

低功率射頻電機(LP0002)測試報告

案 號：	1903C230
報告編號：	BTL-NCC-4-1903C230
受理日期：	108 年 03 月 27 日
完成日期：	108 年 06 月 14 日
發出日期：	108 年 11 月 12 日

產 品 名 稱：	SHIELD Android TV Game Console
型 號：	P3430
商 標 / 廠 牌：	NVIDIA
申 請 廠 商：	(名稱) 香港商輝達香港控股有限公司台灣分公司
	(地址) 114 臺北市內湖區基湖路 8 號

東研信超股份有限公司

台北市114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



報告發行歷史紀錄

報告版本	內容	發行日期
R00	初始報告。	108年07月05日
R01	修正機構Comments。	108年11月12日

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：NCC 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：NCC 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： 108 年 11 月 12 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	7
1.1	申請廠商	7
1.2	產品型號(機型)	7
1.3	商標/品牌	7
1.4	申請型式試驗標準	7
1.5	其它相關聲明	7
2	產品概述	8
2.1	特性、狀況	8
2.2	產品涵蓋之系列、機型、版別 (廠牌/型號)	12
2.3	適用規範	13
3	測試實驗室基本資料	17
4	測試地點	17
5	測試方法	17
6	取樣方式	17
7	量測不確定度	18
8	測試系統	19
8.1	測試系統組成	19
9	測試模式	20
9.1	測試頻道	20
9.2	測試模式說明	22
10	電源線傳導干擾	23
10.1	適用標準	23
10.2	量測方法	23
10.3	使用設備及測試連接圖	24
10.4	量測記錄	25
11	天線增益	27
11.1	適用標準	27
11.2	天線增益	27
12	發射頻寬	29
12.1	適用標準	29
12.2	量測方法	29
12.3	使用設備及測試連接圖	29
12.4	量測記錄	30
13	最大傳導輸出功率	60
13.1	適用標準	60
13.2	量測方法	60
13.3	使用設備及測試連接圖	60
13.4	量測記錄	61
14	功率密度	85
14.1	適用標準	85
14.2	量測方法	85
14.3	使用設備及測試連接圖	85

14.4	量測記錄	86
15	場強輻射	150
15.1	適用標準	150
15.2	量測方法	152
15.3	使用設備及測試連接圖	153
15.4	量測記錄	155

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：SHIELD Android TV Game Console

申請廠商：香港商輝達香港控股有限公司台灣分公司 廠牌：NVIDIA

製造廠商：NVIDIA Corporation 型號：P3430

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 & 15.407(b)	Page 25	Page 24	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 27	----	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) & 15.407(e)	Page 30	Page 29	合格
4	最大傳導輸出功率	低功率射頻電機技術規範 4.7.3/FCC 15.407(a)	Page 61	Page 60	合格
5	功率密度	低功率射頻電機技術規範 4.7.3/FCC 15.407(a)	Page 86	Page 85	合格
6	場強輻射	低功率射頻電機技術規範 2.8 及 4.7.4 /FCC 15.205 & 15.209(a) & 15.407(b)	Page 155	Page 153	合格

Note: For UNII-1 this device was functioned as a

☐ Access point device ☒ Client device

技術主管：

李志承

直接主管：

許惠超

測試員：

李峻耀

1 產品基本資料

1.1 申請廠商

名稱：香港商輝達香港控股有限公司台灣分公司

地址：114 臺北市內湖區基湖路 8 號

1.2 產品型號(機型)

P3430

1.3 商標/品牌

NVIDIA

1.4 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: NCC LP0002(107-01-10)

FCC Part 15, Subpart E (Section 15.407)/ ANSI C63.10-2013

1.5 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Bluetooth(EDR+LE)，2.4G WLAN，5G WLAN及DFS Slave功能。

功能	報告編號	備註
Bluetooth EDR 2402 MHz~2480 MHz	BTL-NCC-1-1903C2□0	
Bluetooth LE 2402 MHz~2480 MHz	BTL-NCC-2-1903C230	
WLAN 2412 MHz~2472 MHz	BTL-NCC-3-1903C230	
WLAN 5150 MHz~5250 MHz, 5250 MHz~5350 MHz, 5470 MHz~5725 MHz, 5725 MHz~5850 MHz	BTL-NCC-4-1903C230	本□告
DFS Slave	BTL-NCC-5-1903C230	

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：SHIELD Android TV Game Console

載波頻率：5150 MHz至5250 MHz、5250 MHz至5350 MHz
5470 MHz至5725 MHz、5725 MHz至5850 MHz

調變技術：IEEE 802.11a: OFDM (BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM)
IEEE 802.11n (HT20): OFDM (BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM)
IEEE 802.11n (HT40): OFDM (BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM)
IEEE 802.11ac (VHT20): OFDM (BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM)
IEEE 802.11ac (VHT40): OFDM (BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM)
IEEE 802.11ac (VHT80): OFDM (BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM)

傳送速率：IEEE 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps
IEEE 802.11n: up to 300 Mbps
IEEE 802.11ac: up to 866.7 Mbps

主要應用：無線資料傳輸運用

最大輸出峰值功率：5150 MHz 至 5250 MHz：
IEEE 802.11a: 20.10 dBm for Ant.1
IEEE 802.11a: 20.44 dBm for Ant.2
IEEE 802.11n (HT20): 18.49 dBm
IEEE 802.11n (HT40): 20.74 dBm
IEEE 802.11ac (VHT20): 18.47 dBm
IEEE 802.11ac (VHT40): 20.72 dBm
IEEE 802.11ac (VHT80): 13.33 dBm

5250 MHz 至 5350 MHz:
IEEE 802.11a: 19.20 dBm for Ant.1
IEEE 802.11a: 19.64 dBm for Ant.2
IEEE 802.11n (HT20): 20.13 dBm
IEEE 802.11n (HT40): 20.32 dBm
IEEE 802.11ac (VHT20): 20.08 dBm
IEEE 802.11ac (VHT40): 20.37 dBm
IEEE 802.11ac (VHT80): 14.52 dBm

5470 MHz至5725 MHz:

IEEE 802.11a: 20.27 dBm for Ant.1

IEEE 802.11a: 19.94 dBm for Ant.2

IEEE 802.11n (HT20): 19.55 dBm

IEEE 802.11n (HT40): 21.13 dBm

IEEE 802.11ac (VHT20): 19.48 dBm

IEEE 802.11ac (VHT40): 21.68 dBm

IEEE 802.11ac (VHT80): 23.03 dBm

5725 MHz 至 5850 MHz :

IEEE 802.11a: 20.28 dBm for Ant.1

IEEE 802.11a: 21.35 dBm for Ant.2

IEEE 802.11n (HT20): 23.36 dBm

IEEE 802.11n (HT40): 23.50 dBm

IEEE 802.11ac (VHT20): 23.31 dBm

IEEE 802.11ac (VHT40): 23.61 dBm

IEEE 802.11ac (VHT80): 19.33 dBm

各頻道中心頻率如下:

IEEE 802.11a IEEE 802.11n (HT20) IEEE 802.11ac (VHT20)		IEEE 802.11n (HT40) IEEE 802.11ac (VHT40)		IEEE 802.11ac (VHT80)	
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				

IEEE 802.11a IEEE 802.11n (HT20) IEEE 802.11ac (VHT20)		IEEE 802.11n (HT40) IEEE 802.11ac (VHT40)		IEEE 802.11ac (VHT80)	
UNII-2A		UNII-2A		UNII-2A	
Channel	Frequency (MHz)	Channel	Frequency (MHz)	Channel	Frequency (MHz)
52	5260	54	5270	58	5290
56	5280	62	5310		
60	5300				
64	5320				

IEEE 802.11a IEEE 802.11n (HT20) IEEE 802.11ac (VHT20)		IEEE 802.11n (HT40) IEEE 802.11ac (VHT40)		IEEE 802.11ac (VHT80)	
UNII-2C		UNII-2C		UNII-2C	
Channel	Frequency (MHz)	Channel	Frequency (MHz)	Channel	Frequency (MHz)
100	5500	102	5510	106	5530
104	5520	110	5550	122	5610
108	5540	118	5590		
112	5560	126	5630		
116	5580	134	5670		
132	5660				
136	5680				
140	5700				

IEEE 802.11a IEEE 802.11n (HT20) IEEE 802.11ac (VHT20)		IEEE 802.11n (HT40) IEEE 802.11ac (VHT40)		IEEE 802.11ac (VHT80)	
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				

2.1.2 連接介面埠描述

請參閱使用手冊。

2.1.2.1 天線規格

Ant.	Brand	Model Name	Antenna Type	Connector	Gain (dBi)	Note
1	N/A	N/A	Internal	N/A	4.11	UNII-1
2	N/A	N/A	Internal	N/A	4.21	UNII-1

Ant.	Brand	Model Name	Antenna Type	Connector	Gain (dBi)	Note
1	N/A	N/A	Internal	N/A	4.38	UNII-2A
2	N/A	N/A	Internal	N/A	4.05	UNII-2A

Ant.	Brand	Model Name	Antenna Type	Connector	Gain (dBi)	Note
1	N/A	N/A	Internal	N/A	4.07	UNII-2C
2	N/A	N/A	Internal	N/A	3.66	UNII-2C

Ant.	Brand	Model Name	Antenna Type	Connector	Gain (dBi)	Note
1	N/A	N/A	Internal	N/A	4.38	UNII-3
2	N/A	N/A	Internal	N/A	3.00	UNII-3

Note:

(1) This EUT supports MIMO 2X2, 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, then,

1) For UNII-1, Directional gain = $10\log[(10^{4.11/20} + 10^{4.21/20})^2 / 2]$ dBi = 7.17 dBi.

So, the output power limit is $24 - 7.17 + 6 = 22.83$, the power density limit is $11 - 7.17 + 6 = 9.83$.

2) For UNII-2A, Directional gain = $10\log[(10^{4.38/20} + 10^{4.05/20})^2 / 2]$ dBi = 7.23 dBi.

So, the output power limit is $24 - 7.23 + 6 = 22.77$, the power density limit is $11 - 7.23 + 6 = 9.77$.

3) For UNII-2C, Directional gain = $10\log[(10^{4.07/20} + 10^{3.66/20})^2 / 2]$ dBi = 6.88 dBi.

So, the output power limit is $24 - 6.88 + 6 = 23.12$, the power density limit is $11 - 6.88 + 6 = 10.12$.

4) For UNII-3, Directional gain = $10\log[(10^{4.38/20} + 10^{3.00/20})^2 / 2]$ dBi = 6.73 dBi.

So, the output power limit is $30 - 6.73 + 6 = 29.27$, the power density limit is $30 - 6.73 + 6 = 29.27$.

(2) Both Ant. 1 and Ant. 2 had been tested and the test data of Ant. 1 were the worst case. a mode has only one antenna transmits, n/ac mode can transmit two antennas at the same time.

2.1.3 電氣規格

由直接市電供電
AC 100-240V~, 0.4A, 50-60Hz

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)&15.407(e)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. 最大傳導輸出功率與功率密度之要求

最大傳導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 及 FCC 15.407(a) 之規定，要求如下：

Limit	Frequency Range (MHz)
AP device: 1 Watt (30 dBm) Client device: 250 mW (24 dBm)	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 及 FCC 15.407(a) 之規定，要求如下：

Limit	Frequency Range (MHz)
AP device: 17 dBm/MHz Client device: 11 dBm/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 2.8 及 15.209(a)之規定。

Frequencies (MHz)	Field Strength (micровolts/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:

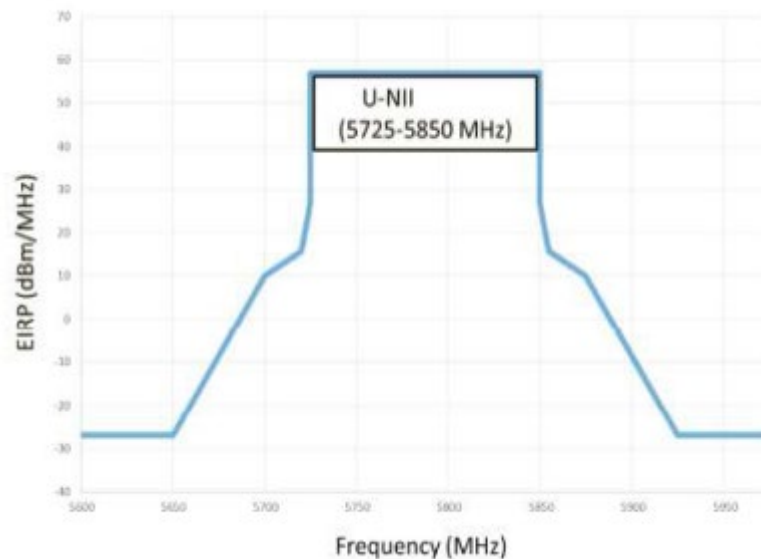
- (1) The limit for radiated test was performed according to FCC PART 15C.
- (2) The tighter limit applies at the band edges.

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:

- 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為：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/CB11

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)2461-8198

傳真：(02)2461-8698

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，係依照國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範：NCC 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 $U = 2u_c$ 。

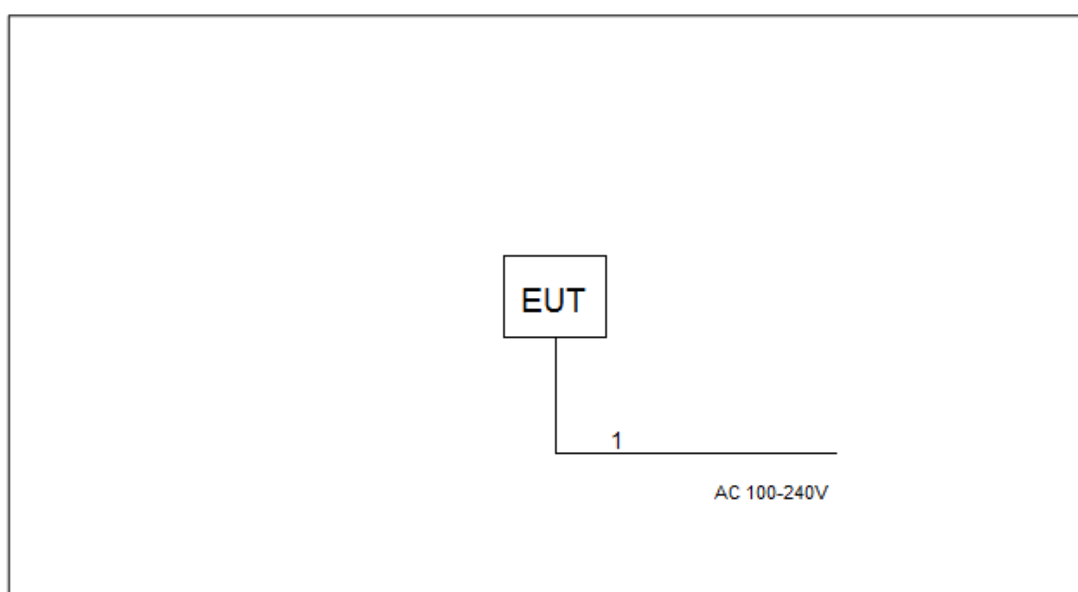
量測項目	量測場地	頻率範圍	天線	擴充不確定度(U)
電源線傳導干擾	C05	150 kHz ~ 30 MHz	-	2.68 dB
場強輻射	CB11	30 ~ 200 MHz	V	4.26 dB
		30 ~ 200 MHz	H	3.76 dB
		200 ~ 1000 MHz	V	4.46 dB
		200 ~ 1000 MHz	H	3.84 dB
		1 ~ 6 GHz	V	4.44 dB
		1 ~ 6 GHz	H	4.40 dB
		6 ~ 18 GHz	V	4.02 dB
		6 ~ 18 GHz	H	4.00 dB
		18 ~ 26.5 GHz	-	4.76 dB
		26.5 ~ 40 GHz	-	5.24 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	製造商	型號 (Model No.)	隔離線	附加鐵粉芯	長度	備註
1	AC Cable	Sparkle Power Inc.	PCR-S2JPTW-NVD	NO	NO	1.5m	

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 (VHT20)：

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 (VHT40)：

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

IEEE 802.11ac (VHT80)：

頻率位置	頻道	頻率 (MHz)
High	42	5210

5250 MHz 至 5350 MHz 頻帶：

IEEE 802.11a, IEEE 802.11n (HT20)與 IEEE 802.11ac (VHT20)：

頻率位置	頻道	頻率 (MHz)
Low	52	5260
Middle	60	5300
High	64	5320

IEEE 802.11n (HT40) 與 IEEE 802.11ac (VHT40)：

頻率位置	頻道	頻率 (MHz)
Low	54	5270
High	62	5310

IEEE 802.11ac (VHT80)：

頻率位置	頻道	頻率 (MHz)
High	58	5290

5470 MHz 至 5725 MHz 頻帶：

IEEE 802.11a, IEEE 802.11n (HT20)與 IEEE 802.11ac (VHT20)：

頻率位置	頻道	頻率 (MHz)
Low	100	5500
Middle	116	5580
High	140	5700

IEEE 802.11n (HT40) 與 IEEE 802.11ac (VHT40)：

頻率位置	頻道	頻率 (MHz)
Low	102	5510
Middle	110	5550
High	134	5670

IEEE 802.11ac (VHT80)：

頻率位置	頻道	頻率 (MHz)
Low	106	5530
High	122	5610

5725 MHz 至 5850 MHz 頻帶：

IEEE 802.11a, IEEE 802.11n(20 MHz), IEEE 802.11ac (VHT20)：

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

IEEE 802.11n (HT40),IEEE 802.11ac (VHT40)：

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

IEEE 802.11ac (VHT80)：

頻率位置	頻道	頻率 (MHz)
High	155	5775

9.2 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	802.11ac (VHT40)	BPSK	MCS 0	Low	(1)
2	發射頻寬	802.11a	BPSK	6 Mbps	Low、Middle、High	
		802.11n (HT20)	BPSK	MCS 8		
		802.11n (HT40)	BPSK	MCS 8		
		802.11ac (VHT20)	BPSK	MCS 0		
		802.11ac (VHT40)	BPSK	MCS 0		
		802.11ac (VHT80)	BPSK	MCS 0		
3	輸出峰值功率	802.11a	BPSK	6 Mbps	Low、Middle、High	
		802.11n (HT20)	BPSK	MCS 8		
		802.11n (HT40)	BPSK	MCS 8		
		802.11ac (VHT20)	BPSK	MCS 0		
		802.11ac (VHT40)	BPSK	MCS 0		
		802.11ac (VHT80)	BPSK	MCS 0		
4	功率密度	802.11a	BPSK	6 Mbps	Low、Middle、High	
		802.11n (HT20)	BPSK	MCS 8		
		802.11n (HT40)	BPSK	MCS 8		
		802.11ac (VHT20)	BPSK	MCS 0		
		802.11ac (VHT40)	BPSK	MCS 0		
		802.11ac (VHT80)	BPSK	MCS 0		
5	場強輻射 (主波)	802.11a	BPSK	6 Mbps	Low、Middle、High	
		802.11n (HT20)	BPSK	MCS 8		
		802.11n (HT40)	BPSK	MCS 8		
		802.11ac (VHT20)	BPSK	MCS 0		
		802.11ac (VHT40)	BPSK	MCS 0		
		802.11ac (VHT80)	BPSK	MCS 0		
	場強輻射 (1 GHz 以下)	802.11ac (VHT40)	BPSK	MCS 0	Low	(2)
	場強輻射 (1 GHz 以上)	802.11a	BPSK	6 Mbps	Low、Middle、High	(2)
		802.11n (HT20)	BPSK	MCS 8		
		802.11n (HT40)	BPSK	MCS 8		
		802.11ac (VHT20)	BPSK	MCS 0		
		802.11ac (VHT40)	BPSK	MCS 0		
		802.11ac (VHT80)	BPSK	MCS 0		
		802.11ac (VHT40)	BPSK	MCS 0	Low	

備註：

- (1) 預掃時傳導測試TX Mode與HDMI Mode都有評估，最後以TX Mode_802.11n (HT40)為較差的干擾雜訊，因此擇此模式作最終測試並記錄之。
- (2) 場強輻射(1 GHz以下)的TX & RX Mode與HDMI Mode都有評估，最後以TX Mode_802.11ac(VHT40) & RX Mode_802.11ac(VHT40)為較差的干擾雜訊，因此以此模式為最終測試模式。
場強輻射(1 GHz以上)的TX & RX Mode與HDMI Mode都有評估，最後以TX & RX Mode_802.11ac (VHT40)為較差的干擾雜訊，因此以此模式為最終測試模式。

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：

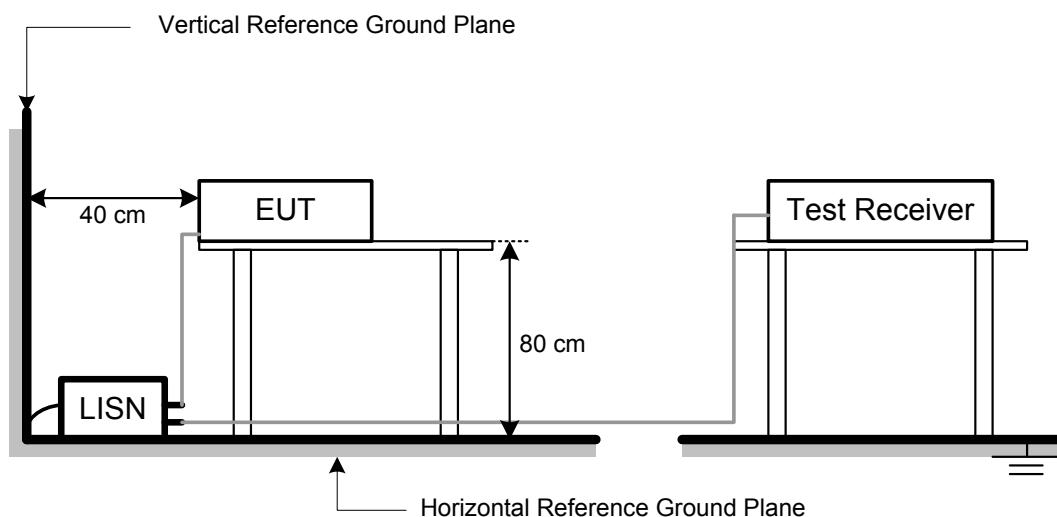
- (1) 量測頻率範圍從 0.15MHz 到 30MHz。原始觀測數據低於限制值達 20dB 以上時，其記錄值即不列於上表。但必要時以“-”表示原始觀測值太小，已無法以 QP Mode 量測到有效讀值。
- (2) 原始觀測數據低於限制值，但未達 20dB 以上者，其數據需全部記錄於上表。但當應記錄之數據超過 10 個頻率點以上時，只記錄最大的 10 個頻率點記錄值於上表。
- (3) 量測值之基本計算公式表示如下：
 結果值 = 讀值 + 校正因數(CF)
 校正因數(CF) = AF + CL + DG
 其中 AF = 電源阻抗模擬網路，CL = 同軸信號纜線衰減損失，DG = 衰減器(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. 08, 2019	Mar. 07, 2020
Test Cable	EMCI	EMCCFD300-BM-B MR-6000	170715	Aug. 08, 2018	Aug. 07, 2019
EMI Test Receiver	R&S	ESR7	101433	Dec. 05, 2018	Dec. 04, 2019
Measurement Software	EZ	EZ_EMG (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 802.11ac (VHT40) /
5755 MHz

測試模式: 發射

解析頻寬: 10 kHz

視頻頻寬: 10 kHz

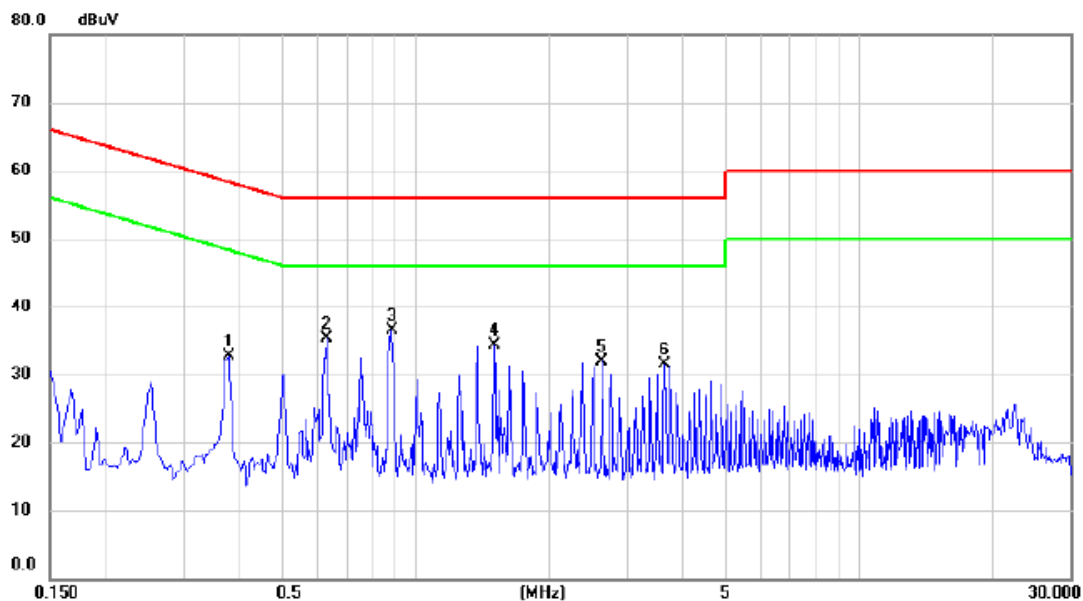
檢測器: Quasi-Peak

測試日期: 108/05/22

環境溫度: 26 °C

環境濕度: 56%

Phase: Line



No.	Mk.	Freq. MHz	Reading Level dBuV	Correct Factor dB	Measure- ment dBuV	Limit dBuV	Margin dB	Detector	Comment
1		0.380	22.99	9.68	32.67	58.29	-25.62	peak	
2		0.631	25.60	9.70	35.30	56.00	-20.70	peak	
3	*	0.883	26.77	9.72	36.49	56.00	-19.51	peak	
4		1.509	24.61	9.76	34.37	56.00	-21.63	peak	
5		2.639	22.20	9.80	32.00	56.00	-24.00	peak	
6		3.651	21.63	9.85	31.48	56.00	-24.52	peak	

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT40) /
5755 MHz

測試模式: 發射

解析頻寬: 10 kHz

視頻頻寬: 10 kHz

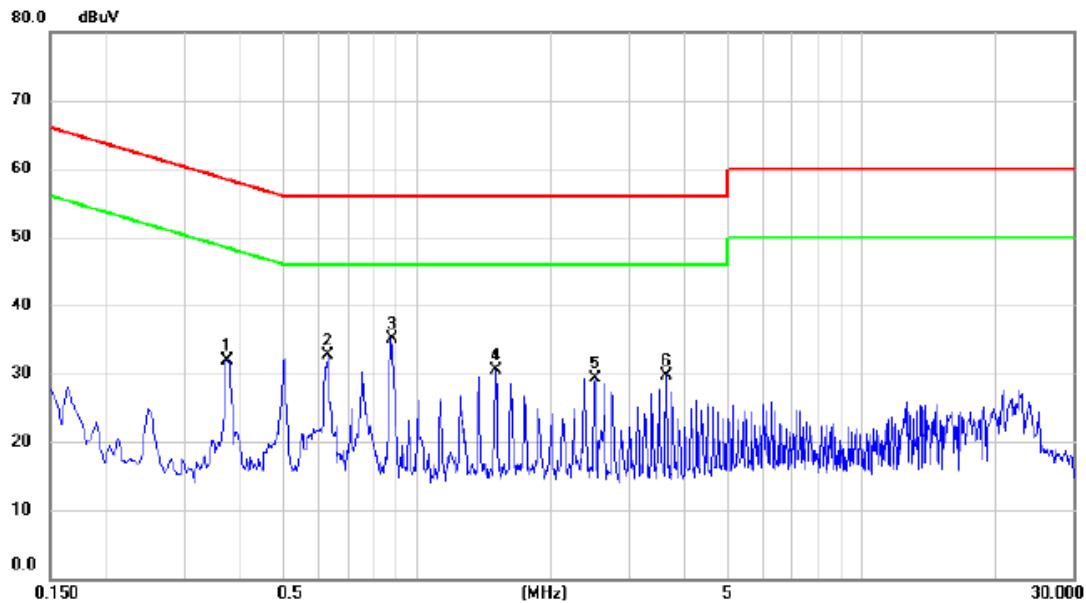
檢測器: Quasi-Peak

測試日期: 108/06/12

環境溫度: 26 °C

環境濕度: 56%

Phase: Neutral



No. Mk.	Freq. MHz	Reading Level dBuV	Correct Factor dB	Measure- ment dBuV	Limit dBuV	Margin dB	Detector	Comment
1	0.375	22.17	9.68	31.85	58.39	-26.54	peak	
2	0.631	23.03	9.70	32.73	56.00	-23.27	peak	
3 *	0.879	25.33	9.72	35.05	56.00	-20.95	peak	
4	1.509	20.70	9.76	30.46	56.00	-25.54	peak	
5	2.517	19.57	9.80	29.37	56.00	-26.63	peak	
6	3.647	19.83	9.84	29.67	56.00	-26.33	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)	Note
1	N/A	N/A	Internal	N/A	4.11	UNII-1
2	N/A	N/A	Internal	N/A	4.21	UNII-1

Ant.	Brand	Model Name	Antenna Type	Connector	Gain (dBi)	Note
1	N/A	N/A	Internal	N/A	4.38	UNII-2A
2	N/A	N/A	Internal	N/A	4.05	UNII-2A

Ant.	Brand	Model Name	Antenna Type	Connector	Gain (dBi)	Note
1	N/A	N/A	Internal	N/A	4.07	UNII-2C
2	N/A	N/A	Internal	N/A	3.66	UNII-2C

Ant.	Brand	Model Name	Antenna Type	Connector	Gain (dBi)	Note
1	N/A	N/A	Internal	N/A	4.38	UNII-3
2	N/A	N/A	Internal	N/A	3.00	UNII-3

Note:

(3) This EUT supports MIMO 2X2, 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, then,

5) For UNII-1, Directional gain = $10\log[(10^{4.11/20} + 10^{4.21/20})^2 / 2]$ dBi = 7.17 dBi.

So, the output power limit is $24 - 7.17 + 6 = 22.83$, the power density limit is $11 - 7.17 + 6 = 9.83$.

6) For UNII-2A, Directional gain = $10\log[(10^{4.38/20} + 10^{4.05/20})^2 / 2]$ dBi = 7.23 dBi.

So, the output power limit is $24 - 7.23 + 6 = 22.77$, the power density limit is $11 - 7.23 + 6 = 9.77$.

7) For UNII-2C, Directional gain = $10\log[(10^{4.07/20} + 10^{3.66/20})^2 / 2]$ dBi = 6.88 dBi.

So, the output power limit is $24 - 6.88 + 6 = 23.12$, the power density limit is $11 - 6.88 + 6 = 10.12$.

8) For UNII-3, Directional gain = $10\log[(10^{4.38/20} + 10^{3.00/20})^2 / 2]$ dBi = 6.73 dBi.

So, the output power limit is $30 - 6.73 + 6 = 29.27$, the power density limit is $30 - 6.73 + 6 = 29.27$.

(4) Both Ant. 1 and Ant. 2 had been tested and the test data of Ant. 1 were the worst case. a mode has only one antenna transmits, n/ac mode can transmit two antennas at the same time.

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) & 15.407(e)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 25, 2019	May 23, 2020

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

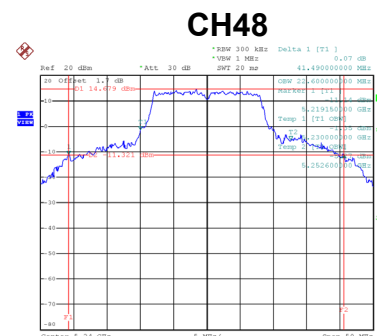
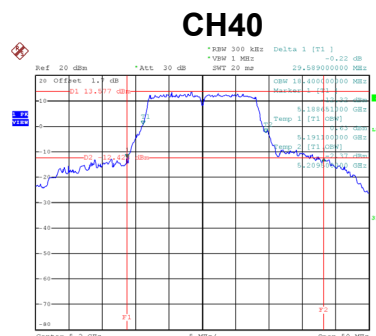
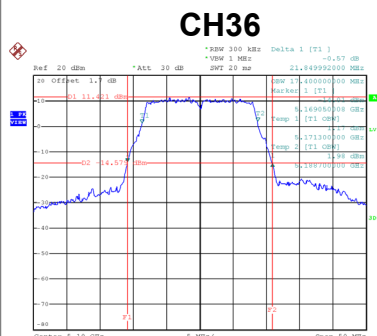


12.4量測記錄

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: 23 °C

測試模式: 發射
 視頻頻寬: 1 MHz
 測試日期: 108/05/21
 環境濕度: 51%

Channel	Frequency (MHz)	26 dB Bandwidth (MHz)	Result
CH36	5180	21.85	PASS
CH40	5200	29.59	PASS
CH48	5240	41.49	PASS



測試頻道: IEEE 802.11n (HT20) /
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

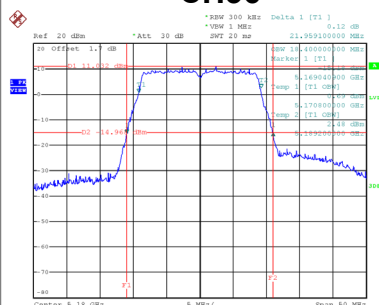
測試日期: 108/05/21

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

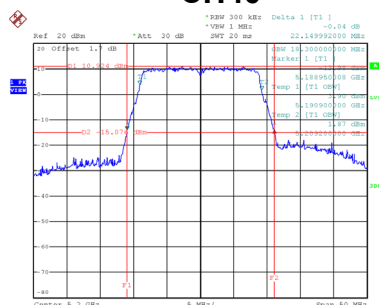
Channel	Frequency (MHz)	26 dB Bandwidth (MHz)	Result
CH36	5180	21.96	PASS
CH40	5200	22.15	PASS
CH48	5240	22.30	PASS

CH36



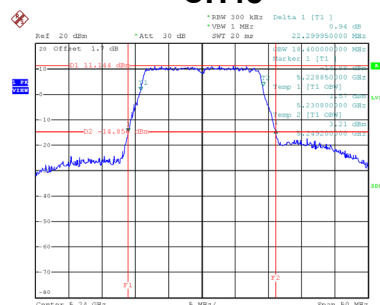
Date: 21.MAY.2019 15:48:17

CH40



Date: 21.MAY.2019 15:50:03

CH48



Date: 21.MAY.2019 15:51:39

測試頻道: IEEE 802.11n (HT40) /
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

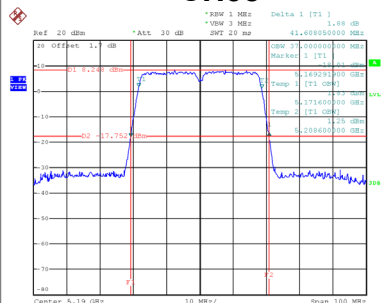
測試日期: 108/05/21

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

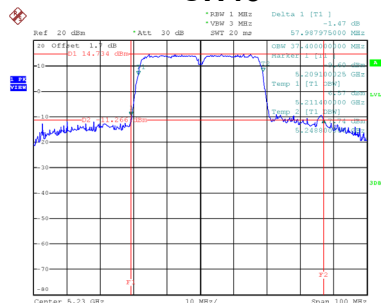
Channel	Frequency (MHz)	26 dB Bandwidth (MHz)	Result
CH38	5190	41.61	PASS
CH46	5230	57.99	PASS

CH38



Date: 21.MAY.2019 16:30:20

CH46



Date: 21.MAY.2019 16:31:59

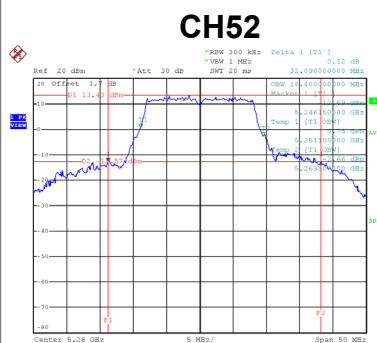
測試頻道: IEEE 802.11a / 5.3 GHz 頻帶
 解析頻寬: 300 kHz
 檢測器: Peak
 環境溫度: 23 °C

測試模式: 發射
 視頻頻寬: 1 MHz
 測試日期: 108/05/21
 環境濕度: 51%

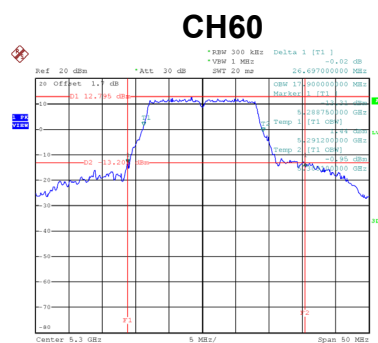
Channel	Frequency (MHz)	26 dB Bandwidth (MHz)	Result
CH52	5260	32.09	PASS
CH60	5300	26.70	PASS
CH64	5320	21.86	PASS

Note:

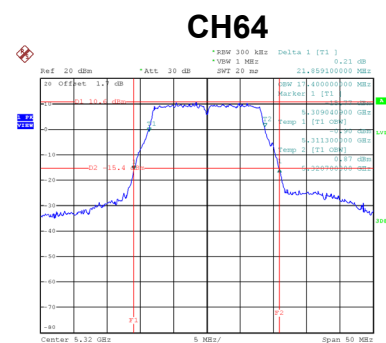
The maximum conducted output power over the frequency bands of operation shall not exceed the lesser of 250 mW or 11 dBm + 10log B, where B is the 26dB Bandwidth in megahertz.



Date: 21.MAY.2019 15:33:16



Date: 21.MAY.2019 15:34:48



Date: 21.MAY.2019 15:36:21

測試頻道: IEEE 802.11n (HT20) /
5.3 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: 108/05/21

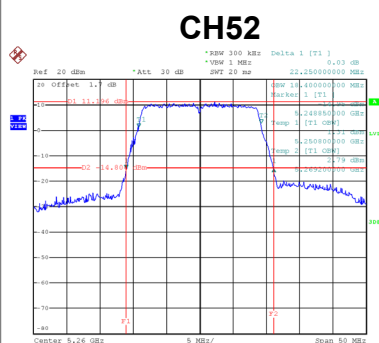
環境溫度: 23°C

環境濕度: 51%

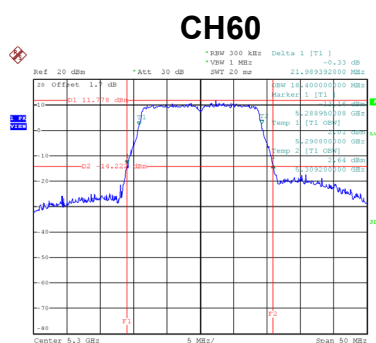
頻道	Channel	Frequency (MHz)	26 dB Bandwidth (MHz)
CH52	5260	22.25	PASS
CH60	5300	21.99	PASS
CH64	5320	22.15	PASS

Note:

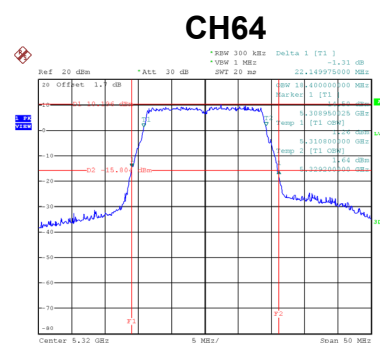
The maximum conducted output power over the frequency bands of operation shall not exceed the lesser of 250 mW or $11 \text{ dBm} + 10\log B$, where B is the 26dB Bandwidth in megahertz.



Date: 21.MAY.2019 15:54:01



Date: 21.MAY.2019 15:56:03



Date: 21.MAY.2019 15:58:38

測試頻道: IEEE 802.11n (HT40) /
5.3 GHz 頻帶

測試模式：發射

解析頻寬: 1 MHz

視頻頻寬: 3 MHz

検測器: Peak

測試日期: 108/05/21

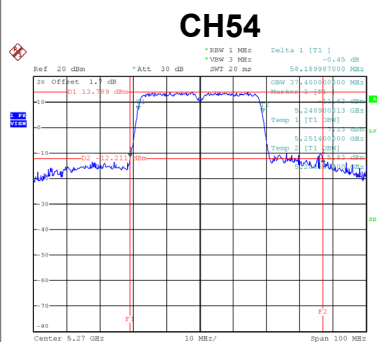
環境溫度: 23°C

環境濕度: 51%

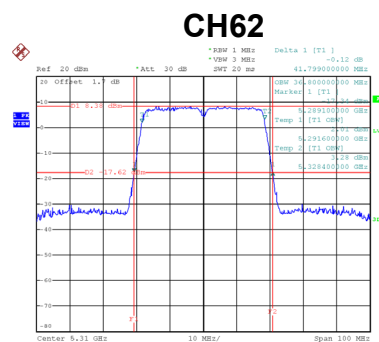
Channel	Frequency (MHz)	26 dB Bandwidth (MHz)	Result
CH54	5270	58.19	PASS
CH62	5310	41.80	PASS

Note:

The maximum conducted output power over the frequency bands of operation shall not exceed the lesser of 250 mW or $11 \text{ dBm} + 10\log B$, where B is the 26dB Bandwidth in megahertz.



Date: 21.MAY.2019 16:33:04



Date: 21.MAY.2019 16:34:16

測試頻道: IEEE 802.11a / 5.6 GHz 頻帶
 解析頻寬: 300 kHz
 檢測器: Peak
 環境溫度: 23°C

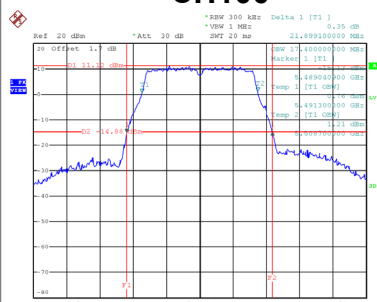
測試模式: 發射
 視頻頻寬: 1 MHz
 測試日期: 108/05/21
 環境濕度: 51%

Channel	Frequency (MHz)	26 dB Bandwidth (MHz)	Result
CH100	5500	21.90	PASS
CH116	5580	40.60	PASS
CH140	5700	21.85	PASS
CH144	5720	18.84	PASS

Note:

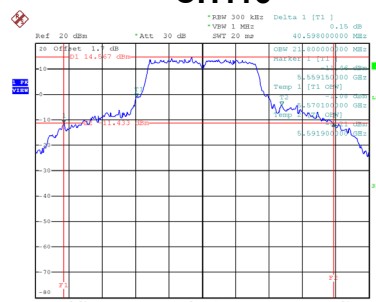
The maximum conducted output power over the frequency bands of operation shall not exceed the lesser of 250 mW or 11 dBm + 10log B, where B is the 26dB Bandwidth in megahertz.

CH100



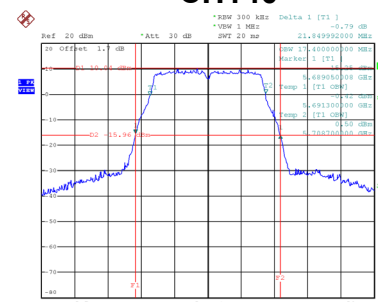
Date: 21.MAY.2019 15:37:59

CH116



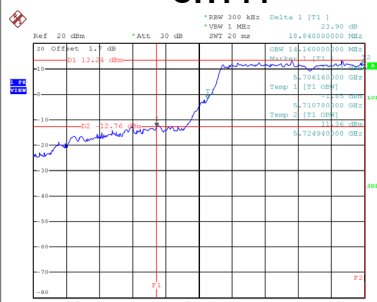
Date: 21.MAY.2019 15:39:23

CH140



Date: 21.MAY.2019 15:40:59

CH144



Date: 5.JUN.2019 16:24:38

測試頻道: IEEE 802.11n (HT20) /
5.6 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: 108/05/21

環境溫度: 23 °C

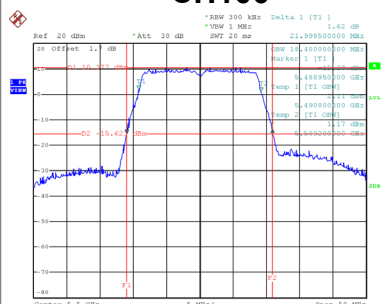
環境濕度: 51%

Channel	Frequency (MHz)	26 dB Bandwidth (MHz)	Result
CH100	5500	22.00	PASS
CH116	5580	22.19	PASS
CH140	5700	22.25	PASS
CH144	5720	15.96	PASS

Note:

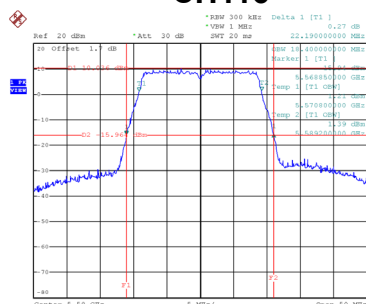
The maximum conducted output power over the frequency bands of operation shall not exceed the lesser of 250 mW or 11 dBm + 10log B, where B is the 26dB Bandwidth in megahertz.

CH100



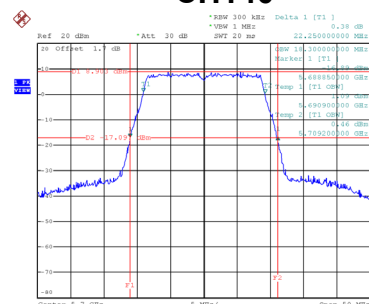
Date: 21.MAY.2019 16:00:15

CH116



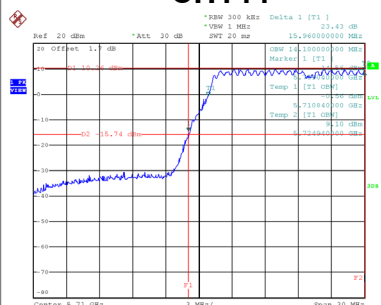
Date: 21.MAY.2019 16:02:02

CH140



Date: 21.MAY.2019 16:04:00

CH144



Date: 5.JUN.2019 15:28:46

測試頻道: IEEE 802.11n (HT40) /
5.6 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: 108/05/21

環境溫度: 23°C

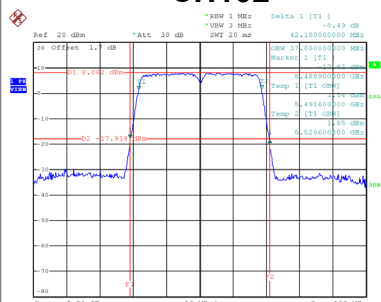
環境濕度: 51%

Channel	Frequency (MHz)	26 dB Bandwidth (MHz)	Result
CH102	5510	42.10	PASS
CH110	5550	57.80	PASS
CH134	5670	41.90	PASS
CH142	5710	35.84	PASS

Note:

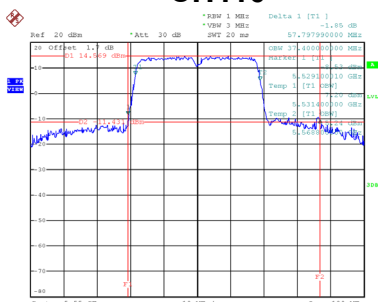
The maximum conducted output power over the frequency bands of operation shall not exceed the lesser of 250 mW or 11 dBm + 10log B, where B is the 26dB Bandwidth in megahertz.

CH102



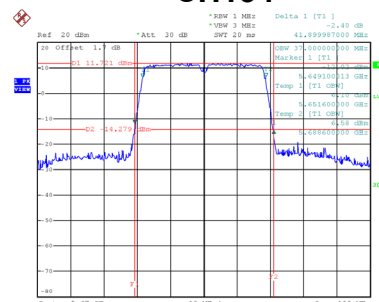
Date: 21.MAY.2019 16:35:30

CH110



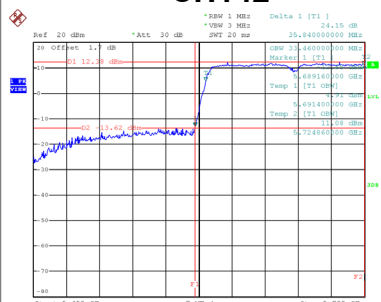
Date: 21.MAY.2019 16:36:39

CH134



Date: 21.MAY.2019 16:37:49

CH142



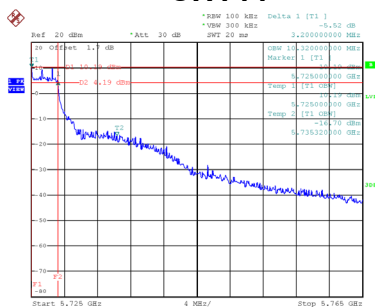
Date: 5.JUN.2019 15:47:59

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: 23°C

測試模式: 發射
 視頻頻寬: 300 kHz
 測試日期: 108/05/21
 環境濕度: 51%

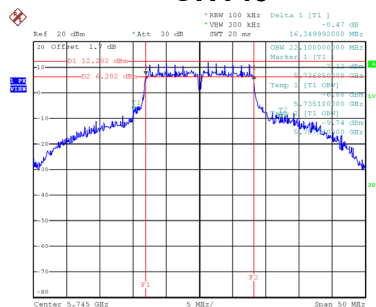
Channel	Frequency (MHz)	26 dB Bandwidth (MHz)	Result
CH144	5720	3.20	PASS
CH149	5745	16.35	PASS
CH157	5785	16.41	PASS
CH165	5825	16.50	PASS

CH144



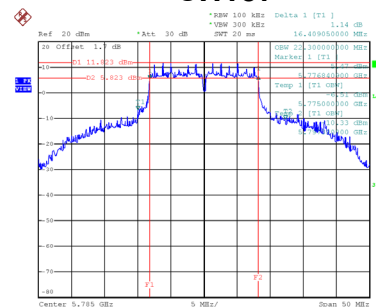
Date: 5 JUN.2019 15:11:49

CH149



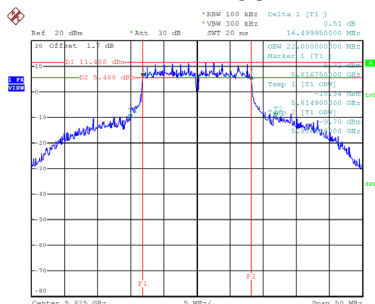
Date: 21 MAY.2019 15:42:36

CH157



Date: 21 MAY.2019 15:44:53

CH165



Date: 21 MAY.2019 15:46:32

測試頻道: IEEE 802.11n (HT20) /
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

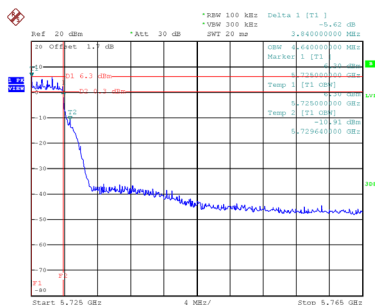
測試日期: 108/05/21

環境溫度: 23°C

環境濕度: 51%

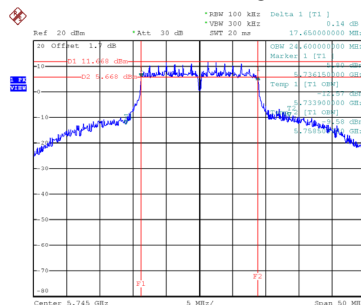
Channel	Frequency (MHz)	26 dB Bandwidth (MHz)	Result
CH144	5720	3.84	PASS
CH149	5745	17.65	PASS
CH157	5785	17.55	PASS
CH165	5825	17.65	PASS

CH144



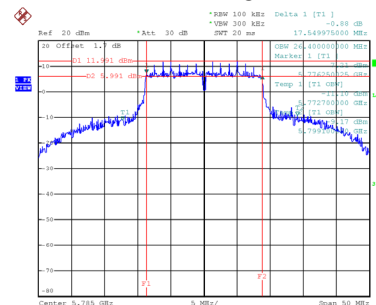
Date: 5.JUN.2019 15:31:51

CH149



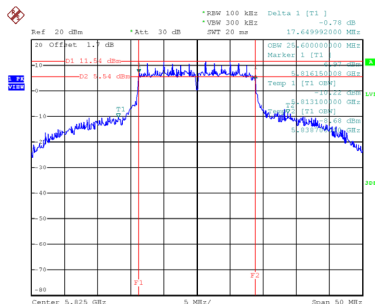
Date: 21.MAY.2019 16:05:50

CH157



Date: 21.MAY.2019 16:07:33

CH165



Date: 21.MAY.2019 16:09:09

測試頻道: IEEE 802.11n (HT40) /
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

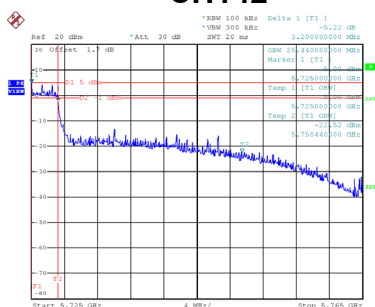
測試日期: 108/05/21

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

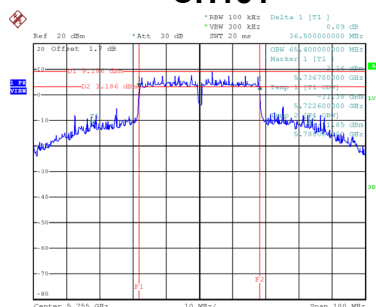
Channel	Frequency (MHz)	6 dB Bandwidth (MHz)	Result
CH142	5710	3.20	PASS
CH151	5755	36.50	PASS
CH159	5795	36.50	PASS

CH142



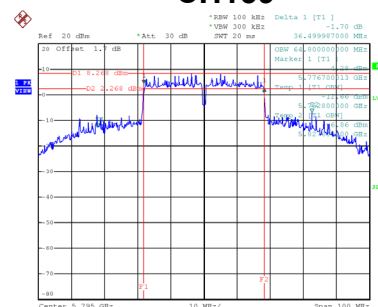
Date: 5 JUN.2019 16:02:32

CH151



Date: 21 MAY.2019 16:40:03

CH159

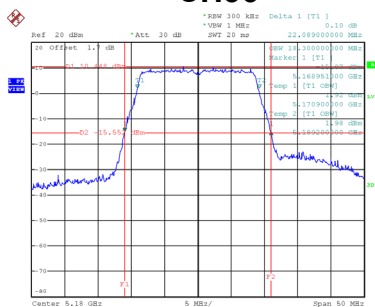


Date: 21 MAY.2019 16:41:16

測試頻道:	IEEE 802.11ac (VHT20) /	測試模式:	發射
	5.2 GHz 頻帶		
解析頻寬:	300 kHz	視頻頻寬:	1 MHz
檢測器:	Peak	測試日期:	108/05/21
環境溫度:	23 °C	環境濕度:	51%

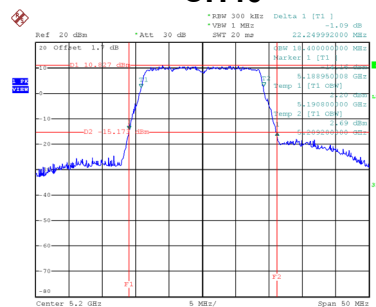
Channel	Frequency (MHz)	26 dB Bandwidth (MHz)	Result
CH36	5180	22.09	PASS
CH40	5200	22.25	PASS
CH48	5240	22.19	PASS

CH36



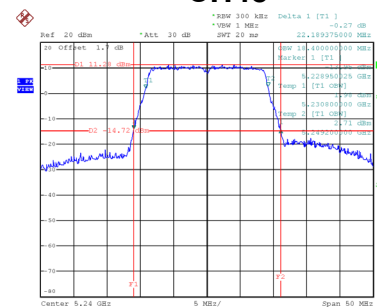
Date: 21.MAY.2019 16:10:42

CH40



Date: 21.MAY.2019 16:12:17

CH48



Date: 21.MAY.2019 16:13:51

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT40) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式：發射

解析頻寬: 1 MHz

視頻頻寬: 3 MHz

検測器: Peak

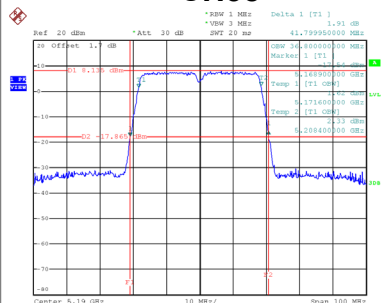
測試日期: 108/05/21

環境溫度: 23°C

環境濕度: 51%

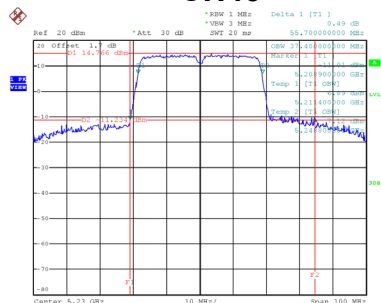
Channel	Frequency (MHz)	26 dB Bandwidth (MHz)	Result
CH38	5190	41.80	PASS
CH46	5230	55.70	PASS

CH38



Date: 21.MAY.2019 16:42:28

CH46



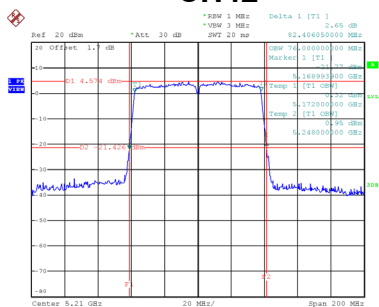
Date: 21.MAY.2019 16:43:27

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT80) /
 5.2 GHz 頻帶
 解析頻寬: 1 MHz
 檢測器: Peak
 環境溫度: 23 °C

測試模式: 發射
 視頻頻寬: 3 MHz
 測試日期: 108/05/21
 環境濕度: 51%

Channel	Frequency (MHz)	26 dB Bandwidth (MHz)	Result
CH42	5210	82.41	PASS

CH42



Date: 21.MAY.2019 16:54:56

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT20) /
5.3 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: 108/05/21

環境溫度: 23 °C

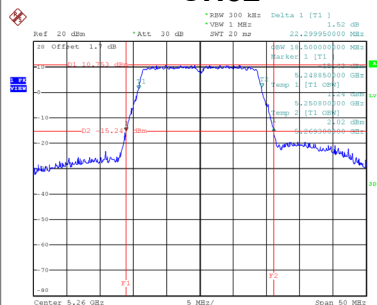
環境濕度: 51%

Channel	Frequency (MHz)	26 dB Bandwidth (MHz)	Result
CH52	5260	22.30	PASS
CH60	5300	22.20	PASS
CH64	5320	22.20	PASS

Note:

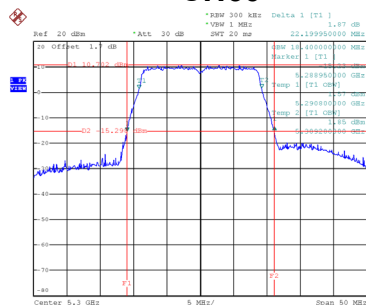
The maximum conducted output power over the frequency bands of operation shall not exceed the lesser of 250 mW or 11 dBm + 10log B, where B is the 26dB Bandwidth in megahertz.

CH52



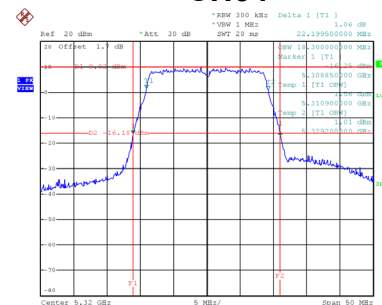
Date: 21.MAY.2019 16:15:30

CH60



Date: 21.MAY.2019 16:17:02

CH64



Date: 21.MAY.2019 16:18:33

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT40) /
5.3 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: 108/05/21

環境溫度: 23 °C

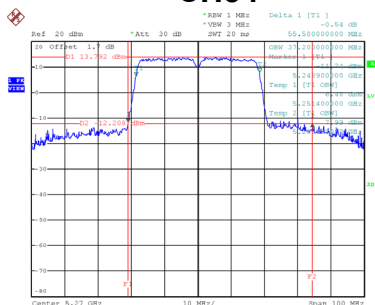
環境濕度: 51%

Channel	Frequency (MHz)	26 dB Bandwidth (MHz)	Result
CH54	5270	55.50	PASS
CH62	5310	41.60	PASS

Note:

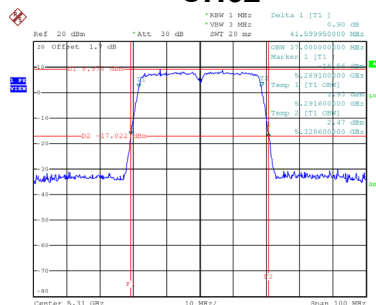
The maximum conducted output power over the frequency bands of operation shall not exceed the lesser of 250 mW or 11 dBm + 10log B, where B is the 26dB Bandwidth in megahertz.

CH54



Date: 21.MAY.2019 16:44:42

CH62



Date: 21.MAY.2019 16:45:51

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT80) /
5.3 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: 108/05/21

環境溫度: 23 °C

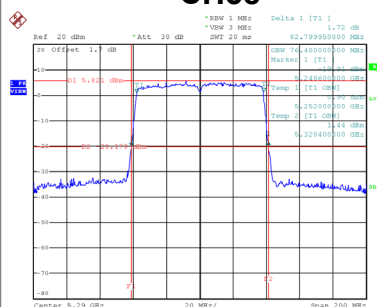
環境濕度: 51%

Channel	Frequency (MHz)	26 dB Bandwidth (MHz)	Result
CH58	5290	82.80	PASS

Note:

The maximum conducted output power over the frequency bands of operation shall not exceed the lesser of 250 mW or 11 dBm + 10log B, where B is the 26dB Bandwidth in megahertz.

CH58



Date: 21.MAY.2019 16:56:21

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT20) /
5.6 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: 108/05/21

環境溫度: 23 °C

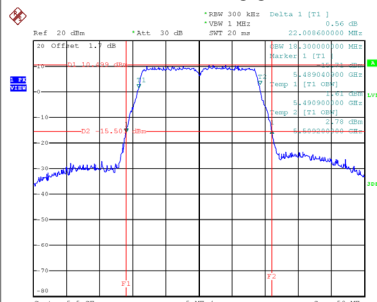
環境濕度: 51%

Channel	Frequency (MHz)	26 dB Bandwidth (MHz)	Result
CH100	5500	22.01	PASS
CH116	5580	22.05	PASS
CH140	5700	22.10	PASS
CH144	5720	16.02	PASS

Note:

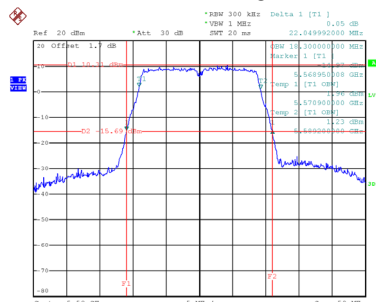
The maximum conducted output power over the frequency bands of operation shall not exceed the lesser of 250 mW or 11 dBm + 10log B, where B is the 26dB Bandwidth in megahertz.

CH100



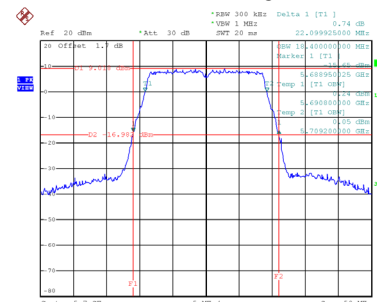
Date: 21.MAY.2019 16:20:05

CH116



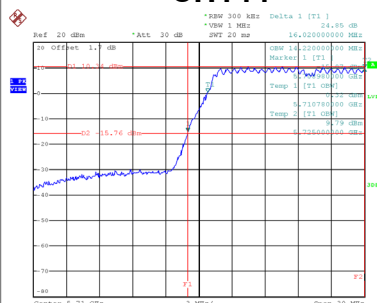
Date: 21.MAY.2019 16:21:46

CH140



Date: 21.MAY.2019 16:23:21

CH144



Date: 5.JUN.2019 15:38:18

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT40) /
5.6 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: 108/05/21

環境溫度: 23°C

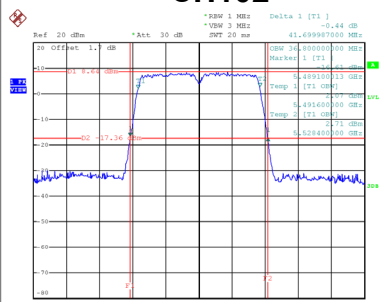
環境濕度: 51%

Channel	Frequency (MHz)	26 dB Bandwidth (MHz)	Result
CH102	5510	41.70	PASS
CH110	5550	69.70	PASS
CH134	5670	41.61	PASS
CH142	5710	56.14	PASS

Note:

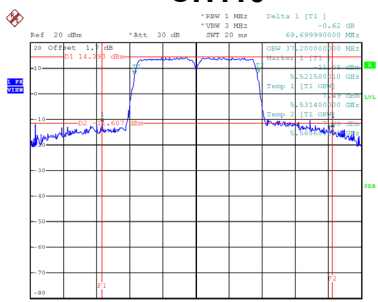
The maximum conducted output power over the frequency bands of operation shall not exceed the lesser of 250 mW or 11 dBm + 10log B, where B is the 26dB Bandwidth in megahertz.

CH102



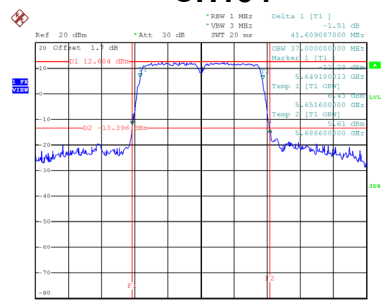
Date: 21.MAY.2019 16:47:05

CH110



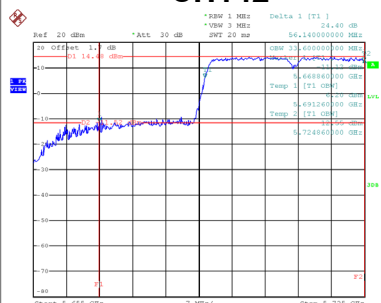
Date: 21.MAY.2019 16:48:15

CH134



Date: 21.MAY.2019 16:49:38

CH142



Date: 5.JUN.2019 16:00:08

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT80) /
5.6 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: 108/05/21

環境溫度: 23 °C

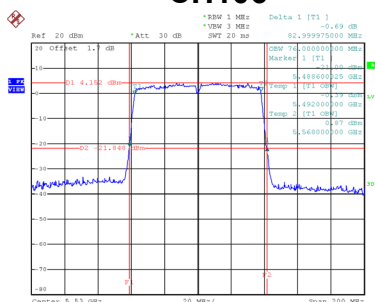
環境濕度: 51%

Channel	Frequency (MHz)	26 dB Bandwidth (MHz)	Result
CH106	5530	83.00	PASS
CH122	5610	82.81	PASS
CH138	5690	134.40	PASS

Note:

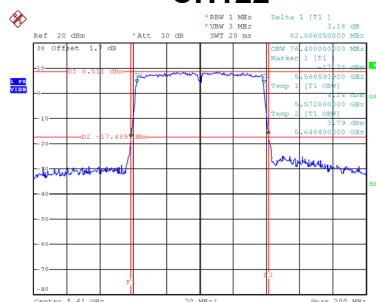
The maximum conducted output power over the frequency bands of operation shall not exceed the lesser of 250 mW or 11 dBm + 10log B, where B is the 26dB Bandwidth in megahertz.

CH106



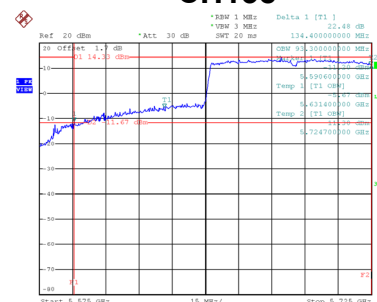
Date: 21.MAY.2019 16:57:22

CH122



Date: 21.MAY.2019 16:58:14

CH138



Date: 5.JUN.2019 16:10:42

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT20) /
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

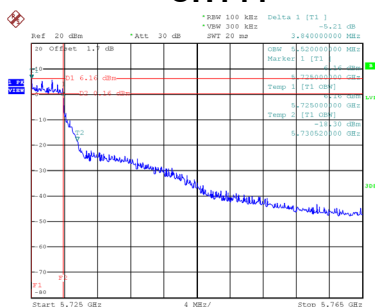
測試日期: 108/05/21

環境溫度: 23°C

環境濕度: 51%

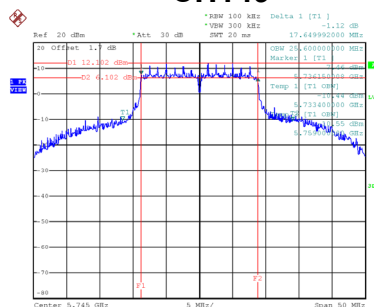
Channel	Frequency (MHz)	6 dB Bandwidth (MHz)	Result
CH144	5720	3.84	PASS
CH149	5745	17.65	PASS
CH157	5785	17.55	PASS
CH165	5825	17.65	PASS

CH144



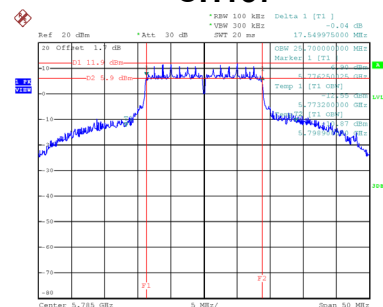
Date: 5.JUN.2019 15:35:38

CH149



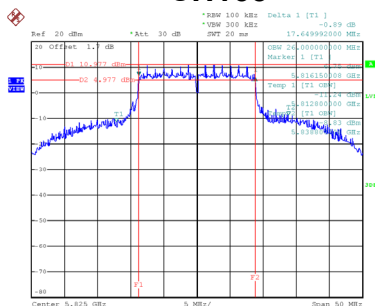
Date: 21.MAY.2019 16:24:59

CH157



Date: 21.MAY.2019 16:26:40

CH165



Date: 21.MAY.2019 16:29:05

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT40) /
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

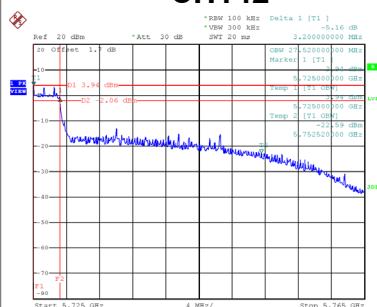
測試日期: 108/05/21

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

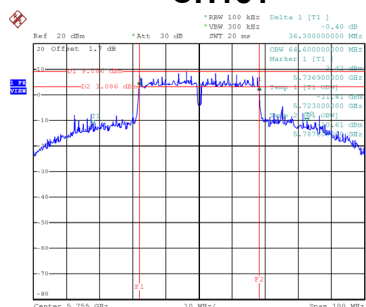
Channel	Frequency (MHz)	6 dB Bandwidth (MHz)	Result
CH142	5710	3.20	PASS
CH151	5755	36.30	PASS
CH159	5795	36.50	PASS

CH142



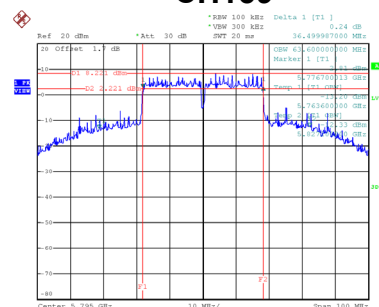
Date: 5 JUN.2019 15:55:13

CH151



Date: 21 MAY.2019 16:50:54

CH159



Date: 21 MAY.2019 16:53:07

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT80) /
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

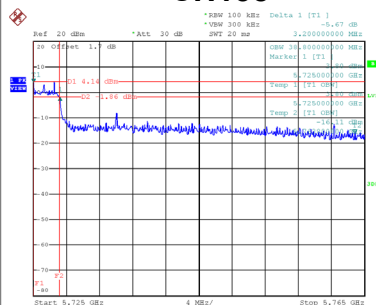
測試日期: 108/05/21

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

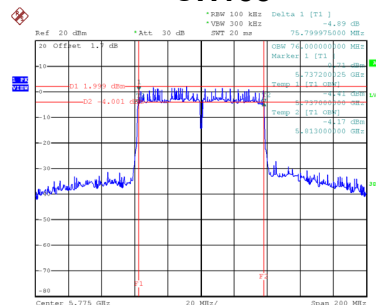
Channel	Frequency (MHz)	6 dB Bandwidth (MHz)	Result
CH138	5690	3.20	PASS
CH155	5775	75.80	PASS

CH138



Date: 5 JUN.2019 16:07:06

CH155



Date: 21 MAY.2019 16:59:32

TX A Mode_DUTY CYCLE

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

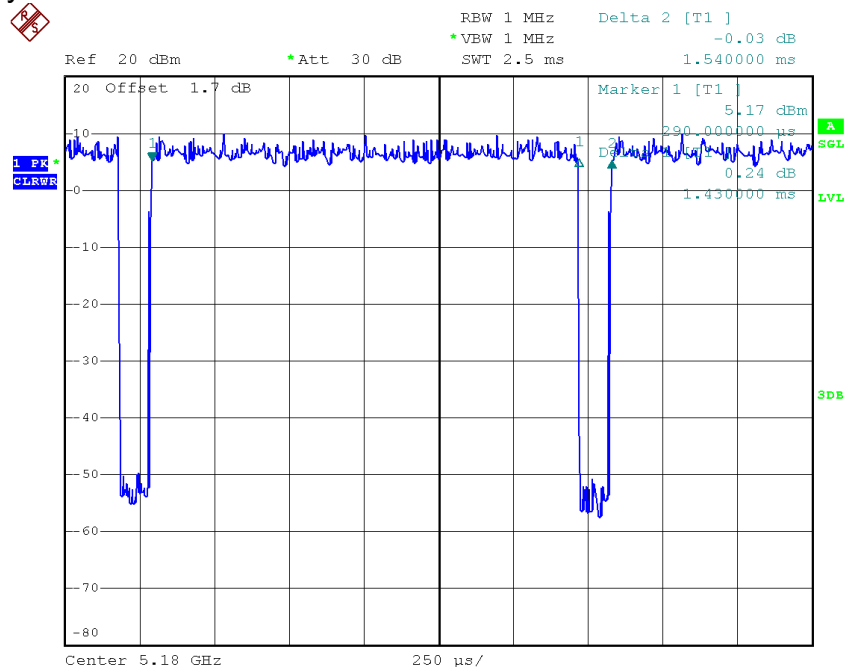
T_{ON} : 1.430 msec

T_{Total} : 1.540 msec

Duty cycle: 92.86%

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

Duty Factor = 0.32



Date: 24.APR.2019 10:42:35

Note:

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

TX N20 Mode_DUTY CYCLE

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

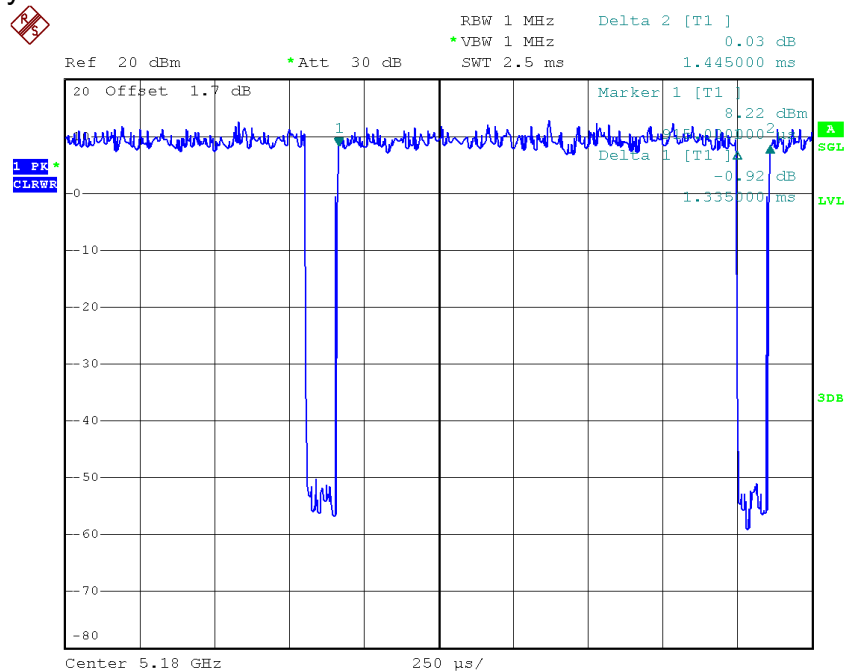
T_{ON} : 1.335 msec

T_{Total} : 1.445 msec

Duty cycle: 92.39%

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

Duty Factor = 0.34



Date: 24.APR.2019 10:43:07

Note:

The EUT was programmed to be in continuously transmitting mode and the transmit duty cycle < 98 %, so, the output power and power density should be calculated as Output Power = Measured power + Duty factor

Power Spectral Density = Measured density + Duty factor

TX N40 Mode_DUTY CYCLE

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

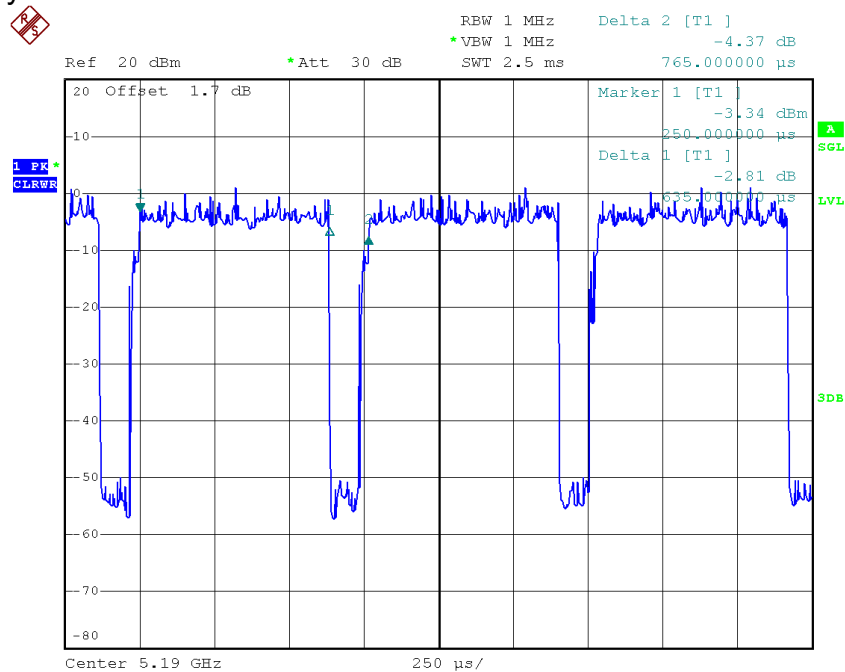
T_{ON} : 0.635 msec

T_{Total} : 0.765 msec

Duty cycle: 83.01%

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

Duty Factor = 0.81



Date: 24.APR.2019 10:43:58

Note:

The EUT was programmed to be in continuously transmitting mode and the transmit duty cycle < 98 %, so, the output power and power density should be calculated as Output Power = Measured power + Duty factor

Power Spectral Density = Measured density + Duty factor

TX AC20 Mode_DUTY CYCLE

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

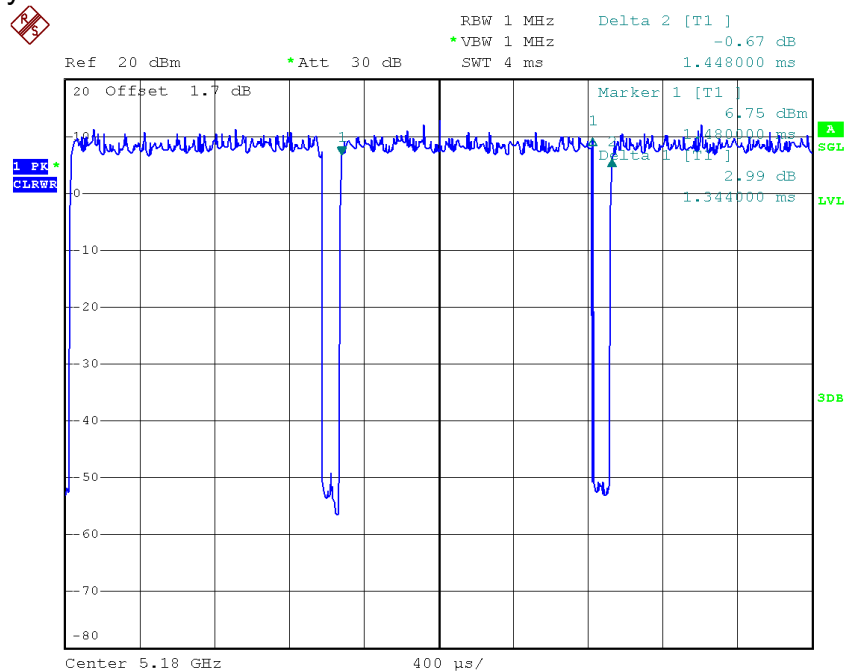
T_{ON} : 1.344 msec

T_{Total} : 1.448 msec

Duty cycle: 92.82%

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

Duty Factor = 0.32



Date: 24.APR.2019 10:43:32

Note:

The EUT was programmed to be in continuously transmitting mode and the transmit duty cycle < 98 %, so, the output power and power density should be calculated as Output Power = Measured power + Duty factor

Power Spectral Density = Measured density + Duty factor

TX AC40 Mode_DUTY CYCLE

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

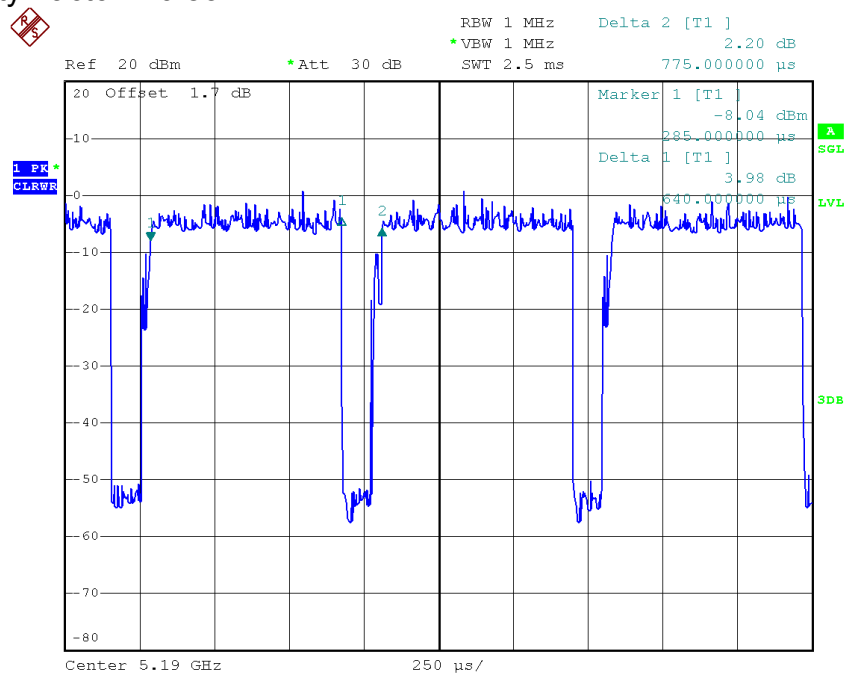
T_{ON} : 0.640 msec

T_{Total} : 0.775 msec

Duty cycle: 82.58%

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

Duty Factor = 0.83



Date: 24.APR.2019 10:44:21

Note:

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

TX AC80 Mode_DUTY CYCLE

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

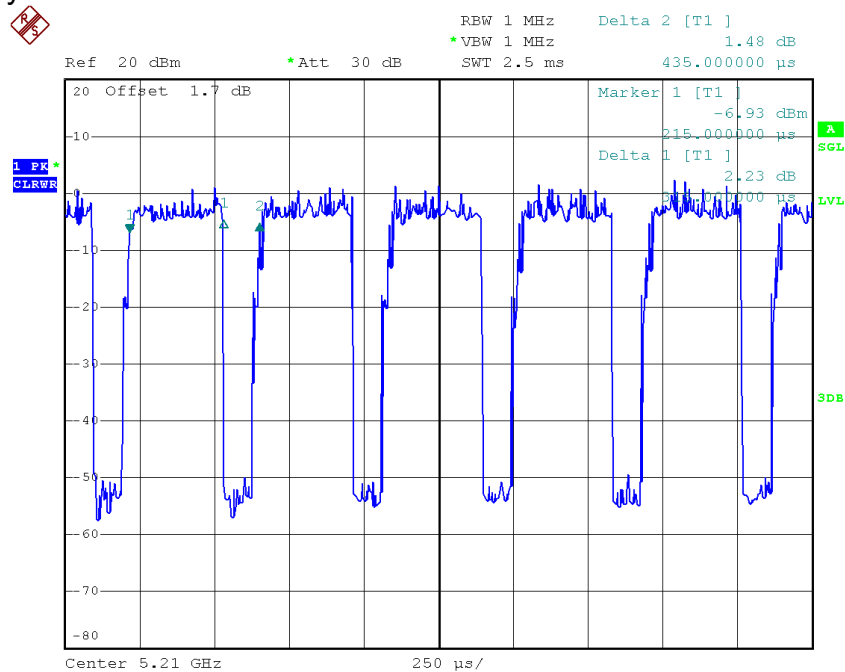
T_{ON} : 0.315 msec

T_{Total} : 0.435 msec

Duty cycle: 72.41%

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

Duty Factor = 1.40



Date: 24.APR.2019 10:44:44

Note:

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

13 最大傳導輸出功率

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 及 FCC 15.407(a) 之規定，要求如下：

Test Item	Limit	Frequency Range (MHz)
Conducted Output Power	AP device: 1 Watt (30 dBm) Client device: 250 mW (24 dBm)	5150-5250
	250mW (24dBm)	5250-5350
		5470-5725
	1 Watt (30dBm)	5725-5850

Note:

- For an outdoor access point operating in the band 5.15-5.25 GHz, the maximum conducted output power over the frequency band of operation shall not exceed 1 W provided the maximum antenna gain does not exceed 6 dBi. In addition, the maximum power spectral density shall not exceed 17 dBm in any 1 megahertz band. If transmitting antennas of directional gain greater than 6 dBi are used, both the maximum conducted output power and the maximum power spectral density shall be reduced by the amount in dB that the directional gain of the antenna exceeds 6 dBi. The maximum e.i.r.p. at any elevation angle above 30 degrees as measured from the horizon must not exceed 125 mW (21 dBm).
- For the 5.25-5.35 GHz and 5.47-5.725 GHz bands, the maximum conducted output power over the frequency bands of operation shall not exceed the lesser of 250 mW or 11 dBm + 10log B, where B is the 26dB Bandwidth in megahertz.

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	Dec. 07, 2018	Dec. 06, 2019
Power Sensor	Anritsu	MA2411B	1126001	Aug. 08, 2018	Aug. 09, 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

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: 108/05/31
 環境溫度: 23 °C 環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5180	16.82	0.32	17.14	24.00
5200	18.84	0.32	19.16	24.00
5240	19.78	0.32	20.10	24.00

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: 108/05/31
 環境溫度: 23 °C 環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5180	16.57	0.32	16.89	24.00
5200	18.81	0.32	19.13	24.00
5240	20.12	0.32	20.44	24.00

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 (HT20) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 1

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5180	15.15	0.34	15.49	22.83
5200	15.11	0.34	15.45	22.83
5240	15.17	0.34	15.51	22.83

測試頻道: IEEE 802.11n (HT20) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 2

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5180	15.07	0.34	15.41	22.83
5200	15.03	0.34	15.37	22.83
5240	15.10	0.34	15.44	22.83

測試頻道: IEEE 802.11n (HT20) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5180	18.46	22.83
5200	18.42	22.83
5240	18.49	22.83

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 (HT40) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 1

檢 測 器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5190	10.42	0.81	11.23	22.83
5230	16.87	0.81	17.68	22.83

測試頻道: IEEE 802.11n (HT40) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 2

檢 測 器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5190	10.22	0.81	11.03	22.83
5230	16.98	0.81	17.79	22.83

測試頻道: IEEE 802.11n (HT40) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢 測 器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5190	14.14	22.83
5230	20.74	22.83

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 / 5.3 GHz 頻帶
 檢測器: RMS
 環境溫度: 23 °C

測試模式: 發射_Ant. 1
 測試日期: 108/05/31
 環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5260	18.88	0.32	19.20	24.00
5300	18.45	0.32	18.77	24.00
5320	16.64	0.32	16.96	24.00

測試頻道: IEEE 802.11a / 5.3 GHz 頻帶
 檢測器: RMS
 環境溫度: 23 °C

測試模式: 發射_Ant. 2
 測試日期: 108/05/31
 環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5260	19.32	0.32	19.64	24.00
5300	18.52	0.32	18.84	24.00
5320	16.27	0.32	16.59	24.00

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 (HT20) /
5.3 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 1

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5260	15.22	0.34	15.56	22.77
5300	16.93	0.34	17.27	22.77
5320	15.61	0.34	15.95	22.77

測試頻道: IEEE 802.11n (HT20) /
5.3 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 2

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5260	15.16	0.34	15.50	22.77
5300	16.62	0.34	16.96	22.77
5320	15.25	0.34	15.59	22.77

測試頻道: IEEE 802.11n (HT20) /
5.3 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5260	18.54	22.77
5300	20.13	22.77
5320	18.79	22.77

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 (HT40) /
5.3 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 1

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5270	16.56	0.81	17.37	22.77
5310	11.24	0.81	12.05	22.77

測試頻道: IEEE 802.11n (HT40) /
5.3 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 2

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5270	16.45	0.81	17.26	22.77
5310	10.75	0.81	11.56	22.77

測試頻道: IEEE 802.11n (HT40) /
5.3 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5270	20.32	22.77
5310	14.82	22.77

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 / 5.6 GHz 頻帶
 檢測器: RMS
 環境溫度: 23 °C

測試模式: 發射_Ant. 1
 測試日期: 108/05/31
 環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5500	16.73	0.32	17.05	24.00
5580	19.95	0.32	20.27	24.00
5700	15.41	0.32	15.73	24.00
5720	19.74	0.32	20.06	24.00

測試頻道: IEEE 802.11a / 5.6 GHz 頻帶
 檢測器: RMS
 環境溫度: 23 °C

測試模式: 發射_Ant. 2
 測試日期: 108/05/31
 環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5500	16.93	0.32	17.25	24.00
5580	19.62	0.32	19.94	24.00
5700	15.48	0.32	15.80	24.00
5720	19.34	0.32	19.66	24.00

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 (HT20) /
5.6 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 1

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5500	16.18	0.34	16.52	23.12
5580	15.82	0.34	16.16	23.12
5700	14.48	0.34	14.82	23.12
5720	13.98	0.34	14.32	23.12

測試頻道: IEEE 802.11n (HT20) /
5.6 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 2

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5500	16.22	0.34	16.56	23.12
5580	16.13	0.34	16.47	23.12
5700	14.96	0.34	15.30	23.12
5720	14.26	0.34	14.60	23.12

測試頻道: IEEE 802.11n (HT20) /
5.6 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5500	19.55	23.12
5580	19.33	23.12
5700	18.08	23.12
5720	17.48	23.12

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 (HT40) /
5.6 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 1

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5510	10.97	0.81	11.78	23.12
5550	17.25	0.81	18.06	23.12
5670	14.78	0.81	15.59	23.12
5710	16.61	0.81	17.42	23.12

測試頻道: IEEE 802.11n (HT40) /
5.6 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 2

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5510	11.27	0.81	12.08	23.12
5550	17.38	0.81	18.19	23.12
5670	15.19	0.81	16.00	23.12
5710	17.37	0.81	18.18	23.12

測試頻道: IEEE 802.11n (HT40) /
5.6 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5510	14.94	23.12
5550	21.13	23.12
5670	18.81	23.12
5710	20.83	23.12

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
 檢 測 器: RMS
 環境溫度: 23 °C

測試模式: 發射_Ant. 1
 測試日期: 108/05/31
 環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5720	13.08	0.32	13.40	30.00
5745	19.96	0.32	20.28	30.00
5785	19.92	0.32	20.24	30.00
5825	19.91	0.32	20.23	30.00

測試頻道: IEEE 802.11a / 5.8 GHz 頻帶
 檢 測 器: RMS
 環境溫度: 23 °C

測試模式: 發射_Ant. 2
 測試日期: 108/05/31
 環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5720	13.20	0.32	13.52	30.00
5745	21.03	0.32	21.35	30.00
5785	20.92	0.32	21.24	30.00
5825	20.81	0.32	21.13	30.00

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 (HT20) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 1

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5720	7.90	0.34	8.24	29.27
5745	19.68	0.34	20.02	29.27
5785	19.76	0.34	20.10	29.27
5825	19.72	0.34	20.06	29.27

測試頻道: IEEE 802.11n (HT20) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 2

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5720	8.03	0.34	8.37	29.27
5745	20.21	0.34	20.55	29.27
5785	20.23	0.34	20.57	29.27
5825	20.02	0.34	20.36	29.27

測試頻道: IEEE 802.11n (HT20) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5720	11.32	29.27
5745	23.31	29.27
5785	23.36	29.27
5825	23.23	29.27

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 (HT40) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 1

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5710	6.51	0.81	7.32	29.27
5755	19.68	0.81	20.49	29.27
5795	19.56	0.81	20.37	29.27

測試頻道: IEEE 802.11n (HT40) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 2

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5710	6.99	0.81	7.80	29.27
5755	19.69	0.81	20.50	29.27
5795	19.61	0.81	20.42	29.27

測試頻道: IEEE 802.11n (HT40) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5710	10.58	29.27
5755	23.50	29.27
5795	23.40	29.27

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 (VHT20) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 1

檢 測 器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5180	15.13	0.32	15.45	22.83
5200	15.11	0.32	15.43	22.83
5240	15.17	0.32	15.49	22.83

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT20) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 2

檢 測 器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5180	14.96	0.32	15.28	22.83
5200	15.03	0.32	15.35	22.83
5240	15.11	0.32	15.43	22.83

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT20) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢 測 器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5180	18.38	22.83
5200	18.40	22.83
5240	18.47	22.83

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 (VHT40) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 1

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5190	10.42	0.83	11.25	22.83
5230	16.98	0.83	17.81	22.83

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT40) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 2

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5190	10.42	0.83	11.25	22.83
5230	16.78	0.83	17.61	22.83

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT40) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5190	14.26	22.83
5230	20.72	22.83

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 (VHT80) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 1

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5210	9.08	1.40	10.48	22.83

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT80) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 2

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5210	8.75	1.40	10.15	22.83

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT80) /
5.2 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5210	13.33	22.83

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 (VHT20) /
5.3 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 1

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5260	16.91	0.32	17.23	22.77
5300	16.81	0.32	17.13	22.77
5320	15.72	0.32	16.04	22.77

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT20) /
5.3 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 2

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5260	16.58	0.32	16.90	22.77
5300	16.48	0.32	16.80	22.77
5320	15.18	0.32	15.50	22.77

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT20) /
5.3 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5260	20.08	22.77
5300	19.98	22.77
5320	18.79	22.77

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 (VHT40) /
5.3 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 1

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5270	16.72	0.83	17.55	22.77
5310	11.12	0.83	11.95	22.77

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT40) /
5.3 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 2

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5270	16.32	0.83	17.15	22.77
5310	10.83	0.83	11.66	22.77

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT40) /
5.3 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5270	20.37	22.77
5310	14.82	22.77

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 (VHT80) /
5.3 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 1

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5290	10.26	1.40	11.66	22.77

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT80) /
5.3 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 2

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5290	9.96	1.40	11.36	22.77

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT80) /
5.3 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 1

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5290	14.52	22.77

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 (VHT20) /
5.6 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 1

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5500	16.05	0.32	16.37	23.12
5580	15.89	0.32	16.21	23.12
5700	14.72	0.32	15.04	23.12
5720	14.60	0.32	14.92	23.12

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT20) /
5.6 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 2

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5500	16.24	0.32	16.56	23.12
5580	16.32	0.32	16.64	23.12
5700	14.85	0.32	15.17	23.12
5720	15.09	0.32	15.41	23.12

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT20) /
5.6 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5500	19.48	23.12
5580	19.44	23.12
5700	18.12	23.12
5720	18.19	23.12

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 (VHT40) /
5.6 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 1

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5510	10.94	0.83	11.77	23.12
5550	17.31	0.83	18.14	23.12
5670	14.85	0.83	15.68	23.12
5710	17.30	0.83	18.13	23.12

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT40) /
5.6 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 2

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5510	11.33	0.83	12.16	23.12
5550	17.57	0.83	18.40	23.12
5670	15.32	0.83	16.15	23.12
5710	18.32	0.83	19.15	23.12

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT40) /
5.6 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5510	14.98	23.12
5550	21.28	23.12
5670	18.93	23.12
5710	21.68	23.12

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 (VHT80) /
5.6 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 1

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5530	8.96	1.40	10.36	23.12
5610	14.02	1.40	15.42	23.12
5690	18.26	1.40	19.66	23.12

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT80) /
5.6 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 2

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5530	9.35	1.40	10.75	23.12
5610	14.15	1.40	15.55	23.12
5690	18.94	1.40	20.34	23.12

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT80) /
5.6 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5530	13.57	23.12
5610	18.50	23.12
5690	23.03	23.12

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 (VHT20) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 1

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5720	7.55	0.32	7.87	29.27
5745	19.65	0.32	19.97	29.27
5785	19.67	0.32	19.99	29.27
5825	19.61	0.32	19.93	29.27

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT20) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 2

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5720	8.51	0.32	8.83	29.27
5745	20.27	0.32	20.59	29.27
5785	20.14	0.32	20.46	29.27
5825	20.09	0.32	20.41	29.27

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT20) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5720	11.39	29.27
5745	23.31	29.27
5785	23.25	29.27
5825	23.19	29.27

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 (VHT40) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 1

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5710	7.80	0.83	8.63	29.27
5755	19.83	0.83	20.66	29.27
5795	19.69	0.83	20.52	29.27

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT40) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 2

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5710	7.62	0.83	8.45	29.27
5755	19.71	0.83	20.54	29.27
5795	19.63	0.83	20.46	29.27

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT40) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢測器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5710	11.55	29.27
5755	23.61	29.27
5795	23.50	29.27

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 (VHT80) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 1

檢 測 器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5690	4.05	1.40	5.45	29.27
5775	14.78	1.40	16.18	29.27

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT80) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Ant. 2

檢 測 器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Duty Factor	Output Power+Duty Factor (dBm)	Limit (dBm)
5690	4.61	1.40	6.01	29.27
5775	15.06	1.40	16.46	29.27

測試頻道: IEEE 802.11ac (VHT80) /
5.8 GHz 頻帶

測試模式: 發射_Total

檢 測 器: RMS

測試日期: 108/05/31

環境溫度: 23 °C

環境濕度: 51%

Frequency (MHz)	Output Power (dBm)	Limit (dBm)
5690	8.75	29.27
5775	19.33	29.27

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。

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 及 FCC 15.407(a) 之規定，要求如下：

Test Item	Limit	Frequency Range (MHz)
Power Spectral Density	AP device: 17 dBm/MHz Client device: 11 dBm/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 24, 2019	May 23, 2020

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

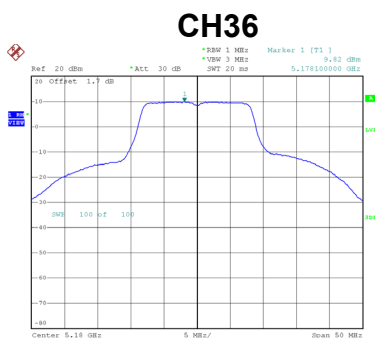
測試頻道: IEEE 802.11a / 5.2 GHz 頻帶
 解析頻寬: 1MHz
 檢測器: RMS
 環境溫度: 23 °C

測試模式: 發射
 視頻頻寬: 3MHz
 測試日期: 108/05/06
 環境濕度: 51%

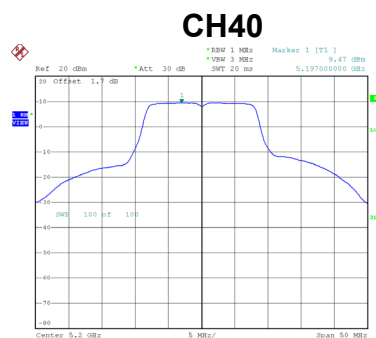
Channel	Frequency (MHz)	Power Density (dBm/MHz)	Duty Factor	Power Density+Duty Factor (dBm/MHz)	Limit (dBm/MHz)
CH36	5180	9.82	0.32	10.14	11.00
CH40	5200	9.47	0.32	9.79	11.00
CH48	5240	9.40	0.32	9.72	11.00

附記：

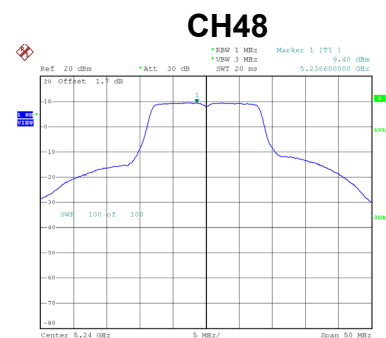
(1) 若天線方向增益超過6 dBi，限制值須等量減少超過6 dBi天線方向增益的dBi總量。



Date: 6.MAY.2019 12:54:16



Date: 6.MAY.2019 12:56:04



Date: 6.MAY.2019 12:57:41