

低功率射頻電機(LP0002)測試報告

案 號： 1806C097
報告編號： BTL-NCC-2-1806C097
受理日期： 107年06月20日
完成日期： 107年10月11日
發出日期： 107年11月08日

產品名稱： AC1750無線雙頻Gigabit吸頂式基地台
型 號： EAP245
商標/廠牌： tp-link
申請廠商： (名稱) 聯洲國際有限公司
(地址) 新北市板橋區中山路一段156號13樓

東研信超股份有限公司

台北市內湖區舊宗路二段171巷18號

電話：(02) 2657-3299 傳真：(02) 2657-3331

TAF實驗室認可編號： 0659



測試證明書

本實驗室特此證明：

本測試報告內所記載之測試數據，數據之觀測評估、分析及選取，測試程式以及待測試設備系統之組成，符合國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範/低功率0002 (LP0002) (107-01-10)所規定之量測方法、量測程式之相關規定。

本測試報告內所記載之受測試件（或稱待測樣品），經本實驗室實施測試以後所得之射頻干擾特性，符合國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範/低功率0002 (LP0002) (107-01-10)所規定設備傳導干擾電壓及輻射干擾場強之限制值。

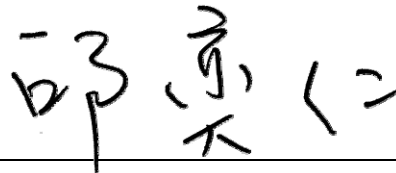
本實驗室聲明

除非本實驗室與客戶間有書面同意特定之量測不準確度，否則本實驗室依適用的測試標準、程式所完成之測試報告，係以一般商用範圍可接受之不準確度來表示測試結果之正確性。

本測試報告所記載之測試結果僅對客戶所指定之待測樣品，在本測試報告所述及之測試條件下所實施之量測有效。製造商有責任確保爾後製造之量產品，其所使用之電氣、機構的零件與本待測樣品所使用的相同。本實驗室沒有義務對客戶或其他者，以本實驗室所出具之測試報告做其它增加或減少之推斷。

本測試報告屬客戶之機密文件。居於客戶、本實驗室間之相互保護，未經本實驗室簽署之局部影印或複製均屬無效。

報告簽署人：



發行日期： 107 年 11 月 08 日

東研信超股份有限公司

台北市內湖區舊宗路二段171巷18號

電話：(02) 2657-3299 傳真：(02) 2657-3331

內容目錄

1	產品基本資料	6
1.1	申請廠商	6
1.2	產品型號(機型)	6
1.3	申請型式試驗標準	6
1.4	其它相關聲明	6
2	產品概述	7
2.1	特性、狀況	7
2.2	產品涵蓋之系列、機型、版別 (廠牌/型號)	9
2.3	適用規範	10
3	測試實驗室基本資料	14
4	測試地點	15
5	測試方法	15
6	取樣方式	15
7	量測不確定度	15
8	測試系統	16
8.1	測試系統組成	16
8.2	測試相片	18
9	測試模式	21
9.1	測試頻道	21
9.2	測試軟體與設定	22
9.3	測試模式說明	24
10	電源線傳導干擾	25
10.1	適用標準	25
10.2	量測方法	25
10.3	使用設備及測試連接圖	26
10.4	量測記錄	27
11	天線增益	29
11.1	適用標準	29
11.2	天線增益	29
12	發射頻寬	30
12.1	適用標準	30
12.2	量測方法	30
12.3	使用設備及測試連接圖	30
12.4	量測記錄	31
13	輸出峰值功率	77
13.1	適用標準	77
13.2	量測方法	77
13.3	使用設備及測試連接圖	77
13.4	量測記錄	78
14	功率密度	118
14.1	適用標準	118
14.2	量測方法	118

14.3	使用設備及測試連接圖	118
14.4	量測記錄	119
15	場強輻射	261
15.1	適用標準	261
15.2	量測方法	263
15.3	使用設備及測試連接圖	264
15.4	量測記錄	266

低功率射頻電機測試紀錄表

測試單位名稱：東研信超股份有限公司
 測試單位電話：(02) 2641-8198
 測試單位地址：新北市汐止區大同路二段 169 巷 68-1 號
 器材名稱：AC1750 無線雙頻 Gigabit 吸頂式基地台
 申請廠商：聯洲國際有限公司 廠牌：tp-link
 製造廠商：普聯技術有限公司 型號：EAP245

項次	測試項目	適用規範	測試結果	測試設備	結果判定
1	電源線傳導干擾	低功率射頻電機技術規範 2.3/ FCC 15.207	Page 27	Page 26	合格
2	天線增益	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.3/FCC 15.203	Page 29	----	合格
3	發射頻寬	低功率射頻電機技術規範 4.7.3.4&4.7.5/ FCC 15.407(a)	Page 31	Page 30	合格
4	輸出峰值功率	低功率射頻電機技術規範 4.7.3.1&4.7.3.3/FCC 15.407(a)	Page 78	Page 77	合格
5	功率密度	低功率射頻電機技術規範 4.7.3.1&4.7.3.3/FCC 15.407(a)	Page 119	Page 118	合格
6	場強輻射	低功率射頻電機技術規範 2.8 及 3.10.1.5 及 4.7.4.1 /FCC 15.407(a)	Page 266	Page 264	合格

技術主管： 邱俊哲 直接主管： 林上弘 測試員： 吳承書

1 產品基本資料

1.1 申請廠商

名稱：聯洲國際有限公司

地址：新北市板橋區中山路一段 156 號 13 樓

1.2 產品型號(機型)

EAP245

1.2.1 商標/品牌

tp-link

1.3 申請型式試驗標準

國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範/低功率 0002 (LP0002) (107-01-10)
FCC Part 15, Subpart E (Section 15.407)/ ANSI C63.10-2013

1.4 其它相關聲明

1. 本測試報告屬新設計之機型，申請新的型式認證。
2. 此產品具有2.4G WLAN與5G WLAN功能。

功能	報告編號	備註
WLAN 2412 MHz~2462 MH	BTL-NCC-1-1806C097	
WLAN 5150 MHz~5250 MHz, 5725 MHz~5850 MHz	BTL-NCC-2-1806C097	本報告

2 產品概述

2.1 特性、狀況

2.1.1 產品之應用、一般規格、特性簡述：

產品名稱：AC1750 無線雙頻 Gigabit 吸頂式基地台
 載波頻率：5150 MHz至5250 MHz, 5725 MHz至5850 MHz
 調變技術：IEEE 802.11a: OFDM (BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM)
 IEEE 802.11n (20 MHz): OFDM (BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM)
 IEEE 802.11n (40 MHz): OFDM (BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM)
 IEEE 802.11ac (20 MHz): OFDM (BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM)
 IEEE 802.11ac (40 MHz): OFDM (BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM)
 IEEE 802.11ac (80 MHz): OFDM (BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM)
 傳送速率：IEEE 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps
 IEEE 802.11n: 450 Mbps
 IEEE 802.11ac: up to 1300 Mbps
 主要應用：無線資料傳輸運用
 樣品編號：D180605110
 各頻道中心頻率如下：

802.11a 802.11n 20MHz 802.11ac 20MHz		802.11n 40MHz 802.11ac 40MHz		802.11ac 80MHz	
UNII-1		UNII-1		UNII-1	
Channel	Frequency (MHz)	Channel	Frequency (MHz)	Channel	Frequency (MHz)
36	5180	38	5190	42	5210
40	5200	46	5230		
44	5220				
48	5240				

802.11a 802.11n 20MHz 802.11ac 20MHz		802.11n 40MHz 802.11ac 40MHz		802.11ac 80MHz	
UNII-3		UNII-3		UNII-3	
Channel	Frequency (MHz)	Channel	Frequency (MHz)	Channel	Frequency (MHz)
149	5745	151	5755	155	5775
153	5765	159	5795		
157	5785				
161	5805				
165	5825				

最大輸出峰值 : 5150 MHz 至 5250 MHz :

功率-Non IEEE 802.11a: 24.75 dBm

Beamforming IEEE 802.11n (20 MHz): 24.30 dBm
IEEE 802.11n (40 MHz): 24.80 dBm
IEEE 802.11ac (20 MHz): 24.50 dBm
IEEE 802.11ac (40 MHz): 25.18 dBm
IEEE 802.11ac (80 MHz): 21.23 dBm
5725 MHz 至 5850 MHz :

IEEE 802.11a: 24.37 dBm
IEEE 802.11n (20 MHz): 24.31 dBm
IEEE 802.11n (40 MHz): 24.65 dBm
IEEE 802.11ac (20 MHz): 24.92 dBm
IEEE 802.11ac (40 MHz): 24.87 dBm
IEEE 802.11ac (80 MHz): 25.01 dBm

最大輸出峰值 : 5150 MHz 至 5250 MHz :

功率-With IEEE 802.11n (20 MHz): 24.18 dBm

Beamforming IEEE 802.11n (40 MHz): 24.62 dBm
IEEE 802.11ac (20 MHz): 24.37 dBm
IEEE 802.11ac (40 MHz): 25.09 dBm
IEEE 802.11ac (80 MHz): 21.14 dBm
5725 MHz 至 5850 MHz :

IEEE 802.11n (20 MHz): 24.17 dBm
IEEE 802.11n (40 MHz): 24.50 dBm
IEEE 802.11ac (20 MHz): 24.64 dBm
IEEE 802.11ac (40 MHz): 24.64 dBm
IEEE 802.11ac (80 MHz): 24.72 dBm

2.1.2 連接介面埠描述

請參閱使用手冊。

2.1.3 天線規格

Ant.	Brand	Model Name	Antenna Type	Connector	Gain (dBi)
1		N/A	PIFA	N/A	3.97
2		N/A	PIFA	N/A	3.89
3		N/A	PIFA	N/A	3.92

Note:

- (1) This EUT supports MIMO 3X3, any transmit signals are correlated with each other, so Directional gain = $10\log[(10^{G1/20} + 10^{G2/20} + \dots 10^{GN/20})^2 / N]$ dBi, that is Directional gain = $10\log[(10^{3.97/20} + 10^{3.89/20} + 10^{3.92/20})^2 / 3]$ dBi = 8.70; So, the UNII-1, UNII-3 output power limit is $30 - 8.70 + 6 = 27.30$. The UNII-1 power density limit is $17 - 8.70 + 6 = 14.30$, the UNII-3 power density limit is $30 - 8.70 + 6 = 27.30$.
- (2) Beamforming gain: 4.77 dBi, so Directional gain = $4.77 + 3.97 = 8.74$ dBi. Then, the UNII-1, UNII-3 output power limit is $30 - 8.74 + 6 = 27.26$. The UNII-1 power density limit is $17 - 8.74 + 6 = 14.26$, the UNII-3 power density limit is $30 - 8.74 + 6 = 27.26$.

The worst case for 3TX as follow:

Operating Mode TX Mode	3TX
802.11a	V (ANT 1+ ANT 2+ANT 3)
802.11n (20 MHz)	V (ANT 1+ ANT 2+ANT 3)
802.11n (40 MHz)	V (ANT 1+ ANT 2+ANT 3)
802.11ac (20 MHz)	V (ANT 1+ ANT 2+ANT 3)
802.11ac (40 MHz)	V (ANT 1+ ANT 2+ANT 3)
802.11ac (80 MHz)	V (ANT 1+ ANT 2+ANT 3)

2.1.4 電氣規格

由電源供應器供電

100-240V~ DC48V, 0.5A

由POE供電

36~57V, 0.36A

2.2 產品涵蓋之系列、機型、版別 (廠牌/型號)

無。

2.3 適用規範

2.3.1 規範要求

1. 傳導之要求

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 節及 FCC Part 15.207，電源傳導干擾之限制要求如下：

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

註：隨頻率之對數遞減。

2. 天線增益之要求

天線規格不受國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範 2.2 節規定之限制。依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範 3.10.1.3 及 FCC 15.203 之規定，要求如下：

(1)(A)操作於 2400-2483.5 MHz 頻段：進行固定式點對點操作時，其發射天線之方向性增益超過 6dBi，每超過 3dBi，最大傳導輸出功率限制值應降低 1dB。

(B)天線以多向波束發射方式(含同時發射或循序發射)將訊號導向多個接收機或接收機群組時，應符合下列規定：

(a) 非同時發射多向波束者，所有載波或頻道傳輸至所有天線陣列或陣列群之總和傳導輸出功率應符合 3.10.1.2 之功率限制值。如天線/天線陣列群之方向性增益超過 6 dBi，每超過 3 dBi，總和傳導輸出功率限制值應降低 1 dB。方向性增益值應計算如下：

(i) 方向性增益值= $10\log(\text{天線陣列之單元數目}) + \text{各單元中最高之方向性增益值}$ 。

(ii) 天線陣列間之遮蔽效應或波束干涉損失能充分佐證時，方向性增益得低於(i) 計算數值。

(b) 同時發射多向波束於相同或不同頻道者，其每一波束功率應符合(a)之功率限制值。如發射波束有重疊現象，功率應降低，以確保總和傳導輸出功率符合(a)之限制值。同時發射的所有波束總和傳導輸出功率不大於(a)總和傳導輸出功率限制值加 8 dB。方向性增益值計算同(a)。

(c) 發射機之天線具備單向波束功能者，應符合(1)(A)及(3)後段之規定。

(2)操作頻率為 5725-5850MHz 且進行固定式點對點操作時，其發射天線之方向性增益超過 6dBi，不需降低峰值輸出功率。

(3) 除(1)及(2)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限制值。

3. 發射頻寬之量測

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範 4.7.3.4&4.7.5 及 FCC 15.407(a)之規定，要求如下：

Limit	Frequency Range (MHz)
26 dB Bandwidth	5150-5250
	5250-5350
	5470-5725
Minimum 500kHz 6dB Bandwidth	5725-5850

4. 峰值輸出功率與功率密度之要求

峰值輸出功率依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範 4.7.3.1&4.7.3.2&4.7.3.3 及 FCC 15.407(a) 之規定，要求如下：

Limit	Frequency Range (MHz)
Fixed:1 Watt (30dBm) Mobile and portable: 250mW (24dBm)	5150-5250
250mW (24dBm)	5250-5350
	5470-5725
1 Watt (30dBm)	5725-5850

功率密度依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範 4.7.3.1&4.7.3.2&4.7.3.3 及 FCC 15.407(a) 之規定，要求如下：

Limit	Frequency Range (MHz)
Other then Mobile and portable:17dBm/MHz Mobile and portable:11dBm/MHz	5150-5250
11dBm/MHz	5250-5350
	5470-5725
30dBm/500kHz	5725-5850

5. 頻帶邊緣之要求

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 及 15.407(b) 之規定。

Limit	Frequency Range (MHz)
-27dBm/MHz	5150-5250
	5250-5350
	5470-5725
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) ≤ 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) ≤ 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) ≤ 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 ≥ 75 MHz 的頻率之發射，有效等向輻射功率(EIRP) ≤ -27 dBm/MHz	5725-5850

6. 輻射場強之要求

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範 3.10.1.5 及 15.407(a)之規定。

Frequencies (MHz)	Field Strength (micorvolts/meter)	Measurement Distance (meters)
0.009~0.490	2400/F(KHz)	300
0.490~1.705	24000/F(KHz)	30
1.705~30.0	30	30
30~88	100	3
88~216	150	3
216~960	200	3
Above 960	500	3

Note:

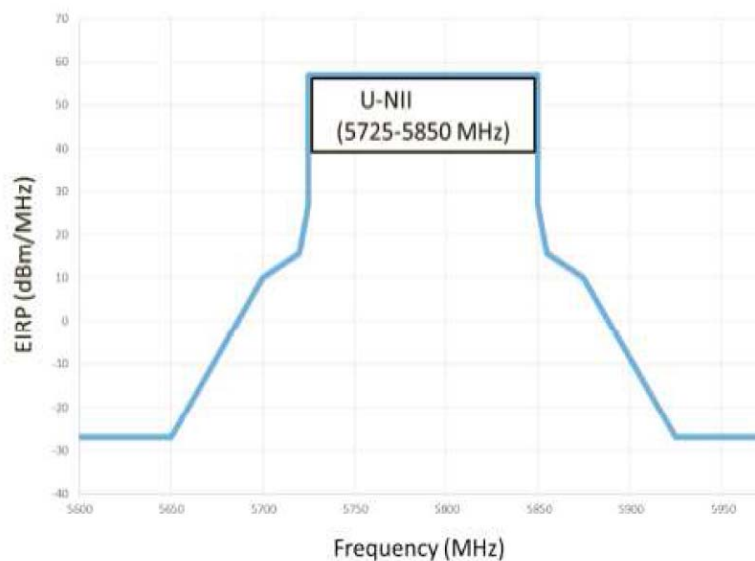
- (1) The limit for radiated test was performed according to FCC PART 15C.
- (2) The tighter limit applies at the band edges.

LIMITS OF UNWANTED EMISSION OUT OF THE RESTRICTED BANDS

Frequencies (MHz)	EIRP Limit (dBm)	Equivalent Field Strength at 3m (dBμV/m)
5725-5850	-27(Note 1)	68.3
	10(Note 1)	105.3
	15.6(Note 1)	110.9
	27(Note 1)	122.3

Note:

1. 依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範4.7.4.2 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)≤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)≤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)≤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 ≥75 MHz 的頻率之發射，有效等向輻射功率(EIRP)≤-27 dBm/MHz.有關遮罩限制值詳圖 1。



2.3.2 型式認證之頻率量測記錄須在其作業頻率範圍內依下表規定數量測試

作業頻率範圍	待測頻率數	待測頻率在作業範圍內之位置
小於等於 1 兆赫 (MHz)	1	中間
1-10 兆赫 (MHz)	2	一端於頂端，另一近於底端
大於 10 兆赫 (MHz)	3	一端於頂端，一近於底端，另一位於中間

3 測試實驗室基本資料

實驗室認可登錄編號：0659

實驗室之認可範圍：9 kHz ~ 40 GHz

實驗室認可有效期限：2018/08/21~2021/08/20

測試場地：C05/CB15

實驗室名稱：東研信超股份有限公司

實驗室地址：新北市汐止區大同路二段 169 巷 68-1 號

電話：(02) 2641-8198

傳真：(02) 2641-8698

公司名稱：東研信超股份有限公司

公司地址：台北市內湖區舊宗路二段 171 巷 18 號

4 測試地點

傳導干擾電壓及輻射干擾場強測試地點在東研信超股份有限公司所屬之 EMC 實驗室，傳導干擾電壓量測於隔離室內實施，輻射干擾場強於 3m 9*6*6* Site 實施，地點為新北市汐止區大同路二段 169 巷 68-1 號。

此實驗室已經由中華民國實驗室認證體系(TAF，原 CNLA)機構評鑑合格並取得認證核准。認可編號為 0659。

5 測試方法

本測試報告內所記載之測試方法，係依照低功率射頻電機技術規範/低功率 0002 (LP0002) (107-01-10)的限制值與量測方法之規定實施，並參考 EIA、IEEE、ANSI C63.4、FCC/47CFR Part 2 之檢驗法，輻射場強 1GHz 以上測試依照 ANSI C63.10-2013 年版執行，其相關測試方法，請參考：16.2 量測方法。

6 取樣方式

用以實施量測的測試件是從客戶所提出申請登錄型式認可之產品系列、機型或版別中，依其 EMI 特性考慮產品間之差異與類似性，型式認證之頻率量測記錄須在其作業頻率範圍內依規定數量測試歸納出代表性之試驗樣品實施相關的量測以獲取可能的最大量測值。

7 量測不確定度

量測結果不確定度在信賴水準 95 %，擴充係數 $k = 2$ 時，擴充不確定度 $U = 2x_{uc}$ 。

量測項目	擴充不確定度(U)
電源線傳導干擾	2.04 dB

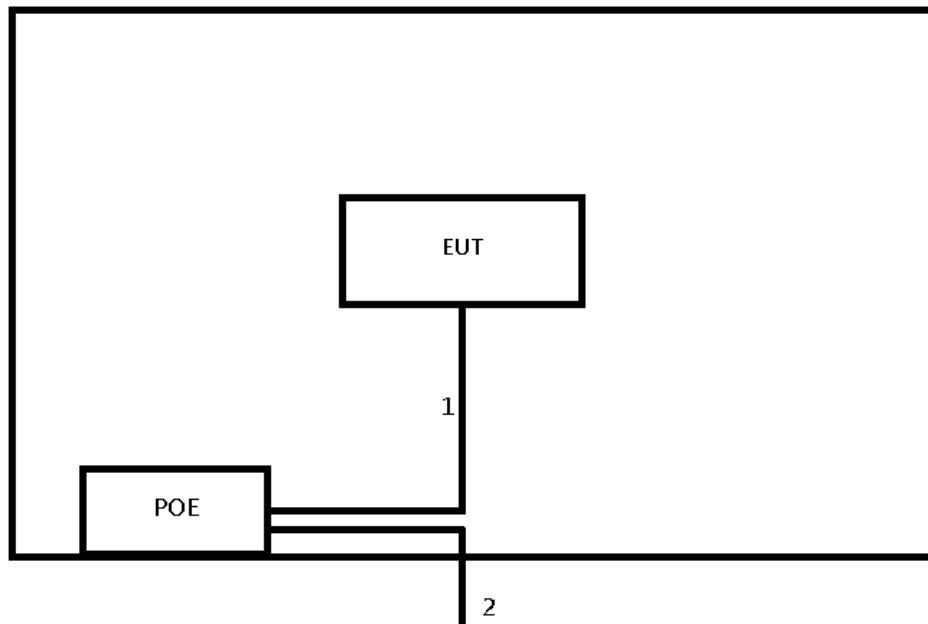
量測項目	量測場地	頻率範圍	天線	擴充不確定度(U)
場強輻射	CB15	30 – 200MHz	H	± 4.20 dB
		30 – 200MHz	V	± 3.64 dB
		200 – 1000MHz	H	± 4.56 dB
		200 – 1000MHz	V	± 3.90 dB
		1 – 6GHz	H	± 4.46 dB
		1 – 6GHz	V	± 4.40 dB
		6 – 18GHz	H	± 3.88 dB
		6 – 18GHz	V	± 4.00 dB
		18 – 26.5GHz	-	± 4.62 dB
		26.5 – 40GHz	-	± 5.12 dB

8 測試系統

8.1 測試系統組成

實施量測時，測試系統係以待測物搭配典型的、一般常應用的週邊設備為輔助測試設備與測試樣品（EUT）組成測試系統；或依據製造商提供之產品使用說明書所提及之特定應用方法組成如圖（一）所示的測試系統組成示意圖。各輔助測試設備（含測試樣品-EUT）及連接介面之信號纜線、電源線之特別使用規定，請詳見請詳見附表（一）、附表（二）。

圖（一）、測試系統組成示意圖



附表（一）測試系統使用之輔助測試設備

代號	設備名稱	製造商	型號 (Model No.)	序號 (S/N)	備註
-	-	-	-	-	-

附記：

- (1) 備註欄內標示為"EUT"者為申請型式試驗之代表測試樣品，未標示者為輔助測試設備。
(2) 備註欄內標示為"✓"者為本實驗室提供之輔助測試設備，未標示者為客戶自行準備之輔助測試設備。

附表（二）測試系統使用之介面連接信號纜線

代號	線材名稱	隔離線	附加鐵粉芯	長度	備註
1	LAN Cable	N	N	0.2m	✓
2	LAN Cable	N	N	5.0m	✓

附記：

- (1) 備註欄內標示為"✓"者為本實驗室提供之介面連接信號纜線，未標示者為客戶自行準備之介面連接信號纜線。

9 測試模式

9.1 測試頻道

5150 MHz 至 5250 MHz 頻帶：

IEEE 802.11a, IEEE 802.11n(20 MHz), IEEE 802.11ac (20 MHz)：

頻率位置	頻道	頻率 (MHz)
Low	36	5180
Middle	40	5200
High	48	5240

IEEE 802.11n(40 MHz), IEEE 802.11ac (40 MHz)：

頻率位置	頻道	頻率 (MHz)
Low	38	5190
High	46	5230

IEEE 802.11ac (80 MHz)：

頻率位置	頻道	頻率 (MHz)
High	42	5210

5725 MHz 至 5850 MHz 頻帶：

IEEE 802.11a, IEEE 802.11n(20 MHz), IEEE 802.11ac (20 MHz)：

頻率位置	頻道	頻率 (MHz)
Low	149	5745
Middle	157	5785
High	165	5825

IEEE 802.11n (40 MHz), IEEE 802.11ac (40 MHz)：

頻率位置	頻道	頻率 (MHz)
Low	151	5755
High	159	5795

IEEE 802.11ac (80 MHz)：

頻率位置	頻道	頻率 (MHz)
High	155	5775

9.2 測試軟體與設定

Non Beamforming

UNII-1			
Test Software Version	QRCT		
Frequency (MHz)	5180	5200	5240
A Mode	20	20	20
N20 Mode	20	21	21
AC20 Mode	20	20	20
Frequency (MHz)	5190	5230	
N40 Mode	18	20	
AC40 Mode	18	20	
Frequency (MHz)	5210		
AC80 Mode	17		

UNII-3			
Test Software Version	QRCT		
Frequency (MHz)	5745	5785	5825
A Mode	20	20	20
N20 Mode	21	21	21
AC20 Mode	21	21	21
Frequency (MHz)	5755	5795	
N40 Mode	20	20	
AC40 Mode	20	20	
Frequency (MHz)	5775		
AC80 Mode	21		

With Beamforming

UNII-1			
Test Software Version	QRCT		
Frequency (MHz)	5180	5200	5240
N20 Mode	20	21	21
AC20 Mode	20	20	20
Frequency (MHz)	5190	5230	
N40 Mode	18	20	
AC40 Mode	18	20	
Frequency (MHz)	5210		
AC80 Mode	17		

UNII-3			
Test Software Version	QRCT		
Frequency (MHz)	5745	5785	5825
N20 Mode	21	21	21
AC20 Mode	21	21	21
Frequency (MHz)	5755	5795	
N40 Mode	20	20	
AC40 Mode	20	20	
Frequency (MHz)	5775		
AC80 Mode	21		

9.3 測試模式說明

項次	測試項目	IEEE	調變	Data Rate	頻率	備註
1	電源線傳導干擾	802.11a	BPSK	6 Mbps	High	(1)
2	發射頻寬	802.11a	BPSK	6 Mbps	Low、Middle、High	
		802.11n (20 MHz)	BPSK	MCS 0		
		802.11n (40 MHz)	BPSK	MCS 0		
		802.11ac (20 MHz)	BPSK	MCS 0		
		802.11ac (40 MHz)	BPSK	MCS 0		
		802.11ac (80 MHz)	BPSK	MCS 0		
3	輸出峰值功率	802.11a	BPSK	6 Mbps	Low、Middle、High	
		802.11n (20 MHz)	BPSK	MCS 0		
		802.11n (40 MHz)	BPSK	MCS 0		
		802.11ac (20 MHz)	BPSK	MCS 0		
		802.11ac (40 MHz)	BPSK	MCS 0		
		802.11ac (80 MHz)	BPSK	MCS 0		
4	功率密度	802.11a	BPSK	6 Mbps	Low、Middle、High	
		802.11n (20 MHz)	BPSK	MCS 0		
		802.11n (40 MHz)	BPSK	MCS 0		
		802.11ac (20 MHz)	BPSK	MCS 0		
		802.11ac (40 MHz)	BPSK	MCS 0		
		802.11ac (80 MHz)	BPSK	MCS 0		
5	混附波發射限制	802.11a	BPSK	6 Mbps	Low、Middle、High	
		802.11n (20 MHz)	BPSK	MCS 0		
		802.11n (40 MHz)	BPSK	MCS 0		
		802.11ac (20 MHz)	BPSK	MCS 0		
		802.11ac (40 MHz)	BPSK	MCS 0		
		802.11ac (80 MHz)	BPSK	MCS 0		
6	場強輻射 (主諧波)	802.11a	BPSK	6 Mbps	Low、Middle、High	
		802.11n (20 MHz)	BPSK	MCS 0		
		802.11n (40 MHz)	BPSK	MCS 0		
		802.11ac (20 MHz)	BPSK	MCS 0		
		802.11ac (40 MHz)	BPSK	MCS 0		
		802.11ac (80 MHz)	BPSK	MCS 0		
	場強輻射 (1 GHz 以下)	802.11a	BPSK	6 Mbps	High	(1)
	場強輻射 (1 GHz 以上)	802.11a	BPSK	6 Mbps	Low、Middle、High	(2)
		802.11n (20 MHz)	BPSK	MCS 0		
		802.11n (40 MHz)	BPSK	MCS 0		
		802.11ac (20 MHz)	BPSK	MCS 0		
		802.11ac (40 MHz)	BPSK	MCS 0		
		802.11ac (80 MHz)	BPSK	MCS 0		

備註：

- (1) 預掃時此模式為為較差的干擾雜訊，擇此模式作最終測試並記錄之。
- (2) 接收模式時，預掃時無差異，擇同場強輻射 (1 GHz以下) 模式作最終測試並記錄之。
- (3) 此產品為手持式設備經評估三軸位置(X,Y,Z)後發現最差情況為X-Axis,故紀錄於此報告中。

10 電源線傳導干擾

10.1 適用標準

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之 2.3 節及 FCC Part 15.207，電源傳導干擾之限制要求如下：

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

註：隨頻率之對數遞減。

10.2 量測方法

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阻抗穩定網路上並保持 0.8 米的距離。

附記：

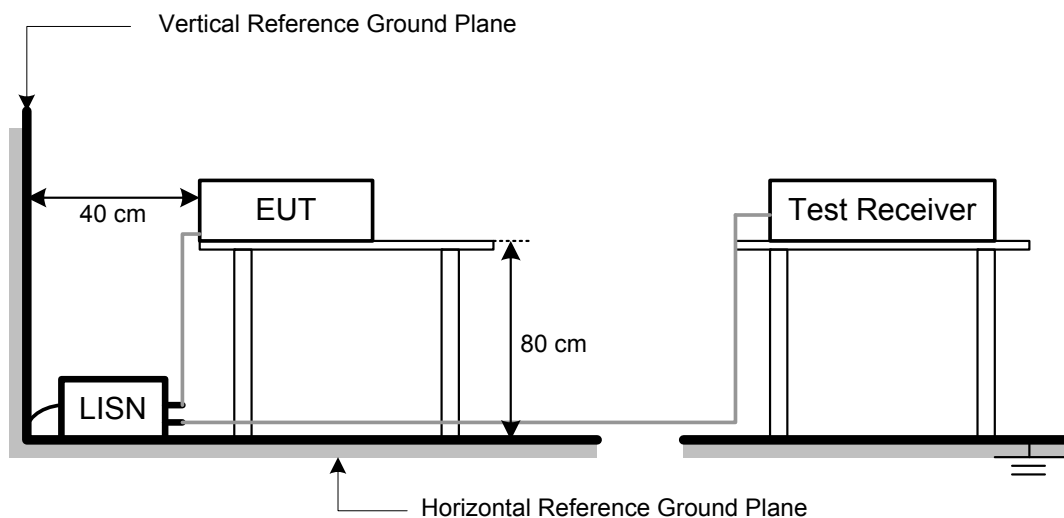
- (1) 量測頻率範圍從 0.15MHz 到 30MHz。原始觀測數據低於限制值達 20dB 以上時，其記錄值即不列於上表。但必要時以“-”表示原始觀測值太小，已無法以 QP Mode 量測到有效讀值。
- (2) 原始觀測數據低於限制值，但未達 20dB 以上者，其數據需全部記錄於上表。但當應記錄之數據超過 10 個頻率點以上時，只記錄最大的 10 個頻率點記錄值於上表。
- (3) 量測值之基本計算公式表示如下：
 結果值 = 讀值 + 校正因數(CF)
 校正因數(CF) = AF + CL + DG
 其中 AF = 電源阻抗模擬網路，CL = 同軸信號纜線衰減損失，DG = 衰減器(如有使用時)

10.3 使用設備及測試連接圖

儀器設備名稱	廠商名稱	型號	序號	上次校正日期	下次校正日期
TWO-LINE V-NETWORK	R&S	ENV216	101050	Mar. 07, 2018	Mar. 08, 2019
Test Cable	EMCI	EMCCFD300-BM-BMR-6000	170715	Aug. 08, 2018	Aug. 07, 2019
EMI Test Receiver	R&S	ESR7	101433	Dec. 09, 2017	Dec. 10, 2018
Measurement Software	EZ	EZ EMC (Version NB-03A)	N/A	N/A	N/A

附記：“N/A”表示無序號，該測試設備為本實驗室自行設計製造。

測試系統配置說明

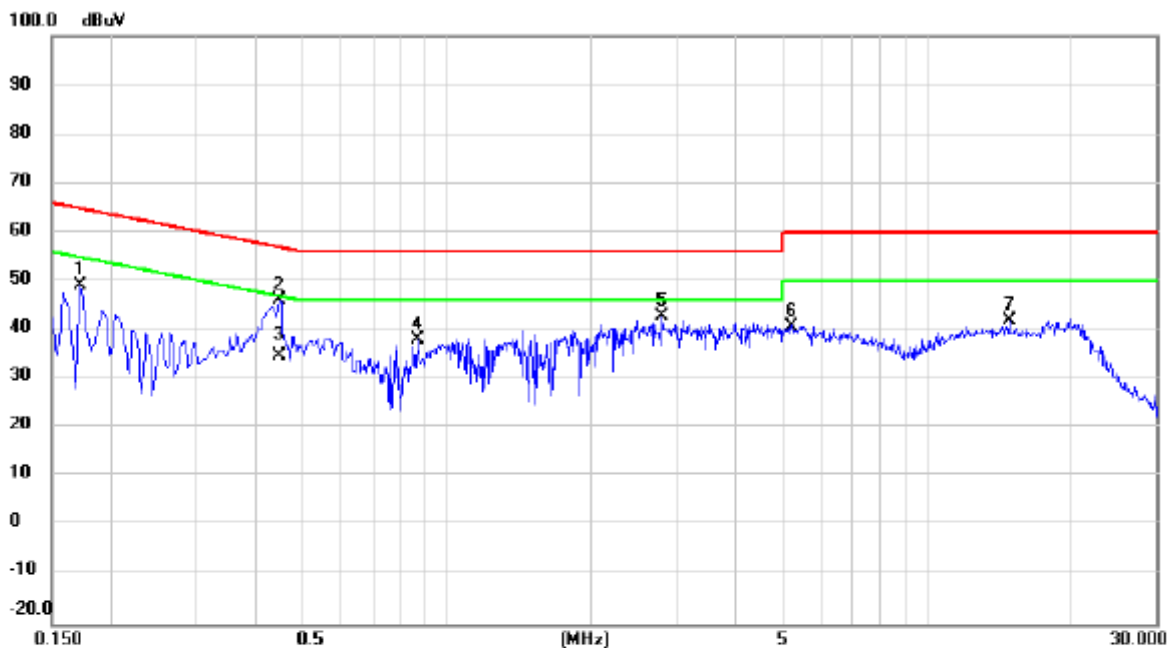


10.4量測記錄

測試頻道: IEEE 802.11a / 5240 MHz
 解析頻寬: 10 kHz
 檢測器: Quasi-Peak
 環境溫度: 25 °C

測試模式: 發射
 視頻頻寬: 10 kHz
 測試日期: 107/06/23
 環境濕度: 60%

Phase: Line



No.	Mk.	Freq. MHz	Reading Level dBuV	Correct Factor dB	Measure- ment dBuV	Limit dBuV	Margin dB	Detector	Comment
1		0.172	39.41	9.69	49.10	64.84	-15.74	peak	
2	*	0.447	36.57	9.69	46.26	56.93	-10.67	peak	
3		0.447	25.21	9.69	34.90	46.93	-12.03	AVG	
4		0.870	28.40	9.71	38.11	56.00	-17.89	peak	
5		2.809	33.12	9.81	42.93	56.00	-13.07	peak	
6		5.235	31.00	9.90	40.90	60.00	-19.10	peak	
7		14.879	31.96	9.87	41.83	60.00	-18.17	peak	

測試頻道: IEEE 802.11a / 5240 MHz
解析頻寬: 10 kHz
檢測器: Quasi-Peak
環境溫度: 25 °C

測試模式: 發射
視頻頻寬: 10 kHz
測試日期: 107/06/23
環境濕度: 60%

Phase: Neutral



No.	Mk.	Freq. MHz	Reading Level dBuV	Correct Factor dB	Measure- ment dBuV	Limit dBuV	Margin dB	Detector	Comment
1		0.150	39.88	9.69	49.57	66.00	-16.43	peak	
2		0.195	36.75	9.68	46.43	63.82	-17.39	peak	
3	*	0.447	38.65	9.69	48.34	56.93	-8.59	peak	
4		0.447	26.95	9.69	36.64	46.93	-10.29	AVG	
5		0.892	32.05	9.72	41.77	56.00	-14.23	peak	
6		1.117	32.76	9.73	42.49	56.00	-13.51	peak	
7		2.193	31.81	9.79	41.60	56.00	-14.40	peak	

11 天線增益

11.1 適用標準

天線的規格不受國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範(2.2)節及 FCC 15.203 規定之限制。

若使用超過 6dBi 方向增益之發射天線，則以超過 6dBi 天線方向增益的 dBi 總量，等量減少峰值發射功率以及峰值功率頻譜密度。

11.2 天線增益

Ant.	Brand	Model Name	Antenna Type	Connector	Gain (dBi)
1		N/A	PIFA	N/A	3.97
2		N/A	PIFA	N/A	3.89
3		N/A	PIFA	N/A	3.92

Note:

- (1) This EUT supports MIMO 3X3, any transmit signals are correlated with each other, so Directional gain = $10\log[(10^{G1/20} + 10^{G2/20} + \dots 10^{GN/20})^2 / N]$ dBi, that is Directional gain = $10\log[(10^{3.97/20} + 10^{3.89/20} + 10^{3.92/20})^2 / 3]$ dBi = 8.70; So, the UNII-1, UNII-3 output power limit is $30 - 8.70 + 6 = 27.30$. The UNII-1 power density limit is $17 - 8.70 + 6 = 14.30$, the UNII-3 power density limit is $30 - 8.70 + 6 = 27.30$.
- (2) Beamforming gain: 4.77dBi, so Directional gain = $4.77 + 3.97 = 8.74$ dBi. Then, the UNII-1, UNII-3 output power limit is $30 - 8.74 + 6 = 27.26$. The UNII-1 power density limit is $17 - 8.74 + 6 = 14.26$, the UNII-3 power density limit is $30 - 8.74 + 6 = 27.26$.

The worst case for 3TX as follow:

Operating Mode TX Mode	3TX
802.11a	V (ANT 1+ ANT 2+ANT 3)
802.11n (20 MHz)	V (ANT 1+ ANT 2+ANT 3)
802.11n (40 MHz)	V (ANT 1+ ANT 2+ANT 3)
802.11ac (20 MHz)	V (ANT 1+ ANT 2+ANT 3)
802.11ac (40 MHz)	V (ANT 1+ ANT 2+ANT 3)
802.11ac (80 MHz)	V (ANT 1+ ANT 2+ANT 3)

12 發射頻寬

12.1 適用標準

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範 4.7.3.4&4.7.5 及 FCC 15.407(a)之規定，要求如下：

Test Item	Limit	Frequency Range (MHz)
Bandwidth	26 dB Bandwidth	5150-5250
		5250-5350
		5470-5725
	Minimum 500kHz 6dB Bandwidth	5725-5850

12.2 量測方法

頻譜分析儀設定如下：

- (1)測量時，頻譜分析儀之解析頻寬為 300 kHz，視訊頻寬不小於解析頻寬。
- (2)為求得精確測量，頻率掃描範圍（Span）遠大於解析頻寬。

12.3 使用設備及測試連接圖

儀器設備名稱	廠商名稱	型號	序號	上次校正日期	下次校正日期
Spectrum Analyzer	R&S	R&S/FSP30	100854	May 26, 2018	May 25, 2019

附記：“N/A”表示無序號，該測試設備為本實驗室自行設計製造。

測試系統配置說明



12.4量測記錄

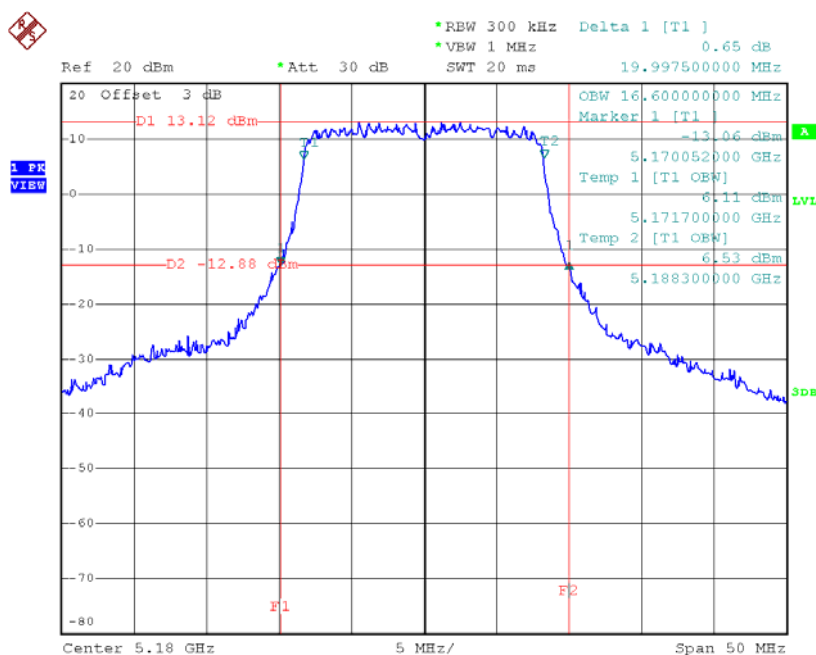
Non-Beamforming

測試頻道: IEEE 802.11a / 5.2 GHz 頻帶
 解析頻寬: 300 kHz
 檢測器: Peak
 環境溫度: 27 °C

測試模式: 發射
 視頻頻寬: 1 MHz
 測試日期: 107/06/28
 環境濕度: 48%

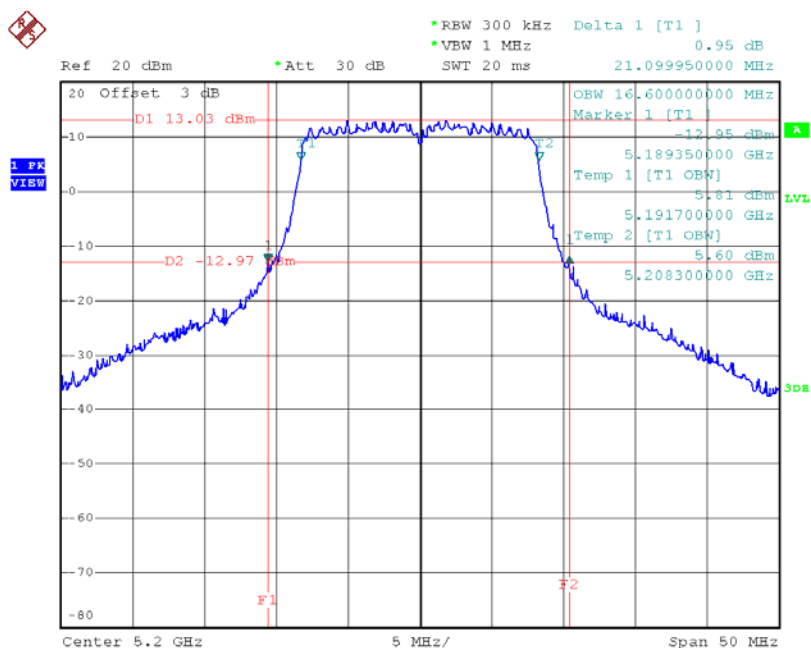
頻率(MHz)	26dB 發射頻寬(MHz)	判定
5180	20.00	PASS
5200	21.10	PASS
5240	20.55	PASS

IEEE 802.11a / 5180 MHz



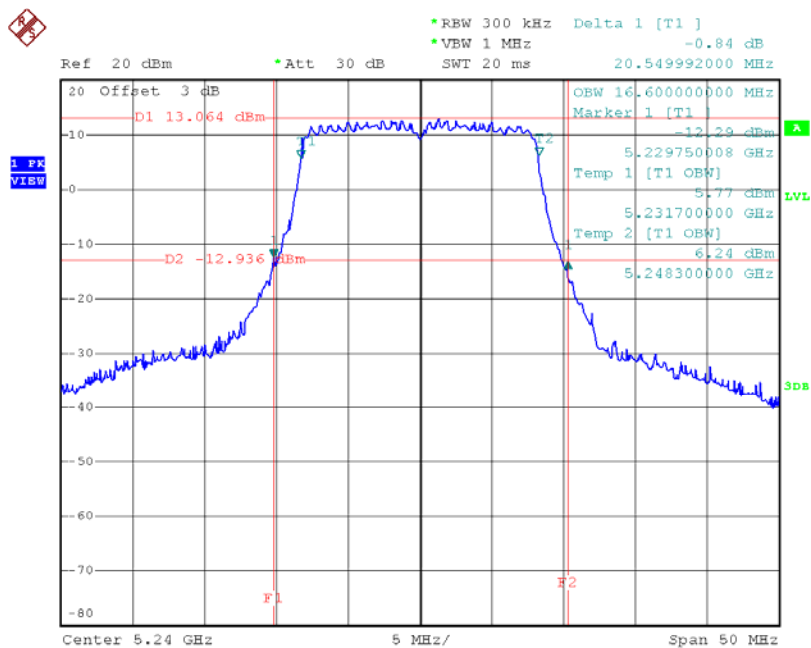
Date: 28.JUN.2018 15:44:30

IEEE 802.11a / 5200 MHz



Date: 28.JUN.2018 15:46:46

IEEE 802.11a /5240 MHz

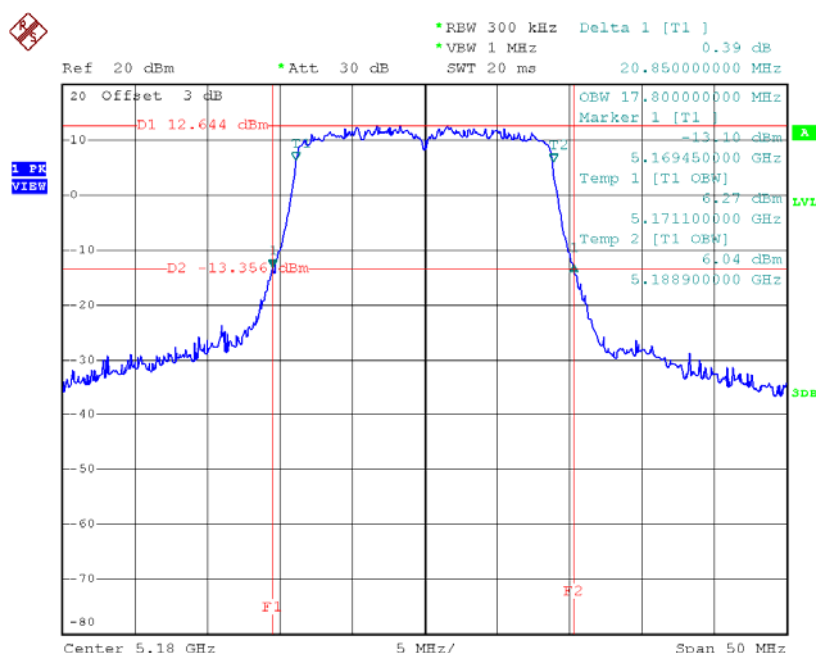


Date: 28.JUN.2018 15:47:40

測試頻道: IEEE 802.11n(20M) / 5.2 GHz 頻帶 測試模式: 發射
 解析頻寬: 300 kHz 視頻頻寬: 1 MHz
 檢測器: Peak 測試日期: 107/06/28
 環境溫度: 27°C 環境濕度: 48%

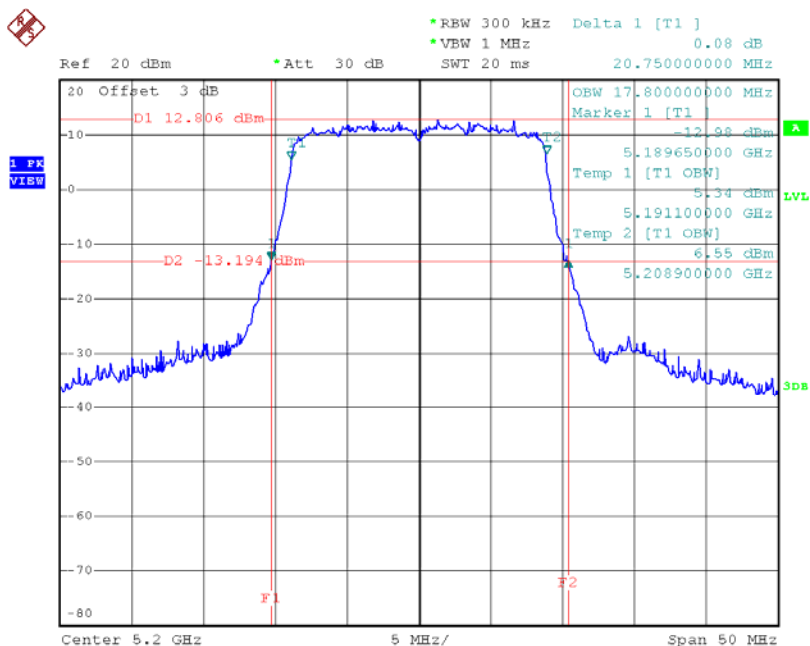
頻率(MHz)	26dB 發射頻寬(MHz)	判定
5180	20.85	PASS
5200	20.75	PASS
5240	20.79	PASS

IEEE 802.11n(20M) / 5180 MHz



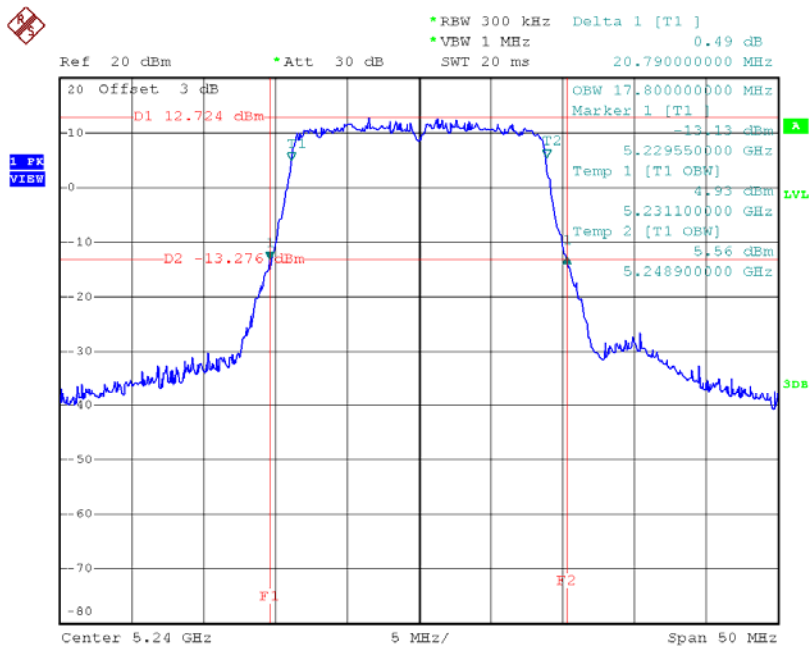
Date: 28.JUN.2018 16:34:23

IEEE 802.11n(20M) / 5200 MHz



Date: 28.JUN.2018 16:36:02

IEEE 802.11n(20M) /5240 MHz



Date: 28.JUN.2018 16:37:36

測試頻道: IEEE 802.11n(40 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射

解析頻寬: 1 MHz

視頻頻寬: 3 MHz

檢測器: Peak

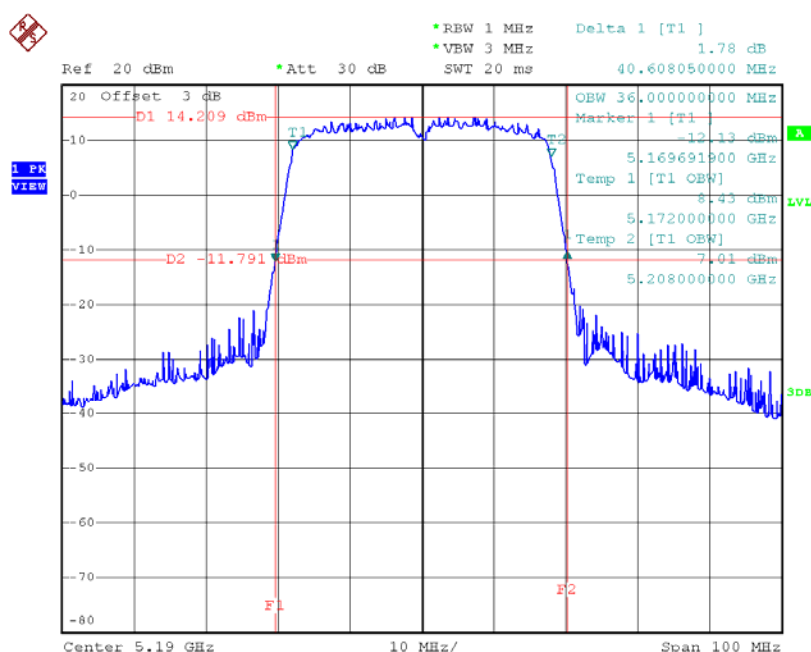
測試日期: 107/06/28

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

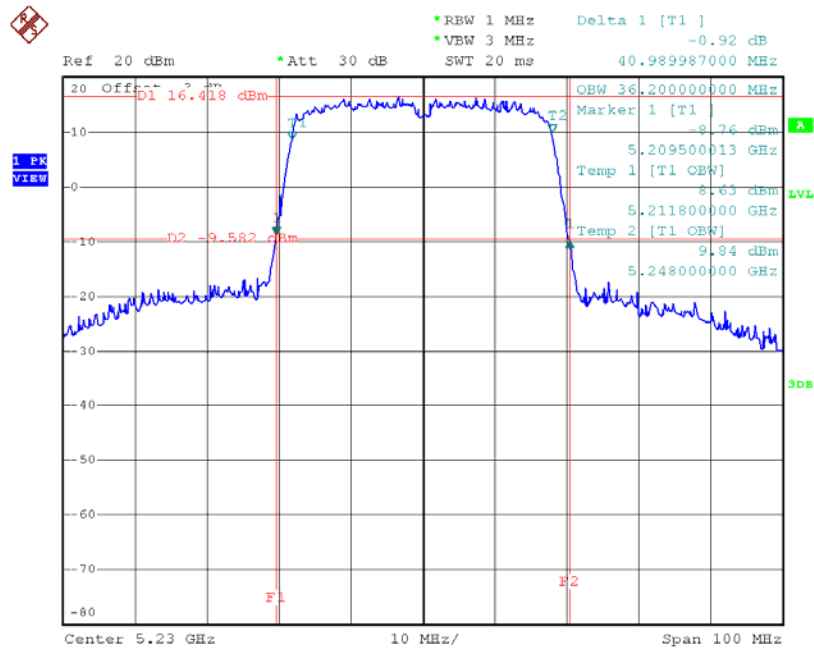
頻率(MHz)	26dB 發射頻寬(MHz)	判定
5190	40.61	PASS
5230	40.99	PASS

IEEE 802.11n(40 MHz) / 5190 MHz



Date: 28.JUN.2018 20:22:04

IEEE 802.11n(40 MHz) / 5230 MHz



Date: 28.JUN.2018 20:25:06

測試頻道: IEEE 802.11ac (20 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射

解析頻寬: 300 kHz

視頻頻寬: 1 MHz

檢測器: Peak

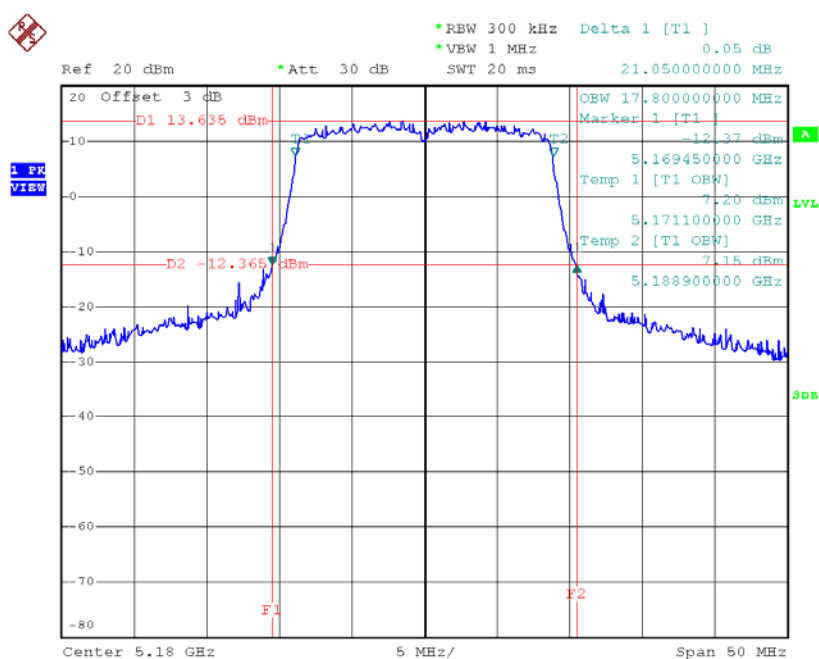
測試日期: 107/06/28

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

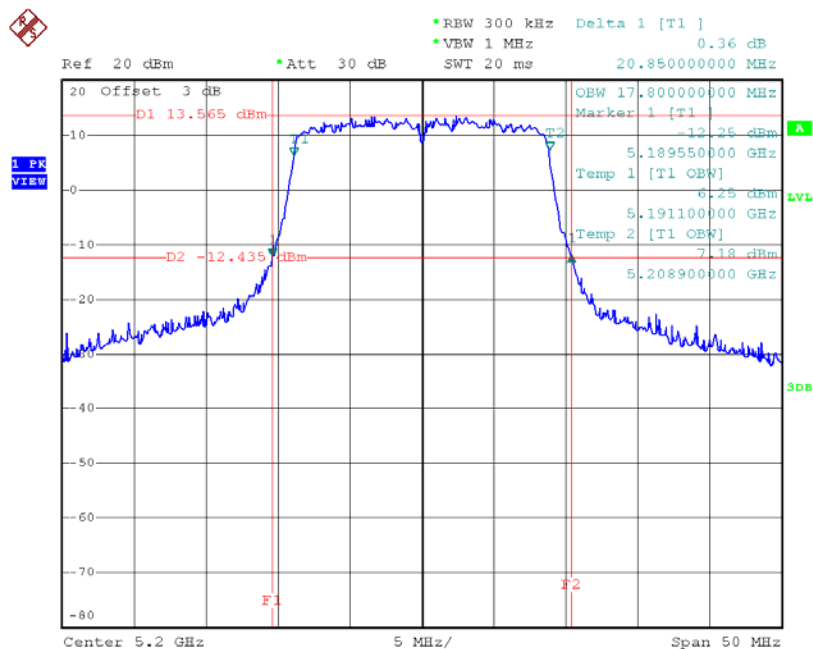
頻率(MHz)	26dB 發射頻寬(MHz)	判定
5180	21.05	PASS
5200	20.85	PASS
5240	20.69	PASS

IEEE 802.11ac (20 MHz) / 5180 MHz



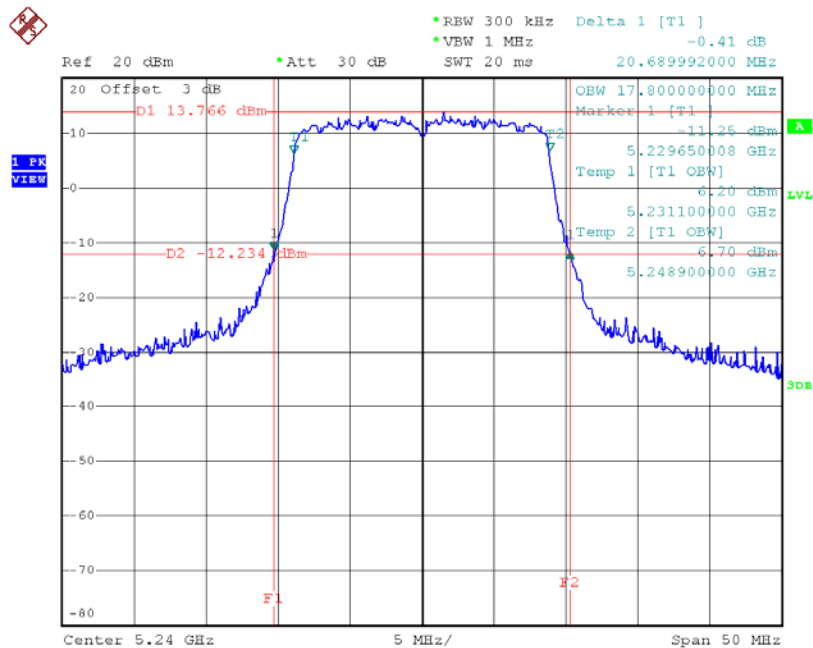
Date: 28.JUN.2018 16:45:43

IEEE 802.11ac (20 MHz) / 5200 MHz



Date: 28.JUN.2018 16:46:54

IEEE 802.11ac (20 MHz) / 5240 MHz



Date: 28.JUN.2018 16:47:45

測試頻道: IEEE 802.11ac (40 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射

解析頻寬: 1 MHz

視頻頻寬: 3 MHz

檢測器: Peak

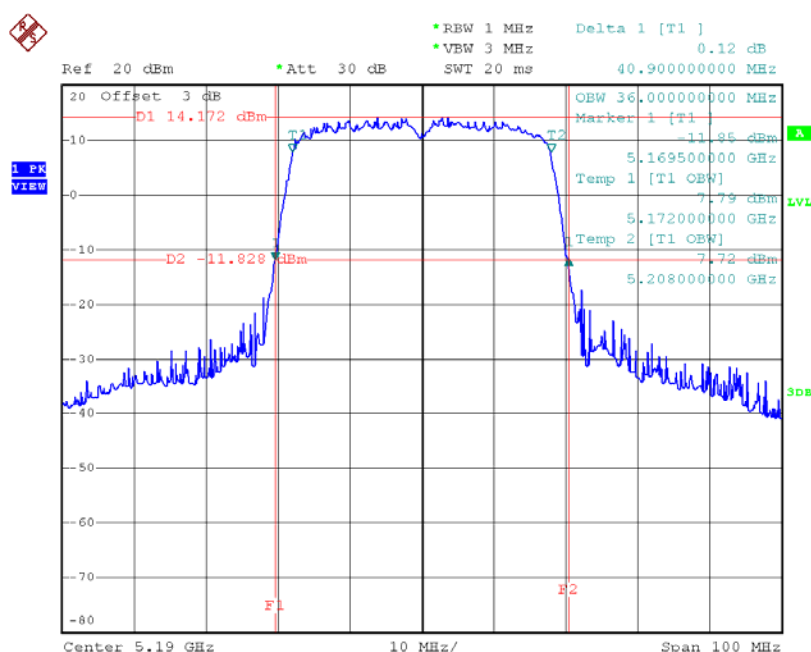
測試日期: 107/06/28

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

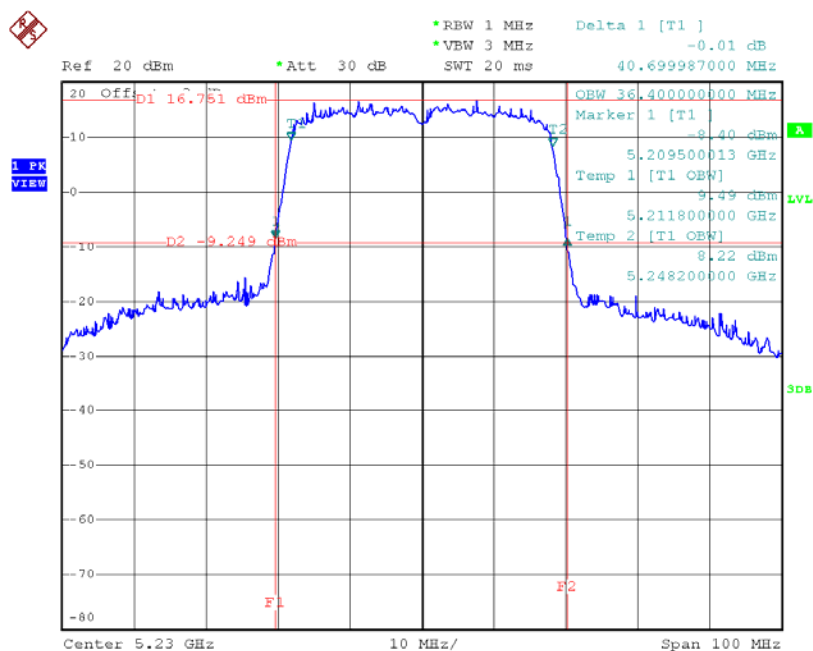
頻率(MHz)	26dB 發射頻寬(MHz)	判定
5190	40.90	PASS
5230	40.70	PASS

IEEE 802.11ac (40 MHz) / 5190 MHz



Date: 28.JUN.2018 20:32:14

IEEE 802.11ac (40 MHz) / 5230 MHz



Date: 28.JUN.2018 20:34:42

測試頻道: IEEE 802.11ac (80 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射

解析頻寬: 1 MHz

視頻頻寬: 3 MHz

檢測器: Peak

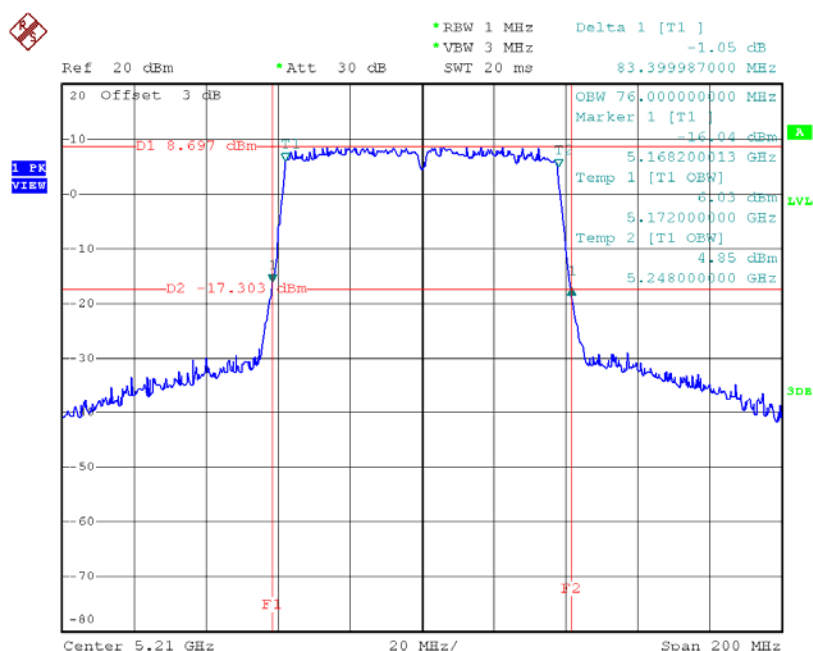
測試日期: 107/06/28

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

頻率(MHz)	26dB 發射頻寬(MHz)	判定
5210	83.40	PASS

IEEE 802.11ac (80 MHz) / 5210 MHz



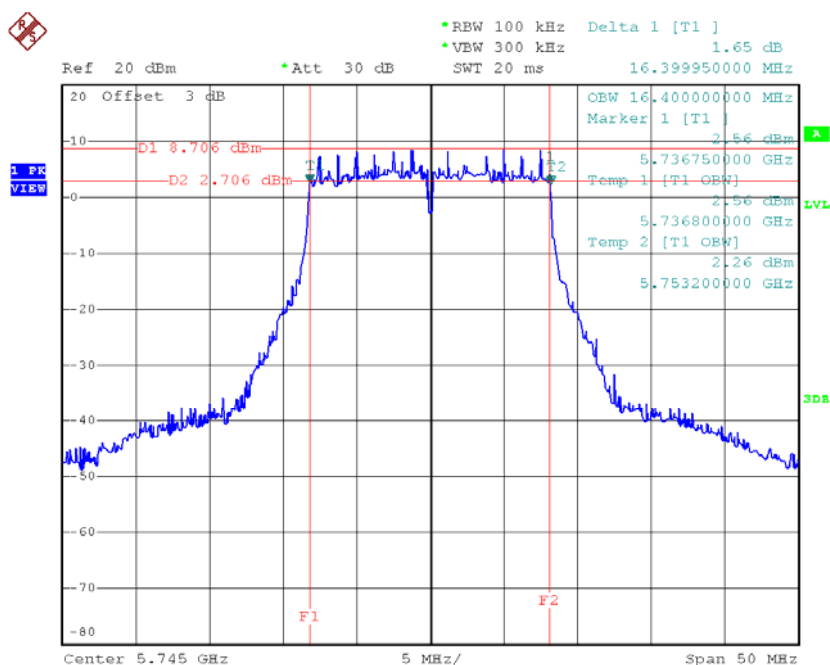
Date: 28.JUN.2018 21:13:02

測試頻道: IEEE 802.11a / 5.8 GHz 頻帶
 解析頻寬: 100 kHz
 檢測器: Peak
 環境溫度: 27°C

測試模式: 發射
 視頻頻寬: 300 kHz
 測試日期: 107/06/28
 環境濕度: 48%

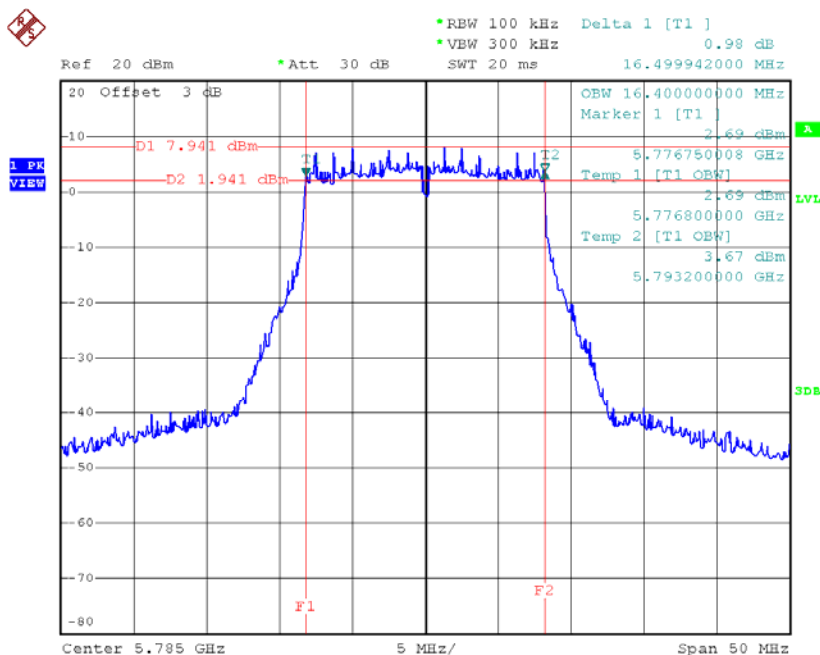
頻率(MHz)	6dB 發射頻寬(MHz)	限制值(kHz)	判定
5745	16.40	≥ 500	PASS
5785	16.50	≥ 500	PASS
5825	16.40	≥ 500	PASS

IEEE 802.11a / 5745 MHz



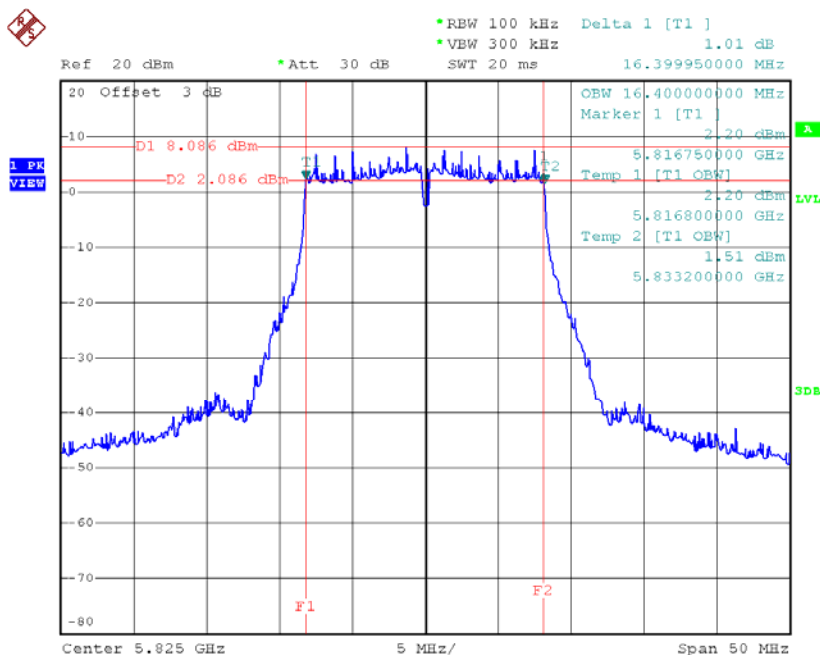
Date: 28.JUN.2018 15:48:55

IEEE 802.11a / 5785 MHz



Date: 28.JUN.2018 15:50:10

IEEE 802.11a /5825 MHz

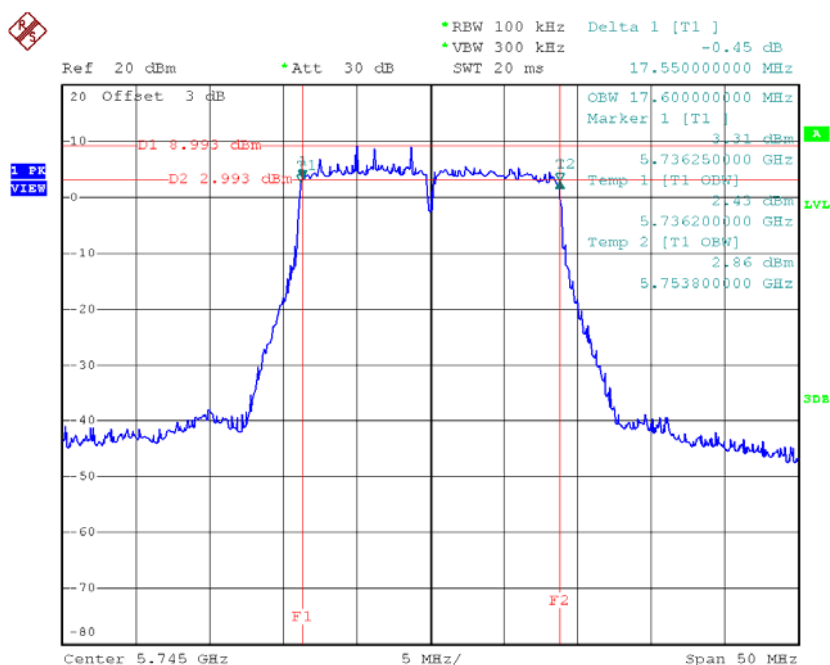


Date: 28.JUN.2018 15:51:23

測試頻道: IEEE 802.11n(20M)/ 5.8 GHz 頻帶	測試模式: 發射
解析頻寬: 100 kHz	視頻頻寬: 300 kHz
檢測器: Peak	測試日期: 107/06/28
環境溫度: 27°C	環境濕度: 48%

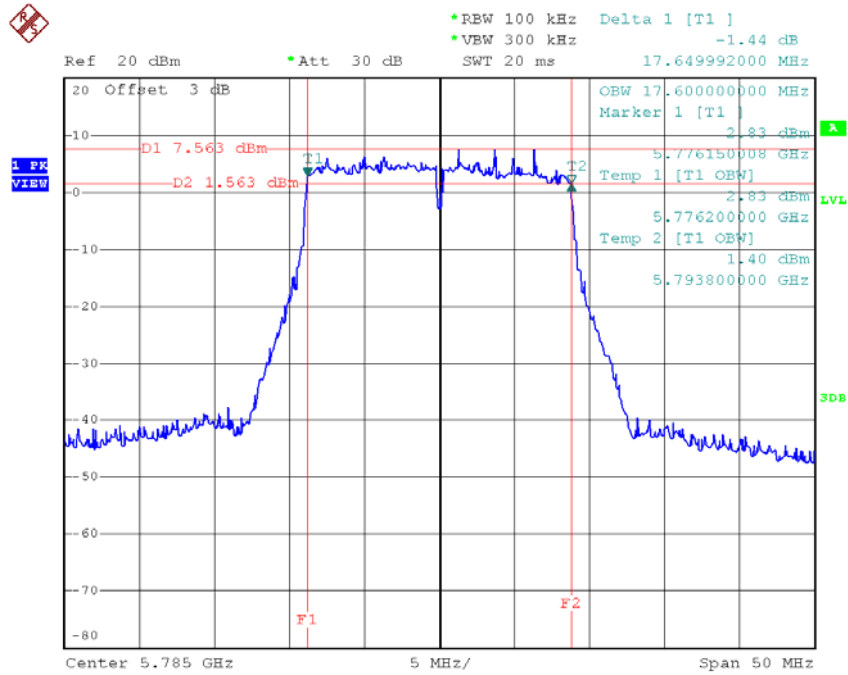
頻率(MHz)	6dB 發射頻寬(MHz)	限制值(kHz)	判定
5745	17.55	≥ 500	PASS
5785	17.65	≥ 500	PASS
5825	17.59	≥ 500	PASS

IEEE 802.11n(20M) / 5745 MHz



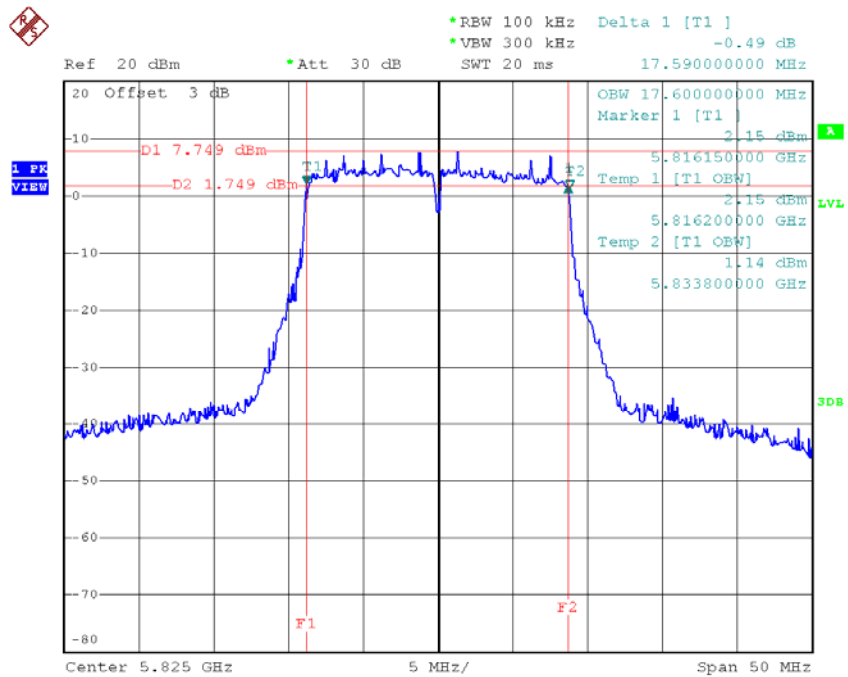
Date: 28.JUN.2018 16:39:17

IEEE 802.11n(20M) / 5785 MHz



Date: 28.JUN.2018 16:41:21

IEEE 802.11n(20M) /5825 MHz



Date: 28.JUN.2018 16:42:27

測試頻道: IEEE 802.11n(40 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射

解析頻寬: 100 kHz

視頻頻寬: 300 kHz

檢測器: Peak

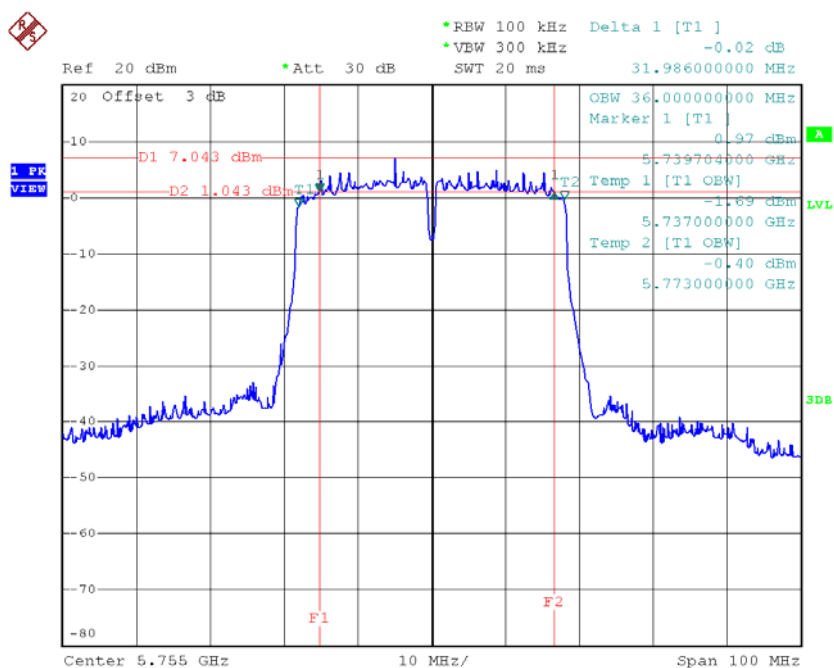
測試日期: 107/06/28

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

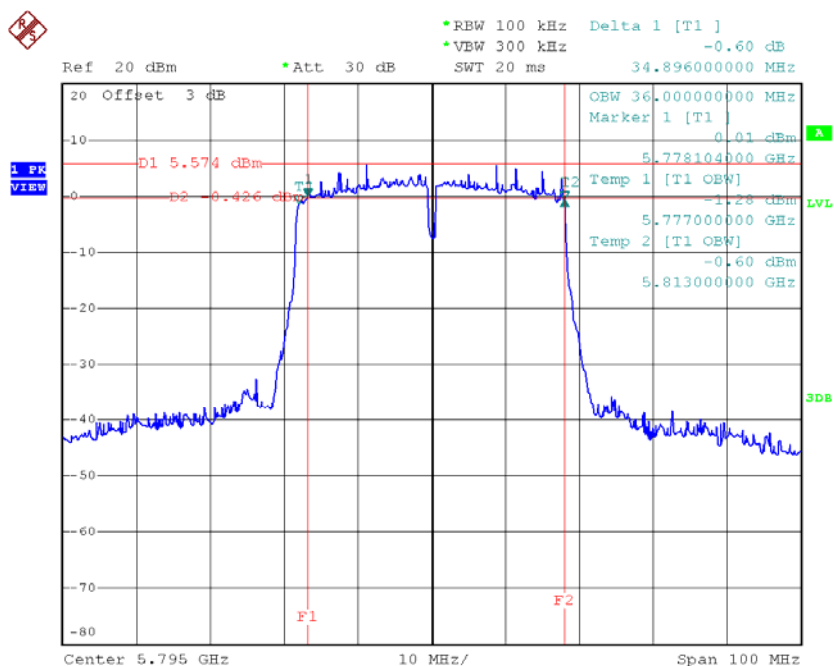
頻率(MHz)	6dB 發射頻寬(MHz)	限制值(kHz)	判定
5755	31.99	≥ 500	PASS
5795	34.90	≥ 500	PASS

IEEE 802.11n(40 MHz) / 5755 MHz



Date: 28.JUN.2018 20:26:26

IEEE 802.11n(40 MHz) / 5795 MHz



Date: 28.JUN.2018 20:28:03

測試頻道: IEEE 802.11ac (20 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射

解析頻寬: 100 kHz

視頻頻寬: 300 kHz

檢測器: Peak

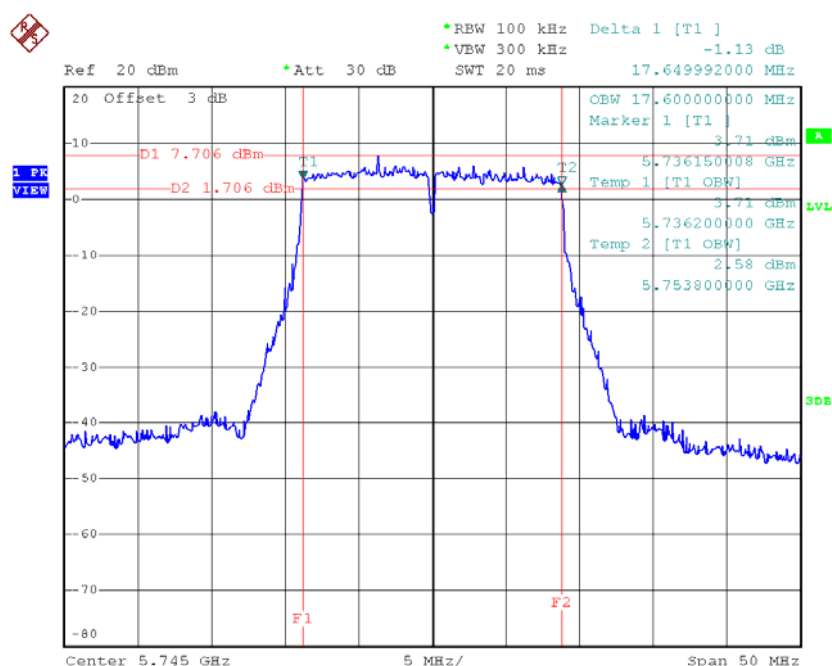
測試日期: 107/06/28

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

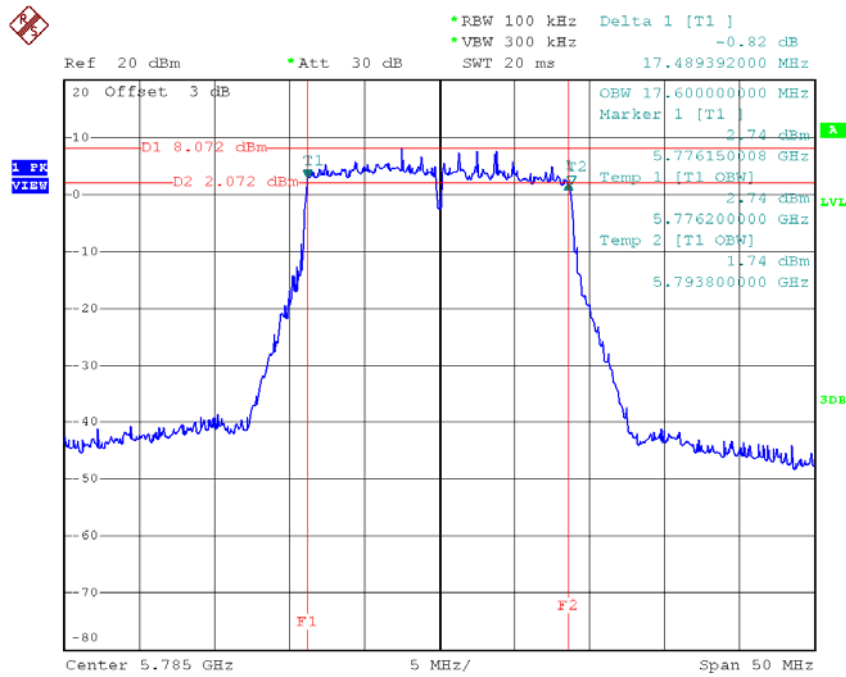
頻率(MHz)	6dB 發射頻寬(MHz)	限制值(kHz)	判定
5745	17.65	≥ 500	PASS
5785	17.49	≥ 500	PASS
5825	17.65	≥ 500	PASS

IEEE 802.11ac (20 MHz) / 5745 MHz



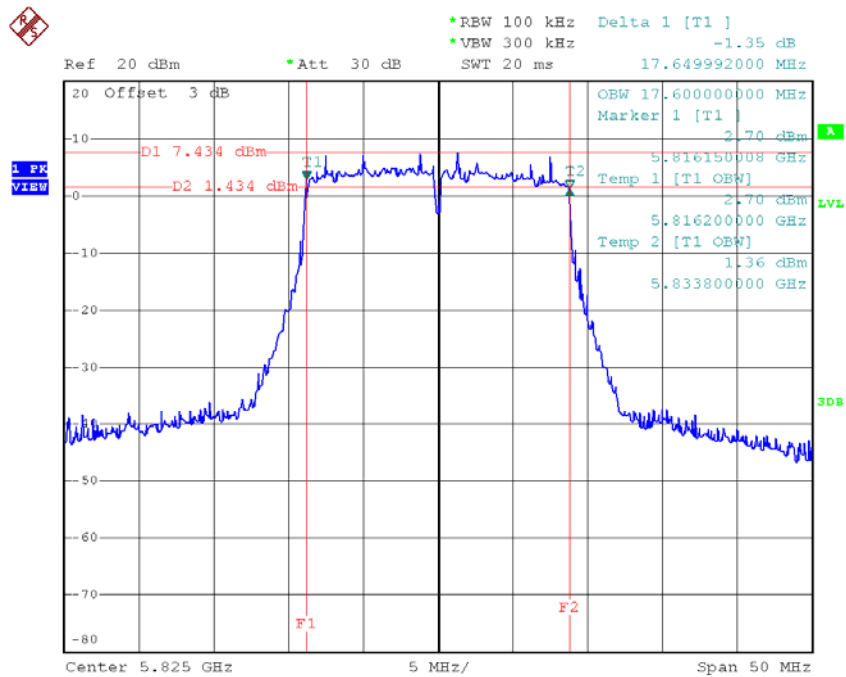
Date: 28.JUN.2018 16:49:06

IEEE 802.11ac (20 MHz) / 5785 MHz



Date: 28.JUN.2018 16:50:17

IEEE 802.11ac (20 MHz) / 5825 MHz



Date: 28.JUN.2018 16:51:28

測試頻道: IEEE 802.11ac (40 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射

解析頻寬: 100 kHz

視頻頻寬: 300 kHz

檢測器: Peak

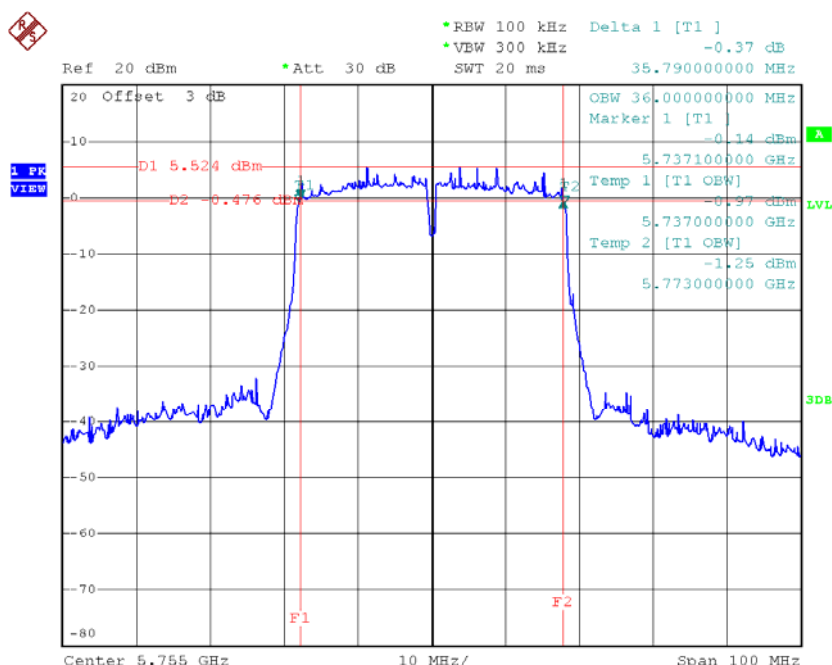
測試日期: 107/06/28

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

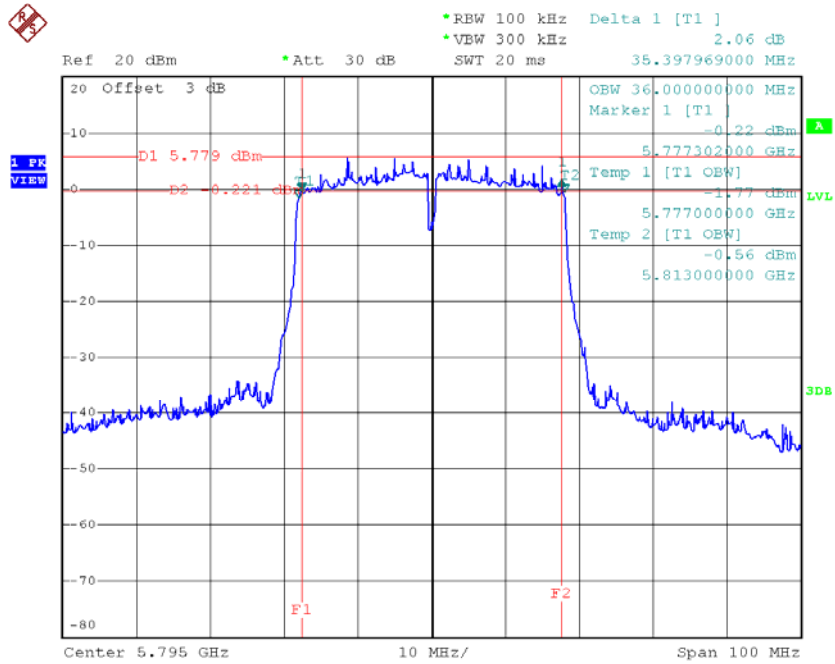
頻率(MHz)	6dB 發射頻寬(MHz)	限制值(kHz)	判定
5755	35.79	≥ 500	PASS
5795	35.40	≥ 500	PASS

IEEE 802.11ac (40 MHz) / 5755 MHz



Date: 28.JUN.2018 20:36:07

IEEE 802.11ac (40 MHz) / 5795 MHz



Date: 28.JUN.2018 20:37:31

測試頻道: IEEE 802.11ac (80 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射

解析頻寬: 100 kHz

視頻頻寬: 300 kHz

檢測器: Peak

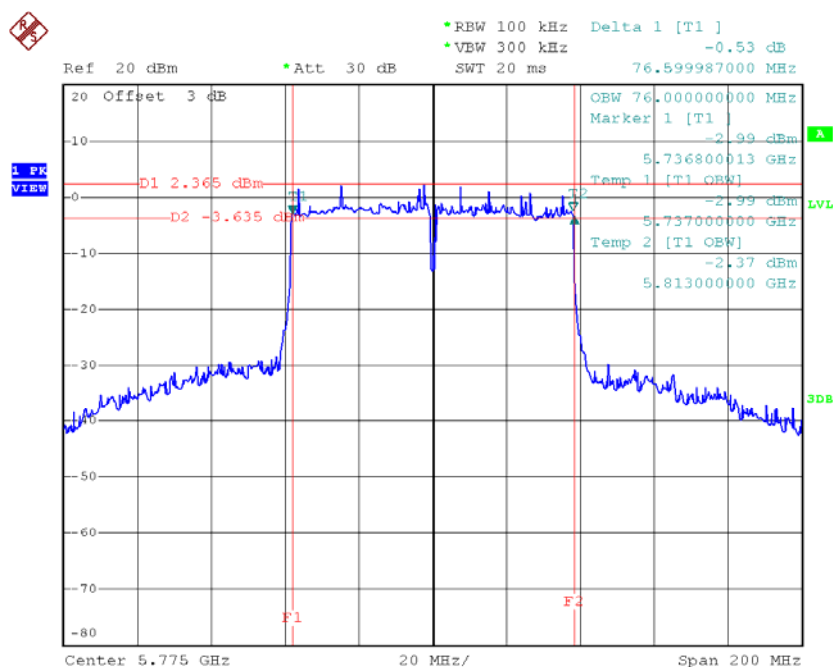
測試日期: 107/06/28

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

頻率(MHz)	6dB 發射頻寬(MHz)	限制值(kHz)	判定
5775	76.60	≥ 500	PASS

IEEE 802.11ac (80 MHz) / 5775 MHz

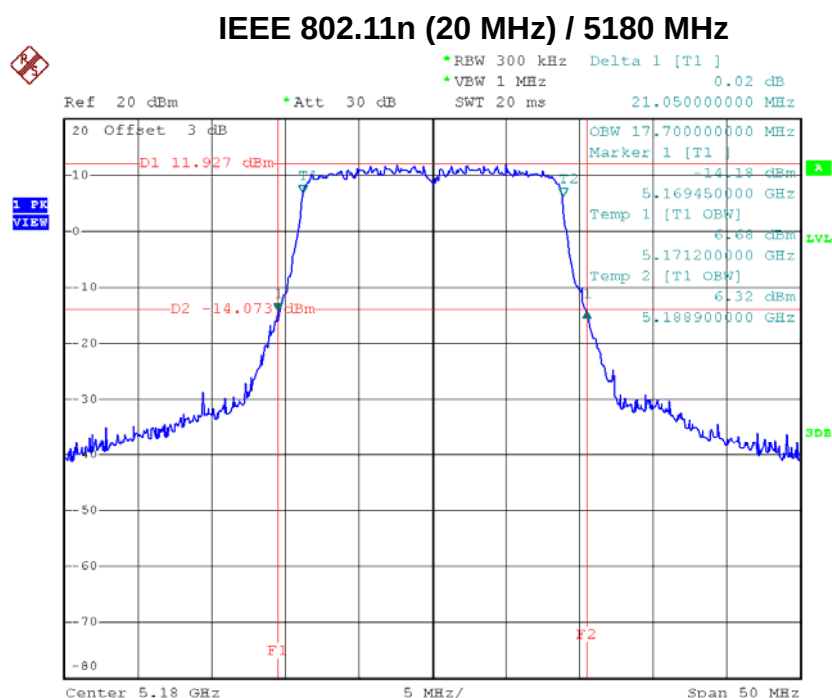


Date: 28.JUN.2018 21:14:19

With Beamforming

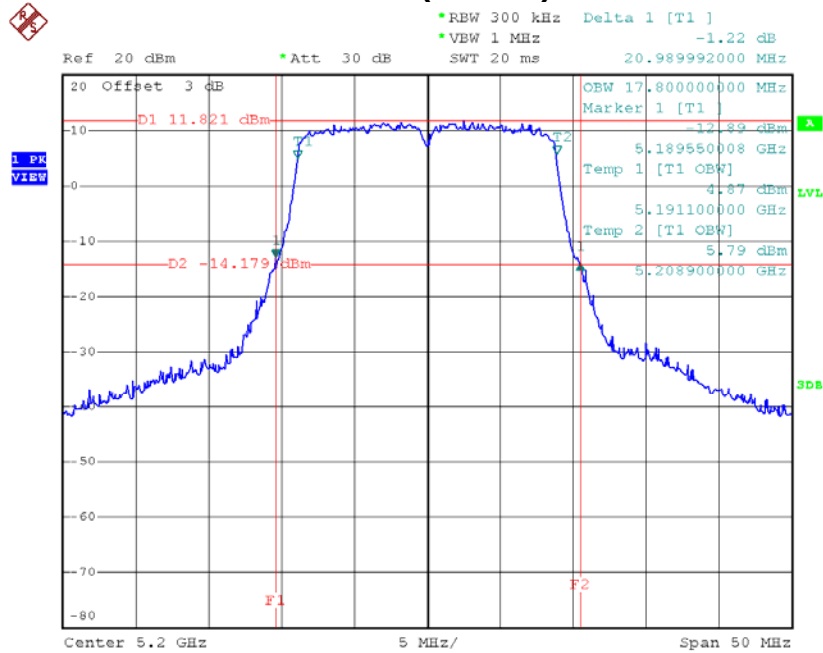
測試頻道: IEEE 802.11n (20 MHz) / 5.2 GHz 頻帶	測試模式: 發射
解析頻寬: 300 kHz	視頻頻寬: 1 MHz
檢測器: Peak	測試日期: 107/07/18
環境溫度: 27°C	環境濕度: 48%

頻率(MHz)	26dB 發射頻寬(MHz)	判定
5180	21.05	PASS
5200	20.99	PASS
5240	20.75	PASS



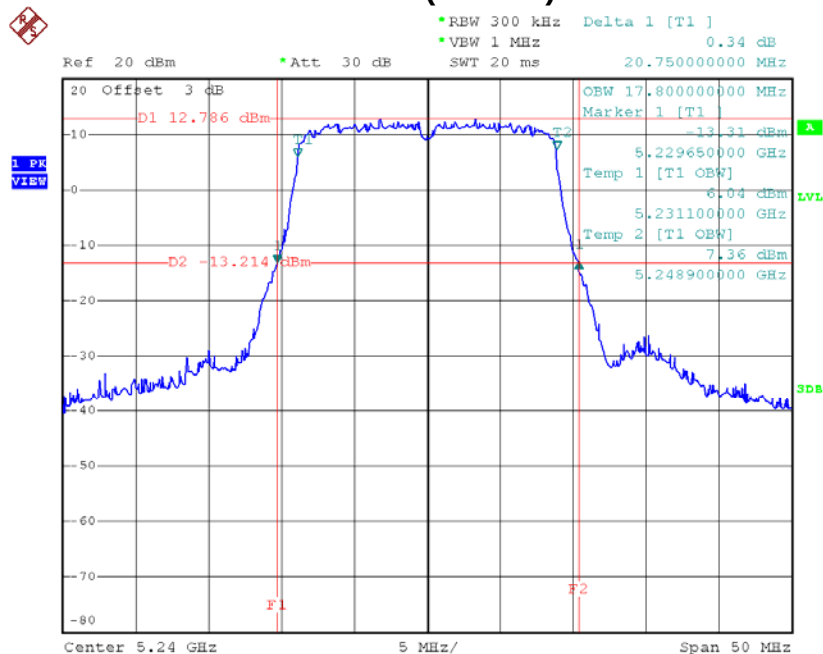
Date: 18.JUL.2018 13:46:28

IEEE 802.11n (20 MHz) / 5200 MHz



Date: 18.JUL.2018 13:47:31

IEEE 802.11n (20 MHz) /5240 MHz



Date: 18.JUL.2018 13:48:33

測試頻道: IEEE 802.11n (40 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射

解析頻寬: 1 MHz

視頻頻寬: 3 MHz

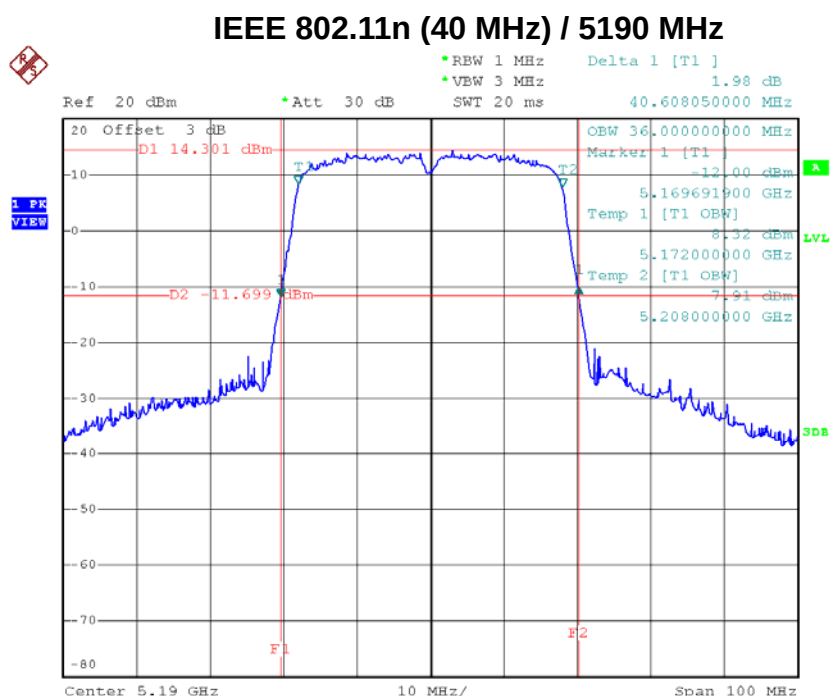
檢測器: Peak

測試日期: 107/07/18

環境溫度: 27°C

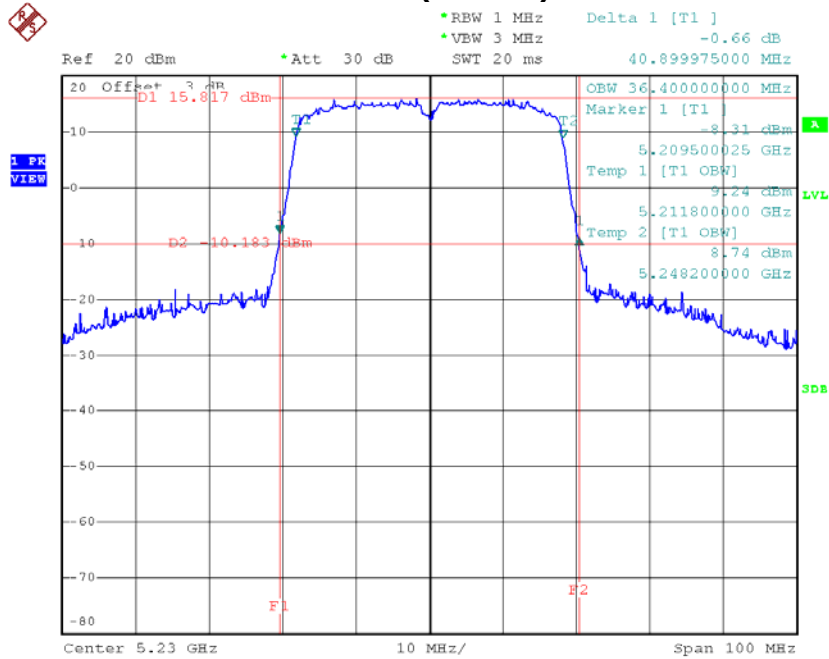
環境濕度: 48%

頻率(MHz)	26dB 發射頻寬(MHz)	判定
5190	40.61	PASS
5230	40.90	PASS



Date: 18.JUL.2018 14:33:11

IEEE 802.11n (40 MHz) / 5230 MHz



Date: 18.JUL.2018 14:34:21

測試頻道: IEEE 802.11ac (20 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射

解析頻寬: 300 kHz

視頻頻寬: 1 MHz

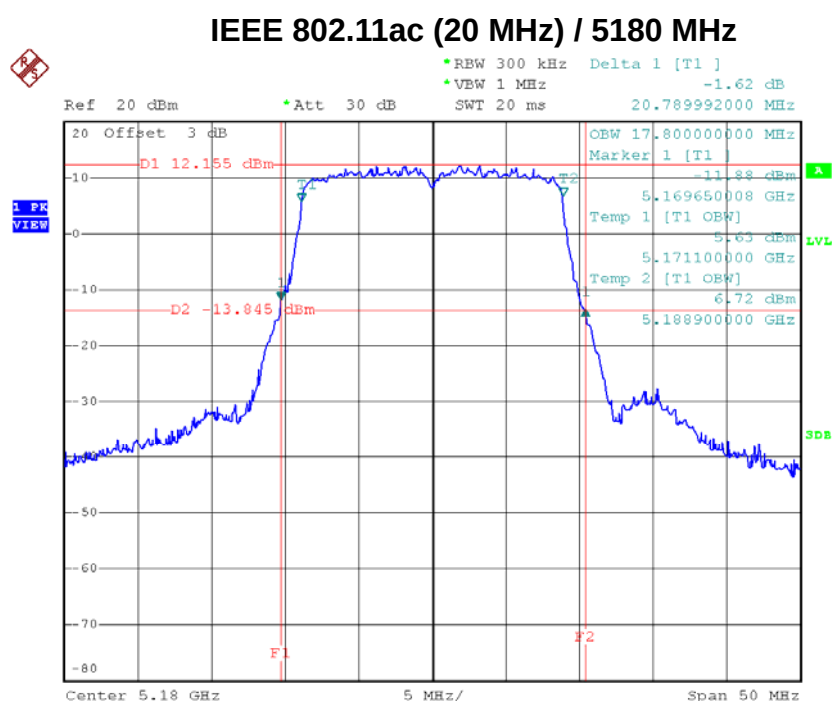
檢測器: Peak

測試日期: 107/07/18

環境溫度: 27°C

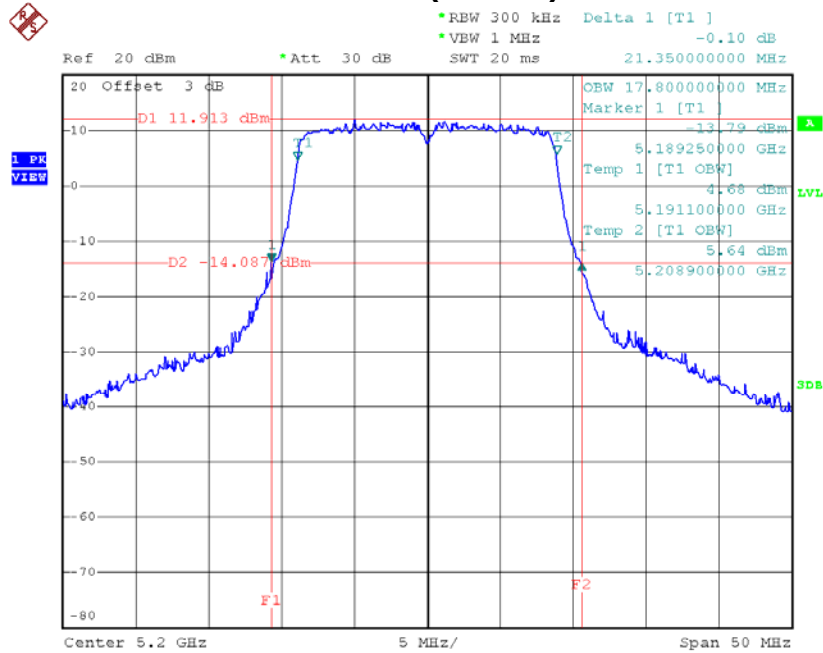
環境濕度: 48%

頻率(MHz)	26dB 發射頻寬(MHz)	判定
5180	20.79	PASS
5200	21.35	PASS
5240	21.05	PASS



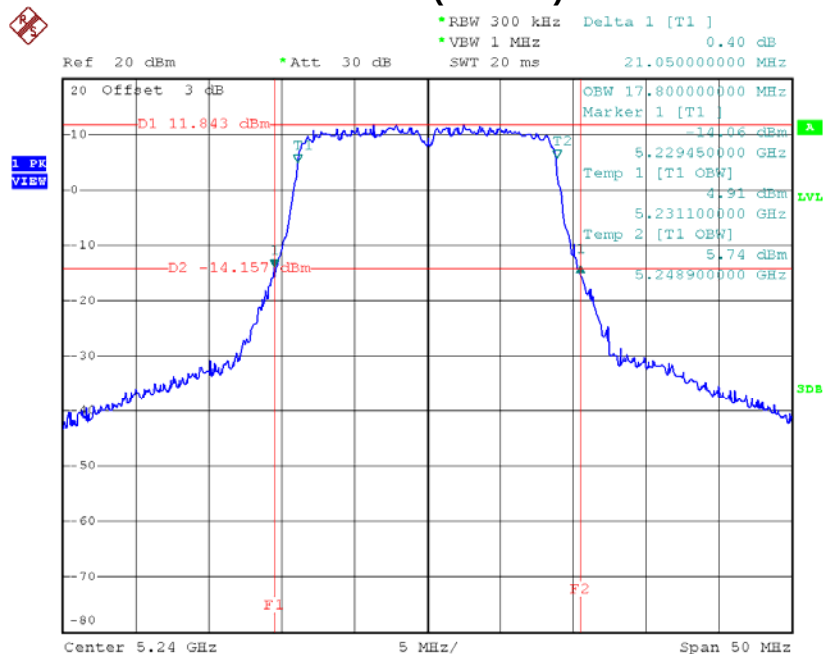
Date: 18.JUL.2018 14:12:17

IEEE 802.11ac (20 MHz) / 5200 MHz



Date: 18.JUL.2018 14:13:17

IEEE 802.11ac (20 MHz) / 5240 MHz



Date: 18.JUL.2018 14:14:15

測試頻道: IEEE 802.11ac (40 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射

解析頻寬: 1 MHz

視頻頻寬: 3 MHz

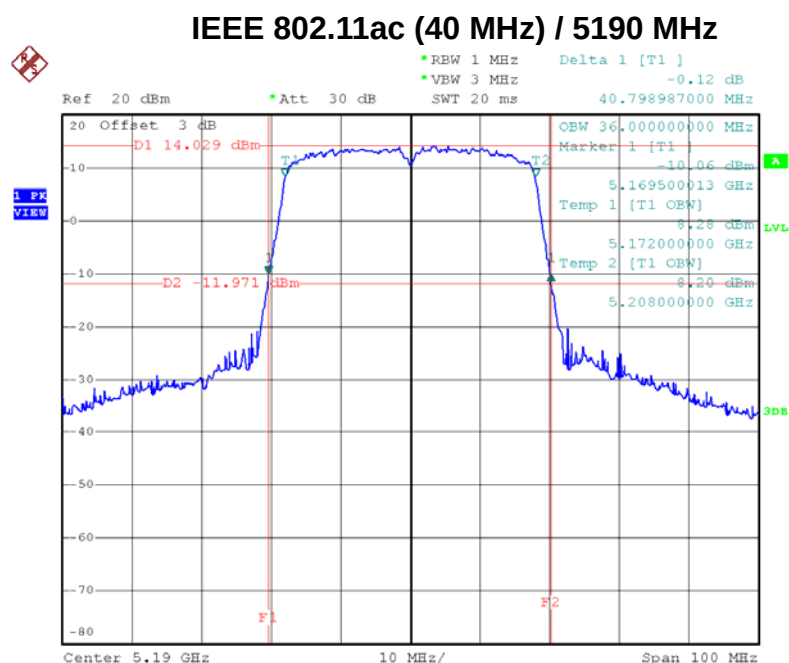
檢測器: Peak

測試日期: 107/07/18

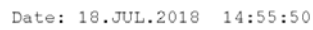
環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

頻率(MHz)	26dB 發射頻寬(MHz)	判定
5190	40.80	PASS
5230	41.21	PASS



Date: 18.JUL.2018 14:54:30



測試頻道: IEEE 802.11ac (80 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射

解析頻寬: 1 MHz

視頻頻寬: 3 MHz

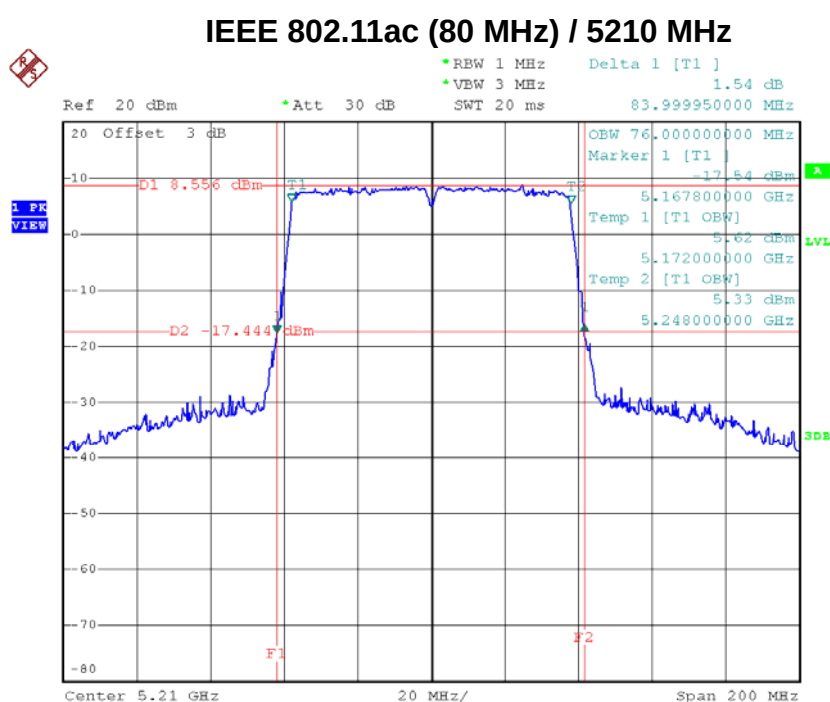
檢測器: Peak

測試日期: 107/07/18

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

頻率(MHz)	26dB 發射頻寬(MHz)	判定
5210	84.00	PASS



Date: 18.JUL.2018 15:18:03

測試頻道: IEEE 802.11n (20 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式：發射

解析頻寬: 100 kHz

視頻頻寬: 300 kHz

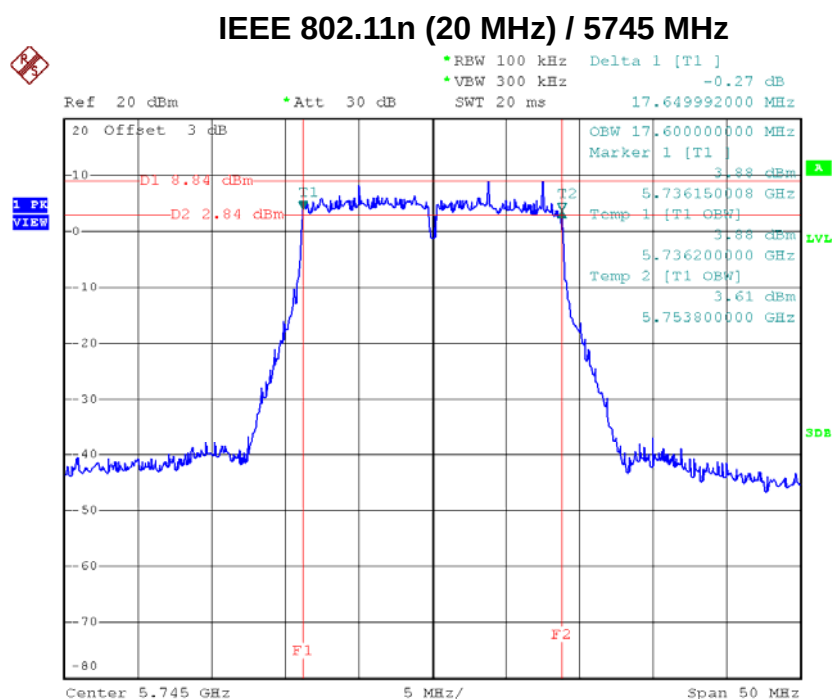
検測器: Peak

測試日期: 107/07/18

環境溫度: 27°C

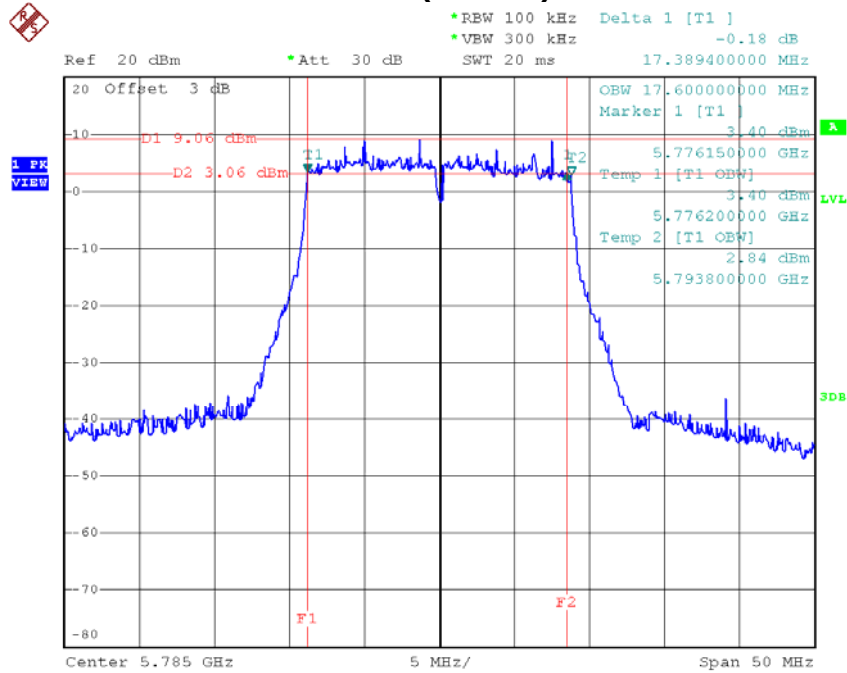
環境濕度: 48%

頻率(MHz)	6dB 發射頻寬(MHz)	限制值(kHz)	判定
5745	17.65	≥ 500	PASS
5785	17.39	≥ 500	PASS
5825	17.29	≥ 500	PASS



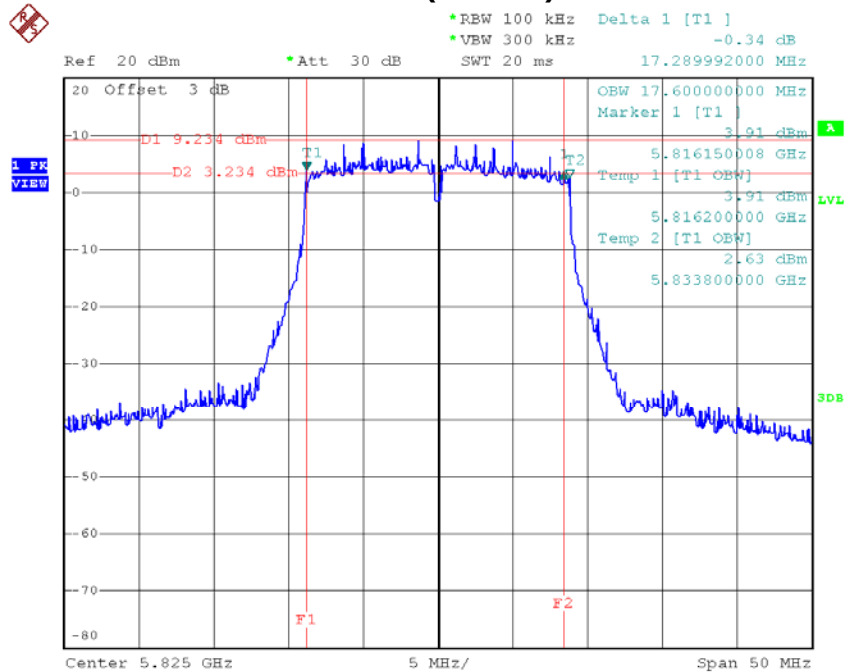
Date: 18.JUL.2018 13:49:43

IEEE 802.11n (20 MHz) / 5785 MHz



Date: 18.JUL.2018 13:51:33

IEEE 802.11n (20 MHz) / 5825 MHz



Date: 18.JUL.2018 13:52:44

測試頻道: IEEE 802.11n (40 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射

解析頻寬: 100 kHz

視頻頻寬: 300 kHz

檢測器: Peak

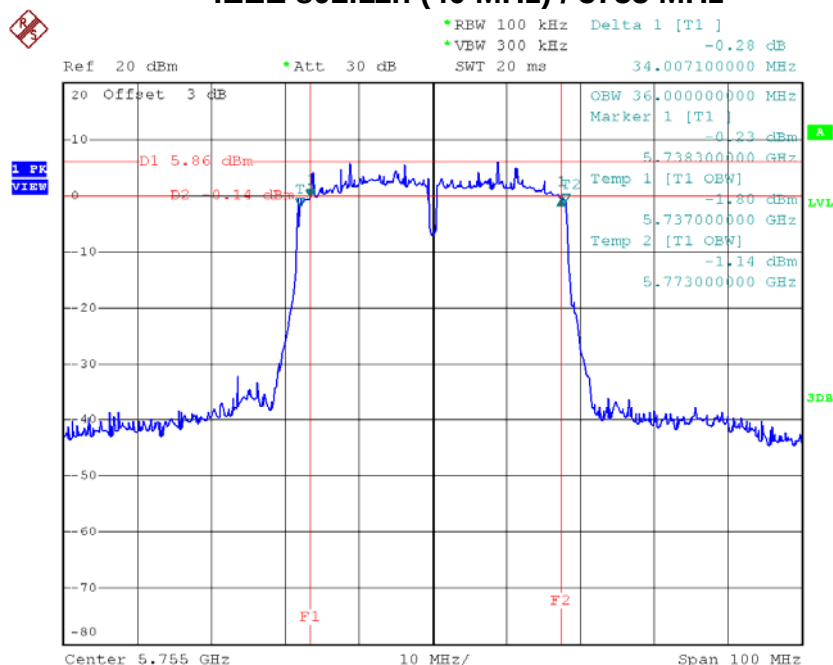
測試日期: 107/07/18

環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

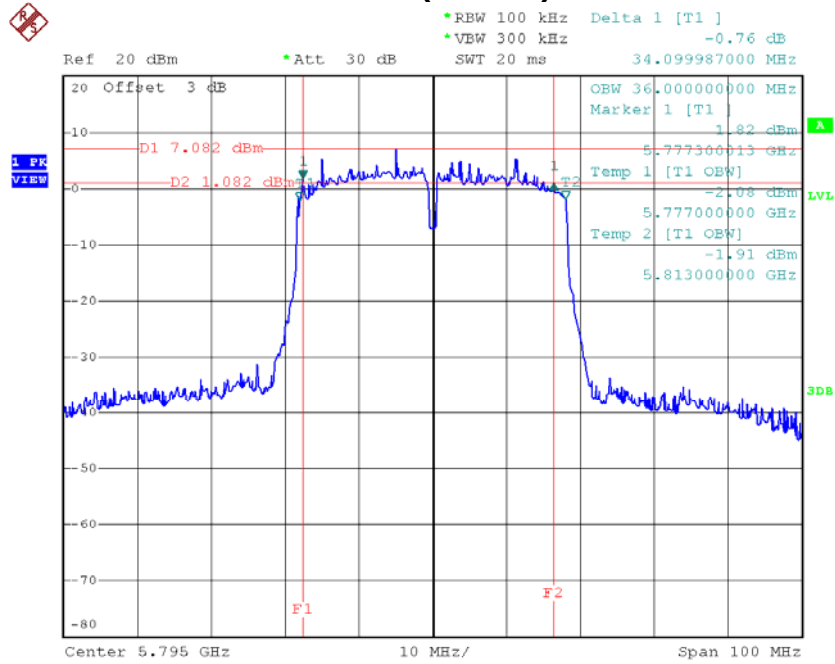
頻率(MHz)	6dB 發射頻寬(MHz)	限制值(kHz)	判定
5755	34.01	≥ 500	PASS
5795	34.10	≥ 500	PASS

IEEE 802.11n (40 MHz) / 5755 MHz



Date: 18.JUL.2018 14:35:39

IEEE 802.11n (40 MHz) / 5795 MHz



Date: 18.JUL.2018 14:37:05

測試頻道: IEEE 802.11ac (20 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射

解析頻寬: 100 kHz

視頻頻寬: 300 kHz

檢測器: Peak

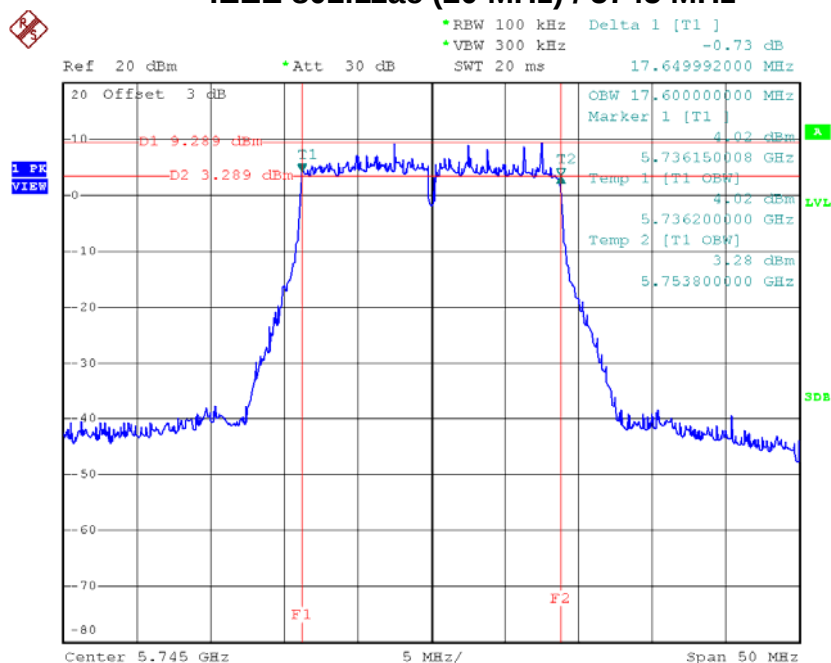
測試日期: 107/07/18

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

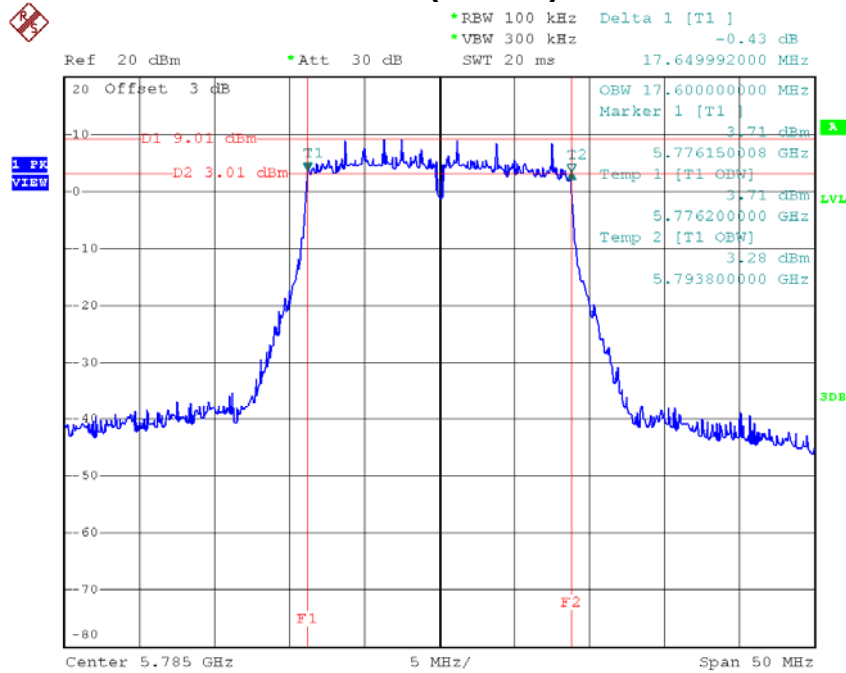
頻率(MHz)	6dB 發射頻寬(MHz)	限制值(kHz)	判定
5745	17.65	≥ 500	PASS
5785	17.65	≥ 500	PASS
5825	17.00	≥ 500	PASS

IEEE 802.11ac (20 MHz) / 5745 MHz



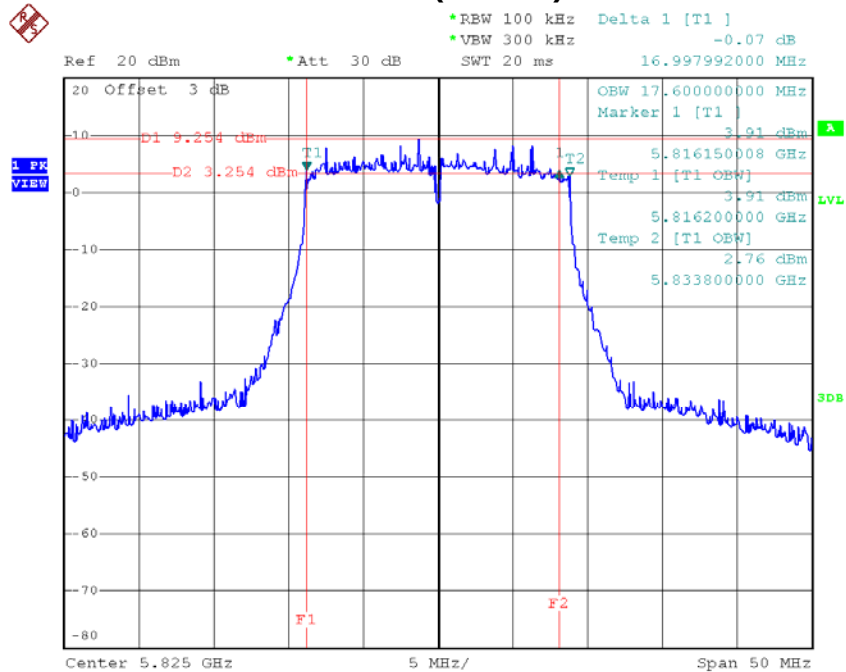
Date: 18.JUL.2018 14:15:13

IEEE 802.11ac (20 MHz) / 5785 MHz



Date: 18.JUL.2018 14:16:30

IEEE 802.11ac (20 MHz) / 5825 MHz



Date: 18.JUL.2018 14:17:27

測試頻道: IEEE 802.11ac (40 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射

解析頻寬: 100 kHz

視頻頻寬: 300 kHz

檢測器: Peak

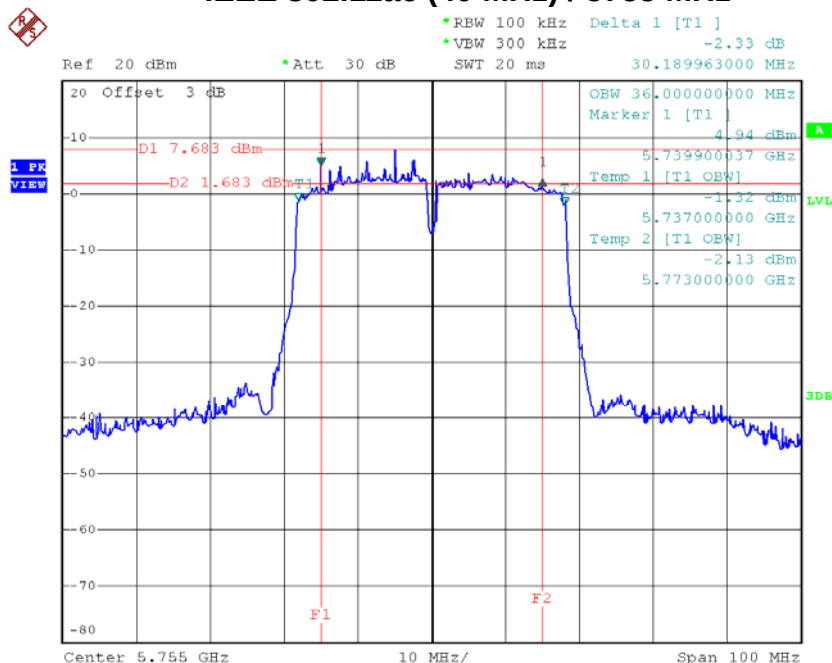
測試日期: 107/07/18

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

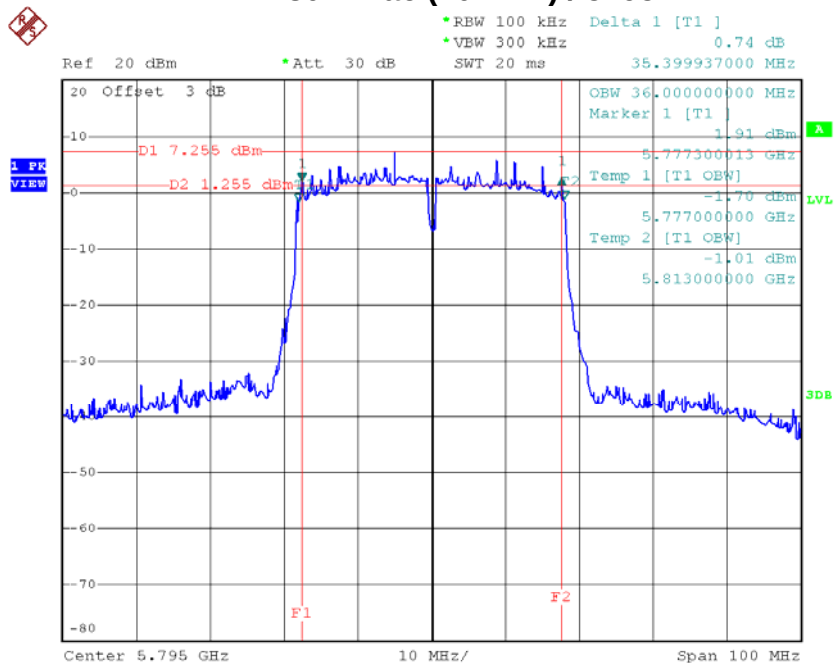
頻率(MHz)	6dB 發射頻寬(MHz)	限制值(kHz)	判定
5755	30.19	≥ 500	PASS
5795	35.40	≥ 500	PASS

IEEE 802.11ac (40 MHz) / 5755 MHz



Date: 18.JUL.2018 14:57:17

IEEE 802.11ac (40 MHz) / 5795 MHz



Date: 18.JUL.2018 14:58:45

測試頻道: IEEE 802.11ac (80 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射

解析頻寬: 100 kHz

視頻頻寬: 300 kHz

檢測器: Peak

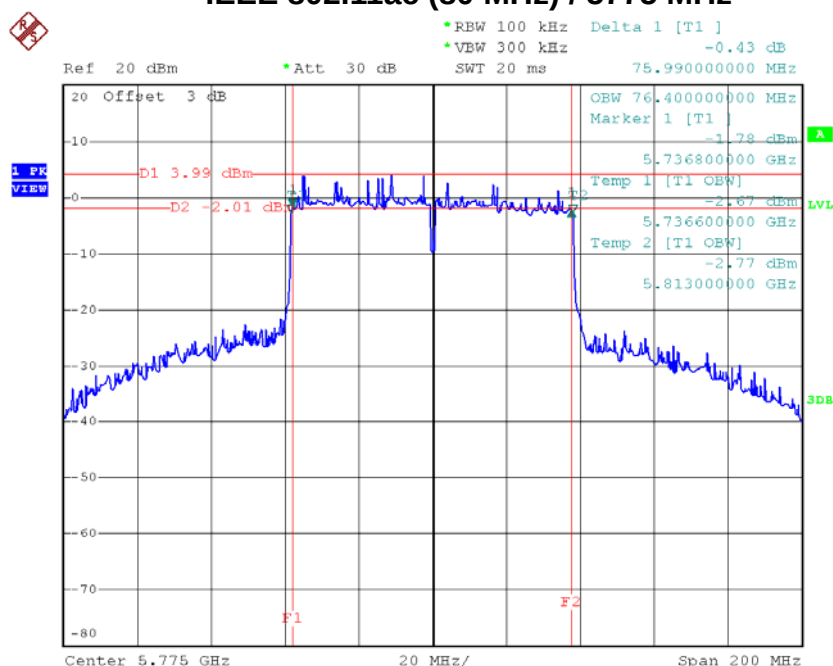
測試日期: 107/07/18

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

頻率(MHz)	6dB 發射頻寬(MHz)	限制值(kHz)	判定
5775	75.99	≥ 500	PASS

IEEE 802.11ac (80 MHz) / 5775 MHz



Date: 18.JUL.2018 15:16:43

TX A Mode_DUTY CYCLE

$$\text{Duty cycle} = T_{\text{ON}} / T_{\text{Total}}$$

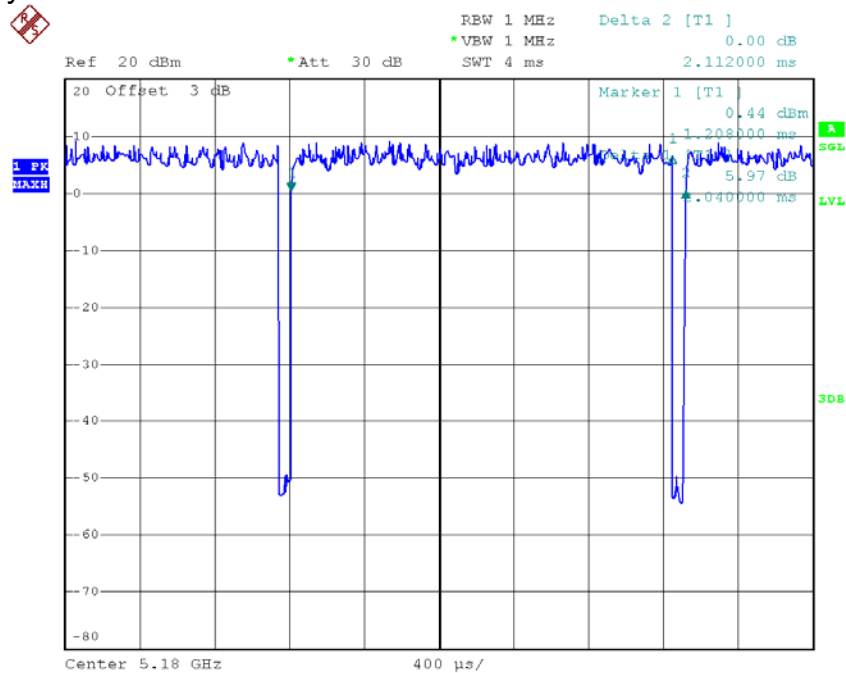
T_{ON} : 2.040 msec

T_{Total} : 2.112 msec

Duty cycle: 96.59%

$$\text{Duty Factor} = 10 \log(1/\text{Duty cycle})$$

Duty Factor = 0.15



Date: 25.JUN.2018 16:14:21

Note: The EUT was programmed to be in countinously transmitting mode and the transmit duty cycle < 98 %, so, the output power and power density should be caculated as Output Power = Measured power + Ducus factor
Power Spectral Density = Measured density + Duty factor

TX N20 Mode_DUTY CYCLE

$$\text{Duty cycle} = T_{\text{ON}} / T_{\text{Total}}$$

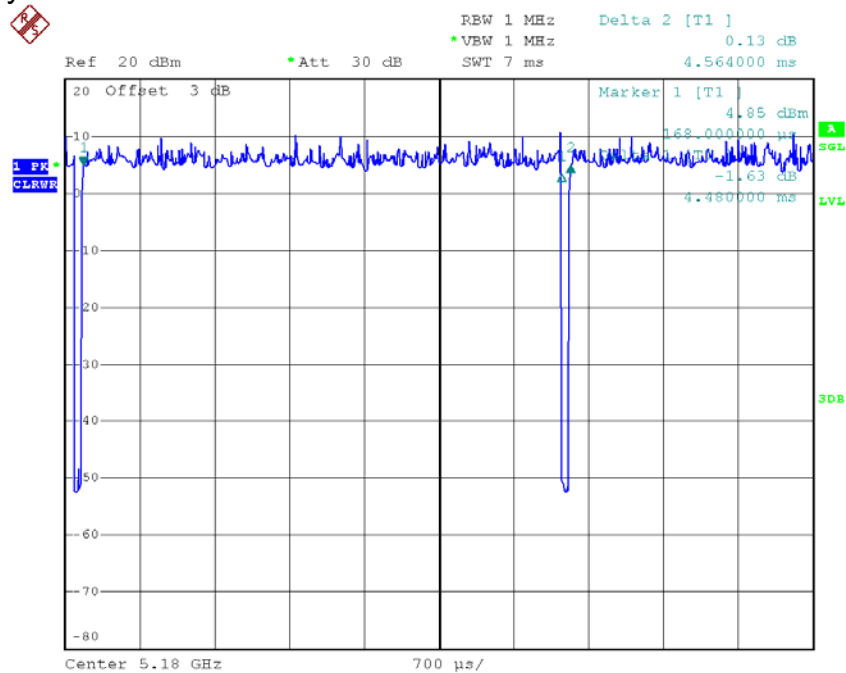
T_{ON} : 4.480 msec

T_{Total} : 4.564 msec

Duty cycle: 98.16%

Duty Factor = $10 \log(1/\text{Duty cycle})$

Duty Factor = 0.00



Date: 25.JUN.2018 16:15:19

Note: The duty cycle is $\geq 98\%$ no need to calculate as Duty Factor.

TX N40 Mode_DUTY CYCLE

$$\text{Duty cycle} = T_{\text{ON}} / T_{\text{Total}}$$

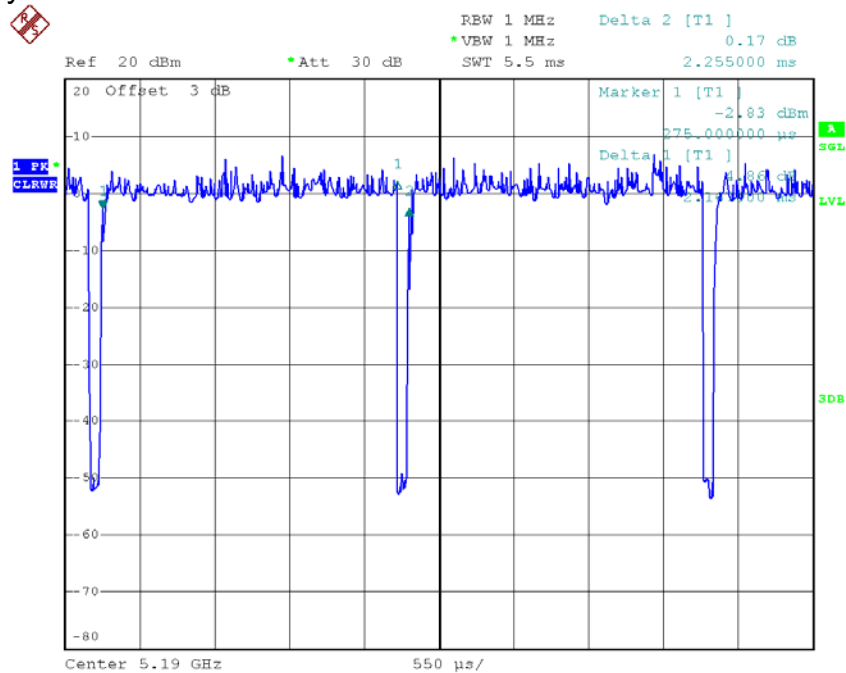
T_{ON} : 2.167 msec

T_{Total} : 2.255 msec

Duty cycle: 96.10%

Duty Factor = $10 \log(1/\text{Duty cycle})$

Duty Factor = 0.17



Date: 25.JUN.2018 16:16:58

Note: The EUT was programmed to be in countinously transmitting mode and the transmit duty cycle < 98 %, so, the output power and power density should be caculated as Output Power = Measured power + Ducus factor
Power Spectral Density = Measured density + Duty factor

TX AC20 Mode_DUTY CYCLE

$$\text{Duty cycle} = T_{\text{ON}} / T_{\text{Total}}$$

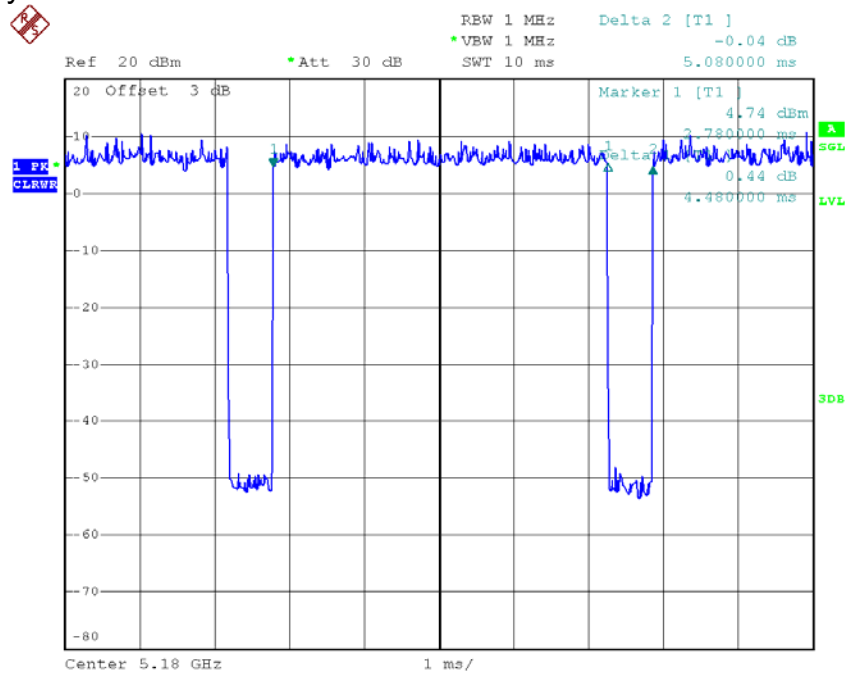
T_{ON} : 4.480 msec

T_{Total} : 5.080 msec

Duty cycle: 88.19%

$$\text{Duty Factor} = 10 \log(1/\text{Duty cycle})$$

Duty Factor = 0.55



Date: 25.JUN.2018 16:16:18

Note: The EUT was programmed to be in countinously transmitting mode and the transmit duty cycle < 98 %, so, the output power and power density should be caculated as Output Power = Measured power + Ducus factor
Power Spectral Density = Measured density + Duty factor

TX AC40 Mode_DUTY CYCLE

$$\text{Duty cycle} = T_{\text{ON}} / T_{\text{Total}}$$

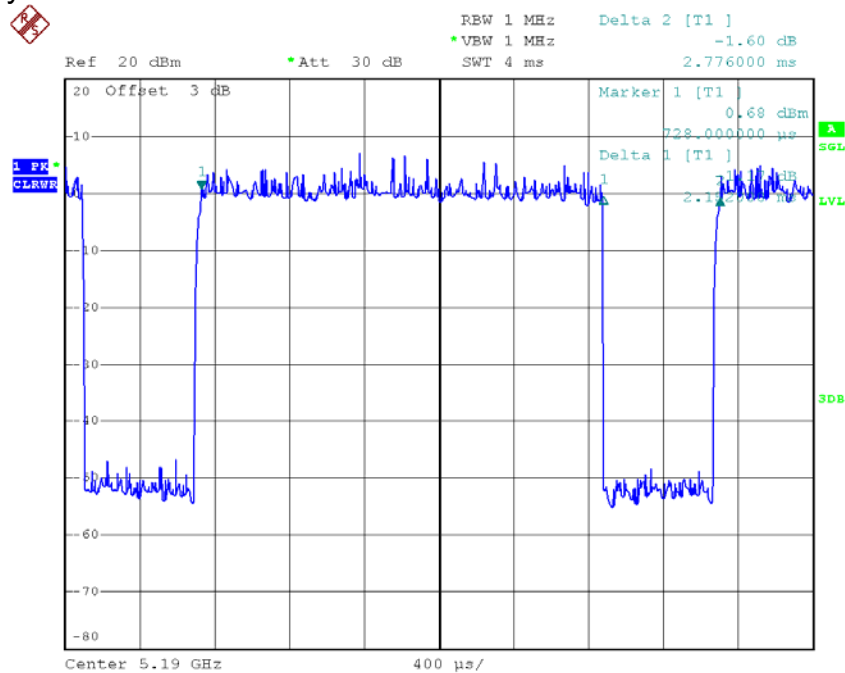
T_{ON} : 2.152 msec

T_{Total} : 2.776 msec

Duty cycle: 77.52%

Duty Factor = $10 \log(1/\text{Duty cycle})$

Duty Factor = 1.11



Date: 25.JUN.2018 16:17:39

Note: The EUT was programmed to be in countinously transmitting mode and the transmit duty cycle < 98 %, so, the output power and power density should be caculated as Output Power = Measured power + Ducus factor
Power Spectral Density = Measured density + Duty factor

TX AC80 Mode_DUTY CYCLE

$$\text{Duty cycle} = T_{\text{ON}} / T_{\text{Total}}$$

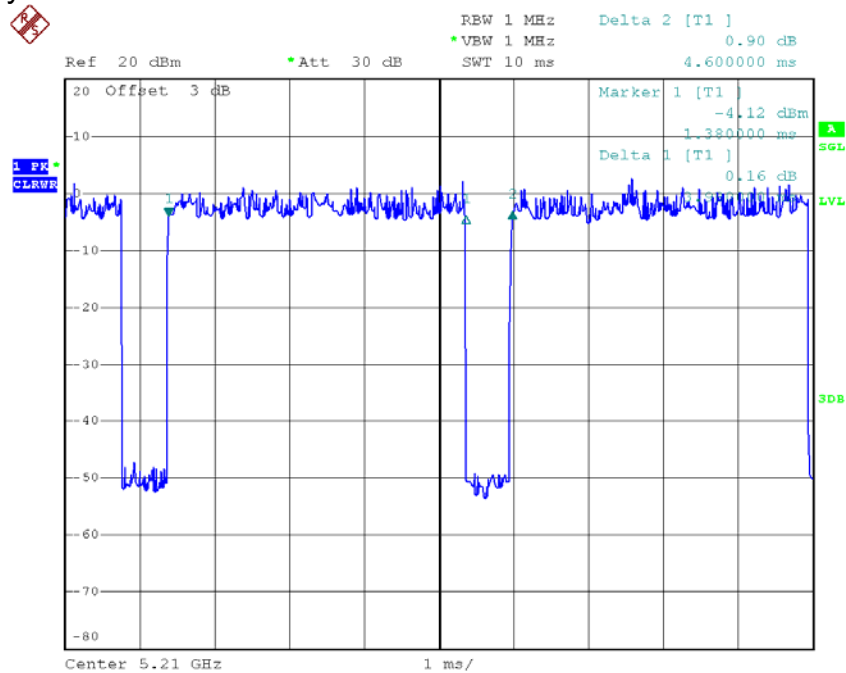
T_{ON} : 3.980 msec

T_{Total} : 4.600 msec

Duty cycle: 86.52%

$$\text{Duty Factor} = 10 \log(1/\text{Duty cycle})$$

Duty Factor = 0.63



Date: 25.JUN.2018 16:18:04

Note: The EUT was programmed to be in countinously transmitting mode and the transmit duty cycle < 98 %, so, the output power and power density should be caculated as Output Power = Measured power + Ducy factor
Power Spectral Density = Measured density + Duty factor

13 輸出峰值功率

13.1 適用標準

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範4.7.3.1&4.7.3.2&4.7.3.3及FCC 15.407(a)之規定，要求如下：

Test Item	Limit	Frequency Range (MHz)
Conducted Output Power	Fixed:1 Watt (30dBm)	5150-5250
	Mobile and portable: 250mW (24dBm)	
	250mW (24dBm)	5250-5350
		5470-5725
	1 Watt (30dBm)	5725-5850
Note: The maximum e.i.r.p at any elevation angle above 30 degrees as measured from the horizon must not exceed 125mW(21dBm)		

13.2 量測方法

頻譜分析儀設定如下：

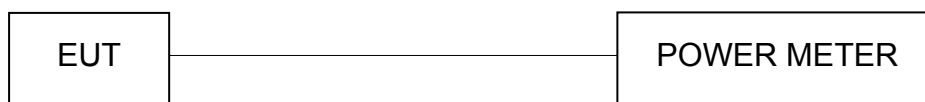
- (1)此為 RF 傳導測試，將發射機之天線埠經由適當之衰減直接連至測試儀器。
- (2)設定儀器之解析頻寬大於 6 dB /26 dB 發射頻寬或使用峰值功率表。

13.3 使用設備及測試連接圖

儀器設備名稱	廠商名稱	型號	序號	上次校正日期	下次校正日期
Power Meter	Anritsu	ML2495A	1128008	Aug.17, 2018	Aug.16, 2019
Power Sensor	Anritsu	MA2411B	1126001	Aug.17, 2018	Aug.16, 2019

附記："N/A" 表示無序號，該測試設備為本實驗室自行設計製造。

測試系統配置說明



13.4 量測記錄

Non-Beamforming

測試頻道: IEEE 802.11a / 5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 1

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5180	19.83	0.15	19.98	27.30
5200	19.74	0.15	19.89	27.30
5240	19.89	0.15	20.04	27.30

測試頻道: IEEE 802.11a / 5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 2

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5180	19.73	0.15	19.88	27.30
5200	19.41	0.15	19.56	27.30
5240	19.48	0.15	19.63	27.30

測試頻道: IEEE 802.11a / 5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 3

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5180	19.92	0.15	20.07	27.30
5200	19.91	0.15	20.06	27.30
5240	19.58	0.15	19.73	27.30

測試頻道: IEEE 802.11a / 5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5180	24.75	27.30
5200	24.61	27.30
5240	24.58	27.30

測試頻道: IEEE 802.11n (20 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 1

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5180	19.58	0.00	19.58	27.30
5200	19.48	0.00	19.48	27.30
5240	19.53	0.00	19.53	27.30

測試頻道: IEEE 802.11n (20 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 2

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5180	19.26	0.00	19.26	27.30
5200	19.25	0.00	19.25	27.30
5240	19.16	0.00	19.16	27.30

測試頻道: IEEE 802.11n (20 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 3

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5180	19.72	0.00	19.72	27.30
5200	19.67	0.00	19.67	27.30
5240	19.35	0.00	19.35	27.30

測試頻道: IEEE 802.11n (20 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5180	24.30	27.30
5200	24.24	27.30
5240	24.12	27.30

測試頻道: IEEE 802.11n (40 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 1

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5190	18.06	0.17	18.23	27.30
5230	19.74	0.17	19.91	27.30

測試頻道: IEEE 802.11n (40 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 2

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5190	17.63	0.17	17.80	27.30
5230	19.85	0.17	20.02	27.30

測試頻道: IEEE 802.11n (40 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 3

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5190	18.28	0.17	18.45	27.30
5230	19.96	0.17	20.13	27.30

測試頻道: IEEE 802.11n (40 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5190	22.94	27.30
5230	24.80	27.30

測試頻道: IEEE 802.11ac (20 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 1

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5180	19.26	0.55	19.81	27.30
5200	18.95	0.55	19.50	27.30
5240	18.49	0.55	19.04	27.30

測試頻道: IEEE 802.11ac (20 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 2

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5180	18.86	0.55	19.41	27.30
5200	18.61	0.55	19.16	27.30
5240	18.32	0.55	18.87	27.30

測試頻道: IEEE 802.11ac (20 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 3

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5180	19.42	0.55	19.97	27.30
5200	19.38	0.55	19.93	27.30
5240	18.32	0.55	18.87	27.30

測試頻道: IEEE 802.11ac (20 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5180	24.50	27.30
5200	24.31	27.30
5240	23.69	27.30

測試頻道: IEEE 802.11ac (40 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 1

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5190	17.42	1.11	18.53	27.30
5230	19.15	1.11	20.26	27.30

測試頻道: IEEE 802.11ac (40 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 2

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5190	16.95	1.11	18.06	27.30
5230	19.05	1.11	20.16	27.30

測試頻道: IEEE 802.11ac (40 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 3

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5190	17.78	1.11	18.89	27.30
5230	19.67	1.11	20.78	27.30

測試頻道: IEEE 802.11ac (40 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5190	23.27	27.30
5230	25.18	27.30

測試頻道: IEEE 802.11ac (80 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 1

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5210	15.88	0.63	16.51	27.30

測試頻道: IEEE 802.11ac (80 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 2

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5210	15.51	0.63	16.14	27.30

測試頻道: IEEE 802.11ac (80 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 3

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5210	16.07	0.63	16.70	27.30

測試頻道: IEEE 802.11ac (80 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5210	21.23	27.30

測試頻道: IEEE 802.11a / 5.8 GHz 頻帶
 檢 測 器: RMS
 環境溫度: 27°C

測試模式: 發射_Ant 1
 測試日期: 107/06/27
 環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5745	19.41	0.15	19.56	27.30
5785	19.02	0.15	19.17	27.30
5825	18.08	0.15	18.23	27.30

測試頻道: IEEE 802.11a / 5.8 GHz 頻帶
 檢 測 器: RMS
 環境溫度: 27°C

測試模式: 發射_Ant 2
 測試日期: 107/06/27
 環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5745	19.37	0.15	19.52	27.30
5785	19.33	0.15	19.48	27.30
5825	18.91	0.15	19.06	27.30

測試頻道: IEEE 802.11a / 5.8 GHz 頻帶
 檢 測 器: RMS
 環境溫度: 27°C

測試模式: 發射_Ant 3
 測試日期: 107/06/27
 環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5745	19.56	0.15	19.71	27.30
5785	19.46	0.15	19.61	27.30
5825	19.04	0.15	19.19	27.30

測試頻道: IEEE 802.11a / 5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5745	24.37	27.30
5785	24.20	27.30
5825	23.62	27.30

測試頻道: IEEE 802.11n (20 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 1

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5745	19.34	0.00	19.34	27.30
5785	19.42	0.00	19.42	27.30
5825	18.72	0.00	18.72	27.30

測試頻道: IEEE 802.11n (20 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 2

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5745	19.75	0.00	19.75	27.30
5785	19.63	0.00	19.63	27.30
5825	19.33	0.00	19.33	27.30

測試頻道: IEEE 802.11n (20 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 3

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5745	19.21	0.00	19.21	27.30
5785	19.57	0.00	19.57	27.30
5825	19.41	0.00	19.41	27.30

測試頻道: IEEE 802.11n (20 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5745	24.21	27.30
5785	24.31	27.30
5825	23.94	27.30

測試頻道: IEEE 802.11n (40 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 1

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5755	19.54	0.17	19.71	27.30
5795	19.14	0.17	19.31	27.30

測試頻道: IEEE 802.11n (40 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 2

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5755	19.73	0.17	19.90	27.30
5795	19.56	0.17	19.73	27.30

測試頻道: IEEE 802.11n (40 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 3

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5755	19.85	0.17	20.02	27.30
5795	19.67	0.17	19.84	27.30

測試頻道: IEEE 802.11n (40 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5755	24.65	27.30
5795	24.41	27.30

測試頻道: IEEE 802.11ac (20 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 1

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5745	19.36	0.55	19.91	27.30
5785	19.02	0.55	19.57	27.30
5825	18.43	0.55	18.98	27.30

測試頻道: IEEE 802.11ac (20 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 2

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5745	19.56	0.55	20.11	27.30
5785	19.56	0.55	20.11	27.30
5825	19.28	0.55	19.83	27.30

測試頻道: IEEE 802.11ac (20 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 3

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5745	19.88	0.55	20.43	27.30
5785	19.71	0.55	20.26	27.30
5825	19.06	0.55	19.61	27.30

測試頻道: IEEE 802.11ac (20 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5745	24.92	27.30
5785	24.76	27.30
5825	24.26	27.30

測試頻道: IEEE 802.11ac (40 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 1

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5755	18.81	1.11	19.92	27.30
5795	18.44	1.11	19.55	27.30

測試頻道: IEEE 802.11ac (40 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 2

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5755	18.95	1.11	20.06	27.30
5795	18.82	1.11	19.93	27.30

測試頻道: IEEE 802.11ac (40 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 3

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5755	19.21	1.11	20.32	27.30
5795	19.13	1.11	20.24	27.30

測試頻道: IEEE 802.11ac (40 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5755	24.87	27.30
5795	24.68	27.30

測試頻道: IEEE 802.11ac (80 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 1

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5775	19.36	0.63	19.99	27.30

測試頻道: IEEE 802.11ac (80 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 2

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5775	19.57	0.63	20.20	27.30

測試頻道: IEEE 802.11ac (80 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 3

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5775	19.89	0.63	20.52	27.30

測試頻道: IEEE 802.11ac (80 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5775	25.01	27.30

Beamforming

測試頻道: IEEE 802.11n (20 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 1

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5180	19.48	0.00	19.48	27.26
5200	19.27	0.00	19.27	27.26
5240	19.43	0.00	19.43	27.26

測試頻道: IEEE 802.11n (20 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 2

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5180	19.21	0.00	19.21	27.26
5200	19.16	0.00	19.16	27.26
5240	19.12	0.00	19.12	27.26

測試頻道: IEEE 802.11n (20 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 3

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5180	19.52	0.00	19.52	27.26
5200	19.37	0.00	19.37	27.26
5240	19.15	0.00	19.15	27.26

測試頻道: IEEE 802.11n (20 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5180	24.18	27.26
5200	24.04	27.26
5240	24.01	27.26

測試頻道: IEEE 802.11n (40 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 1

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5190	18.04	0.17	18.21	27.26
5230	19.54	0.17	19.71	27.26

測試頻道: IEEE 802.11n (40 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 2

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5190	17.53	0.17	17.70	27.26
5230	19.65	0.17	19.82	27.26

測試頻道: IEEE 802.11n (40 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 3

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5190	18.21	0.17	18.38	27.26
5230	19.82	0.17	19.99	27.26

測試頻道: IEEE 802.11n (40 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5190	22.88	27.26
5230	24.62	27.26

測試頻道: IEEE 802.11ac (20 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 1

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5180	19.21	0.55	19.76	27.26
5200	18.45	0.55	19.00	27.26
5240	18.29	0.55	18.84	27.26

測試頻道: IEEE 802.11ac (20 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 2

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5180	18.56	0.55	19.11	27.26
5200	18.59	0.55	19.14	27.26
5240	18.19	0.55	18.74	27.26

測試頻道: IEEE 802.11ac (20 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 3

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5180	19.35	0.55	19.90	27.26
5200	19.38	0.55	19.93	27.26
5240	18.25	0.55	18.80	27.26

測試頻道: IEEE 802.11ac (20 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5180	24.37	27.26
5200	24.14	27.26
5240	23.56	27.26

測試頻道: IEEE 802.11ac (40 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 1

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5190	17.32	1.11	18.43	27.26
5230	19.13	1.11	20.24	27.26

測試頻道: IEEE 802.11ac (40 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 2

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5190	16.91	1.11	18.02	27.26
5230	19.02	1.11	20.13	27.26

測試頻道: IEEE 802.11ac (40 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 3

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5190	17.58	1.11	18.69	27.26
5230	19.47	1.11	20.58	27.26

測試頻道: IEEE 802.11ac (40 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5190	23.16	27.26
5230	25.09	27.26

測試頻道: IEEE 802.11ac (80 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 1

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5210	15.68	0.63	16.31	27.26

測試頻道: IEEE 802.11ac (80 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 2

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5210	15.49	0.63	16.12	27.26

測試頻道: IEEE 802.11ac (80 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 3

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5210	16.02	0.63	16.65	27.26

測試頻道: IEEE 802.11ac (80 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5210	21.14	27.26

測試頻道: IEEE 802.11n (20 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 1

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5745	19.24	0.00	19.24	27.26
5785	19.32	0.00	19.32	27.26
5825	18.52	0.00	18.52	27.26

測試頻道: IEEE 802.11n (20 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 2

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5745	19.55	0.00	19.55	27.26
5785	19.49	0.00	19.49	27.26
5825	19.13	0.00	19.13	27.26

測試頻道: IEEE 802.11n (20 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 3

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5745	19.09	0.00	19.09	27.26
5785	19.37	0.00	19.37	27.26
5825	19.31	0.00	19.31	27.26

測試頻道: IEEE 802.11n (20 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5745	24.07	27.26
5785	24.17	27.26
5825	23.77	27.26

測試頻道: IEEE 802.11n (40 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 1

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5755	19.48	0.17	19.65	27.26
5795	19.12	0.17	19.29	27.26

測試頻道: IEEE 802.11n (40 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 2

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5755	19.53	0.17	19.70	27.26
5795	19.46	0.17	19.63	27.26

測試頻道: IEEE 802.11n (40 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 3

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5755	19.65	0.17	19.82	27.26
5795	19.47	0.17	19.64	27.26

測試頻道: IEEE 802.11n (40 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5755	24.50	27.26
5795	24.30	27.26

測試頻道: IEEE 802.11ac (20 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 1

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5745	19.16	0.55	19.71	27.26
5785	19.12	0.55	19.67	27.26
5825	18.29	0.55	18.84	27.26

測試頻道: IEEE 802.11ac (20 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 2

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5745	19.31	0.55	19.86	27.26
5785	19.26	0.55	19.81	27.26
5825	19.07	0.55	19.62	27.26

測試頻道: IEEE 802.11ac (20 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 3

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5745	19.48	0.55	20.03	27.26
5785	19.41	0.55	19.96	27.26
5825	19.02	0.55	19.57	27.26

測試頻道: IEEE 802.11ac (20 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5745	24.64	27.26
5785	24.58	27.26
5825	24.12	27.26

測試頻道: IEEE 802.11ac (40 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 1

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5755	18.34	1.11	19.45	27.26
5795	18.24	1.11	19.35	27.26

測試頻道: IEEE 802.11ac (40 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 2

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5755	18.79	1.11	19.90	27.26
5795	18.82	1.11	19.93	27.26

測試頻道: IEEE 802.11ac (40 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 3

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5755	19.11	1.11	20.22	27.26
5795	19.13	1.11	20.24	27.26

測試頻道: IEEE 802.11ac (40 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢 測 器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5755	24.64	27.26
5795	24.62	27.26

測試頻道: IEEE 802.11ac (80 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 1

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5775	19.31	0.63	19.94	27.26

測試頻道: IEEE 802.11ac (80 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 2

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5775	19.27	0.63	19.90	27.26

測試頻道: IEEE 802.11ac (80 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 3

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor (dBm)	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5775	19.39	0.63	20.02	27.26

測試頻道: IEEE 802.11ac (80 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/27

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5775	24.72	27.26

附記:

(1) 1 W = 30 dBm。

(2) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。

14 功率密度

14.1 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 4.7.3.1&4.7.3.2&4.7.3.3 及 FCC 15.407(a) 之規定，要求如下：

Test Item	Limit	Frequency Range (MHz)
Power Spectral Density	Other then Mobile and portable: 17dBm/MHz Mobile and portable: 11dBm/MHz	5150-5250
	11dBm/MHz	5250-5350
		5470-5725
	30dBm/500kHz	5725-5850

14.2 量測方法

頻譜分析儀設定如下：

- (1) 將發射機之天線埠經由適當之衰減直接連至測試儀器。找出發射峰值並擴展於通帶內，設定解析頻寬為 1MHz，視訊頻寬大於解析頻寬。

14.3 使用設備及測試連接圖

儀器設備名稱	廠商名稱	型號	序號	上次校正日期	下次校正日期
Spectrum Analyzer	R&S	R&S/FSP30	100854	May 26, 2018	May 25, 2019

附記：“N/A” 表示無序號，該測試設備為本實驗室自行設計製造。

測試系統配置說明



14.4量測記錄

Non-Beamforming

測試頻道: IEEE 802.11a / 5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 1

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/28

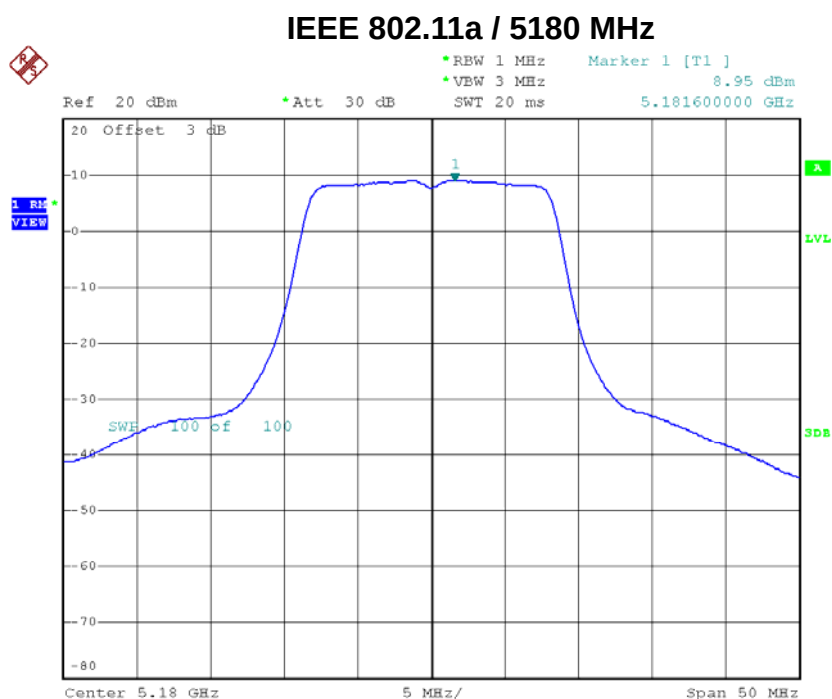
環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/MHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/MHz)	Limit (dBm/MHz)
5180	8.95	0.15	9.10	14.30
5200	8.84	0.15	8.99	14.30
5240	8.92	0.15	9.07	14.30

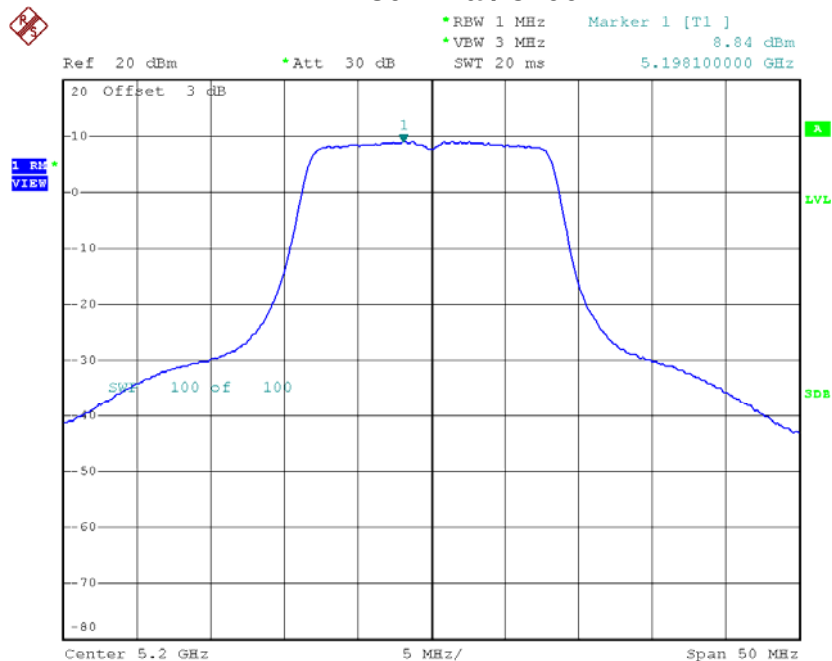
附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi, 限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



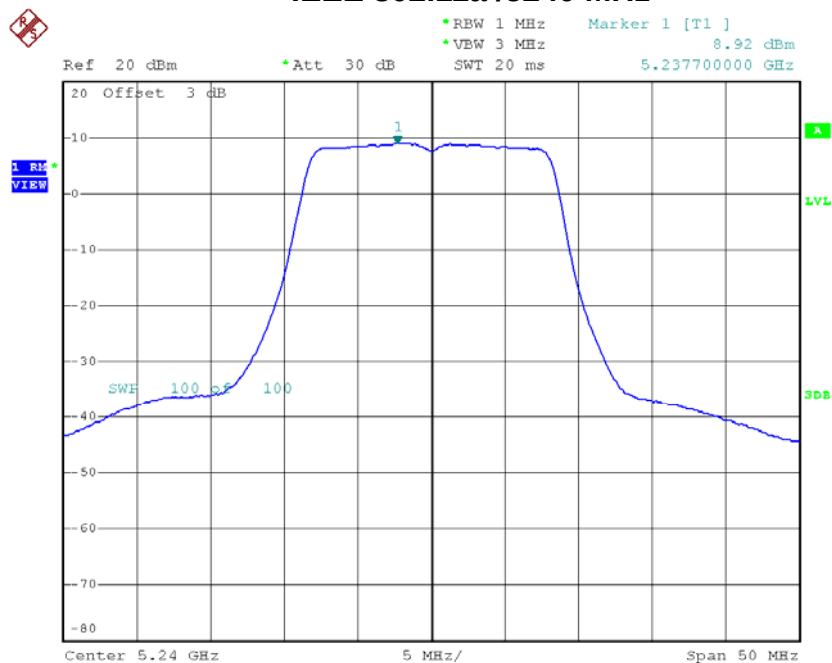
Date: 28.JUN.2018 15:43:54

IEEE 802.11a / 5200 MHz



Date: 28.JUN.2018 15:46:10

IEEE 802.11a /5240 MHz



Date: 28.JUN.2018 15:47:06

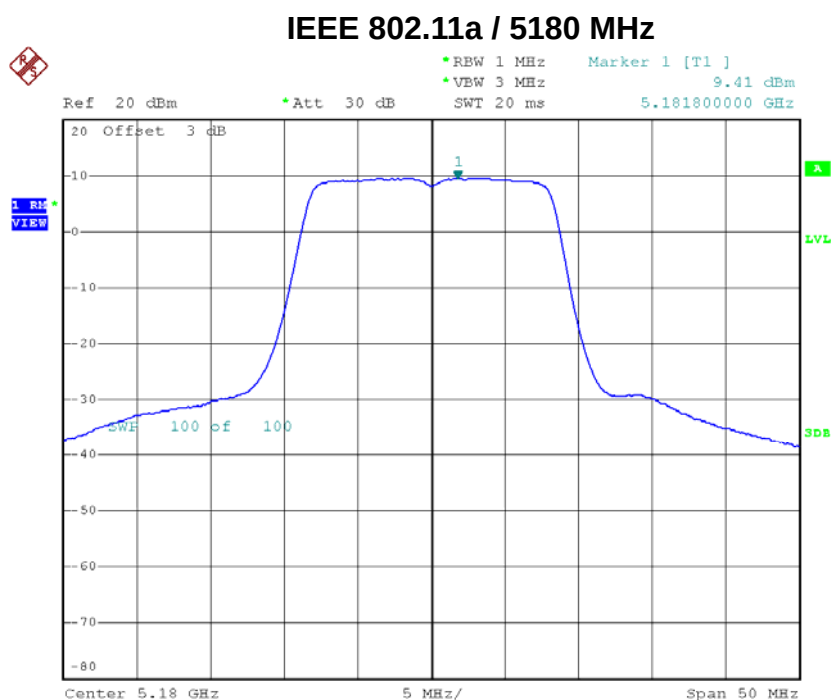
測試頻道: IEEE 802.11a / 5.2 GHz 頻帶
 解析頻寬: 1MHz
 檢測器: RMS
 環境溫度: 27°C

測試模式: 發射_Ant 2
 視頻頻寬: 3MHz
 測試日期: 107/06/28
 環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/MHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/MHz)	Limit (dBm/MHz)
5180	9.41	0.15	9.56	14.30
5200	9.26	0.15	9.41	14.30
5240	9.10	0.15	9.25	14.30

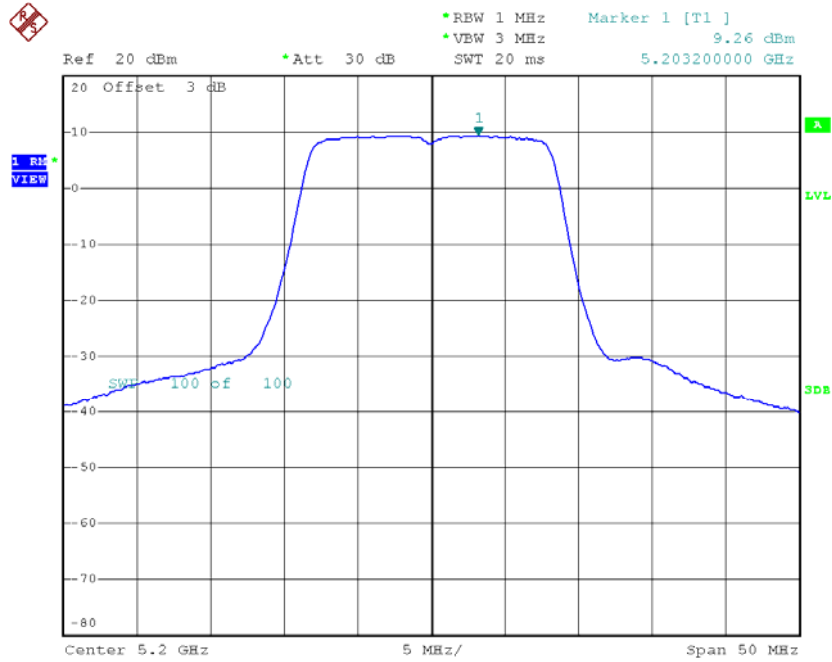
附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



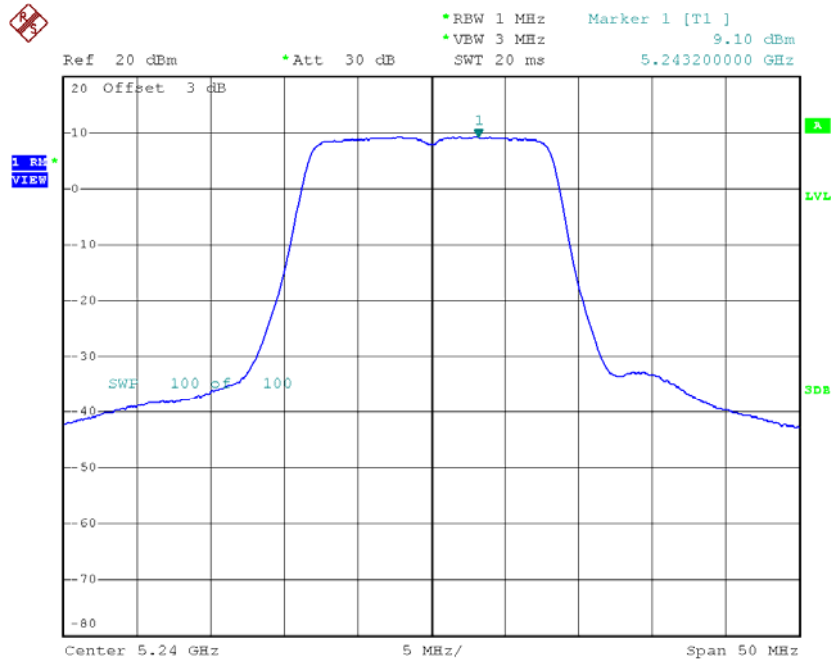
Date: 28.JUN.2018 15:55:25

IEEE 802.11a / 5200 MHz



Date: 28.JUN.2018 15:56:36

IEEE 802.11a /5240 MHz



Date: 28.JUN.2018 15:57:47

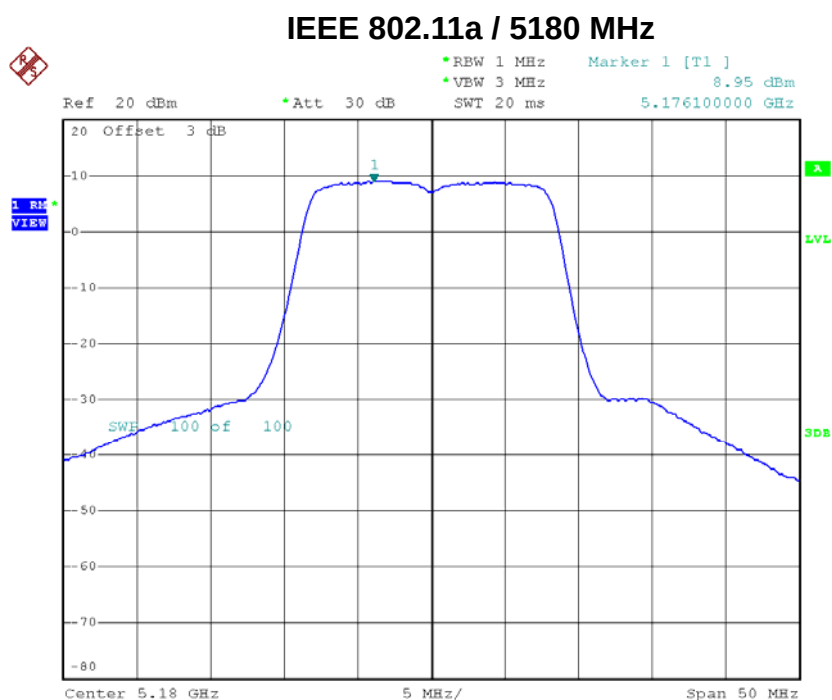
測試頻道: IEEE 802.11a / 5.2 GHz 頻帶
 解析頻寬: 1MHz
 檢測器: RMS
 環境溫度: 27°C

測試模式: 發射_Ant 3
 視頻頻寬: 3MHz
 測試日期: 107/06/28
 環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/MHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/MHz)	Limit (dBm/MHz)
5180	8.95	0.15	9.10	14.30
5200	8.69	0.15	8.84	14.30
5240	8.10	0.15	8.25	14.30

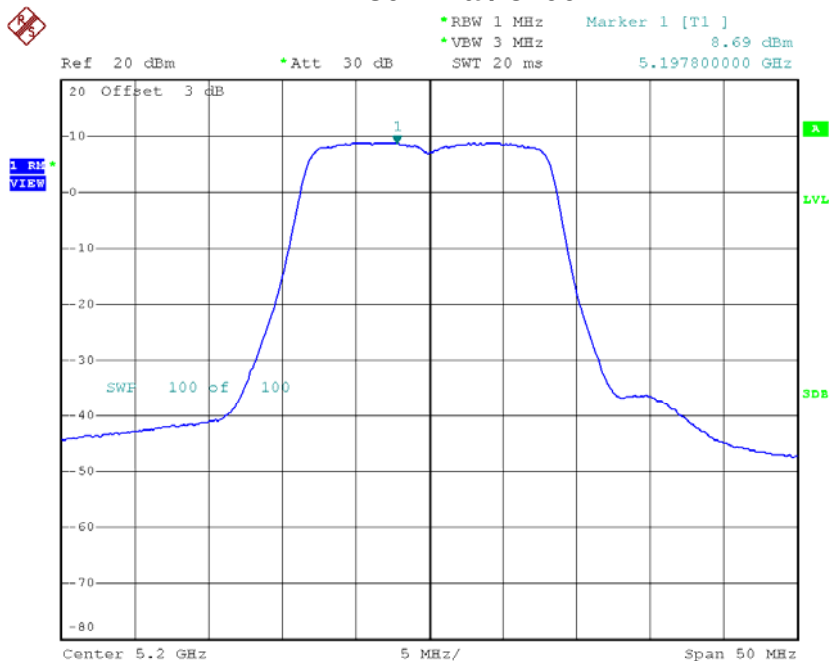
附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



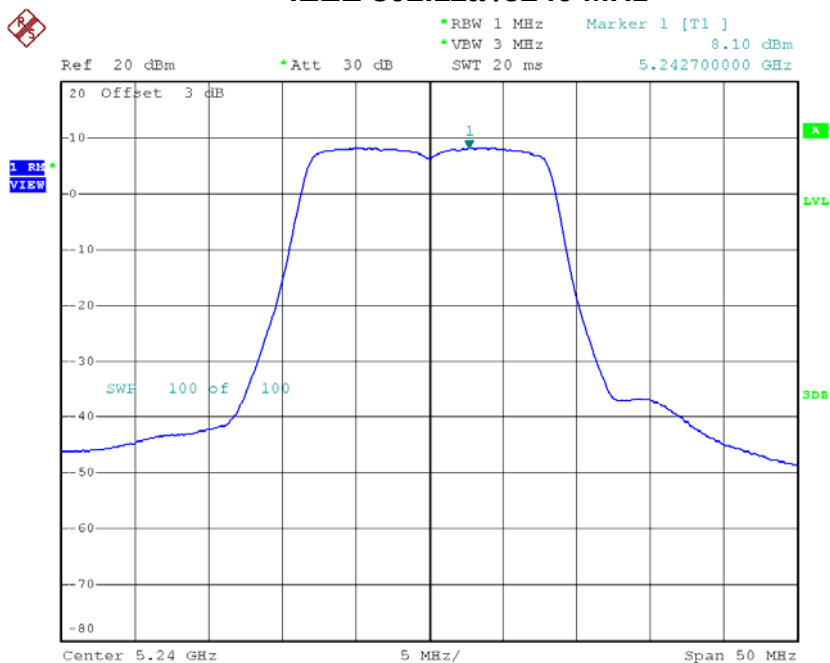
Date: 28.JUN.2018 16:05:15

IEEE 802.11a / 5200 MHz



Date: 28.JUN.2018 16:06:11

IEEE 802.11a /5240 MHz



Date: 28.JUN.2018 16:07:06

測試頻道: IEEE 802.11a / 5.2 GHz 頻帶	測試模式: 發射_Total
解析頻寬: 1MHz	視頻頻寬: 3MHz
檢測器: RMS	測試日期: 107/06/28
環境溫度: 27 °C	環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/MHz)	Limit (dBm/MHz)
5180	14.03	14.30
5200	13.86	14.30
5240	13.65	14.30

附記：

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。

測試頻道: IEEE 802.11n (20 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 1

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/28

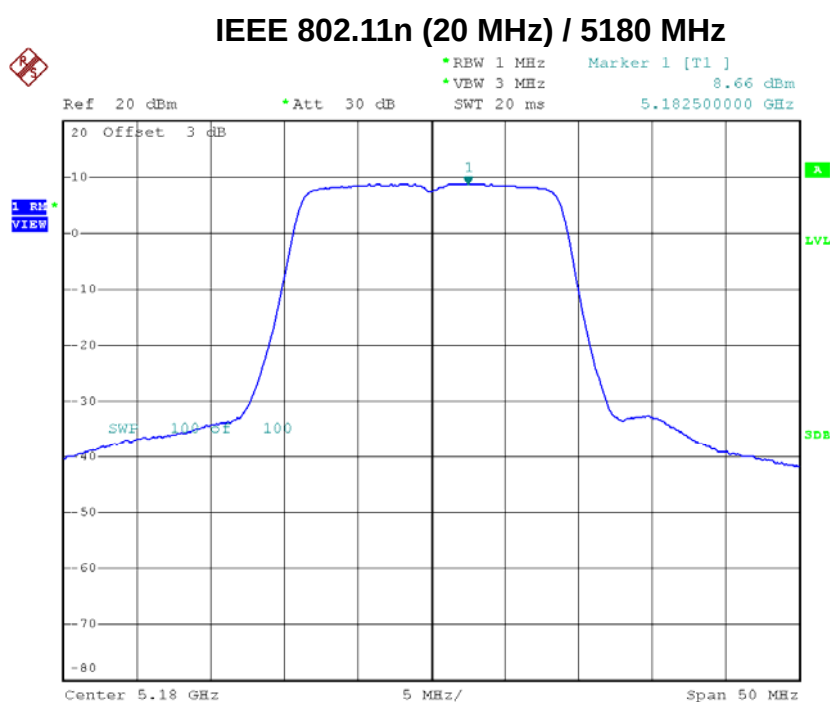
環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/MHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/MHz)	Limit (dBm/MHz)
5180	8.66	0.00	8.66	14.30
5200	8.43	0.00	8.43	14.30
5240	8.33	0.00	8.33	14.30

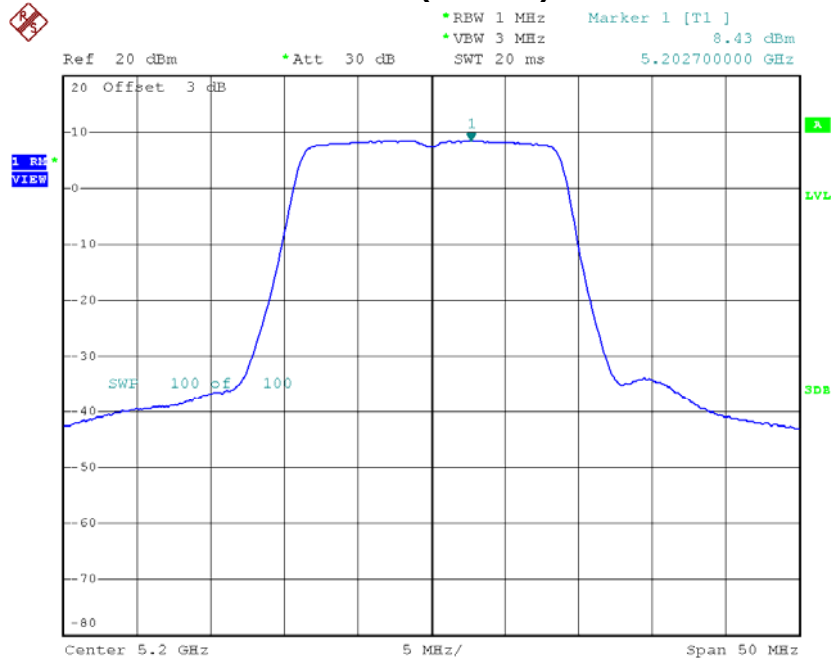
附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



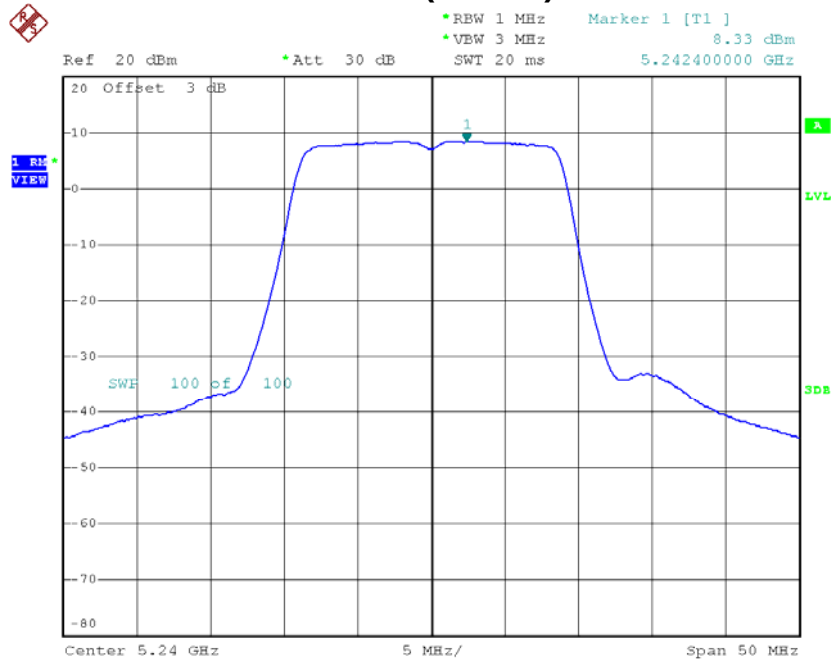
Date: 28.JUN.2018 16:34:33

IEEE 802.11n (20 MHz) / 5200 MHz



Date: 28.JUN.2018 16:36:12

IEEE 802.11n (20 MHz) / 5240 MHz



Date: 28.JUN.2018 16:37:46

測試頻道: IEEE 802.11n (20 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 2

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/28

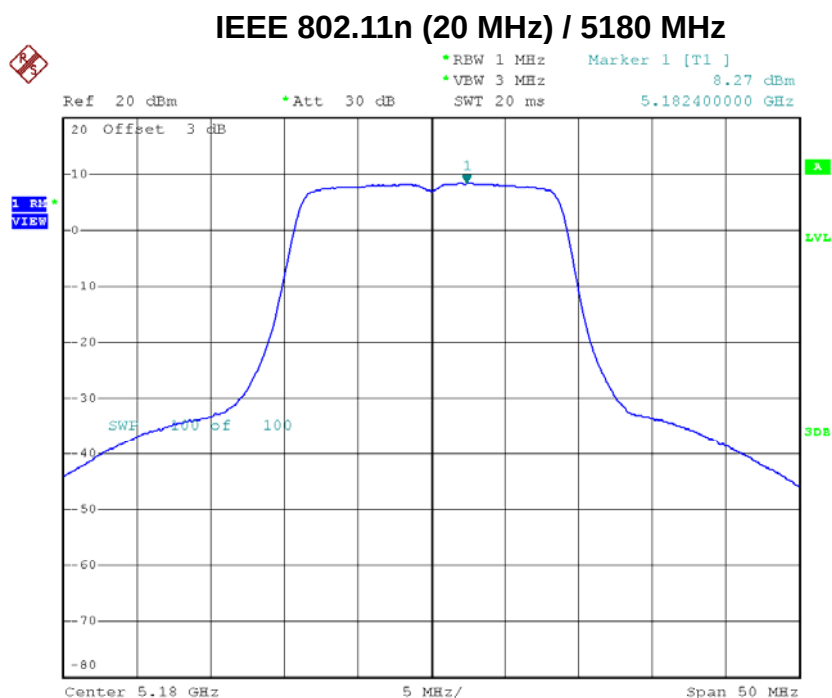
環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/MHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/MHz)	Limit (dBm/MHz)
5180	8.27	0.00	8.27	14.30
5200	8.24	0.00	8.24	14.30
5240	8.29	0.00	8.29	14.30

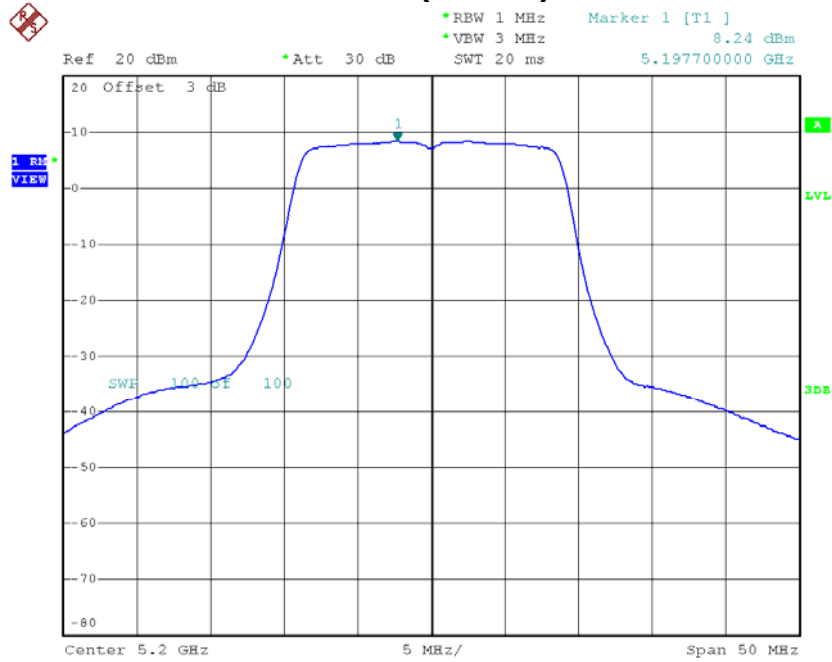
附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



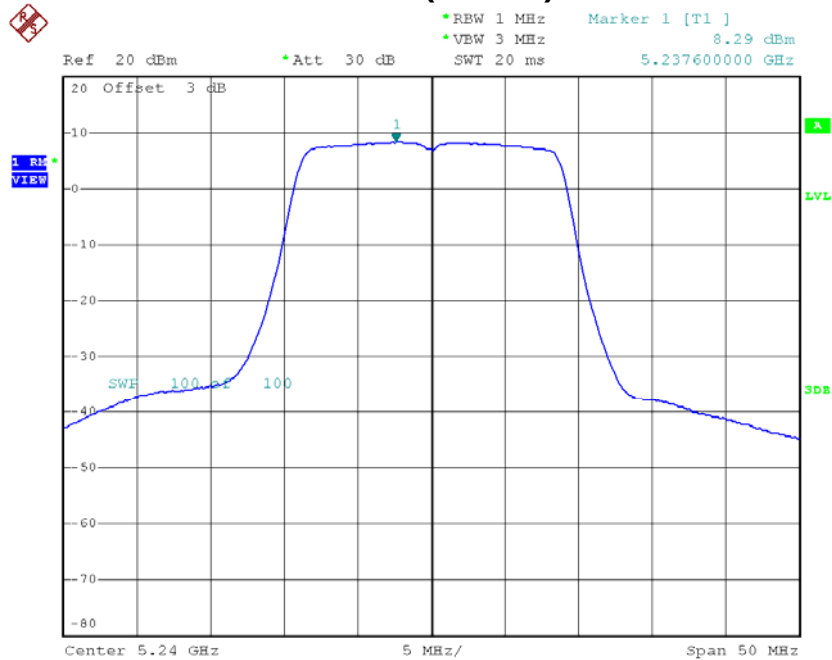
Date: 28.JUN.2018 16:25:21

IEEE 802.11n (20 MHz) / 5200 MHz



Date: 28.JUN.2018 16:26:47

IEEE 802.11n (20 MHz) / 5240 MHz



Date: 28.JUN.2018 16:28:27

測試頻道: IEEE 802.11n (20 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 3

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/28

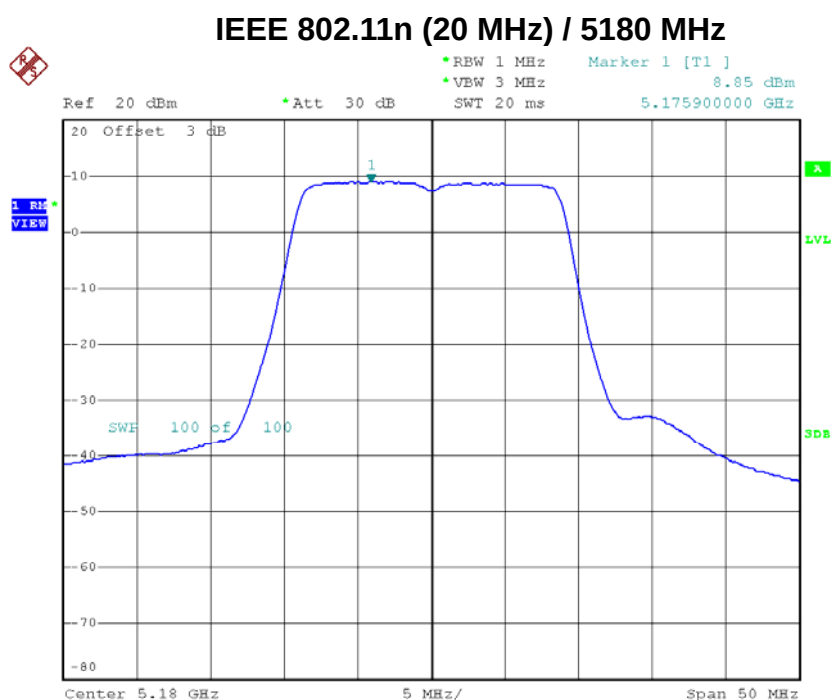
環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/MHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/MHz)	Limit (dBm/MHz)
5180	8.85	0.00	8.85	14.30
5200	8.72	0.00	8.72	14.30
5240	8.07	0.00	8.07	14.30

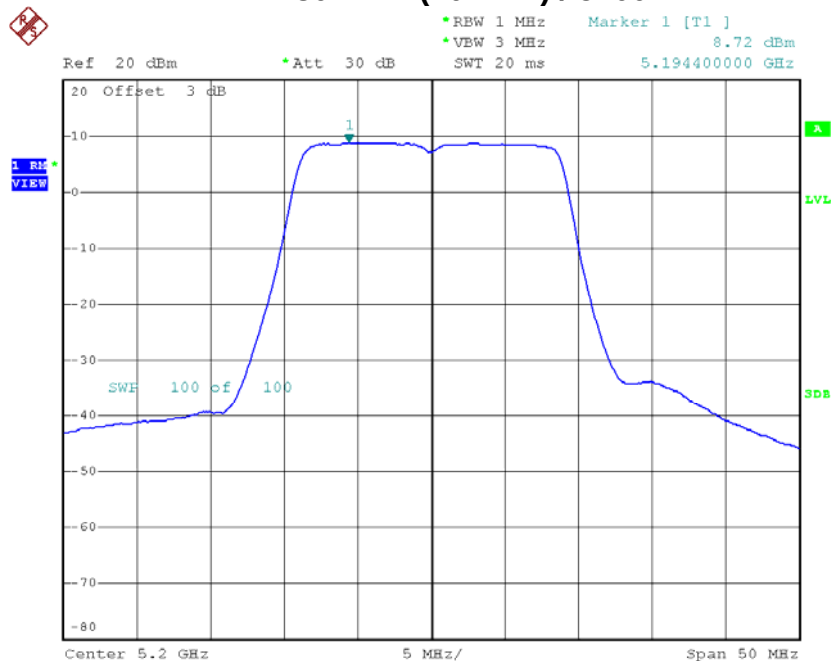
附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



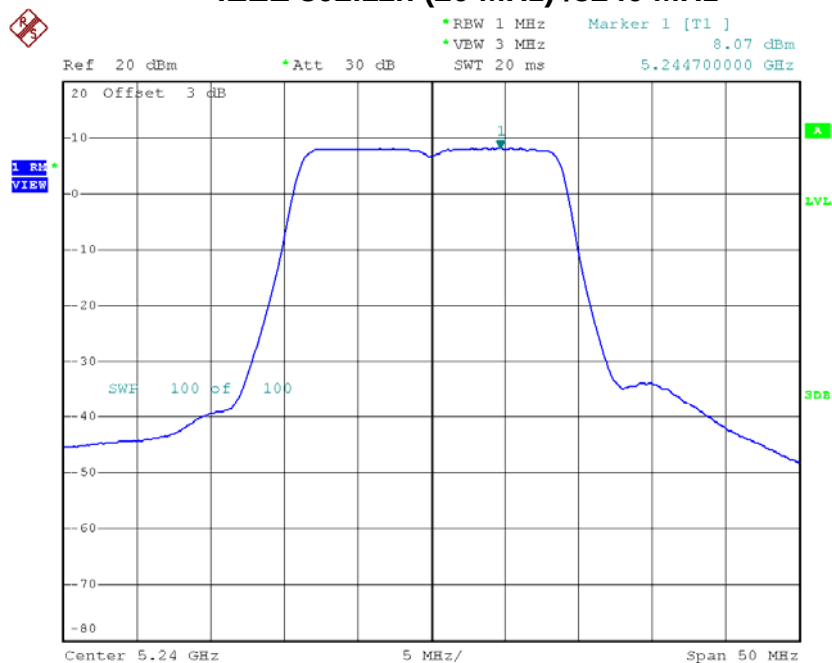
Date: 28.JUN.2018 16:16:34

IEEE 802.11n (20 MHz) / 5200 MHz



Date: 28.JUN.2018 16:18:05

IEEE 802.11n (20 MHz) /5240 MHz



Date: 28.JUN.2018 16:19:28

測試頻道: IEEE 802.11n (20 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/28

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/MHz)	Limit (dBm/MHz)
5180	13.37	14.30
5200	13.24	14.30
5240	13.00	14.30

附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。

測試頻道: IEEE 802.11n (40 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 1

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/28

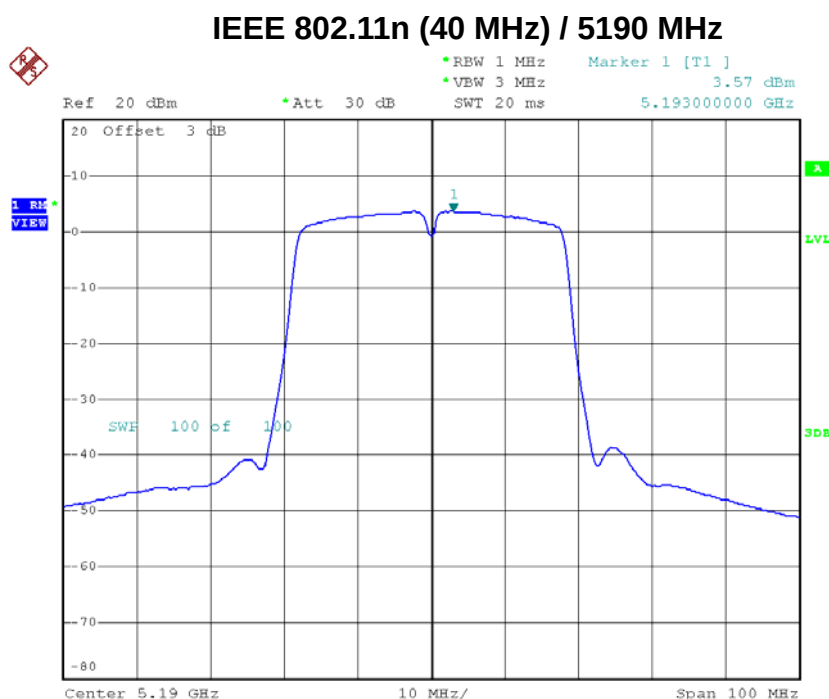
環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/MHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/MHz)	Limit (dBm/MHz)
5190	3.57	0.17	3.74	14.30
5230	5.61	0.17	5.78	14.30

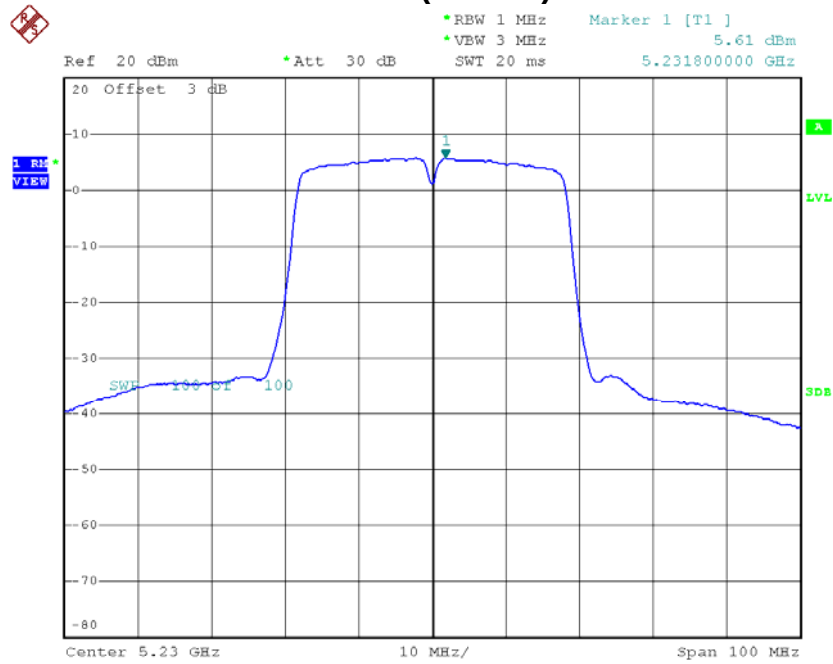
附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



Date: 28.JUN.2018 20:22:18

IEEE 802.11n (40 MHz) / 5230 MHz



Date: 28.JUN.2018 20:25:20

測試頻道: IEEE 802.11n (40 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 2

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/28

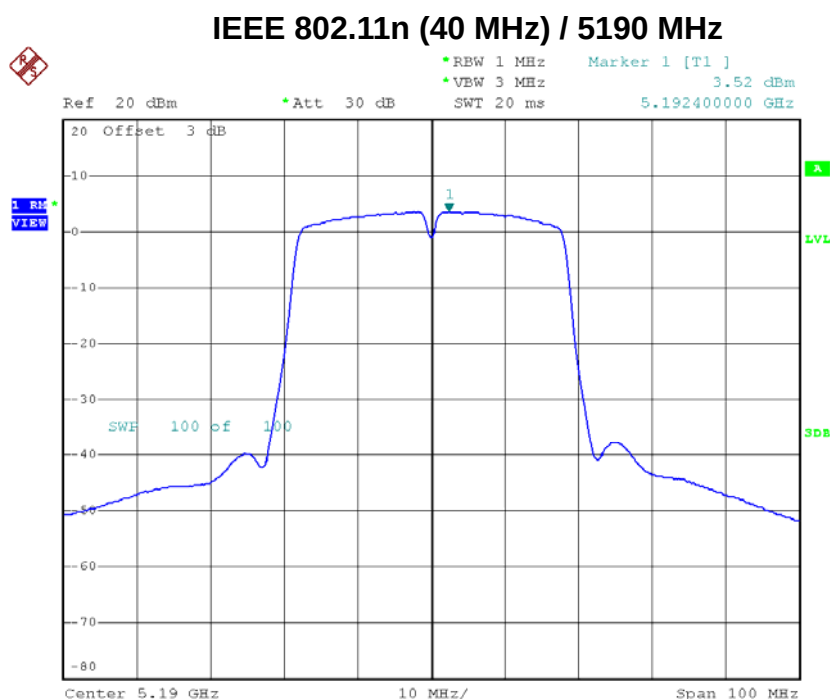
環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/MHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/MHz)	Limit (dBm/MHz)
5190	3.52	0.17	3.69	14.30
5230	5.78	0.17	5.95	14.30

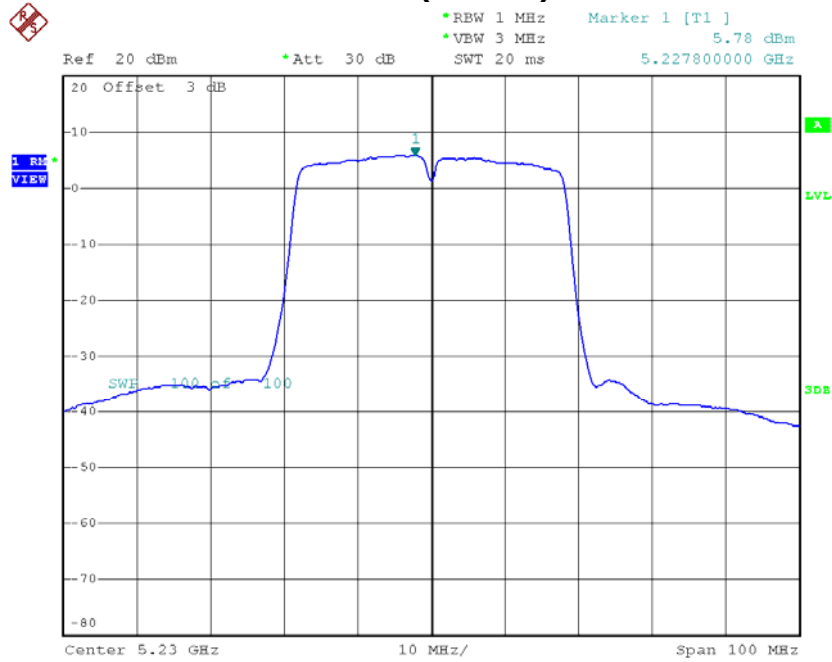
附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



Date: 28.JUN.2018 20:13:26

IEEE 802.11n (40 MHz) / 5230 MHz



Date: 28.JUN.2018 20:14:30

測試頻道: IEEE 802.11n (40 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 3

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/28

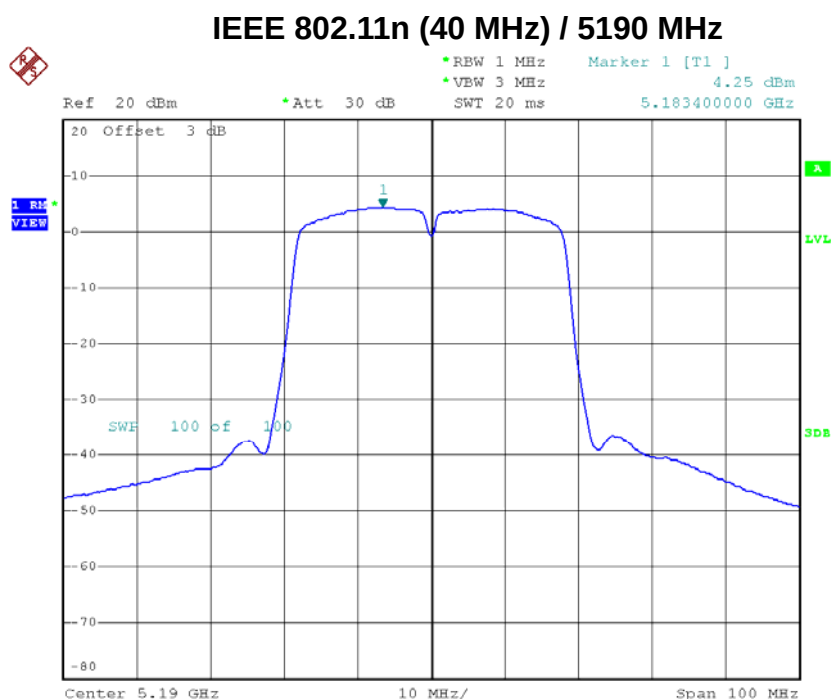
環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/MHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/MHz)	Limit (dBm/MHz)
5190	4.25	0.17	4.42	14.30
5230	5.78	0.17	5.95	14.30

附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



Date: 28.JUN.2018 17:50:40



測試頻道: IEEE 802.11n (40 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/28

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/MHz)	Limit (dBm/MHz)
5190	8.74	14.30
5230	10.67	14.30

附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。

測試頻道: IEEE 802.11ac (20 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 1

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/10/10

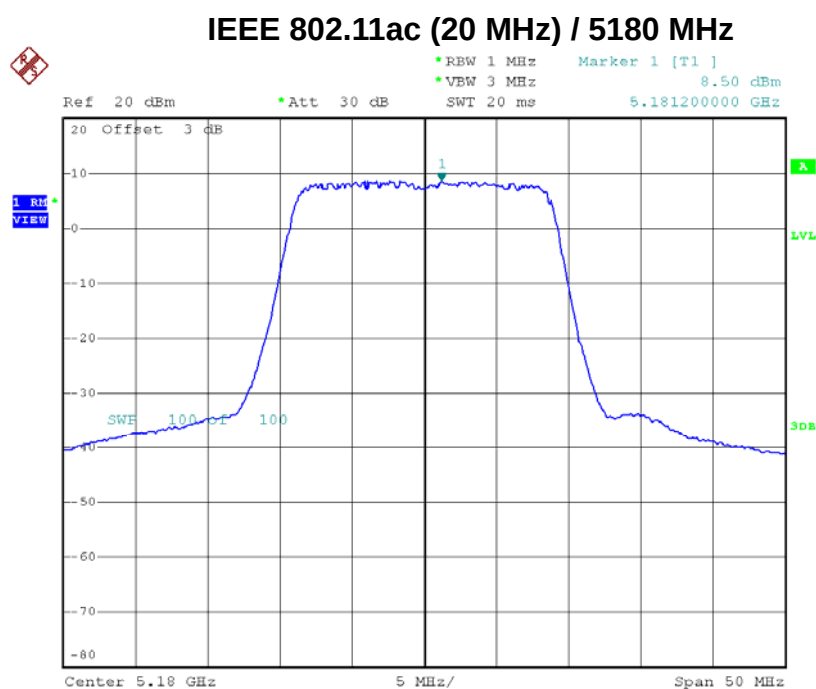
環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/MHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/MHz)	Limit (dBm/MHz)
5180	8.50	0.55	9.05	14.30
5200	8.61	0.55	9.16	14.30
5240	8.95	0.55	9.50	14.30

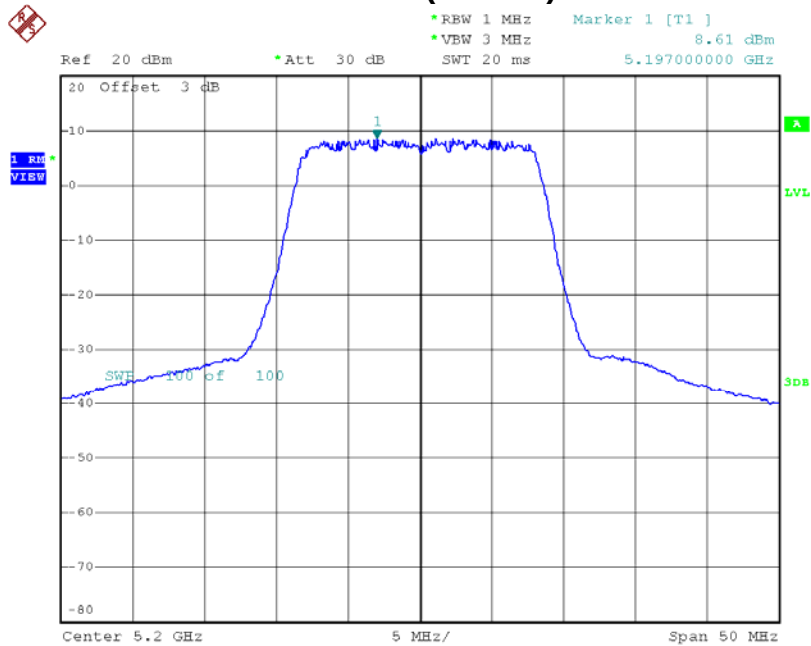
附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



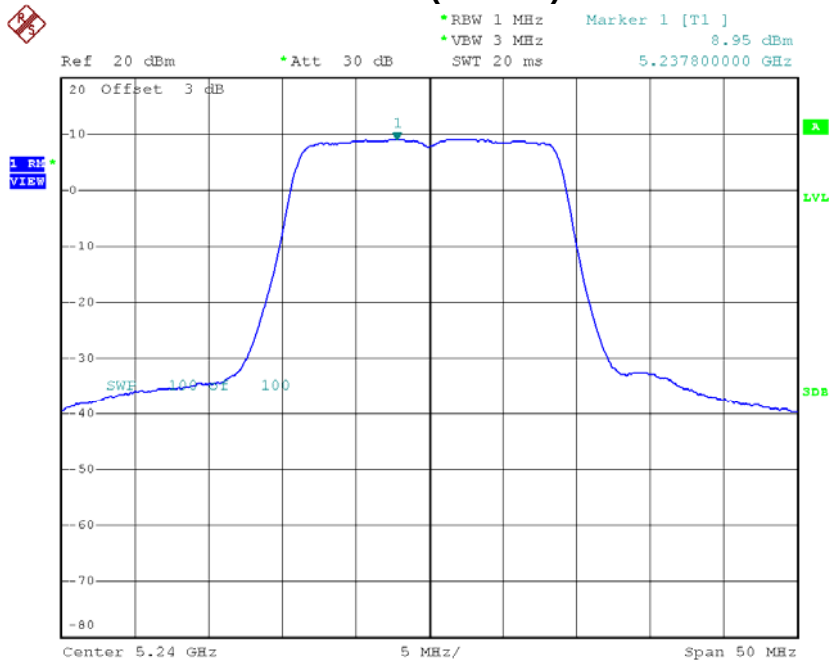
Date: 10.OCT.2018 09:52:51

IEEE 802.11ac (20 MHz) / 5200 MHz



Date: 10.OCT.2018 09:53:17

IEEE 802.11ac (20 MHz) /5240 MHz



Date: 28.JUN.2018 16:47:55

測試頻道: IEEE 802.11ac (20 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 2

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/10/10

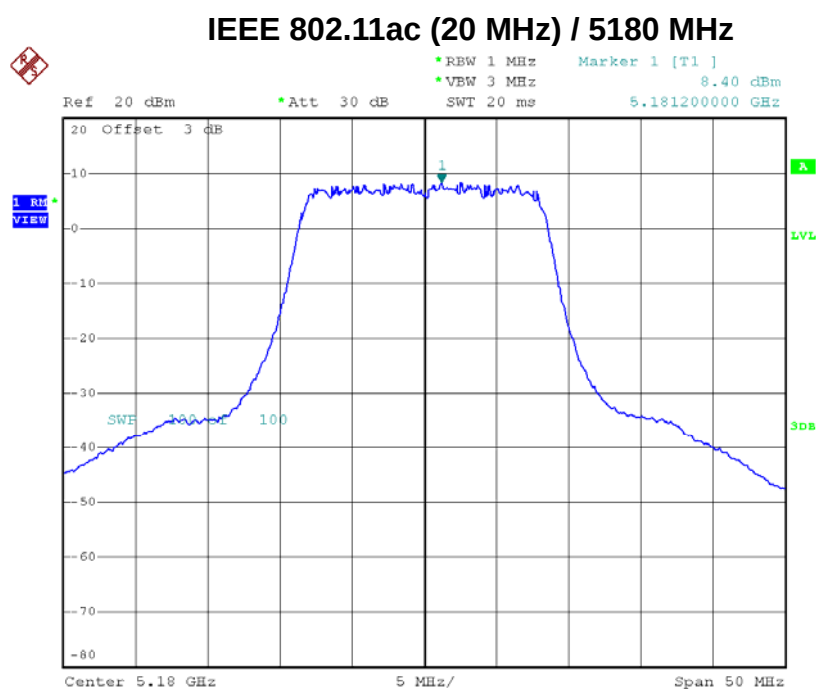
環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/MHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/MHz)	Limit (dBm/MHz)
5180	8.40	0.55	8.95	14.30
5200	8.57	0.55	9.12	14.30
5240	8.95	0.55	9.50	14.30

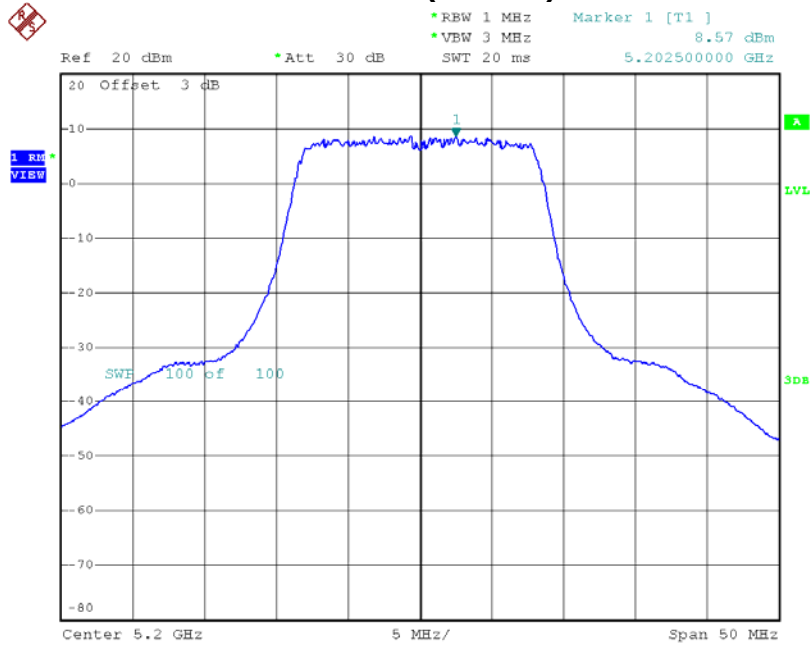
附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



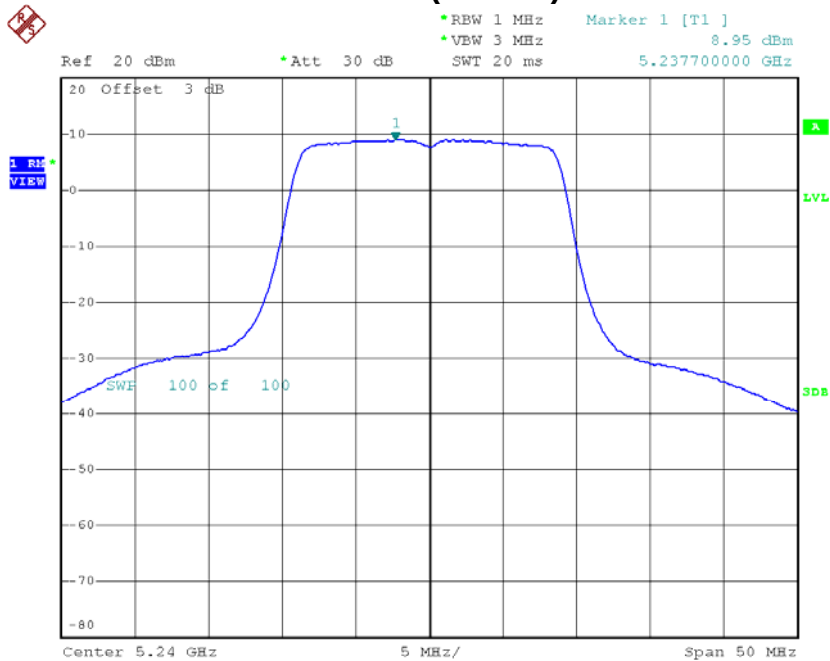
Date: 10.OCT.2018 09:54:50

IEEE 802.11ac (20 MHz) / 5200 MHz



Date: 10.OCT.2018 09:55:10

IEEE 802.11ac (20 MHz) /5240 MHz



Date: 28.JUN.2018 16:58:03

測試頻道: IEEE 802.11ac (20 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 3

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/10/10

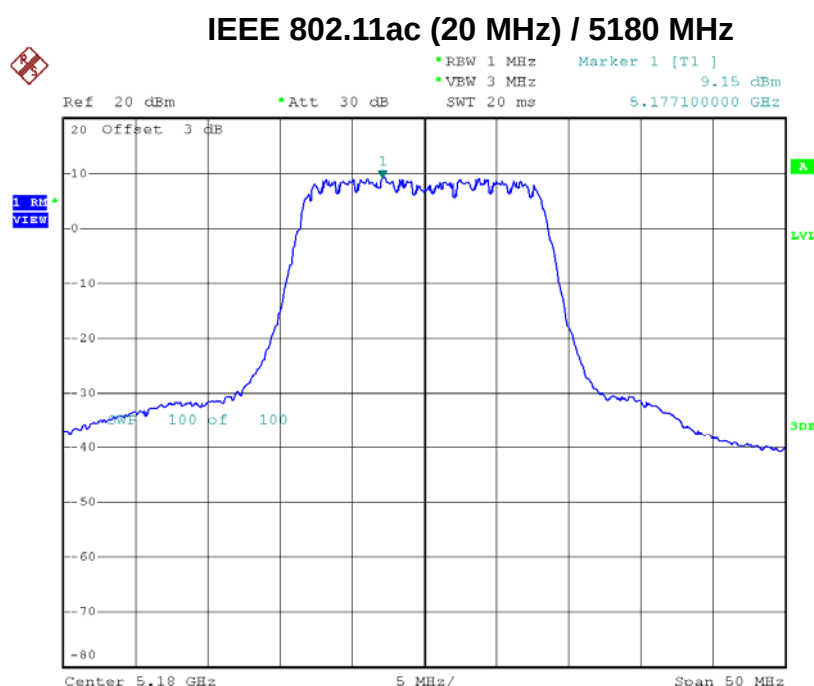
環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/MHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/MHz)	Limit (dBm/MHz)
5180	9.15	0.55	9.70	14.30
5200	8.94	0.55	9.49	14.30
5240	8.82	0.55	9.37	14.30

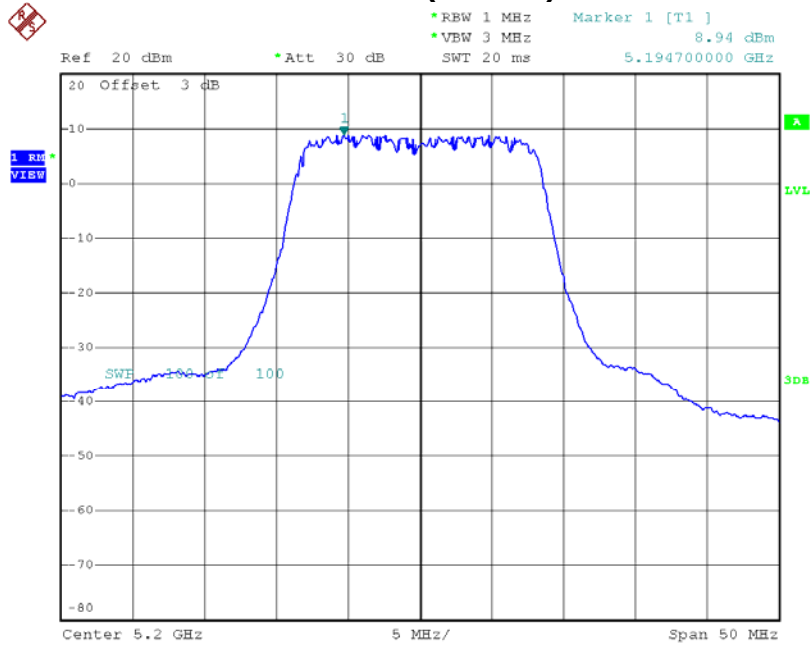
附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



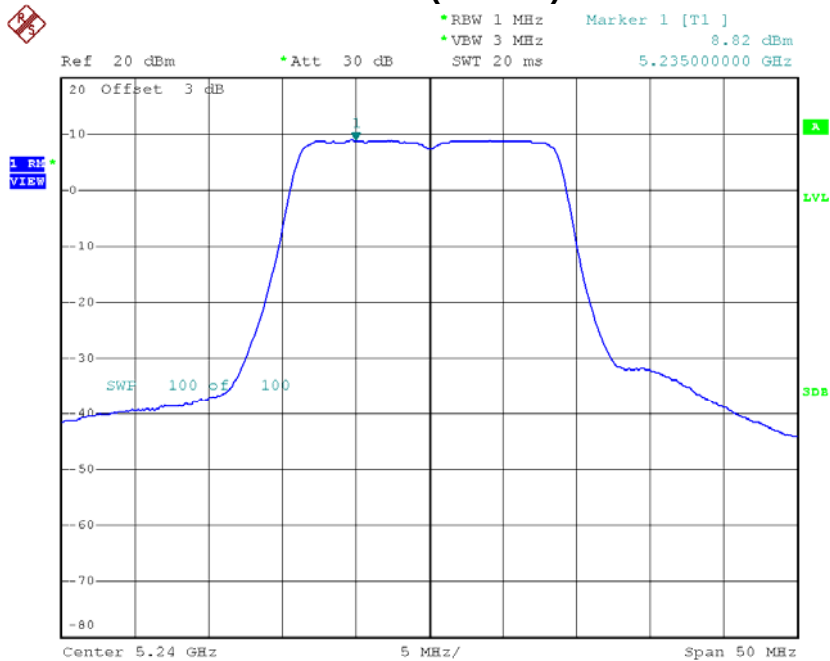
Date: 10.OCT.2018 09:55:55

IEEE 802.11ac (20 MHz) / 5200 MHz



Date: 10.OCT.2018 09:56:16

IEEE 802.11ac (20 MHz) /5240 MHz



Date: 28.JUN.2018 17:37:11

測試頻道: IEEE 802.11ac (20 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/10/10

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/MHz)	Limit (dBm/MHz)
5180	14.01	14.30
5200	14.03	14.30
5240	14.22	14.30

附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。

測試頻道: IEEE 802.11ac (40 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 1

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/28

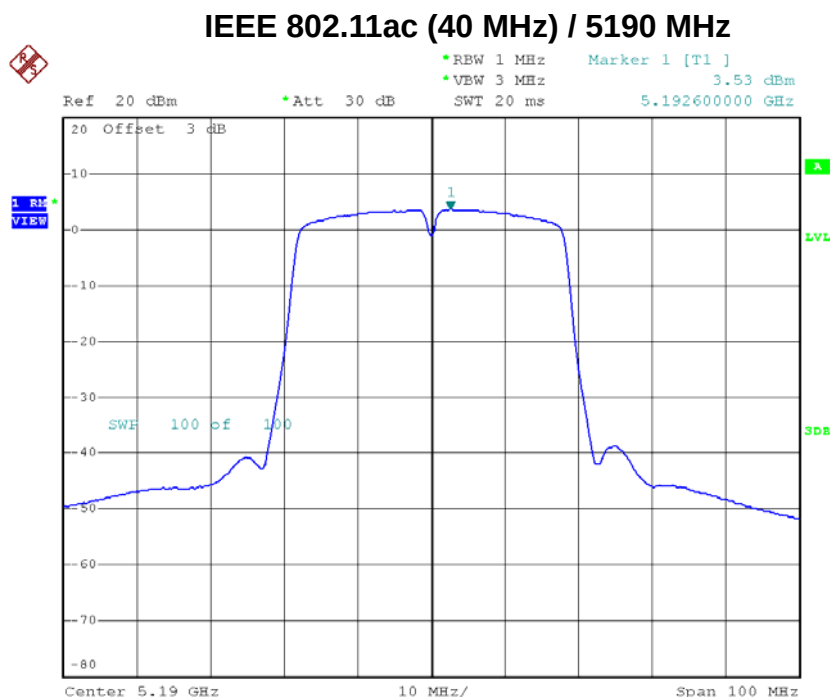
環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/MHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/MHz)	Limit (dBm/MHz)
5190	3.53	1.11	4.64	14.30
5230	5.70	1.11	6.81	14.30

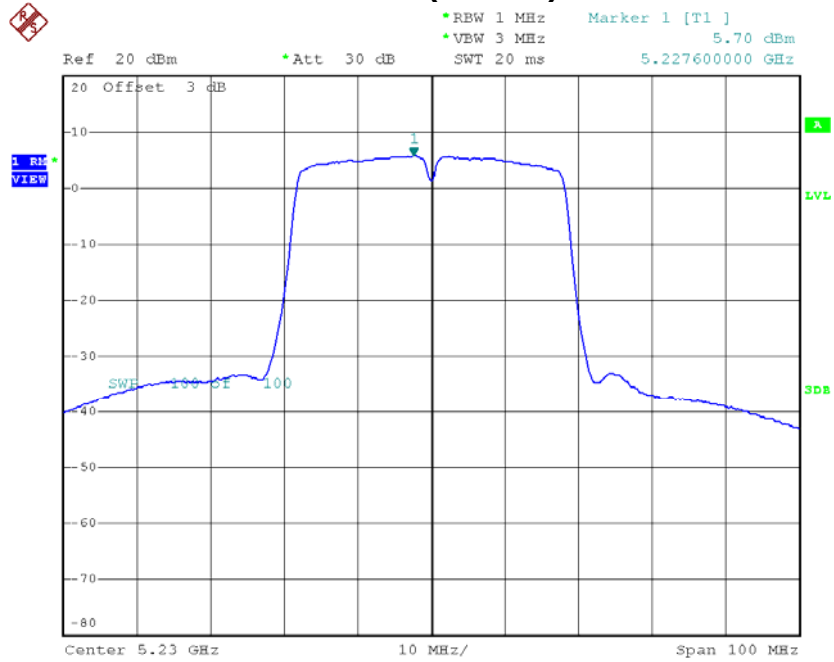
附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



Date: 28.JUN.2018 20:32:27

IEEE 802.11ac (40 MHz) / 5230 MHz



Date: 28.JUN.2018 20:34:55

測試頻道: IEEE 802.11ac (40 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 2

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/28

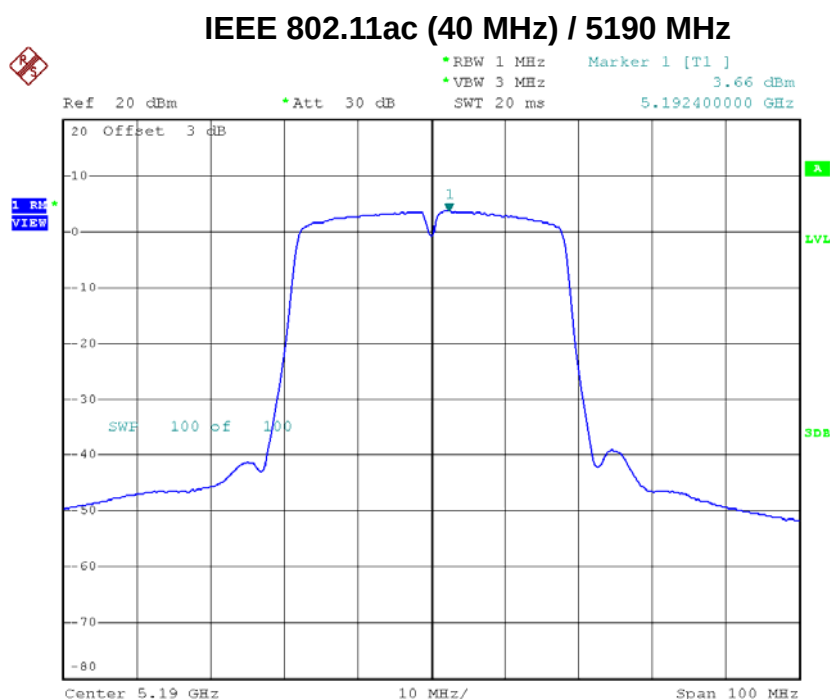
環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/MHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/MHz)	Limit (dBm/MHz)
5190	3.66	1.11	4.77	14.30
5230	5.60	1.11	6.71	14.30

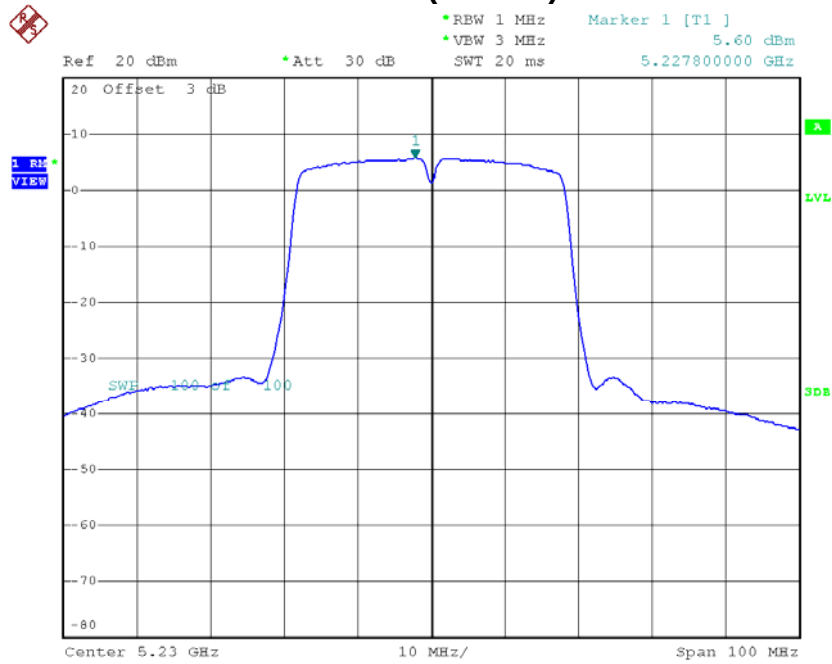
附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



Date: 28.JUN.2018 20:42:30

IEEE 802.11ac (40 MHz) / 5230 MHz



Date: 28.JUN.2018 20:43:55

測試頻道: IEEE 802.11ac (40 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 3

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/28

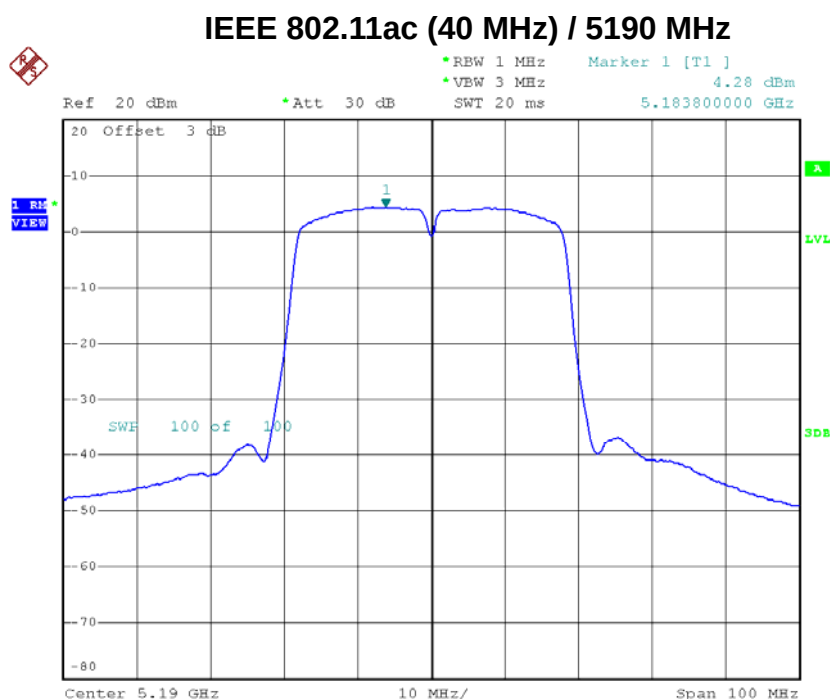
環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/MHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/MHz)	Limit (dBm/MHz)
5190	4.28	1.11	5.39	14.30
5230	5.91	1.11	7.02	14.30

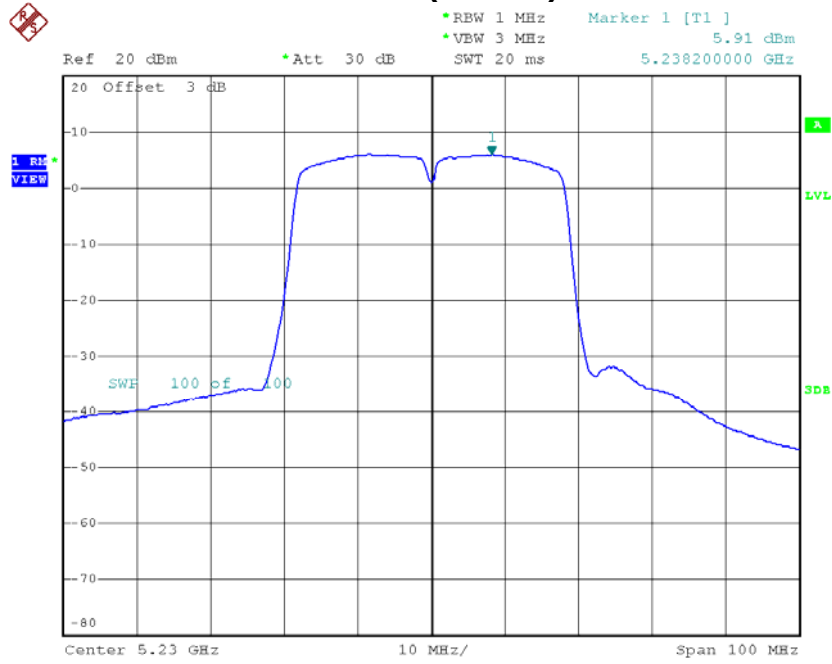
附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



Date: 28.JUN.2018 20:50:00

IEEE 802.11ac (40 MHz) / 5230 MHz



Date: 28.JUN.2018 20:51:06

測試頻道: IEEE 802.11ac (40 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/28

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/MHz)	Limit (dBm/MHz)
5190	9.71	14.30
5230	11.62	14.30

附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。

測試頻道: IEEE 802.11ac (80 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 1

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/28

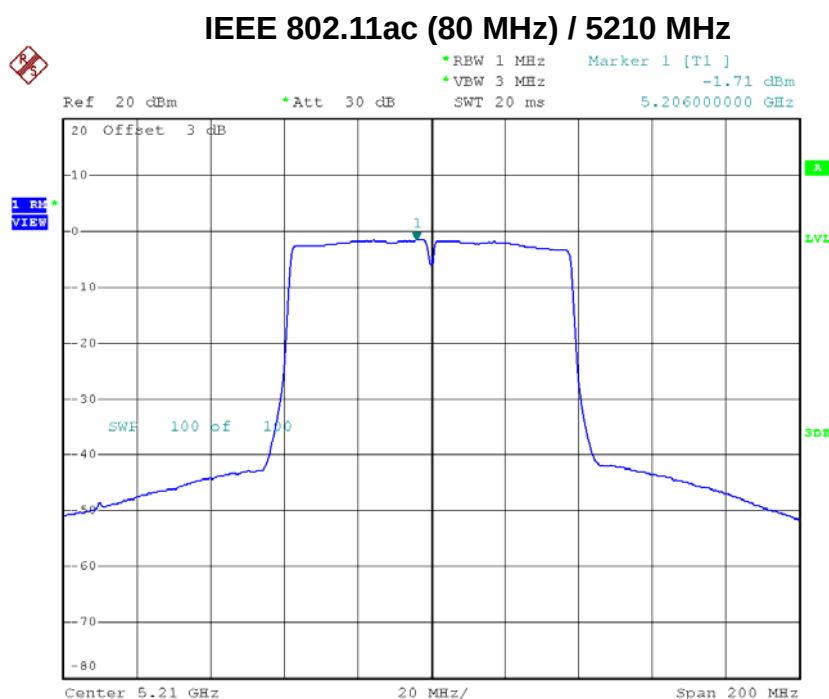
環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/MHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/MHz)	Limit (dBm/MHz)
5210	-1.71	0.63	-1.08	14.30

附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



Date: 28.JUN.2018 21:13:16

測試頻道: IEEE 802.11ac (80 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 2

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/28

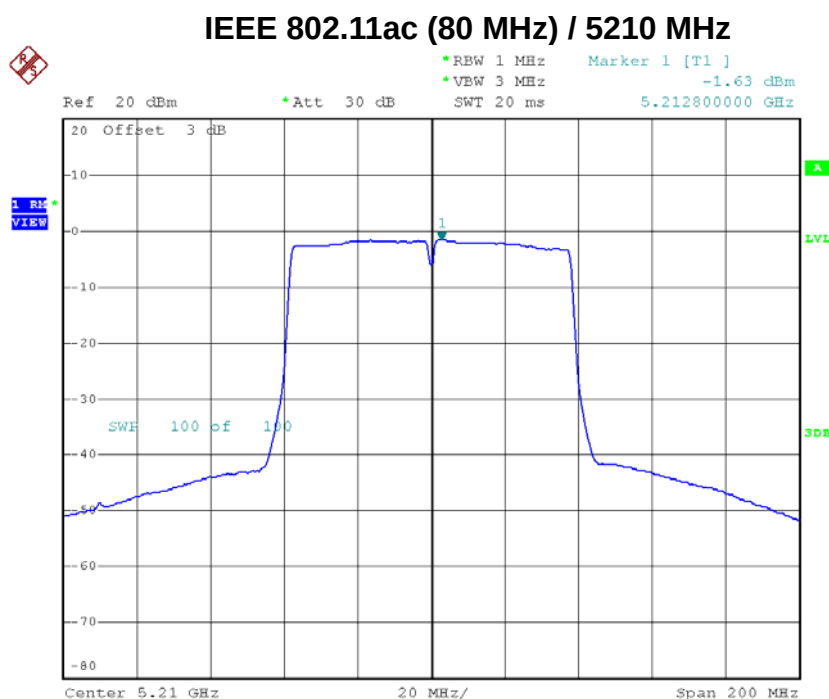
環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/MHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/MHz)	Limit (dBm/MHz)
5210	-1.63	0.63	-1.00	14.30

附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



Date: 28.JUN.2018 21:09:17

測試頻道: IEEE 802.11ac (80 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 3

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/28

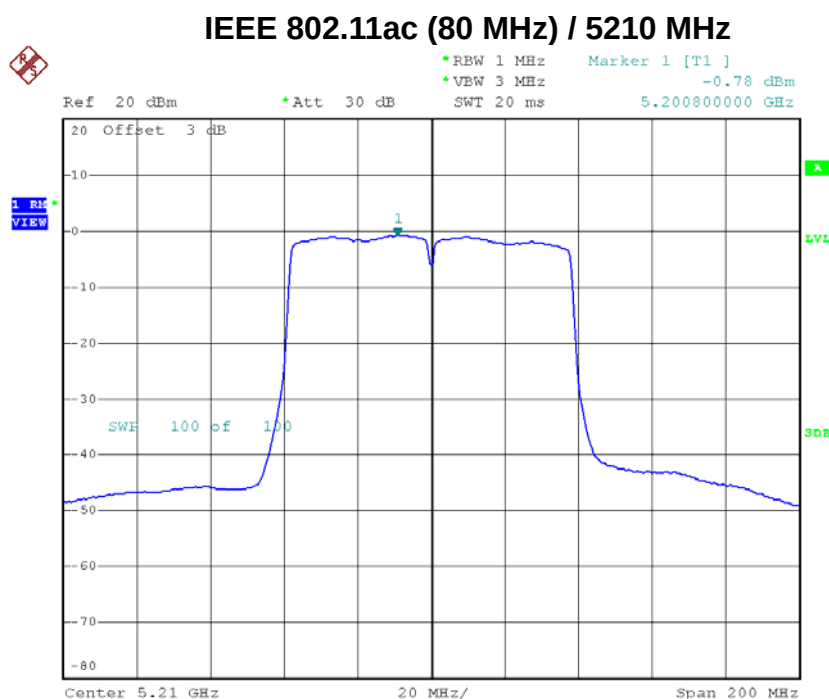
環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/MHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/MHz)	Limit (dBm/MHz)
5210	-0.78	0.63	-0.15	14.30

附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



Date: 28.JUN.2018 21:05:35

測試頻道: IEEE 802.11ac (80 MHz) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/28

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/MHz)	Limit (dBm/MHz)
5210	4.05	14.30

附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。

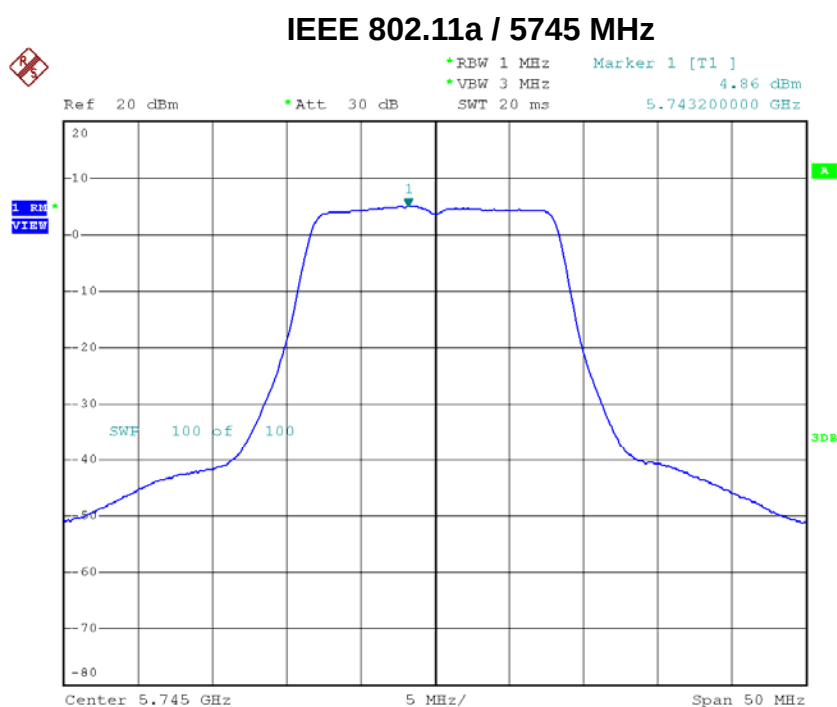
測試頻道: IEEE 802.11a / 5.8 GHz 頻帶
 解析頻寬: 1MHz
 檢測器: RMS
 環境溫度: 27°C

測試模式: 發射_ANT1
 視頻頻寬: 3MHz
 測試日期: 107/06/28
 環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/500kHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/500kHz)	Limit (dBm/500kHz)
5745	4.86	0.15	5.01	27.30
5785	4.76	0.15	4.91	27.30
5825	4.52	0.15	4.67	27.30

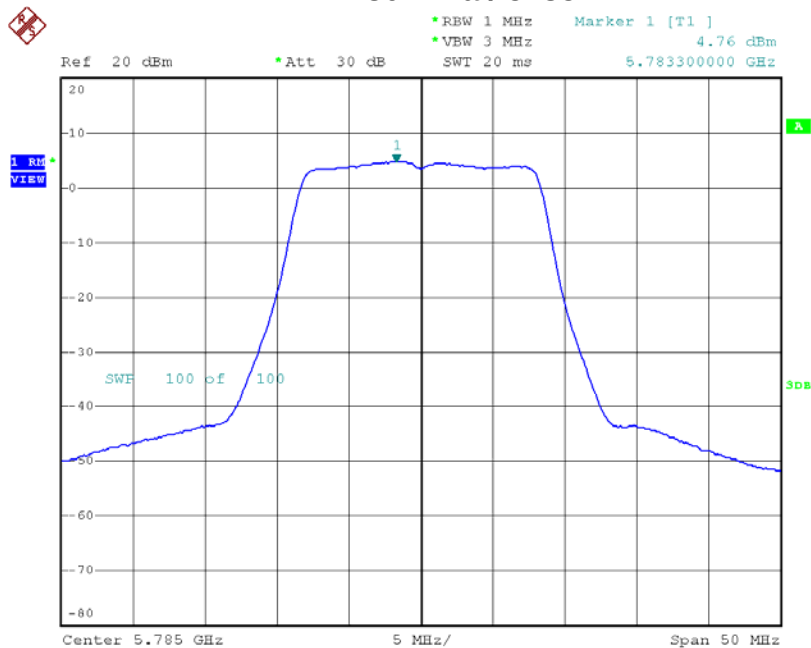
附記：

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



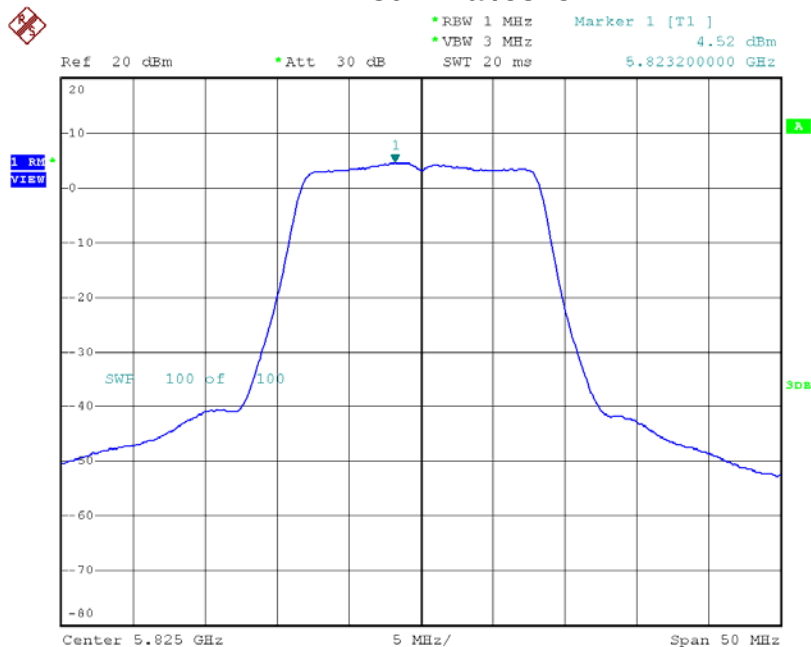
Date: 28.JUN.2018 15:49:05

IEEE 802.11a / 5785 MHz



Date: 28.JUN.2018 15:50:20

IEEE 802.11a /5825 MHz



Date: 28.JUN.2018 15:51:33

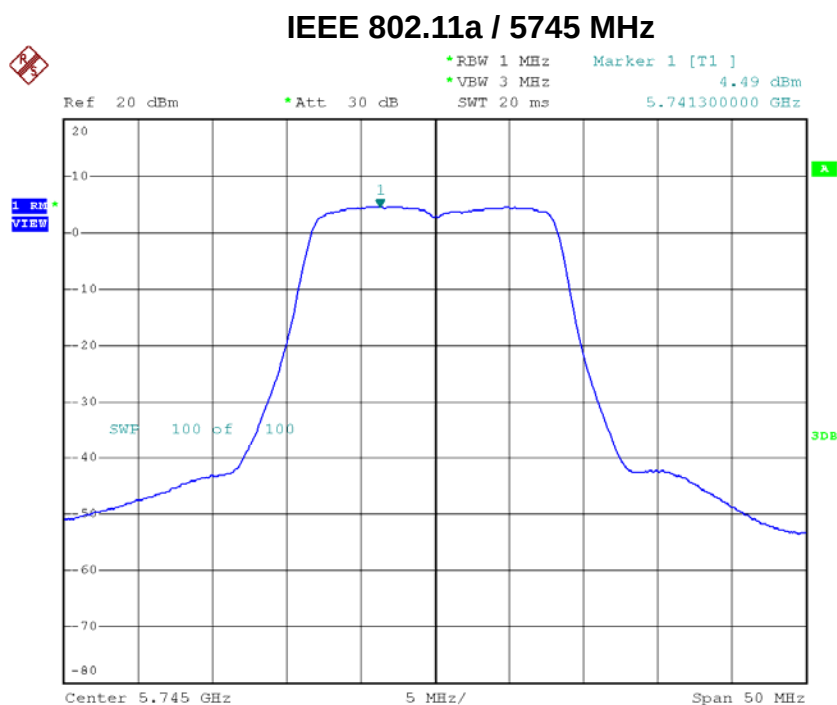
測試頻道: IEEE 802.11a / 5.8 GHz 頻帶
 解析頻寬: 1MHz
 檢測器: RMS
 環境溫度: 27°C

測試模式: 發射_ANT2
 視頻頻寬: 3MHz
 測試日期: 107/06/28
 環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/500kHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/500kHz)	Limit (dBm/500kHz)
5745	4.49	0.15	4.64	27.30
5785	4.14	0.15	4.29	27.30
5825	3.80	0.15	3.95	27.30

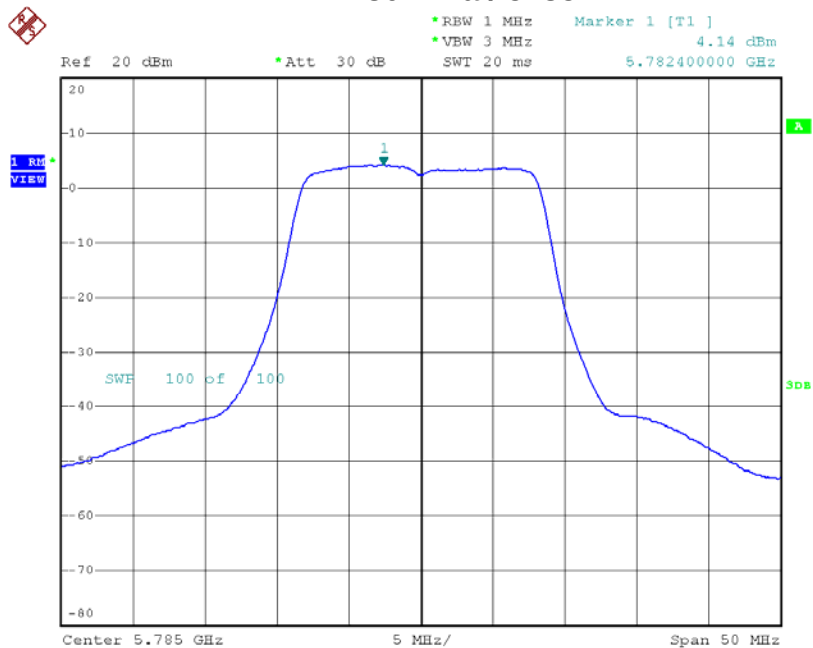
附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



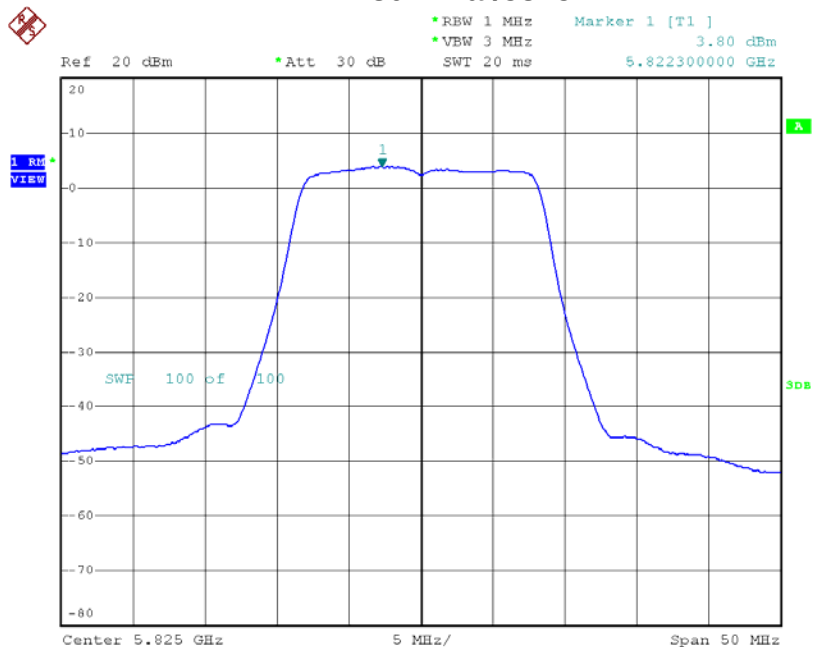
Date: 28.JUN.2018 15:59:43

IEEE 802.11a / 5785 MHz



Date: 28.JUN.2018 16:01:16

IEEE 802.11a /5825 MHz



Date: 28.JUN.2018 16:02:38

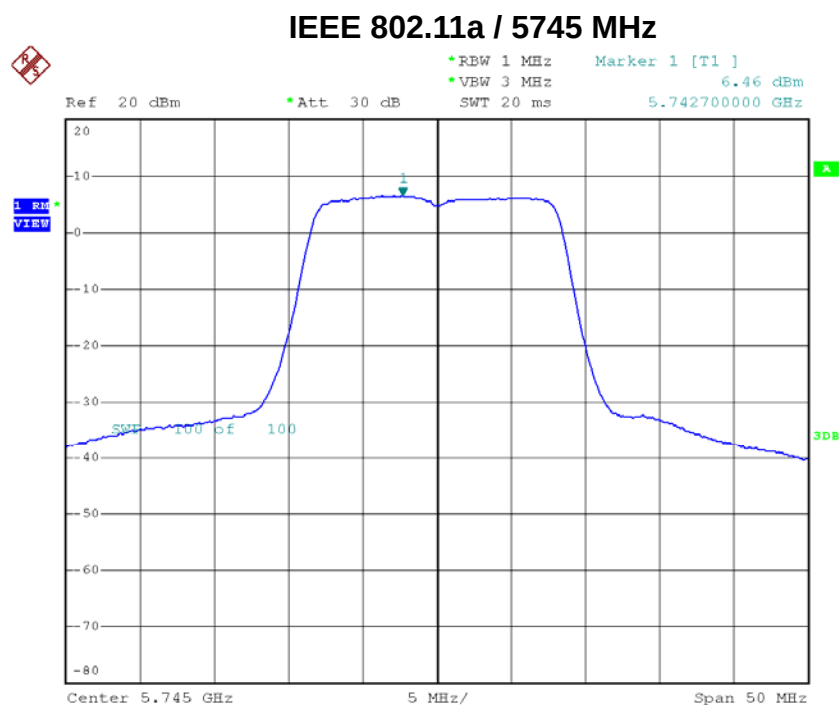
測試頻道: IEEE 802.11a / 5.8 GHz 頻帶
 解析頻寬: 1MHz
 檢測器: RMS
 環境溫度: 27°C

測試模式: 發射_ANT3
 視頻頻寬: 3MHz
 測試日期: 107/06/28
 環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/500kHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/500kHz)	Limit (dBm/500kHz)
5745	6.46	0.15	6.61	27.30
5785	5.92	0.15	6.07	27.30
5825	5.26	0.15	5.41	27.30

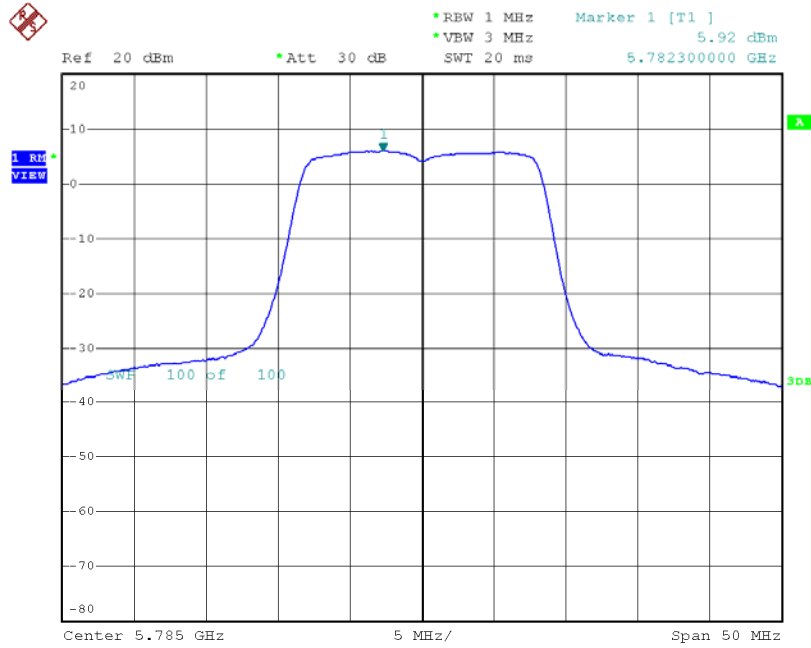
附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



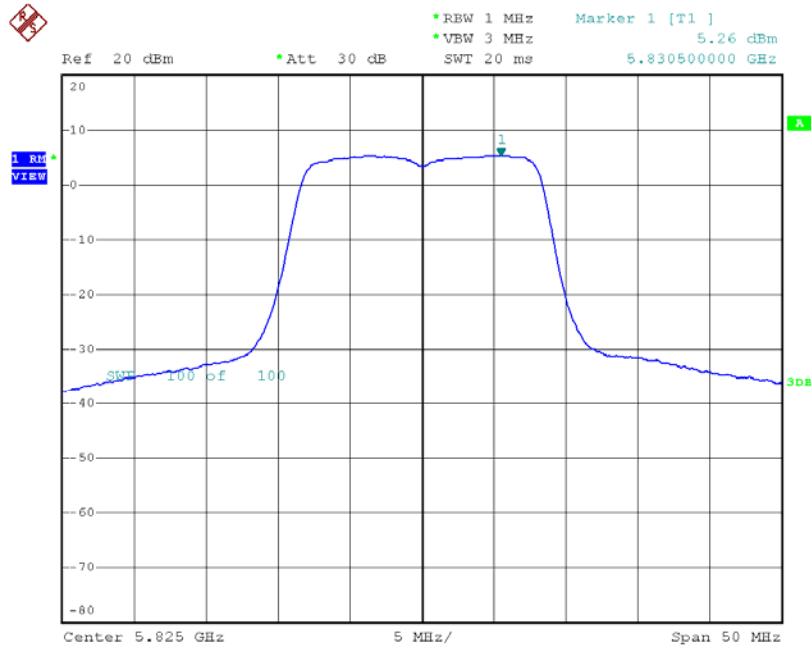
Date: 28.JUN.2018 16:09:20

IEEE 802.11a / 5785 MHz



Date: 28.JUN.2018 16:10:30

IEEE 802.11a /5825 MHz



Date: 28.JUN.2018 16:11:32

測試頻道: IEEE 802.11a / 5.8 GHz 頻帶	測試模式: 發射_Total
解析頻寬: 1MHz	視頻頻寬: 3MHz
檢測器: RMS	測試日期: 107/06/28
環境溫度: 27°C	環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/500kHz)	Limit (dBm/500kHz)
5745	10.28	27.30
5785	9.93	27.30
5825	9.49	27.30

附記：

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。

測試頻道: IEEE 802.11n (20 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 1

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/28

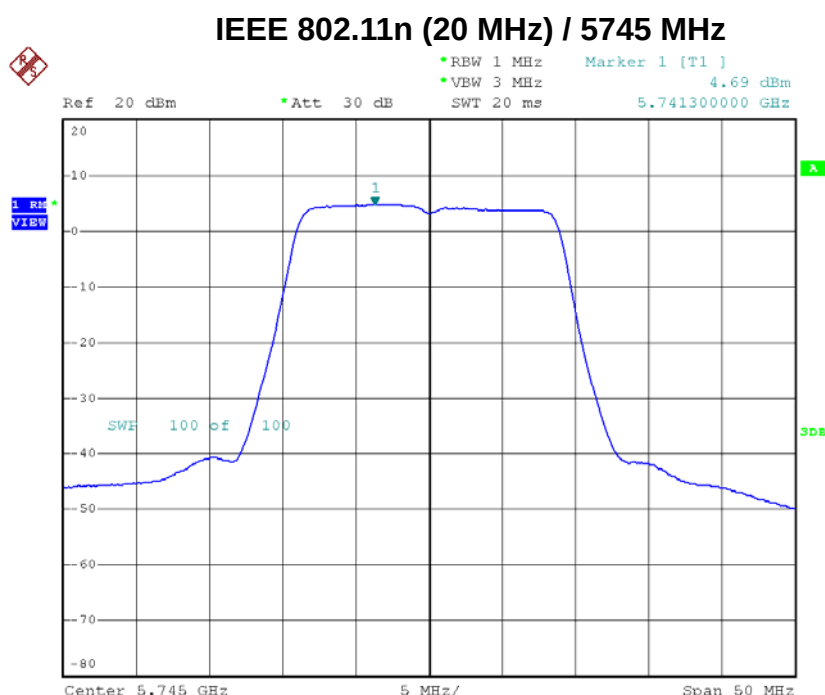
環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/500kHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/500kHz)	Limit (dBm/500kHz)
5745	4.69	0.00	4.69	27.30
5785	4.54	0.00	4.54	27.30
5825	4.06	0.00	4.06	27.30

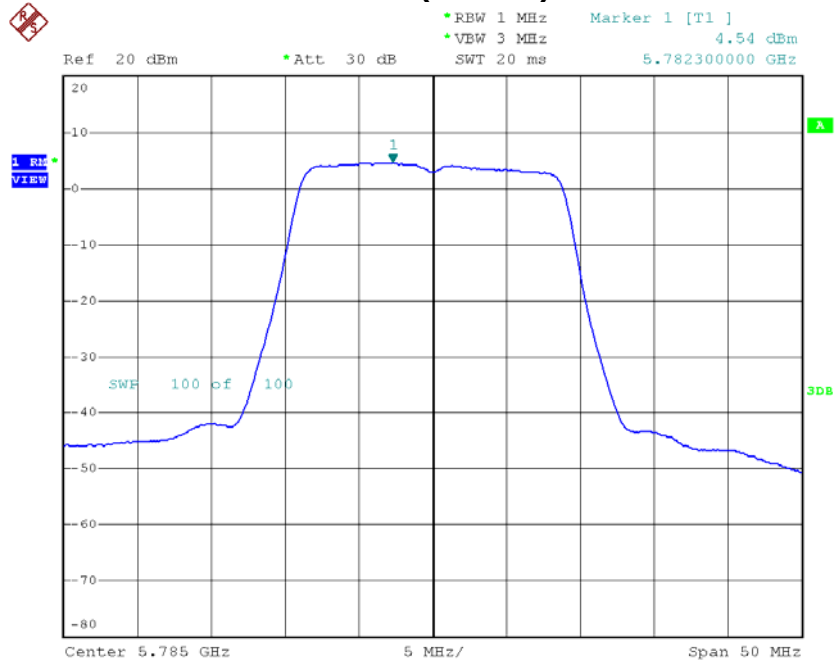
附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



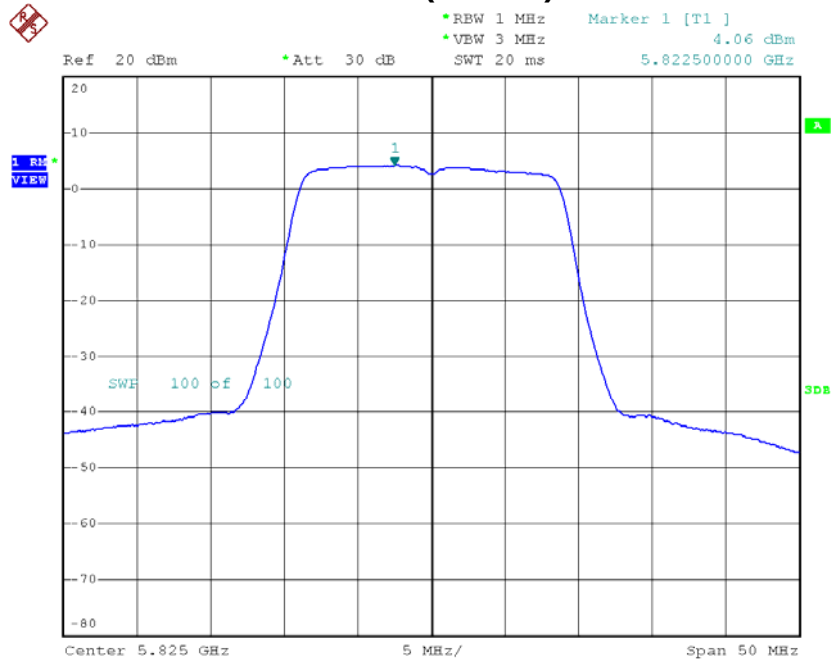
Date: 28.JUN.2018 16:39:27

IEEE 802.11n (20 MHz) / 5785 MHz



Date: 28.JUN.2018 16:41:31

IEEE 802.11n (20 MHz) / 5825 MHz



Date: 28.JUN.2018 16:42:37

測試頻道: IEEE 802.11n (20 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 2

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/28

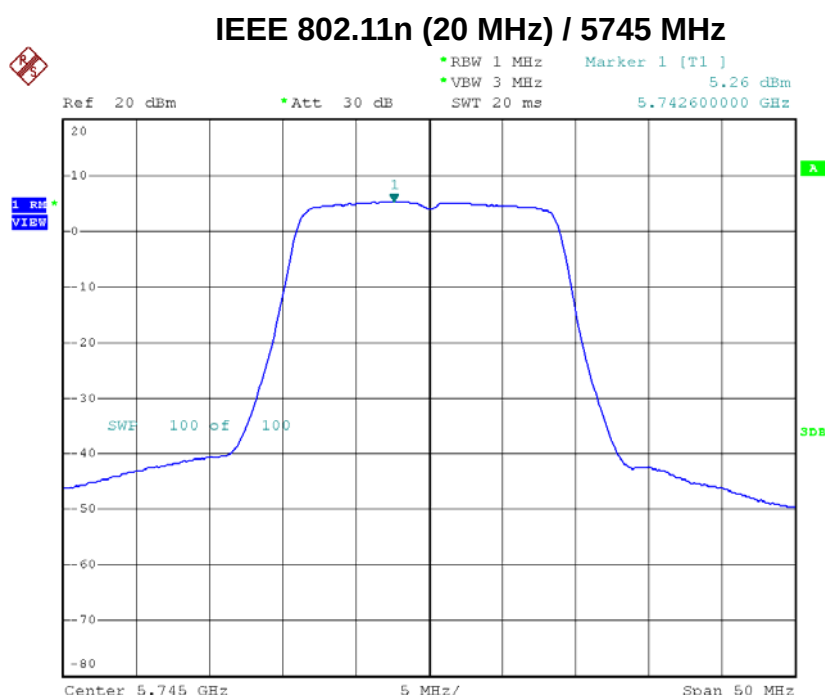
環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/500kHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/500kHz)	Limit (dBm/500kHz)
5745	5.26	0.00	5.26	27.30
5785	5.20	0.00	5.20	27.30
5825	4.84	0.00	4.84	27.30

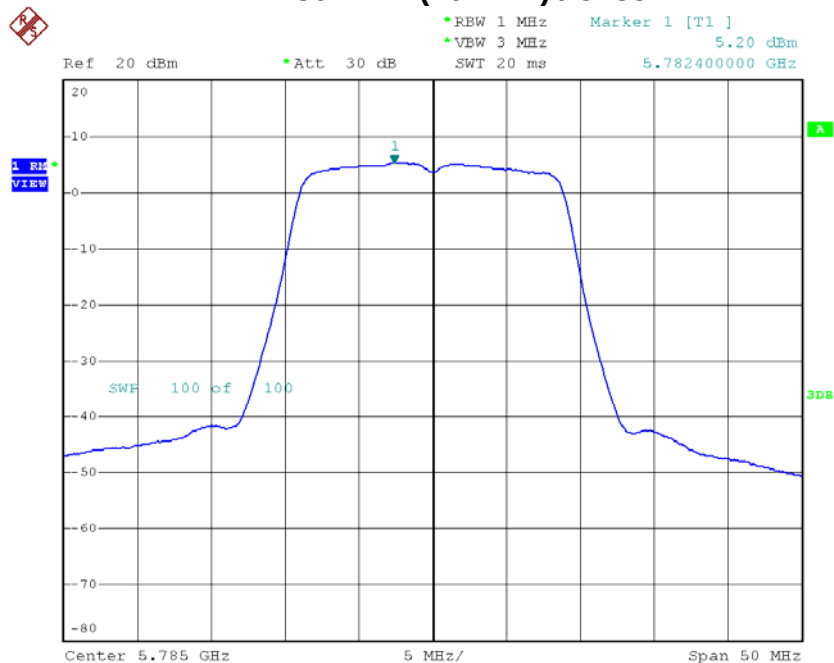
附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



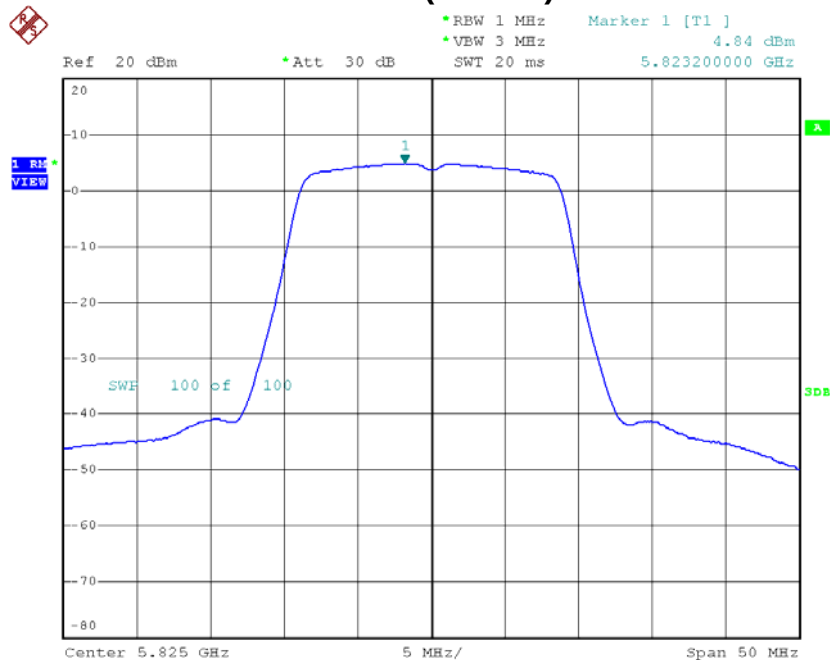
Date: 28.JUN.2018 16:29:27

IEEE 802.11n (20 MHz) / 5785 MHz



Date: 28.JUN.2018 16:31:01

IEEE 802.11n (20 MHz) / 5825 MHz



Date: 28.JUN.2018 16:32:52

測試頻道: IEEE 802.11n (20 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 3

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/28

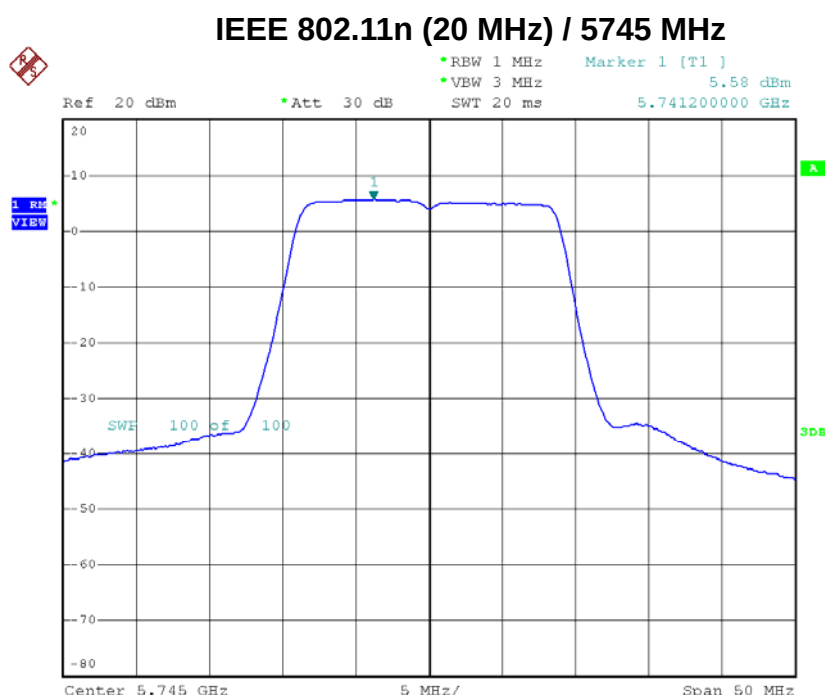
環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/500kHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/500kHz)	Limit (dBm/500kHz)
5745	5.58	0.00	5.58	27.30
5785	5.07	0.00	5.07	27.30
5825	4.32	0.00	4.32	27.30

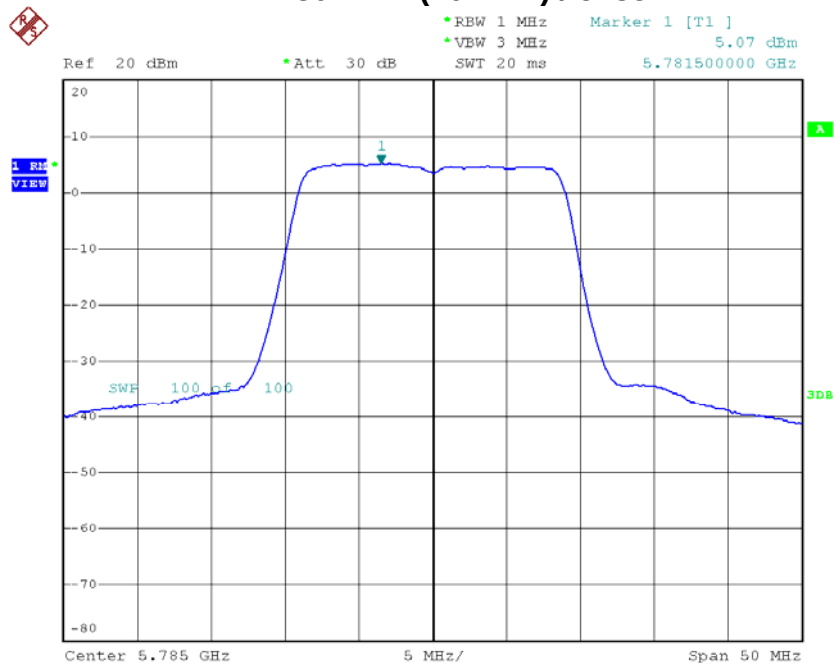
附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



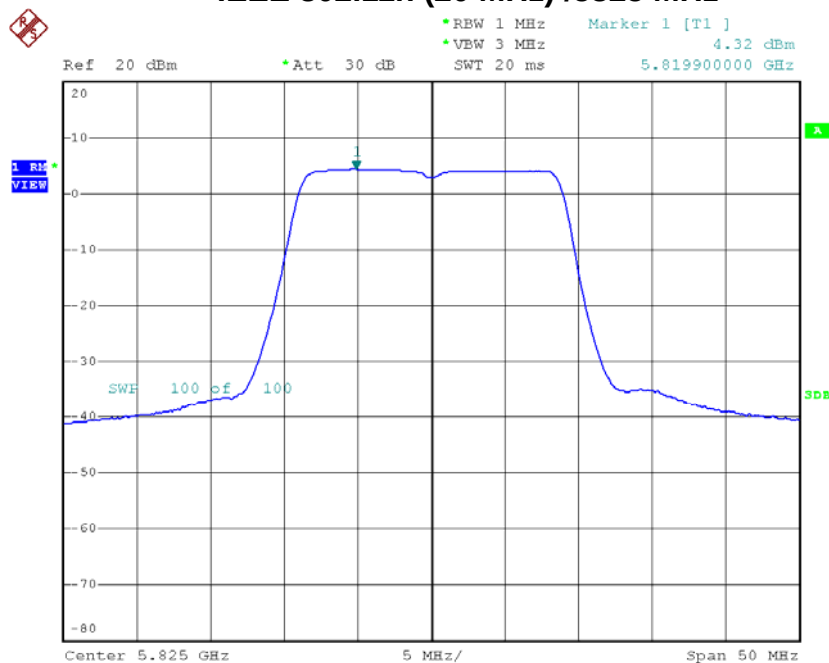
Date: 28.JUN.2018 16:20:49

IEEE 802.11n (20 MHz) / 5785 MHz



Date: 28.JUN.2018 16:22:16

IEEE 802.11n (20 MHz) /5825 MHz



Date: 28.JUN.2018 16:23:17

測試頻道: IEEE 802.11n (20 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/28

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/500kHz)	Limit (dBm/500kHz)
5745	9.96	27.30
5785	9.72	27.30
5825	9.19	27.30

附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。

測試頻道: IEEE 802.11n (40 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 1

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/28

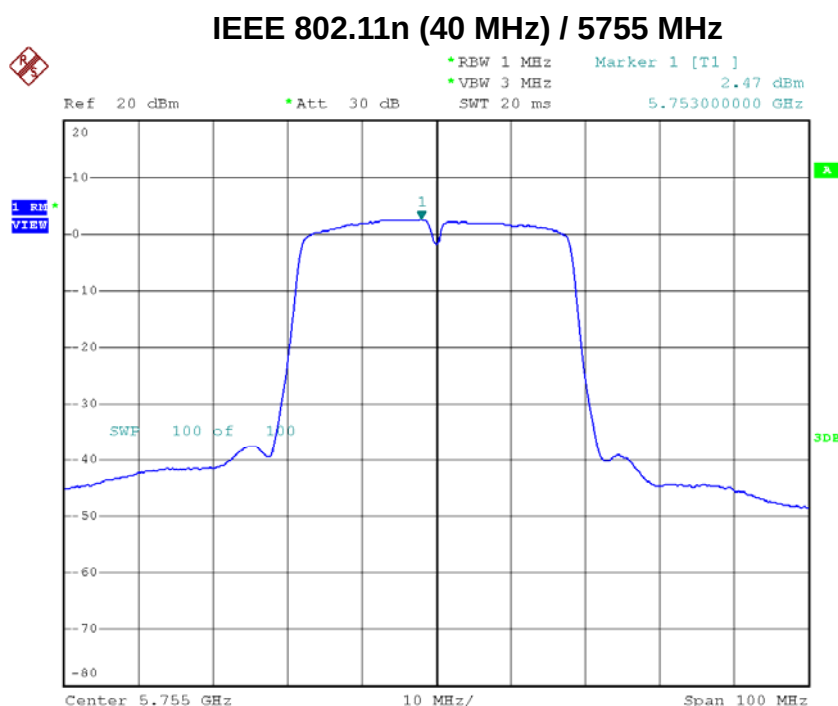
環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/500kHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/500kHz)	Limit (dBm/500kHz)
5755	2.47	0.17	2.64	27.30
5795	2.37	0.17	2.54	27.30

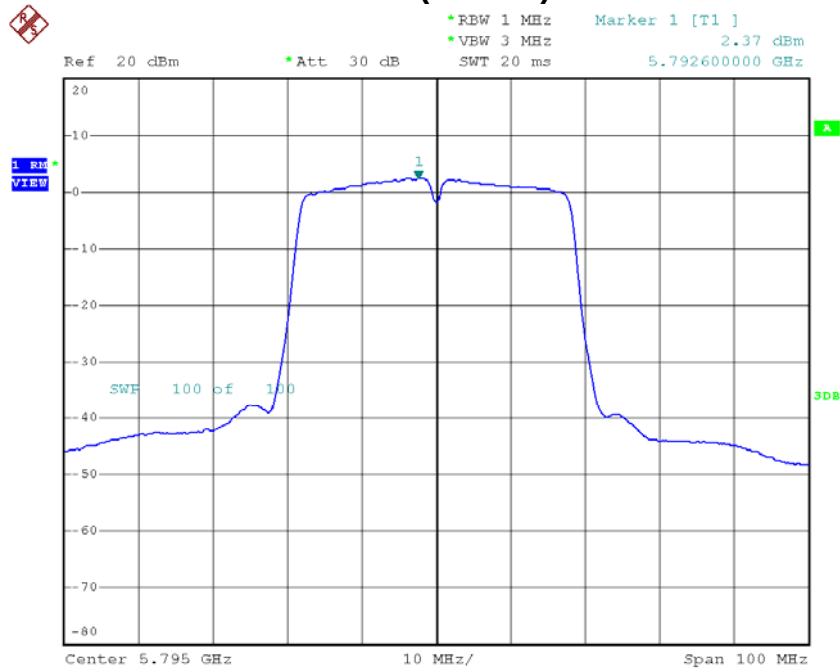
附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



Date: 28.JUN.2018 20:26:39

IEEE 802.11n (40 MHz) / 5795 MHz



Date: 28.JUN.2018 20:28:17

測試頻道: IEEE 802.11n (40 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 2

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/28

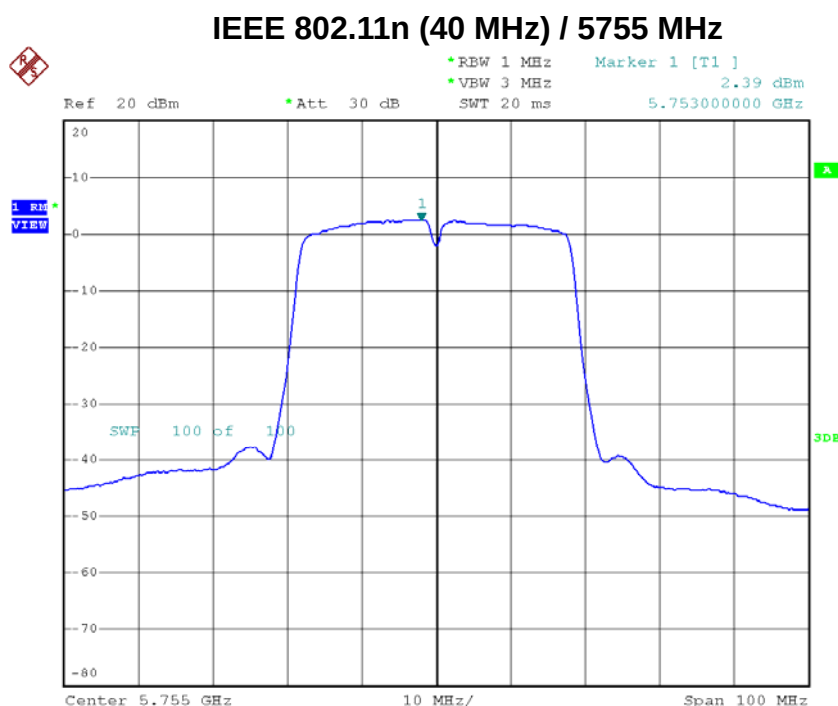
環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/500kHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/500kHz)	Limit (dBm/500kHz)
5755	2.39	0.17	2.56	27.30
5795	2.46	0.17	2.63	27.30

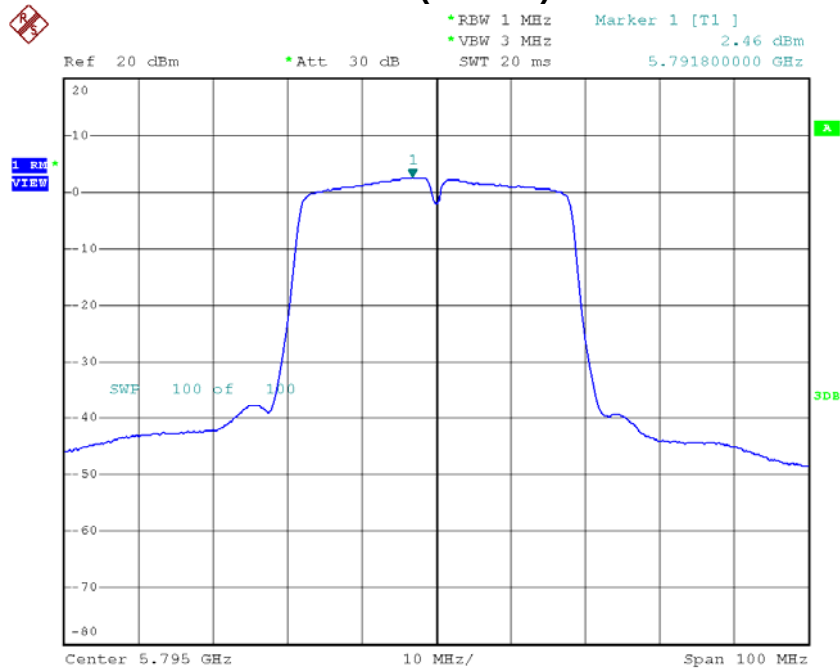
附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



Date: 28.JUN.2018 20:15:37

IEEE 802.11n (40 MHz) / 5795 MHz



Date: 28.JUN.2018 20:16:50

測試頻道: IEEE 802.11n (40 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 3

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/28

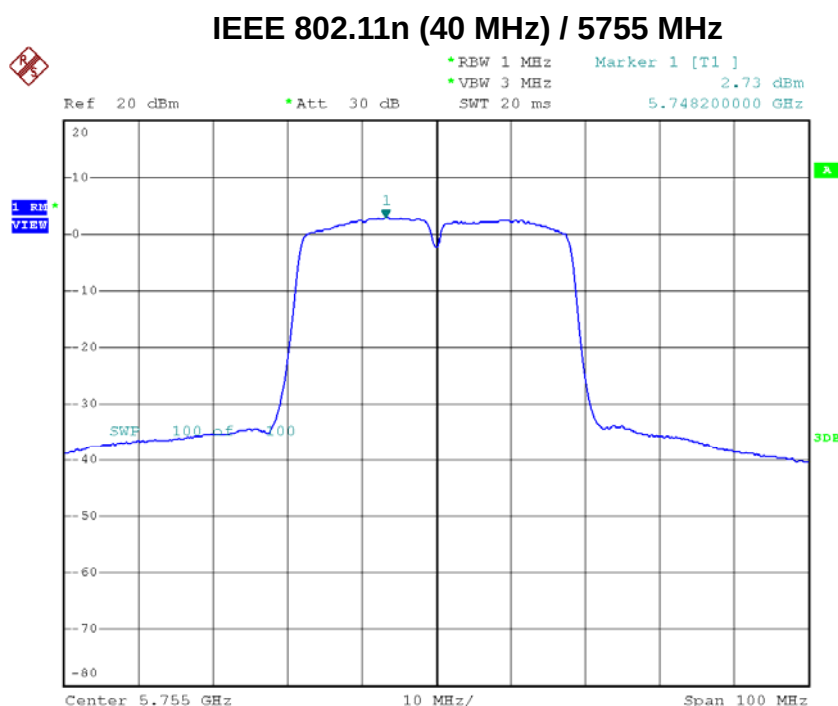
環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/500kHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/500kHz)	Limit (dBm/500kHz)
5755	2.73	0.17	2.90	27.30
5795	2.19	0.17	2.36	27.30

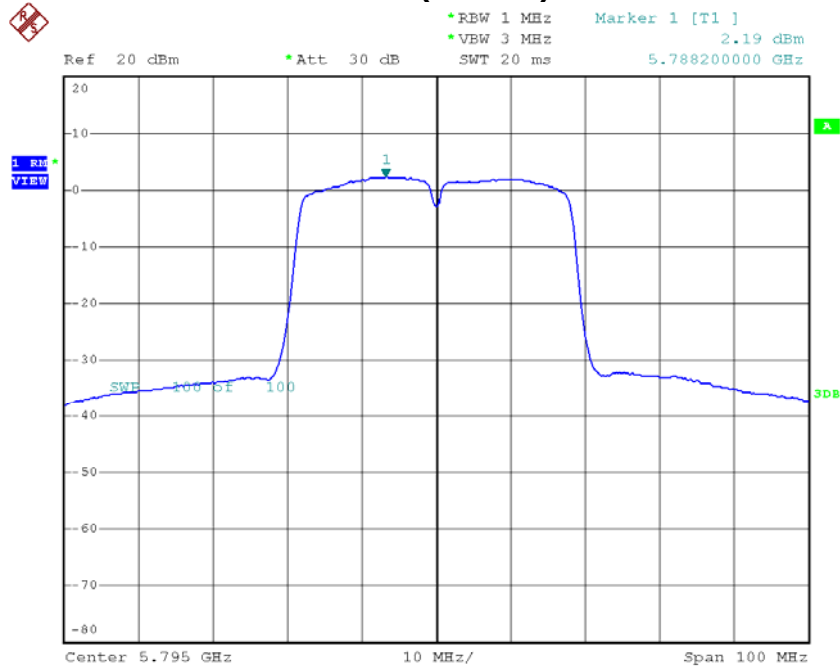
附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



Date: 28.JUN.2018 17:57:59

IEEE 802.11n (40 MHz) / 5795 MHz



Date: 28.JUN.2018 17:59:30

測試頻道: IEEE 802.11n (40 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/28

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/500kHz)	Limit (dBm/500kHz)
5755	7.48	27.30
5795	7.29	27.30

附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。

測試頻道: IEEE 802.11ac (20 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 1

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/28

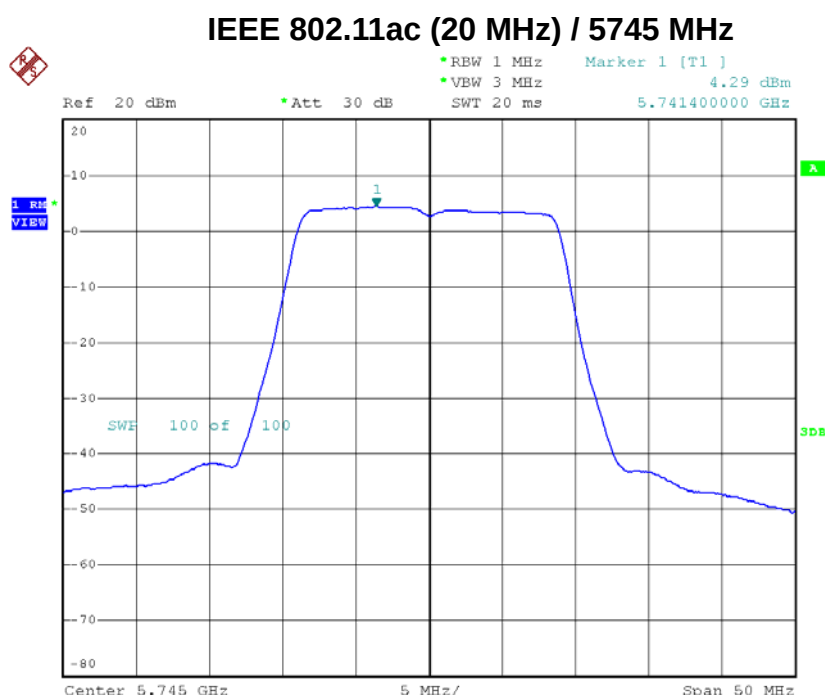
環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/500kHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/500kHz)	Limit (dBm/500kHz)
5745	4.29	0.55	4.84	27.30
5785	4.06	0.55	4.61	27.30
5825	3.67	0.55	4.22	27.30

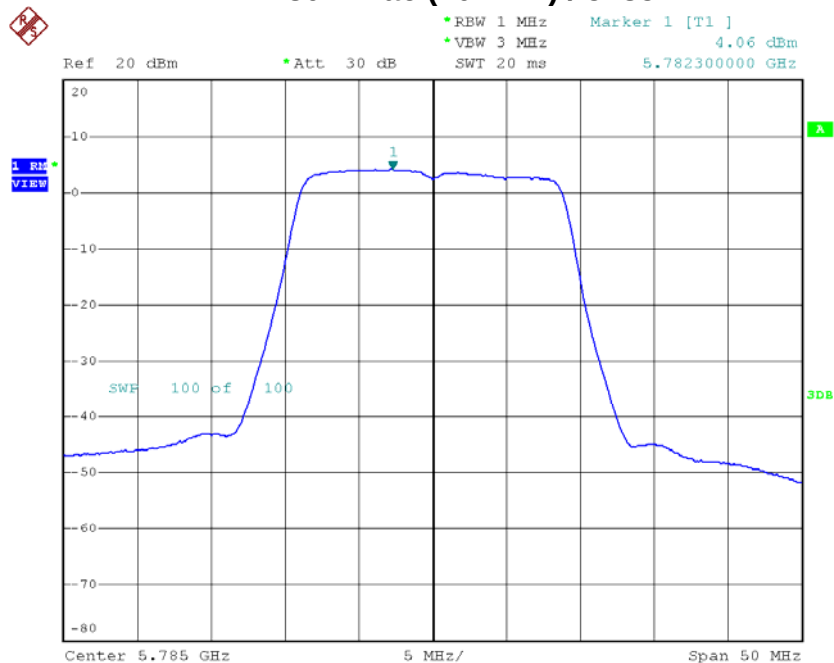
附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



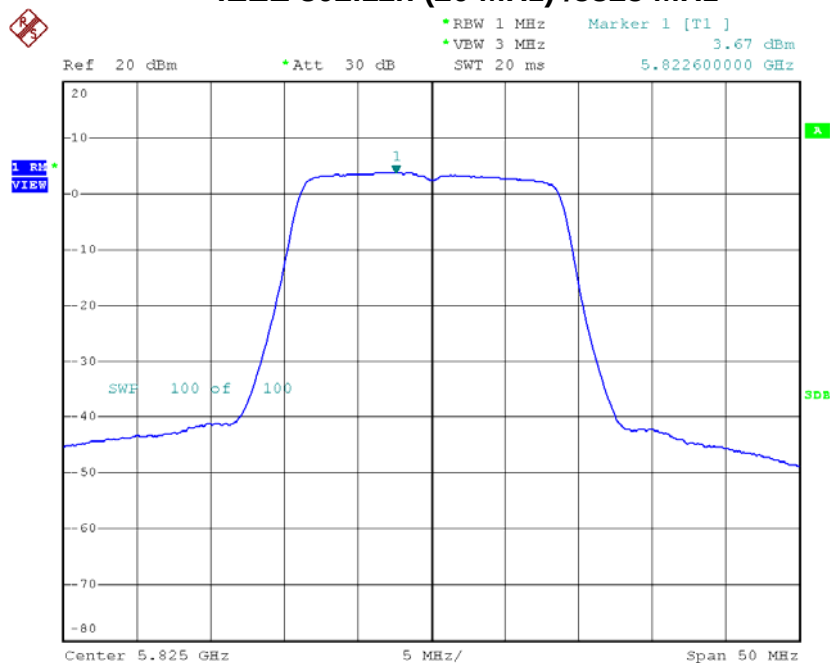
Date: 28.JUN.2018 16:49:16

IEEE 802.11ac (20 MHz) / 5785 MHz



Date: 28.JUN.2018 16:50:27

IEEE 802.11n (20 MHz) / 5825 MHz



Date: 28.JUN.2018 16:51:38

測試頻道: IEEE 802.11ac (20 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 2

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/28

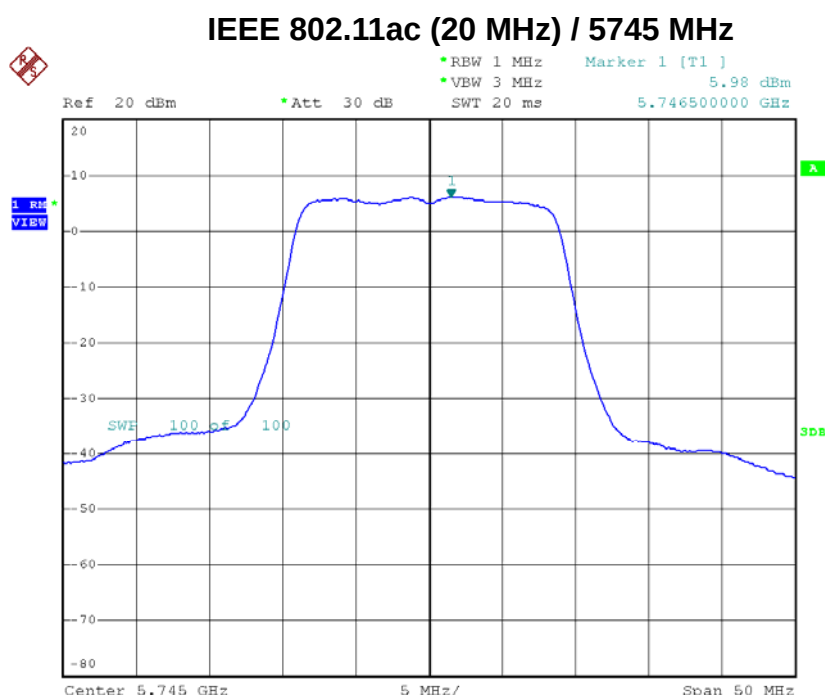
環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/500kHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/500kHz)	Limit (dBm/500kHz)
5745	5.98	0.55	6.53	27.30
5785	4.63	0.55	5.18	27.30
5825	4.47	0.55	5.02	27.30

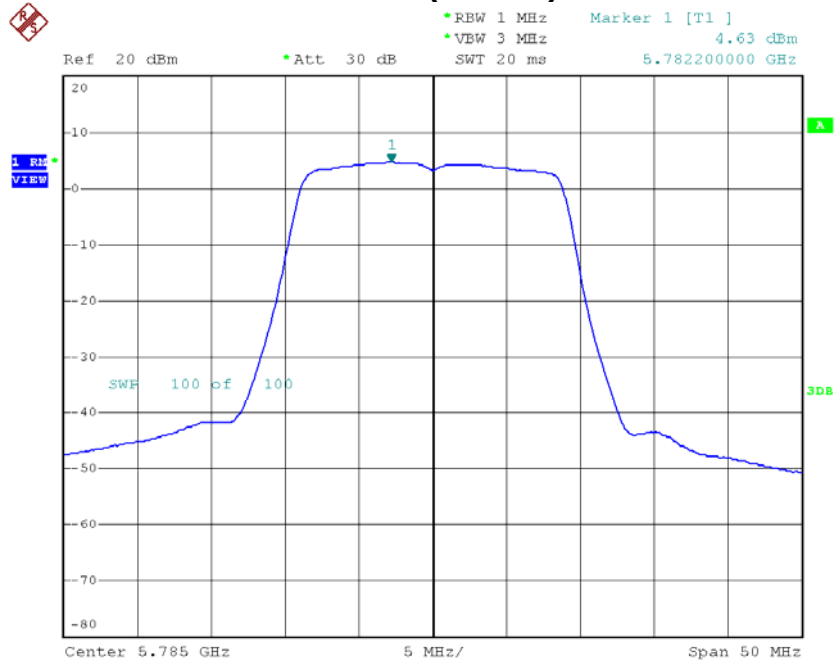
附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



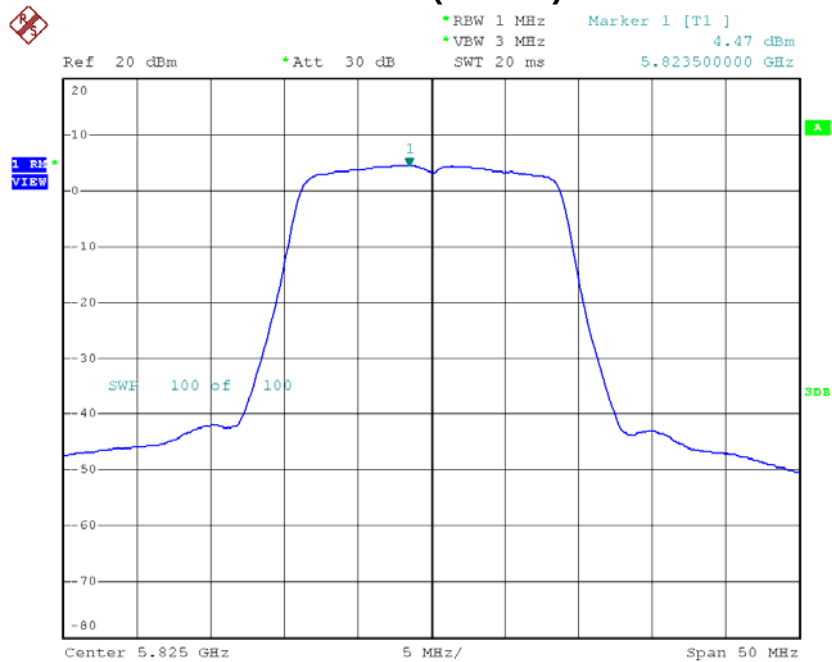
Date: 28.JUN.2018 17:25:59

IEEE 802.11ac (20 MHz) / 5785 MHz



Date: 28.JUN.2018 17:27:29

IEEE 802.11ac (20 MHz) / 5825 MHz



Date: 28.JUN.2018 17:28:45

測試頻道: IEEE 802.11ac (20 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 3

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/28

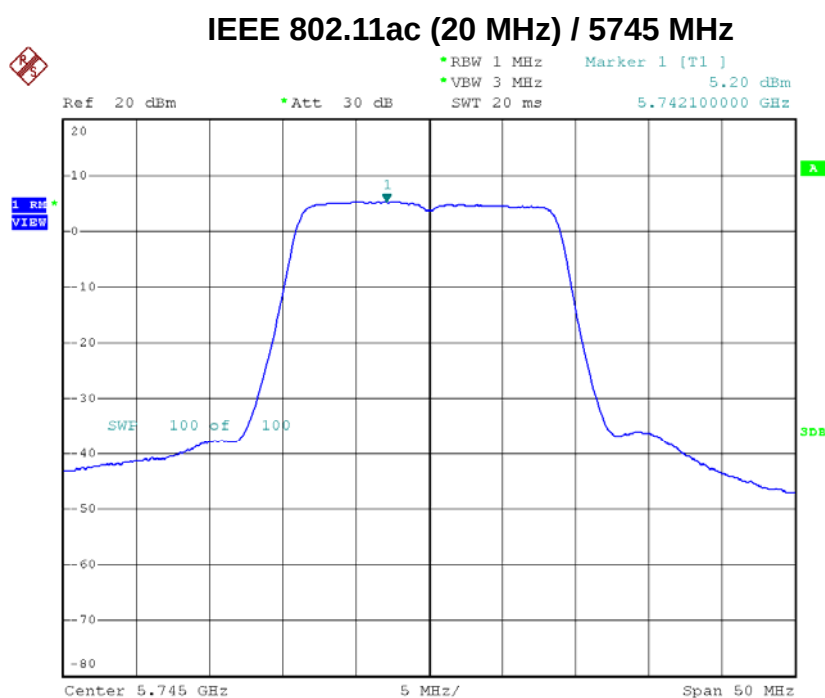
環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/500kHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/500kHz)	Limit (dBm/500kHz)
5745	5.20	0.55	5.75	27.30
5785	4.63	0.55	5.18	27.30
5825	3.94	0.55	4.49	27.30

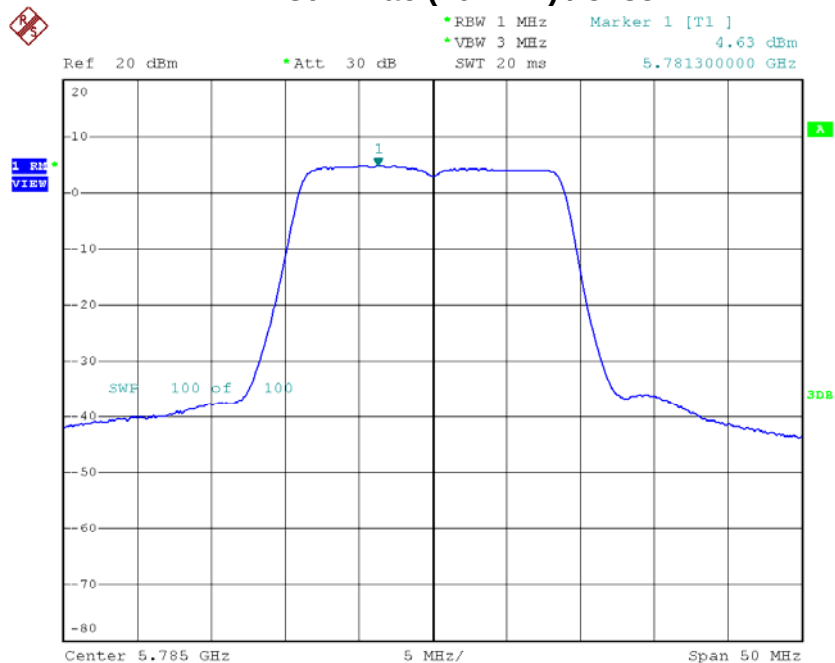
附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



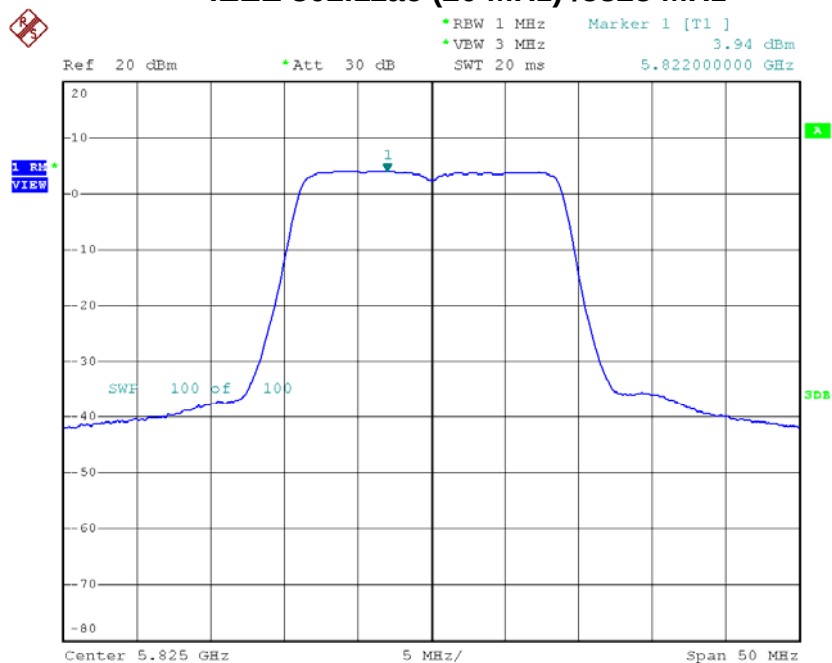
Date: 28.JUN.2018 17:38:44

IEEE 802.11ac (20 MHz) / 5785 MHz



Date: 28.JUN.2018 17:40:18

IEEE 802.11ac (20 MHz) /5825 MHz



Date: 28.JUN.2018 17:42:59

測試頻道: IEEE 802.11ac (20 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/28

環境溫度: 27°C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/500kHz)	Limit (dBm/500kHz)
5745	10.53	27.30
5785	9.77	27.30
5825	9.36	27.30

附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。

測試頻道: IEEE 802.11ac (40 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 1

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/28

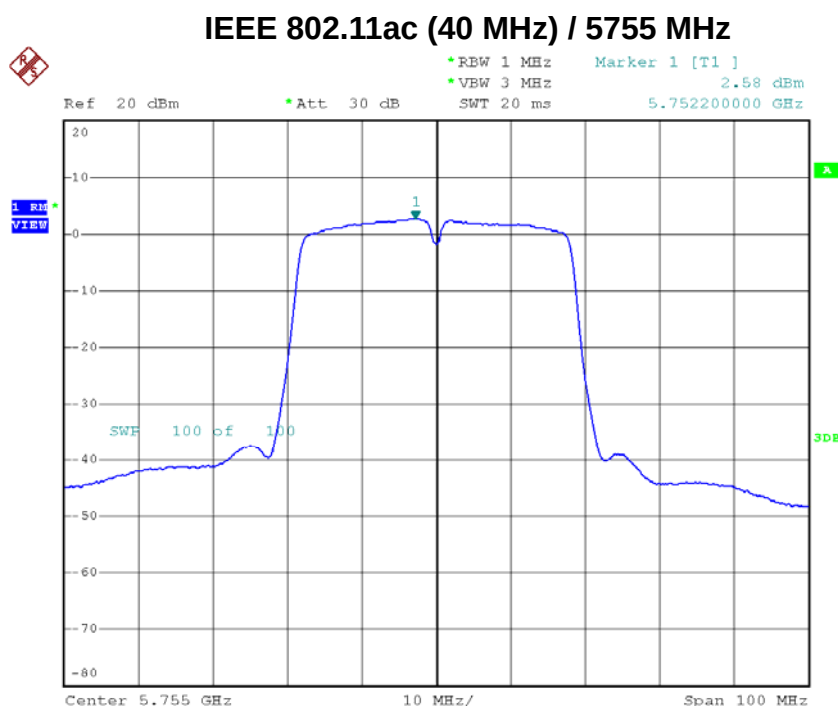
環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/500kHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/500kHz)	Limit (dBm/500kHz)
5755	2.58	1.11	3.69	27.30
5795	2.51	1.11	3.62	27.30

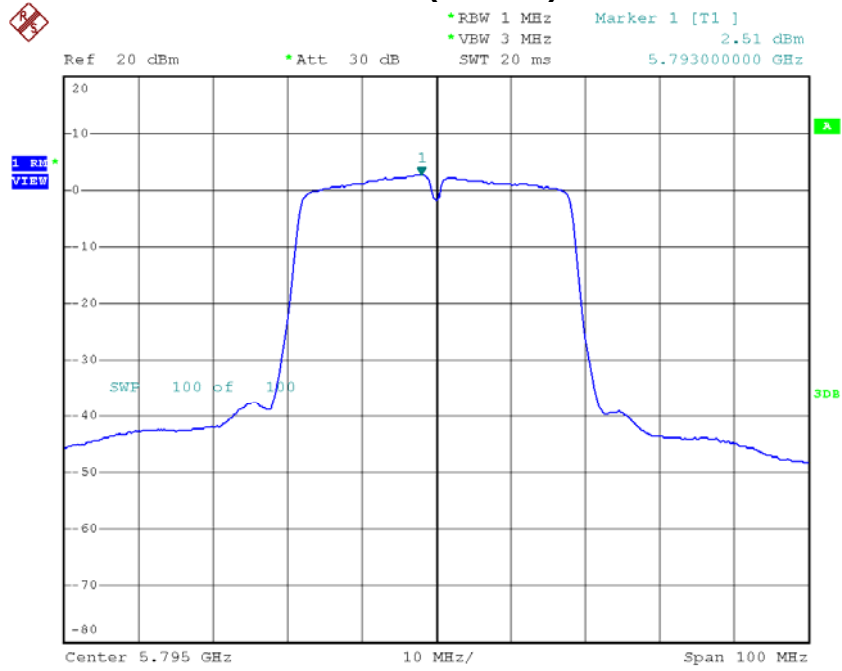
附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



Date: 28.JUN.2018 20:36:20

IEEE 802.11ac (40 MHz) / 5795 MHz



Date: 28.JUN.2018 20:37:44

測試頻道: IEEE 802.11ac (40 MHz) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant 2

解析頻寬: 1MHz

視頻頻寬: 3MHz

檢測器: RMS

測試日期: 107/06/28

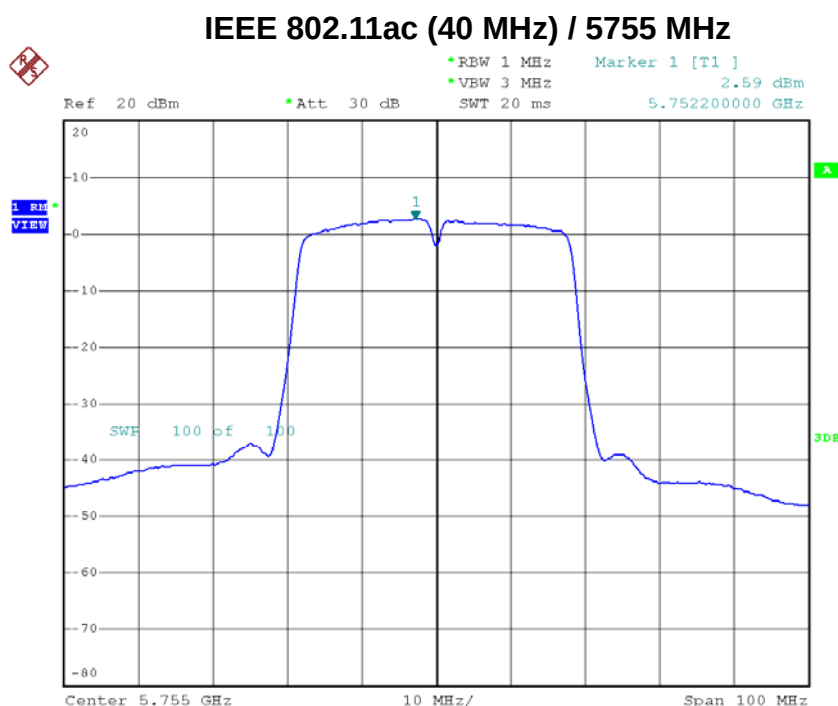
環境溫度: 27 °C

環境濕度: 48%

Frequency (MHz)	Power Density (dBm/500kHz)	Duty Factor (dBm/MHz)	Power Density+Duty Factor (dBm/500kHz)	Limit (dBm/500kHz)
5755	2.59	1.11	3.70	27.30
5795	2.37	1.11	3.48	27.30

附記:

(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



Date: 28.JUN.2018 20:45:59

