

10. 發射電功率密度

10.1. 適用標準

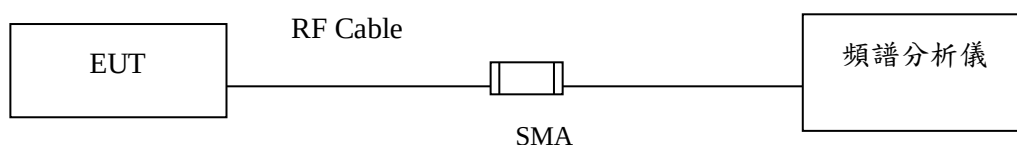
依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 3.10.1.6 節，在使用頻率範圍之任意 3 千赫(kHz)頻寬內，由發射機傳導至天線之峰值發射電功率密度在任意期間內，皆不得大於 8dBm。

10.2. 量測方法

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

待測物應在正常發射狀態下量測。

10.3. 測試架構圖



10.4. 測試設備明細

下列明細為測試時使用儀器：

RF Conducted Measurement:

Item	儀器名稱	製造廠	型號 / 序號	上次校正日期	下次校正日期
1	X 頻譜分析儀	R & S	FSP40 / 1164.4391.40	Nov., 2015	Nov., 2016
2	頻譜分析儀	Agilent	E4407B / US39440758	June., 2015	June., 2016
3	X 頻譜分析儀	Agilent	N9010A / MY48030495	Apr., 2015	Apr., 2016

No.3 OATS

註:

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

10.5. 量測不確定度

此項測試之量測不確定度為 $\pm 1.27\text{dB}$ 。

10.6. 功率密度量測結果

待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3168

待測物型號：3168NGW

測試頻道：CH 01 (2412MHz)

6 dB 頻寬：3kHz

量測天線：--

檢測器：峰值

測試日期：105 年 01 月 19 日

測試項目：功率密度

測試模式：Mode 1: 發射器 802.11b

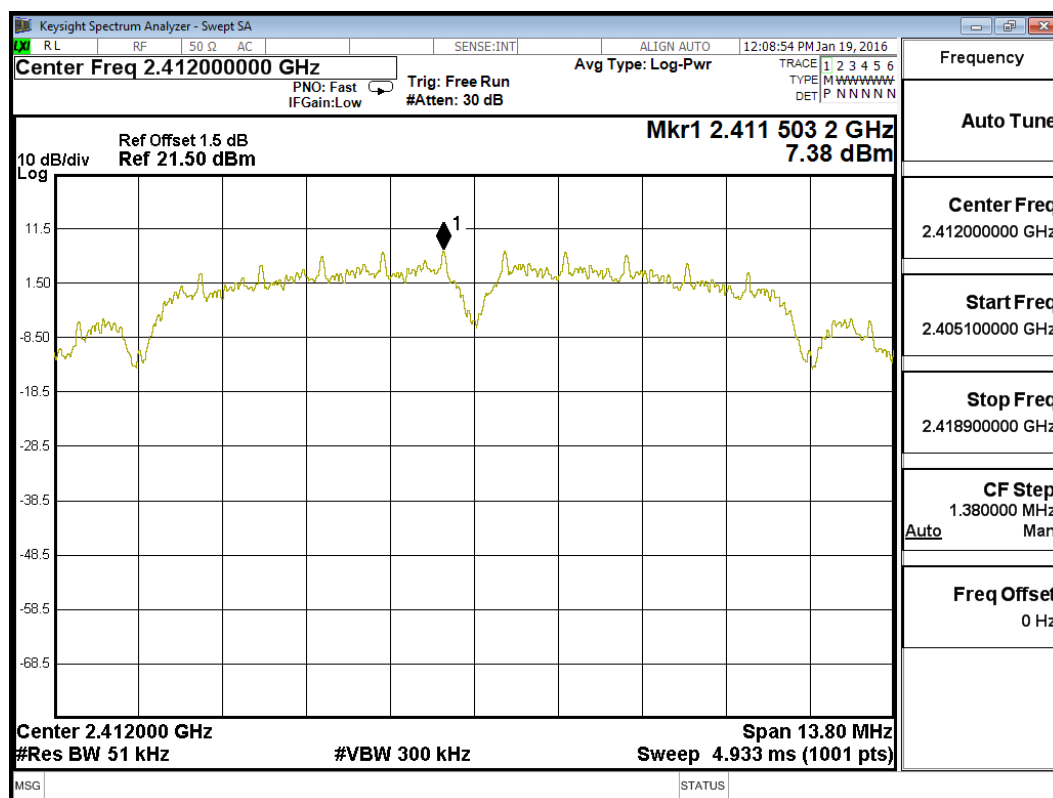
視頻頻寬：10kHz

測試距離：Conducted

環境溫度：20 °C

環境濕度：50 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)	Result
01	2412.000	7.38	< 8dBm	Pass



待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3168

待測物型號：3168NGW

測試頻道：CH 06 (2437MHz)

6 dB 頻寬：3kHz

量測天線：--

檢 測 器：峰值

測 試 日 期：105 年 01 月 19 日

測試項目：功率密度

測試模式：Mode 1: 發射器 802.11b

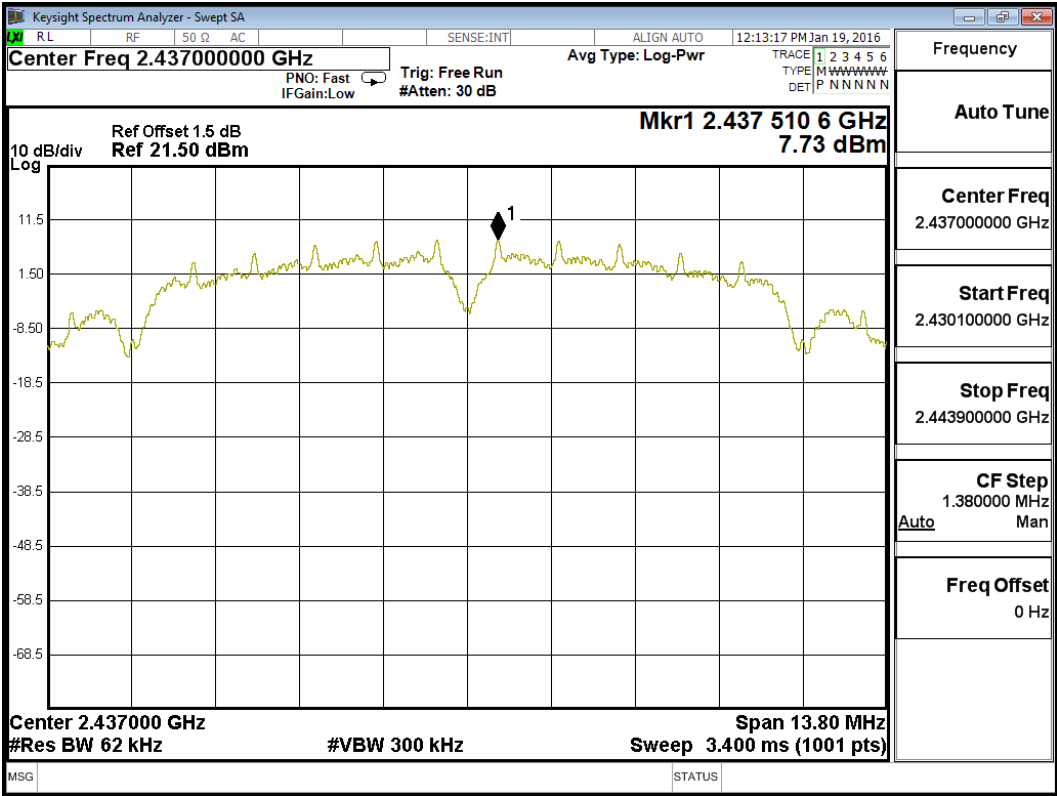
視頻頻寬：10kHz

測試距離：Conducted

環境溫度：20 °C

環境濕度：50 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)	Result
06	2437.000	7.73	< 8dBm	Pass



待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3168

待測物型號：3168NGW

測試頻道：CH 11 (2462MHz)

6 dB 頻寬：3kHz

量測天線：--

檢測器：峰值

測試日期：105 年 01 月 19 日

測試項目：功率密度

測試模式：Mode 1: 發射器 802.11b

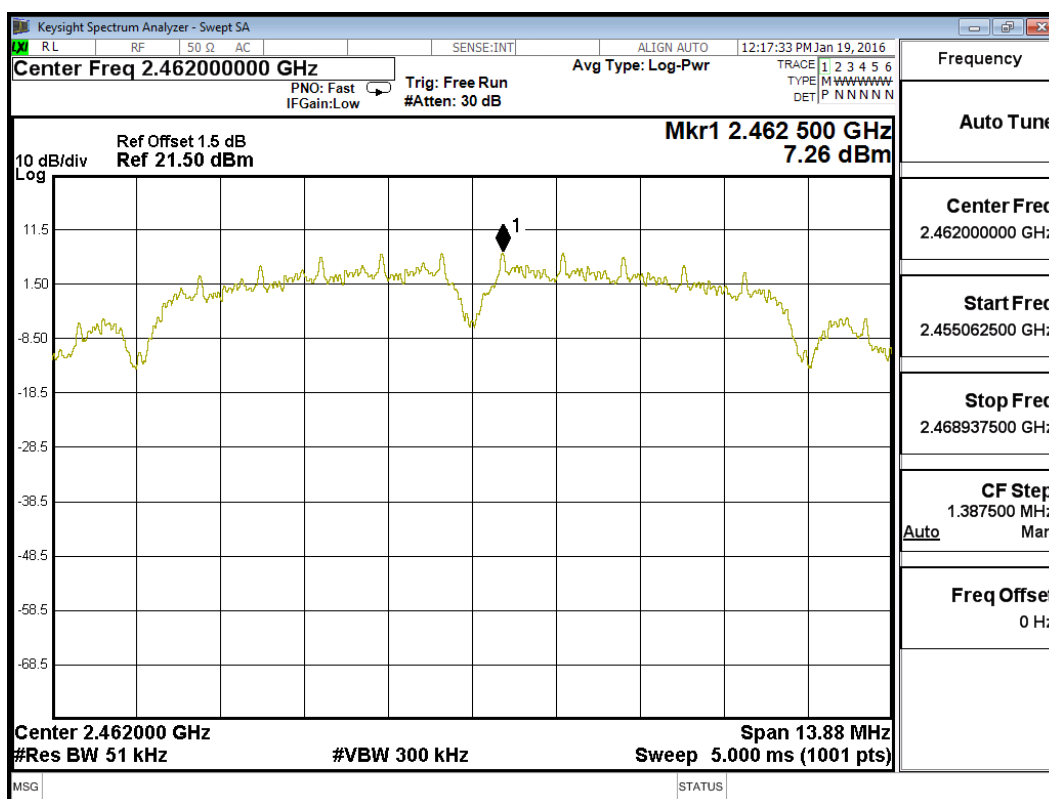
視頻頻寬：10kHz

測試距離：Conducted

環境溫度：20 °C

環境濕度：50 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)	Result
11	2462.000	7.26	< 8dBm	Pass



待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3168

待測物型號：3168NGW

測試頻道：CH 12 (2467MHz)

6 dB 頻寬：3kHz

量測天線：--

檢測器：峰值

測試日期：105 年 02 月 16 日

測試項目：功率密度

測試模式：Mode 1: 發射器 802.11b

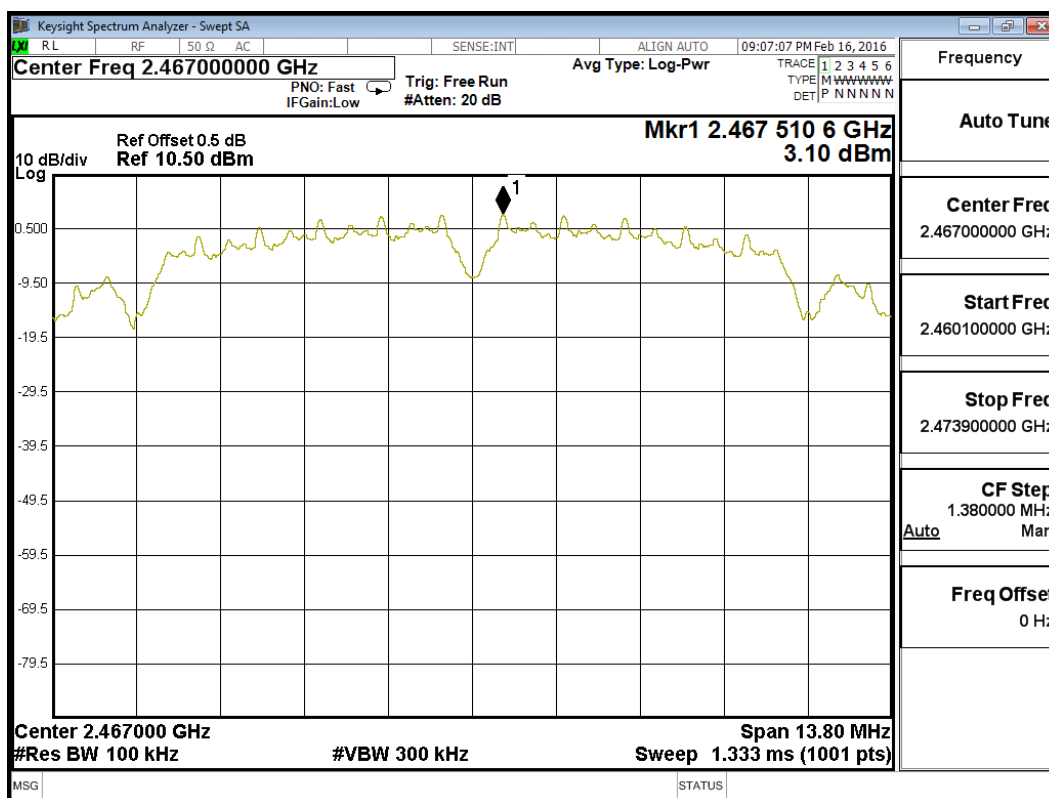
視頻頻寬：10kHz

測試距離：Conducted

環境溫度：20 °C

環境濕度：50 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)	Result
12	2467.000	3.10	< 8dBm	Pass



待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3168

待測物型號：3168NGW

測試頻道：CH 13 (2472MHz)

6 dB 頻寬：3kHz

量測天線：--

檢測器：峰值

測試日期：105 年 02 月 16 日

測試項目：功率密度

測試模式：Mode 1: 發射器 802.11b

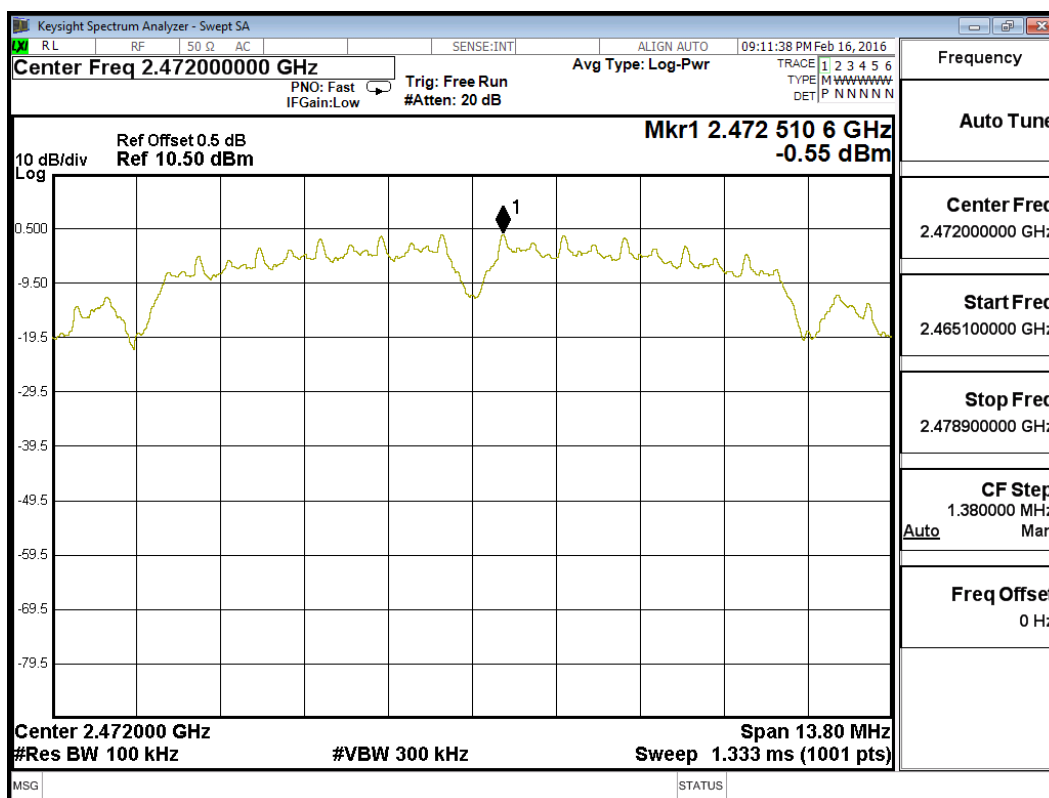
視頻頻寬：10kHz

測試距離：Conducted

環境溫度：20 °C

環境濕度：50 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)	Result
13	2472.000	-0.55	< 8dBm	Pass



待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3168

待測物型號：3168NGW

測試項目：功率密度

測試頻道：CH 01 (2412MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 802.11g

6 dB 頻寬：3kHz

視頻頻寬：10kHz

量測天線：--

測試距離：Conducted

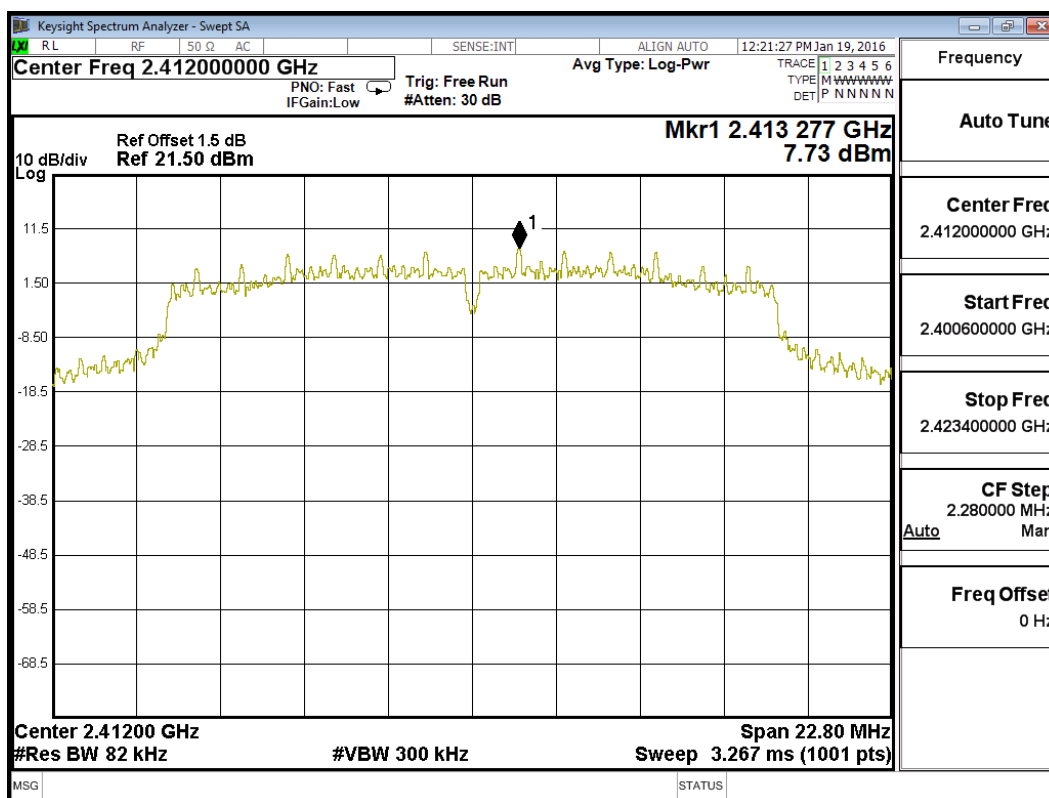
檢測器：峰值

環境溫度：20 °C

測試日期：105 年 01 月 19 日

環境濕度：50 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)	Result
01	2412.000	7.73	< 8dBm	Pass



待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3168

待測物型號：3168NGW

測試項目：功率密度

測試頻道：CH 06 (2437MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 802.11g

6 dB 頻寬：3kHz

視頻頻寬：10kHz

量測天線：--

測試距離：Conducted

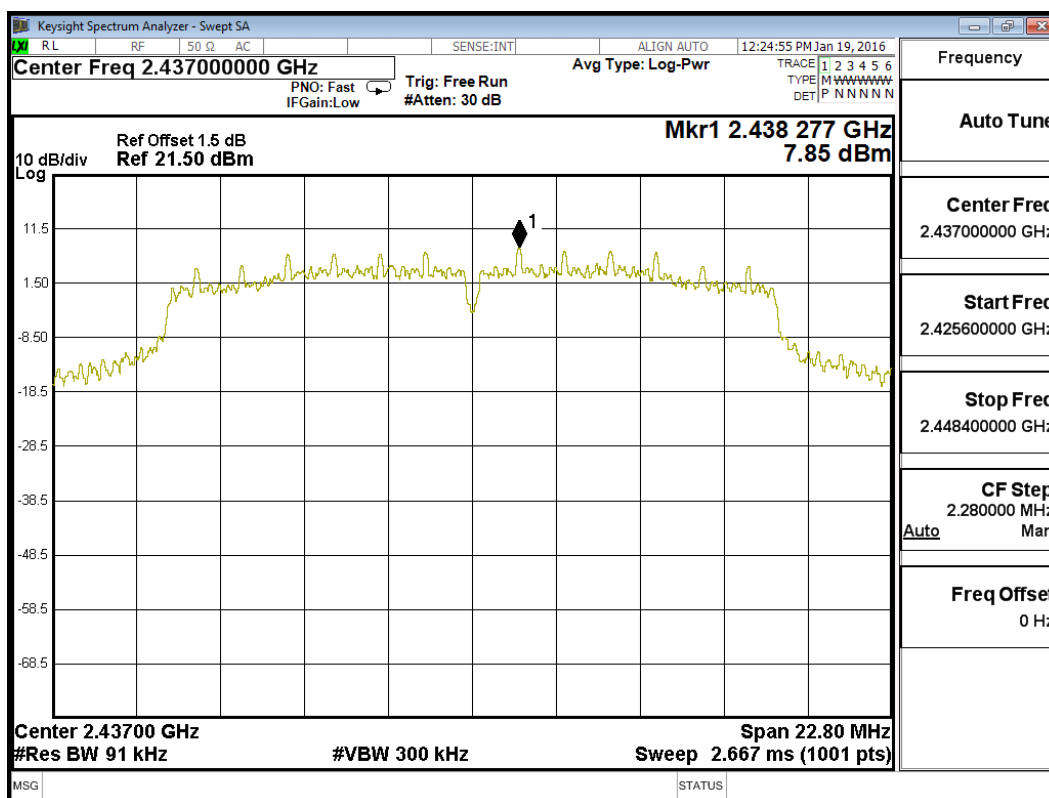
檢測器：峰值

環境溫度：20 °C

測試日期：105 年 01 月 19 日

環境濕度：50 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)	Result
06	2437.000	7.85	< 8dBm	Pass



待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3168

待測物型號：3168NGW

測試頻道：CH 11 (2462MHz)

6 dB 頻寬：3kHz

量測天線：--

檢測器：峰值

測試日期：105 年 01 月 19 日

測試項目：功率密度

測試模式：Mode 1: 發射器 802.11g

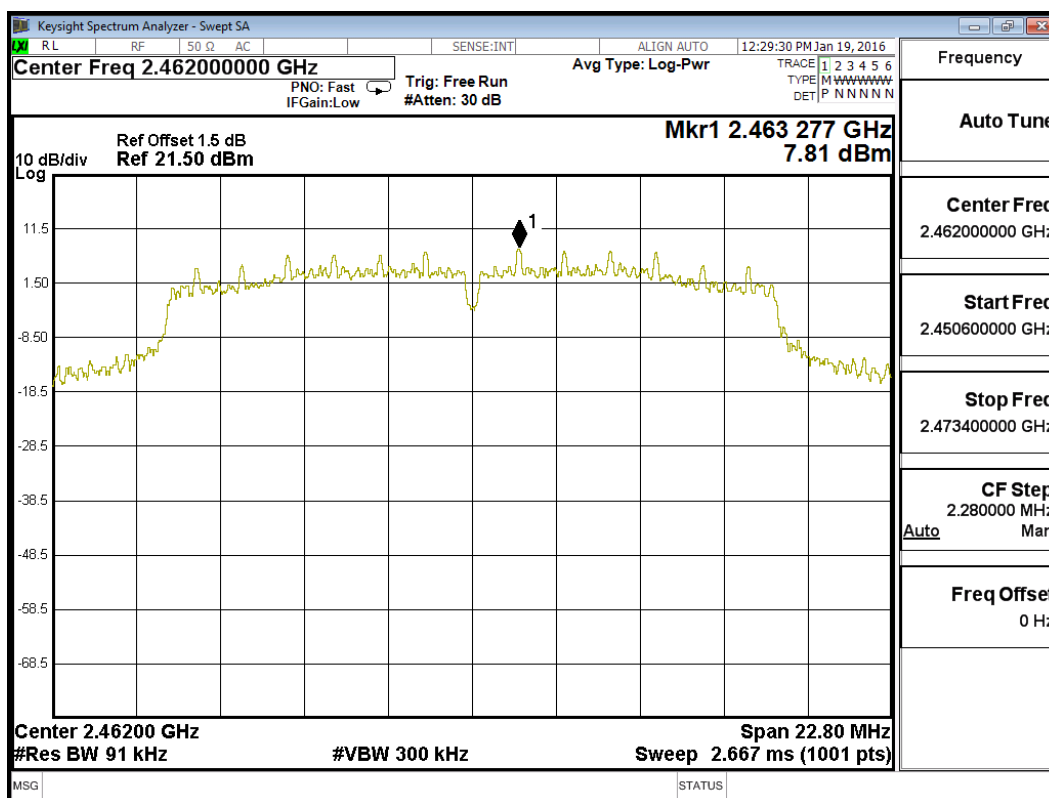
視頻頻寬：10kHz

測試距離：Conducted

環境溫度：20 °C

環境濕度：50 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)	Result
11	2462.000	7.81	< 8dBm	Pass



待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3168

待測物型號：3168NGW

測試頻道：CH 12 (2467MHz)

6 dB 頻寬：3kHz

量測天線：--

檢測器：峰值

測試日期：105 年 02 月 16 日

測試項目：功率密度

測試模式：Mode 1: 發射器 802.11g

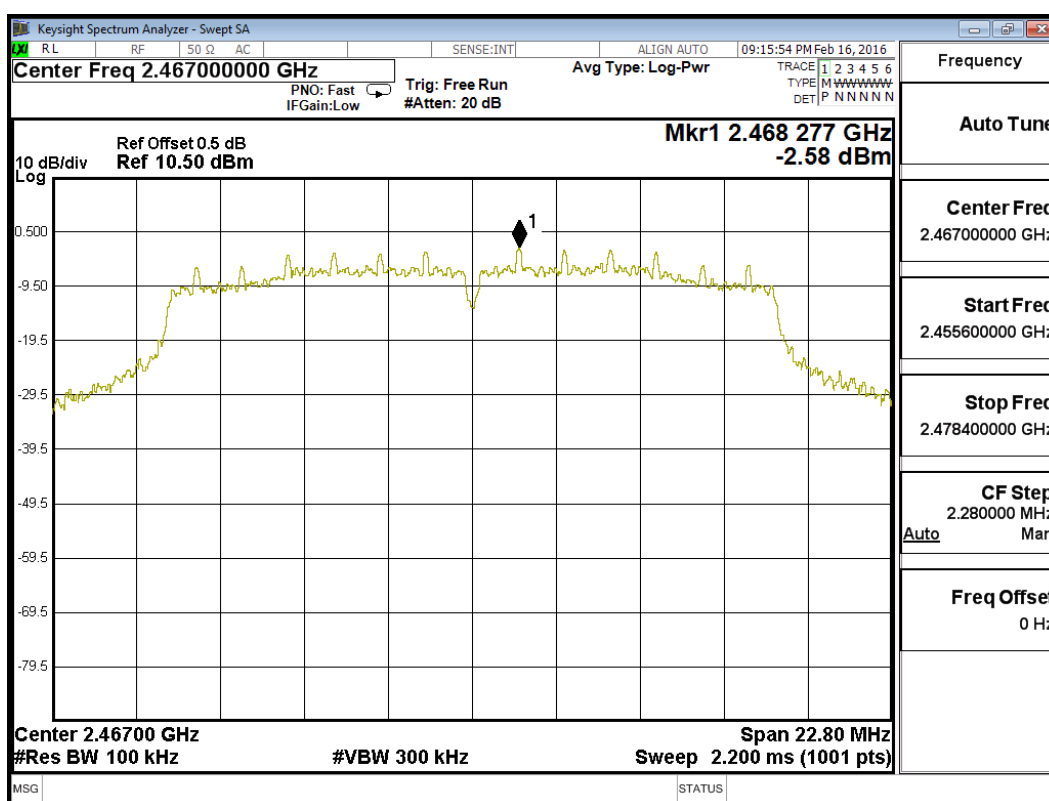
視頻頻寬：10kHz

測試距離：Conducted

環境溫度：20 °C

環境濕度：50 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)	Result
12	2467.000	-2.58	< 8dBm	Pass



待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3168

待測物型號：3168NGW

測試頻道：CH 13 (2472MHz)

6 dB 頻寬：3kHz

量測天線：--

檢 測 器：峰值

測試日期：105 年 02 月 16 日

測試項目：功率密度

測試模式：Mode 1: 發射器 802.11g

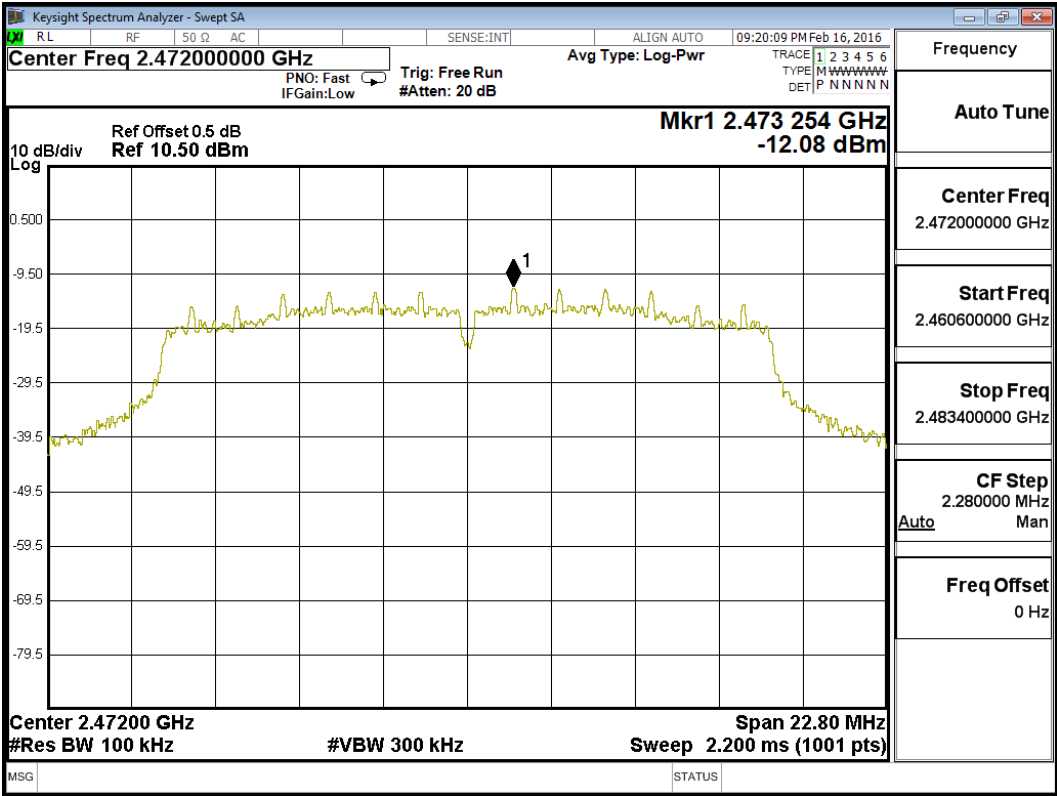
視頻頻寬：10kHz

測試距離：Conducted

環境溫度：20 °C

環境濕度：50 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)	Result
13	2472.000	-12.08	< 8dBm	Pass



待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3168

待測物型號：3168NGW

測試項目：功率密度

測試頻道：CH 01 (2412MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 802.11n-20MHz

6 dB 頻寬：3kHz

視頻頻寬：10kHz

量測天線：--

測試距離：Conducted

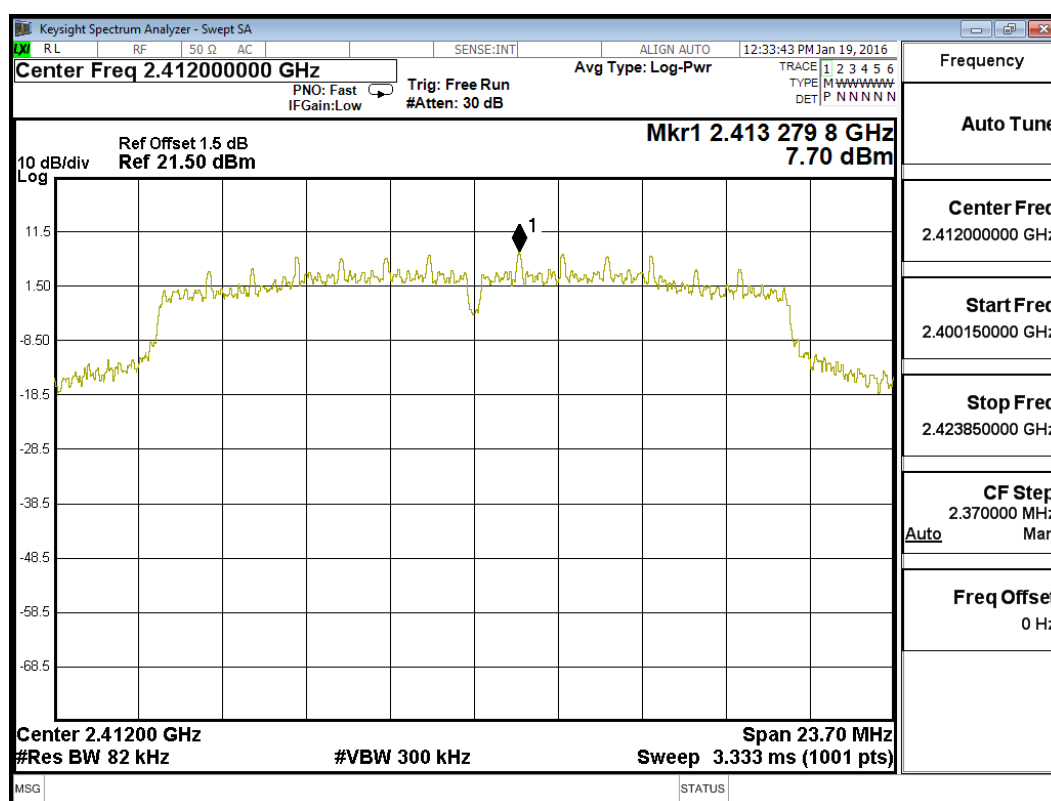
檢測器：峰值

環境溫度：20 °C

測試日期：105 年 01 月 19 日

環境濕度：50 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)	Result
01	2412.000	7.70	< 8dBm	Pass



測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3168

待測物型號：3168NGW

測試項目：功率密度

測試頻道：CH 06 (2437MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 802.11n-20MHz

6 dB 頻寬：3kHz

視頻頻寬：10kHz

量測天線：--

測試距離：Conducted

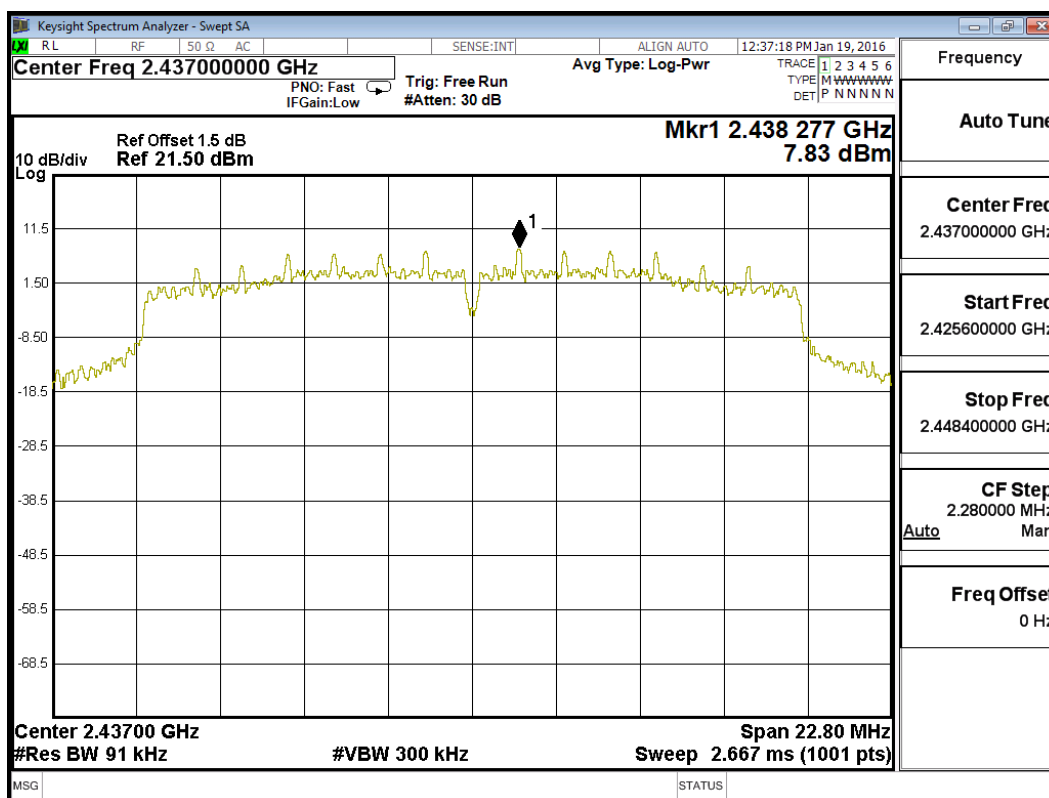
檢測器：峰值

環境溫度：20 °C

測試日期：105 年 01 月 19 日

環境濕度：50 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)	Result
06	2437.000	7.83	< 8dBm	Pass



待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3168

待測物型號：3168NGW

測試項目：功率密度

測試頻道：CH 11 (2462MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 802.11n-20MHz

6 dB 頻寬：3kHz

視頻頻寬：10kHz

量測天線：--

測試距離：Conducted

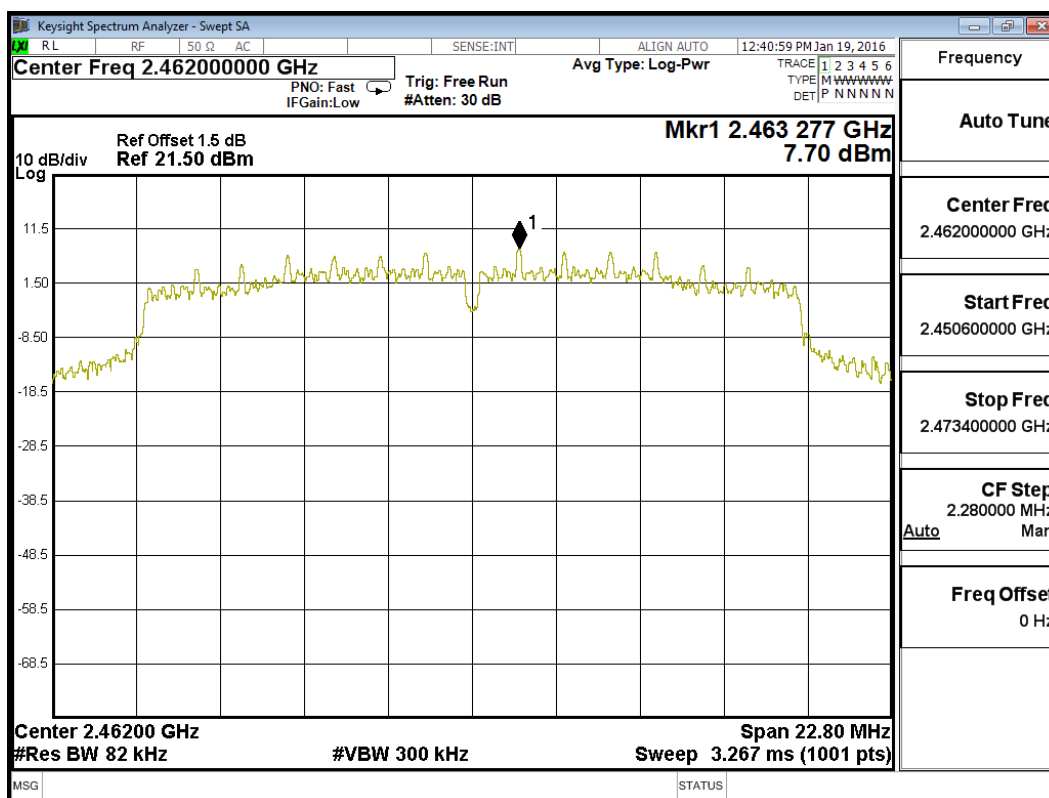
檢測器：峰值

環境溫度：20 °C

測試日期：105 年 01 月 19 日

環境濕度：50 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)	Result
11	2462.000	7.70	< 8dBm	Pass



待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3168

待測物型號：3168NGW

測試項目：功率密度

測試頻道：CH 12 (2467MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 802.11n-20MHz

6 dB 頻寬：3kHz

視頻頻寬：10kHz

量測天線：--

測試距離：Conducted

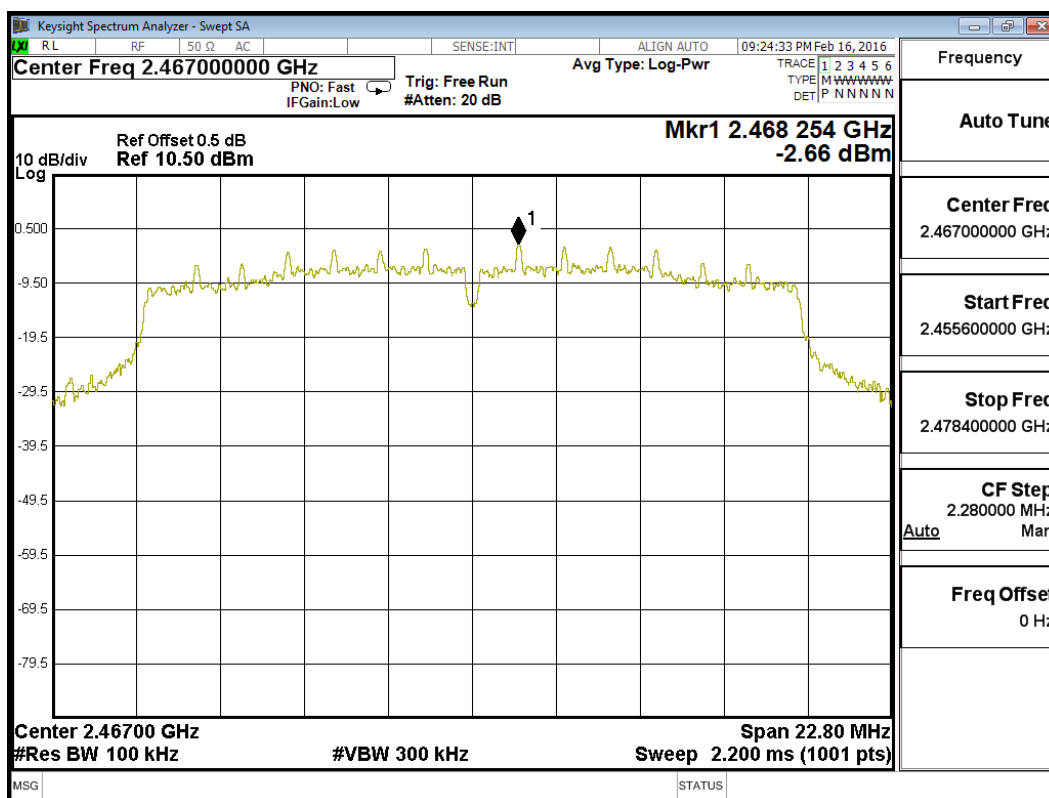
檢測器：峰值

環境溫度：20 °C

測試日期：105 年 02 月 16 日

環境濕度：50 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)	Result
12	2467.000	-2.66	< 8dBm	Pass



待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3168

待測物型號：3168NGW

測試項目：功率密度

測試頻道：CH 13 (2472MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器 802.11n-20MHz

6 dB 頻寬：3kHz

視頻頻寬：10kHz

量測天線：--

測試距離：Conducted

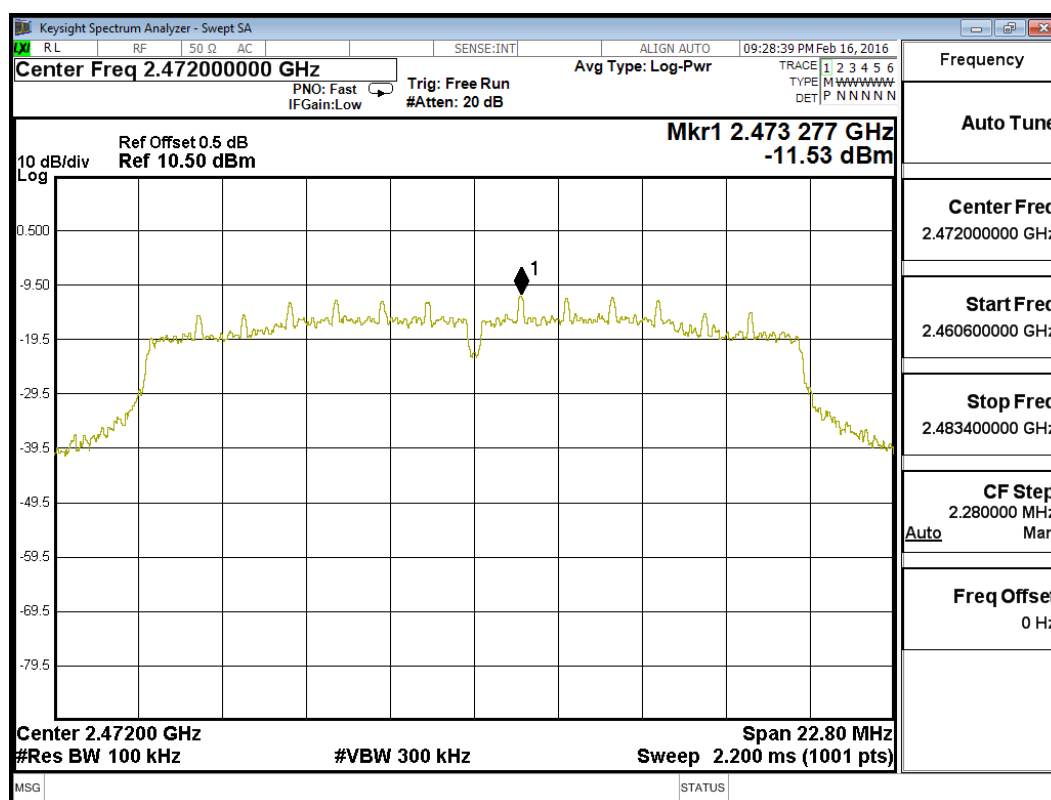
檢測器：峰值

環境溫度：20 °C

測試日期：105 年 02 月 16 日

環境濕度：50 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)	Result
13	2472.000	-11.53	< 8dBm	Pass



待測物名稱: Intel® Dual Band Wireless-AC 3168

待測物型號: 3168NGW

測試項目: 峰值功率頻譜密度

測試頻道: CH 03 (2422 MHz)

測試模式: Mode 1: 發射器 802.11n-40MHz

6 dB 頻寬: 3kHz

視頻頻寬: 10kHz

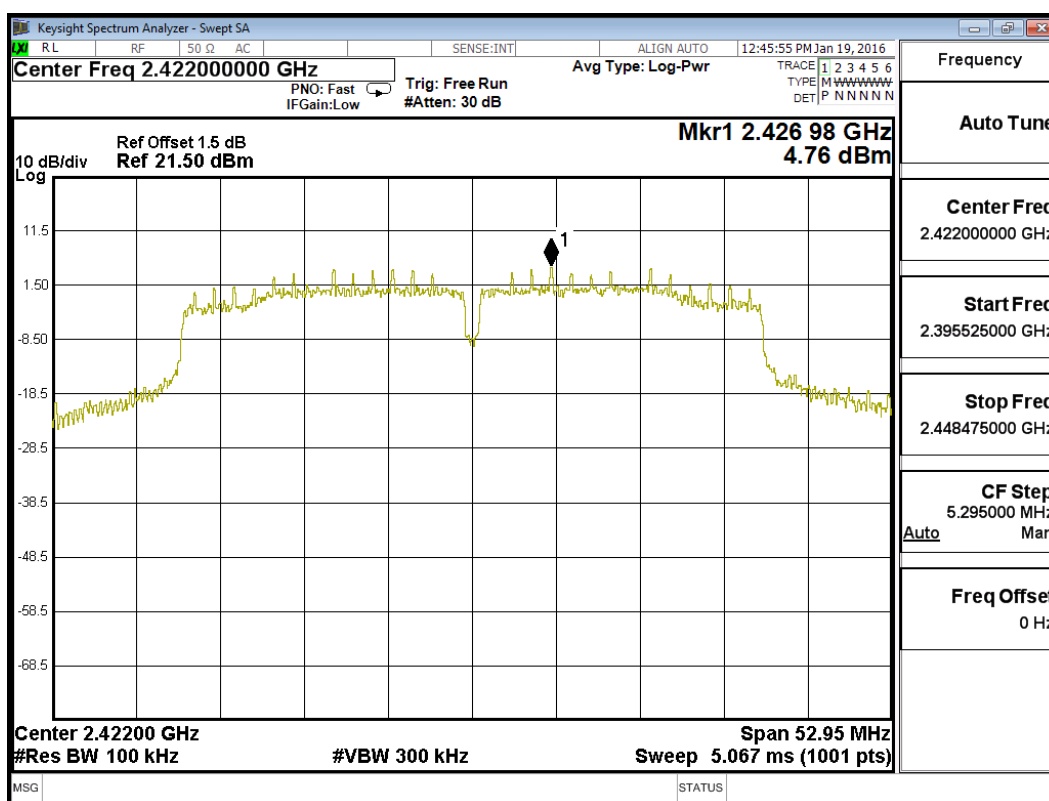
檢測器: 峰值

環境溫度: 21 °C

測試日期: 105 年 01 月 19 日

環境濕度: 53 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)	Result
03	2422.000	4.76	< 8dBm	Pass



待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3168

待測物型號：3168NGW

測試頻道：CH 06 (2437 MHz)

6 dB 頻寬：3kHz

檢測器：峰值

測試日期：105 年 01 月 19 日

測試項目：峰值功率頻譜密度

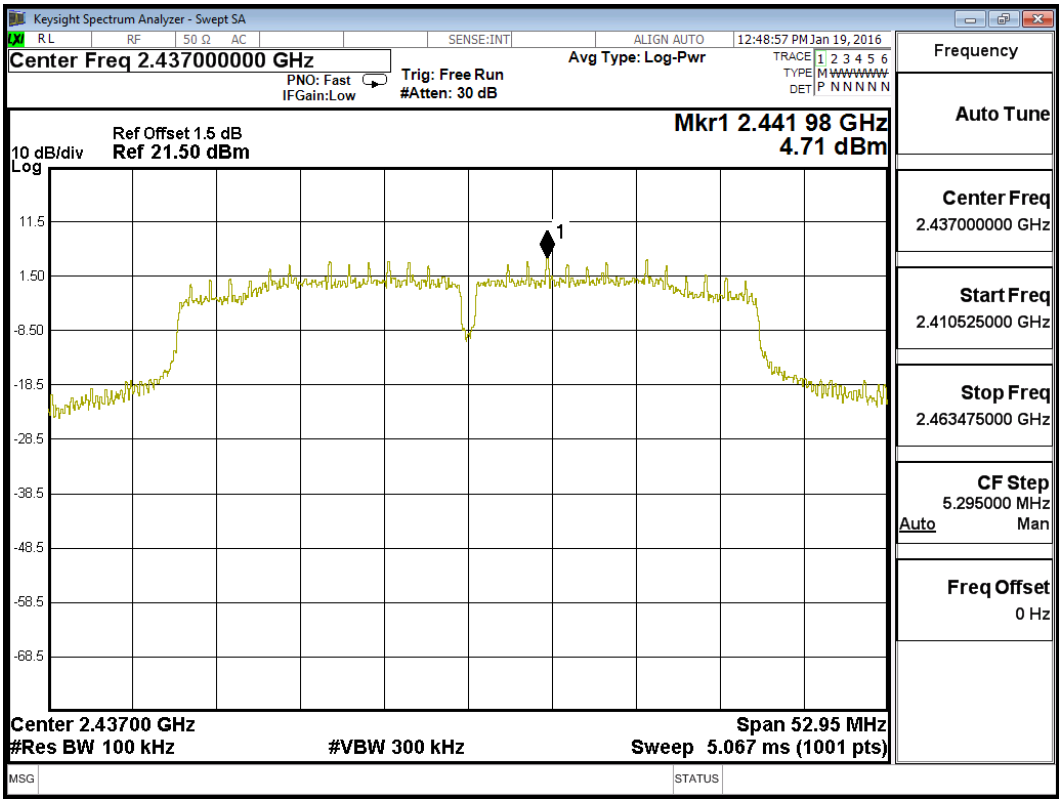
測試模式：Mode 1: 發射器 802.11n-40MHz

視頻頻寬：10kHz

環境溫度：21 °C

環境濕度：53 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)	Result
06	2437.000	4.71	< 8dBm	Pass



待測物名稱: Intel® Dual Band Wireless-AC 3168

待測物型號: 3168NGW

測試項目: 峰值功率頻譜密度

測試頻道: CH 09 (2452 MHz)

測試模式: Mode 1: 發射器 802.11n-40MHz

6 dB 頻寬: 3kHz

視頻頻寬: 10kHz

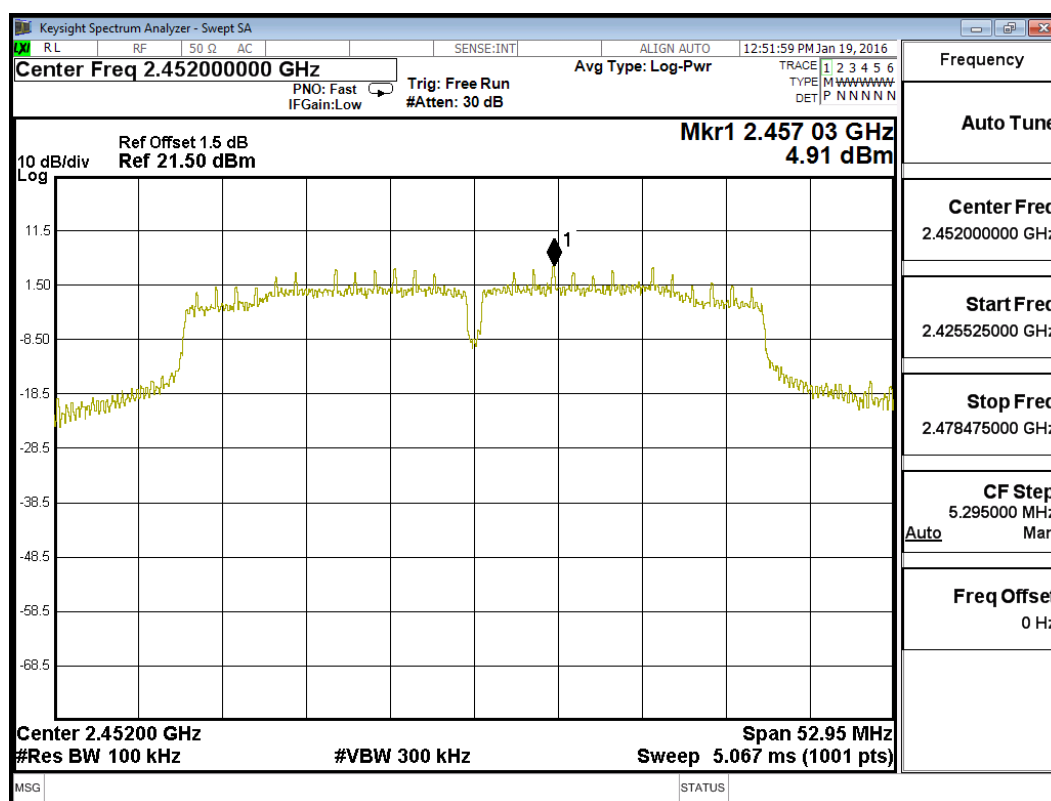
檢測器: 峰值

環境溫度: 21 °C

測試日期: 105 年 01 月 19 日

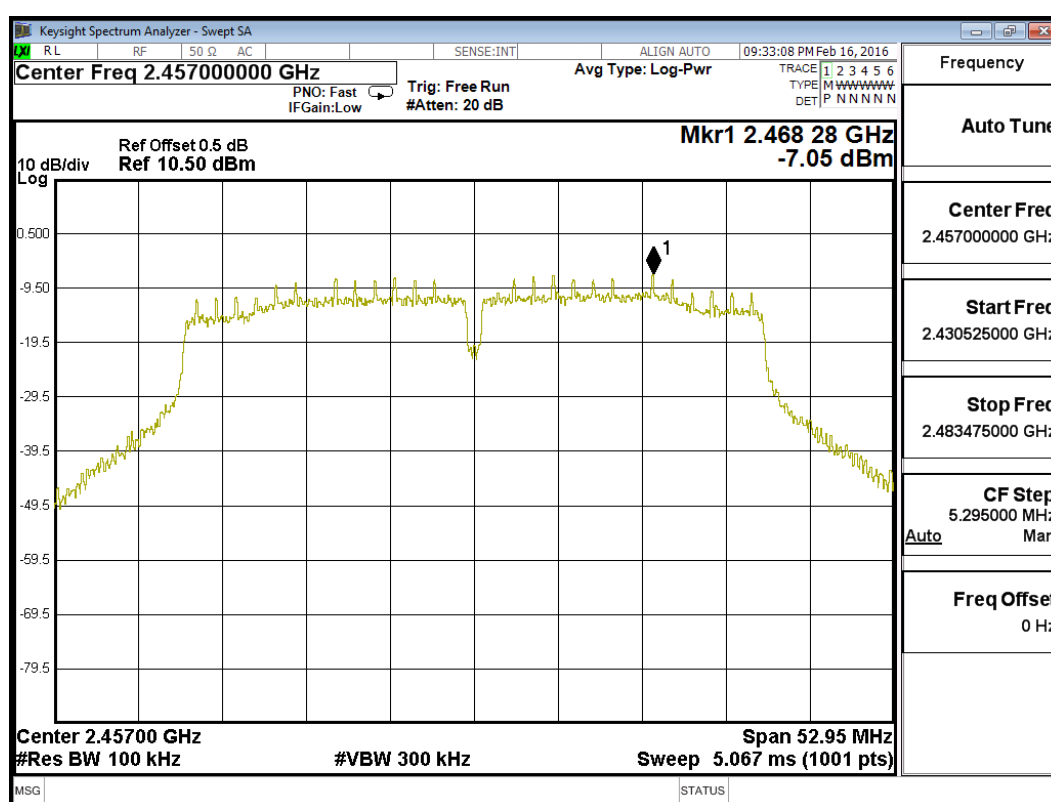
環境濕度: 53 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)	Result
09	2452.000	4.91	< 8dBm	Pass



環境濕度：53 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)	Result
10	2457.000	-7.05	< 8dBm	Pass



待測物名稱：Intel® Dual Band Wireless-AC 3168

待測物型號：3168NGW

測試頻道：CH 11 (2462 MHz)

6 dB 頻寬：3kHz

檢測器：峰值

測試日期：105 年 01 月 19 日

測試項目：峰值功率頻譜密度

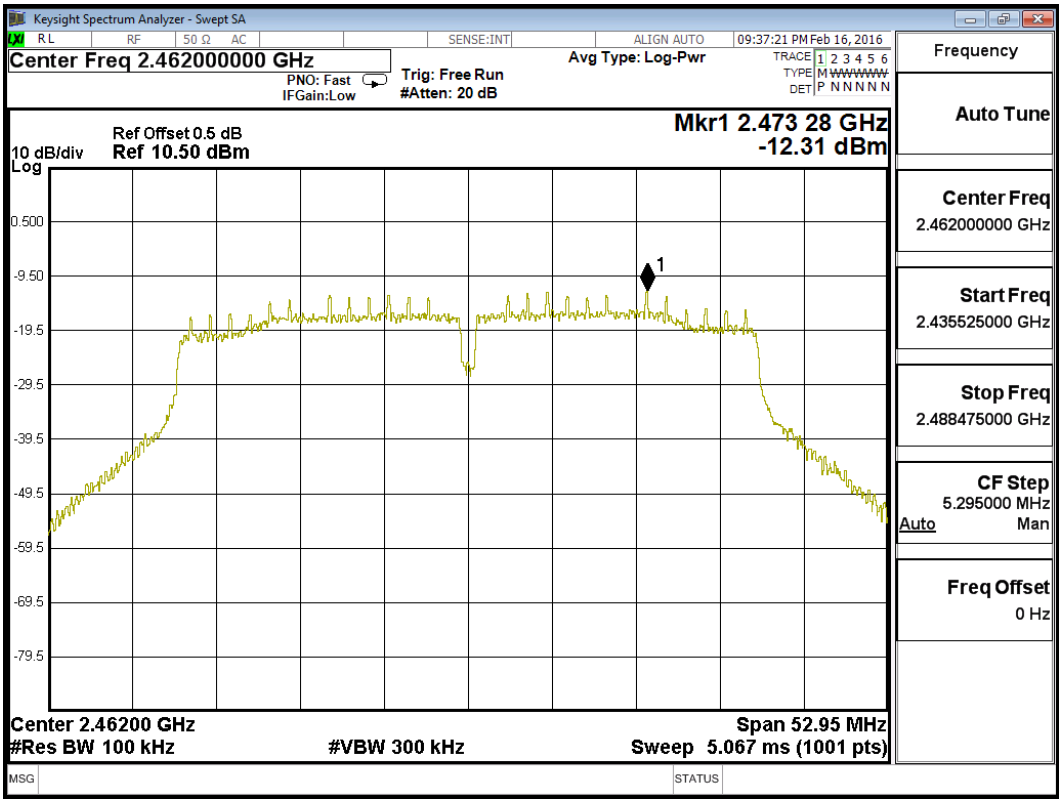
測試模式：Mode 1: 發射器 802.11n-40MHz

視頻頻寬：10kHz

環境溫度：21 °C

環境濕度：53 %

Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)	Result
11	2462.000	-12.31	< 8dBm	Pass



功率密度測試結果:	PASS
-----------	------

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



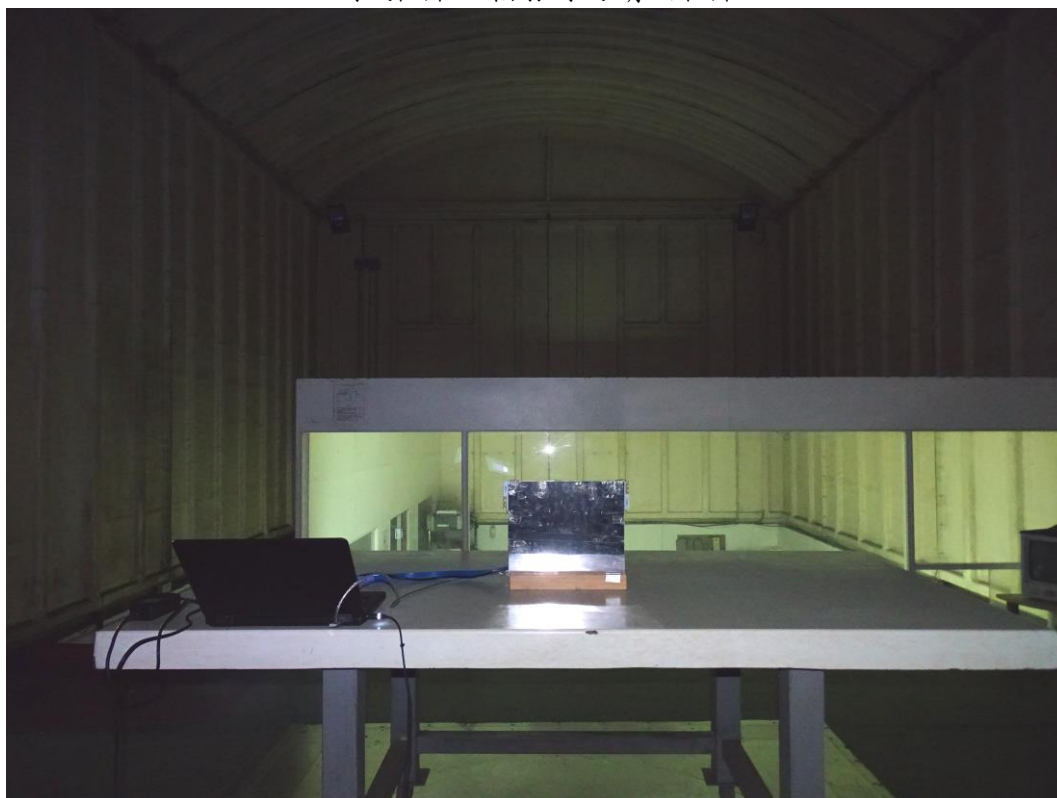
測試相片：電源端點測試 背面相片



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)

