NCC 低功率射頻電機型式試驗報告

產品名稱(中文)	Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
型號	3165NGW
廠牌	Intel

申請者	廣視電子科技有限公司
地址	新北市新店區寶中路 92 號 7 樓、7 樓之 2

受理日期	103 年 10 月 28 日
報告發行日期	108 年 12 月 12 日
報告號碼	19C0211R-RFTWP03V00
報告版本	V1.0

Testing Laboratory
3023

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 12 月 12 日

報告號碼 : 19C0211R-RFTWP03V00

產品名稱(中文)	Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
申請者	廣視電子科技有限公司
地 址	新北市新店區寶中路 92 號 7 樓、7 樓之 2
製造廠商	INTEL CORPORATION SAS
待測物額定電壓	DC 3.3V (via Mini-PCI Express slot)
待測物測試電壓	AC 110V/60Hz
商標或廠牌	Intel
型式號	3165NGW
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 14.3 節
13	以下空白	--	--	--	--

報告製作者	:	林靜怡
		高級行政專員/林靜怡
測試工程師	:	朱世明
		工程師/朱世明
實驗室簽署人	:	林介書
		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
   2.3. 量測不確定度 11
3. 電源端點干擾測試 12
   3.1. 適用標準 12
   3.2. 量測方法 12
   3.3. 測試架構圖 12
   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 29
   5.1. 適用標準 29
   5.2. 天線樣式 29
6. 輻射干擾測試 30
   6.1. 適用標準 30
   6.2. 量測方法 31
   6.3. 測試架構圖 32
   6.4. 量測不確定度 32
   6.5. 輻射干擾測試結果 33
7. 混附發射之 RF 傳導發射 73
   7.1. 適用標準 73
   7.2. 量測方法 73
   7.3. 測試架構圖 73
   7.4. 量測不確定度 73
   7.5. 混附發射之 RF 傳導發射測試結果 74
8. 使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊 83
   8.1. 適用標準 83
   8.2. 量測方法 84
   8.3. 測試架構圖 85
   8.4. 量測不確定度 85
   8.5. 使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊測試結果 86
9. 載波頻率間隔 110
   9.1. 適用標準 110
   9.2. 量測方法 110
   9.3. 測試架構圖 110

9.4. 量測不確定度 110
9.5. 載波頻率間隔測試結果 111
10. 跳頻頻率數目 117
10.1. 適用標準 117
10.2. 量測方法 117
10.3. 測試架構圖 117
10.4. 量測不確定度 117
10.5. 跳頻頻率數目測試結果 118
11. 停留時間 124
11.1. 適用標準 124
11.2. 量測方法 124
11.3. 測試架構圖 124
11.4. 量測不確定度 124
11.5. 停留時間量測結果 125
12. 佔用頻道寬度 133
12.1. 適用標準 133
12.2. 量測方法 133
12.3. 測試架構圖 133
12.4. 量測不確定度 133
12.5. 佔用頻帶寬度測試結果 134
13. 發射電功率密度 137
13.1. 適用標準 137
13.2. 量測方法 137
13.3. 測試架構圖 137
13.4. 量測不確定度 137
13.5. 功率密度量測結果 138
14. Duty Cycle 141
14.1. 量測方法 141
14.2. 測試架構圖 141
14.3. 量測不確定度 141
14.4. Duty Cycle 測試結果 142
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)	廣視電子科技有限公司
地址	新北市新店區寶中路 92 號 7 樓、7 樓之 2
製造廠商	INTEL CORPORATION SAS
產品名稱	Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
產品型號	3165NGW
商標	Intel
頻率範圍	2402-2480MHz
工作頻道	V3.0+HS, V2.1+EDR:共 79 個 V4.2: 共 40 個
調變方式	V3.0+HS, V2.1+EDR: GFSK(1Mbps) / π /4DQPSK(2Mbps) / 8DPSK(3Mbps) V4.2: GFSK(1Mbps)
天線樣式	PIFA 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	SkyCross	N/A (Main) N/A (Aux)	PIFA Antenna	3.24dBi for 2.4 GHz

1.2. 裝置驗證說明

1. 待測裝置規格說明:

<1> 待測物為 Intel® Dual Band Wireless-AC 3165，內建了 Wi-Fi 和 Bluetooth 功能，此報告為 Bluetooth 的測試報告;其天線為 PIFA 天線，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，結果顯示於此份報告中。

<2> 本報告為複製報告，在原申請人(INTEL CORPORATION SAS)的同意下，授權廣視電子科技有限公司公司使用原始測試數據，原始報告編號為: 1920078R-RFTWP03V00。
(本次僅變更申請者，射頻功能無變動，其輸出功率均符合原型式認證)

(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 PIFA Antenna

<3> 藍芽類型: Bluetooth V4.2 / V3.0+HS, 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 V3.0+HS, 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 V4.2)

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: DRTU (Ver11.1832.0-08048)

<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: AC 110V/60Hz

3. 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 (GFSK) Mode 1: 發射器 - 3Mbps (8DPSK) Mode 1: 發射器 - BLE Mode Mode 2: 接收器 - 3Mbps (8DPSK) Mode 2: 接收器 - BLE Mode

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

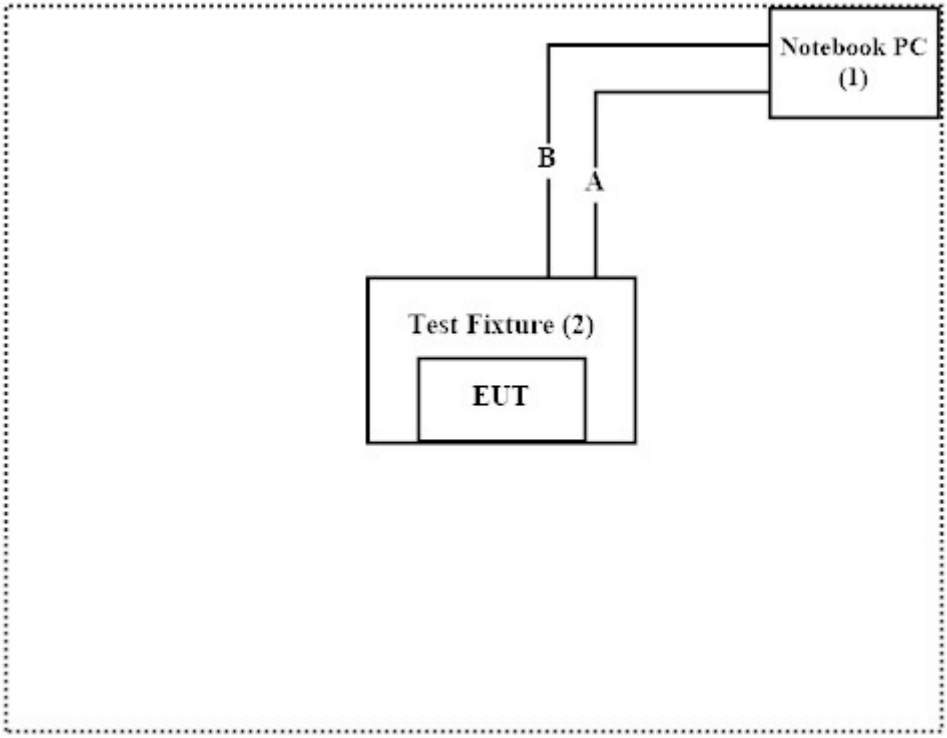
1.3. 系統測試時之週邊裝置

待測裝置測試時，其搭配系統測試時之週邊裝置包括下列：

Product		Manufacturer	Model No.	Serial No.	Power Cord
1	Notebook PC	DELL	P62G	9TSGJC2	N/A
2	Test Fixture	Intel	N/A	N/A	N/A

Signal Cable Type		Signal cable Description
A	Test Fixture Line Cable	Non-shielded, 1m
B	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.	執行 DRTU (Ver11.1832.0-08048)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:

Performed Item	Items	Required
Conducted Emission	Temperature (°C)	10~40 °C
	Humidity (%RH)	10~90 %
Radiated Emission	Temperature (°C)	10~40 °C
	Humidity (%RH)	10~90 %
Conductive	Temperature (°C)	10~40 °C
	Humidity (%RH)	10~90 %

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 ： 德凱認證股份有限公司
測試實驗室地址 ： 新北市林口區文化一路二段159號
電話號碼 ： +886-2-2602-7968
傳真號碼 ： +866-2-2602-3286
電子郵件信箱 ： info.tw@dekra.com
公司網站 ： http://www.dekra.com.tw

2.2. 測試設備明細

For Conduction measurements /SR8

	Equipment	Manufacturer	Model No.	Serial No.	Cali. Data	Due. Data
X	EMI Test Receiver	R&S	ESCS 30	100369	2019/11/19	2020/11/18
X	LISN	R&S	ENV216	101105	2019/04/10	2020/04/09
X	LISN	R&S	ESH3-Z5	836679/014	2019/04/10	2020/04/09
X	Coaxial Cable	DEKRA	RG 400	LC018-RG	2019/06/20	2020/06/19

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

For Conducted measurements /ASR4

	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	AMETEK	HLA6121	49611	2019.02.22	2020.02.21
X	Bi-Log Antenna	SCHWARZBECK	VULB9168	9168-953	2019.01.04	2020.01.03
X	Horn Antenna	ETS-Lindgren	3117	00203800	2018.12.11	2019.12.10
X	Horn Antenna	Com-Power	AH-840	101087	2019.05.30	2020.05.29
X	Pre-Amplifier	EMCI	EMC001330	980316	2019.06.14	2020.06.13
X	Pre-Amplifier	EMCI	EMC051835SE	980311	2019.06.13	2020.06.12
X	Pre-Amplifier	EMCI	EMC05820SE	980310	2019.06.24	2020.06.23
X	Pre-Amplifier	EMCI	EMC184045SE	980314	2019.05.28	2020.05.27
X	Filter	MICRO TRONICS	BRM50702	G251	2019.09.03	2020.09.02
	Filter	MICRO TRONICS	BRM50716	G188	2019.09.03	2020.09.02
X	EMI Test Receiver	R&S	ESR7	101601	2019.05.13	2020.05.12
X	Spectrum Analyzer	R&S	FSV40	101148	2019.02.20	2020.02.19
X	Coaxial Cable	SUHNER	SUCOFLEX 106	RF002	2019.05.25	2020.05.24
X	Mircoflex Cable	HUBER SUHNER	SUCOFLEX 102	MY3381/2	2019.05.28	2020.05.27

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

2.3. 量測不確定度

不確定度已根據 DEKRA 內部文件進行了計算，並在本報告的每個測試章節中進行了描述。報告的擴展不確定性是基於標準不確定性乘以 k = 2 的覆蓋因子得出的，置信度約為 95%。對各個測試系統與伴隨的連接設施，所執行的量測項目的量測不確定度，在此提供做為系統資訊的參考，符合性決定不考慮測試系統的不確定度而是基於符合性測試的結果。

3. 電源端點干擾測試

3.1. 適用標準

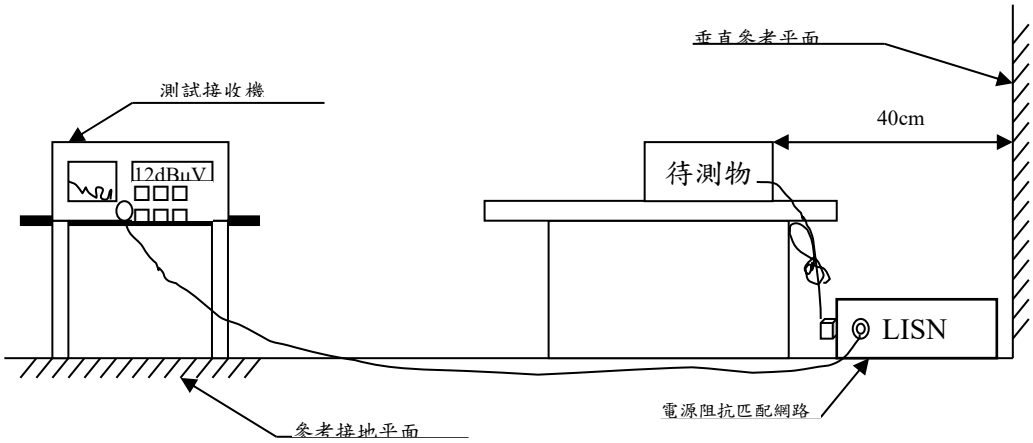
依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 2.3 節，以市電為電源之低功率射頻電機，其傳導回電源線上頻率自 150 kHz～30 百萬赫(MHz)之射頻電壓(在電源端子每一電源線對接地點)應小於或等於下表所列之限制值。測量時應經過 50 微亨利(uH)及 50 歐姆(Ω)之電源線阻抗穩定網路(Line Impedance Stabilization Network；LISN)。頻率重疊處，以較低限制值為準。

Frequency 頻率範圍 MHz	傳導限制值(dBμV)	
	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±2.35dB。

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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號：3165NGW　　測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps (8DPSK)

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 ℃

測試日期：104 年 01 月 10 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					
0.193	9.650	38.270	47.920	-16.851	64.771
0.275	9.655	24.110	33.765	-28.664	62.429
0.474	9.665	24.110	33.775	-22.968	56.743
0.654	9.675	33.340	43.015	-12.985	56.000
1.029	9.696	26.320	36.016	-19.984	56.000
2.947	9.797	21.290	31.087	-24.913	56.000
平均值					
0.193	9.650	28.350	38.000	-16.771	54.771
0.275	9.655	8.720	18.375	-34.054	52.429
0.474	9.665	14.330	23.995	-22.748	46.743
0.654	9.675	25.630	35.305	-10.695	46.000
1.029	9.696	16.490	26.186	-19.814	46.000
2.947	9.797	10.530	20.327	-25.673	46.000

備註：

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

待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號：3165NGW　　測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps (8DPSK)

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 ℃

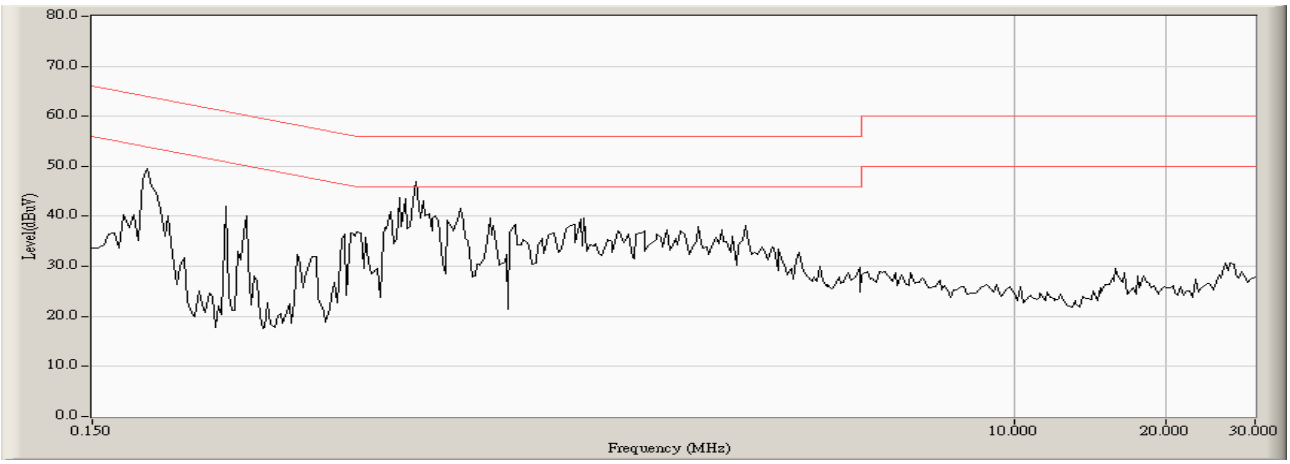
測試日期：104 年 01 月 10 日　　環境濕度：50 %

Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV	Margin dB	Limit dBμV
LINE 2					
準尖峰值					
0.205	9.661	35.220	44.881	-19.548	64.429
0.283	9.664	24.490	34.154	-28.046	62.200
0.396	9.661	22.260	31.921	-27.050	58.971
0.611	9.673	32.840	42.513	-13.487	56.000
0.826	9.695	29.430	39.125	-16.875	56.000
1.416	9.727	26.320	36.047	-19.953	56.000
平均值					
0.205	9.661	26.850	36.511	-17.918	54.429
0.283	9.664	15.540	25.204	-26.996	52.200
0.396	9.661	14.480	24.141	-24.830	48.971
0.611	9.673	24.310	33.983	-12.017	46.000
0.826	9.695	19.390	29.085	-16.915	46.000
1.416	9.727	14.770	24.497	-21.503	46.000

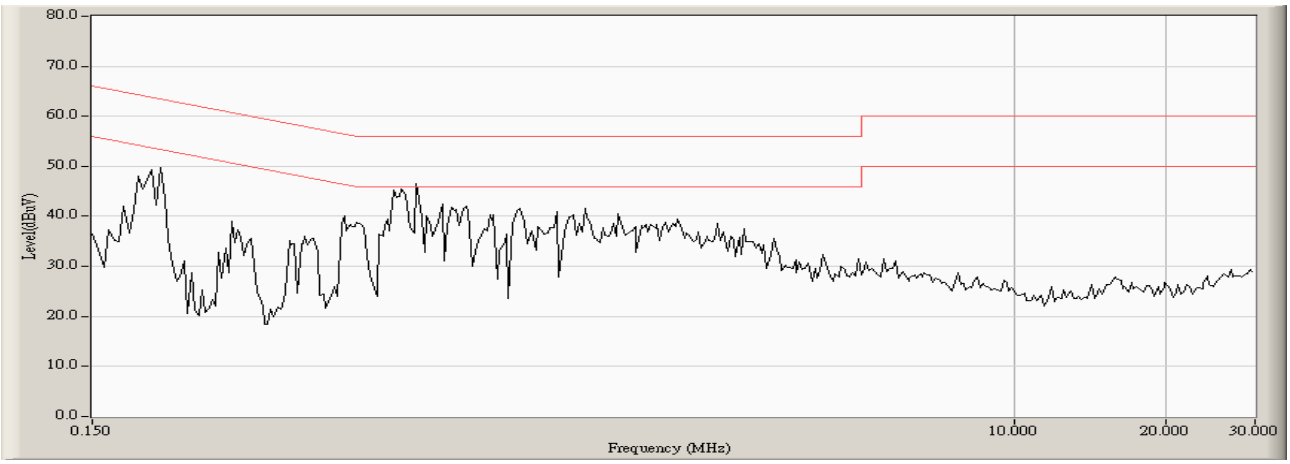
備註：

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

LINE 1


80.0
70.0
60.0
50.0
40.0
30.0
20.0
10.0
0.0
Level(dBuV)
0.150
10.000
20.000
30.000
Frequency (MHz)

LINE 2


80.0
70.0
60.0
50.0
40.0
30.0
20.0
10.0
0.0
Level(dBuV)
0.150
10.000
20.000
30.000
Frequency (MHz)

待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號：3165NGW　　測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE Mode

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 ℃

測試日期：104 年 01 月 10 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					
0.197	9.650	38.050	47.700	-16.957	64.657
0.291	9.655	25.430	35.085	-26.886	61.971
0.416	9.662	20.210	29.872	-28.528	58.400
0.486	9.666	25.210	34.876	-21.524	56.400
0.658	9.675	33.260	42.935	-13.065	56.000
1.341	9.723	26.820	36.543	-19.457	56.000
平均值					
0.197	9.650	28.730	38.380	-16.277	54.657
0.291	9.655	13.050	22.705	-29.266	51.971
0.416	9.662	10.010	19.672	-28.728	48.400
0.486	9.666	15.450	25.116	-21.284	46.400
0.658	9.675	26.200	35.875	-10.125	46.000
1.341	9.723	16.090	25.813	-20.187	46.000

備註：

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

待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號：3165NGW　　測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE Mode

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 ℃

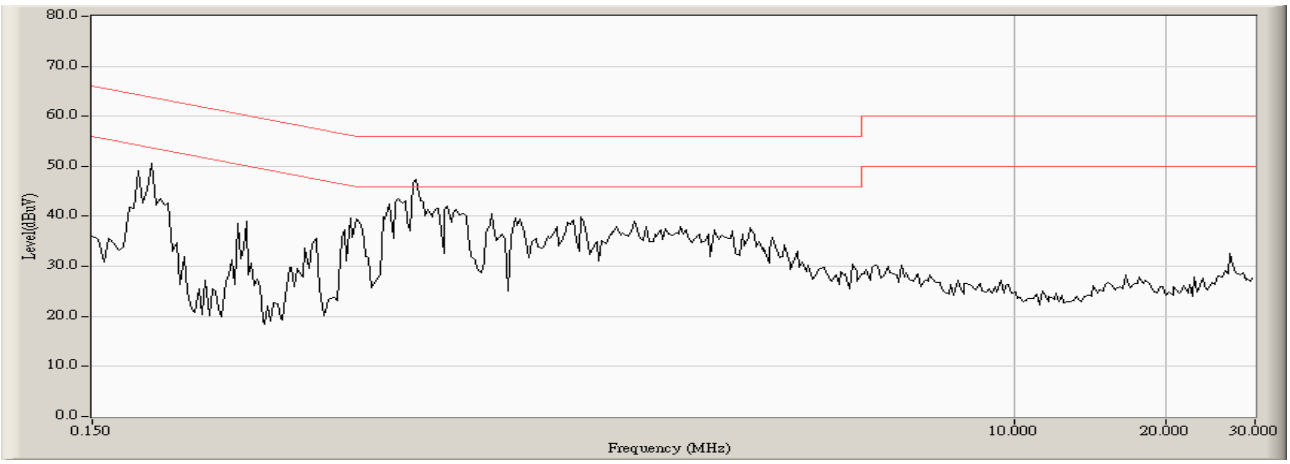
測試日期：104 年 01 月 10 日　　環境濕度：50 %

Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV	Margin dB	Limit dBμV
LINE 2					
準尖峰值					
0.205	9.661	34.960	44.621	-19.808	64.429
0.283	9.664	24.510	34.174	-28.026	62.200
0.380	9.660	22.540	32.200	-27.229	59.429
0.502	9.667	26.390	36.057	-19.943	56.000
0.650	9.675	34.010	43.685	-12.315	56.000
1.384	9.725	27.120	36.845	-19.155	56.000
平均值					
0.205	9.661	26.980	36.641	-17.788	54.429
0.283	9.664	15.600	25.264	-26.936	52.200
0.380	9.660	13.430	23.090	-26.339	49.429
0.502	9.667	17.660	27.327	-18.673	46.000
0.650	9.675	24.770	34.445	-11.555	46.000
1.384	9.725	14.500	24.225	-21.775	46.000

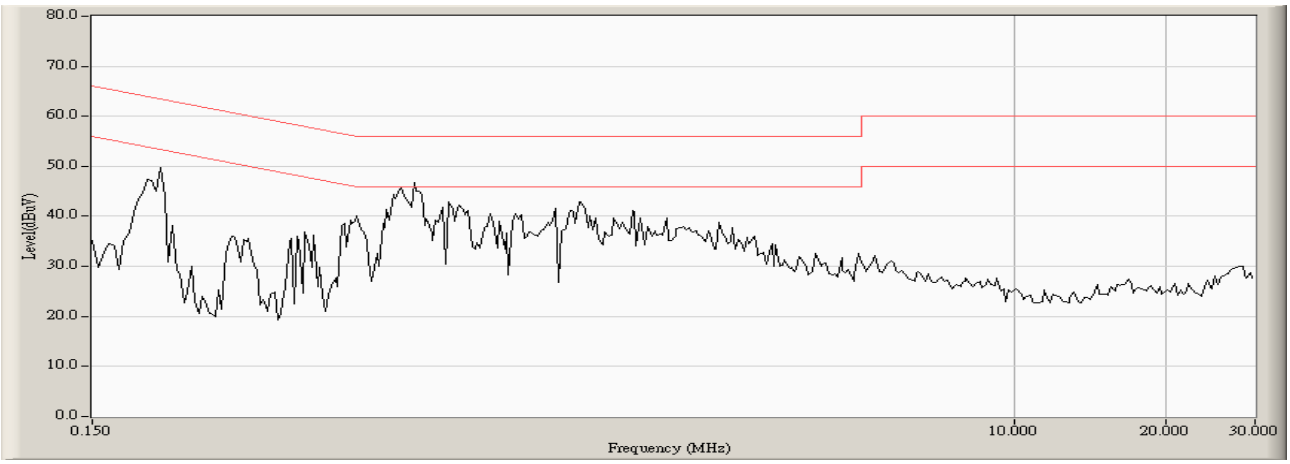
備註：

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

LINE 1


80.0
70.0
60.0
50.0
40.0
30.0
20.0
10.0
0.0
Level(dBuV)
0.150
10.000
20.000
30.000
Frequency (MHz)

LINE 2


80.0
70.0
60.0
50.0
40.0
30.0
20.0
10.0
0.0
Level(dBuV)
0.150
10.000
20.000
30.000
Frequency (MHz)

待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號：3165NGW　　測試模式：Mode 2: 接收器 - 3Mbps (8DPSK)

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 ℃

測試日期：104 年 01 月 10 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					
0.205	9.651	37.480	47.131	-17.298	64.429
0.298	9.656	25.290	34.946	-26.825	61.771
0.490	9.666	25.150	34.816	-21.470	56.286
0.650	9.675	33.220	42.895	-13.105	56.000
1.025	9.695	26.440	36.135	-19.865	56.000
2.138	9.776	23.190	32.966	-23.034	56.000
平均值					
0.205	9.651	26.790	36.441	-17.988	54.429
0.298	9.656	13.910	23.566	-28.205	51.771
0.490	9.666	15.650	25.316	-20.970	46.286
0.650	9.675	24.310	33.985	-12.015	46.000
1.025	9.695	16.600	26.295	-19.705	46.000
2.138	9.776	13.030	22.806	-23.194	46.000

備 註：

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

待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號：3165NGW　　測試模式：Mode 2: 接收器 - 3Mbps (8DPSK)

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 ℃

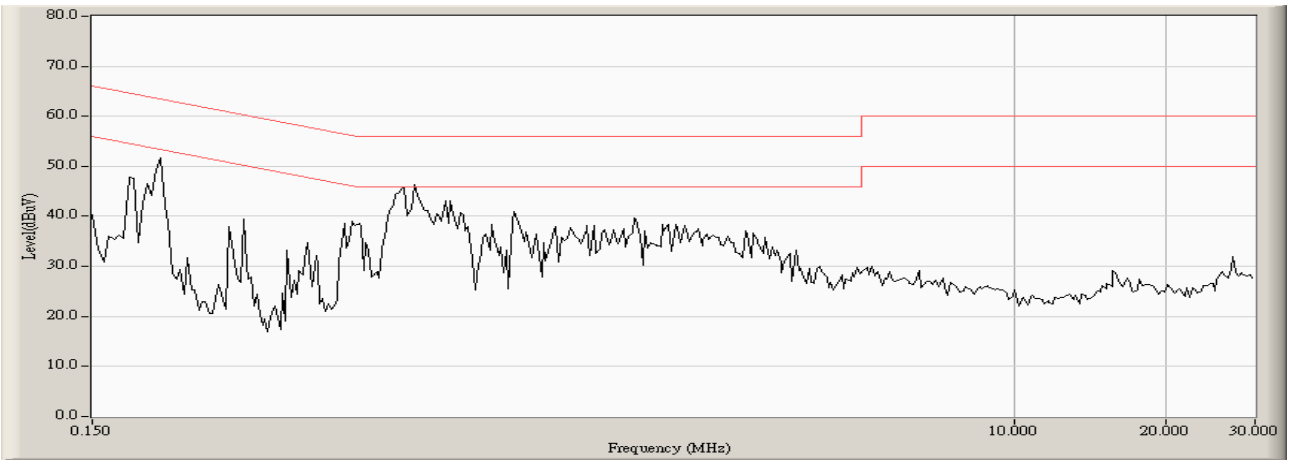
測試日期：104 年 01 月 10 日　　環境濕度：50 %

Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV	Margin dB	Limit dBμV
LINE 2					
準尖峰值					
0.193	9.660	35.950	45.610	-19.161	64.771
0.291	9.661	24.810	34.471	-27.500	61.971
0.474	9.665	26.330	35.995	-20.748	56.743
0.619	9.673	33.800	43.473	-12.527	56.000
0.822	9.694	29.570	39.264	-16.736	56.000
1.654	9.750	27.120	36.870	-19.130	56.000
平均值					
0.193	9.660	28.350	38.010	-16.761	54.771
0.291	9.661	16.860	26.521	-25.450	51.971
0.474	9.665	16.570	26.235	-20.508	46.743
0.619	9.673	24.440	34.113	-11.887	46.000
0.822	9.694	19.780	29.474	-16.526	46.000
1.654	9.750	16.710	26.460	-19.540	46.000

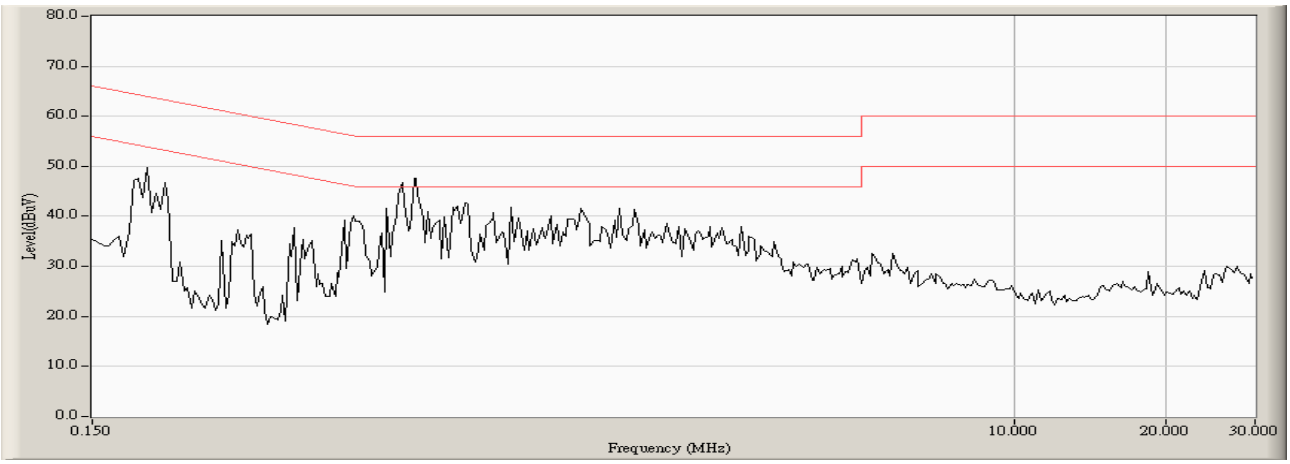
備註：

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

LINE 1


80.0
70.0
60.0
50.0
40.0
30.0
20.0
10.0
0.0
Level(dBuV)
0.150
10.000
20.000
30.000
Frequency (MHz)

LINE 2


80.0
70.0
60.0
50.0
40.0
30.0
20.0
10.0
0.0
Level(dBuV)
0.150
10.000
20.000
30.000
Frequency (MHz)

待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　測試模式：Mode 2: 接收器 - BLE Mode
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 ℃
測試日期：104 年 01 月 10 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					
0.193	9.650	38.230	47.880	-16.891	64.771
0.283	9.655	25.170	34.825	-27.375	62.200
0.384	9.660	18.840	28.500	-30.814	59.314
0.490	9.666	25.190	34.856	-21.430	56.286
0.619	9.673	32.720	42.393	-13.607	56.000
1.322	9.722	25.440	35.162	-20.838	56.000
平均值					
0.193	9.650	28.350	38.000	-16.771	54.771
0.283	9.655	11.420	21.075	-31.125	52.200
0.384	9.660	9.230	18.890	-30.424	49.314
0.490	9.666	15.650	25.316	-20.970	46.286
0.619	9.673	23.830	33.503	-12.497	46.000
1.322	9.722	15.420	25.142	-20.858	46.000

備 註：

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

待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號：3165NGW　　測試模式：Mode 2: 接收器 - BLE Mode

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 ℃

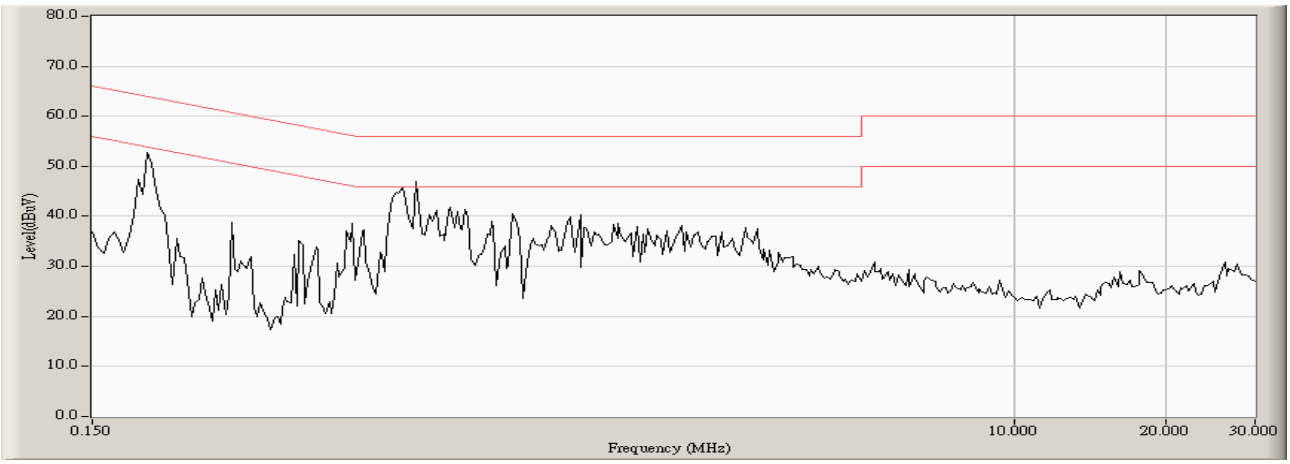
測試日期：104 年 01 月 10 日　　環境濕度：50 %

Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV	Margin dB	Limit dBμV
LINE 2					
準尖峰值					
0.193	9.660	36.030	45.690	-19.081	64.771
0.298	9.659	24.970	34.629	-27.142	61.771
0.416	9.662	23.970	33.632	-24.768	58.400
0.650	9.675	34.050	43.725	-12.275	56.000
1.041	9.706	27.540	37.246	-18.754	56.000
1.771	9.756	25.700	35.456	-20.544	56.000
平均值					
0.193	9.660	28.410	38.070	-16.701	54.771
0.298	9.659	17.870	27.529	-24.242	51.771
0.416	9.662	14.180	23.842	-24.558	48.400
0.650	9.675	24.680	34.355	-11.645	46.000
1.041	9.706	15.680	25.386	-20.614	46.000
1.771	9.756	14.280	24.036	-21.964	46.000

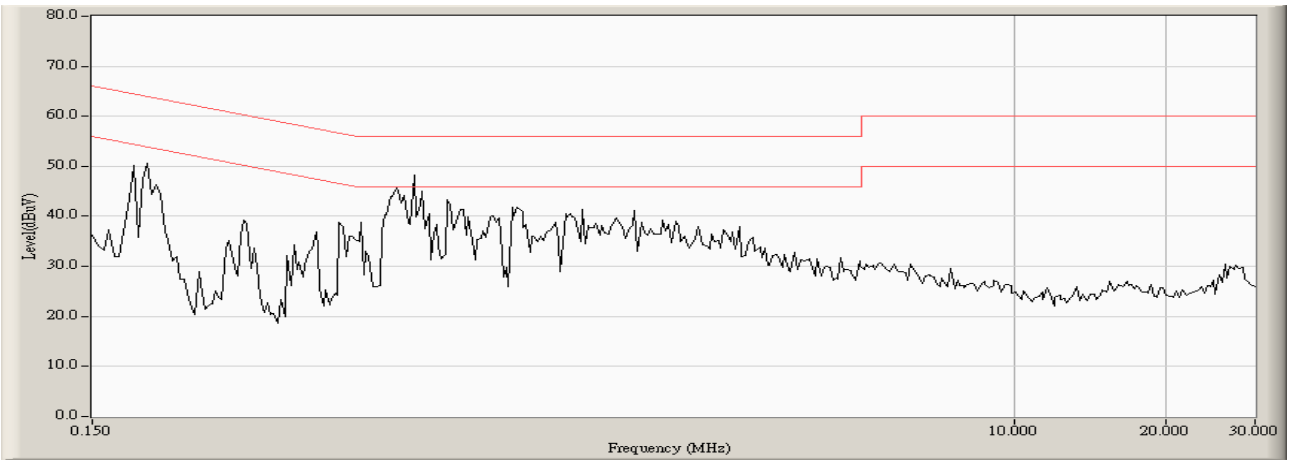
備註：

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

LINE 1



LINE 2



電源端點干擾電壓測試結果:	**PASS**

4. 峰值輸出功率

4.1. 適用標準

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

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

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

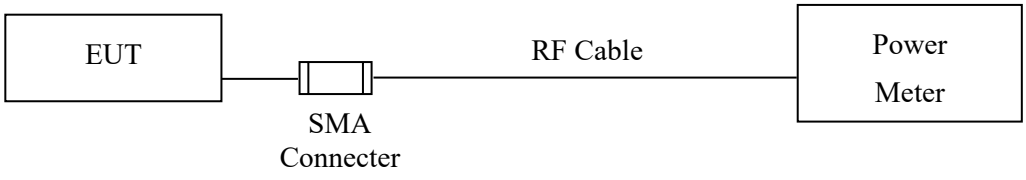
操作於 5725-5850 兆赫(MHz)者，其發射天線之方向性增益超過 6dBi，不需降低峰值輸出功率。

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

4.2. 量測方法

待測物之天線埠經由適當之衰減直接連至 Power Meter RF 輸入端量測 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±0.86dB。

4.5. 峰值輸出功率測試結果

待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號	3165NGW	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 - 1Mbps (GFSK)
6 dB 頻寬	20MHz	視頻頻寬	--
檢測器	峰值	環境溫度	21 ℃
測試日期	108 年 05 月 20 日	環境濕度	53 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measurement	Required Limit	Result
00	2402.00	6.07	1Watt= 30 dBm	Pass
39	2441.00	6.14	1Watt= 30 dBm	Pass
78	2480.00	6.09	1Watt= 30 dBm	Pass

待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號	3165NGW	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 (8DPSK)
6 dB 頻寬	20MHz	視頻頻寬	--
檢測器	峰值	環境溫度	21 ℃
測試日期	108 年 05 月 20 日	環境濕度	53 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measurement	Required Limit	Result
00	2402.00	4.07	1Watt= 30 dBm	Pass
39	2441.00	4.46	1Watt= 30 dBm	Pass
78	2480.00	4.18	1Watt= 30 dBm	Pass

待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 Mode
6 dB 頻寬：20MHz　　視頻頻寬：--
檢測器：峰值　　環境溫度：21 ℃
測試日期：108 年 05 月 20 日　　環境濕度：53 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measurement	Required Limit	Result
00	2402.00	4.55	1Watt= 30 dBm	Pass
19	2440.00	4.74	1Watt= 30 dBm	Pass
39	2480.00	4.78	1Watt= 30 dBm	Pass

峰值輸出功率測試結果:	**PASS**

5. 天線之要求

5.1. 適用標準

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

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 Intel® Dual Band Wireless-AC 3165 為半固定式 PIFA Antenna (檢附天線規格書)

Antenna List

No.	Manufacturer	Part No.	Antenna Type	Peak Gain
1	SkyCross	N/A (Main) N/A (Aux)	PIFA Antenna	3.24dBi for 2.4 GHz

天線之要求判別結果:	**PASS**

6. 輻射干擾測試

6.1. 適用標準

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

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

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

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

6.2. 量測方法

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

待測物應在正常發射狀態下量測。

RBW and VBW Parameter setting:

According to KDB 558074 Peak power measurement procedure

RBW = as specified in Table 1.

VBW ≥ 3 x 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 ≥ 98 %

VBW ≥ 1/T, when duty cycle < 98 %

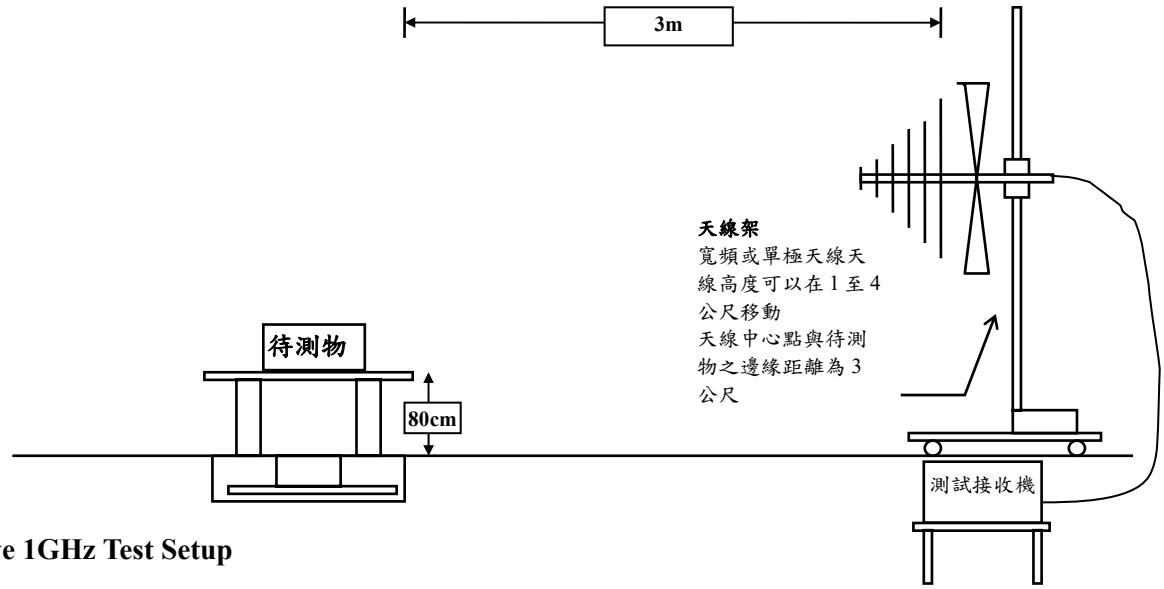
(T refers to the minimum transmission duration over which the transmitter is on and is transmitting at its maximum power control level for the tested mode of operation.)

2.4GHz band	Duty Cycle (%)	T (ms)	1/T (Hz)	VBW (Hz)
BLE	71.44	0.5072	1972	2000

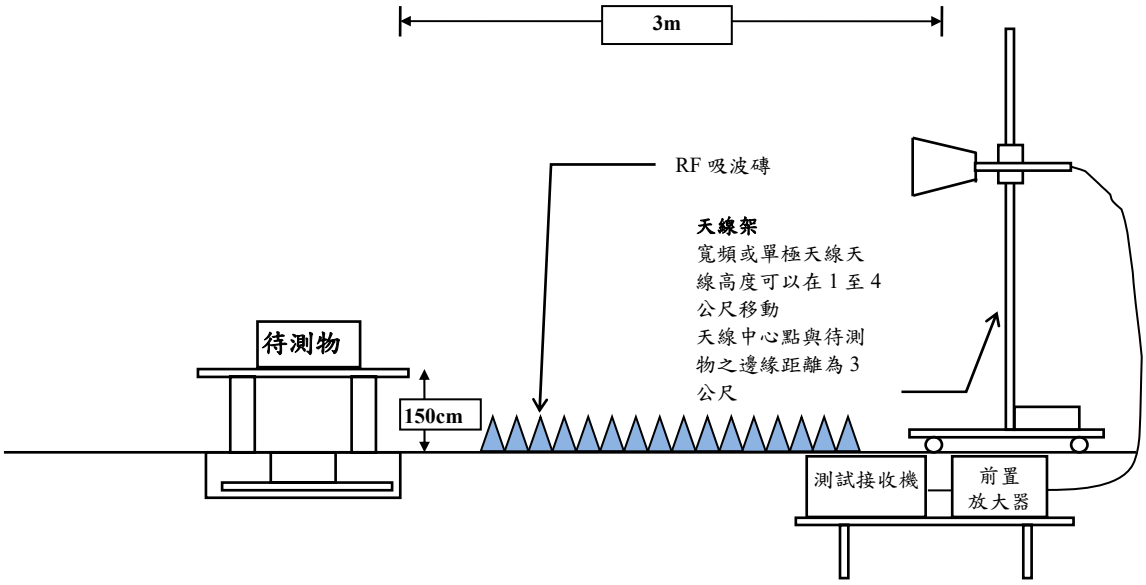
Note: Duty Cycle Refer to Section 14

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：

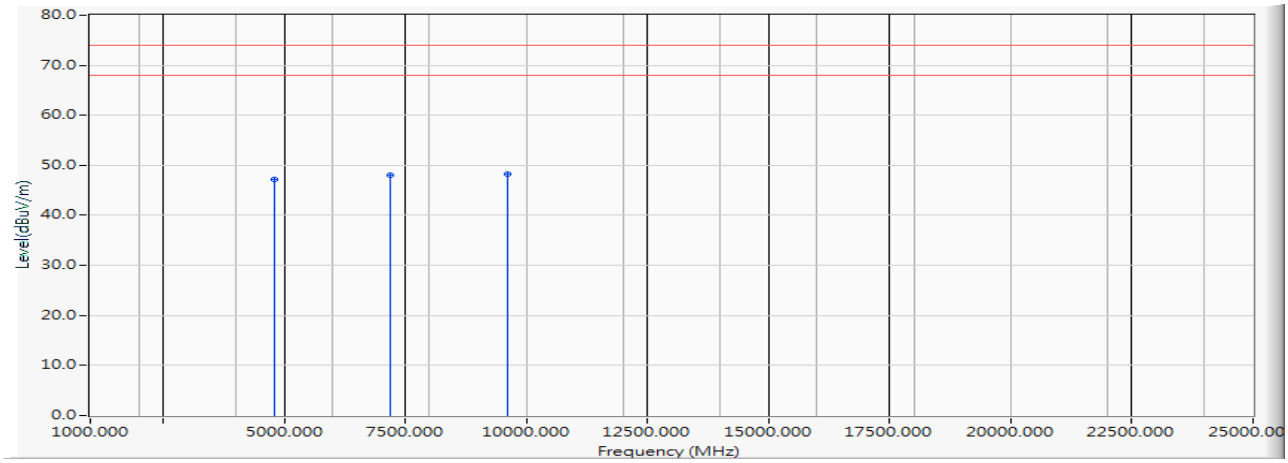
30-300MHz 為±4.08dB；300M-1GHz 為±3.86dB；1-18GHz 為±3.77dB；18-40GHz 為±3.98dB。

垂直極化：

30-300MHz 為±4.81dB；300M-1GHz 為±3.87dB；1-18GHz 為±3.83dB；18-40GHz 為±3.98dB。

6.5. 輻射干擾測試結果

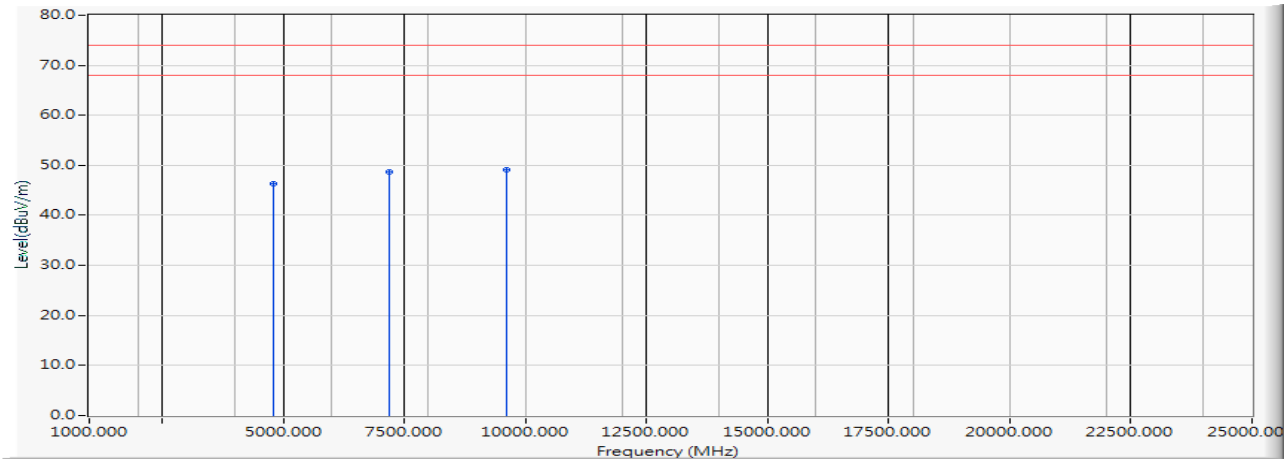
待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　測試項目：不必要的輻射強度
測試頻道：CH 00 (2402MHz)　　測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps (GFSK)
量測天線：3117/00203800、AH-840/101087　　測試距離：3 M
檢測器：峰值 & 平均值　　環境溫度：20 ℃
測試日期：108 年 05 月 15 日　　環境濕度：48 %



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	-2.875	50.089	47.215	-6.785	74.000	54.000
7206.000	0.384	47.648	48.032	-5.968	74.000	54.000
9608.000	2.338	45.913	48.251	-5.749	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 (GFSK)
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 ℃
測試日期：107 年 03 月 02 日　　環境濕度：48 %

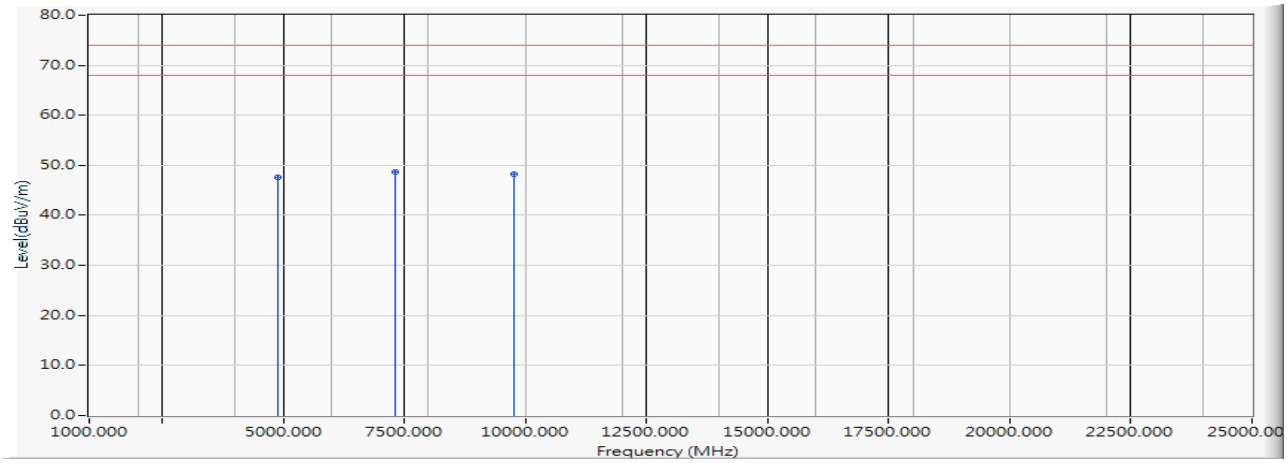


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
4804.000	-2.875	49.101	46.227	-27.773	74.000	54.000
7206.000	0.384	48.274	48.658	-25.342	74.000	54.000
9608.000	2.338	46.799	49.137	-24.863	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 (GFSK)
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 ℃
測試日期：108 年 05 月 15 日　　環境濕度：48 %

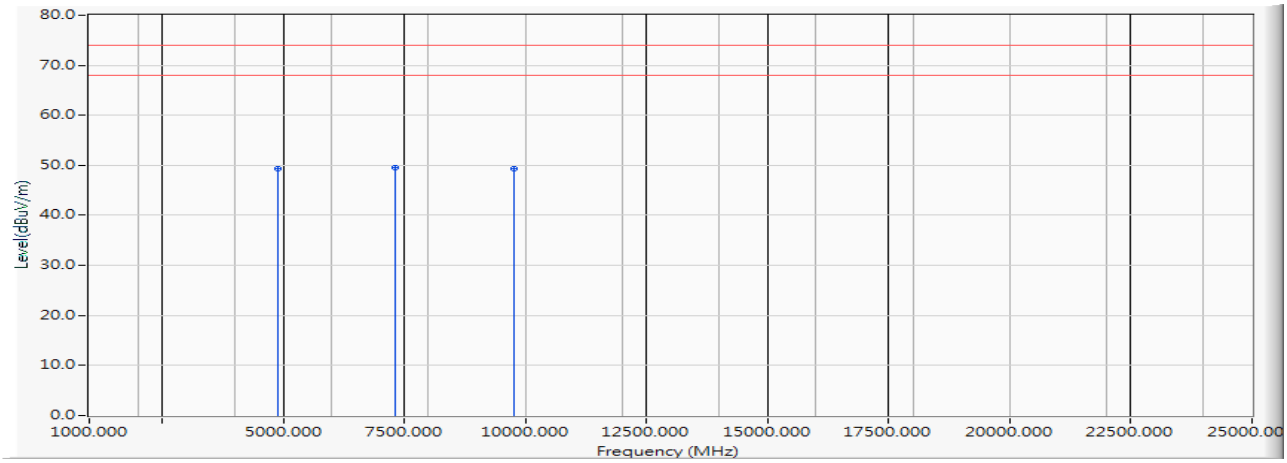


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
4882.000	-2.812	50.466	47.654	-26.346	74.000	54.000
7323.000	0.464	48.189	48.653	-25.347	74.000	54.000
9764.000	2.615	45.640	48.254	-25.746	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。

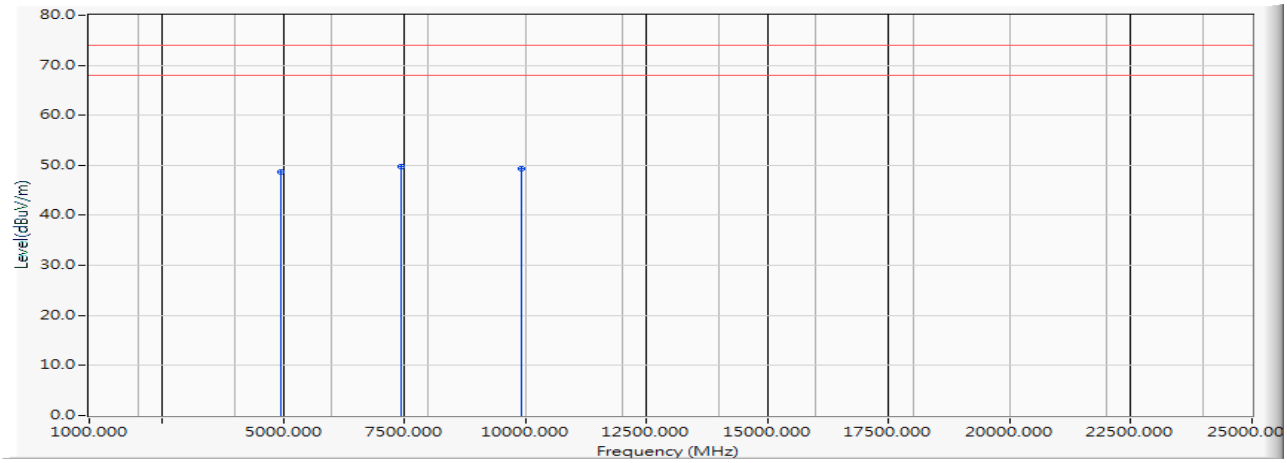
待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　測試項目：不必要的輻射強度
測試頻道：CH 39 (2441MHz)　　測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps (GFSK)
量測天線：3117/00203800、AH-840/101087　　測試距離：3 M
檢測器：峰值 & 平均值　　環境溫度：20 ℃
測試日期：108 年 05 月 15 日　　環境濕度：48 %



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	-2.812	52.177	49.365	-24.635	74.000	54.000
7323.000	0.464	49.114	49.578	-24.422	74.000	54.000
9764.000	2.615	46.755	49.369	-24.631	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。

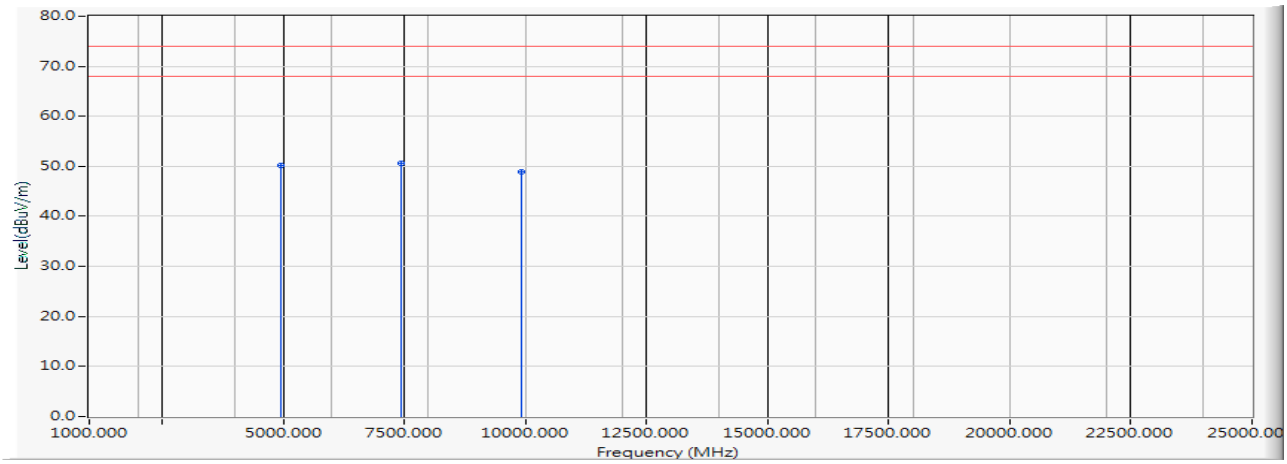
待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　測試項目：不必要的輻射強度
測試頻道：CH 78 (2480MHz)　　測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps (GFSK)
量測天線：3117/00203800、AH-840/101087　　測試距離：3 M
檢測器：峰值 & 平均值　　環境溫度：20 ℃
測試日期：108 年 05 月 15 日　　環境濕度：48 %



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	-2.791	51.478	48.687	-25.313	74.000	54.000
7440.000	0.499	49.159	49.658	-24.342	74.000	54.000
9920.000	2.917	46.448	49.365	-24.635	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 (GFSK)
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 ℃
測試日期：108 年 05 月 15 日　　環境濕度：48 %

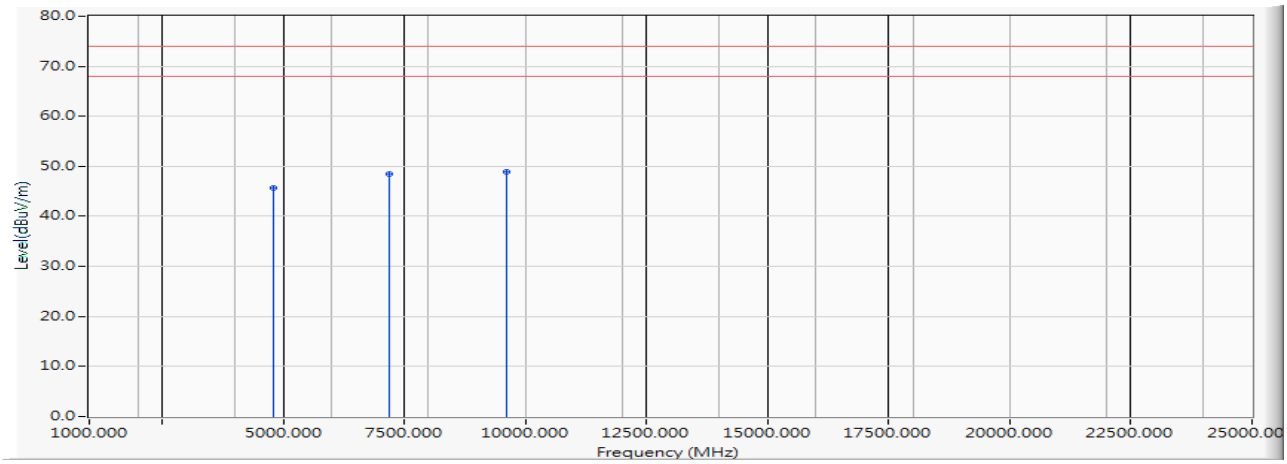


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
4960.000	-2.791	53.004	50.213	-23.787	74.000	54.000
7440.000	0.499	50.199	50.698	-23.302	74.000	54.000
9920.000	2.917	46.068	48.985	-25.015	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 (8DPSK)
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 ℃
測試日期：108 年 05 月 15 日　　環境濕度：48 %

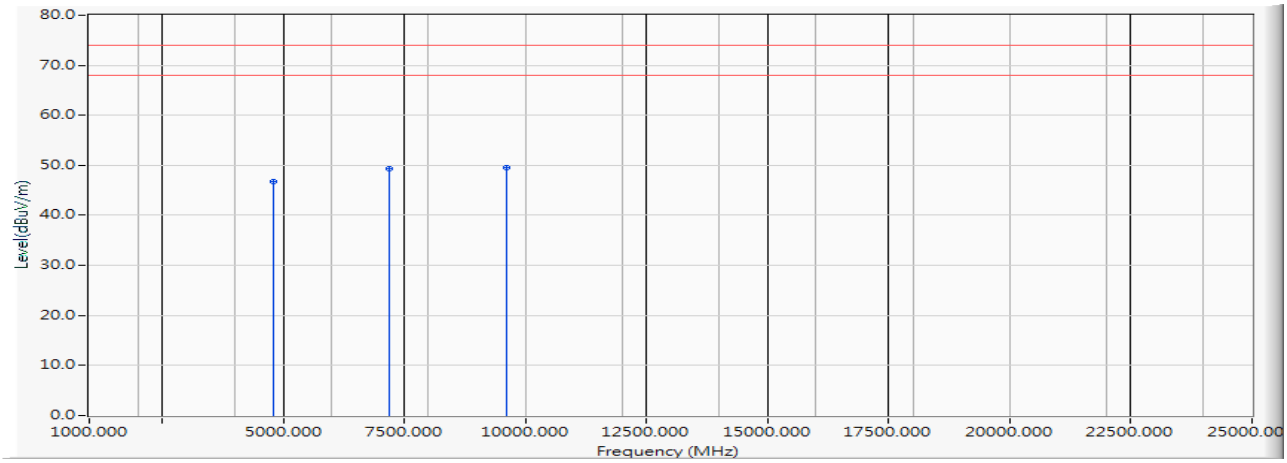


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
4804.000	-2.875	48.533	45.659	-28.341	74.000	54.000
7206.000	0.384	47.981	48.365	-25.635	74.000	54.000
9608.000	2.338	46.670	49.008	-24.992	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 (8DPSK)
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 ℃
測試日期：108 年 05 月 15 日　　環境濕度：48 %

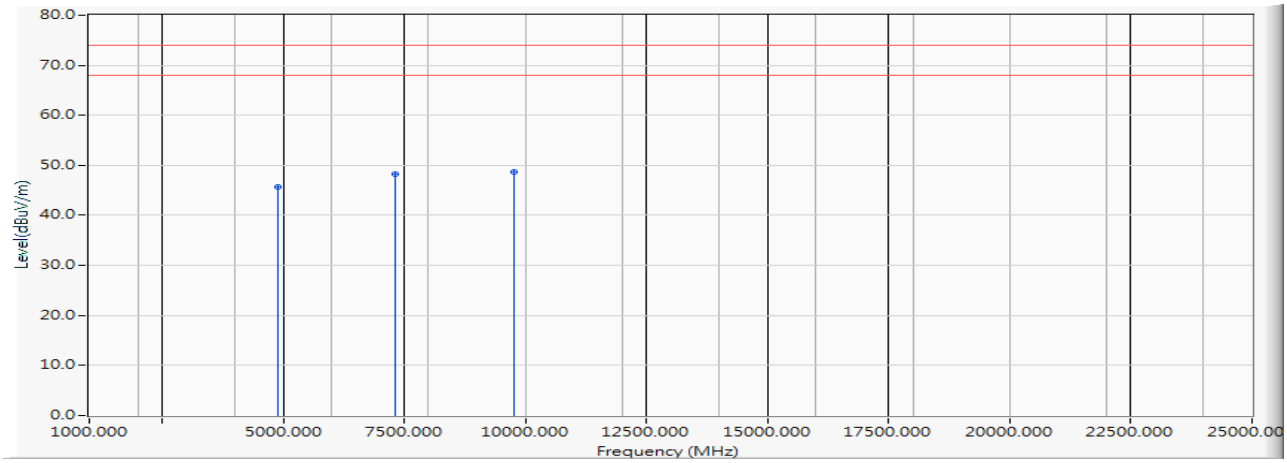


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
4804.000	-2.875	49.559	46.685	-27.315	74.000	54.000
7206.000	0.384	48.983	49.367	-24.633	74.000	54.000
9608.000	2.338	47.174	49.512	-24.488	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 (8DPSK)
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 ℃
測試日期：108 年 05 月 15 日　　環境濕度：48 %

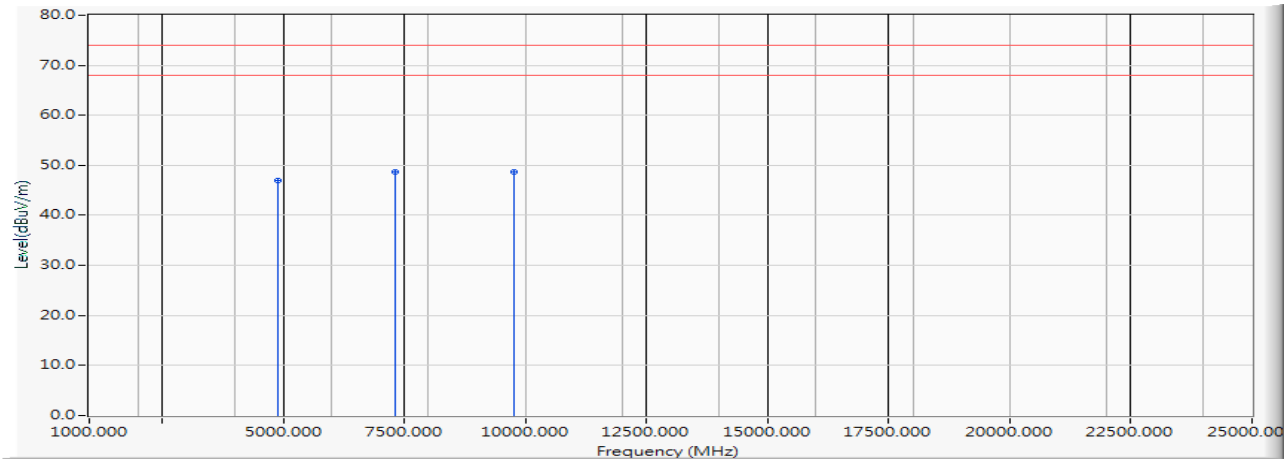


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
4882.000	-2.812	48.510	45.698	-28.302	74.000	54.000
7323.000	0.464	47.751	48.215	-25.785	74.000	54.000
9764.000	2.615	46.131	48.745	-25.255	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 (8DPSK)
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 ℃
測試日期：108 年 05 月 15 日　　環境濕度：48 %

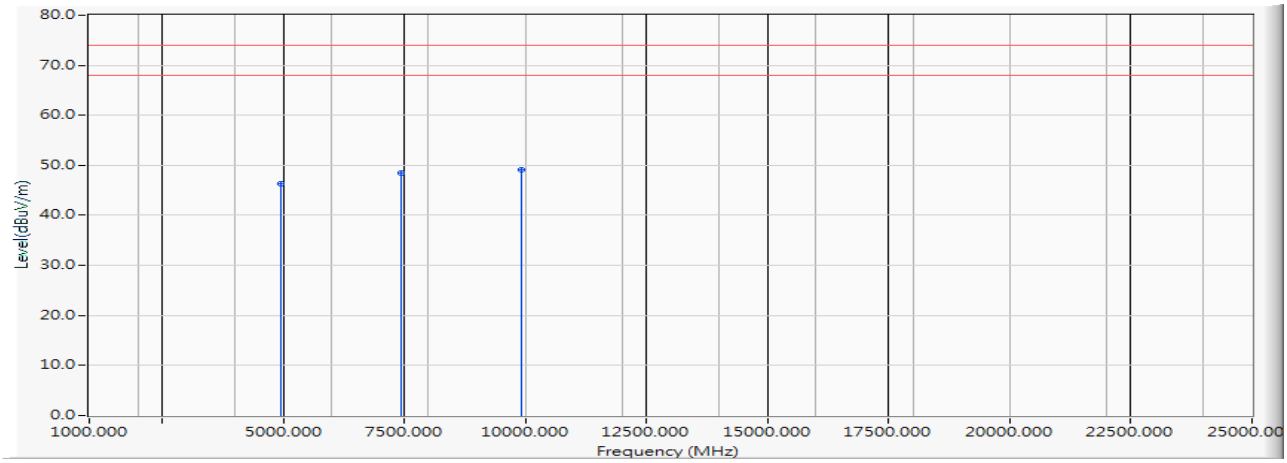


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
4882.000	-2.812	49.686	46.874	-27.126	74.000	54.000
7323.000	0.464	48.195	48.659	-25.341	74.000	54.000
9764.000	2.615	46.140	48.754	-25.246	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。

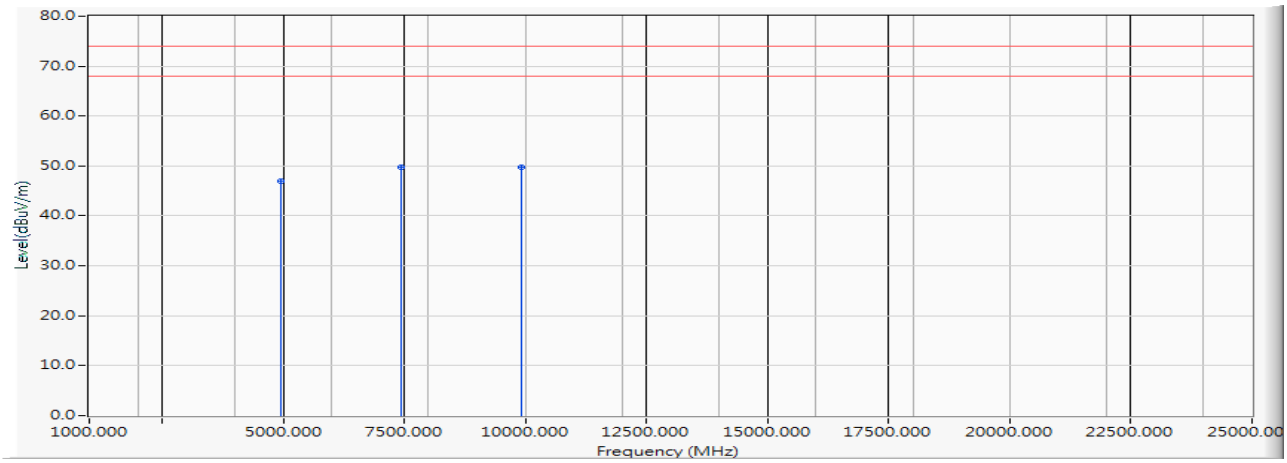
待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　測試項目：不必要的輻射強度
測試頻道：CH 78 (2480MHz)　　測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps (8DPSK)
量測天線：3117/00203800、AH-840/101087　　測試距離：3 M
檢測器：峰值 & 平均值　　環境溫度：20 ℃
測試日期：108 年 05 月 15 日　　環境濕度：48 %



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	-2.791	49.143	46.352	-27.648	74.000	54.000
7440.000	0.499	48.079	48.578	-25.422	74.000	54.000
9920.000	2.917	46.304	49.221	-24.779	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。

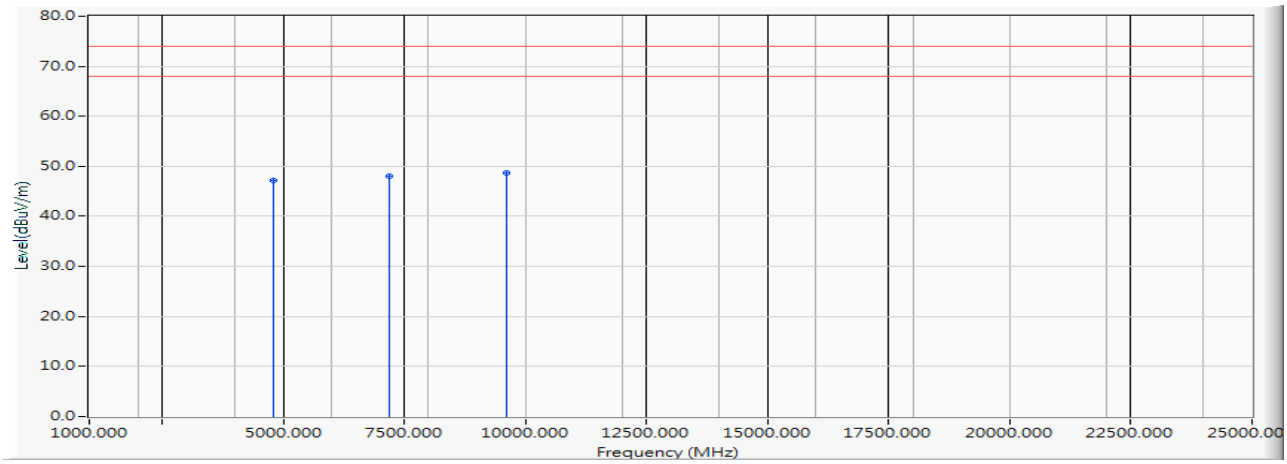
待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　測試項目：不必要的輻射強度
測試頻道：CH 78 (2480MHz)　　測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps (8DPSK)
量測天線：3117/00203800、AH-840/101087　　測試距離：3 M
檢測器：峰值 & 平均值　　環境溫度：20 ℃
測試日期：108 年 05 月 15 日　　環境濕度：48 %



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	-2.791	49.670	46.879	-27.121	74.000	54.000
7440.000	0.499	49.190	49.689	-24.311	74.000	54.000
9920.000	2.917	46.934	49.851	-24.149	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 Mode
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 ℃
測試日期：108 年 05 月 15 日　　環境濕度：48 %

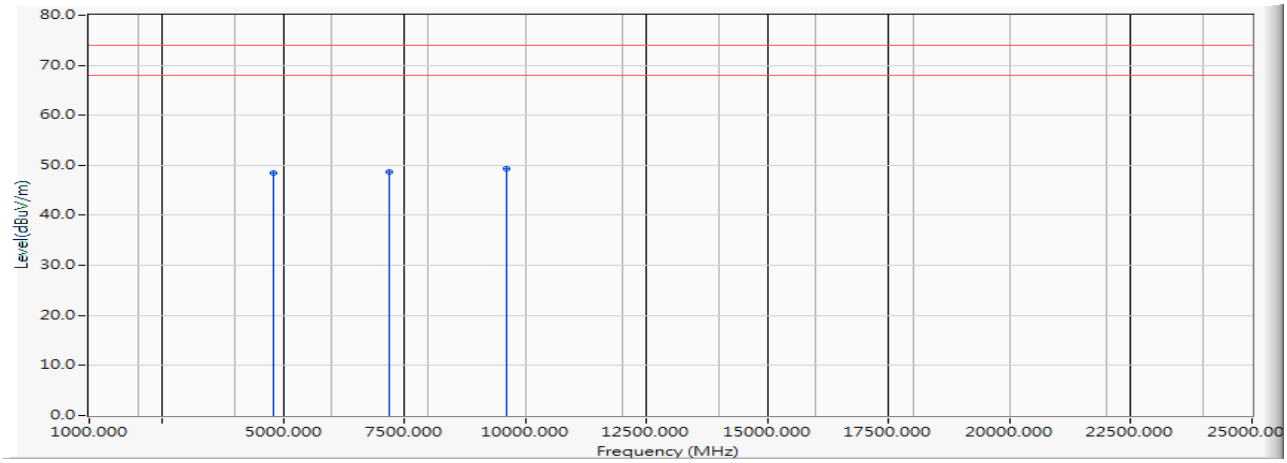


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
4804.000	-2.875	50.103	47.229	-26.771	74.000	54.000
7206.000	0.384	47.742	48.126	-25.874	74.000	54.000
9608.000	2.338	46.247	48.585	-25.415	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。

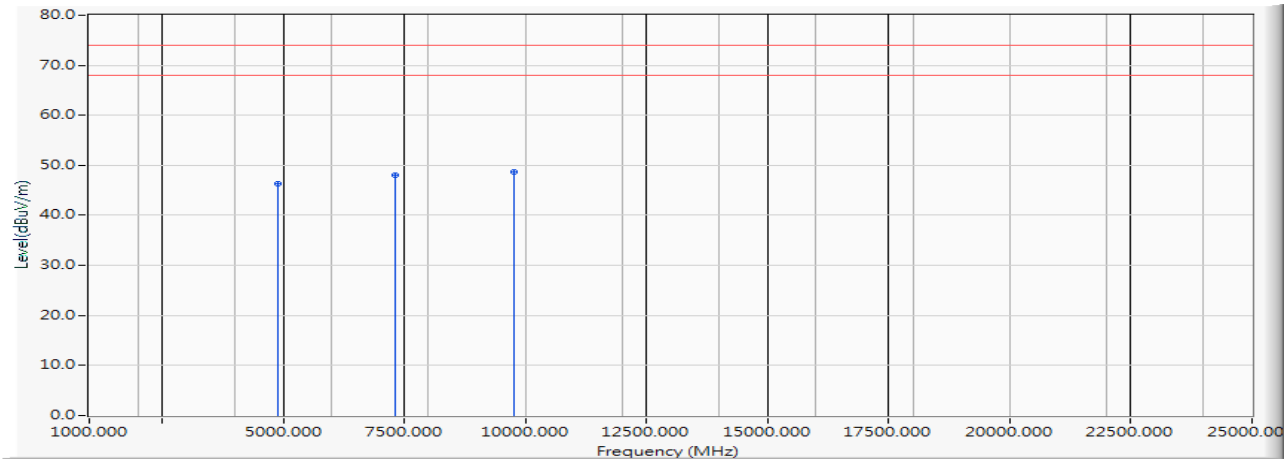
待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　測試項目：不必要的輻射強度
測試頻道：CH 00 (2402MHz)　　測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE Mode
量測天線：3117/00203800、AH-840/101087　　測試距離：3 M
檢測器：峰值 & 平均值　　環境溫度：20 ℃
測試日期：108 年 05 月 15 日　　環境濕度：48 %



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	-2.875	51.439	48.565	-25.435	74.000	54.000
7206.000	0.384	48.281	48.665	-25.335	74.000	54.000
9608.000	2.338	46.886	49.224	-24.776	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 Mode
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 ℃
測試日期：107 年 03 月 02 日　　環境濕度：48 %

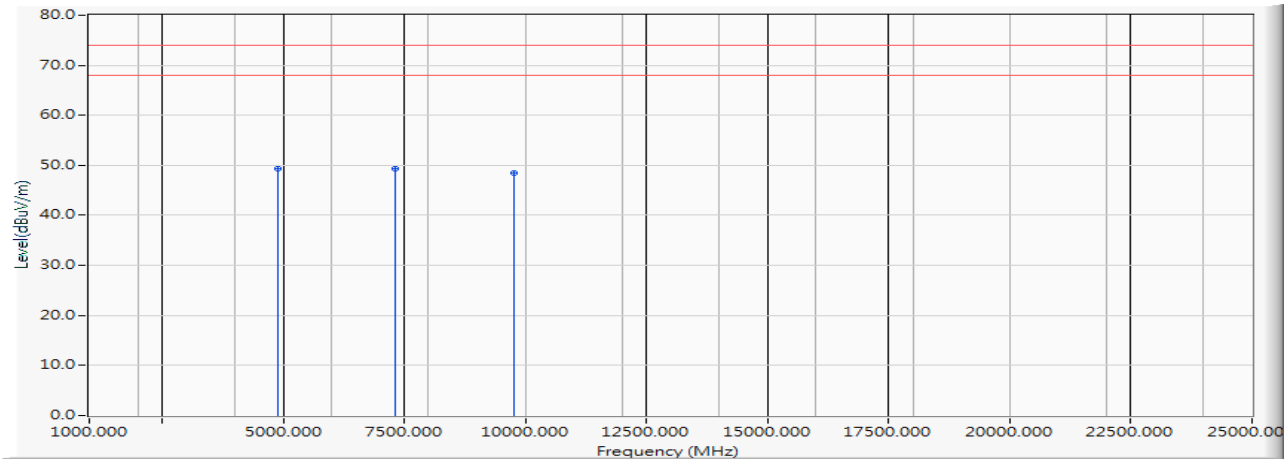


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
4880.000	-2.817	49.144	46.326	-27.674	74.000	54.000
7320.000	0.464	47.573	48.037	-25.963	74.000	54.000
9760.000	2.608	46.052	48.659	-25.341	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 Mode
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 ℃
測試日期：108 年 05 月 15 日　　環境濕度：48 %

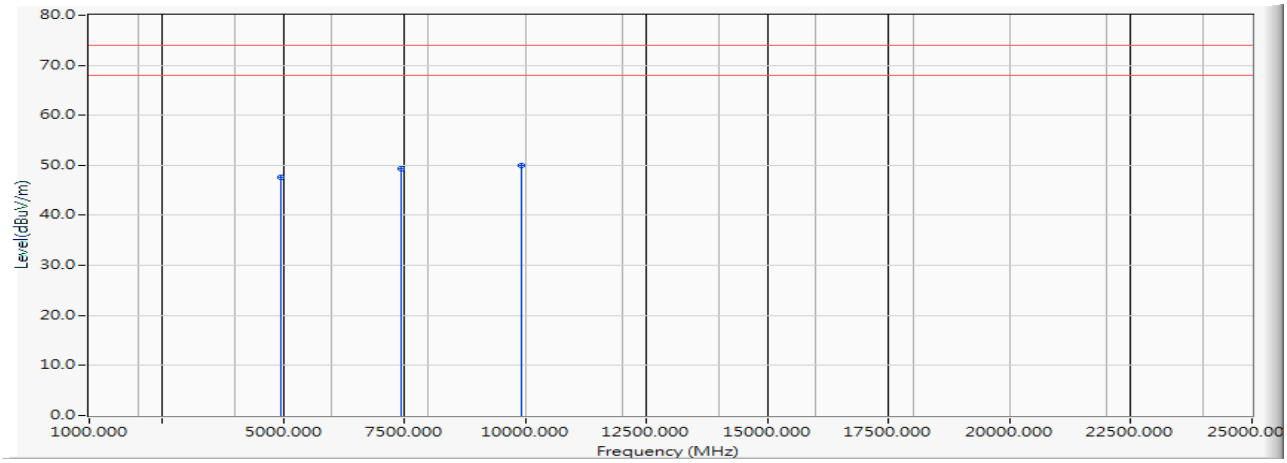


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
4880.000	-2.817	52.144	49.326	-24.674	74.000	54.000
7320.000	0.464	48.877	49.341	-24.659	74.000	54.000
9760.000	2.608	45.936	48.543	-25.457	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 Mode
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 ℃
測試日期：108 年 05 月 15 日　　環境濕度：48 %

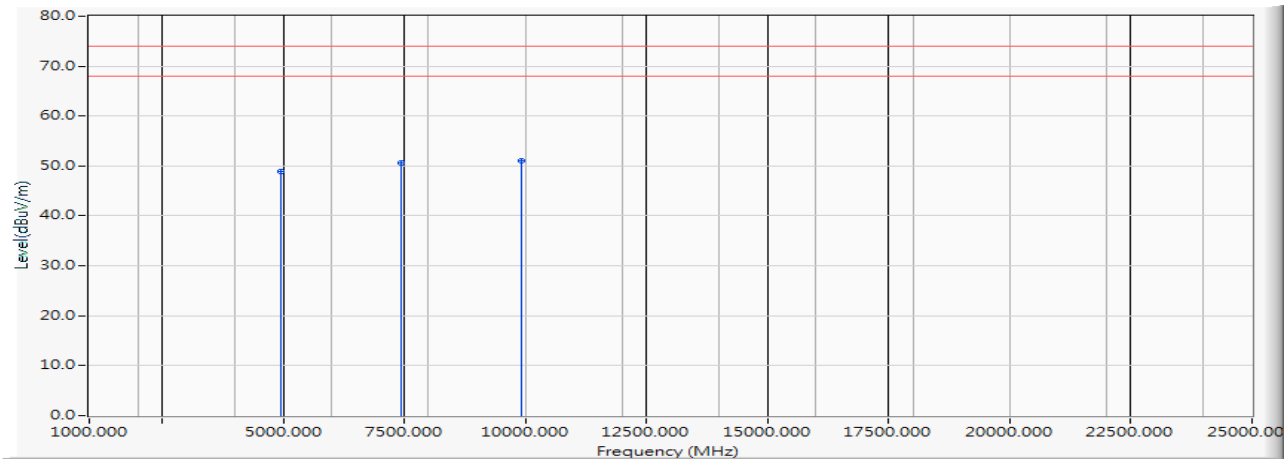


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
4960.000	-2.791	50.318	47.527	-26.473	74.000	54.000
7440.000	0.499	48.834	49.333	-24.667	74.000	54.000
9920.000	2.917	46.968	49.885	-24.115	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 Mode
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 ℃
測試日期：108 年 05 月 15 日　　環境濕度：48 %

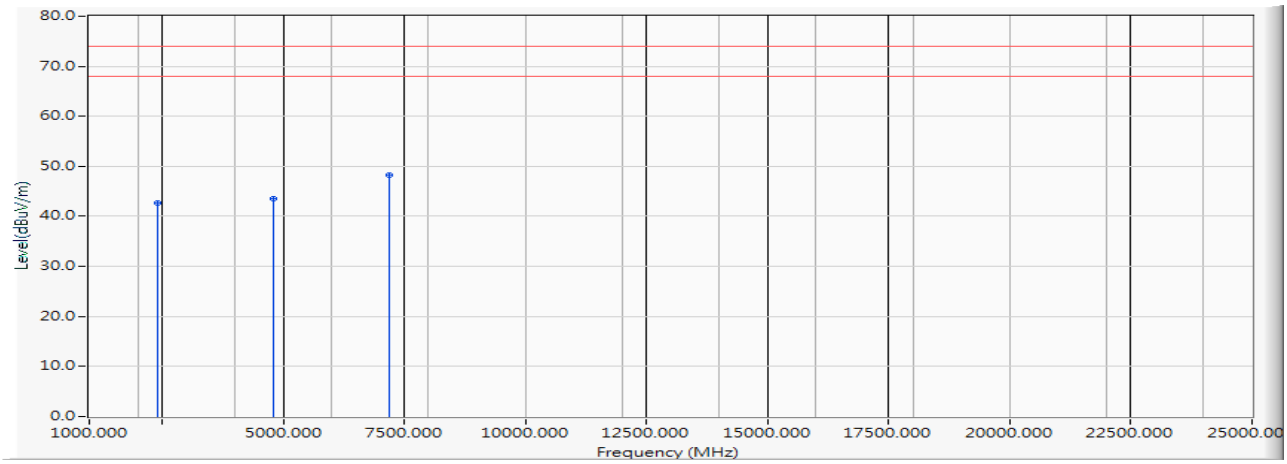


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
4960.000	-2.791	51.776	48.985	-25.015	74.000	54.000
7440.000	0.499	50.013	50.512	-23.488	74.000	54.000
9920.000	2.917	48.069	50.986	-23.014	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 (8DPSK)
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 ℃
測試日期：108 年 05 月 15 日　　環境濕度：48 %

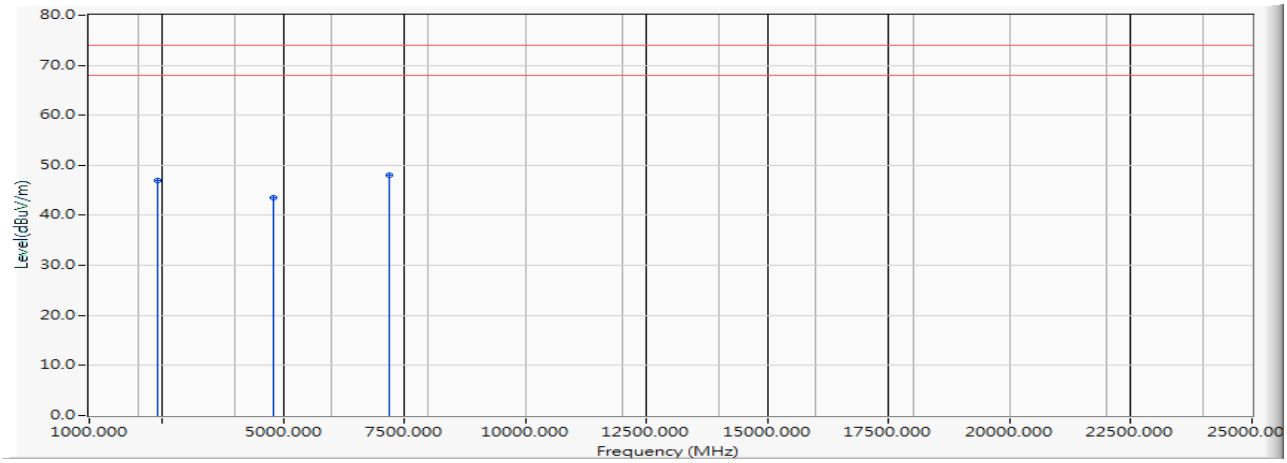


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
2402.000	-5.984	48.609	42.625	-31.375	74.000	54.000
4804.000	-2.875	46.395	43.521	-30.479	74.000	54.000
7206.000	0.384	47.978	48.362	-25.638	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 (8DPSK)
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 ℃
測試日期：108 年 05 月 15 日　　環境濕度：48 %

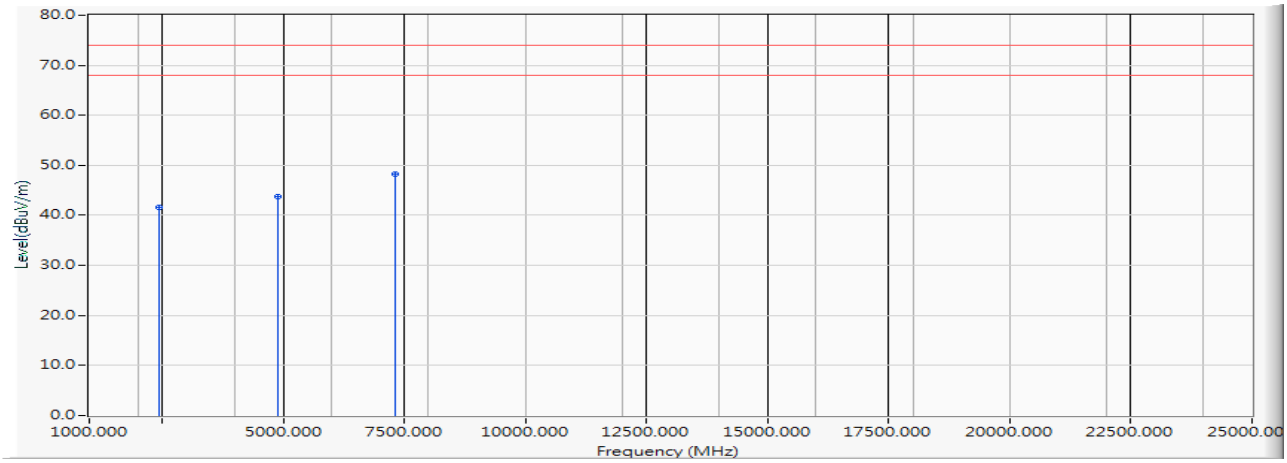


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
2402.000	-5.984	52.858	46.874	-27.126	74.000	54.000
4804.000	-2.875	46.443	43.569	-30.431	74.000	54.000
7206.000	0.384	47.642	48.026	-25.974	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 (8DPSK)
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 ℃
測試日期：108 年 05 月 15 日　　環境濕度：48 %

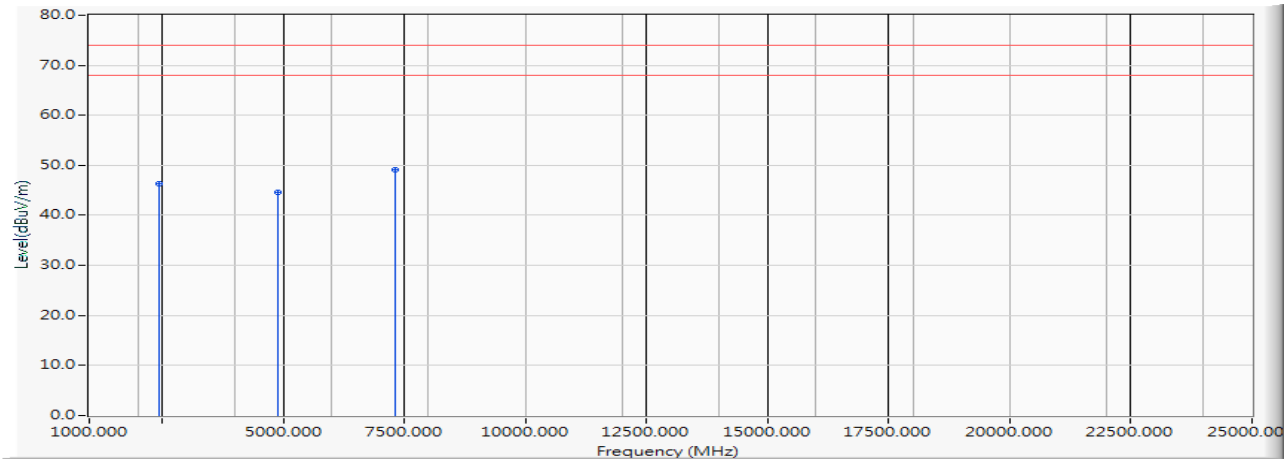


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
2441.000	-5.906	47.557	41.652	-32.348	74.000	54.000
4882.000	-2.812	46.471	43.659	-30.341	74.000	54.000
7323.000	0.464	47.862	48.326	-25.674	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 (8DPSK)
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 ℃
測試日期：108 年 05 月 15 日　　環境濕度：48 %

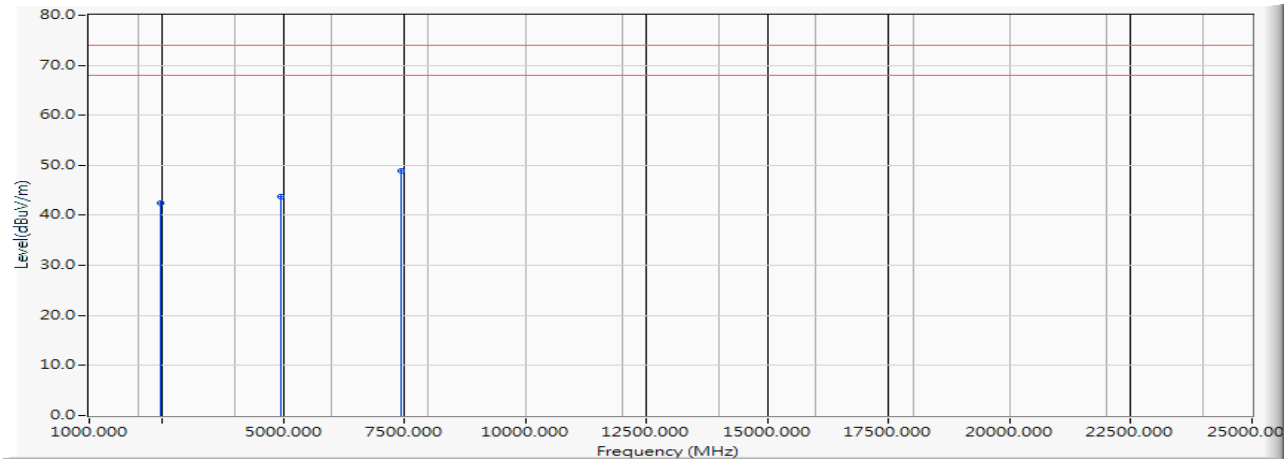


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
2441.000	-5.906	52.274	46.369	-27.631	74.000	54.000
4882.000	-2.812	47.437	44.625	-29.375	74.000	54.000
7323.000	0.464	48.751	49.215	-24.785	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 (8DPSK)
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 ℃
測試日期：108 年 05 月 15 日　　環境濕度：48 %

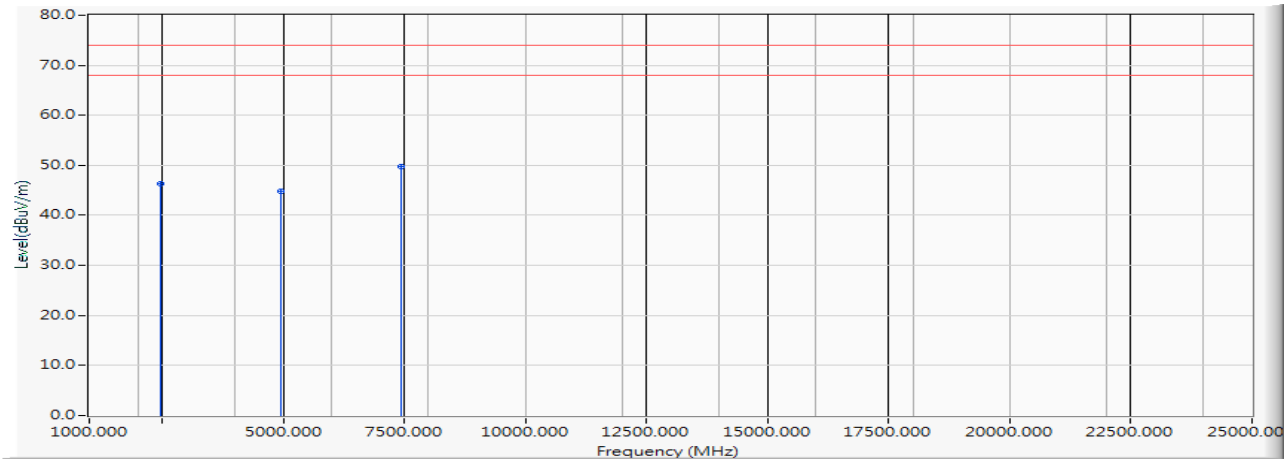


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
2480.000	-5.816	48.181	42.365	-31.635	74.000	54.000
4960.000	-2.791	46.450	43.659	-30.341	74.000	54.000
7440.000	0.499	48.507	49.006	-24.994	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 (8DPSK)
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 ℃
測試日期：108 年 05 月 15 日　　環境濕度：48 %

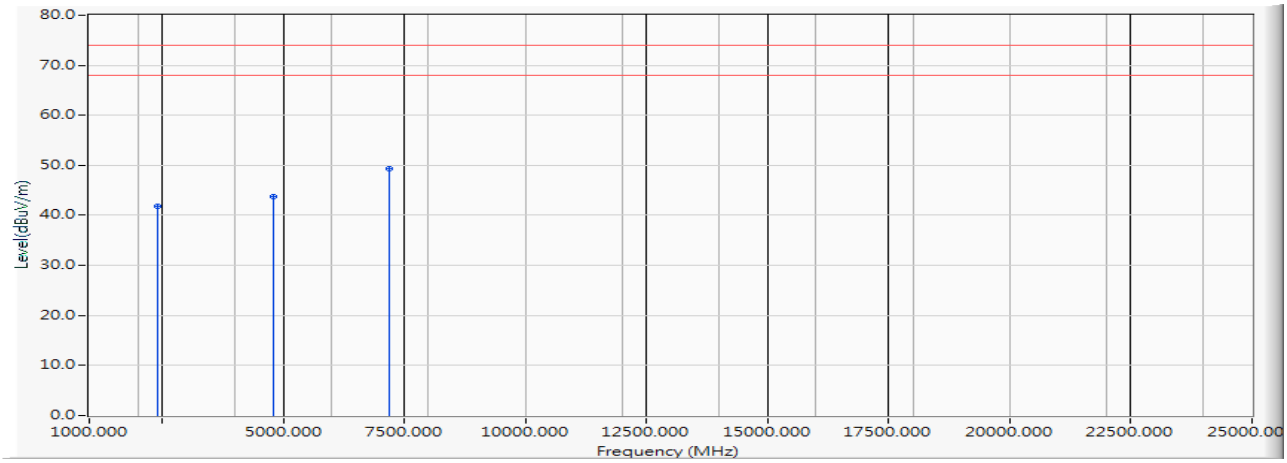


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
2480.000	-5.816	52.142	46.326	-27.674	74.000	54.000
4960.000	-2.791	47.645	44.854	-29.146	74.000	54.000
7440.000	0.499	49.160	49.659	-24.341	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 Mode
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 ℃
測試日期：108 年 05 月 15 日　　環境濕度：48 %

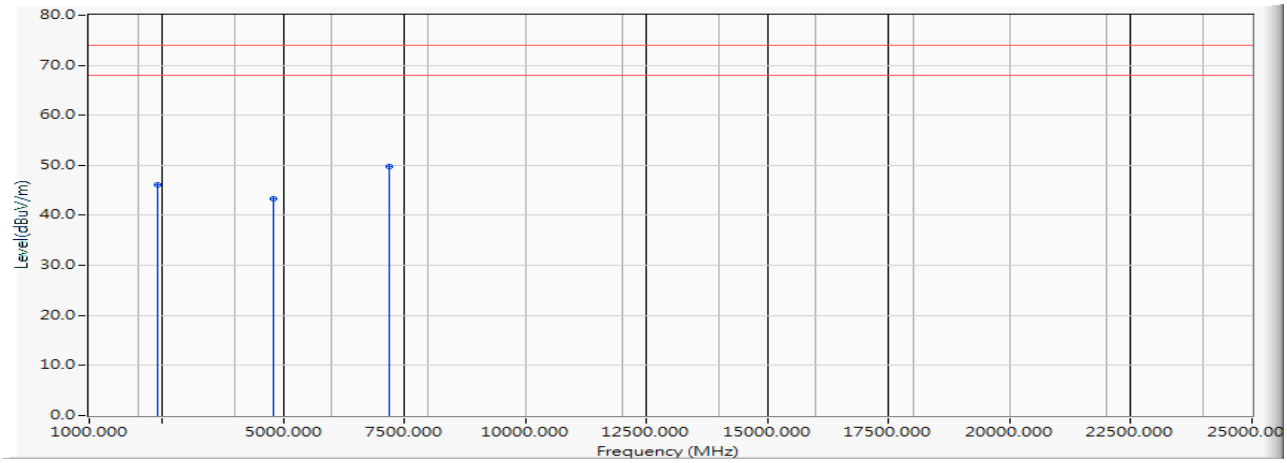


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
2402.000	-5.984	47.873	41.889	-32.111	74.000	54.000
4804.000	-2.875	46.539	43.665	-30.335	74.000	54.000
7206.000	0.384	48.942	49.326	-24.674	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 Mode
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 ℃
測試日期：108 年 05 月 15 日　　環境濕度：48 %

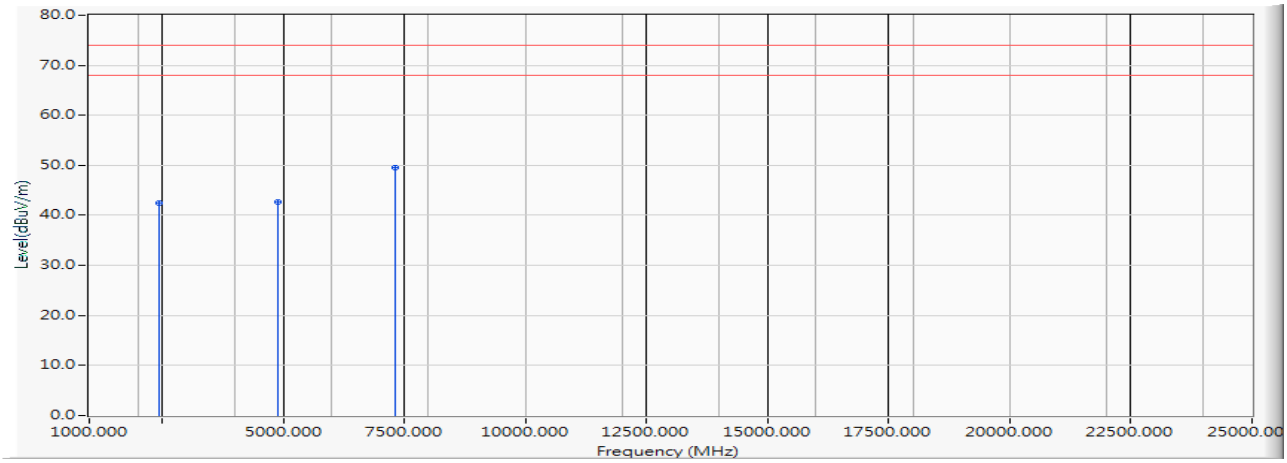


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
2402.000	-5.984	52.143	46.159	-27.841	74.000	54.000
4804.000	-2.875	46.142	43.268	-30.732	74.000	54.000
7206.000	0.384	49.275	49.659	-24.341	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 Mode
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 ℃
測試日期：108 年 05 月 15 日　　環境濕度：48 %

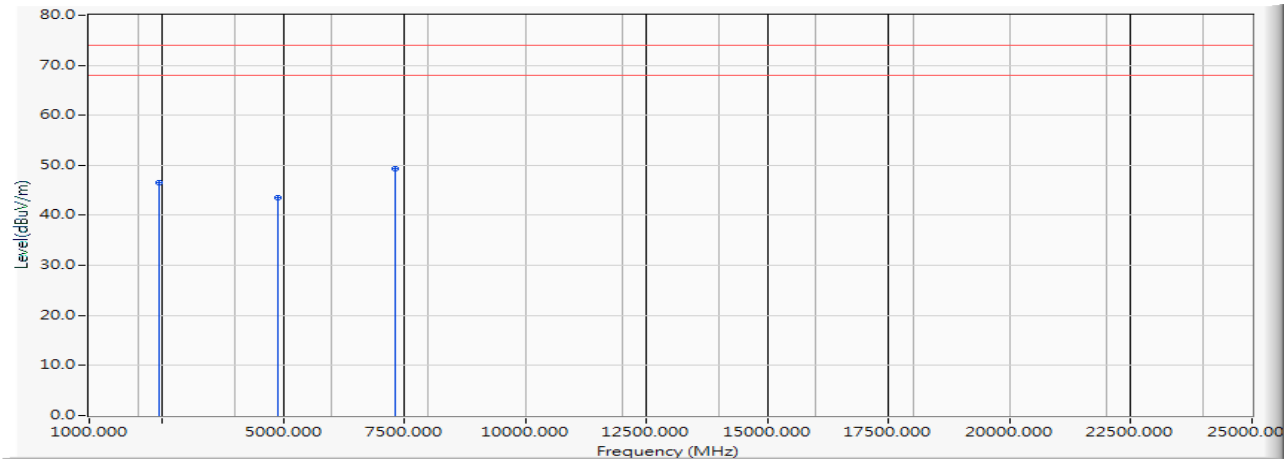


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
2440.000	-5.908	48.331	42.423	-31.577	74.000	54.000
4880.000	-2.817	45.403	42.585	-31.415	74.000	54.000
7320.000	0.464	49.101	49.565	-24.435	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 Mode
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 ℃
測試日期：108 年 05 月 15 日　　環境濕度：48 %

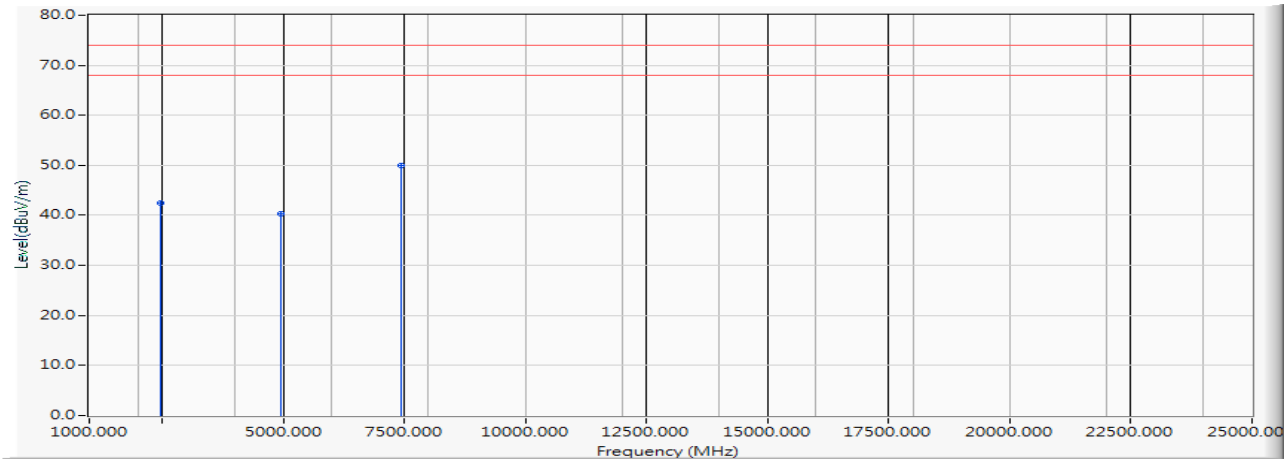


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
2440.000	-5.908	52.427	46.519	-27.481	74.000	54.000
4880.000	-2.817	46.337	43.519	-30.481	74.000	54.000
7320.000	0.464	48.801	49.265	-24.735	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 Mode
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 ℃
測試日期：108 年 05 月 15 日　　環境濕度：48 %

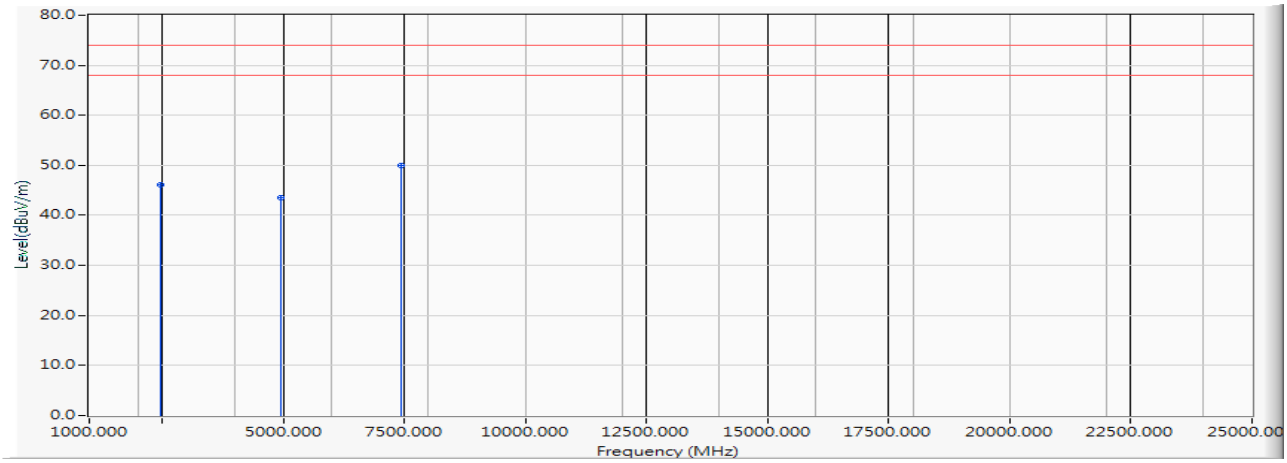


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
2480.000	-5.816	48.257	42.441	-31.559	74.000	54.000
4960.000	-2.791	43.130	40.339	-33.661	74.000	54.000
7440.000	0.499	49.505	50.004	-23.996	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 Mode
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 ℃
測試日期：108 年 05 月 15 日　　環境濕度：48 %

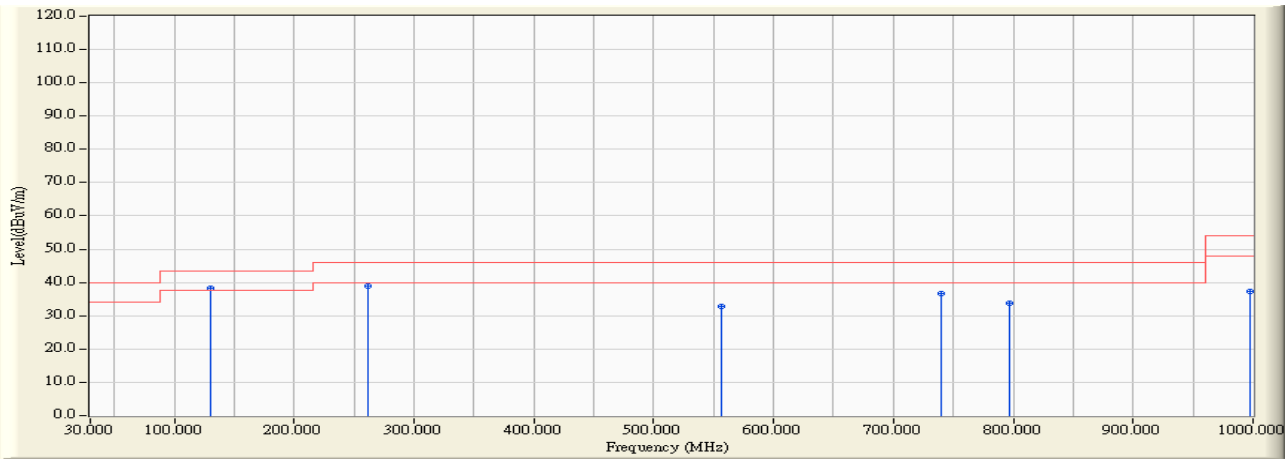


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
2480.000	-5.816	51.848	46.032	-27.968	74.000	54.000
4960.000	-2.791	46.345	43.554	-30.446	74.000	54.000
7440.000	0.499	49.570	50.069	-23.931	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 1: 發射器 - 1Mbps (GFSK)
6 dB 頻寬：120kHz　　視頻頻寬：120kHz
量測天線：CBL6112B / 2697　　測試距離：3 M
檢測器：準尖峰值　　環境溫度：20 ℃
測試日期：104 年 01 月 14 日　　環境濕度：48 %

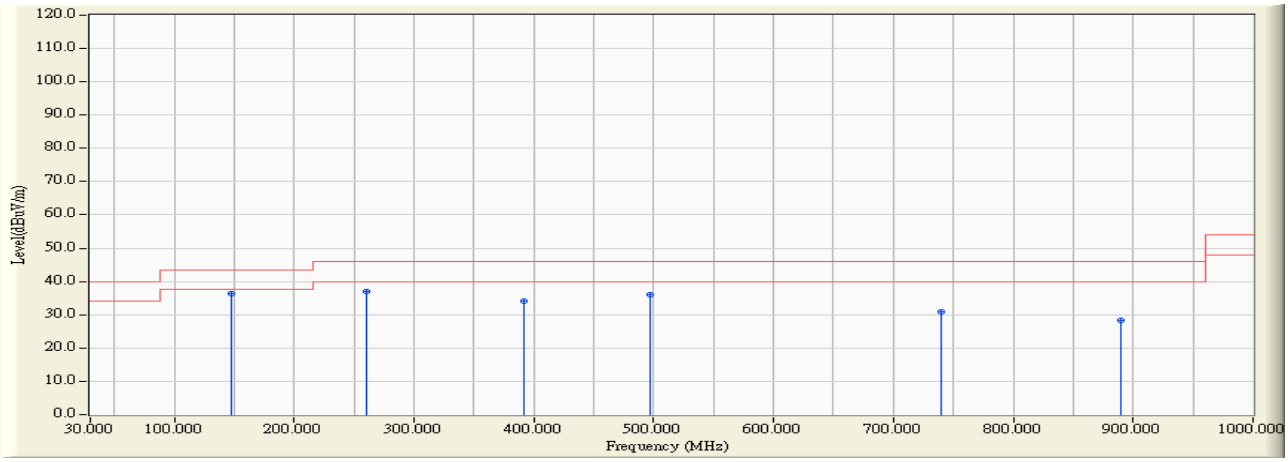


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Limit dBμV/m
Horizontal					
130.880	-7.407	45.607	38.199	-5.301	43.500
261.830	-5.466	44.428	38.962	-7.038	46.000
556.710	2.695	29.987	32.682	-13.318	46.000
740.040	3.710	32.881	36.591	-9.409	46.000
797.270	6.393	27.459	33.853	-12.147	46.000
997.090	8.467	28.732	37.199	-16.801	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 1: 發射器 - 1Mbps (GFSK)
6 dB 頻寬：120kHz　　視頻頻寬：120kHz
量測天線：CBL6112B / 2697　　測試距離：3 M
檢測器：準尖峰值　　環境溫度：20 ℃
測試日期：104 年 01 月 14 日　　環境濕度：48 %

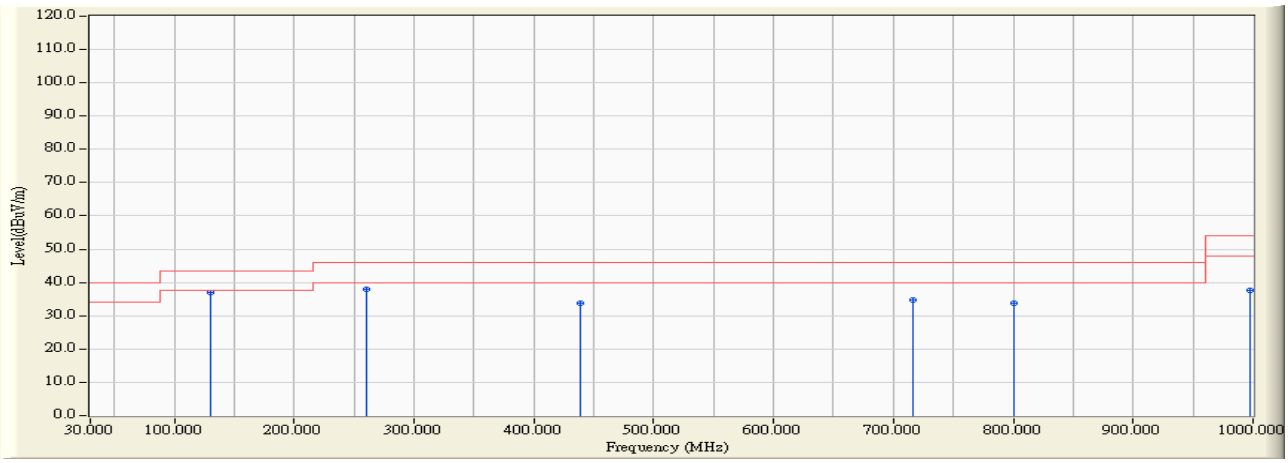


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Limit dBμV/m
Vertical					
147.370	-5.431	41.799	36.368	-7.132	43.500
260.860	-4.870	41.923	37.053	-8.947	46.000
391.810	-0.963	35.160	34.197	-11.803	46.000
497.540	-0.713	36.881	36.168	-9.832	46.000
740.040	-0.890	31.653	30.763	-15.237	46.000
889.420	1.224	27.142	28.366	-17.634	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 1: 發射器 - 3Mbps (8DPSK)
6 dB 頻寬：120kHz　　視頻頻寬：120kHz
量測天線：CBL6112B / 2697　　測試距離：3 M
檢測器：準尖峰值　　環境溫度：20 ℃
測試日期：104 年 01 月 14 日　　環境濕度：48 %

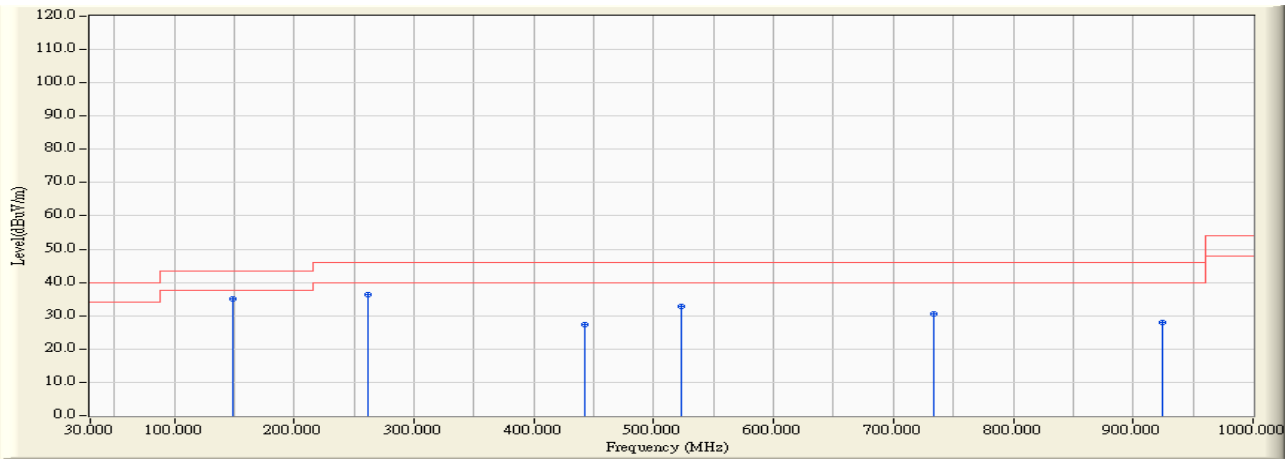


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Limit dBμV/m
Horizontal					
130.880	-7.407	44.554	37.146	-6.354	43.500
260.860	-5.460	43.556	38.096	-7.904	46.000
439.340	0.749	33.014	33.763	-12.237	46.000
716.760	3.809	30.866	34.675	-11.325	46.000
800.180	6.417	27.211	33.628	-12.372	46.000
997.090	8.467	29.279	37.746	-16.254	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 1: 發射器 - 3Mbps (8DPSK)
6 dB 頻寬：120kHz　　視頻頻寬：120kHz
量測天線：CBL6112B / 2697　　測試距離：3 M
檢測器：準尖峰值　　環境溫度：20 ℃
測試日期：104 年 01 月 14 日　　環境濕度：48 %

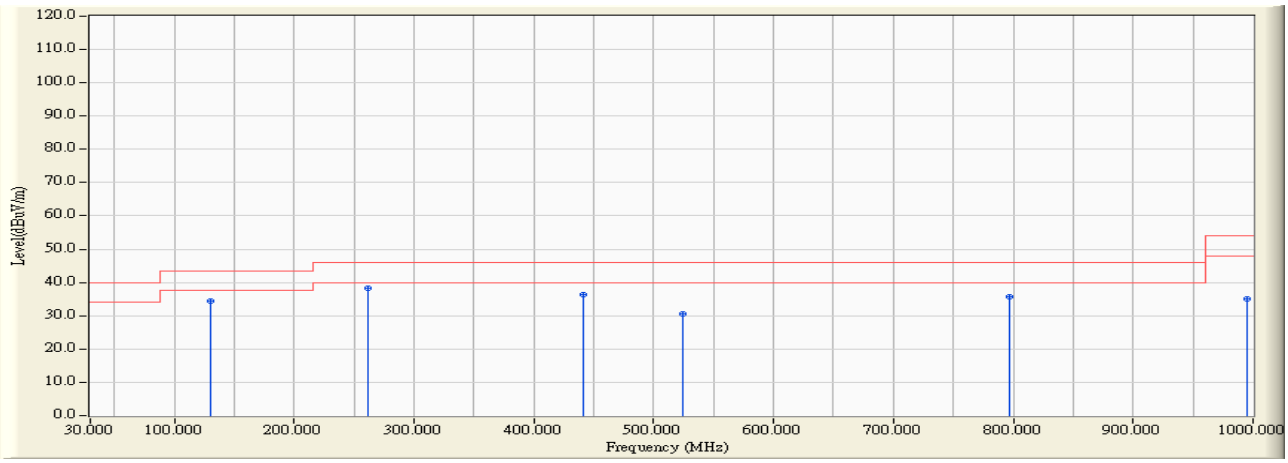


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Limit dBμV/m
Vertical					
148.340	-5.406	40.538	35.132	-8.368	43.500
261.830	-4.906	41.415	36.509	-9.491	46.000
442.250	-6.724	33.996	27.272	-18.728	46.000
522.760	1.116	31.828	32.944	-13.056	46.000
734.220	-0.855	31.403	30.549	-15.451	46.000
924.340	3.149	24.986	28.135	-17.865	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　測試項目：一般不必要的輻射強度
測試頻道：CH 19 (2440MHz)　　測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE Mode
6 dB 頻寬：120kHz　　視頻頻寬：120kHz
量測天線：CBL6112B / 2697　　測試距離：3 M
檢測器：準尖峰值　　環境溫度：20 ℃
測試日期：104 年 01 月 14 日　　環境濕度：48 %

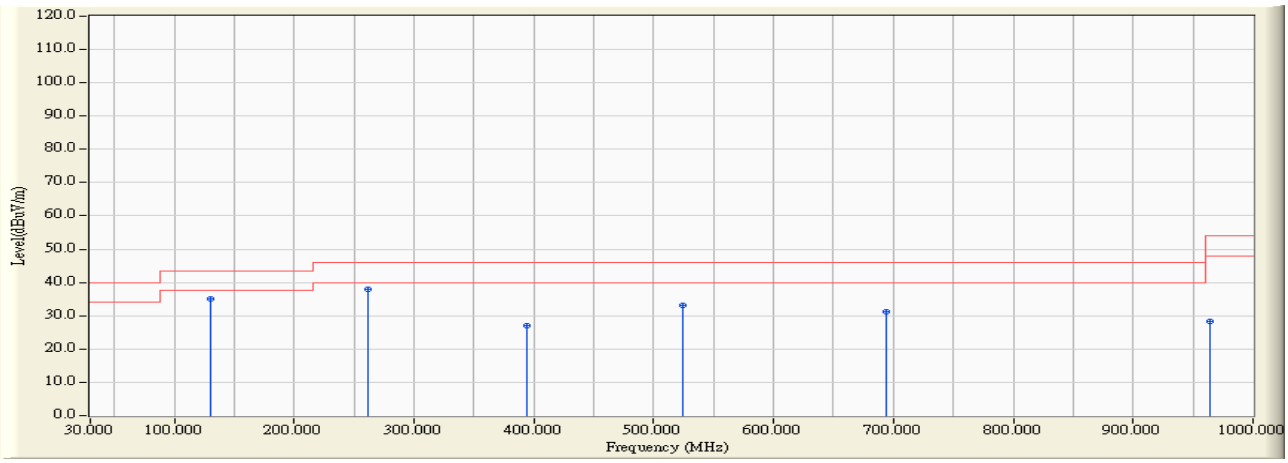


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Limit dBμV/m
Horizontal					
130.880	-7.407	41.946	34.538	-8.962	43.500
261.830	-5.466	43.720	38.254	-7.746	46.000
441.280	0.444	35.933	36.377	-9.623	46.000
523.730	3.158	27.365	30.523	-15.477	46.000
796.300	6.389	29.307	35.696	-10.304	46.000
995.150	7.756	27.300	35.056	-18.944	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　測試項目：一般不必要的輻射強度
測試頻道：CH 19 (2440MHz)　　測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE Mode
6 dB 頻寬：120kHz　　視頻頻寬：120kHz
量測天線：CBL6112B / 2697　　測試距離：3 M
檢測器：準尖峰值　　環境溫度：20 ℃
測試日期：104 年 01 月 14 日　　環境濕度：48 %

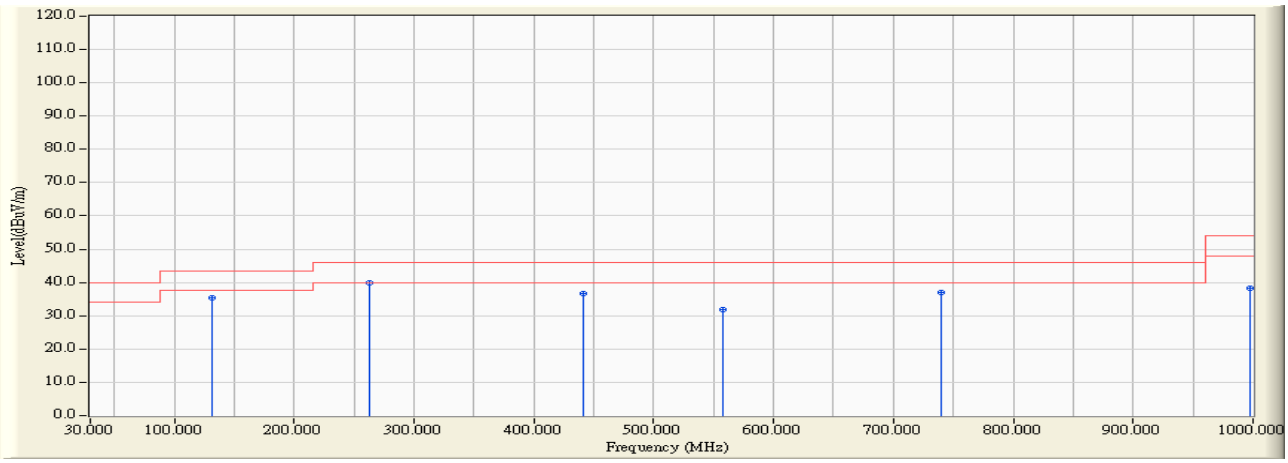


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Limit dBμV/m
Vertical					
130.880	-3.777	38.846	35.068	-8.432	43.500
261.830	-4.906	42.784	37.878	-8.122	46.000
393.750	-1.468	28.631	27.163	-18.837	46.000
524.700	1.130	31.889	33.019	-12.981	46.000
693.480	1.748	29.558	31.306	-14.694	46.000
964.110	3.722	24.684	28.406	-25.594	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 (8DPSK)
6 dB 頻寬：120kHz　　視頻頻寬：120kHz
量測天線：CBL6112B / 2697　　測試距離：3 M
檢測器：準尖峰值　　環境溫度：20 ℃
測試日期：104 年 01 月 14 日　　環境濕度：48 %

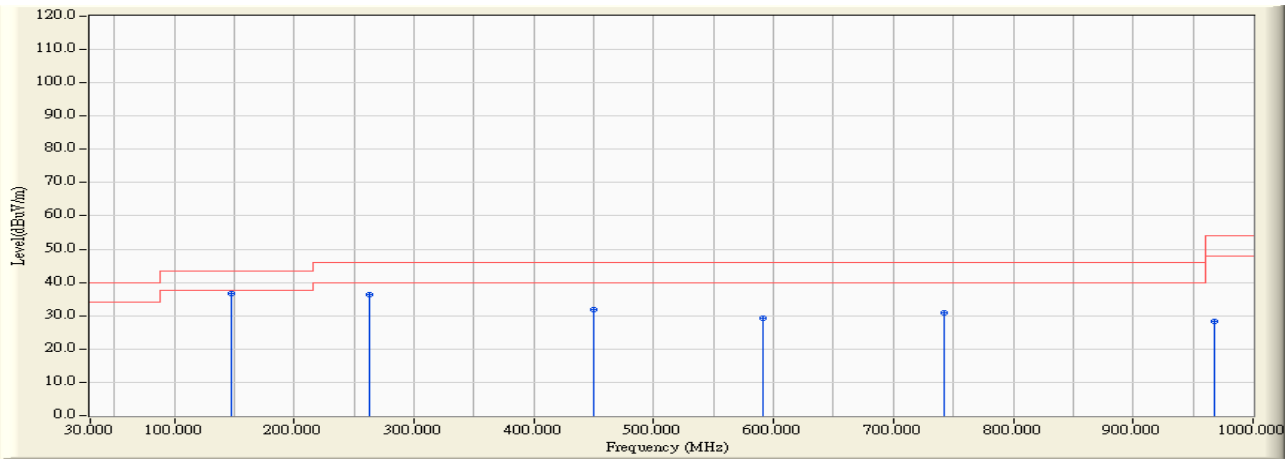


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Limit dBμV/m
Horizontal					
131.850	-7.425	42.706	35.281	-8.219	43.500
262.800	-5.484	45.382	39.898	-6.102	46.000
441.280	0.444	36.227	36.671	-9.329	46.000
557.680	2.511	29.186	31.696	-14.304	46.000
740.040	3.710	33.365	37.075	-8.925	46.000
998.060	8.838	29.301	38.139	-15.861	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 (8DPSK)
6 dB 頻寬：120kHz　　視頻頻寬：120kHz
量測天線：CBL6112B / 2697　　測試距離：3 M
檢測器：準尖峰值　　環境溫度：20 ℃
測試日期：104 年 01 月 14 日　　環境濕度：48 %

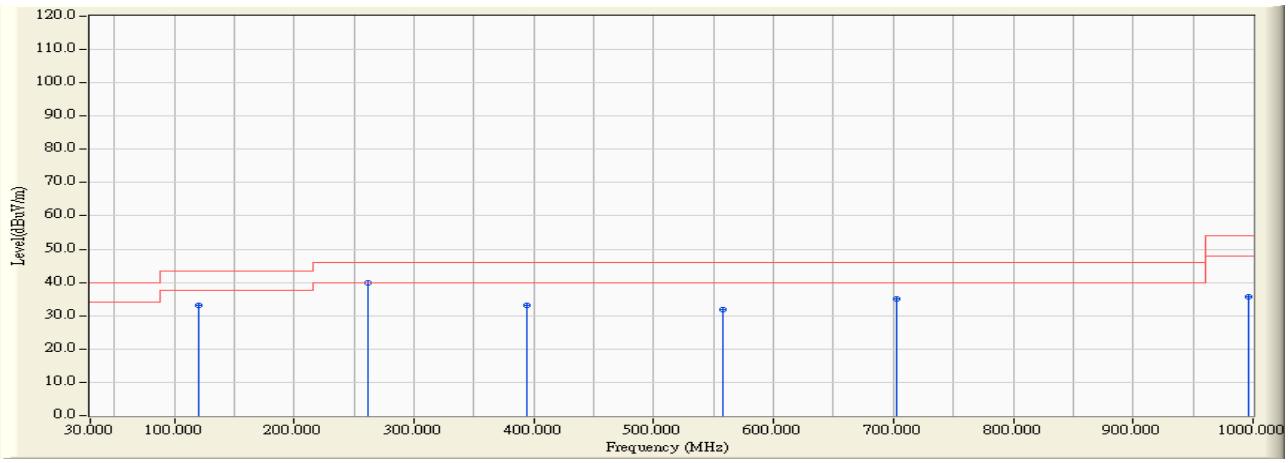


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Limit dBμV/m
Vertical					
147.370	-5.431	41.996	36.565	-6.935	43.500
262.800	-4.944	41.283	36.339	-9.661	46.000
450.010	-5.869	37.816	31.947	-14.053	46.000
591.630	-1.517	30.754	29.237	-16.763	46.000
741.980	-0.358	31.187	30.829	-15.171	46.000
967.990	3.907	24.462	28.369	-25.631	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 Mode
6 dB 頻寬：120kHz　　視頻頻寬：120kHz
量測天線：CBL6112B / 2697　　測試距離：3 M
檢測器：準尖峰值　　環境溫度：20 ℃
測試日期：104 年 01 月 14 日　　環境濕度：48 %

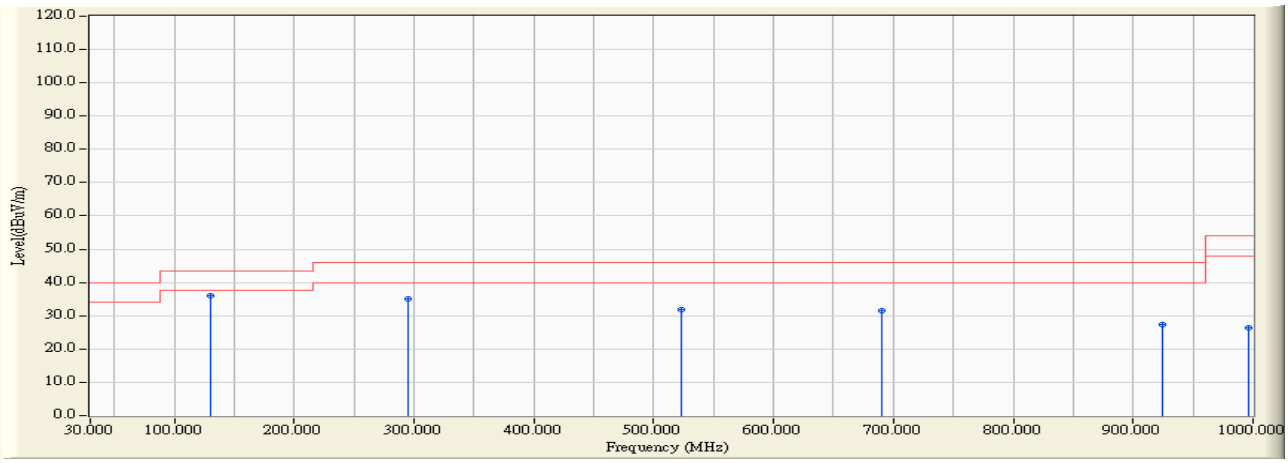


Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Limit dBμV/m
Horizontal					
120.210	-7.275	40.325	33.050	-10.450	43.500
261.830	-5.466	45.313	39.847	-6.153	46.000
393.750	0.722	32.500	33.222	-12.778	46.000
557.680	2.511	29.443	31.953	-14.047	46.000
702.210	2.753	32.209	34.962	-11.038	46.000
996.120	8.107	27.756	35.863	-18.137	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　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 Mode
6 dB 頻寬：120kHz　　視頻頻寬：120kHz
量測天線：CBL6112B / 2697　　測試距離：3 M
檢測器：準尖峰值　　環境溫度：20 ℃
測試日期：104 年 01 月 14 日　　環境濕度：48 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Limit dBμV/m
Vertical					
130.880	-3.777	39.954	36.176	-7.324	43.500
294.810	-4.843	39.874	35.030	-10.970	46.000
522.760	1.116	30.710	31.826	-14.174	46.000
690.570	2.237	29.272	31.509	-14.491	46.000
924.340	3.149	24.145	27.294	-18.706	46.000
996.120	-1.323	27.578	26.255	-27.745	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。

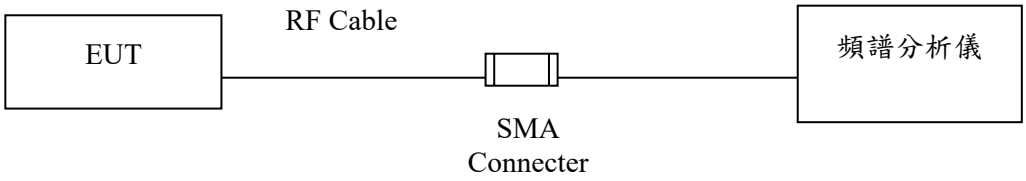
7.2. 量測方法

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

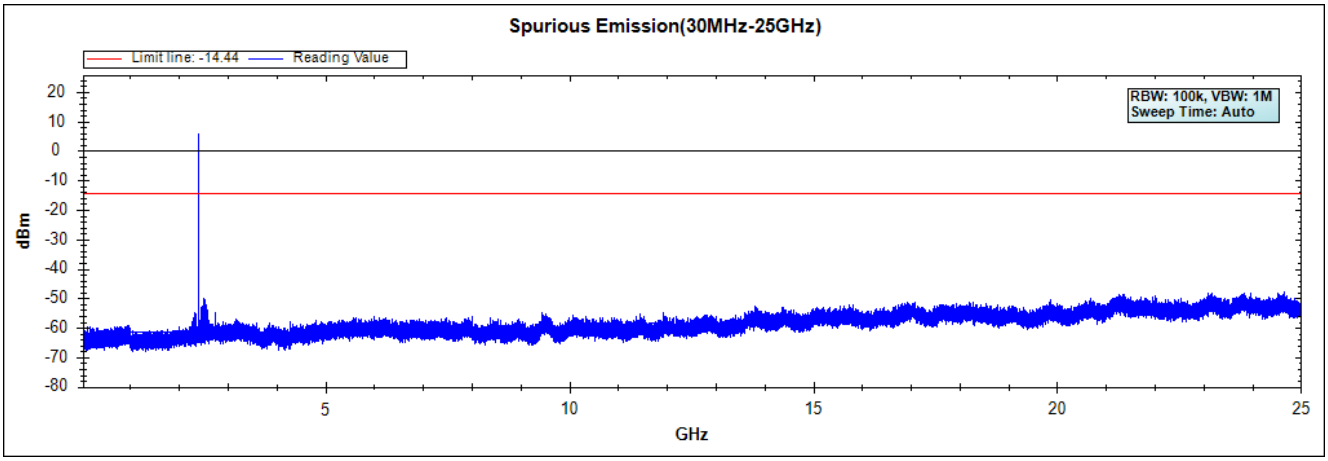
此項測試之量測不確定度為±1.23dB

7.5. 混附發射之 RF 傳導發射測試結果

待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號：	3165NGW	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 - 1Mbps (GFSK)
6 dB 頻寬：	100KHz	視頻頻寬：	1MHz
檢測器：	峰值	環境溫度：	20 ℃
測試日期：	103 年 12 月 25 日	環境濕度：	52 %

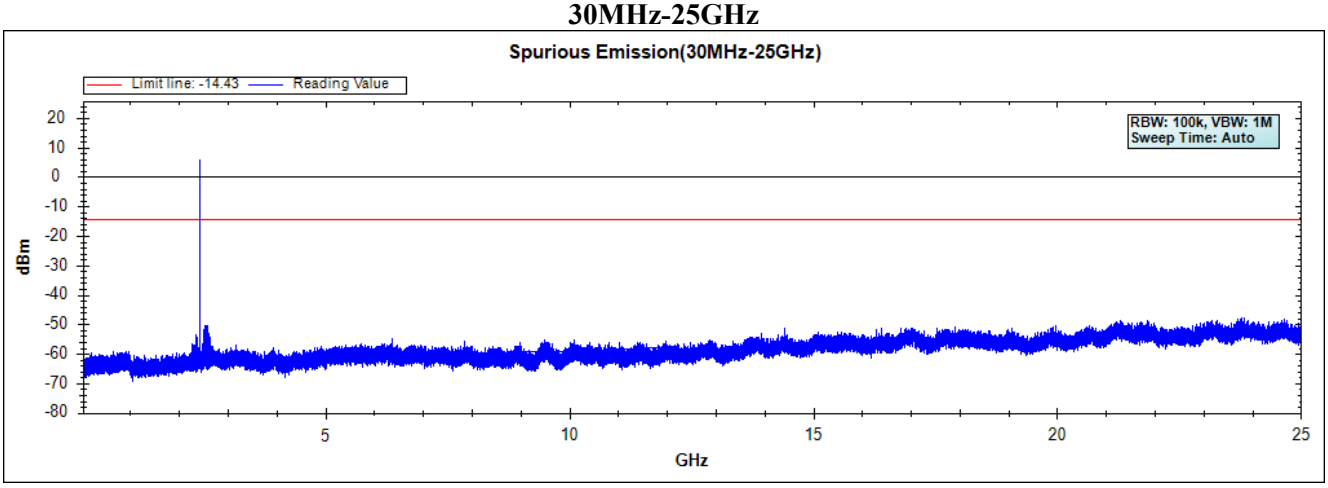
30MHz-25GHz



待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號：	3165NGW	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 (GFSK)
6 dB 頻寬：	100KHz	視頻頻寬：	1MHz
檢測器：	峰值	環境溫度：	20 ℃
測試日期：	103 年 12 月 25 日	環境濕度：	52 %

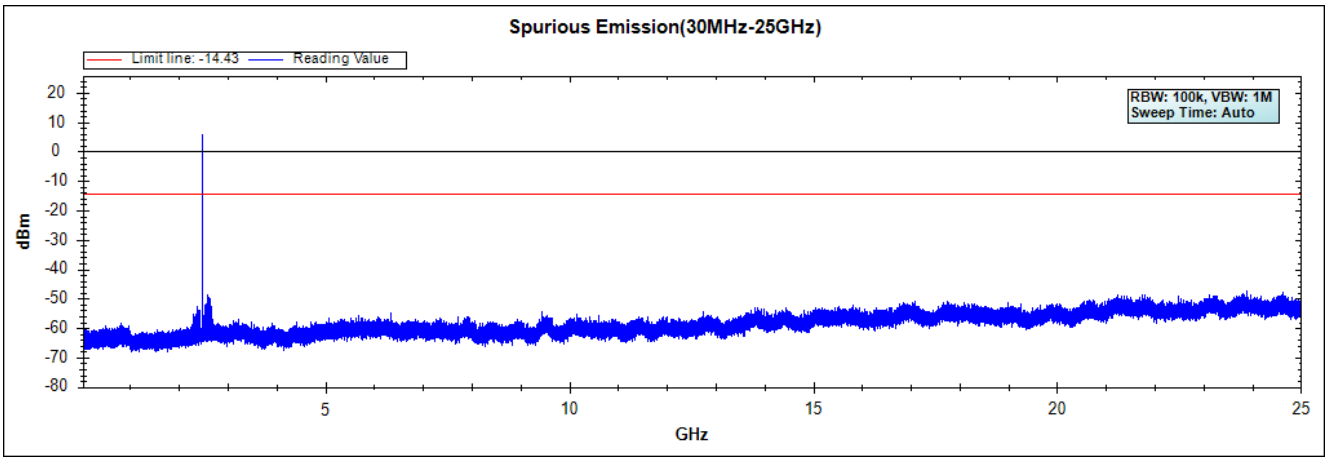
30MHz-25GHz



待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號：	3165NGW	測試項目：	混附發射之 RF 傳導發射
測試頻道：	CH 78 (2480MHz)	測試模式：	Mode 1: 發射器 - 1Mbps (GFSK)
6 dB 頻寬：	100KHz	視頻頻寬：	1MHz
檢測器：	峰值	環境溫度：	20 ℃
測試日期：	103 年 12 月 25 日	環境濕度：	52 %

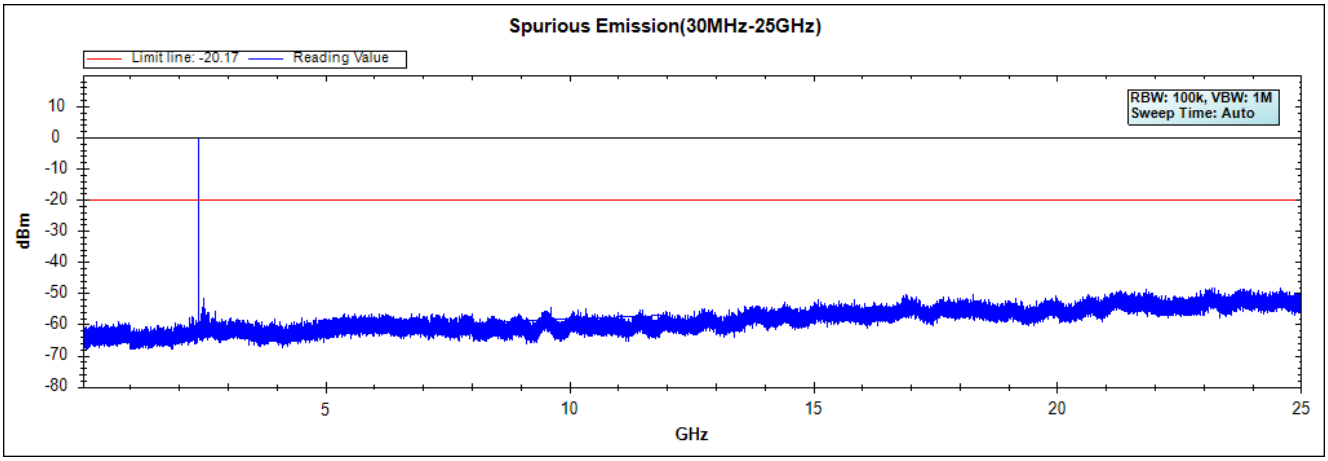
30MHz-25GHz



待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號：	3165NGW	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 (8DPSK)
6 dB 頻寬：	100KHz	視頻頻寬：	1MHz
檢測器：	峰值	環境溫度：	20 ℃
測試日期：	103 年 12 月 25 日	環境濕度：	52 %

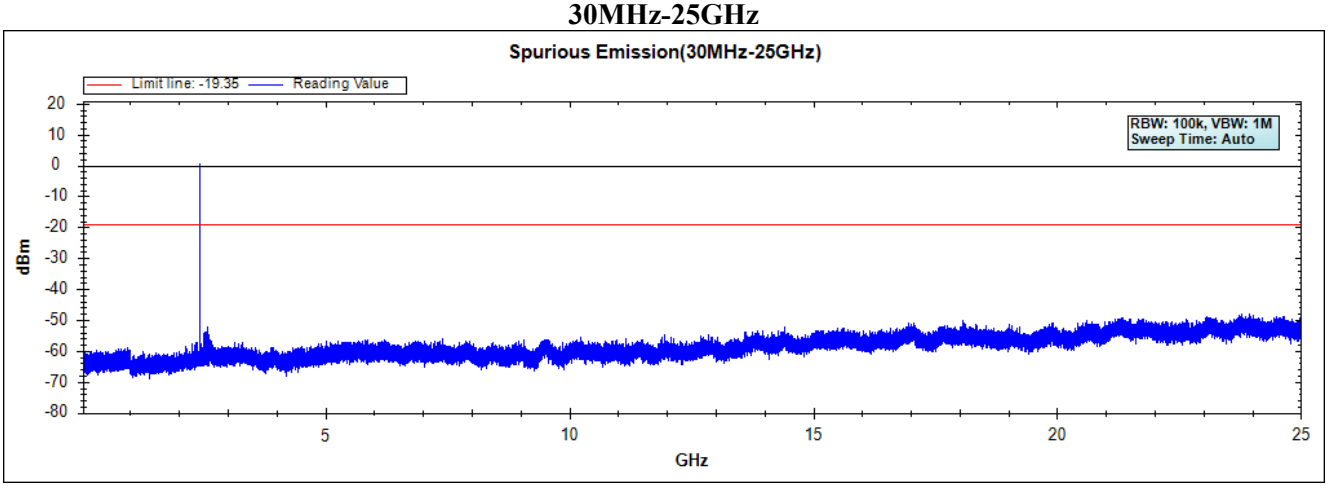
30MHz-25GHz



待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號：	3165NGW	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 (8DPSK)
6 dB 頻寬：	100KHz	視頻頻寬：	1MHz
檢測器：	峰值	環境溫度：	20 ℃
測試日期：	103 年 12 月 25 日	環境濕度：	52 %

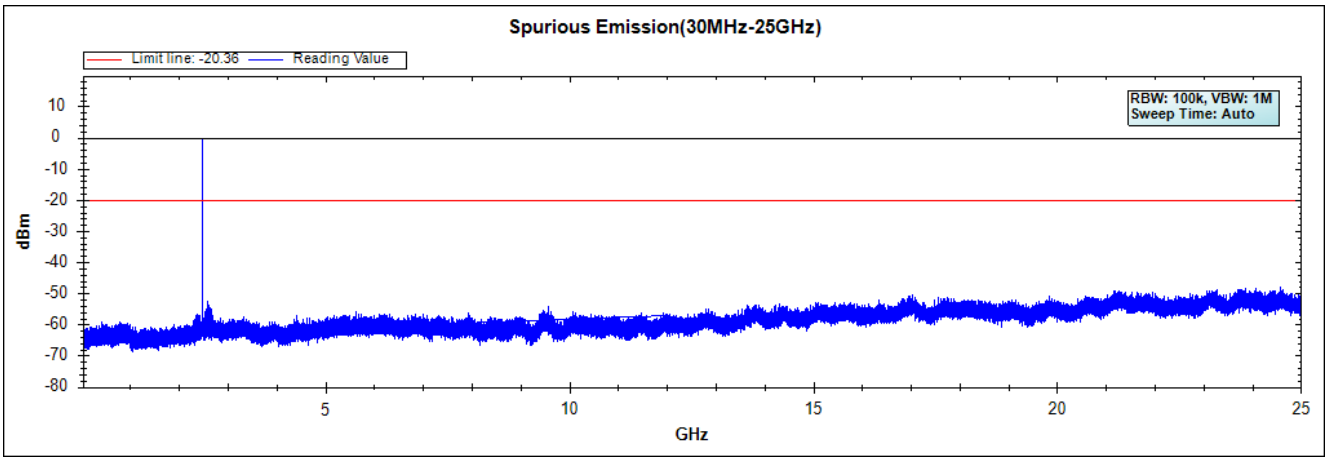
30MHz-25GHz



待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號：	3165NGW	測試項目：	混附發射之 RF 傳導發射
測試頻道：	CH 78 (2480MHz)	測試模式：	Mode 1: 發射器 - 3Mbps (8DPSK)
6 dB 頻寬：	100KHz	視頻頻寬：	1MHz
檢測器：	峰值	環境溫度：	20 ℃
測試日期：	103 年 12 月 25 日	環境濕度：	52 %

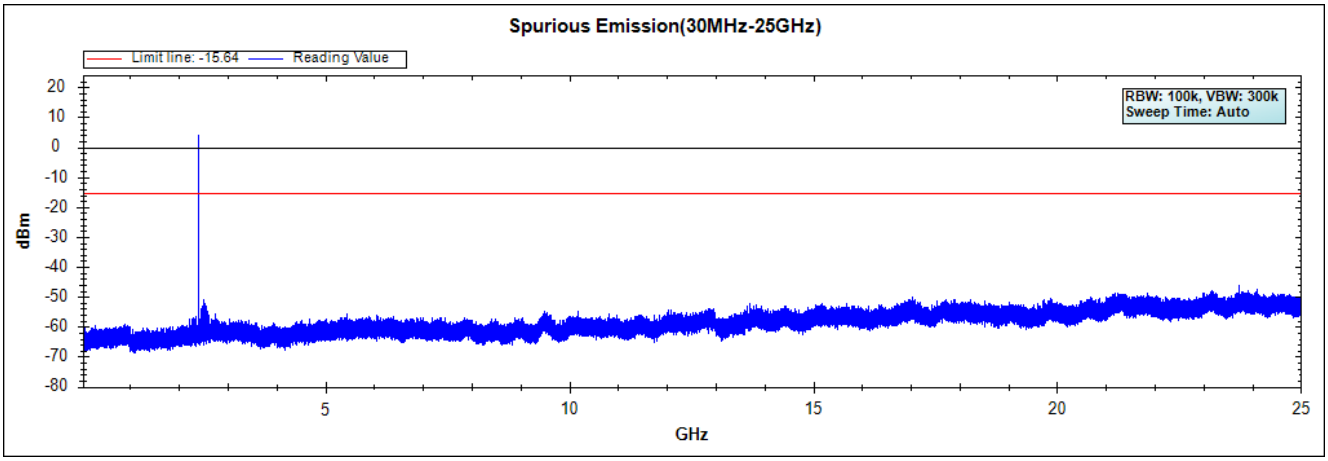
30MHz-25GHz



待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號：	3165NGW	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 Mode
6 dB 頻寬：	100KHz	視頻頻寬：	1MHz
檢測器：	峰值	環境溫度：	20 ℃
測試日期：	103 年 12 月 25 日	環境濕度：	52 %

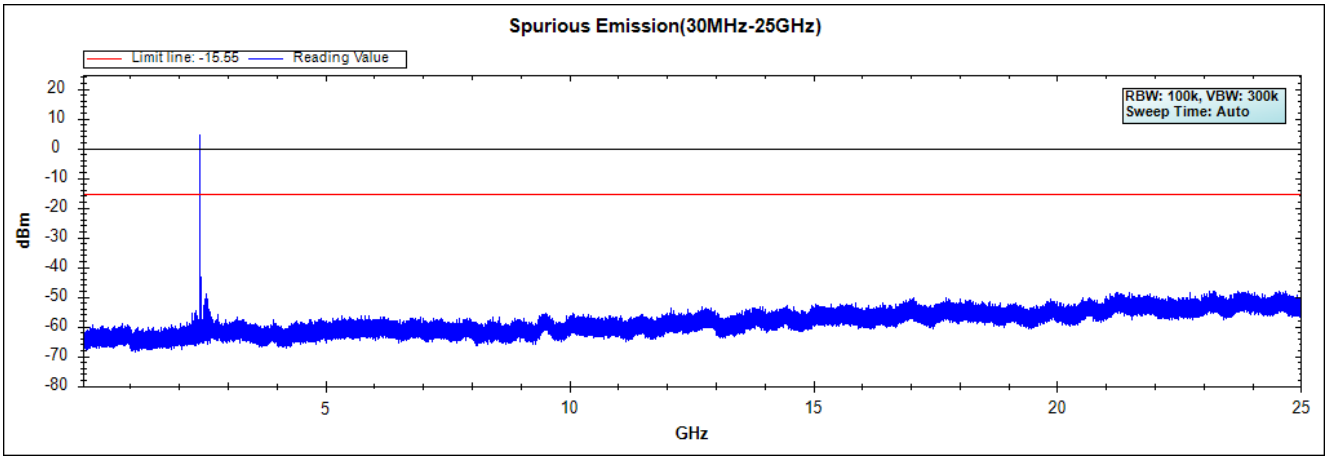
30MHz-25GHz



待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號：	3165NGW	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 Mode
6 dB 頻寬：	100KHz	視頻頻寬：	1MHz
檢測器：	峰值	環境溫度：	20 ℃
測試日期：	103 年 12 月 25 日	環境濕度：	52 %

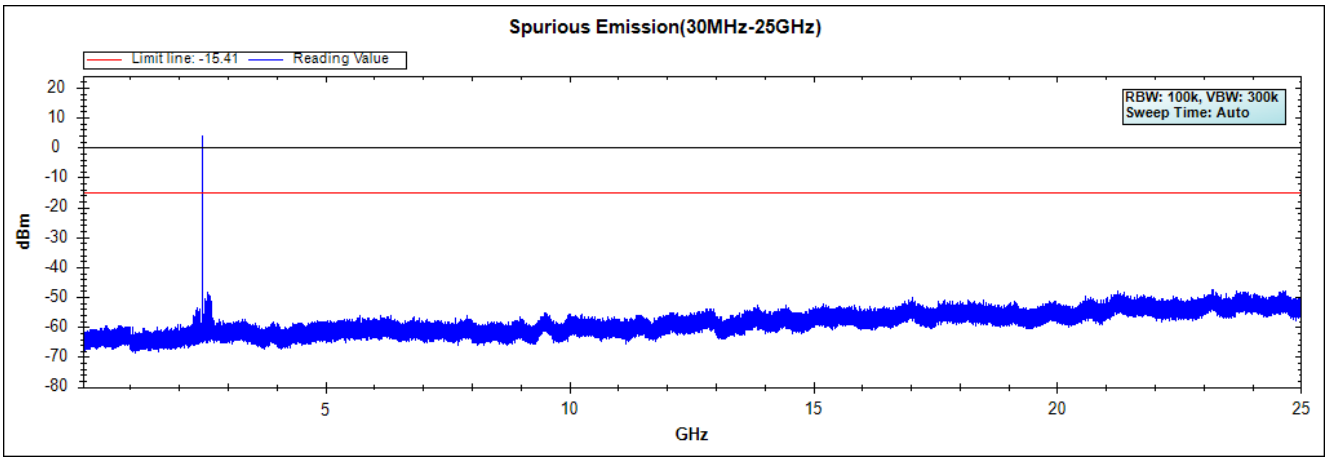
30MHz-25GHz



待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號：	3165NGW	測試項目：	混附發射之 RF 傳導發射
測試頻道：	CH 39 (2480MHz)	測試模式：	Mode 1: 發射器 - BLE Mode
6 dB 頻寬：	100KHz	視頻頻寬：	1MHz
檢測器：	峰值	環境溫度：	20 ℃
測試日期：	103 年 12 月 25 日	環境濕度：	52 %

30MHz-25GHz



混附發射之 RF 傳導發射測試結果:	**PASS**

8. 使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

8.1. 適用標準

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 3.10.1.5 節，使用頻帶範圍外之任意 100 千赫 (kHz)內，發射機所產生的射頻功率相較於使用頻帶範圍中包含最高所需功率之 100 千赫(kHz)內的射頻功率，至少須衰減 20 dB，以射頻傳導或輻射方式測量。如發射機以本節 3.10.1.2(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 ≥ 3 x 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 ≥ 98 %

VBW ≥ 1/T, when duty cycle < 98 %

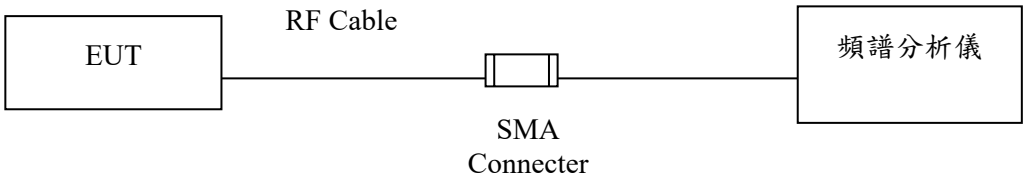
(T refers to the minimum transmission duration over which the transmitter is on and is transmitting at its maximum power control level for the tested mode of operation.)

2.4GHz band	Duty Cycle (%)	T (ms)	1/T (Hz)	VBW (Hz)
BLE	71.44	0.5072	1972	2000

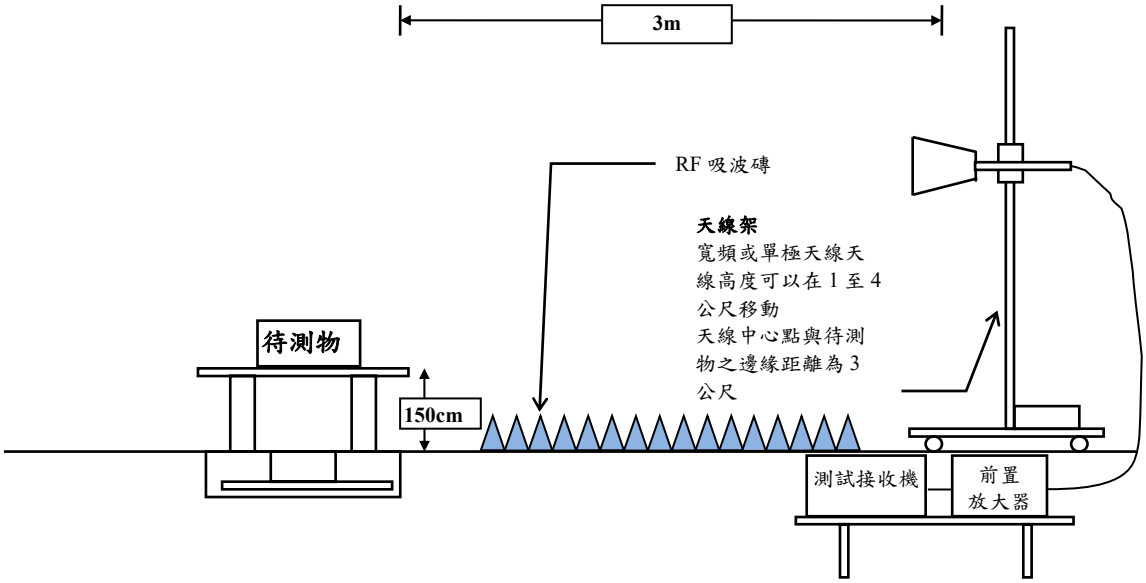
Note: Duty Cycle Refer to Section 14

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±1.23dB
Radiated 水平極化：1-18GHz 為±3.77dB
垂直極化：1-18GHz 為±3.83dB

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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號：3165NGW　　測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試頻道：CH 00 (2402MHz)　　測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps (GFSK)

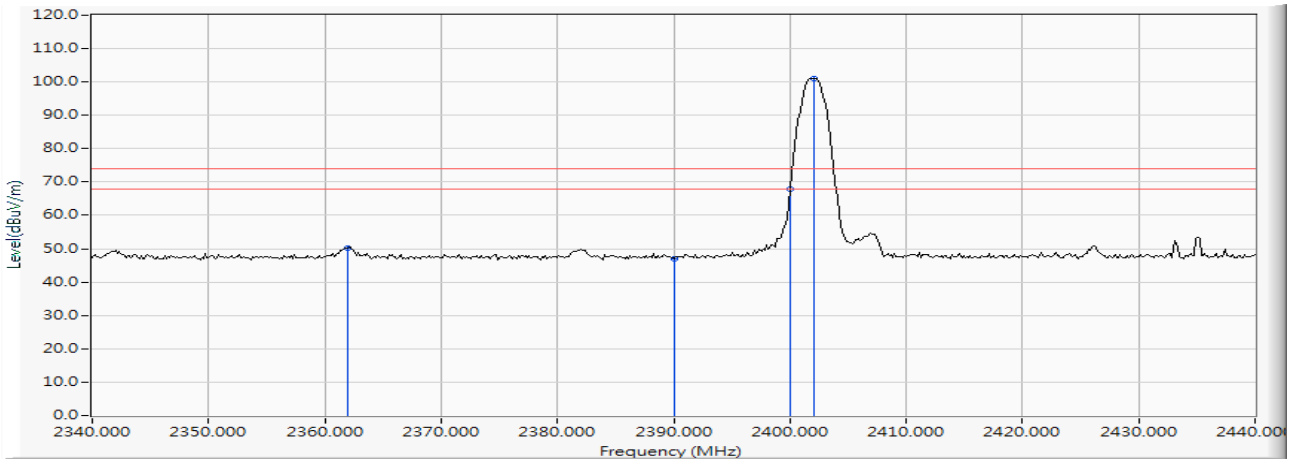
6 dB 頻寬：1MHz　　視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

量測天線：9120D/305 / BBHA9170/208　　測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值　　環境溫度：23 ℃

測試日期：108 年 05 月 14 日　　環境濕度：55 %

Horizontal



		Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBµV)	Measure Level (dBµV/m)	Margin (dB)	Limit (dBµV/m)	Detector Type
1		2362.029	12.132	38.185	50.317	-23.683	74.000	PEAK
2		2390.000	12.184	34.667	46.851	-27.149	74.000	PEAK
3		2400.000	12.209	55.808	68.018	--	--	PEAK
4	*	2402.029	12.215	88.745	100.960	--	--	PEAK

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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號：3165NGW　　測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

測試頻道：CH 00 (2402MHz)　　測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps (GFSK)

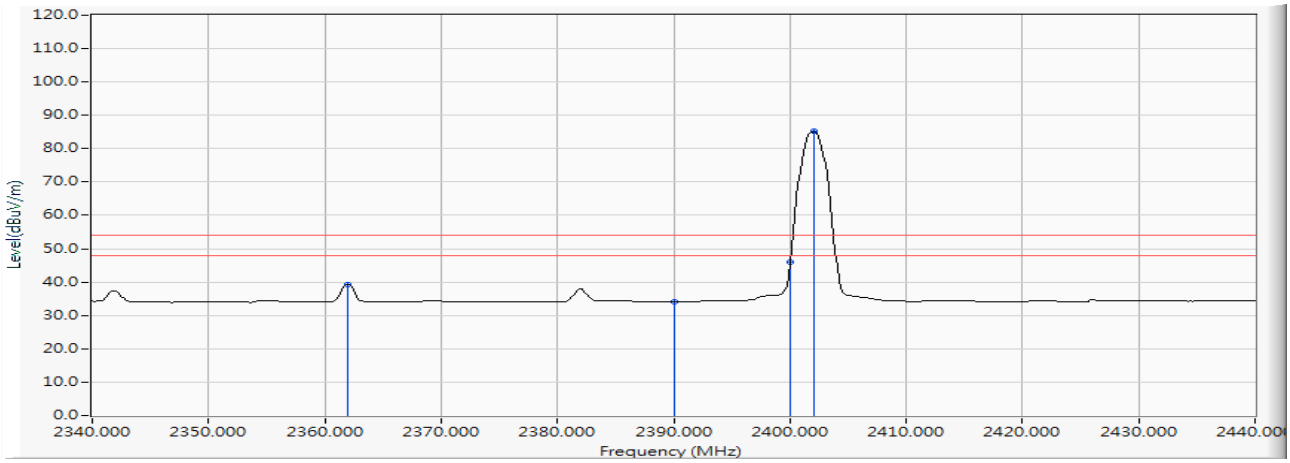
6 dB 頻寬：1MHz　　視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

量測天線：9120D/305 / BBHA9170/208　　測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值　　環境溫度：23 ℃

測試日期：108 年 05 月 14 日　　環境濕度：55 %

Horizontal



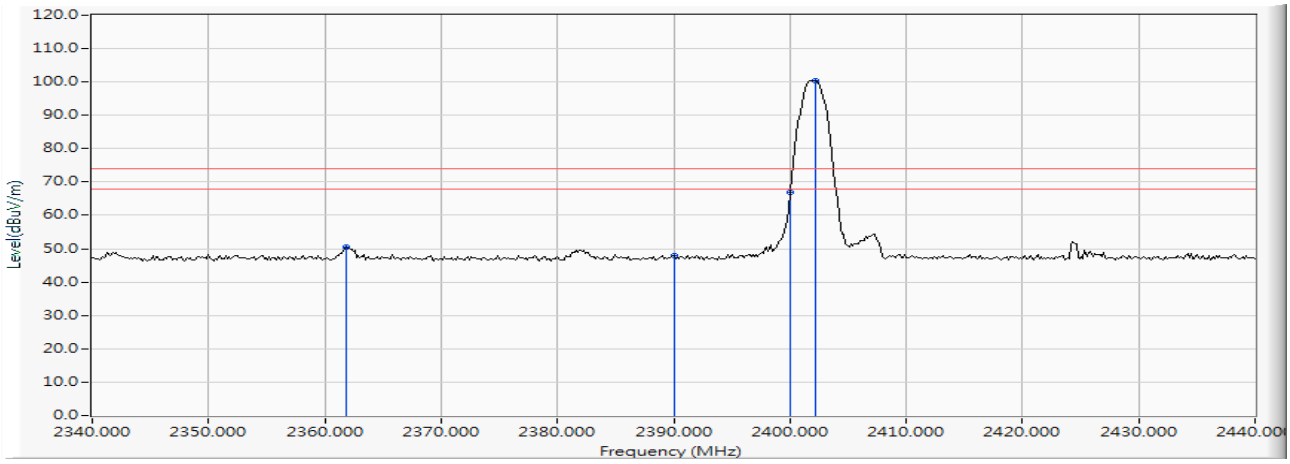
		Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBµV)	Measure Level (dBµV/m)	Margin (dB)	Limit (dBµV/m)	Detector Type
1		2362.029	12.132	27.179	39.311	-14.689	54.000	AVERAGE
2		2390.000	12.184	21.982	34.166	-19.834	54.000	AVERAGE
3		2400.000	12.209	33.637	45.847	--	--	AVERAGE
4	*	2402.029	12.215	72.925	85.140	--	--	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW
測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊
測試頻道：CH 00 (2402MHz)
測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps (GFSK)
6 dB 頻寬：1MHz
視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz
量測天線：9120D/305 / BBHA9170/208
測試距離：3 M
檢測器：峰值 & 平均值
環境溫度：23 ℃
測試日期：108 年 05 月 14 日
環境濕度：55 %

Vertical



		Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBµV)	Measure Level (dBµV/m)	Margin (dB)	Limit (dBµV/m)	Detector Type
1		2361.884	12.132	38.435	50.567	-23.433	74.000	PEAK
2		2390.000	12.184	35.729	47.913	-26.087	74.000	PEAK
3		2400.000	12.209	54.653	66.863	--	--	PEAK
4	*	2402.174	12.216	88.230	100.445	--	--	PEAK

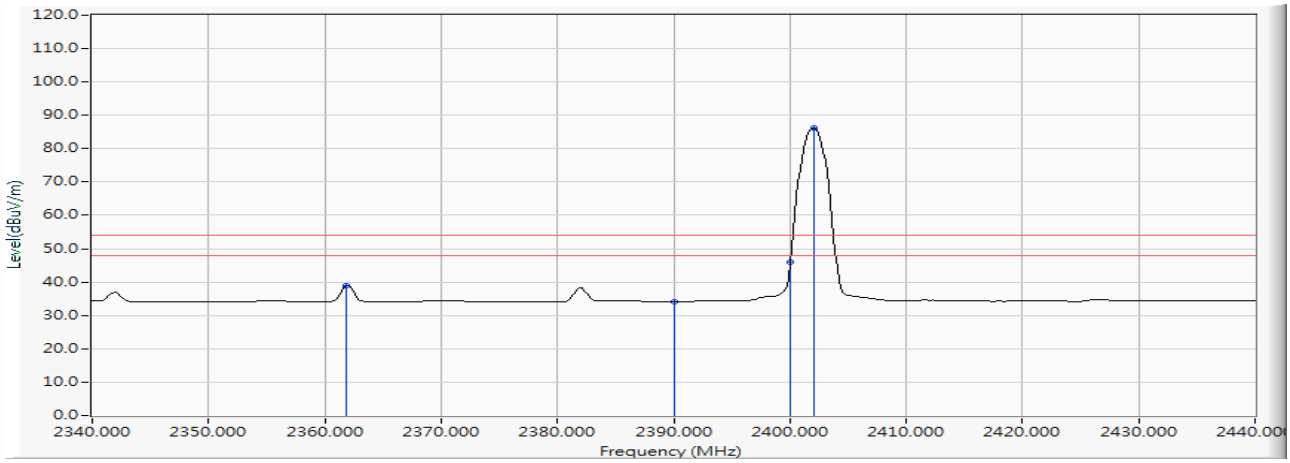
Note:

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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號	3165NGW	測試項目	使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊
測試頻道	CH 00 (2402MHz)	測試模式	Mode 1: 發射器 - 1Mbps (GFSK)
6 dB 頻寬	1MHz	視頻頻寬	Peak: 1MHz, Average: 10Hz
量測天線	9120D/305 / BBHA9170/208	測試距離	3 M
檢測器	峰值 & 平均值	環境溫度	23 ℃
測試日期	108 年 05 月 14 日	環境濕度	55 %

Vertical



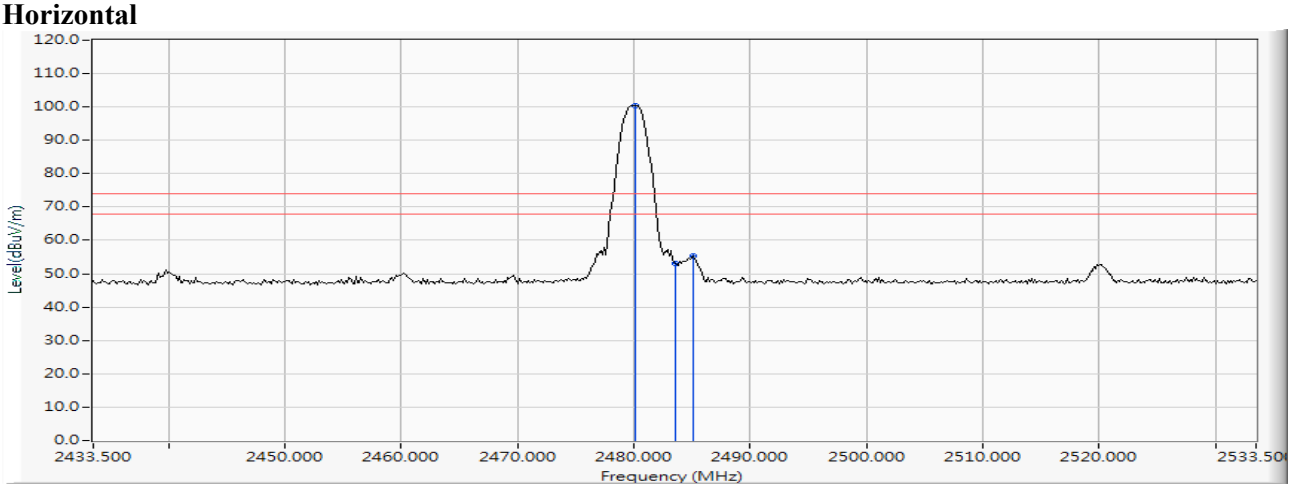
		Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBµV)	Measure Level (dBµV/m)	Margin (dB)	Limit (dBµV/m)	Detector Type
1		2361.884	12.132	26.796	38.928	-15.072	54.000	AVERAGE
2		2390.000	12.184	21.977	34.161	-19.839	54.000	AVERAGE
3		2400.000	12.209	33.650	45.860	--	--	AVERAGE
4	*	2402.029	12.215	73.895	86.110	--	--	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW
測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊
測試頻道：CH 78 (2480MHz)
測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps (GFSK)
6 dB 頻寬：1MHz
視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz
量測天線：9120D/305 / BBHA9170/208
測試距離：3 M
檢測器：峰值 & 平均值
環境溫度：23 ℃
測試日期：108 年 05 月 14 日
環境濕度：55 %

Horizontal

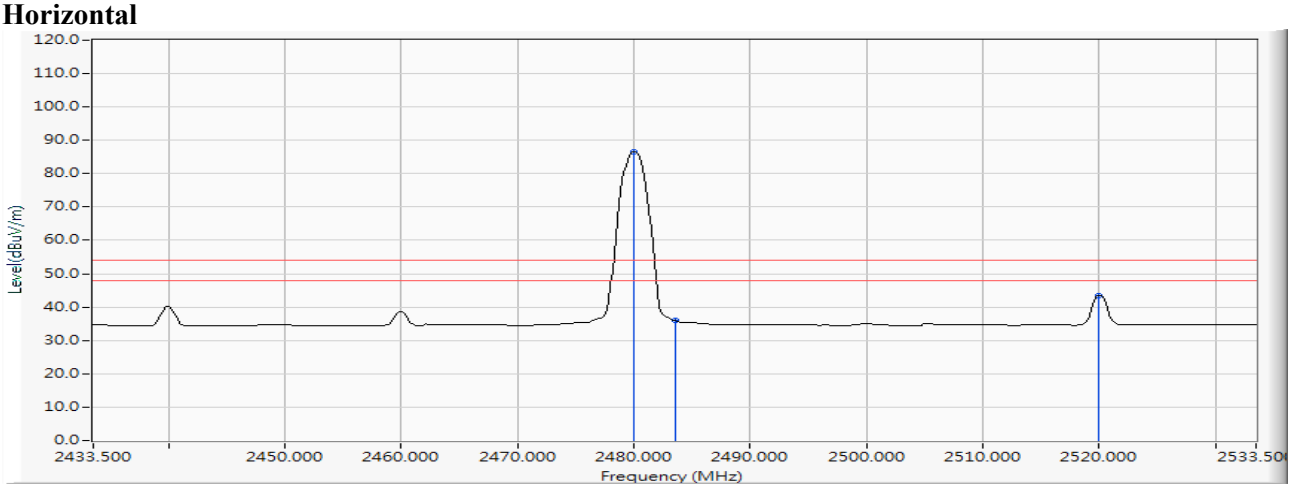


		Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBµV)	Measure Level (dBµV/m)	Margin (dB)	Limit (dBµV/m)	Detector Type
1	*	2480.167	12.420	87.985	100.405	--	--	PEAK
2		2483.500	12.429	40.551	52.980	-21.020	74.000	PEAK
3		2485.094	12.433	42.750	55.184	-18.816	74.000	PEAK

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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW
測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊
測試頻道：CH 78 (2480MHz)
測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps (GFSK)
6 dB 頻寬：1MHz
視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz
量測天線：9120D/305 / BBHA9170/208
測試距離：3 M
檢測器：峰值 & 平均值
環境溫度：23 ℃
測試日期：108 年 05 月 14 日
環境濕度：55 %

Horizontal

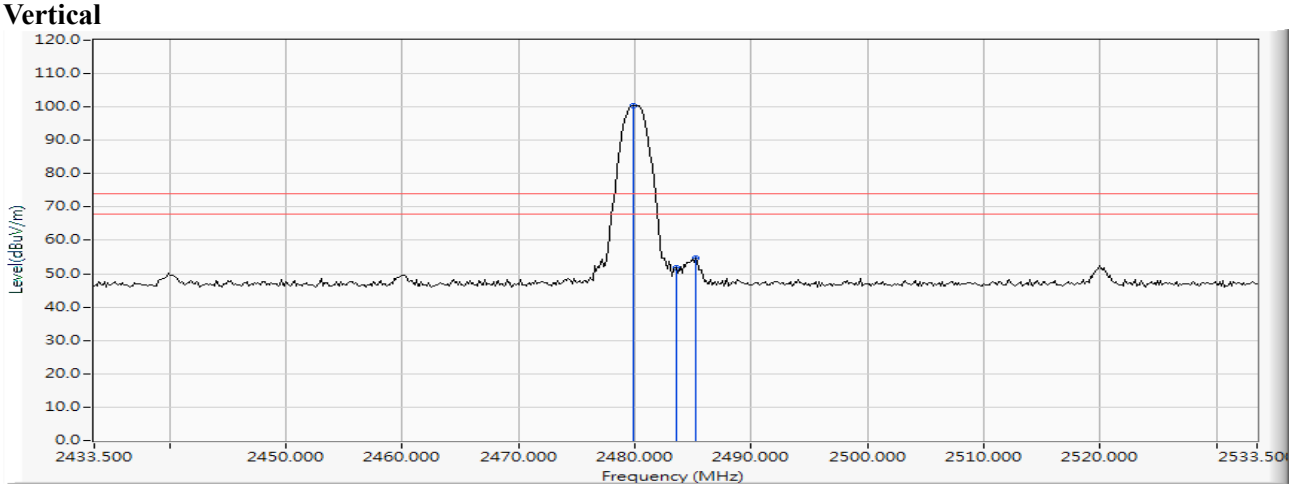


		Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBµV)	Measure Level (dBµV/m)	Margin (dB)	Limit (dBµV/m)	Detector Type
1	*	2480.022	12.419	74.183	86.603	--	--	AVERAGE
2		2483.500	12.429	23.488	35.917	-18.083	54.000	AVERAGE
3		2520.022	12.546	31.029	43.575	-10.425	54.000	AVERAGE

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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW
測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊
測試頻道：CH 78 (2480MHz)
測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps (GFSK)
6 dB 頻寬：1MHz
視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz
量測天線：9120D/305 / BBHA9170/208
測試距離：3 M
檢測器：峰值 & 平均值
環境溫度：23 ℃
測試日期：108 年 05 月 15 日
環境濕度：55 %

Vertical

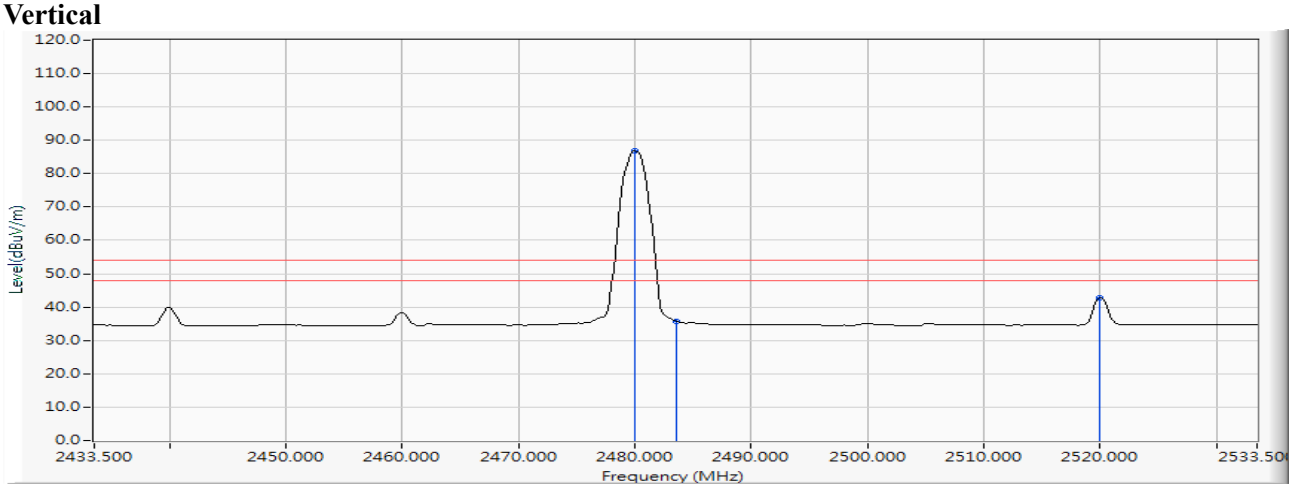


		Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBµV)	Measure Level (dBµV/m)	Margin (dB)	Limit (dBµV/m)	Detector Type
1	*	2479.877	12.419	88.046	100.465	--	--	PEAK
2		2483.500	12.429	39.234	51.663	-22.337	74.000	PEAK
3		2485.239	12.433	42.267	54.701	-19.299	74.000	PEAK

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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW
測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊
測試頻道：CH 78 (2480MHz)
測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps (GFSK)
6 dB 頻寬：1MHz
視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz
量測天線：9120D/305 / BBHA9170/208
測試距離：3 M
檢測器：峰值 & 平均值
環境溫度：23 ℃
測試日期：108 年 05 月 15 日
環境濕度：55 %

Vertical

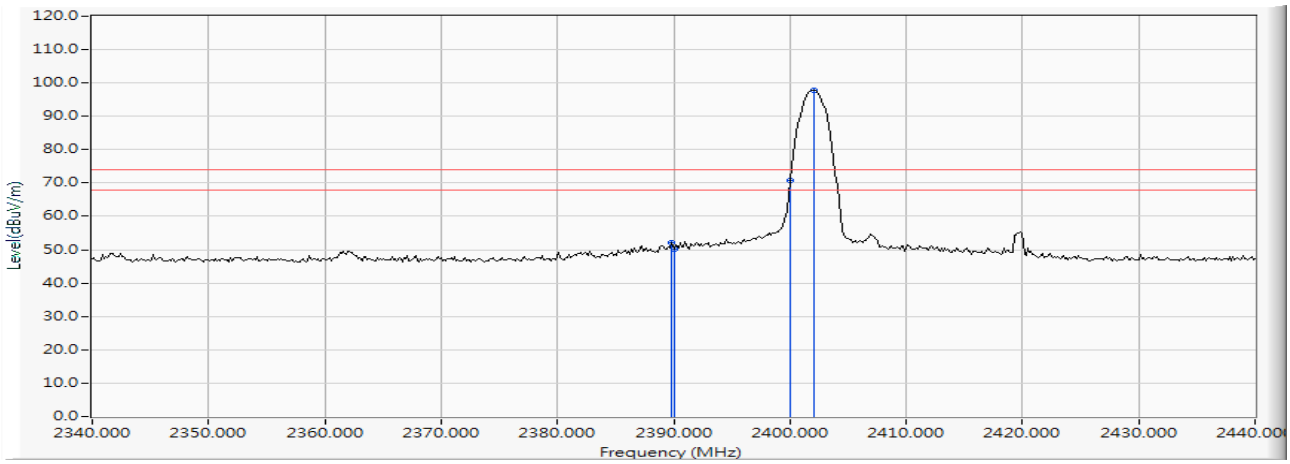


		Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBµV)	Measure Level (dBµV/m)	Margin (dB)	Limit (dBµV/m)	Detector Type
1	*	2480.022	12.419	74.453	86.873	--	--	AVERAGE
2		2483.500	12.429	23.372	35.801	-18.199	54.000	AVERAGE
3		2520.022	12.546	30.138	42.684	-11.316	54.000	AVERAGE

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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW
測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊
測試頻道：CH 00 (2402MHz)
測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps (8DPSK)
量測天線：3117/00203800
測試距離：3 M
檢測器：峰值 & 平均值
環境溫度：23 ℃
測試日期：108 年 05 月 14 日
環境濕度：55 %

Horizontal

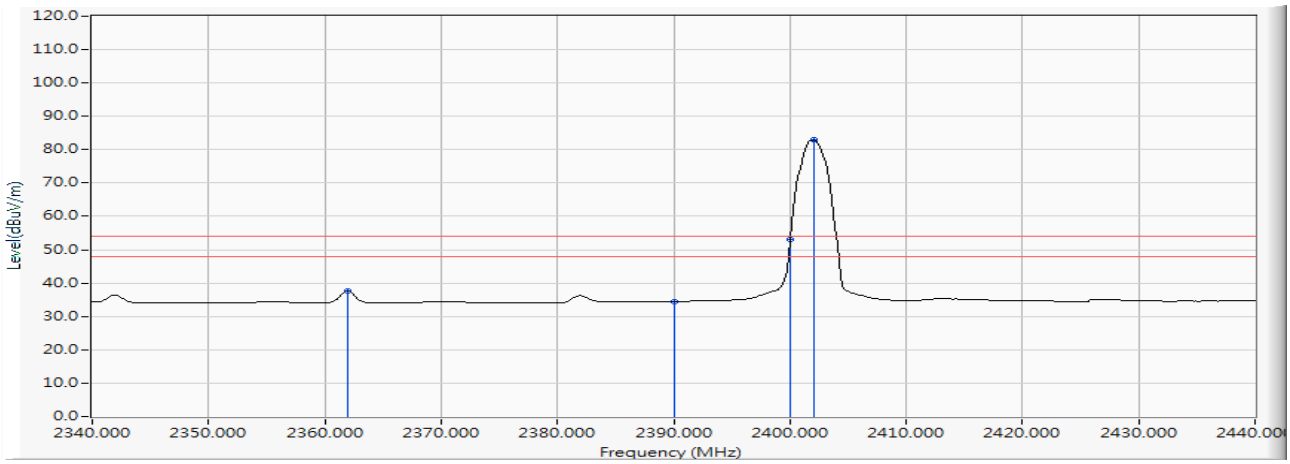


		Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBµV)	Measure Level (dBµV/m)	Margin (dB)	Limit (dBµV/m)	Detector Type
1		2389.855	12.184	39.963	52.147	-21.853	74.000	PEAK
2		2390.000	12.184	38.138	50.322	-23.678	74.000	PEAK
3		2400.000	12.209	58.597	70.807	--	--	PEAK
4	*	2402.029	12.215	85.538	97.753	--	--	PEAK

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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW
測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊
測試頻道：CH 00 (2402MHz)
測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps (8DPSK)
量測天線：3117/00203800
測試距離：3 M
檢測器：峰值 & 平均值
環境溫度：23 ℃
測試日期：108 年 05 月 14 日
環境濕度：55 %

Horizontal

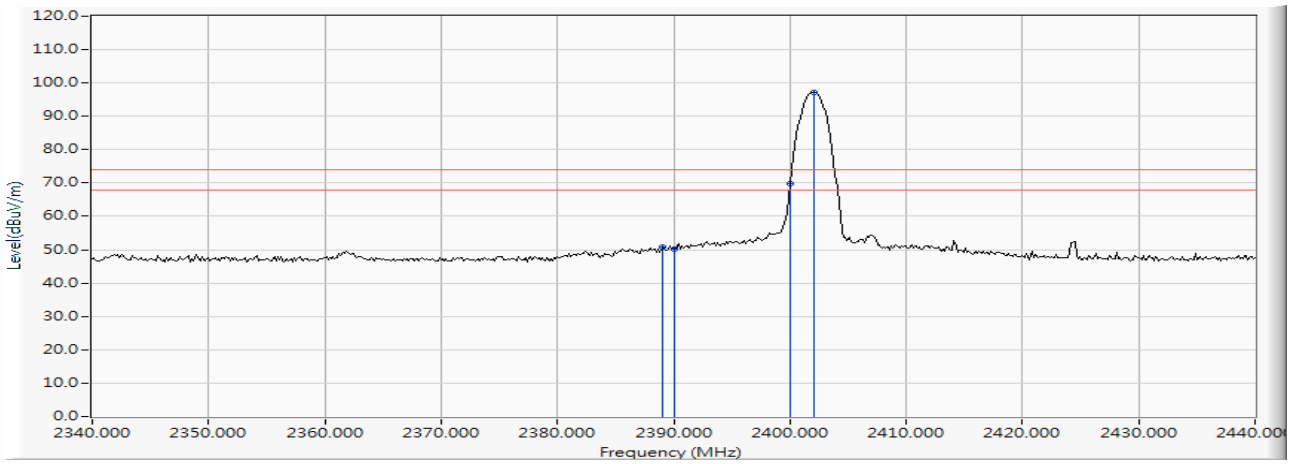


		Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBµV)	Measure Level (dBµV/m)	Margin (dB)	Limit (dBµV/m)	Detector Type
1		2362.029	12.132	25.399	37.531	-16.469	54.000	AVERAGE
2		2390.000	12.184	22.245	34.429	-19.571	54.000	AVERAGE
3		2400.000	12.209	40.859	53.069	--	--	AVERAGE
4	*	2402.029	12.215	70.656	82.871	--	--	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW
測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊
測試頻道：CH 00 (2402MHz)
測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps (8DPSK)
量測天線：3117/00203800
測試距離：3 M
檢測器：峰值 & 平均值
環境溫度：23 ℃
測試日期：108 年 05 月 14 日
環境濕度：55 %

Vertical

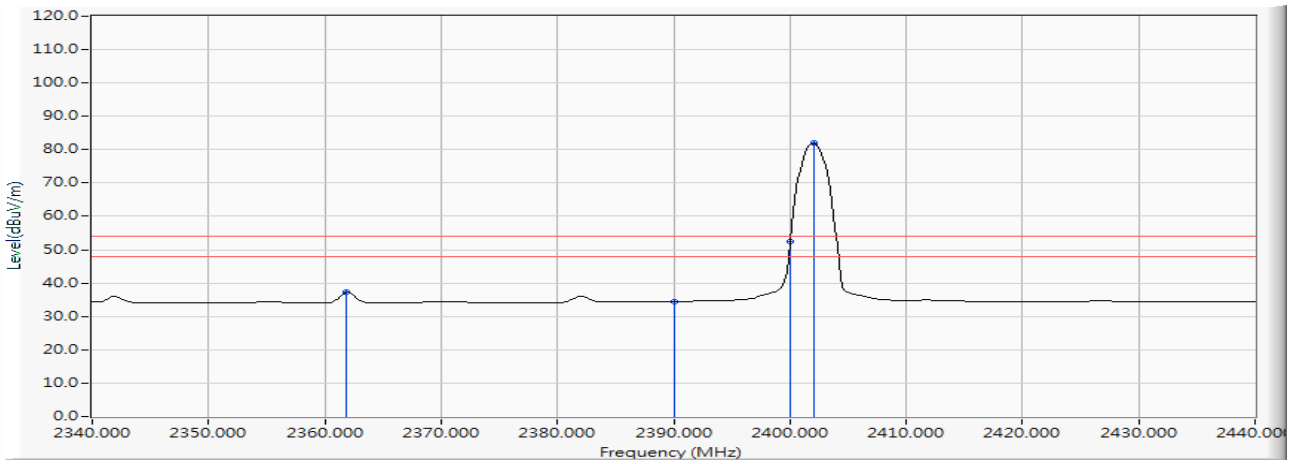


		Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBµV)	Measure Level (dBµV/m)	Margin (dB)	Limit (dBµV/m)	Detector Type
1		2388.986	12.182	38.696	50.878	-23.122	74.000	PEAK
2		2390.000	12.184	38.069	50.253	-23.747	74.000	PEAK
3		2400.000	12.209	57.651	69.861	--	--	PEAK
4	*	2402.029	12.215	84.990	97.205	--	--	PEAK

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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW
測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊
測試頻道：CH 00 (2402MHz)
測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps (8DPSK)
量測天線：3117/00203800
測試距離：3 M
檢測器：峰值 & 平均值
環境溫度：23 ℃
測試日期：108 年 05 月 14 日
環境濕度：55 %

Vertical



		Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBµV)	Measure Level (dBµV/m)	Margin (dB)	Limit (dBµV/m)	Detector Type
1		2361.884	12.132	25.127	37.259	-16.741	54.000	AVERAGE
2		2390.000	12.184	22.243	34.427	-19.573	54.000	AVERAGE
3		2400.000	12.209	40.271	52.481	--	--	AVERAGE
4	*	2402.029	12.215	69.668	81.883	--	--	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號：3165NGW　　測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊

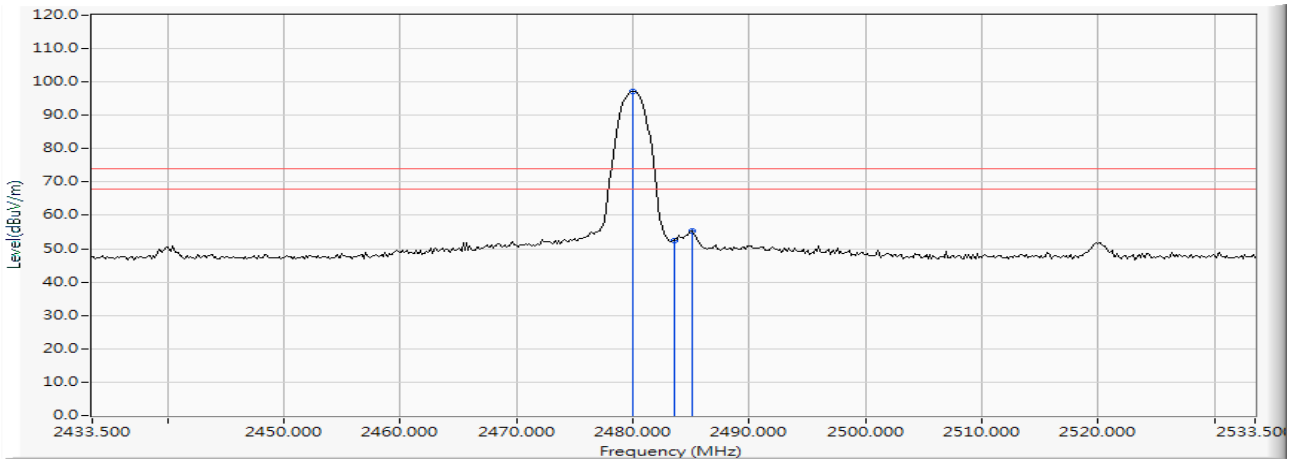
測試頻道：CH 78 (2480MHz)　　測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps (8DPSK)

量測天線：3117/00203800　　測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值　　環境溫度：23 ℃

測試日期：108 年 05 月 14 日　　環境濕度：55 %

Horizontal



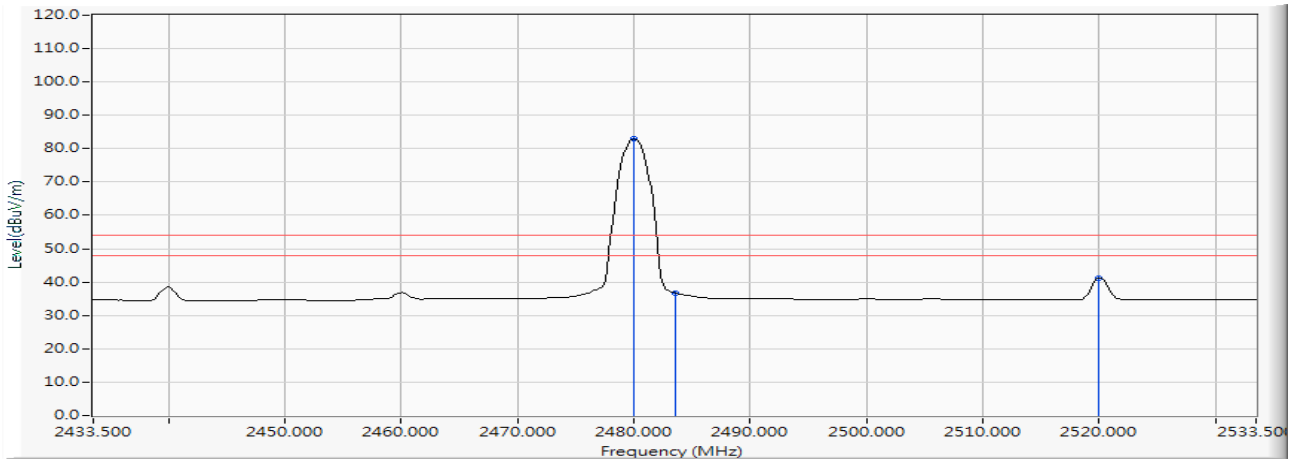
		Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBµV)	Measure Level (dBµV/m)	Margin (dB)	Limit (dBµV/m)	Detector Type
1	*	2480.022	12.419	84.701	97.121	--	--	PEAK
2		2483.500	12.429	40.038	52.467	-21.533	74.000	PEAK
3		2485.094	12.433	42.992	55.426	-18.574	74.000	PEAK

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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW
測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊
測試頻道：CH 78 (2480MHz)
測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps (8DPSK)
量測天線：3117/00203800
測試距離：3 M
檢測器：峰值 & 平均值
環境溫度：23 ℃
測試日期：108 年 05 月 14 日
環境濕度：55 %

Horizontal

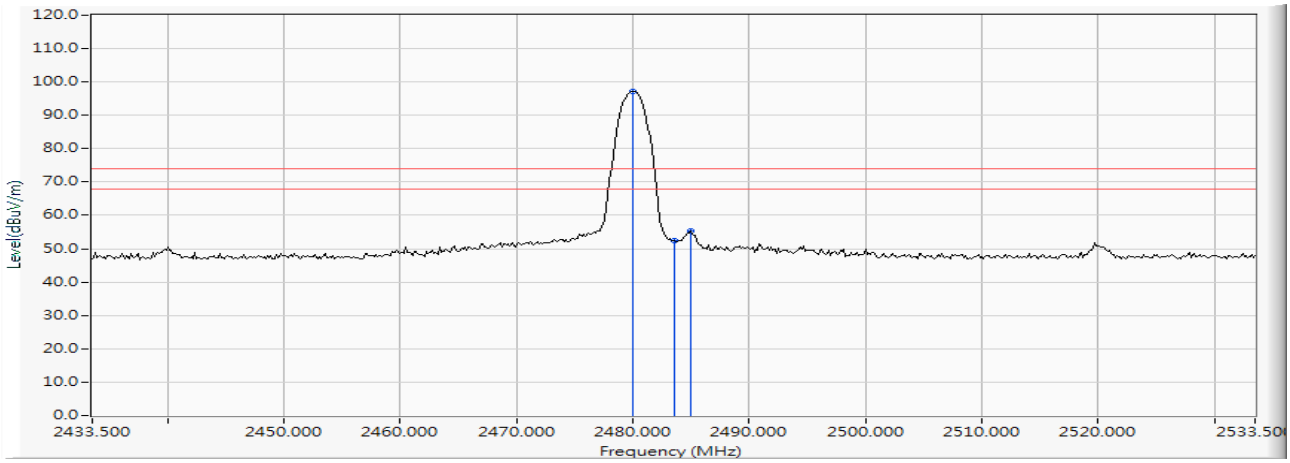


		Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBµV)	Measure Level (dBµV/m)	Margin (dB)	Limit (dBµV/m)	Detector Type
1	*	2480.022	12.419	70.463	82.883	--	--	AVERAGE
2		2483.500	12.429	24.334	36.763	-17.237	54.000	AVERAGE
3		2520.022	12.546	28.643	41.189	-12.811	54.000	AVERAGE

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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW
測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊
測試頻道：CH 78 (2480MHz)
測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps (8DPSK)
量測天線：3117/00203800
測試距離：3 M
檢測器：峰值 & 平均值
環境溫度：23 ℃
測試日期：108 年 05 月 14 日
環境濕度：55 %

Vertical

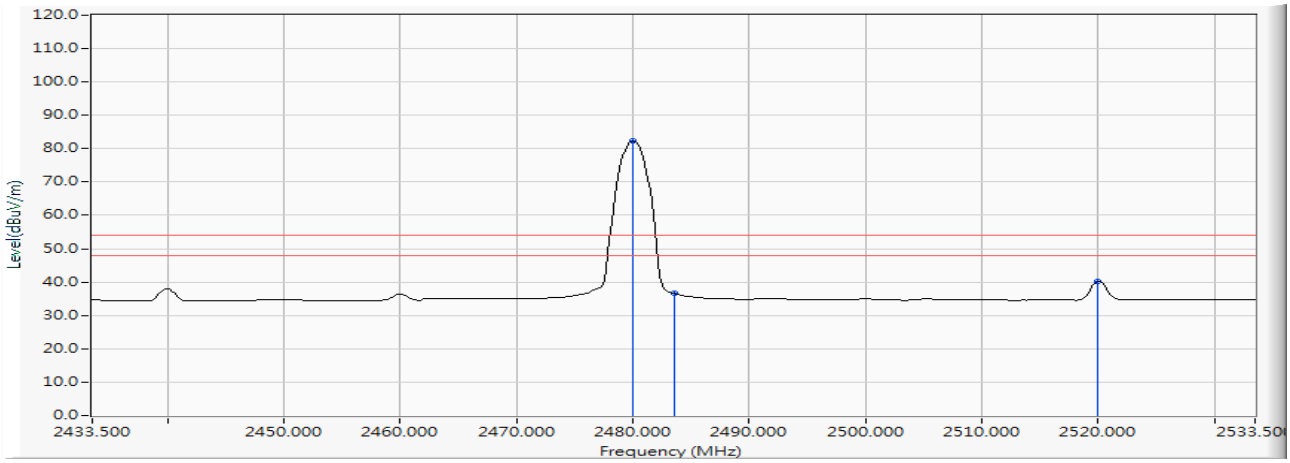


		Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBµV)	Measure Level (dBµV/m)	Margin (dB)	Limit (dBµV/m)	Detector Type
1	*	2480.022	12.419	84.750	97.170	--	--	PEAK
2		2483.500	12.429	40.116	52.545	-21.455	74.000	PEAK
3		2484.949	12.433	42.932	55.365	-18.635	74.000	PEAK

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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW
測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊
測試頻道：CH 78 (2480MHz)
測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps (8DPSK)
量測天線：3117/00203800
測試距離：3 M
檢測器：峰值 & 平均值
環境溫度：23 ℃
測試日期：108 年 05 月 14 日
環境濕度：55 %

Vertical

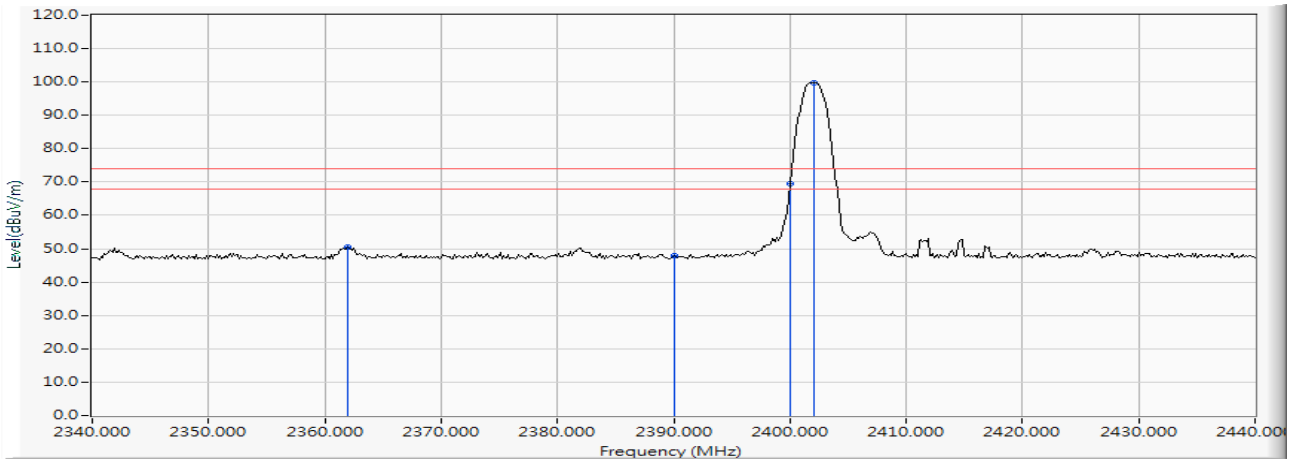


		Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBµV)	Measure Level (dBµV/m)	Margin (dB)	Limit (dBµV/m)	Detector Type
1	*	2480.022	12.419	69.803	82.223	--	--	AVERAGE
2		2483.500	12.429	24.131	36.560	-17.440	54.000	AVERAGE
3		2520.022	12.546	27.610	40.156	-13.844	54.000	AVERAGE

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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW
測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊
測試頻道：CH 00 (2402MHz)
測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE Mode
量測天線：3117/00203800
測試距離：3 M
檢測器：峰值 & 平均值
環境溫度：23 ℃
測試日期：108 年 05 月 14 日
環境濕度：55 %

Horizontal



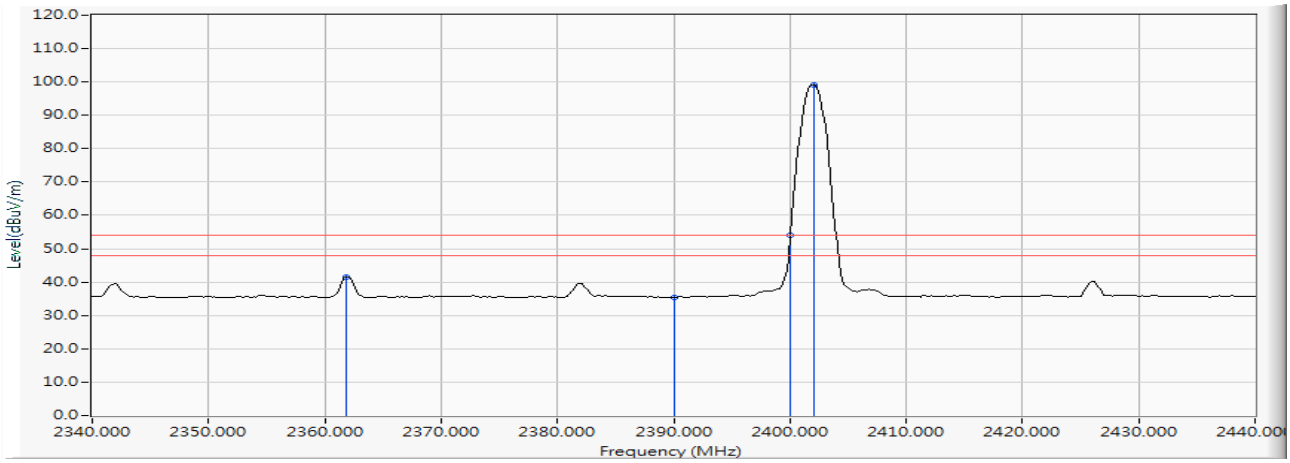
		Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBµV)	Measure Level (dBµV/m)	Margin (dB)	Limit (dBµV/m)	Detector Type
1		2362.029	12.132	38.393	50.525	-23.475	74.000	PEAK
2		2390.000	12.184	35.601	47.785	-26.215	74.000	PEAK
3		2400.000	12.209	57.122	69.332	--	--	PEAK
4	*	2402.029	12.215	87.416	99.631	--	--	PEAK

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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW
測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊
測試頻道：CH 00 (2402MHz)
測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE Mode
量測天線：3117/00203800
測試距離：3 M
檢測器：峰值 & 平均值
環境溫度：23 ℃
測試日期：108 年 05 月 14 日
環境濕度：55 %

Horizontal

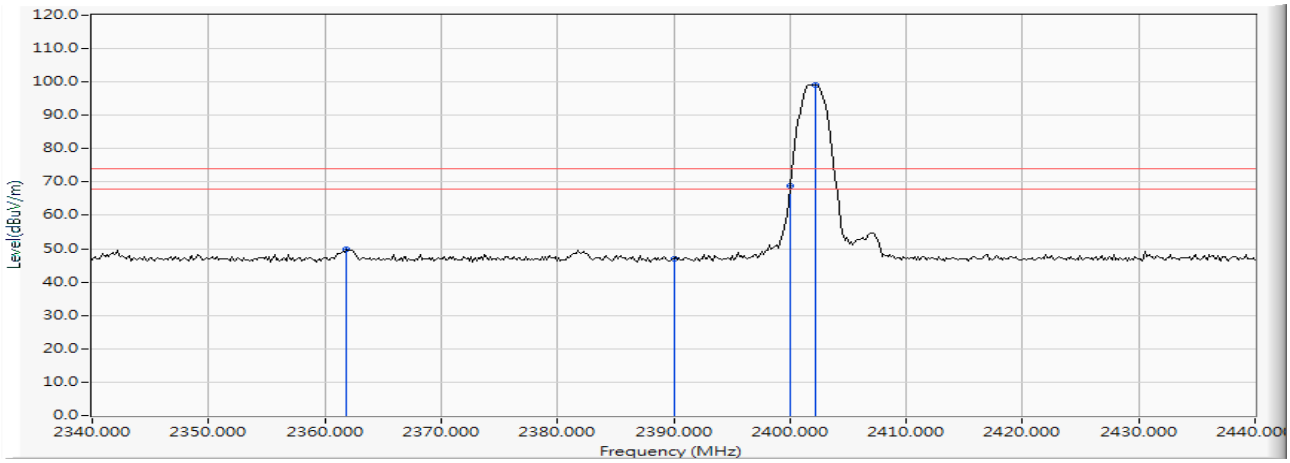


		Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBµV)	Measure Level (dBµV/m)	Margin (dB)	Limit (dBµV/m)	Detector Type
1		2361.884	12.132	29.453	41.585	-12.415	54.000	AVERAGE
2		2390.000	12.184	23.318	35.502	-18.498	54.000	AVERAGE
3		2400.000	12.209	41.734	53.944	--	--	AVERAGE
4	*	2402.029	12.215	87.000	99.215	--	--	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW
測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊
測試頻道：CH 00 (2402MHz)
測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE Mode
量測天線：3117/00203800
測試距離：3 M
檢測器：峰值 & 平均值
環境溫度：23 ℃
測試日期：108 年 05 月 14 日
環境濕度：55 %

Vertical

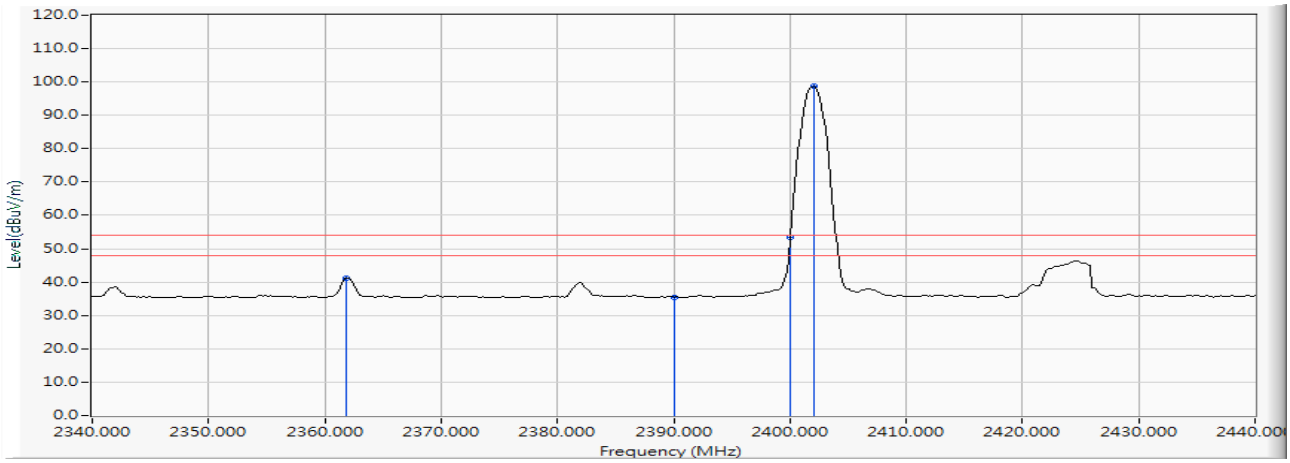


		Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBµV)	Measure Level (dBµV/m)	Margin (dB)	Limit (dBµV/m)	Detector Type
1		2361.884	12.132	37.833	49.965	-24.035	74.000	PEAK
2		2390.000	12.184	34.791	46.975	-27.025	74.000	PEAK
3		2400.000	12.209	56.484	68.694	--	--	PEAK
4	*	2402.174	12.216	86.866	99.081	--	--	PEAK

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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW
測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊
測試頻道：CH 00 (2402MHz)
測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE Mode
量測天線：3117/00203800
測試距離：3 M
檢測器：峰值 & 平均值
環境溫度：23 ℃
測試日期：108 年 05 月 14 日
環境濕度：55 %

Vertical



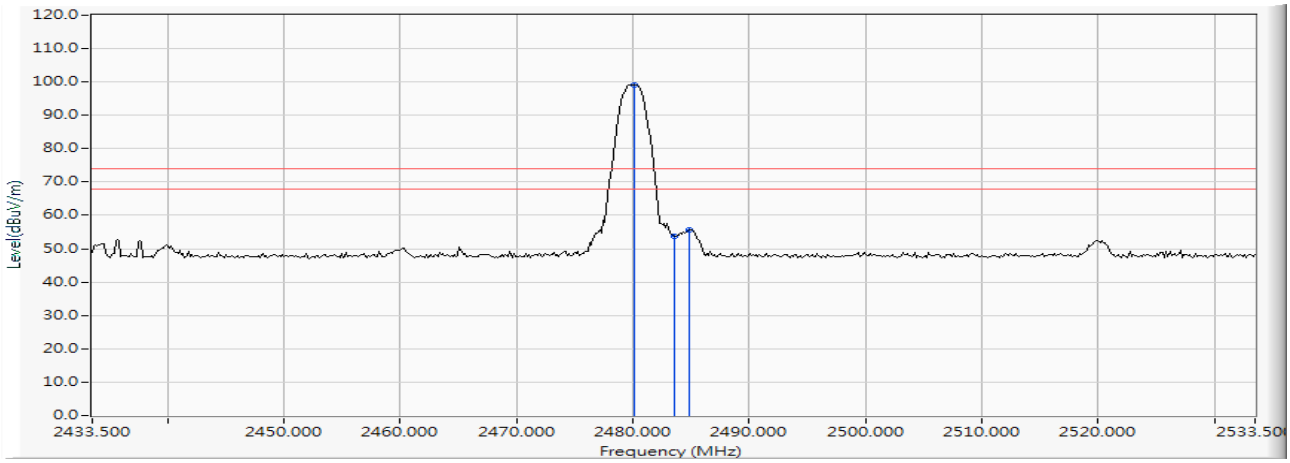
		Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBµV)	Measure Level (dBµV/m)	Margin (dB)	Limit (dBµV/m)	Detector Type
1		2361.884	12.132	29.183	41.315	-12.685	54.000	AVERAGE
2		2390.000	12.184	23.342	35.526	-18.474	54.000	AVERAGE
3		2400.000	12.209	41.278	53.488	--	--	AVERAGE
4	*	2402.029	12.215	86.425	98.640	--	--	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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW
測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊
測試頻道：CH 39 (2480MHz)
測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE Mode
量測天線：3117/00203800
測試距離：3 M
檢測器：峰值 & 平均值
環境溫度：23 ℃
測試日期：108 年 05 月 14 日
環境濕度：55 %

Horizontal

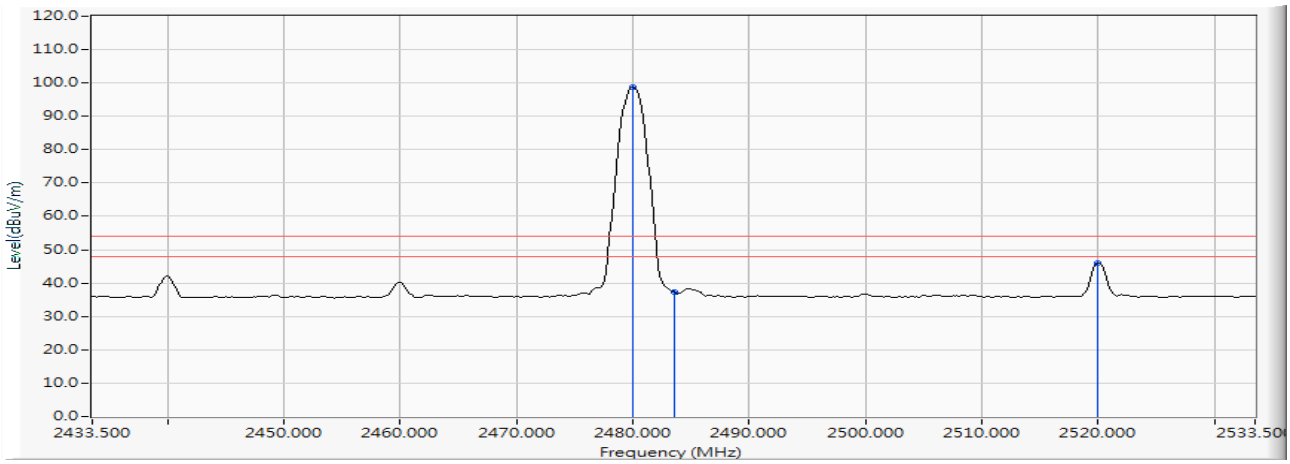


		Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBµV)	Measure Level (dBµV/m)	Margin (dB)	Limit (dBµV/m)	Detector Type
1	*	2480.167	12.420	86.639	99.059	--	--	PEAK
2		2483.500	12.429	41.252	53.681	-20.319	74.000	PEAK
3		2484.804	12.433	43.249	55.682	-18.318	74.000	PEAK

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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW
測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊
測試頻道：CH 39 (2480MHz)
測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE Mode
量測天線：3117/00203800
測試距離：3 M
檢測器：峰值 & 平均值
環境溫度：23 ℃
測試日期：108 年 05 月 14 日
環境濕度：55 %

Horizontal

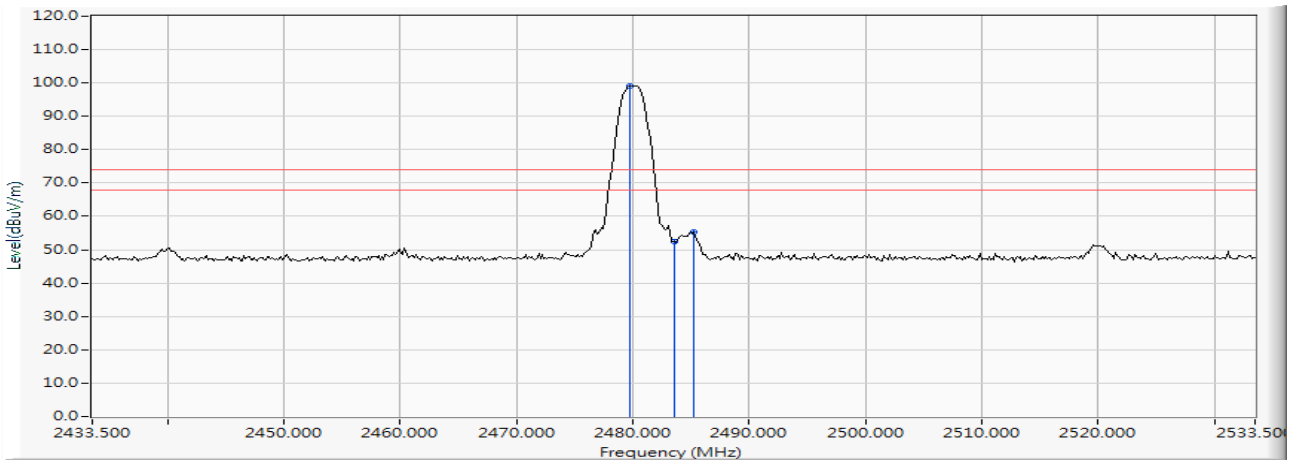


		Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBµV)	Measure Level (dBµV/m)	Margin (dB)	Limit (dBµV/m)	Detector Type
1	*	2480.022	12.419	86.234	98.654	--	--	AVERAGE
2		2483.500	12.429	25.010	37.439	-16.561	54.000	AVERAGE
3		2520.022	12.546	33.320	45.866	-8.134	54.000	AVERAGE

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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW
測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊
測試頻道：CH 39 (2480MHz)
測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE Mode
量測天線：3117/00203800
測試距離：3 M
檢測器：峰值 & 平均值
環境溫度：23 ℃
測試日期：108 年 05 月 14 日
環境濕度：55 %

Vertical

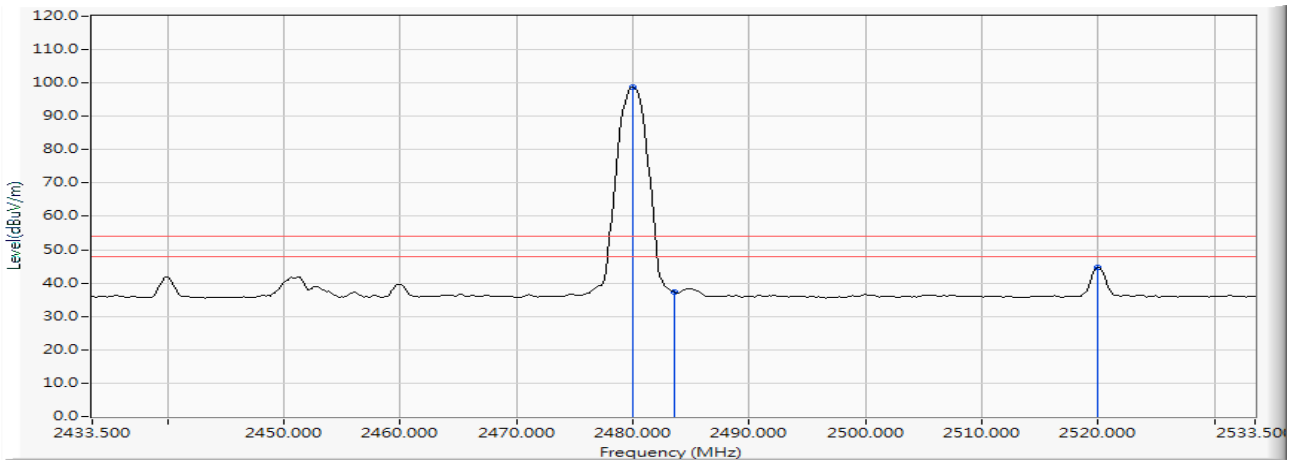


		Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBµV)	Measure Level (dBµV/m)	Margin (dB)	Limit (dBµV/m)	Detector Type
1	*	2479.732	12.419	86.676	99.095	--	--	PEAK
2		2483.500	12.429	40.091	52.520	-21.480	74.000	PEAK
3		2485.239	12.433	43.020	55.454	-18.546	74.000	PEAK

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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW
測試項目：使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊
測試頻道：CH 39 (2480MHz)
測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE Mode
量測天線：3117/00203800
測試距離：3 M
檢測器：峰值 & 平均值
環境溫度：23 ℃
測試日期：108 年 05 月 14 日
環境濕度：55 %

Vertical



		Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBµV)	Measure Level (dBµV/m)	Margin (dB)	Limit (dBµV/m)	Detector Type
1	*	2480.022	12.419	86.260	98.680	--	--	AVERAGE
2		2483.500	12.429	24.848	37.277	-16.723	54.000	AVERAGE
3		2520.022	12.546	32.061	44.607	-9.393	54.000	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

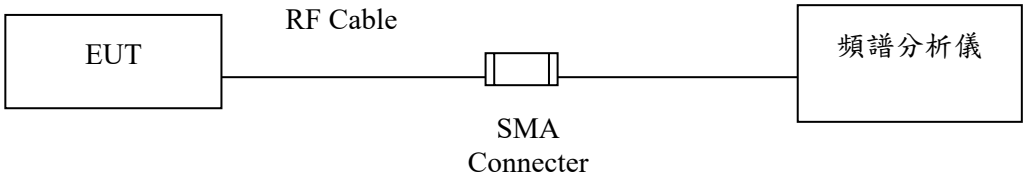
依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第3.10.1.6節之要求，跳頻系統之載波頻率頻道間隔應至少25千赫(kHz)或跳頻頻道之20dB頻寬，兩者取較寬者。

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±279.2Hz

9.5. 載波頻率間隔測試結果

待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號：3165NGW　　測試項目：載波頻率間隔

測試頻道：CH 00 (2402MHz)　　測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps (GFSK)

6 dB 頻寬：100kHz　　視頻頻寬：100kHz

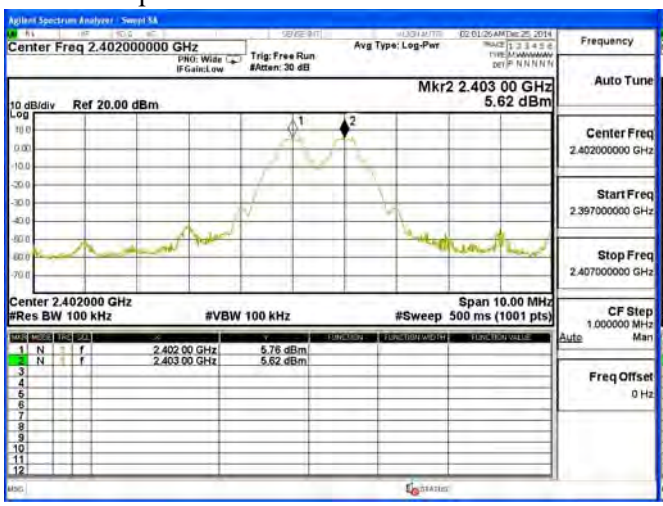
檢測器：峰值　　環境溫度：22 ℃

測試日期：103 年 12 月 25 日　　環境濕度：55 %

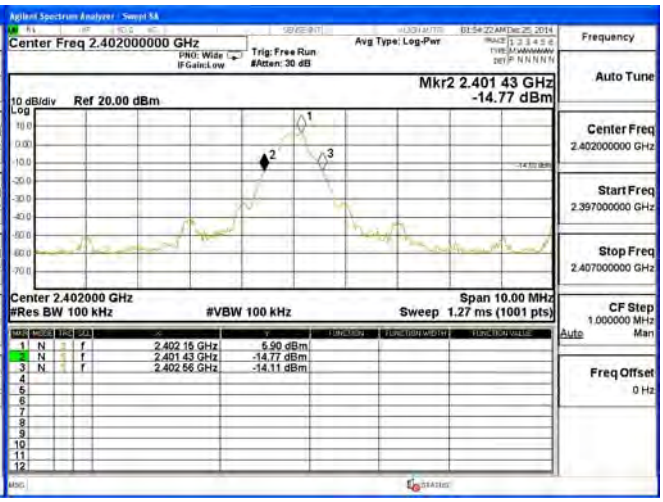
Frequency (MHz)	Measurement Level (kHz)	Limit (kHz)	Limit of (2/3)*20dB Bandwidth (kHz)	Result
2402	1000	>25 kHz	753.3	Pass

Figure:

Channel Separation



20dB Bandwidth

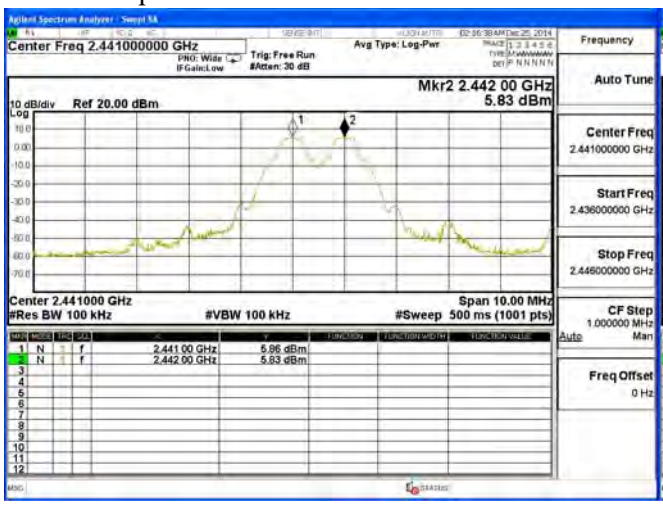


待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　測試項目：載波頻率間隔
測試頻道：CH 39 (2441MHz)　　測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps (GFSK)
6 dB 頻寬：100kHz　　視頻頻寬：100kHz
檢測器：峰值　　環境溫度：22 ℃
測試日期：103 年 12 月 25 日　　環境濕度：55 %

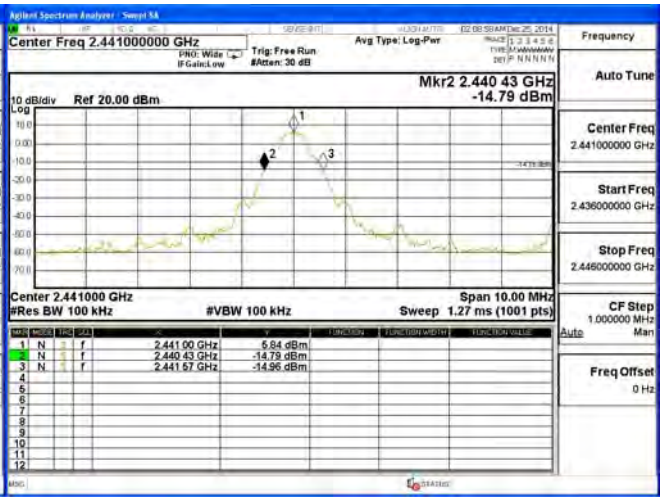
Frequency (MHz)	Measurement Level (kHz)	Limit (kHz)	Limit of (2/3)*20dB Bandwidth (kHz)	Result
2441	1000	>25 kHz	760.0	Pass

Figure:

Channel Separation



20dB Bandwidth



待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號：3165NGW　　測試項目：載波頻率間隔

測試頻道：CH 78 (2480MHz)　　測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps (GFSK)

6 dB 頻寬：100kHz　　視頻頻寬：100kHz

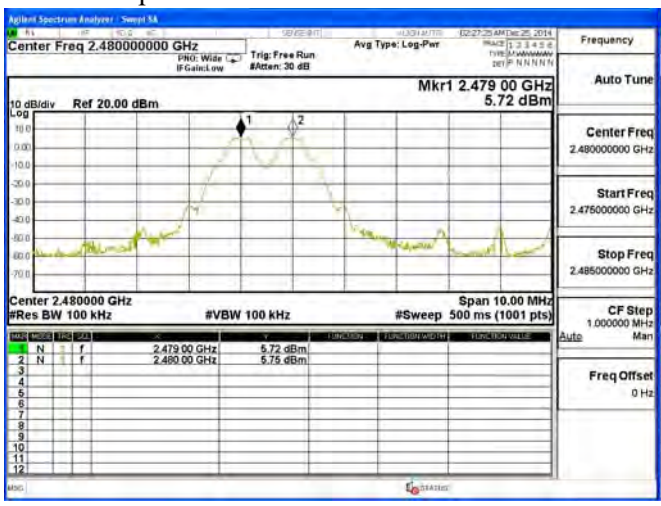
檢測器：峰值　　環境溫度：22 ℃

測試日期：103 年 12 月 25 日　　環境濕度：55 %

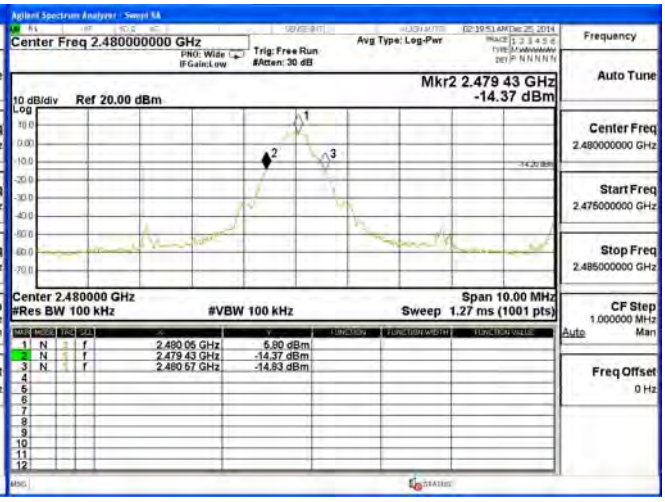
Frequency (MHz)	Measurement Level (kHz)	Limit (kHz)	Limit of (2/3)*20dB Bandwidth (kHz)	Result
2480	1000	>25 kHz	760.0	Pass

Figure:

Channel Separation



20dB Bandwidth



待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號：3165NGW　　測試項目：載波頻率間隔

測試頻道：CH 00 (2402MHz)　　測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps (8DPSK)

6 dB 頻寬：100kHz　　視頻頻寬：100kHz

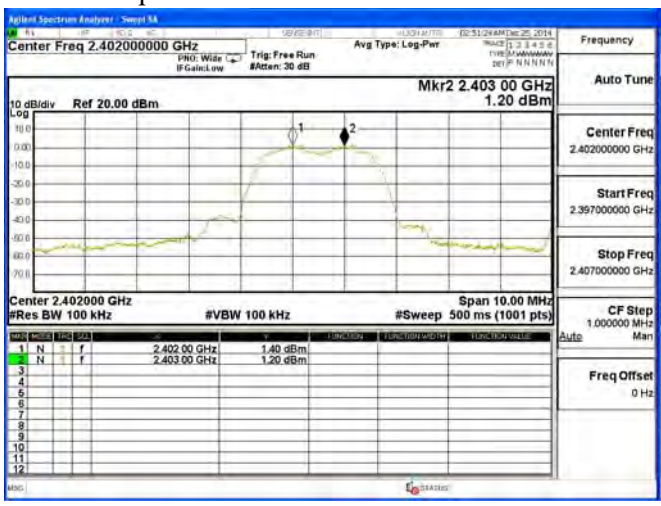
檢測器：峰值　　環境溫度：22 ℃

測試日期：103 年 12 月 25 日　　環境濕度：55 %

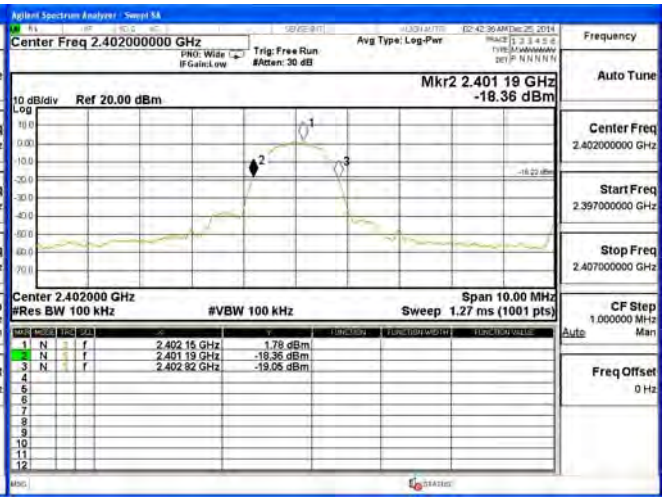
Frequency (MHz)	Measurement Level (kHz)	Limit (kHz)	Limit of (2/3)*20dB Bandwidth (kHz)	Result
2402	1000	>25 kHz	1086.7	Pass

Figure:

Channel Separation



20dB Bandwidth

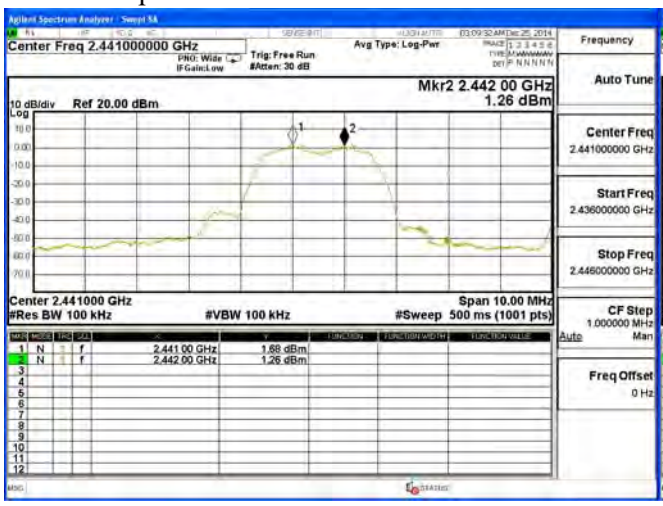


待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　測試項目：載波頻率間隔
測試頻道：CH 39 (2441MHz)　　測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps (8DPSK)
6 dB 頻寬：100kHz　　視頻頻寬：100kHz
檢測器：峰值　　環境溫度：22 ℃
測試日期：103 年 12 月 25 日　　環境濕度：55 %

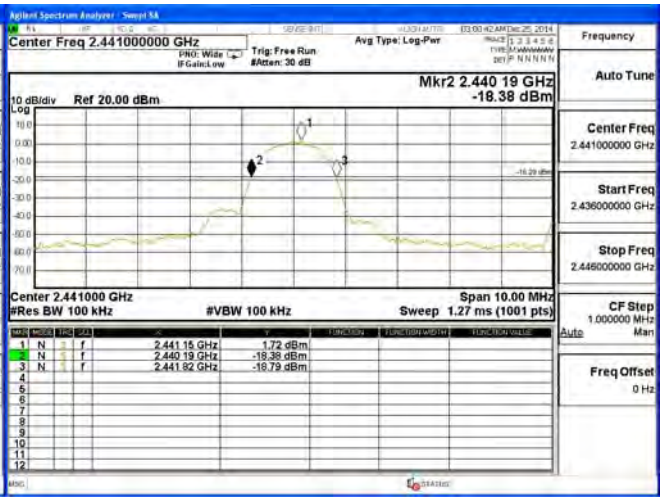
Frequency (MHz)	Measurement Level (kHz)	Limit (kHz)	Limit of (2/3)*20dB Bandwidth (kHz)	Result
2441	1000	>25 kHz	1086.7	Pass

Figure:

Channel Separation



20dB Bandwidth

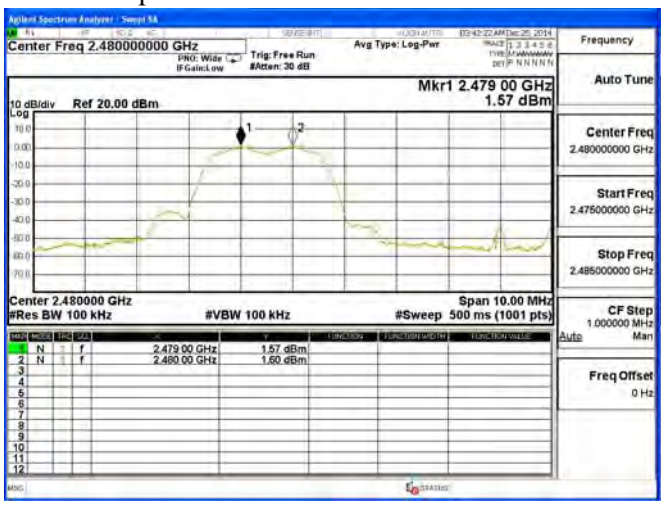


待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　測試項目：載波頻率間隔
測試頻道：CH 78 (2480MHz)　　測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps (8DPSK)
6 dB 頻寬：100kHz　　視頻頻寬：100kHz
檢測器：峰值　　環境溫度：22 ℃
測試日期：103 年 12 月 25 日　　環境濕度：55 %

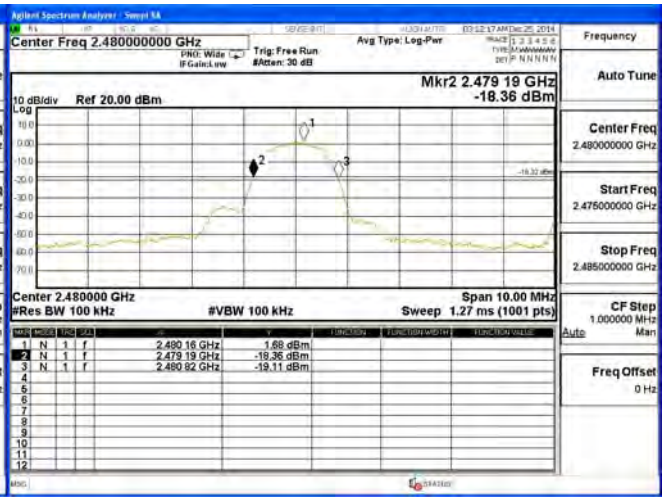
Frequency (MHz)	Measurement Level (kHz)	Limit (kHz)	Limit of (2/3)*20dB Bandwidth (kHz)	Result
2480	1000	>25 kHz	1086.7	Pass

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

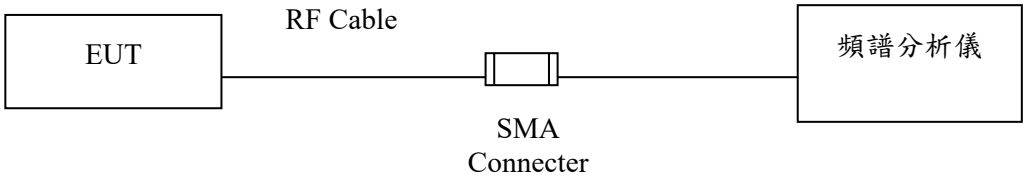
依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第3.10.1.6節，操作於2400-2483.5 MHz之展頻跳頻系統，須使用至少15個無重疊的頻道。應使用智慧型跳頻技術，以避免占用於特定跳頻頻道。

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：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號：3165NGW　　測試項目：跳頻頻率數目

測試頻道：CH 00-78　　測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps (GFSK)

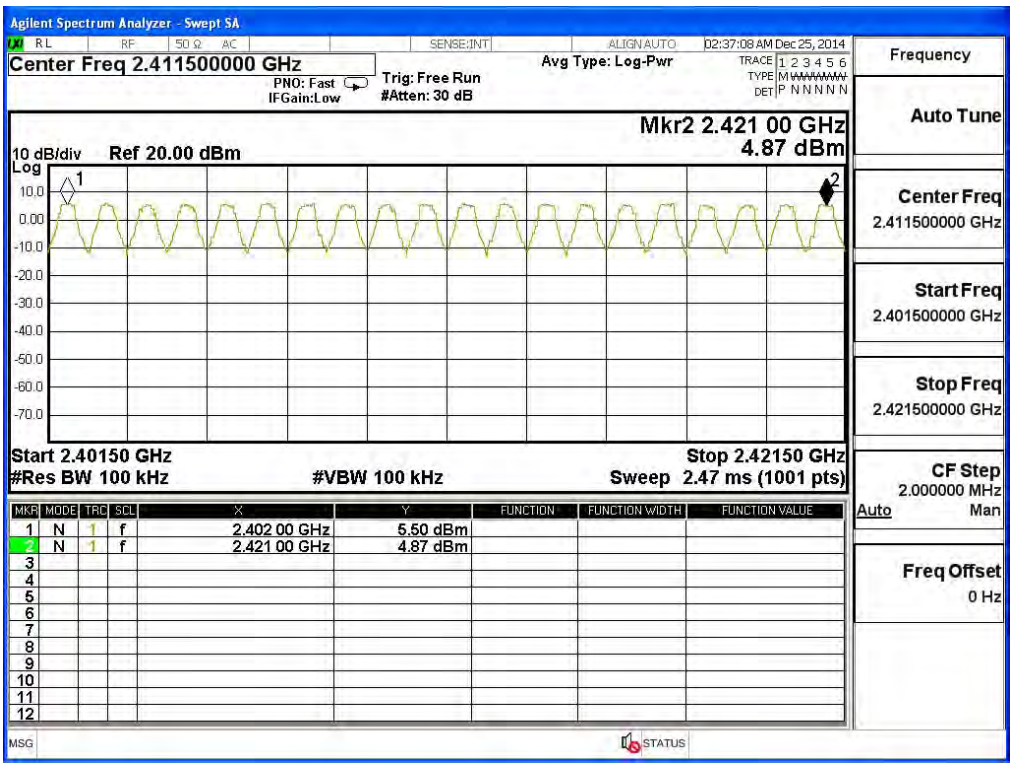
6 dB 頻寬：100kHz　　視頻頻寬：100kHz

檢測器：峰值　　環境溫度：22 ℃

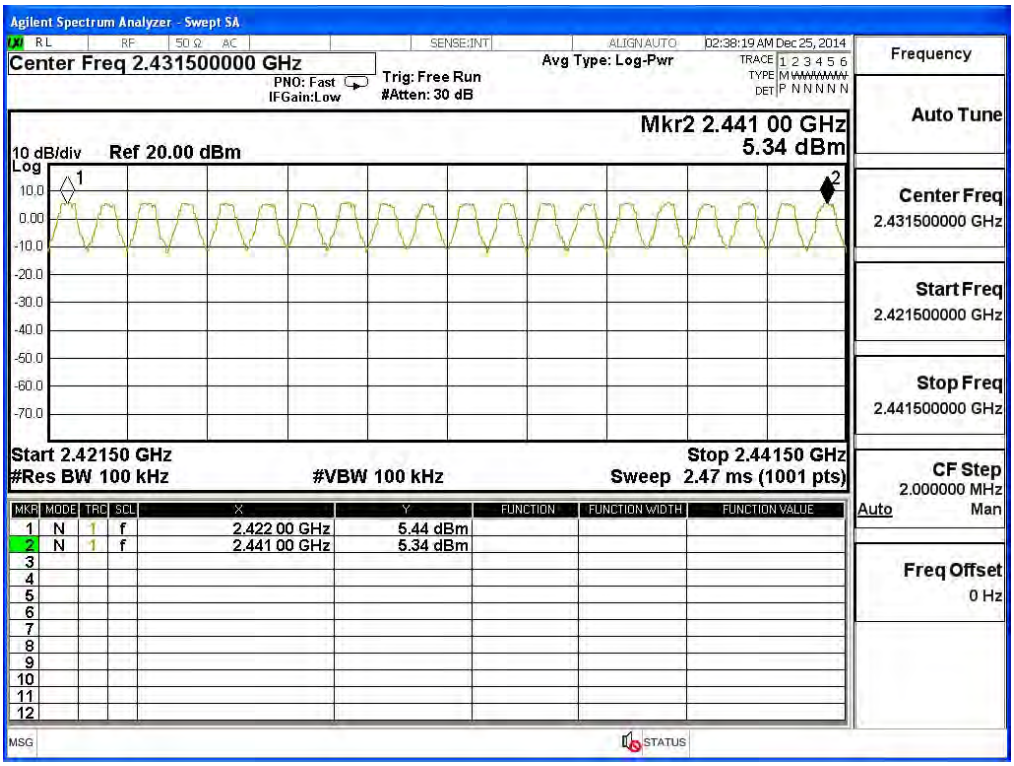
測試日期：103 年 12 月 25 日　　環境濕度：55 %

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

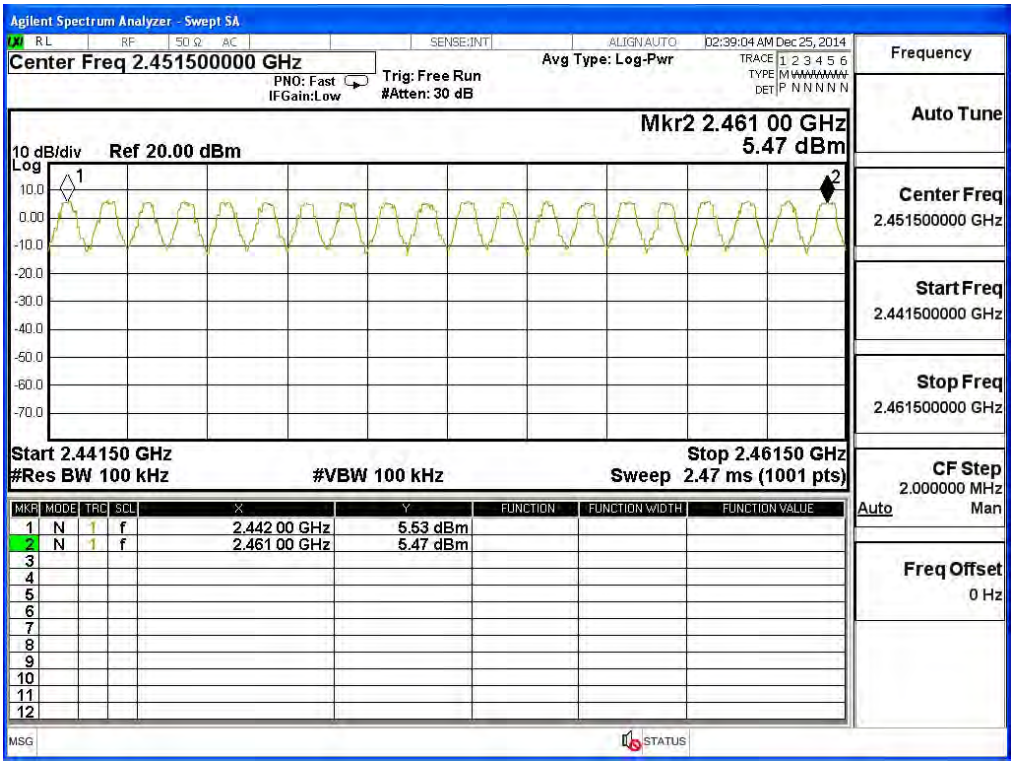
2402-2421MHz



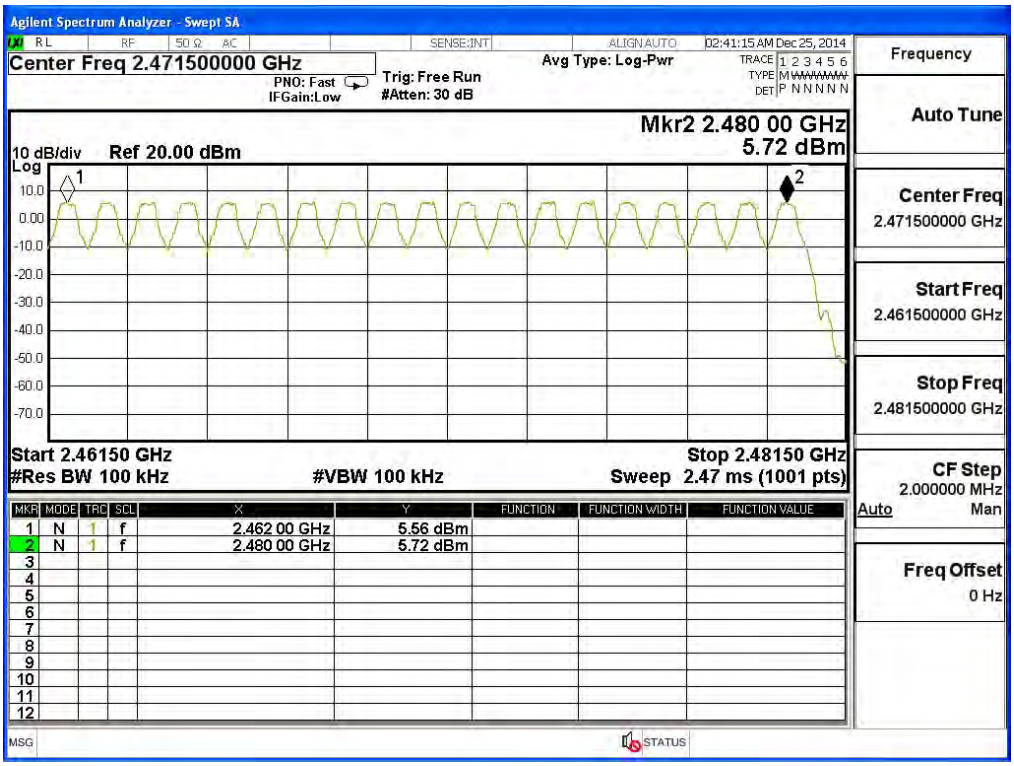
2422-2441MHz



2442-2461MHz



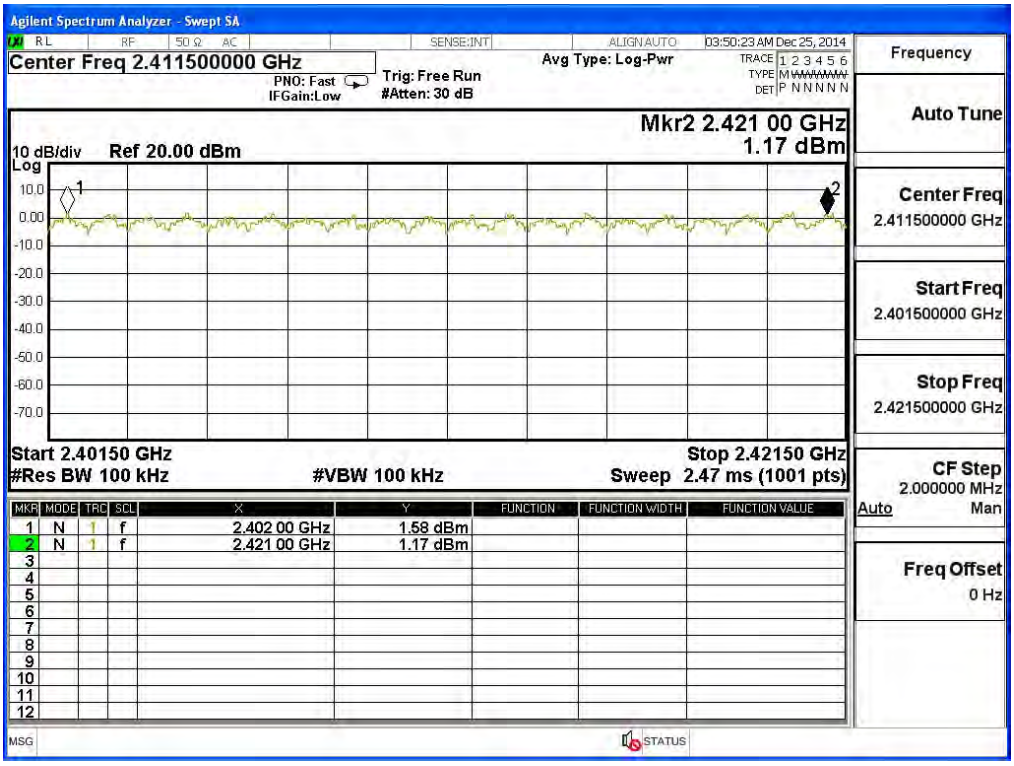
2462-2480MHz



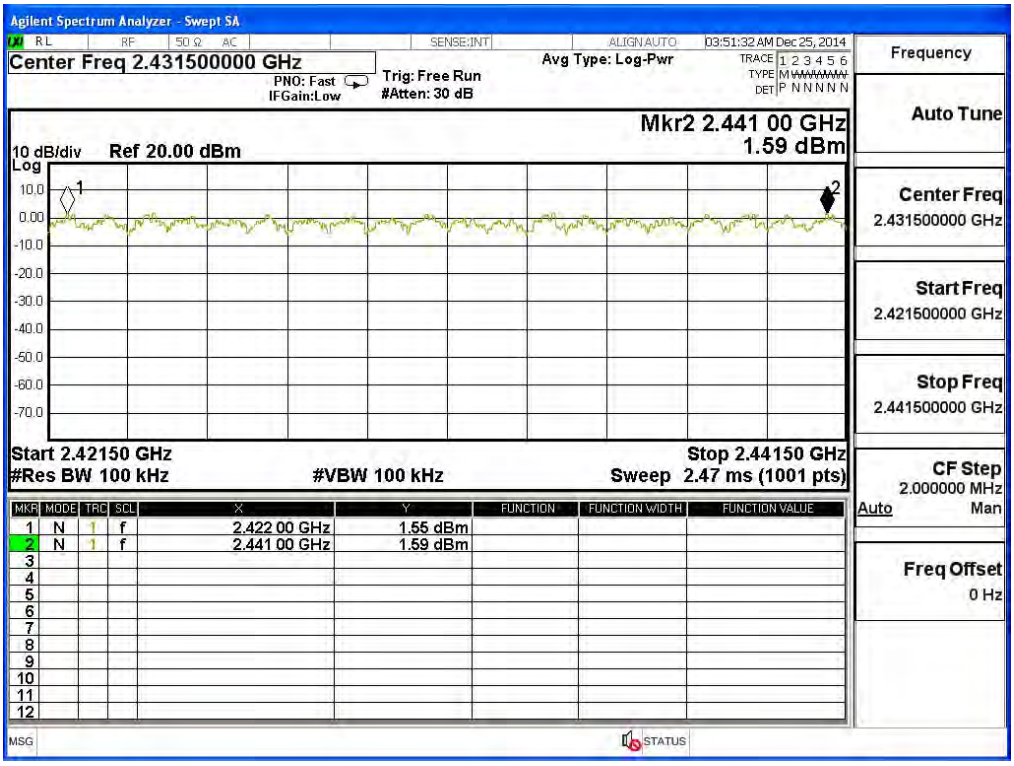
待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　測試項目：跳頻頻率數目
測試頻道：CH 00-78　　測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps (8DPSK)
6 dB 頻寬：100kHz　　視頻頻寬：100kHz
檢測器：峰值　　環境溫度：22 ℃
測試日期：103 年 12 月 25 日　　環境濕度：55 %

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

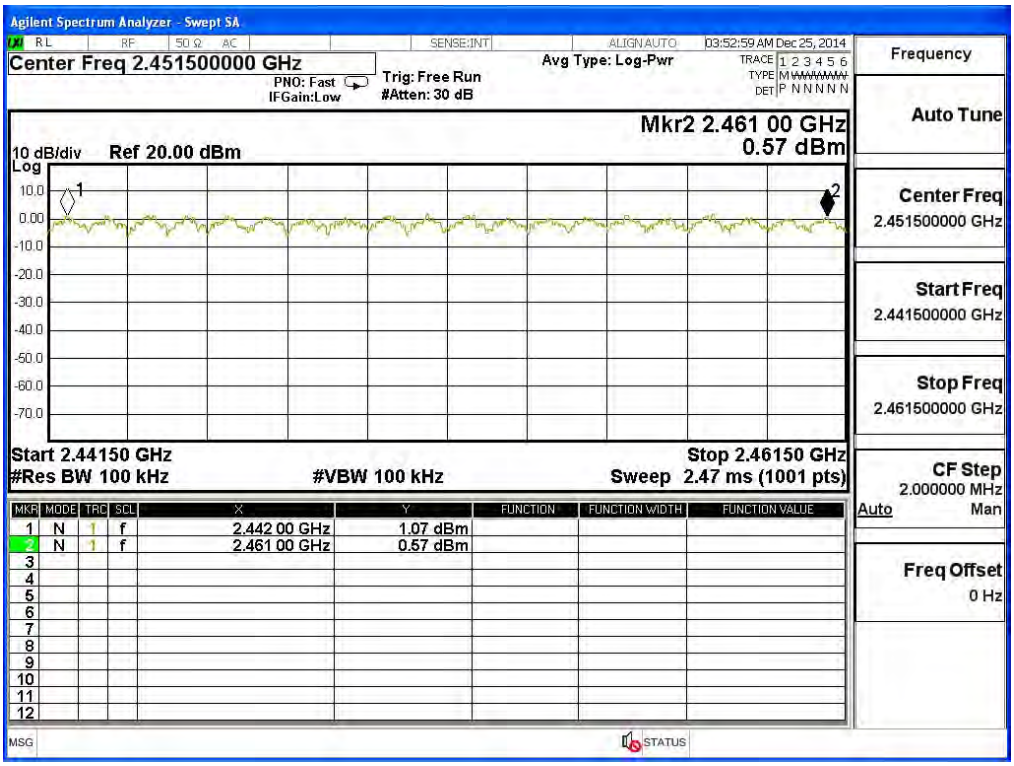
2402-2421MHz



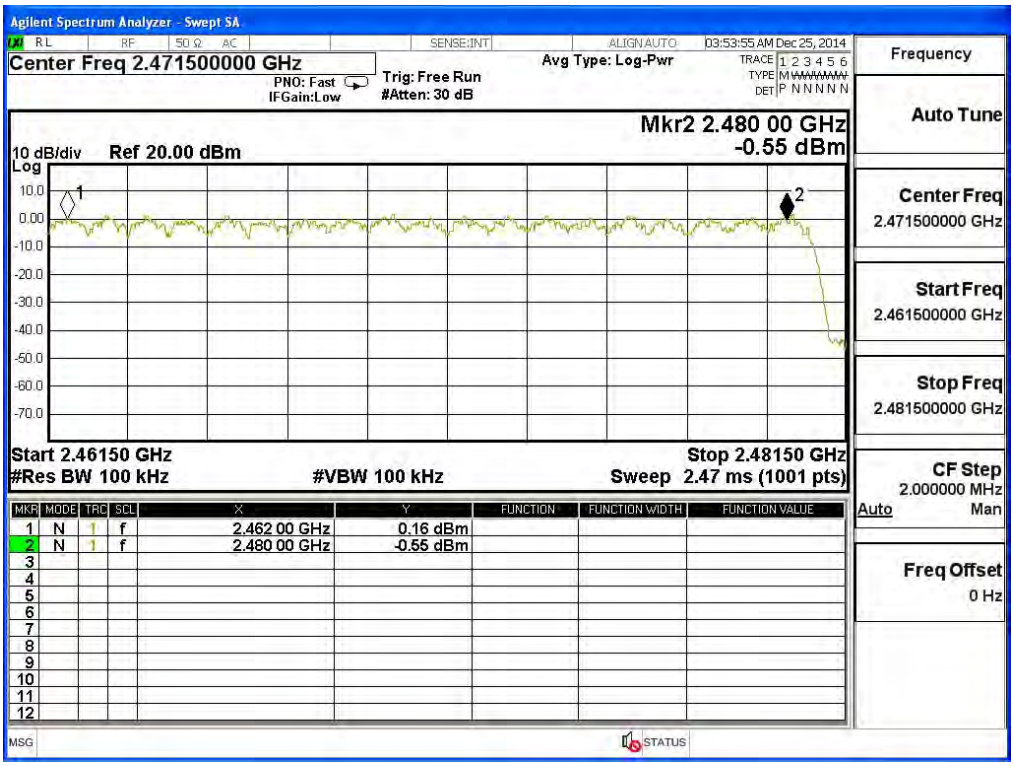
2422-2441MHz



2442-2461MHz



2462-2480MHz



11. 停留時間

11.1. 適用標準

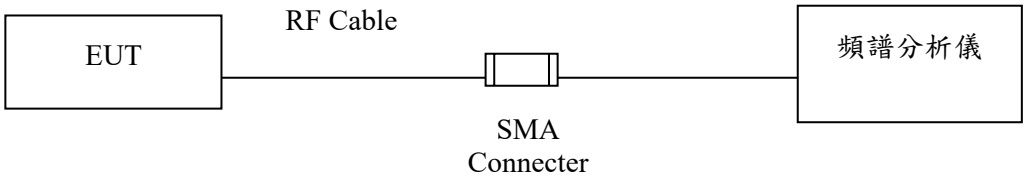
依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之3.10.1.6，操作於2400-2483.5 MHz之展頻跳頻系統，在0.4秒乘以跳頻頻道數之週期內，任一頻率佔用之平均時間不得超過0.4秒。應使用智慧型跳頻技術，以避免占用於特定跳頻頻道。

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± 2.31msec

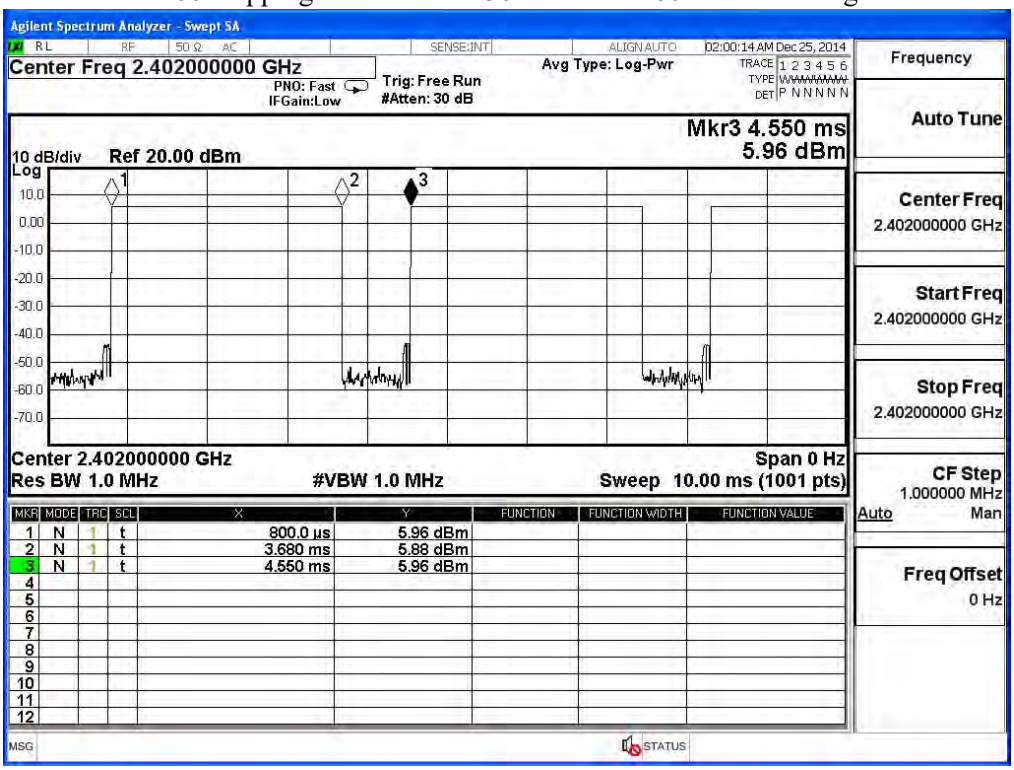
11.5. 停留時間量測結果

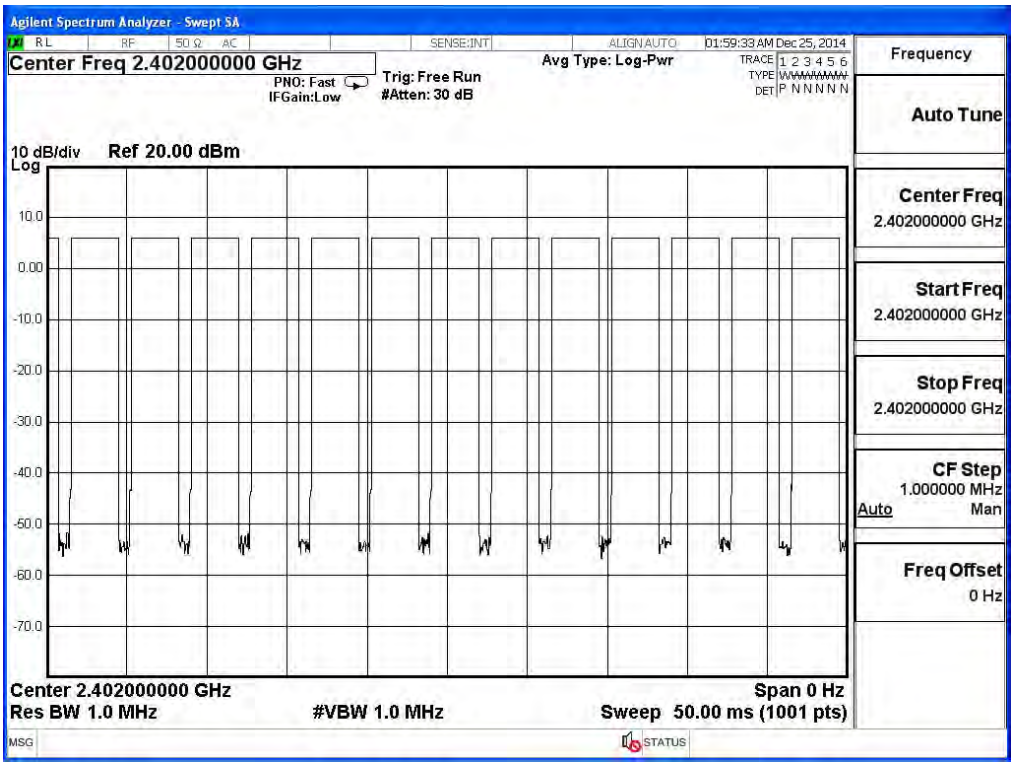
待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　測試項目：停留時間
測試頻道：CH 00, CH39, CH78　　測試模式：Mode 1: 發射器 - 1Mbps (GFSK)-DH5
6 dB 頻寬：1MHz　　視頻頻寬：1MHz
檢測器：峰值　　環境溫度：22 ℃
測試日期：103 年 12 月 25 日　　環境濕度：55 %

Frequency (MHz)	Time slot length (ms)	Hopping of Number	Sweep time (ms)	Duty cycle	Dwell Time (Sec)	Limit (Sec)	Result
2402	2.880	13	50	0.75	0.300	0.4	Pass
2441	2.880	13	50	0.75	0.300	0.4	Pass
2480	2.880	13	50	0.75	0.300	0.4	Pass

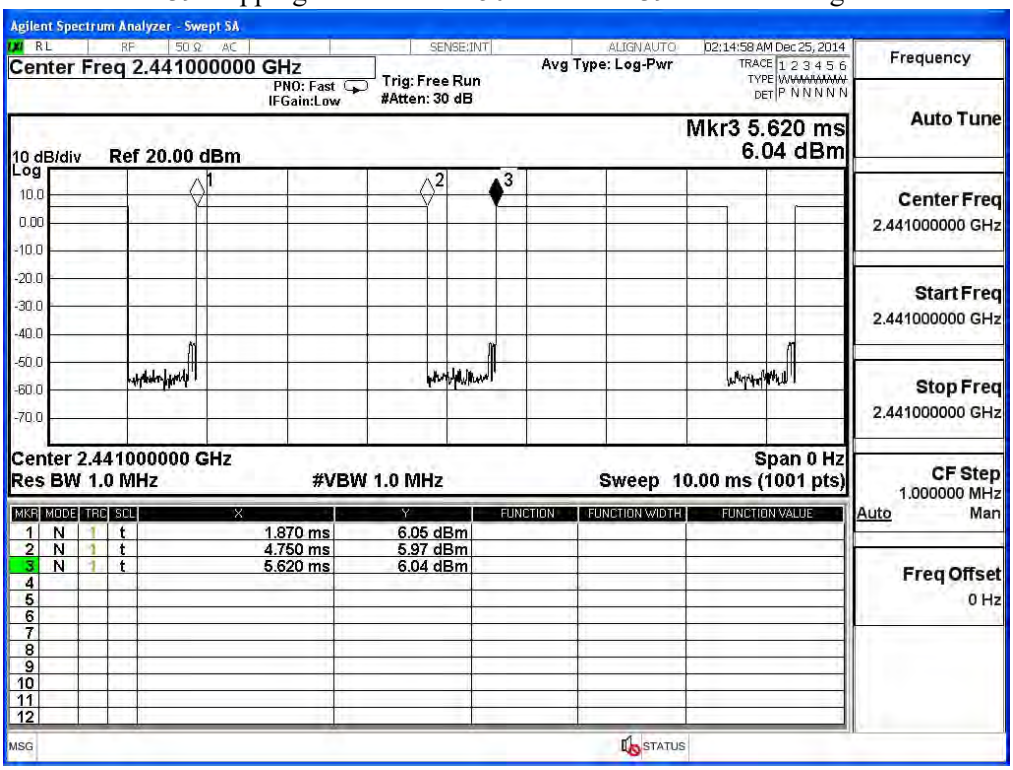
Note: Duty cycle =((Time slot length (ms)*Hopping of Number) / Sweep time (ms)
Dwell time = (Duty cycle /79) * (79*0.4)
Dwell time =Time slot length*Hopping of Number

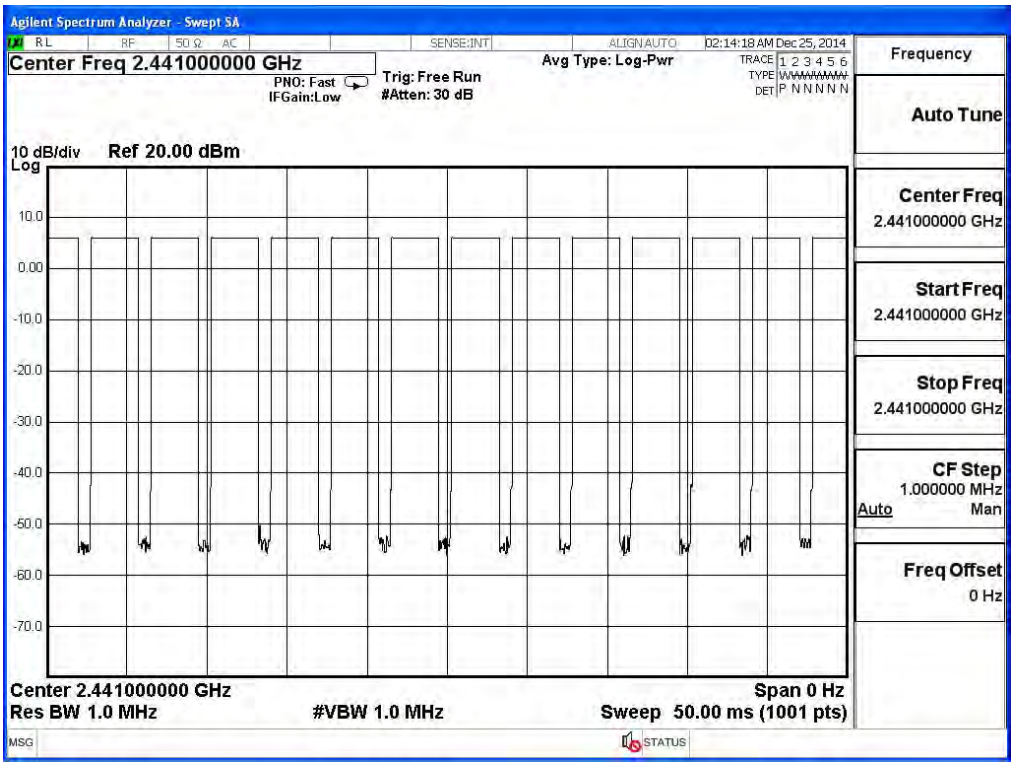
CH00 Hopping of Number at 50ms and CH 00 Time slot length



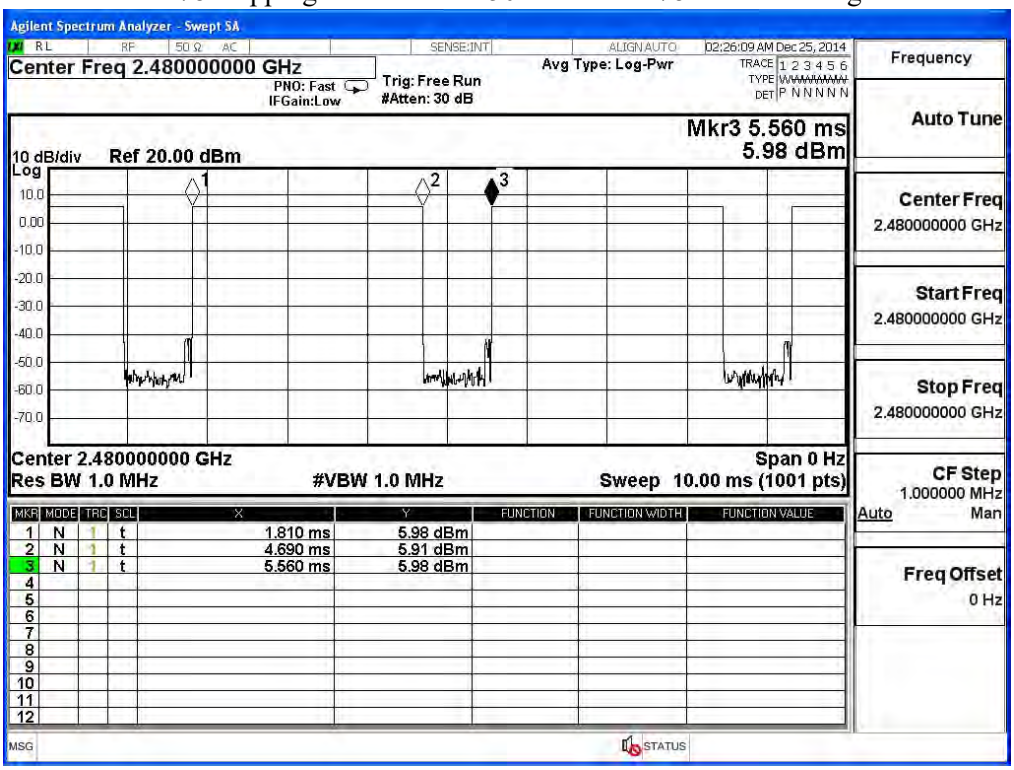


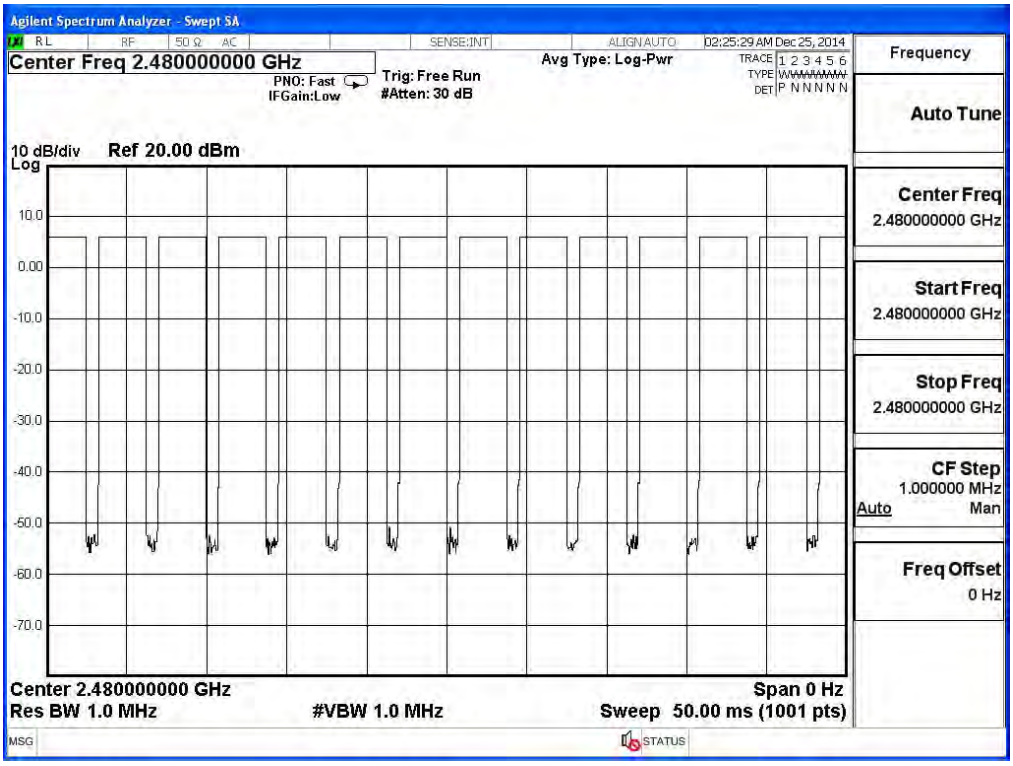
CH39 Hopping of Number at 50ms and CH39 Time slot length





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





Note:

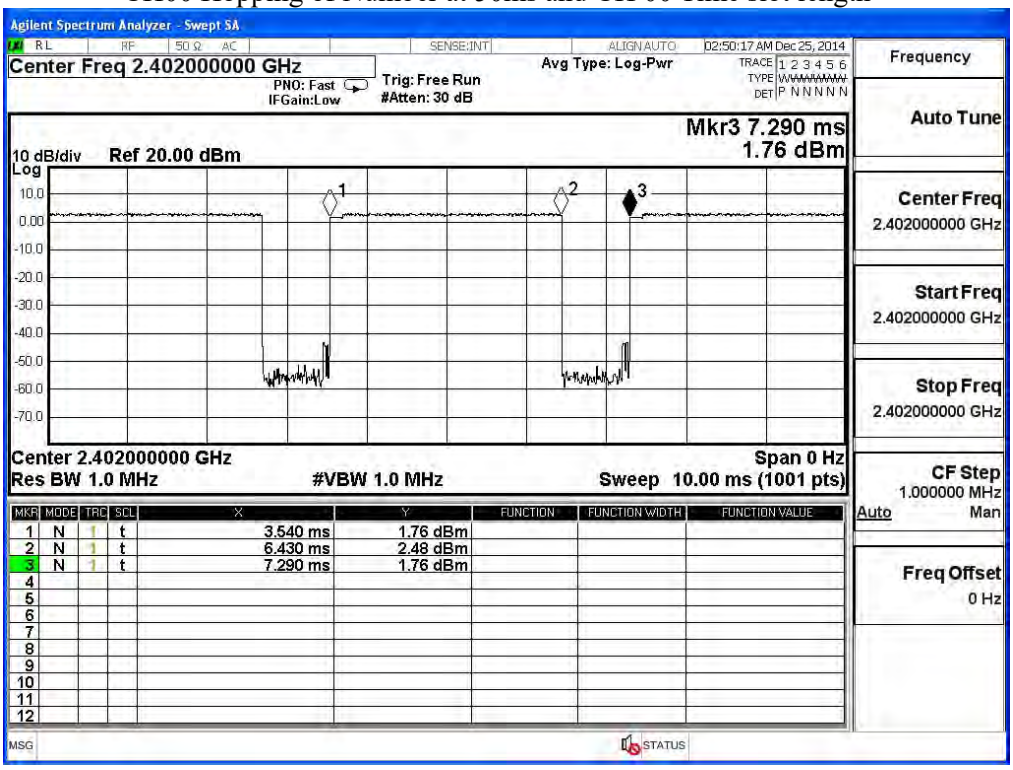
The dwell times of the packet type of DH1, DH3, and DH5 are tested. Only the worst case is shown on the report.

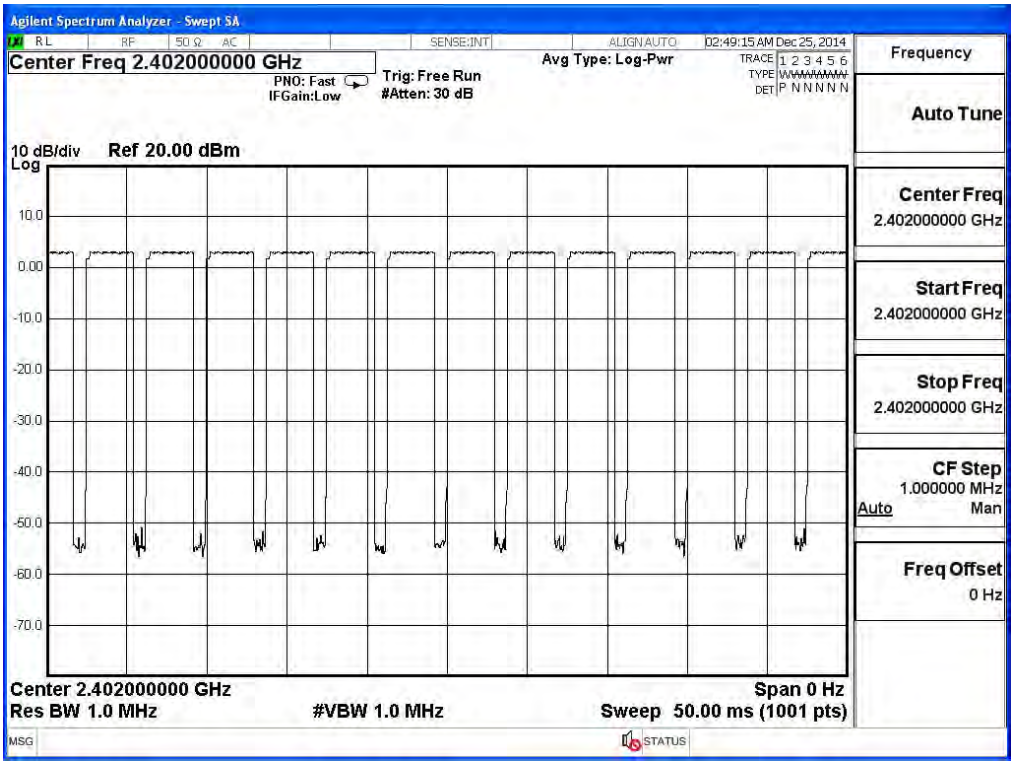
待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　測試項目：停留時間
測試頻道：CH 00, CH39, CH78　　測試模式：Mode 1: 發射器 - 3Mbps (8DPSK)-DH5
6 dB 頻寬：1MHz　　視頻頻寬：1MHz
檢測器：峰值　　環境溫度：22 ℃
測試日期：103 年 12 月 25 日　　環境濕度：55 %

Frequency (MHz)	Time slot length (ms)	Hopping of Number	Sweep time (ms)	Duty cycle	Dwell Time (Sec)	Limit (Sec)	Result
2402	2.890	13	50	0.75	0.301	0.4	Pass
2441	2.890	13	50	0.75	0.301	0.4	Pass
2480	2.890	13	50	0.75	0.301	0.4	Pass

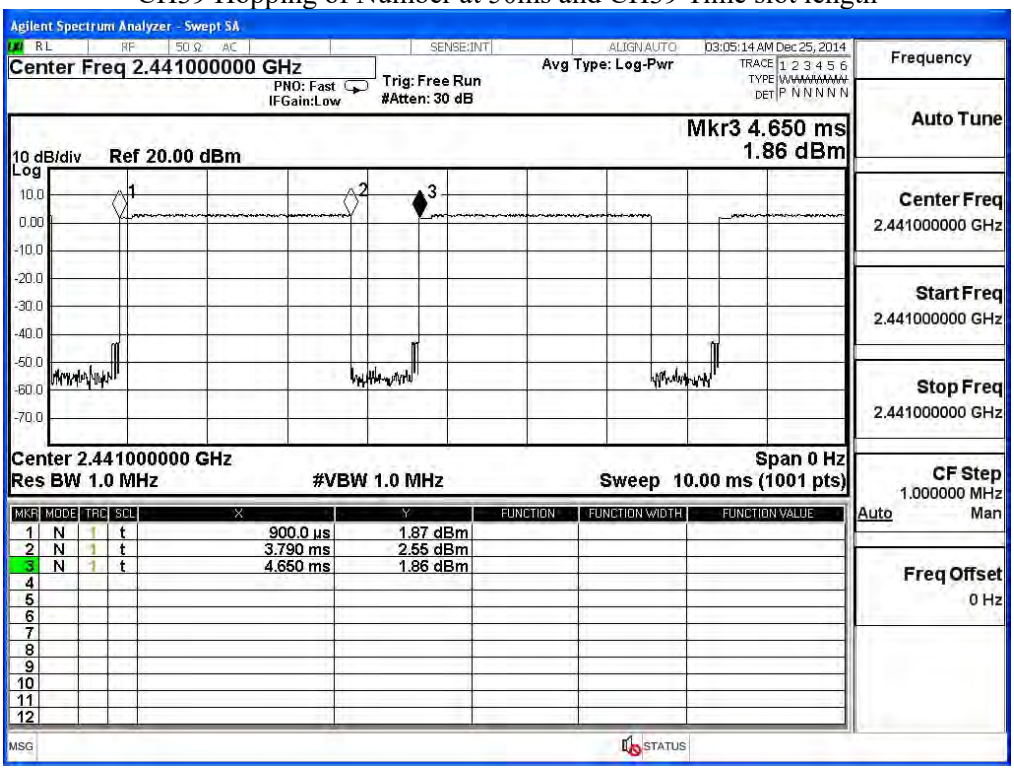
Note: Duty cycle =((Time slot length (ms)*Hopping of Number) / Sweep time (ms)
Dwell time = (Duty cycle /79) * (79*0.4)
Dwell time =Time slot length*Hopping of Number

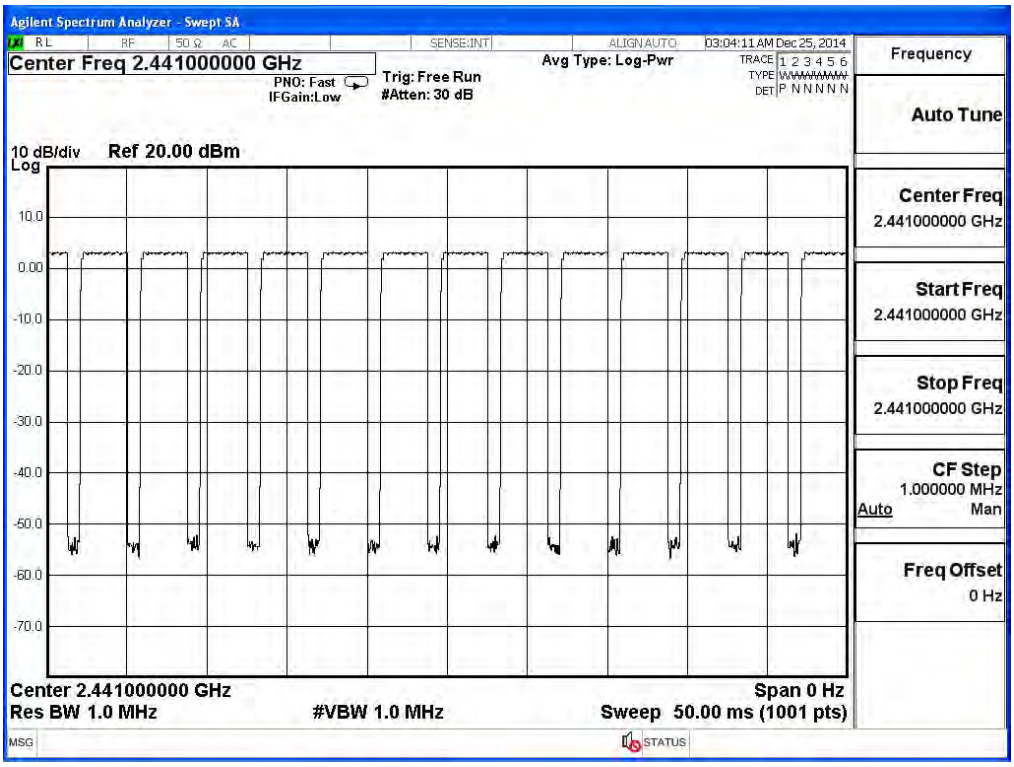
CH00 Hopping of Number at 50ms and CH 00 Time slot length



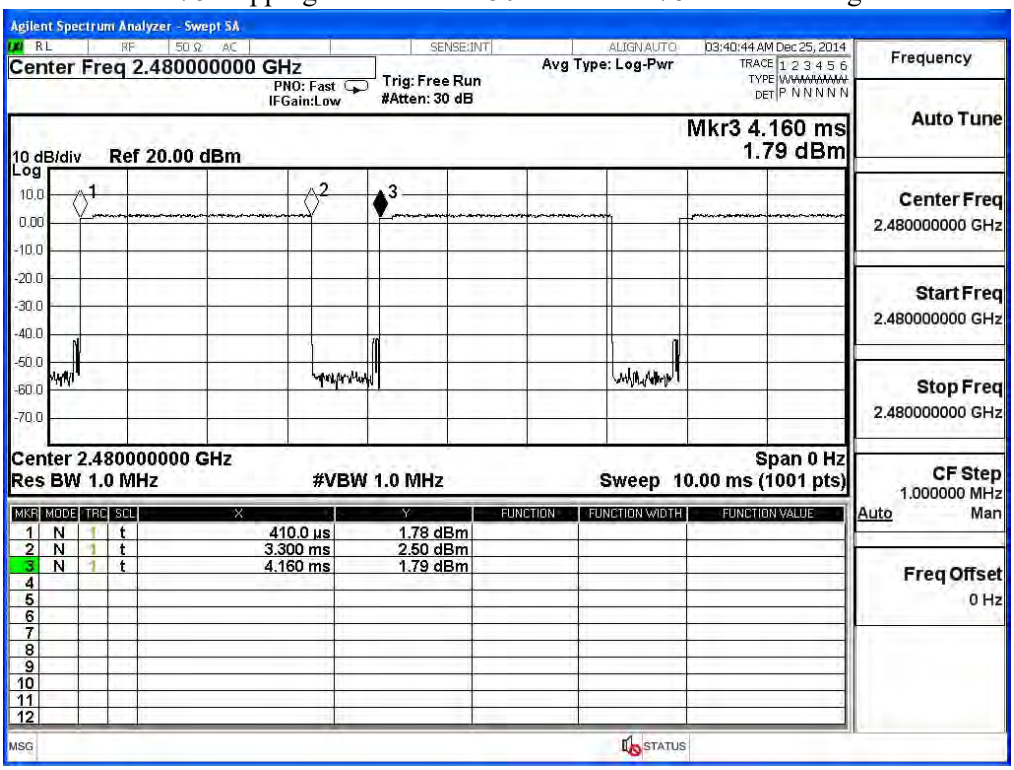


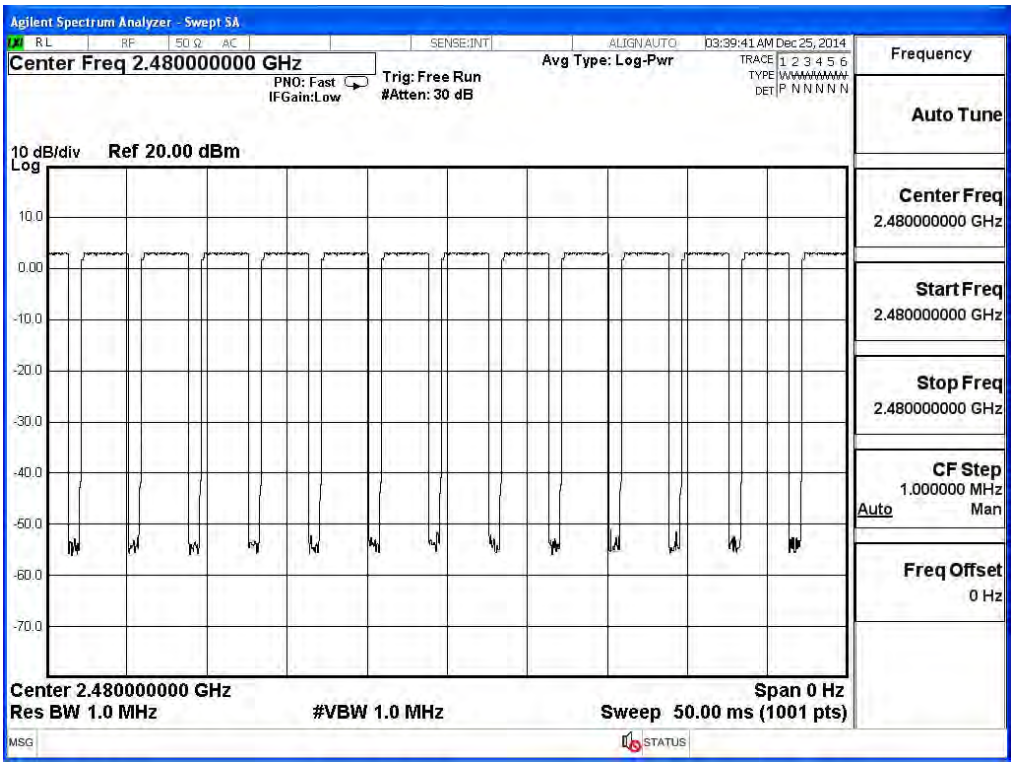
CH39 Hopping of Number at 50ms and CH39 Time slot length





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





Note:

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

12. 佔用頻道寬度

12.1. 適用標準

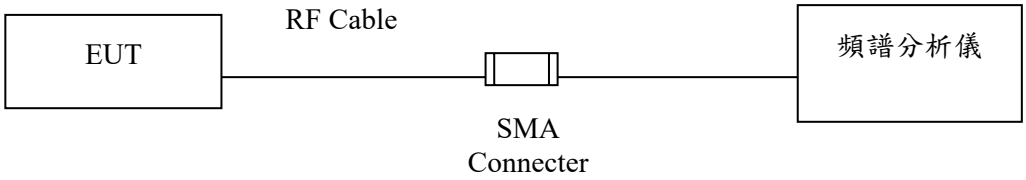
依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第3.10.1.6節之要求，6dB寬至少應有500千赫(kHz)。

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±279.2Hz

12.5. 佔用頻帶寬度測試結果

待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號：3165NGW　　測試項目：佔用頻帶寬度

測試頻道：CH 00 (2402MHz)　　測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE Mode

6 dB 頻寬：300kHz　　視頻頻寬：1MHz

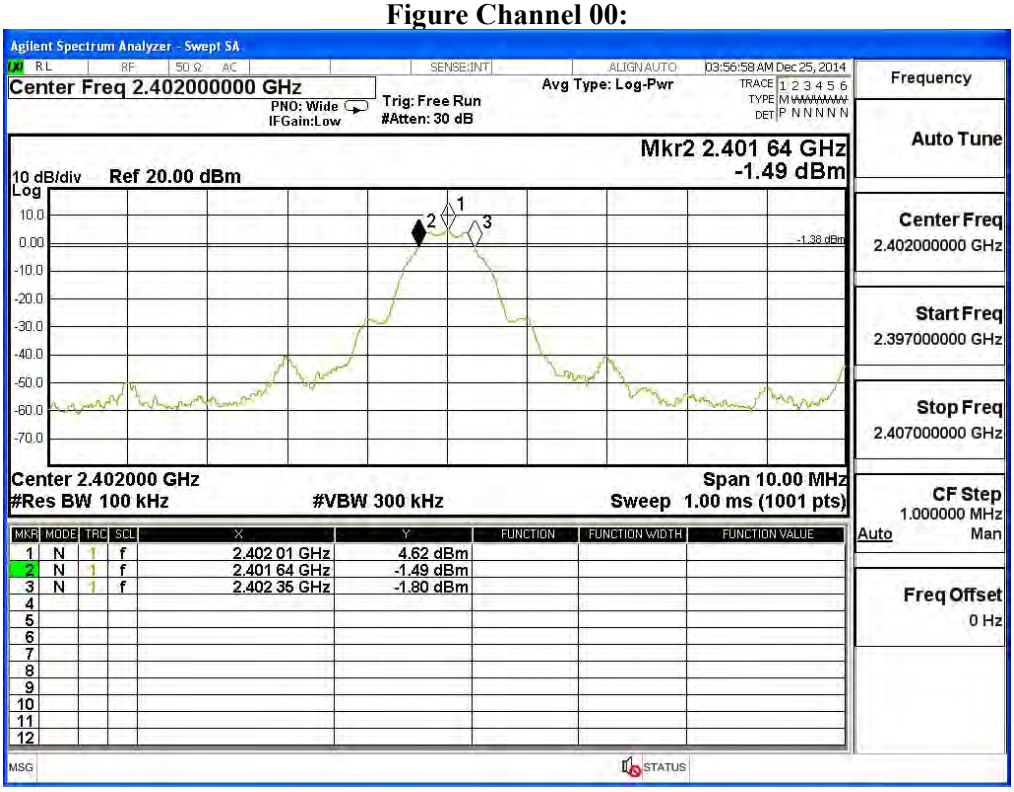
量測天線：--　　測試距離：Conducted

檢測器：峰值　　環境溫度：20 ℃

測試日期：103 年 12 月 25 日　　環境濕度：52 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (kHz)	Limit (kHz)	Result
00	2402.00	710.0	>500	Pass

Figure Channel 00:



待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號：3165NGW　　測試項目：佔用頻帶寬度

測試頻道：CH 19 (2440MHz)　　測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE Mode

6 dB 頻寬：300kHz　　視頻頻寬：1MHz

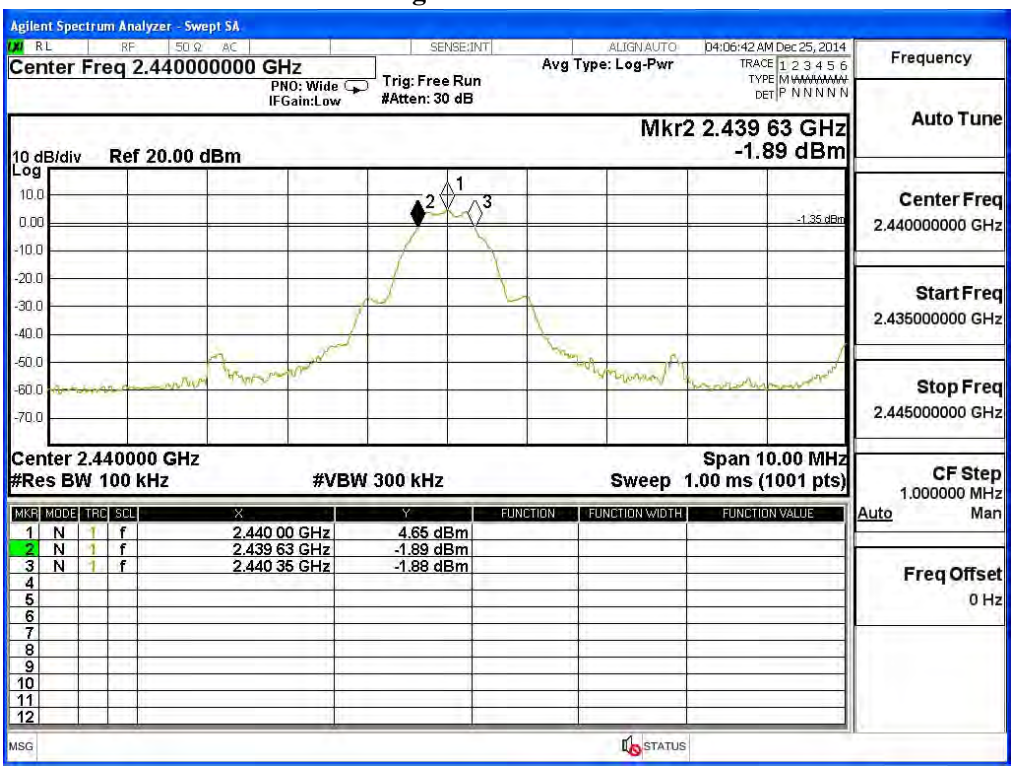
量測天線：--　　測試距離：Conducted

檢測器：峰值　　環境溫度：20 ℃

測試日期：103 年 12 月 25 日　　環境濕度：52 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (kHz)	Limit (kHz)	Result
19	2440.00	720.0	>500	Pass

Figure Channel 19:



待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號：3165NGW　　測試項目：佔用頻帶寬度

測試頻道：CH 39 (2480MHz)　　測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE Mode

6 dB 頻寬：300kHz　　視頻頻寬：1MHz

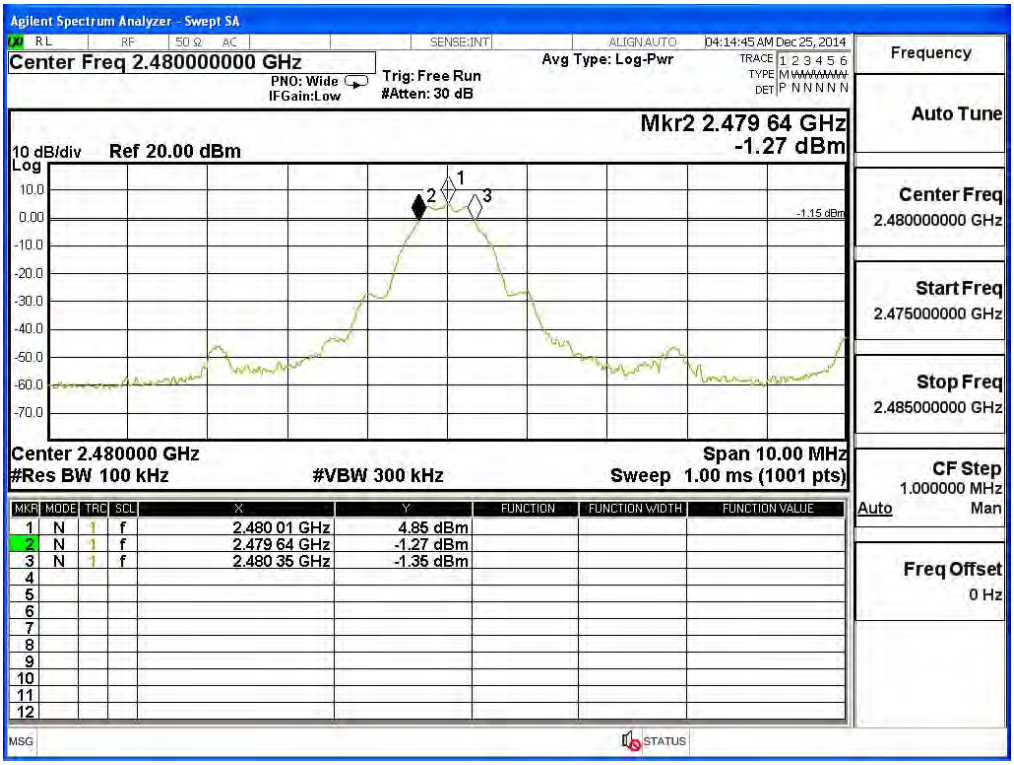
量測天線：--　　測試距離：Conducted

檢測器：峰值　　環境溫度：20 ℃

測試日期：103 年 12 月 25 日　　環境濕度：52 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (kHz)	Limit (kHz)	Result
39	2480.00	710.0	>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

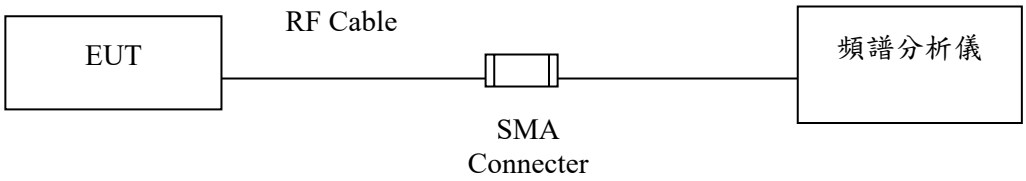
依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 3.10.1.6 節，在使用頻率範圍之任意 3 千赫(kHz)頻寬內，由發射機傳導至天線之峰值發射電功率密度在任意期間內，皆不得大於 8dBm，且應依 3.10.1.3 之方式降低功率頻譜密度限制值。

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±1.23dB。

13.5. 功率密度量測結果

待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號：3165NGW　　測試項目：功率密度

測試頻道：CH 00 (2402MHz)　　測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE Mode

6 dB 頻寬：100kHz　　視頻頻寬：300kHz

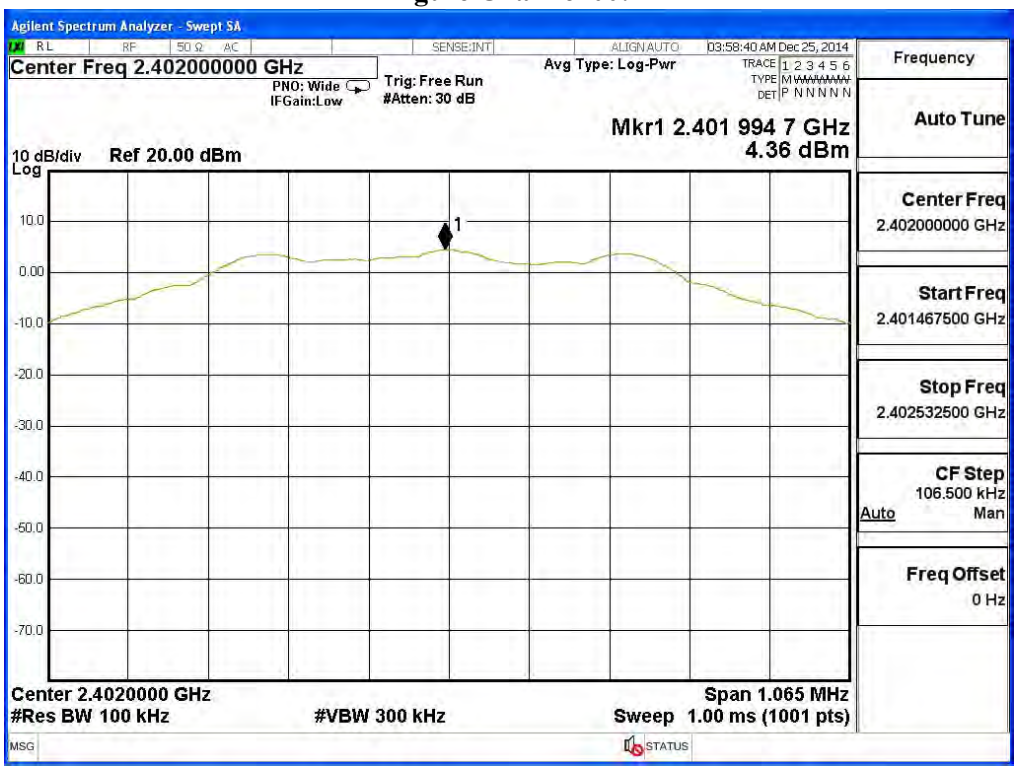
量測天線：--　　測試距離：Conducted

檢測器：峰值　　環境溫度：20 ℃

測試日期：103 年 12 月 25 日　　環境濕度：50 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)	Result
00	2402.00	4.36	< 8dBm	Pass

Figure Channel 00:



待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號：3165NGW　　測試項目：功率密度

測試頻道：CH 19 (2440MHz)　　測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE Mode

6 dB 頻寬：100kHz　　視頻頻寬：300kHz

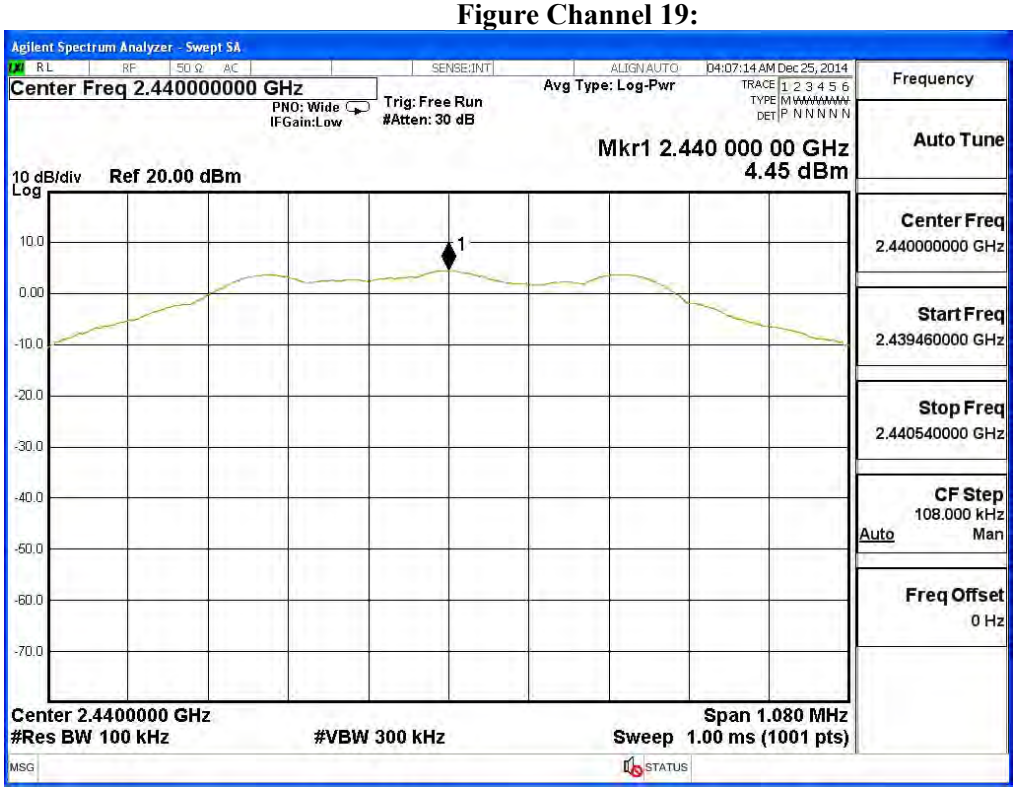
量測天線：--　　測試距離：Conducted

檢測器：峰值　　環境溫度：20 ℃

測試日期：103 年 12 月 25 日　　環境濕度：50 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)	Result
19	2440.000	4.45	< 8dBm	Pass

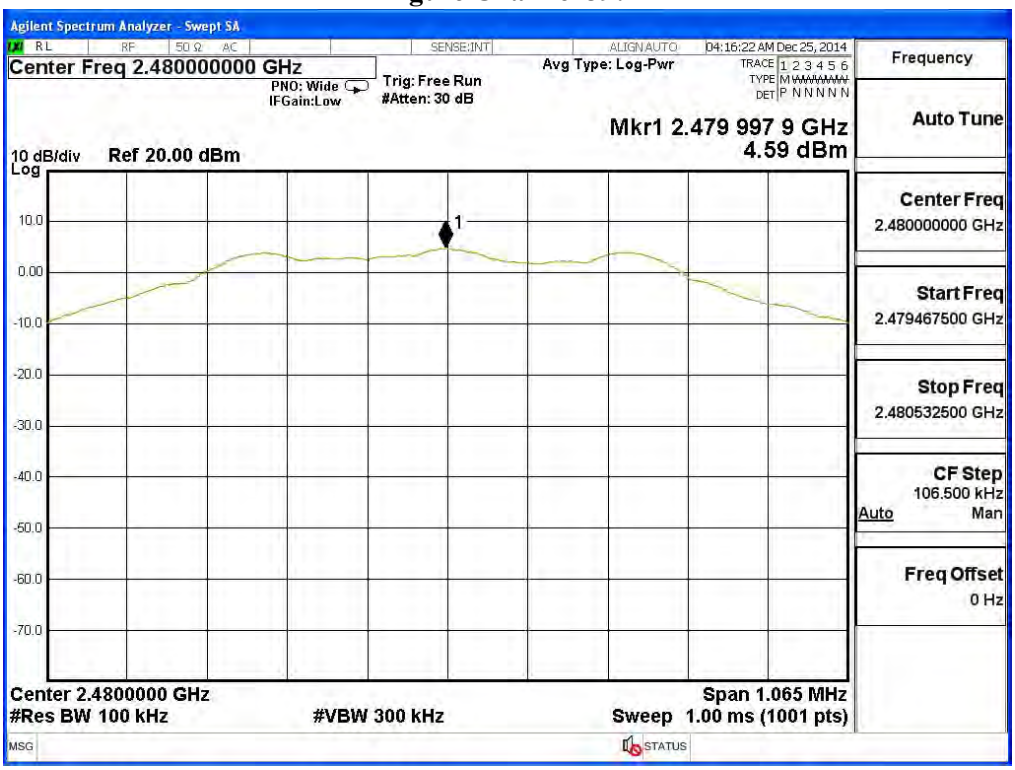
Figure Channel 19:



待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165
待測物型號：3165NGW　　測試項目：功率密度
測試頻道：CH 39 (2480MHz)　　測試模式：Mode 1: 發射器 - BLE Mode
6 dB 頻寬：100kHz　　視頻頻寬：300kHz
量測天線：--　　測試距離：Conducted
檢測器：峰值　　環境溫度：20 ℃
測試日期：103 年 12 月 25 日　　環境濕度：50 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)	Result
39	2480.00	4.59	< 8dBm	Pass

Figure Channel 39:



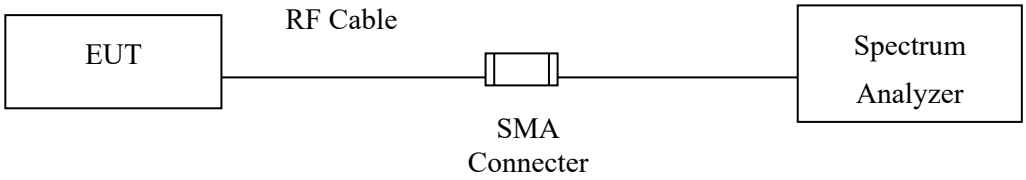
功率密度測試結果:	PASS

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± 2.31msec

14.4. Duty Cycle 測試結果

待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3165

待測物型號：3165NGW　　測試項目：Duty Cycle

測試頻道：--　　測試模式：--

量測天線：--　　測試距離：Conducted

檢測器：峰值　　環境溫度：20 ℃

測試日期：108 年 05 月 20 日　　環境濕度：50 %

Formula:

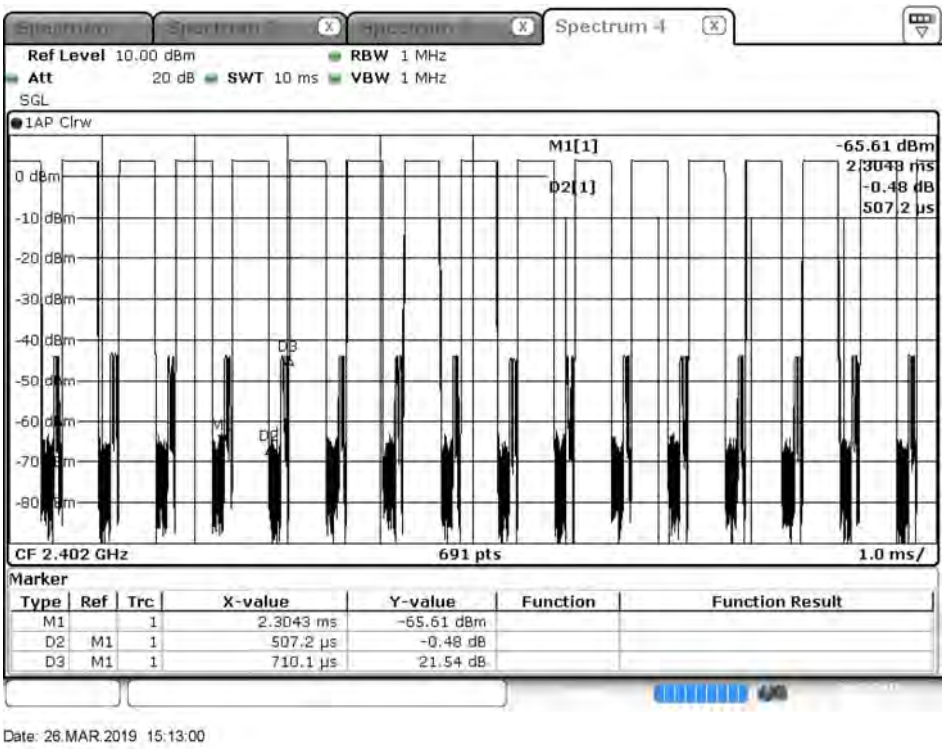
Duty Cycle = Ton / (Ton + Toff)

Duty Factor = 10 Log (1/Duty Cycle)

Results:

2.4GHz band	Ton (ms)	Ton + Toff (ms)	Duty Cycle (%)	Duty Factor (dB)
BLE	0.5072	0.7100	71.44	1.46

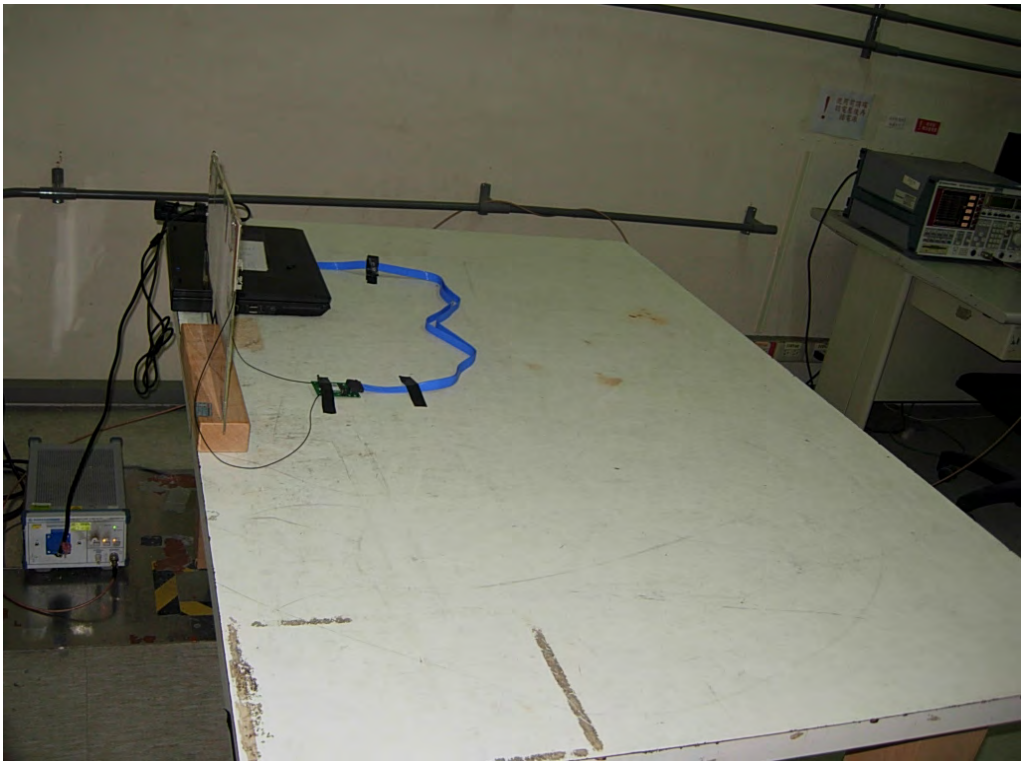
BLE



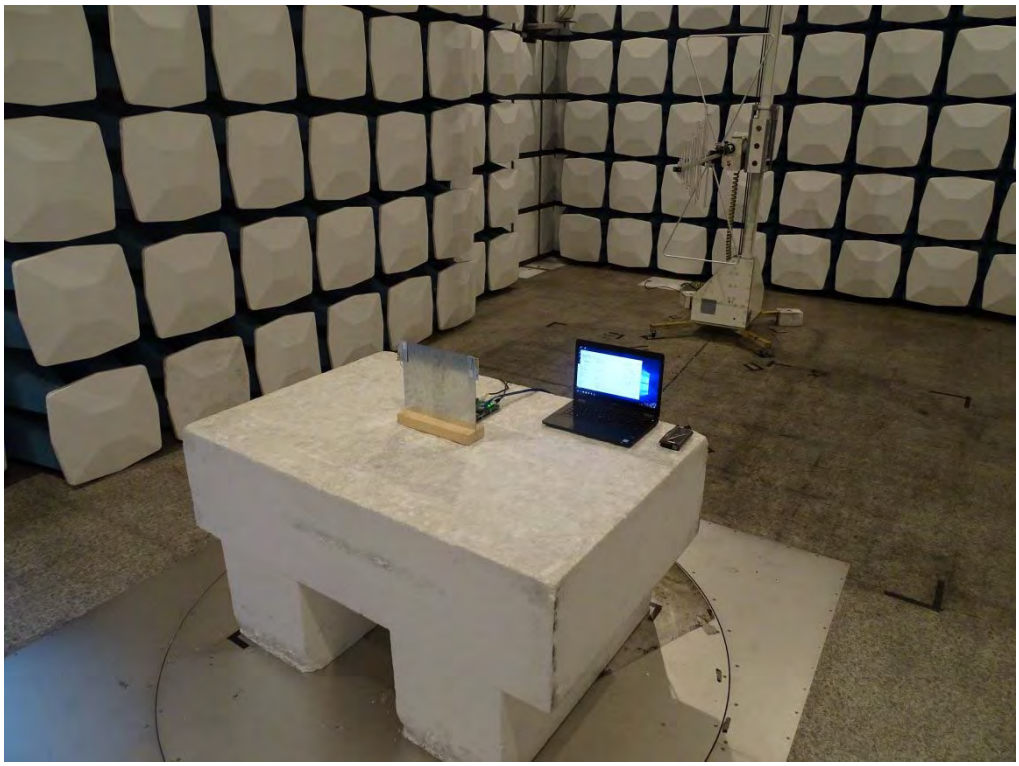
附件 1: 待測物測試擺設相片

測試相片 ： 電源端點測試 正面相片

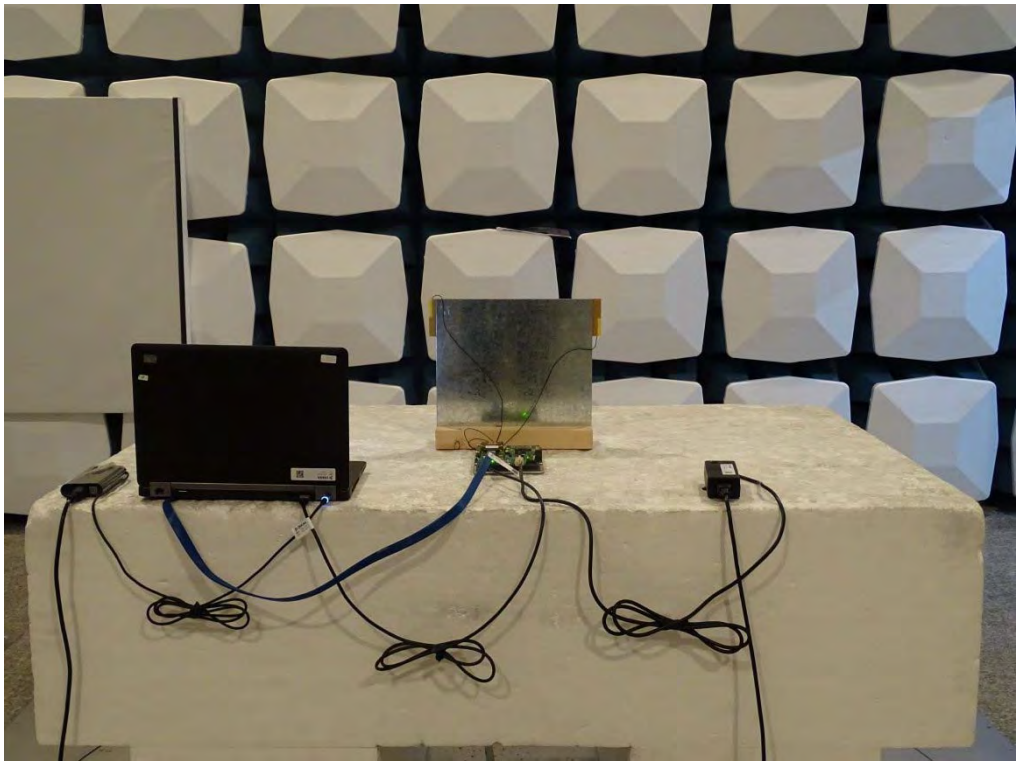
測試相片 ： 電源端點測試 背面相片



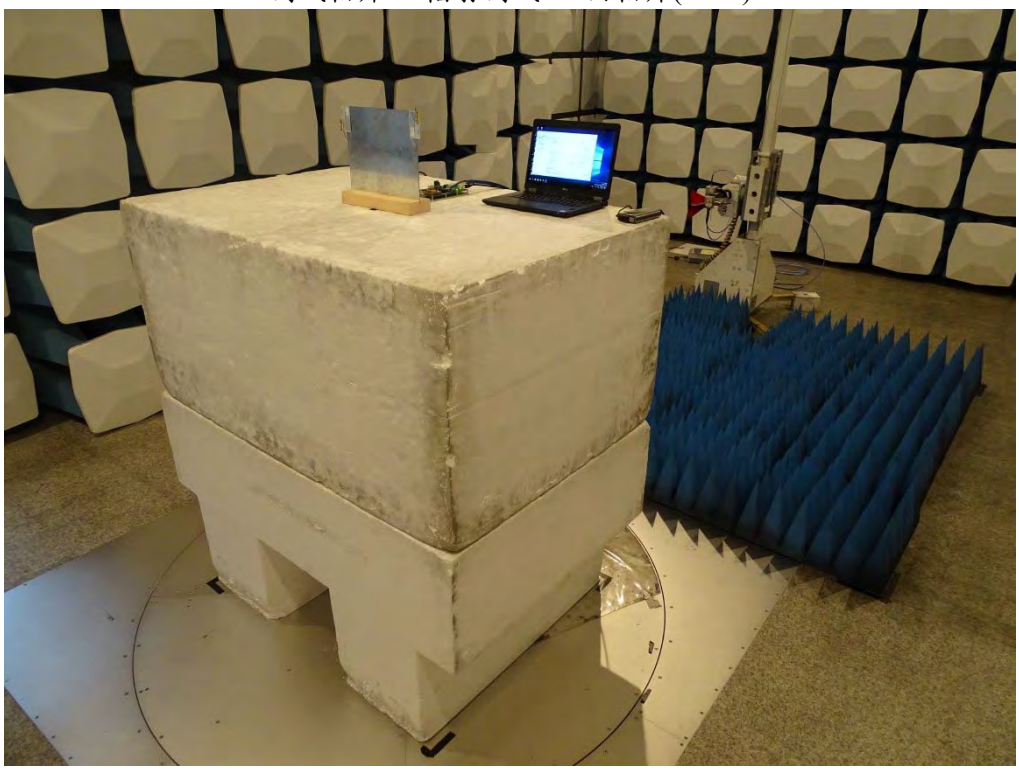
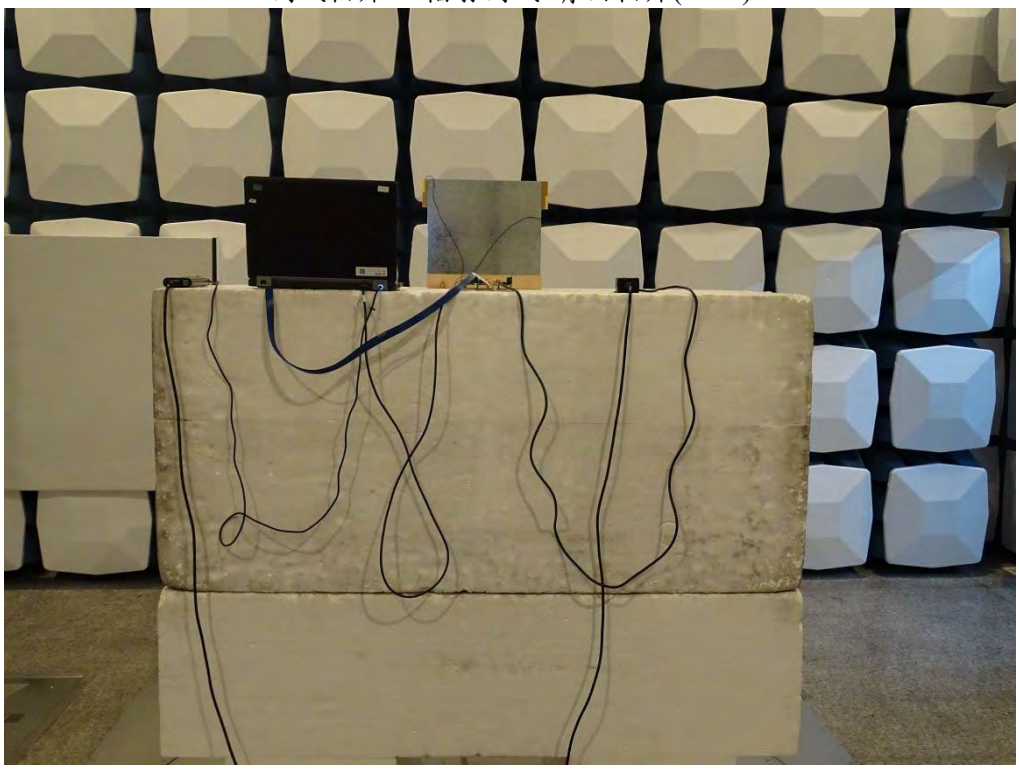
測試相片 ：輻射測試 正面相片



測試相片 ：輻射測試 背面相片



測試相片 ：輻射測試 正面相片(Horn)



測試相片 ：輻射測試 背面相片(Horn)