

## 低功率射頻電機試驗報告

|                    |                                                 |
|--------------------|-------------------------------------------------|
| 產品名稱               | 45 Series WB module with Bluetooth              |
| 申請廠商               | LAIRD TECHNOLOGIES                              |
| 製造廠商               | LAIRD TECHNOLOGIES                              |
| 廠牌                 | Laird                                           |
| 產品型號               | WB45NBT                                         |
| 該產品樣品試驗<br>依據之試驗標準 | 低功率射頻電機技術規範<br>(107.01.10 低功率 0002 (LP0002) 版本) |
| 試驗結果               | 合格                                              |

程智科技股份有限公司 電磁相容實驗室

新北市五股區五工六路11號

受理日期 106年11月06日

完成日期 108年01月30日

吳祥豪

吳祥豪 簽章

### 附註:

1. 未經本實驗室書面許可，不得部份複製本報告內容。
2. 本報告僅對檢送樣品負責，且分離使用無效。
3. 本報告需加本所負責人簽名始生效。



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 90 days only.  
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，同時此樣品僅保留90天。本報告未經本公司書面許可，不可部分複製。

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at [www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm) and for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at [www.sgs.com/terms\\_e-document.htm](http://www.sgs.com/terms_e-document.htm). Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

## 目錄

## 頁次

|                                          |                                         |     |
|------------------------------------------|-----------------------------------------|-----|
| 1                                        | 一般資料 .....                              | 4   |
| 1.1                                      | 待測物資料 .....                             | 4   |
| 1.2                                      | 測試實驗室資料 .....                           | 7   |
| 1.3                                      | 試驗室之測試不確定度 .....                        | 7   |
| 1.4                                      | 量測設備 .....                              | 8   |
| 2                                        | 測試規範 .....                              | 10  |
| 2.1                                      | 適用規範及條文 .....                           | 10  |
| 2.2                                      | 限制使用之頻帶 .....                           | 11  |
| 3                                        | 受測裝置之系統說明 .....                         | 12  |
| 3.1                                      | 受測裝置之系統說明 .....                         | 12  |
| 3.2                                      | 測試描述 .....                              | 12  |
| 低功率射頻電機技術規範 4.7 節 / 無線資訊傳輸設備(UNII) ..... |                                         | 13  |
| 4                                        | 不需要發射之量測 .....                          | 13  |
| 4.1                                      | 適用標準 .....                              | 13  |
| 4.2                                      | 量測方法 .....                              | 13  |
| 4.3                                      | 測試配置 .....                              | 14  |
| 4.4                                      | 量測設定 .....                              | 15  |
| 4.5                                      | 場強度之計算 .....                            | 16  |
| 4.6                                      | 場強輻射之量測結果 .....                         | 16  |
| 4.6.1                                    | 發射機 / 接收機 其它不必要之訊號 (9kHz ~ 30MHz) ..... | 16  |
| 4.6.2                                    | 發射機 / 接收機 其它不必要之訊號 (30MHz ~ 1GHz) ..... | 16  |
| 4.6.3                                    | 發射機其它不必要之訊號 (1GHz 以上) .....             | 21  |
| 4.6.4                                    | 接收機其它不必要之訊號 (1GHz 以上) .....             | 70  |
| 5                                        | 電源線傳導干擾之量測 .....                        | 72  |
| 5.1                                      | 適用標準 .....                              | 72  |
| 5.2                                      | 測試方法 .....                              | 72  |
| 5.3                                      | 測試配置 .....                              | 72  |
| 5.4                                      | 干擾值之計算 .....                            | 72  |
| 5.5                                      | 傳導干擾之量測結果 .....                         | 73  |
| 6                                        | 天線增益之要求 .....                           | 75  |
| 6.1                                      | 適用標準 .....                              | 75  |
| 6.2                                      | 天線增益 .....                              | 76  |
| 7                                        | 開放頻帶邊緣之限制 .....                         | 77  |
| 7.1                                      | 適用標準 .....                              | 77  |
| 7.2                                      | 測試方法 .....                              | 77  |
| 7.3                                      | 測試配置 .....                              | 78  |
| 7.4                                      | 開放頻帶邊緣之量測結果 .....                       | 79  |
| 8                                        | 26dB 頻寬測試 .....                         | 113 |
| 8.1                                      | 適用標準 .....                              | 113 |
| 8.2                                      | 測試方法 .....                              | 113 |
| 8.3                                      | 發射頻寬之測試配置 .....                         | 113 |
| 8.4                                      | 發射頻寬之量測結果 .....                         | 114 |
| 9                                        | 發射頻寬之要求 .....                           | 128 |
| 9.1                                      | 適用標準 .....                              | 128 |

Report No.: T180806W05-RD3

|               |                |     |
|---------------|----------------|-----|
| 9.2           | 測試方法 .....     | 128 |
| 9.3           | 測試配置 .....     | 128 |
| 9.4           | 發射頻寬之量測結果..... | 129 |
| 10            | 輸出功率之量測.....   | 134 |
| 10.1          | 適用標準 .....     | 134 |
| 10.2          | 測試方法 .....     | 134 |
| 10.3          | 測試配置 .....     | 134 |
| 10.4          | 輸出功率之量測結果..... | 135 |
| 11            | 功率密度之量測.....   | 137 |
| 11.1          | 適用標準 .....     | 137 |
| 11.2          | 測試方法 .....     | 138 |
| 11.3          | 測試配置 .....     | 138 |
| 11.4          | 功率密度之量測結果..... | 139 |
| 測 試 照 片 ..... |                | 157 |



Report No.: T180806W05-RD3

## 1 一般資料

### 1.1 待測物資料

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 器材名稱     | : 45 Series WB module with Bluetooth                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 廠牌       | : Laird                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 主型號      | : WB45NBT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 申請者(或公司) | : LAIRD TECHNOLOGIES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 地址       | : 16401 SWINGLEY RIDGE RD SUITE 700<br>CHESTERFIELD MO 63017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 製造廠      | : LAIRD TECHNOLOGIES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 使用頻率     | : <b>Band I</b><br>IEEE 802.11a Mode: 5180 ~ 5240 MHz<br>IEEE 802.11n HT20 MHz Mode: 5180 ~ 5240 MHz<br><b>Band II</b><br>IEEE 802.11a Mode: 5260 ~ 5320 MHz<br>IEEE 802.11n HT20 MHz Mode: 5260 ~ 5320 MHz<br><b>Band III</b><br>IEEE 802.11a Mode: 5500 ~ 5700 MHz<br>IEEE 802.11n HT20 MHz Mode: 5500 ~ 5700 MHz<br><b>Band IV</b><br>IEEE 802.11a Mode: 5745 ~ 5825 MHz<br>IEEE 802.11n HT20 MHz Mode: 5745 ~ 5825 MHz |
| 使用頻道數    | : <b>Band I</b><br>IEEE 802.11a Mode: 4 Channels<br>IEEE 802.11n HT20 MHz Mode: 4 Channels<br><b>Band II</b><br>IEEE 802.11a Mode: 4 Channels<br>IEEE 802.11n HT20 MHz Mode: 4 Channels<br><b>Band III</b><br>IEEE 802.11a Mode: 11 Channels<br>IEEE 802.11n HT20 MHz Mode: 11 Channels<br><b>Band IV</b><br>IEEE 802.11a Mode: 5 Channels<br>IEEE 802.11n HT20 MHz Mode: 5 Channels                                       |

Report No.: T180806W05-RD3

使用頻道

: **Band I :**

IEEE 802.11a Mode: 5180 / 5200 / 5220 / 5240MHz

IEEE 802.11n HT20 MHz Mode: 5180 / 5200 / 5220 / 5240MHz

**Band II :**

IEEE 802.11a Mode: 5260 / 5280 / 5300 / 5320 MHz

IEEE 802.11n HT20 MHz Mode: 5260 / 5280 / 5300 / 5320 MHz

**Band III :**

IEEE 802.11a Mode: 5500 / 5520 / 5540 / 5560 / 5580 / 5660 / 5680 / 5700MHz

IEEE 802.11n HT20 MHz Mode: 5500 / 5520 / 5540 / 5560 / 5580 / 5600 / 5620 / 5640 / 5660 / 5680 / 5700MHz

**Band IV**

IEEE 802.11a Mode: 5745 / 5765 / 5785 / 5805 / 5825 MHz

IEEE 802.11n HT20 MHz Mode: 5745 / 5765 / 5785 / 5805 / 5825 MHz

頻道間隔

: **Band I :**

IEEE 802.11a Mode: 20 MHz

IEEE 802.11n HT20 MHz Mode: 20 MHz

**Band II :**

IEEE 802.11a Mode: : 20 MHz

IEEE 802.11n HT20 MHz Mode: 20 MHz

**Band III :**

IEEE 802.11a Mode: : 20 MHz

IEEE 802.11n HT20 MHz Mode: 20 MHz

**Band IV**

IEEE 802.11a Mode: 20 MHz

IEEE 802.11n HT20 MHz Mode: 20 MHz

輸出功率

: **Band I :**

IEEE 802.11a Mode: 14.47 dBm

IEEE 802.11n HT20 MHz Mode: 14.31 dBm

**Band II :**

IEEE 802.11a Mode: 14.52 dBm

IEEE 802.11n HT20 MHz Mode: 14.79 dBm

**Band III :**

IEEE 802.11a Mode: 15.15 dBm

IEEE 802.11n HT20 MHz Mode: 15.18 dBm

**Band IV**

IEEE 802.11a Mode: 14.67 dBm

IEEE 802.11n HT20 MHz Mode: 14.52 dBm

調變方式

: IEEE 802.11a: OFDM

IEEE 802.11n HT20 MHz Mode: OFDM

Report No.: T180806W05-RD3

- 供應電源 : VDC from Power Adapter  
Model name: F12W8-120100SPAU L.P.S.  
Input: 100-240Vac, 50/60Hz, 0.3A  
Output: 12Vdc, 1A
- 天線型式 : 1. PCB Dipole Antenna / Gain: 3.38 dBi  
2. Dipole Antenna / Gain: 2 dBi
- 天線廠牌/型號 : 1. Laird / MAF95310  
2. MAGLAYERS / EDA-1513-25GR2-B2-CY
- 測試樣品接收日期 : 106 年 11 月 06 日
- 測試日期 : 1. 此案件的測試資料已在 106 年 12 月 18 日至 106 年 12 月 20 日完成測試。  
2. 增列一組天線，案件測試資料於 107 年 08 月 17 日至 107 年 08 月 21 日完成測試。
- 備註 : 1. 此 EUT 之測試有 X/Y/Z 三個模式，最差結果為 X-Plane (E2-Plane)模式於此份報告中。  
2.增列一組天線(MAGLAYERS / EDA-1513-25GR2-B2-CY)，驗證後更換低頻、高頻 (Page.17~71)以及開放頻帶邊緣(Page.79~112)之測試資料，詳情見報告內文。

## 1.2 測試實驗室資料

實驗室認可登錄：中華民國實驗室認證體系  
TAF 認可編號：1309，  
認證有效期間：105 年 10 月 18 日至 108 年 10 月 17 日止  
認可頻率範圍 9kHz ~ 231GHz。

測試場地：新北市五股區五工六路 11 號

實驗室名稱：程智科技股份有限公司 五股實驗室

實驗室地址：新北市五股區五工六路 11 號

電話：886-2-2299-9720

傳真：886-2-2299-9721

## 1.3 試驗室之測試不確定度

| 測試項目                   | 測試場地 / 測試頻率                               | 不確定度(dB)  |
|------------------------|-------------------------------------------|-----------|
| 傳導干擾電壓量測               | Powerline Conducted Emission              | +/- 2.96  |
| 輻射干擾場強量測<br>(測試距離: 3m) | 3M Semi Anechoic Chamber / 30MHz ~ 200MHz | +/-4.0138 |
|                        | 3M Semi Anechoic Chamber / 200MHz ~ 1GHz  | +/-3.9483 |
|                        | 3M Semi Anechoic Chamber / 1GHz~8GHz      | +/-2.5975 |
|                        | 3M Semi Anechoic Chamber / 8GHz~18GHz     | +/-2.6112 |
|                        | 3M Semi Anechoic Chamber / 18GHz~26GHz    | +/-2.7389 |
|                        | 3M Semi Anechoic Chamber / 26GHz~40GHz    | +/-2.9683 |

附註: K=2 即代表測試結果具有 95%的量測可信度。

#### 1.4 量測設備

| 966A Chamber                 |                |                     |            |            |            |
|------------------------------|----------------|---------------------|------------|------------|------------|
| 儀器名稱                         | 廠牌             | 型號                  | 序號         | 校驗日期       | 校驗有效期限     |
| Bilog Antenna                | Sunol Sciences | JB3                 | A030105    | 07/13/2018 | 07/12/2019 |
| Cable                        | HUBER SUHNER   | SUCOFLEX 104PEA     | 25157      | 06/29/2018 | 06/28/2019 |
| Cable                        | HUBER SUHNER   | SUCOFLEX 104PEA     | 20995      | 06/29/2018 | 06/28/2019 |
| Digital Thermo-Hygro Meter   | WISEWIND       | 1206                | D07        | 02/08/2018 | 02/07/2019 |
| High Pass Filters            | MICRO TRONICS  | HPM13195            | 003        | 05/14/2018 | 05/13/2019 |
| Horn Antenna                 | ETS LINDGREN   | 3116                | 00026370   | 01/04/2018 | 01/03/2019 |
| Horn Antenna                 | SCHWARZBECK    | BBHA 9120D          | 779        | 03/14/2018 | 03/13/2019 |
| Loop Ant                     | COM-POWER      | AL-130              | 121051     | 03/21/2018 | 03/20/2019 |
| Pre-Amplifier                | EMEC           | EM330               | 060609     | 06/29/2018 | 06/28/2019 |
| Pre-Amplifier                | MITEQ          | AMF-6F-260400-40-8P | 985646     | 06/21/2018 | 06/20/2019 |
| Pre-Amplifier                | HP             | 8449B               | 3008A00965 | 06/29/2018 | 06/28/2019 |
| PSA Series Spectrum Analyzer | Agilent        | E4446A              | MY46180323 | 05/31/2018 | 05/30/2019 |
| Antenna Tower                | CCS            | CC-A-1F             | N/A        | N.C.R      | N.C.R      |
| Controller                   | CCS            | CC-C-1F             | N/A        | N.C.R      | N.C.R      |
| Turn Table                   | CCS            | CC-T-1F             | N/A        | N.C.R      | N.C.R      |

| RF Conducted Test Site |                    |                 |            |            |            |
|------------------------|--------------------|-----------------|------------|------------|------------|
| 儀器名稱                   | 廠牌                 | 型號              | 序號         | 校驗日期       | 校驗有效期限     |
| Power Meter            | Anritsu            | ML2495A         | 1033009    | 04/11/2017 | 04/10/2018 |
| Power Sensor           | Anritsu            | MA2411B         | 917072     | 07/03/2017 | 07/02/2018 |
| Spectrum Analyzer      | R&S                | FSV 40          | 101073     | 10/02/2017 | 10/01/2018 |
| Directional Coupler    | Agilent            | 87301D          | MY44350252 | 07/25/2017 | 07/24/2018 |
| SUCOFLEX Cable         | HUBER SUHNER       | SUCOFLEX 104PEA | 25157      | 07/31/2017 | 07/30/2018 |
| Divider                | Solvang Technology | 2-18GHz 4Way    | STI08-0015 | 07/26/2017 | 07/25/2018 |

**Remark:** 1. The calibration interval of the above test instruments is 12 months and the calibrations are traceable to NML/ROC and NIST/USA.  
2. N.C.R = No Calibration Required.



Report No.: T180806W05-RD3

Page 9 / 160  
Rev. 01

| Conducted Emission Room #B |             |           |          |            |                |
|----------------------------|-------------|-----------|----------|------------|----------------|
| 儀器名稱                       | 廠牌          | 型號        | 序號       | 校 驗 日 期    | 校 驗<br>有 效 期 限 |
| LISN                       | R&S         | ENV216    | 101054   | 05/18/2017 | 05/17/2018     |
| LISN                       | SCHWARZBECK | NSLK 8127 | 8127-541 | 02/14/2017 | 02/13/2018     |
| EMI Test Receiver          | R&S         | ESCI      | 100064   | 05/17/2017 | 05/16/2018     |

**Remark:** 1. The calibration interval of the above test instruments is 12 months and the calibrations are traceable to NML/ROC and NIST/USA.  
2. N.C.R = No Calibration Required.

## 2 測試規範

### 2.1 適用規範及條文

#### 低功率射頻電機技術規範 4.7 節 / 無線資訊傳輸設備(UNII)

| 項次 | 測試項目       | 適用規範            | 測試結果     | 量測設備    | 備註       |
|----|------------|-----------------|----------|---------|----------|
| 1. | 場強輻射       | LP0002, 4.7.4   | 請參閱4.6節  | 請參閱1.4節 | 符合<br>規範 |
| 2. | 電源線傳導干擾    | LP0002, 2.3     | 請參閱5.5節  | 請參閱1.4節 |          |
| 3. | 天線增益之要求    | LP0002, 4.7.3   | 請參閱6.2節  | -----   |          |
| 4. | 開放頻帶邊緣之發射  | LP0002, 4.7.4   | 請參閱7.4節  | 請參閱1.4節 |          |
| 5. | 26 dB 頻寬測試 | LP0002, 4.7.3.4 | 請參閱8.4節  | 請參閱1.4節 |          |
| 6. | 發射頻寬       | LP0002, 4.7.5   | 請參閱9.4節  | 請參閱1.4節 |          |
| 7. | 輸出功率       | LP0002, 4.7.3   | 請參閱10.4節 | 請參閱1.4節 |          |
| 8. | 功率密度       | LP0002, 4.7.3   | 請參閱11.4節 | 請參閱1.4節 |          |

測量實驗室負責人 (吳祥豪): 吳祥豪

測 試 者 (莊嘉偉): 莊嘉偉

報 告 製 作 員 (陳育淳): 陳育淳

## 2.2 限制使用之頻帶

根據<國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範>第二章第 2.7 節(一般規定)，任何低功率射頻電機之主波皆不得使用下表所列各頻帶內之頻率；低功率射頻電機落於下表所列頻帶內之混附發射，其電場強度必須符合第 2.8 節的限制規定。

| 頻率 (MHz)        | 頻率 (MHz)        | 頻率 (MHz)        |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0.090 ~ 0.110   | 240.00 ~ 285.00 | 3332.0 ~ 3339.0 |
| 0.490 ~ 0.510   | 322.00 ~ 335.40 | 3345.8 ~ 3358.0 |
| 2.172 ~ 2.198   | 399.90 ~ 410.00 | 3500.0 ~ 4400.0 |
| 3.013 ~ 3.033   | 485.00 ~ 510.00 | 4500.0 ~ 5250.0 |
| 4.115 ~ 4.198   | 608.00 ~ 614.00 | 5350.0 ~ 5460.0 |
| 5.670 ~ 5.690   | 703.00 ~ 748.0  | 7250.0 ~ 7750.0 |
| 6.200 ~ 6.300   | 758.00 ~ 803.00 | 8025.0 ~ 8500.0 |
| 8.230 ~ 8.400   | 825.00 ~ 915.00 | 9000.0 ~ 9200.0 |
| 12.265 ~ 12.600 | 930.00 ~ 1240.0 | 9300.0 ~ 9500.0 |
| 13.340 ~ 13.430 | 1300.0 ~ 1427.0 | 10600 ~ 12700   |
| 14.965 ~ 15.020 | 1435.0 ~ 1626.5 | 13250 ~ 13400   |
| 16.700 ~ 16.755 | 1660.0 ~ 1785.0 | 14470 ~ 14500   |
| 19.965 ~ 20.020 | 1805.0 ~ 1880.0 | 15350 ~ 16200   |
| 25.500 ~ 25.700 | 1885.0 ~ 1900.0 | 17700 ~ 21400   |
| 37.475 ~ 38.275 | 1905.0 ~ 1985.0 | 22010 ~ 23120   |
| 73.500 ~ 75.400 | 2010.0 ~ 2025.0 | 23600 ~ 24000   |
| 108.00 ~ 138.00 | 2110.0 ~ 2170.0 | 31200 ~ 31800   |
| 149.90 ~ 150.05 | 2200.0 ~ 2300.0 | 36430 ~ 36500   |
| 156.70 ~ 156.90 | 2310.0 ~ 2390.0 | 38600 以上        |
| 162.01 ~ 167.17 | 2483.5 ~ 2900.0 | ---             |
| 167.72 ~ 173.20 | 3260.0 ~ 3267.0 | ---             |



Report No.: T180806W05-RD3

Page 12 / 160  
Rev. 01

### 3 受測裝置之系統說明

#### 3.1 受測裝置之系統說明

| 裝置名稱                                 | 申請者/製造者                                 | 廠牌 / 型號         |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|
| * 45 Series WB module with Bluetooth | LAIRD TECHNOLOGIES / LAIRD TECHNOLOGIES | Laird / WB45NBT |

標記：“\*”表欲申請之受測物。

#### 3.2 測試描述

1. 將 EUT 上電並與 NB 連接
2. 開啟 Tera Term Tool 輸入指令即可整 Channel 與 Power

## 低功率射頻電機技術規範 4.7 節 / 無線資訊傳輸設備(UNII)

### 4 不需要發射之量測

#### 4.1 適用標準

- (1) 依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範 4.7.4.1 之規定，在 5.15GHz ~ 5.35GHz 及 5.470GHz ~ 5.725GHz 頻段操作的發射器：帶外發射之有效等效輻射功率(EIRP)  $\leq -27$  dBm/MHz 以外的發射其有效等向輻射功率 (EIRP) 不應超過 -27 分貝毫瓦/百萬赫。
- (2) 依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範 4.7.4.2 之規定，在 5.725 GHz~5.850 GHz 的頻段操作之發射器：所有頻帶邊緣向外 5 MHz 內頻率之發射，有效等向輻射功率(EIRP)  $\leq 27$  dBm/MHz~15.6 dBm/MHz (以線性法計算對應之限制值)；所有頻帶邊緣向外 5 MHz~25 MHz，有效等向輻射功率(EIRP)  $\leq 15.6$  dBm/MHz~10 dBm/MHz (以線性法計算對應之限制值)；所有頻帶邊緣外 25 MHz~75 MHz，有效等向輻射功率(EIRP)  $\leq 10$  dBm/MHz~-27 dBm/MHz (以線性法計算對應之限制值)；所有頻帶邊緣外  $\geq 75$  MHz 的頻率之發射，有效等向輻射功率(EIRP)  $\leq -27$  dBm/MHz。
- (3) 依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範 4.7.4.5 之規定，在 1GHz 以下的非必要之發射，必須符合第 2.8 節之一般場強限值，且任何使用交流市電的無線資訊傳輸設備亦須符合第 2.3 節之傳導限值。
- (4) 依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範 4.7.4.1 之規定，應符合第 2.7 節之規定(限制頻帶)。

#### 4.2 量測方法

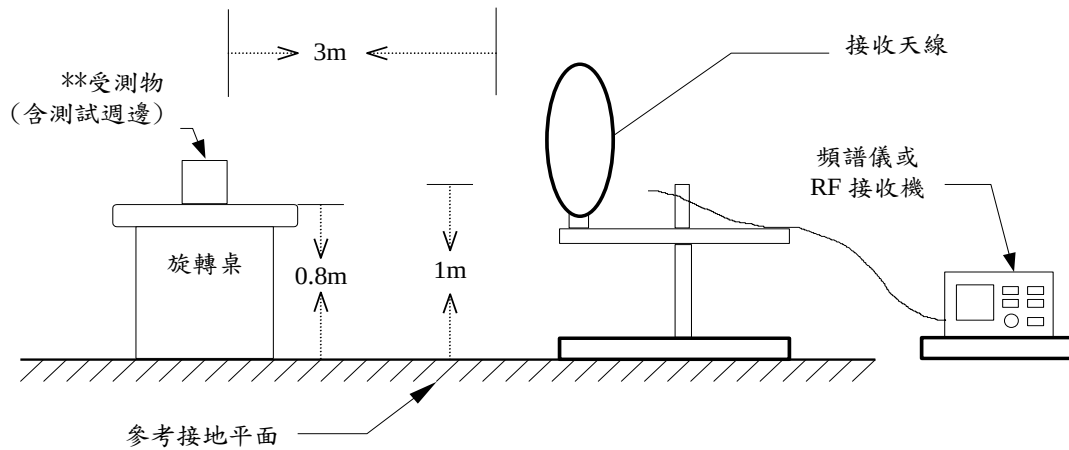
將待測物置於 1.5 米高的非金屬桌面，使其在工作狀態，接收天線置於 3 米外相同的高度。待測物分別要垂直或水平放置，而且桌面要 360 度旋轉，另外接收天線也要從 1.0 米至 4.0 米升降變化，以找出最大的輻射電場強度，接收天線置於水平、垂直極向各執行測試一次。

備註：引用 ANSI C63.10: 2013

Report No.: T180806W05-RD3

#### 4.3 測試配置

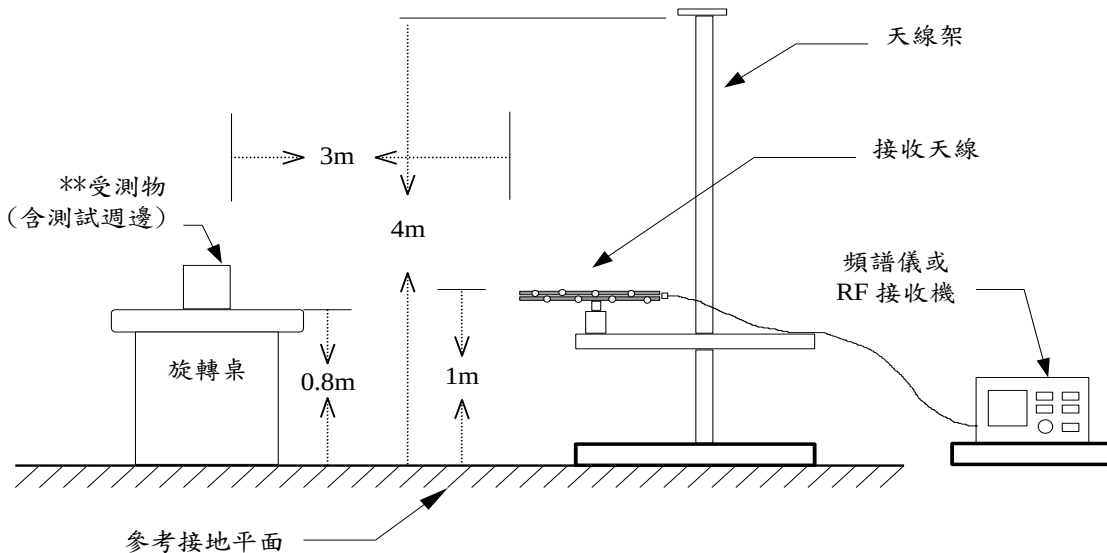
圖 1: 量測頻率9kHz ~ 30MHz之測試配置



註: \*\*請參照3.2節

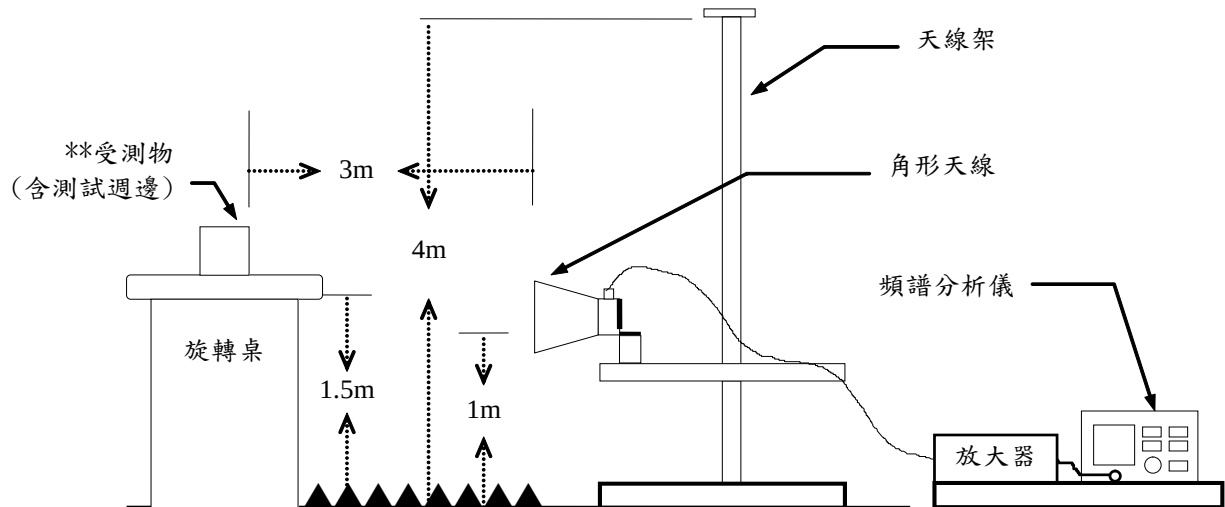
Report No.: T180806W05-RD3

圖 2:量測頻率30MHz ~ 1GHz之測試配置



註: \*\*請參照3.2節

圖 3:量測頻率1GHz以上之測試配置



註: \*\*請參照3.2節

#### 4.4 量測設定

1GHz 以下:

頻譜分析儀設定: Quasi-Peak: RBW = VBW: 120kHz

1GHz 以上:

頻譜分析儀設定: Peak: RBW: 1MHz; VBW: 1MHz / Average: RBW: 1MHz; VBW: 10Hz

#### 4.5 場強度之計算

場強之計算公式如

$$\text{干擾值} = \text{讀值} + \text{校正因子}$$

其中校正因子為：

$$\text{天線因子} + \text{饋線損失} + \text{濾波器損失 (若有使用)} - \text{放大器增益 (若有使用)}。$$

#### 4.6 場強輻射之量測結果

判定結果：合格

##### 4.6.1 發射機 / 接收機 其它不必要之訊號 (9kHz ~ 30MHz)

此頻率之干擾值低於限制值 20dB 以下，被考量為背景雜訊值並不予記錄。

##### 4.6.2 發射機 / 接收機 其它不必要之訊號 (30MHz ~ 1GHz)

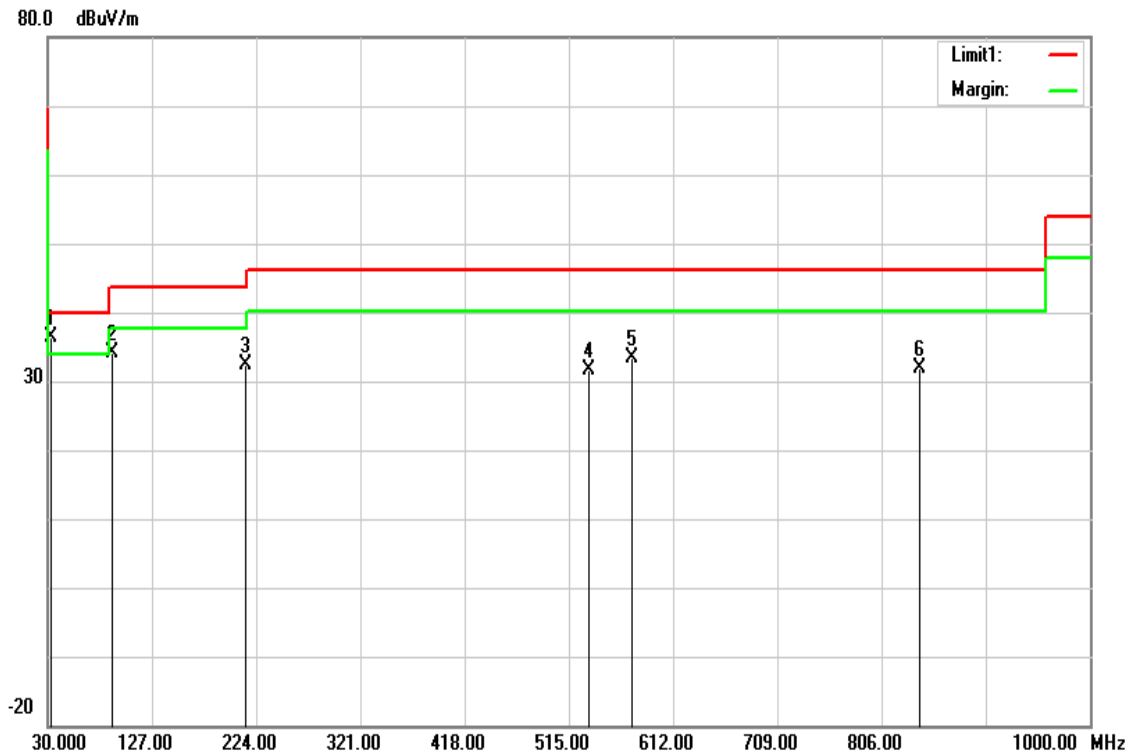
## 場強輻射之量測值 (Normal Link / TX / 垂直)

環境溫度: 23.8°C

測試日期: August 17, 2018

環境濕度: 34% RH

測試者: 莊嘉偉



| No. | 頻率 (MHz) | 讀值 (dBuV) | 校正因子 (dB/m) | 干擾值 (dBuV/m) | 限制值 (dBuV/m) | 餘裕 (dB) | 備註   |
|-----|----------|-----------|-------------|--------------|--------------|---------|------|
| 1   | 32.9100  | 40.04     | -3.76       | 36.28        | 40.00        | -3.72   | QP   |
| 2   | 90.1400  | 48.65     | -14.60      | 34.05        | 43.52        | -9.47   | peak |
| 3   | 214.3000 | 42.59     | -10.20      | 32.39        | 43.52        | -11.13  | peak |
| 4   | 533.4300 | 33.22     | -1.70       | 31.52        | 46.02        | -14.50  | peak |
| 5   | 573.2000 | 34.50     | -1.02       | 33.48        | 46.02        | -12.54  | peak |
| 6   | 840.9200 | 28.12     | 3.79        | 31.91        | 46.02        | -14.11  | peak |

備註: 1. 干擾值(dBuV/m) = 校正因子(dB/m) + 讀值(dBuV)。

2. 餘裕 (dB) = 干擾值 (備註) (dBuV/m) - 限制值 (dBuV/m)。

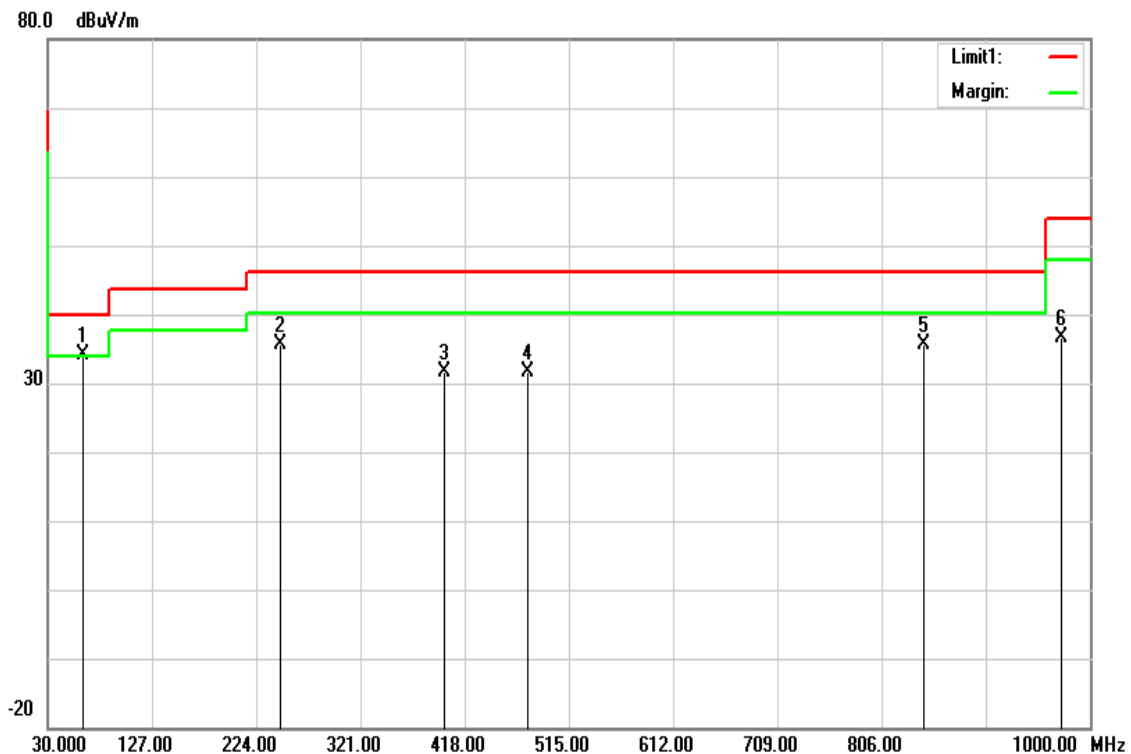
## 場強輻射之量測值 (Normal Link / TX / 水平)

環境溫度: 23.8°C

測試日期: August 17, 2018

環境濕度: 34% RH

測試者: 莊嘉偉



| No. | 頻率 (MHz) | 讀值 (dBuV) | 校正因子 (dB/m) | 干擾值 (dBuV/m) | 限制值 (dBuV/m) | 餘裕 (dB) | 備註   |
|-----|----------|-----------|-------------|--------------|--------------|---------|------|
| 1   | 62.9800  | 48.91     | -14.90      | 34.01        | 40.00        | -5.99   | QP   |
| 2   | 246.3100 | 45.11     | -9.44       | 35.67        | 46.02        | -10.35  | peak |
| 3   | 398.6000 | 36.38     | -4.85       | 31.53        | 46.02        | -14.49  | peak |
| 4   | 476.2000 | 33.97     | -2.40       | 31.57        | 46.02        | -14.45  | peak |
| 5   | 845.7700 | 31.72     | 3.82        | 35.54        | 46.02        | -10.48  | peak |
| 6   | 973.8100 | 30.85     | 5.70        | 36.55        | 54.00        | -17.45  | peak |

備註: 1. 干擾值(dBuV/m) = 校正因子(dB/m) + 讀值(dBuV)。

2. 餘裕 (dB) = 干擾值 (備註) (dBuV/m) - 限制值 (dBuV/m)。

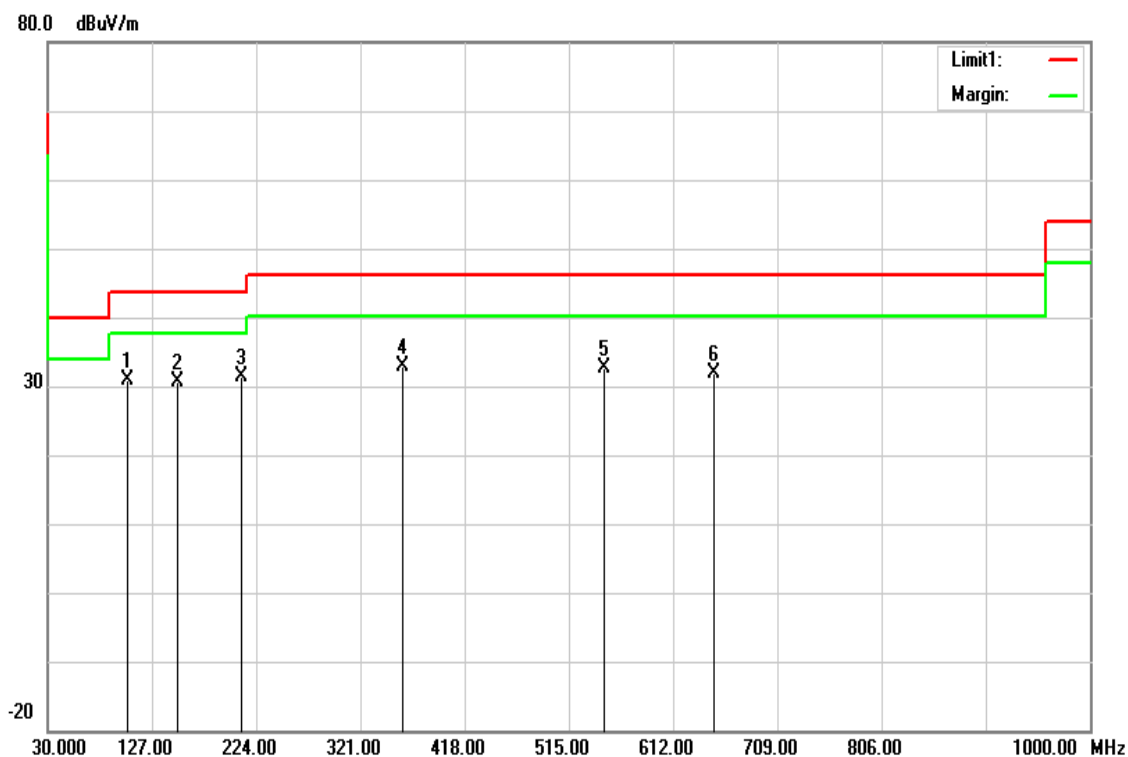
## 場強輻射之量測值 (Normal Link / RX / 垂直)

環境溫度: 23.8°C

測試日期: August 17, 2018

環境濕度: 34% RH

測試者: 莊嘉偉



| No. | 頻率 (MHz) | 讀值 (dBuV) | 校正因子 (dB/m) | 干擾值 (dBuV/m) | 限制值 (dBuV/m) | 餘裕 (dB) | 備註   |
|-----|----------|-----------|-------------|--------------|--------------|---------|------|
| 1   | 104.6900 | 42.04     | -11.22      | 30.82        | 43.52        | -12.70  | peak |
| 2   | 150.2800 | 40.04     | -9.31       | 30.73        | 43.52        | -12.79  | peak |
| 3   | 210.4200 | 41.11     | -9.80       | 31.31        | 43.52        | -12.21  | peak |
| 4   | 360.7700 | 38.70     | -5.75       | 32.95        | 46.02        | -13.07  | peak |
| 5   | 547.9800 | 34.03     | -1.44       | 32.59        | 46.02        | -13.43  | peak |
| 6   | 649.8300 | 31.21     | 0.60        | 31.81        | 46.02        | -14.21  | peak |

備註: 1. 干擾值(dBuV/m) = 校正因子(dB/m) + 讀值(dBuV)。

2. 餘裕 (dB) = 干擾值 (備註) (dBuV/m) - 限制值 (dBuV/m)。

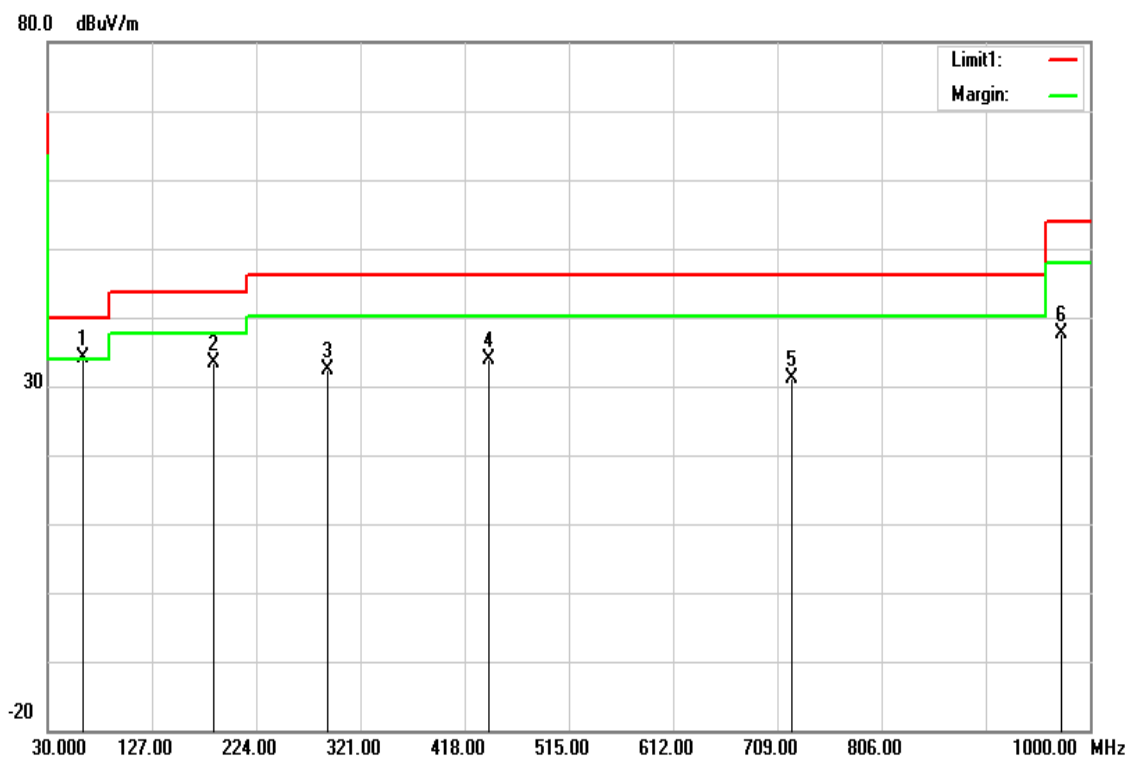
## 場強輻射之量測值 (Normal Link / RX / 水平)

環境溫度: 23.8°C

測試日期: August 17, 2018

環境濕度: 34% RH

測試者: 莊嘉偉



| No. | 頻率 (MHz) | 讀值 (dBuV) | 校正因子 (dB/m) | 干擾值 (dBuV/m) | 限制值 (dBuV/m) | 餘裕 (dB) | 備註   |
|-----|----------|-----------|-------------|--------------|--------------|---------|------|
| 1   | 62.9800  | 49.13     | -14.90      | 34.23        | 40.00        | -5.77   | QP   |
| 2   | 184.2300 | 43.63     | -10.14      | 33.49        | 43.52        | -10.03  | peak |
| 3   | 290.9300 | 39.90     | -7.62       | 32.28        | 46.02        | -13.74  | peak |
| 4   | 440.3100 | 37.26     | -3.49       | 33.77        | 46.02        | -12.25  | peak |
| 5   | 722.5800 | 29.37     | 1.74        | 31.11        | 46.02        | -14.91  | peak |
| 6   | 973.8100 | 31.85     | 5.70        | 37.55        | 54.00        | -16.45  | peak |

備註: 1. 干擾值(dBuV/m) = 校正因子(dB/m) + 讀值(dBuV)。

2. 餘裕 (dB) = 干擾值 (備註) (dBuV/m) - 限制值 (dBuV/m)。



Report No.: T180806W05-RD3

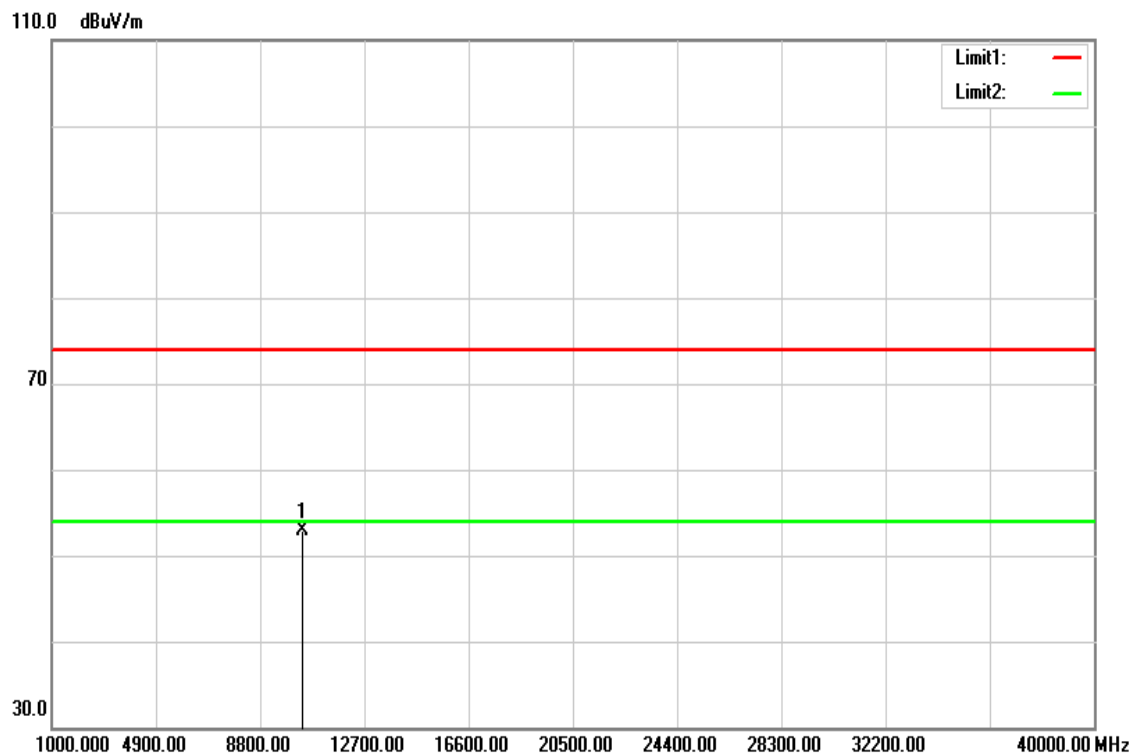
Page 21 / 160  
Rev. 01

#### **4.6.3 發射機其它不必要之訊號 (1GHz 以上)**

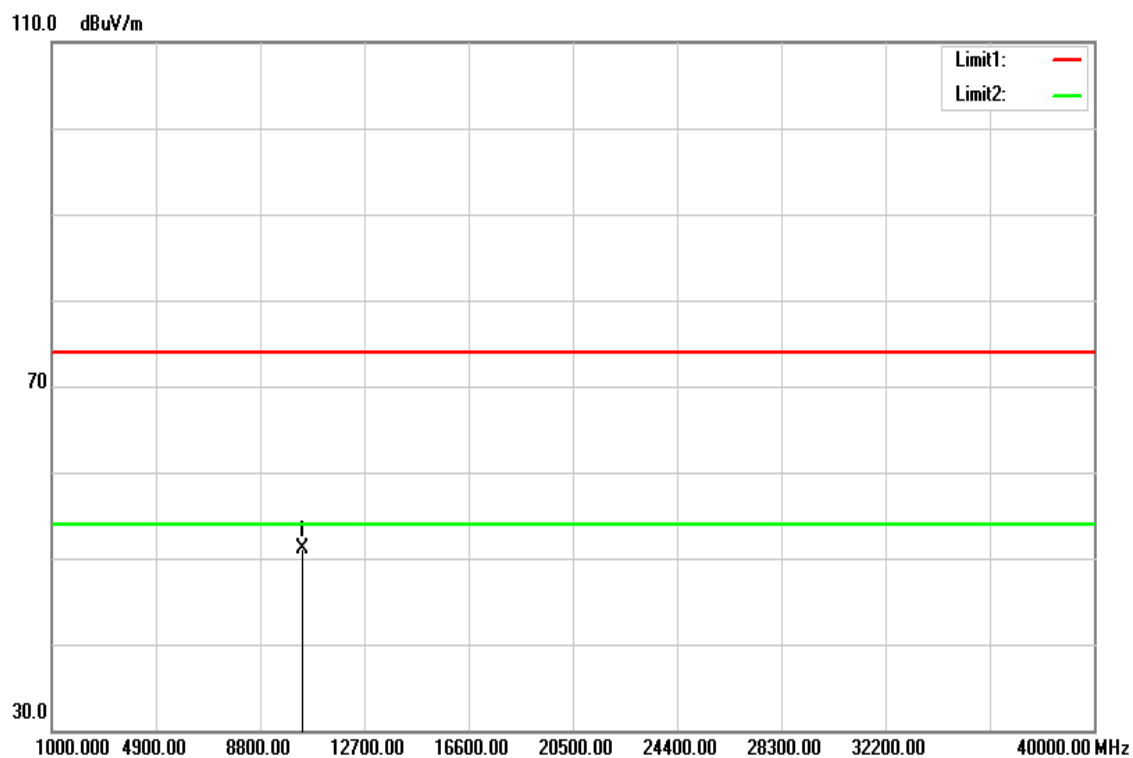
此案件測試模式分別為 CH Low、Mid、High，經驗證後，以 CH Low、Mid、High 為 worst case。

## Band I

### 場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11a Mode / 5180 MHz / 垂直)



### 場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11a Mode / 5180 MHz / 水平)



Report No.: T180806W05-RD3

環境溫度: 24°C

測試日期: August 21, 2018

環境濕度: 39% RH

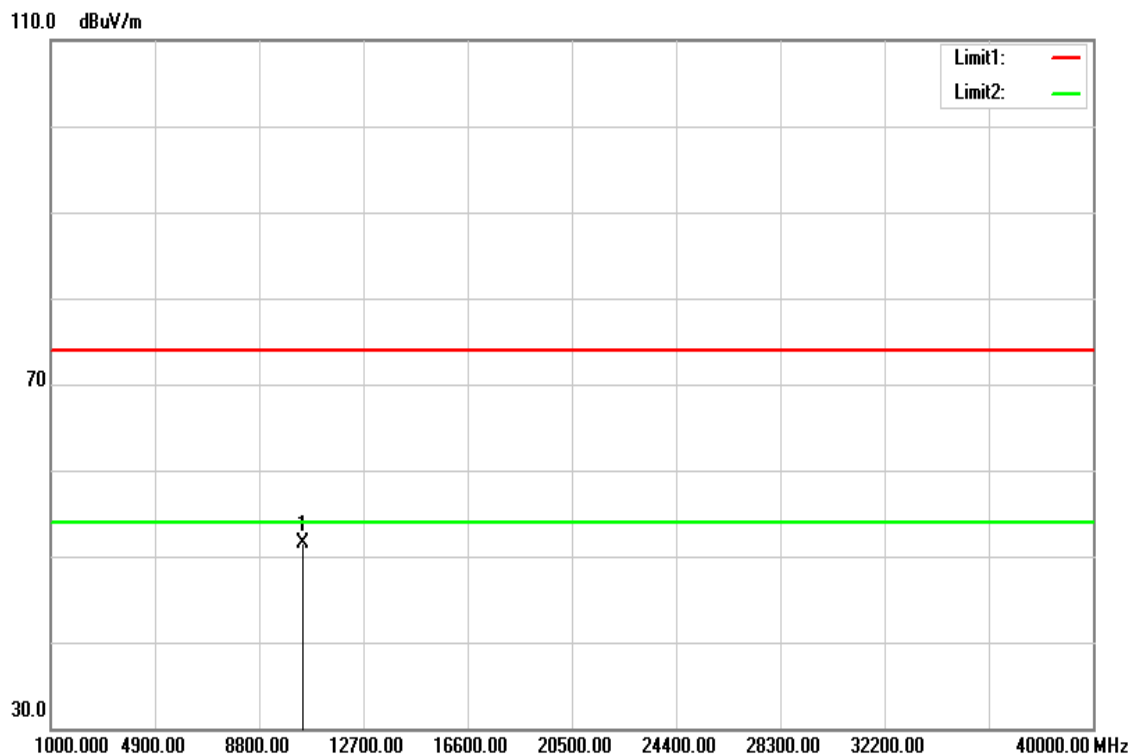
測試者: 莊嘉偉

| 頻率<br>(MHz) | 讀值<br>(dBuV) | 校正因子<br>(dB/m) | 干擾值<br>(dBuV/m) | 限制值<br>(dBuV/m) | 餘裕<br>(dB) | 備註   | 天線<br>極性<br>(V/H) |
|-------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|------|-------------------|
| 10360.000   | 38.42        | 14.50          | 52.92           | 74.00           | -21.08     | peak | V                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
| 10390.000   | 36.41        | 14.60          | 51.01           | 74.00           | -22.99     | peak | H                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |

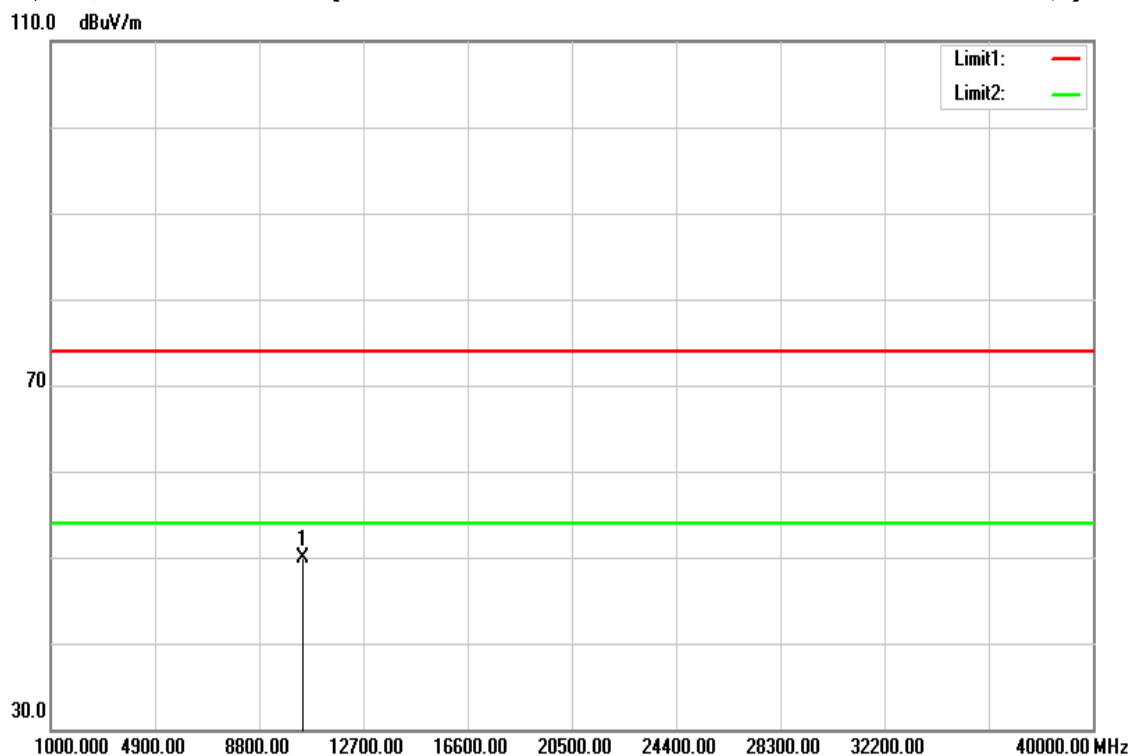
備註: 1. 干擾值(dBuV/m) = 校正因子(dB/m) + 讀值(dBuV)。

2. "N/A": 峰值已低於平均值之限制值, 故不須進一步量測。

### 場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11a Mode / 5220 MHz / 垂直)



### 場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11a Mode / 5220 MHz / 水平)





Report No.: T180806W05-RD3

環境溫度: 24°C

測試日期: August 21, 2018

環境濕度: 39% RH

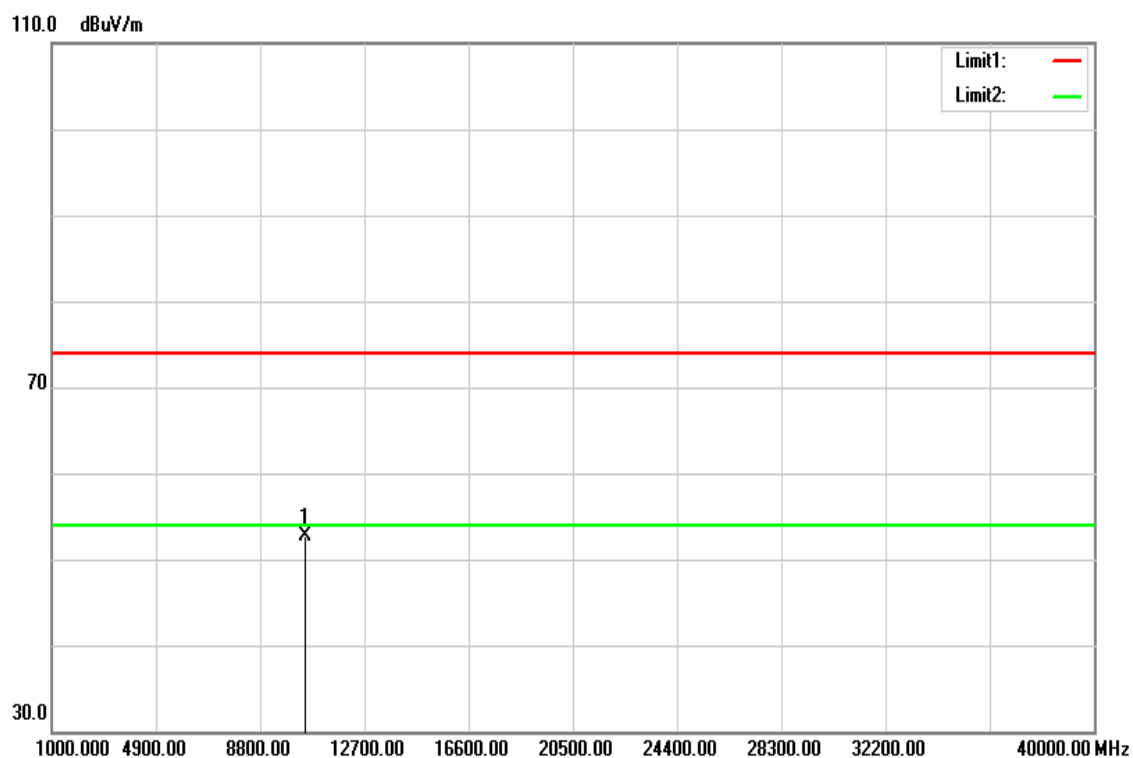
測試者: 莊嘉偉

| 頻率<br>(MHz) | 讀值<br>(dBuV) | 校正因子<br>(dB/m) | 干擾值<br>(dBuV/m) | 限制值<br>(dBuV/m) | 餘裕<br>(dB) | 備註   | 天線<br>極性<br>(V/H) |
|-------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|------|-------------------|
| 10440.000   | 36.66        | 14.79          | 51.45           | 74.00           | -22.55     | peak | V                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
| 10440.000   | 35.20        | 14.79          | 49.99           | 74.00           | -24.01     | peak | H                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |

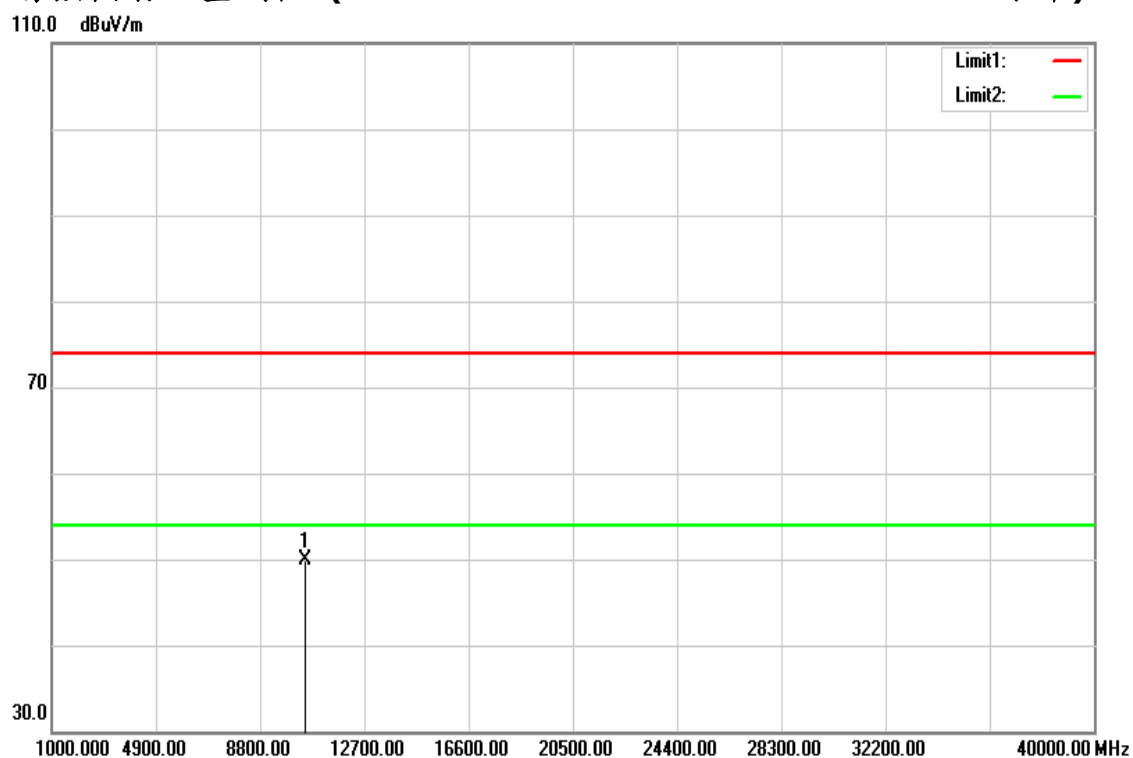
備註: 1. 干擾值(dBuV/m) = 校正因子(dB/m) + 讀值(dBuV)。

2. "N/A": 峰值已低於平均值之限制值, 故不須進一步量測。

### 場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11a Mode / 5240 MHz / 垂直)



### 場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11a Mode / 5240 MHz / 水平)



Report No.: T180806W05-RD3

環境溫度: 24°C

測試日期: August 21, 2018

環境濕度: 39% RH

測試者: 莊嘉偉

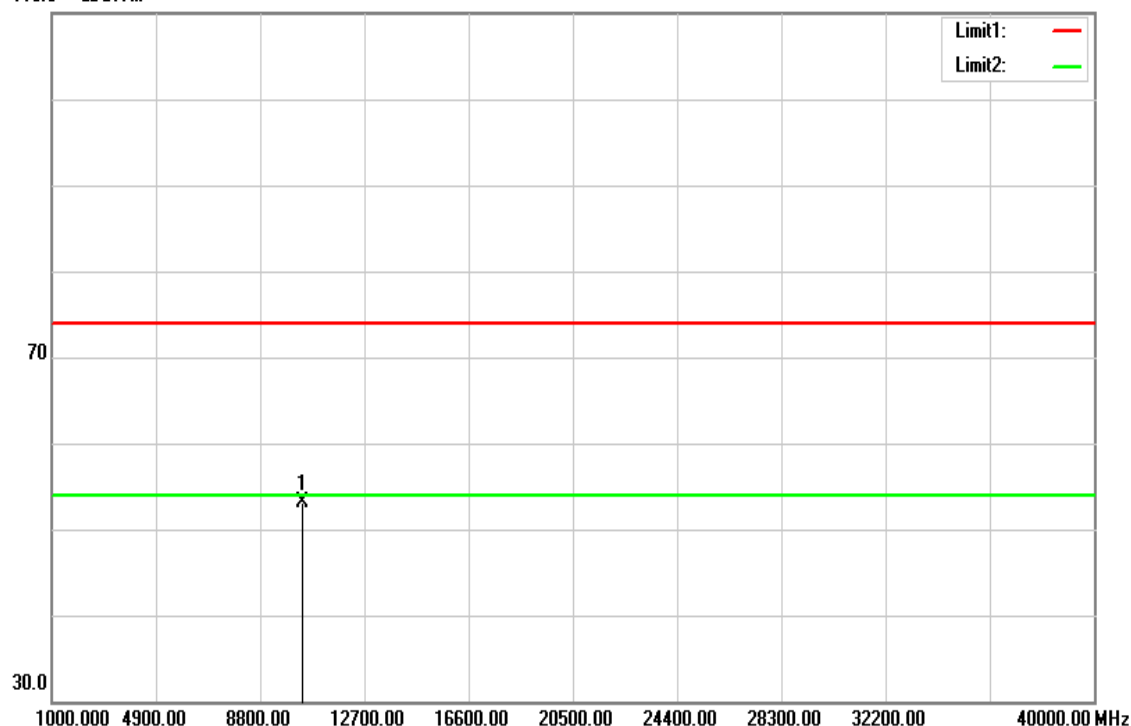
| 頻率<br>(MHz) | 讀值<br>(dBuV) | 校正因子<br>(dB/m) | 干擾值<br>(dBuV/m) | 限制值<br>(dBuV/m) | 餘裕<br>(dB) | 備註   | 天線<br>極性<br>(V/H) |
|-------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|------|-------------------|
| 10480.000   | 37.76        | 14.92          | 52.68           | 74.00           | -21.32     | peak | V                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
| 10480.000   | 34.90        | 14.92          | 49.82           | 74.00           | -24.18     | peak | H                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |

備註: 1. 干擾值(dBuV/m) = 校正因子(dB/m) + 讀值(dBuV)。

2. "N/A": 峰值已低於平均值之限制值, 故不須進一步量測。

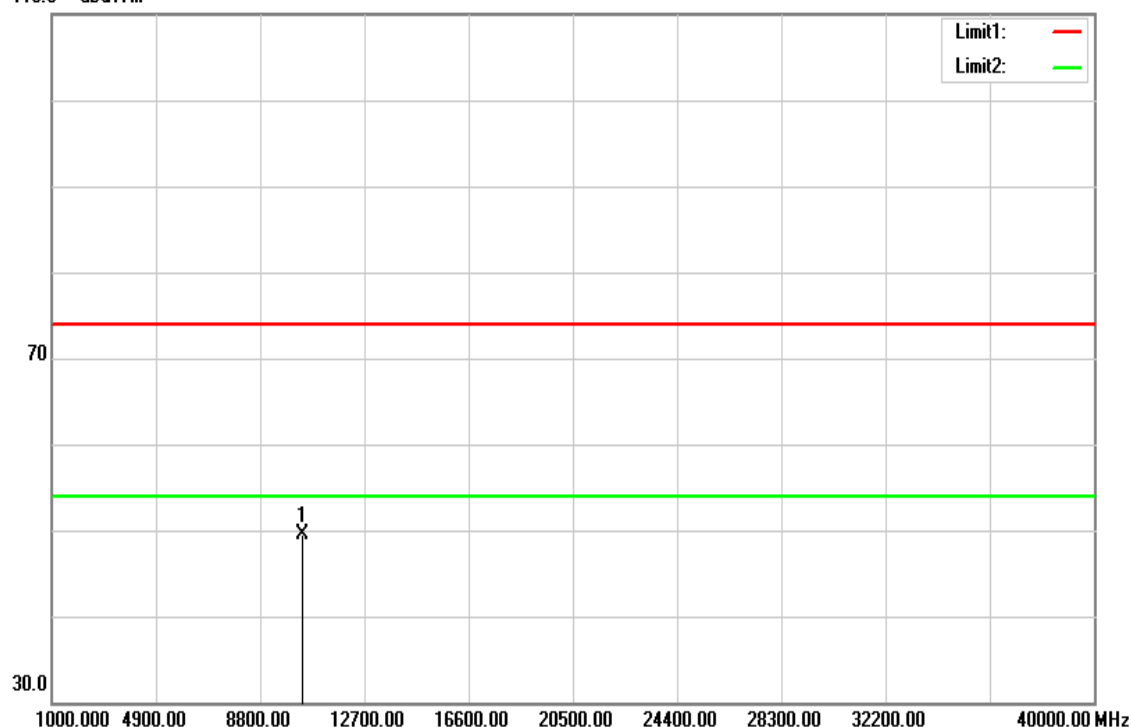
**場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11n HT20 MHz Mode/ 5180 MHz / 垂直)**

110.0 dBuV/m



**場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11n HT20 MHz Mode/ 5180 MHz / 水平)**

110.0 dBuV/m



Report No.: T180806W05-RD3

環境溫度: 24°C

測試日期: August 21, 2018

環境濕度: 39% RH

測試者: 莊嘉偉

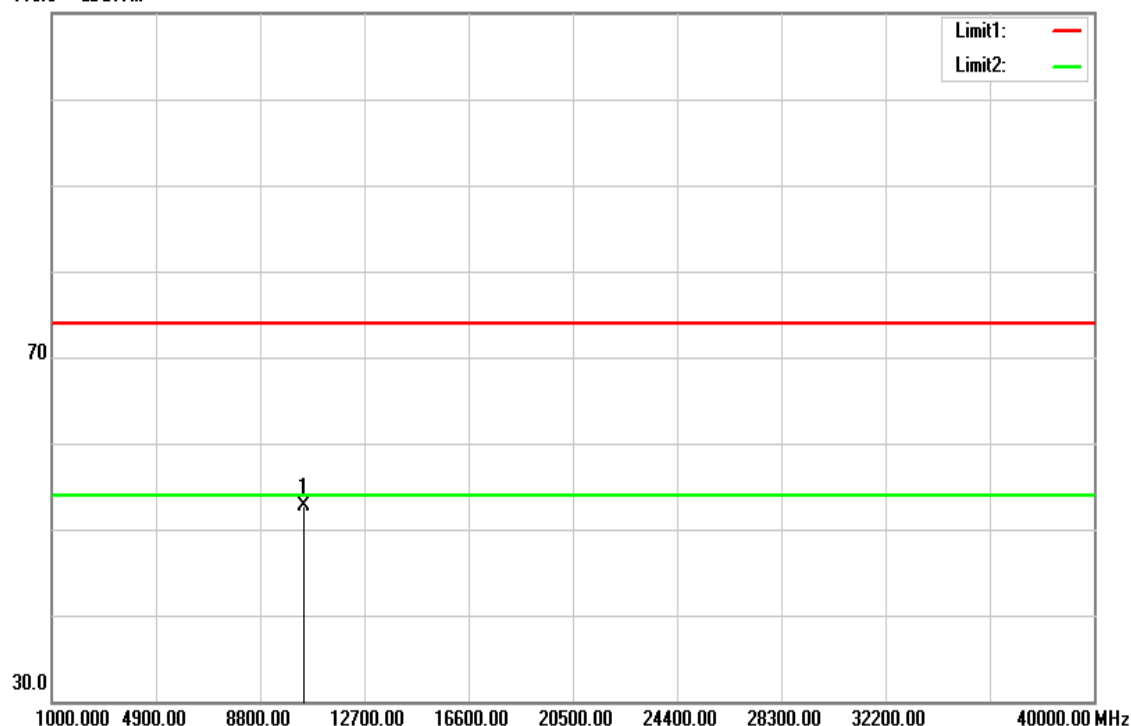
| 頻率<br>(MHz) | 讀值<br>(dBuV) | 校正因子<br>(dB/m) | 干擾值<br>(dBuV/m) | 限制值<br>(dBuV/m) | 餘裕<br>(dB) | 備註   | 天線<br>極性<br>(V/H) |
|-------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|------|-------------------|
| 10360.000   | 38.69        | 14.50          | 53.19           | 74.00           | -20.81     | peak | V                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
| 10360.000   | 34.99        | 14.50          | 49.49           | 74.00           | -24.51     | peak | H                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |

備註: 1. 干擾值(dBuV/m) = 校正因子(dB/m) + 讀值(dBuV)。

2. "N/A": 峰值已低於平均值之限制值, 故不須進一步量測。

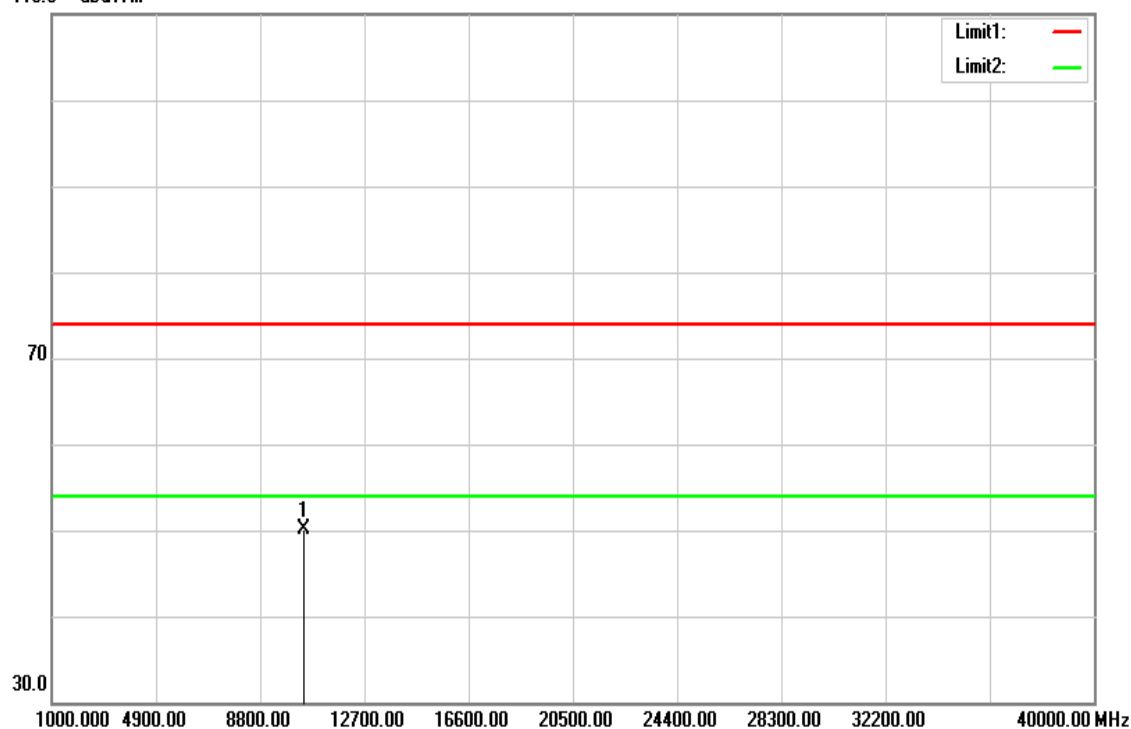
**場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11n HT20 MHz Mode/ 5220 MHz / 垂直)**

110.0 dBuV/m



**場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11n HT20 MHz Mode/ 5220 MHz / 水平)**

110.0 dBuV/m





Report No.: T180806W05-RD3

環境溫度: 24°C

測試日期: August 21, 2018

環境濕度: 39% RH

測試者: 莊嘉偉

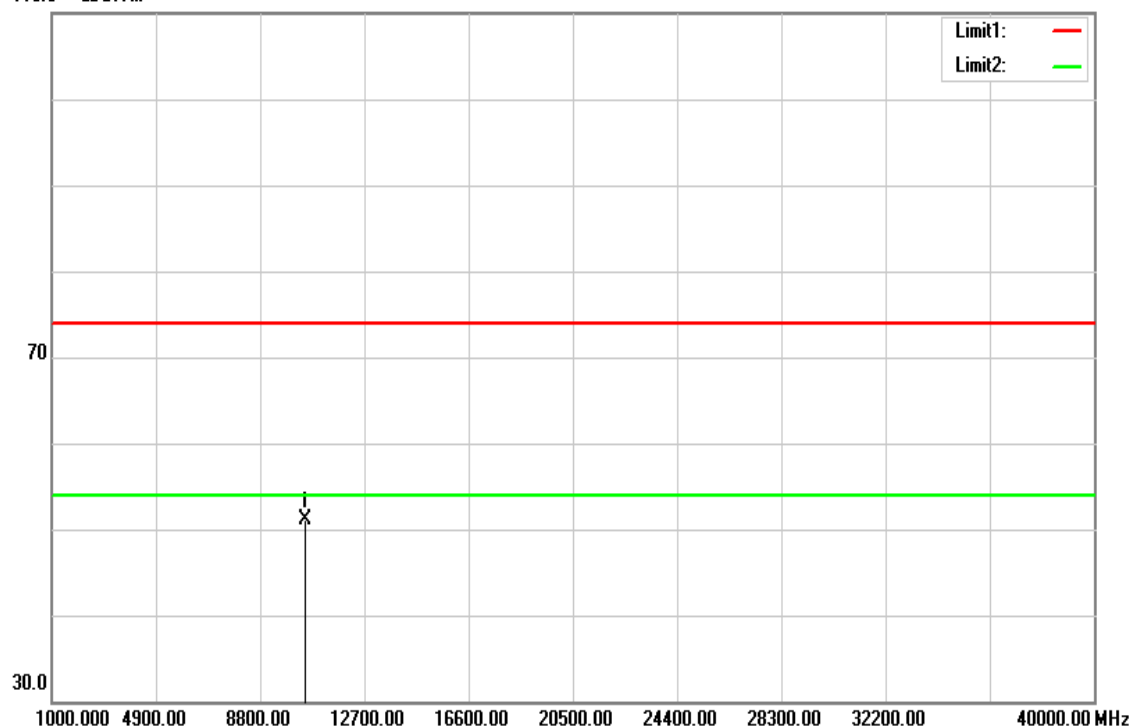
| 頻率<br>(MHz) | 讀值<br>(dBuV) | 校正因子<br>(dB/m) | 干擾值<br>(dBuV/m) | 限制值<br>(dBuV/m) | 餘裕<br>(dB) | 備註   | 天線<br>極性<br>(V/H) |
|-------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|------|-------------------|
| 10440.000   | 37.89        | 14.79          | 52.68           | 74.00           | -21.32     | peak | V                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
| 10460.000   | 35.21        | 14.85          | 50.06           | 74.00           | -23.94     | peak | H                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |

備註: 1. 干擾值(dBuV/m) = 校正因子(dB/m) + 讀值(dBuV)。

2. "N/A": 峰值已低於平均值之限制值, 故不須進一步量測。

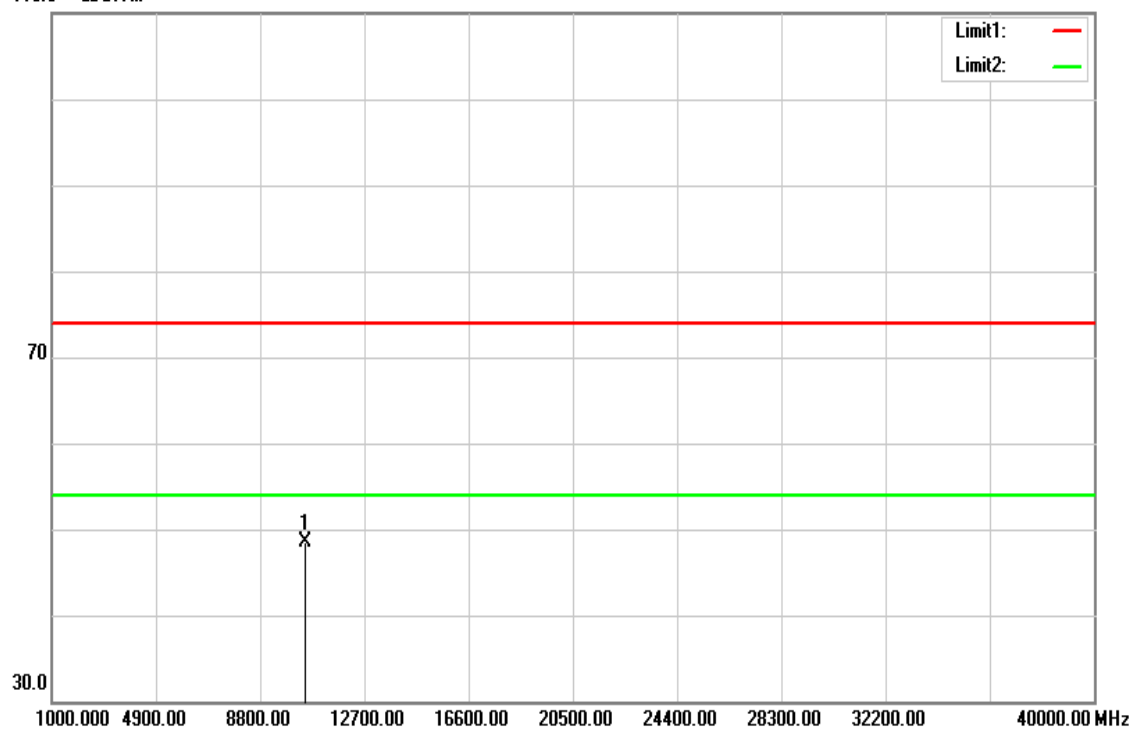
**場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11n HT20 MHz Mode/ 5240 MHz / 垂直)**

110.0 dBuV/m



**場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11n HT20 MHz Mode/ 5240 MHz / 水平)**

110.0 dBuV/m



Report No.: T180806W05-RD3

環境溫度: 24°C

測試日期: August 21, 2018

環境濕度: 39% RH

測試者: 莊嘉偉

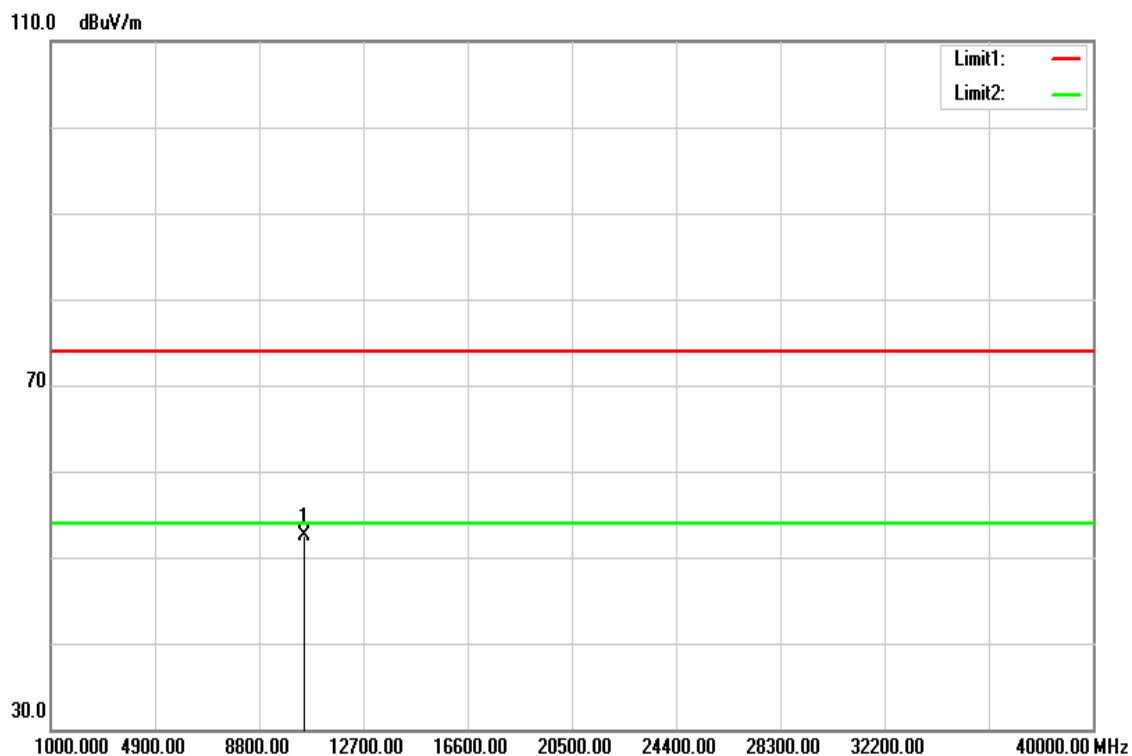
| 頻率<br>(MHz) | 讀值<br>(dBuV) | 校正因子<br>(dB/m) | 干擾值<br>(dBuV/m) | 限制值<br>(dBuV/m) | 餘裕<br>(dB) | 備註   | 天線<br>極性<br>(V/H) |
|-------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|------|-------------------|
| 10480.000   | 36.09        | 14.92          | 51.01           | 74.00           | -22.99     | peak | V                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
| 10480.000   | 33.60        | 14.92          | 48.52           | 74.00           | -25.48     | peak | H                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |

備註: 1. 干擾值(dBuV/m) = 校正因子(dB/m) + 讀值(dBuV)。

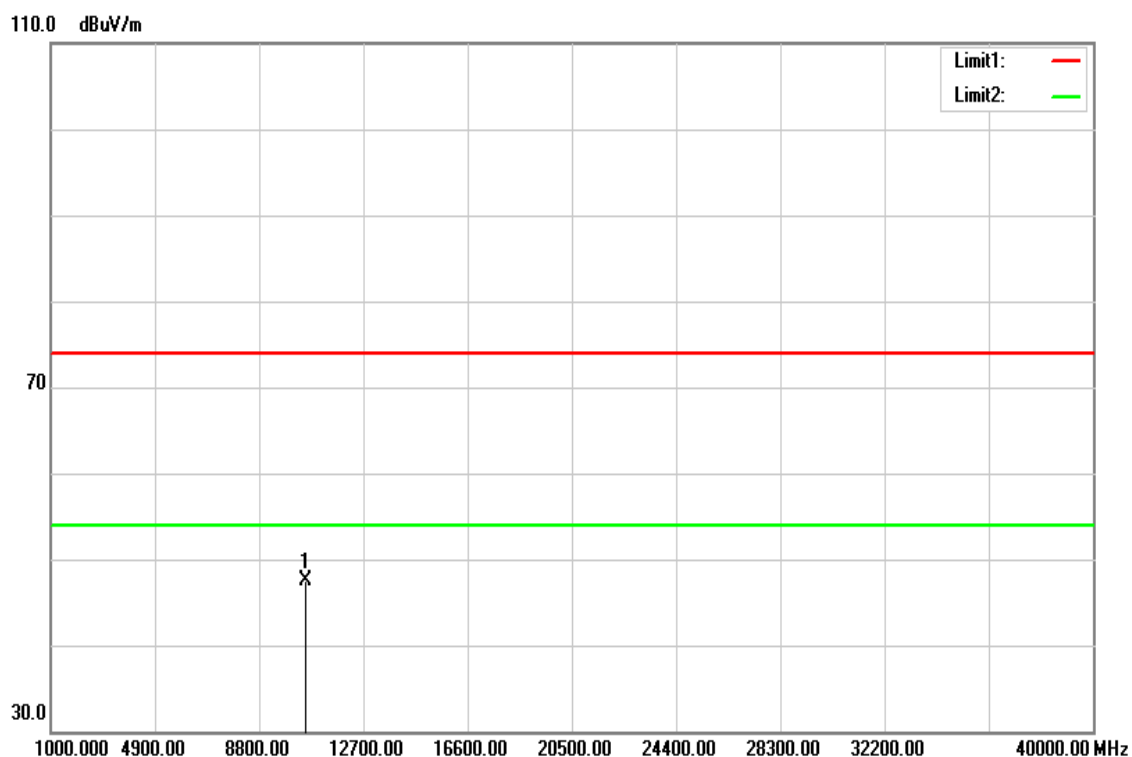
2. "N/A": 峰值已低於平均值之限制值, 故不須進一步量測。

## Band II

### 場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11a Mode / 5260 MHz / 垂直)



### 場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11a Mode / 5260 MHz / 水平)



Report No.: T180806W05-RD3

環境溫度: 24°C

測試日期: August 21, 2018

環境濕度: 39% RH

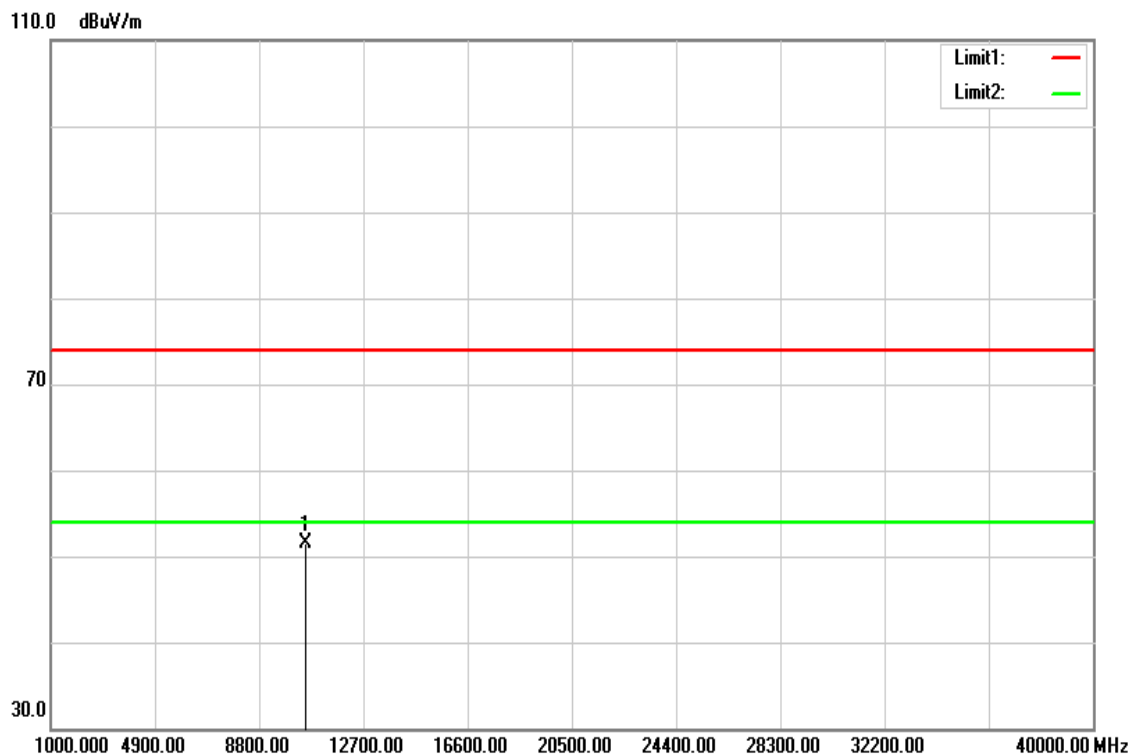
測試者: 莊嘉偉

| 頻率<br>(MHz) | 讀值<br>(dBuV) | 校正因子<br>(dB/m) | 干擾值<br>(dBuV/m) | 限制值<br>(dBuV/m) | 餘裕<br>(dB) | 備註   | 天線<br>極性<br>(V/H) |
|-------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|------|-------------------|
| 10490.000   | 37.55        | 14.96          | 52.51           | 74.00           | -21.49     | peak | V                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
| 10520.000   | 32.52        | 15.03          | 47.55           | 74.00           | -26.45     | peak | H                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |

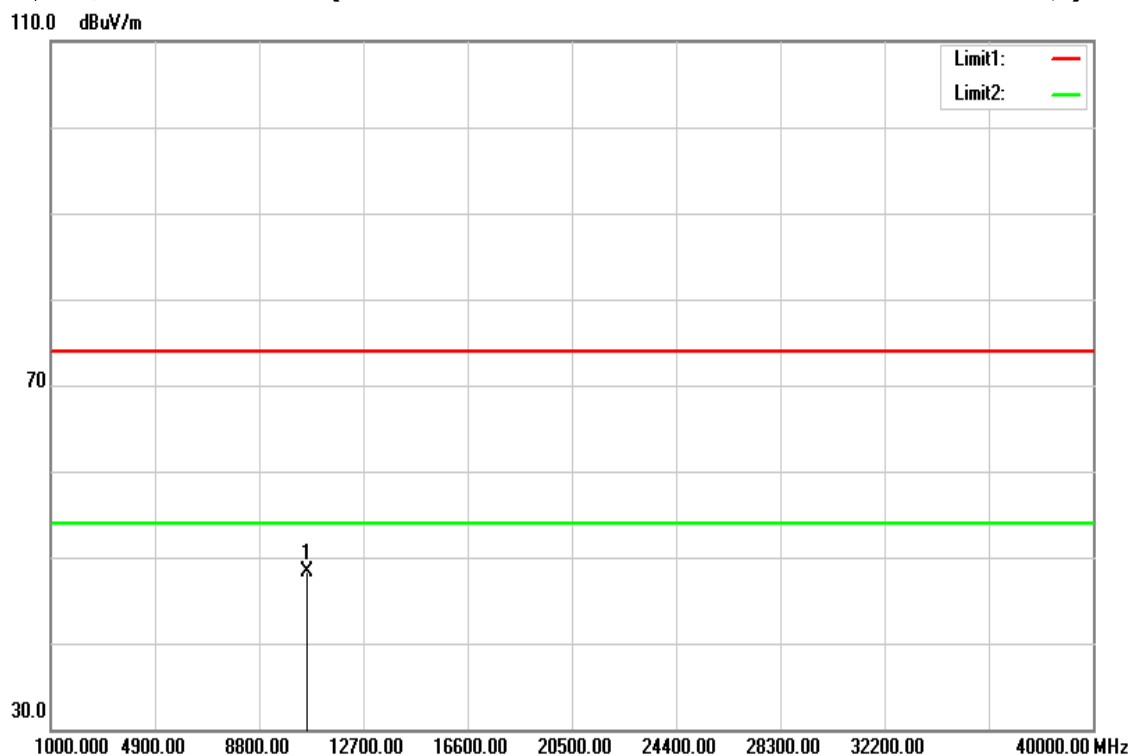
備註: 1. 干擾值(dBuV/m) = 校正因子(dB/m) + 讀值(dBuV)。

2. "N/A": 峰值已低於平均值之限制值, 故不須進一步量測。

### 場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11a Mode / 5280 MHz / 垂直)



### 場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11a Mode / 5280 MHz / 水平)



Report No.: T180806W05-RD3

環境溫度: 24°C

測試日期: August 21, 2018

環境濕度: 39% RH

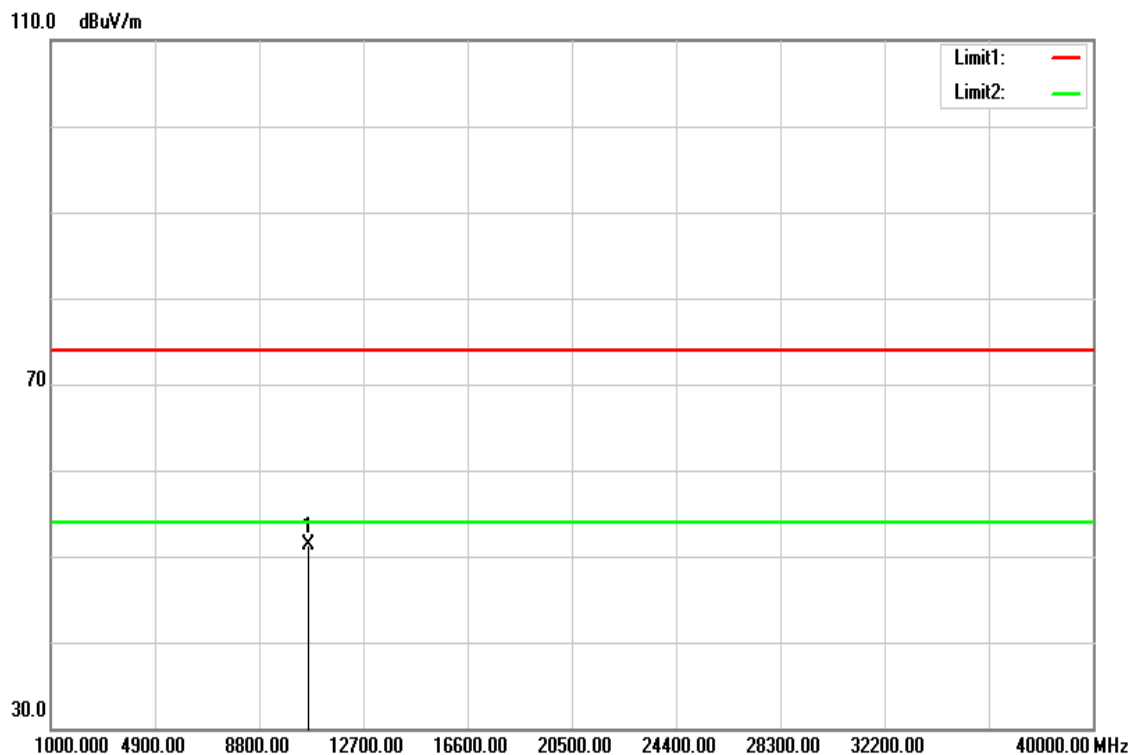
測試者: 莊嘉偉

| 頻率<br>(MHz) | 讀值<br>(dBuV) | 校正因子<br>(dB/m) | 干擾值<br>(dBuV/m) | 限制值<br>(dBuV/m) | 餘裕<br>(dB) | 備註   | 天線<br>極性<br>(V/H) |
|-------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|------|-------------------|
| 10560.000   | 36.36        | 15.08          | 51.44           | 74.00           | -22.56     | peak | V                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
| 10580.000   | 33.21        | 15.10          | 48.31           | 74.00           | -25.69     | peak | H                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |

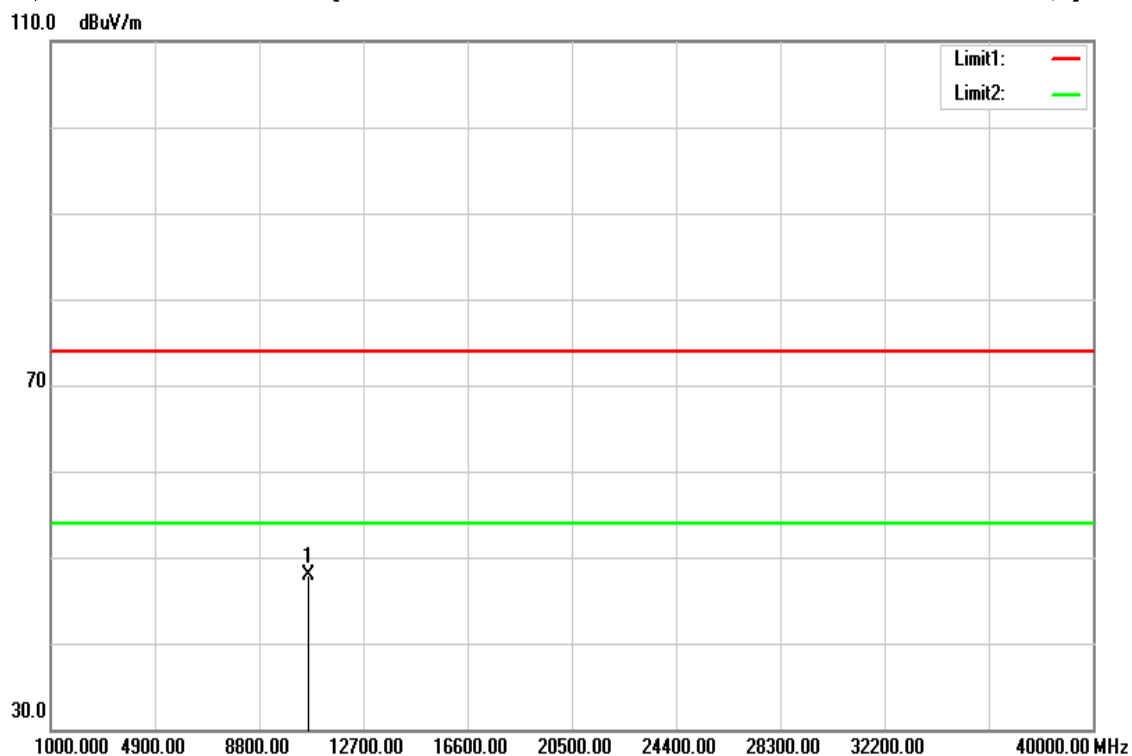
備註: 1. 干擾值(dBuV/m) = 校正因子(dB/m) + 讀值(dBuV)。

2. "N/A": 峰值已低於平均值之限制值, 故不須進一步量測。

### 場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11a Mode / 5320 MHz / 垂直)



### 場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11a Mode / 5320 MHz / 水平)





Report No.: T180806W05-RD3

Page 39 / 160  
Rev. 01

環境溫度: 24°C

測試日期: August 21, 2018

環境濕度: 39% RH

測試者: 莊嘉偉

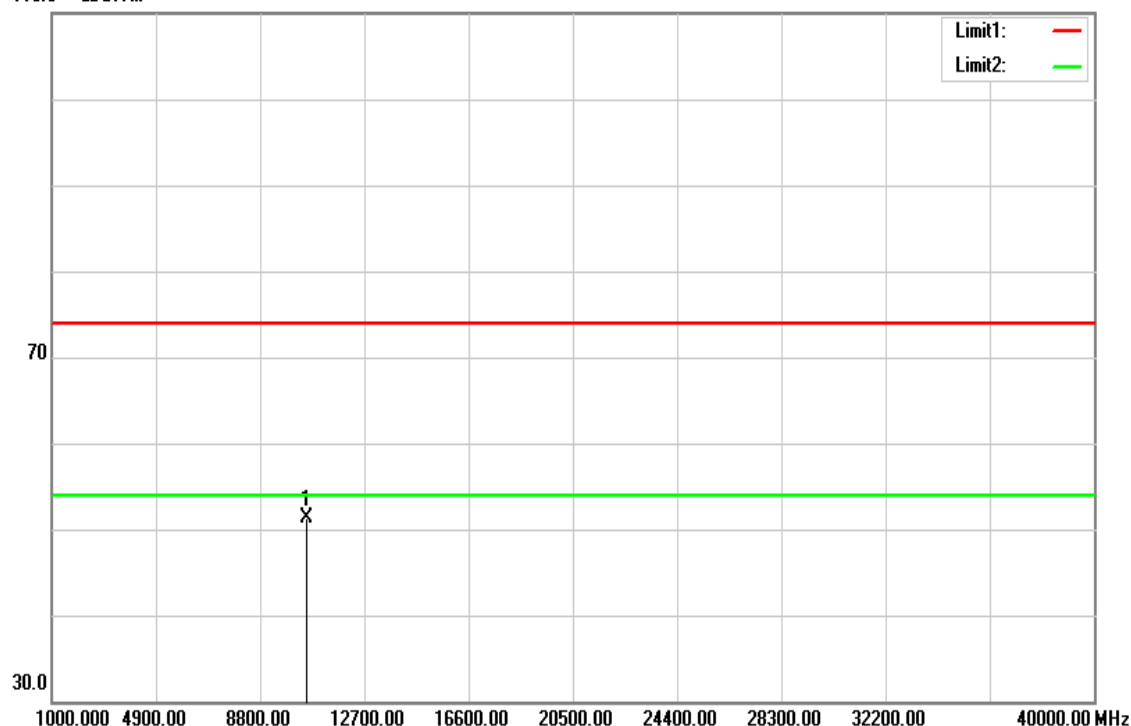
| 頻率<br>(MHz) | 讀值<br>(dBuV) | 校正因子<br>(dB/m) | 干擾值<br>(dBuV/m) | 限制值<br>(dBuV/m) | 餘裕<br>(dB) | 備註   | 天線<br>極性<br>(V/H) |
|-------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|------|-------------------|
| 10640.000   | 36.20        | 15.19          | 51.39           | 74.00           | -22.61     | peak | V                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
| 10640.000   | 32.66        | 15.19          | 47.85           | 74.00           | -26.15     | peak | H                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |

備註: 1. 干擾值(dBuV/m) = 校正因子(dB/m) + 讀值(dBuV)。

2. "N/A": 峰值已低於平均值之限制值, 故不須進一步量測。

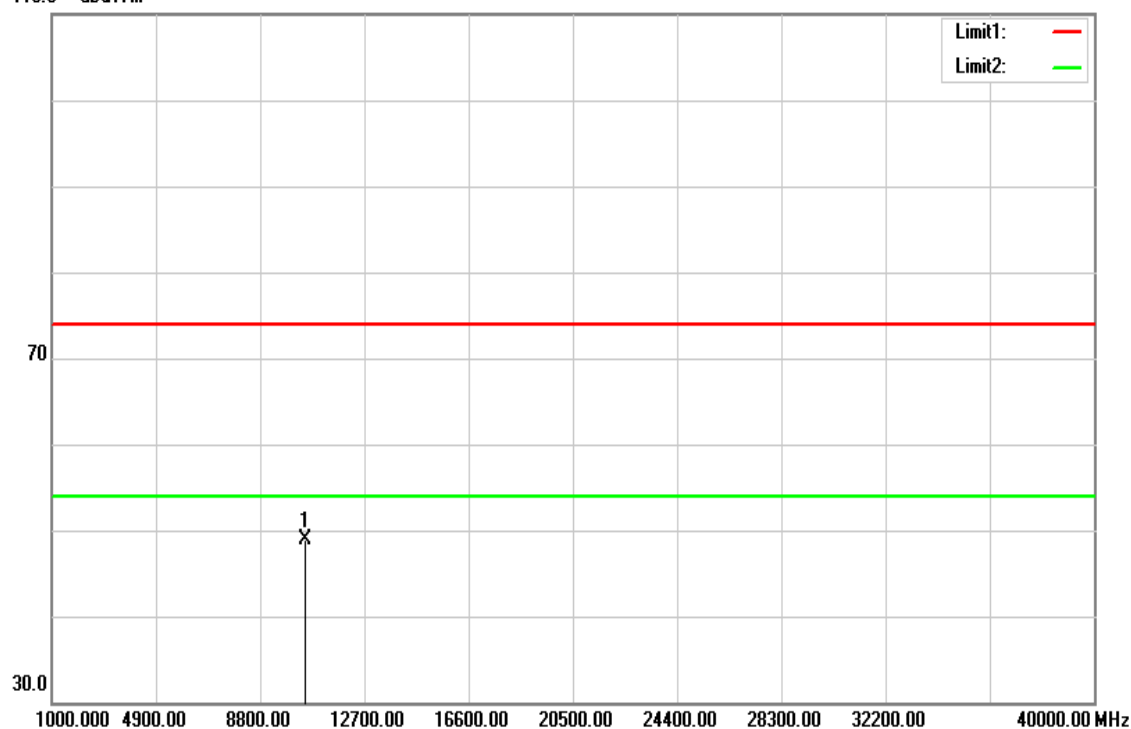
**場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11n HT20 MHz Mode/ 5260 MHz / 垂直)**

110.0 dBuV/m



**場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11n HT20 MHz Mode/ 5260 MHz / 水平)**

110.0 dBuV/m



Report No.: T180806W05-RD3

環境溫度: 24°C

測試日期: August 21, 2018

環境濕度: 39% RH

測試者: 莊嘉偉

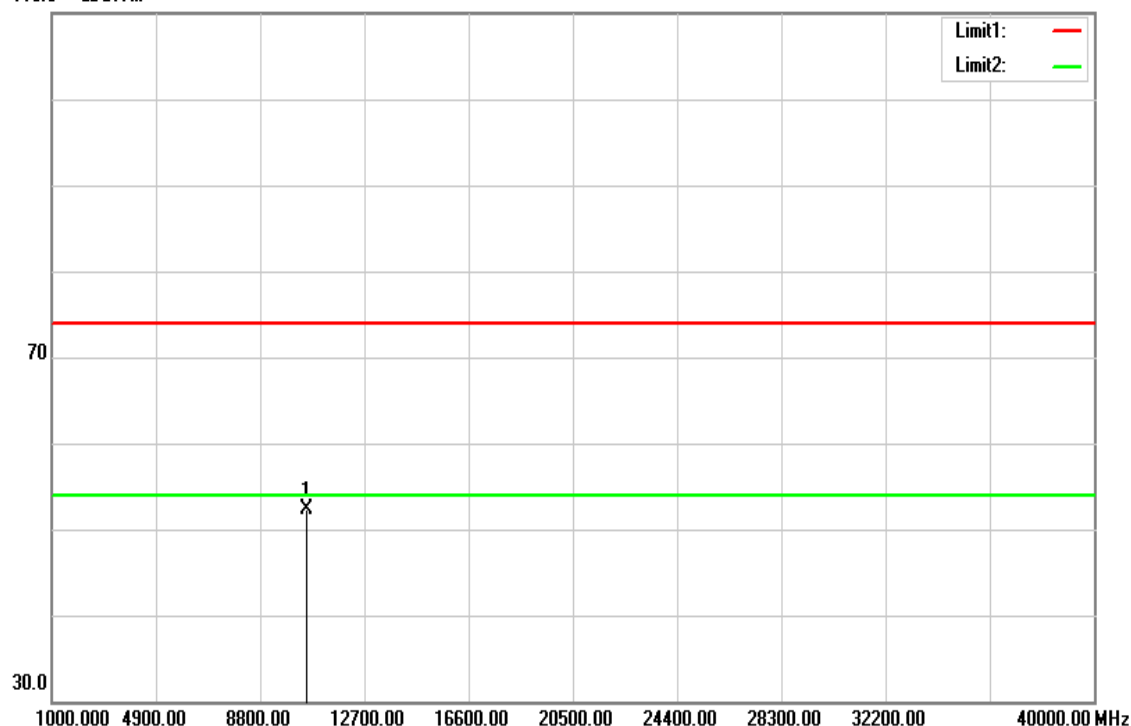
| 頻率<br>(MHz) | 讀值<br>(dBuV) | 校正因子<br>(dB/m) | 干擾值<br>(dBuV/m) | 限制值<br>(dBuV/m) | 餘裕<br>(dB) | 備註   | 天線<br>極性<br>(V/H) |
|-------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|------|-------------------|
| 10520.000   | 36.20        | 15.03          | 51.23           | 74.00           | -22.77     | peak | V                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
| 10480.000   | 34.01        | 14.92          | 48.93           | 74.00           | -25.07     | peak | H                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |

備註: 1. 干擾值(dBuV/m) = 校正因子(dB/m) + 讀值(dBuV)。

2. "N/A": 峰值已低於平均值之限制值, 故不須進一步量測。

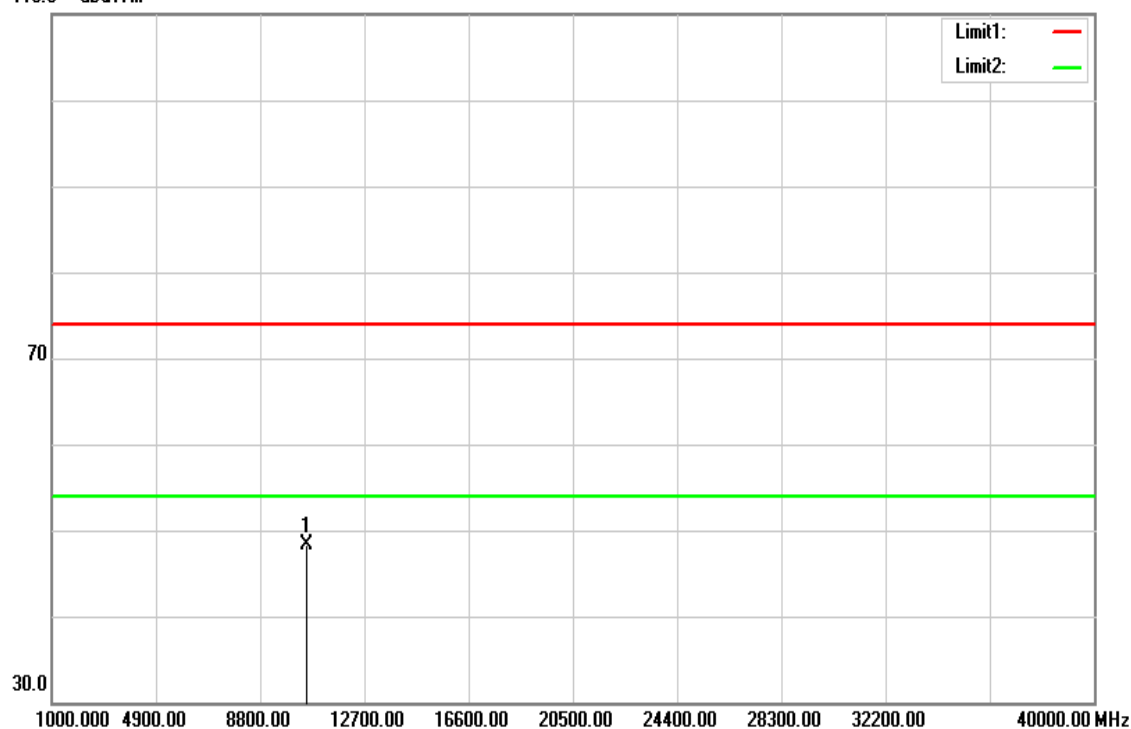
**場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11n HT20 MHz Mode/ 5280 MHz / 垂直)**

110.0 dBuV/m



**場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11n HT20 MHz Mode/ 5280 MHz / 水平)**

110.0 dBuV/m



Report No.: T180806W05-RD3

環境溫度: 24°C

測試日期: August 21, 2018

環境濕度: 39% RH

測試者: 莊嘉偉

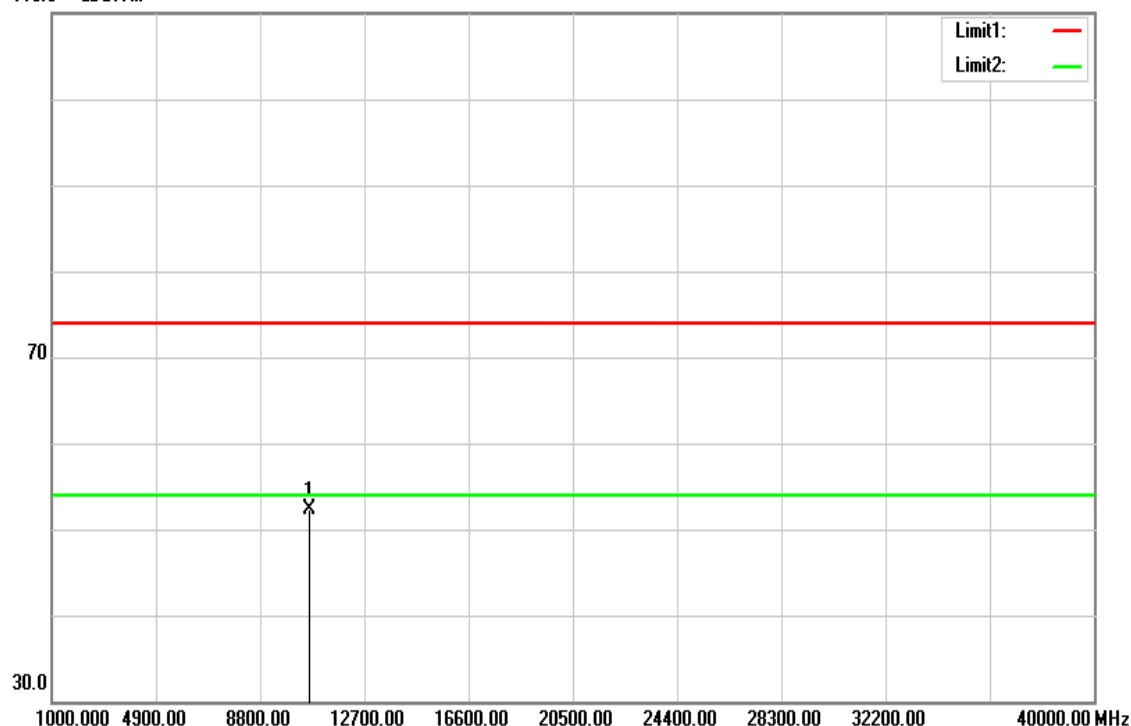
| 頻率<br>(MHz) | 讀值<br>(dBuV) | 校正因子<br>(dB/m) | 干擾值<br>(dBuV/m) | 限制值<br>(dBuV/m) | 餘裕<br>(dB) | 備註   | 天線<br>極性<br>(V/H) |
|-------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|------|-------------------|
| 10560.000   | 37.16        | 15.08          | 52.24           | 74.00           | -21.76     | peak | V                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
| 10560.000   | 33.15        | 15.08          | 48.23           | 74.00           | -25.77     | peak | H                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |

備註: 1. 干擾值(dBuV/m) = 校正因子(dB/m) + 讀值(dBuV)。

2. "N/A": 峰值已低於平均值之限制值, 故不須進一步量測。

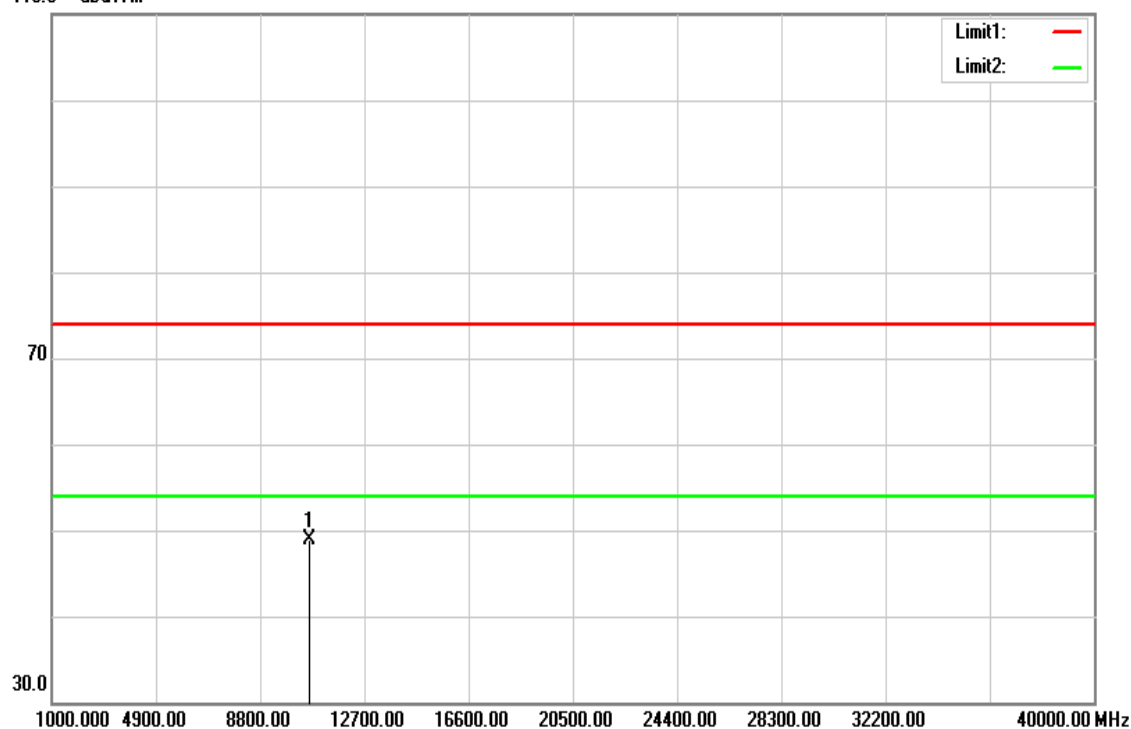
**場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11n HT20 MHz Mode/ 5320 MHz / 垂直)**

110.0 dBuV/m



**場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11n HT20 MHz Mode/ 5320 MHz / 水平)**

110.0 dBuV/m



Report No.: T180806W05-RD3

環境溫度: 24°C

測試日期: August 21, 2018

環境濕度: 39% RH

測試者: 莊嘉偉

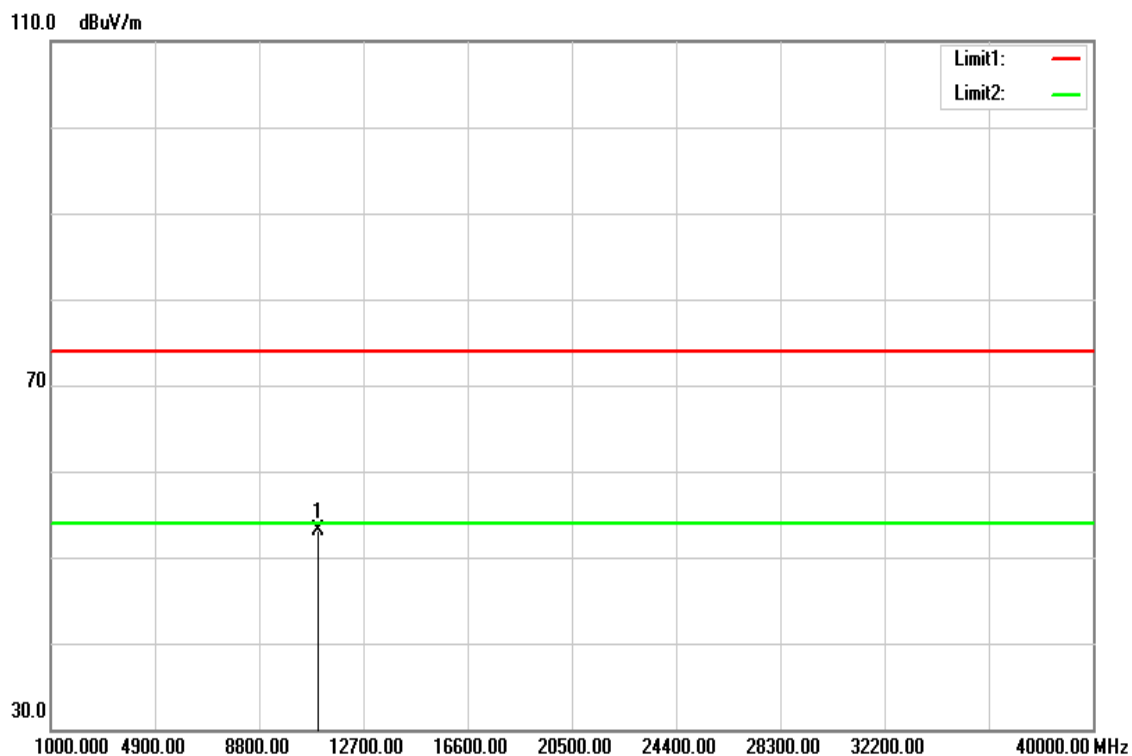
| 頻率<br>(MHz) | 讀值<br>(dBuV) | 校正因子<br>(dB/m) | 干擾值<br>(dBuV/m) | 限制值<br>(dBuV/m) | 餘裕<br>(dB) | 備註   | 天線<br>極性<br>(V/H) |
|-------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|------|-------------------|
| 10630.000   | 37.08        | 15.17          | 52.25           | 74.00           | -21.75     | peak | V                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
| 10640.000   | 33.63        | 15.19          | 48.82           | 74.00           | -25.18     | peak | H                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |

備註: 1. 干擾值(dBuV/m) = 校正因子(dB/m) + 讀值(dBuV)。

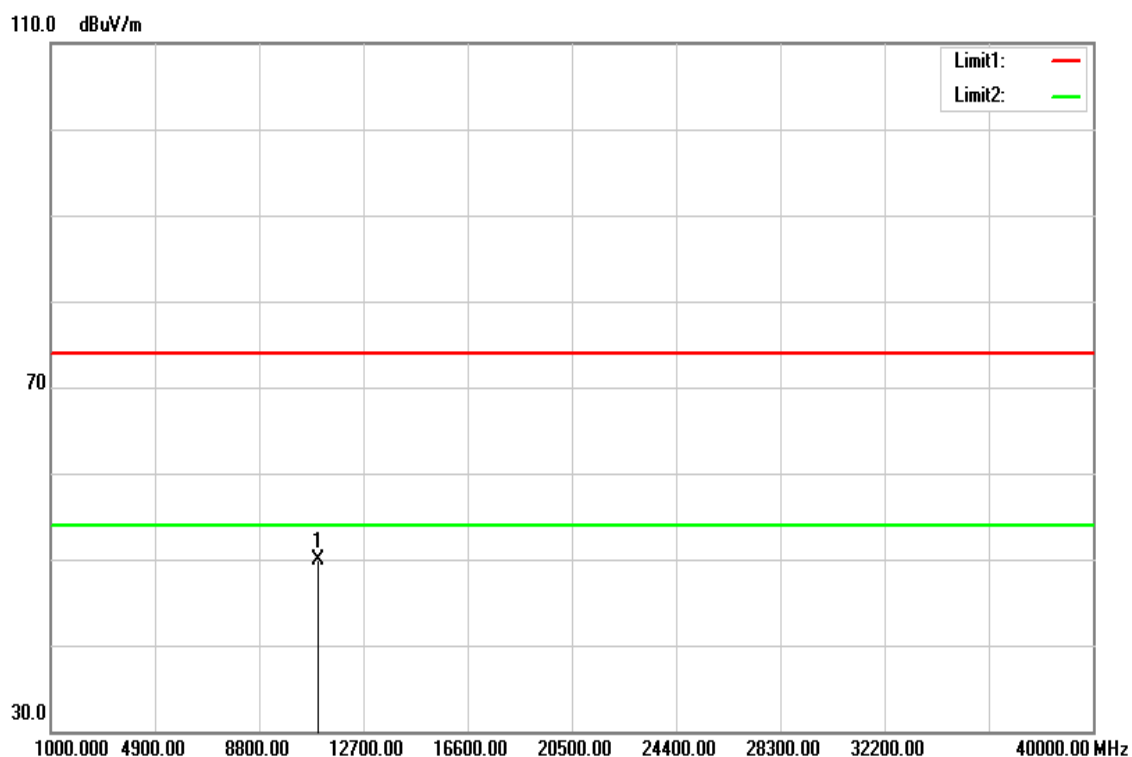
2. "N/A": 峰值已低於平均值之限制值, 故不須進一步量測。

### Band III

#### 場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11a Mode / 5500 MHz / 垂直)



#### 場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11a Mode / 5500 MHz / 水平)



Report No.: T180806W05-RD3

環境溫度: 24°C

測試日期: August 21, 2018

環境濕度: 39% RH

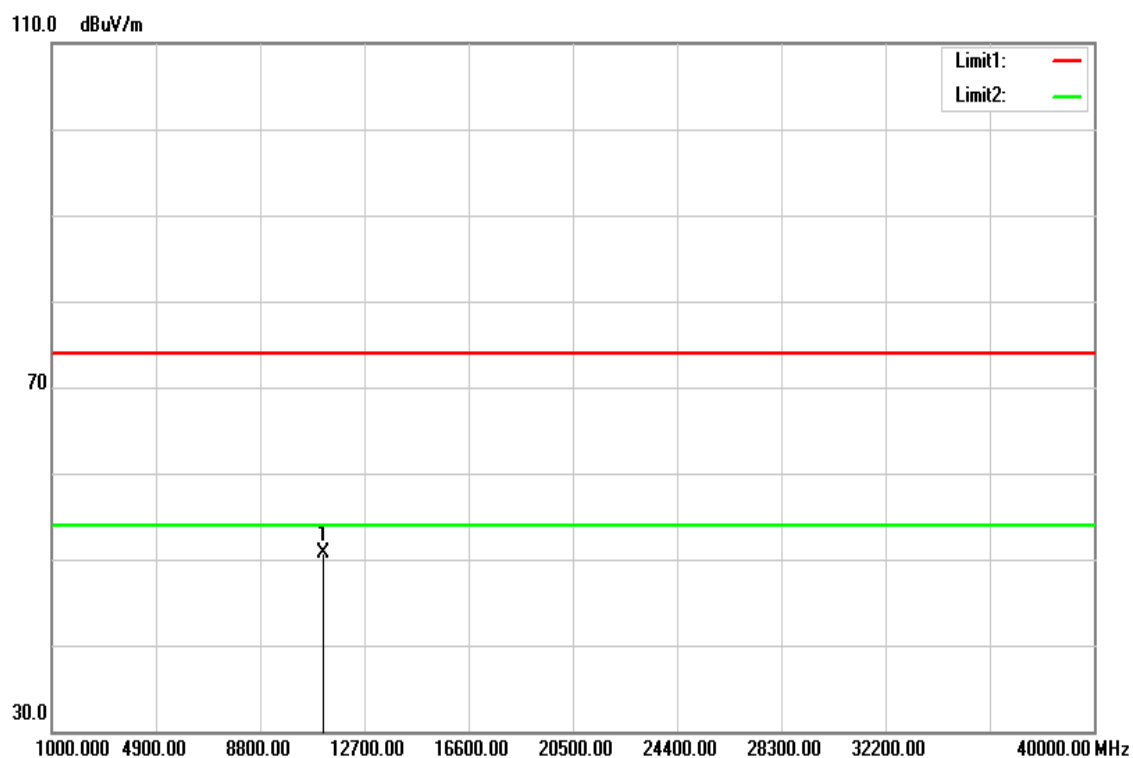
測試者: 莊嘉偉

| 頻率<br>(MHz) | 讀值<br>(dBuV) | 校正因子<br>(dB/m) | 干擾值<br>(dBuV/m) | 限制值<br>(dBuV/m) | 餘裕<br>(dB) | 備註   | 天線<br>極性<br>(V/H) |
|-------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|------|-------------------|
| 11000.000   | 37.36        | 15.68          | 53.04           | 74.00           | -20.96     | peak | V                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
| 11000.000   | 34.13        | 15.68          | 49.81           | 74.00           | -24.19     | peak | H                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |

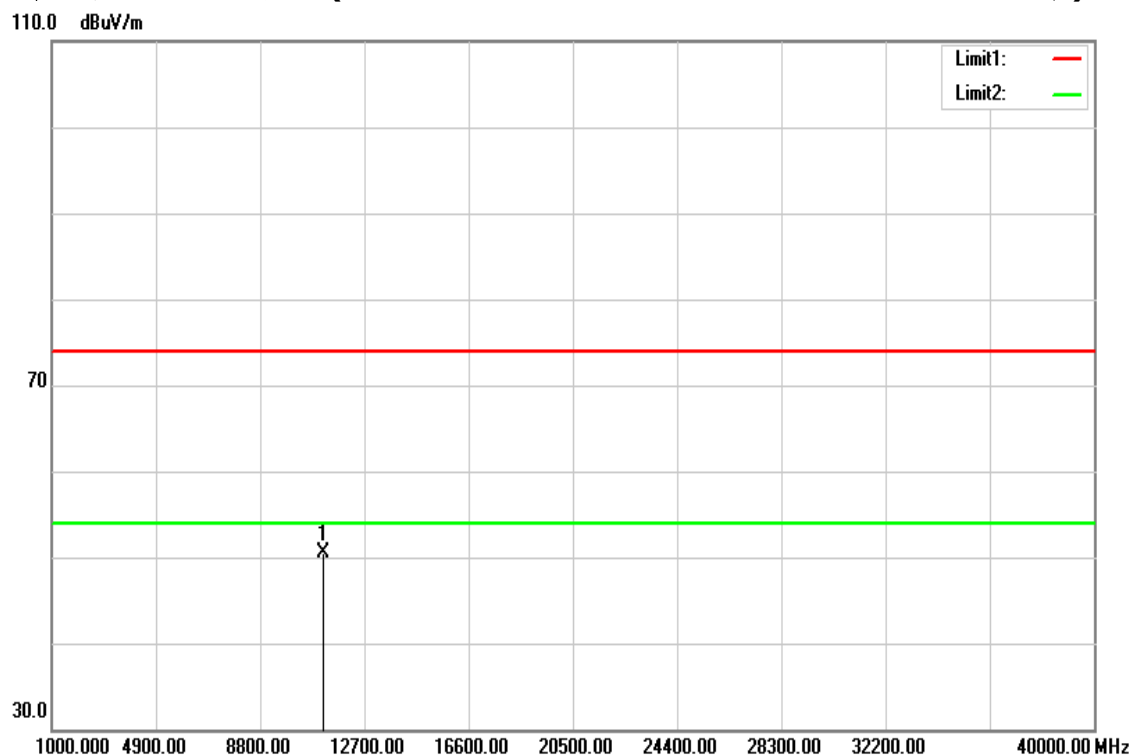
備註: 1. 干擾值(dBuV/m) = 校正因子(dB/m) + 讀值(dBuV)。

2. "N/A": 峰值已低於平均值之限制值, 故不須進一步量測。

### 場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11a Mode / 5580 MHz / 垂直)



### 場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11a Mode / 5580 MHz / 水平)





Report No.: T180806W05-RD3

環境溫度: 24°C

測試日期: August 21, 2018

環境濕度: 39% RH

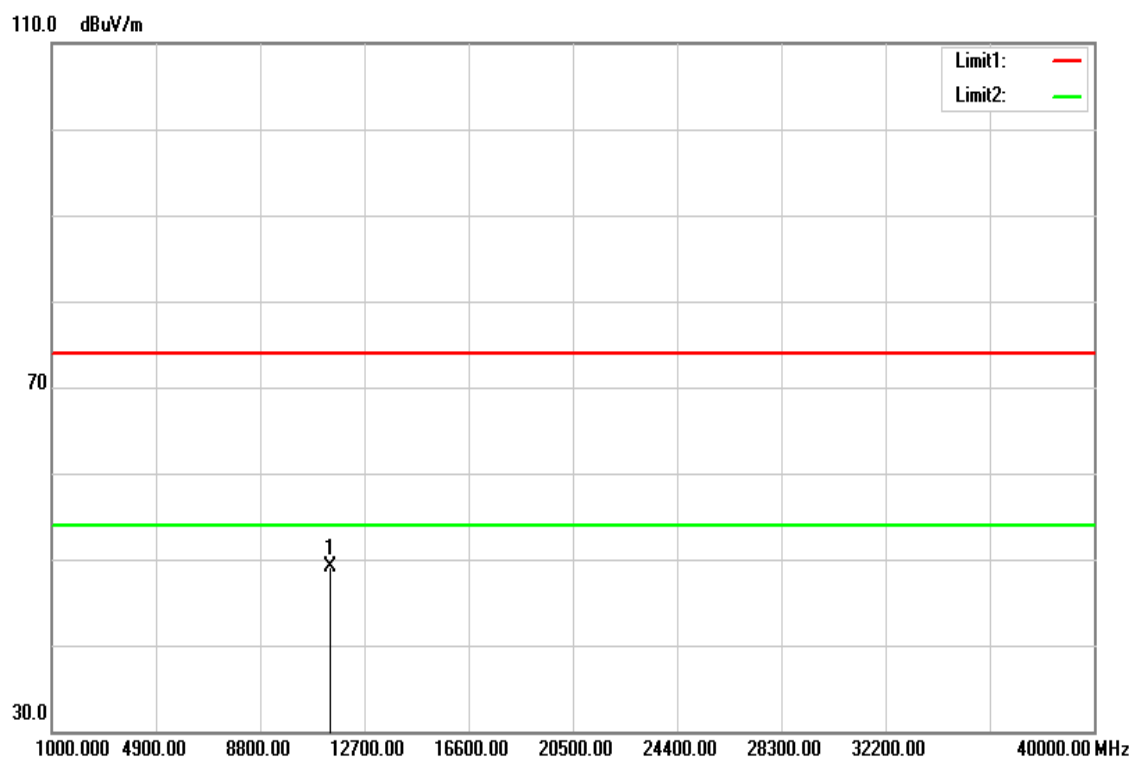
測試者: 莊嘉偉

| 頻率<br>(MHz) | 讀值<br>(dBuV) | 校正因子<br>(dB/m) | 干擾值<br>(dBuV/m) | 限制值<br>(dBuV/m) | 餘裕<br>(dB) | 備註   | 天線<br>極性<br>(V/H) |
|-------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|------|-------------------|
| 11160.000   | 35.01        | 15.64          | 50.65           | 74.00           | -23.35     | peak | V                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
| 11160.000   | 34.81        | 15.64          | 50.45           | 74.00           | -23.55     | peak | H                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |

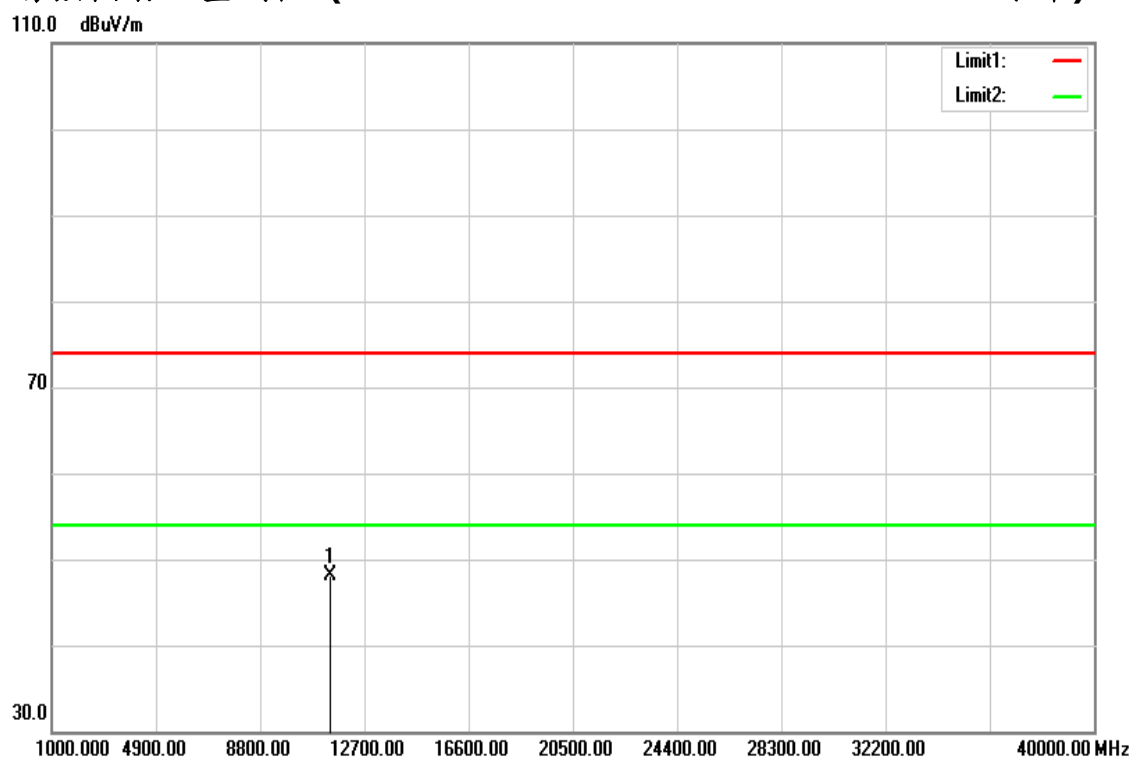
備註: 1. 干擾值(dBuV/m) = 校正因子(dB/m) + 讀值(dBuV)。

2. "N/A": 峰值已低於平均值之限制值, 故不須進一步量測。

### 場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11a Mode / 5700 MHz / 垂直)



### 場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11a Mode / 5700 MHz / 水平)





Report No.: T180806W05-RD3

環境溫度: 24°C

測試日期: August 21, 2018

環境濕度: 39% RH

測試者: 莊嘉偉

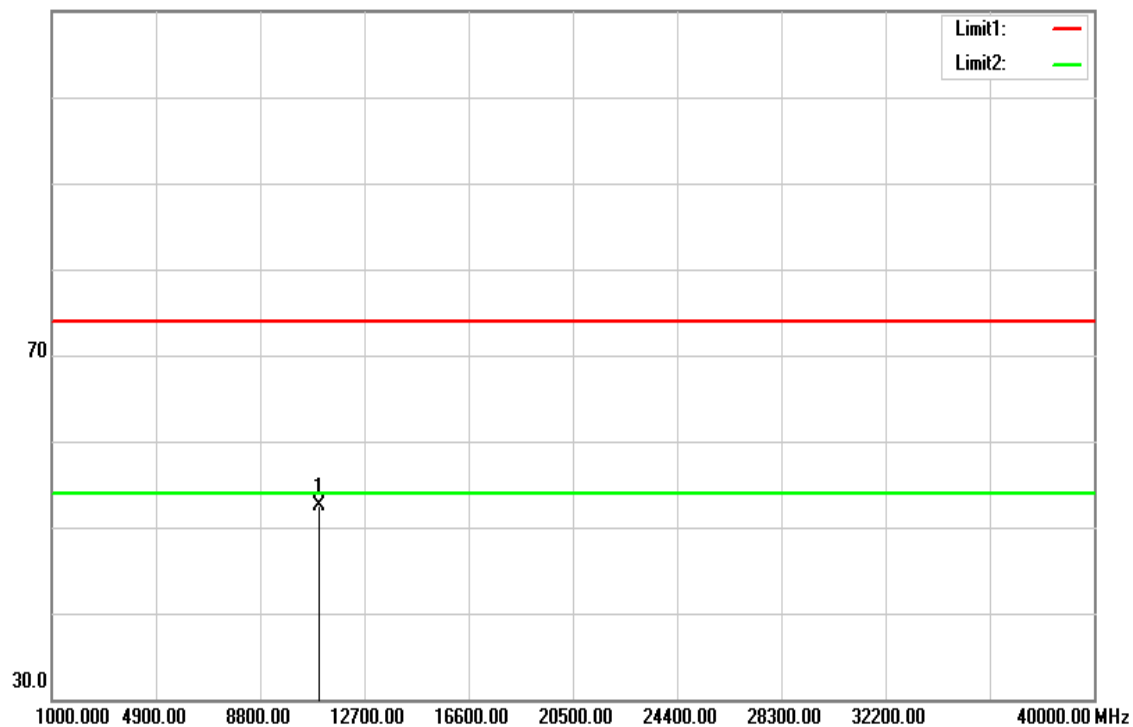
| 頻率<br>(MHz) | 讀值<br>(dBuV) | 校正因子<br>(dB/m) | 干擾值<br>(dBuV/m) | 限制值<br>(dBuV/m) | 餘裕<br>(dB) | 備註   | 天線<br>極性<br>(V/H) |
|-------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|------|-------------------|
| 11400.000   | 33.47        | 15.60          | 49.07           | 74.00           | -24.93     | peak | V                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
| 11400.000   | 32.44        | 15.60          | 48.04           | 74.00           | -25.96     | peak | H                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |

備註: 1. 干擾值(dBuV/m) = 校正因子(dB/m) + 讀值(dBuV)。

2. "N/A": 峰值已低於平均值之限制值, 故不須進一步量測。

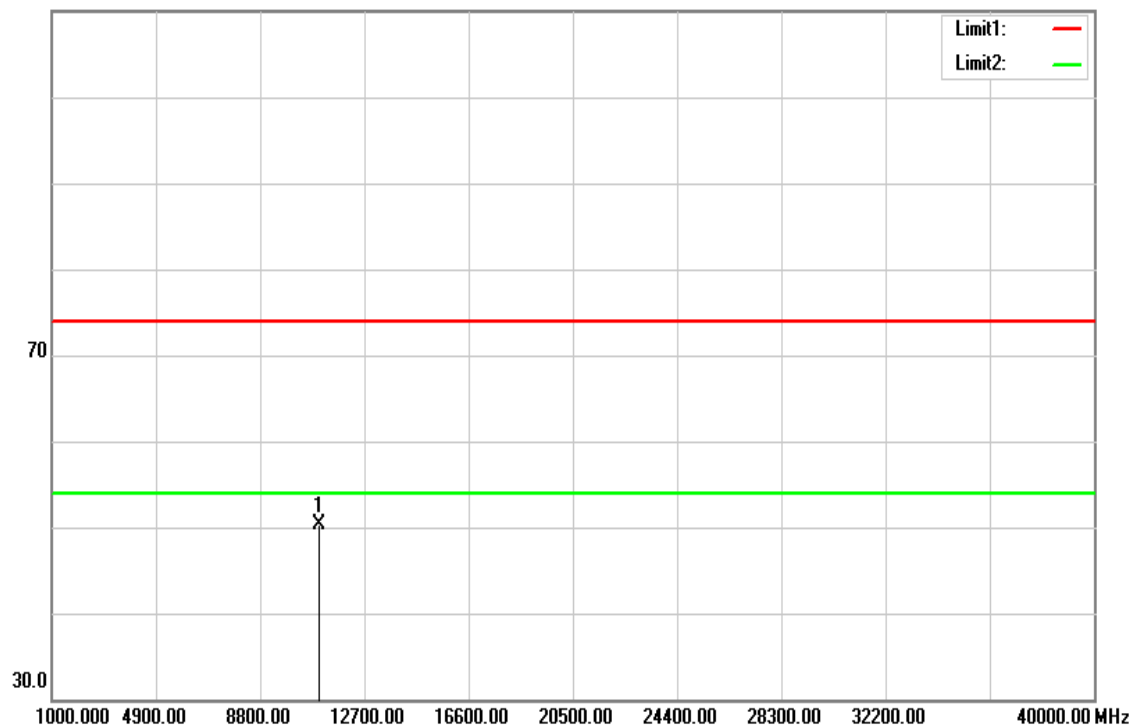
**場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11n HT20 MHz Mode/ 5500MHz / 垂直)**

110.0 dBuV/m



**場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11n HT20 MHz Mode/ 5500MHz / 水平)**

110.0 dBuV/m



Report No.: T180806W05-RD3

環境溫度: 24°C

測試日期: August 21, 2018

環境濕度: 39% RH

測試者: 莊嘉偉

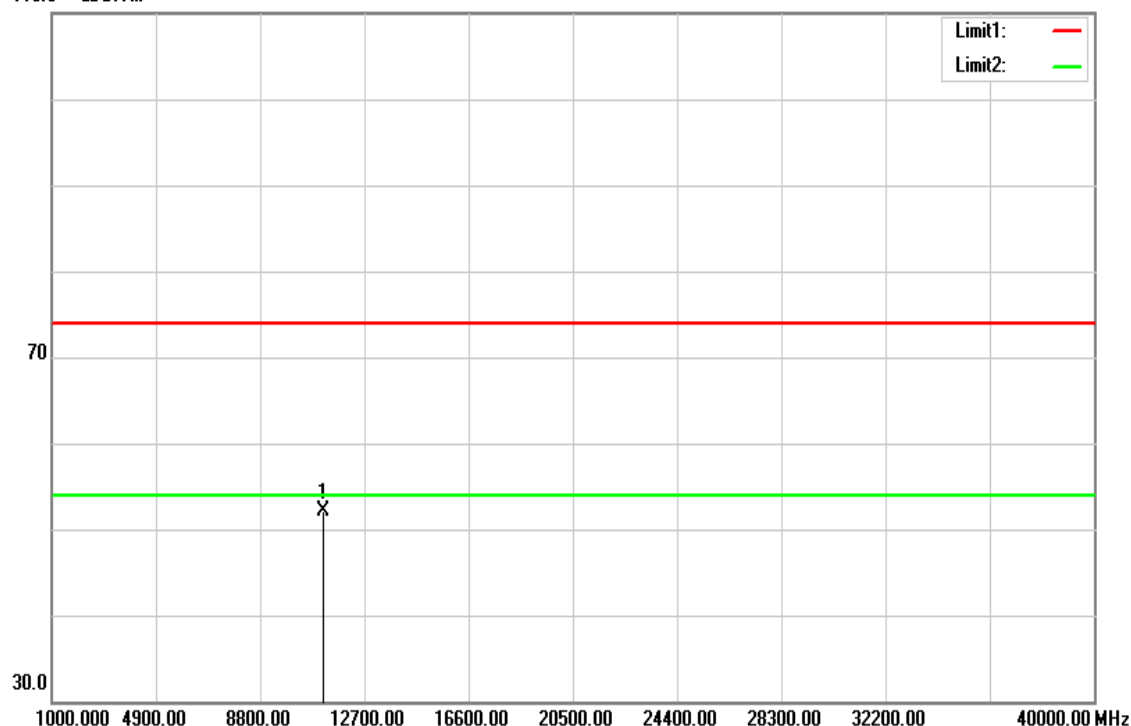
| 頻率<br>(MHz) | 讀值<br>(dBuV) | 校正因子<br>(dB/m) | 干擾值<br>(dBuV/m) | 限制值<br>(dBuV/m) | 餘裕<br>(dB) | 備註   | 天線<br>極性<br>(V/H) |
|-------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|------|-------------------|
| 11000.000   | 36.87        | 15.68          | 52.55           | 74.00           | -21.45     | peak | V                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
| 11000.000   | 34.54        | 15.68          | 50.22           | 74.00           | -23.78     | peak | H                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |

備註: 1. 干擾值(dBuV/m) = 校正因子(dB/m) + 讀值(dBuV)。

2. "N/A": 峰值已低於平均值之限制值, 故不須進一步量測。

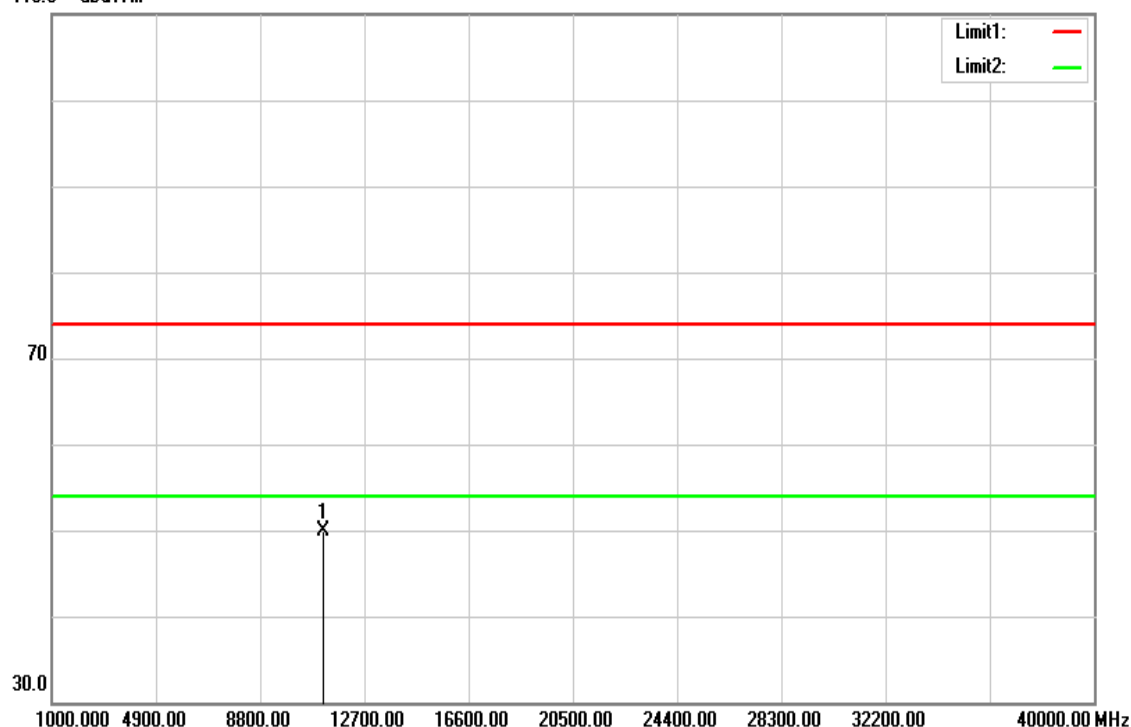
**場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11n HT20 MHz Mode/ 5580MHz / 垂直)**

110.0 dBuV/m



**場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11n HT20 MHz Mode/ 5580MHz / 水平)**

110.0 dBuV/m



Report No.: T180806W05-RD3

環境溫度: 24°C

測試日期: August 21, 2018

環境濕度: 39% RH

測試者: 莊嘉偉

| 頻率<br>(MHz) | 讀值<br>(dBuV) | 校正因子<br>(dB/m) | 干擾值<br>(dBuV/m) | 限制值<br>(dBuV/m) | 餘裕<br>(dB) | 備註   | 天線<br>極性<br>(V/H) |
|-------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|------|-------------------|
| 11160.000   | 36.40        | 15.64          | 52.04           | 74.00           | -21.96     | peak | V                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
| 11160.000   | 34.31        | 15.64          | 49.95           | 74.00           | -24.05     | peak | H                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |

備註: 1. 干擾值(dBuV/m) = 校正因子(dB/m) + 讀值(dBuV)。

2. "N/A": 峰值已低於平均值之限制值, 故不須進一步量測。

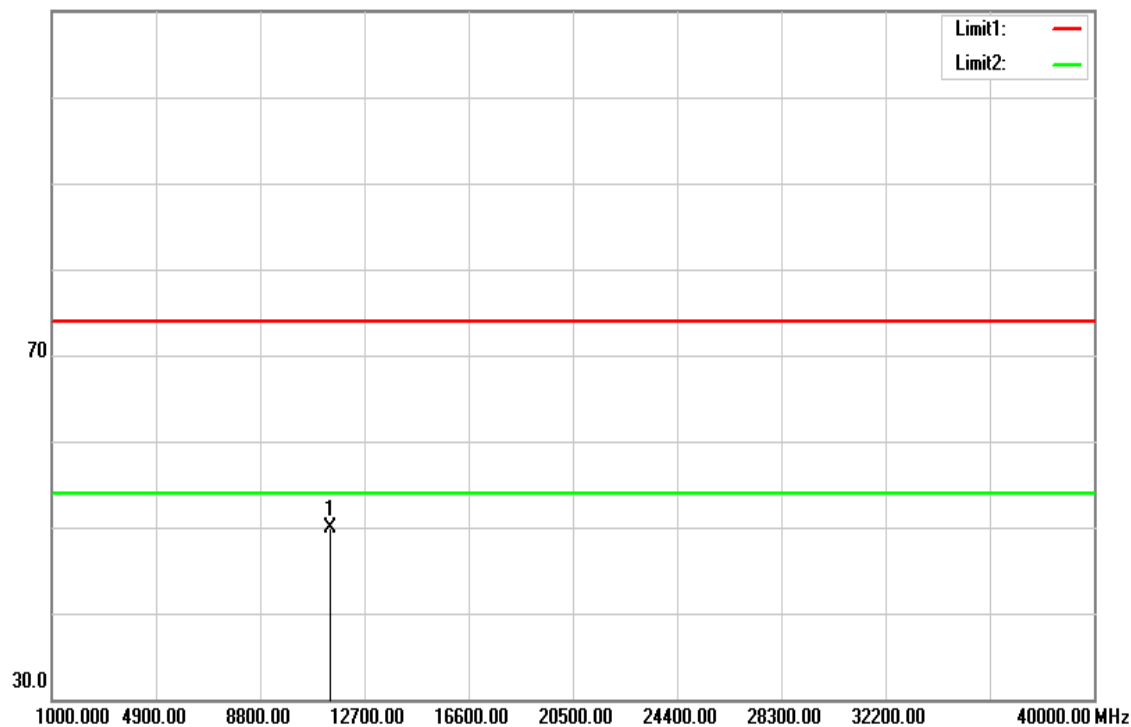
**場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11n HT20 MHz Mode/ 5700MHz / 垂直)**

110.0 dBuV/m



**場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11n HT20 MHz Mode/ 5700MHz / 水平)**

110.0 dBuV/m



Report No.: T180806W05-RD3

環境溫度: 24°C

測試日期: August 21, 2018

環境濕度: 39% RH

測試者: 莊嘉偉

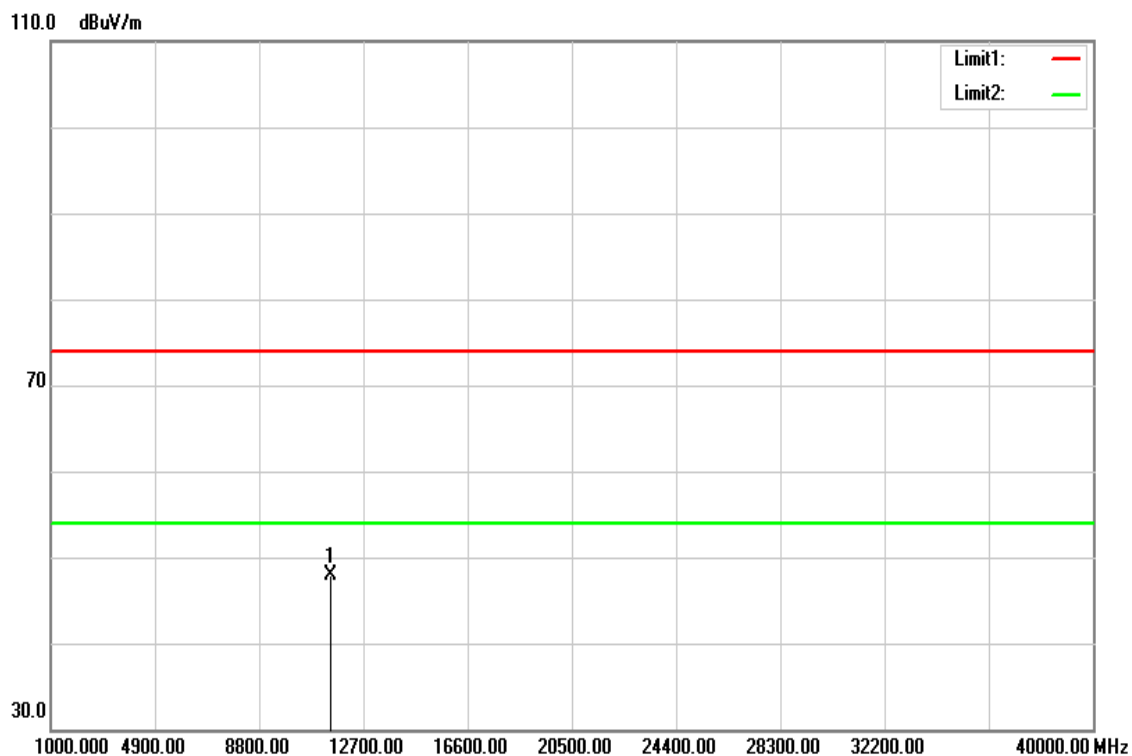
| 頻率<br>(MHz) | 讀值<br>(dBuV) | 校正因子<br>(dB/m) | 干擾值<br>(dBuV/m) | 限制值<br>(dBuV/m) | 餘裕<br>(dB) | 備註   | 天線<br>極性<br>(V/H) |
|-------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|------|-------------------|
| 11400.000   | 33.90        | 15.60          | 49.50           | 74.00           | -24.50     | peak | V                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
| 11400.000   | 34.25        | 15.60          | 49.85           | 74.00           | -24.15     | peak | H                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |

備註: 1. 干擾值(dBuV/m) = 校正因子(dB/m) + 讀值(dBuV)。

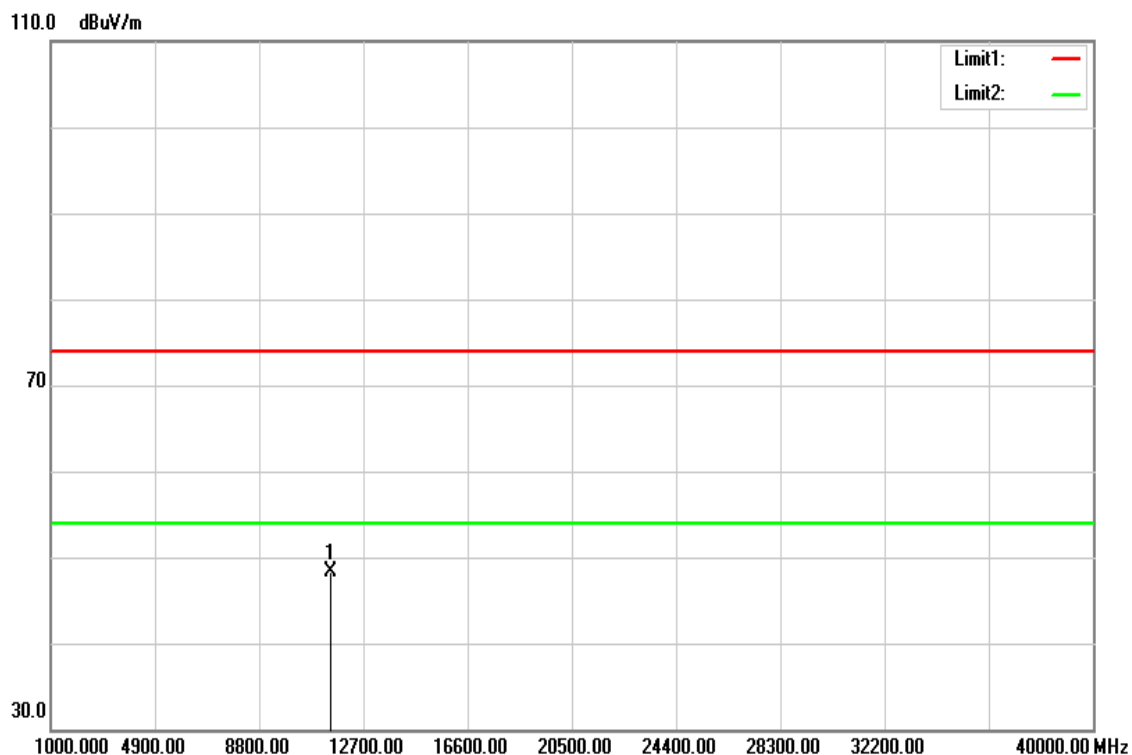
2. "N/A": 峰值已低於平均值之限制值, 故不須進一步量測。

## Band IV

### 場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11a Mode / 5745MHz / 垂直)



### 場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11a Mode / 5745MHz / 水平)



Report No.: T180806W05-RD3

環境溫度: 24°C

測試日期: August 21, 2018

環境濕度: 39% RH

測試者: 莊嘉偉

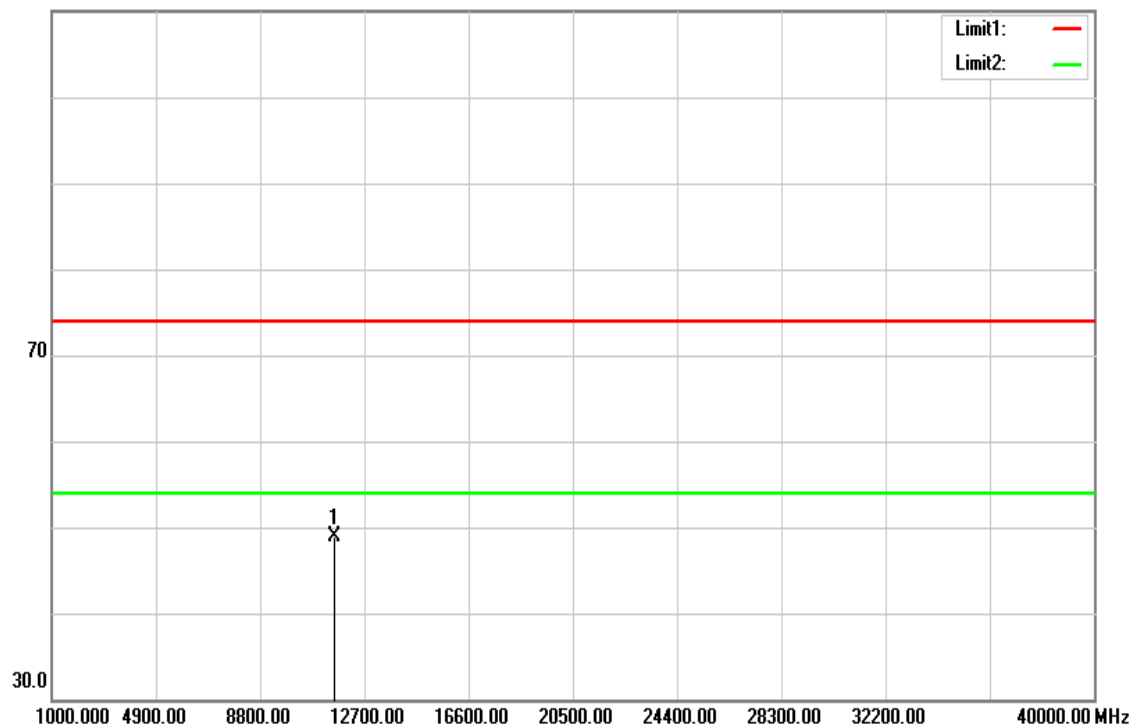
| 頻率<br>(MHz) | 讀值<br>(dBuV) | 校正因子<br>(dB/m) | 干擾值<br>(dBuV/m) | 限制值<br>(dBuV/m) | 餘裕<br>(dB) | 備註   | 天線<br>極性<br>(V/H) |
|-------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|------|-------------------|
| 11490.000   | 32.28        | 15.58          | 47.86           | 74.00           | -26.14     | peak | V                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
| 11490.000   | 32.66        | 15.58          | 48.24           | 74.00           | -25.76     | peak | H                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |

備註: 1. 干擾值(dBuV/m) = 校正因子(dB/m) + 讀值(dBuV)。

2. "N/A": 峰值已低於平均值之限制值, 故不須進一步量測。

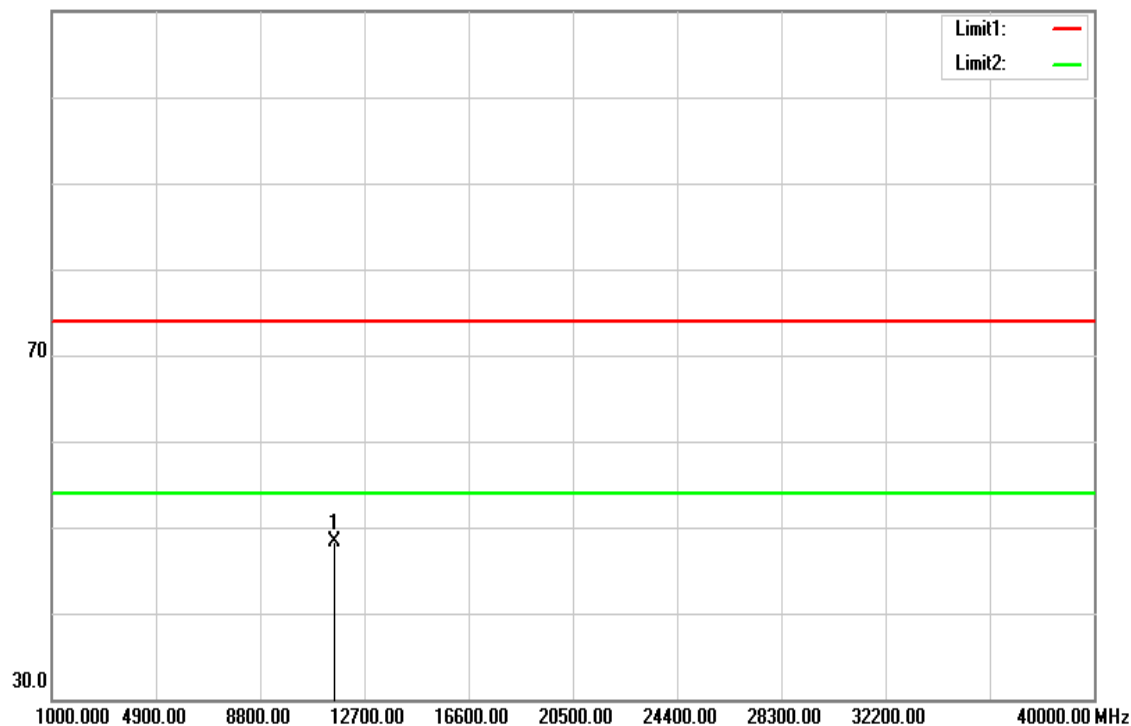
### 場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11a Mode / 5785MHz / 垂直)

110.0 dBuV/m



### 場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11a Mode / 5785MHz / 水平)

110.0 dBuV/m



Report No.: T180806W05-RD3

環境溫度: 24°C

測試日期: August 21, 2018

環境濕度: 39% RH

測試者: 莊嘉偉

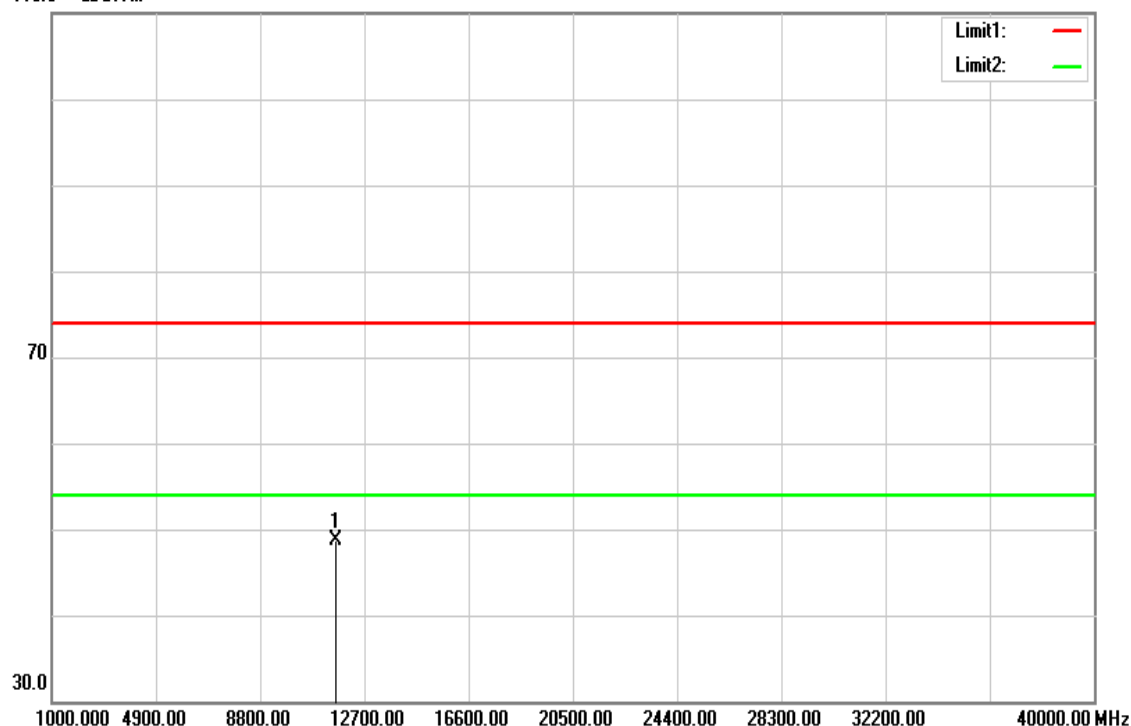
| 頻率<br>(MHz) | 讀值<br>(dBuV) | 校正因子<br>(dB/m) | 干擾值<br>(dBuV/m) | 限制值<br>(dBuV/m) | 餘裕<br>(dB) | 備註   | 天線<br>極性<br>(V/H) |
|-------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|------|-------------------|
| 11570.000   | 33.43        | 15.54          | 48.97           | 74.00           | -25.03     | peak | V                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
| 11570.000   | 32.66        | 15.54          | 48.20           | 74.00           | -25.80     | peak | H                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |

備註: 1. 干擾值(dBuV/m) = 校正因子(dB/m) + 讀值(dBuV)。

2. "N/A": 峰值已低於平均值之限制值, 故不須進一步量測。

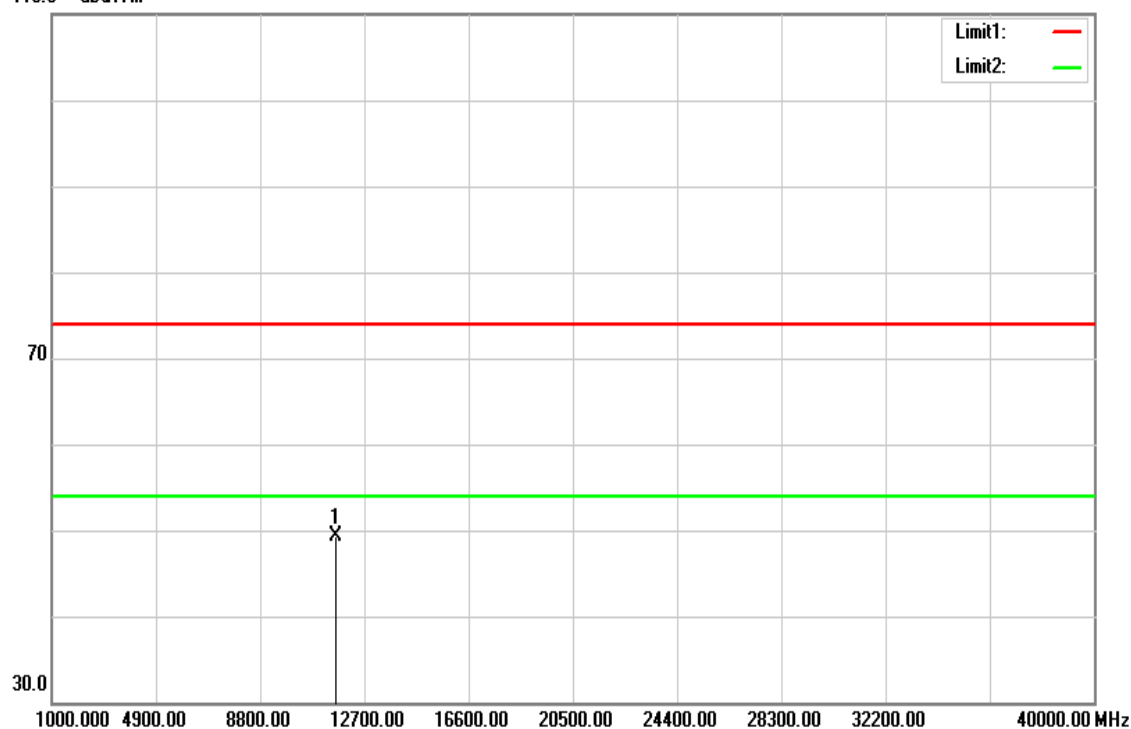
### 場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11a Mode / 5825MHz / 垂直)

110.0 dBuV/m



### 場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11a Mode / 5825MHz / 水平)

110.0 dBuV/m



Report No.: T180806W05-RD3

環境溫度: 24°C

測試日期: August 21, 2018

環境濕度: 39% RH

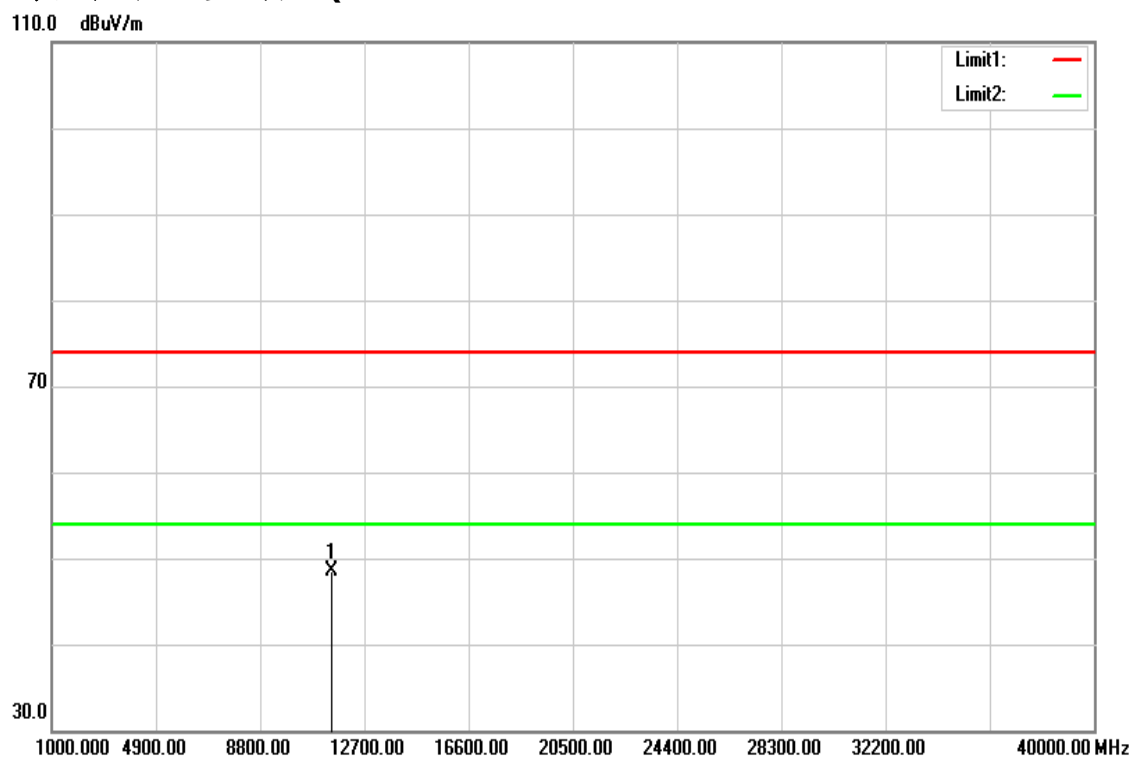
測試者: 莊嘉偉

| 頻率<br>(MHz) | 讀值<br>(dBuV) | 校正因子<br>(dB/m) | 干擾值<br>(dBuV/m) | 限制值<br>(dBuV/m) | 餘裕<br>(dB) | 備註   | 天線<br>極性<br>(V/H) |
|-------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|------|-------------------|
| 11650.000   | 33.18        | 15.51          | 48.69           | 74.00           | -25.31     | peak | V                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
| 11650.000   | 33.75        | 15.51          | 49.26           | 74.00           | -24.74     | peak | H                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |

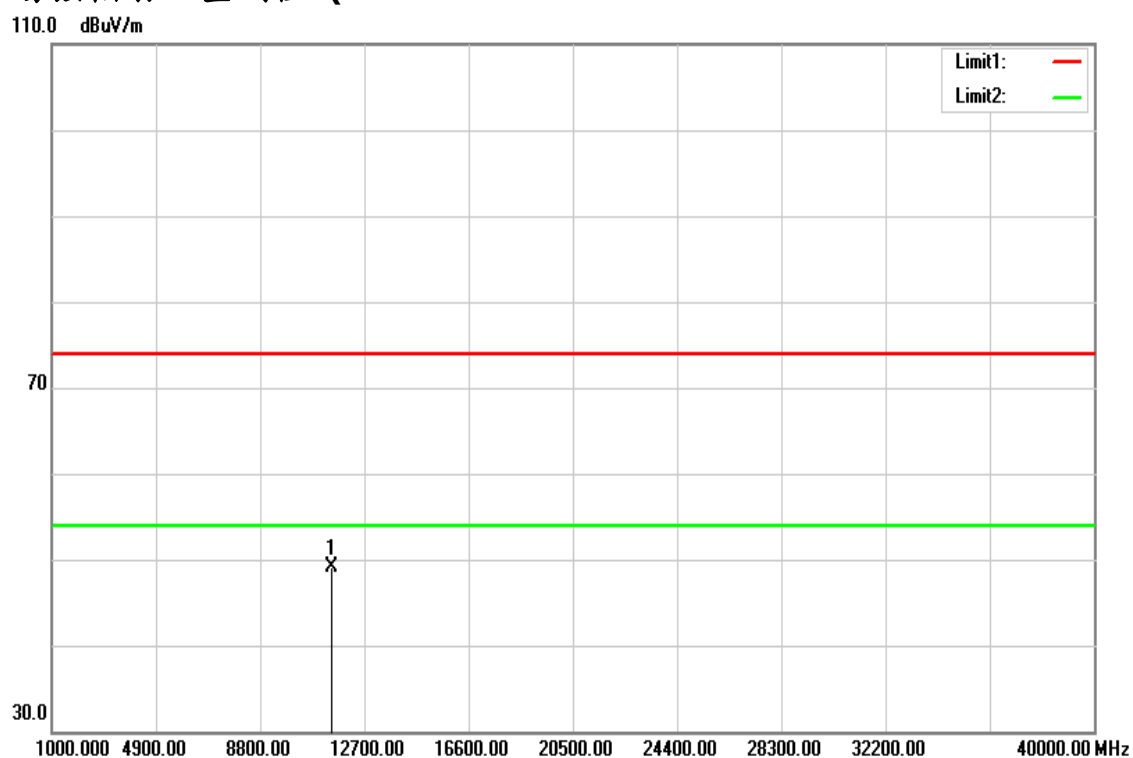
備註: 1. 干擾值(dBuV/m) = 校正因子(dB/m) + 讀值(dBuV)。

2. "N/A": 峰值已低於平均值之限制值, 故不須進一步量測。

**場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11n HT20 MHz Mode/ 5745MHz / 垂直)**



**場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11n HT20 MHz Mode/ 5745MHz / 水平)**



Report No.: T180806W05-RD3

環境溫度: 24°C

測試日期: August 21, 2018

環境濕度: 39% RH

測試者: 莊嘉偉

| 頻率<br>(MHz) | 讀值<br>(dBuV) | 校正因子<br>(dB/m) | 干擾值<br>(dBuV/m) | 限制值<br>(dBuV/m) | 餘裕<br>(dB) | 備註   | 天線<br>極性<br>(V/H) |
|-------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|------|-------------------|
| 11490.000   | 32.99        | 15.58          | 48.57           | 74.00           | -25.43     | peak | V                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
| 11490.000   | 33.50        | 15.58          | 49.08           | 74.00           | -24.92     | peak | H                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |

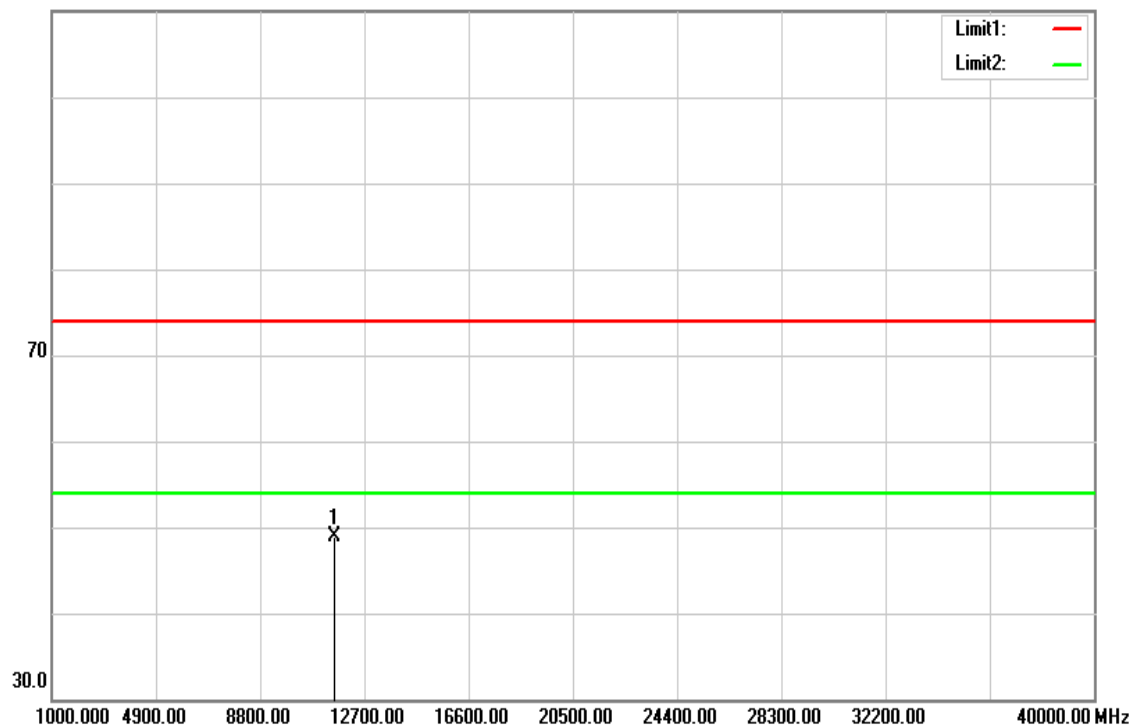
備註: 1. 干擾值(dBuV/m) = 校正因子(dB/m) + 讀值(dBuV)。

2. "N/A": 峰值已低於平均值之限制值, 故不須進一步量測。

Report No.: T180806W05-RD3

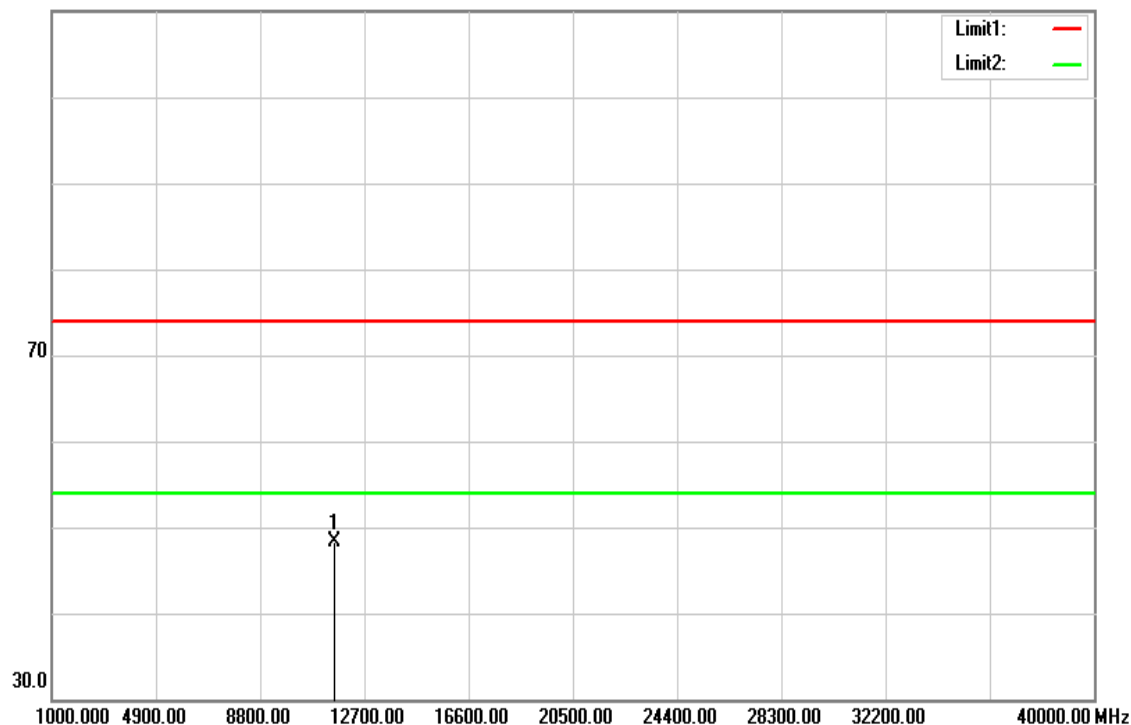
**場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11n HT20 MHz Mode/ 5785MHz / 垂直)**

110.0 dBuV/m



**場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11n HT20 MHz Mode/ 5785MHz / 水平)**

110.0 dBuV/m



Report No.: T180806W05-RD3

環境溫度: 24°C

測試日期: August 21, 2018

環境濕度: 39% RH

測試者: 莊嘉偉

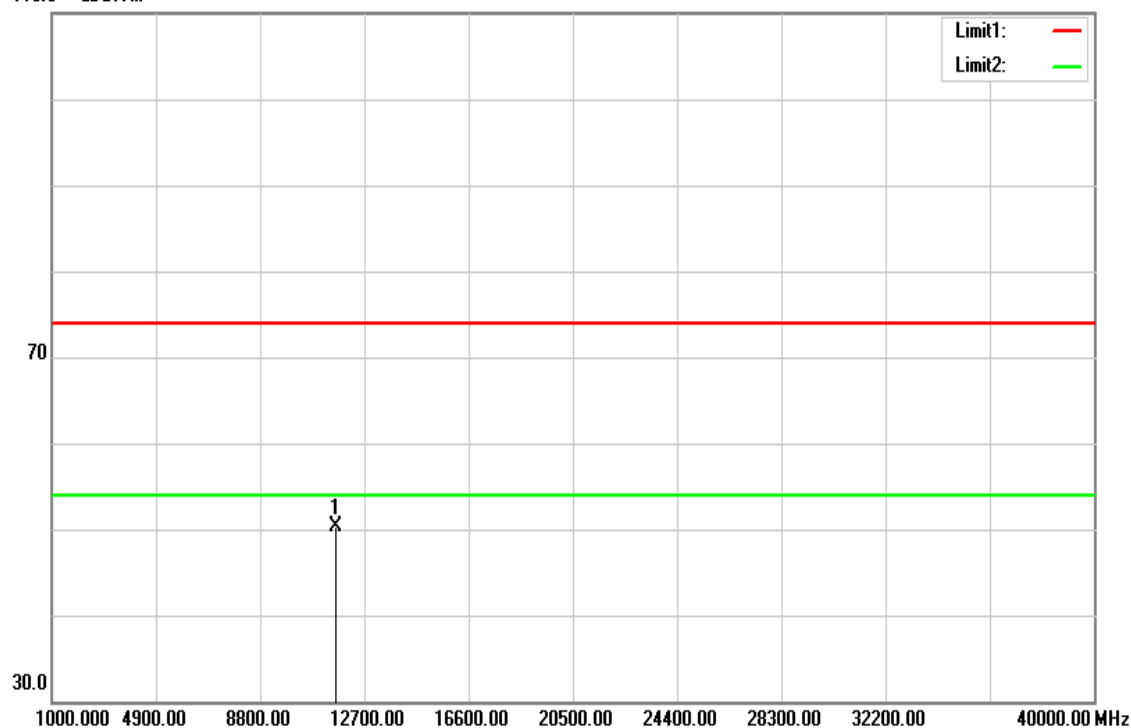
| 頻率<br>(MHz) | 讀值<br>(dBuV) | 校正因子<br>(dB/m) | 干擾值<br>(dBuV/m) | 限制值<br>(dBuV/m) | 餘裕<br>(dB) | 備註   | 天線<br>極性<br>(V/H) |
|-------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|------|-------------------|
| 11570.000   | 33.34        | 15.54          | 48.88           | 74.00           | -25.12     | peak | V                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
| 11570.000   | 32.66        | 15.54          | 48.20           | 74.00           | -25.80     | peak | H                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |

備註: 1. 干擾值(dBuV/m) = 校正因子(dB/m) + 讀值(dBuV)。

2. "N/A": 峰值已低於平均值之限制值, 故不須進一步量測。

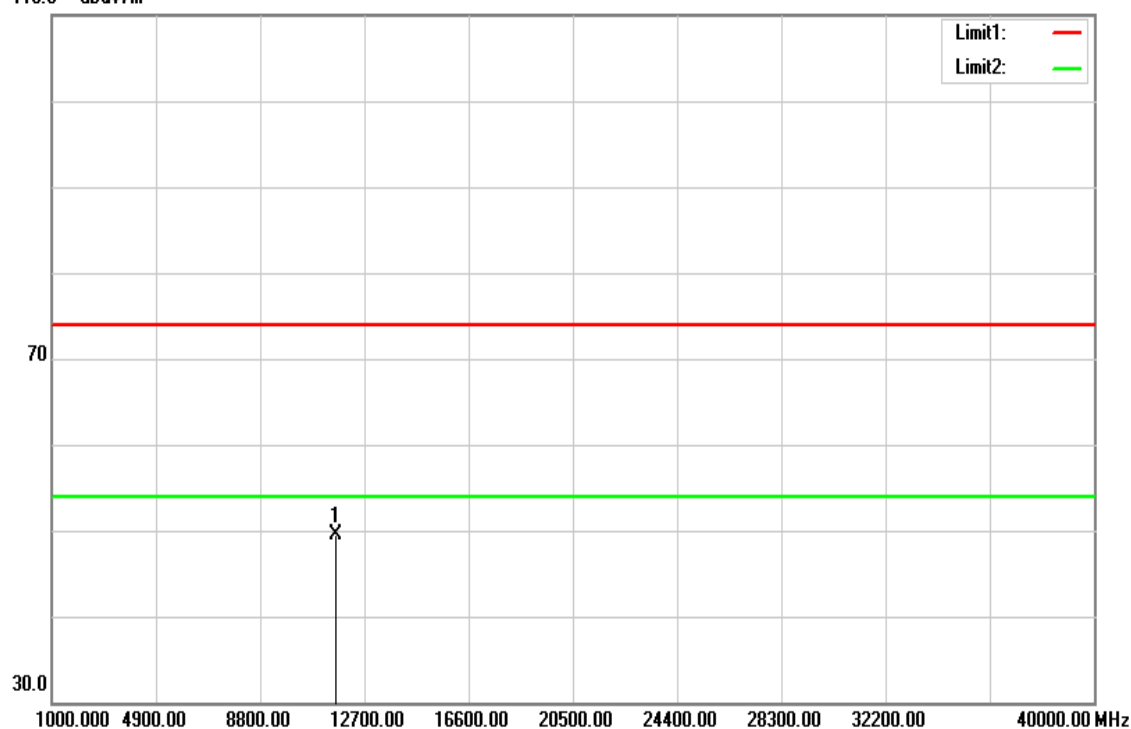
**場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11n HT20 MHz Mode/ 5825MHz / 垂直)**

110.0 dBuV/m



**場強輻射之量測值 (TX / IEEE 802.11n HT20 MHz Mode/ 5825MHz / 水平)**

110.0 dBuV/m



Report No.: T180806W05-RD3

環境溫度: 24°C

測試日期: August 21, 2018

環境濕度: 39% RH

測試者: 莊嘉偉

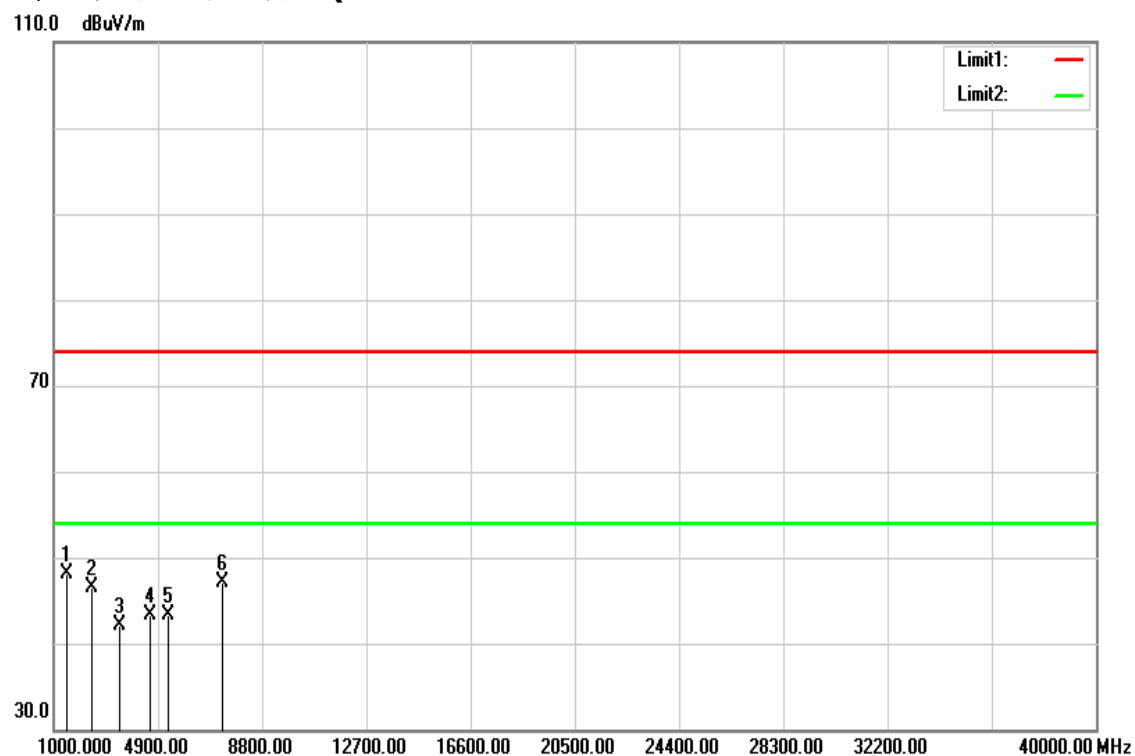
| 頻率<br>(MHz) | 讀值<br>(dBuV) | 校正因子<br>(dB/m) | 干擾值<br>(dBuV/m) | 限制值<br>(dBuV/m) | 餘裕<br>(dB) | 備註   | 天線<br>極性<br>(V/H) |
|-------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|------|-------------------|
| 11570.000   | 33.34        | 15.54          | 48.88           | 74.00           | -25.12     | peak | V                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
| 11650.000   | 33.94        | 15.51          | 49.45           | 74.00           | -24.55     | peak | H                 |
| N/A         |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |
|             |              |                |                 |                 |            |      |                   |

備註: 1. 干擾值(dBuV/m) = 校正因子(dB/m) + 讀值(dBuV)。

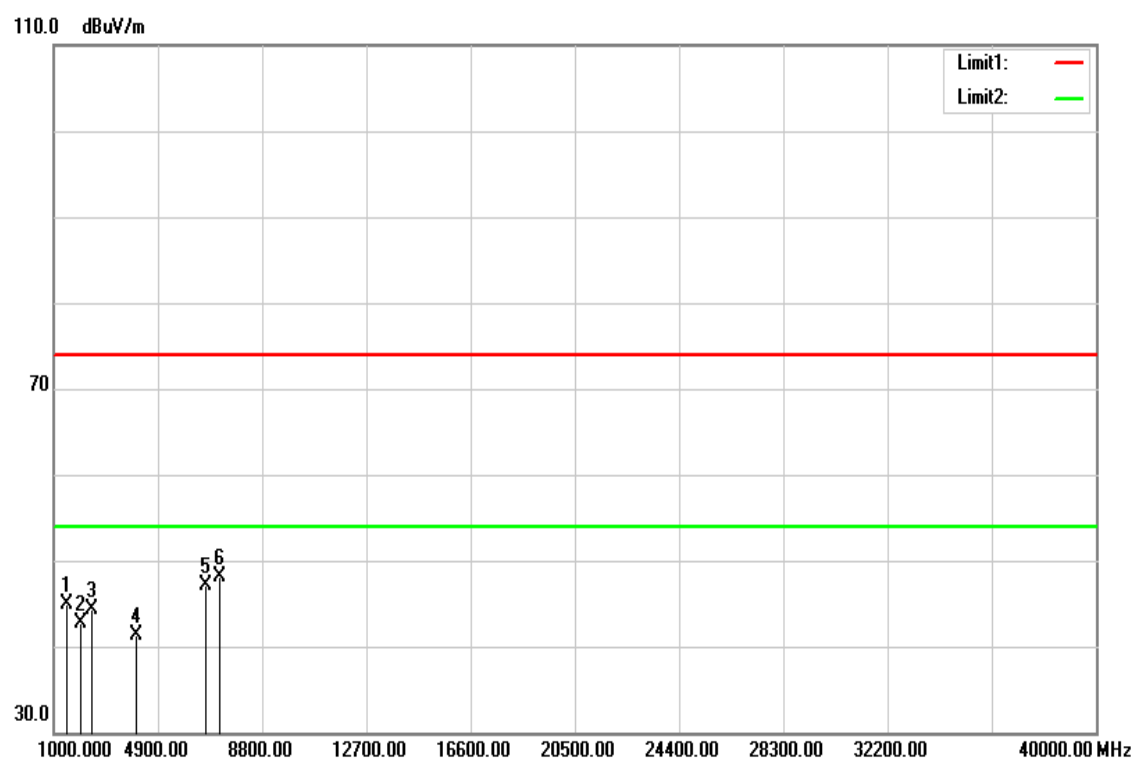
2. "N/A": 峰值已低於平均值之限制值, 故不須進一步量測。

#### 4.6.4 接收機其它不必要之訊號 (1GHz 以上)

#### 場強輻射之量測值 (RX / IEEE 802.11n HT20 MHz Mode / CH Mid / 垂直)



#### 場強輻射之量測值 (RX / IEEE 802.11n HT20 MHz Mode / CH Mid / 水平)



Report No.: T180806W05-RD3

環境溫度: 24°C

測試日期: August 21, 2018

環境濕度: 39% RH

測試者: 莊嘉偉

| 頻率<br>(MHz) | 讀值<br>(dBuV) | 校正因子<br>(dB/m) | 干擾值<br>(dBuV/m) | 限制值<br>(dBuV/m) | 餘裕<br>(dB) | 備註   | 天線<br>極性<br>(V/H) |
|-------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|------|-------------------|
| 1497.000    | 55.83        | -7.70          | 48.13           | 74.00           | -25.87     | peak | V                 |
| 2435.000    | 49.45        | -2.91          | 46.54           | 74.00           | -27.46     | peak | V                 |
| 3485.000    | 40.92        | 1.09           | 42.01           | 74.00           | -31.99     | peak | V                 |
| 4619.000    | 39.53        | 3.79           | 43.32           | 74.00           | -30.68     | peak | V                 |
| 5277.000    | 37.89        | 5.33           | 43.22           | 74.00           | -30.78     | peak | V                 |
| 7307.000    | 36.66        | 10.41          | 47.07           | 74.00           | -26.93     | peak | V                 |
| 1497.000    | 52.66        | -7.70          | 44.96           | 74.00           | -29.04     | peak | H                 |
| 2001.000    | 47.08        | -4.48          | 42.60           | 74.00           | -31.40     | peak | H                 |
| 2435.000    | 47.31        | -2.91          | 44.40           | 74.00           | -29.60     | peak | H                 |
| 4094.000    | 38.96        | 2.32           | 41.28           | 74.00           | -32.72     | peak | H                 |
| 6677.000    | 37.65        | 9.38           | 47.03           | 74.00           | -26.97     | peak | H                 |
| 7216.000    | 37.66        | 10.40          | 48.06           | 74.00           | -25.94     | peak | H                 |

備註: 1. 干擾值(dBuV/m) = 校正因子(dB/m) + 讀值(dBuV)。

2. "N/A": 其它頻率的干擾值對平均值之限制值而言非常低, 所以未記錄。

## 5 電源線傳導干擾之量測

### 5.1 適用標準

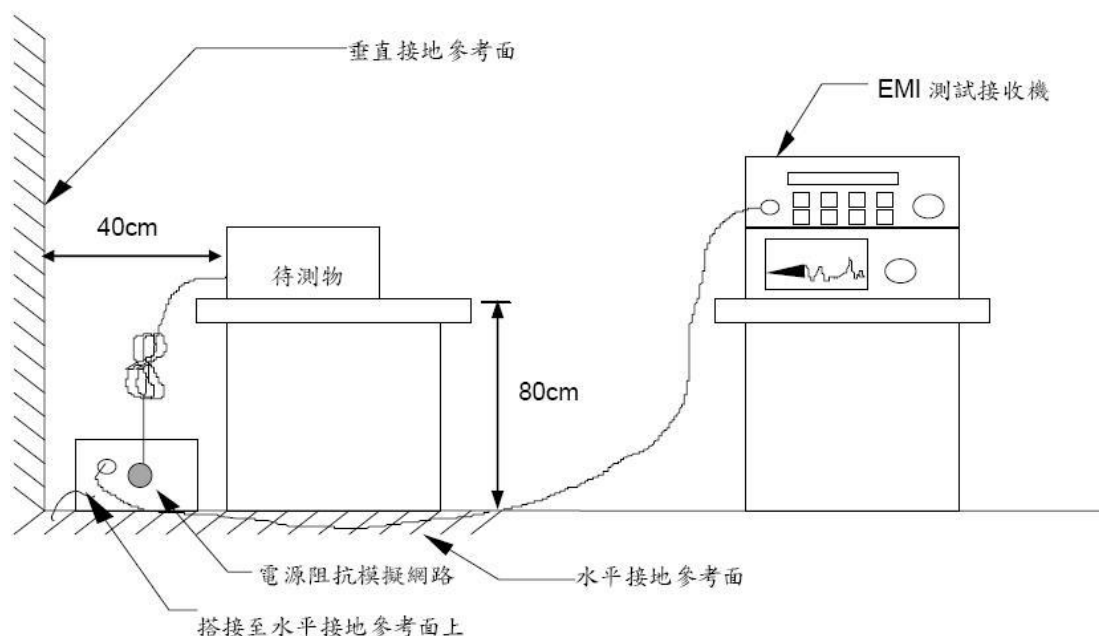
依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之2.3節，電源傳導干擾之限制要求如下：

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

### 5.2 測試方法

將待測物置於0.8米高的非金屬桌面，使其在工作狀態，待測物電源線接至電源線阻抗穩定網路上，從測試接收機記錄頻率由 0.15MHz 至 30MHz 之間之電源線傳導放射強度。

### 5.3 測試配置



註: \*\*請參照 3.2 節

### 5.4 干擾值之計算

電源傳導干擾電壓之計算公式如下

$$\text{干擾值} = \text{讀值} + \text{校正因子}$$

其中校正因子為：

$$\text{饋線損失} + \text{電源阻抗模擬網路損失}$$

Report No.: T180806W05-RD3

## 5.5 傳導干擾之量測結果

判定結果：合格

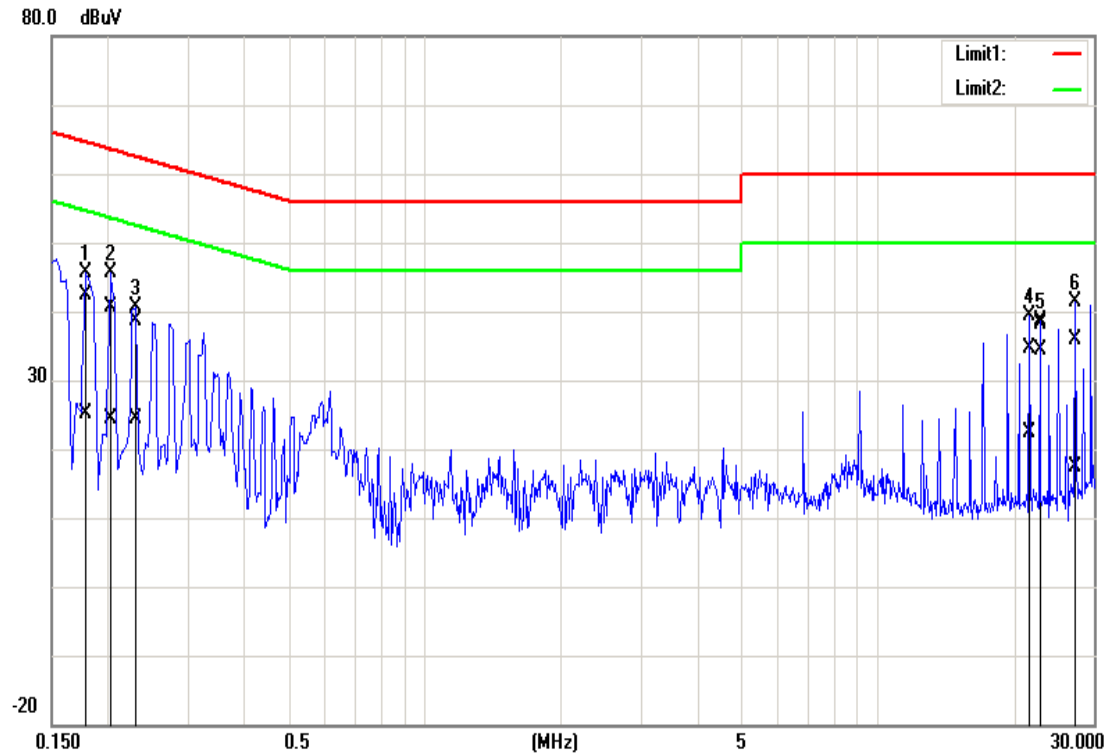
6dB 頻寬： 10 kHz                      視頻頻寬： 30 kHz  
量測天線： N/A                      環境溫度： 24°C  
檢測器： Quasi-peak / Average                      環境濕度： 50%  
測試日期： December 19, 2017                      測試人員： 李志辰

| 頻率<br>(MHz) | 讀值<br>QP<br>(dBuV) | 讀值<br>AV<br>(dBuV) | 校正因子<br>(dB) | 干擾值<br>QP<br>(dBuV) | 干擾值<br>AV<br>(dBuV) | 限制值<br>QP<br>(dBuV) | 限制值<br>AV<br>(dBuV) | 餘裕<br>QP<br>(dB) | 餘裕<br>AV<br>(dB) | 備註 |
|-------------|--------------------|--------------------|--------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------|------------------|----|
| 0.1780      | 42.42              | 25.15              | 0.05         | 42.47               | 25.20               | 64.58               | 54.58               | -22.11           | -29.38           | L1 |
| 0.2020      | 40.68              | 24.26              | 0.05         | 40.73               | 24.31               | 63.53               | 53.53               | -22.80           | -29.22           | L1 |
| 0.2300      | 38.63              | 24.29              | 0.05         | 38.68               | 24.34               | 62.45               | 52.45               | -23.77           | -28.11           | L1 |
| 21.6700     | 34.07              | 21.85              | 0.54         | 34.61               | 22.39               | 60.00               | 50.00               | -25.39           | -27.61           | L1 |
| 22.8180     | 37.65              | 33.80              | 0.57         | 38.22               | 34.37               | 60.00               | 50.00               | -21.78           | -15.63           | L1 |
| 27.3700     | 35.29              | 16.68              | 0.70         | 35.99               | 17.38               | 60.00               | 50.00               | -24.01           | -32.62           | L1 |
| 0.1740      | 43.50              | 24.89              | 0.12         | 43.62               | 25.01               | 82.77               | 54.77               | -39.15           | -29.76           | L2 |
| 0.1980      | 41.40              | 24.34              | 0.12         | 41.52               | 24.46               | 81.69               | 53.69               | -40.17           | -29.23           | L2 |
| 0.2220      | 39.69              | 21.52              | 0.12         | 39.81               | 21.64               | 80.74               | 52.74               | -40.93           | -31.10           | L2 |
| 0.2860      | 34.60              | 18.20              | 0.12         | 34.72               | 18.32               | 78.64               | 50.64               | -43.92           | -32.32           | L2 |
| 27.3820     | 38.69              | 33.72              | 0.62         | 39.31               | 34.34               | 74.00               | 50.00               | -34.69           | -15.66           | L2 |
| 29.6660     | 35.84              | 30.01              | 0.65         | 36.49               | 30.66               | 74.00               | 50.00               | -37.51           | -19.34           | L2 |

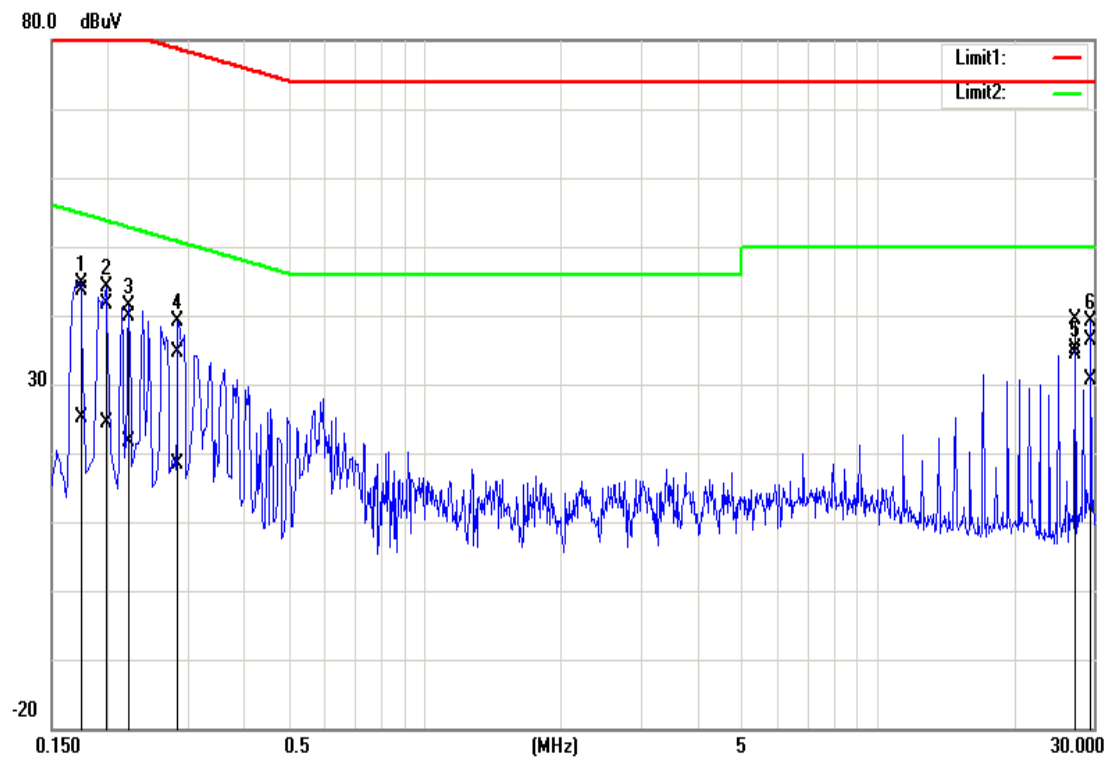
附註：

1. L1 = 火線, L2 = 中性線。

## 傳導干擾之量測值 L1



## 傳導干擾之量測值 L2



## 6 天線增益之要求

### 6.1 適用標準

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻機技術規範4.7.3之規定，操作於5.15GHz~5.25GHz頻段

(1)供戶外操作使用：使用超過6dBi方向增益之發射天線時，應依超過6 dBi天線方向增益的dBi總量，等量減少最大傳導輸出功率及最大功率頻譜密度。

(2)供室內操作使用：使用超過6dBi方向增益之發射天線時，應依超過6 dBi天線方向增益的dBi總量，等量減少最大傳導輸出功率及最大功率頻譜密度。

(3)供固定式點對點操作使用：使用超過 23dBi 方向增益之指向性天線時，應依照超過 23dBi 天線方向增益的dBi 總量，等量減少最大傳導輸出功率及最大功率頻譜密度。

(4)供用戶端裝置：使用超過6dBi方向增益之發射天線時，應依超過6 dBi天線方向增益的dBi總量，等量減少最大傳導輸出功率及最大功率頻譜密度。

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻機技術規範4.7.3之規定，操作於5.725 GHz~5.850 GHz 頻段

(1) 最大傳導輸出功率應小於或等於 1 W。

(2) 在任何 500 kHz 頻帶中最大功率頻譜密度應小於或等於 30 dBm。

(3) 供固定式點對點操作時，使用方向增益超過 6 dBi 之發射天線，可不需對應減少發射器之傳導輸出功率限制值。

(4) 除(3)外，使用超過 6 dBi 方向增益之發射天線時，應依超過 6 dBi 天線方向增益的dBi 總量，等量減少最大傳導輸出功率及最大功率頻譜密度

## 6.2 天線增益

此裝置為使用

1. PCB Dipole Antenna，其增益為 3.38 dBi

天線廠牌/型號: Laird / MAF95310

2. Dipole Antenna，其增益為 2 dBi

天線廠牌/型號: MAGLAYERS / EDA-1513-25GR2-B2-CY

\*\* 其詳細規格資料，請參見：天線規格。

判定結果: 符合規範

## 7 開放頻帶邊緣之限制

### 7.1 適用標準

依據國家傳播委員會低功率射頻電機技術規範 4.7.4 之規定。

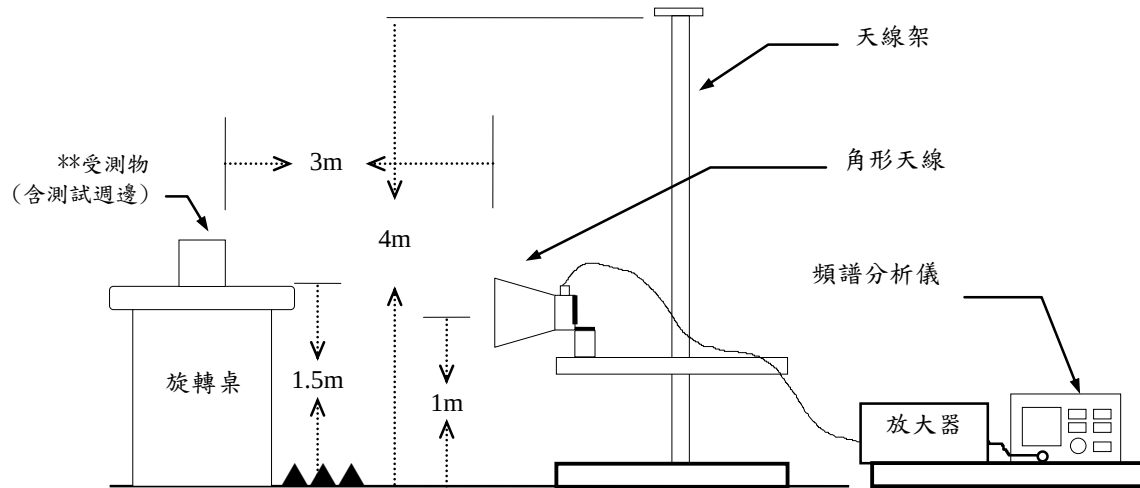
在 5.15 GHz~5.35 GHz 及 5.470 GHz~5.725 GHz 頻段操作的發射器：帶外發射之有效等向輻射功率(EIRP) $\leq$ -27 dBm/MHz。

在 5.725GHz~5.850GHz 的頻段操作之發射器，所有帶外邊緣向外 5MHz 內頻率之發射，有效等向輻射功率(EIRP)  $\leq$  27 dBm/MHz~15.6 dBm/MHz (以線性法計算對應計算之限制值)；所有頻帶邊緣向外 5 MHz ~ 25MHz，有效等向輻射功率(EIRP)  $\leq$  15.6 dBm/MHz~10 dBm/MHz (以線性法計算對應計算之限制值)；所有頻帶邊緣外 25MHz~75MHz，有效等向輻射功率(EIRP)  $\leq$  10 dBm/MHz~-27 dBm/MHz (以線性法計算對應計算之限制值)；所有頻帶邊緣外 $\geq$ 75MHz 的頻率之發射，有效等向輻射功率(EIRP)  $\leq$  -27 dBm/MHz

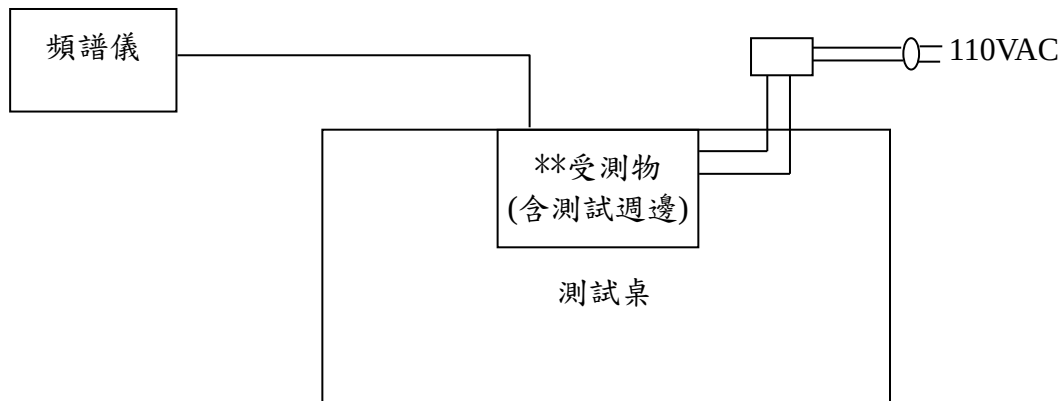
### 7.2 測試方法

1. The EUT is placed on a turntable, which is 1.5m above the ground plane.
2. The turntable shall be rotated for 360 degrees to determine the position of maximum emission level.
3. EUT is set 3m away from the receiving antenna, which is varied from 1m to 4m to find out the highest emission.
4. Set the spectrum analyzer in the following setting in order to capture the lower and upper band-edges of the emission:
  - (a) PEAK: RBW=VBW=1MHz / Sweep=AUTO
  - (b) AVERAGE: RBW=1MHz,  
if duty cycle $\geq$ 98%, VBW=10Hz.  
if duty cycle<98% VBW=1/T.  
**IEEE 802.11a mode:**  $\geq$ 98%, VBW=10Hz  
**IEEE 802.11n HT 20 MHz mode:**  $\geq$ 98%, VBW=10Hz
5. Repeat the procedures until all the PEAK and AVERAGE versus POLARIZATION are measured.
6. Result = Spectrum Reading + cable loss(spectrum to Amp) - Amp Gain + Cable loss(Amp to receive Ant)+ Receive Ant

## 7.3 測試配置



註: \*\*請參照 3.2 節



註: \*\*請參照 3.2 節

#### 7.4 開放頻帶邊緣之量測結果

請參考附圖

判定結果: 符合規範

#### **Band I**

##### **IEEE 802.11a Mode**

發射限制測試值 5180MHz:

在 5180MHz 緣頻帶之最大值 Peak 為 59.18dBuV/m ; Average 為 44.50dBuV/m 。

發射限制測試值 5240MHz:

在 5240MHz 緣頻帶之最大值 Peak 為 57.20dBuV/m ; Average 為 43.93dBuV/m 。

##### **IEEE 802.11n HT20 MHz Mode**

發射限制測試值 5180MHz:

在 5180MHz 緣頻帶之最大值 Peak 為 61.26dBuV/m ; Average 為 45.08dBuV/m 。

發射限制測試值 5240MHz:

在 5240MHz 緣頻帶之最大值 Peak 為 57.28dBuV/m ; Average 為 43.48dBuV/m 。

#### **Band II**

##### **IEEE 802.11a Mode**

發射限制測試值 5260MHz:

在 5260MHz 緣頻帶之最大值 Peak 為 56.99dBuV/m ; Average 為 43.86dBuV/m 。

發射限制測試值 5320MHz:

在 5320MHz 緣頻帶之最大值 Peak 為 60.49dBuV/m ; Average 為 45.45dBuV/m 。

##### **IEEE 802.11n HT20 MHz Mode**

發射限制測試值 5260MHz:

在 5260MHz 緣頻帶之最大值 Peak 為 56.85dBuV/m ; Average 為 43.57dBuV/m 。

發射限制測試值 5320MHz:

在 5320MHz 緣頻帶之最大值 Peak 為 60.54dBuV/m ; Average 為 46.12dBuV/m 。

**Band III****IEEE 802.11a Mode**

發射限制測試值 5500MHz:

在 5500MHz 緣頻帶之最大值 Peak 為 57.88dBuV/m ; Average 為 43.87dBuV/m。

發射限制測試值 5700MHz:

在 5700MHz 緣頻帶之最大值 Peak 為 64.41dBuV/m ; Average 為 48.74dBuV/m。

**IEEE 802.11n HT20 MHz Mode**

發射限制測試值 5500MHz:

在 5500MHz 緣頻帶之最大值 Peak 為 61.17dBuV/m ; Average 為 44.85dBuV/m。

發射限制測試值 5700MHz:

在 5700MHz 緣頻帶之最大值 Peak 為 66.00dBuV/m ; Average 為 49.20dBuV/m。

**Band IV****IEEE 802.11a Mode**

發射限制測試值 5745MHz:

在 5745MHz 緣頻帶之最大值 Peak 為 71.20dBuV/m ; Average 為 55.06dBuV/m。

發射限制測試值 5825MHz:

在 5825MHz 緣頻帶之最大值 Peak 為 61.97dBuV/m ; Average 為 47.52dBuV/m。

**IEEE 802.11n HT20 MHz Mode**

發射限制測試值 5745MHz:

在 5745MHz 緣頻帶之 100kHz 頻寬內 Peak 為 74.92dBuV/m; Average 為 54.27dBuV/m。

發射限制測試值 5825MHz:

在 5825MHz 緣頻帶之 100kHz 頻寬內 Peak 為 63.99dBuV/m; Average 為 48.84dBuV/m。

Report No.: T180806W05-RD3

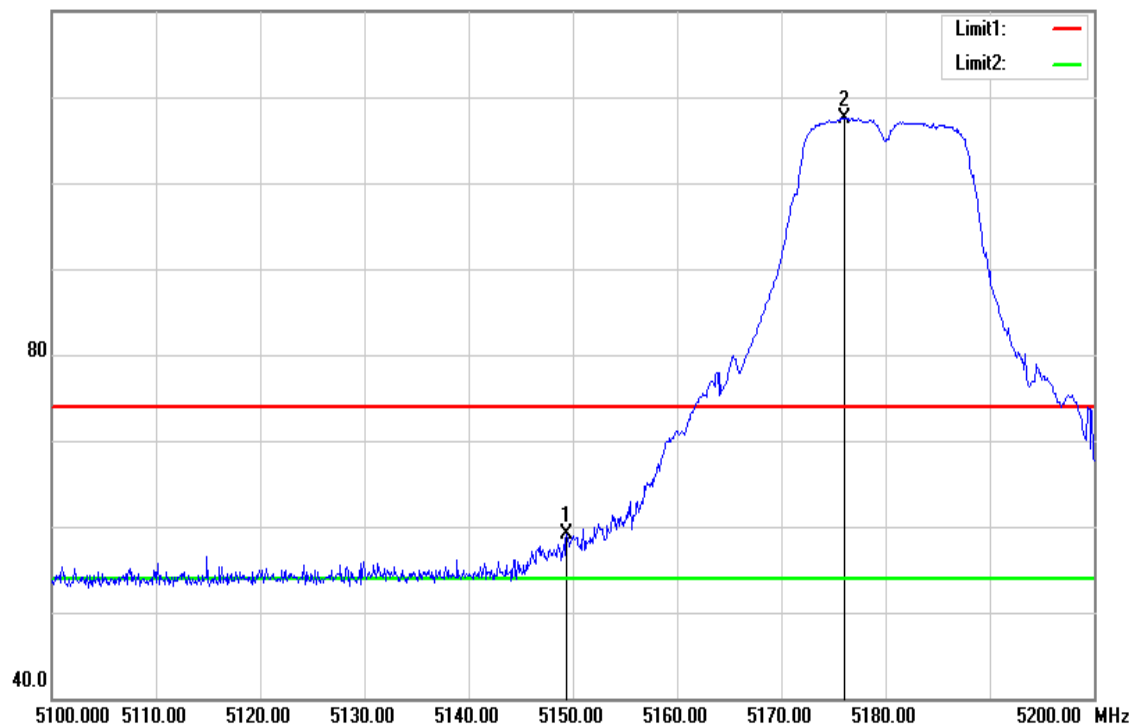
## 發射限制測試

### Band I

IEEE 802.11a Mode / 5180MHz

Detector mode: Peak

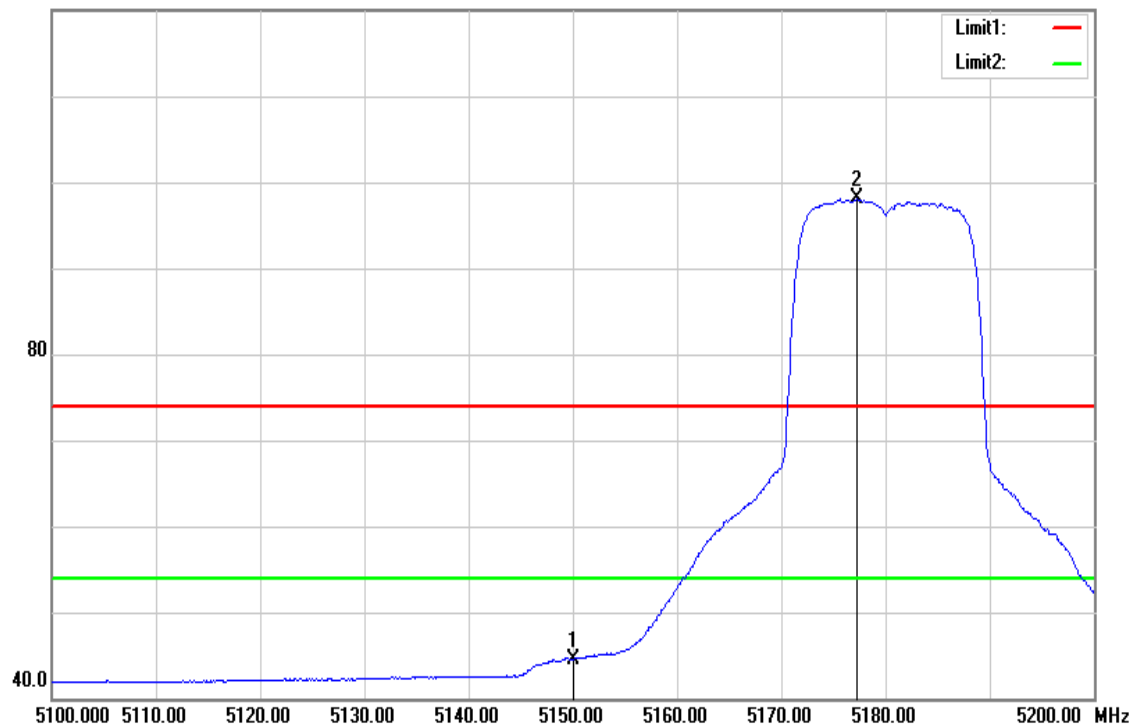
120.0 dBuV/m



| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5149.400           | 54.23             | 4.95                    | 59.18              | 74.00             | -14.82         | peak   |
| 2   | 5176.100           | 102.53            | 5.03                    | 107.56             | -                 | -              | peak   |

**Detector mode: Average**

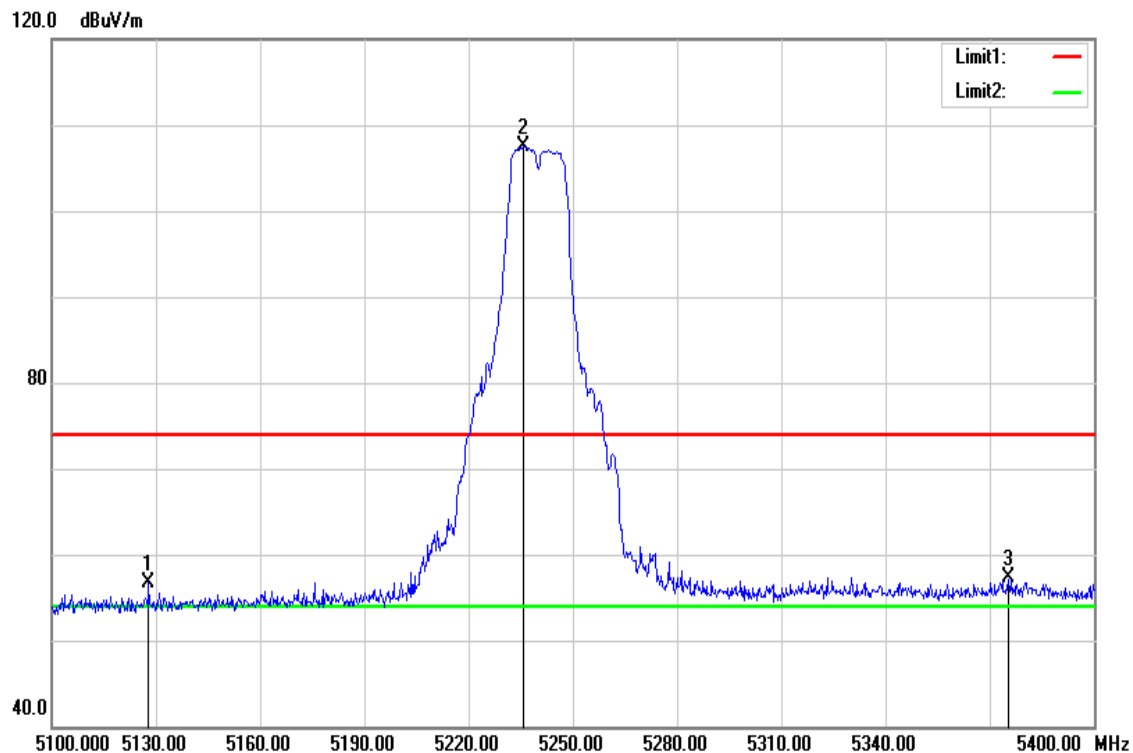
120.0 dBuV/m



| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5150.000           | 39.55             | 4.95                    | 44.50              | 54.00             | -9.50          | AVG    |
| 2   | 5177.200           | 93.09             | 5.03                    | 98.12              | -                 | -              | AVG    |

## IEEE 802.11a Mode / 5240MHz

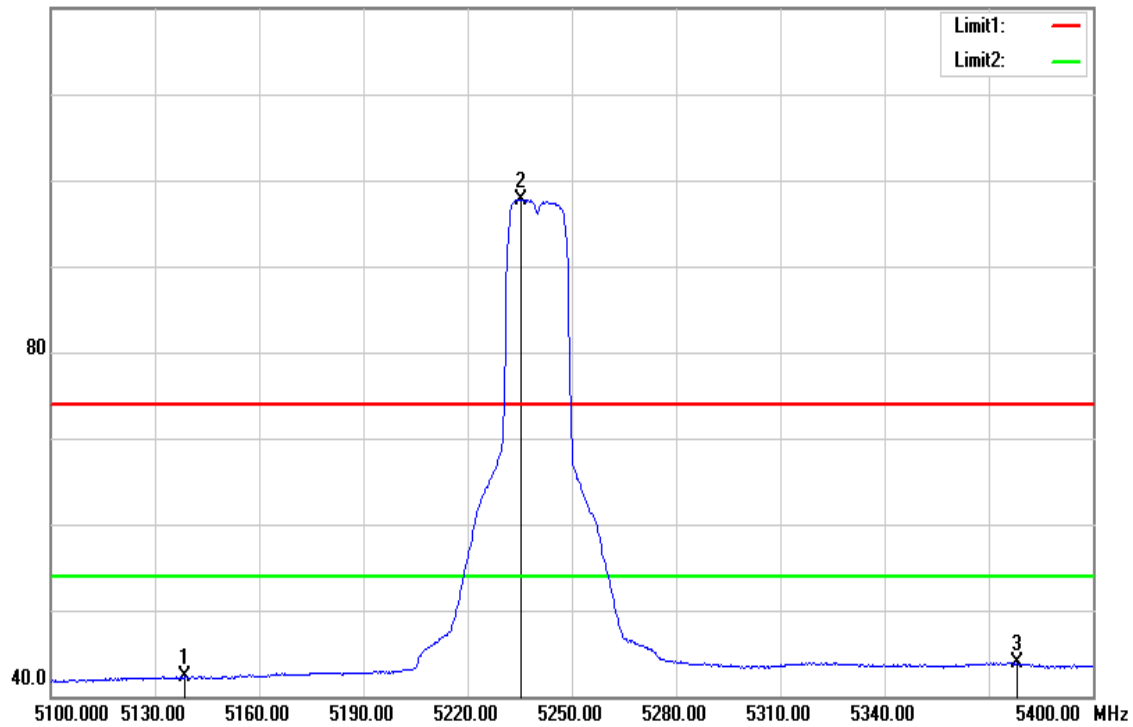
Detector mode: Peak



| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5127.900           | 51.78             | 4.89                    | 56.67              | 74.00             | -17.33         | peak   |
| 2   | 5235.900           | 102.30            | 5.22                    | 107.52             | -                 | -              | peak   |
| 3   | 5375.400           | 51.56             | 5.64                    | 57.20              | 74.00             | -16.80         | peak   |

**Detector mode: Average**

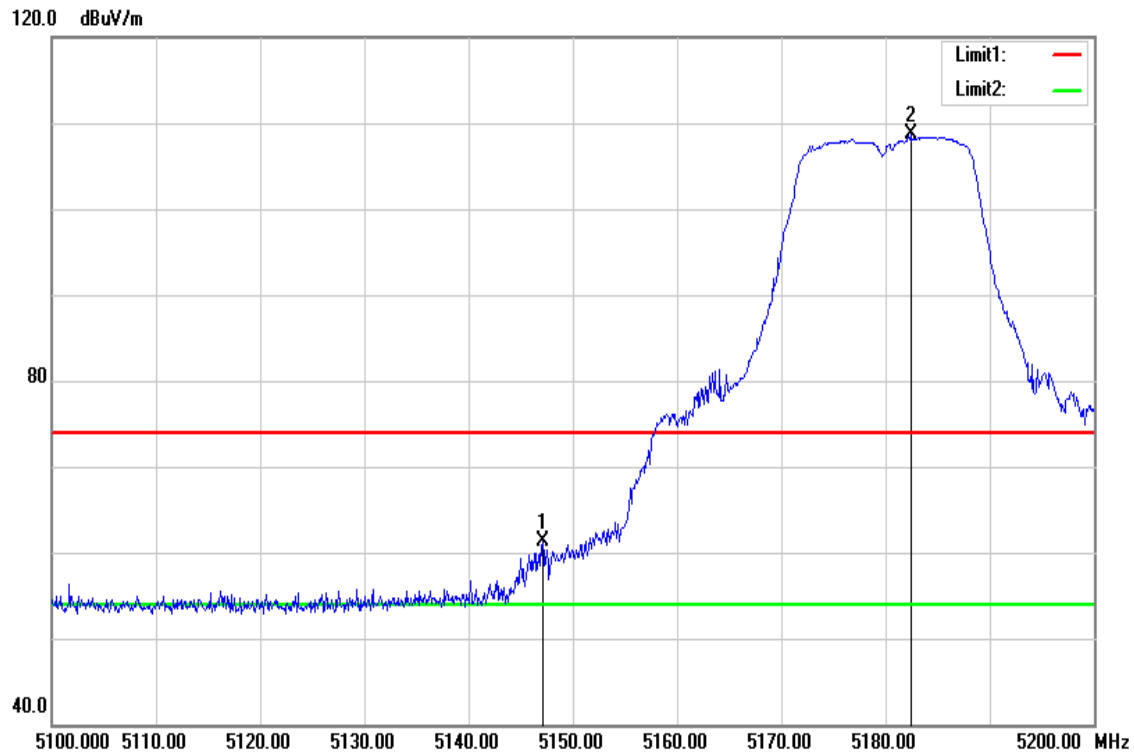
120.0 dBuV/m



| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5138.400           | 37.36             | 4.92                    | 42.28              | 54.00             | -11.72         | AVG    |
| 2   | 5235.300           | 92.53             | 5.22                    | 97.75              | -                 | -              | AVG    |
| 3   | 5378.100           | 38.28             | 5.65                    | 43.93              | 54.00             | -10.07         | AVG    |

## IEEE 802.11n HT20 MHz Mode / 5180MHz

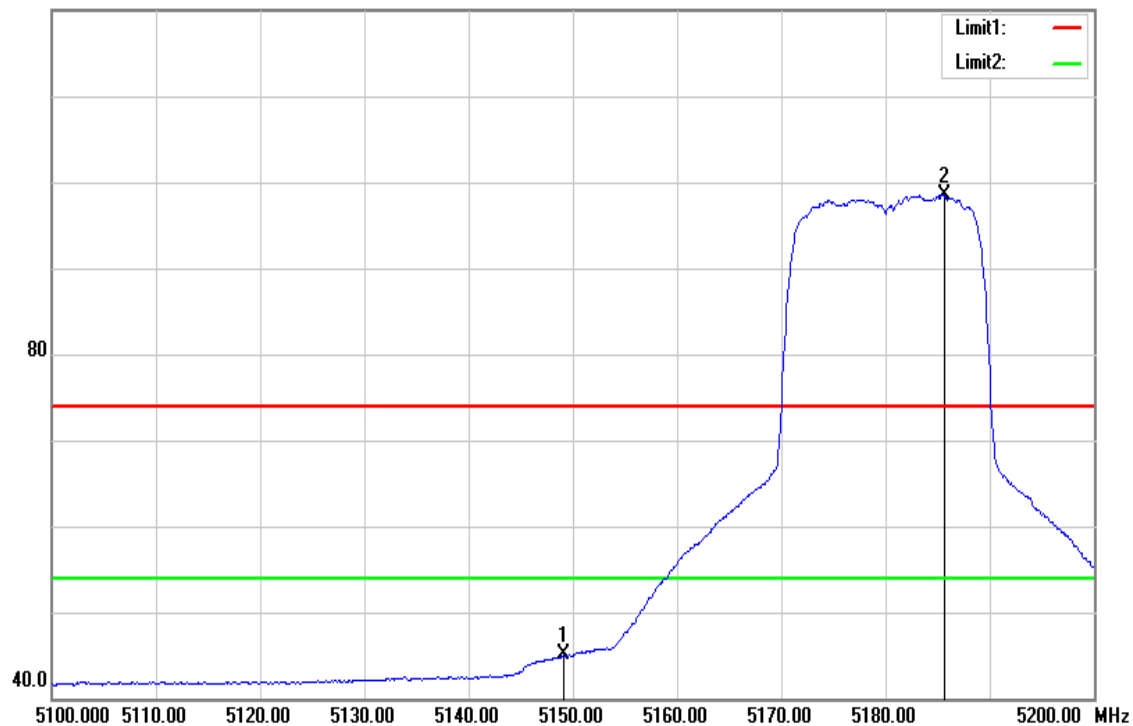
Detector mode: Peak



| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5147.100           | 56.31             | 4.95                    | 61.26              | 74.00             | -12.74         | peak   |
| 2   | 5182.400           | 103.61            | 5.05                    | 108.66             | -                 | -              | peak   |

**Detector mode: Average**

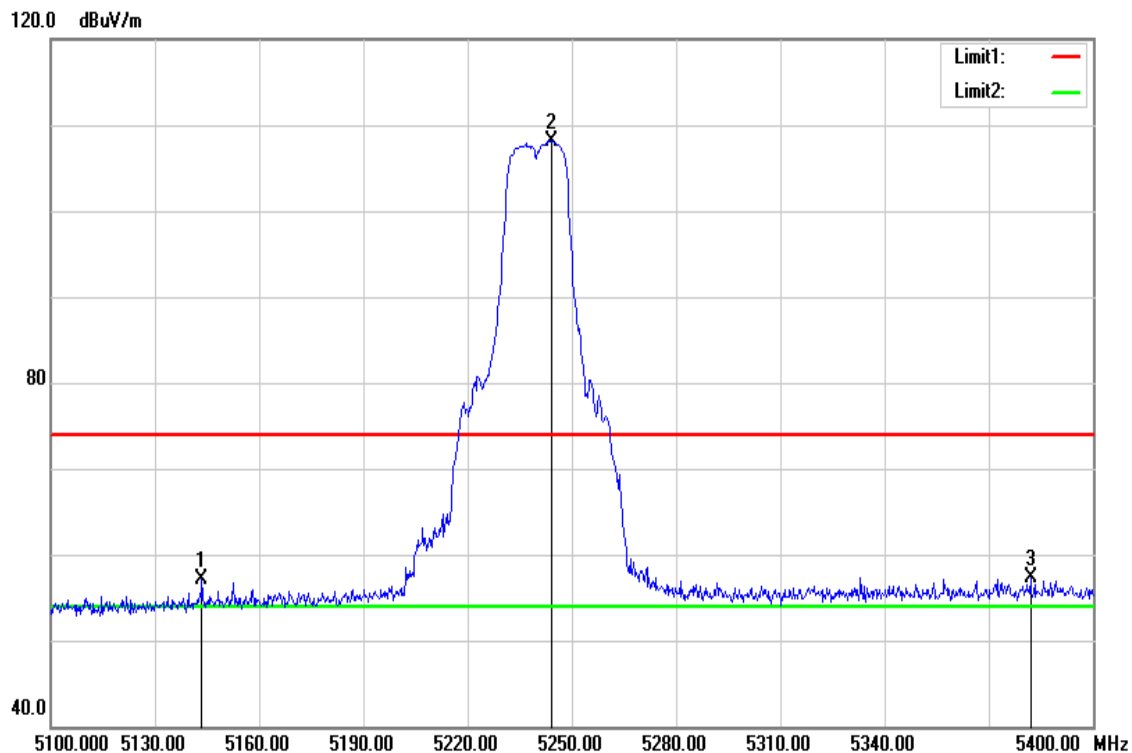
120.0 dBuV/m



| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5149.100           | 40.13             | 4.95                    | 45.08              | 54.00             | -8.92          | AVG    |
| 2   | 5185.600           | 93.53             | 5.06                    | 98.59              | -                 | -              | AVG    |

## IEEE 802.11n HT20 MHz Mode / 5240MHz

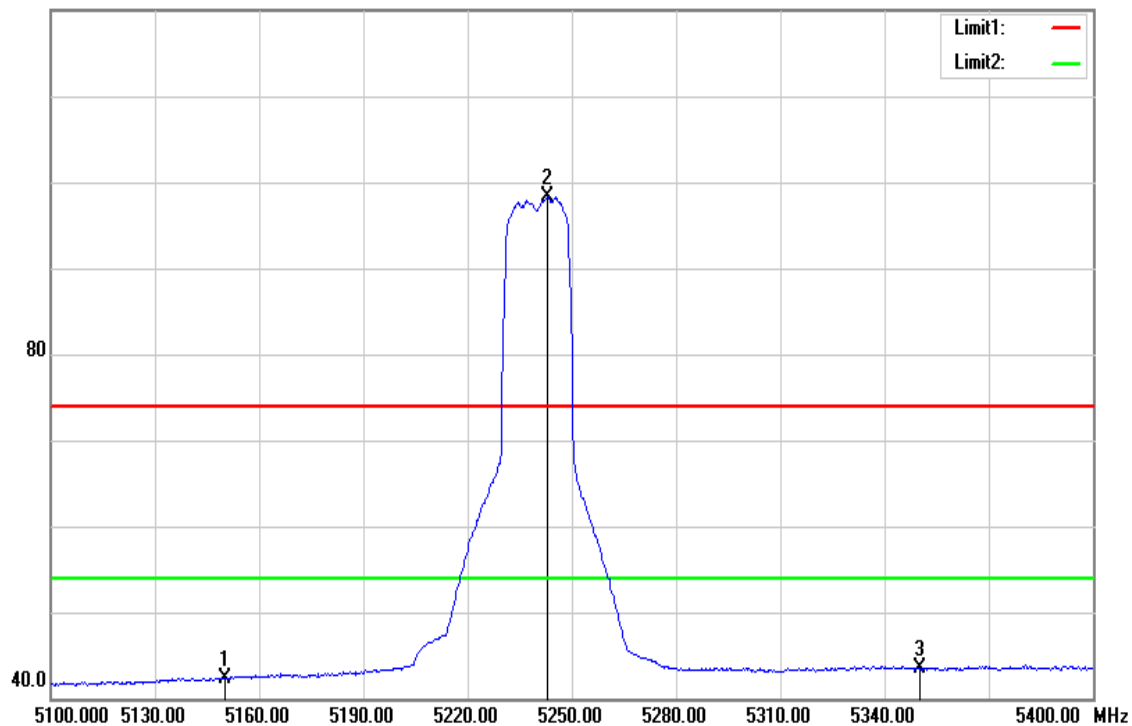
Detector mode: Peak



| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5143.500           | 52.13             | 4.93                    | 57.06              | 74.00             | -16.94         | peak   |
| 2   | 5244.300           | 102.87            | 5.23                    | 108.10             | -                 | -              | peak   |
| 3   | 5382.000           | 51.63             | 5.65                    | 57.28              | 74.00             | -16.72         | peak   |

**Detector mode: Average**

120.0 dBuV/m



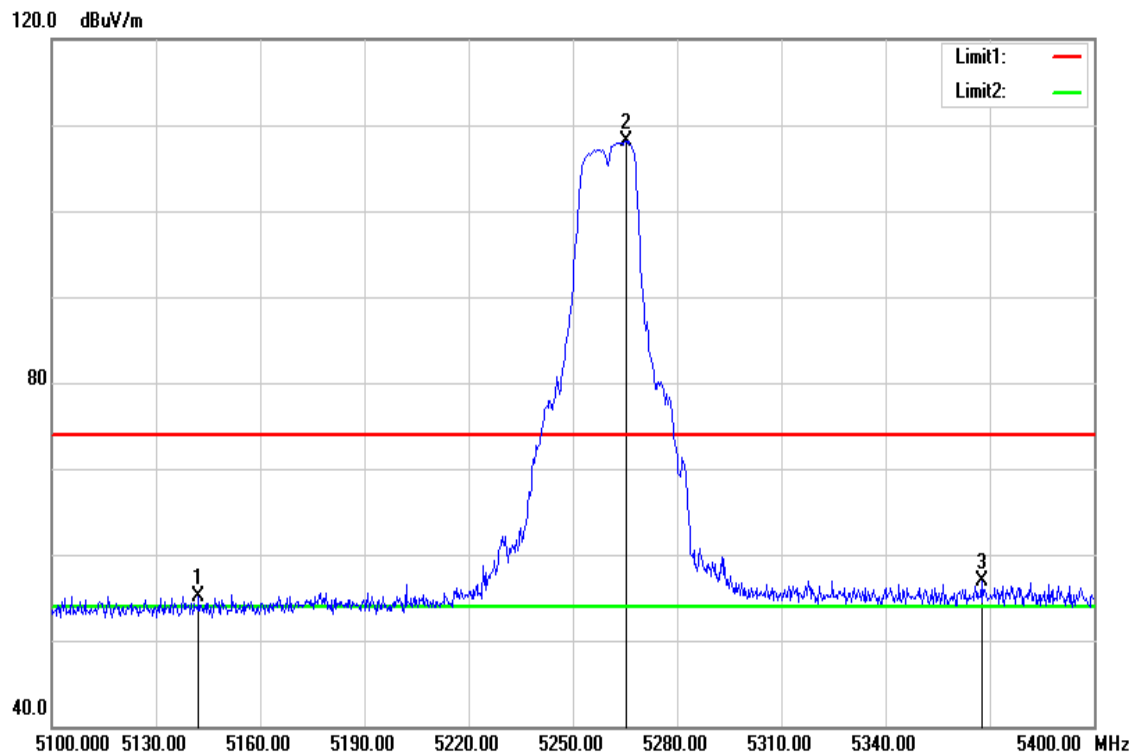
| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5150.000           | 37.40             | 4.95                    | 42.35              | 54.00             | -11.65         | AVG    |
| 2   | 5243.100           | 93.13             | 5.23                    | 98.36              | -                 | -              | AVG    |
| 3   | 5350.000           | 37.92             | 5.56                    | 43.48              | 54.00             | -10.52         | AVG    |

Report No.: T180806W05-RD3

## **Band II**

**IEEE 802.11a Mode / 5260MHz**

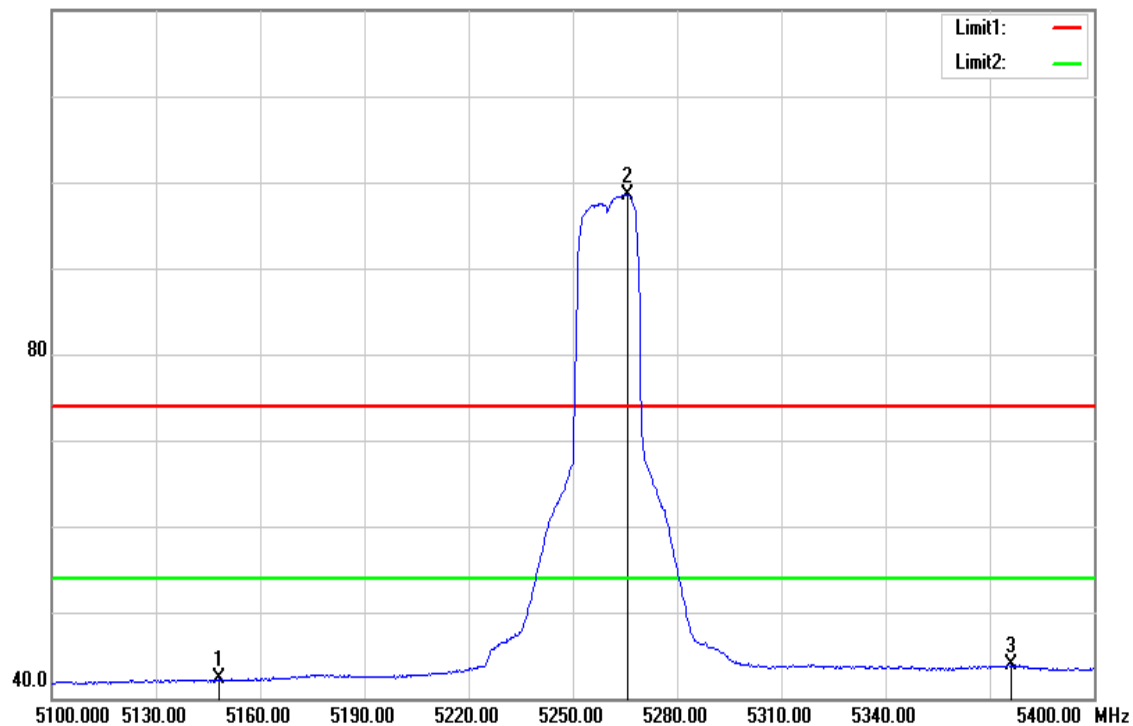
**Detector mode: Peak**



| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5142.300           | 50.18             | 4.93                    | 55.11              | 74.00             | -18.89         | peak   |
| 2   | 5265.300           | 102.86            | 5.30                    | 108.16             | -                 | -              | peak   |
| 3   | 5367.600           | 51.38             | 5.61                    | 56.99              | 74.00             | -17.01         | peak   |

**Detector mode: Average**

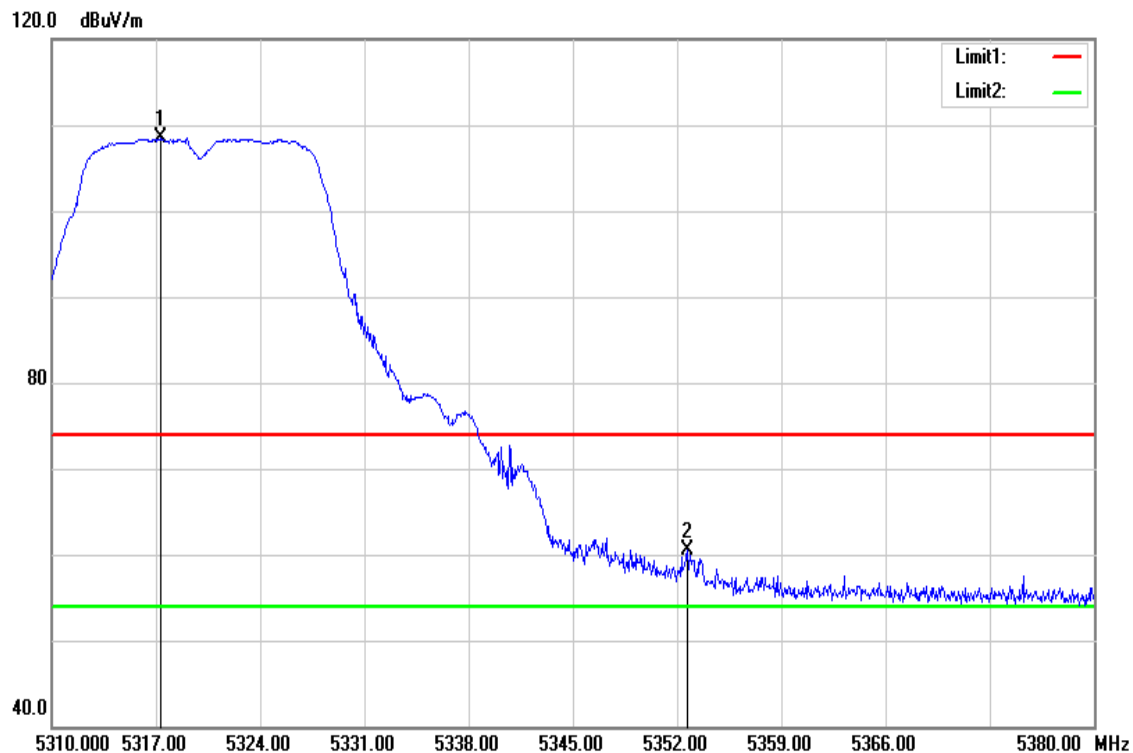
120.0 dBuV/m



| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5148.000           | 37.26             | 4.95                    | 42.21              | 54.00             | -11.79         | AVG    |
| 2   | 5265.900           | 93.25             | 5.30                    | 98.55              | -                 | -              | AVG    |
| 3   | 5376.300           | 38.22             | 5.64                    | 43.86              | 54.00             | -10.14         | AVG    |

## IEEE 802.11a Mode / 5320MHz

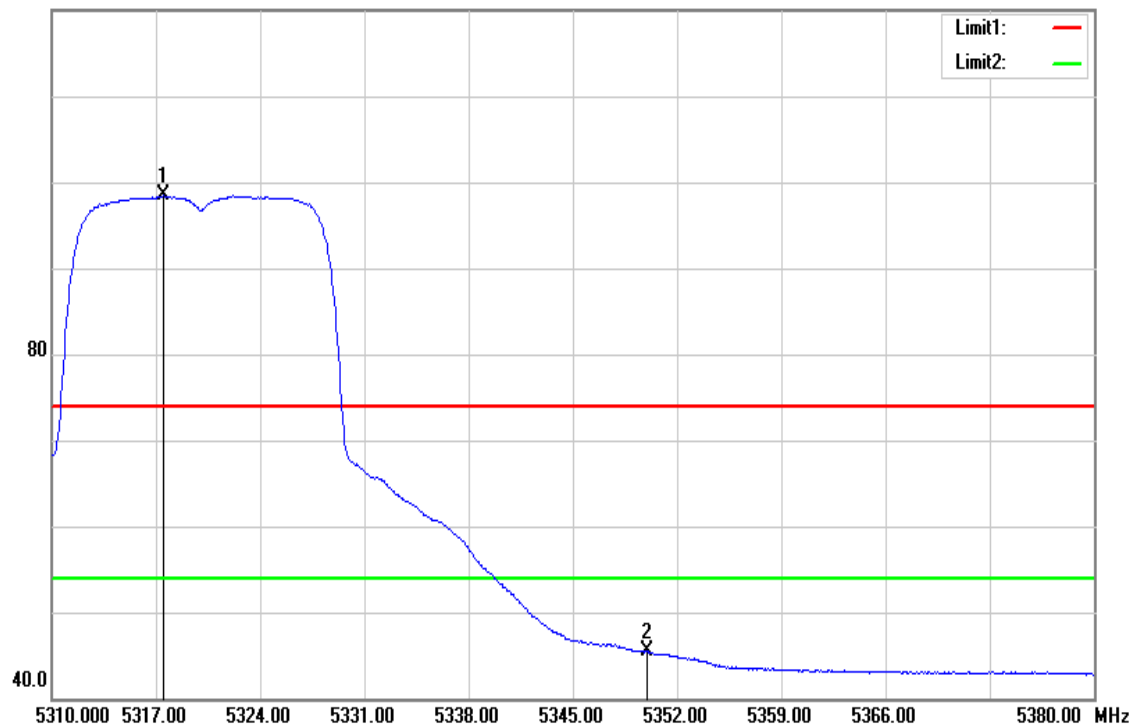
Detector mode: Peak



| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5317.350           | 103.12            | 5.46                    | 108.58             | -                 | -              | peak   |
| 2   | 5352.700           | 54.93             | 5.56                    | 60.49              | 74.00             | -13.51         | peak   |

**Detector mode: Average**

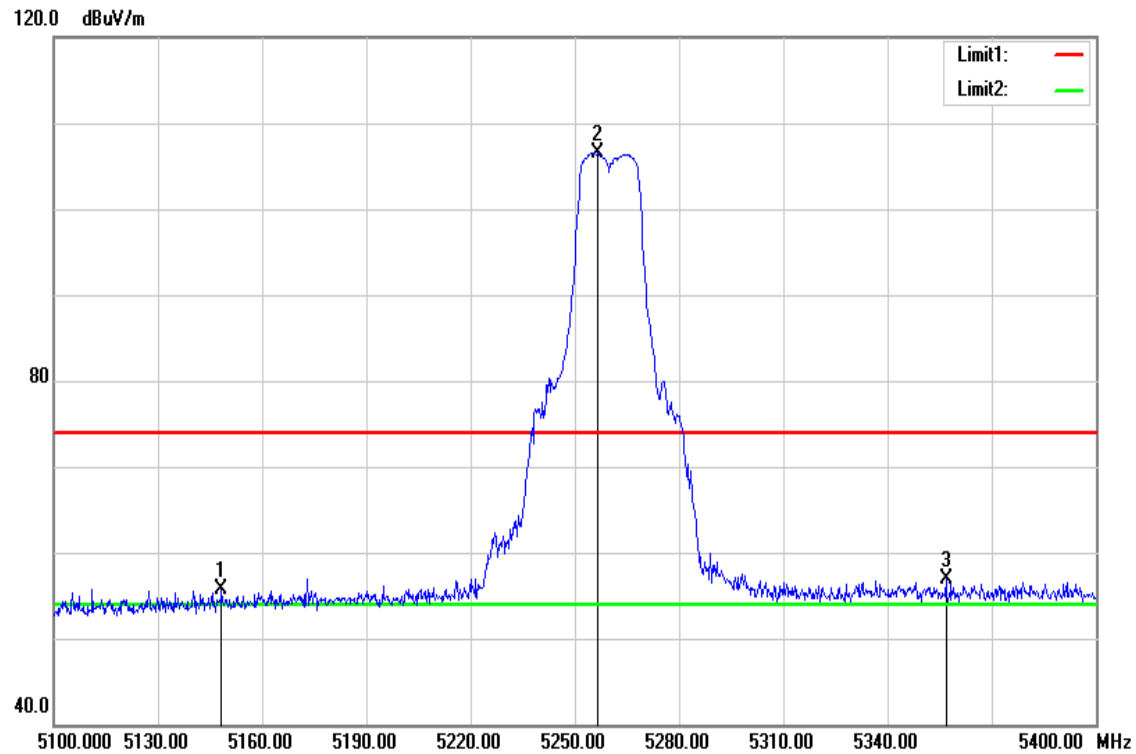
120.0 dBuV/m



| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5317.490           | 92.98             | 5.46                    | 98.44              | -                 | -              | AVG    |
| 2   | 5350.000           | 39.89             | 5.56                    | 45.45              | 54.00             | -8.55          | AVG    |

## IEEE 802.11n HT20 MHz Mode / 5260MHz

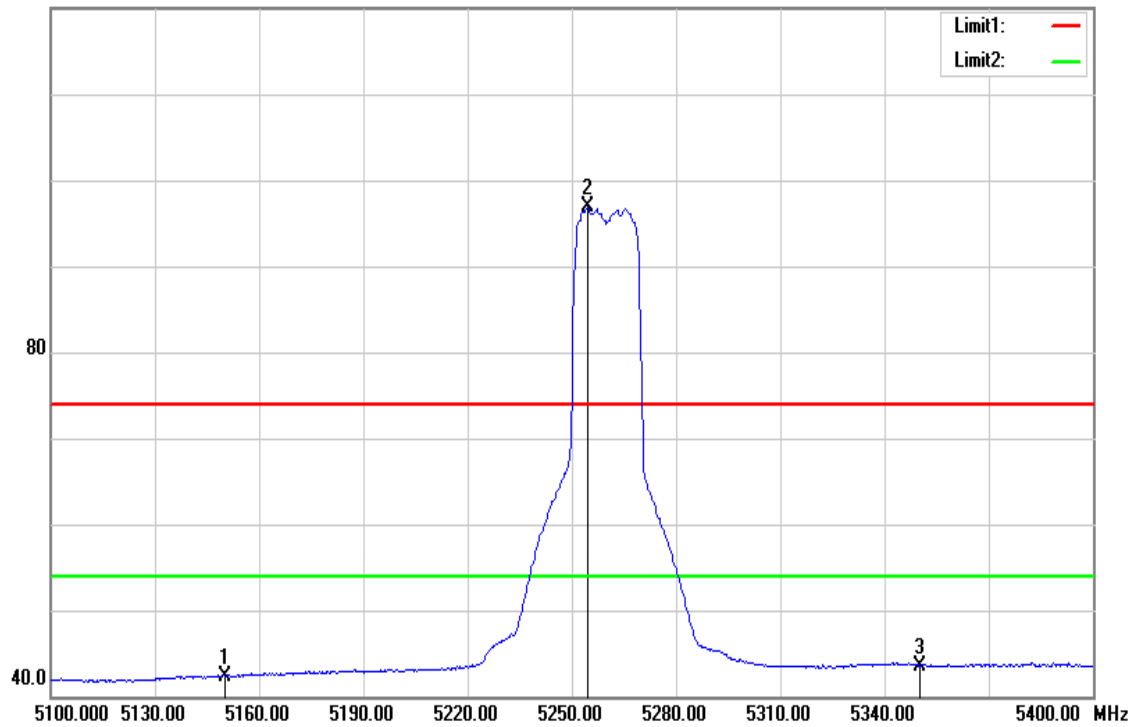
Detector mode: Peak



| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5148.300           | 50.71             | 4.95                    | 55.66              | 74.00             | -18.34         | peak   |
| 2   | 5256.600           | 101.19            | 5.28                    | 106.47             | -                 | -              | peak   |
| 3   | 5356.800           | 51.27             | 5.58                    | 56.85              | 74.00             | -17.15         | peak   |

**Detector mode: Average**

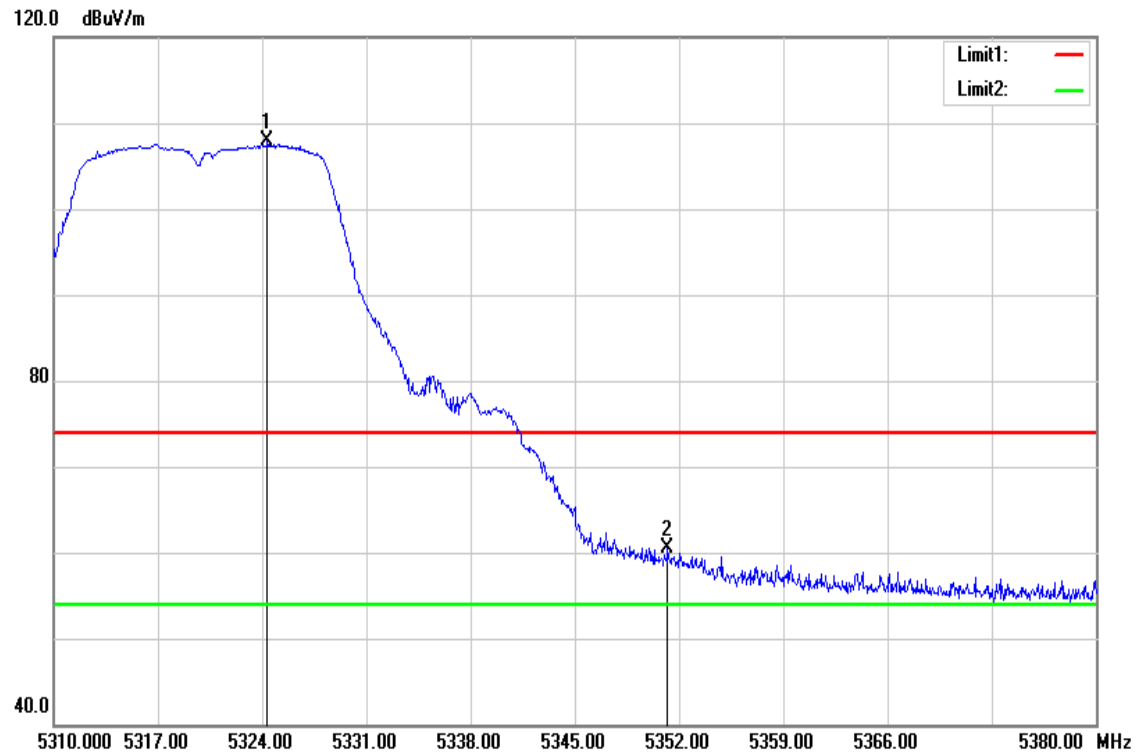
120.0 dBuV/m



| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5150.000           | 37.43             | 4.95                    | 42.38              | 54.00             | -11.62         | AVG    |
| 2   | 5254.500           | 91.62             | 5.26                    | 96.88              | -                 | -              | AVG    |
| 3   | 5350.000           | 38.01             | 5.56                    | 43.57              | 54.00             | -10.43         | AVG    |

## IEEE 802.11n HT20 MHz Mode / 5320MHz

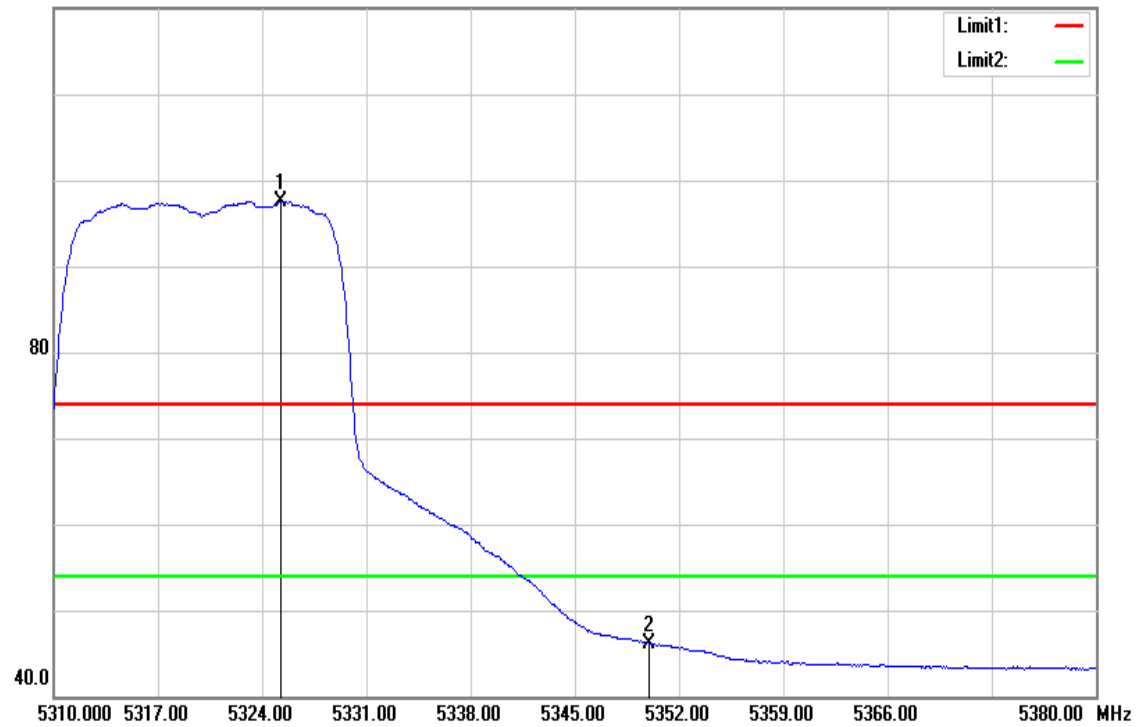
Detector mode: Peak



| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5324.350           | 102.46            | 5.48                    | 107.94             | -                 | -              | peak   |
| 2   | 5351.230           | 54.98             | 5.56                    | 60.54              | 74.00             | -13.46         | peak   |

**Detector mode: Average**

120.0 dBuV/m

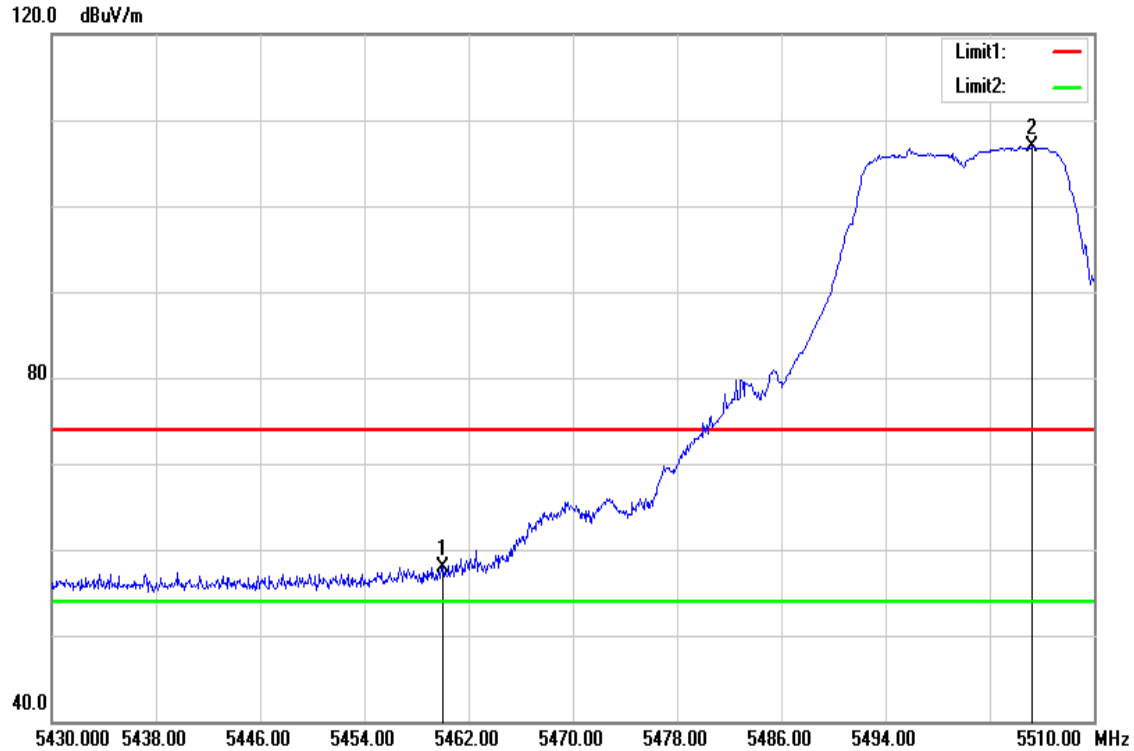


| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5325.260           | 92.10             | 5.49                    | 97.59              | -                 | -              | AVG    |
| 2   | 5350.000           | 40.56             | 5.56                    | 46.12              | 54.00             | -7.88          | AVG    |

### **Band III**

### **IEEE 802.11a Mode / 5500MHz**

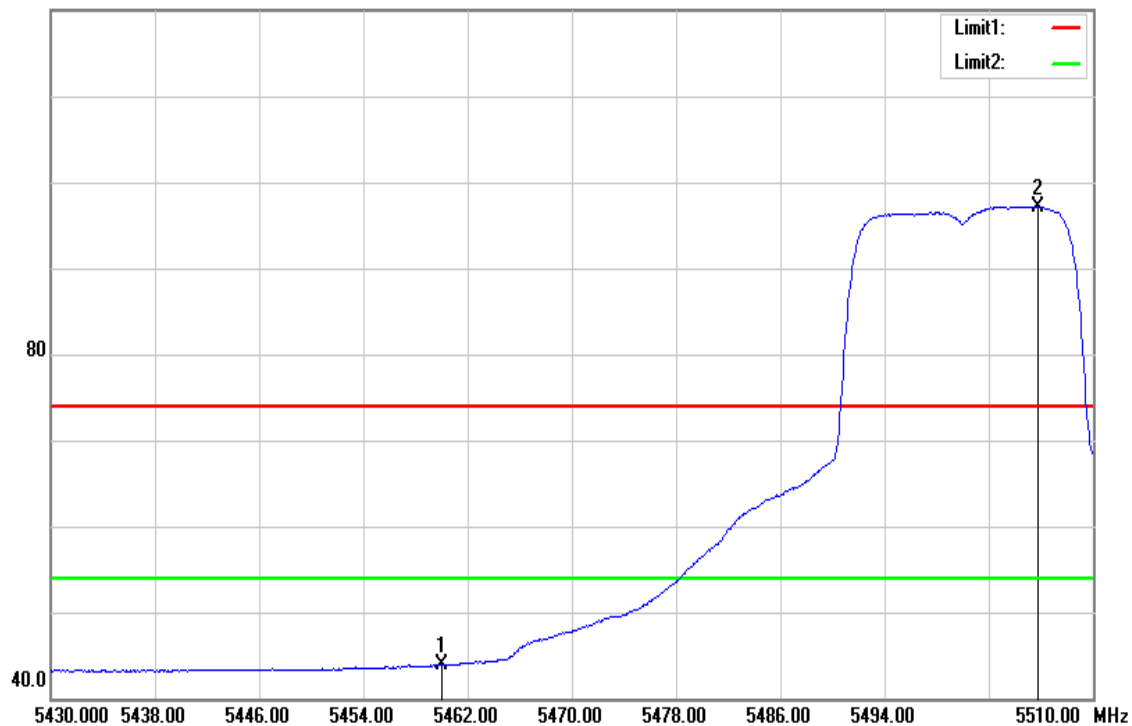
**Detector mode: Peak**



| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5460.000           | 51.99             | 5.89                    | 57.88              | 74.00             | -16.12         | peak   |
| 2   | 5505.280           | 100.83            | 6.03                    | 106.86             | -                 | -              | peak   |

**Detector mode: Average**

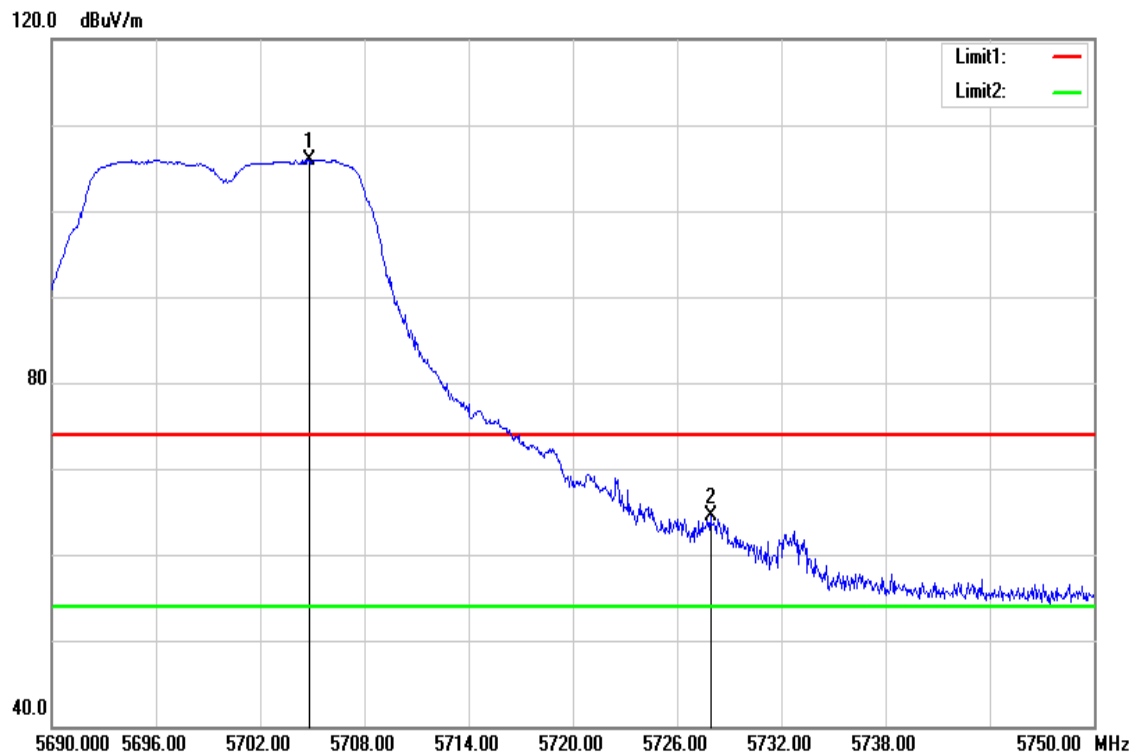
120.0 dBuV/m



| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5460.000           | 37.98             | 5.89                    | 43.87              | 54.00             | -10.13         | AVG    |
| 2   | 5505.760           | 91.15             | 6.03                    | 97.18              | -                 | -              | AVG    |

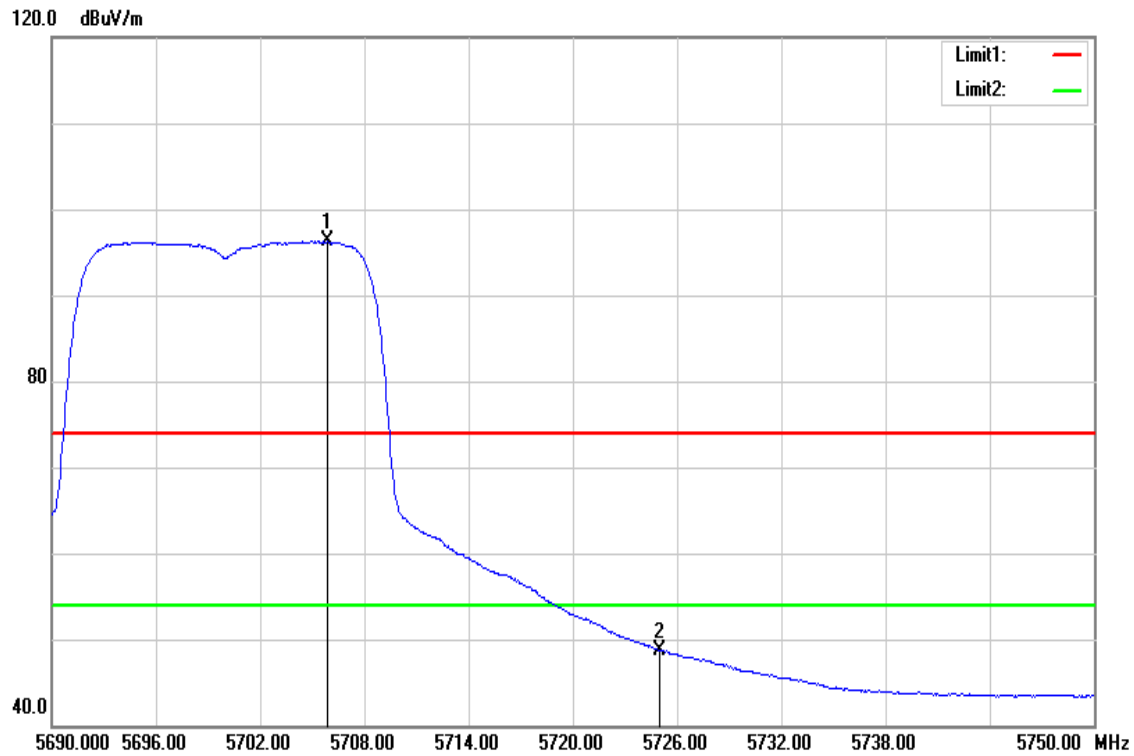
## IEEE 802.11a Mode / 5700MHz

Detector mode: Peak



| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5704.820           | 99.41             | 6.57                    | 105.98             | -                 | -              | peak   |
| 2   | 5727.920           | 57.78             | 6.63                    | 64.41              | 74.00             | -9.59          | peak   |

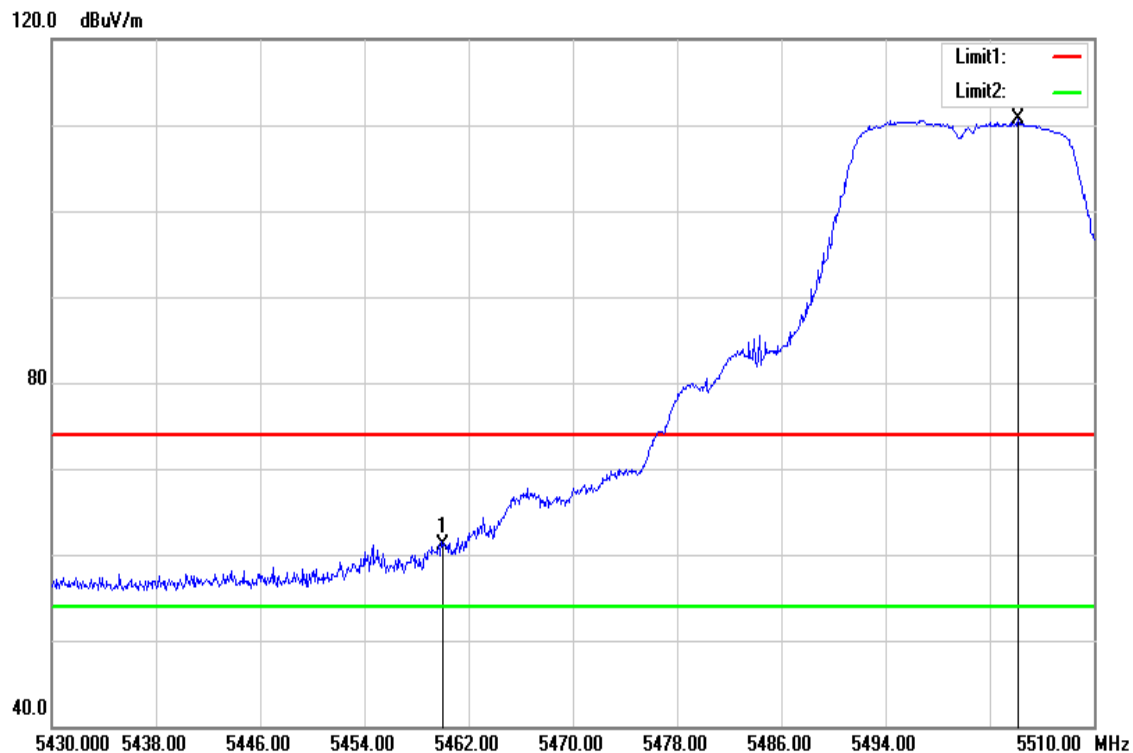
**Detector mode: Average**



| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5705.900           | 89.68             | 6.57                    | 96.25              | -                 | -              | AVG    |
| 2   | 5725.000           | 42.12             | 6.62                    | 48.74              | 54.00             | -5.26          | AVG    |

## IEEE 802.11n HT20 MHz Mode / 5500MHz

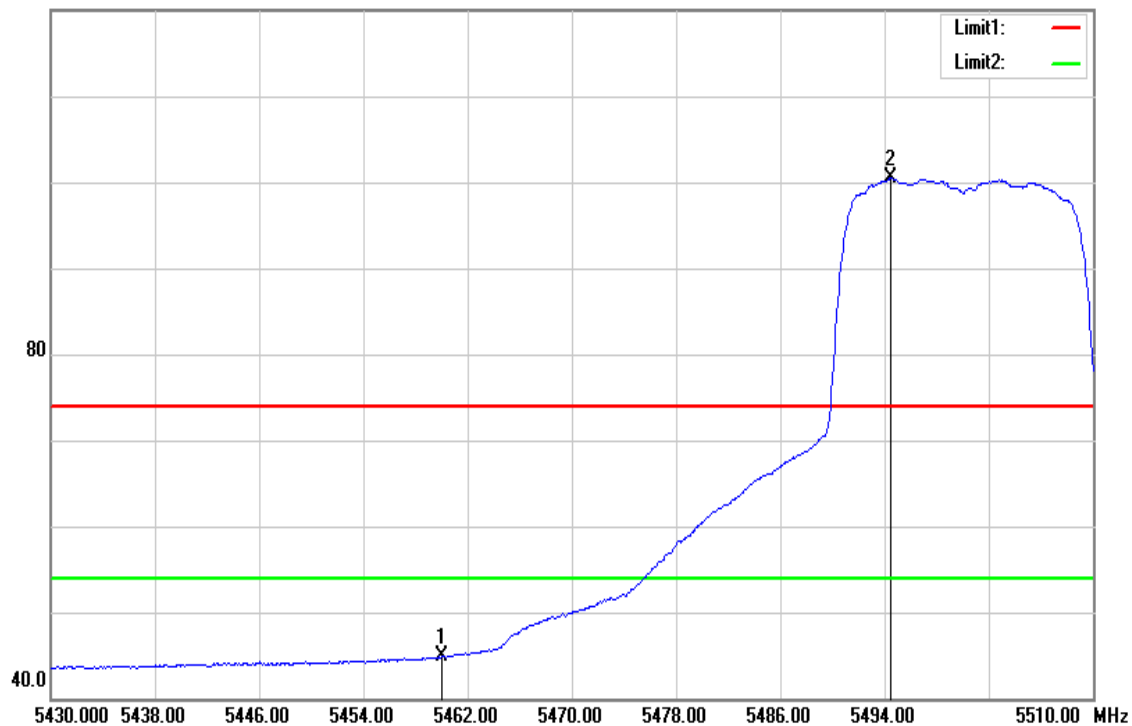
Detector mode: Peak



| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5460.000           | 55.28             | 5.89                    | 61.17              | 74.00             | -12.83         | peak   |
| 2   | 5504.160           | 104.64            | 6.03                    | 110.67             | -                 | -              | peak   |

**Detector mode: Average**

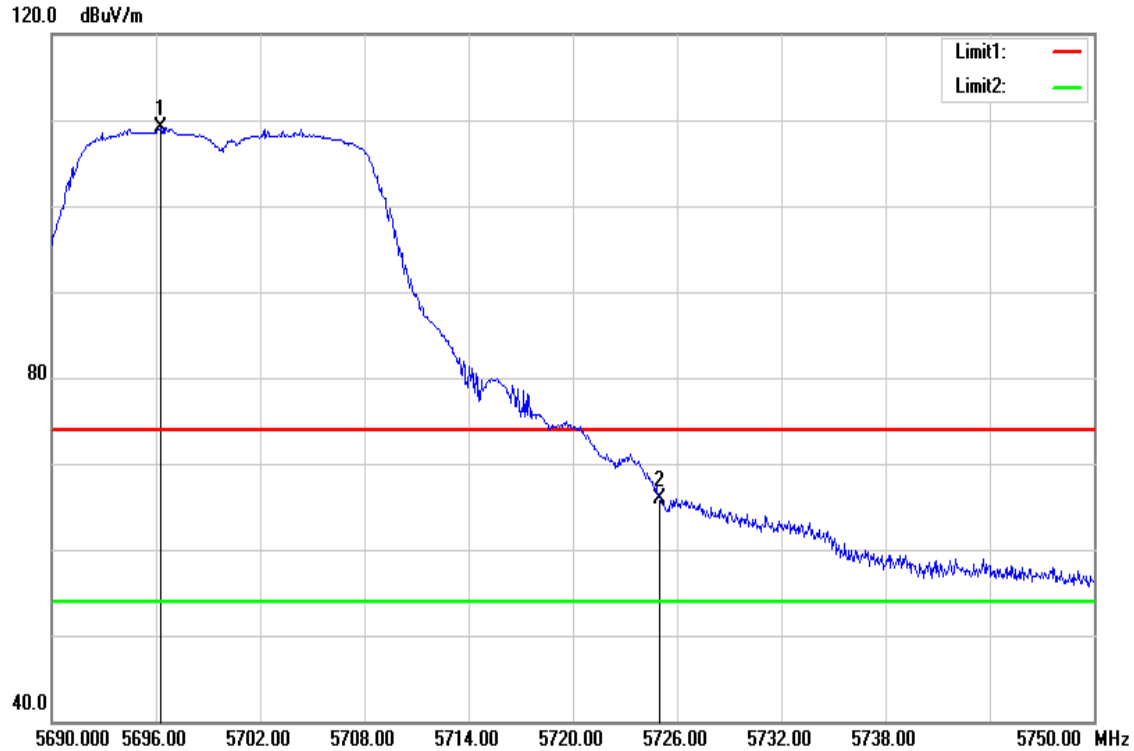
120.0 dBuV/m



| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5460.000           | 38.96             | 5.89                    | 44.85              | 54.00             | -9.15          | AVG    |
| 2   | 5494.480           | 94.50             | 5.98                    | 100.48             | -                 | -              | AVG    |

## IEEE 802.11n HT20 MHz Mode / 5700MHz

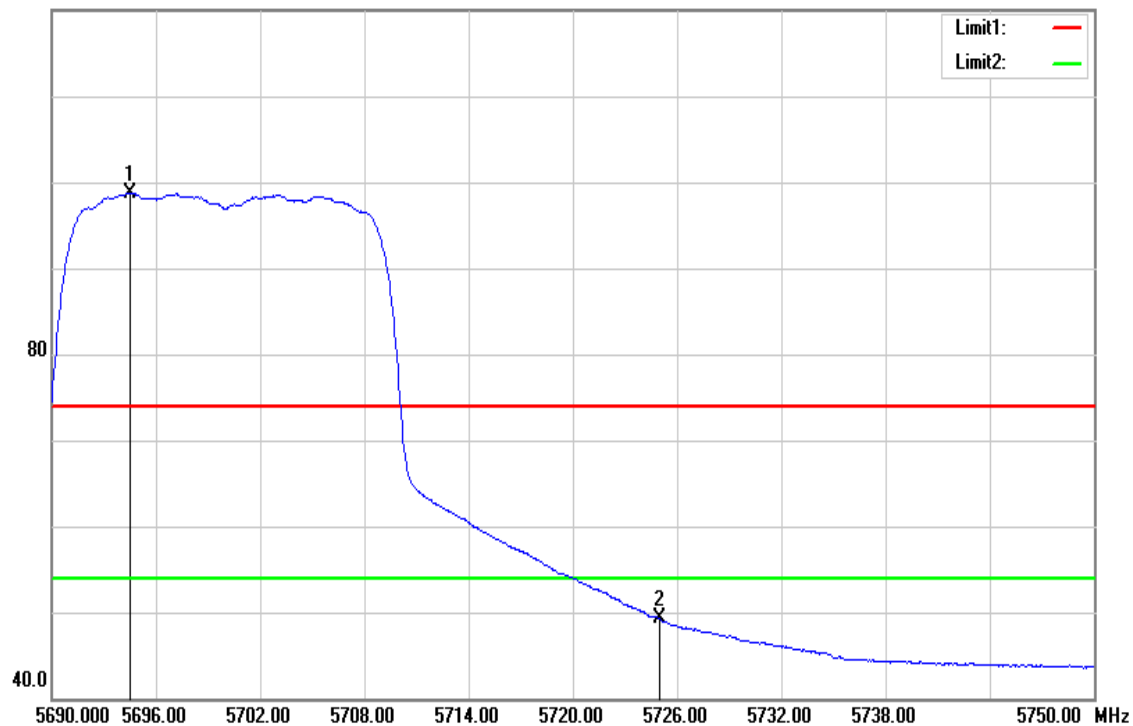
Detector mode: Peak



| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5696.300           | 102.66            | 6.54                    | 109.20             | -                 | -              | peak   |
| 2   | 5725.000           | 59.38             | 6.62                    | 66.00              | 74.00             | -8.00          | peak   |

**Detector mode: Average**

120.0 dBuV/m



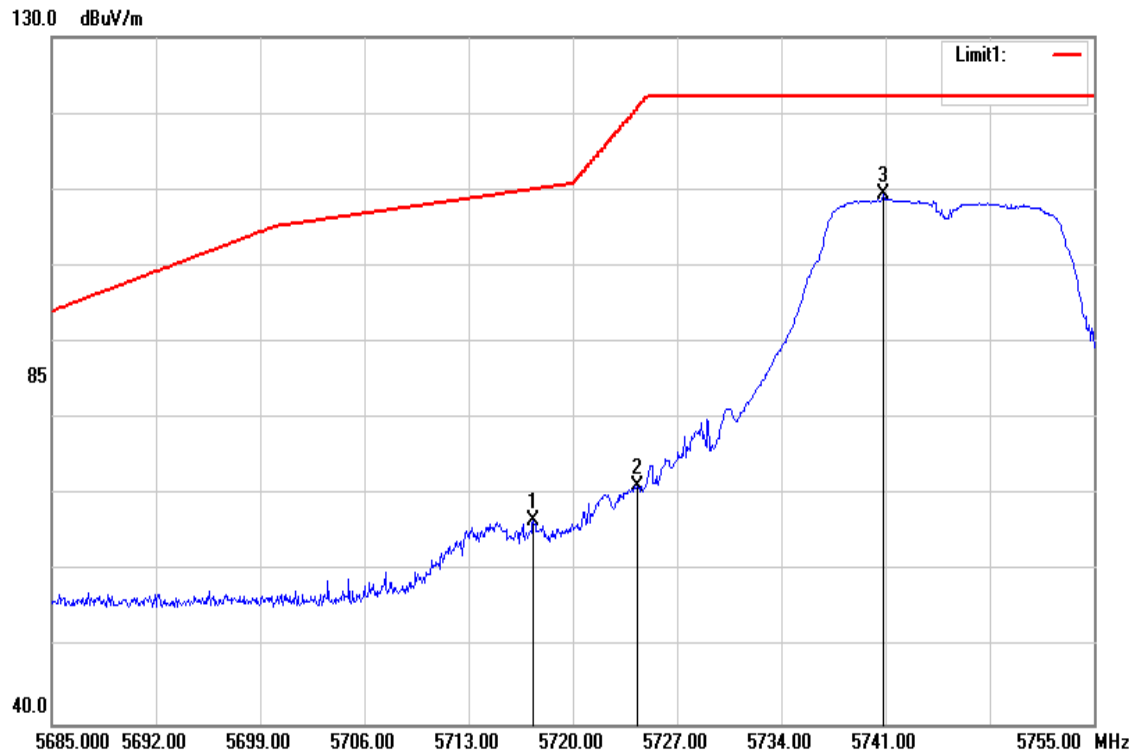
| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5694.500           | 92.24             | 6.54                    | 98.78              | -                 | -              | AVG    |
| 2   | 5725.000           | 42.58             | 6.62                    | 49.20              | 54.00             | -4.80          | AVG    |

Report No.: T180806W05-RD3

## Band IV

IEEE 802.11a Mode / 5745MHz

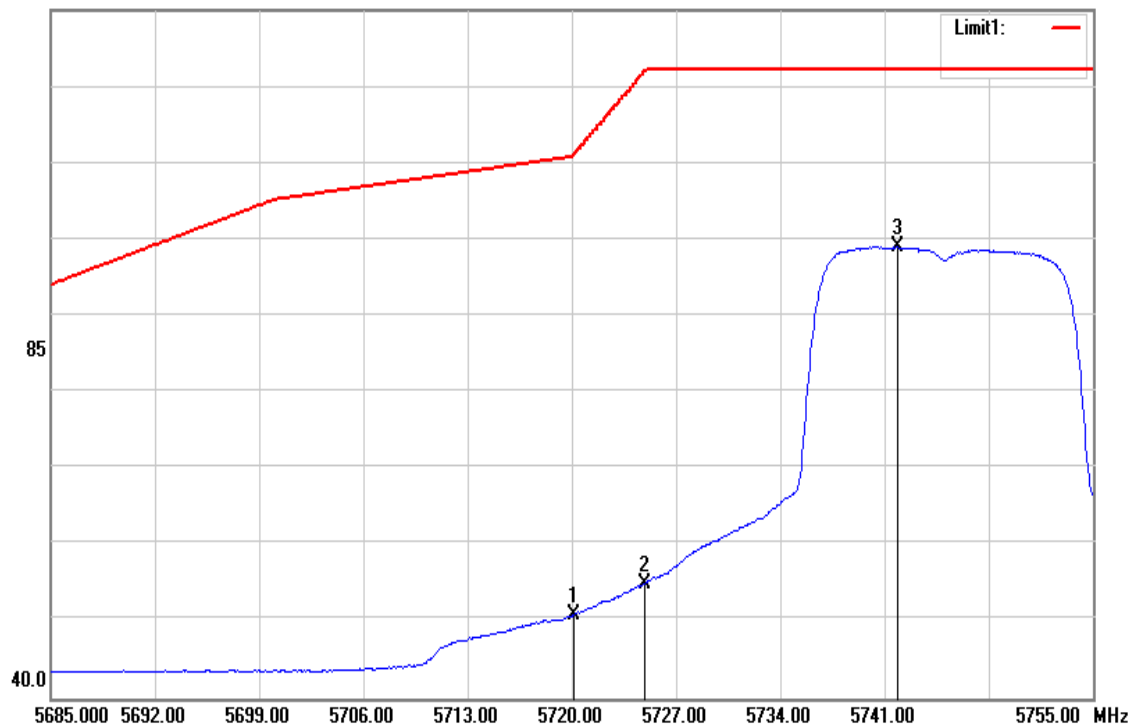
Detector mode: Peak



| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5717.340           | 60.09             | 6.59                    | 66.68              | 110.06            | -43.38         | peak   |
| 2   | 5724.340           | 64.58             | 6.62                    | 71.20              | 120.70            | -49.50         | peak   |
| 3   | 5740.860           | 102.72            | 6.66                    | 109.38             | -                 | -              | peak   |

**Detector mode: Average**

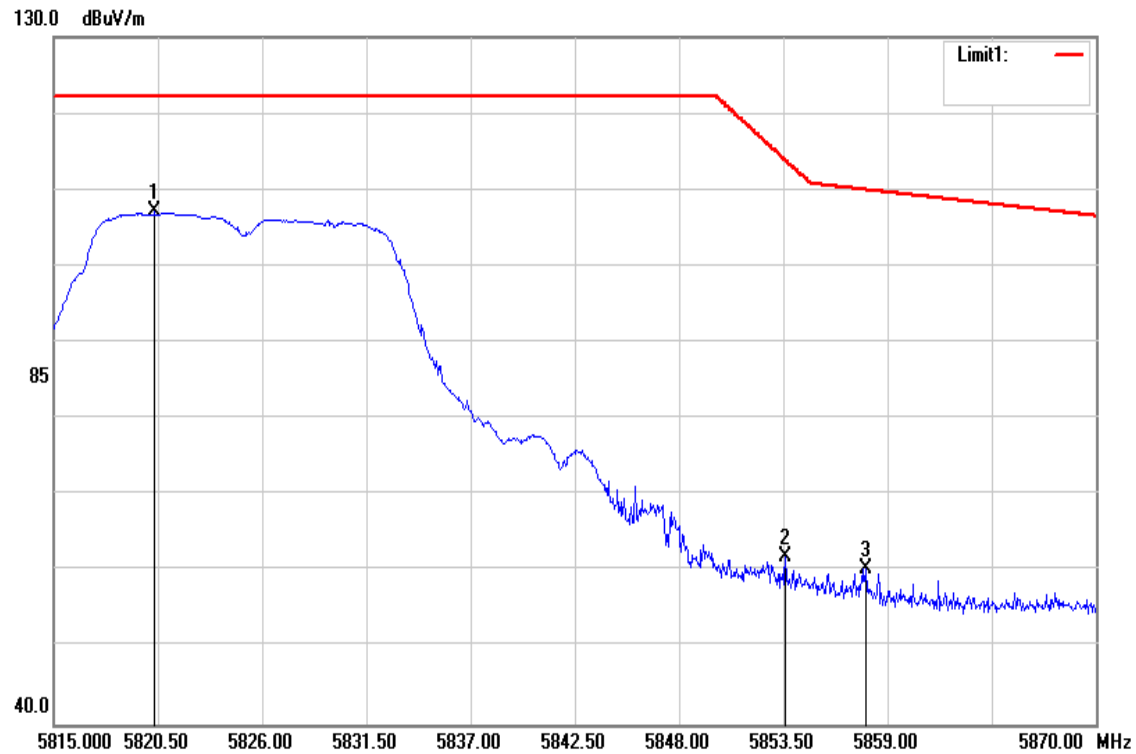
130.0 dBuV/m



| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5720.140           | 44.32             | 6.61                    | 50.93              | 111.12            | -60.19         | AVG    |
| 2   | 5724.900           | 48.44             | 6.62                    | 55.06              | 121.97            | -66.91         | AVG    |
| 3   | 5741.840           | 92.36             | 6.66                    | 99.02              | -                 | -              | AVG    |

## IEEE 802.11a Mode / 5825MHz

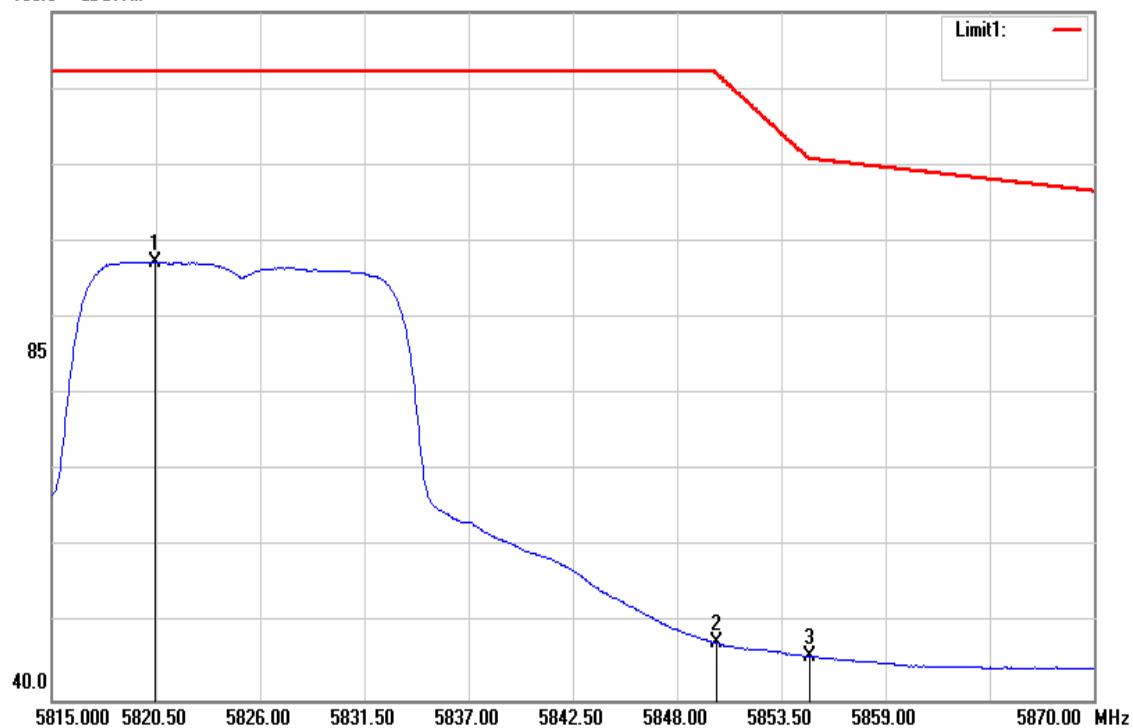
Detector mode: Peak



| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5820.335           | 100.28            | 6.87                    | 107.15             | -                 | -              | peak   |
| 2   | 5853.610           | 55.01             | 6.96                    | 61.97              | 113.97            | -52.00         | peak   |
| 3   | 5857.845           | 53.45             | 6.98                    | 60.43              | 110.00            | -49.57         | peak   |

**Detector mode: Average**

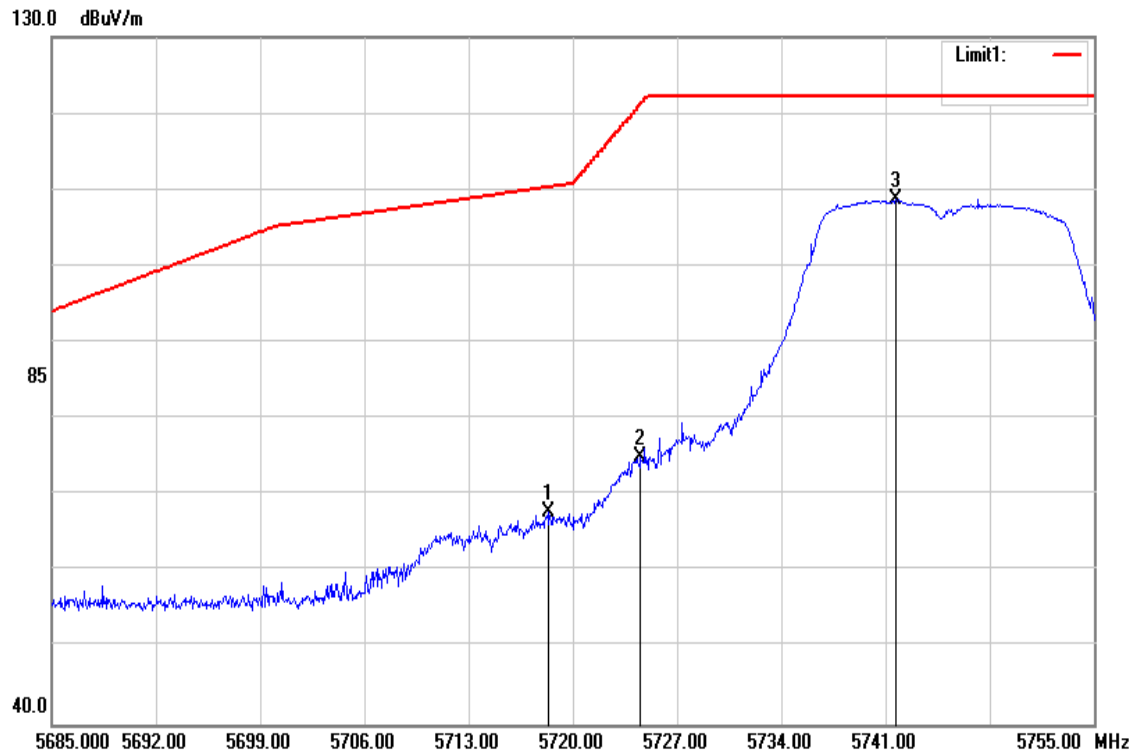
130.0 dBuV/m



| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5820.445           | 90.47             | 6.87                    | 97.34              | -                 | -              | AVG    |
| 2   | 5850.090           | 40.56             | 6.96                    | 47.52              | 121.99            | -74.47         | AVG    |
| 3   | 5854.985           | 38.81             | 6.97                    | 45.78              | 110.83            | -65.05         | AVG    |

## IEEE 802.11n HT20 MHz Mode / 5745MHz

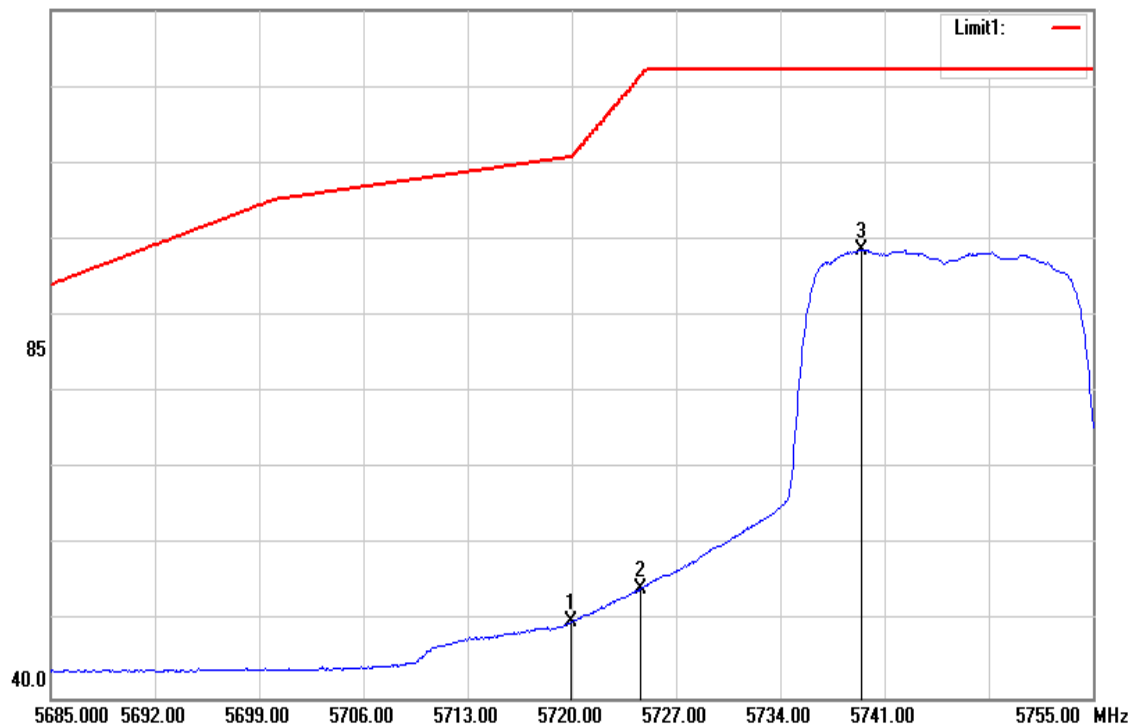
Detector mode: Peak



| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5718.320           | 61.10             | 6.61                    | 67.71              | 110.33            | -42.62         | peak   |
| 2   | 5724.550           | 68.30             | 6.62                    | 74.92              | 121.17            | -46.25         | peak   |
| 3   | 5741.700           | 102.03            | 6.66                    | 108.69             | -                 | -              | peak   |

**Detector mode: Average**

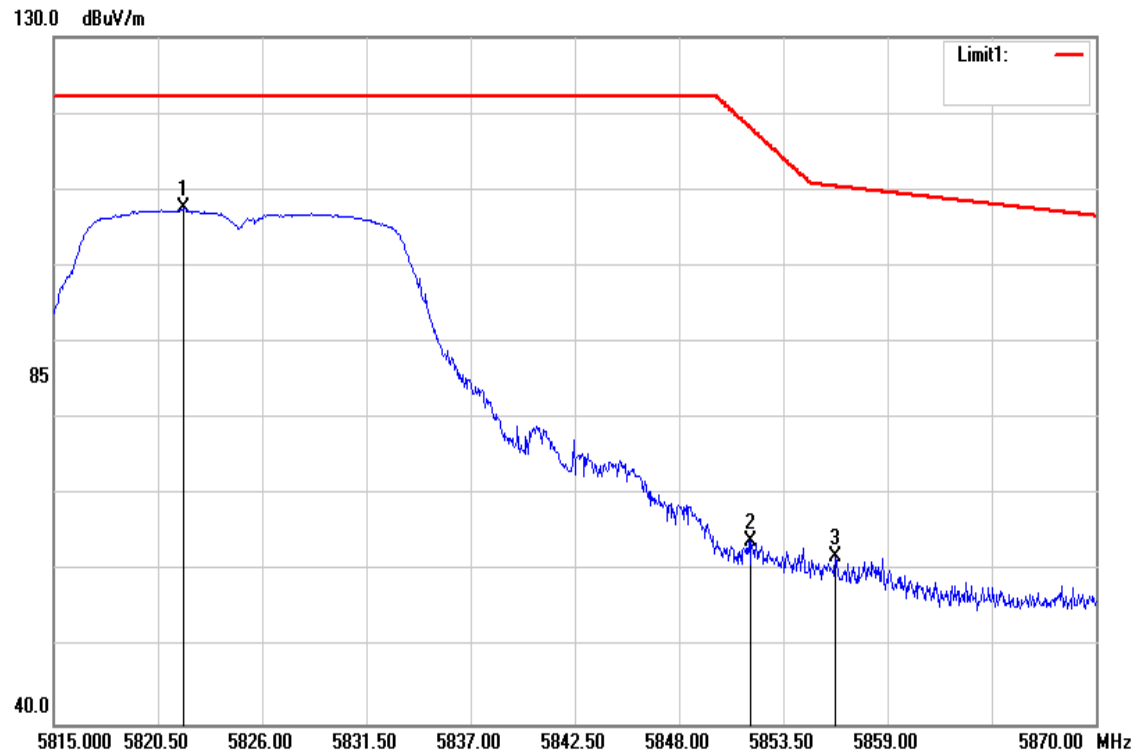
130.0 dBuV/m



| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5719.930           | 43.36             | 6.61                    | 49.97              | 110.78            | -60.81         | AVG    |
| 2   | 5724.620           | 47.65             | 6.62                    | 54.27              | 121.33            | -67.06         | AVG    |
| 3   | 5739.460           | 92.06             | 6.66                    | 98.72              | -                 | -              | AVG    |

## IEEE 802.11n HT20 MHz Mode / 5825MHz

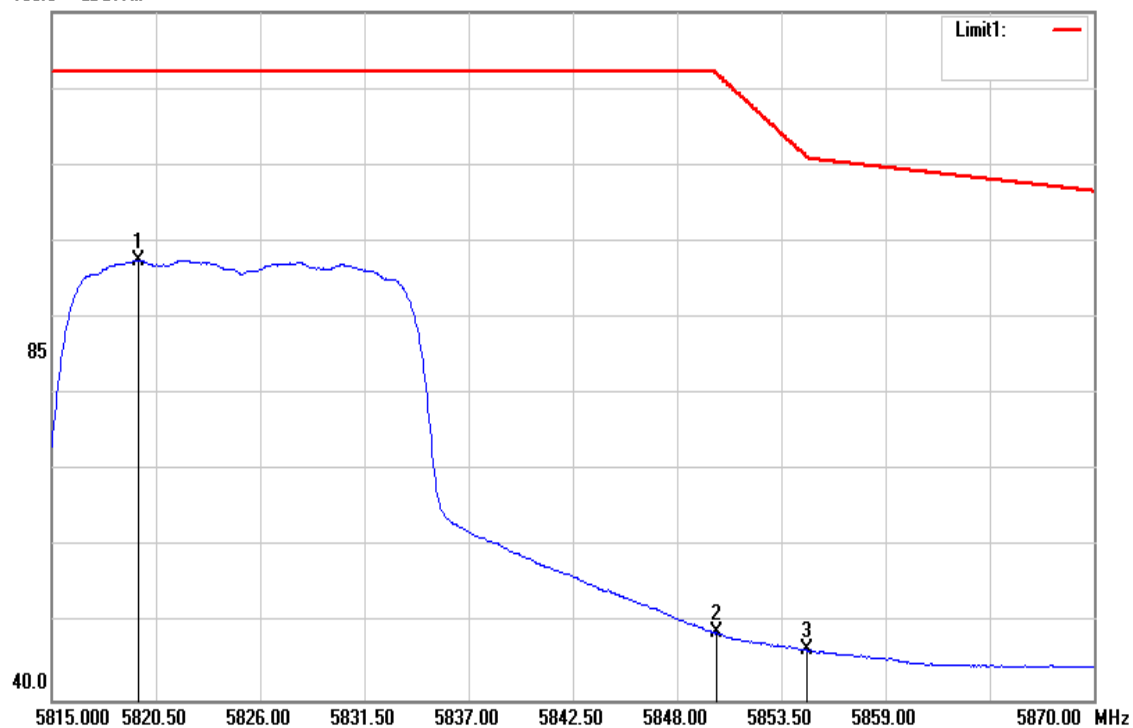
Detector mode: Peak



| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5821.820           | 100.67            | 6.88                    | 107.55             | -                 | -              | peak   |
| 2   | 5851.795           | 57.04             | 6.95                    | 63.99              | 118.11            | -54.12         | peak   |
| 3   | 5856.250           | 54.86             | 6.97                    | 61.83              | 110.45            | -48.62         | peak   |

**Detector mode: Average**

130.0 dBuV/m



| No. | Frequency<br>(MHz) | Reading<br>(dBuV) | Correct<br>Factor(dB/m) | Result<br>(dBuV/m) | Limit<br>(dBuV/m) | Margin<br>(dB) | Remark |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------|--------|
| 1   | 5819.565           | 90.65             | 6.87                    | 97.52              | -                 | -              | AVG    |
| 2   | 5850.090           | 41.88             | 6.96                    | 48.84              | 121.99            | -73.15         | AVG    |
| 3   | 5854.820           | 39.59             | 6.97                    | 46.56              | 111.21            | -64.65         | AVG    |