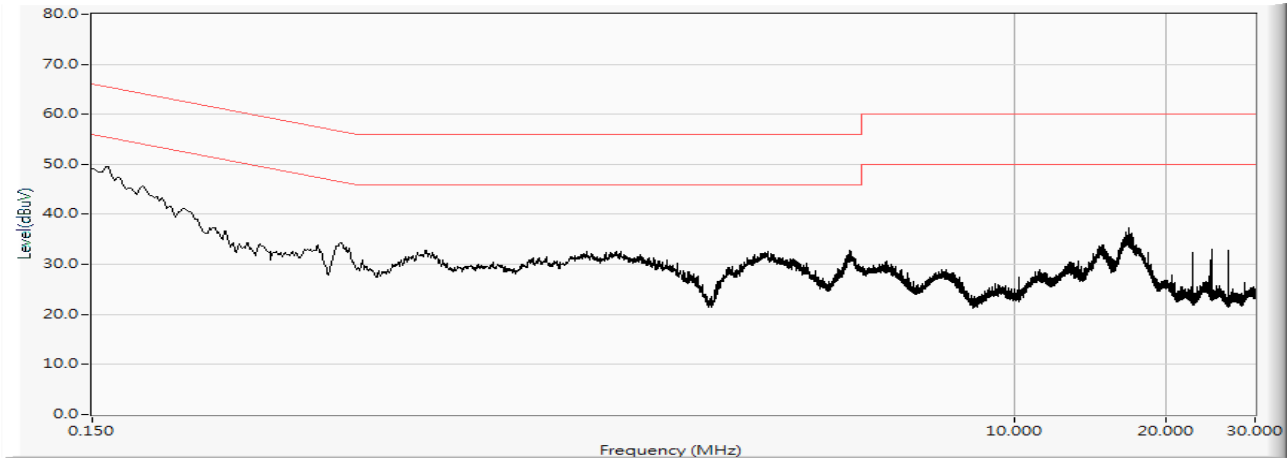
環境濕度：50 %

Frequency	Correct	Reading	Measurement	Margin	Limit
	Factor	Level	Level		
MHz	dB	dBμV	dBμV	dB	dBμV
LINE 2					
準尖峰值					
0.164	9.864	32.725	42.589	-23.011	65.600
0.452	9.862	21.019	30.881	-26.490	57.371
2.288	9.711	14.223	23.934	-32.066	56.000
4.778	9.655	16.926	26.581	-29.419	56.000
17.666	9.751	18.477	28.228	-31.772	60.000
26.623	9.800	21.083	30.883	-29.117	60.000
平均值					
0.164	9.864	14.943	24.807	-30.793	55.600
0.452	9.862	14.255	24.116	-23.255	47.371
2.288	9.711	9.517	19.228	-26.772	46.000
4.778	9.655	12.019	21.674	-24.326	46.000
17.666	9.751	7.185	16.936	-33.064	50.000
26.623	9.800	20.396	30.196	-19.804	50.000

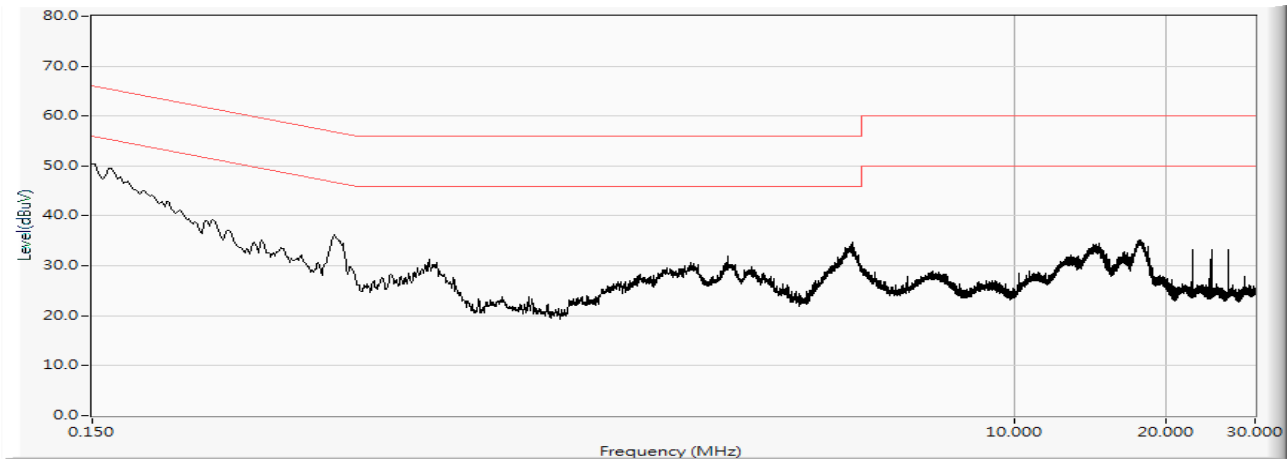
備註：

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

LINE 1



LINE 2



電源端點干擾電壓測試結果:	PASS
---------------	------

4. 峰值輸出功率

4.1. 適用標準

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

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

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

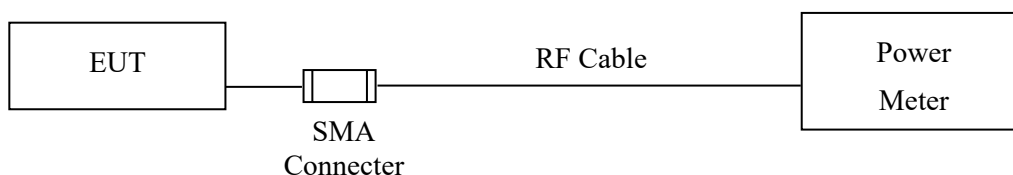
操作於 5725-5850 兆赫(MHz)者，其發射天線之方向性增益超過 6dBi，不需降低峰值輸出功率。

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

4.2. 量測方法

待測物之天線埠經由適當之衰減直接連至 Power Meter RF 輸入端量測 Maximum peak conducted output power，若量測 Maximum conducted (average) output power 時將使用 Power Meter 內建 gate 功能。

4.3. 測試架構圖



4.4. 量測不確定度

此項測試之量測不確定度為 $\pm 0.86\text{dB}$ 。

4.5. 峰值輸出功率測試結果

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 00, CH39, CH78

檢測器：峰值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測試項目：峰值輸出功率

測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

環境溫度：21 °C

環境濕度：53 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measurement	Required Limit	Result
00	2402.00	7.99	1Watt= 30 dBm	Pass
39	2441.00	8.27	1Watt= 30 dBm	Pass
78	2480.00	7.51	1Watt= 30 dBm	Pass

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測 試 項 目：峰值輸出功率

測 試 頻 道：CH 00, CH39, CH78

測 試 模 式：Mode 1: 發射器 - 2Mbps

檢 測 器：峰值

環 境 溫 度：21 °C

測 試 日 期：108 年 02 月 19 日

環 境 濕 度：53 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measurement	Required Limit	Result
00	2402.00	7.91	1 Watt= 30 dBm	Pass
39	2441.00	8.28	1 Watt= 30 dBm	Pass
78	2480.00	7.40	1 Watt= 30 dBm	Pass

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測 試 項 目：峰值輸出功率

測 試 頻 道：CH 00, CH39, CH78

測 試 模 式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

檢 測 器：峰值

環 境 溫 度：21 °C

測 試 日 期：108 年 02 月 19 日

環 境 濕 度：53 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measurement	Required Limit	Result
00	2402.00	8.05	1 Watt= 30 dBm	Pass
39	2441.00	8.45	1 Watt= 30 dBm	Pass
78	2480.00	7.58	1 Watt= 30 dBm	Pass

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測 試 項 目：峰值輸出功率

測 試 頻 道：CH 00, CH19, CH39

測 試 模 式：Mode 1: 發射器 - BLE

檢 測 器：峰值

環 境 溫 度：21 °C

測 試 日 期：108 年 02 月 19 日

環 境 濕 度：53 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measurement	Required Limit	Result
00	2402.00	5.18	1 Watt= 30 dBm	Pass
19	2440.00	5.78	1 Watt= 30 dBm	Pass
39	2480.00	5.48	1 Watt= 30 dBm	Pass

峰值輸出功率測試結果:

PASS

5. 天線之要求

5.1. 適用標準

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

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

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

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

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 3.10.1.4 節規定，天線之規格不受 2.2 節規定之限制。

5.2. 天線樣式

此 EZ-BT WICED Module 為全固定式 PCB Antenna (檢附天線規格書)

Antenna List

No.	Manufacturer	Part No.	Antenna Type	Peak Gain
1	Cypress Semiconductor Corporation	Nano	PCB Antenna	-0.5dBi for 2.4GHz

天線之要求判別結果:

PASS

6. 輻射干擾測試

6.1. 適用標準

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

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 2.8 節，低功率射頻電機，除本規範各章節另有放寬規定者外，其電場強度不得超過下表之限值，且其不必要之發射皆不得大於主波發射強度。各頻段重疊處，以較嚴格之限制值為準。

頻 率(兆赫)	電場強度(微伏/公尺)	測距(公尺)
0.009 - 0.490(含)	2400/f(kHz)	300
0.490(不含)~1.705(含)	24000/f(kHz)	30
1.705(不含) – 30 (不含)	30	30
30 (含) – 88 (含)	100	3
88 (不含)- 216 (含)	150	3
216 (不含)- 960 (含)	200	3
960 (不含)以上	500	3

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

6.2. 量測方法

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

待測物應在正常發射狀態下量測。

RBW and VBW Parameter setting:

According to KDB 558074 Peak power measurement procedure

RBW = as specified in Table 1.

VBW $\geq 3 \times$ RBW.

Table 1 —RBW as a function of frequency

Frequency	RBW
9-150 kHz	200-300 Hz
0.15-30 MHz	9-10 kHz
30-1000 MHz	100-120 kHz
> 1000 MHz	1 MHz

According to KDB 558074 Average power measurement procedure

RBW = 1MHz.

VBW = 10Hz, when duty cycle $\geq 98 \%$

VBW $\geq 1/T$, when duty cycle $< 98 \%$

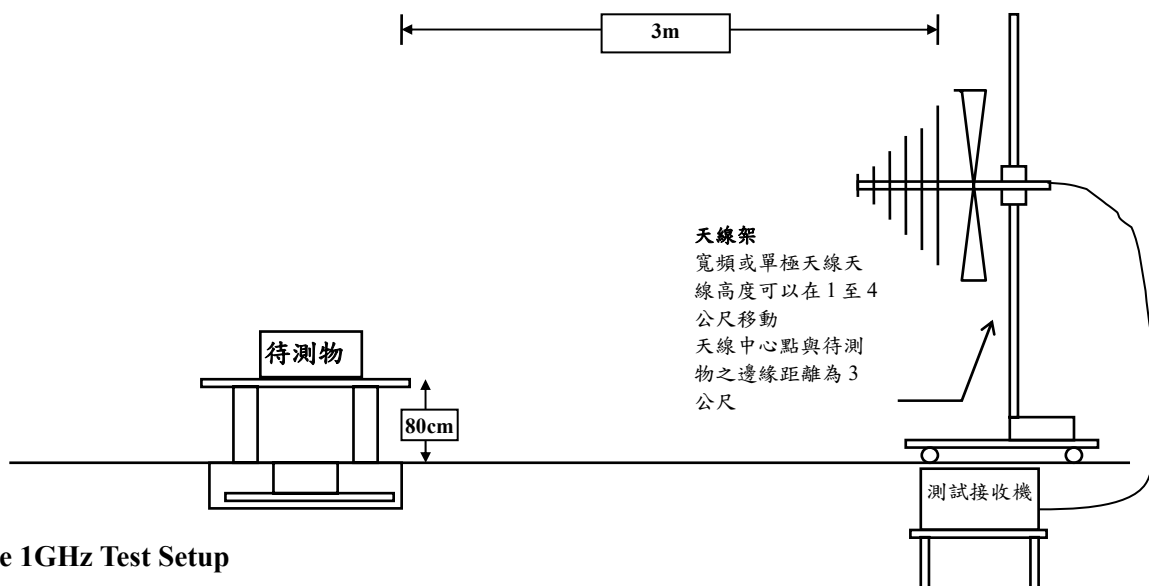
(T refers to the minimum transmission duration over which the transmitter is on and is transmitting at its maximum power control level for the tested mode of operation.)

2.4GHz band	Duty Cycle (%)	T (ms)	1/T (Hz)	VBW (Hz)
BLE	61.58	0.3855	2594	3k

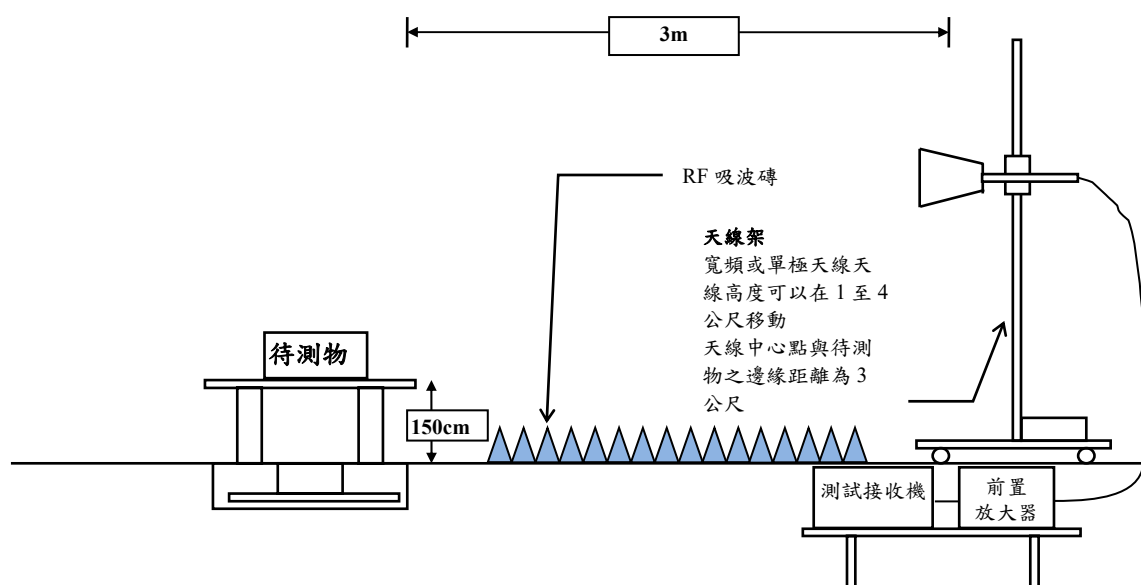
Note: Duty Cycle Refer to Section 14

6.3. 測試架構圖

Under 1GHz Test Setup



Above 1GHz Test Setup



6.4. 量測不確定度

此項測試之量測不確定度

水平極化：

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

垂直極化：

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

6.5. 輻射干擾測試結果

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：108 年 02 月 19 日

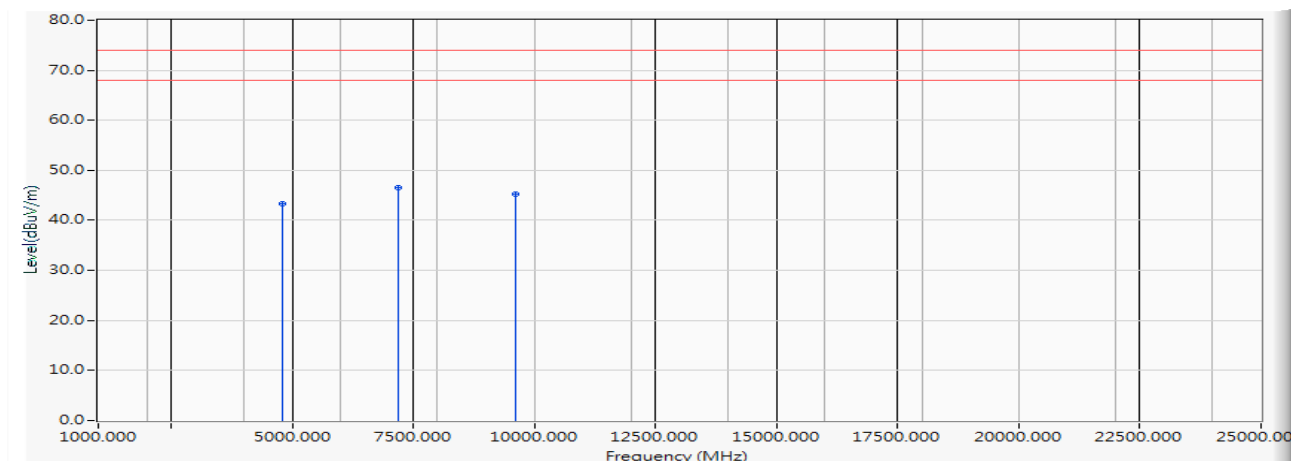
測試項目：不必要的輻射強度

測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

測試距離：3 M

環境溫度：20 °C

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
4804.000	-6.081	49.400	43.319	-30.681	74.000	54.000
7206.000	-3.033	49.510	46.477	-27.523	74.000	54.000
9608.000	-0.774	46.020	45.247	-28.753	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

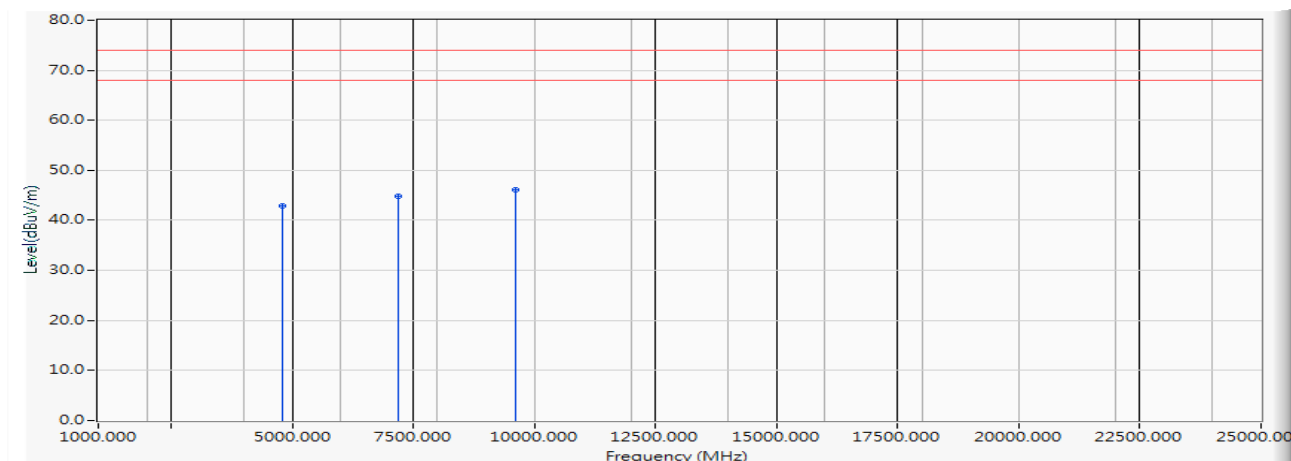
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 19 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
4804.000	-6.081	49.050	42.969	-31.031	74.000	54.000
7206.000	-3.033	47.940	44.907	-29.093	74.000	54.000
9608.000	-0.774	46.790	46.017	-27.983	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

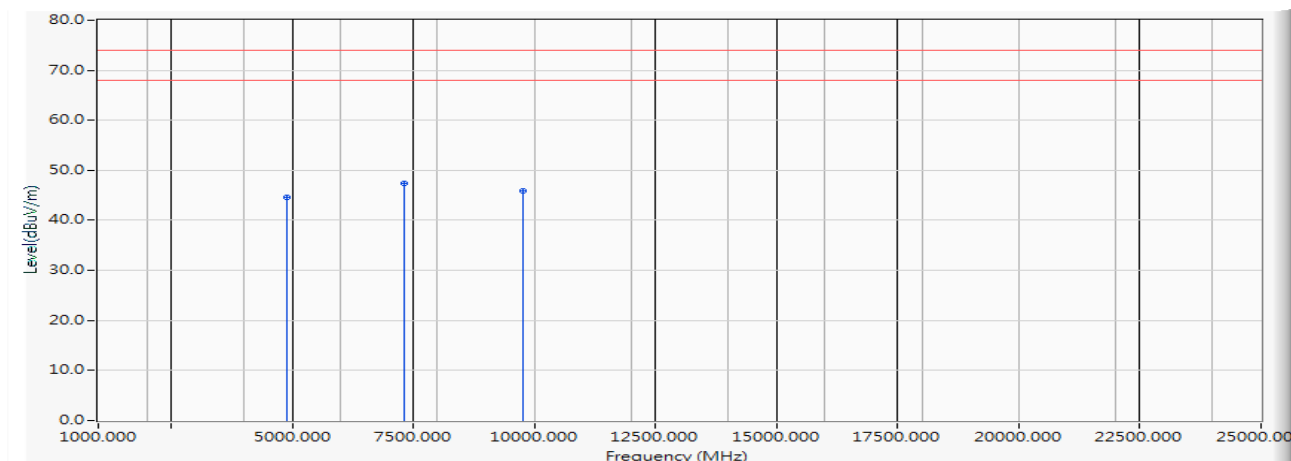
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 19 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
4882.000	-6.042	50.590	44.548	-29.452	74.000	54.000
7323.000	-2.954	50.390	47.436	-26.564	74.000	54.000
9764.000	-0.487	46.280	45.793	-28.207	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

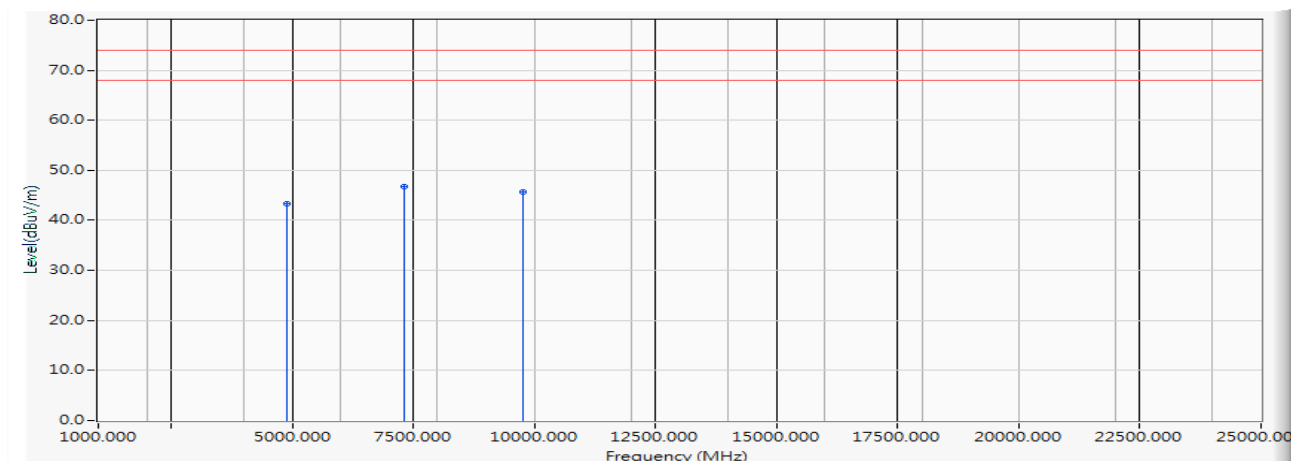
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 19 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
4882.000	-6.042	49.370	43.328	-30.672	74.000	54.000
7323.000	-2.954	49.750	46.796	-27.204	74.000	54.000
9764.000	-0.487	46.170	45.683	-28.317	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

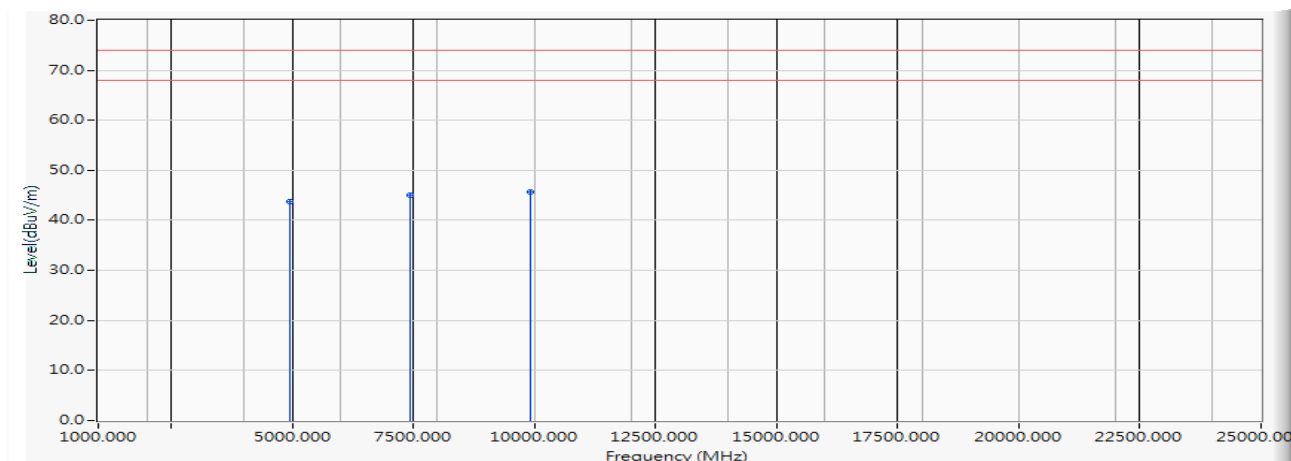
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 19 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
4960.000	-6.041	49.760	43.719	-30.281	74.000	54.000
7440.000	-2.805	47.770	44.965	-29.035	74.000	54.000
9920.000	-0.260	45.910	45.650	-28.350	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

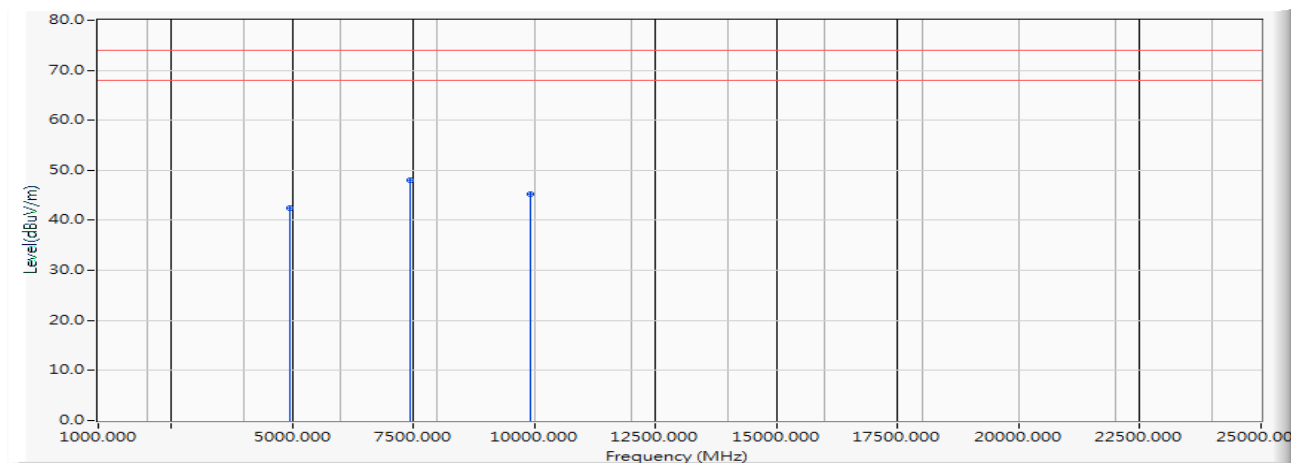
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 19 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
4960.000	-6.041	48.440	42.399	-31.601	74.000	54.000
7440.000	-2.805	50.760	47.955	-26.045	74.000	54.000
9920.000	-0.260	45.490	45.230	-28.770	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - 2Mbps

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

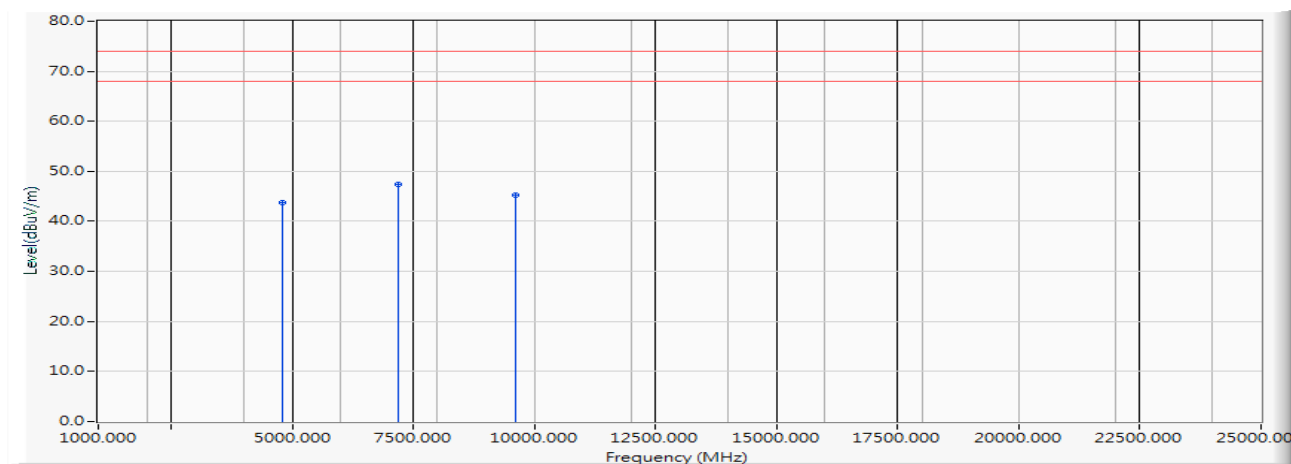
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 19 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
4804.000	-6.081	49.730	43.649	-30.351	74.000	54.000
7206.000	-3.033	50.380	47.347	-26.653	74.000	54.000
9608.000	-0.774	46.120	45.347	-28.653	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - 2Mbps

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

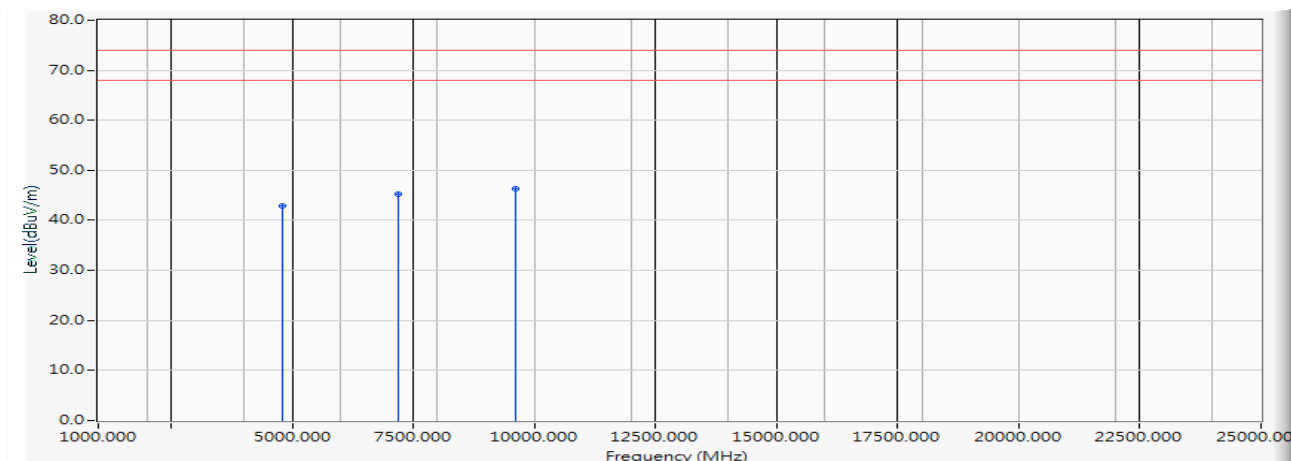
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 19 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
4804.000	-6.081	48.940	42.859	-31.141	74.000	54.000
7206.000	-3.033	48.360	45.327	-28.673	74.000	54.000
9608.000	-0.774	47.100	46.327	-27.673	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - 2Mbps

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

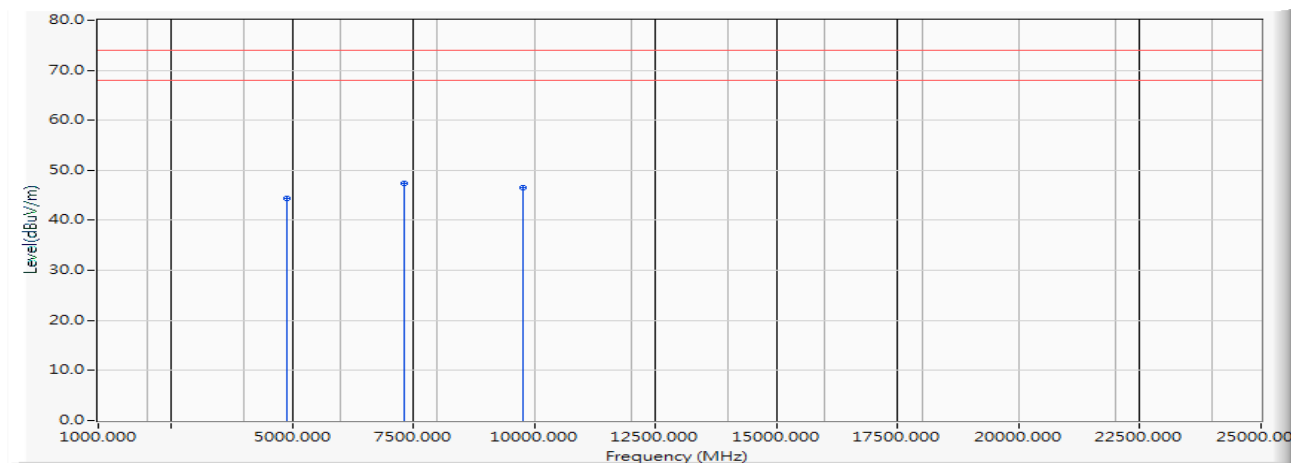
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
4882.000	-6.042	50.350	44.308	-29.692	74.000	54.000
7323.000	-2.954	50.420	47.466	-26.534	74.000	54.000
9764.000	-0.487	46.940	46.453	-27.547	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - 2Mbps

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

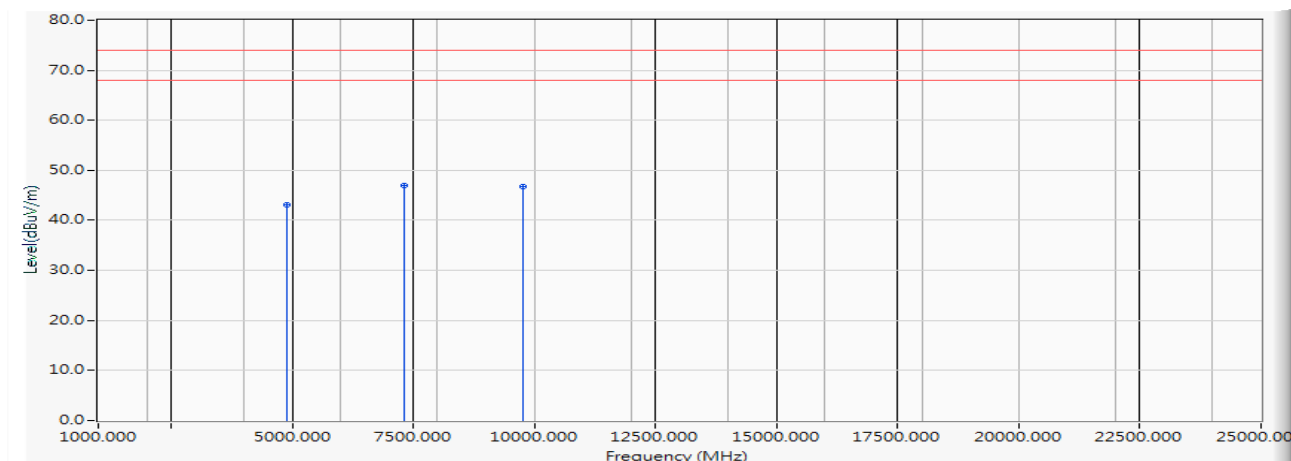
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
4882.000	-6.042	49.170	43.128	-30.872	74.000	54.000
7323.000	-2.954	49.860	46.906	-27.094	74.000	54.000
9764.000	-0.487	47.320	46.833	-27.167	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - 2Mbps

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

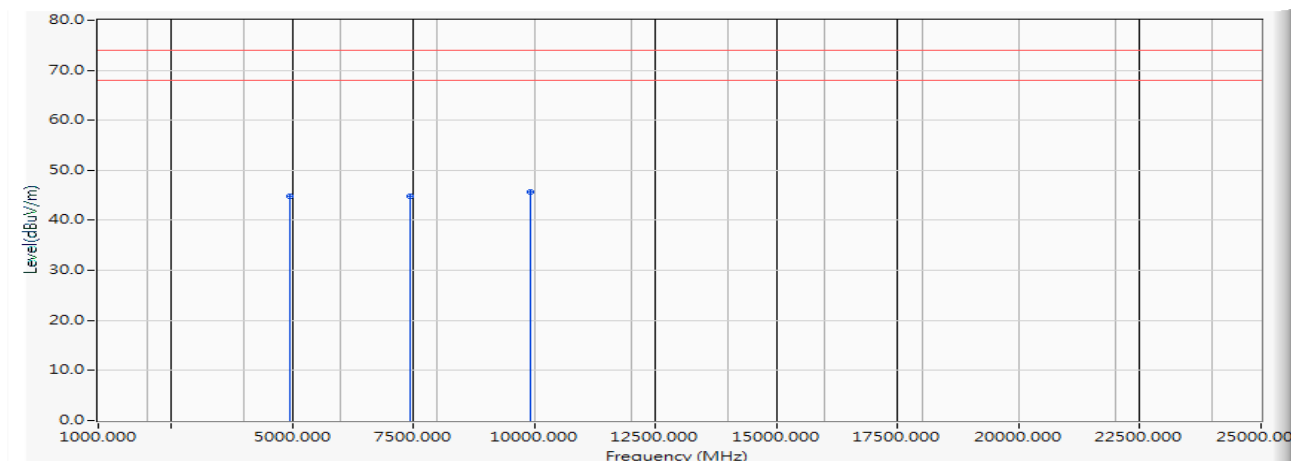
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
4960.000	-6.041	50.830	44.789	-29.211	74.000	54.000
7440.000	-2.805	47.710	44.905	-29.095	74.000	54.000
9920.000	-0.260	45.840	45.580	-28.420	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - 2Mbps

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

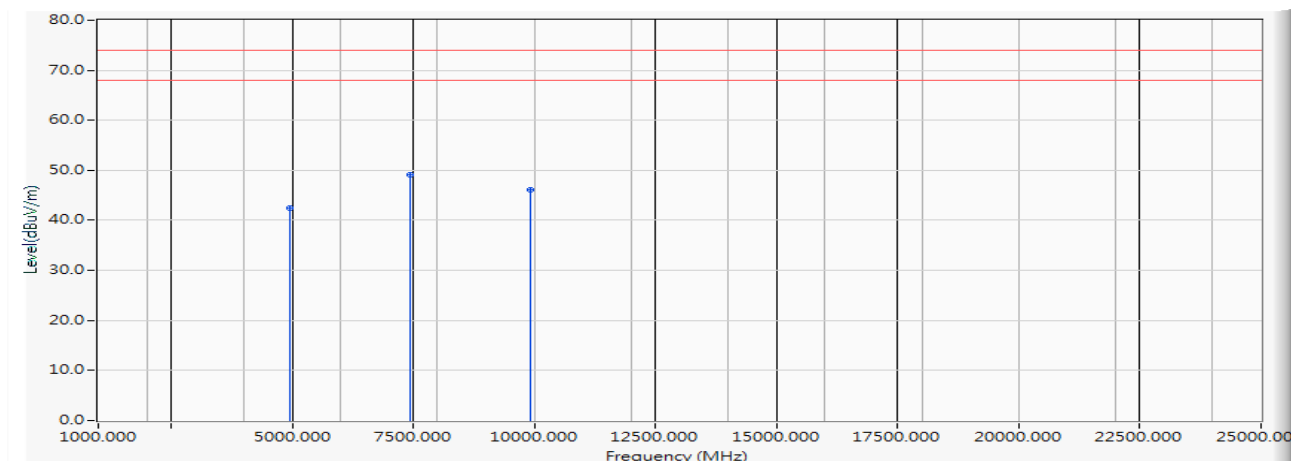
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
4960.000	-6.041	48.580	42.539	-31.461	74.000	54.000
7440.000	-2.805	52.010	49.205	-24.795	74.000	54.000
9920.000	-0.260	46.290	46.030	-27.970	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

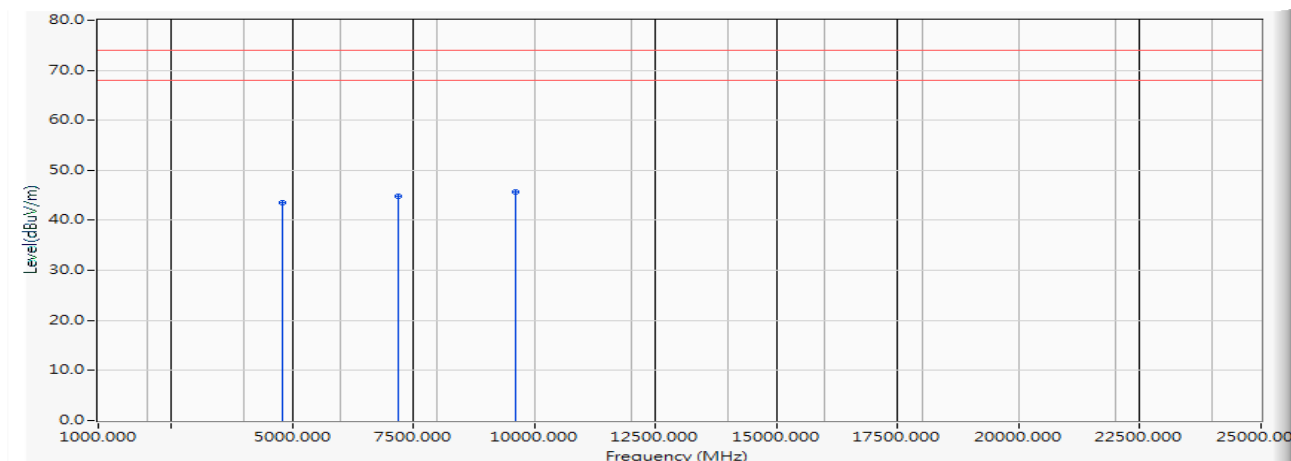
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
4804.000	-6.081	49.580	43.499	-30.501	74.000	54.000
7206.000	-3.033	47.880	44.847	-29.153	74.000	54.000
9608.000	-0.774	46.510	45.737	-28.263	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

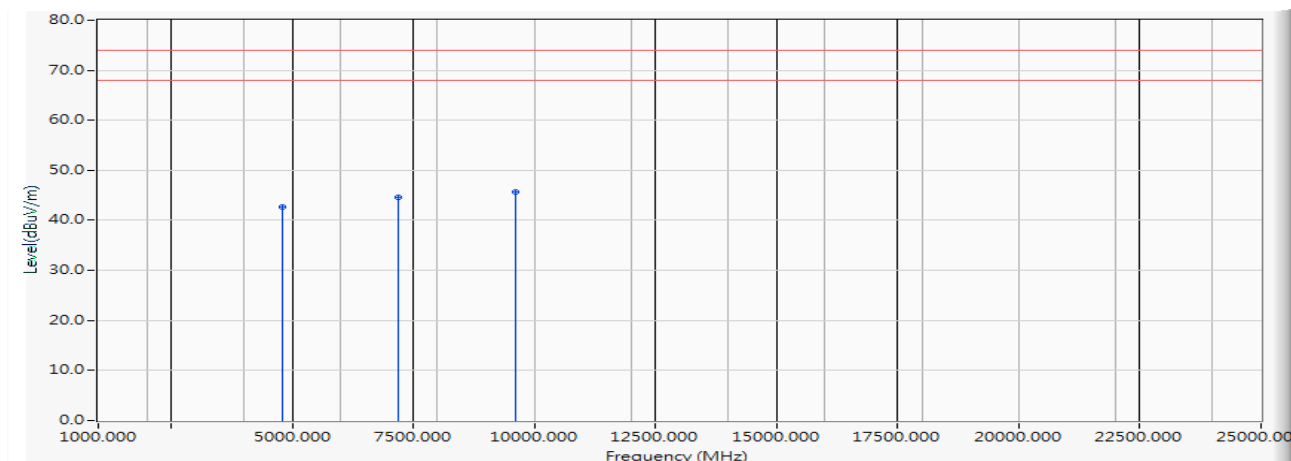
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
4804.000	-6.081	48.700	42.619	-31.381	74.000	54.000
7206.000	-3.033	47.700	44.667	-29.333	74.000	54.000
9608.000	-0.774	46.470	45.697	-28.303	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

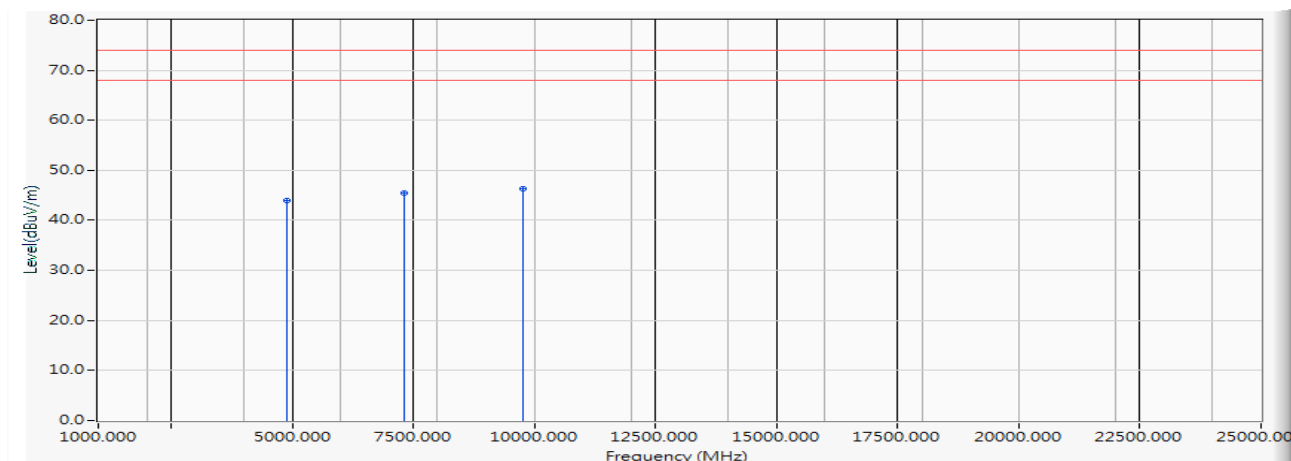
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
4882.000	-6.042	50.050	44.008	-29.992	74.000	54.000
7323.000	-2.954	48.410	45.456	-28.544	74.000	54.000
9764.000	-0.487	46.920	46.433	-27.567	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

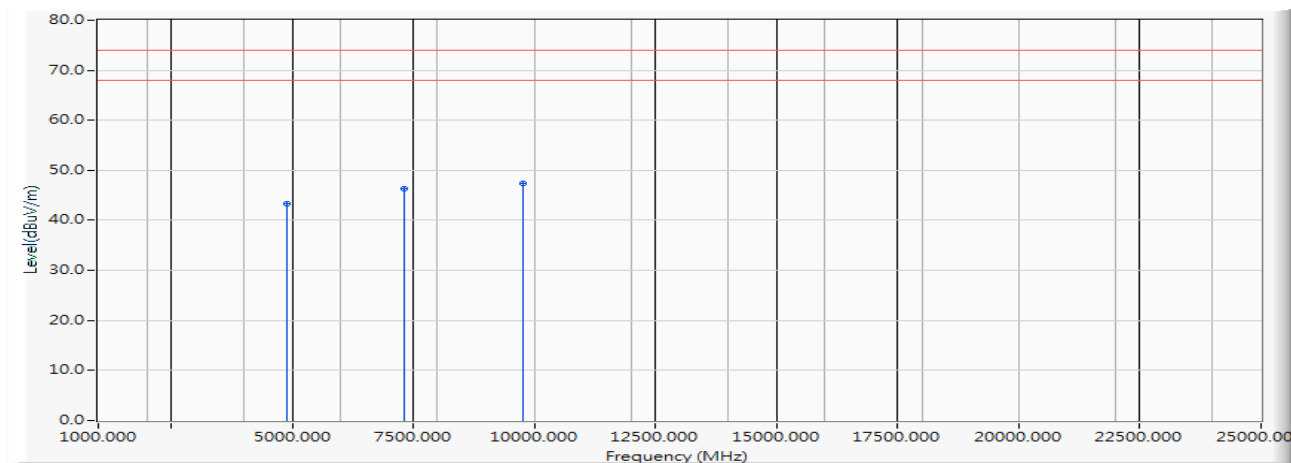
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
4882.000	-6.042	49.400	43.358	-30.642	74.000	54.000
7323.000	-2.954	49.320	46.366	-27.634	74.000	54.000
9764.000	-0.487	47.790	47.303	-26.697	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

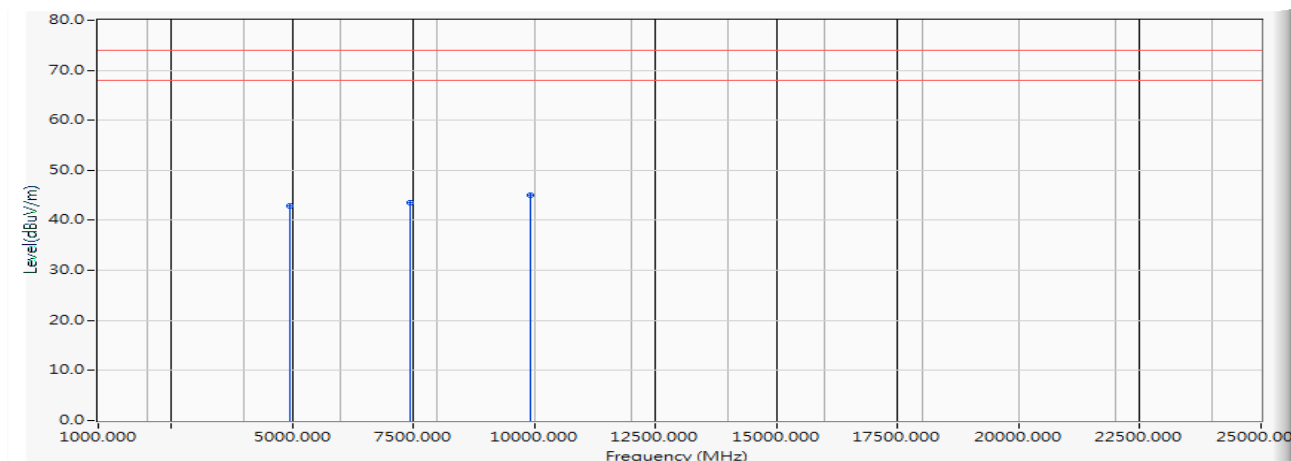
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
4960.000	-6.041	49.010	42.969	-31.031	74.000	54.000
7440.000	-2.805	46.370	43.565	-30.435	74.000	54.000
9920.000	-0.260	45.200	44.940	-29.060	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

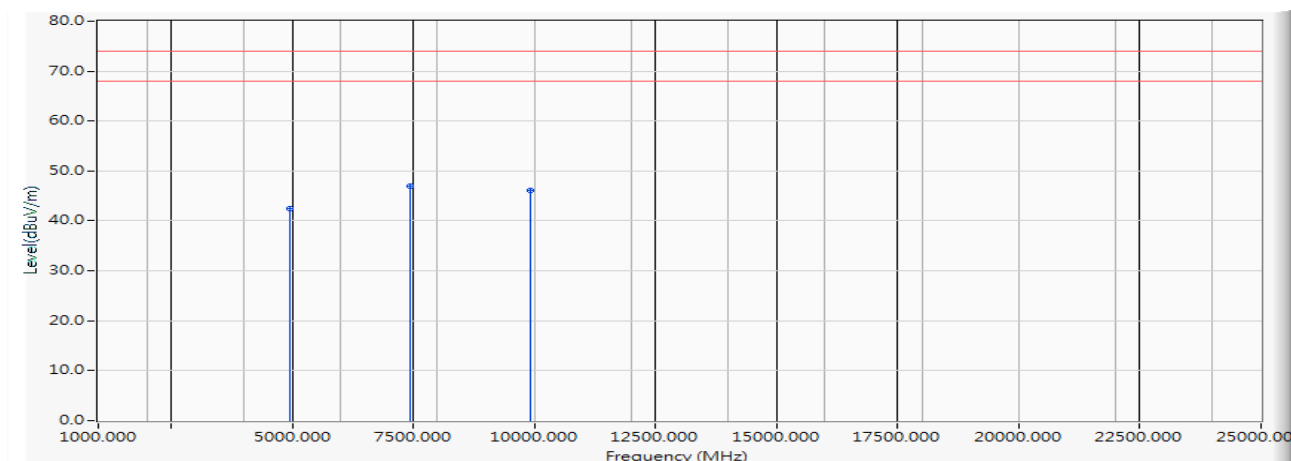
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
4960.000	-6.041	48.600	42.559	-31.441	74.000	54.000
7440.000	-2.805	49.690	46.885	-27.115	74.000	54.000
9920.000	-0.260	46.290	46.030	-27.970	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

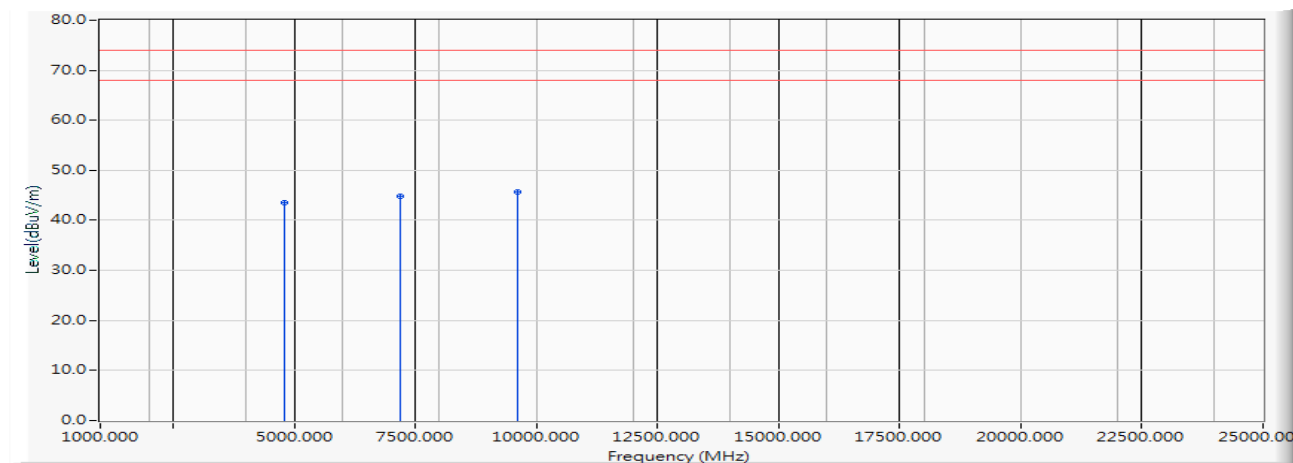
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
4804.000	-6.081	49.530	43.449	-30.551	74.000	54.000
7206.000	-3.033	47.810	44.777	-29.223	74.000	54.000
9608.000	-0.774	46.510	45.737	-28.263	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBμV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBμV/m。
2. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
3. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

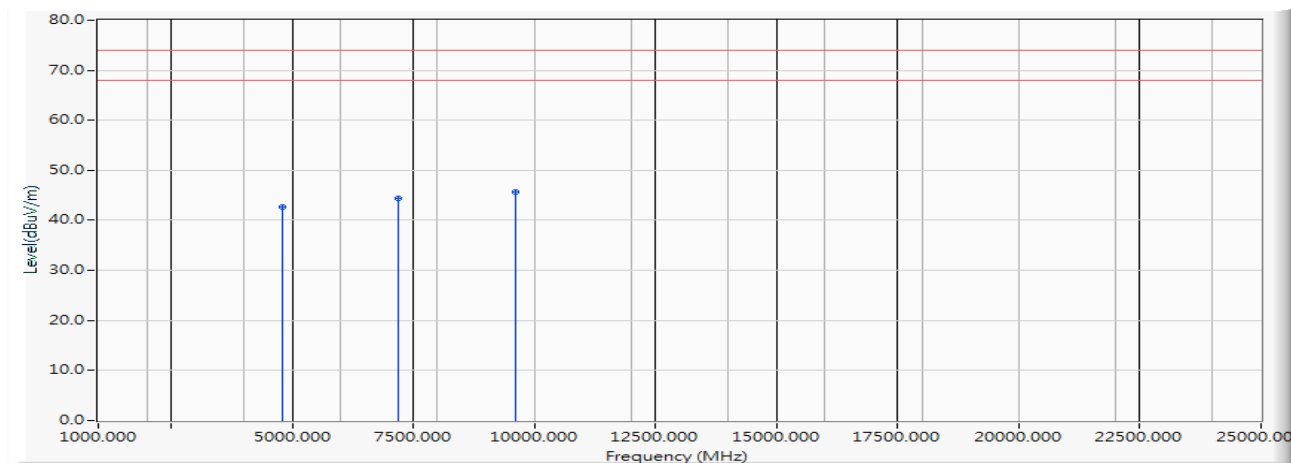
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
4804.000	-6.081	48.830	42.749	-31.251	74.000	54.000
7206.000	-3.033	47.430	44.397	-29.603	74.000	54.000
9608.000	-0.774	46.400	45.627	-28.373	74.000	54.000
Average Detector:						
--	--	--	--	--	74.000	54.000

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBμV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBμV/m。
2. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
3. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 19 (2440MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

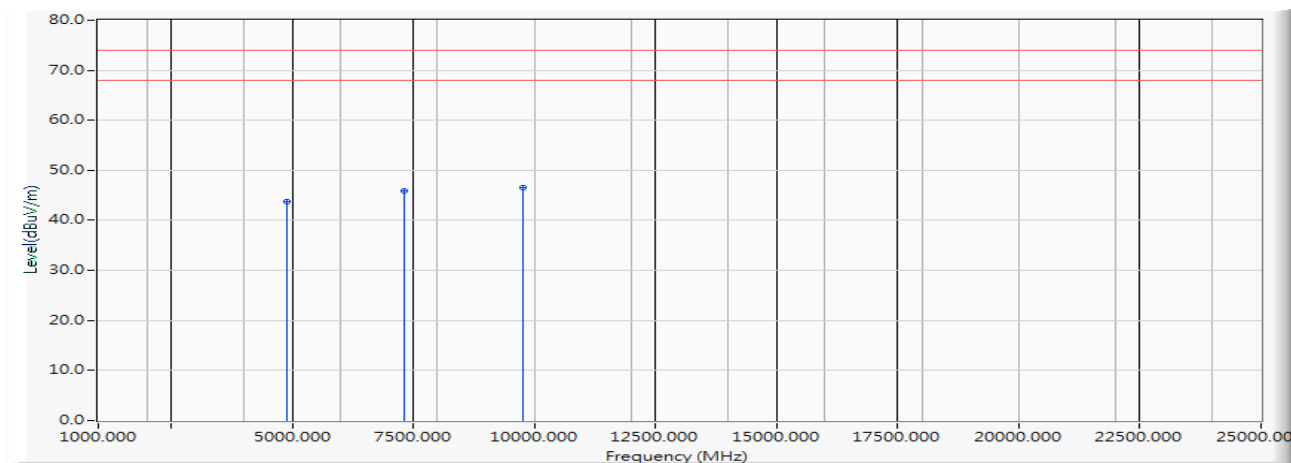
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
4880.000	-6.045	49.870	43.825	-30.175	74.000	54.000
7320.000	-2.959	48.900	45.941	-28.059	74.000	54.000
9760.000	-0.492	46.950	46.458	-27.542	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBμV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBμV/m。
2. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
3. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 19 (2440MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

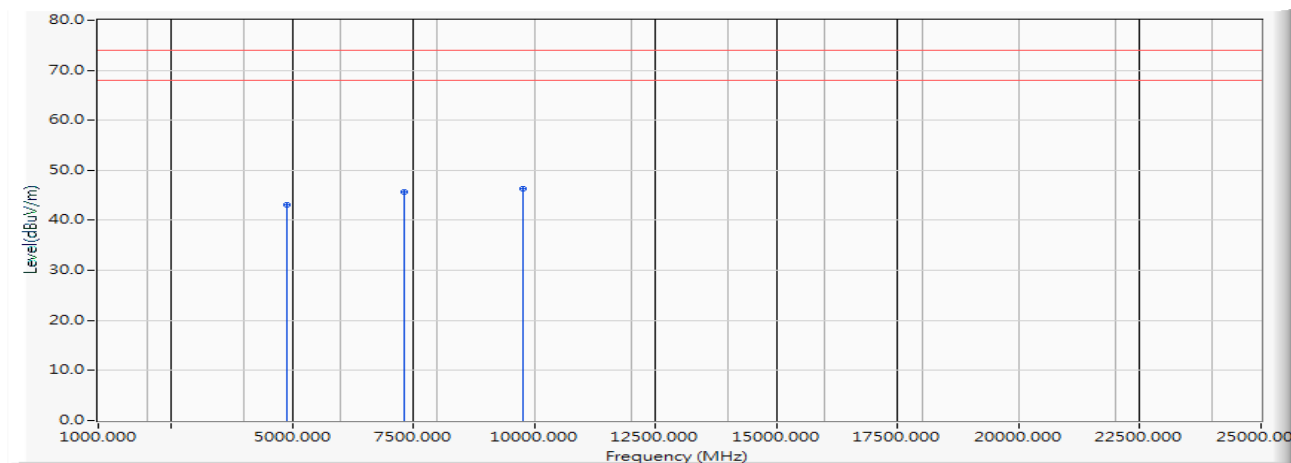
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
4880.000	-6.045	49.150	43.105	-30.895	74.000	54.000
7320.000	-2.959	48.670	45.711	-28.289	74.000	54.000
9760.000	-0.492	46.800	46.308	-27.692	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBμV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBμV/m。
2. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
3. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 39 (2480MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

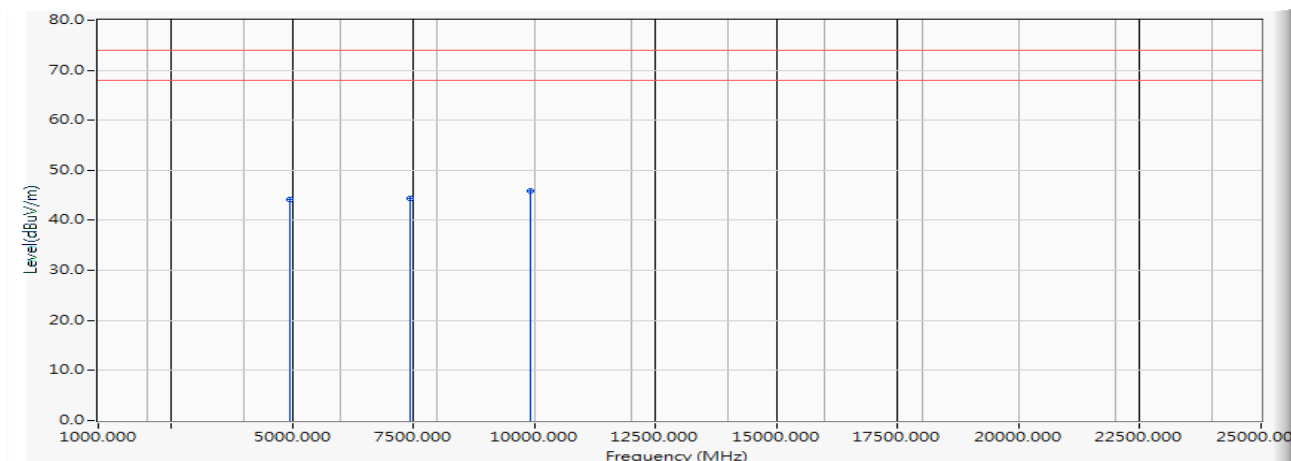
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
4960.000	-6.041	50.330	44.289	-29.711	74.000	54.000
7440.000	-2.805	47.190	44.385	-29.615	74.000	54.000
9920.000	-0.260	46.250	45.990	-28.010	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBμV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBμV/m。
2. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
3. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 39 (2480MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

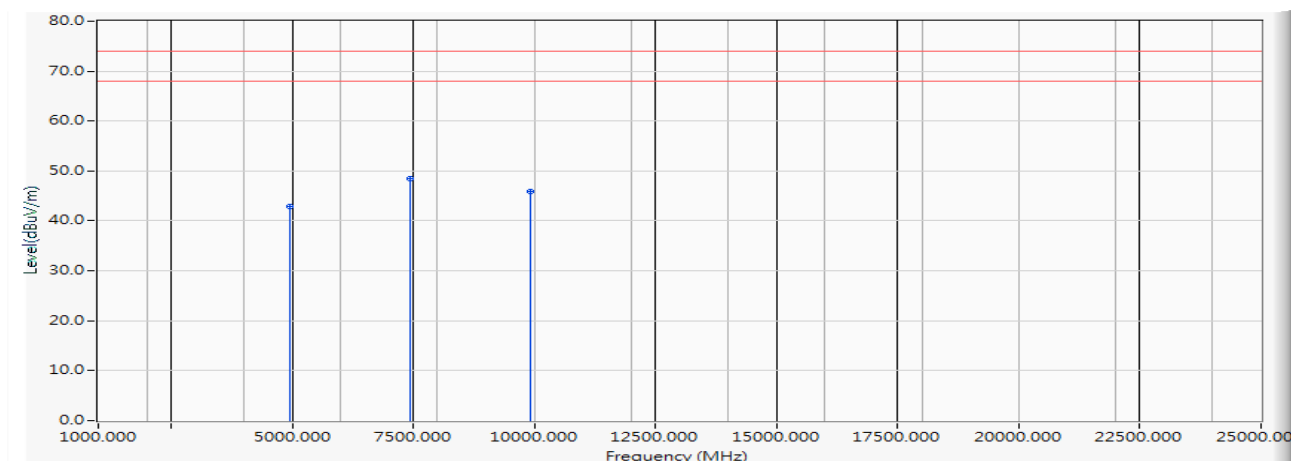
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
4960.000	-6.041	48.860	42.819	-31.181	74.000	54.000
7440.000	-2.805	51.350	48.545	-25.455	74.000	54.000
9920.000	-0.260	46.160	45.900	-28.100	74.000	54.000
Average Detector:						
**					74.000	54.000

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBμV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBμV/m。
2. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
3. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器 - 3Mbps

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

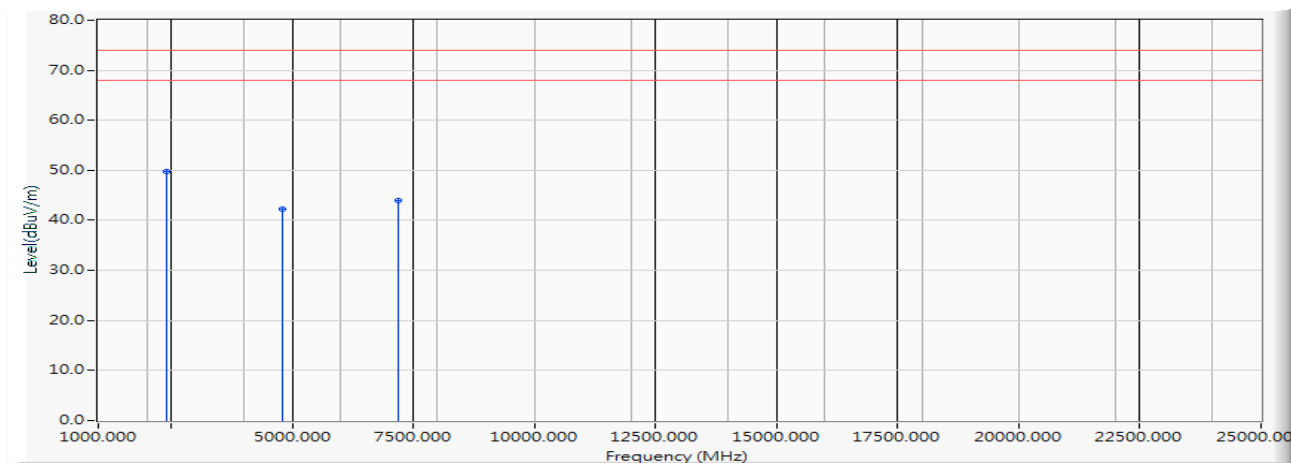
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
2402.000	-8.907	58.720	49.814	-24.186	74.000	54.000
4804.000	-6.081	48.380	42.299	-31.701	74.000	54.000
7206.000	-3.033	47.000	43.967	-30.033	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器 - 3Mbps

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

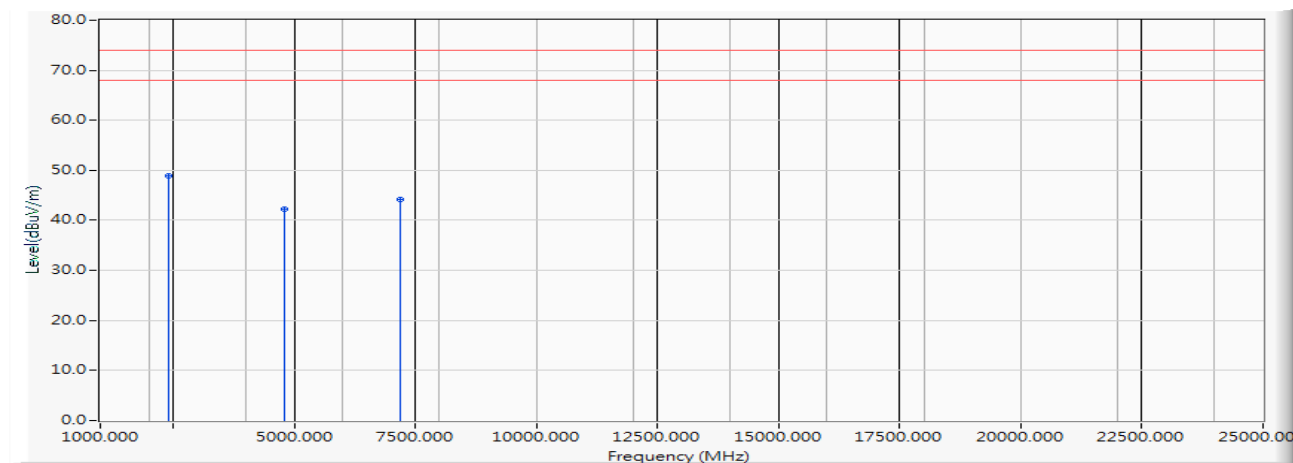
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
2402.000	-8.907	57.750	48.844	-25.156	74.000	54.000
4804.000	-6.081	48.330	42.249	-31.751	74.000	54.000
7206.000	-3.033	47.240	44.207	-29.793	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器 - 3Mbps

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

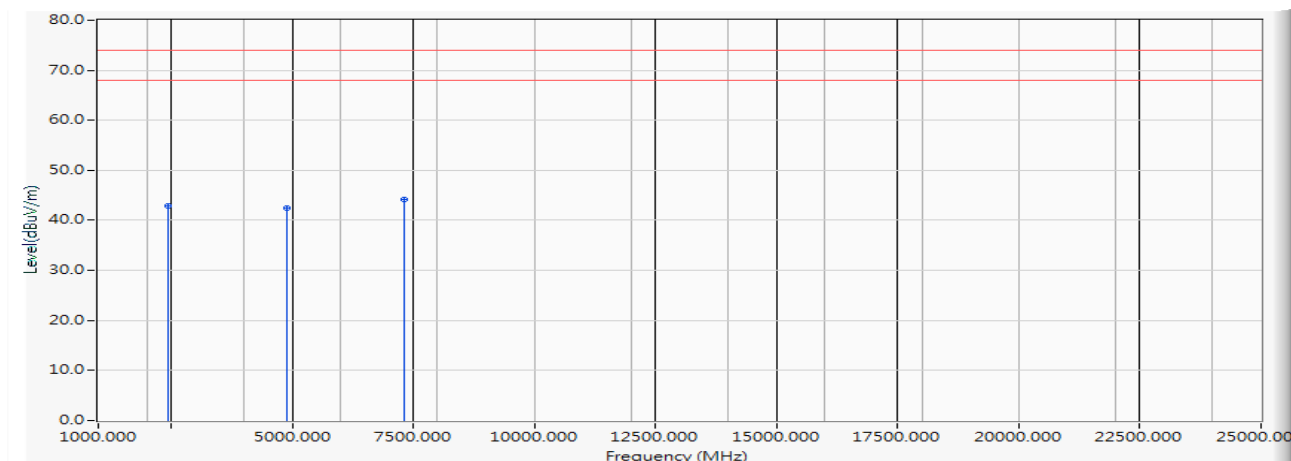
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
2441.000	-8.761	51.590	42.830	-31.170	74.000	54.000
4882.000	-6.042	48.480	42.438	-31.562	74.000	54.000
7323.000	-2.954	47.100	44.146	-29.854	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器 - 3Mbps

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

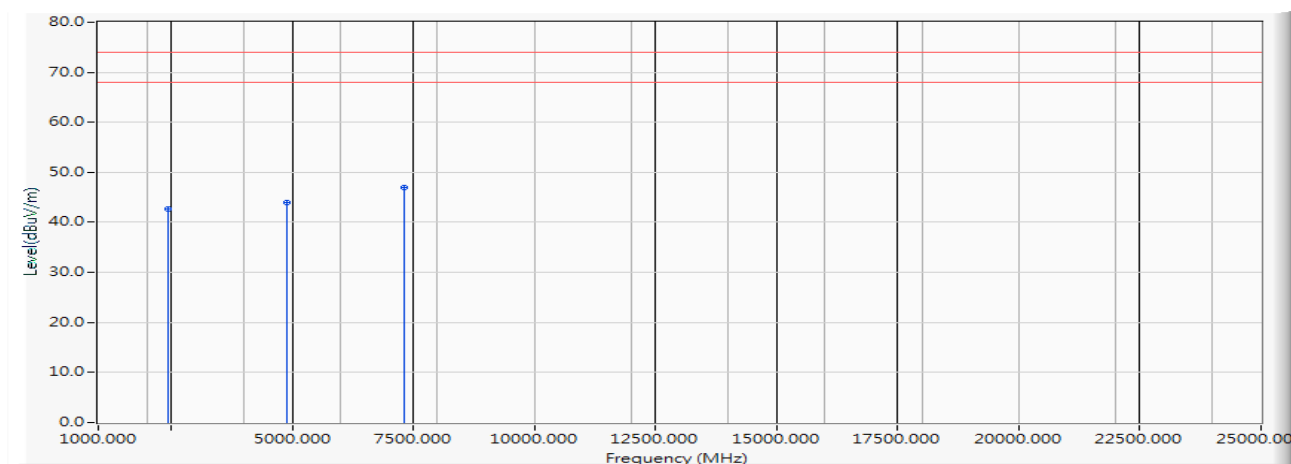
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
2441.000	-8.761	51.440	42.680	-31.320	74.000	54.000
4882.000	-6.042	49.940	43.898	-30.102	74.000	54.000
7323.000	-2.954	49.960	47.006	-26.994	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器 - 3Mbps

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

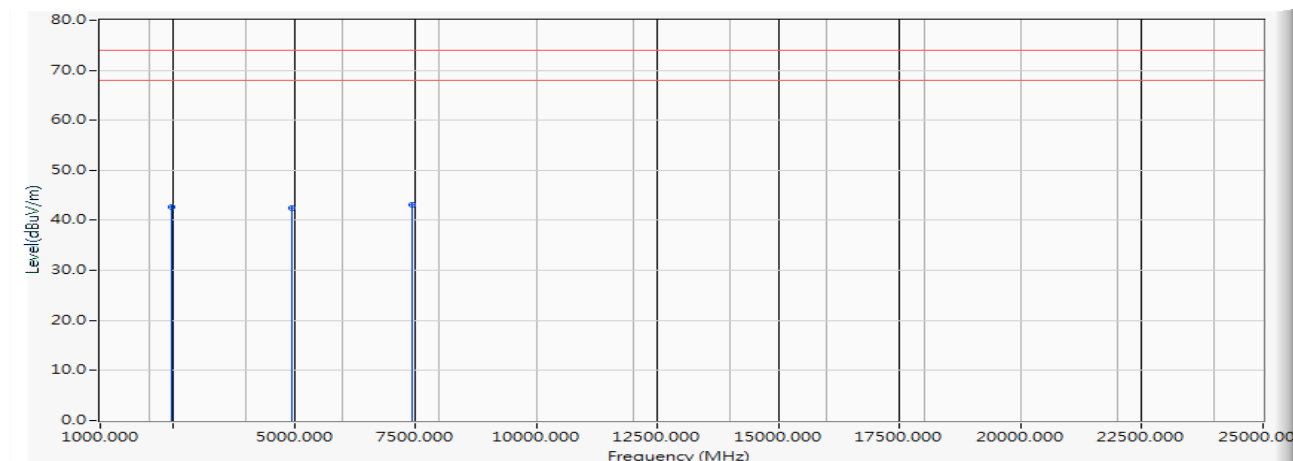
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
2480.000	-8.616	51.270	42.654	-31.346	74.000	54.000
4960.000	-6.041	48.470	42.429	-31.571	74.000	54.000
7440.000	-2.805	45.980	43.175	-30.825	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器 - 3Mbps

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

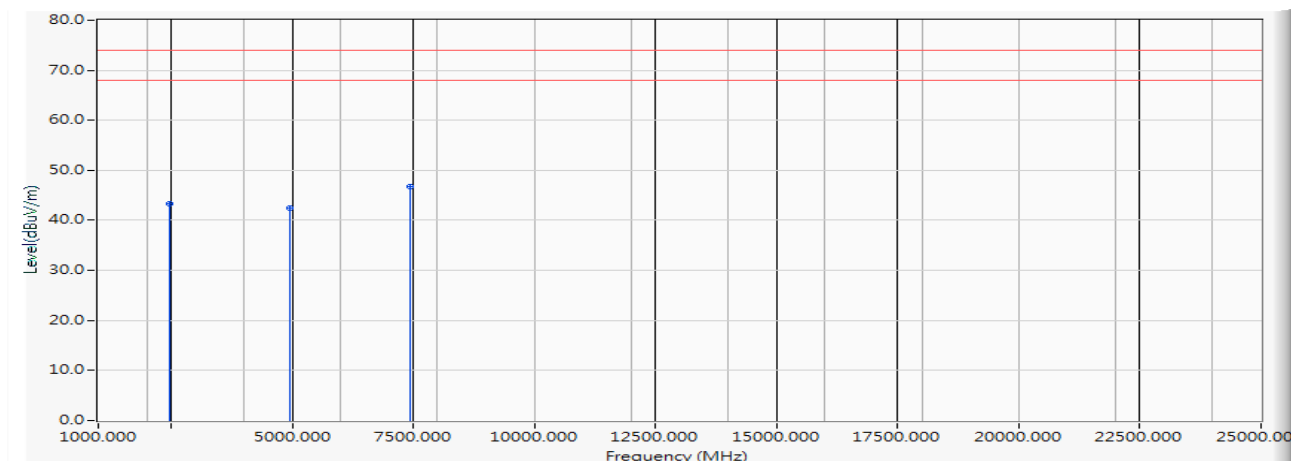
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
2480.000	-8.616	52.040	43.424	-30.576	74.000	54.000
4960.000	-6.041	48.530	42.489	-31.511	74.000	54.000
7440.000	-2.805	49.530	46.725	-27.275	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器 - BLE

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

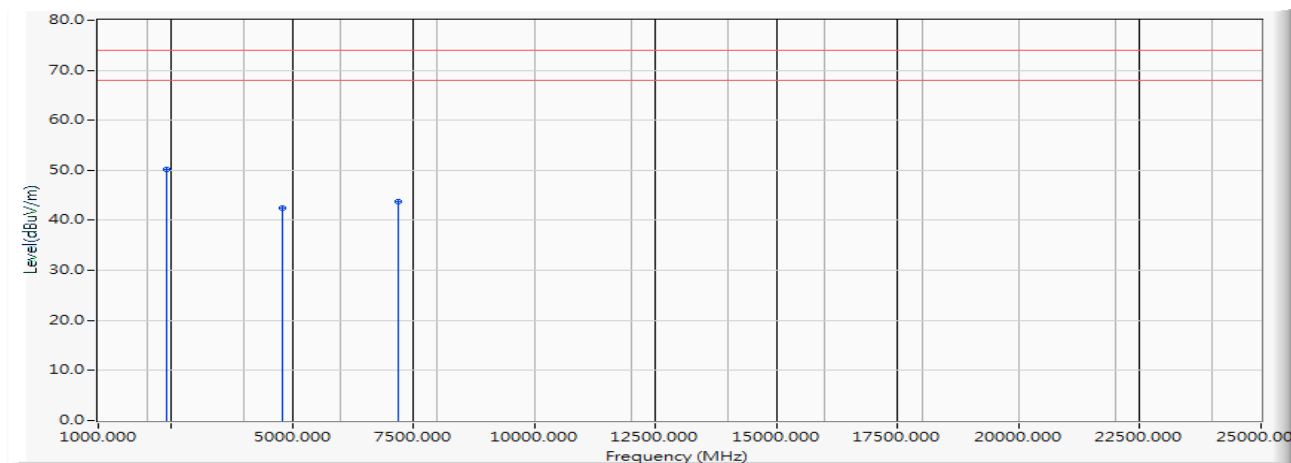
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
2402.000	-8.907	59.150	50.244	-23.756	74.000	54.000
4804.000	-6.081	48.630	42.549	-31.451	74.000	54.000
7206.000	-3.033	46.730	43.697	-30.303	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBμV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBμV/m。
2. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
3. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器 - BLE

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

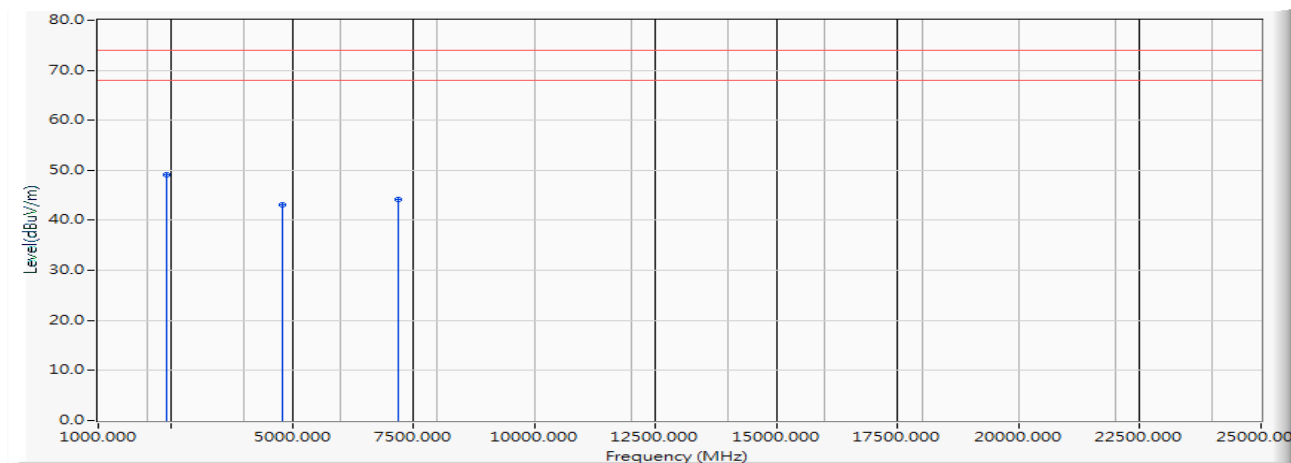
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
2402.000	-8.907	58.060	49.154	-24.846	74.000	54.000
4804.000	-6.081	49.140	43.059	-30.941	74.000	54.000
7206.000	-3.033	47.120	44.087	-29.913	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBμV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBμV/m。
2. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
3. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 19 (2440MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器 - BLE

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

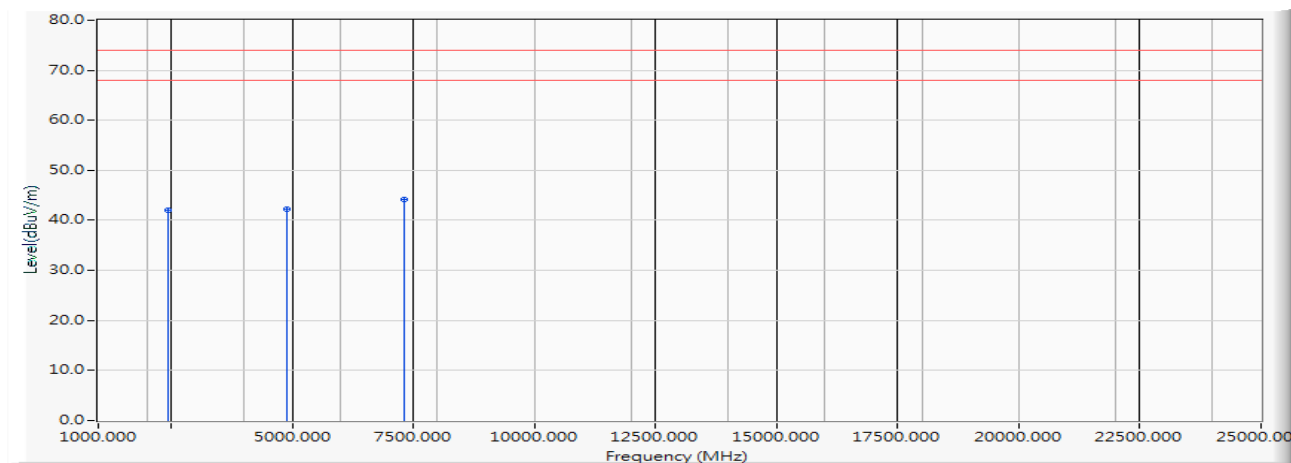
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
2440.000	-8.764	50.840	42.077	-31.923	74.000	54.000
4880.000	-6.045	48.320	42.275	-31.725	74.000	54.000
7320.000	-2.959	47.140	44.181	-29.819	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBμV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBμV/m。
2. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
3. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 19 (2440MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器 - BLE

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

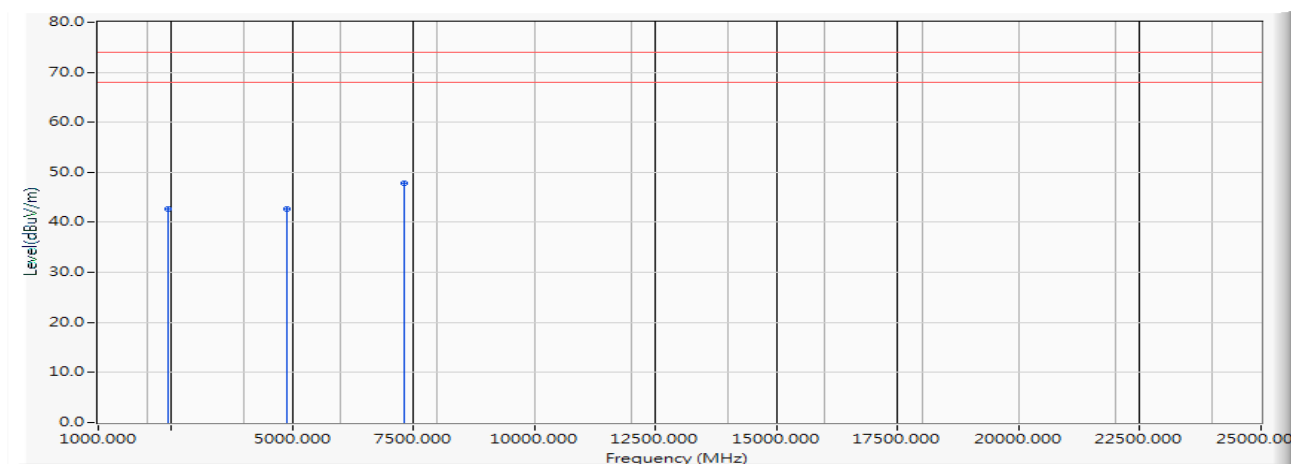
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
2440.000	-8.764	51.460	42.697	-31.303	74.000	54.000
4880.000	-6.045	48.830	42.785	-31.215	74.000	54.000
7320.000	-2.959	50.700	47.741	-26.259	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBμV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBμV/m。
2. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
3. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 39 (2480MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器 - BLE

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

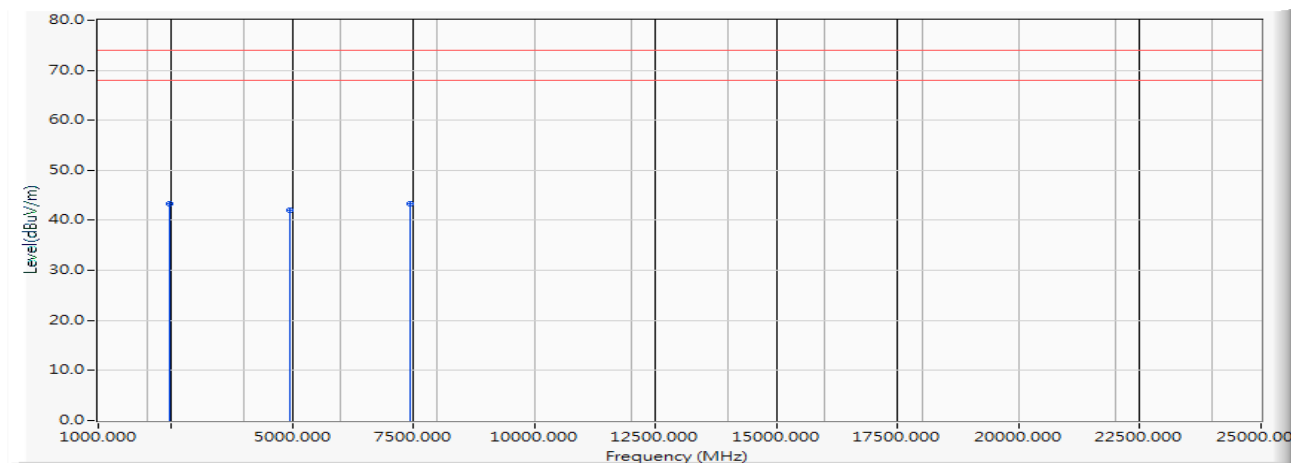
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
2480.000	-8.616	51.920	43.304	-30.696	74.000	54.000
4960.000	-6.041	47.990	41.949	-32.051	74.000	54.000
7440.000	-2.805	46.080	43.275	-30.725	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBμV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBμV/m。
2. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
3. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：不必要的輻射強度

測試頻道：CH 39 (2480MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器 - BLE

量測天線：3117/00203800、AH-840/101087

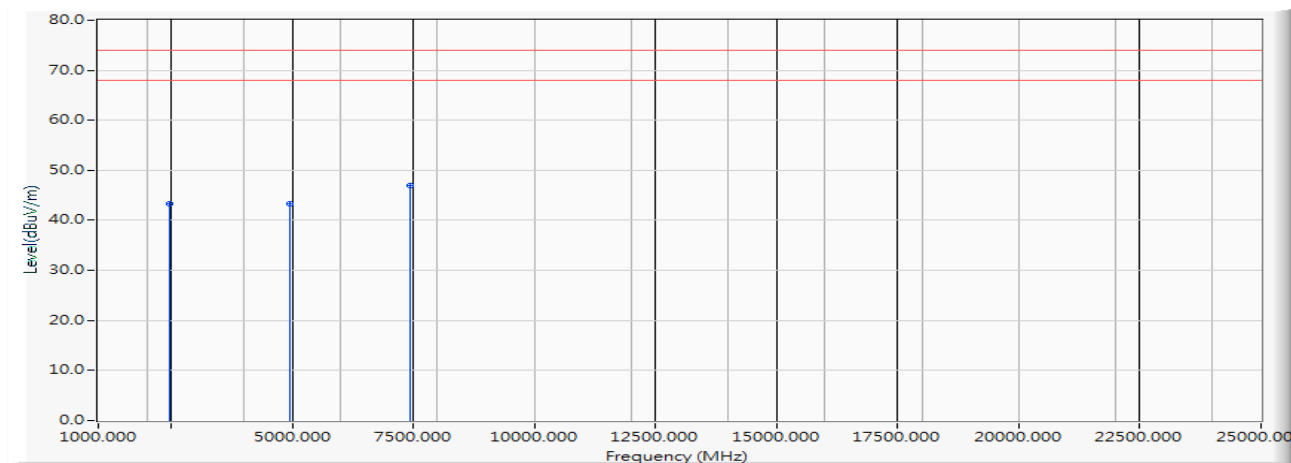
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
2480.000	-8.616	51.840	43.224	-30.776	74.000	54.000
4960.000	-6.041	49.400	43.359	-30.641	74.000	54.000
7440.000	-2.805	49.820	47.015	-26.985	74.000	54.000
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBμV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBμV/m。
2. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
3. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

6 dB 頻寬：120kHz

量測天線：VULB9168 / 9168-674

檢測器：準尖峰值

測試日期：108 年 02 月 20 日

測試項目：一般不必要的輻射強度

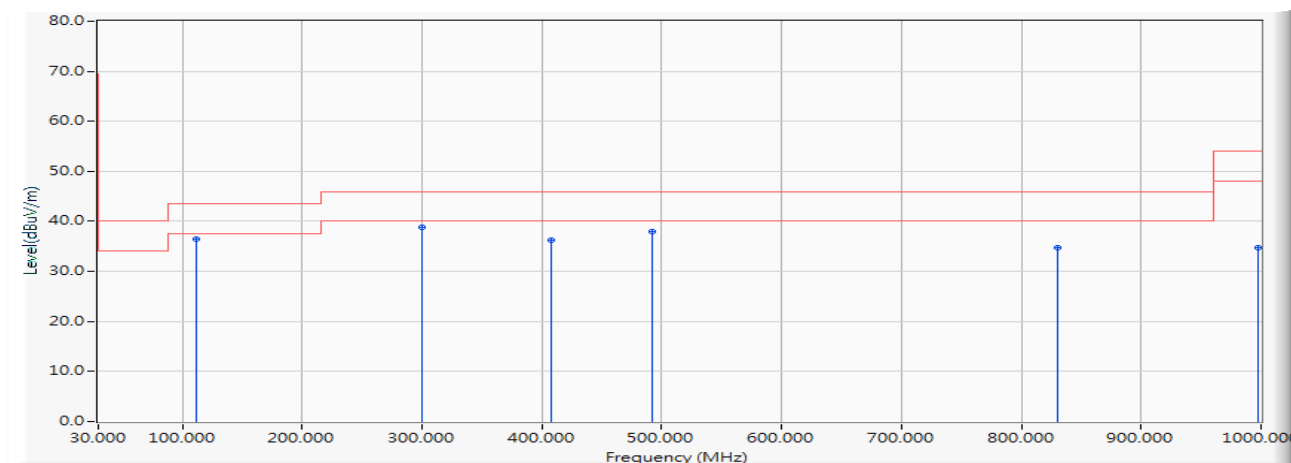
測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

視頻頻寬：120kHz

測試距離：3 M

環境溫度：20 °C

環境濕度：48 %



Frequency	Correct	Reading	Measurement	Margin	Limit
MHz	Factor	Level	Level		
	dB	dBμV	dBμV/m	dB	dBμV/m
Horizontal					
111.536	-14.244	50.779	36.535	-6.965	43.500
299.913	-10.344	49.252	38.908	-7.092	46.000
408.159	-7.834	44.050	36.216	-9.784	46.000
492.507	-6.078	44.145	38.067	-7.933	46.000
829.899	-1.190	35.989	34.799	-11.201	46.000
997.188	0.970	33.853	34.823	-19.177	54.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

6 dB 頻寬：120kHz

量測天線：VULB9168 / 9168-674

檢測器：準尖峰值

測試日期：108 年 02 月 20 日

測試項目：一般不必要的輻射強度

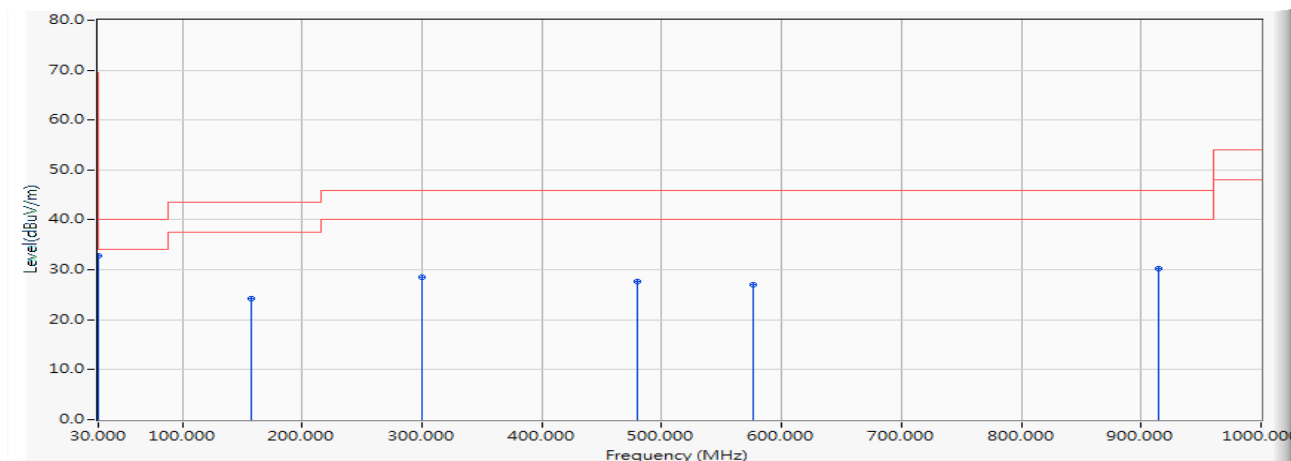
測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

視頻頻寬：120kHz

測試距離：3 M

環境溫度：20 °C

環境濕度：48 %



Frequency	Correct	Reading	Measurement	Margin	Limit
MHz	Factor	Level	Level		
	dB	dBμV	dBμV/m	dB	dBμV/m
Vertical					
30.000	-12.240	45.105	32.865	-7.135	40.000
157.928	-10.880	35.017	24.137	-19.363	43.500
299.913	-10.344	38.827	28.483	-17.517	46.000
479.855	-6.292	33.909	27.617	-18.383	46.000
576.855	-4.548	31.679	27.131	-18.869	46.000
914.246	-0.044	30.350	30.306	-15.694	46.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

6 dB 頻寬：120kHz

量測天線：VULB9168 / 9168-674

檢測器：準尖峰值

測試日期：108 年 02 月 20 日

測試項目：一般不必要的輻射強度

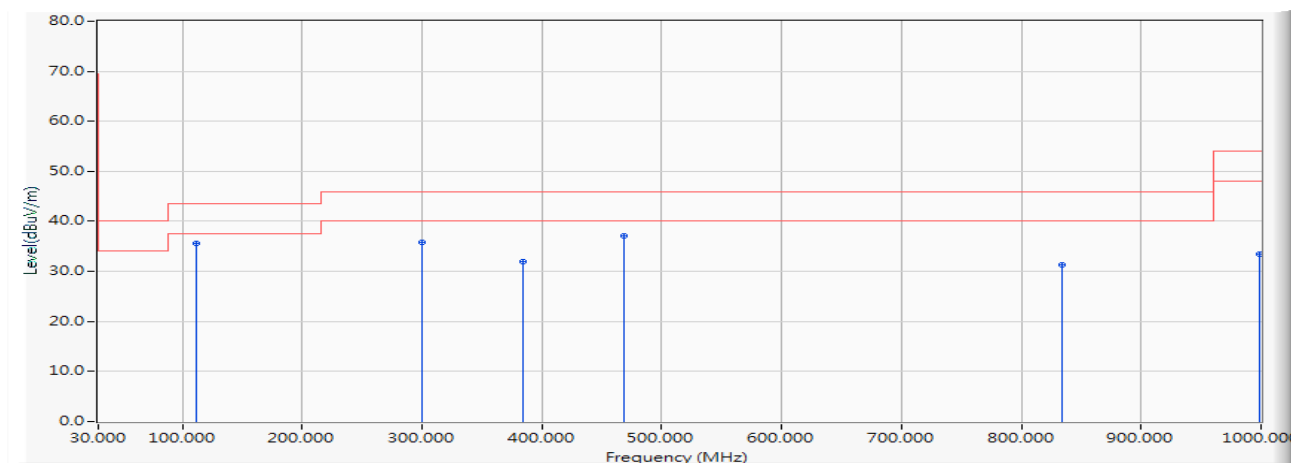
測試模式：Mode 1: 發射器 - 2Mbps

視頻頻寬：120kHz

測試距離：3 M

環境溫度：20 °C

環境濕度：48 %



Frequency	Correct	Reading	Measurement	Margin	Limit
MHz	Factor	Level	Level		
	dB	dBμV	dBμV/m	dB	dBμV/m
Horizontal					
111.536	-14.244	49.756	35.512	-7.988	43.500
299.913	-10.344	46.219	35.875	-10.125	46.000
384.261	-8.395	40.310	31.914	-14.086	46.000
468.609	-6.481	43.493	37.013	-8.987	46.000
834.116	-1.124	32.537	31.413	-14.587	46.000
998.594	0.988	32.446	33.434	-20.566	54.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

6 dB 頻寬：120kHz

量測天線：VULB9168 / 9168-674

檢測器：準尖峰值

測試日期：108 年 02 月 20 日

測試項目：一般不必要的輻射強度

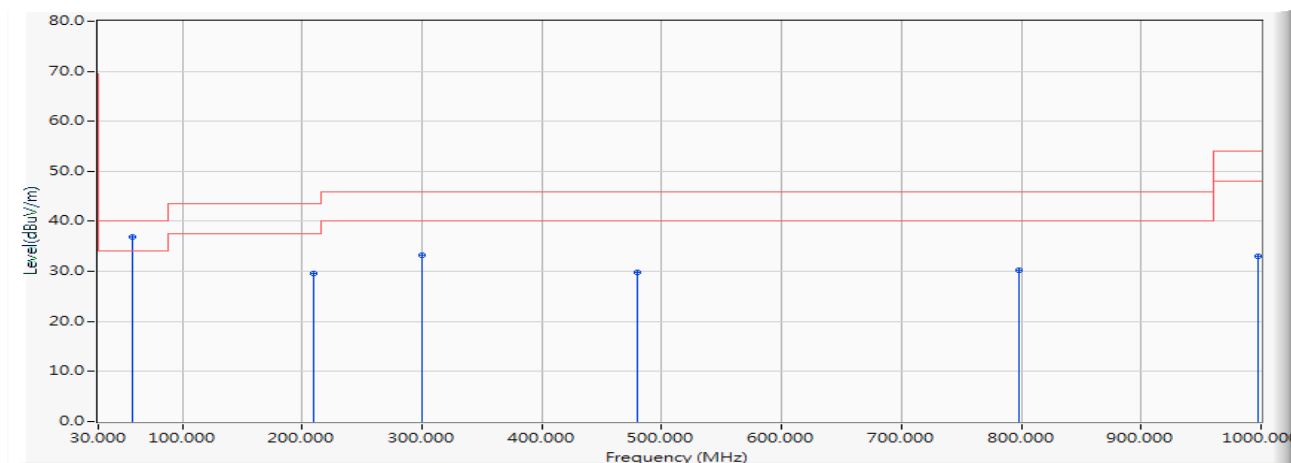
測試模式：Mode 1: 發射器 - 2Mbps

視頻頻寬：120kHz

測試距離：3 M

環境溫度：20 °C

環境濕度：48 %



Frequency	Correct	Reading	Measurement	Margin	Limit
	Factor	Level	Level		
MHz	dB	dBμV	dBμV/m	dB	dBμV/m
Vertical					
58.116	-11.921	48.761	36.839	-3.161	40.000
209.942	-13.501	43.129	29.628	-13.872	43.500
299.913	-10.344	43.508	33.164	-12.836	46.000
479.855	-6.292	36.041	29.749	-16.251	46.000
797.565	-1.676	31.917	30.241	-15.759	46.000
997.188	0.970	32.031	33.001	-20.999	54.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

6 dB 頻寬：120kHz

量測天線：VULB9168 / 9168-674

檢測器：準尖峰值

測試日期：108 年 02 月 20 日

測試項目：一般不必要的輻射強度

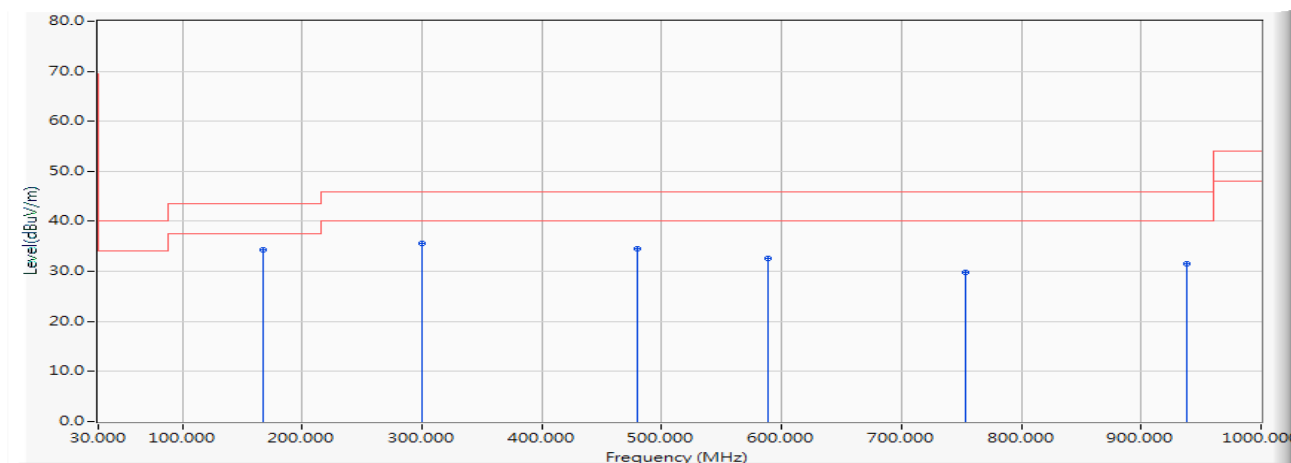
測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

視頻頻寬：120kHz

測試距離：3 M

環境溫度：20 °C

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Limit dBμV/m
Horizontal					
167.768	-11.100	45.362	34.261	-9.239	43.500
299.913	-10.344	46.034	35.690	-10.310	46.000
479.855	-6.292	40.738	34.446	-11.554	46.000
588.101	-4.285	36.826	32.541	-13.459	46.000
753.986	-1.995	31.844	29.849	-16.151	46.000
938.145	0.219	31.360	31.579	-14.421	46.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

6 dB 頻寬：120kHz

量測天線：VULB9168 / 9168-674

檢測器：準尖峰值

測試日期：108 年 02 月 20 日

測試項目：一般不必要的輻射強度

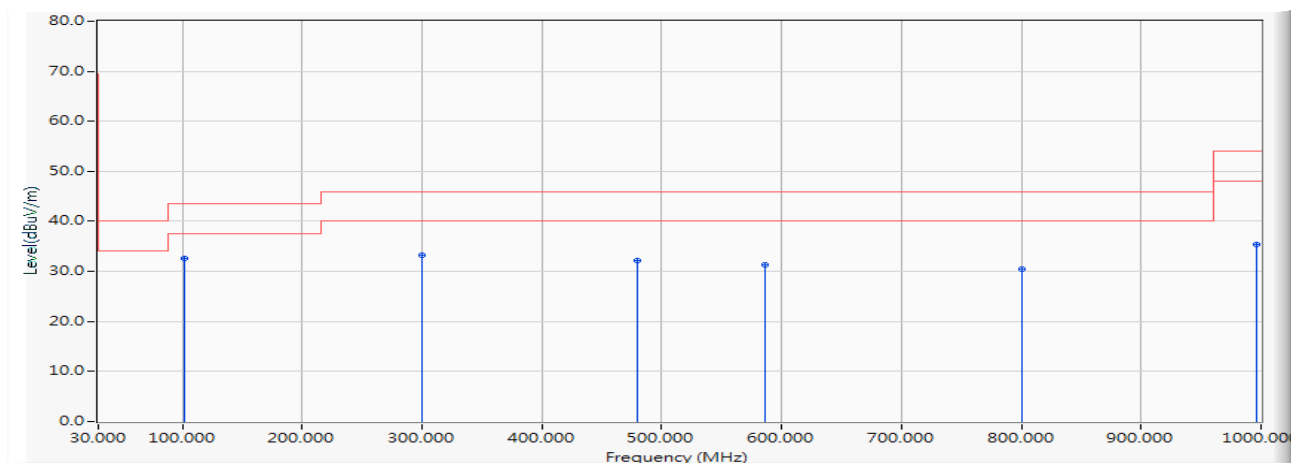
測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

視頻頻寬：120kHz

測試距離：3 M

環境溫度：20 °C

環境濕度：48 %



Frequency	Correct	Reading	Measurement	Margin	Limit
MHz	Factor	Level	Level		
	dB	dBμV	dBμV/m	dB	dBμV/m
Vertical					
101.696	-15.852	48.364	32.512	-10.988	43.500
299.913	-10.344	43.689	33.345	-12.655	46.000
479.855	-6.292	38.389	32.097	-13.903	46.000
586.696	-4.318	35.683	31.365	-14.635	46.000
800.377	-1.651	32.002	30.351	-15.649	46.000
995.783	0.952	34.347	35.299	-18.701	54.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 19 (2440MHz)

6 dB 頻寬：120kHz

量測天線：VULB9168 / 9168-674

檢測器：準尖峰值

測試日期：108 年 02 月 20 日

測試項目：一般不必要的輻射強度

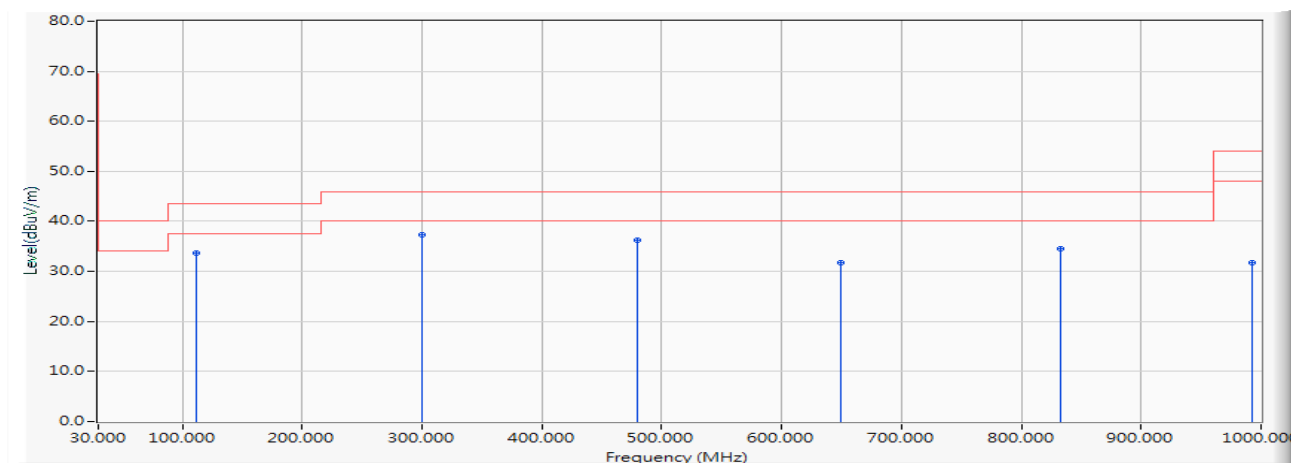
測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE

視頻頻寬：120kHz

測試距離：3 M

環境溫度：20 °C

環境濕度：48 %



Frequency	Correct	Reading	Measurement	Margin	Limit
MHz	Factor	Level	Level		
	dB	dBμV	dBμV/m	dB	dBμV/m
Horizontal					
111.536	-14.244	47.855	33.611	-9.889	43.500
299.913	-10.344	47.616	37.272	-8.728	46.000
479.855	-6.292	42.504	36.212	-9.788	46.000
649.957	-3.696	35.467	31.771	-14.229	46.000
832.710	-1.146	35.714	34.567	-11.433	46.000
992.971	0.915	30.821	31.736	-22.264	54.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 19 (2440MHz)

6 dB 頻寬：120kHz

量測天線：VULB9168 / 9168-674

檢測器：準尖峰值

測試日期：108 年 02 月 20 日

測試項目：一般不必要的輻射強度

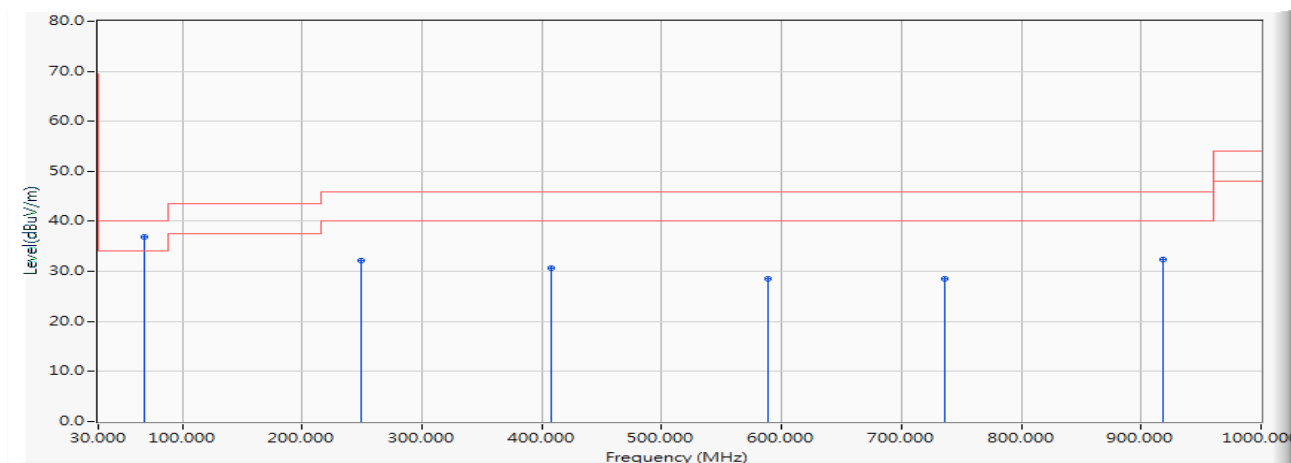
測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE

視頻頻寬：120kHz

測試距離：3 M

環境溫度：20 °C

環境濕度：48 %



Frequency	Correct	Reading	Measurement	Margin	Limit
MHz	Factor	Level	Level		
	dB	dBμV	dBμV/m	dB	dBμV/m
Vertical					
67.957	-13.304	50.225	36.921	-3.079	40.000
249.304	-12.090	44.348	32.257	-13.743	46.000
408.159	-7.834	38.584	30.750	-15.250	46.000
588.101	-4.285	32.837	28.552	-17.448	46.000
735.710	-2.299	30.901	28.601	-17.399	46.000
918.464	0.003	32.461	32.464	-13.536	46.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：一般不必要的輻射強度

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器 - 3Mbps

6 dB 頻寬：120kHz

視頻頻寬：120kHz

量測天線：VULB9168 / 9168-674

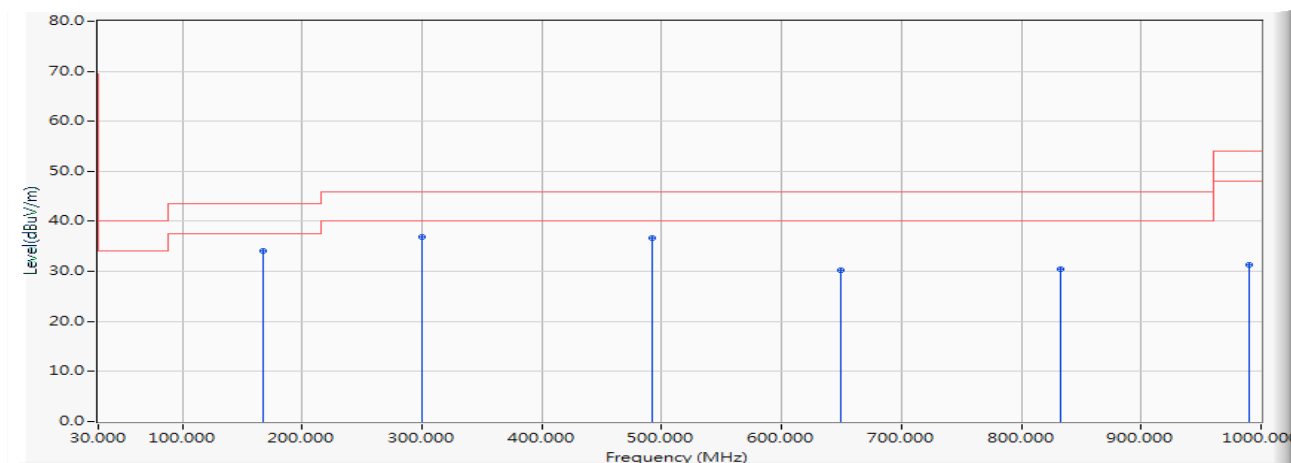
測試距離：3 M

檢測器：準尖峰值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Limit dBμV/m
Horizontal					
167.768	-11.100	45.296	34.195	-9.305	43.500
299.913	-10.344	47.303	36.959	-9.041	46.000
492.507	-6.078	42.692	36.614	-9.386	46.000
649.957	-3.696	33.966	30.270	-15.730	46.000
832.710	-1.146	31.640	30.493	-15.507	46.000
990.159	0.879	30.412	31.291	-22.709	54.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：一般不必要的輻射強度

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器 - 3Mbps

6 dB 頻寬：120kHz

視頻頻寬：120kHz

量測天線：VULB9168 / 9168-674

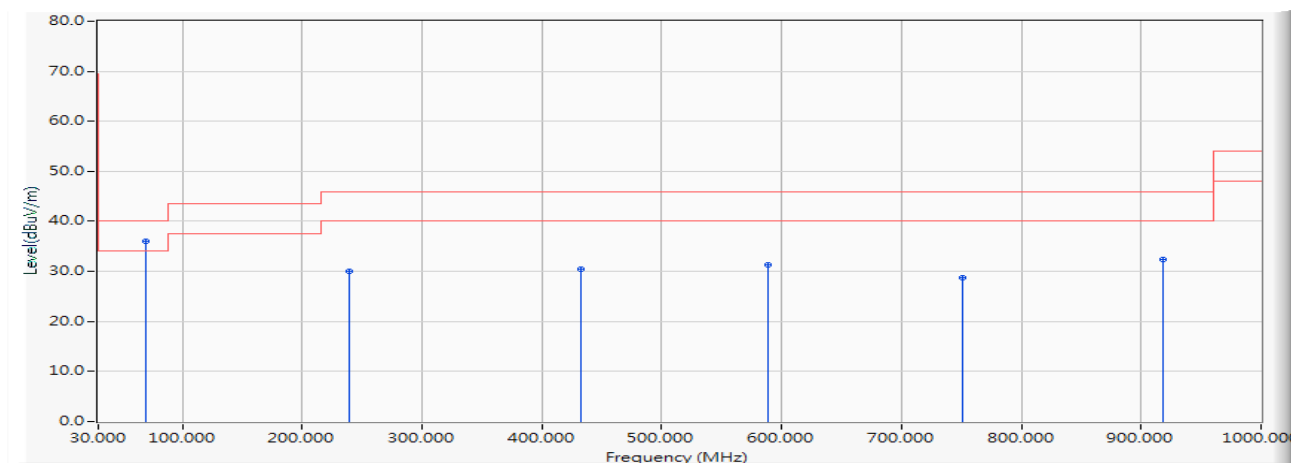
測試距離：3 M

檢測器：準尖峰值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency	Correct	Reading	Measurement	Margin	Limit
MHz	Factor	Level	Level		
	dB	dBμV	dBμV/m	dB	dBμV/m
Vertical					
69.362	-13.507	49.552	36.045	-3.955	40.000
239.464	-12.250	42.325	30.074	-15.926	46.000
432.058	-7.240	37.631	30.391	-15.609	46.000
588.101	-4.285	35.645	31.360	-14.640	46.000
751.174	-2.015	30.773	28.758	-17.242	46.000
918.464	0.003	32.401	32.404	-13.596	46.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：一般不必要的輻射強度

測試頻道：CH 19 (2440MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器 - BLE

6 dB 頻寬：120kHz

視頻頻寬：120kHz

量測天線：VULB9168 / 9168-674

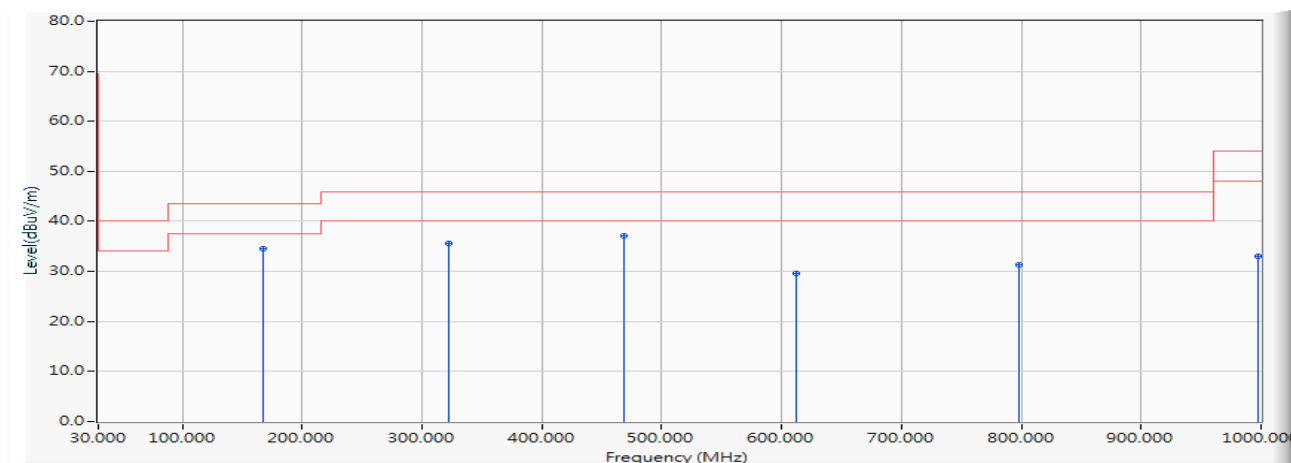
測試距離：3 M

檢測器：準尖峰值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Limit dBμV/m
Horizontal					
167.768	-11.100	45.622	34.521	-8.979	43.500
322.406	-9.815	45.492	35.677	-10.323	46.000
468.609	-6.481	43.613	37.133	-8.867	46.000
612.000	-3.932	33.439	29.508	-16.492	46.000
797.565	-1.676	32.947	31.271	-14.729	46.000
997.188	0.970	31.957	32.927	-21.073	54.000

備註：

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：一般不必要的輻射強度

測試頻道：CH 19 (2440MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器 - BLE

6 dB 頻寬：120kHz

視頻頻寬：120kHz

量測天線：VULB9168 / 9168-674

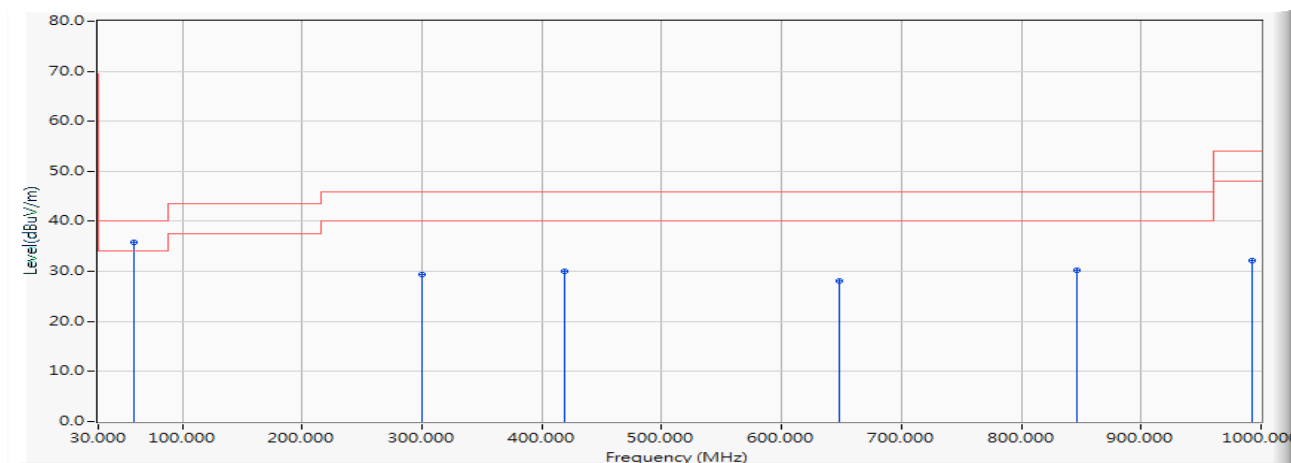
測試距離：3 M

檢測器：準尖峰值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 20 日

環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Limit dBμV/m
Vertical					
59.522	-12.096	47.982	35.886	-4.114	40.000
299.913	-10.344	39.769	29.425	-16.575	46.000
419.406	-7.553	37.527	29.974	-16.026	46.000
648.551	-3.706	31.825	28.119	-17.881	46.000
846.768	-0.928	31.168	30.241	-15.759	46.000
992.971	0.915	31.179	32.094	-21.906	54.000

備註：

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

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

7. 混附發射之 RF 傳導發射

7.1. 適用標準

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

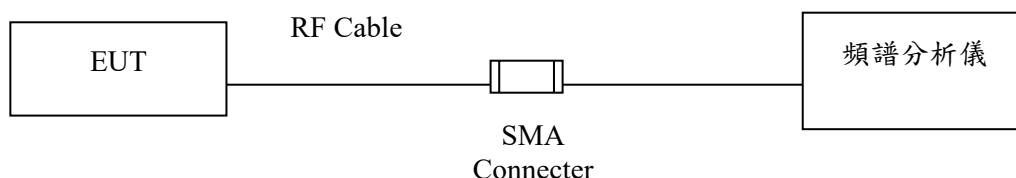
7.2. 量測方法

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

(一) 頻譜分析儀設定如下：

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

7.3. 測試架構圖



7.4. 量測不確定度

此項測試之量測不確定度為 $\pm 1.23\text{dB}$

7.5. 混附發射之 RF 傳導發射測試結果

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

6 dB 頻寬：100KHz

檢測器：峰值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測試項目：混附發射之 RF 傳導發射

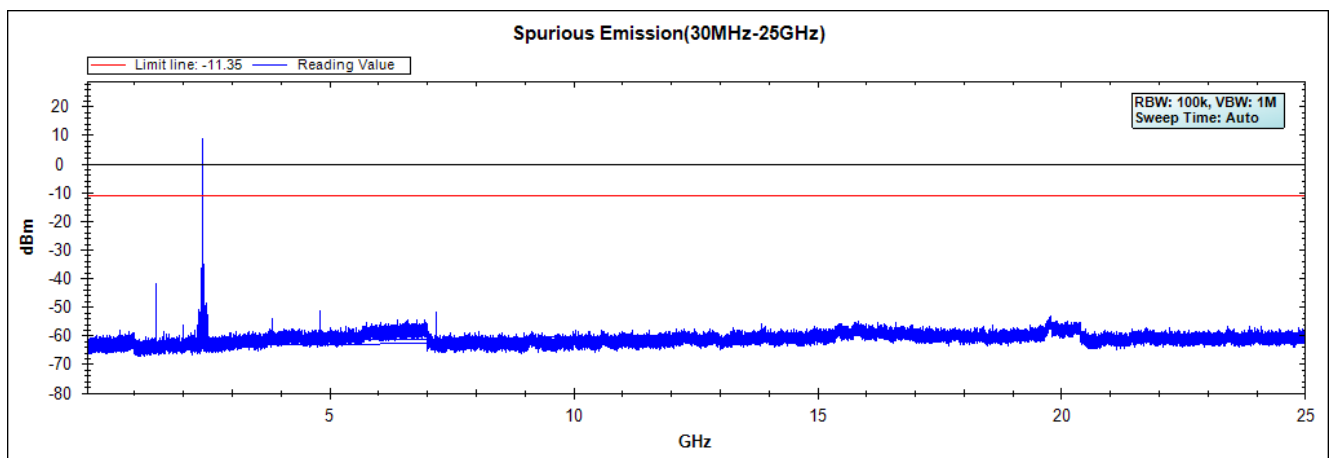
測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

視頻頻寬：1MHz

環境溫度：20 °C

環境濕度：52 %

30MHz-25GHz



待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：混附發射之 RF 傳導發射

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

6 dB 頻寬：100KHz

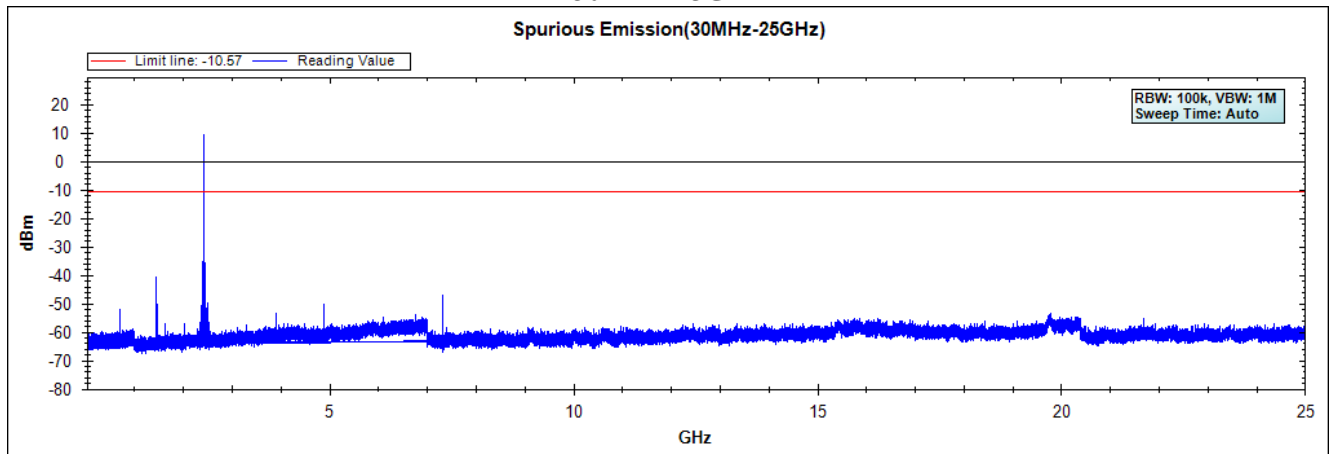
視頻頻寬：1MHz

檢測器：峰值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 19 日

環境濕度：52 %

30MHz-25GHz

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

6 dB 頻寬：100KHz

檢測器：峰值

測試日期：108 年 02 月 19 日

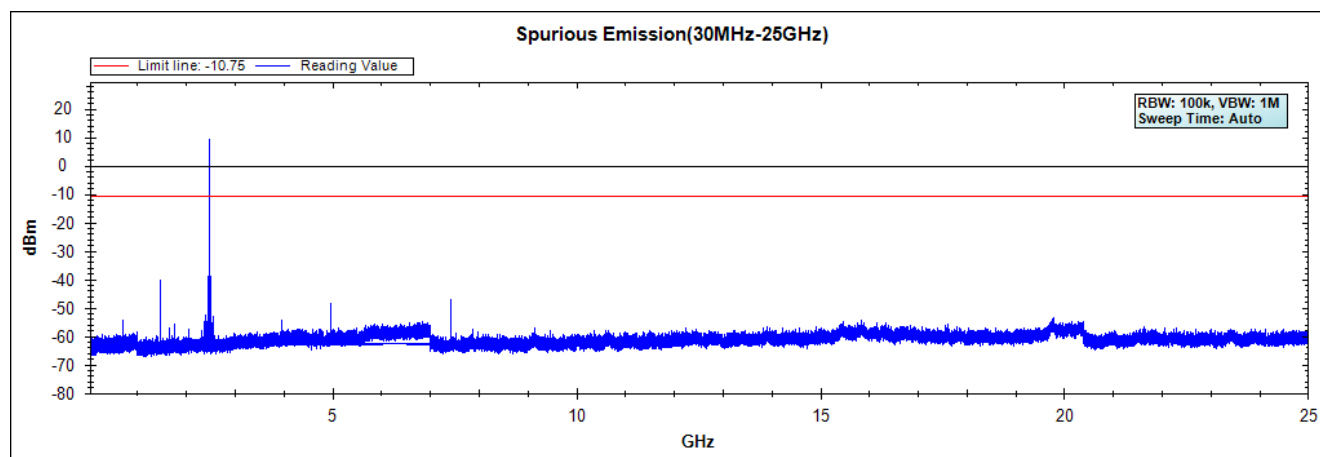
測試項目：混附發射之 RF 傳導發射

測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

視頻頻寬：1MHz

環境溫度：20 °C

環境濕度：52 %

30MHz-25GHz

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：混附發射之 RF 傳導發射

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - 2Mbps

6 dB 頻寬：100KHz

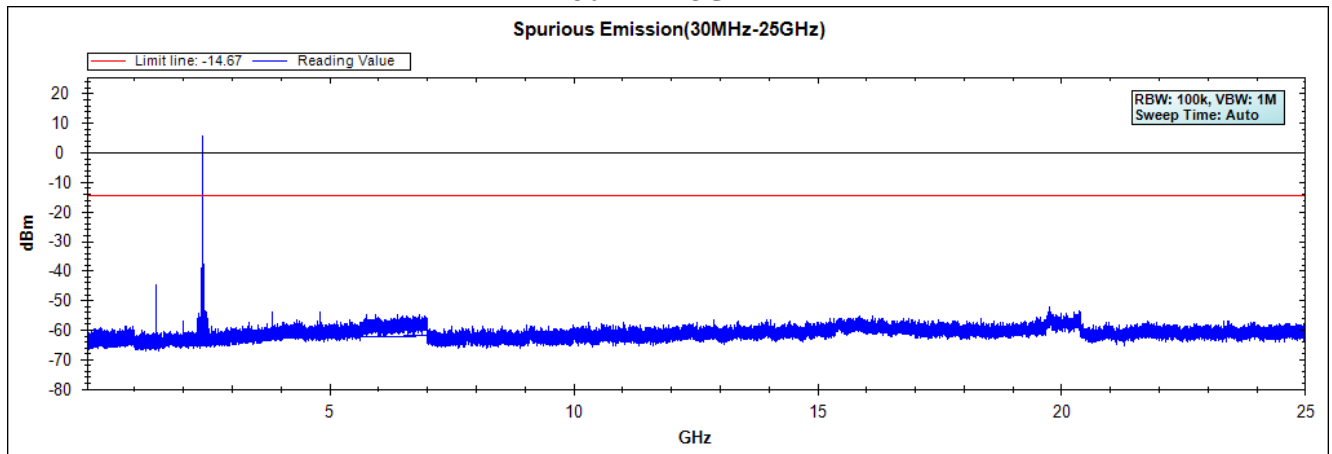
視頻頻寬：1MHz

檢測器：峰值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 19 日

環境濕度：52 %

30MHz-25GHz

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

6 dB 頻寬：100KHz

檢測器：峰值

測試日期：108 年 02 月 19 日

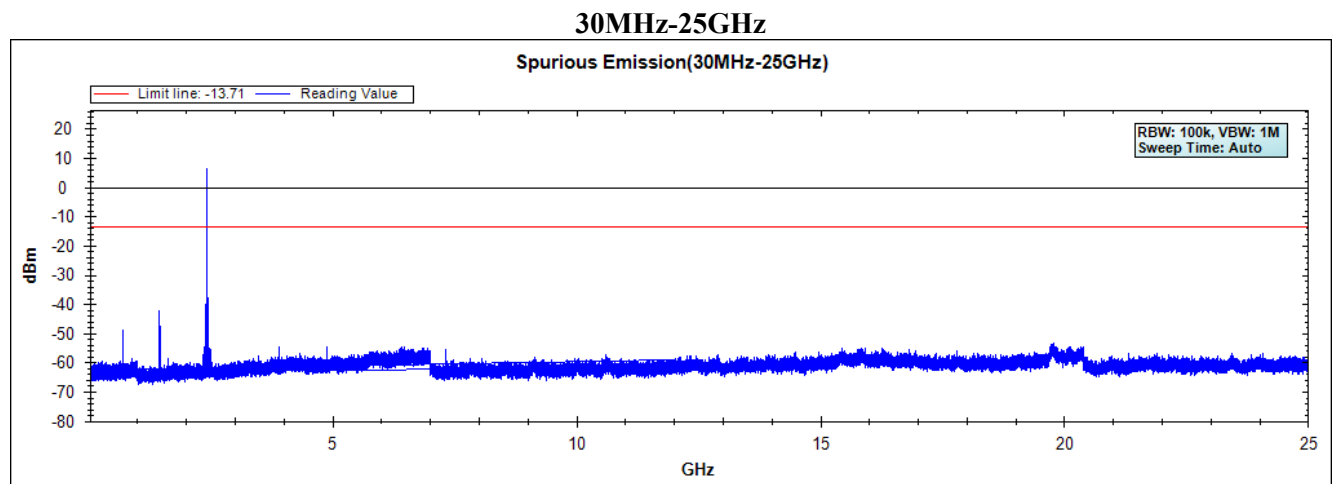
測試項目：混附發射之 RF 傳導發射

測試模式：Mode 1: 發射器 - 2Mbps

視頻頻寬：1MHz

環境溫度：20 °C

環境濕度：52 %



待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

6 dB 頻寬：100KHz

檢測器：峰值

測試日期：108 年 02 月 19 日

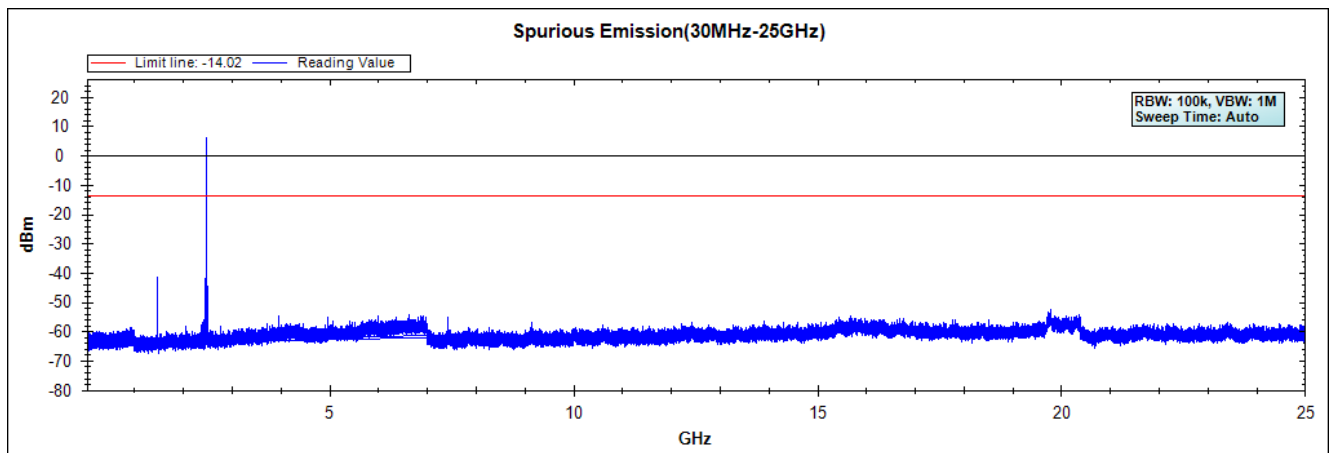
測試項目：混附發射之 RF 傳導發射

測試模式：Mode 1: 發射器 - 2Mbps

視頻頻寬：1MHz

環境溫度：20 °C

環境濕度：52 %

30MHz-25GHz

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：混附發射之 RF 傳導發射

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

6 dB 頻寬：100KHz

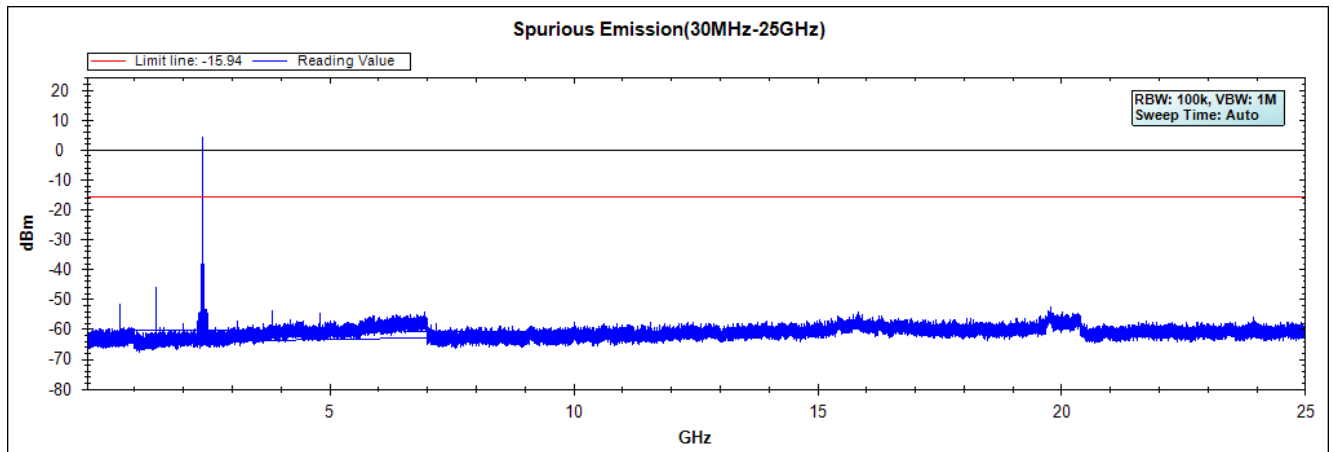
視頻頻寬：1MHz

檢測器：峰值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 19 日

環境濕度：52 %

30MHz-25GHz

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：混附發射之 RF 傳導發射

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

6 dB 頻寬：100KHz

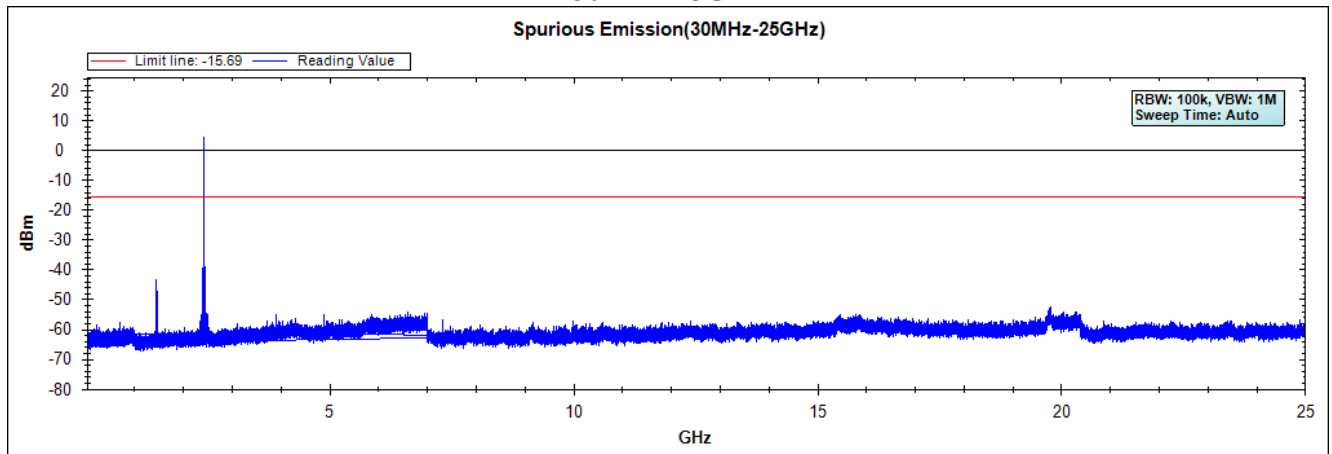
視頻頻寬：1MHz

檢測器：峰值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 19 日

環境濕度：52 %

30MHz-25GHz

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

6 dB 頻寬：100KHz

檢測器：峰值

測試日期：108 年 02 月 19 日

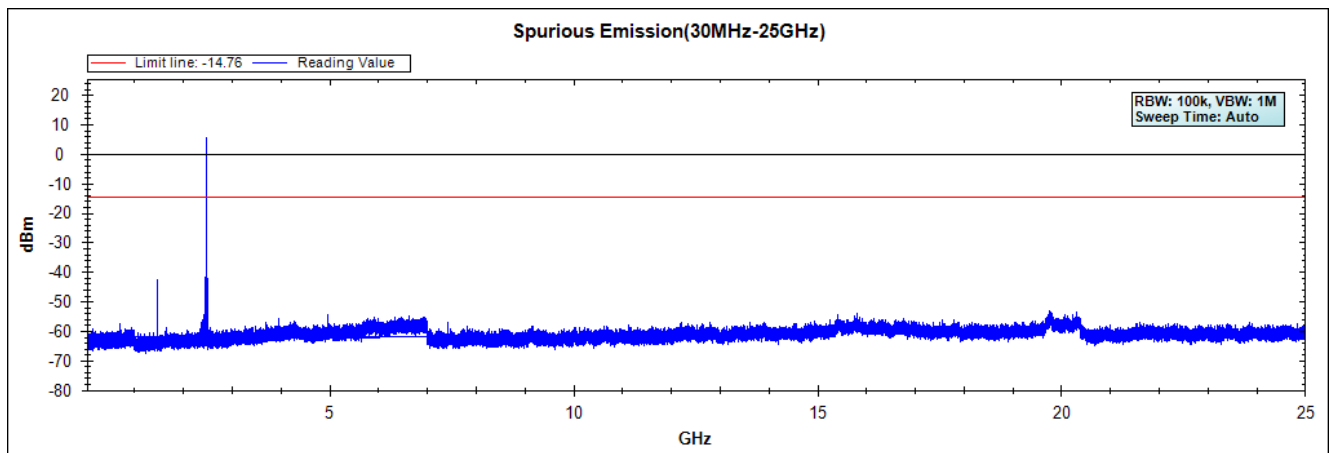
測試項目：混附發射之 RF 傳導發射

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

視頻頻寬：1MHz

環境溫度：20 °C

環境濕度：52 %

30MHz-25GHz

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：混附發射之 RF 傳導發射

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE

6 dB 頻寬：100KHz

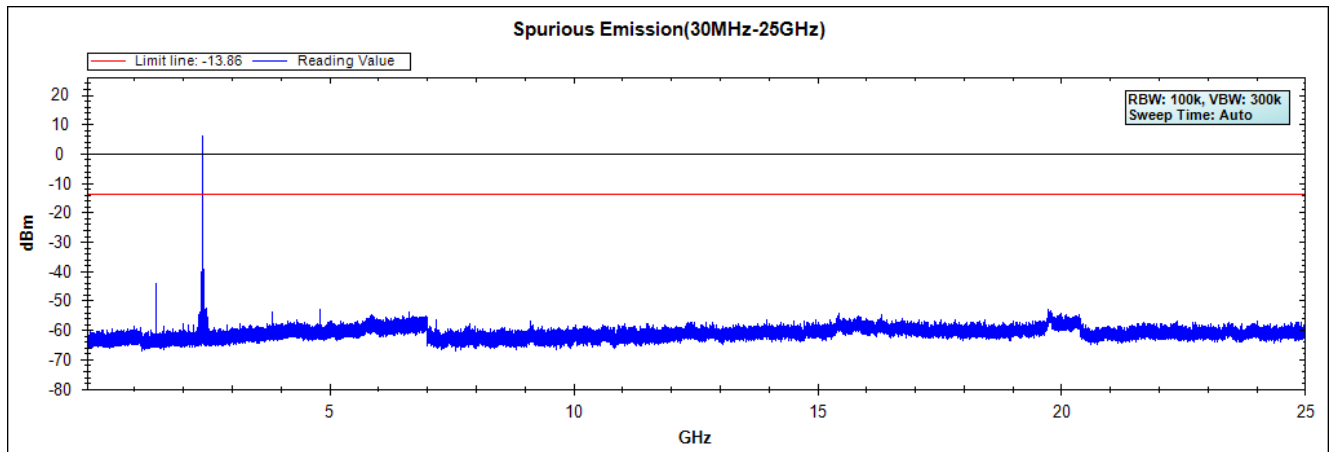
視頻頻寬：1MHz

檢測器：峰值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 19 日

環境濕度：52 %

30MHz-25GHz

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試項目：混附發射之 RF 傳導發射

測試頻道：CH 19 (2440MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE

6 dB 頻寬：100KHz

視頻頻寬：1MHz

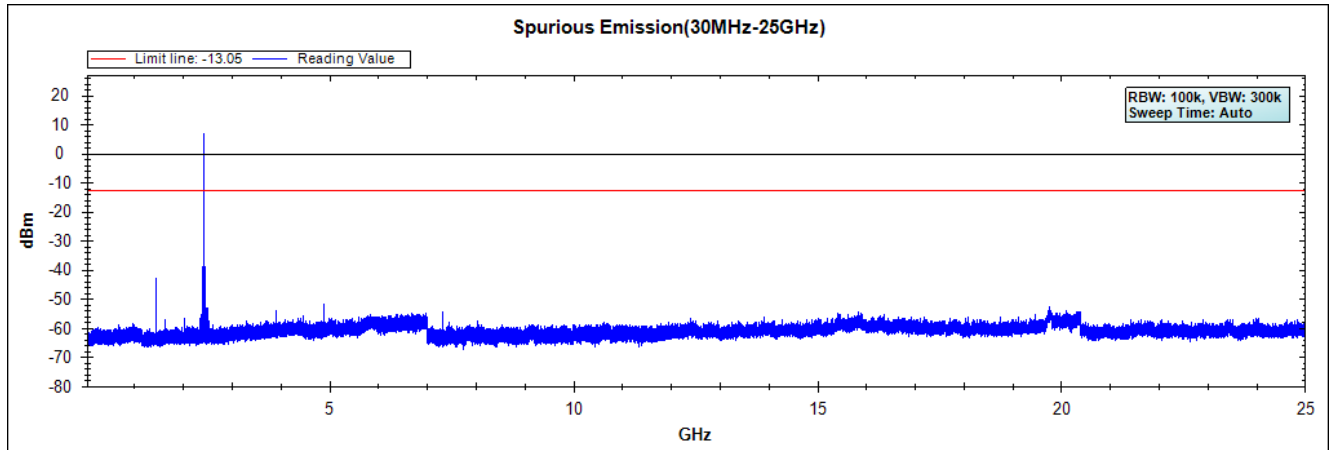
檢測器：峰值

環境溫度：20 °C

測試日期：108 年 02 月 19 日

環境濕度：52 %

30MHz-25GHz



待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 39 (2480MHz)

6 dB 頻寬：100KHz

檢測器：峰值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測試項目：混附發射之 RF 傳導發射

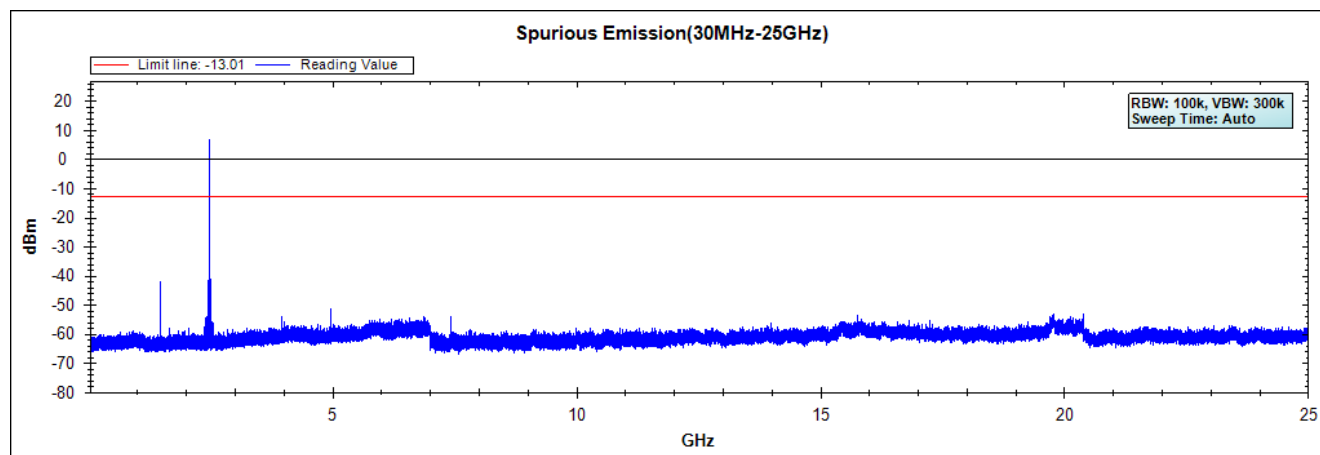
測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE

視頻頻寬：1MHz

環境溫度：20 °C

環境濕度：52 %

30MHz-25GHz



混附發射之 RF 傳導發射測試結果:

PASS

8. 使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

8.1. 適用標準

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

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

發射依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 2.8 節，低功率射頻電機，除本規範各章節另有放寬規定者外，其電場強度不得超過下表之限值，且其不必要之發射皆不得大於主波發射強度。各頻段重疊處，以較嚴格之限制值為準。

頻 率(兆赫)	電場強度(微伏/公尺)	測距(公尺)
0.009 - 0.490(含)	2,400/頻率(千赫)	300
0.490 (不含) – 1.705 (含)	24,000/頻率(千赫)	30
1.705(不含) – 30 (不含)	30	30
30 (含) – 88 (含)	100	3
88 (不含)- 216 (含)	150	3
216 (不含)- 960 (含)	200	3
960 (不含)以上	500	3

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

8.2. 量測方法

RF Conducted Measurement:

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

待測物應在正常發射狀態下量測。

RF Radiated Measurement:

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

待測物應在正常發射狀態下量測。

RBW and VBW Parameter setting:

According to KDB 558074 Peak power measurement procedure

RBW = as specified in Table 1.

VBW $\geq 3 \times$ RBW.

Table 1 —RBW as a function of frequency

Frequency	RBW
9-150 kHz	200-300 Hz
0.15-30 MHz	9-10 kHz
30-1000 MHz	100-120 kHz
> 1000 MHz	1 MHz

According to KDB 558074 Average power measurement procedure

RBW = 1MHz.

VBW = 10Hz, when duty cycle $\geq 98 \%$

VBW $\geq 1/T$, when duty cycle $< 98 \%$

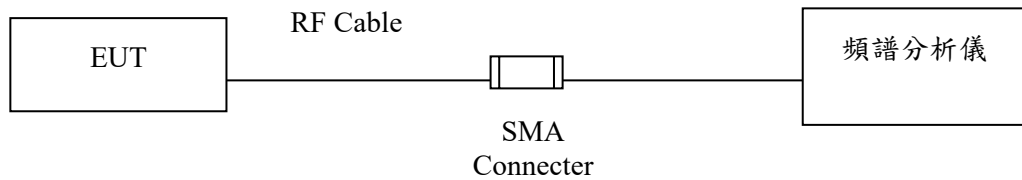
(T refers to the minimum transmission duration over which the transmitter is on and is transmitting at its maximum power control level for the tested mode of operation.)

2.4GHz band	Duty Cycle (%)	T (ms)	1/T (Hz)	VBW (Hz)
BLE	61.58	0.3855	2594	3k

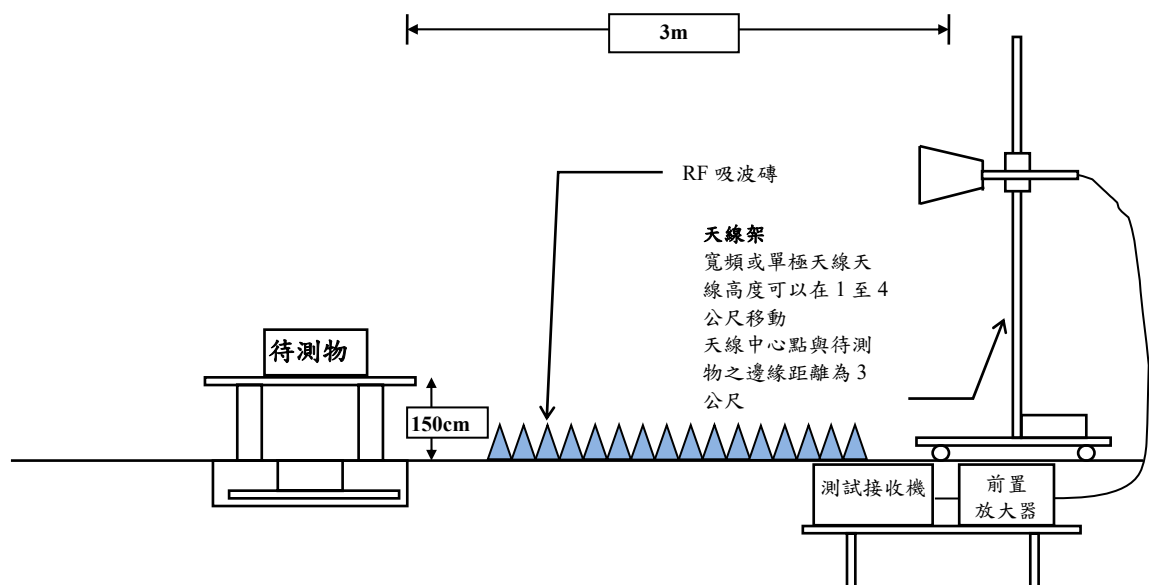
Note: Duty Cycle Refer to Section 14

8.3. 測試架構圖

RF Conducted Measurement:



RF Radiated Measurement:



8.4. 量測不確定度

此項測試之量測不確定度

Conducted 為 $\pm 1.23\text{dB}$

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

垂直極化：1-18GHz 為 $\pm 3.83\text{dB}$

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

8.5. 使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊測試結果

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

量測天線：3117/00203800

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：55 %

RF Radiated Measurement (Horizontal):

Channel No.	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Peak Limit (dBμV/m)	Average Limit (dBμV/m)	Result
00 (Peak)	2377.971	10.213	51.585	61.798	74.000	54.000	Pass
00 (Peak)	2390.000	10.262	30.668	40.930	74.000	54.000	Pass
00 (Peak)	2400.000	10.304	62.808	73.111	--	--	Pass
00 (Peak)	2402.174	10.312	93.205	103.517	--	--	--
00 (Average)	2378.116	10.214	43.370	53.583	74.000	54.000	Pass
00 (Average)	2390.000	10.262	18.381	28.643	74.000	54.000	Pass
00 (Average)	2400.000	10.304	42.157	52.460	--	--	Pass
00 (Average)	2402.029	10.312	76.848	87.160	--	--	--

Figure Channel 00:

Horizontal (Peak)

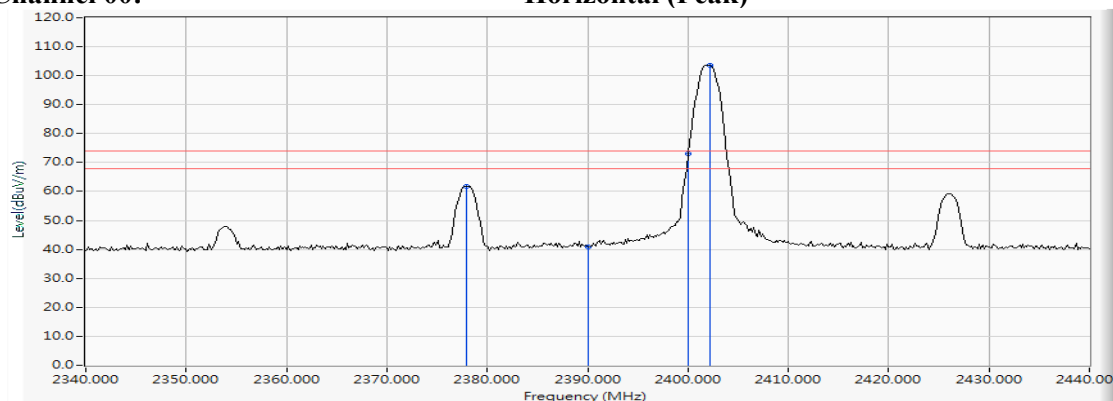
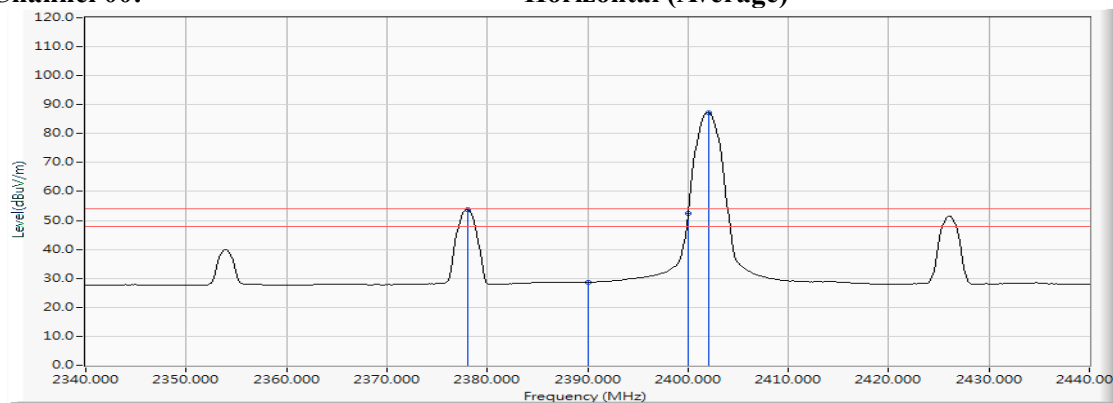


Figure Channel 00:

Horizontal (Average)



Note:

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

量測天線：3117/00203800

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

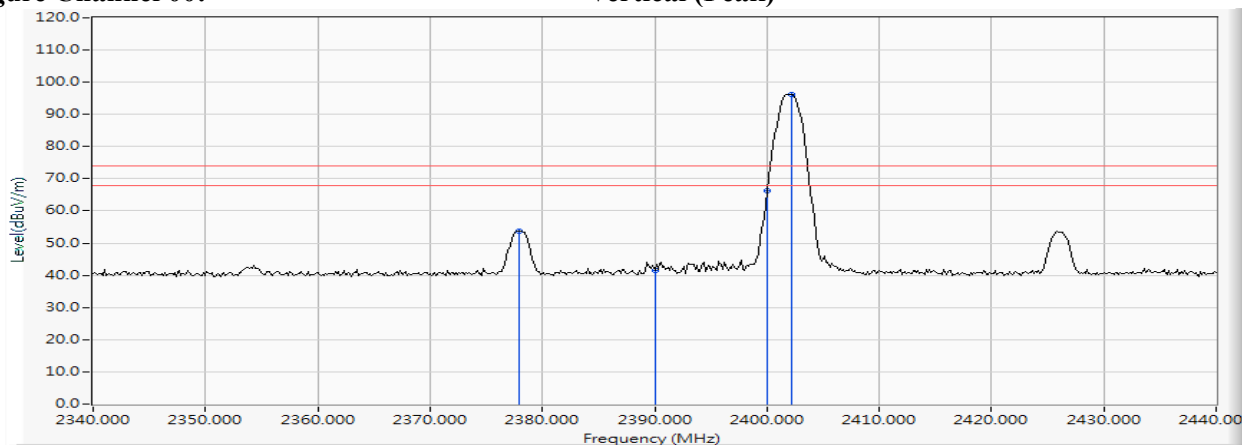
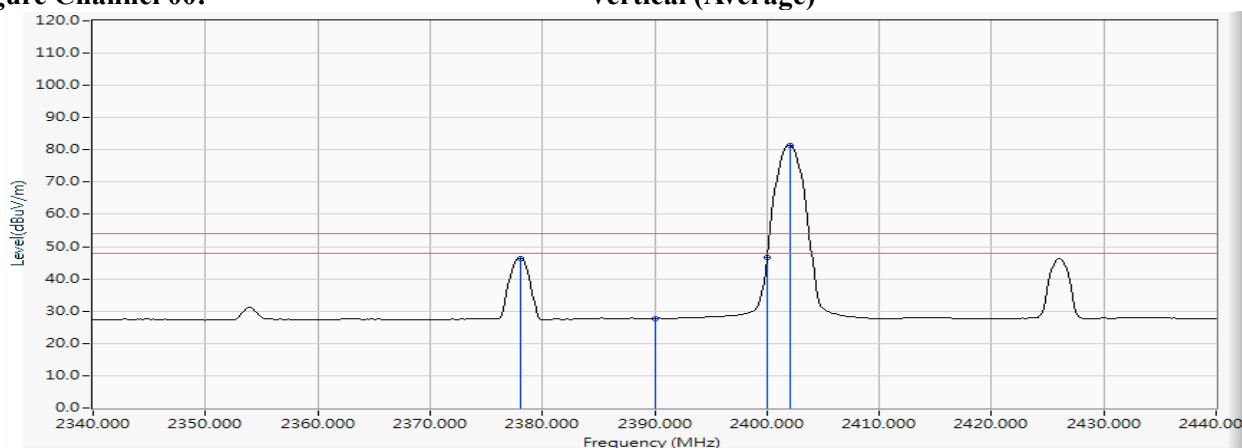
測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：55 %

RF Radiated Measurement (Vertical):

Channel No.	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Peak Limit (dBμV/m)	Average Limit (dBμV/m)	Result
00 (Peak)	2377.971	10.213	43.587	53.800	74.000	54.000	Pass
00 (Peak)	2390.000	10.262	31.385	41.647	74.000	54.000	Pass
00 (Peak)	2400.000	10.304	56.100	66.403	--	--	Pass
00 (Peak)	2402.174	10.312	85.990	96.302	--	--	--
00 (Average)	2378.116	10.214	36.147	46.360	74.000	54.000	Pass
00 (Average)	2390.000	10.262	17.535	27.797	74.000	54.000	Pass
00 (Average)	2400.000	10.304	36.381	46.684	--	--	Pass
00 (Average)	2402.029	10.312	71.158	81.470	--	--	--

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

Note:

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

量測天線：3117/00203800

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

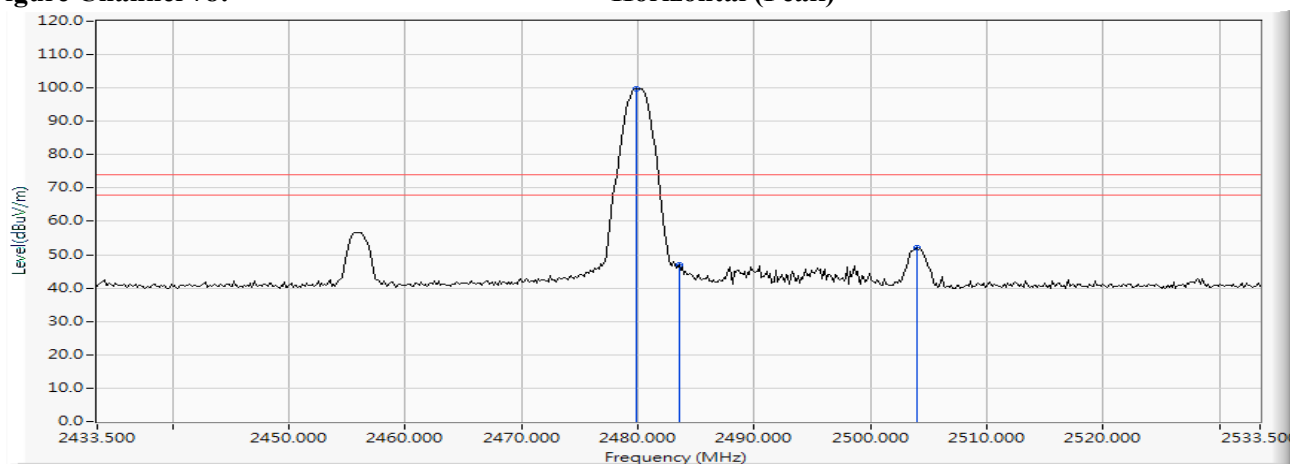
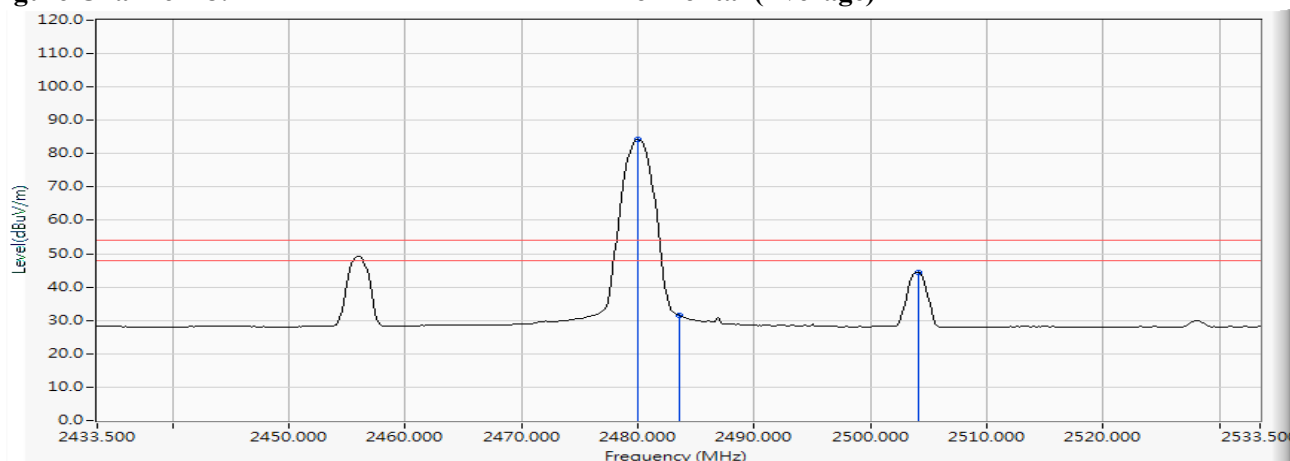
測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：55 %

RF Radiated Measurement (Horizontal):

Channel No.	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Peak Limit (dBμV/m)	Average Limit (dBμV/m)	Result
78 (Peak)	2479.877	10.628	89.249	99.876	--	--	--
78 (Peak)	2483.500	10.640	36.345	46.986	74.000	54.000	Pass
78 (Peak)	2503.935	10.703	41.321	52.025	74.000	54.000	Pass
78 (Average)	2480.022	10.628	73.695	84.323	--	--	--
78 (Average)	2483.500	10.640	20.843	31.484	74.000	54.000	Pass
78 (Average)	2504.080	10.705	33.788	44.492	74.000	54.000	Pass

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

Note:

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

量測天線：3117/00203800

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

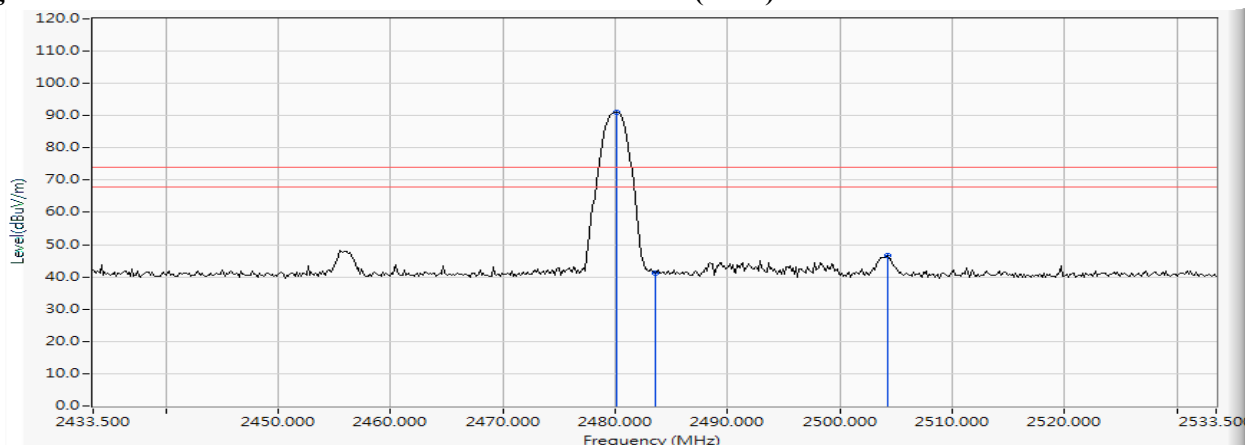
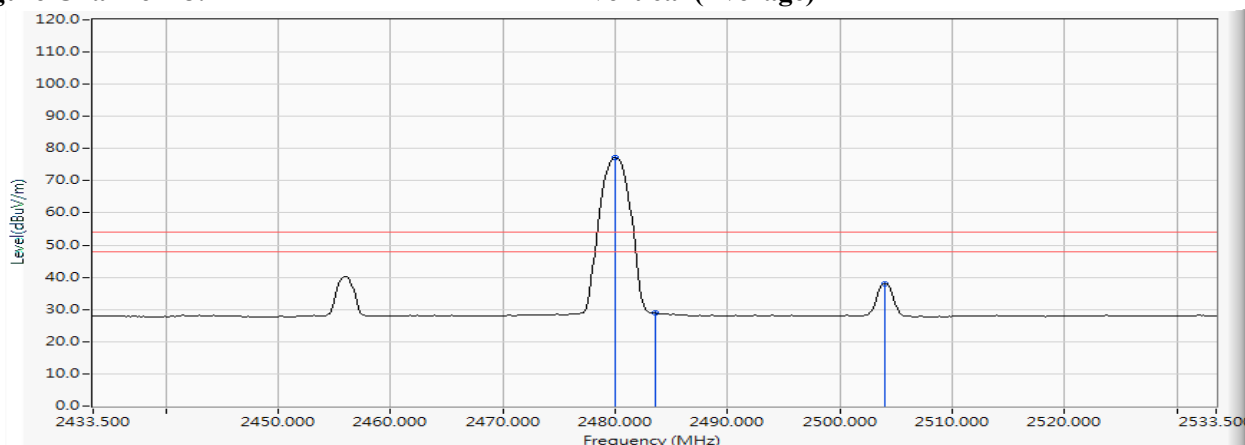
測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：55 %

RF Radiated Measurement (Vertical):

Channel No.	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Peak Limit (dBμV/m)	Average Limit (dBμV/m)	Result
78 (Peak)	2480.167	10.629	80.316	90.945	--	--	--
78 (Peak)	2483.500	10.640	30.397	41.038	74.000	54.000	Pass
78 (Peak)	2504.225	10.705	35.785	46.490	74.000	54.000	Pass
78 (Average)	2480.022	10.628	66.586	77.214	--	--	--
78 (Average)	2483.500	10.640	18.169	28.810	74.000	54.000	Pass
78 (Average)	2503.935	10.703	27.359	38.063	74.000	54.000	Pass

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

Note:

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

量測天線：3117/00203800

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試模式：Mode 1: 發射器 - 2Mbps

測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：55 %

RF Radiated Measurement (Horizontal):

Channel No.	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Peak Limit (dBμV/m)	Average Limit (dBμV/m)	Result
00 (Peak)	2378.116	10.214	50.344	60.557	74.000	54.000	Pass
00 (Peak)	2390.000	10.262	30.834	41.096	74.000	54.000	Pass
00 (Peak)	2400.000	10.304	63.930	74.233	--	--	Pass
00 (Peak)	2402.174	10.312	92.301	102.613	--	--	--
00 (Average)	2377.971	10.213	40.408	50.621	74.000	54.000	Pass
00 (Average)	2390.000	10.262	18.132	28.394	74.000	54.000	Pass
00 (Average)	2400.000	10.304	46.969	57.272	--	--	Pass
00 (Average)	2402.029	10.312	73.827	84.139	--	--	--

Figure Channel 00:

Horizontal (Peak)

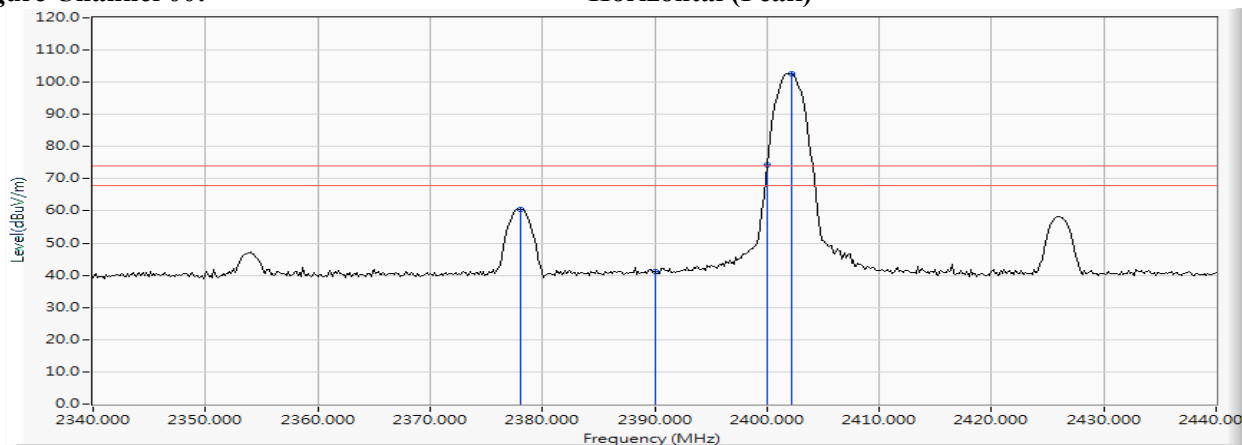
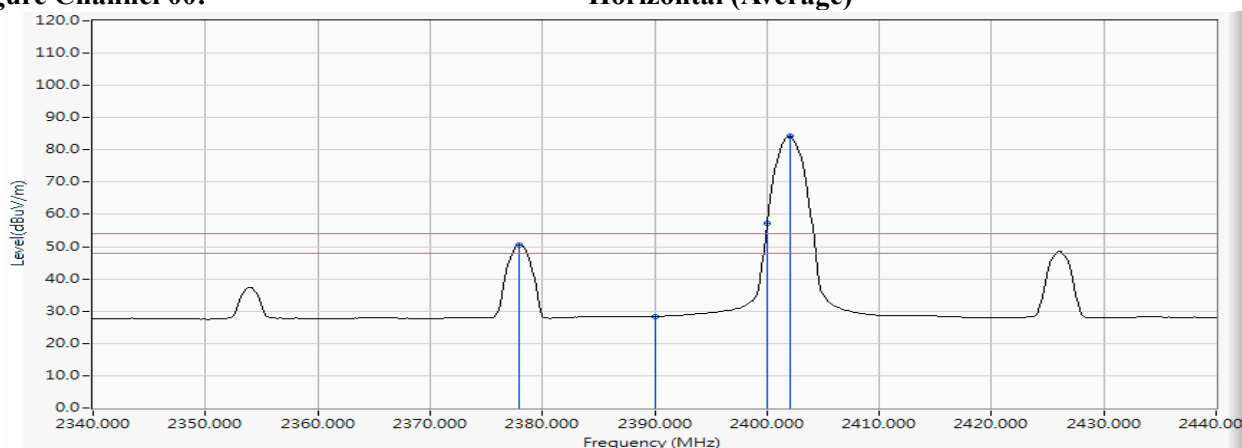


Figure Channel 00:

Horizontal (Average)



Note:

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

量測天線：3117/00203800

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試模式：Mode 1: 發射器 - 2Mbps

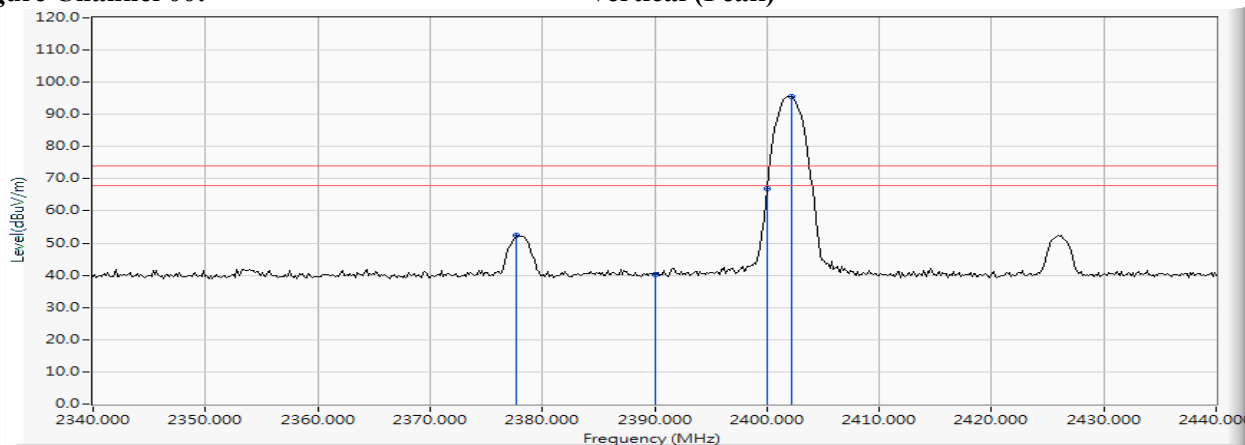
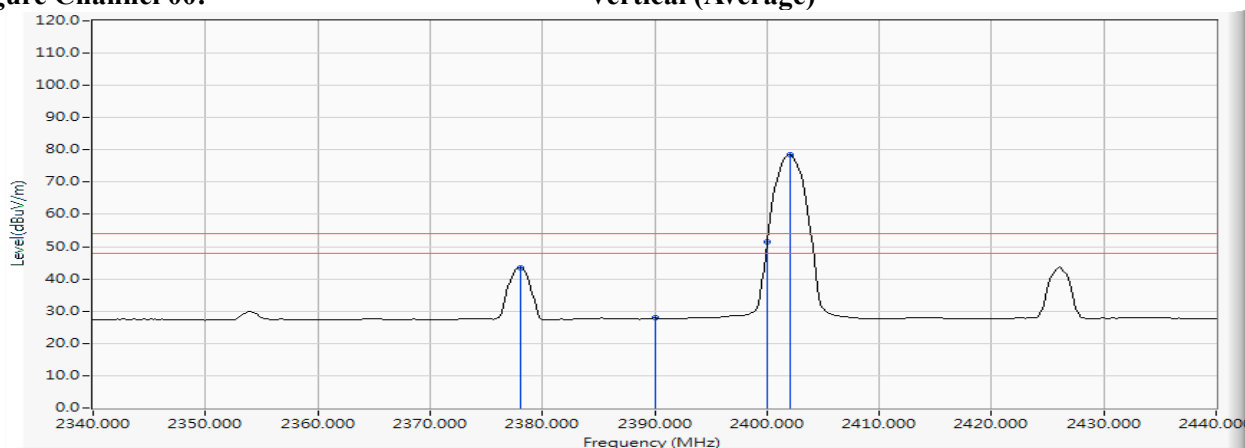
測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：55 %

RF Radiated Measurement (Vertical):

Channel No.	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Peak Limit (dBμV/m)	Average Limit (dBμV/m)	Result
00 (Peak)	2377.681	10.212	42.122	52.334	74.000	54.000	Pass
00 (Peak)	2390.000	10.262	30.048	40.310	74.000	54.000	Pass
00 (Peak)	2400.000	10.304	56.774	67.077	--	--	Pass
00 (Peak)	2402.174	10.312	85.119	95.431	--	--	--
00 (Average)	2378.116	10.214	33.254	43.467	74.000	54.000	Pass
00 (Average)	2390.000	10.262	17.592	27.854	74.000	54.000	Pass
00 (Average)	2400.000	10.304	41.271	51.574	--	--	Pass
00 (Average)	2402.029	10.312	68.109	78.421	--	--	--

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

Note:

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

量測天線：3117/00203800

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試模式：Mode 1: 發射器 - 2Mbps

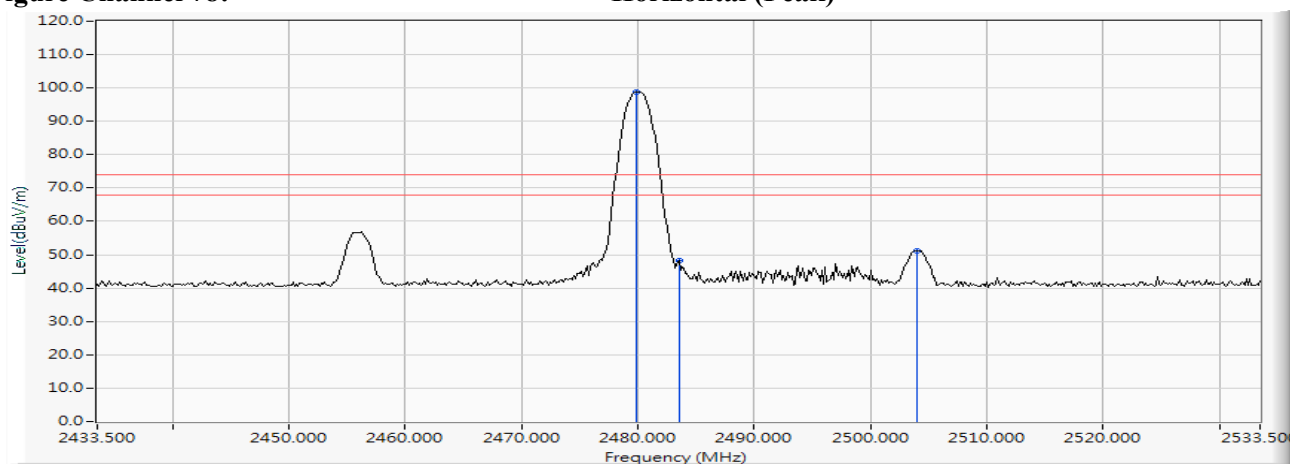
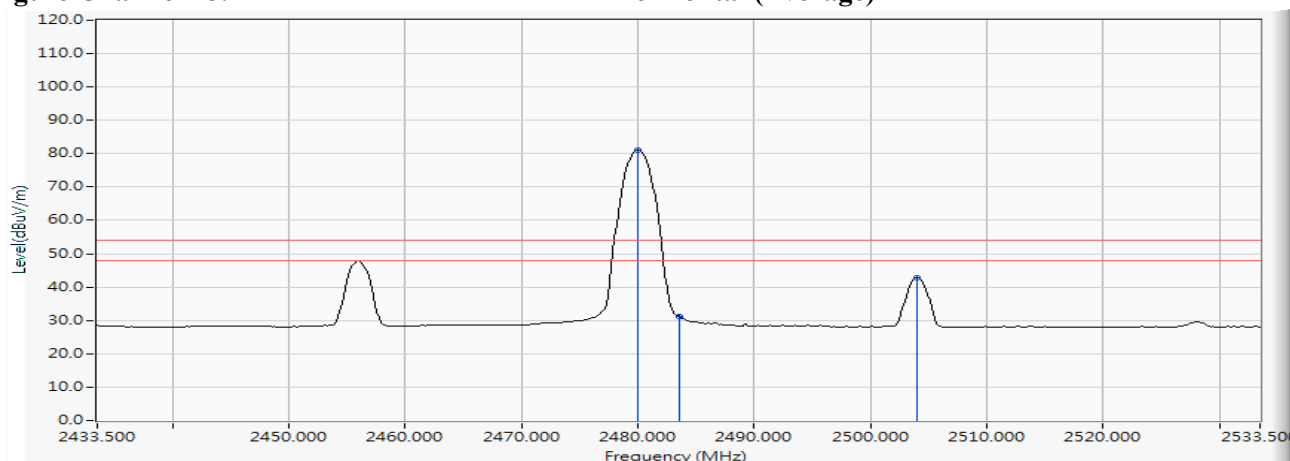
測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：55 %

RF Radiated Measurement (Horizontal):

Channel No.	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Peak Limit (dBμV/m)	Average Limit (dBμV/m)	Result
78 (Peak)	2479.877	10.628	88.195	98.822	--	--	--
78 (Peak)	2483.500	10.640	37.641	48.282	74.000	54.000	Pass
78 (Peak)	2503.935	10.703	40.580	51.284	74.000	54.000	Pass
78 (Average)	2480.022	10.628	70.561	81.189	--	--	--
78 (Average)	2483.500	10.640	20.459	31.100	74.000	54.000	Pass
78 (Average)	2503.935	10.703	32.030	42.734	74.000	54.000	Pass

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

Note:

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

量測天線：3117/00203800

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試模式：Mode 1: 發射器 - 2Mbps

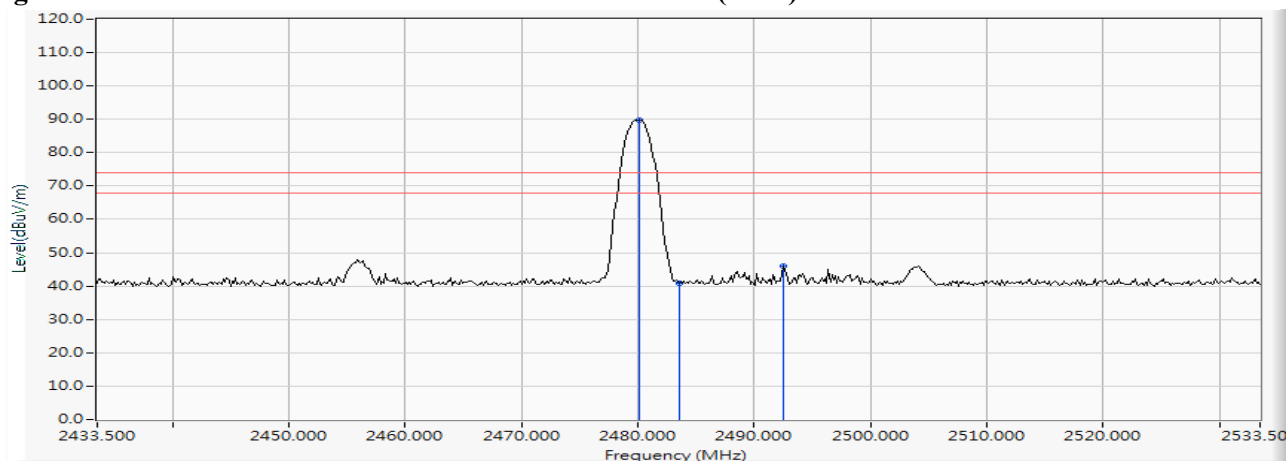
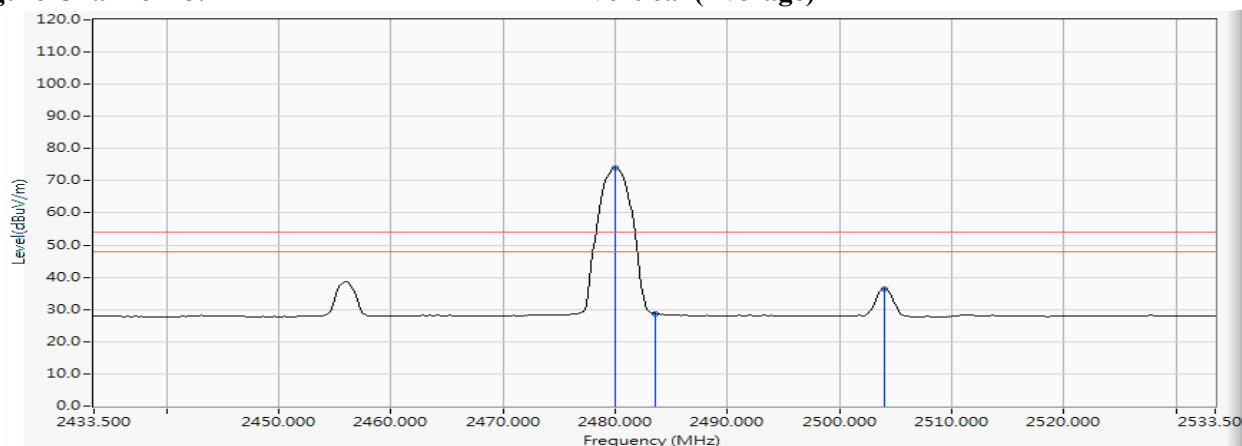
測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：55 %

RF Radiated Measurement (Vertical):

Channel No.	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Peak Limit (dBμV/m)	Average Limit (dBμV/m)	Result
78 (Peak)	2480.167	10.629	79.229	89.858	--	--	--
78 (Peak)	2483.500	10.640	30.142	40.783	74.000	54.000	Pass
78 (Peak)	2492.486	10.676	35.262	45.938	74.000	54.000	Pass
78 (Average)	2480.022	10.628	63.441	74.069	--	--	--
78 (Average)	2483.500	10.640	18.019	28.660	74.000	54.000	Pass
78 (Average)	2503.935	10.703	25.567	36.271	74.000	54.000	Pass

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

Note:

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

量測天線：3117/00203800

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

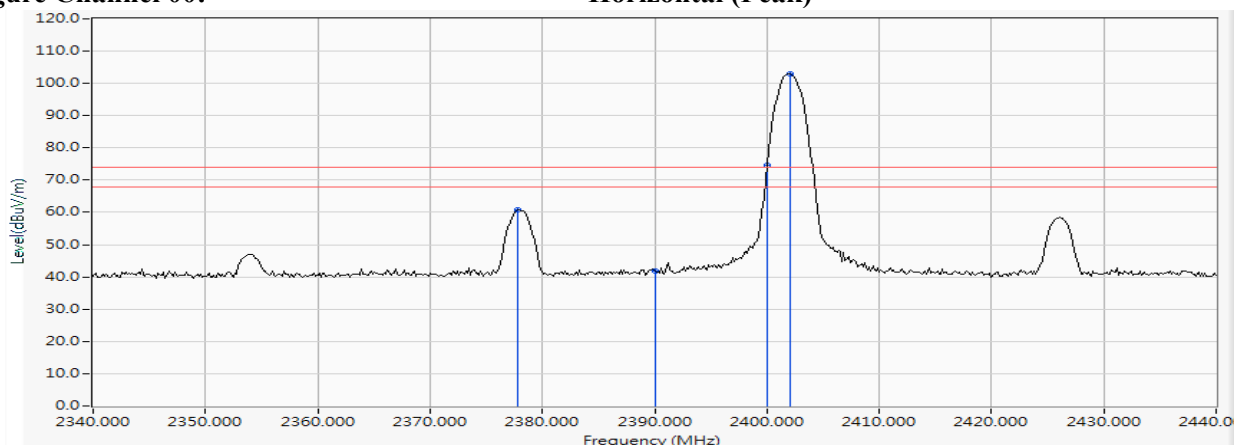
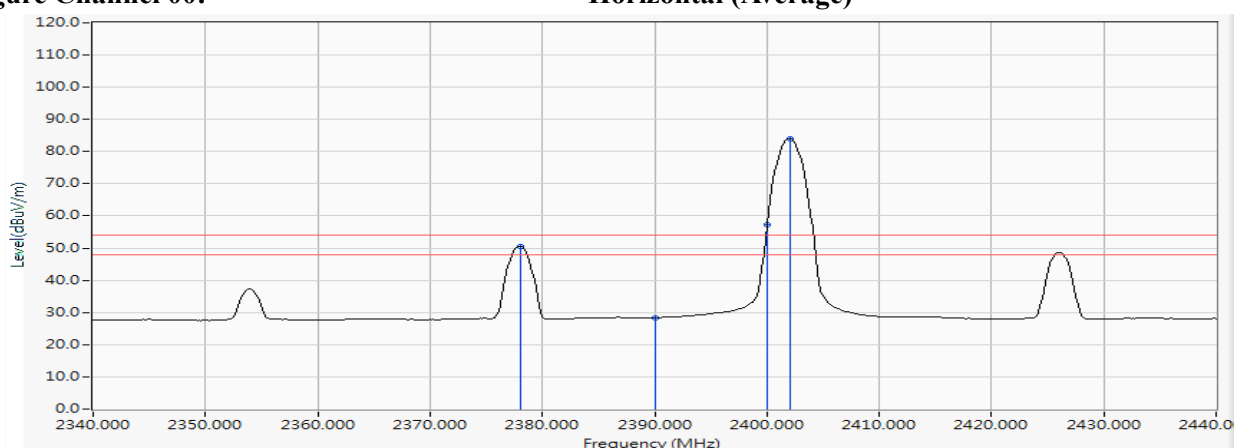
測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：55 %

RF Radiated Measurement (Horizontal):

Channel No.	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Peak Limit (dBμV/m)	Average Limit (dBμV/m)	Result
00 (Peak)	2377.826	10.213	50.545	60.757	74.000	54.000	Pass
00 (Peak)	2390.000	10.262	31.554	41.816	74.000	54.000	Pass
00 (Peak)	2400.000	10.304	64.396	74.699	--	--	Pass
00 (Peak)	2402.029	10.312	92.545	102.857	--	--	--
00 (Average)	2378.116	10.214	40.254	50.467	74.000	54.000	Pass
00 (Average)	2390.000	10.262	18.171	28.433	74.000	54.000	Pass
00 (Average)	2400.000	10.304	46.879	57.182	--	--	Pass
00 (Average)	2402.029	10.312	73.754	84.066	--	--	--

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

Note:

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

量測天線：3117/00203800

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

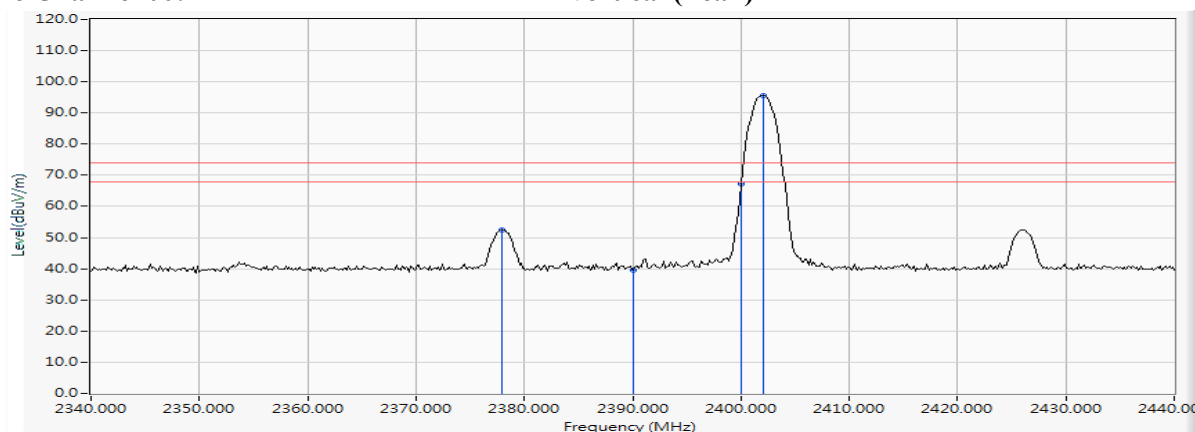
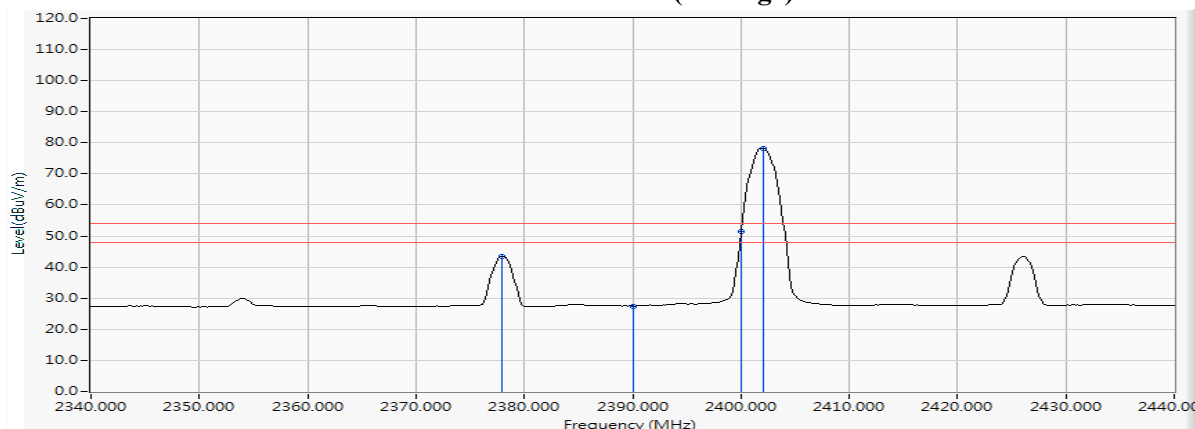
測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：55 %

RF Radiated Measurement (Vertical):

Channel No.	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Peak Limit (dBμV/m)	Average Limit (dBμV/m)	Result
00 (Peak)	2377.971	10.213	42.210	52.423	74.000	54.000	Pass
00 (Peak)	2390.000	10.262	29.219	39.481	74.000	54.000	Pass
00 (Peak)	2400.000	10.304	56.805	67.108	--	--	Pass
00 (Peak)	2402.029	10.312	85.338	95.650	--	--	--
00 (Average)	2377.971	10.213	33.176	43.389	74.000	54.000	Pass
00 (Average)	2390.000	10.262	17.239	27.501	74.000	54.000	Pass
00 (Average)	2400.000	10.304	41.280	51.583	--	--	Pass
00 (Average)	2402.029	10.312	68.011	78.323	--	--	--

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

Note:

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

量測天線：3117/00203800

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

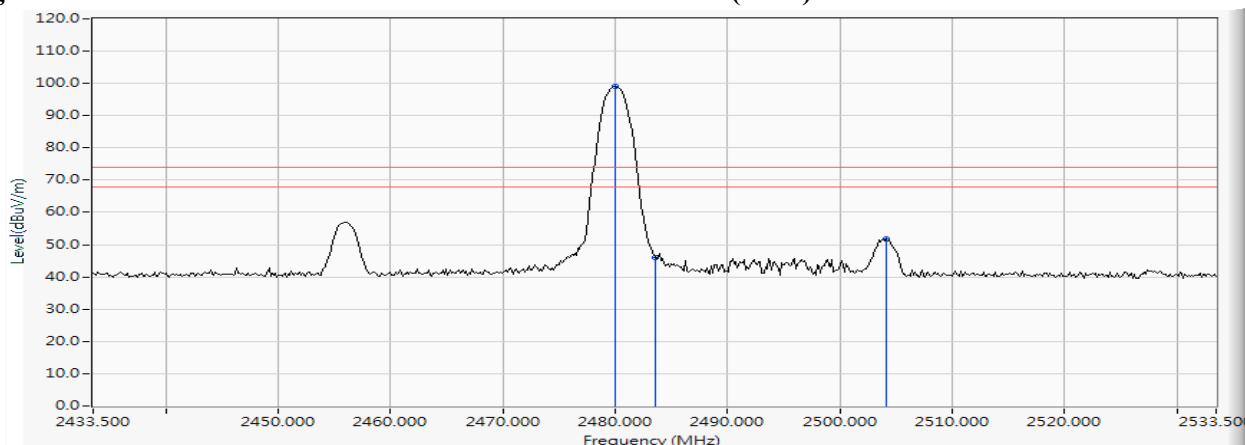
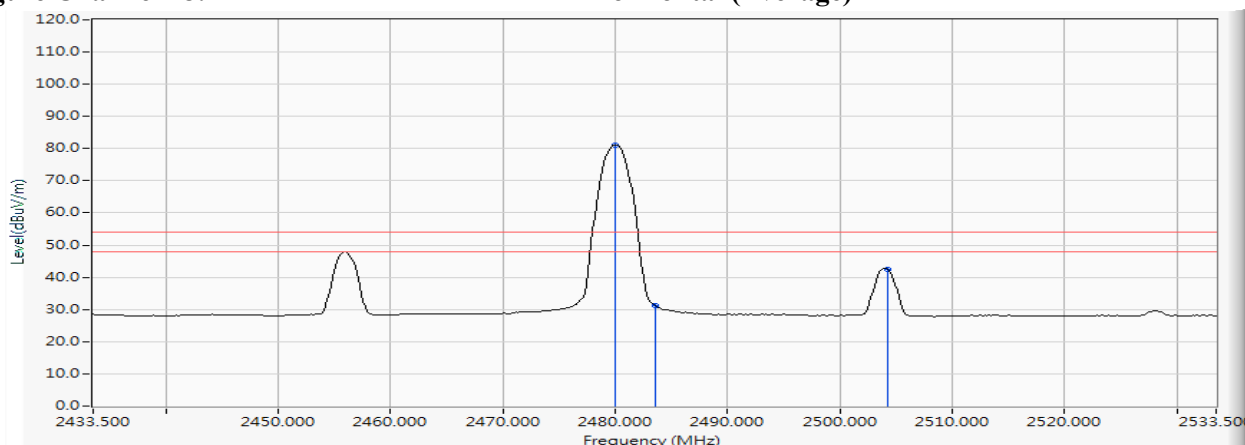
測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：55 %

RF Radiated Measurement (Horizontal):

Channel No.	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Peak Limit (dBμV/m)	Average Limit (dBμV/m)	Result
78 (Peak)	2480.022	10.628	88.432	99.060	--	--	--
78 (Peak)	2483.500	10.640	35.234	45.875	74.000	54.000	Pass
78 (Peak)	2504.080	10.705	40.949	51.653	74.000	54.000	Pass
78 (Average)	2480.022	10.628	70.504	81.132	--	--	--
78 (Average)	2483.500	10.640	20.678	31.319	74.000	54.000	Pass
78 (Average)	2504.225	10.705	31.871	42.576	74.000	54.000	Pass

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

Note:

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

量測天線：3117/00203800

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

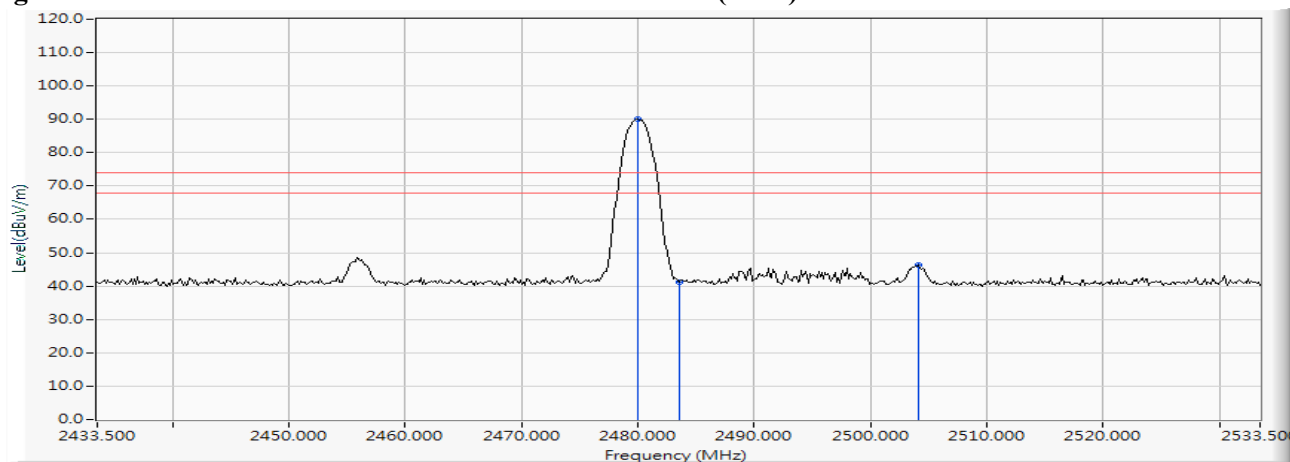
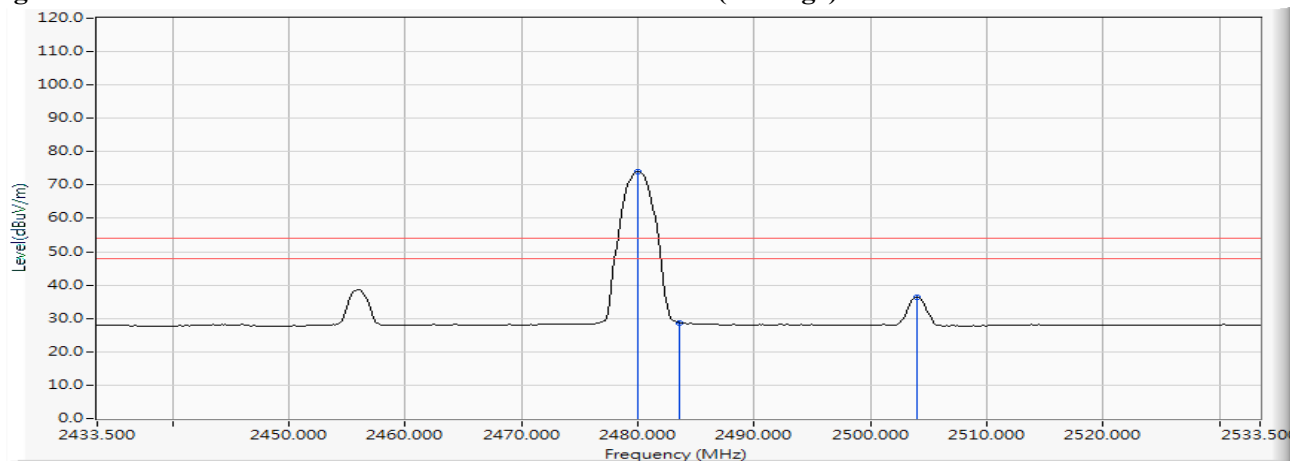
測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：55 %

RF Radiated Measurement (Vertical):

Channel No.	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Peak Limit (dBμV/m)	Average Limit (dBμV/m)	Result
78 (Peak)	2480.022	10.628	79.422	90.050	--	--	--
78 (Peak)	2483.500	10.640	30.574	41.215	74.000	54.000	Pass
78 (Peak)	2504.080	10.705	35.661	46.365	74.000	54.000	Pass
78 (Average)	2480.022	10.628	63.400	74.028	--	--	--
78 (Average)	2483.500	10.640	18.082	28.723	74.000	54.000	Pass
78 (Average)	2503.935	10.703	25.607	36.311	74.000	54.000	Pass

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

Note:

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 00 (2402MHz)
CH 78 (2480MHz)

6 dB 頻寬：100KHz

檢 測 器：峰值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測 試 項 目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps_ Hopping off
Bandedge

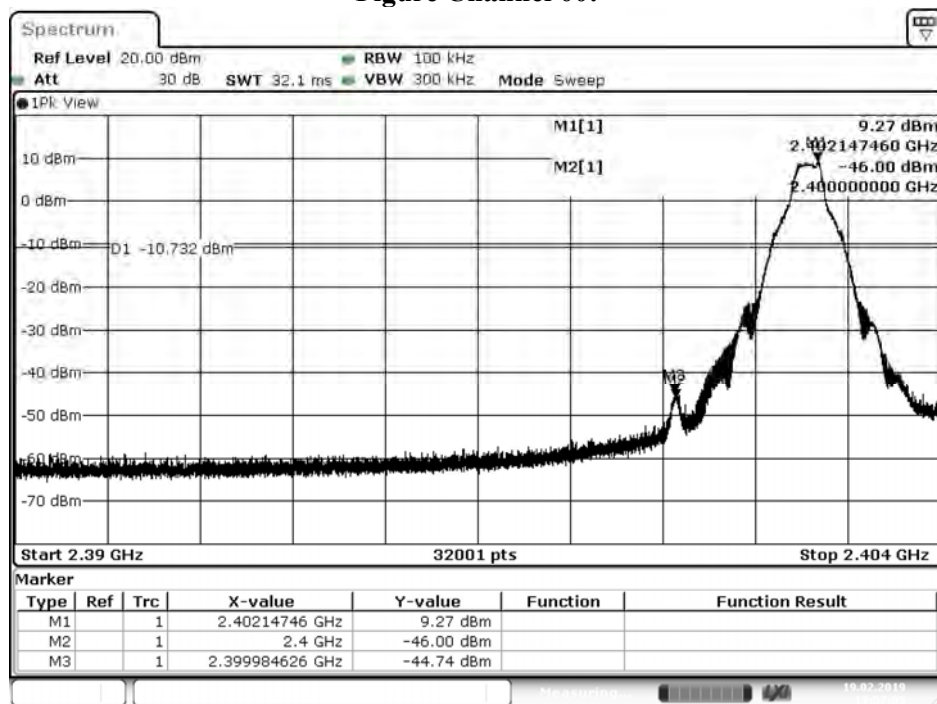
視頻頻寬：300KHz

環境溫度：23 °C

環境濕度：55 %

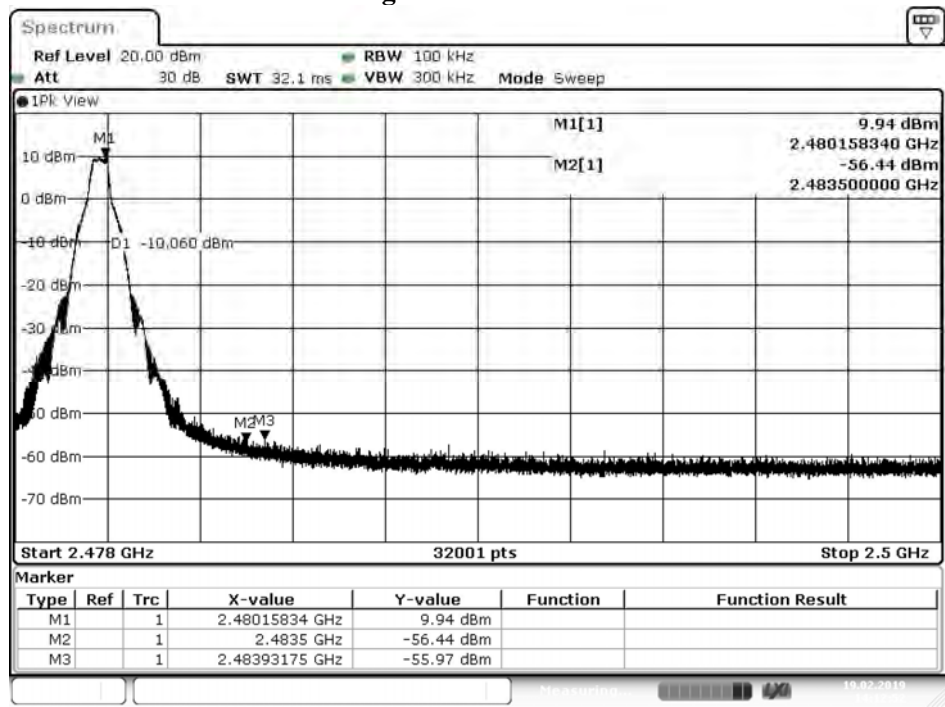
Measurement Level	Result
Δ (dB)	
> 20	PASS

Figure Channel 00:



Measurement Level	Result
Δ (dB)	
> 20	PASS

Figure Channel 78:



Date: 19.FEB.2019 14:12:52

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 00 (2402MHz)
CH 78 (2480MHz)

6 dB 頻寬：100KHz

檢 測 器：峰值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測 試 項 目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試模式：Mode 1: 發射器 - 2Mbps_Hopping off
Bandedge

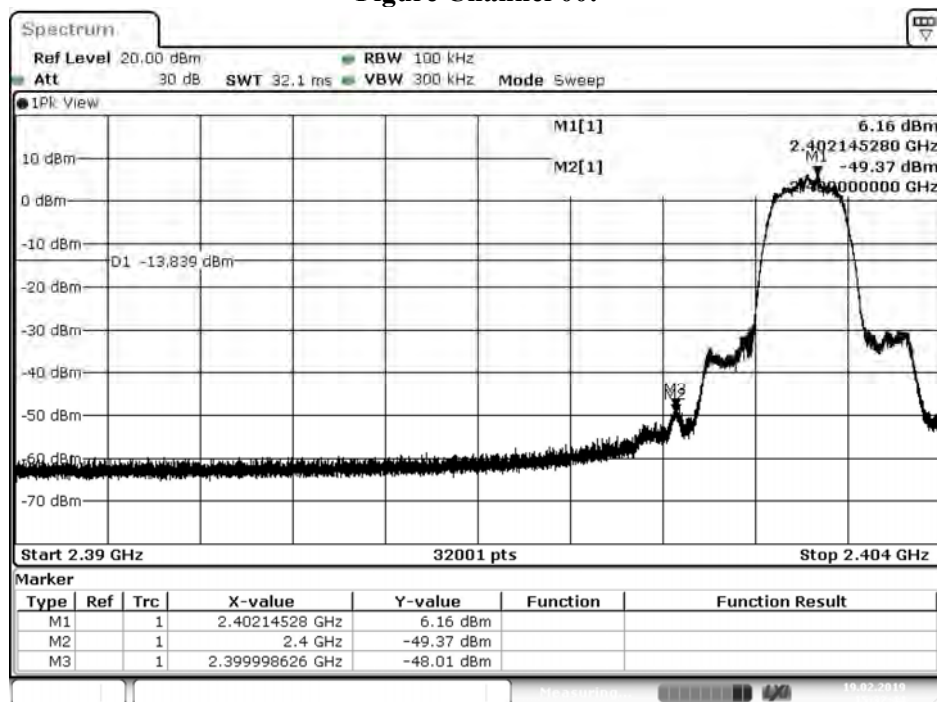
視頻頻寬：300KHz

環境溫度：23 °C

環境濕度：55 %

Measurement Level	Result
Δ (dB)	
> 20	PASS

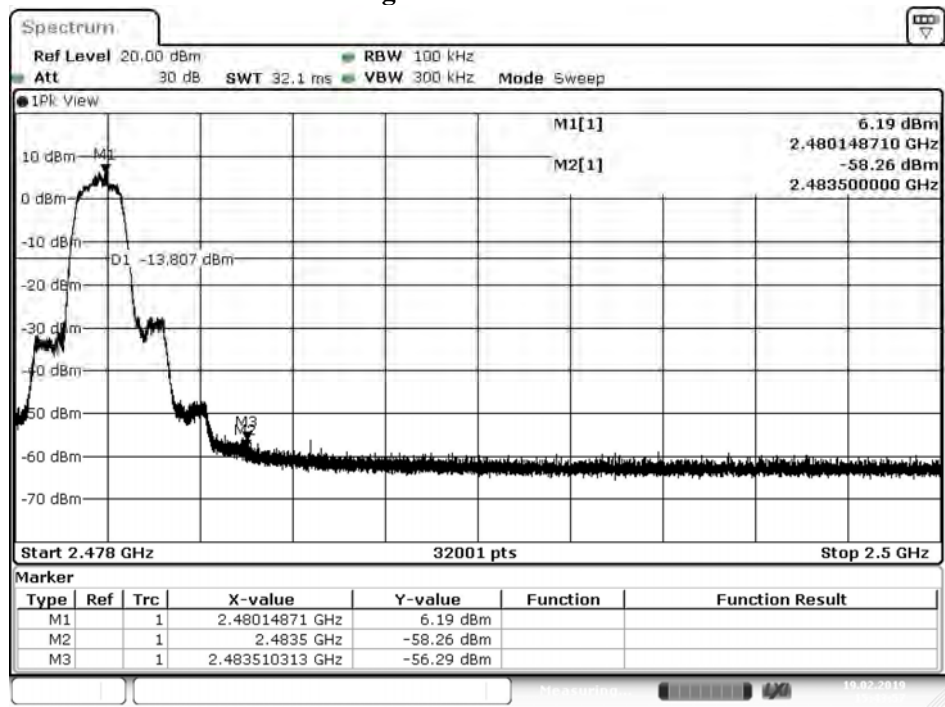
Figure Channel 00:



Date: 19.FEB.2019 15:32:45

Measurement Level	Result
Δ (dB)	
> 20	PASS

Figure Channel 78:



Date: 19.FEB.2019 15:43:58

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 00 (2402MHz)
CH 78 (2480MHz)

6 dB 頻寬：100KHz

檢 測 器：峰值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測 試 項 目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

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

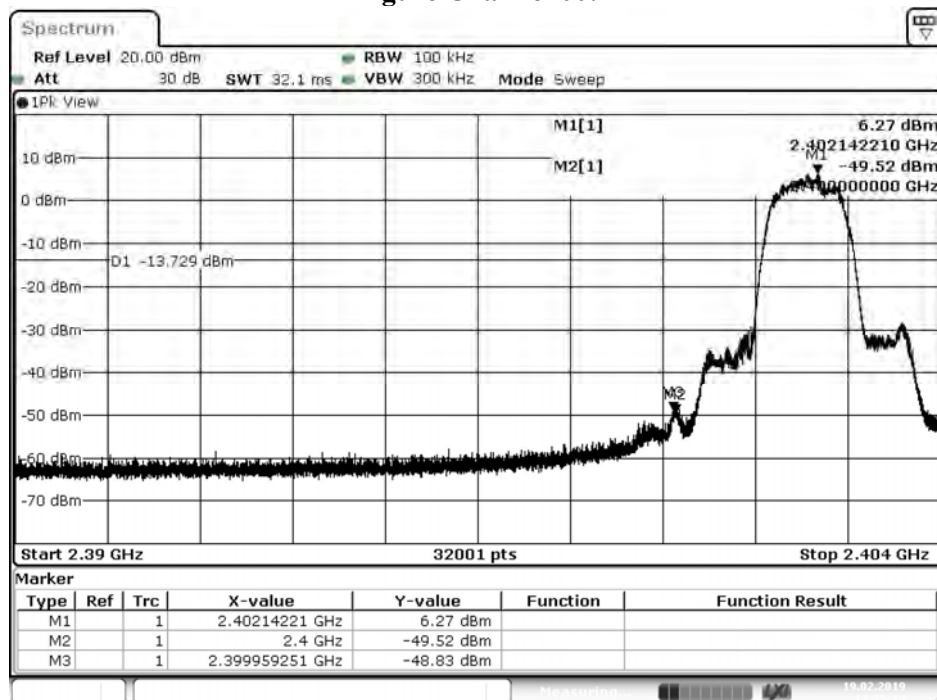
視頻頻寬：300KHz

環境溫度：23 °C

環境濕度：55 %

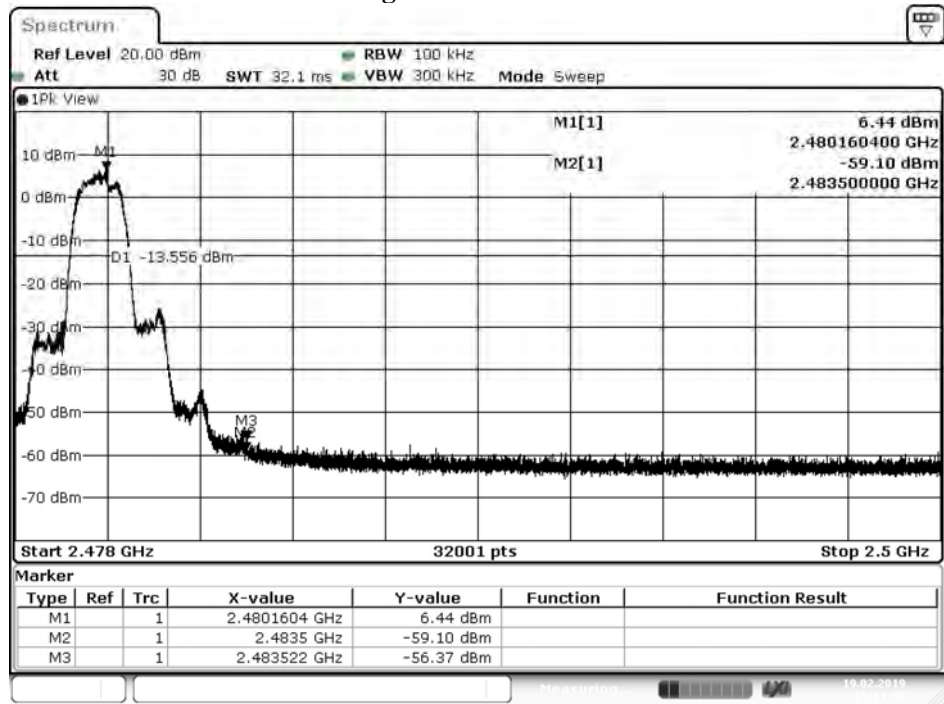
Measurement Level	Result
Δ (dB)	
> 20	PASS

Figure Channel 00:



Measurement Level	Result
Δ (dB)	
> 20	PASS

Figure Channel 78:



Date: 19.FEB.2019 15:11:57

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：--

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

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

6 dB 頻寬：100KHz

視頻頻寬：300KHz

檢測器：峰值

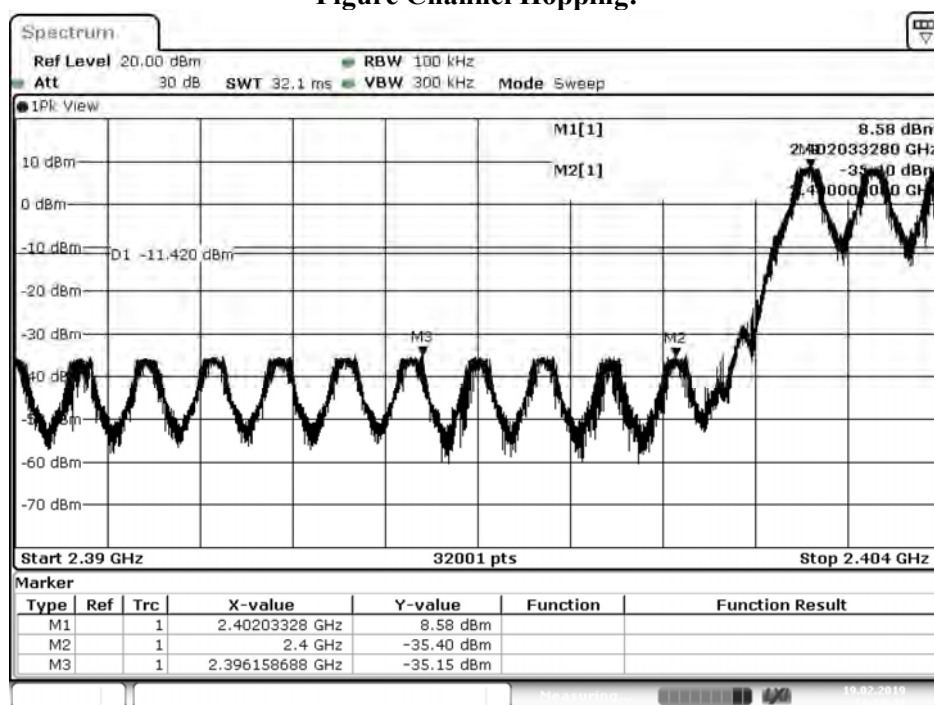
環境溫度：23 °C

測試日期：108 年 02 月 19 日

環境濕度：55 %

Measurement Level	Result
Δ (dB)	
> 20	PASS

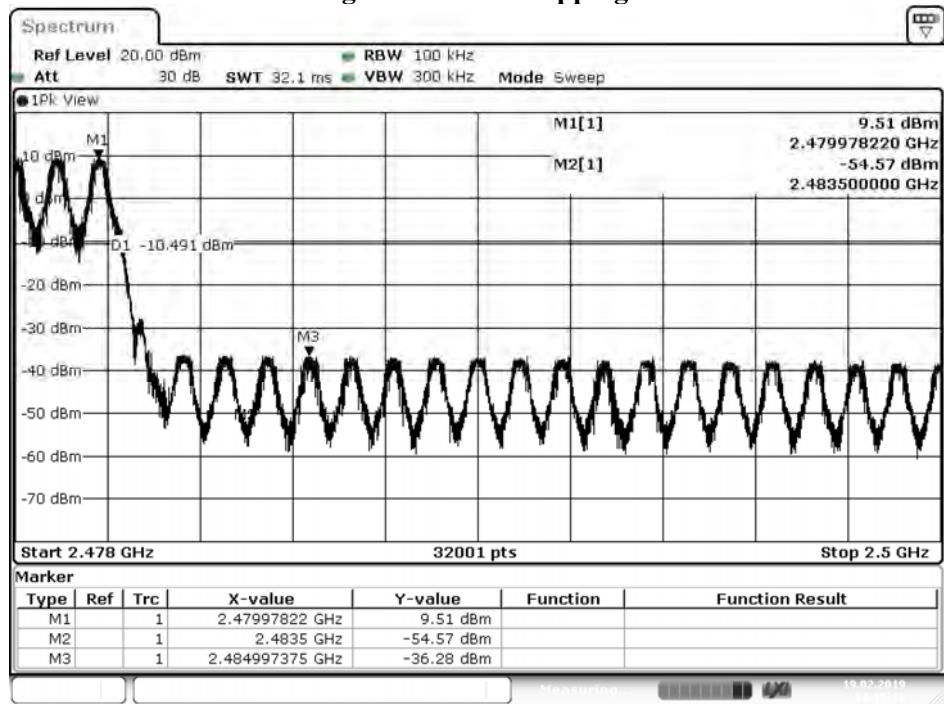
Figure Channel Hopping:



Date: 19.FEB.2019 13:59:42

Measurement Level	Result
Δ (dB)	
> 20	PASS

Figure Channel Hopping:



待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：--

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試模式：Mode 1: 發射器 - 2Mbps _ Hopping on Bandedge

6 dB 頻寬：100KHz

視頻頻寬：300KHz

檢測器：峰值

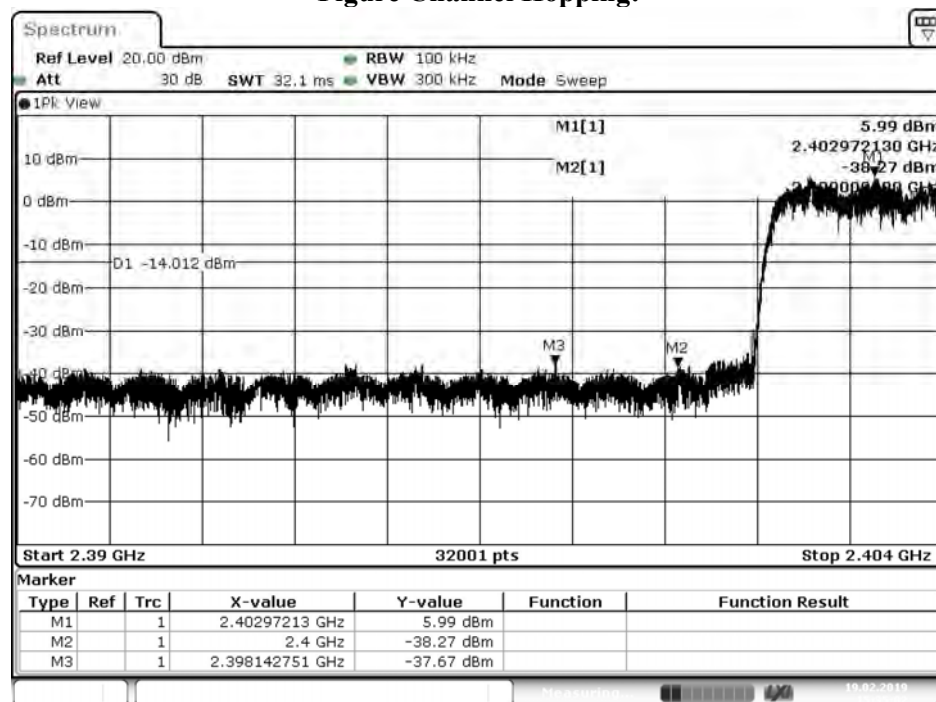
環境溫度：23 °C

測試日期：108 年 02 月 19 日

環境濕度：55 %

Measurement Level	Result
Δ (dB)	
> 20	PASS

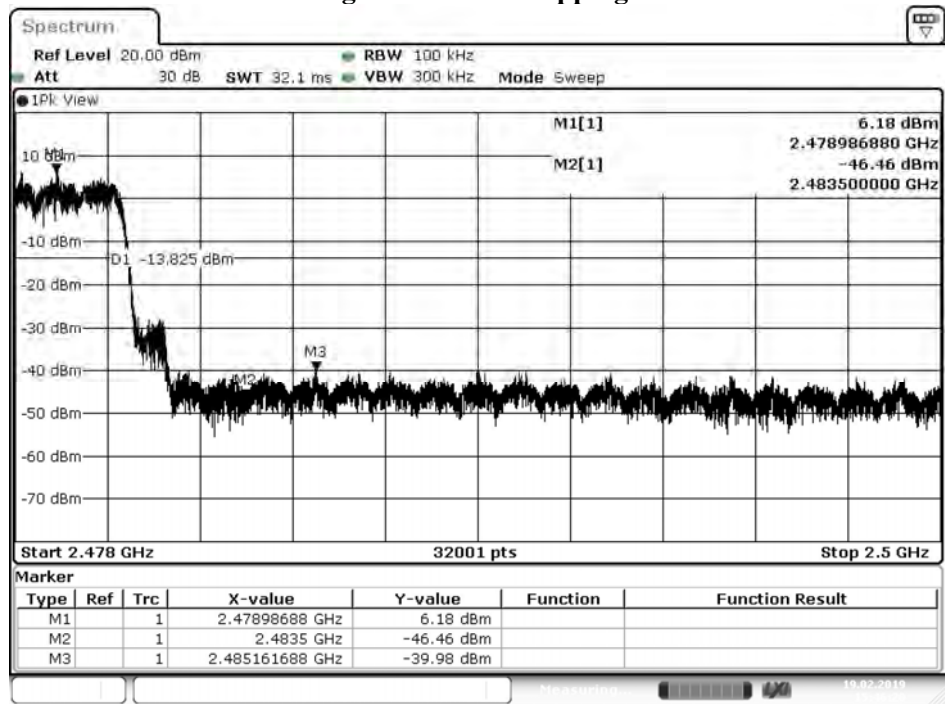
Figure Channel Hopping:



Date: 19.FEB.2019 15:35:02

Measurement Level	Result
Δ (dB)	
> 20	PASS

Figure Channel Hopping:



Date: 19.FEB.2019 15:46:21

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：--

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

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

6 dB 頻寬：100KHz

視頻頻寬：300KHz

檢測器：峰值

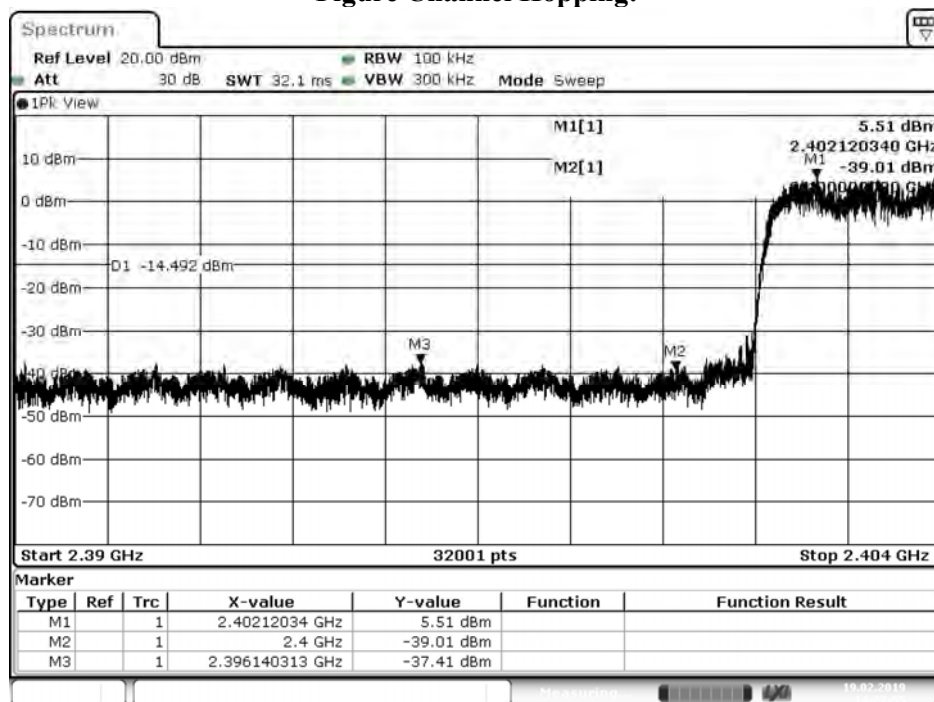
環境溫度：23 °C

測試日期：108 年 02 月 19 日

環境濕度：55 %

Measurement Level	Result
Δ (dB)	
> 20	PASS

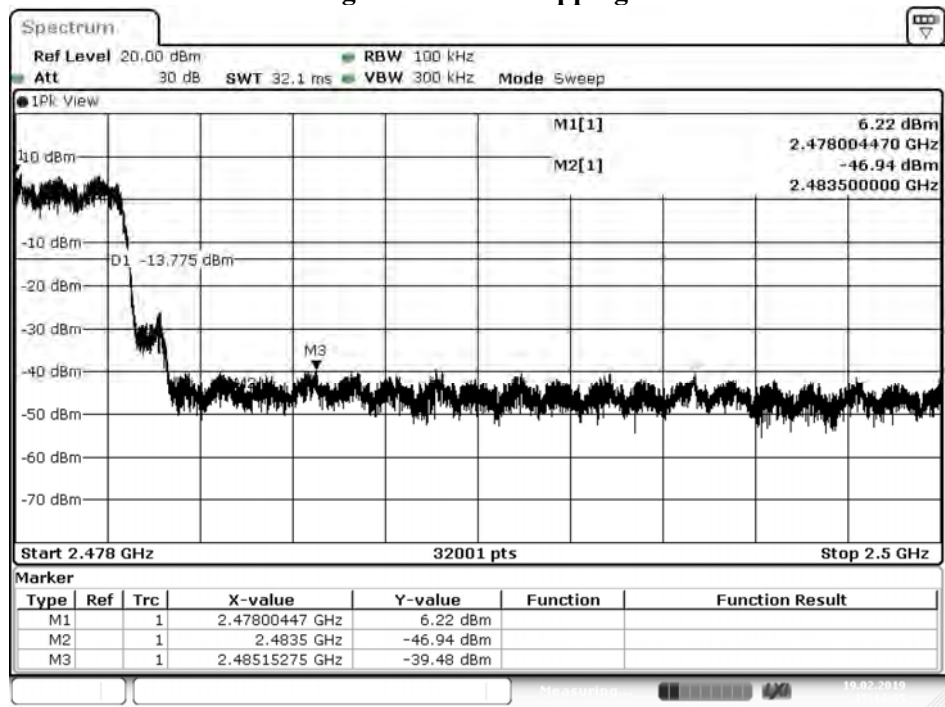
Figure Channel Hopping:



Date: 19.FEB.2019 14:27:56

Measurement Level Δ (dB)	Result
> 20	PASS

Figure Channel Hopping:



Date: 19.FEB.2019 15:14:36

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

量測天線：3117/00203800

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：108 年 02 月 20 日

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE

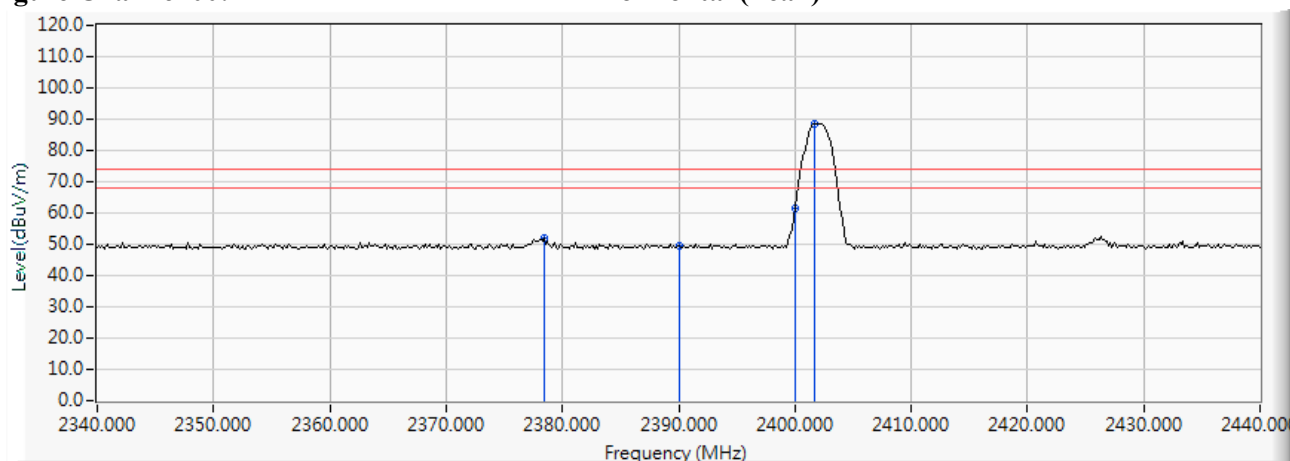
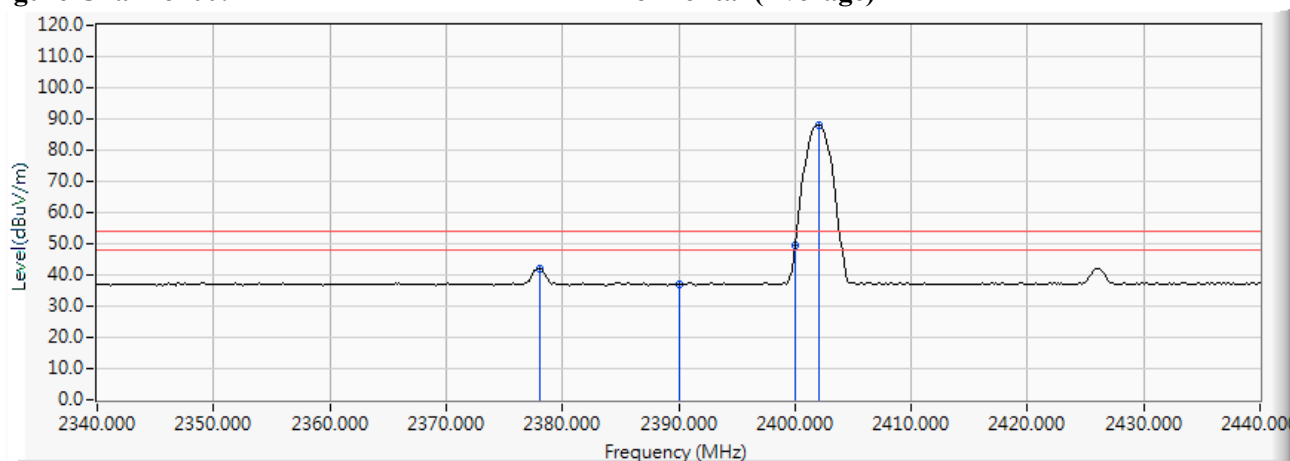
測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：55 %

RF Radiated Measurement (Horizontal):

Channel No.	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Peak Limit (dBμV/m)	Average Limit (dBμV/m)	Result
00 (Peak)	2378.406	12.151	39.631	51.783	74.00	54.00	Pass
00 (Peak)	2390.000	12.186	37.420	49.606	74.00	54.00	Pass
00 (Peak)	2400.000	12.235	49.485	61.721	--	--	Pass
00 (Peak)	2401.739	12.244	76.222	88.466	--	--	--
00 (Average)	2378.116	12.151	29.842	41.993	74.00	54.00	Pass
00 (Average)	2390.000	12.186	24.917	37.103	74.00	54.00	Pass
00 (Average)	2400.000	12.235	37.269	49.505	--	--	Pass
00 (Average)	2402.029	12.246	75.590	87.835	--	--	--

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

Note:

1. All readings above 1GHz are performed with peak and/or average measurements as necessary.
2. “*”, means this data is the worst emission level.
3. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor.

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

量測天線：3117/00203800

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：108 年 02 月 20 日

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE

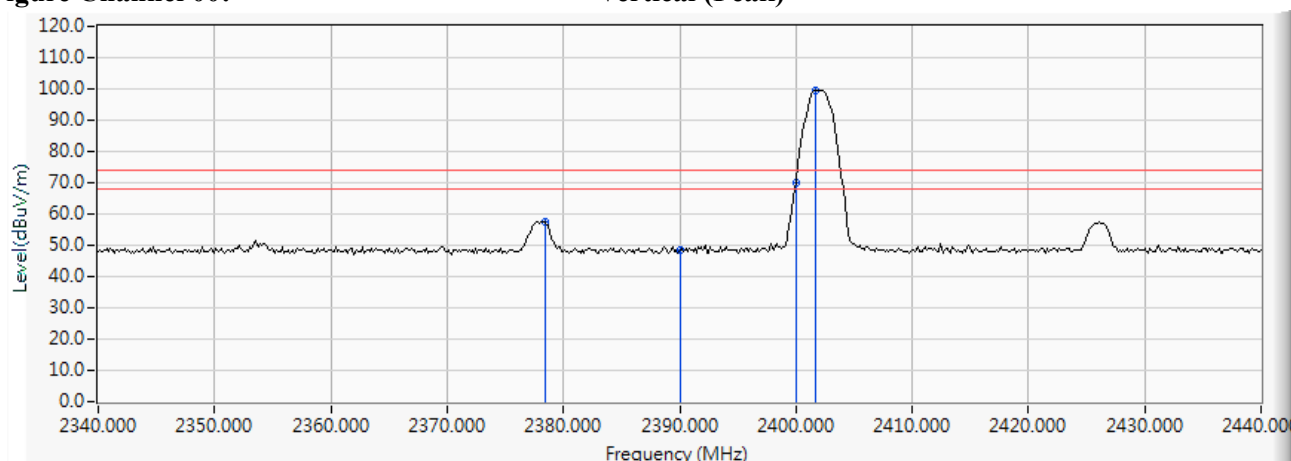
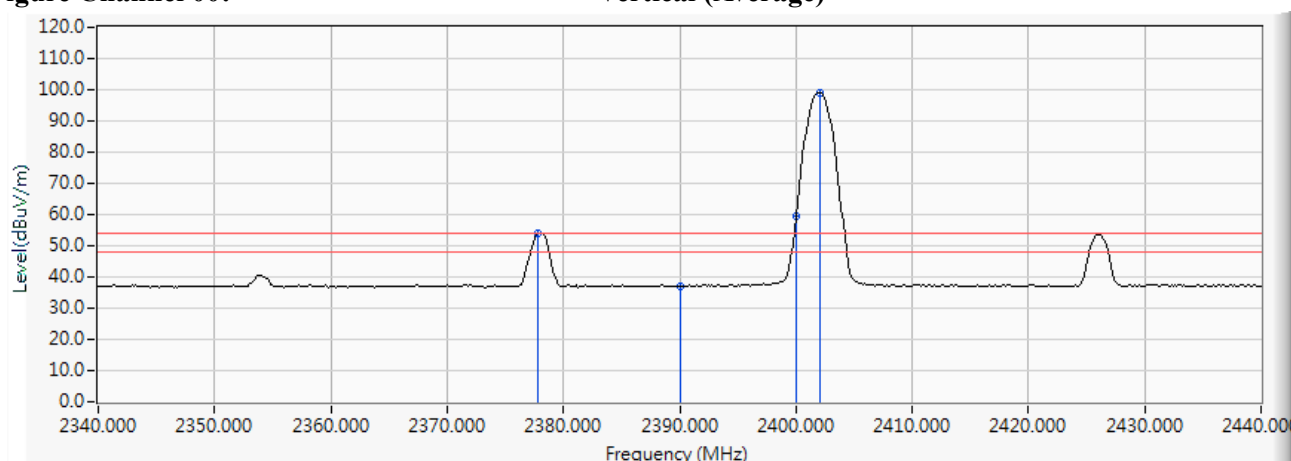
測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：55 %

RF Radiated Measurement (Vertical):

Channel No.	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Peak Limit (dBμV/m)	Average Limit (dBμV/m)	Result
00 (Peak)	2378.406	12.151	45.280	57.432	74.00	54.00	Pass
00 (Peak)	2390.000	12.186	36.486	48.672	74.00	54.00	Pass
00 (Peak)	2400.000	12.235	57.577	69.813	--	--	Pass
00 (Peak)	2401.739	12.244	87.290	99.534	--	--	--
00 (Average)	2377.826	12.150	41.758	53.908	74.00	54.00	Pass
00 (Average)	2390.000	12.186	24.920	37.106	74.00	54.00	Pass
00 (Average)	2400.000	12.235	47.089	59.325	--	--	Pass
00 (Average)	2402.029	12.246	86.669	98.914	--	--	--

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

Note:

1. All readings above 1GHz are performed with peak and/or average measurements as necessary.
2. “*”, means this data is the worst emission level.
3. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor.

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 39 (2480MHz)

量測天線：3117/00203800

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：108 年 02 月 20 日

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE

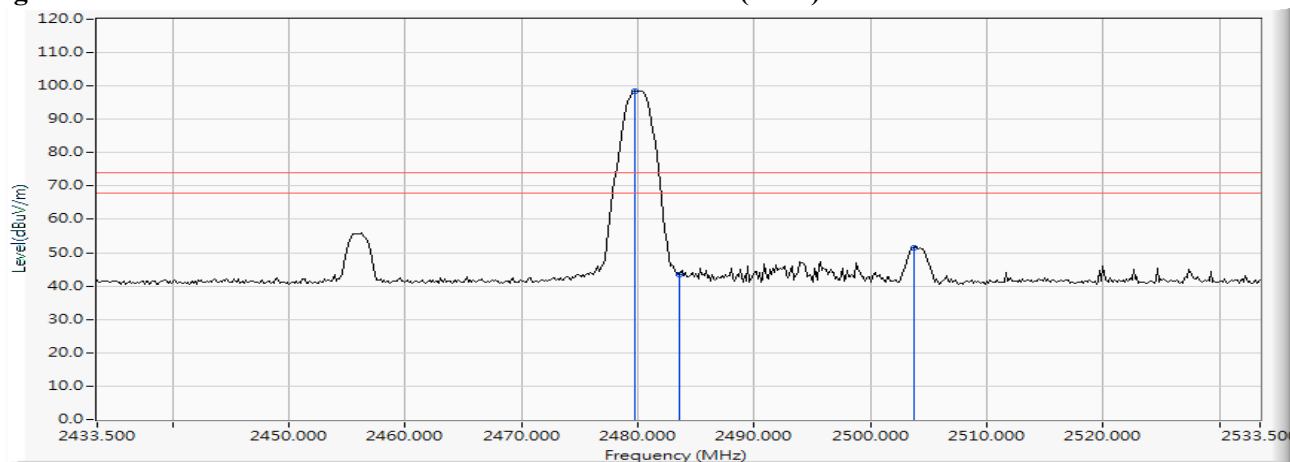
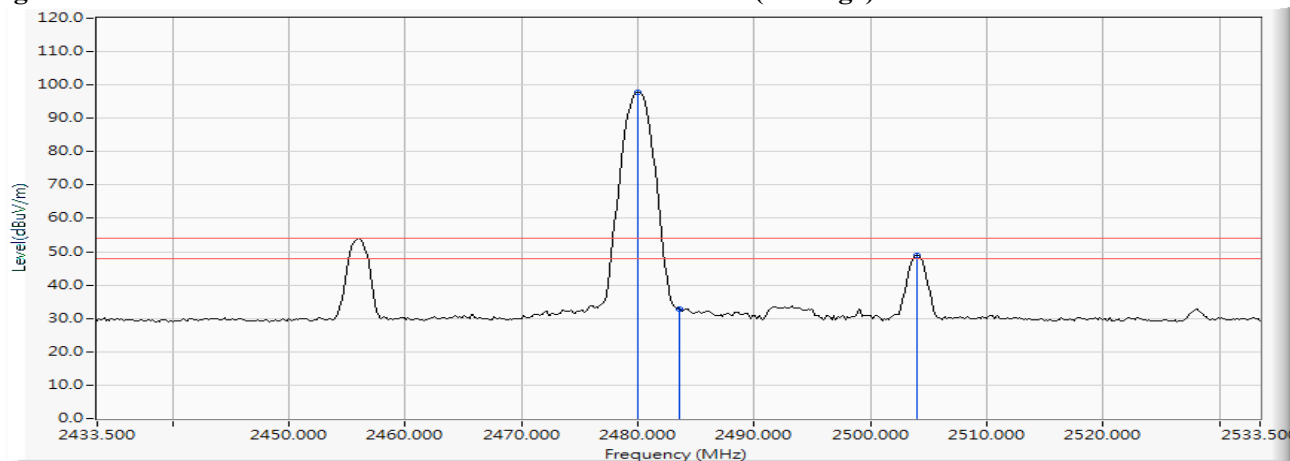
測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：55 %

RF Radiated Measurement (Horizontal):

Channel No.	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Peak Limit (dBμV/m)	Average Limit (dBμV/m)	Result
39 (Peak)	2479.732	10.627	87.855	98.482	--	--	--
39 (Peak)	2483.500	10.640	32.846	43.487	74.00	54.00	Pass
39 (Peak)	2503.790	10.703	40.738	51.442	74.00	54.00	Pass
39 (Average)	2480.022	10.628	87.118	97.746	--	--	--
39 (Average)	2483.500	10.640	22.229	32.870	74.00	54.00	Pass
39 (Average)	2503.935	10.703	38.068	48.772	74.00	54.00	Pass

Figure Channel 39:**Horizontal (Peak)****Figure Channel 39:****Horizontal (Average)**

Note:

1. All readings above 1GHz are performed with peak and/or average measurements as necessary.
2. “*”, means this data is the worst emission level.
3. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor.

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 39 (2480MHz)

量測天線：3117/00203800

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：108 年 02 月 20 日

測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE

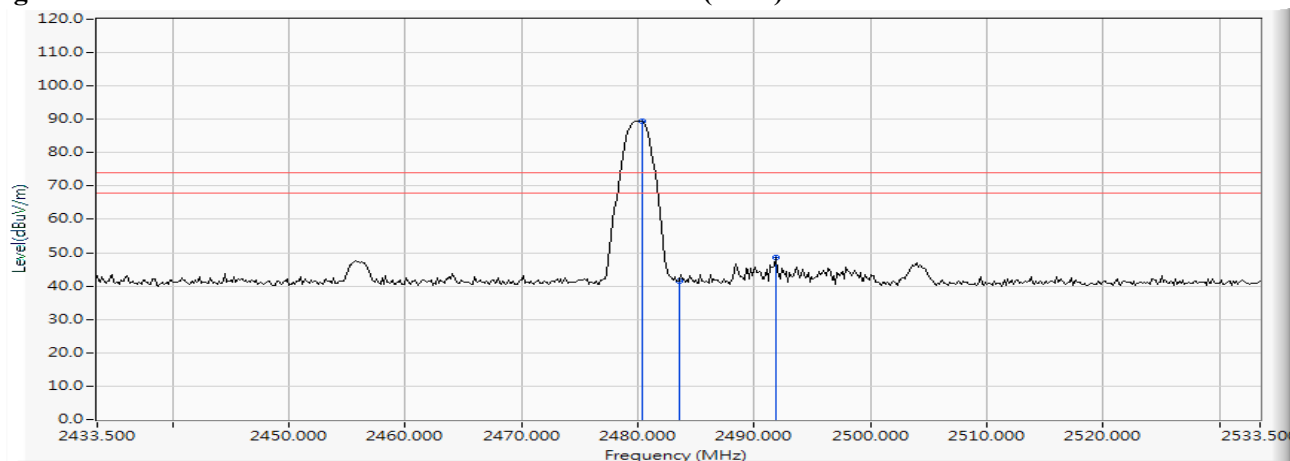
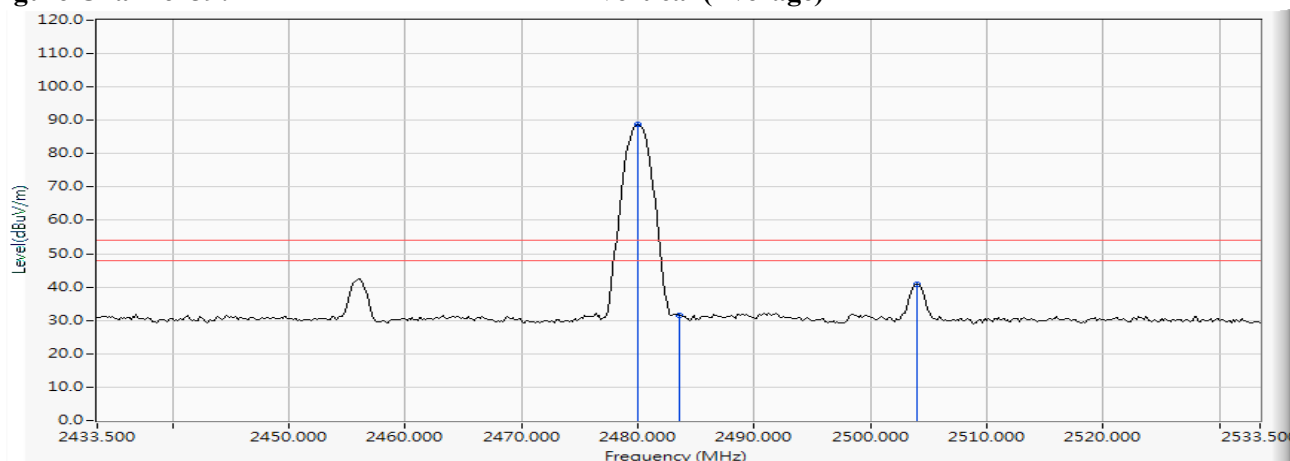
測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：55 %

RF Radiated Measurement (Vertical):

Channel No.	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Peak Limit (dBμV/m)	Average Limit (dBμV/m)	Result
39 (Peak)	2480.312	10.629	78.766	89.395	--	--	--
39 (Peak)	2483.500	10.640	30.904	41.545	74.00	54.00	Pass
39 (Peak)	2491.906	10.674	37.827	48.501	74.00	54.00	Pass
39 (Average)	2480.022	10.628	78.052	88.680	--	--	--
39 (Average)	2483.500	10.640	20.919	31.560	74.00	54.00	Pass
39 (Average)	2503.935	10.703	30.114	40.818	74.00	54.00	Pass

Figure Channel 39:**Vertical (Peak)****Figure Channel 39:****Vertical (Average)**

Note:

1. All readings above 1GHz are performed with peak and/or average measurements as necessary.
2. “*”, means this data is the worst emission level.
3. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor.

使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊測試結果:

PASS

9. 載波頻率間隔

9.1. 適用標準

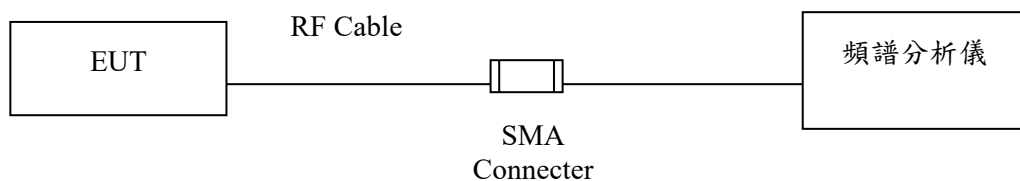
依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第3.10.1.6節之要求，跳頻系統之載波頻率頻道間隔應至少25千赫(kHz)或跳頻頻道之20dB頻寬，兩者取較寬者。

9.2. 量測方法

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

待測物應在正常發射狀態下量測。

9.3. 測試架構圖



9.4. 量測不確定度

此項測試之量測不確定度為 $\pm 279.2\text{Hz}$

9.5. 載波頻率間隔測試結果

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

6 dB 頻寬：100kHz

檢測器：峰值

測試日期：108年02月19日

測試項目：載波頻率間隔

測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

視頻頻寬：100kHz

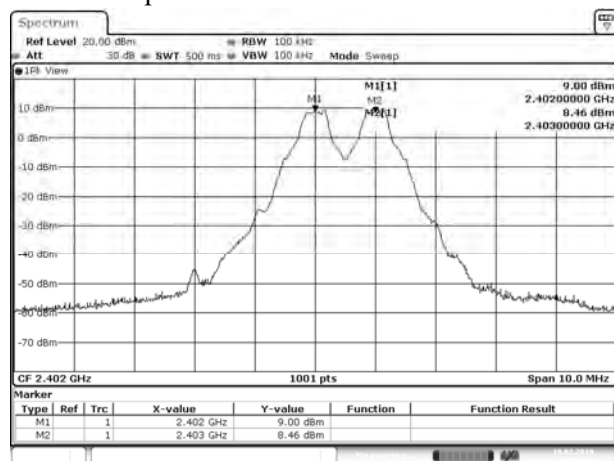
環境溫度：22 °C

環境濕度：55 %

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

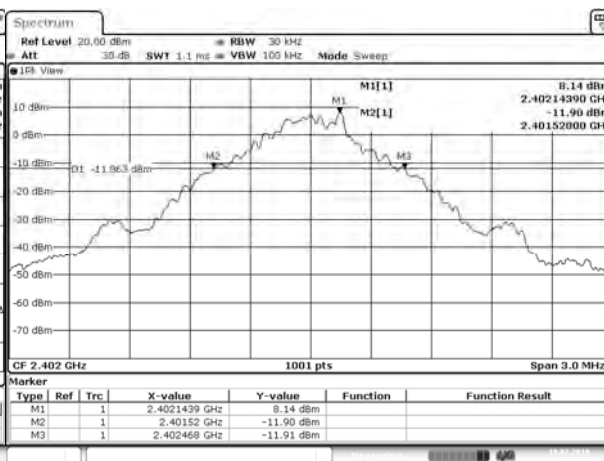
Figure:

Channel Separation



Date: 19 FEB 2019 13:56:18

20dB Bandwidth



Date: 19 FEB 2019 14:00:47

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

6 dB 頻寬：100kHz

檢測器：峰值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測試項目：載波頻率間隔

測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

視頻頻寬：100kHz

環境溫度：22 °C

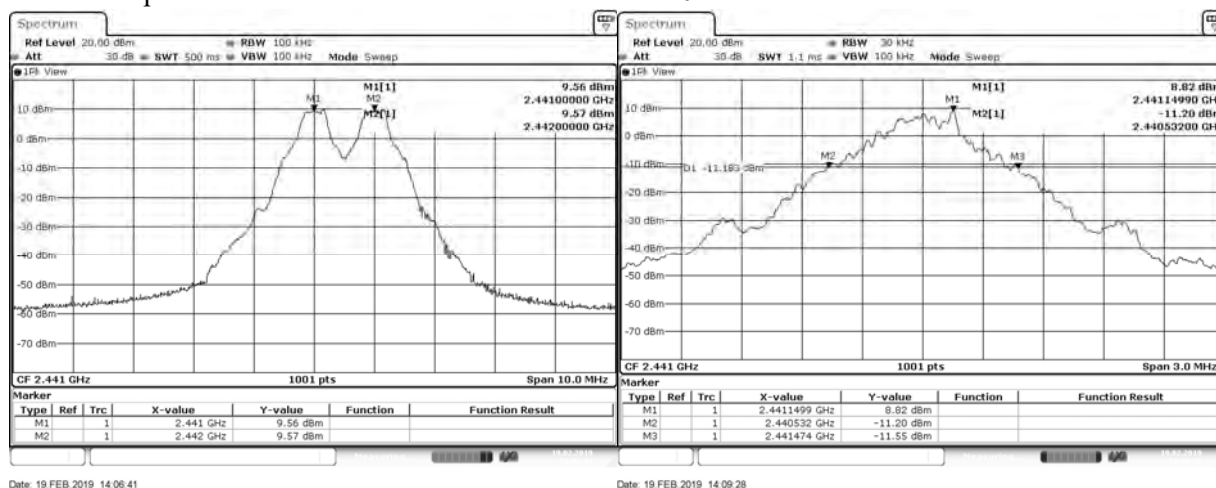
環境濕度：55 %

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

Figure:

Channel Separation

20dB Bandwidth



Date: 19 FEB 2019 14:06:41

Date: 19 FEB 2019 14:09:28

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

6 dB 頻寬：100kHz

檢測器：峰值

測試日期：108年02月19日

測試項目：載波頻率間隔

測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

視頻頻寬：100kHz

環境溫度：22 °C

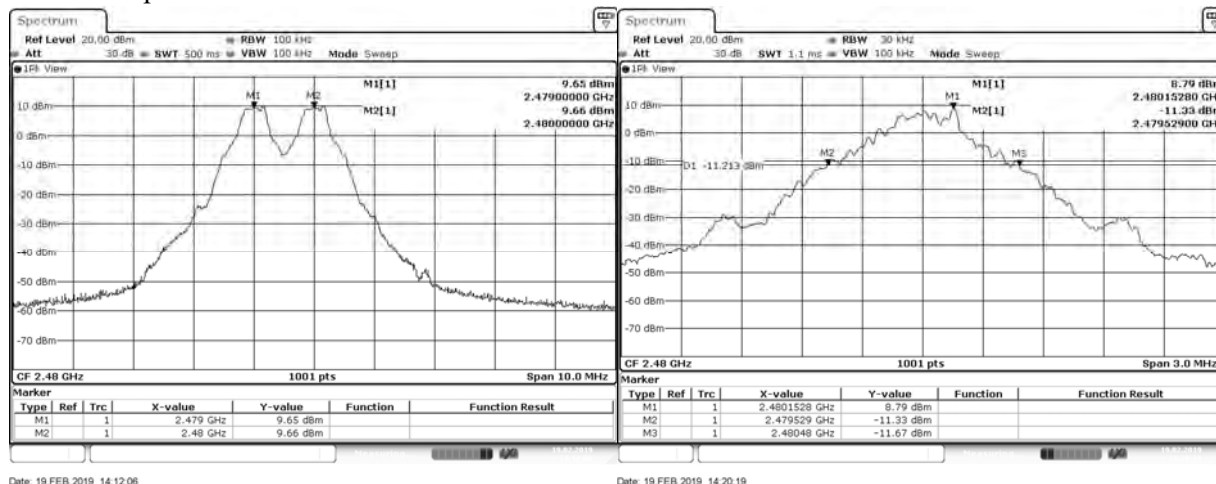
環境濕度：55 %

Frequency (MHz)	Measurement Level (kHz)	Limit (kHz)	Limit of (2/3)*20dB Bandwidth (kHz)	Result
2480	1000	>25 kHz	634.0	Pass

Figure:

Channel Separation

20dB Bandwidth



Date: 19 FEB 2019 14:12:06

Date: 19 FEB 2019 14:20:19

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

6 dB 頻寬：100kHz

檢測器：峰值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測試項目：載波頻率間隔

測試模式：Mode 1: 發射器 - 2Mbps

視頻頻寬：100kHz

環境溫度：22 °C

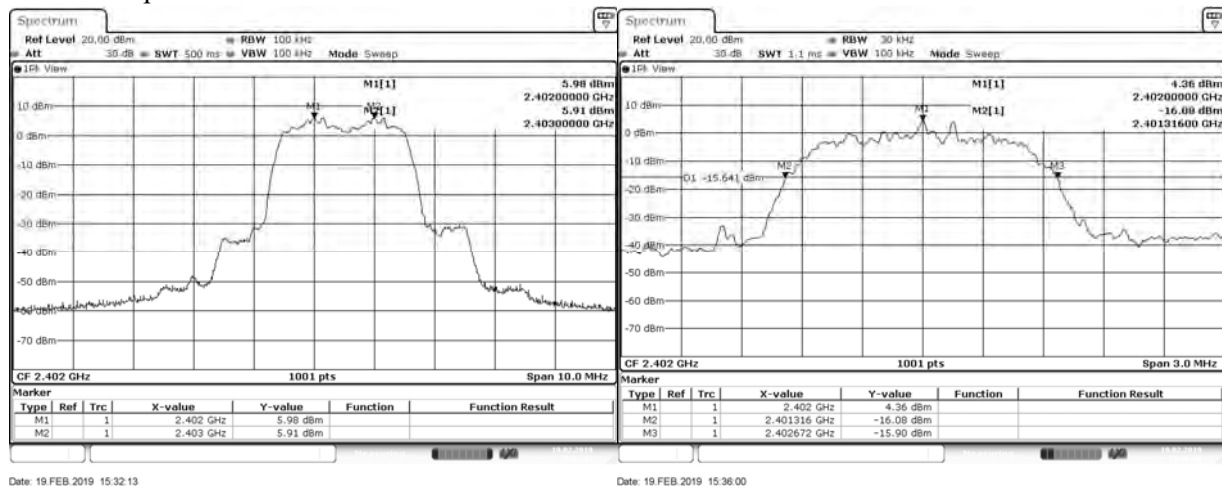
環境濕度：55 %

Frequency (MHz)	Measurement Level (kHz)	Limit (kHz)	Limit of (2/3)*20dB Bandwidth (kHz)	Result
2402	1000	>25 kHz	904.0	Pass

Figure:

Channel Separation

20dB Bandwidth



Date: 19 FEB 2019 15:32:13

Date: 19 FEB 2019 15:36:00

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

6 dB 頻寬：100kHz

檢測器：峰值

測試日期：108年02月19日

測試項目：載波頻率間隔

測試模式：Mode 1: 發射器 - 2Mbps

視頻頻寬：100kHz

環境溫度：22 °C

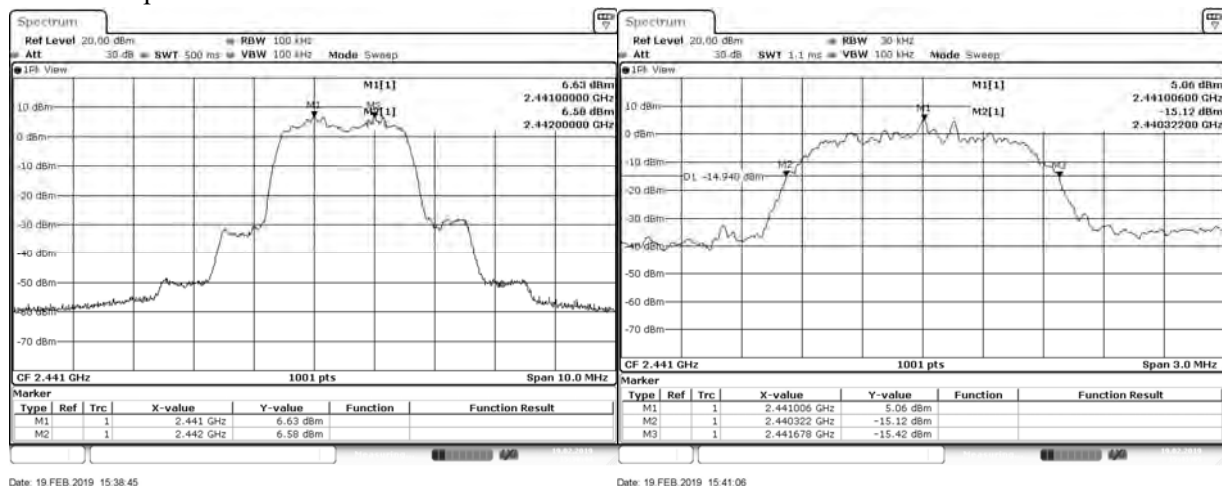
環境濕度：55 %

Frequency (MHz)	Measurement Level (kHz)	Limit (kHz)	Limit of (2/3)*20dB Bandwidth (kHz)	Result
2441	1000	>25 kHz	904.0	Pass

Figure:

Channel Separation

20dB Bandwidth



Date: 19 FEB 2019 15:38:45

Date: 19 FEB 2019 15:41:06

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

6 dB 頻寬：100kHz

檢測器：峰值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測試項目：載波頻率間隔

測試模式：Mode 1: 發射器 - 2Mbps

視頻頻寬：100kHz

環境溫度：22 °C

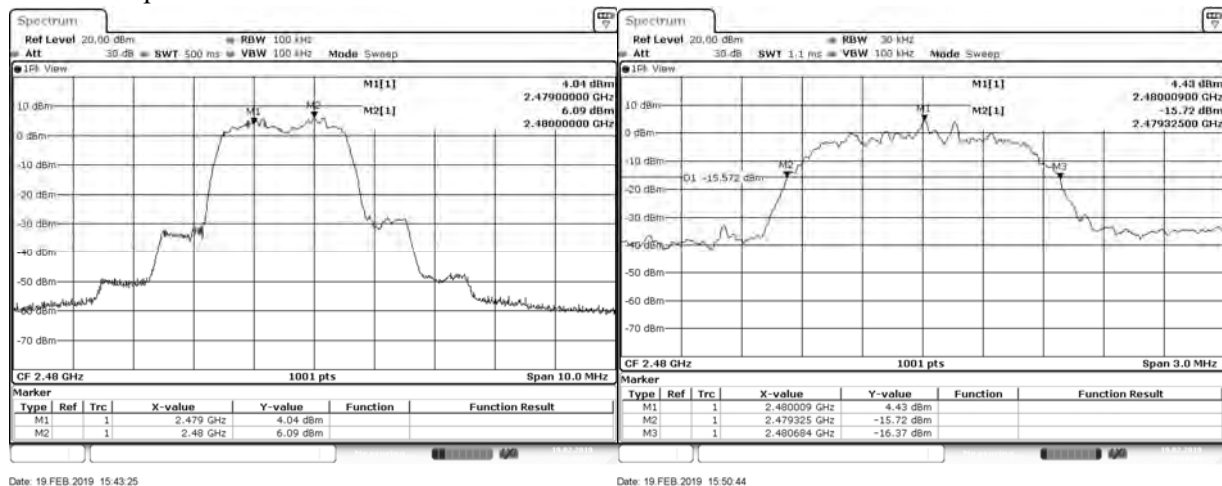
環境濕度：55 %

Frequency (MHz)	Measurement Level (kHz)	Limit (kHz)	Limit of (2/3)*20dB Bandwidth (kHz)	Result
2480	1000	>25 kHz	906.0	Pass

Figure:

Channel Separation

20dB Bandwidth



Date: 19 FEB 2019 15:43:25

Date: 19 FEB 2019 15:50:44

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

6 dB 頻寬：100kHz

檢測器：峰值

測試日期：108年02月19日

測試項目：載波頻率間隔

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

視頻頻寬：100kHz

環境溫度：22 °C

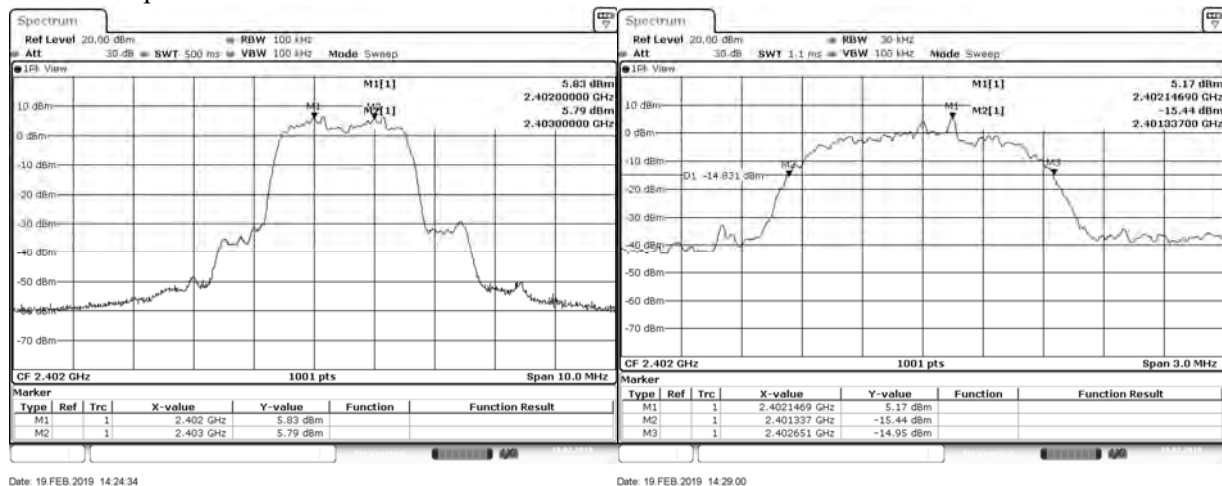
環境濕度：55 %

Frequency (MHz)	Measurement Level (kHz)	Limit (kHz)	Limit of (2/3)*20dB Bandwidth (kHz)	Result
2402	1000	>25 kHz	876.0	Pass

Figure:

Channel Separation

20dB Bandwidth



Date: 19 FEB 2019 14:24:34

Date: 19 FEB 2019 14:29:00

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 39 (2441MHz)

6 dB 頻寬：100kHz

檢測器：峰值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測試項目：載波頻率間隔

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

視頻頻寬：100kHz

環境溫度：22 °C

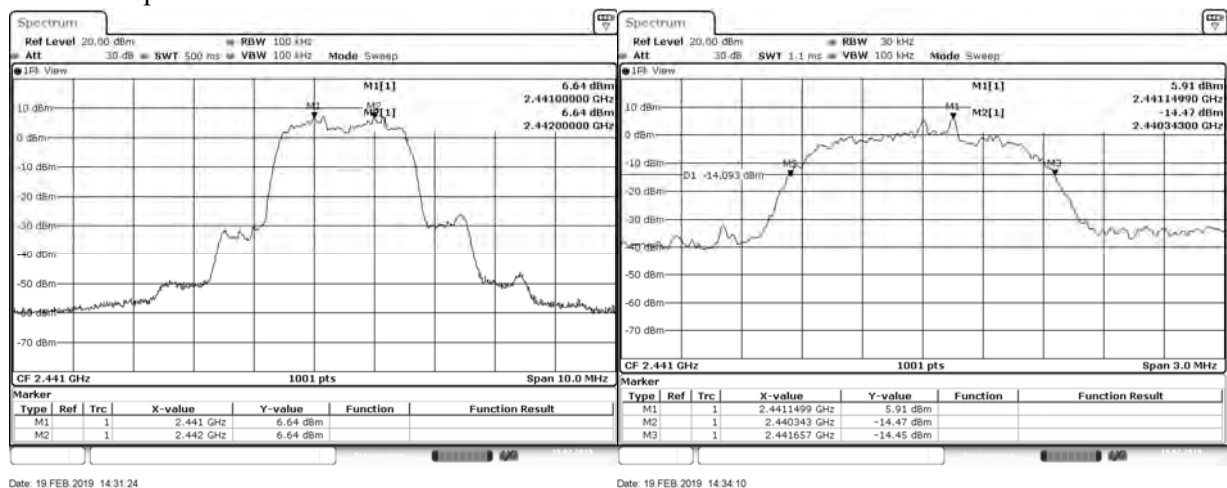
環境濕度：55 %

Frequency (MHz)	Measurement Level (kHz)	Limit (kHz)	Limit of (2/3)*20dB Bandwidth (kHz)	Result
2441	1000	>25 kHz	876.0	Pass

Figure:

Channel Separation

20dB Bandwidth



待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 78 (2480MHz)

6 dB 頻寬：100kHz

檢測器：峰值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測試項目：載波頻率間隔

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

視頻頻寬：100kHz

環境溫度：22 °C

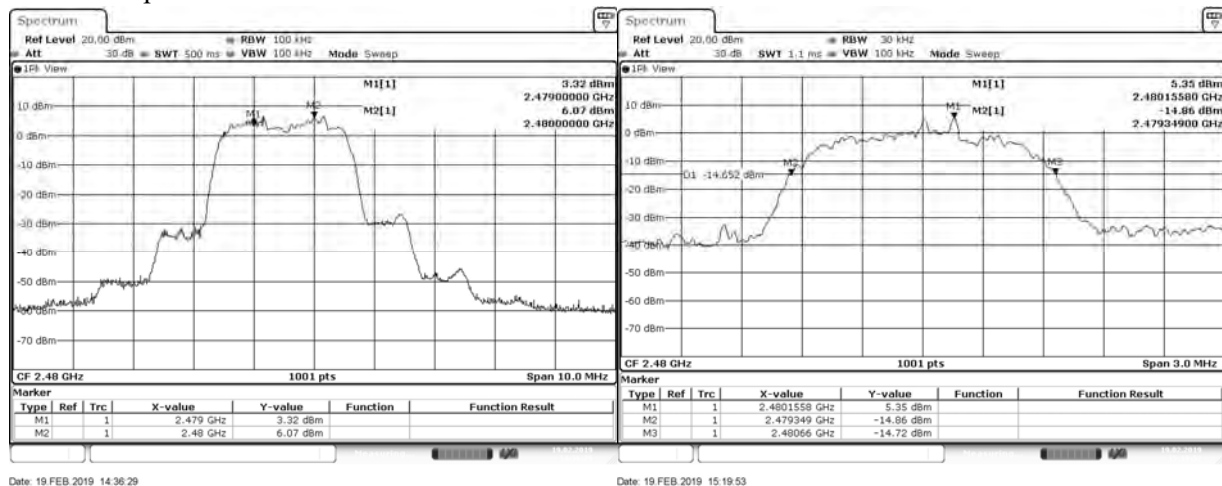
環境濕度：55 %

Frequency (MHz)	Measurement Level (kHz)	Limit (kHz)	Limit of (2/3)*20dB Bandwidth (kHz)	Result
2480	1000	>25 kHz	874.0	Pass

Figure:

Channel Separation

20dB Bandwidth



載波頻率間隔測試結果:

PASS

10. 跳頻頻率數目

10.1. 適用標準

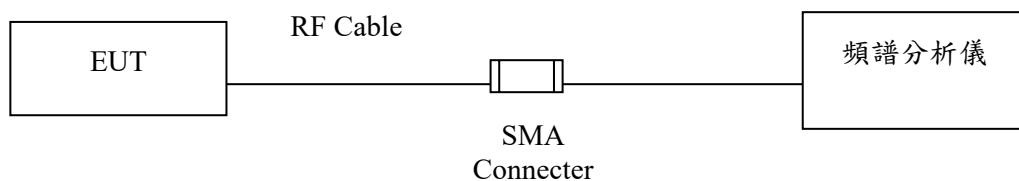
依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第3.10.1.6節，操作於2400-2483.5 MHz之展頻跳頻系統，須使用至少15個無重疊的頻道。應使用智慧型跳頻技術，以避免占用於特定跳頻頻道。

10.2. 量測方法

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

待測物應在正常發射狀態下量測。

10.3. 測試架構圖



10.4. 量測不確定度

N/A

10.5. 跳頻頻率數目測試結果

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 00-78

6 dB 頻寬：100kHz

檢測器：峰值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測試項目：跳頻頻率數目

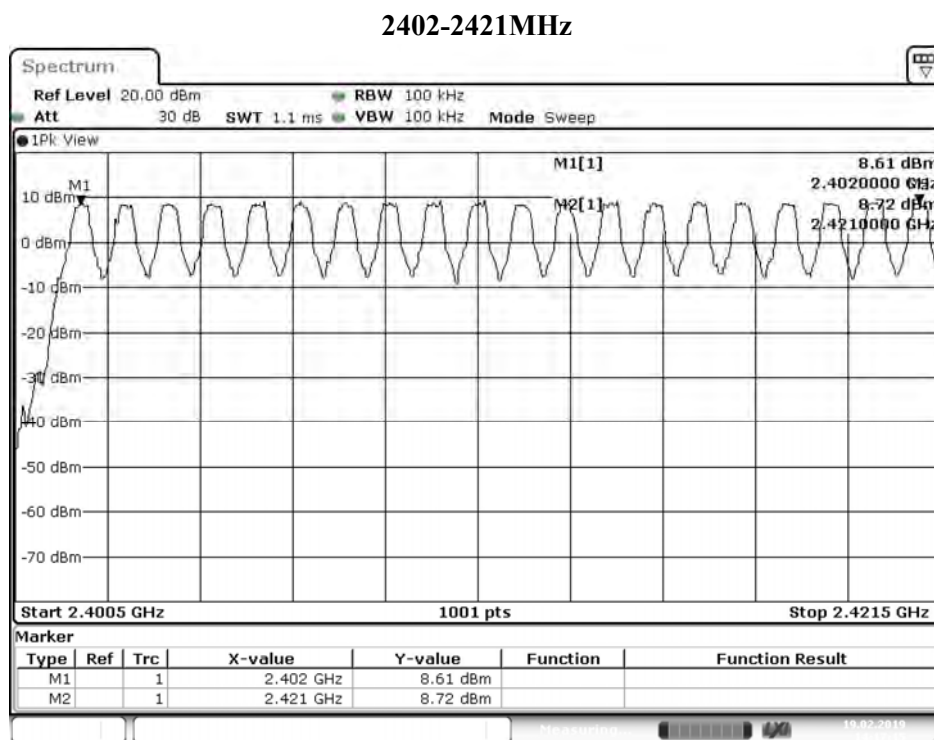
測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps

視頻頻寬：100kHz

環境溫度：22 °C

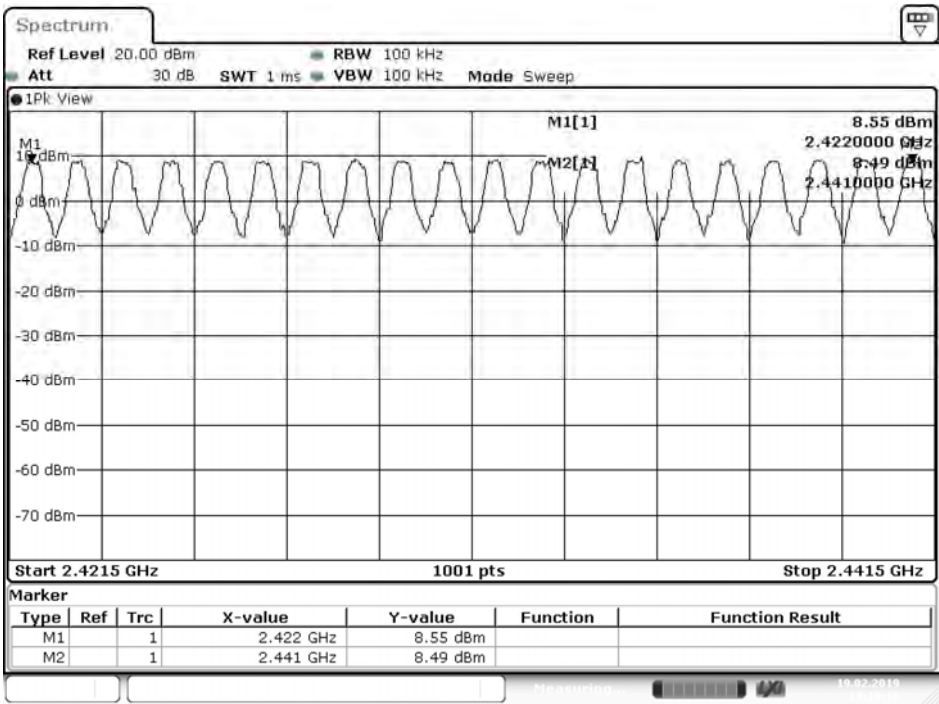
環境濕度：55 %

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



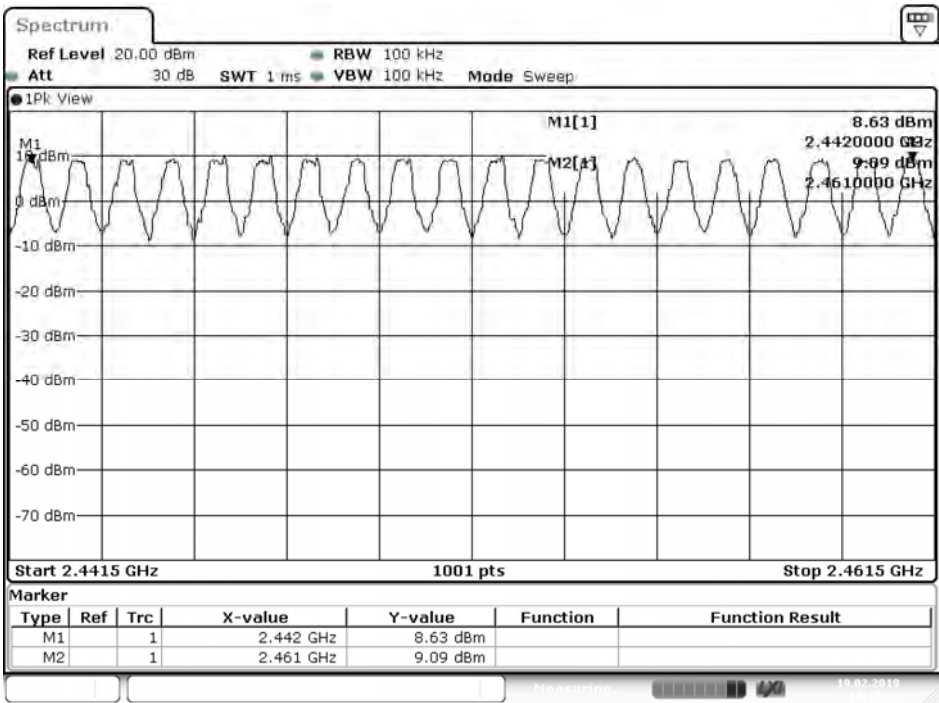
Date: 19.FEB.2019 14:17:16

2422-2441MHz



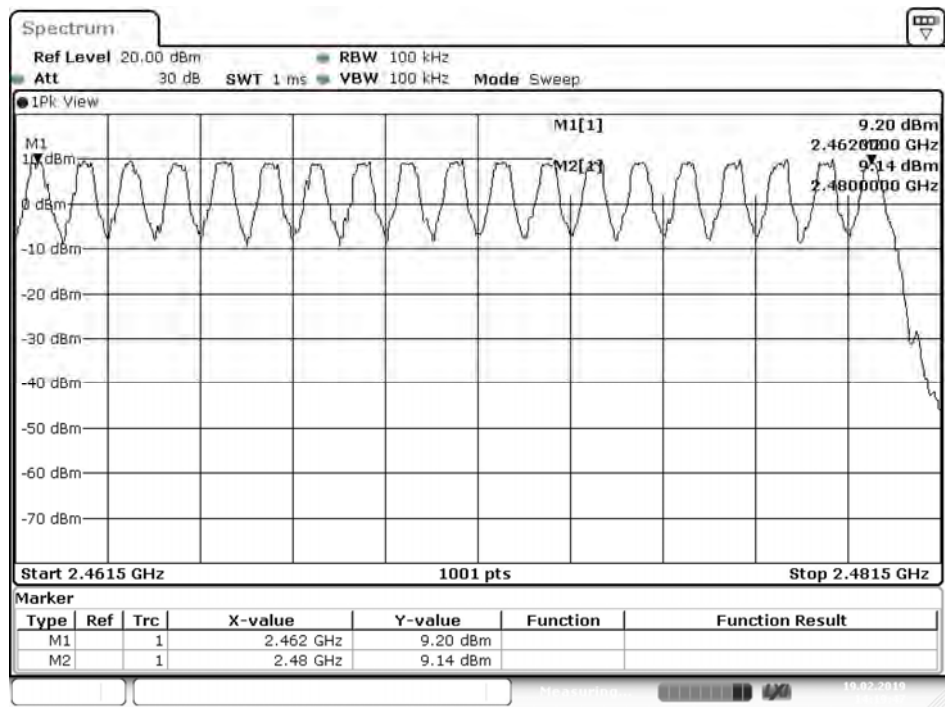
Date: 19.FEB.2019 14:18:11

2442-2461MHz



Date: 19.FEB.2019 14:18:54

2462-2480MHz



Date: 19.FEB.2019 14:19:47

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 00-78

6 dB 頻寬：100kHz

檢測器：峰值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測試項目：跳頻頻率數目

測試模式：Mode 1: 發射器 - 2Mbps

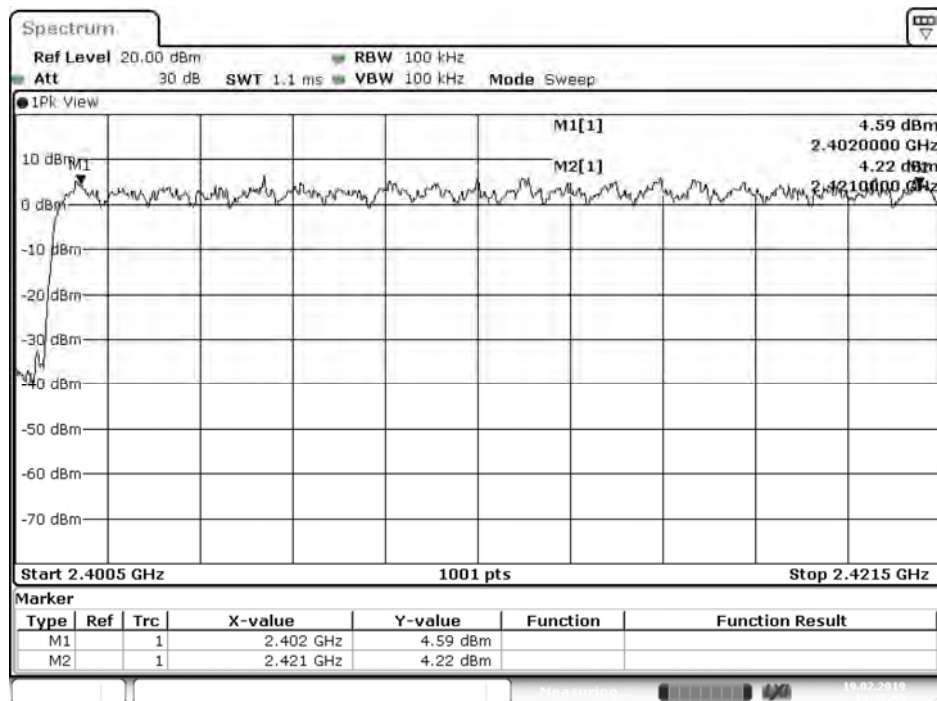
視頻頻寬：100kHz

環境溫度：22 °C

環境濕度：55 %

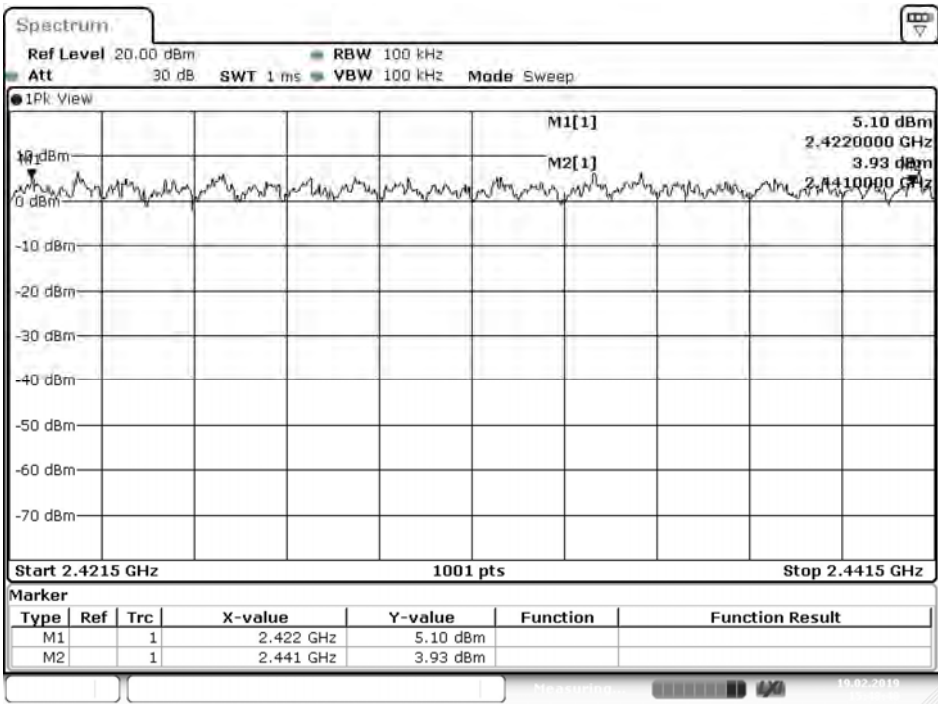
Measure Level (Channel)	Limit (Channel)	Result
79	> 75	Pass

2402-2421MHz



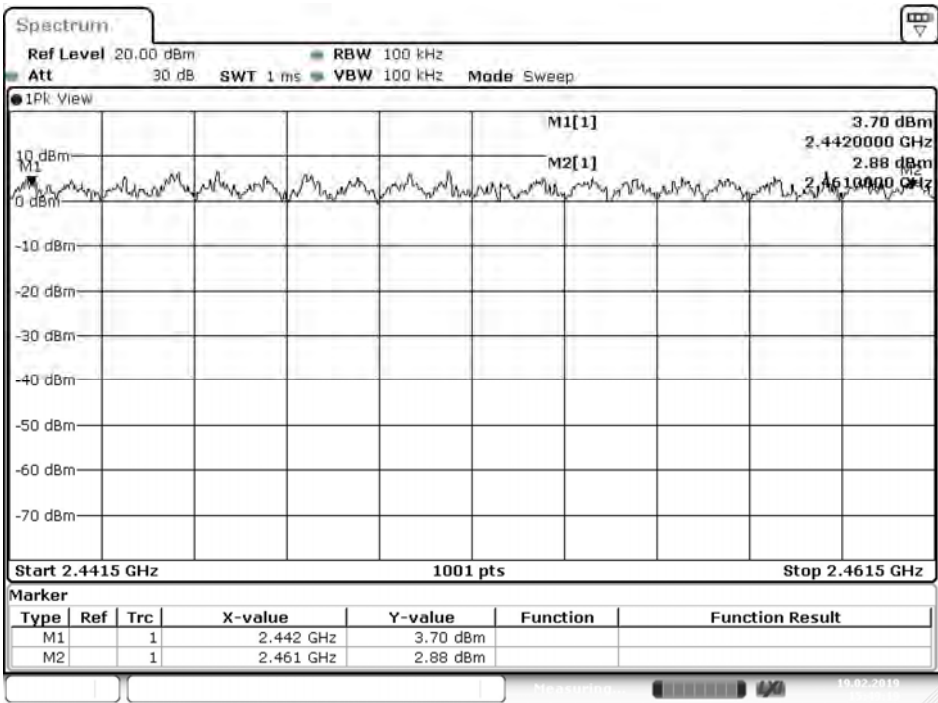
Date: 19.FEB.2019 15:47:53

2422-2441MHz



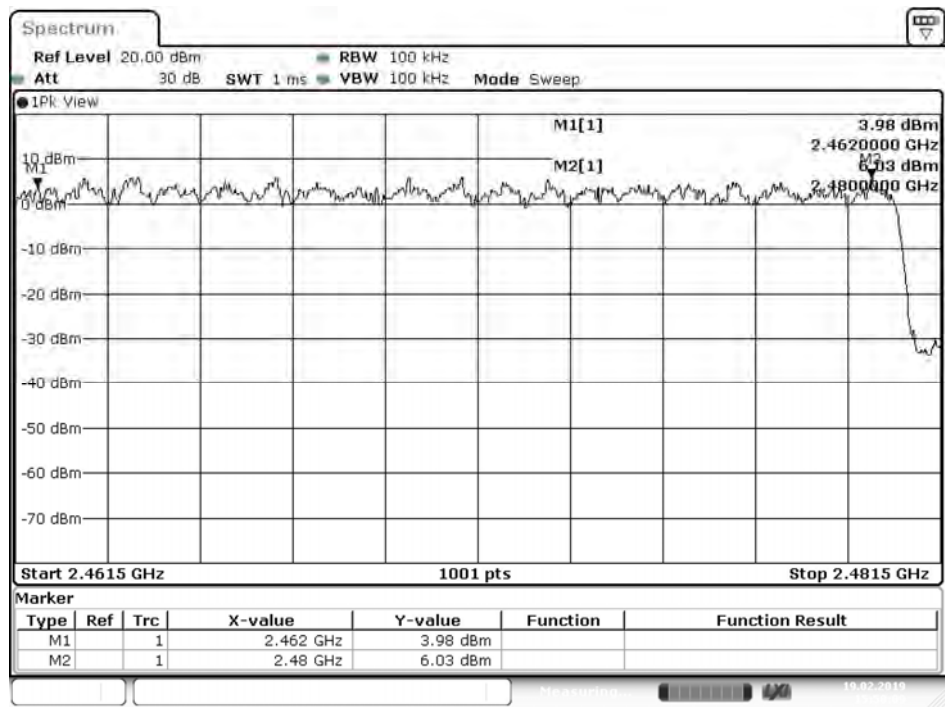
Date: 19.FEB.2019 15:48:40

2442-2461MHz



Date: 19.FEB.2019 15:49:19

2462-2480MHz



Date: 19.FEB.2019 15:50:10

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 00-78

6 dB 頻寬：100kHz

檢測器：峰值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測試項目：跳頻頻率數目

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps

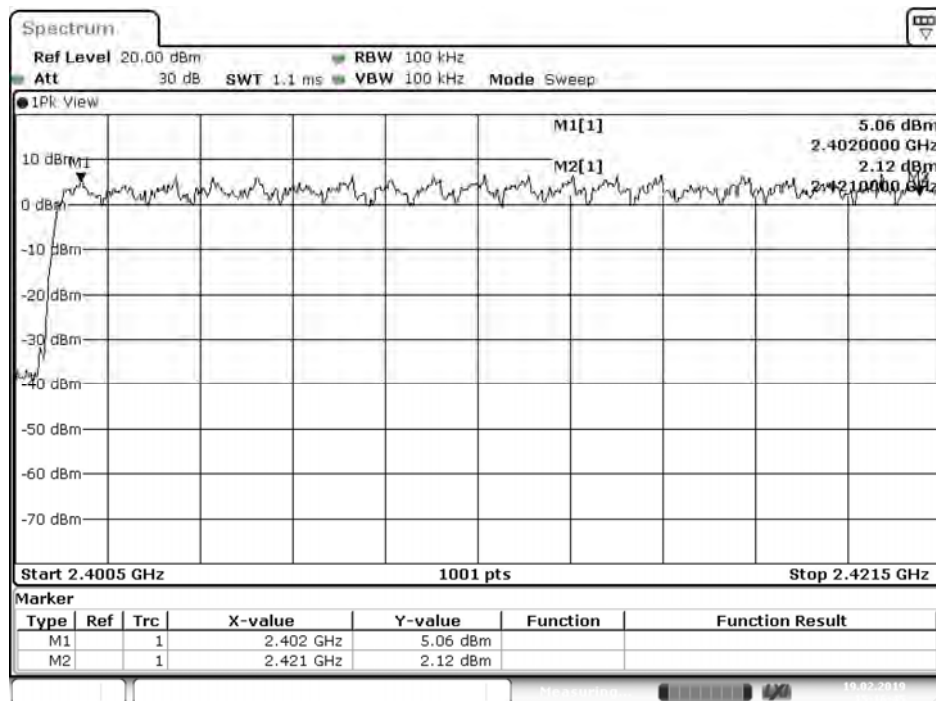
視頻頻寬：100kHz

環境溫度：22 °C

環境濕度：55 %

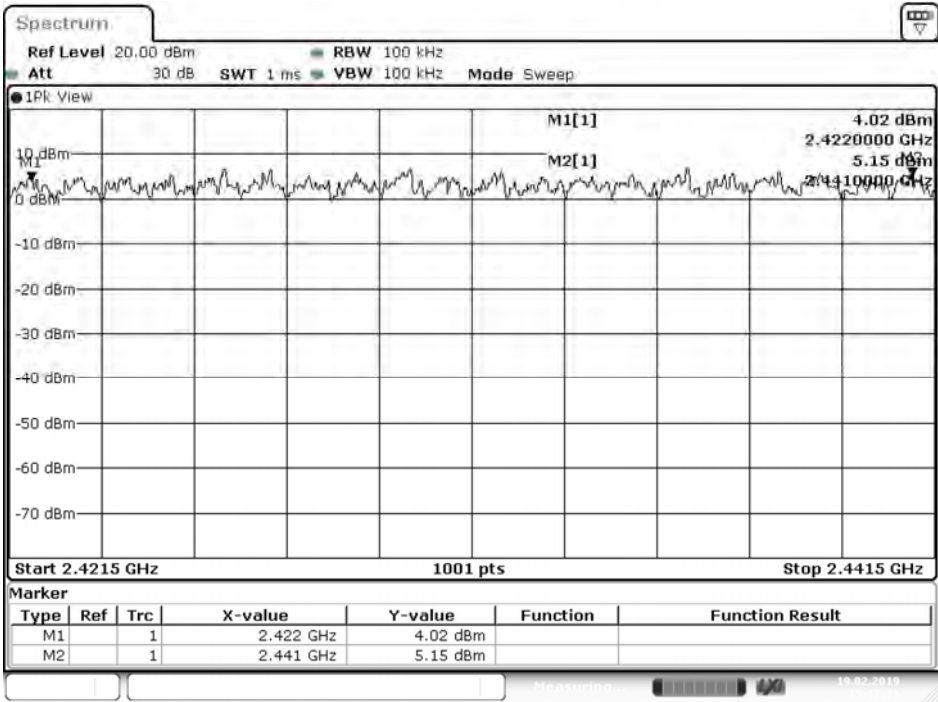
Measure Level (Channel)	Limit (Channel)	Result
79	> 75	Pass

2402-2421MHz



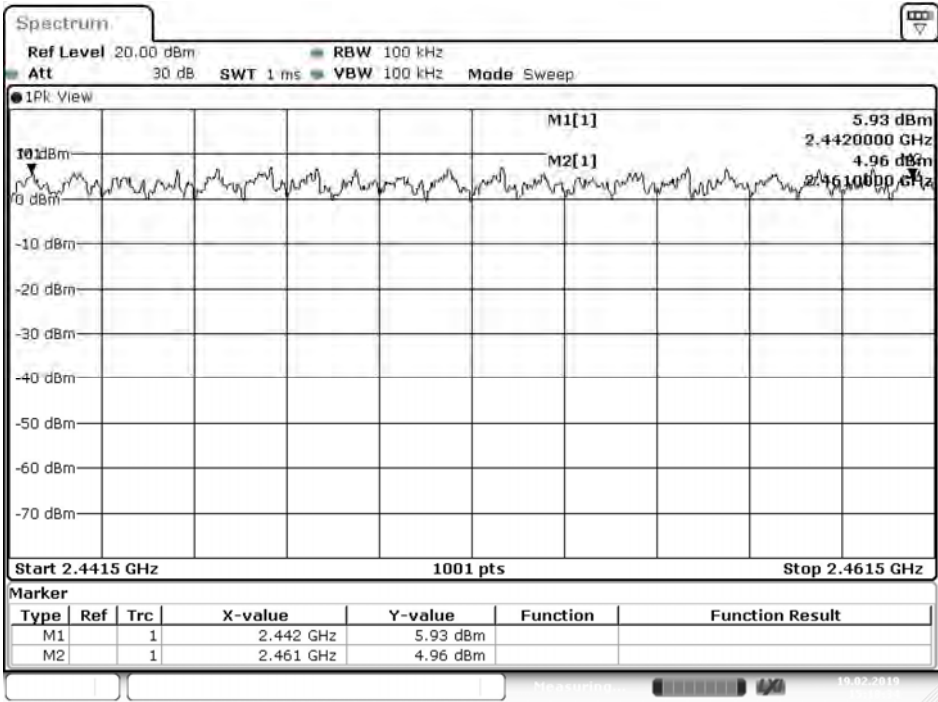
Date: 19.FEB.2019 15:16:45

2422-2441MHz



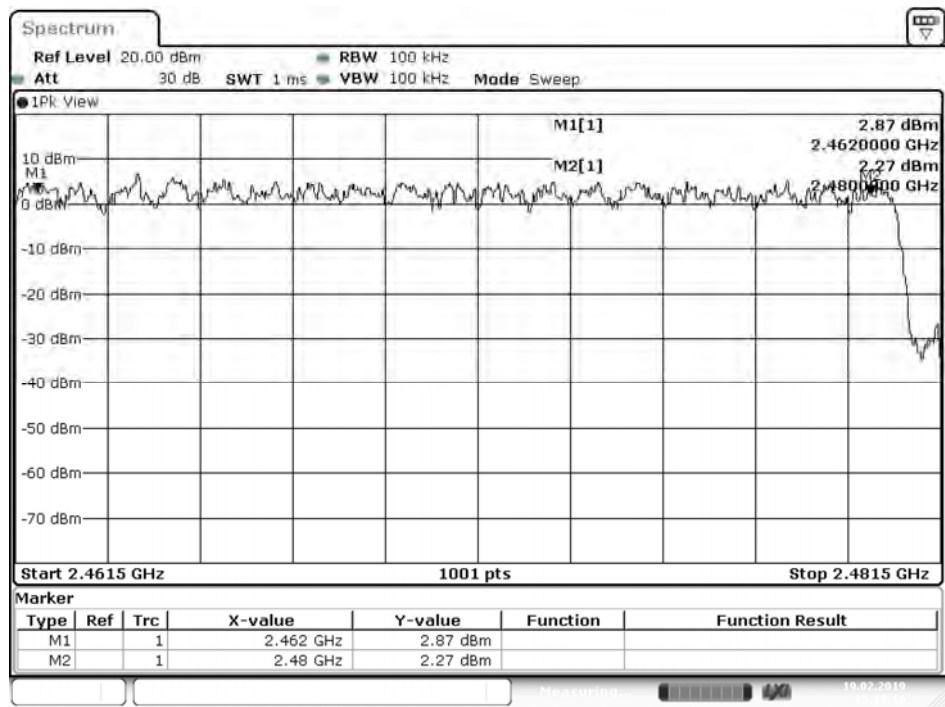
Date: 19.FEB.2019 15:17:39

2442-2461MHz



Date: 19.FEB.2019 15:18:35

2462-2480MHz



11. 停留時間

11.1. 適用標準

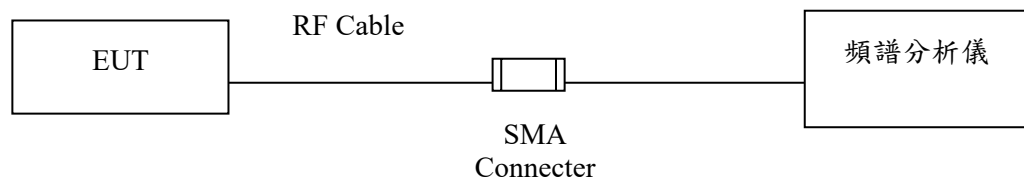
依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之3.10.1.6，操作於2400-2483.5 MHz之展頻跳頻系統，在0.4秒乘以跳頻頻道數之週期內，任一頻率佔用之平均時間不得超過0.4秒。應使用智慧型跳頻技術，以避免占用於特定跳頻頻道。

11.2. 量測方法

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

待測物應在正常發射狀態下量測。

11.3. 測試架構圖



11.4. 量測不確定度

此項測試之量測不確定度為 $\pm 2.31\text{msec}$

11.5. 停留時間量測結果

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 00, CH39, CH78

6 dB 頻寬：1MHz

檢測器：峰值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測試項目：停留時間

測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps-DH5

視頻頻寬：1MHz

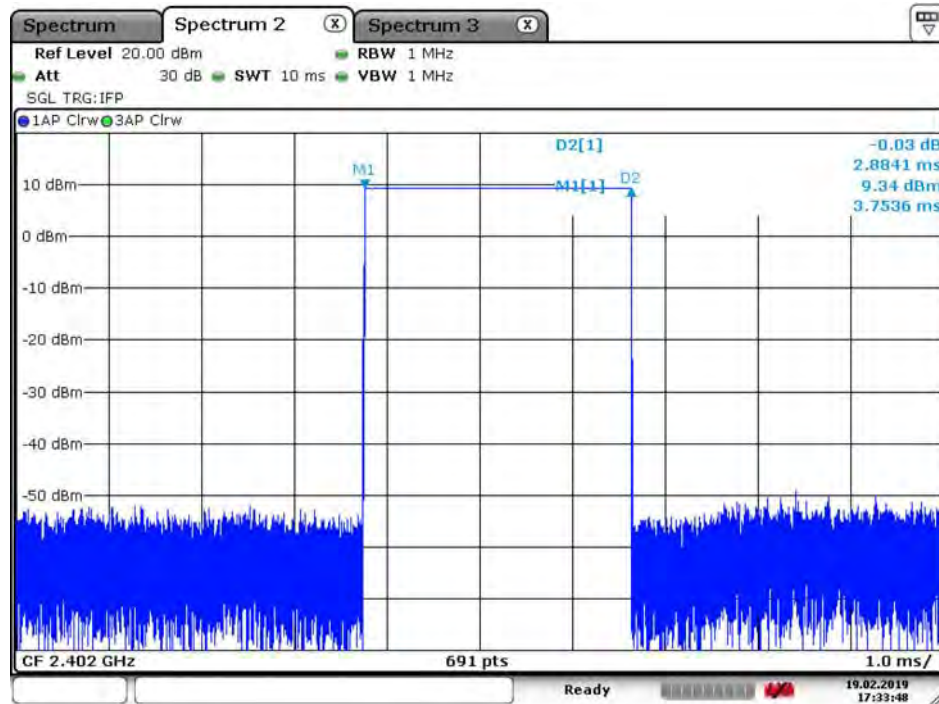
環境溫度：22 °C

環境濕度：55 %

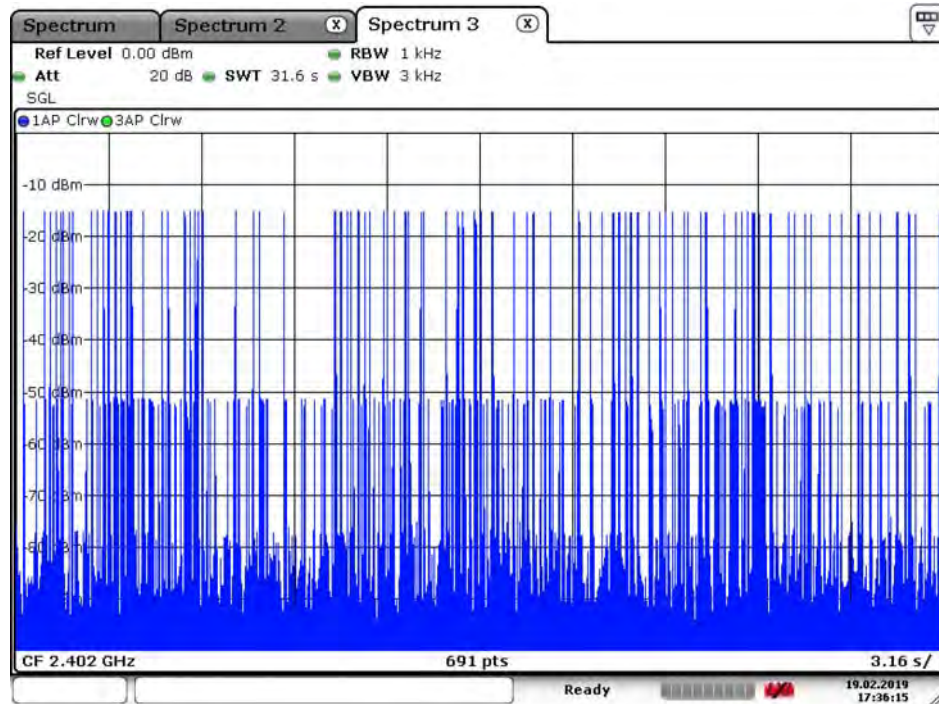
Frequency (MHz)	Time slot length (ms)	Hopping of Number	Sweep time (ms)	Dwell Time (ms)	Limit (ms)	Result
2402	2.884	117	31600	337.428	400	Pass
2441	2.884	109	31600	314.356	400	Pass
2480	2.884	111	31600	320.124	400	Pass

Note: Dwell time = Time slot length * Hopping of Number

CH00 Hopping of Number and CH 00 Time slot length

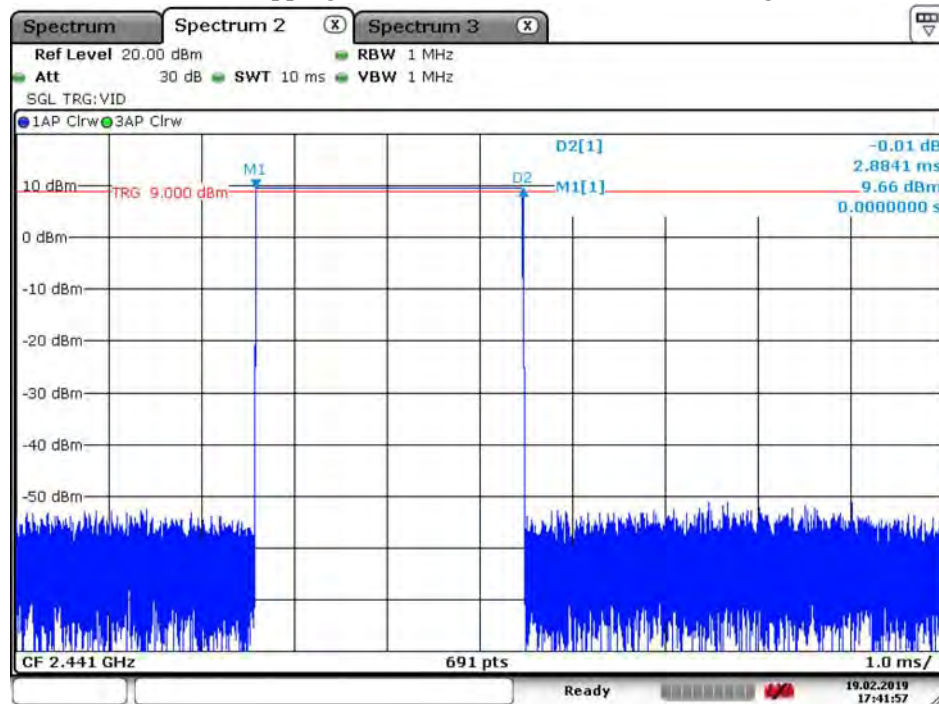


Date: 19.FEB.2019 17:33:49

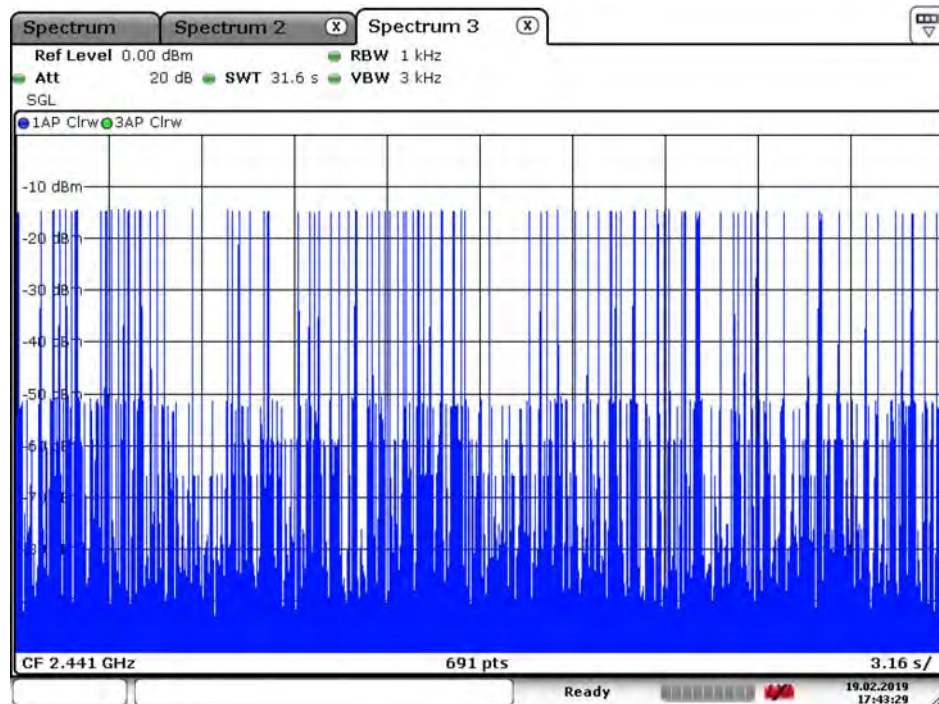


Date: 19.FEB.2019 17:36:16

CH39 Hopping of Number and CH39 Time slot length

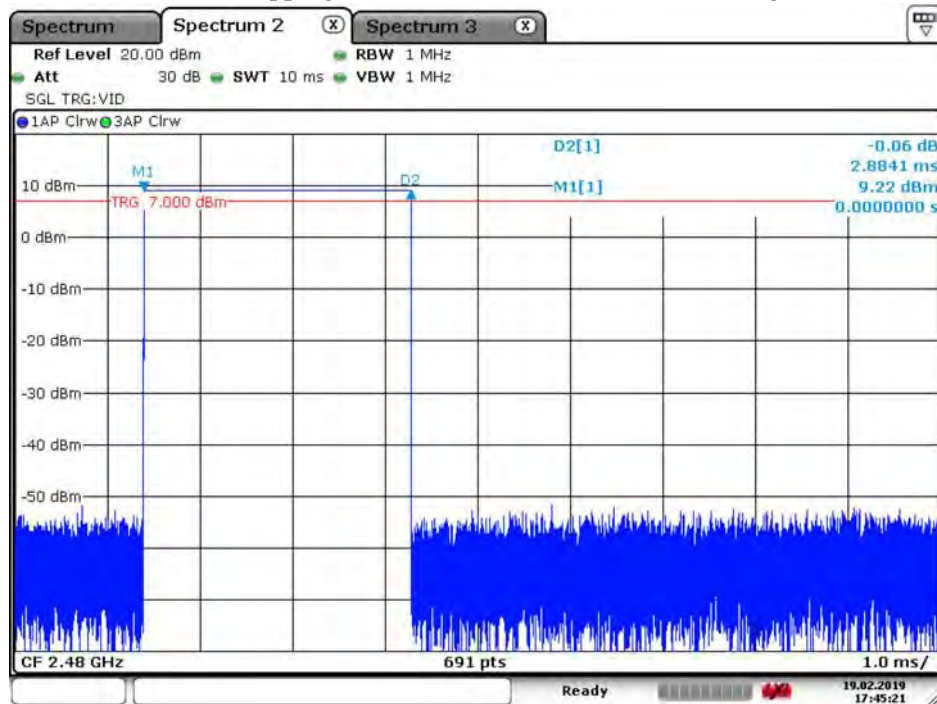


Date: 19.FEB.2019 17:41:58

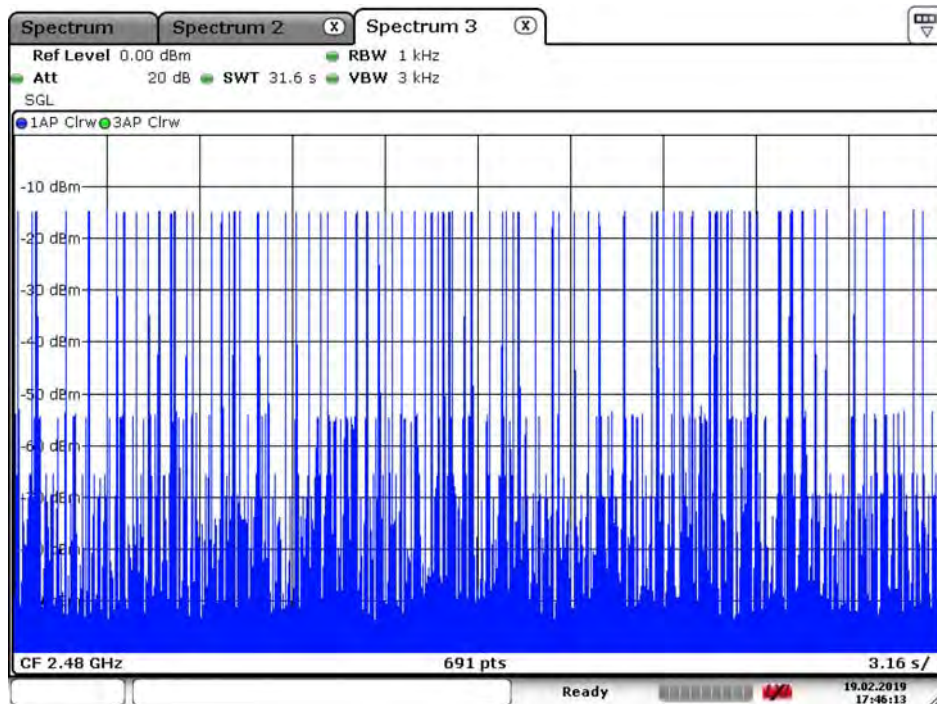


Date: 19.FEB.2019 17:43:30

CH 78 Hopping of Number and CH 78 Time slot length



Date: 19.FEB.2019 17:45:22



Date: 19.FEB.2019 17:46:13

Note:

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 00, CH39, CH78

6 dB 頻寬：1MHz

檢測器：峰值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測試項目：停留時間

測試模式：Mode 1: 發射器 - 2Mbps-DH5

視頻頻寬：1MHz

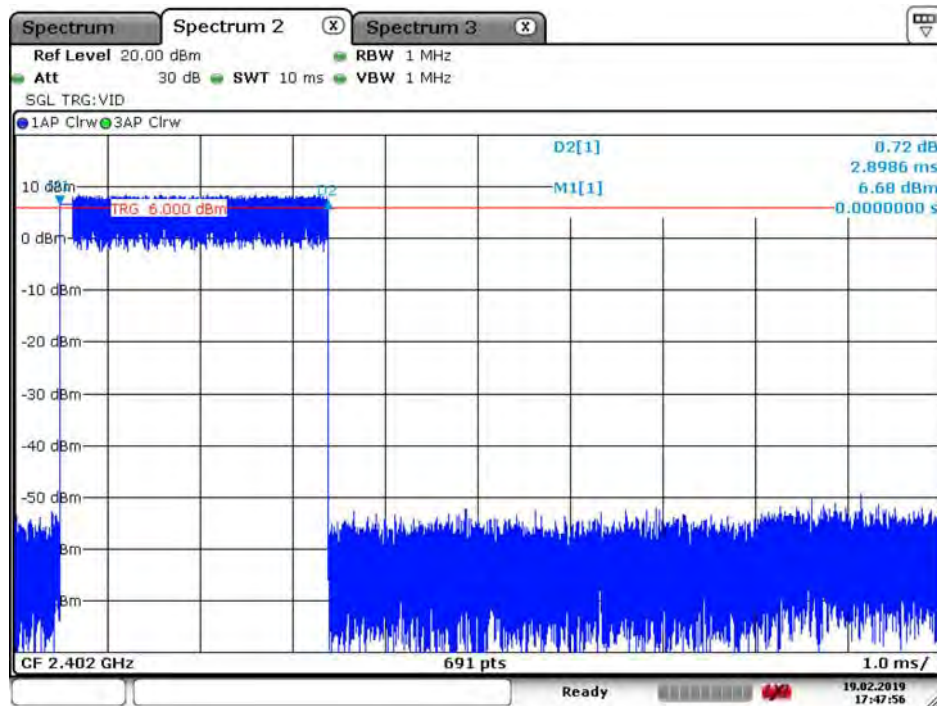
環境溫度：22 °C

環境濕度：55 %

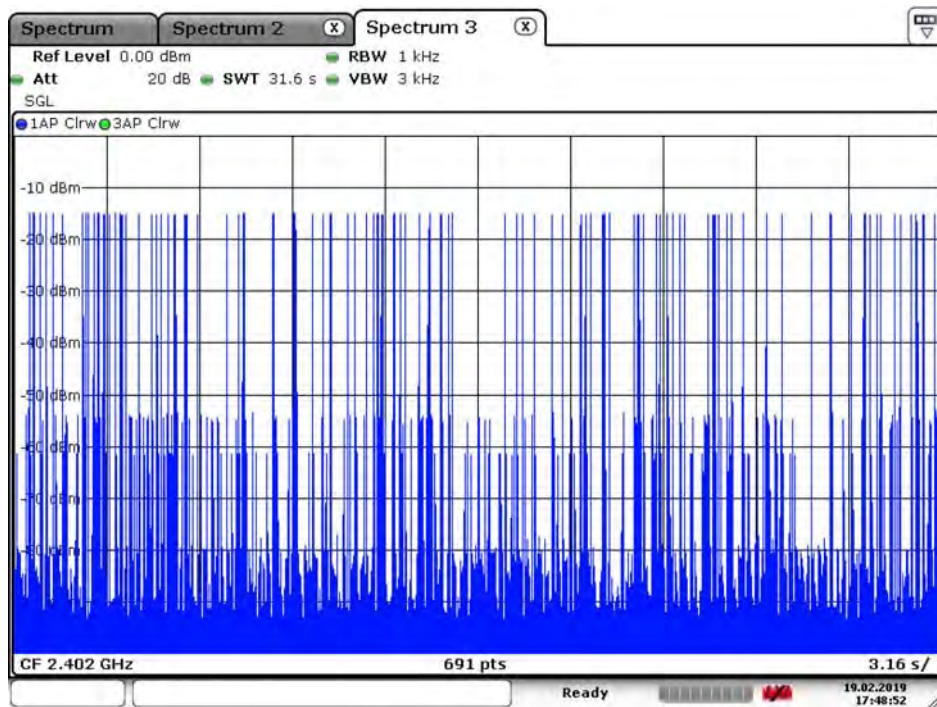
Frequency (MHz)	Time slot length (ms)	Hopping of Number	Sweep time (ms)	Dwell Time (ms)	Limit (ms)	Result
2402	2.898	117	31600	339.066	400	Pass
2441	2.898	118	31600	341.964	400	Pass
2480	2.898	124	31600	359.352	400	Pass

Note: Dwell time = Time slot length * Hopping of Number

CH00 Hopping of Number and CH 00 Time slot length

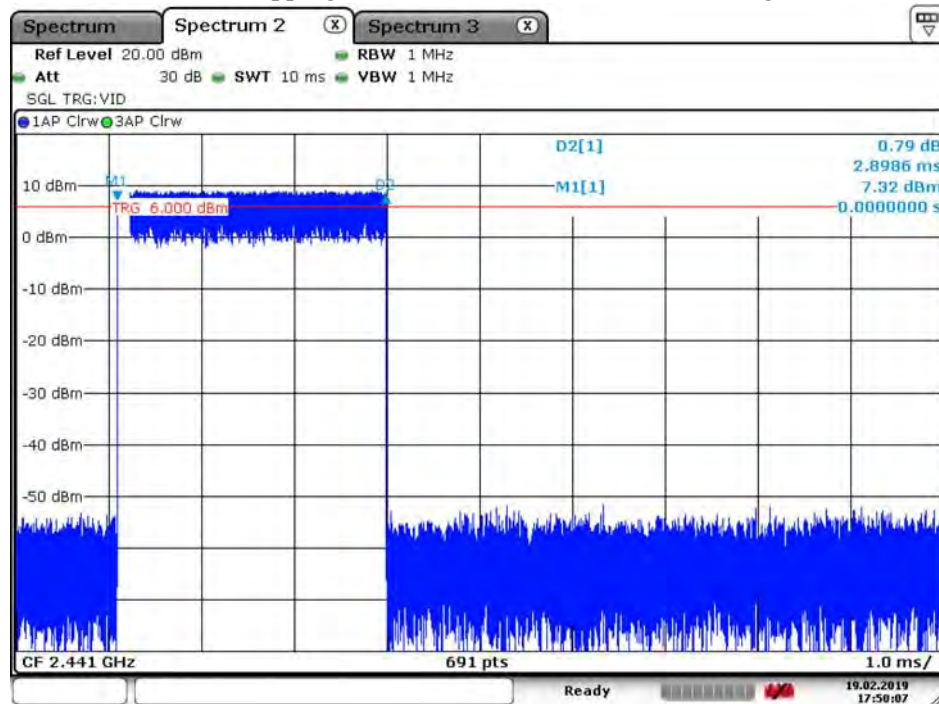


Date: 19.FEB.2019 17:47:56

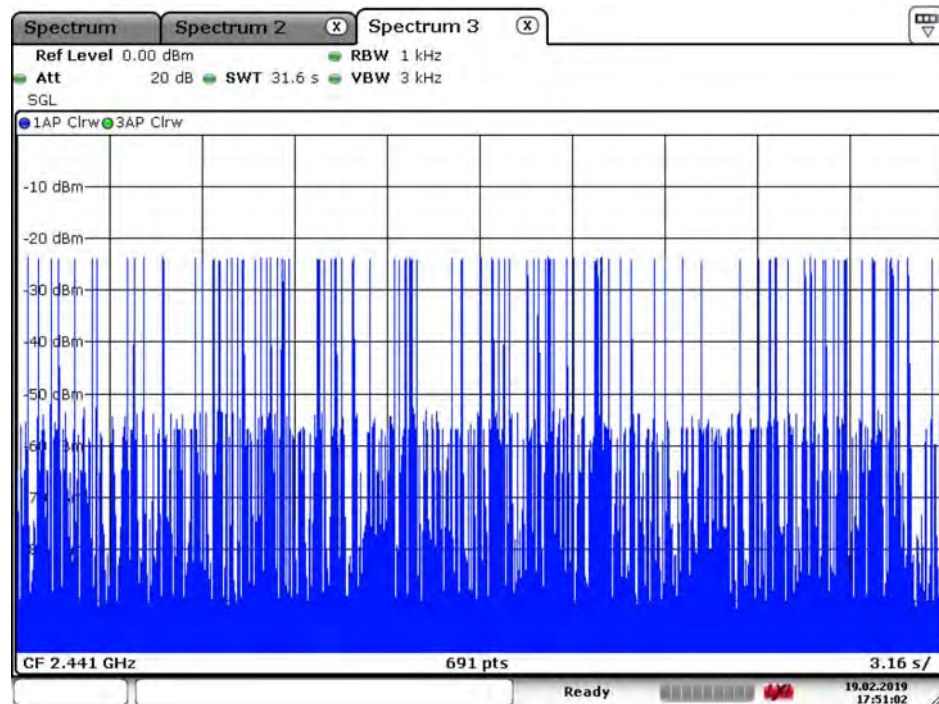


Date: 19.FEB.2019 17:48:52

CH39 Hopping of Number and CH39 Time slot length

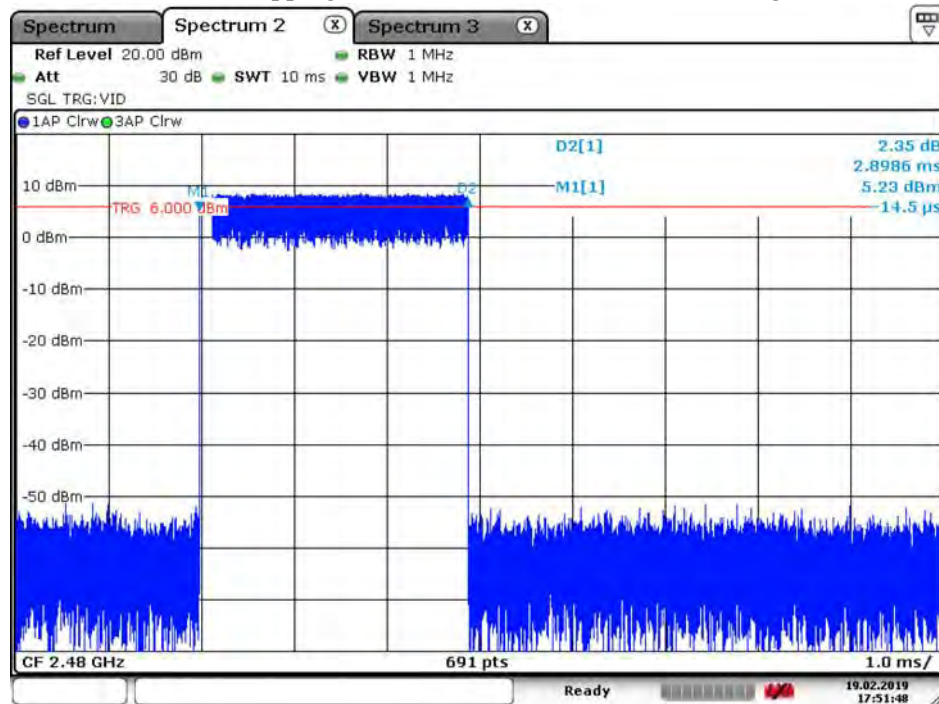


Date: 19.FEB.2019 17:50:07

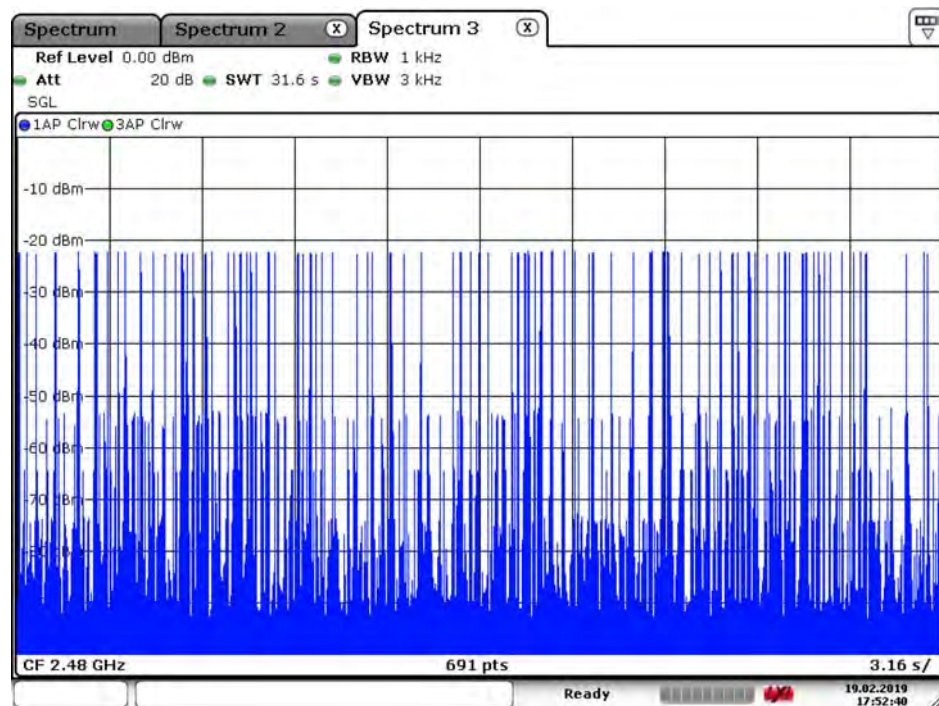


Date: 19.FEB.2019 17:51:02

CH 78 Hopping of Number and CH 78 Time slot length



Date: 19.FEB.2019 17:51:48



Date: 19.FEB.2019 17:52:40

Note:

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

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 00, CH39, CH78

6 dB 頻寬：1MHz

檢測器：峰值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測試項目：停留時間

測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps-DH5

視頻頻寬：1MHz

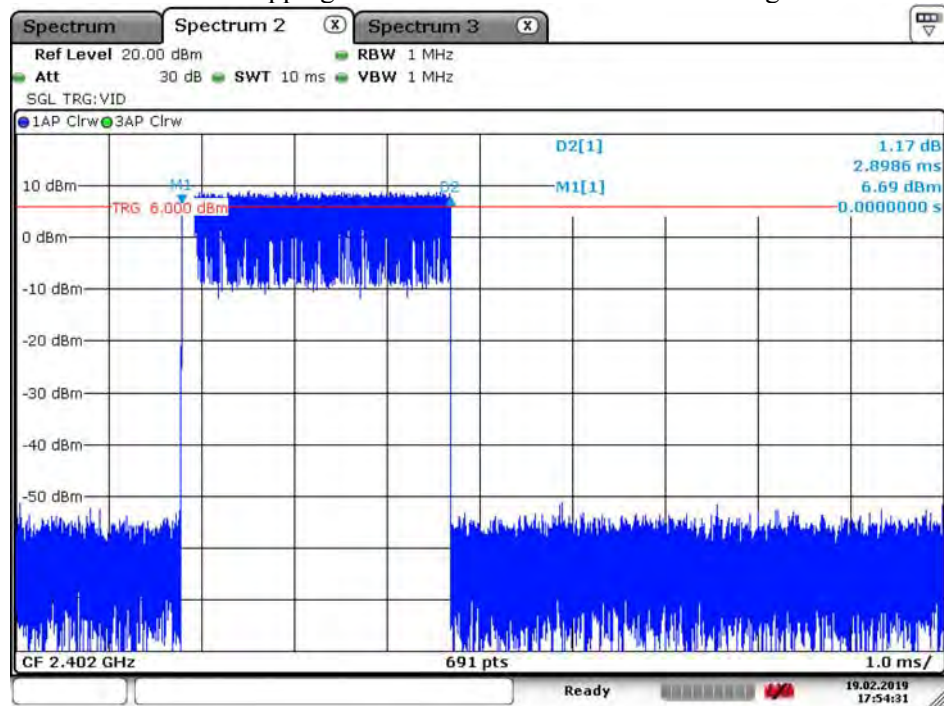
環境溫度：22 °C

環境濕度：55 %

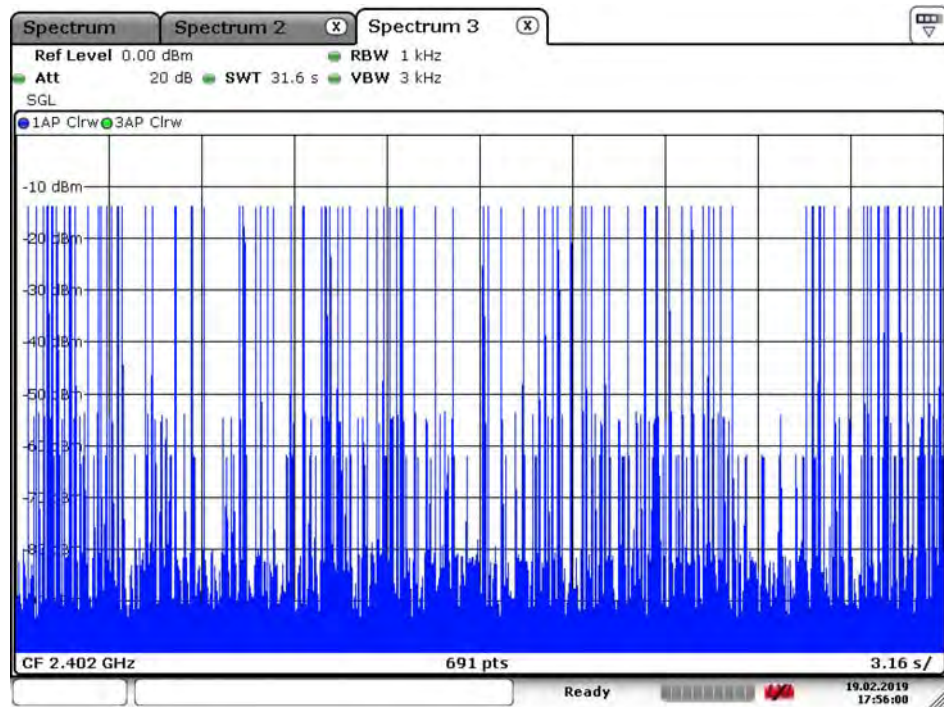
Frequency (MHz)	Time slot length (ms)	Hopping of Number	Sweep time (ms)	Dwell Time (ms)	Limit (ms)	Result
2402	2.898	107	31600	310.086	400	Pass
2441	2.898	109	31600	315.882	400	Pass
2480	2.898	119	31600	344.862	400	Pass

Note: Dwell time = Time slot length * Hopping of Number

CH00 Hopping of Number and CH 00 Time slot length

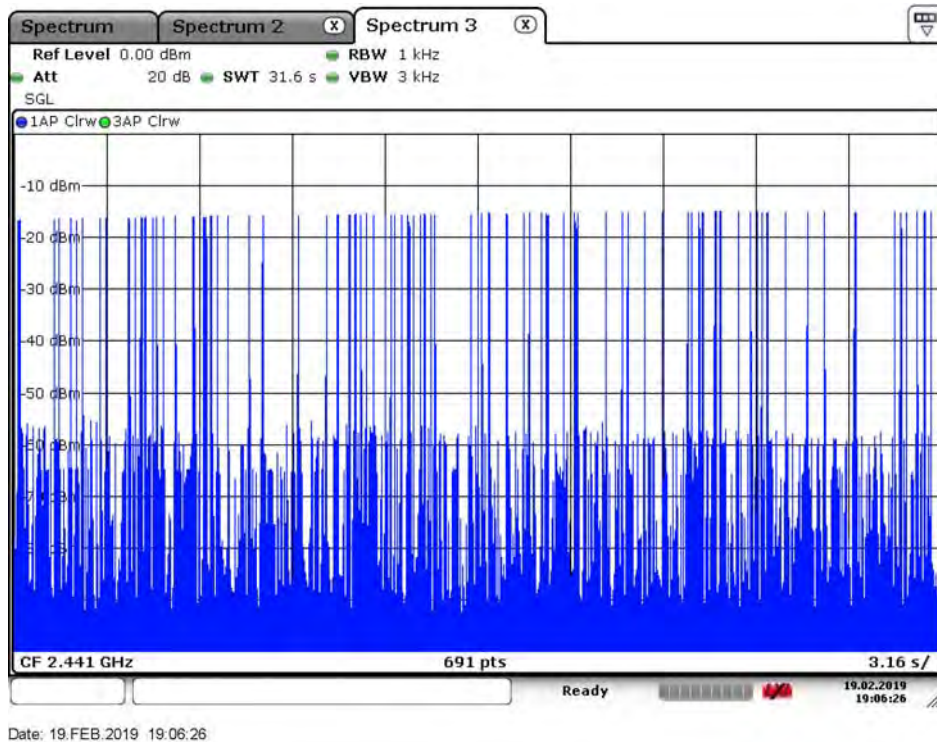
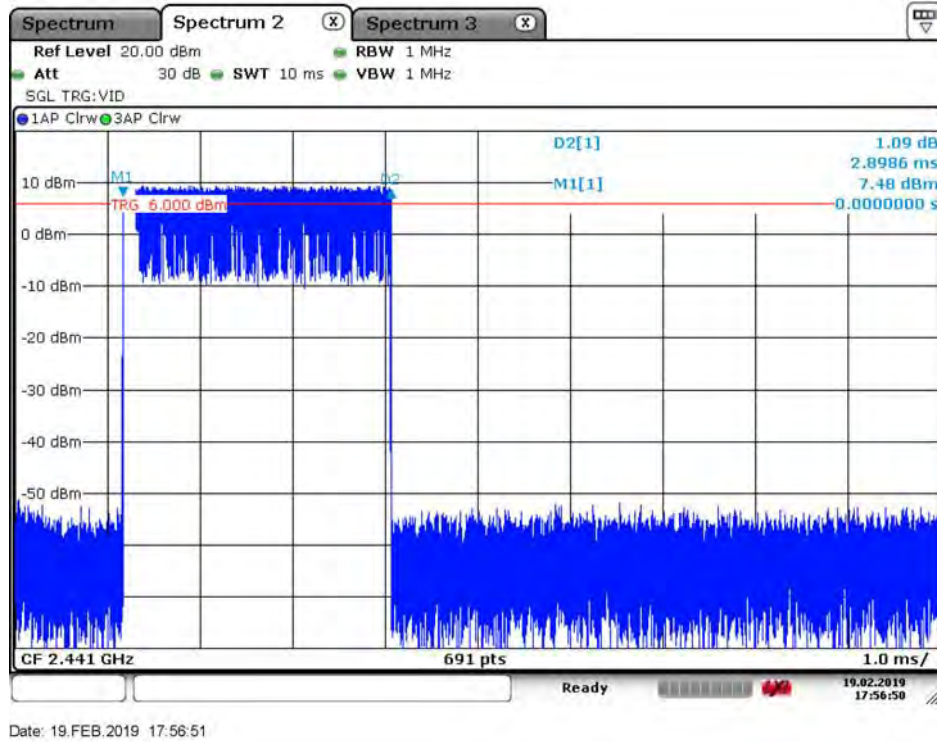


Date: 19.FEB.2019 17:54:31

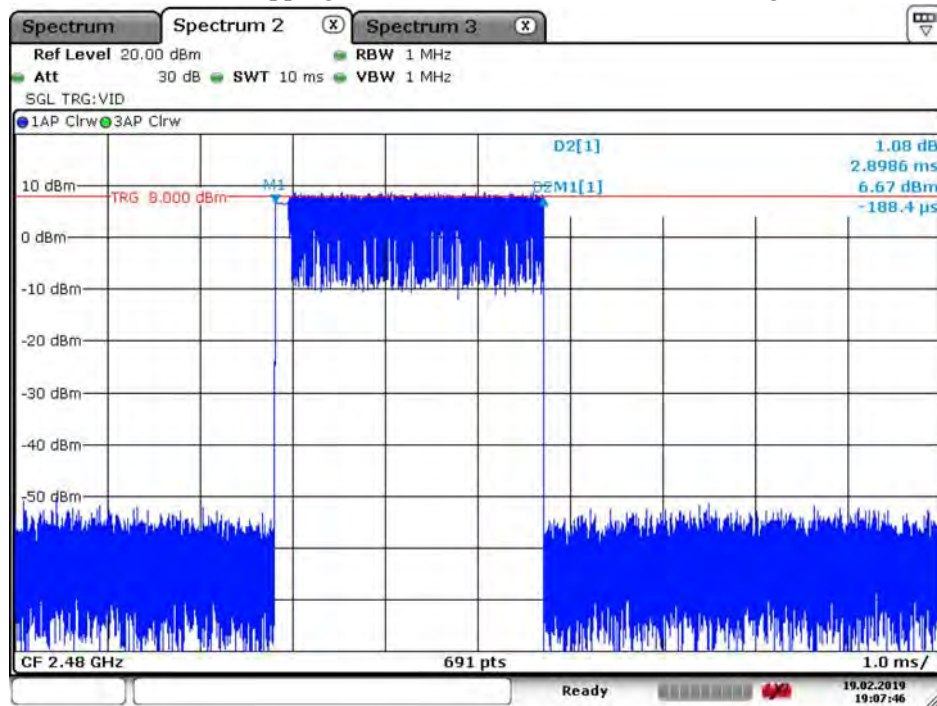


Date: 19.FEB.2019 17:56:00

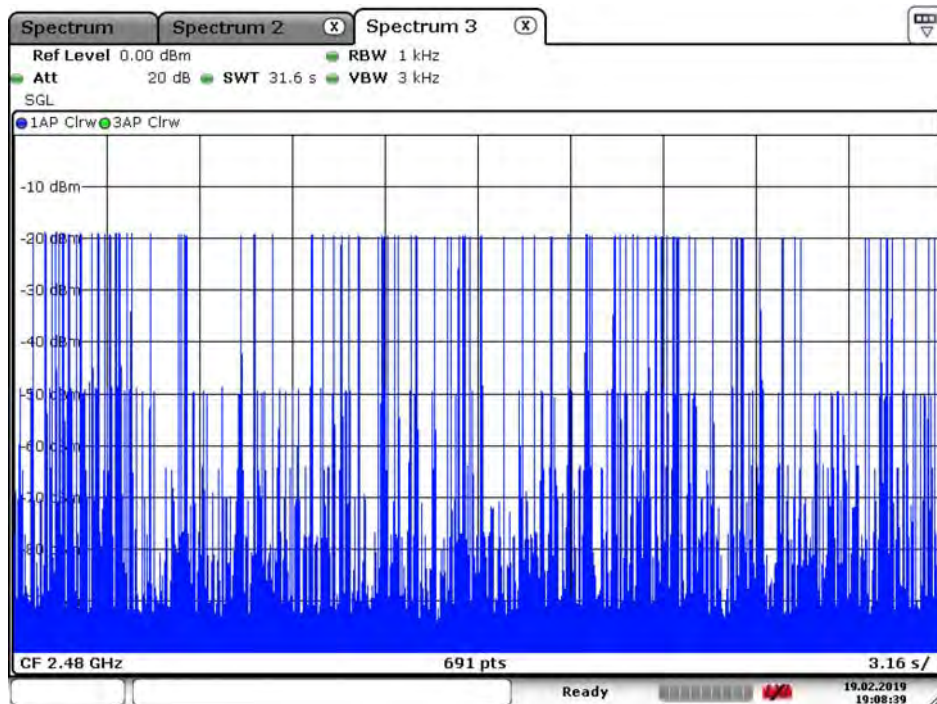
CH39 Hopping of Number and CH39 Time slot length



CH 78 Hopping of Number and CH 78 Time slot length



Date: 19.FEB.2019 19:07:47



Date: 19.FEB.2019 19:08:39

Note:

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

12. 佔用頻道寬度

12.1. 適用標準

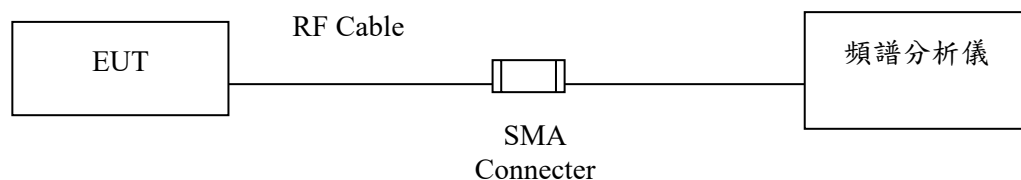
依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第3.10.1.6節之要求，6dB寬至少應有500千赫(kHz)。

12.2. 量測方法

待測物之天線埠經由適當之衰減直接連至頻譜分析儀 RF 輸入端，設定頻譜分析儀之解析度頻寬為 300kHz，視訊頻寬不小於解析度頻寬，頻率掃瞄範圍(SPAN)遠大於解析度頻寬。

待測物應在正常發射狀態下量測。

12.3. 測試架構圖



12.4. 量測不確定度

此項測試之量測不確定度為 $\pm 279.2\text{Hz}$

12.5. 佔用頻帶寬度測試結果

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

6 dB 頻寬：100kHz

量測天線：--

檢 測 器：峰值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測試項目：佔用頻帶寬度

測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE

視頻頻寬：300kHz

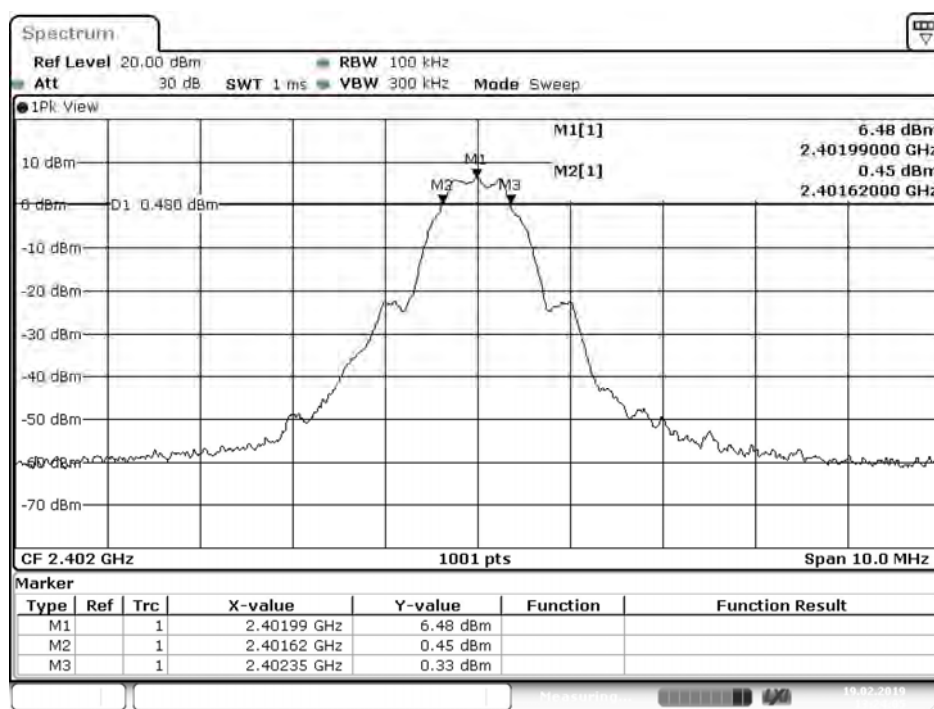
測試距離：Conducted

環境溫度：20 °C

環境濕度：52 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (kHz)	Limit (kHz)	Result
00	2402.00	730.0	>500	Pass

Figure Channel 00:



Date: 19.FEB.2019 13:24:06

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 19 (2440MHz)

6 dB 頻寬：100kHz

量測天線：--

檢測器：峰值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測試項目：佔用頻帶寬度

測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE

視頻頻寬：300kHz

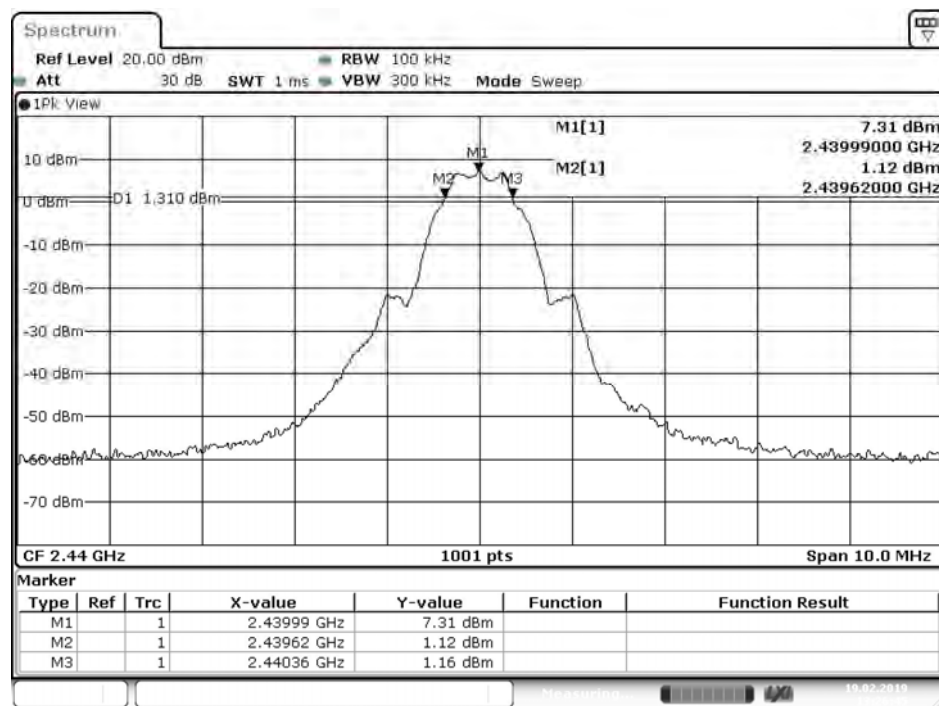
測試距離：Conducted

環境溫度：20 °C

環境濕度：52 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (kHz)	Limit (kHz)	Result
19	2440.00	740.0	>500	Pass

Figure Channel 19:



Date: 19.FEB.2019 13:26:45

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 39 (2480MHz)

6 dB 頻寬：100kHz

量測天線：--

檢測器：峰值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測試項目：佔用頻帶寬度

測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE

視頻頻寬：300kHz

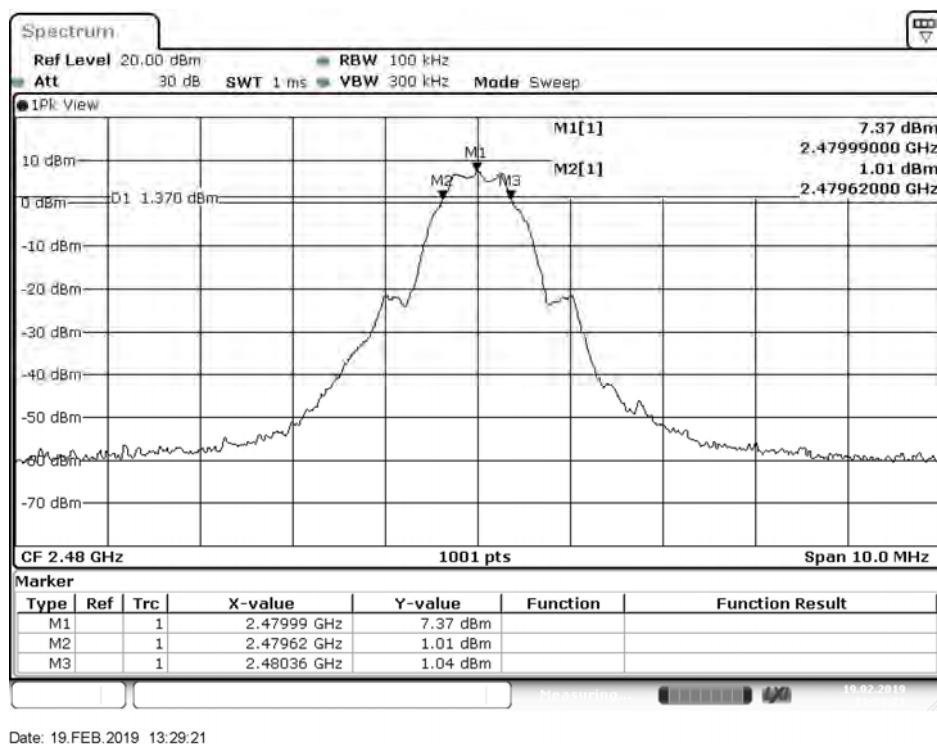
測試距離：Conducted

環境溫度：20 °C

環境濕度：52 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (kHz)	Limit (kHz)	Result
39	2480.00	740.0	>500	Pass

Figure Channel 39:



佔用頻道寬度測試結果:

PASS

13. 發射電功率密度

13.1. 適用標準

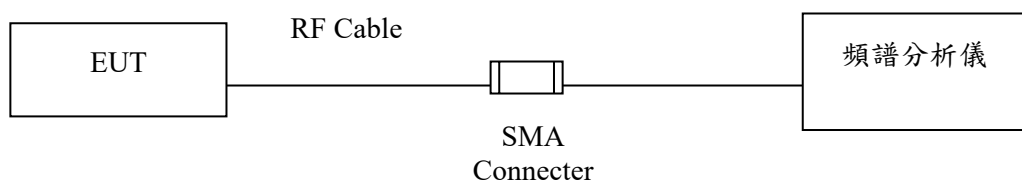
依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 3.10.1.6 節，在使用頻率範圍之任意 3 千赫(kHz)頻寬內，由發射機傳導至天線之峰值發射電功率密度在任意期間內，皆不得大於 8dBm，且應依 3.10.1.3 之方式降低功率頻譜密度限制值。

13.2. 量測方法

待測物之天線埠經由適當之衰減直接連至頻譜分析儀 RF 輸入端。找出發射峰值並擴展於通帶內，設定頻譜分析儀之解析度頻寬為 3kHz，視訊頻寬大於解析度頻寬，掃瞄時間為頻率掃瞄範圍除以 100kHz。(SWEEP TIME=SPAN/3kHz)。

待測物應在正常發射狀態下量測。

13.3. 測試架構圖



13.4. 量測不確定度

此項測試之量測不確定度為 $\pm 1.23\text{dB}$ 。

13.5. 功率密度量測結果

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 00 (2402MHz)

量測天線：--

檢測器：峰值

測試日期：108年02月19日

測試項目：功率密度

測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE

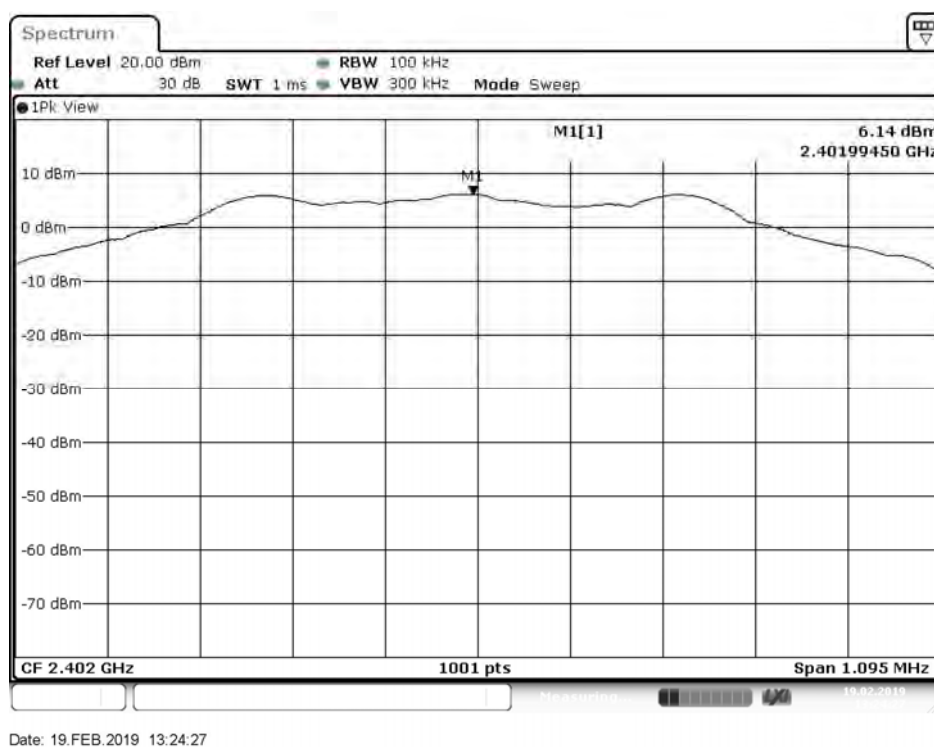
測試距離：Conducted

環境溫度：20 °C

環境濕度：50 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)	Result
00	2402.00	6.14	≤8dBm	Pass

Figure Channel 00:



待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 19 (2440MHz)

量測天線：--

檢測器：峰值

測試日期：108年02月19日

測試項目：功率密度

測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE

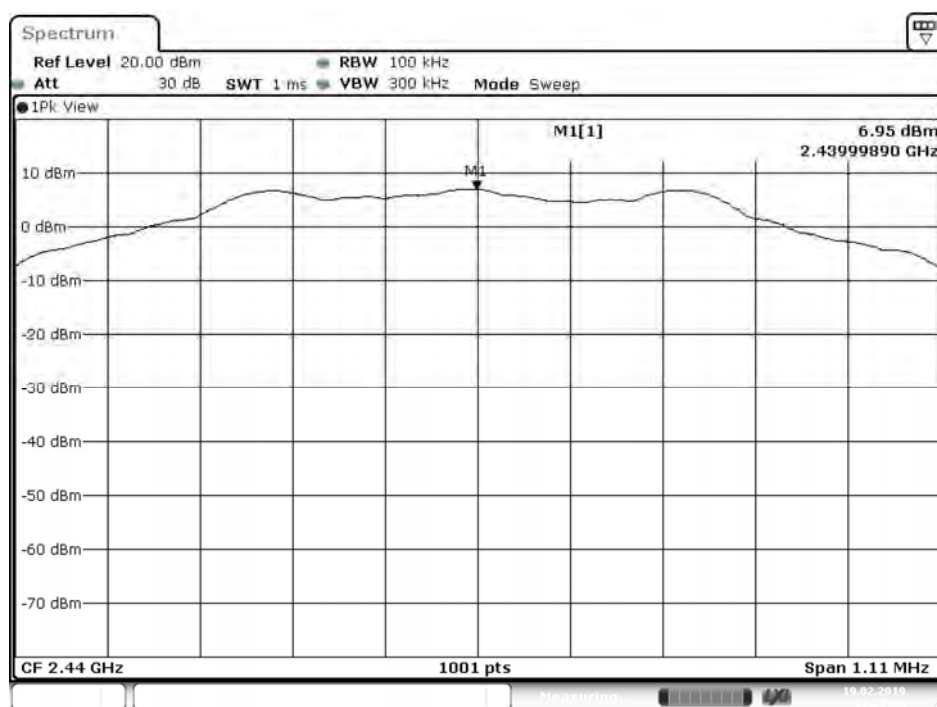
測試距離：Conducted

環境溫度：20 °C

環境濕度：50 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)	Result
19	2440.000	6.95	≤8dBm	Pass

Figure Channel 19:



Date: 19.FEB.2019 13:27:06

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：CH 39 (2480MHz)

量測天線：--

檢測器：峰值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測試項目：功率密度

測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE

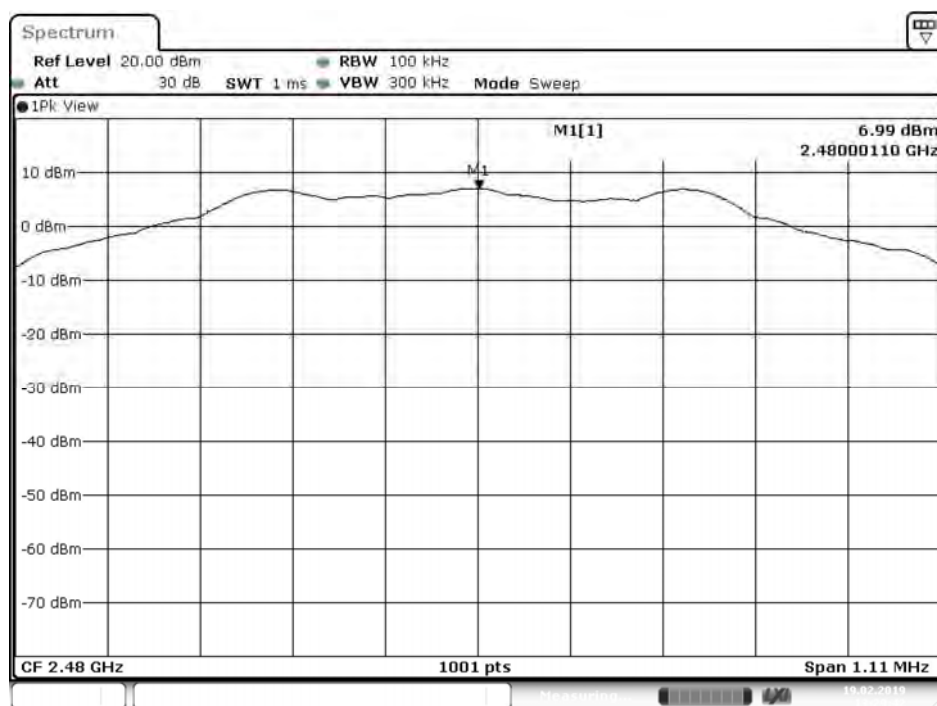
測試距離：Conducted

環境溫度：20 °C

環境濕度：50 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)	Result
39	2480.00	6.99	≤8dBm	Pass

Figure Channel 39:



Date: 19.FEB.2019 13:29:43

功率密度測試結果:

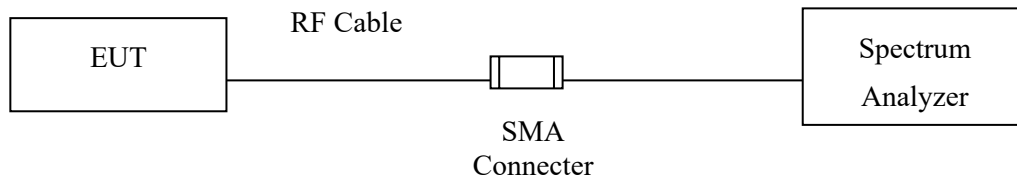
PASS

14. Duty Cycle

14.1. 量測方法

待測物之天線埠經由適當之衰減直接連至頻譜分析儀RF輸入端，
待測物應在正常發射狀態下量測。

14.2. 測試架構圖



14.3. 量測不確定度

此項測試之量測不確定度為 $\pm 2.31\text{msec}$

14.4. Duty Cycle 測試結果

待測物名稱：EZ-BT WICED Module

待測物型號：CYBT-013033-01

測試頻道：--

量測天線：--

檢測器：峰值

測試日期：108 年 02 月 19 日

測試項目：Duty Cycle

測試模式：--

測試距離：Conducted

環境溫度：20 °C

環境濕度：50 %

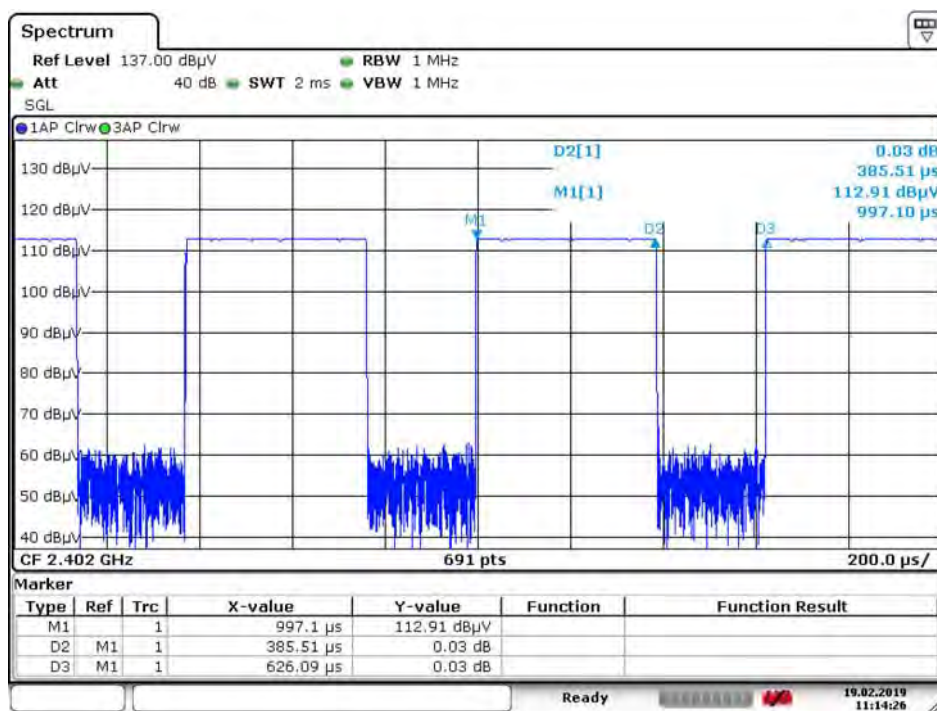
Formula:

Duty Cycle = $T_{on} / (T_{on} + T_{off})$ Duty Factor = $10 \text{ Log } (1/\text{Duty Cycle})$

Results:

2.4GHz band	Ton (ms)	Ton + Toff (ms)	Duty Cycle (%)	Duty Factor (dB)
BLE	0.3855	0.6260	61.58	2.11

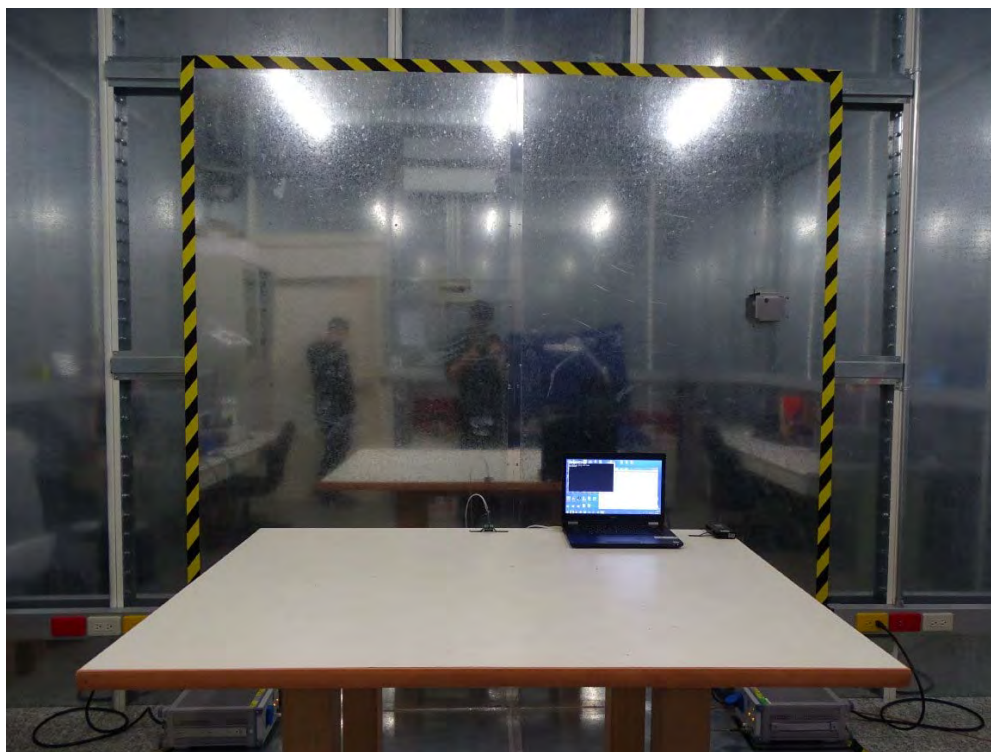
BLE



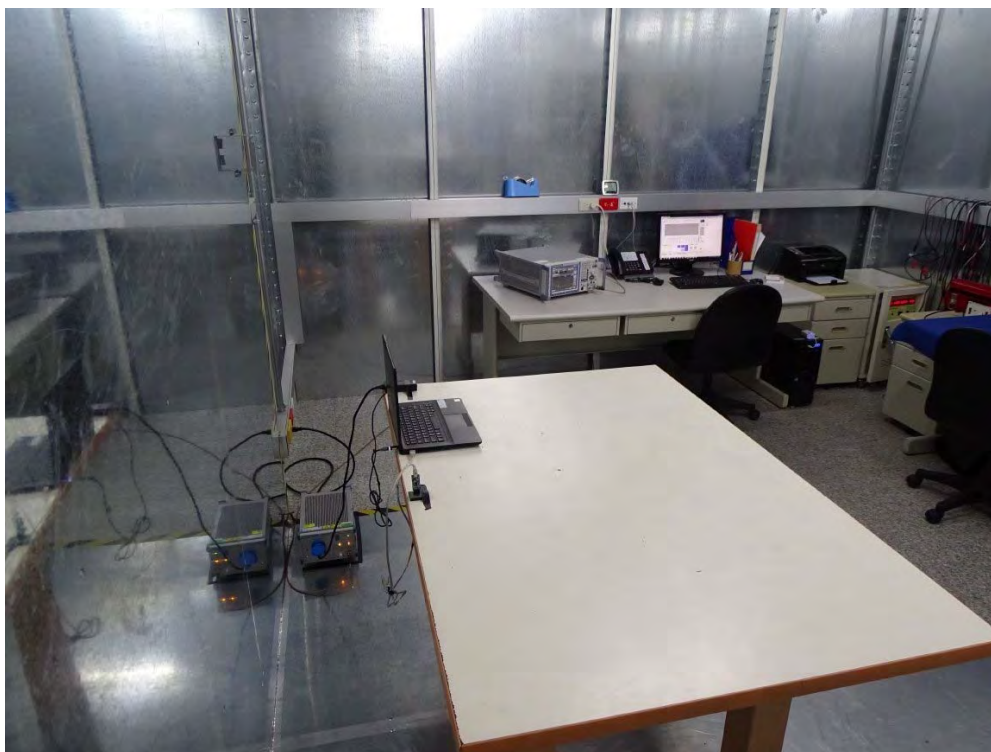
Date: 19.FEB.2019 11:14:26

附件 1: 待測物測試擺設相片

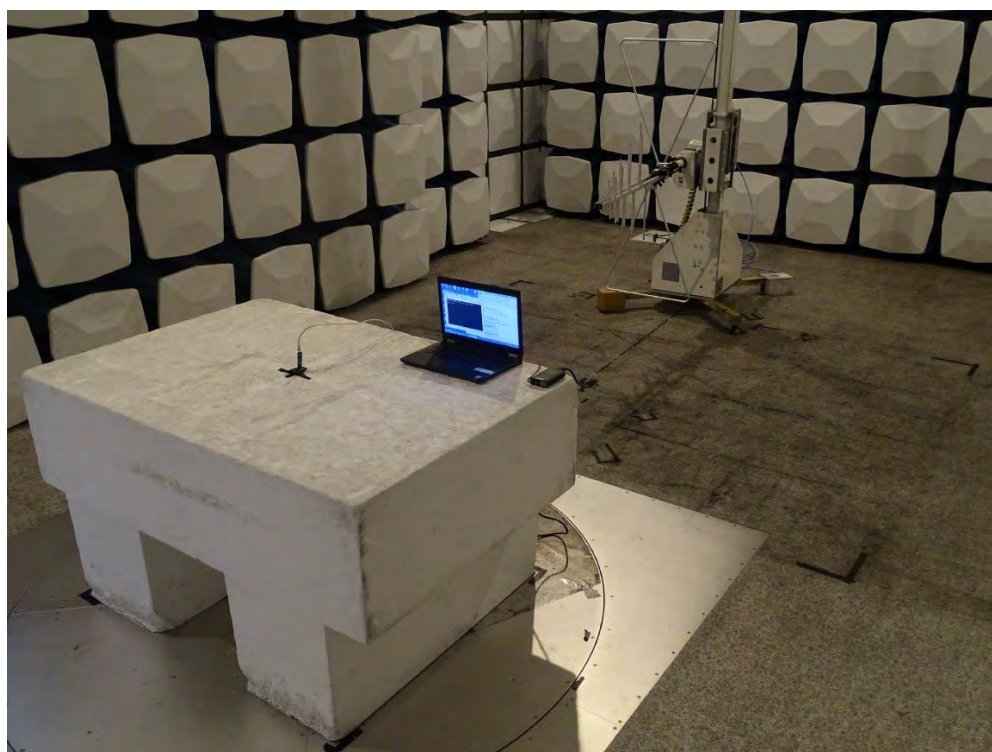
測試相片：電源端點測試 正面相片



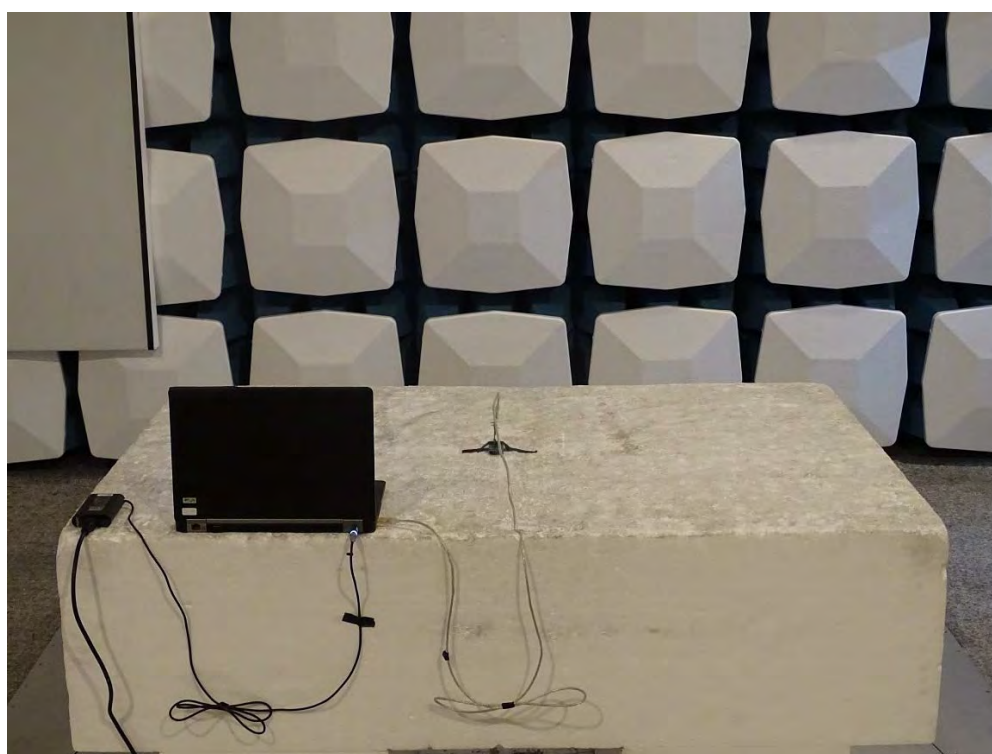
測試相片：電源端點測試 背面相片



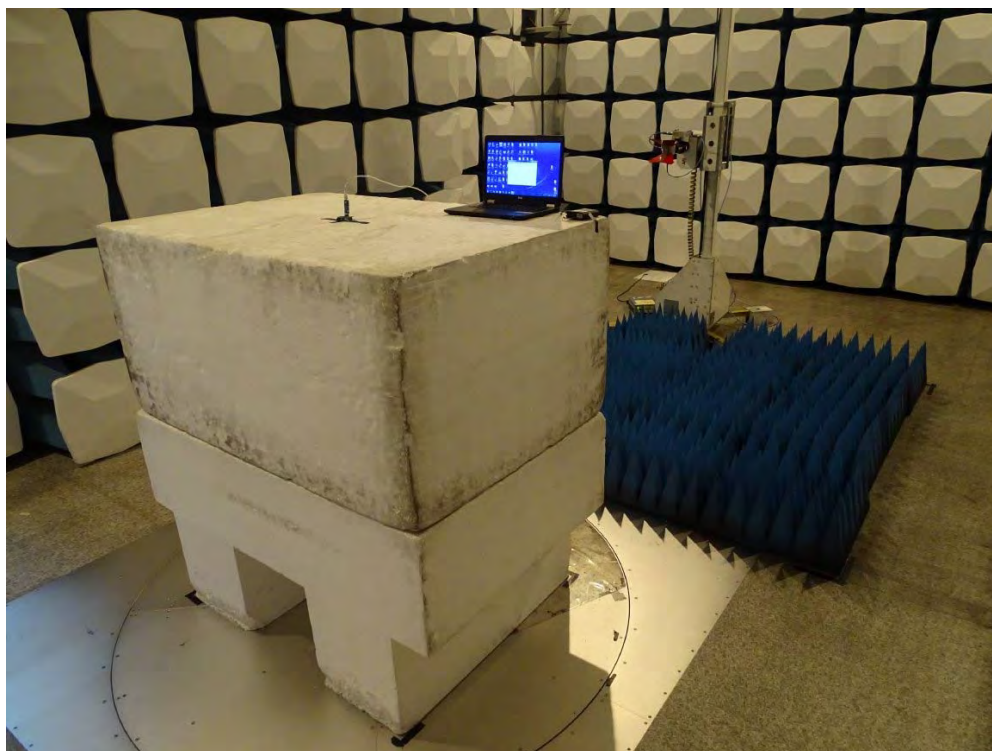
測試相片：輻射測試 正面相片



測試相片：輻射測試 背面相片



測試相片：輻射測試 正面相片



測試相片：輻射測試 背面相片

