

NCC 低功率射頻電機型式試驗報告

產品名稱(中文)：汽車音響

廠 牌：Mercedes-Benz

型 號：NTG7 MID

申 請 者：Harman Becker Automotive Systems GmbH

地 址：Geschäftsanschrift: Becker-Göring-Str. 16,
76307 Karlsbad

樣 品 日 期：Nov. 20, 2019

報告發行日期：Dec. 23, 2019

報 告 號 碼：19B0261R-RFTWP01V00

版 本：V1.0



本測試報告只針對受測產品有效
本測試報告非經德凱認證同意不可局部複製使用

低功率射頻電機量測報告證明書

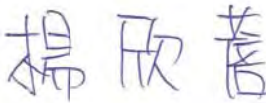
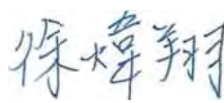
報告發行日期：Dec. 23, 2019

報告號碼：19B0261R-RFTWP01V00



產品名稱(中文)	汽車音響
申請者	Harman Becker Automotive Systems GmbH
地址	Geschäftsanschrift: Becker-Görling-Str. 16, 76307 Karlsbad
製造廠商	Harman Becker Automotive Systems GmbH
製造地址	(1) Holland Faser 19, 8000 Székesfehérvár, Hungary (2) Schlesische Straße 135 94315 Straubing
待測物電壓	DC 12V
測試電壓	DC 12V
商標或廠牌	Mercedes-Benz
型號	NTG7 MID
試驗標準	低功率射頻電機技術規範 (107 年 01 月 10 日)
測試實驗室	新竹實驗室
地址	新竹縣竹東鎮中興路四段 372-2 號 TEL: +886-3-582-8001 / FAX: +886-3-582-8958
試驗結果	符合

項次	量測項目	標稱規格	測試結果	量測設備	量測不確定度
1	電源線傳導干擾	低功率射頻電機技術規範 2.3 節	--	--	--
2	峰值輸出功率	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.2 節	PASS	請參閱 2.2 節	請參閱 2.3 節
3	天線之要求	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.3 節及 2.2 節	PASS	--	--
4	輻射干擾測試	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.5 節及 2.8 節	PASS	請參閱 2.2 節	請參閱 2.3 節
5	混附發射之 RF 傳導發射	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.5 節及 2.8 節	PASS	請參閱 2.2 節	請參閱 2.3 節
6	使用頻率範圍外之 100 千赫雜訊	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.5 節及 2.8 節	PASS	請參閱 2.2 節	請參閱 2.3 節
7	頻寬要求	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.6.(2)節	PASS	請參閱 2.2 節	請參閱 2.3 節
8	發射電功率密度	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.6.(2)節	PASS	請參閱 2.2 節	請參閱 2.3 節
9	以下空白	--	--	--	--

報告製作者	:	 楊欣蓓 / 工程行政專員
測試工程師	:	 王冠偉 / 工程師
實驗室簽署人	:	 徐煒翔 / 副理

報 告 發 行 紀 錄

報告號碼	版 本	描 述	報告發行日期
19B0261R-RFTWP01V00	V1.0	全新報告	Dec. 23, 2019

項	目	目	錄	頁數
1.	基本資料.....			6
1.1.	待測物裝置資料			6
1.2.	待測裝置驗證說明.....			8
1.3.	系統測試時之週邊裝置			11
1.4.	測試系統組合圖			11
1.5.	待測裝置測試時之典型操作程序			11
1.6.	Duty Cycle			12
2.	測試實驗室資料			15
2.1.	試驗單位與週遭環境			15
2.2.	測試設備明細			17
2.3.	量測不確定度			19
3.	電源端點干擾測試.....			20
3.1.	適用標準			20
3.2.	量測方法			20
3.3.	測試架構圖			20
3.4.	電源端點測試結果.....			20
4.	峰值輸出功率.....			21
4.1.	適用標準			21
4.2.	量測方法			21
4.3.	測試架構圖			22
4.4.	峰值輸出功率測試結果			23
5.	天線之要求			29
5.1.	適用標準			29
5.2.	天線樣式			29
6.	輻射干擾測試.....			30
6.1.	適用標準			30
6.2.	量測方法			30
6.3.	測試架構圖			31
6.4.	輻射干擾測試結果.....			32
7.	混附發射之 RF 傳導發射			80
7.1.	適用標準			80
7.2.	量測方法			80
7.3.	測試架構圖			80
7.4.	混附發射之 RF 傳導發射測試結果			81

8.	使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊	99
8.1.	適用標準	99
8.2.	量測方法	99
8.3.	測試架構圖	100
8.4.	使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊測試結果	101
9.	佔用頻帶寬 (99% & DTS)	149
9.1.	適用標準	149
9.2.	量測方法	149
9.3.	測試架構圖	149
9.4.	佔用頻帶寬(99% & DTS)測試結果	150
10.	發射電功率密度	170
10.1.	適用標準	170
10.2.	量測方法	170
10.3.	測試架構圖	170
10.4.	功率密度測試結果.....	171
附錄 1		181
	待測物測試擺設相片	181
附錄 2		187
	待測物外觀相片	187
附錄 3		197
	待測物內部相片	197

1. 基本資料

1.1. 待測物裝置資料

申請者(或公司)	Harman Becker Automotive Systems GmbH
地址	Geschäftsanschrift: Becker-Görling-Str. 16, 76307 Karlsbad
製造廠商	Harman Becker Automotive Systems GmbH
產品名稱(中文)	汽車音響
廠牌	Mercedes-Benz
型號	NTG7 MID

天線資訊	
廠牌 / 型號	HIRSCHMANN CAR COMMUNICATION / NTG7 MID
天線樣式	DEDICATED ANTENNA
天線增益	3 dBi

Note:

1. Please refer to the following table for more detailed information.

Module No.	WLAN 0	WLAN 1	
Antenna Ports	Port 2	Port 3	Port 4
Functions	WiFi 2.4GHz (Only MIMO)	Bluetooth WiFi 5GHz	WiFi 2.4GHz

ANT-TX / RX & Bandwidth

ANT-TX / RX	TX	RX
Mode/ Channel Bandwidth	20MHz	20MHz
IEEE 802.11b	✓	✓
IEEE 802.11g	✓	✓
IEEE 802.11n	✓	✓

1.2. 待測裝置驗證說明

1. 待測裝置規格說明:

A. 待測物為汽車音響，其天線為 DEDICATED ANTENNA，悉採 2.4GHz 為載波。

<a> 展頻調變方式(IEEE 802.11b: DBPSK-1Mbps, DQPSK-2Mbps, CCK-5.5、11Mbps)

 數位調變方式(IEEE 802.11g: OFDM-54、48、36、24、18、12、9、6Mbps)來傳送訊號，頻道 1、6、11 被選擇為測試頻道，速率 1Mbps 與 6Mbps 被選擇為測試傳輸速率，結果顯示於此份報告中。

<c> IEEE 802.11n 規格如下表一、表二說明，頻道 1、6、11 (BW: 20MHz)被選擇為測試頻道，IEEE 802.11n: MCS0 被選擇為測試傳輸速率結果顯示於此份報告中。

B. 待測裝置為同一體。

C. 發射體主要功能特性有:

<a> 待測裝置利用無線電波傳送及接收，達到資料傳送之目的。

 基本發射工作頻率範圍 2.412–2.462GHz (IEEE 802.11b/g & IEEE 802.11n (20MHz))

<c> 共計 11 個工作頻道，工作頻道頻率為:

IEEE 802.11b/g & IEEE 802.11n (20MHz) - 2.4GHz，

頻道	頻率	頻道	頻率	頻道	頻率
Channel 1:	2412 MHz	Channel 2:	2417 MHz	Channel 3:	2422 MHz
Channel 4:	2427 MHz	Channel 5:	2432 MHz	Channel 6:	2437 MHz
Channel 7:	2442 MHz	Channel 8:	2447 MHz	Channel 9:	2452 MHz
Channel 10:	2457 MHz	Channel 11:	2462 MHz		

<d> 調變方式: IEEE 802.11b: DSSS; IEEE 802.11g: OFDM; 802.11n: OFDM。

<e> 傳輸速率: IEEE 802.11b: 1、2、5.5、11 Mbps

IEEE 802.11g: 6、9、12、18、24、36、48、54Mbps

IEEE 802.11n: Support a subset of the combination of GI, MCS 0~MCS 15 and bandwidth defined in IEEE 802.11n

D. 產品規格與相關資訊皆由客戶提供。

IEEE 802.11n

MCS Index	Modulation	R	N _{BPSCS}	N _{CBPS}		N _{DBPS}		Data Rate(Mb/s)			
				20MHz	40MHz	20MHz	40MHz	800ns GI		400ns GI	
								20MHz	40MHz	20MHz	40MHz
0	BPSK	1/2	1	52	108	26	54	6.5	13.5	7.2	15.0
1	QPSK	1/2	2	104	216	52	108	13.0	27.0	14.4	30.0
2	QPSK	3/4	2	104	216	78	162	19.5	40.5	21.7	45.0
3	16-QAM	1/2	4	208	432	104	216	26.0	54.0	28.9	60.0
4	16-QAM	3/4	4	208	432	156	324	39.0	81.0	43.3	90.0
5	64-QAM	2/3	6	312	648	208	432	52.0	108.0	57.8	120.0
6	64-QAM	3/4	6	312	648	234	486	58.5	121.5	65.0	135.0
7	64-QAM	5/6	6	312	648	260	540	65.0	135.0	72.2	150.0

Note 1: Support of 400ns GI is optional on transmit and receive.

Table 1 – MCS parameters for TX Antenna number = 1

MCS Index	Modulation	R	N _{BPSCS}	N _{CBPS}		N _{DBPS}		Data Rate(Mb/s)			
				20MHz	40MHz	20MHz	40MHz	800ns GI		400ns GI	
								20MHz	40MHz	20MHz	40MHz
8	BPSK	1/2	1	104	216	52	108	13.0	27.0	14.4	30.0
9	QPSK	1/2	2	208	432	104	216	26.0	54.0	28.9	60.0
10	QPSK	3/4	2	208	432	156	324	39.0	81.0	43.3	90.0
11	16-QAM	1/2	4	416	864	208	432	52.0	108.0	57.8	120.0
12	16-QAM	3/4	4	416	864	312	648	78.0	162.0	86.7	180.0
13	64-QAM	2/3	6	624	1296	416	864	104.0	216.0	115.6	240.0
14	64-QAM	3/4	6	624	1296	468	972	117.0	243.0	130.0	270.0
15	64-QAM	5/6	6	624	1296	520	1080	130.0	270.0	144.4	300.0

Note 1: Support of 400ns GI is optional on transmit and receive.

Table 2 – MCS parameters for TX Antenna number = 2

Symbol	Explanation
R	Code rate
N _{BPSC}	Number of coded bits per single carrier
N _{CBPS}	Number of coded bits per symbol
N _{DBPS}	Number of data bits per symbol
GI	guard interval

2. 待測裝置測試之試驗條件

待測裝置依功能特性，執行下列電磁干擾驗證測試。

實驗是經由控制待測物在不同工作速率條件下，並所找量測出最差結果之條件，並將此條件設定為最終報告量測之測試模式，其參考如下：

Test Mode	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4 Mode 2: Transmit Mode_MIMO_Port 2 + 4 Mode 3: Receiver Mode_SISO_Port 4 Mode 4: Receiver Mode_MIMO_Port 2 + 4
-----------	--

Test Items	Modulation	Channel	Antenna	Result
電源端點干擾測試	11n(20MHz)	6	0	--
峰值輸出功率	11b/g	1/6/11	0	Complies
	11n(20MHz)	1/6/11	0/0+1	Complies
輻射干擾測試	11b/g	1/6/11	0	Complies
	11n(20MHz)	1/6/11	0/0+1	Complies
混附發射之 RF 傳導發射	11b/g	1/6/11	0	Complies
	11n(20MHz)	1/6/11	0/0+1	Complies
使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊	11b/g	1/6/11	0	Complies
	11n(20MHz)	1/6/11	0/0+1	Complies
佔用頻帶寬 (DTS)	11b/g	1/6/11	0	Complies
	11n(20MHz)	1/6/11	0/0+1	Complies
佔用頻帶寬(99%)	11b/g	1/6/11	0	Complies
	11n(20MHz)	1/6/11	0/0+1	Complies
發射電功率密度	11b/g	1/6/11	0	Complies
	11n(20MHz)	1/6/11	0/0+1	Complies

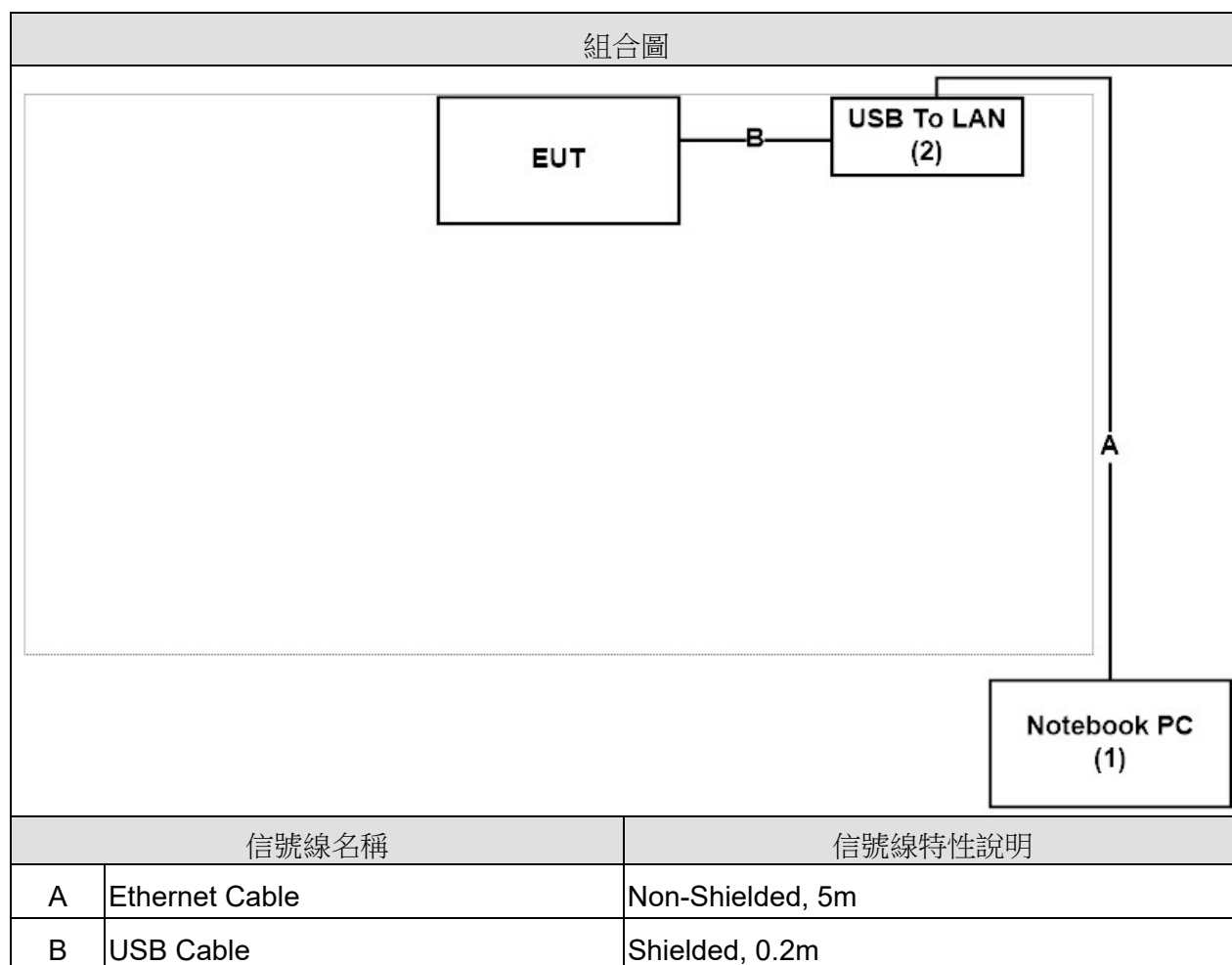
Note: Determining compliance shall be based on the results of the compliance measurement, not taking into account measurement instrumentation uncertainty.

1.3. 系統測試時之週邊裝置

待測裝置測試時，其搭配系統測試時之週邊裝置包括下列：

週邊裝置名稱		製造商	產品型號	序號	檢磁	電源線
1	Notebook PC	Lenovo	80T7	PF0MEEB0	R33B65	Shielded, 1.8m, one ferrite core bonded
2	USB To LAN	N/A	N/A	N/A	--	--

1.4. 測試系統組合圖



1.5. 待測裝置測試時之典型操作程序

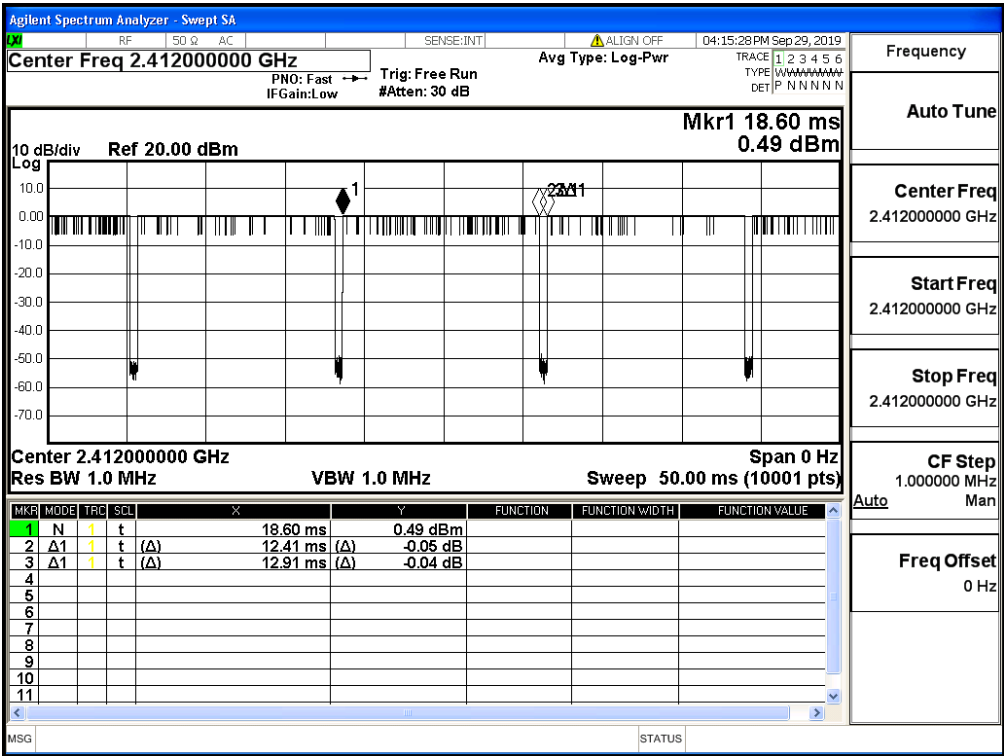
1	待測物依照 1.4 章節配置。
2	開啟帶測物內建之工程模式軟體“MobaXterm”。
3	設定頻率，調變，功率。
4	確認頻率訊號正確，開始測試。

1.6. Duty Cycle

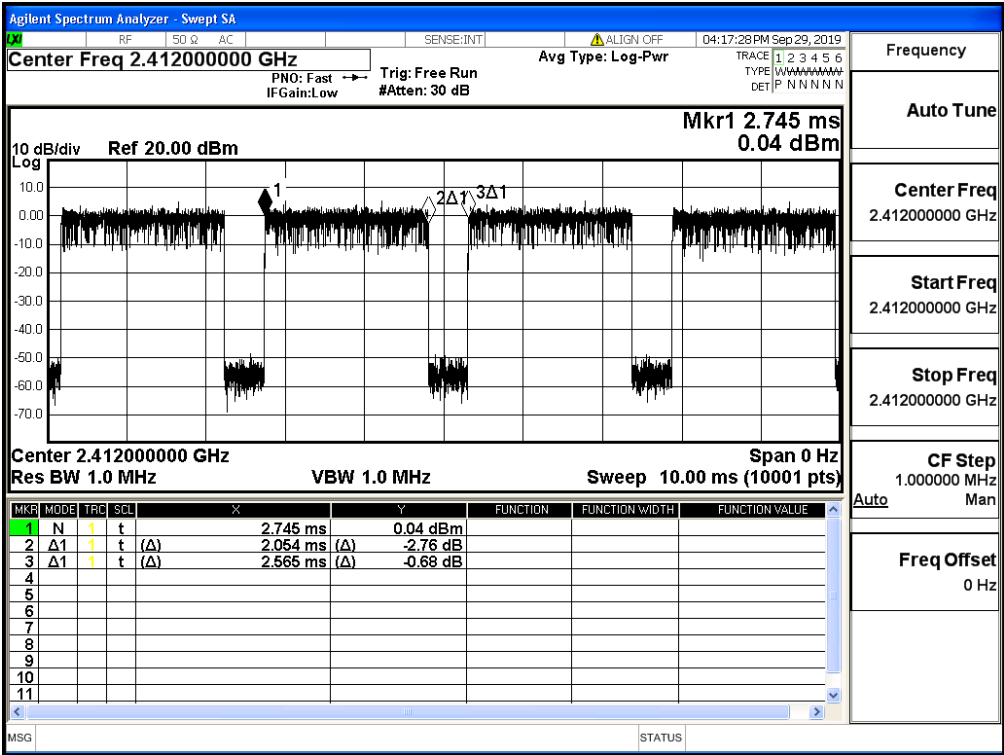
SISO Mode

Mode	On Time (ms)	On+Off Time (ms)	Duty Cycle (%)	Duty Factor (dB) linear voltage	Duty Factor (dB) Power	1/T Minimum VBW (kHz)
11b	12.410	12.910	96.13%	0.343089	0.17	0.081
11g	2.054	2.565	80.08%	1.929739	0.96	0.487
11n HT20	1.909	2.422	78.82%	2.067364	1.03	0.524

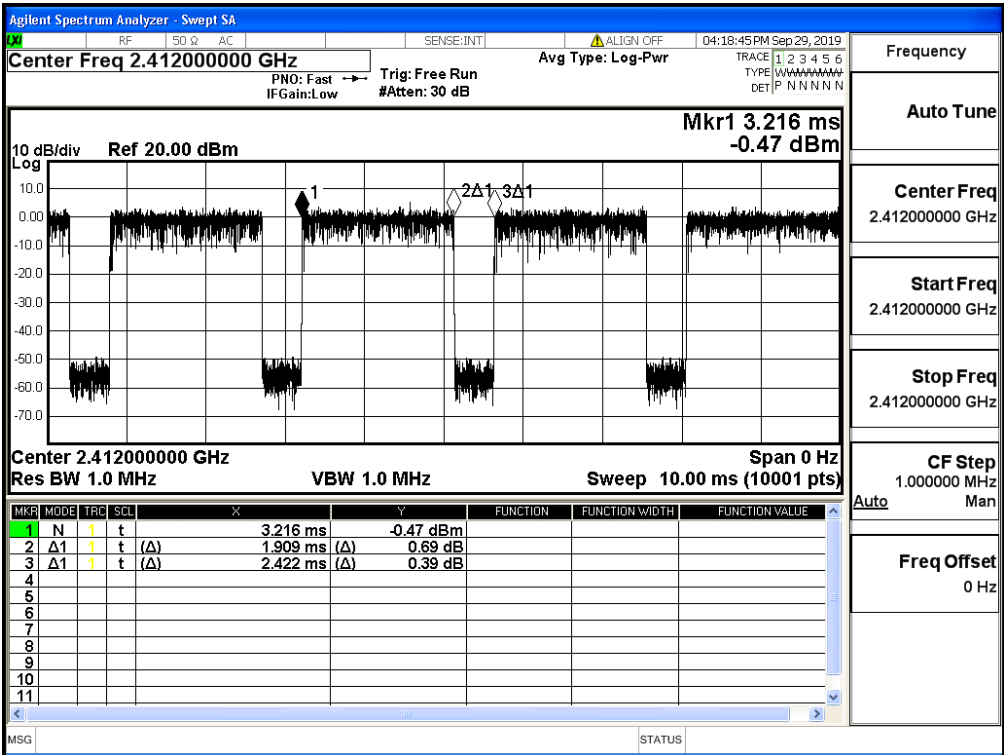
SISO Mode - IEEE 802.11b



SISO Mode - IEEE 802.11g



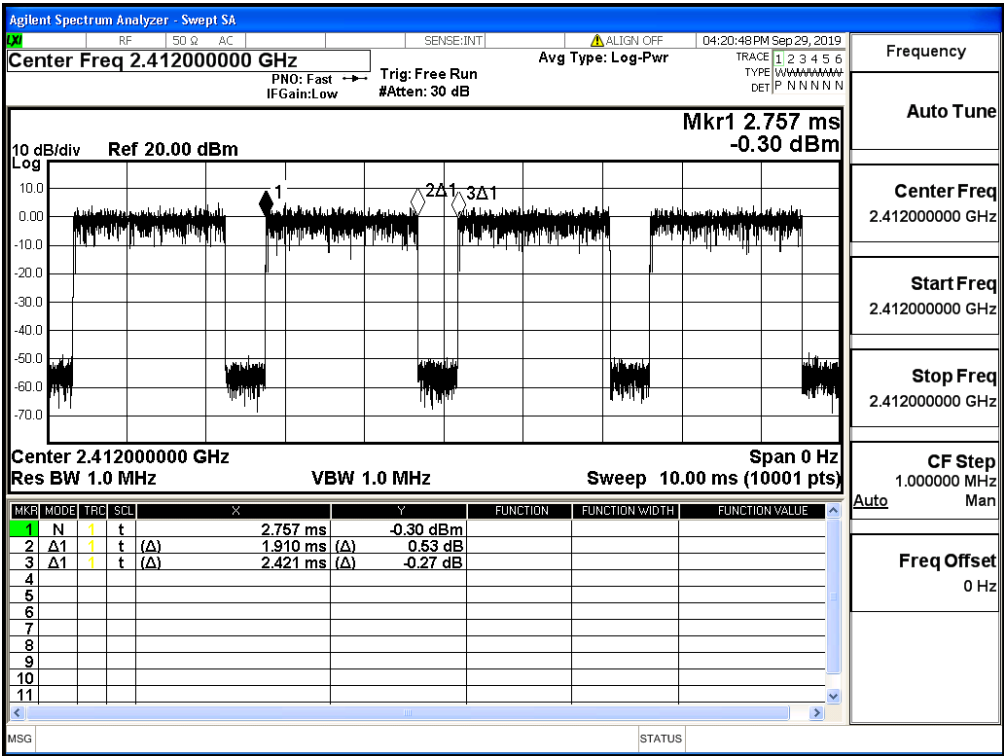
SISO Mode - IEEE 802.11n HT20



MIMO Mode

Mode	On Time (ms)	On+Off Time (ms)	Duty Cycle (%)	Duty Factor (dB) linear voltage	Duty Factor (dB) Power	1/T Minimum VBW (kHz)
11n HT20	1.910	2.421	78.89%	2.059228	1.03	0.524

MIMO Mode - IEEE 802.11n HT20



2. 測試實驗室資料

2.1. 試驗單位與週遭環境

實驗室環境條件：

項目	測試項目	限制測試條件	測試場地
溫度 (°C)	電源端點干擾測試	15 - 35	--
濕度 (%RH)		25 - 75	
溫度 (°C)	峰值輸出功率	15 - 35	3
濕度 (%RH)		25 - 75	
溫度 (°C)	輻射干擾測試	15 - 35	2
濕度 (%RH)		25 - 75	
溫度 (°C)	混附發射之 RF 傳導發射	15 - 35	3
濕度 (%RH)		25 - 75	
溫度 (°C)	使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊	15 - 35	2
濕度 (%RH)		25 - 75	
溫度 (°C)	佔用頻帶寬度(DTS & 99%)	15 - 35	3
濕度 (%RH)		25 - 75	
溫度 (°C)	發射電功率密度	15 - 35	3
濕度 (%RH)		25 - 75	

註：測試場地資料參考實驗室基本資料。

實驗室基本資料

德凱認證股份有限公司是家專為無線產品、手機、通訊、電磁相容及安全規範的技術測試暨認證顧問之專業實驗室，實驗室秉持著公正客觀的態度及全套完整測試設備，和本身完善的品質系統，實驗室皆依 ISO/IEC 17025、EN 45001 及 ISO/IEC Guide 25 管理實驗室，並取得各國認證機構之合格證書。

實驗室之詳細地址、位置與聯絡方式，可由德凱認證股份有限公司的網站查詢，網址：

<http://www.dekra.com.tw>

測試實驗室	德凱認證股份有限公司
地址	1. 新竹縣芎林鄉永興村王爺坑3鄰75-2號 2. 新竹縣竹東鎮中興路四段372號 3. 新竹縣竹東鎮中興路四段372-2號
電話號碼	1. +886-3-592-8858 2. +886-3-582-8001 3. +886-3-582-8001
傳真號碼	1. +886-3-592-8859 2. +886-3-582-8958 3. +886-3-582-8958
電子郵件信箱	info.tw@dekra.com
公司網站	http://www.dekra.com.tw

財團法人全國認證基金會 認證	
認證編號	3024
特定服務計劃	電信設備測試實驗室認證服務計畫
認證有效期限	民國一百零八年十二月二十七日

2.2. 測試設備明細

峰值輸出功率 / SR12-H

儀器名稱	製造廠商	型號	序號	校正日期	下次校正日
High Speed Peak Power Meter Dual Input	Anritsu	ML2496A	1602004	2019/12/02	2020/12/01
Pulse Power Sensor	Anritsu	MA2411B	1531043	2019/12/02	2020/12/01
Pulse Power Sensor	Anritsu	MA2411B	1531044	2019/12/02	2020/12/01
Power Meter	Keysight	8990B	MY51000248	2019/05/21	2020/05/20
Power Sensor	Keysight	N1923A	MY57240005	2019/05/21	2020/05/20

輻射干擾測試 / CB4-H

儀器名稱	製造廠商	型號	序號	校正日期	下次校正日
Signal Analyzer	R&S	FSVA40	101455	2019/10/21	2020/10/20
Signal & Spectrum Analyzer	R&S	FSV40	101049	2019/09/11	2020/09/10
EXA Signal Analyzer	Keysight	N9010A	MY51440132	2019/03/15	2020/03/14
Bilog Antenna	Teseq	CBL6112D	23191	2019/06/17	2020/06/16
Horn Antenna	Schwarzbeck	BBHA 9120D	639	2019/05/28	2020/05/27
Horn Antenna	Schwarzbeck	BBHA 9170	202	2019/01/16	2020/01/15
Pre-Amplifier	DEKRA	AP-025C	12183122	2019/09/24	2020/09/23
Pre-Amplifier	EMCI	EMC11830I	980366	2019/12/03	2020/12/02
Pre-Amplifier	DEKRA	AP-400C	201801231	2019/12/03	2020/12/02
Horn Antenna	Schwarzbeck	BBHA 9120D	01656	2019/10/25	2020/10/24
Signal Analyzer	R&S	FSV40	101435	2019/07/08	2020/07/07
Band Reject Filter	Micro-Tronics	BRM50702	G192	2019/03/27	2020/03/26
Coaxial Cable(19m)	Suhner	SF102_SF104_SF106	CB4_2	2019/07/25	2020/07/24
EMI system	DEKRA	Version 1.0	CB4-H	NA	NA

混附發射之 RF 傳導發射 / SR12-H

儀器名稱	製造廠商	型號	序號	校正日期	下次校正日
Spectrum Analyzer	Agilent	N9010A	US47140172	2019/06/28	2020/06/27
Signal & Spectrum Analyzer	R&S	FSV40	101049	2019/09/11	2020/09/10
Spectrum Analyzer	Keysight	N9030B	MY57140404	2019/06/18	2020/06/17
Spectrum Analyzer	Keysight	N9010B	MY57110159	2019/05/03	2020/05/02

使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊 / CB4-H

儀器名稱	製造廠商	型號	序號	校正日期	下次校正日
Signal Analyzer	R&S	FSVA40	101455	2019/10/21	2020/10/20
Signal & Spectrum Analyzer	R&S	FSV40	101049	2019/09/11	2020/09/10
EXA Signal Analyzer	Keysight	N9010A	MY51440132	2019/03/15	2020/03/14
Bilog Antenna	Teseq	CBL6112D	23191	2019/06/17	2020/06/16
Horn Antenna	Schwarzbeck	BBHA 9120D	639	2019/05/28	2020/05/27
Horn Antenna	Schwarzbeck	BBHA 9170	202	2019/01/16	2020/01/15
Pre-Amplifier	DEKRA	AP-025C	12183122	2019/09/24	2020/09/23
Pre-Amplifier	EMCI	EMC11830I	980366	2019/12/03	2020/12/02
Pre-Amplifier	DEKRA	AP-400C	201801231	2019/12/03	2020/12/02
Horn Antenna	Schwarzbeck	BBHA 9120D	01656	2019/10/25	2020/10/24
Signal Analyzer	R&S	FSV40	101435	2019/07/08	2020/07/07
Band Reject Filter	Micro-Tronics	BRM50702	G192	2019/03/27	2020/03/26
Coaxial Cable(19m)	Suhner	SF102_SF104_SF106	CB4_2	2019/07/25	2020/07/24
EMI system	DEKRA	Version 1.0	CB4-H	NA	NA

佔用頻道寬度 (DTS & 99%) / SR12-H

儀器名稱	製造廠商	型號	序號	校正日期	下次校正日
Spectrum Analyzer	Agilent	N9010A	US47140172	2019/06/28	2020/06/27
Signal & Spectrum Analyzer	R&S	FSV40	101049	2019/09/11	2020/09/10
Spectrum Analyzer	Keysight	N9030B	MY57140404	2019/06/18	2020/06/17
Spectrum Analyzer	Keysight	N9010B	MY57110159	2019/05/03	2020/05/02

功率密度 / SR12-H

儀器名稱	製造廠商	型號	序號	校正日期	下次校正日
Spectrum Analyzer	Agilent	N9010A	US47140172	2019/06/28	2020/06/27
Signal & Spectrum Analyzer	R&S	FSV40	101049	2019/09/11	2020/09/10
Spectrum Analyzer	Keysight	N9030B	MY57140404	2019/06/18	2020/06/17
Spectrum Analyzer	Keysight	N9010B	MY57110159	2019/05/03	2020/05/02

註：上列儀器之校正周期為一年。

2.3. 量測不確定度

測試項目	量測不確定度
峰值輸出功率	± 1.27 dB
輻射干擾測試	9KHz ~ 30MHz 為 ± 3.28 dB 30MHz ~ 1GHz 為 ± 3.43 dB 1GHz ~ 26.5GHz 為 ± 3.65 dB
混附發射之 RF 傳導發射	在 2.4GHz 時 Conducted 為 ± 1.27 dB Radiated 為 ± 3.9 dB
使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊	在 2.4GHz 時 Conducted 為 ± 1.27 dB Radiated 為 ± 3.9 dB
佔用頻帶寬度(DTS & 99%)	± 50 Hz
發射電功率密度	± 1.27 dB

3. 電源端點干擾測試

3.1. 適用標準

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 2.3 節，以市電為電源之低功率射頻電機，其傳導回電源線上頻率自 150 千赫(KHz)至 30 兆赫(MHz)之射頻電壓(在電源端子每一電源線對接地點)不得超過下表所列之限值。測量時應經過 50 微亨利(μH)及 50 歐姆(Ω)之電源線阻抗模擬網路(LISN)。頻率重疊處，以較低限值為準。

Frequency 頻率範圍 MHz	傳導限制值(dBuV)	
	準尖峰值	平均值
0.15 - 0.50	66 - 56 ^(註)	56 - 46 ^(註)
0.50 - 5.0	56	46
5.0 - 30	60	50

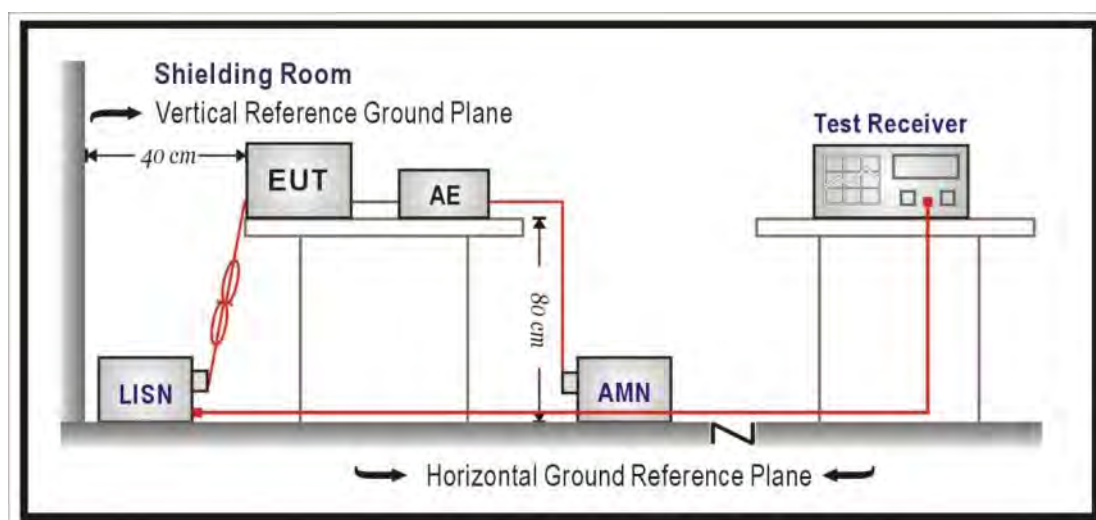
註：隨頻率之對數遞減

3.2. 量測方法

待測物置於高 80 公分之非導體桌面（落地型產品置於地上），將待測物之電源線接至電源阻抗網路器(LISN)，同時保持待測物至 LISN 距 80 公分，並將電源線多餘部份以 30 至 40 公分之八字形捆綁於電源線中央，於在正常工作狀態下，執行待測物之火線及地線各一次量測。

電源端點場強之測量範圍由 0.15MHz – 30MHz，所量測之讀值皆為準尖峰值(Quasi-Peak Value)及平均值(Average Value)。場強接收機之解析頻寬為 10KHz。

3.3. 測試架構圖



Note: 經初測驗證過，電源端點干擾測試對測試頻道數並無差異，因此檢附其中一個測試頻道之測試數據。

3.4. 電源端點測試結果

毋需測試，因使用電壓為 DC 輸入。

4. 峰值輸出功率

4.1. 適用標準

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 3.10.1.2 節，操作於 2400-2483.5 兆赫(MHz)之所有數位調變技術系統：1 瓦(W)(含)以下。

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

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

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 = $10\log(\text{天線陣列之單元數目})$ + 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

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

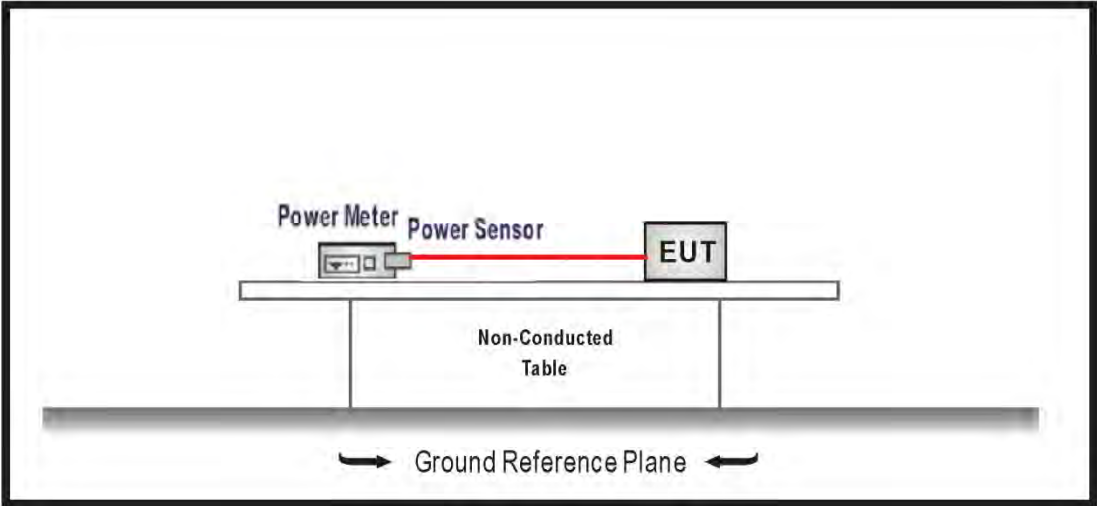
註： 固定式點對點操作使用方式，並不包括使用點對多點之系統、全向性之應用以及發射相同資訊之共同安裝的多重發射機。展頻或數位調變之發射器需要專業安裝，該設備操作者或安裝者有責任確認該系統是限用於固定式、點對點之操作，隨機所附之使用手冊必須包含此訊息以告知使用者或安裝者須負之責任。

4.2. 量測方法

待測物之天線埠經由適當之衰減直接連至頻譜分析儀 RF 輸入端，設定頻譜分析儀之解析度頻寬大於 6dB 發射頻寬或使用峰值功率表。

待測物應在正常發射狀態下量測。

4.3. 測試架構圖



4.4. 峰值輸出功率測試結果

產品名稱	汽車音響		
測試項目	峰值輸出功率		
測試模式	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4		
測試日期	2019/12/14	測試場地	SR12-H
溫度 (°C)	22°C	濕度 (%RH)	54%

IEEE 802.11b (ANT0)			
Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)
1	2412	16.280	≤ 30.000
6	2437	16.260	≤ 30.000
11	2462	16.050	≤ 30.000

The worst emission of data rate is 1Mbps

Peak Power Output (dBm)						
Channel No.	Frequency (MHz)	Data Rate (Mbps)				Limit
		1	2	5.5	11	
1	2412	16.280	--	--	--	≤ 30.000
6	2437	16.260	16.130	15.980	15.840	≤ 30.000
11	2462	16.050	--	--	--	≤ 30.000

產品名稱	汽車音響		
測試項目	峰值輸出功率		
測試模式	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4		
測試日期	2019/12/14	測試場地	SR12-H
溫度 (°C)	22°C	濕度 (%RH)	54%

IEEE 802.11g (ANT0)			
Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)
1	2412	13.71	≤ 30.000
6	2437	16.11	≤ 30.000
11	2462	14.63	≤ 30.000

The worst emission of data rate is 6Mbps

Peak Power Output (dBm)										
Channel No.	Frequency (MHz)	Data Rate (Mbps)								Limit
		6	9	12	18	24	36	48	54	
1	2412	13.710	--	--	--	--	--	--	--	≤ 30.000
6	2437	16.110	15.960	15.820	15.690	15.540	15.400	15.260	15.120	≤ 30.000
11	2462	14.630	--	--	--	--	--	--	--	≤ 30.000

產品名稱	汽車音響		
測試項目	峰值輸出功率		
測試模式	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4		
測試日期	2019/12/14	測試場地	SR12-H
溫度 (°C)	22°C	濕度 (%RH)	54%

IEEE 802.11n (20MHz)(ANT0)			
Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)
1	2412	13.70	≤ 30.000
6	2437	15.91	≤ 30.000
11	2462	13.51	≤ 30.000

The worst emission of data rate is MCS 0

Channel No.	Frequency (MHz)	MCS Index								Limit
		0	1	2	3	4	5	6	7	
1	2412	13.700	--	--	--	--	--	--	--	≤ 30.000
6	2437	15.910	15.760	15.620	15.480	15.330	15.190	15.060	14.930	≤ 30.000
11	2462	13.510	--	--	--	--	--	--	--	≤ 30.000

產品名稱	汽車音響		
測試項目	峰值輸出功率		
測試模式	Mode 2: Transmit Mode_MIMO_Port 2 + 4		
測試日期	2019/12/14	測試場地	SR12-H
溫度 (°C)	22°C	濕度 (%RH)	54%

IEEE 802.11n (20MHz)(ANT0)			
Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)
1	2412	14.75	≤ 30.000
6	2437	16.69	≤ 30.000
11	2462	15.54	≤ 30.000

The worst emission of data rate is MCS 0

Channel No.	Frequency (MHz)	MCS Index								Limit
		8	9	10	11	12	13	14	15	
1	2412	14.750	--	--	--	--	--	--	--	≤ 30.000
6	2437	16.690	16.550	16.420	16.270	16.130	16.000	15.870	15.730	≤ 30.000
11	2462	15.540	--	--	--	--	--	--	--	≤ 30.000

產品名稱	汽車音響		
測試項目	峰值輸出功率		
測試模式	Mode 2: Transmit Mode_MIMO_Port 2 + 4		
測試日期	2019/12/14	測試場地	SR12-H
溫度 (°C)	22°C	濕度 (%RH)	54%

IEEE 802.11n (20MHz)(ANT1)			
Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)
1	2412	13.72	≤ 30.000
6	2437	16.12	≤ 30.000
11	2462	14.59	≤ 30.000

The worst emission of data rate is MCS 0

Channel No.	Frequency (MHz)	MCS Index								Limit
		8	9	10	11	12	13	14	15	
1	2412	13.720	--	--	--	--	--	--	--	≤ 30.000
6	2437	16.120	15.980	15.840	15.700	15.560	15.420	15.280	15.140	≤ 30.000
11	2462	14.590	--	--	--	--	--	--	--	≤ 30.000

產品名稱	汽車音響		
測試項目	峰值輸出功率		
測試模式	Mode 2: Transmit Mode_MIMO_Port 2 + 4		
測試日期	2019/12/14	測試場地	SR12-H
溫度 (°C)	22°C	濕度 (%RH)	54%

IEEE 802.11n (20MHz)(ANT0+1)			
Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBm)	Limit (dBm)
1	2412	17.276	≤ 30.000
6	2437	19.425	≤ 30.000
11	2462	18.101	≤ 30.000

5. 天線之要求

5.1. 適用標準

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 3.10.1.3 節，如用於固定式點對點^(註)操作時，應符合下列情形之一：

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

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

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

依據低功率射頻電機技術規範之第 3.10.1(4)節規定，天線之規格不受 2.2 節規定之限制。

5.2. 天線樣式

天線資訊如下：

天線資訊	
廠牌 / 型號	HIRSCHMANN CAR COMMUNICATION / NTG7 MID
天線樣式	DEDICATED ANTENNA
天線增益	3 dBi

(檢附 TX 天線規格書)。

6. 輻射干擾測試

6.1. 適用標準

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第3.10.1.5節，操作頻帶範圍外之任意100 kHz 內，發射機所產生的射頻功率相較於使用頻帶範圍中包含最高所需功率之100 kHz 內的射頻功率，其衰減值限制如下：

(1) 輸出功率以附件二之峰值輸出功率方式測量者，至少須衰減20 dB，可使用射頻傳導或輻射方式測量。

(2) 輸出功率以3.10.1.2(1)(C)之最大傳導輸出功率測量方式者，至少須衰減30 dB。

此外，落於2.7 禁用頻段之輻射發射，應符合2.8 之規定。

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

頻 率(兆赫)	電場強度(微伏/公尺)	測距(公尺)
0.009 – 0.490(含)	2,400/頻率(千赫)	300
0.490 (不含) – 1.705 (含)	24,000/頻率(千赫)	30
1.705(不含) – 30 (不含)	30	30
30 (含) – 88 (含)	100	3
88 (不含) – 216 (含)	150	3
216 (不含) – 960 (含)	200	3
960 (不含)以上	500	3

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

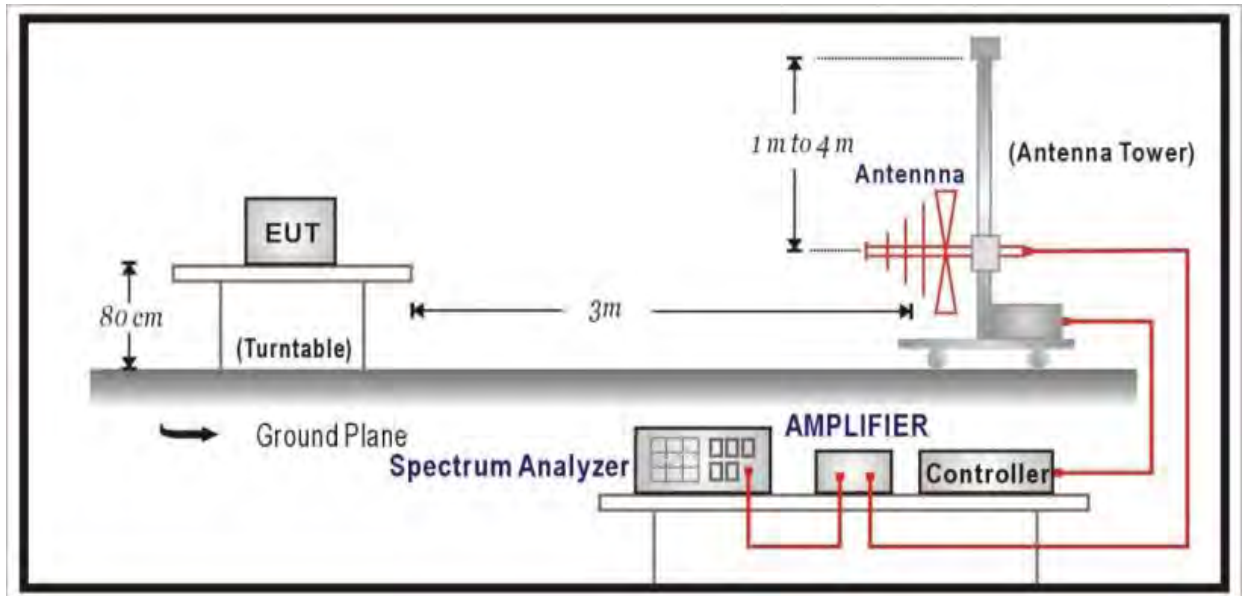
6.2. 量測方法

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

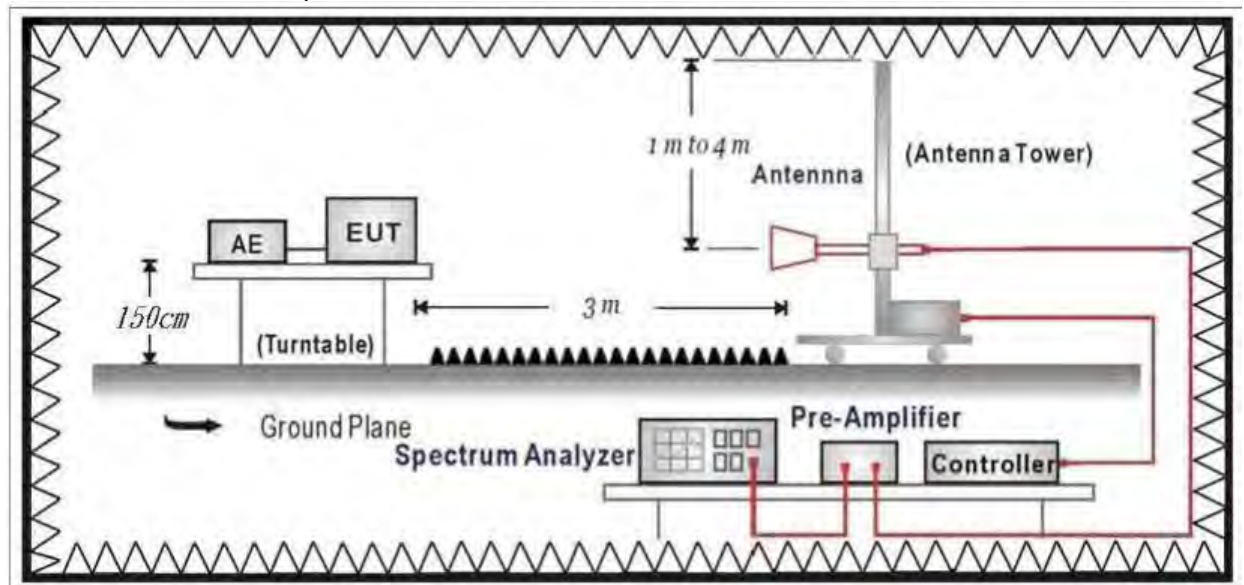
待測物應在正常發射狀態下量測。

6.3. 測試架構圖

Under 1GHz Test Setup:



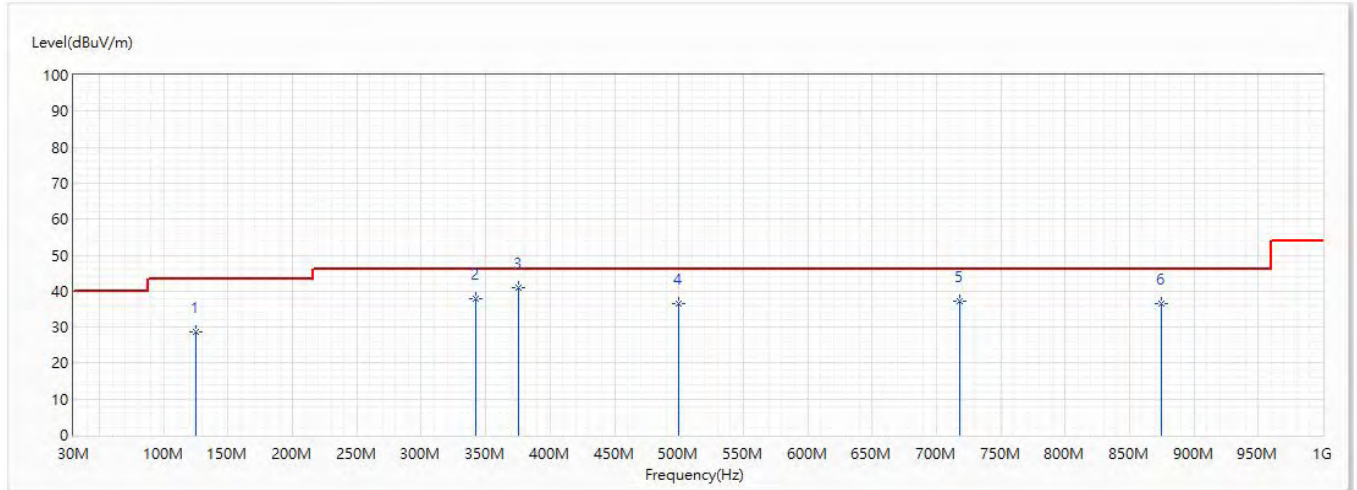
Above 1GHz Test Setup:



6.4. 輻射干擾測試結果

30MHz-1GHz Spurious

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/6
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Horizontal
Test Mode :	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11b_2437MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 22.0 ; Relative Humidity (%RH) : 55.0		

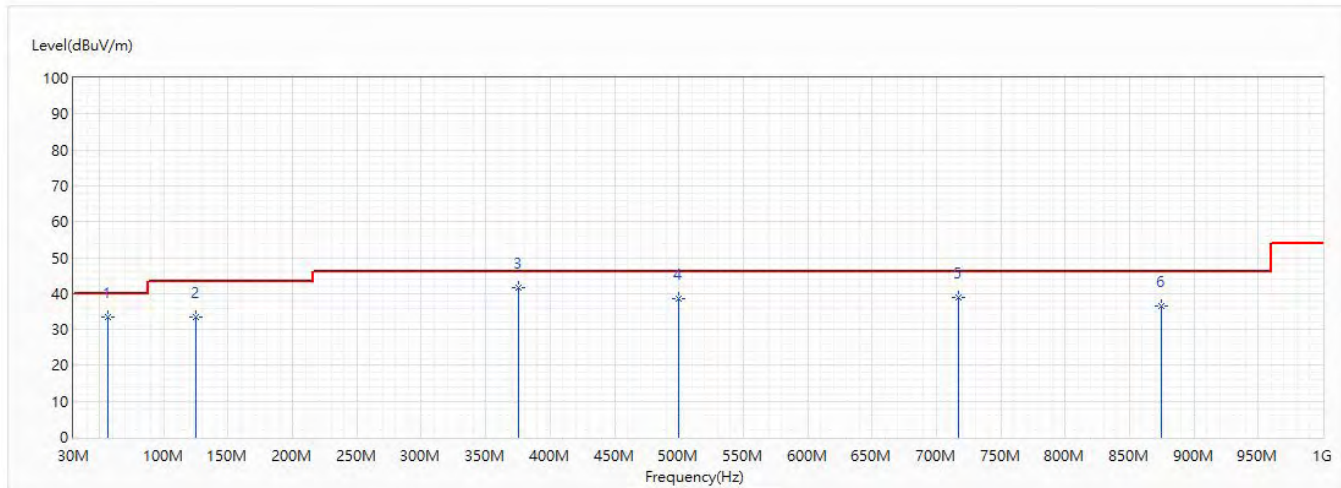


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	124.939	28.51	43.50	-14.99	49.24	-20.73	QP
2	342.583	38.04	46.00	-7.96	55.45	-17.41	QP
* 3	375.078	40.86	46.00	-5.14	57.26	-16.40	QP
4	499.965	36.40	46.00	-9.60	50.47	-14.07	QP
5	718.458	37.17	46.00	-8.83	48.81	-11.64	QP
6	875.113	36.56	46.00	-9.44	46.20	-9.64	QP

備註：

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

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/6
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Vertical
Test Mode :	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11b_2437MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 22.0 ; Relative Humidity (%RH) : 55.0		

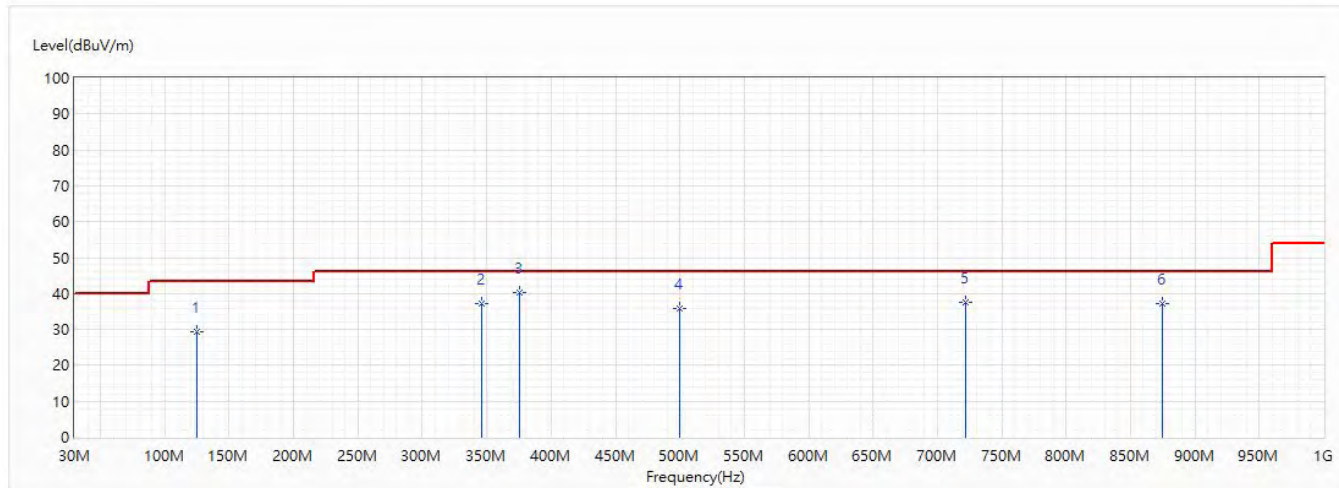


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	56.554	33.59	40.00	-6.41	57.08	-23.49	QP
2	124.939	33.61	43.50	-9.89	54.34	-20.73	QP
* 3	375.078	41.57	46.00	-4.43	57.97	-16.40	QP
4	499.965	38.49	46.00	-7.51	52.56	-14.07	QP
5	717.245	38.77	46.00	-7.23	50.42	-11.65	QP
6	875.113	36.50	46.00	-9.50	46.14	-9.64	QP

備註：

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

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/6
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Horizontal
Test Mode :	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11g_2437MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 22.0 ; Relative Humidity (%RH) : 55.0		

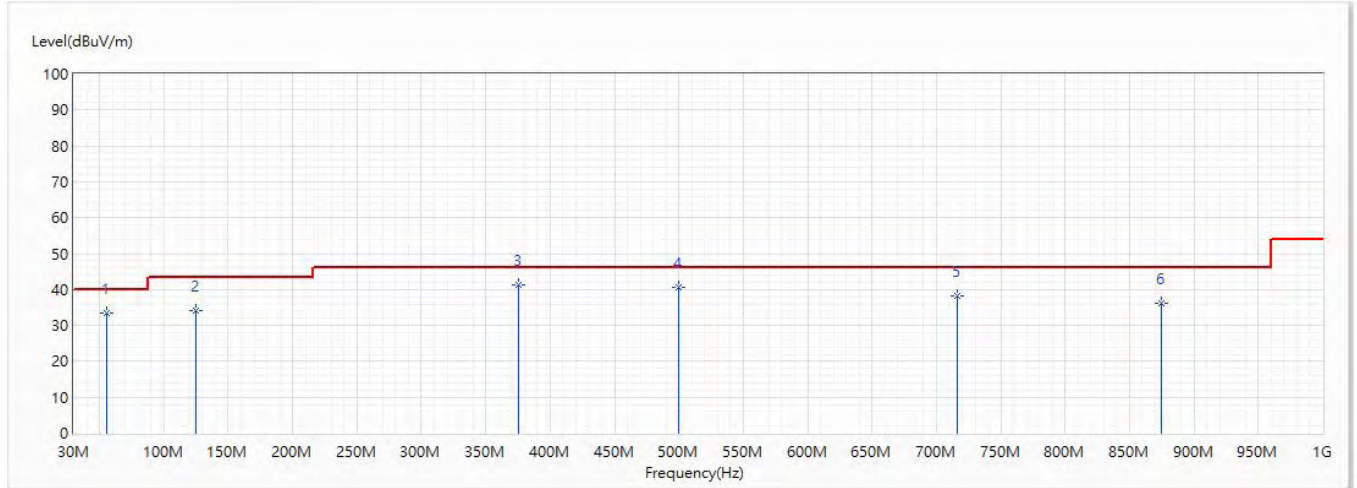


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	124.939	29.20	43.50	-14.30	49.93	-20.73	QP
2	346.341	37.36	46.00	-8.64	54.64	-17.28	QP
* 3	375.078	40.22	46.00	-5.78	56.62	-16.40	QP
4	499.965	35.80	46.00	-10.20	49.87	-14.07	QP
5	721.731	37.63	46.00	-8.37	49.23	-11.60	QP
6	875.113	37.18	46.00	-8.82	46.82	-9.64	QP

備註：

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

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/6
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Vertical
Test Mode :	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11g_2437MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 22.0 ; Relative Humidity (%RH) : 55.0		

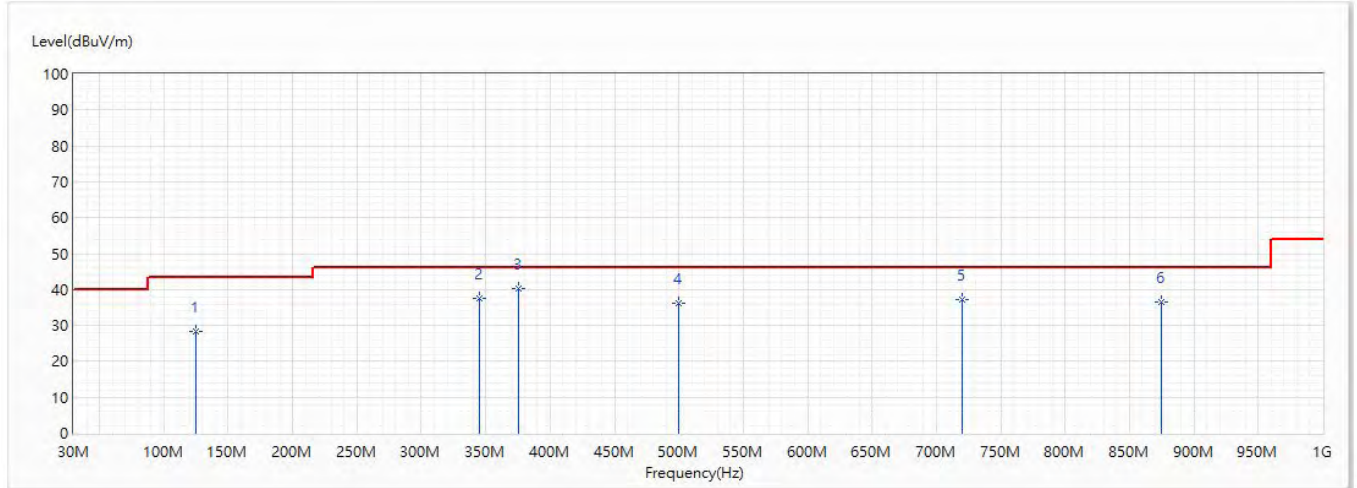


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	56.069	33.42	40.00	-6.58	56.78	-23.36	QP
2	124.939	34.06	43.50	-9.44	54.79	-20.73	QP
* 3	375.078	41.27	46.00	-4.73	57.67	-16.40	QP
4	499.965	40.54	46.00	-5.46	54.61	-14.07	QP
5	716.275	38.38	46.00	-7.62	50.05	-11.67	QP
6	875.113	36.02	46.00	-9.98	45.66	-9.64	QP

備註：

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

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/6
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Horizontal
Test Mode :	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11n20_2437MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 22.0 ; Relative Humidity (%RH) : 55.0		

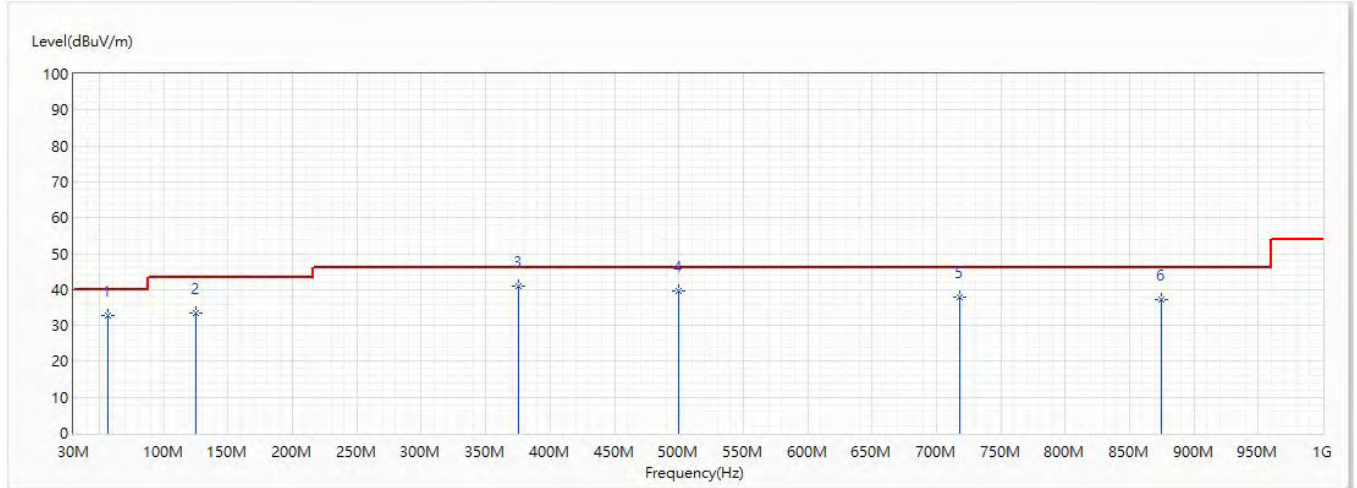


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	124.939	28.26	43.50	-15.24	48.99	-20.73	QP
2	345.008	37.60	46.00	-8.40	54.93	-17.33	QP
* 3	375.078	40.34	46.00	-5.66	56.74	-16.40	QP
4	499.965	36.33	46.00	-9.67	50.40	-14.07	QP
5	720.155	37.04	46.00	-8.96	48.66	-11.62	QP
6	875.113	36.56	46.00	-9.44	46.20	-9.64	QP

備註：

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

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/6
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Vertical
Test Mode :	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11n20_2437MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 22.0 ; Relative Humidity (%RH) : 55.0		

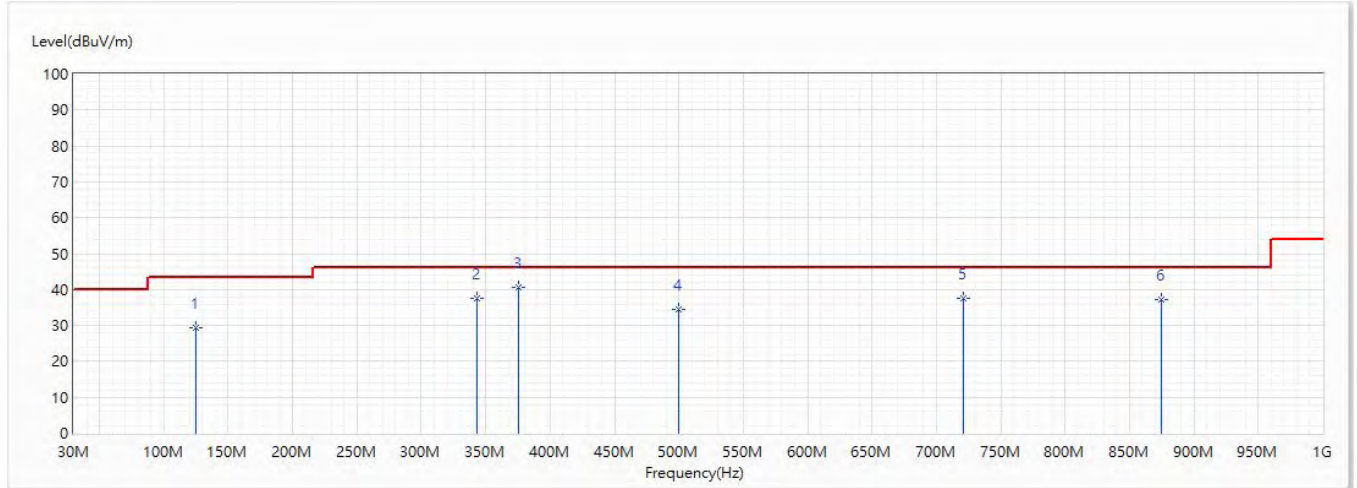


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	56.554	32.74	40.00	-7.26	56.23	-23.49	QP
2	124.939	33.55	43.50	-9.95	54.28	-20.73	QP
* 3	375.078	41.09	46.00	-4.91	57.49	-16.40	QP
4	499.965	39.67	46.00	-6.33	53.74	-14.07	QP
5	717.851	38.05	46.00	-7.95	49.70	-11.65	QP
6	875.113	37.32	46.00	-8.68	46.96	-9.64	QP

備註：

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

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/6
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Horizontal
Test Mode :	Mode 2: Transmit Mode_MIMO_Port 2 + 4		
Note :	802.11n20_2437MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 22.0 ; Relative Humidity (%RH) : 55.0		

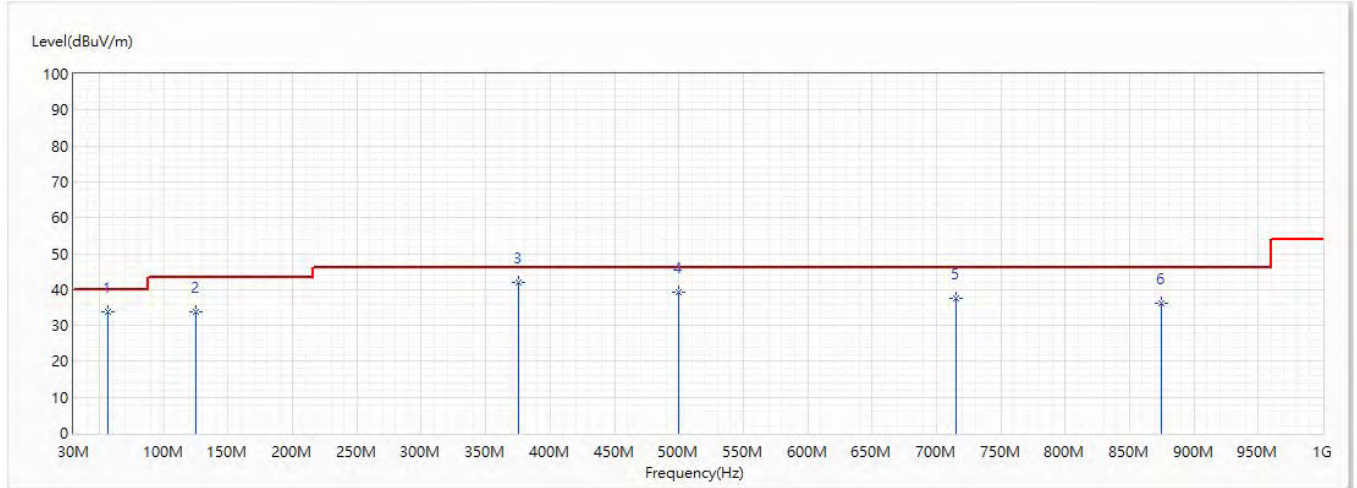


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	124.939	29.32	43.50	-14.18	50.05	-20.73	QP
2	343.31	37.71	46.00	-8.29	55.10	-17.39	QP
* 3	375.078	40.55	46.00	-5.45	56.95	-16.40	QP
4	499.965	34.41	46.00	-11.59	48.48	-14.07	QP
5	721.246	37.48	46.00	-8.52	49.09	-11.61	QP
6	875.113	37.28	46.00	-8.72	46.92	-9.64	QP

備註：

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

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/6
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Vertical
Test Mode :	Mode 2: Transmit Mode_MIMO_Port 2 + 4		
Note :	802.11n20_2437MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 22.0 ; Relative Humidity (%RH) : 55.0		

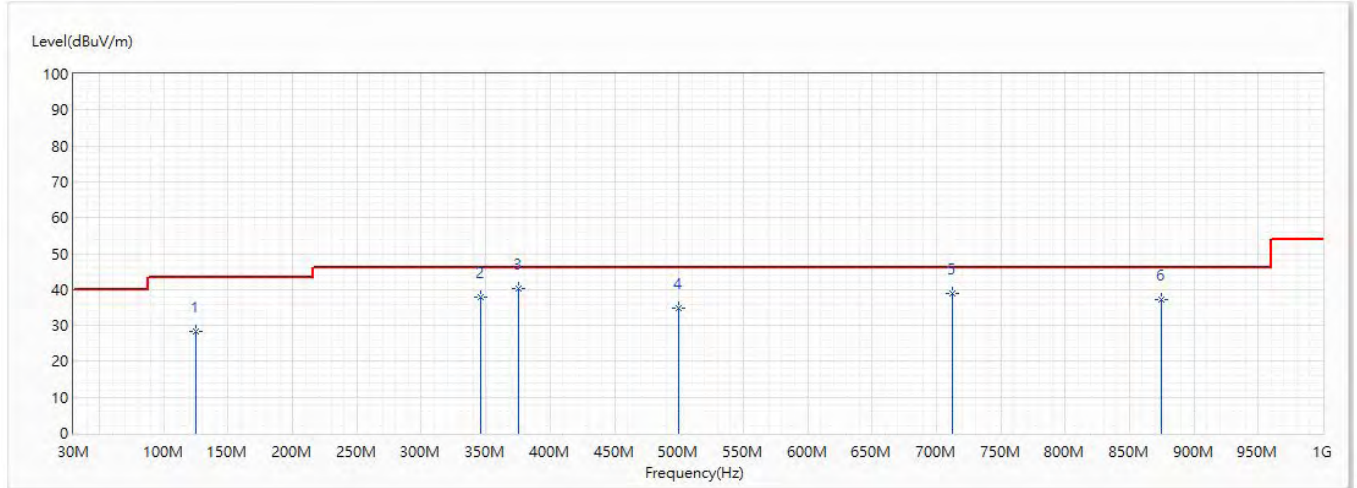


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	56.675	33.66	40.00	-6.34	57.19	-23.53	QP
2	124.939	33.63	43.50	-9.87	54.36	-20.73	QP
* 3	375.078	41.81	46.00	-4.19	58.21	-16.40	QP
4	499.965	39.10	46.00	-6.90	53.17	-14.07	QP
5	715.548	37.41	46.00	-8.59	49.09	-11.68	QP
6	875.113	36.18	46.00	-9.82	45.82	-9.64	QP

備註：

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

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/5
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Horizontal
Test Mode :	Mode 3: Receiver Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11n20_2437MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 22.0 ; Relative Humidity (%RH) : 55.0		

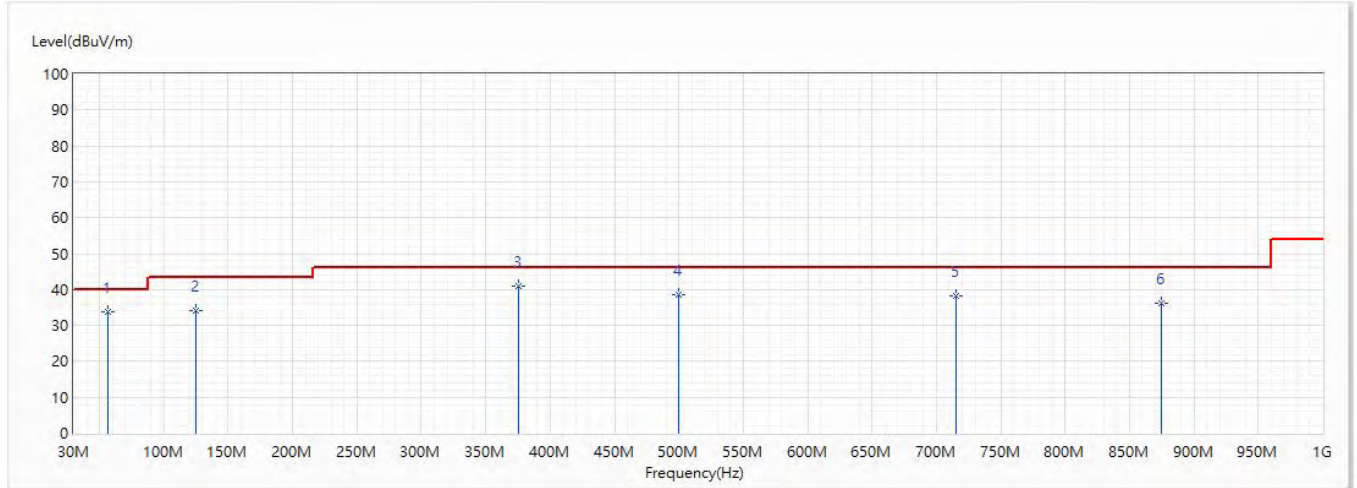


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	124.939	28.49	43.50	-15.01	49.22	-20.73	QP
2	345.856	37.83	46.00	-8.17	55.13	-17.30	QP
* 3	375.078	40.23	46.00	-5.77	56.63	-16.40	QP
4	499.965	34.94	46.00	-11.06	49.01	-14.07	QP
5	712.395	38.87	46.00	-7.13	50.60	-11.73	QP
6	875.113	37.09	46.00	-8.91	46.73	-9.64	QP

備註：

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

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/5
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Vertical
Test Mode :	Mode 3: Receiver Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11n20_2437MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 22.0 ; Relative Humidity (%RH) : 55.0		

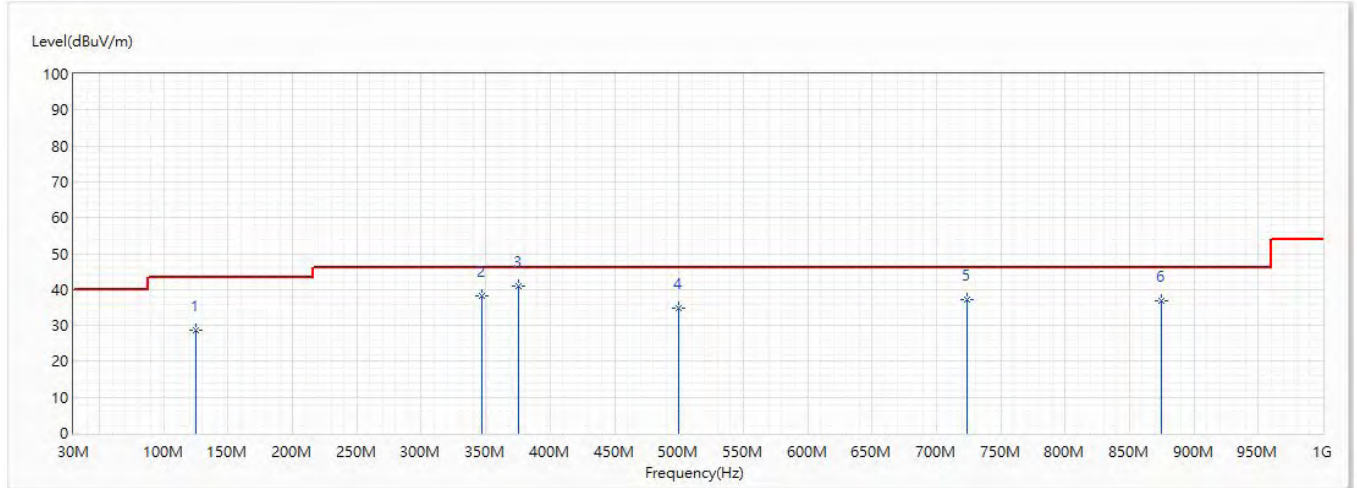


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	56.554	33.71	40.00	-6.29	57.20	-23.49	QP
2	124.939	34.01	43.50	-9.49	54.74	-20.73	QP
* 3	375.078	41.04	46.00	-4.96	57.44	-16.40	QP
4	499.965	38.65	46.00	-7.35	52.72	-14.07	QP
5	715.669	38.19	46.00	-7.81	49.87	-11.68	QP
6	875.113	36.27	46.00	-9.73	45.91	-9.64	QP

備註：

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

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/6
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Horizontal
Test Mode :	Mode 4: Receiver Mode_MIMO_Port 2 + 4		
Note :	802.11n20_2437MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 22.0 ; Relative Humidity (%RH) : 55.0		

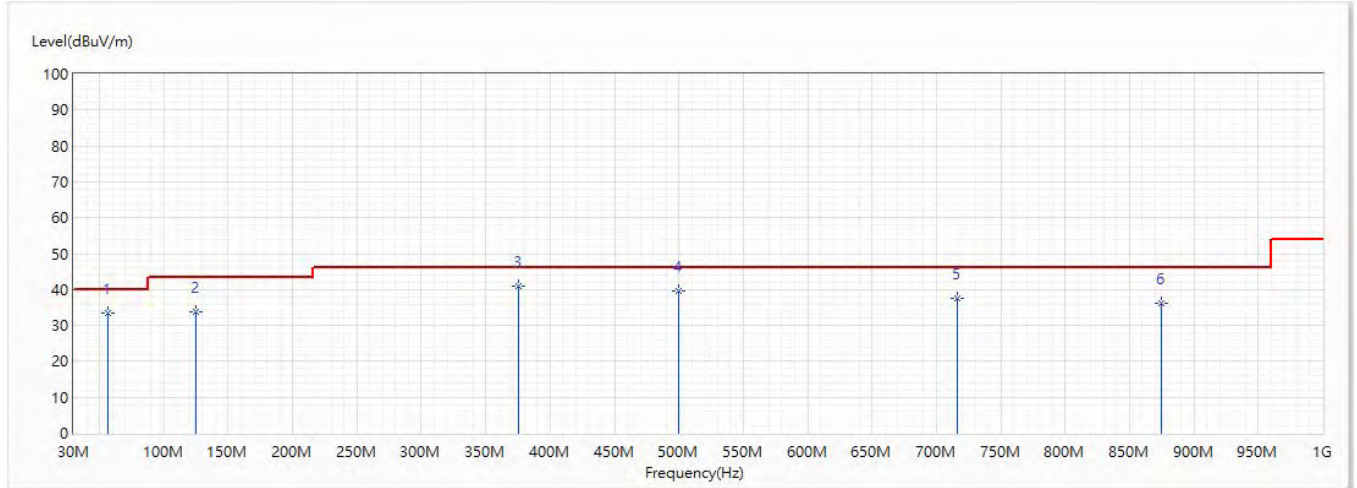


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	124.939	28.81	43.50	-14.69	49.54	-20.73	QP
2	346.826	38.10	46.00	-7.90	55.37	-17.27	QP
* 3	375.078	41.10	46.00	-4.90	57.50	-16.40	QP
4	499.965	34.95	46.00	-11.05	49.02	-14.07	QP
5	723.55	37.25	46.00	-8.75	48.83	-11.58	QP
6	875.113	36.87	46.00	-9.13	46.51	-9.64	QP

備註：

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

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/6
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Vertical
Test Mode :	Mode 4: Receiver Mode_MIMO_Port 2 + 4		
Note :	802.11n20_2437MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 22.0 ; Relative Humidity (%RH) : 55.0		



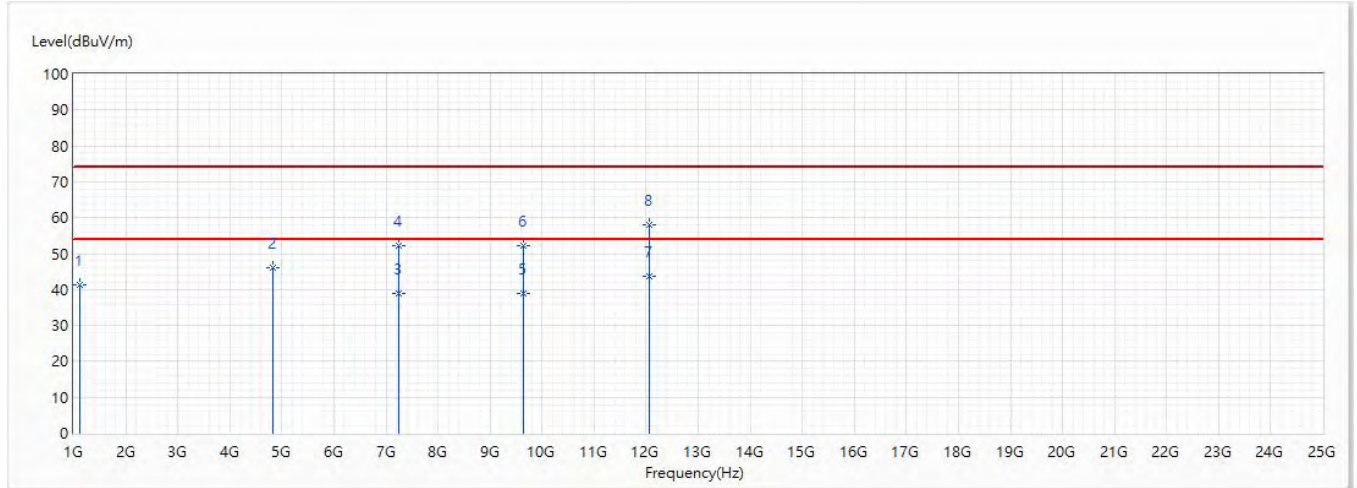
No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	56.554	33.31	40.00	-6.69	56.80	-23.49	QP
2	124.939	33.83	43.50	-9.67	54.56	-20.73	QP
* 3	375.078	41.06	46.00	-4.94	57.46	-16.40	QP
4	499.965	39.68	46.00	-6.32	53.75	-14.07	QP
5	716.275	37.53	46.00	-8.47	49.20	-11.67	QP
6	875.113	36.27	46.00	-9.73	45.91	-9.64	QP

備註：

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

Above 1GHz Spurious

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/11
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Horizontal
Test Mode :	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11b_2412MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 21.0 ; Relative Humidity (%RH) : 50.0		

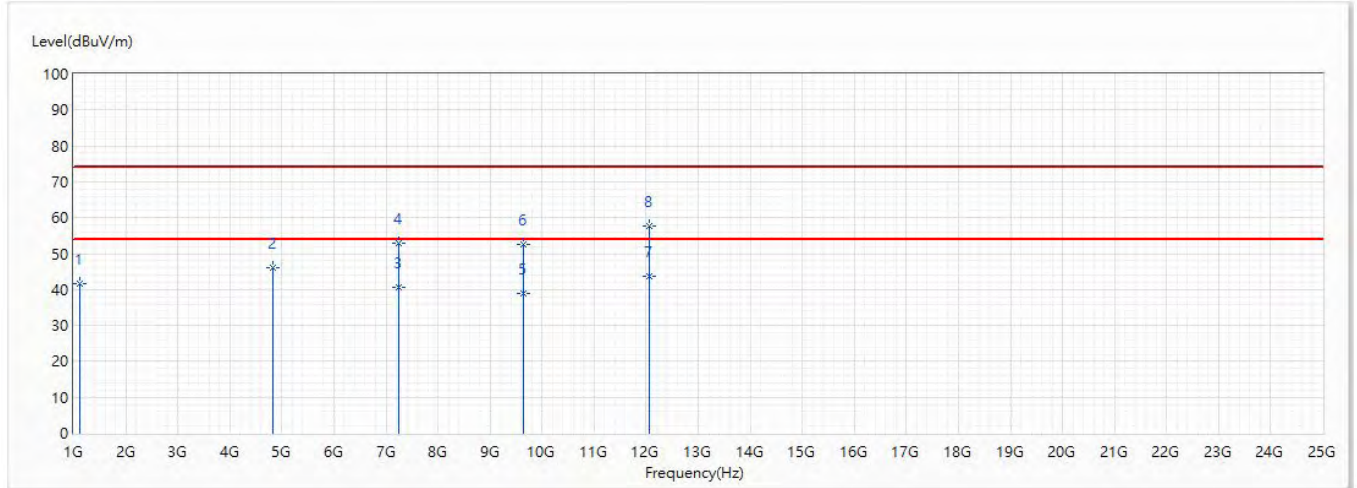


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	1125.05	41.45	74.00	-32.55	52.38	-10.93	PK
2	4824	46.12	74.00	-27.88	43.03	3.09	PK
3	7236	39.03	54.00	-14.97	27.82	11.21	AV
4	7236	52.26	74.00	-21.74	41.05	11.21	PK
5	9648	38.92	54.00	-15.08	22.32	16.60	AV
6	9648	52.22	74.00	-21.78	35.62	16.60	PK
* 7	12060	43.78	54.00	-10.22	23.75	20.03	AV
8	12060	58.01	74.00	-15.99	37.98	20.03	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/11
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Vertical
Test Mode :	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11b_2412MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 21.0 ; Relative Humidity (%RH) : 50.0		

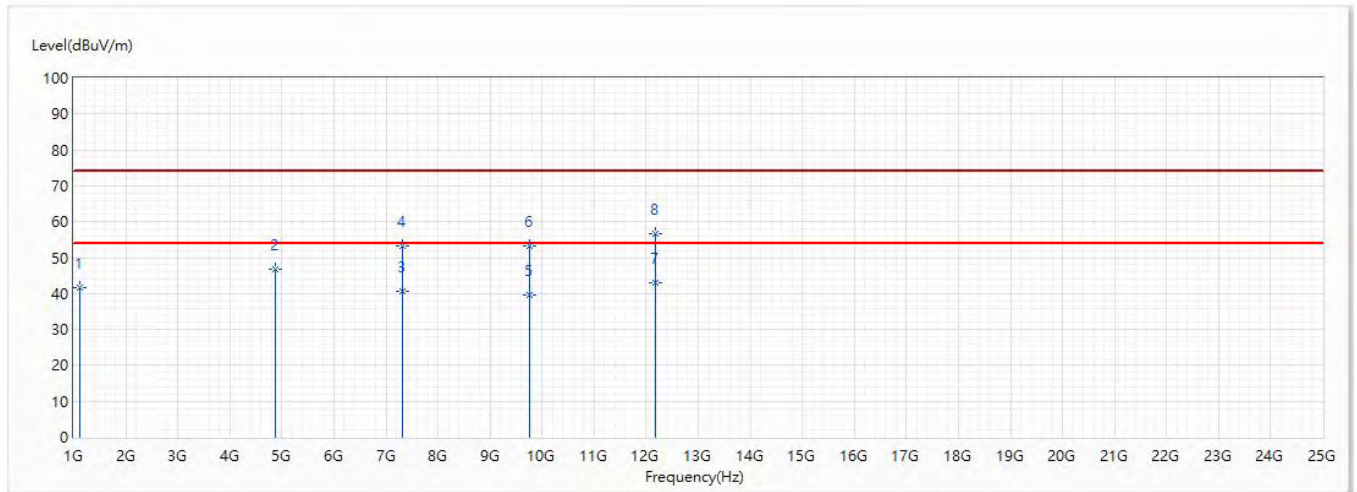


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	1125.05	41.59	74.00	-32.41	52.52	-10.93	PK
2	4824	46.21	74.00	-27.79	43.12	3.09	PK
3	7236	40.75	54.00	-13.25	29.54	11.21	AV
4	7236	52.92	74.00	-21.08	41.71	11.21	PK
5	9648	38.94	54.00	-15.06	22.34	16.60	AV
6	9648	52.40	74.00	-21.60	35.80	16.60	PK
* 7	12060	43.56	54.00	-10.44	23.53	20.03	AV
8	12060	57.52	74.00	-16.48	37.49	20.03	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/11
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Horizontal
Test Mode :	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11b_2437MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 21.0 ; Relative Humidity (%RH) : 50.0		

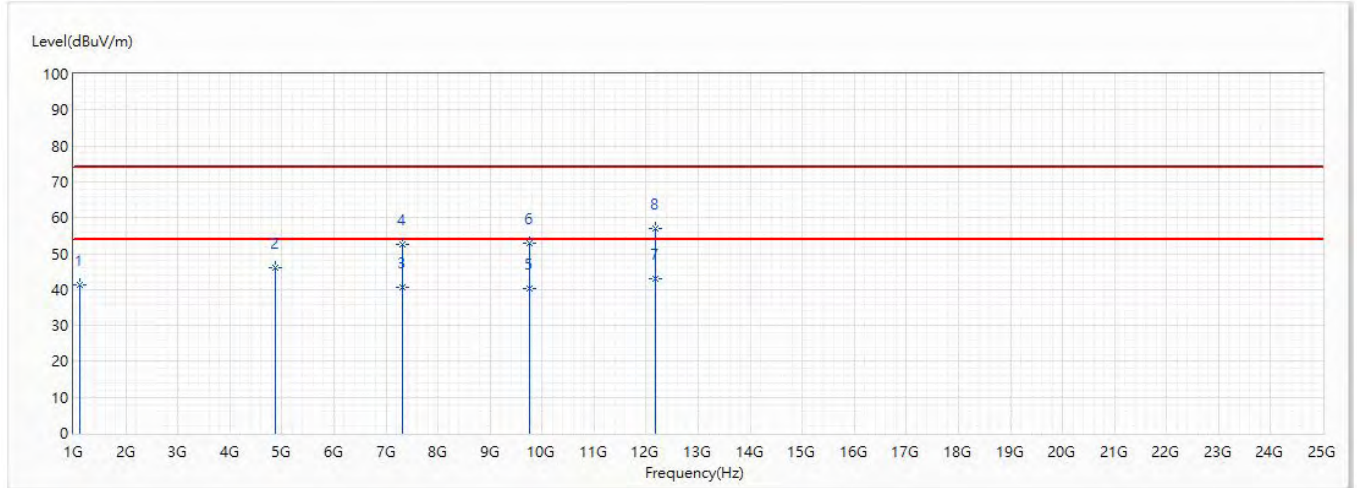


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	1125.05	41.52	74.00	-32.48	52.45	-10.93	PK
2	4874	46.70	74.00	-27.30	43.36	3.34	PK
3	7311	40.53	54.00	-13.47	29.12	11.41	AV
4	7311	53.40	74.00	-20.60	41.99	11.41	PK
5	9748	39.63	54.00	-14.37	22.81	16.82	AV
6	9748	53.21	74.00	-20.79	36.39	16.82	PK
* 7	12185	42.98	54.00	-11.02	23.03	19.95	AV
8	12185	56.70	74.00	-17.30	36.75	19.95	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/11
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Vertical
Test Mode :	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11b_2437MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 21.0 ; Relative Humidity (%RH) : 50.0		

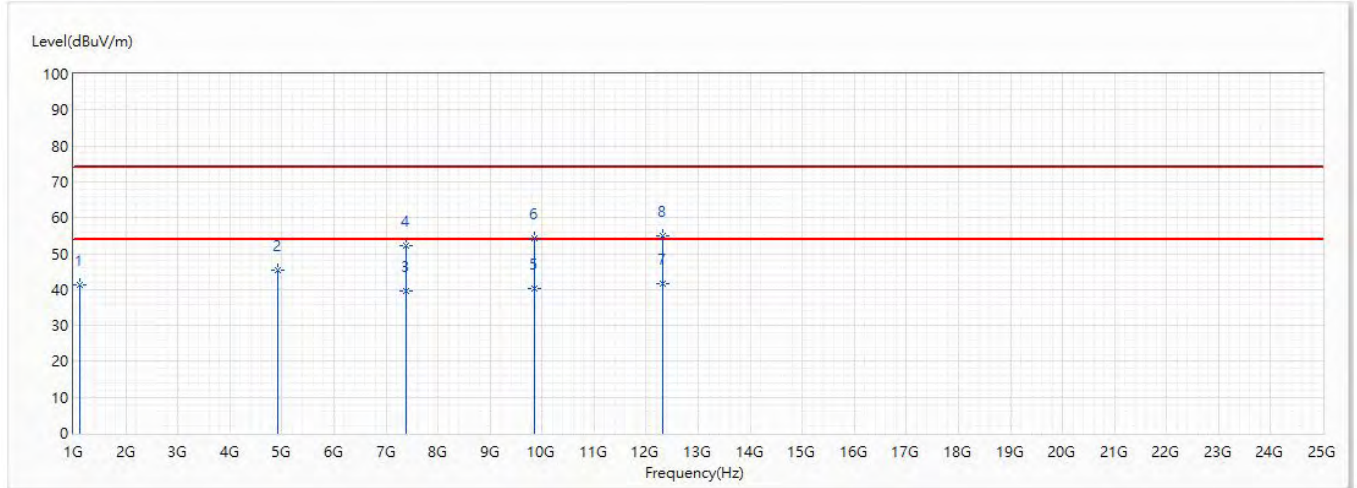


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	1125.05	41.46	74.00	-32.54	52.39	-10.93	PK
2	4874	46.18	74.00	-27.82	42.84	3.34	PK
3	7311	40.68	54.00	-13.32	29.27	11.41	AV
4	7311	52.44	74.00	-21.56	41.03	11.41	PK
5	9748	40.19	54.00	-13.81	23.37	16.82	AV
6	9748	52.96	74.00	-21.04	36.14	16.82	PK
* 7	12185	43.11	54.00	-10.89	23.16	19.95	AV
8	12185	57.03	74.00	-16.97	37.08	19.95	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/11
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Horizontal
Test Mode :	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11b_2462MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 21.0 ; Relative Humidity (%RH) : 50.0		

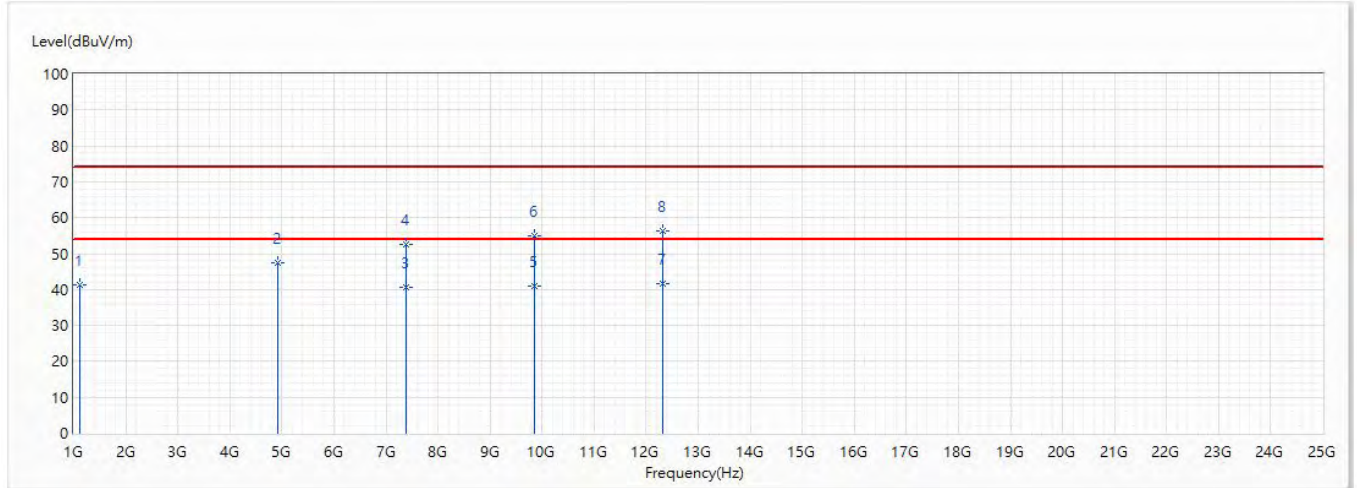


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	1125.05	41.42	74.00	-32.58	52.35	-10.93	PK
2	4924	45.53	74.00	-28.47	41.94	3.59	PK
3	7386	39.51	54.00	-14.49	27.92	11.59	AV
4	7386	52.32	74.00	-21.68	40.73	11.59	PK
5	9848	40.43	54.00	-13.57	23.40	17.03	AV
6	9848	54.38	74.00	-19.62	37.35	17.03	PK
* 7	12310	41.59	54.00	-12.41	21.72	19.87	AV
8	12310	55.10	74.00	-18.90	35.23	19.87	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/11
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Vertical
Test Mode :	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11b_2462MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 21.0 ; Relative Humidity (%RH) : 50.0		

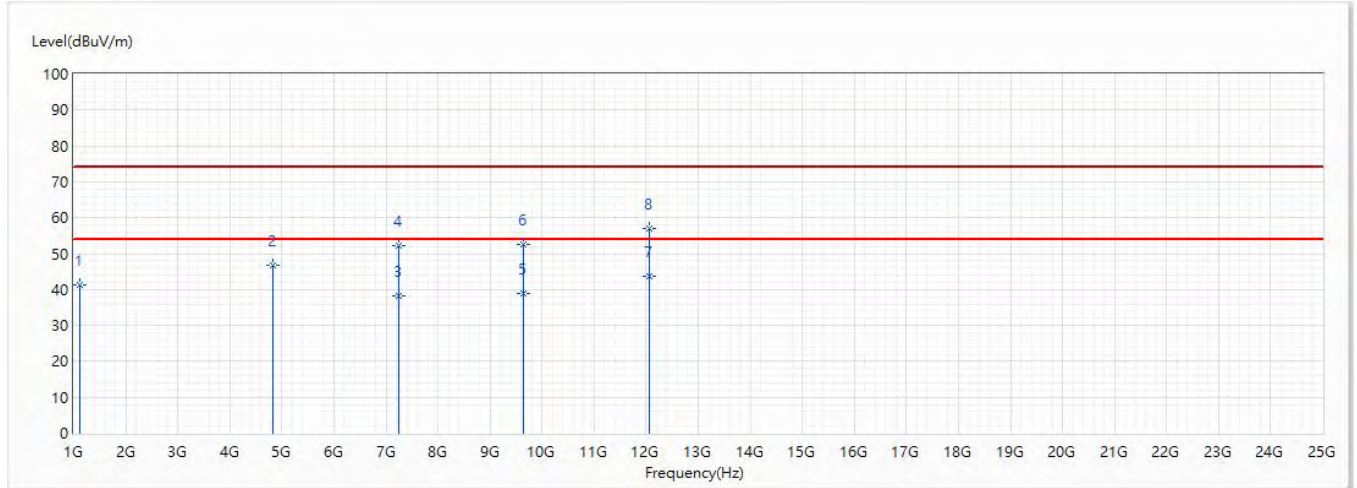


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	1125.05	41.32	74.00	-32.68	52.25	-10.93	PK
2	4924	47.51	74.00	-26.49	43.92	3.59	PK
3	7386	40.50	54.00	-13.50	28.91	11.59	AV
4	7386	52.67	74.00	-21.33	41.08	11.59	PK
5	9848	40.97	54.00	-13.03	23.94	17.03	AV
6	9848	55.02	74.00	-18.98	37.99	17.03	PK
* 7	12310	41.63	54.00	-12.37	21.76	19.87	AV
8	12310	56.20	74.00	-17.80	36.33	19.87	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/11
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Horizontal
Test Mode :	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11g_2412MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 21.0 ; Relative Humidity (%RH) : 50.0		

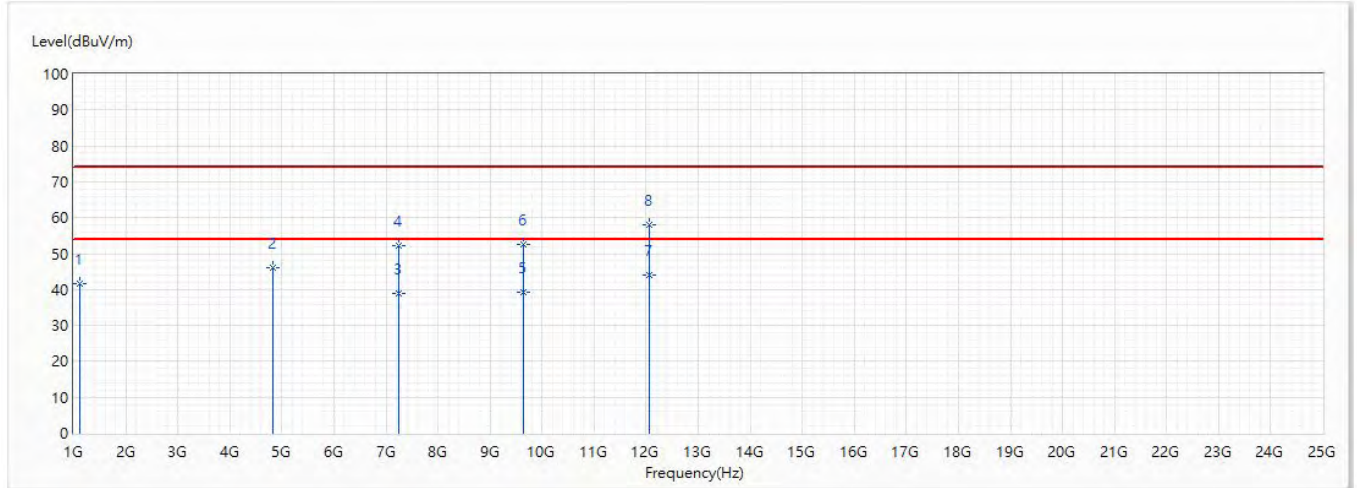


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	1125.05	41.36	74.00	-32.64	52.29	-10.93	PK
2	4824	46.76	74.00	-27.24	43.67	3.09	PK
3	7236	38.08	54.00	-15.92	26.87	11.21	AV
4	7236	52.07	74.00	-21.93	40.86	11.21	PK
5	9648	38.95	54.00	-15.05	22.35	16.60	AV
6	9648	52.68	74.00	-21.32	36.08	16.60	PK
* 7	12060	43.61	54.00	-10.39	23.58	20.03	AV
8	12060	57.03	74.00	-16.97	37.00	20.03	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/11
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Vertical
Test Mode :	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11g_2412MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 21.0 ; Relative Humidity (%RH) : 50.0		

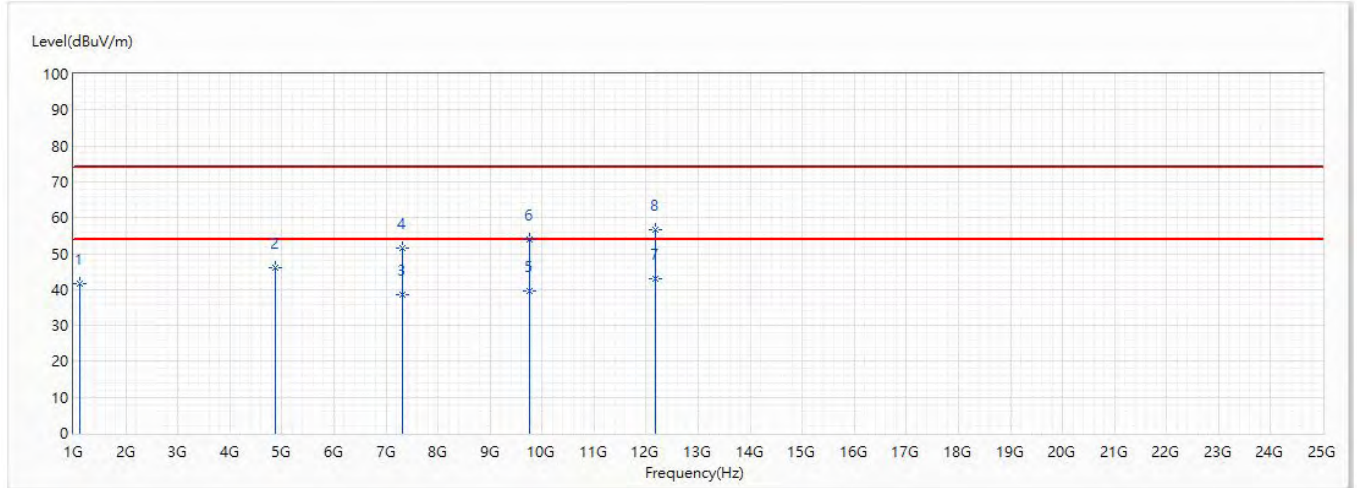


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	1125.05	41.55	74.00	-32.45	52.48	-10.93	PK
2	4824	46.12	74.00	-27.88	43.03	3.09	PK
3	7236	39.07	54.00	-14.93	27.86	11.21	AV
4	7236	52.07	74.00	-21.93	40.86	11.21	PK
5	9648	39.35	54.00	-14.65	22.75	16.60	AV
6	9648	52.44	74.00	-21.56	35.84	16.60	PK
* 7	12060	43.98	54.00	-10.02	23.95	20.03	AV
8	12060	57.96	74.00	-16.04	37.93	20.03	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/11
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Horizontal
Test Mode :	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11g_2437MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 21.0 ; Relative Humidity (%RH) : 50.0		

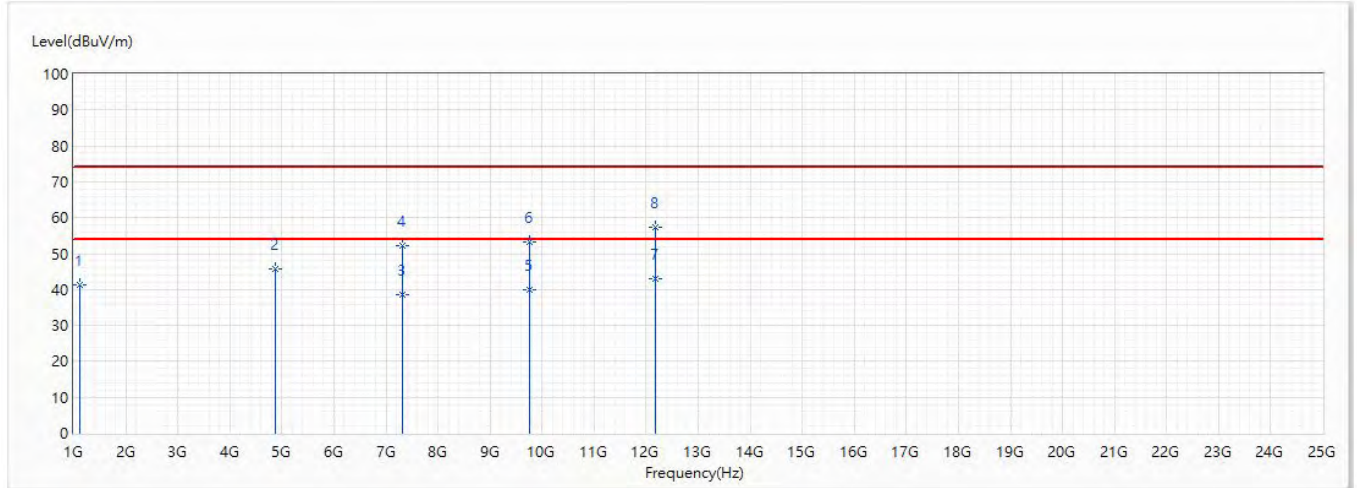


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	1125.05	41.48	74.00	-32.52	52.41	-10.93	PK
2	4874	46.03	74.00	-27.97	42.69	3.34	PK
3	7311	38.46	54.00	-15.54	27.05	11.41	AV
4	7311	51.52	74.00	-22.48	40.11	11.41	PK
5	9748	39.69	54.00	-14.31	22.87	16.82	AV
6	9748	53.76	74.00	-20.24	36.94	16.82	PK
* 7	12185	42.97	54.00	-11.03	23.02	19.95	AV
8	12185	56.49	74.00	-17.51	36.54	19.95	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/11
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Vertical
Test Mode :	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11g_2437MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 21.0 ; Relative Humidity (%RH) : 50.0		

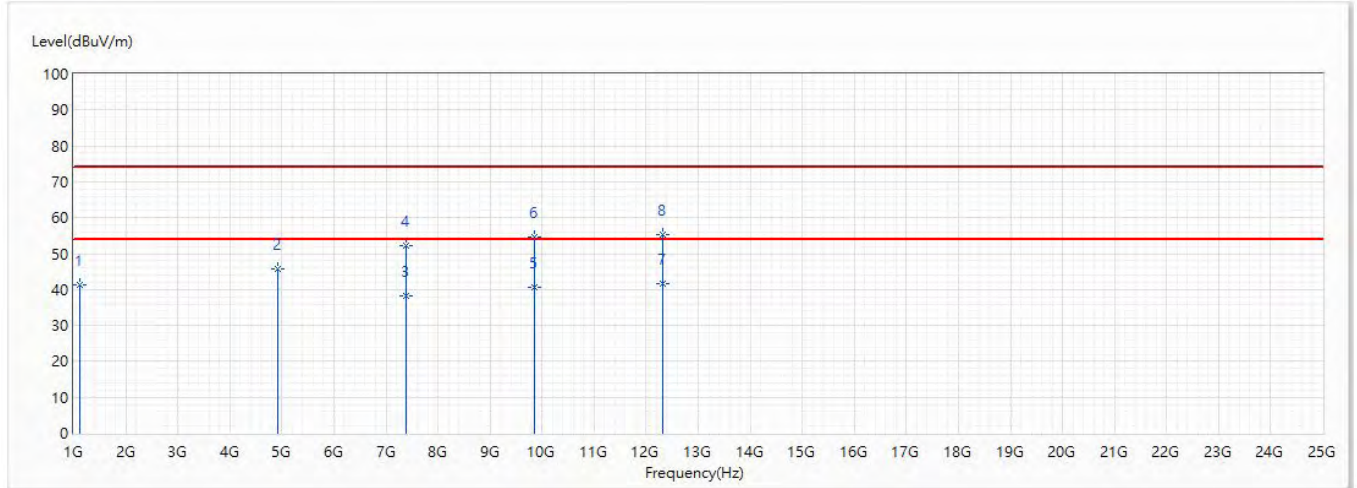


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	1125.05	41.42	74.00	-32.58	52.35	-10.93	PK
2	4874	45.81	74.00	-28.19	42.47	3.34	PK
3	7311	38.44	54.00	-15.56	27.03	11.41	AV
4	7311	52.05	74.00	-21.95	40.64	11.41	PK
5	9748	40.08	54.00	-13.92	23.26	16.82	AV
6	9748	53.33	74.00	-20.67	36.51	16.82	PK
* 7	12185	42.91	54.00	-11.09	22.96	19.95	AV
8	12185	57.27	74.00	-16.73	37.32	19.95	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/11
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Horizontal
Test Mode :	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11g_2462MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 21.0 ; Relative Humidity (%RH) : 50.0		

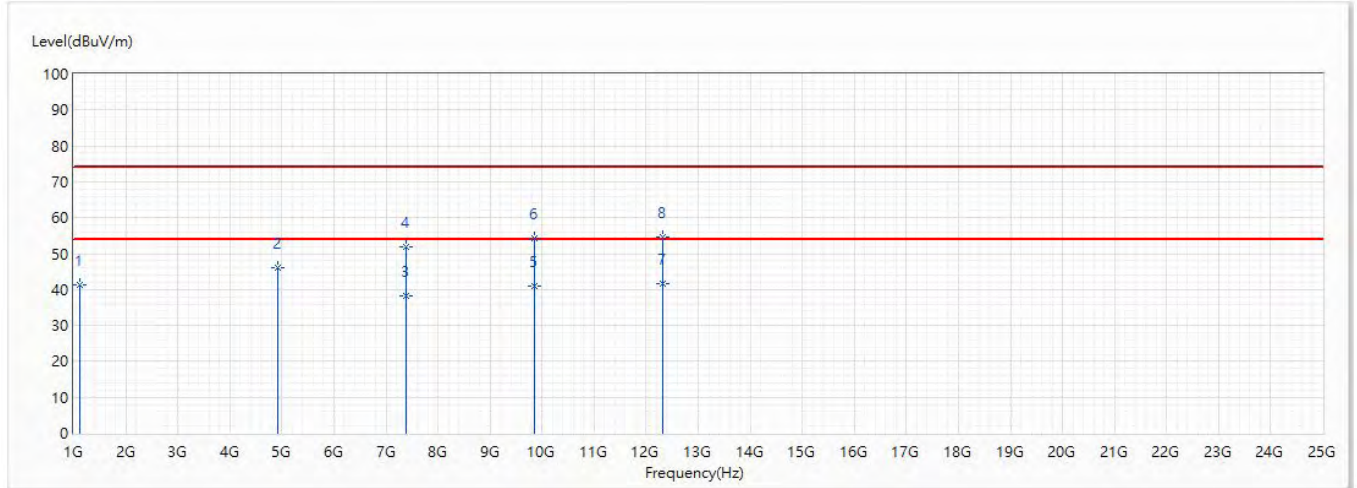


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	1125.05	41.38	74.00	-32.62	52.31	-10.93	PK
2	4924	45.76	74.00	-28.24	42.17	3.59	PK
3	7386	38.08	54.00	-15.92	26.49	11.59	AV
4	7386	52.25	74.00	-21.75	40.66	11.59	PK
5	9848	40.46	54.00	-13.54	23.43	17.03	AV
6	9848	54.55	74.00	-19.45	37.52	17.03	PK
* 7	12310	41.54	54.00	-12.46	21.67	19.87	AV
8	12310	55.30	74.00	-18.70	35.43	19.87	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/11
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Vertical
Test Mode :	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11g_2462MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 21.0 ; Relative Humidity (%RH) : 50.0		

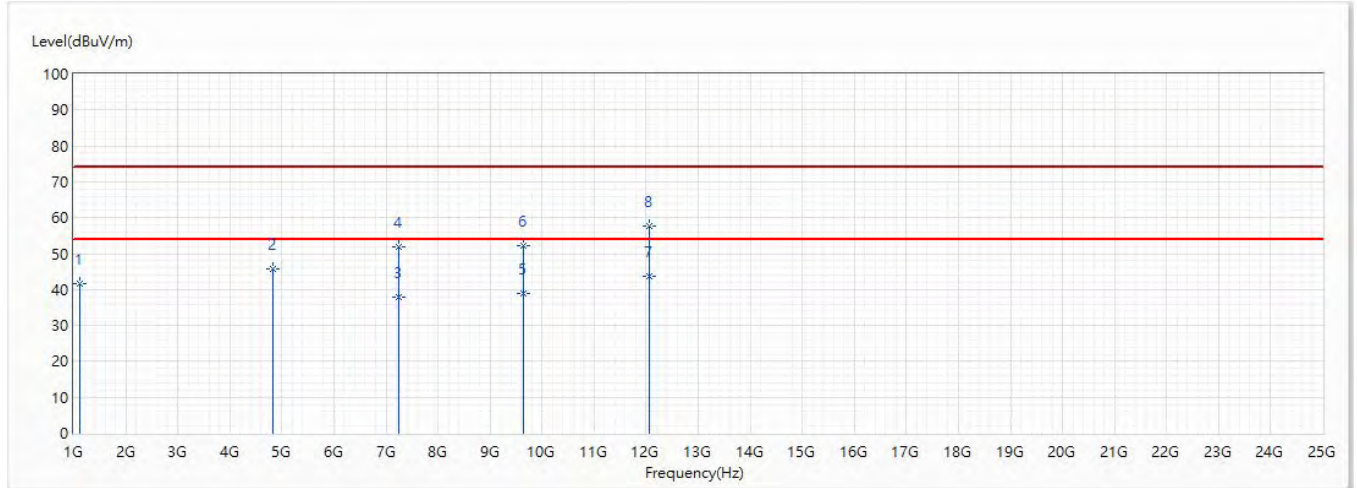


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	1125.05	41.28	74.00	-32.72	52.21	-10.93	PK
2	4924	46.22	74.00	-27.78	42.63	3.59	PK
3	7386	38.30	54.00	-15.70	26.71	11.59	AV
4	7386	51.85	74.00	-22.15	40.26	11.59	PK
5	9848	40.86	54.00	-13.14	23.83	17.03	AV
6	9848	54.10	74.00	-19.90	37.07	17.03	PK
* 7	12310	41.57	54.00	-12.43	21.70	19.87	AV
8	12310	54.75	74.00	-19.25	34.88	19.87	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/11
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Horizontal
Test Mode :	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11n20_2412MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 21.0 ; Relative Humidity (%RH) : 50.0		

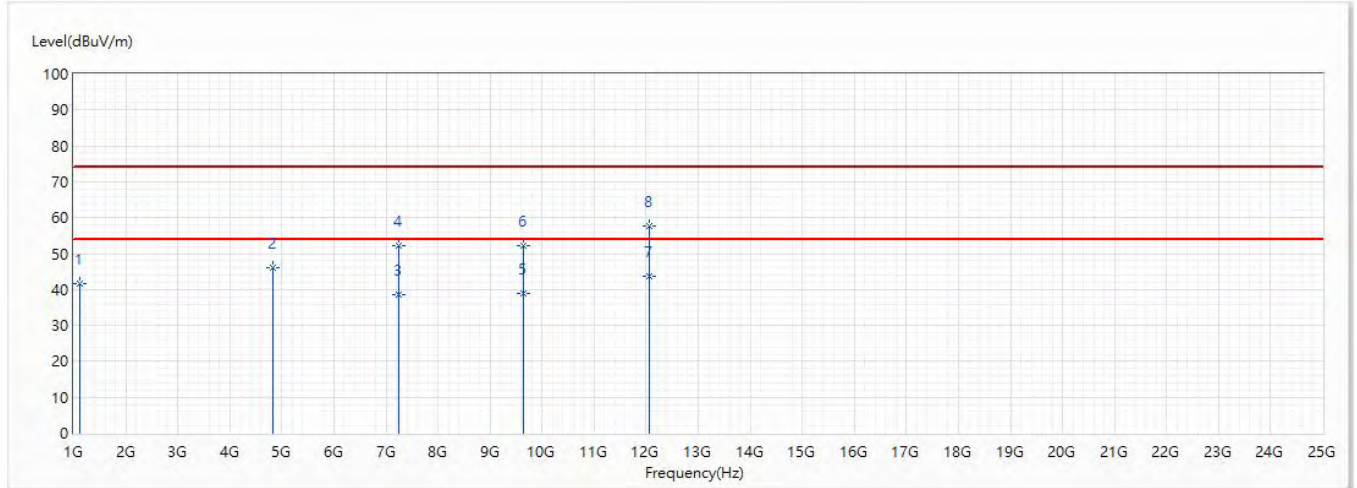


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	1125.05	41.56	74.00	-32.44	52.49	-10.93	PK
2	4824	45.82	74.00	-28.18	42.73	3.09	PK
3	7236	38.05	54.00	-15.95	26.84	11.21	AV
4	7236	51.88	74.00	-22.12	40.67	11.21	PK
5	9648	38.95	54.00	-15.05	22.35	16.60	AV
6	9648	52.29	74.00	-21.71	35.69	16.60	PK
* 7	12060	43.62	54.00	-10.38	23.59	20.03	AV
8	12060	57.82	74.00	-16.18	37.79	20.03	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/11
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Vertical
Test Mode :	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11n20_2412MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 21.0 ; Relative Humidity (%RH) : 50.0		

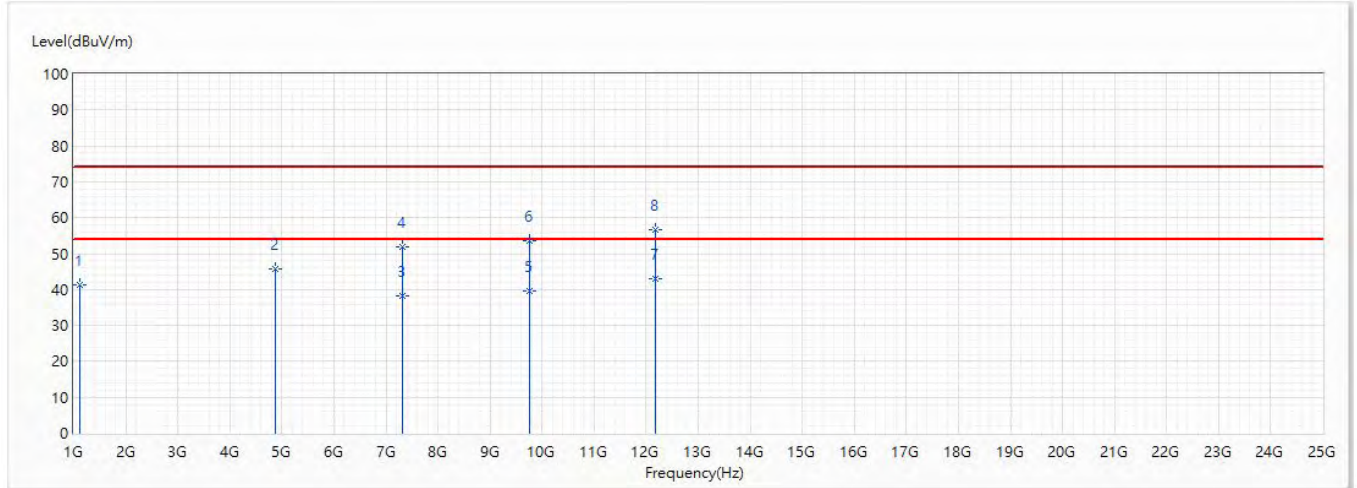


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	1125.05	41.51	74.00	-32.49	52.44	-10.93	PK
2	4824	46.07	74.00	-27.93	42.98	3.09	PK
3	7236	38.48	54.00	-15.52	27.27	11.21	AV
4	7236	52.29	74.00	-21.71	41.08	11.21	PK
5	9648	39.01	54.00	-14.99	22.41	16.60	AV
6	9648	52.20	74.00	-21.80	35.60	16.60	PK
* 7	12060	43.63	54.00	-10.37	23.60	20.03	AV
8	12060	57.67	74.00	-16.33	37.64	20.03	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/11
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Horizontal
Test Mode :	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11n20_2437MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 21.0 ; Relative Humidity (%RH) : 50.0		

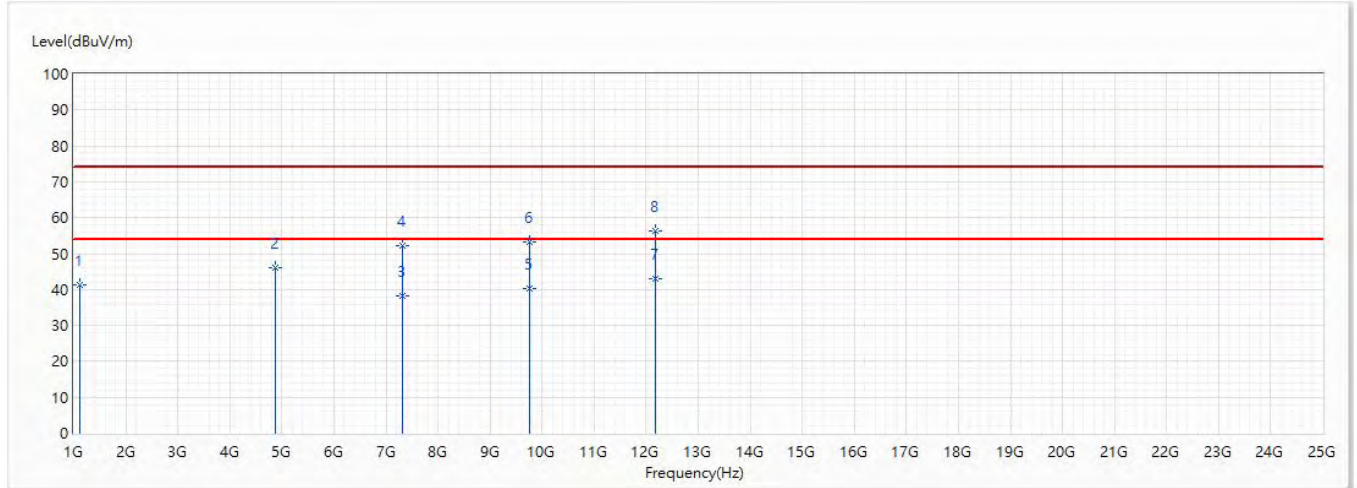


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	1125.05	41.44	74.00	-32.56	52.37	-10.93	PK
2	4874	45.78	74.00	-28.22	42.44	3.34	PK
3	7311	38.26	54.00	-15.74	26.85	11.41	AV
4	7311	51.79	74.00	-22.21	40.38	11.41	PK
5	9748	39.68	54.00	-14.32	22.86	16.82	AV
6	9748	53.48	74.00	-20.52	36.66	16.82	PK
* 7	12185	43.06	54.00	-10.94	23.11	19.95	AV
8	12185	56.60	74.00	-17.40	36.65	19.95	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/11
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Vertical
Test Mode :	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11n20_2437MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 21.0 ; Relative Humidity (%RH) : 50.0		

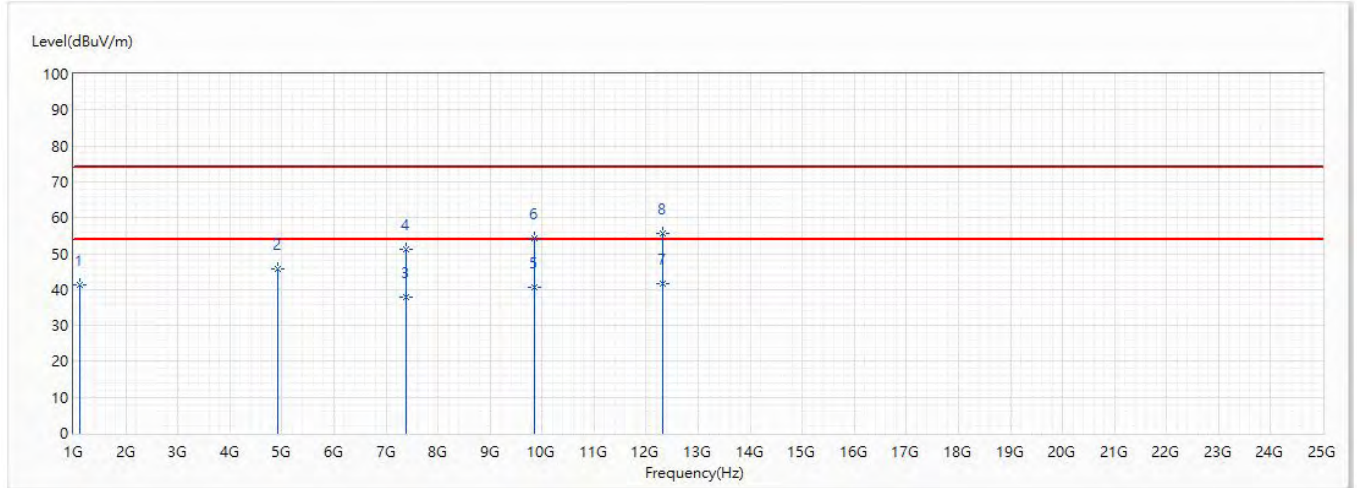


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	1125.05	41.36	74.00	-32.64	52.29	-10.93	PK
2	4874	46.04	74.00	-27.96	42.70	3.34	PK
3	7311	38.34	54.00	-15.66	26.93	11.41	AV
4	7311	52.29	74.00	-21.71	40.88	11.41	PK
5	9748	40.18	54.00	-13.82	23.36	16.82	AV
6	9748	53.08	74.00	-20.92	36.26	16.82	PK
* 7	12185	43.03	54.00	-10.97	23.08	19.95	AV
8	12185	56.39	74.00	-17.61	36.44	19.95	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/11
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Horizontal
Test Mode :	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11n20_2462MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 21.0 ; Relative Humidity (%RH) : 50.0		

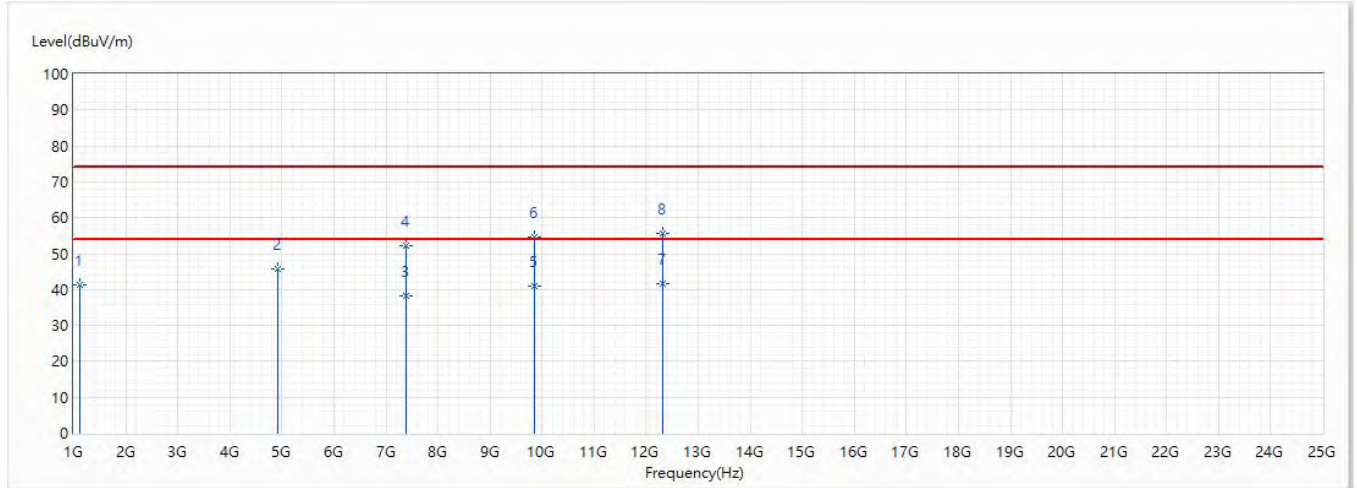


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	1125.05	41.34	74.00	-32.66	52.27	-10.93	PK
2	4924	45.65	74.00	-28.35	42.06	3.59	PK
3	7386	38.01	54.00	-15.99	26.42	11.59	AV
4	7386	51.29	74.00	-22.71	39.70	11.59	PK
5	9848	40.65	54.00	-13.35	23.62	17.03	AV
6	9848	54.12	74.00	-19.88	37.09	17.03	PK
* 7	12310	41.57	54.00	-12.43	21.70	19.87	AV
8	12310	55.55	74.00	-18.45	35.68	19.87	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/11
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Vertical
Test Mode :	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11n20_2462MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 21.0 ; Relative Humidity (%RH) : 50.0		

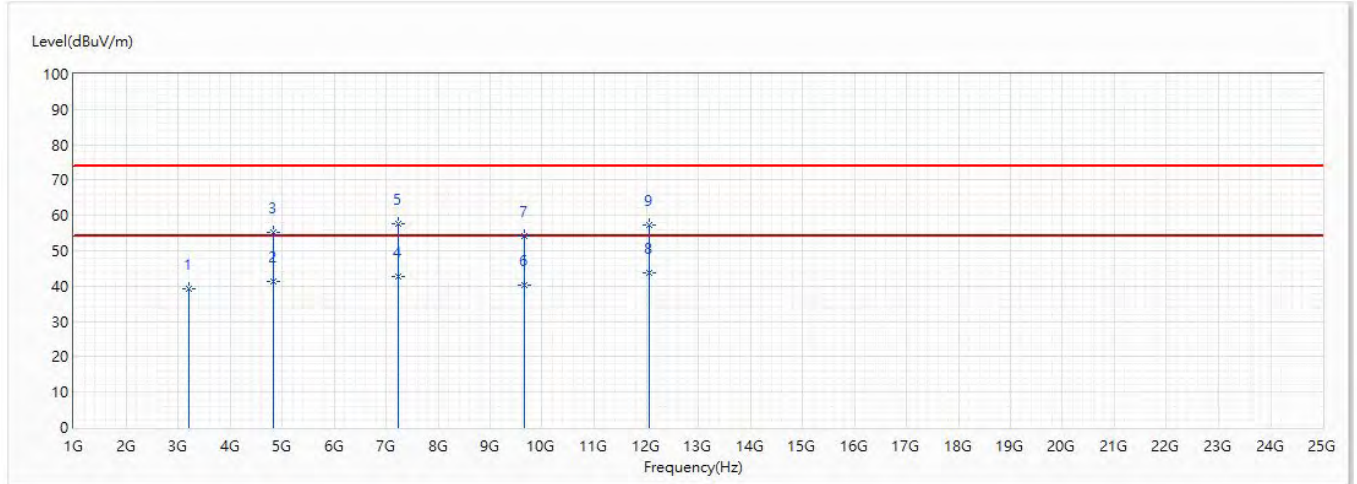


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	1125.05	41.24	74.00	-32.76	52.17	-10.93	PK
2	4924	45.87	74.00	-28.13	42.28	3.59	PK
3	7386	38.06	54.00	-15.94	26.47	11.59	AV
4	7386	52.12	74.00	-21.88	40.53	11.59	PK
5	9848	40.81	54.00	-13.19	23.78	17.03	AV
6	9848	54.51	74.00	-19.49	37.48	17.03	PK
* 7	12310	41.62	54.00	-12.38	21.75	19.87	AV
8	12310	55.69	74.00	-18.31	35.82	19.87	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/11/28
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Horizontal
Test Mode :	Mode 2: Transmit Mode_MIMO_Port 2 + 4		
Note :	802.11n20_2412MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 22.0 ; Relative Humidity (%RH) : 55.0		

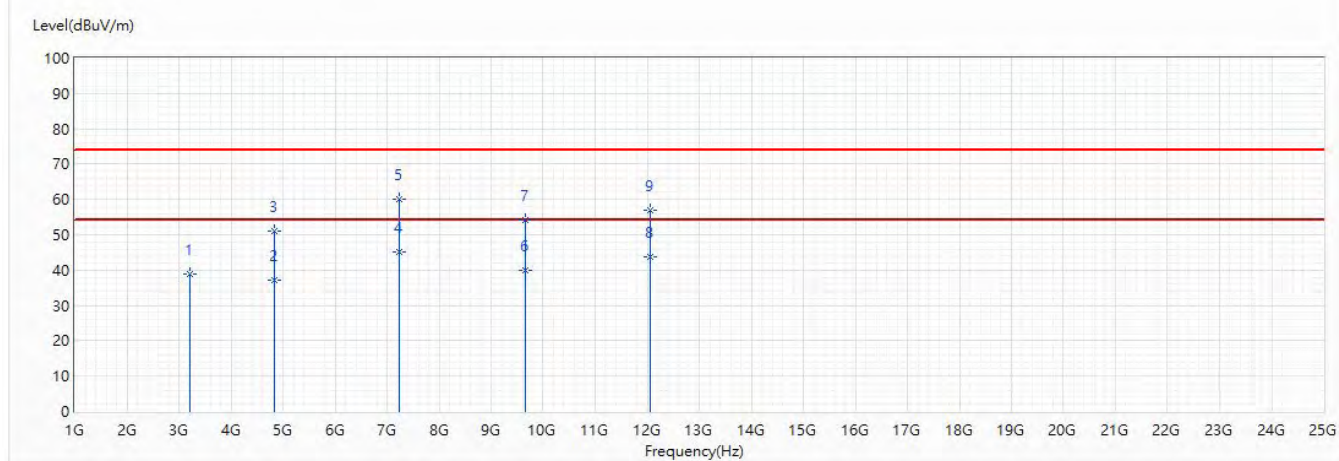


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	3216	39.15	74.00	-34.85	42.71	-3.56	PK
2	4824	41.49	54.00	-12.51	38.40	3.09	AV
3	4824	55.21	74.00	-18.79	52.12	3.09	PK
4	7236	42.79	74.00	-31.21	31.58	11.21	PK
5	7236	57.61	74.00	-16.39	46.40	11.21	PK
6	9648	40.12	54.00	-13.88	23.52	16.60	AV
7	9648	54.15	74.00	-19.85	37.55	16.60	PK
* 8	12060	43.79	54.00	-10.21	23.76	20.03	AV
9	12060	57.30	74.00	-16.70	37.27	20.03	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/11/28
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Vertical
Test Mode :	Mode 2: Transmit Mode_MIMO_Port 2 + 4		
Note :	802.11n20_2412MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 22.0 ; Relative Humidity (%RH) : 55.0		

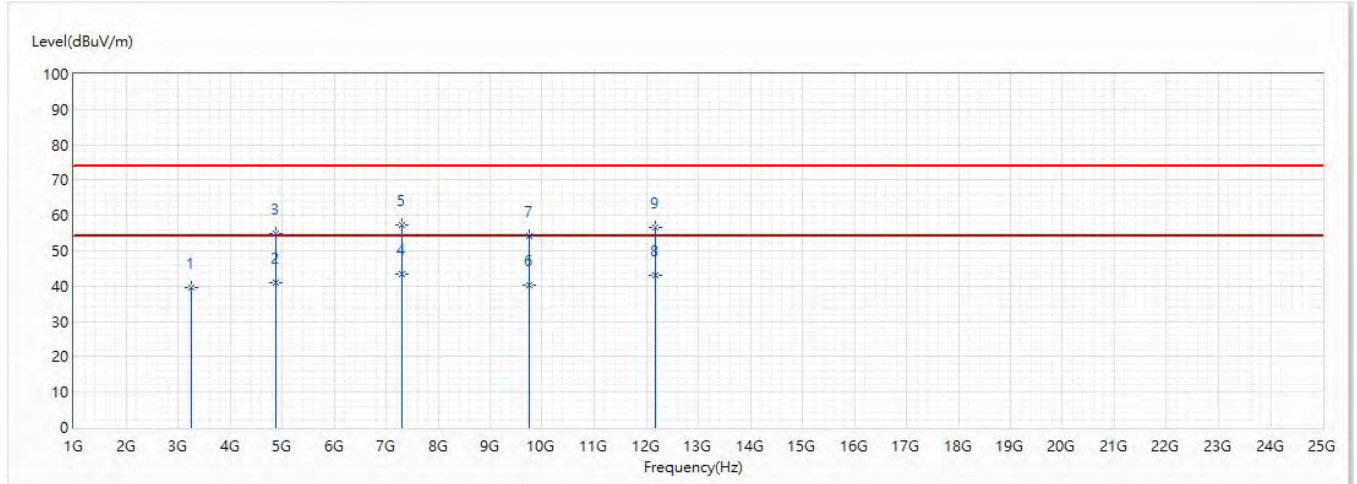


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	3216	39.03	74.00	-34.97	42.59	-3.56	PK
2	4824	37.12	54.00	-16.88	34.03	3.09	AV
3	4824	51.09	74.00	-22.91	48.00	3.09	PK
* 4	7236	45.12	54.00	-8.88	33.91	11.21	AV
5	7236	59.90	74.00	-14.10	48.69	11.21	PK
6	9648	40.01	54.00	-13.99	23.41	16.60	AV
7	9648	54.09	74.00	-19.91	37.49	16.60	PK
8	12060	43.74	54.00	-10.26	23.71	20.03	AV
9	12060	56.78	74.00	-17.22	36.75	20.03	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/11/28
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Horizontal
Test Mode :	Mode 2: Transmit Mode_MIMO_Port 2 + 4		
Note :	802.11n20_2437MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 22.0 ; Relative Humidity (%RH) : 55.0		

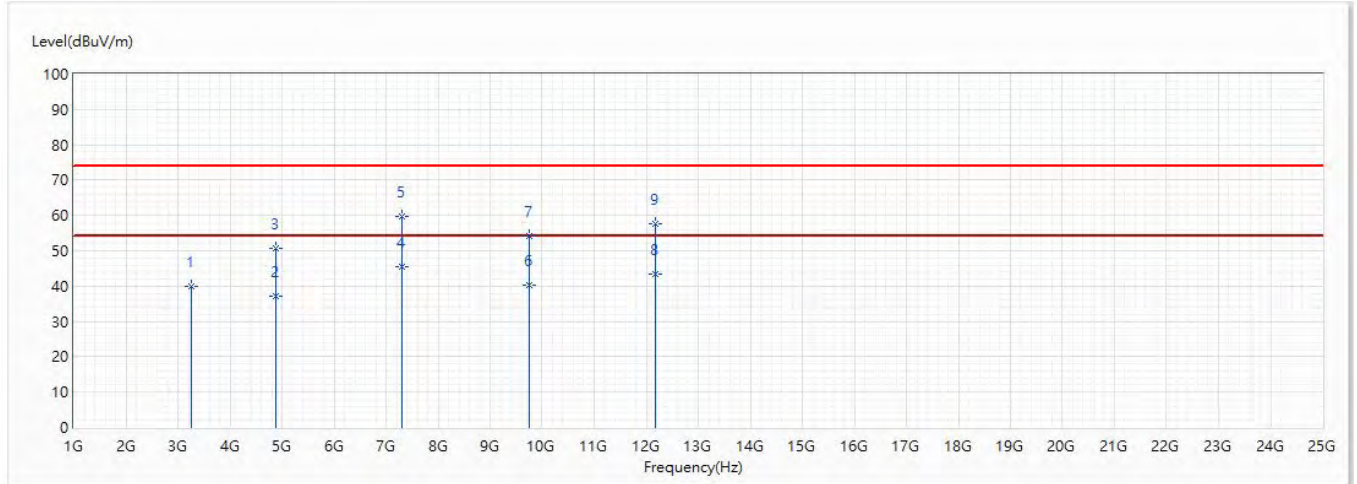


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	3249.333	39.69	74.00	-34.31	43.15	-3.46	PK
2	4874	40.92	54.00	-13.08	37.58	3.34	AV
3	4874	54.79	74.00	-19.21	51.45	3.34	PK
* 4	7311	43.32	54.00	-10.68	31.91	11.41	AV
5	7311	57.21	74.00	-16.79	45.80	11.41	PK
6	9748	40.29	54.00	-13.71	23.47	16.82	AV
7	9748	54.09	74.00	-19.91	37.27	16.82	PK
8	12185	43.18	54.00	-10.82	23.23	19.95	AV
9	12185	56.64	74.00	-17.36	36.69	19.95	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/11/28
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Vertical
Test Mode :	Mode 2: Transmit Mode_MIMO_Port 2 + 4		
Note :	802.11n20_2437MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 22.0 ; Relative Humidity (%RH) : 55.0		

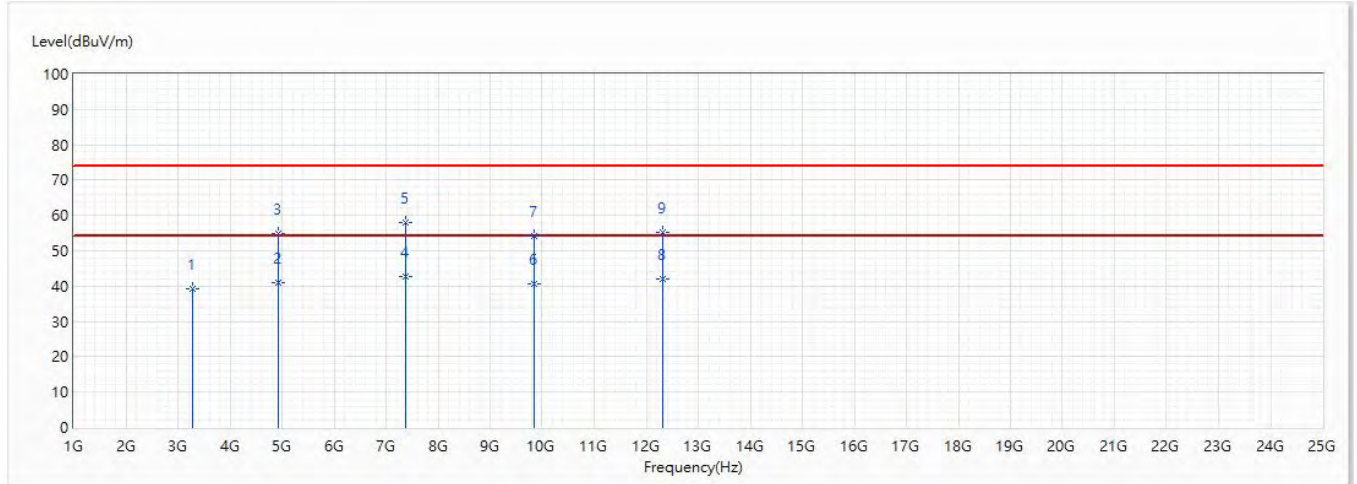


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	3249.333	39.83	74.00	-34.17	43.29	-3.46	PK
2	4874	37.31	54.00	-16.69	33.97	3.34	AV
3	4874	50.58	74.00	-23.42	47.24	3.34	PK
* 4	7311	45.34	54.00	-8.66	33.93	11.41	AV
5	7311	59.79	74.00	-14.21	48.38	11.41	PK
6	9748	40.24	54.00	-13.76	23.42	16.82	AV
7	9748	54.05	74.00	-19.95	37.23	16.82	PK
8	12185	43.23	54.00	-10.77	23.28	19.95	AV
9	12185	57.47	74.00	-16.53	37.52	19.95	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/11/28
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Horizontal
Test Mode :	Mode 2: Transmit Mode_MIMO_Port 2 + 4		
Note :	802.11n20_2462MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 22.0 ; Relative Humidity (%RH) : 55.0		

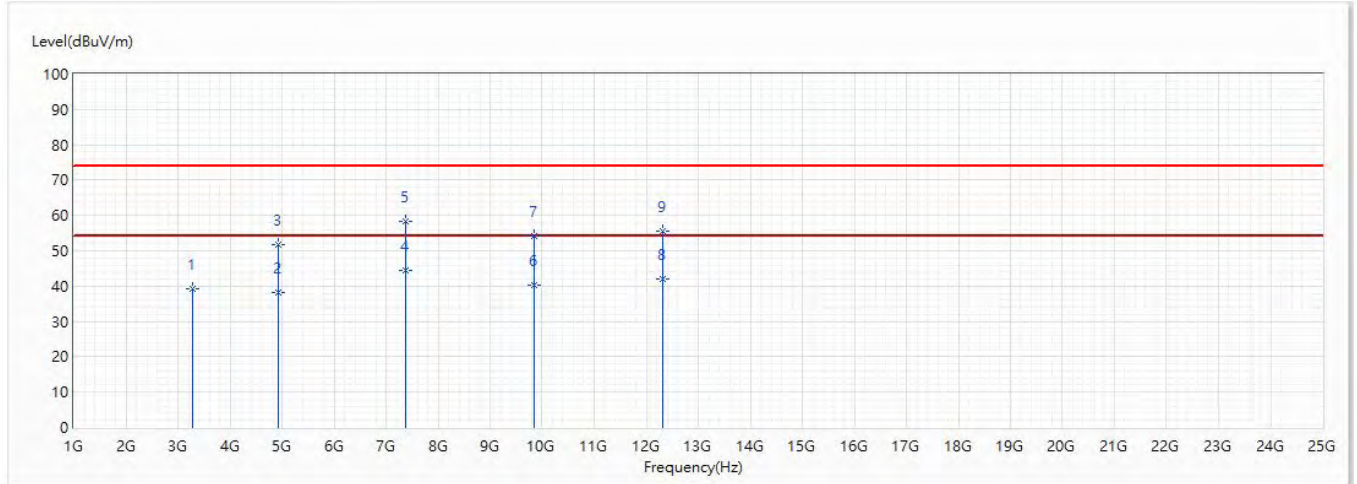


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	3282.667	39.25	74.00	-34.75	42.61	-3.36	PK
2	4924	41.00	54.00	-13.00	37.41	3.59	AV
3	4924	54.79	74.00	-19.21	51.20	3.59	PK
* 4	7386	42.87	54.00	-11.13	31.28	11.59	AV
5	7386	58.01	74.00	-15.99	46.42	11.59	PK
6	9848	40.46	54.00	-13.54	23.43	17.03	AV
7	9848	54.09	74.00	-19.91	37.06	17.03	PK
8	12310	42.16	54.00	-11.84	22.29	19.87	AV
9	12310	55.38	74.00	-18.62	35.51	19.87	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/11/28
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Vertical
Test Mode :	Mode 2: Transmit Mode_MIMO_Port 2 + 4		
Note :	802.11n20_2462MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 22.0 ; Relative Humidity (%RH) : 55.0		

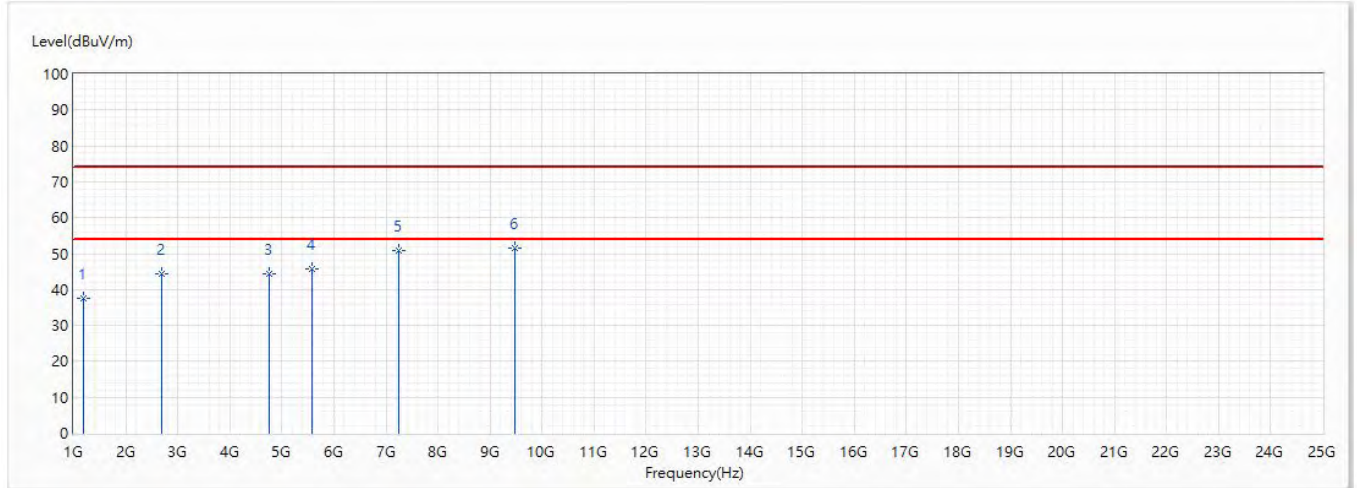


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	3282.667	39.30	74.00	-34.70	42.66	-3.36	PK
2	4924	38.18	54.00	-15.82	34.59	3.59	AV
3	4924	51.90	74.00	-22.10	48.31	3.59	PK
* 4	7386	44.60	54.00	-9.40	33.01	11.59	AV
5	7386	58.47	74.00	-15.53	46.88	11.59	PK
6	9848	40.30	54.00	-13.70	23.27	17.03	AV
7	9848	54.10	74.00	-19.90	37.07	17.03	PK
8	12310	42.12	54.00	-11.88	22.25	19.87	AV
9	12310	55.67	74.00	-18.33	35.80	19.87	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/11
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Horizontal
Test Mode :	Mode 3: Receiver Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11n20_2412MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 21.0 ; Relative Humidity (%RH) : 50.0		

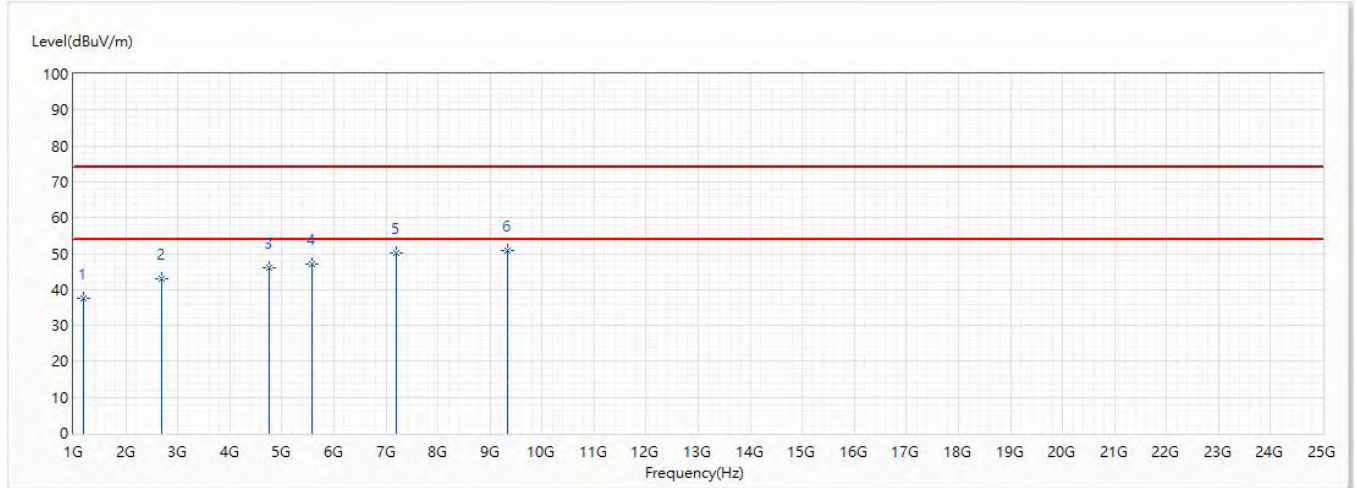


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	1199	37.66	74.00	-36.34	48.27	-10.61	PK
2	2701	44.23	74.00	-29.77	49.72	-5.49	PK
3	4747	44.22	74.00	-29.78	41.52	2.70	PK
4	5572	45.90	74.00	-28.10	40.21	5.69	PK
5	7242	50.76	74.00	-23.24	39.52	11.24	PK
* 6	9482	51.55	74.00	-22.45	35.31	16.24	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/11
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Vertical
Test Mode :	Mode 3: Receiver Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11n20_2412MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 21.0 ; Relative Humidity (%RH) : 50.0		

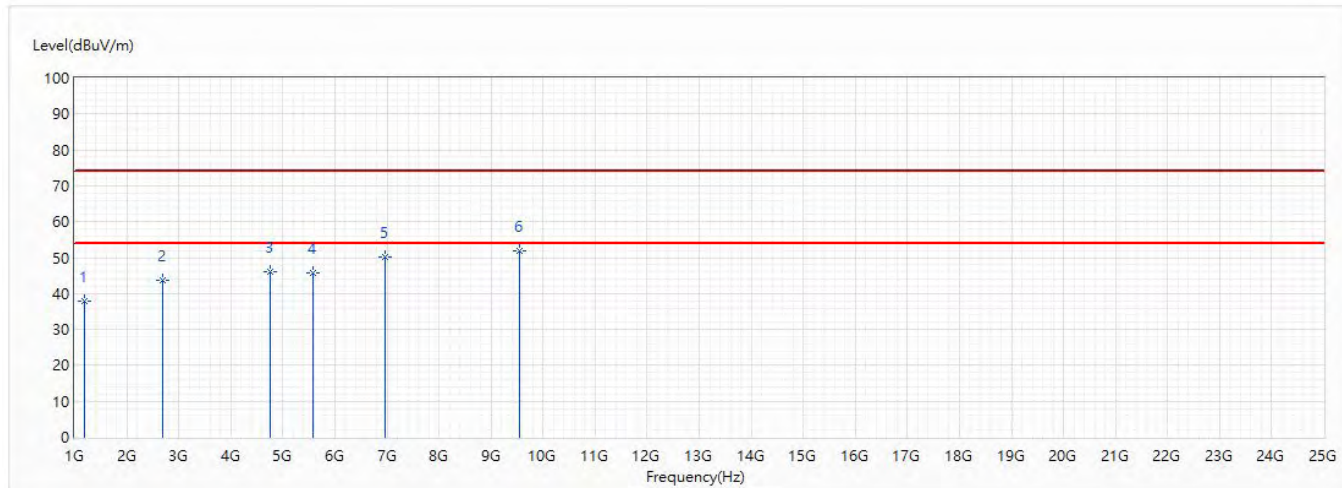


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	1199	37.67	74.00	-36.33	48.28	-10.61	PK
2	2701	43.09	74.00	-30.91	48.58	-5.49	PK
3	4747	46.08	74.00	-27.92	43.38	2.70	PK
4	5572	47.01	74.00	-26.99	41.32	5.69	PK
5	7206	50.23	74.00	-23.77	39.09	11.14	PK
* 6	9330	51.00	74.00	-23.00	35.22	15.78	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/11
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Horizontal
Test Mode :	Mode 3: Receiver Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11n20_2437MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 21.0 ; Relative Humidity (%RH) : 50.0		

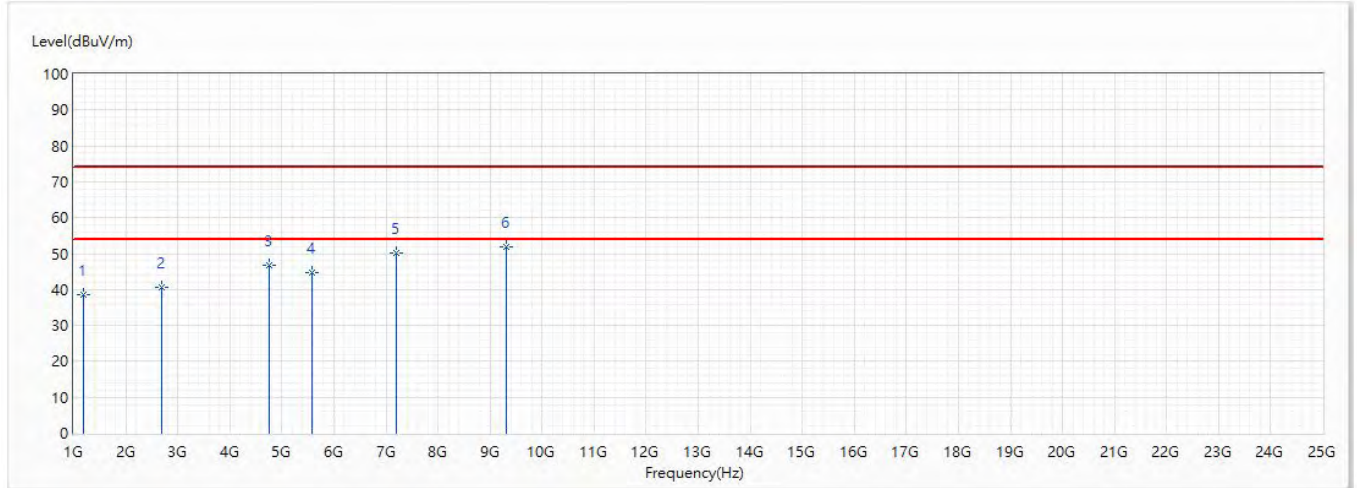


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	1199	37.90	74.00	-36.10	48.51	-10.61	PK
2	2701	43.58	74.00	-30.42	49.07	-5.49	PK
3	4747	46.01	74.00	-27.99	43.31	2.70	PK
4	5572	45.80	74.00	-28.20	40.11	5.69	PK
5	6962	50.22	74.00	-23.78	39.78	10.44	PK
* 6	9556	51.89	74.00	-22.11	35.48	16.41	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/11
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Vertical
Test Mode :	Mode 3: Receiver Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11n20_2437MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 21.0 ; Relative Humidity (%RH) : 50.0		

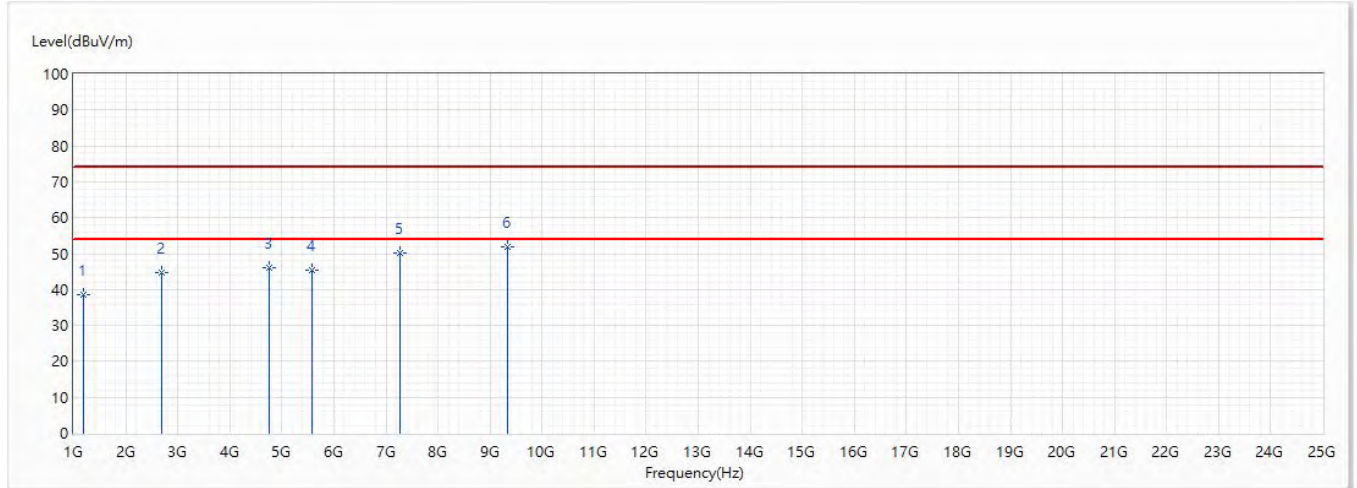


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	1199	38.40	74.00	-35.60	49.01	-10.61	PK
2	2701	40.61	74.00	-33.39	46.10	-5.49	PK
3	4747	46.81	74.00	-27.19	44.11	2.70	PK
4	5572	44.77	74.00	-29.23	39.08	5.69	PK
5	7208	50.22	74.00	-23.78	39.08	11.14	PK
* 6	9308	51.78	74.00	-22.22	36.05	15.73	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/11
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Horizontal
Test Mode :	Mode 3: Receiver Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11n20_2462MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 21.0 ; Relative Humidity (%RH) : 50.0		

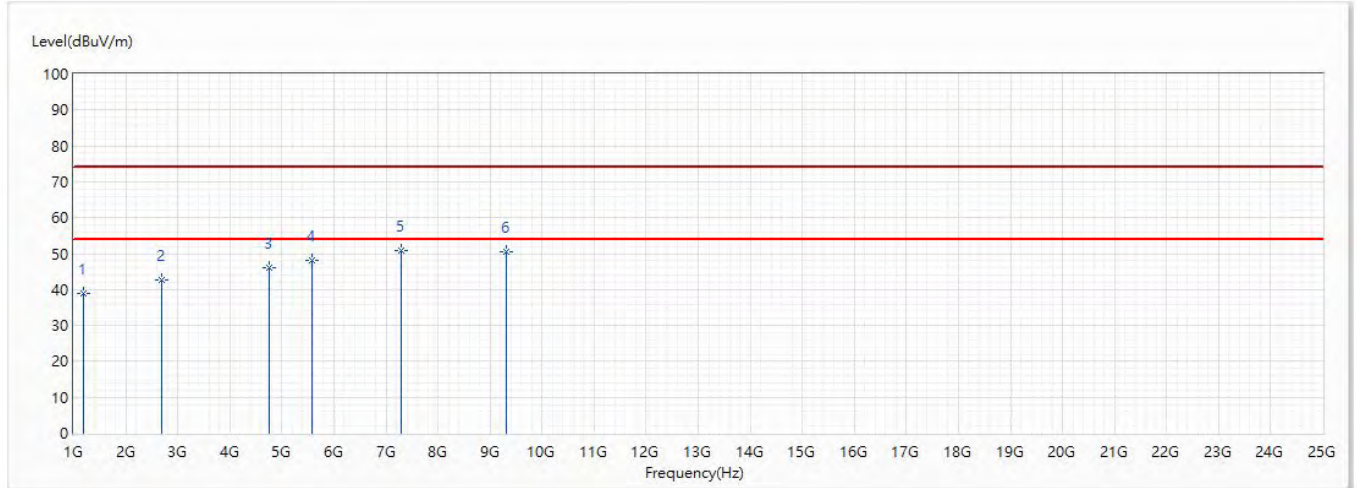


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	1199	38.43	74.00	-35.57	49.04	-10.61	PK
2	2701	44.63	74.00	-29.37	50.12	-5.49	PK
3	4747	45.95	74.00	-28.05	43.25	2.70	PK
4	5572	45.30	74.00	-28.70	39.61	5.69	PK
5	7262	50.10	74.00	-23.90	38.81	11.29	PK
* 6	9348	51.96	74.00	-22.04	36.11	15.85	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/11
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Vertical
Test Mode :	Mode 3: Receiver Mode_SISO_Port 4		
Note :	802.11n20_2462MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 21.0 ; Relative Humidity (%RH) : 50.0		

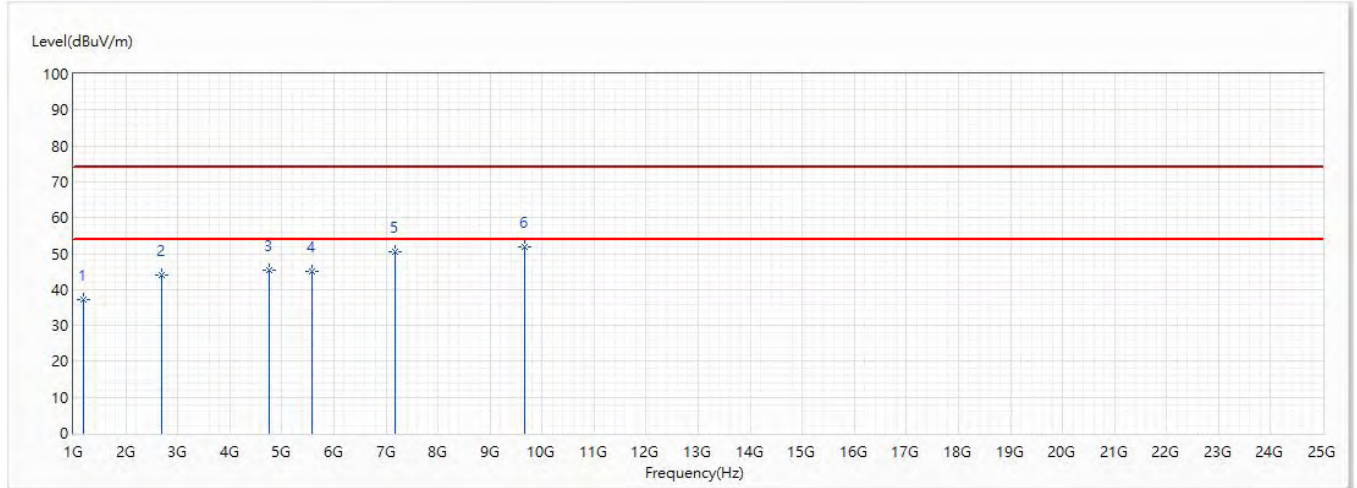


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	1199	38.95	74.00	-35.05	49.56	-10.61	PK
2	2701	42.67	74.00	-31.33	48.16	-5.49	PK
3	4747	46.04	74.00	-27.96	43.34	2.70	PK
4	5572	48.02	74.00	-25.98	42.33	5.69	PK
* 5	7290	50.97	74.00	-23.03	39.62	11.35	PK
6	9322	50.53	74.00	-23.47	34.76	15.77	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/11
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Horizontal
Test Mode :	Mode 4: Receiver Mode_MIMO_Port 2 + 4		
Note :	802.11n20_2412MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 21.0 ; Relative Humidity (%RH) : 50.0		

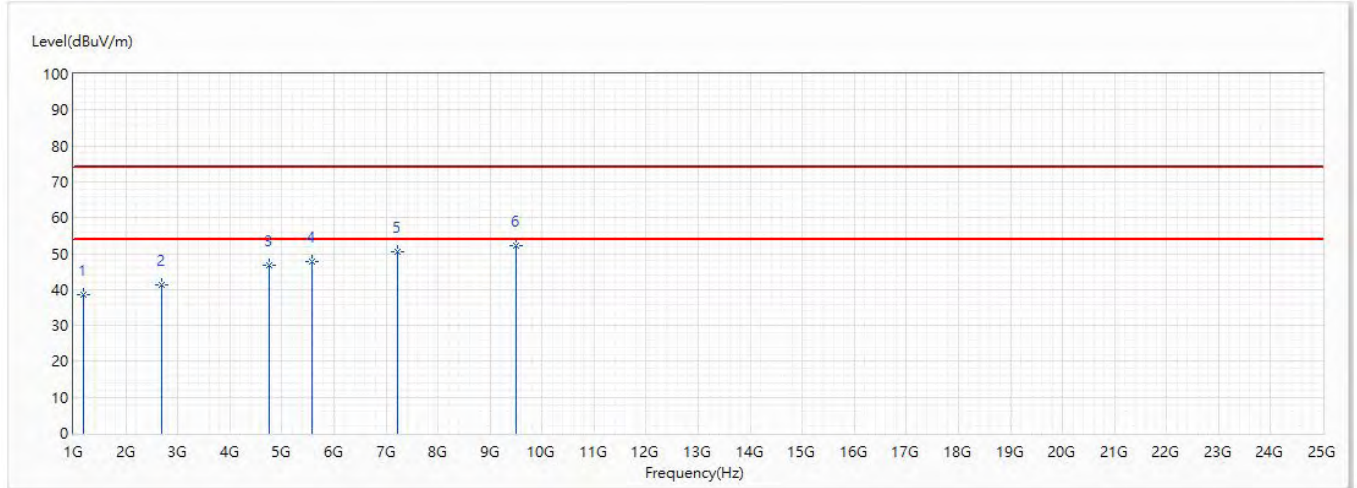


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	1199	37.19	74.00	-36.81	47.80	-10.61	PK
2	2701	44.04	74.00	-29.96	49.53	-5.49	PK
3	4747	45.26	74.00	-28.74	42.56	2.70	PK
4	5572	45.10	74.00	-28.90	39.41	5.69	PK
5	7176	50.59	74.00	-23.41	39.51	11.08	PK
* 6	9658	51.88	74.00	-22.12	35.26	16.62	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/11
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Vertical
Test Mode :	Mode 4: Receiver Mode_MIMO_Port 2 + 4		
Note :	802.11n20_2412MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 21.0 ; Relative Humidity (%RH) : 50.0		

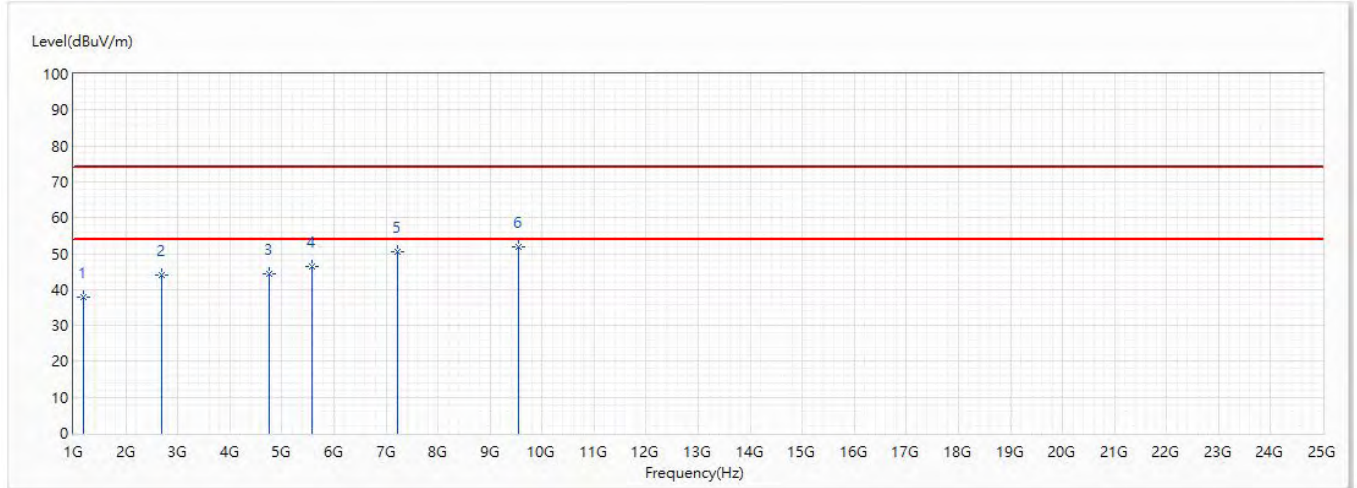


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	1199	38.73	74.00	-35.27	49.34	-10.61	PK
2	2701	41.39	74.00	-32.61	46.88	-5.49	PK
3	4747	46.64	74.00	-27.36	43.94	2.70	PK
4	5572	47.95	74.00	-26.05	42.26	5.69	PK
5	7218	50.56	74.00	-23.44	39.39	11.17	PK
* 6	9494	52.08	74.00	-21.92	35.80	16.28	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/11
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Horizontal
Test Mode :	Mode 4: Receiver Mode_MIMO_Port 2 + 4		
Note :	802.11n20_2437MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 21.0 ; Relative Humidity (%RH) : 50.0		

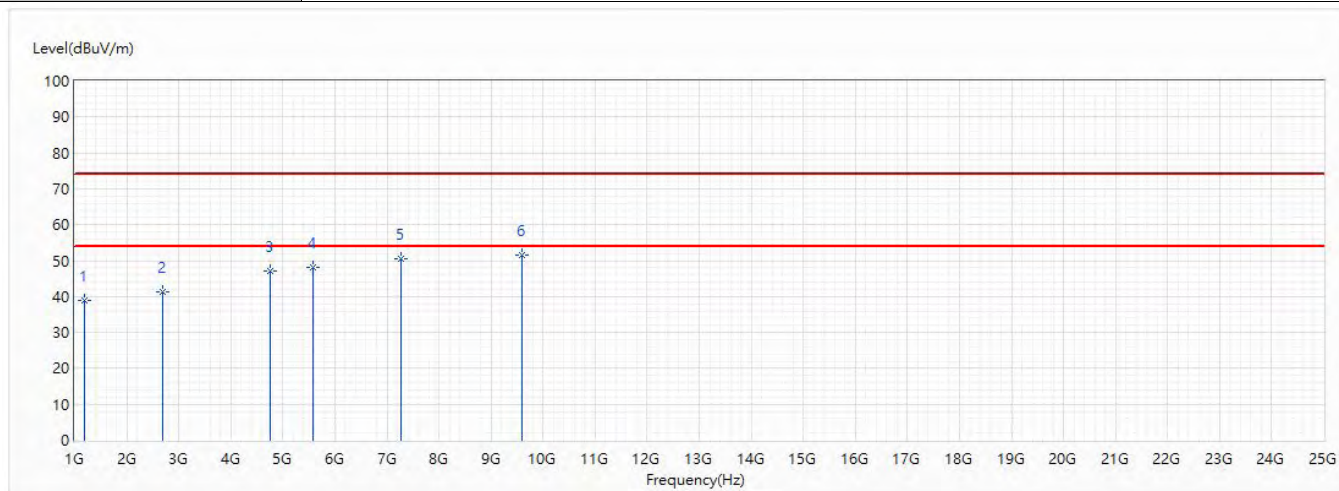


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	1199	37.93	74.00	-36.07	48.54	-10.61	PK
2	2701	43.89	74.00	-30.11	49.38	-5.49	PK
3	4747	44.53	74.00	-29.47	41.83	2.70	PK
4	5572	46.34	74.00	-27.66	40.65	5.69	PK
5	7234	50.41	74.00	-23.59	39.20	11.21	PK
* 6	9538	52.03	74.00	-21.97	35.66	16.37	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/11
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Vertical
Test Mode :	Mode 4: Receiver Mode_MIMO_Port 2 + 4		
Note :	802.11n20_2437MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 21.0 ; Relative Humidity (%RH) : 50.0		

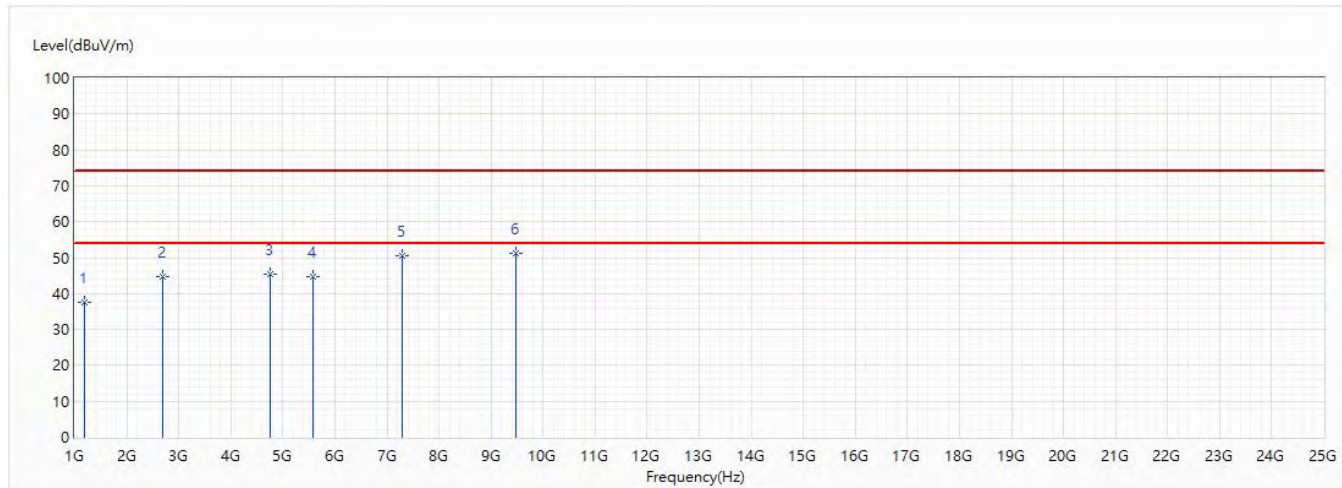


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	1199	38.77	74.00	-35.23	49.38	-10.61	PK
2	2701	41.25	74.00	-32.75	46.74	-5.49	PK
3	4747	47.21	74.00	-26.79	44.51	2.70	PK
4	5572	48.18	74.00	-25.82	42.49	5.69	PK
5	7268	50.59	74.00	-23.41	39.29	11.30	PK
* 6	9588	51.55	74.00	-22.45	35.08	16.47	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/11
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Horizontal
Test Mode :	Mode 4: Receiver Mode_MIMO_Port 2 + 4		
Note :	802.11n20_2462MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 21.0 ; Relative Humidity (%RH) : 50.0		

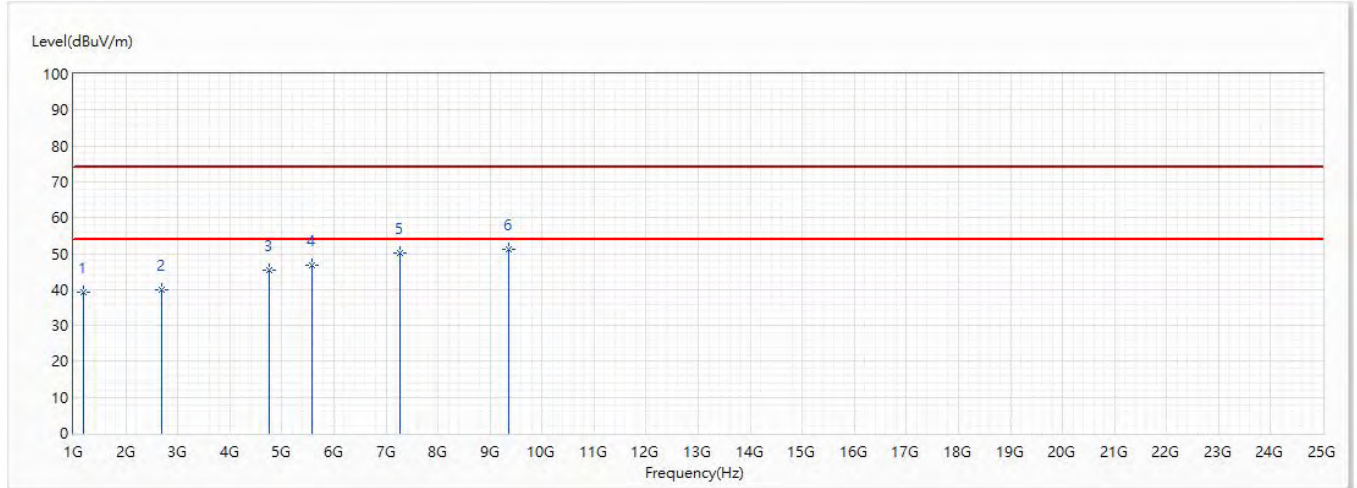


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	1199	37.56	74.00	-36.44	48.17	-10.61	PK
2	2701	44.61	74.00	-29.39	50.10	-5.49	PK
3	4747	45.36	74.00	-28.64	42.66	2.70	PK
4	5572	44.71	74.00	-29.29	39.02	5.69	PK
5	7298	50.60	74.00	-23.40	39.22	11.38	PK
* 6	9480	51.26	74.00	-22.74	35.03	16.23	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB4-H	Engineer :	Lion
Model No :	NTG7 MID	Test Date :	2019/12/11
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Vertical
Test Mode :	Mode 4: Receiver Mode_MIMO_Port 2 + 4		
Note :	802.11n20_2462MHz		
Environmental Condition:	Temperature (°C) : 21.0 ; Relative Humidity (%RH) : 50.0		



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	1199	39.25	74.00	-34.75	49.86	-10.61	PK
2	2701	39.86	74.00	-34.14	45.35	-5.49	PK
3	4747	45.46	74.00	-28.54	42.76	2.70	PK
4	5572	46.71	74.00	-27.29	41.02	5.69	PK
5	7264	50.30	74.00	-23.70	39.00	11.30	PK
* 6	9358	51.24	74.00	-22.76	35.37	15.87	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

7. 混附發射之 RF 傳導發射

7.1. 適用標準

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 3.10.1.5 節，操作頻帶範圍外之任意 100kHz 內，發射機所產生的射頻功率相較於使用頻帶範圍中包含最高所需功率之 100 kHz 內的射頻功率，其衰減值限制如下：

1. 輸出功率以附件二之峰值輸出功率方式測量者，至少須衰減 20 dB，可使用射頻傳導或輻射方式測量。
 2. 輸出功率以 3.10.1.2(1)(C)之最大傳導輸出功率測量方式者，至少須衰減 30 dB。
- 此外，落於 2.7 禁用頻段之輻射發射，應符合 2.8 之規定。

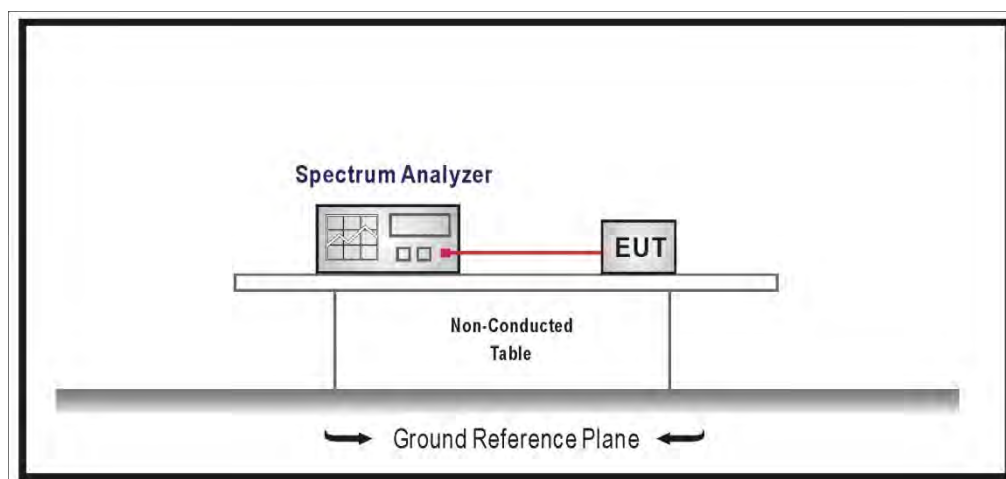
7.2. 量測方法

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之附件三，頻率跳頻展頻系統檢測之參考程序(七) 混附發射之 RF 傳導發射：

(一) 頻譜分析儀設定如下：

1. 頻率掃描範圍足以檢測頻帶內的發射波峰位準以及由受測物產生之最低頻率到第 10 次諧波的所有混附發射，通常需要分幾段以涵蓋全部頻率範圍。
2. 解析頻寬為 100kHz，視訊頻寬不小於解析頻寬。
3. 掃描時間為自動，檢波功能為峰值，訊號軌跡為最大保留(Max Hold)。
4. 將標記設定於任何欲紀錄之波峰上，所顯示之位準值必須符合指定之限制值。

7.3. 測試架構圖

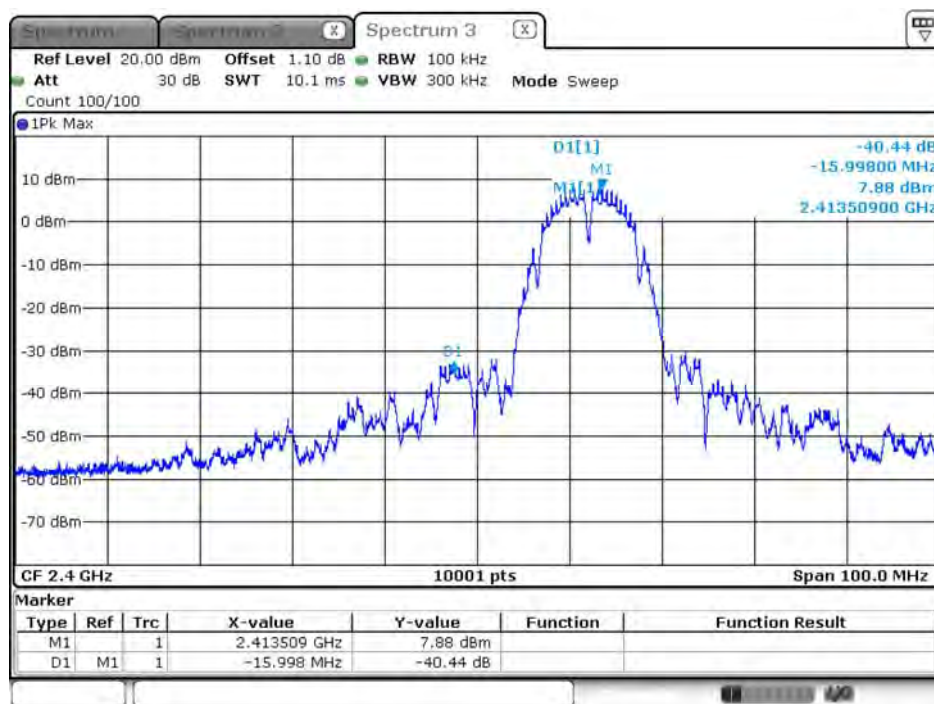


7.4. 混附發射之 RF 傳導發射測試結果

產品名稱	汽車音響		
測試項目	混附發射之 RF 傳導發射		
測試模式	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4		
測試日期	2019/12/14	測試場地	SR12-H
溫度 (°C)	22°C	濕度 (%RH)	54%

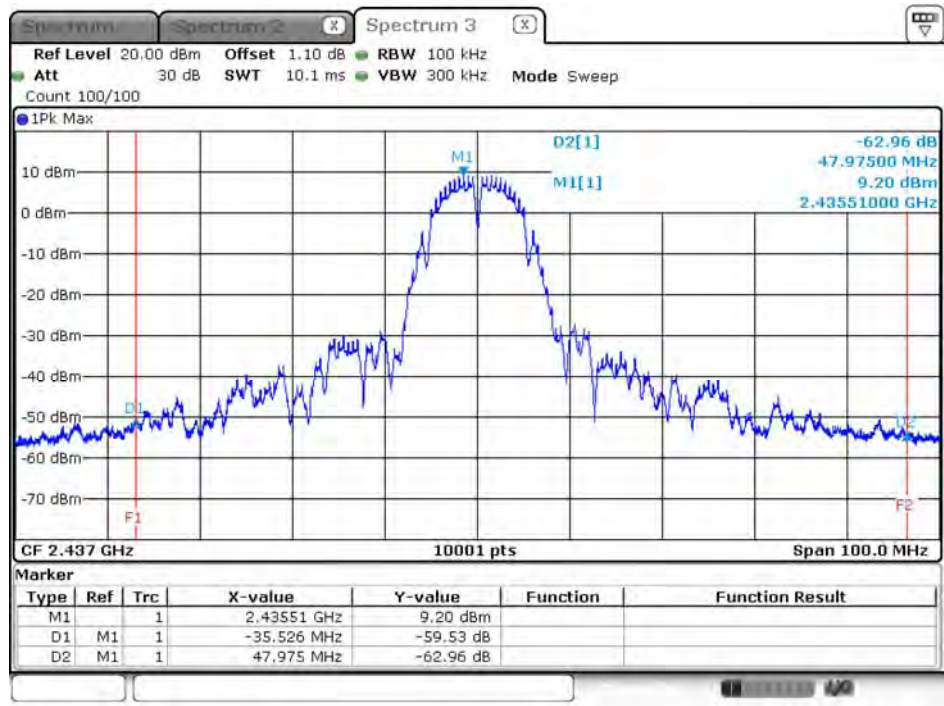
IEEE 802.11b (ANT 0)				
Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBc)	Limit (dBc)	Result
1	2412	40.440	≥ 30	Pass
6	2437	54.720	≥ 30	Pass
11	2462	49.040	≥ 30	Pass

802.11b - 2412MHz



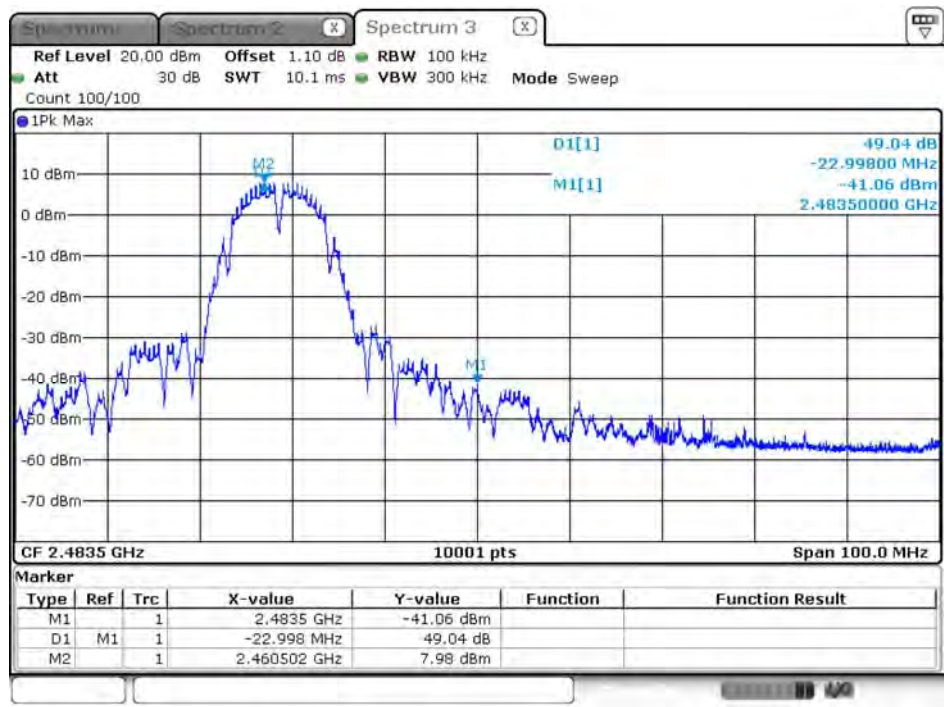
Date: 14.DEC.2019 17:28:59

IEEE 802.11b - 2437MHz



Date: 14.DEC.2019 20:43:36

IEEE 802.11b - 2462MHz

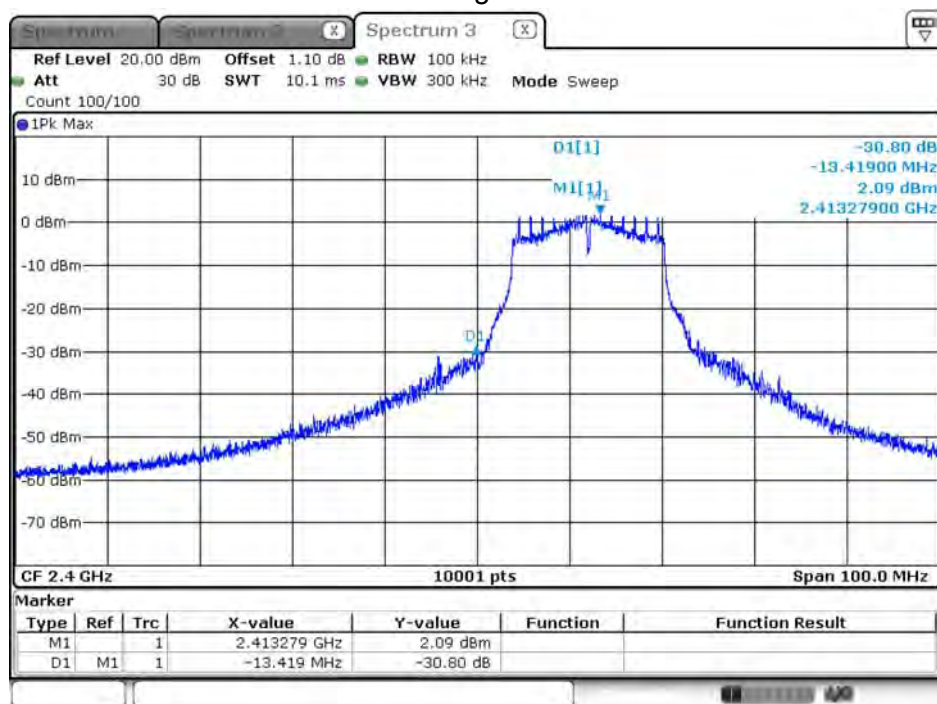


Date: 14.DEC.2019 17:46:05

產品名稱	汽車音響		
測試項目	混附發射之 RF 傳導發射		
測試模式	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4		
測試日期	2019/12/14	測試場地	SR12-H
溫度 (°C)	22°C	濕度 (%RH)	54%

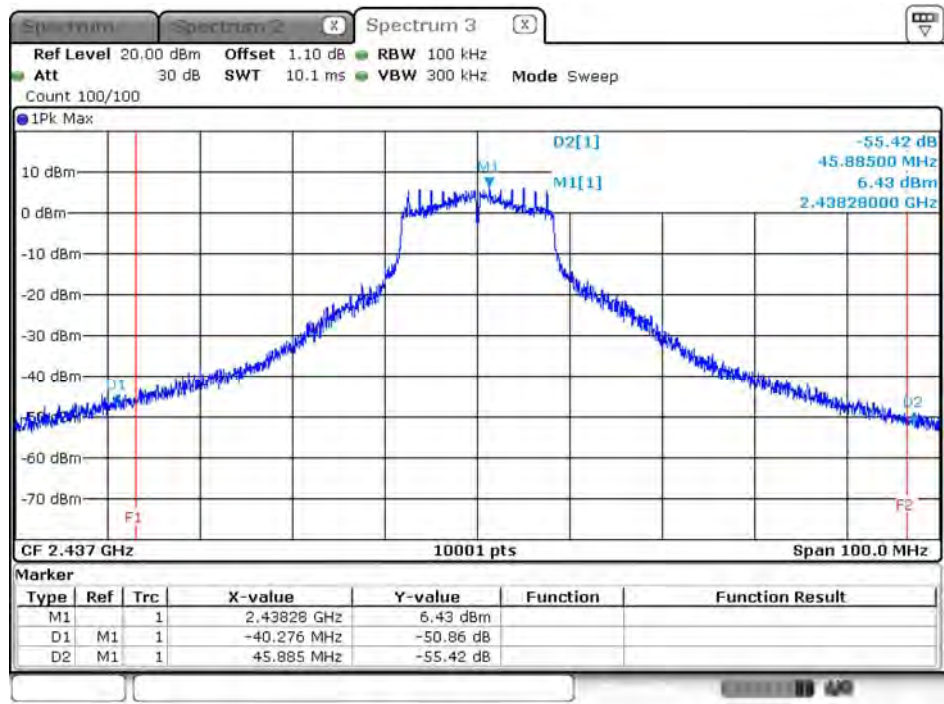
IEEE 802.11g (ANT 0)				
Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBc)	Limit (dBc)	Result
1	2412	30.800	≥ 30	Pass
6	2437	50.860	≥ 30	Pass
11	2462	38.800	≥ 30	Pass

IEEE 802.11g - 2412MHz



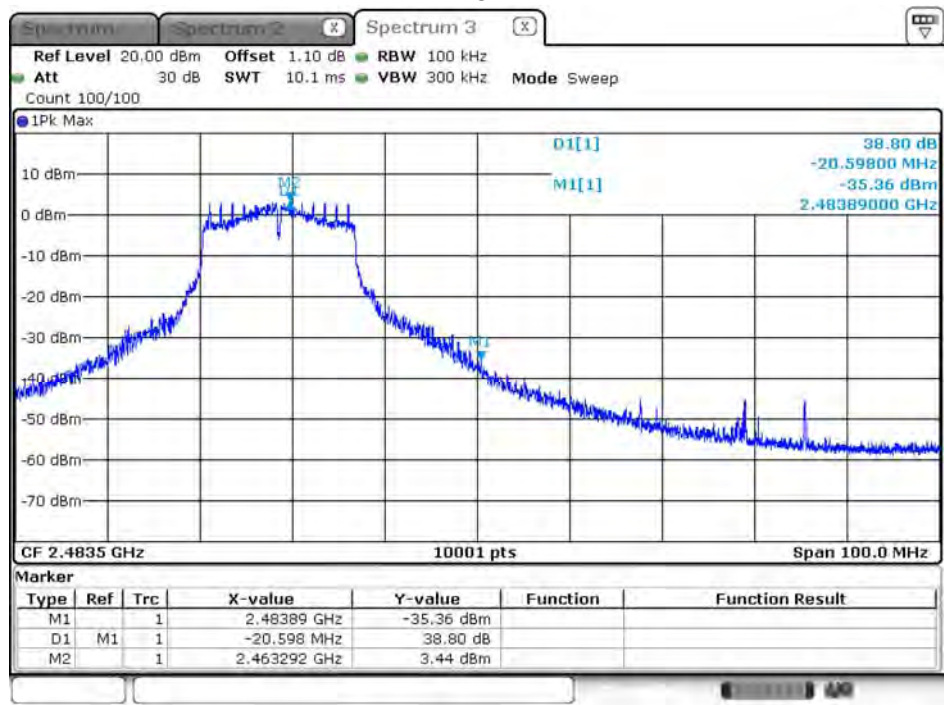
Date: 14.DEC.2019 17:33:18

IEEE 802.11g - 2437MHz



Date: 14.DEC.2019 20:45:57

IEEE 802.11g - 2462MHz

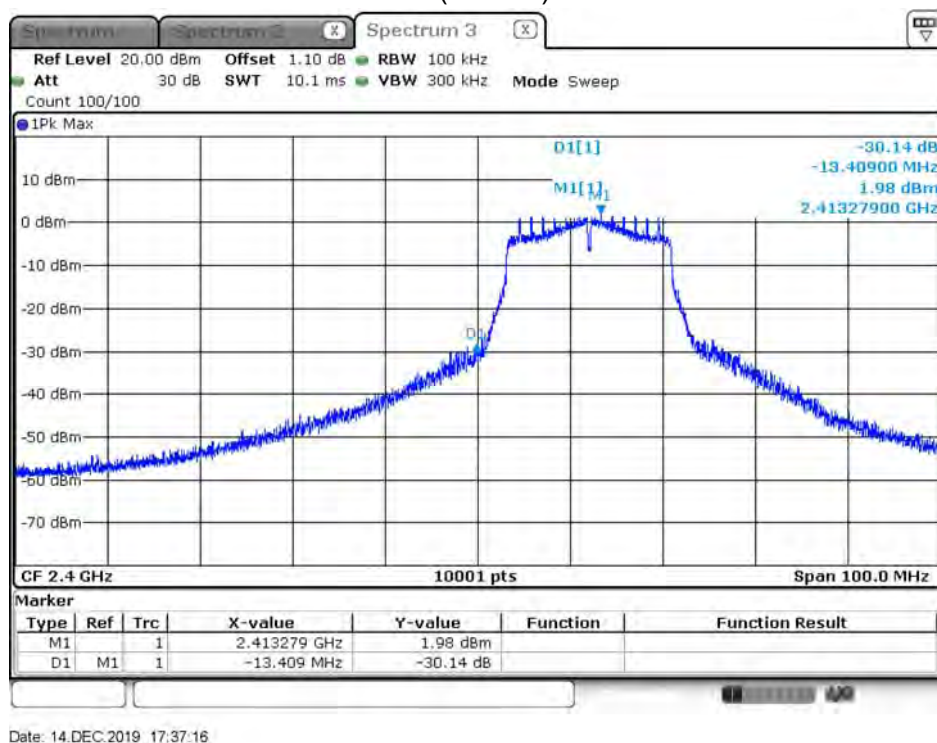


Date: 14.DEC.2019 17:48:19

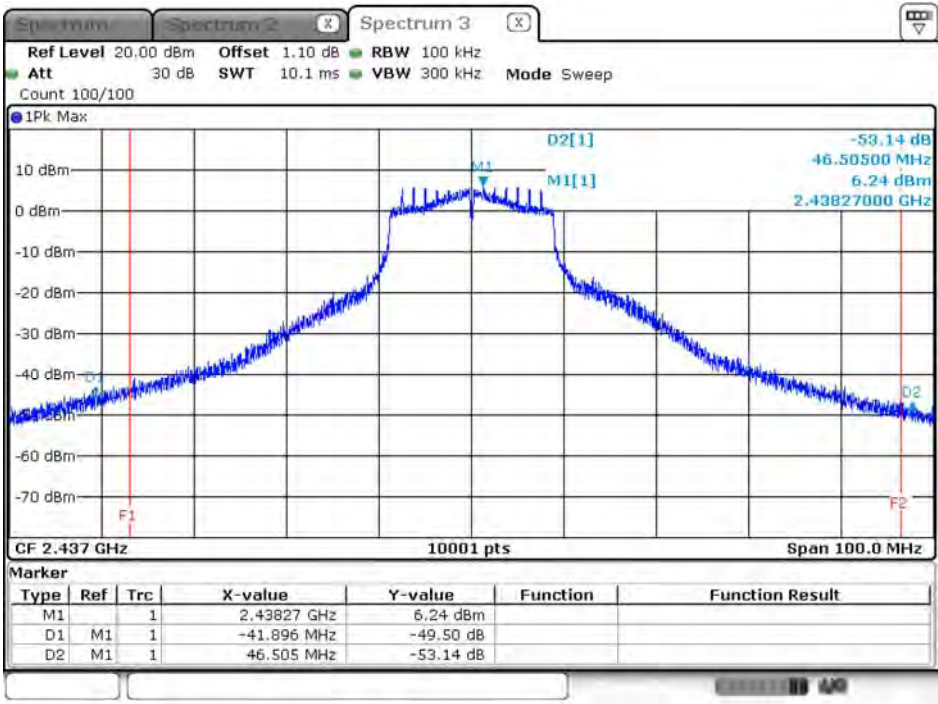
產品名稱	汽車音響		
測試項目	混附發射之 RF 傳導發射		
測試模式	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4		
測試日期	2019/12/14	測試場地	SR12-H
溫度 (°C)	22°C	濕度 (%RH)	54%

IEEE 802.11n (20MHz)(ANT 0)				
Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBc)	Limit (dBc)	Result
1	2412	30.140	≥ 30	Pass
6	2437	49.500	≥ 30	Pass
11	2462	38.420	≥ 30	Pass

IEEE 802.11n (20MHz) - 2412MHz

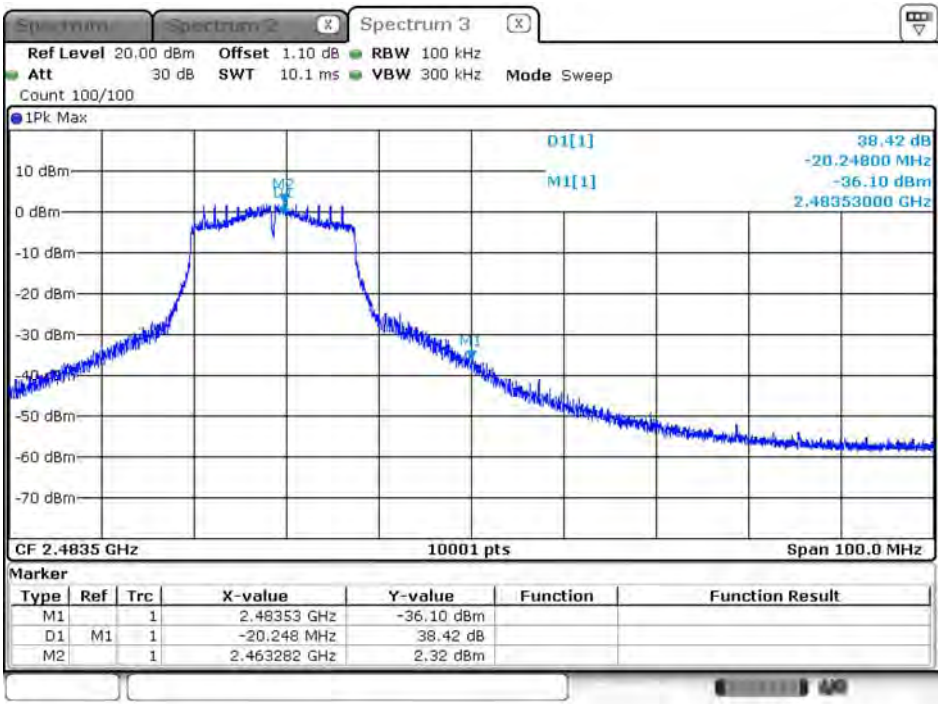


IEEE 802.11n (20MHz) - 2437MHz



Date: 14.DEC.2019 20:48:02

IEEE 802.11n (20MHz) - 2462MHz

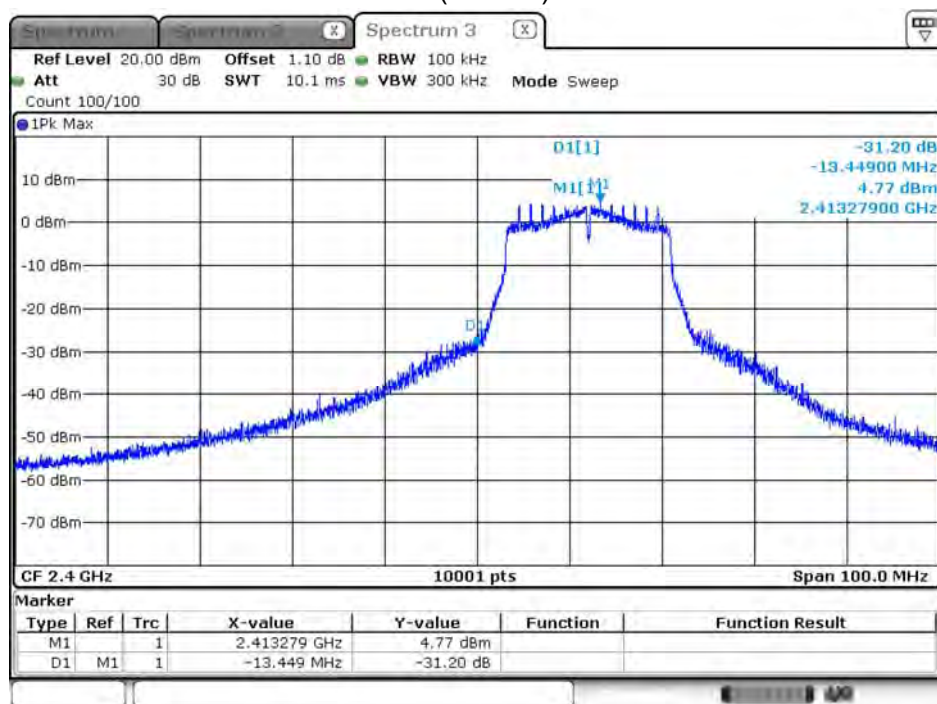


Date: 14.DEC.2019 17:52:40

產品名稱	汽車音響		
測試項目	混附發射之 RF 傳導發射		
測試模式	Mode 2: Transmit Mode_MIMO_Port 2 + 4		
測試日期	2019/12/14	測試場地	SR12-H
溫度 (°C)	22°C	濕度 (%RH)	54%

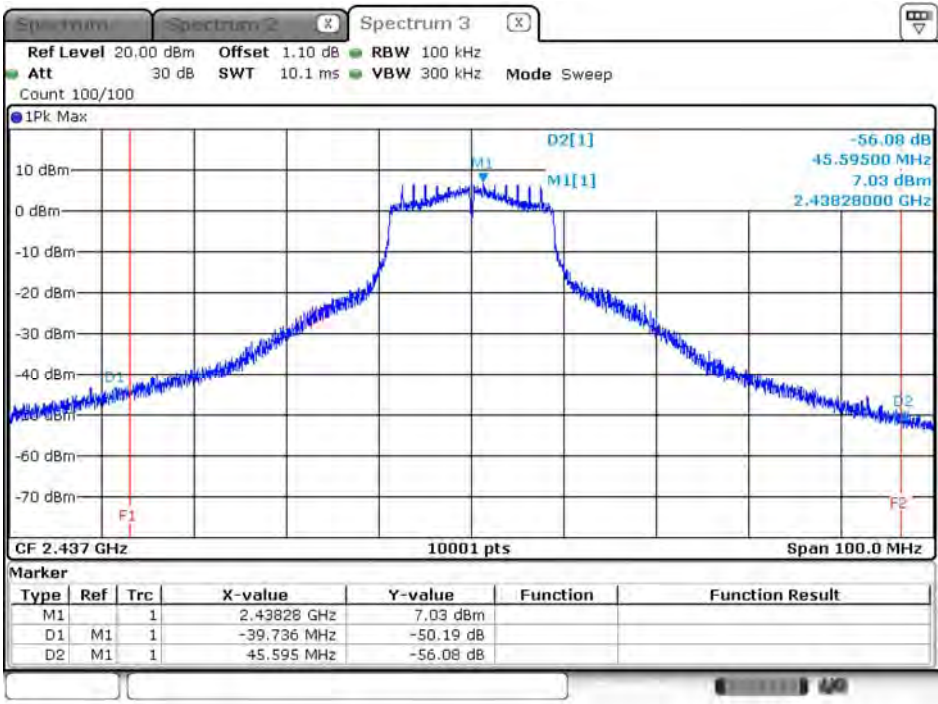
IEEE 802.11n (20MHz)(ANT 0)				
Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBc)	Limit (dBc)	Result
1	2412	31.200	≥ 30	Pass
6	2437	50.190	≥ 30	Pass
11	2462	38.820	≥ 30	Pass

IEEE 802.11n (20MHz) - 2412MHz



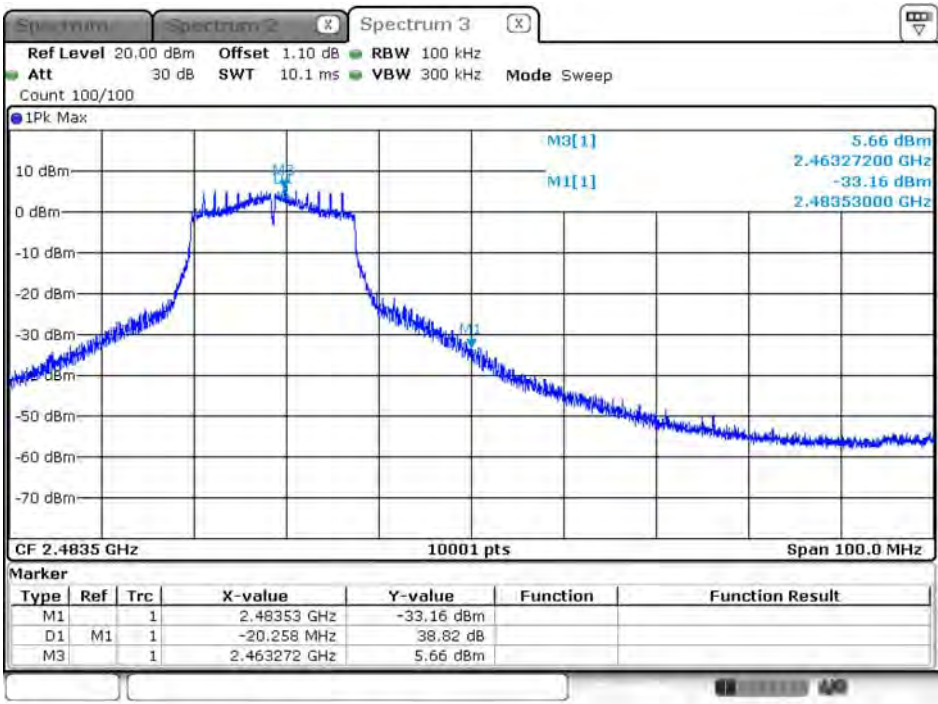
Date: 14.DEC.2019 18:48:04

IEEE 802.11n (20MHz) - 2437MHz



Date: 14.DEC.2019 20:37:23

IEEE 802.11n (20MHz) - 2462MHz

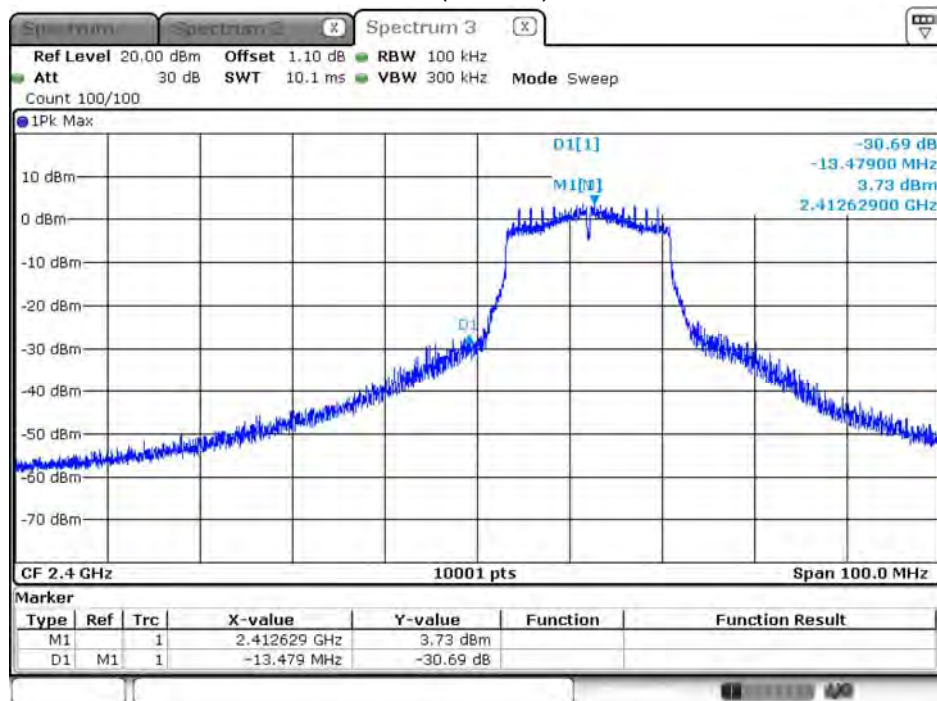


Date: 14.DEC.2019 18:37:26

產品名稱	汽車音響		
測試項目	混附發射之 RF 傳導發射		
測試模式	Mode 2: Transmit Mode_MIMO_Port 2 + 4		
測試日期	2019/12/14	測試場地	SR12-H
溫度 (°C)	22°C	濕度 (%RH)	54%

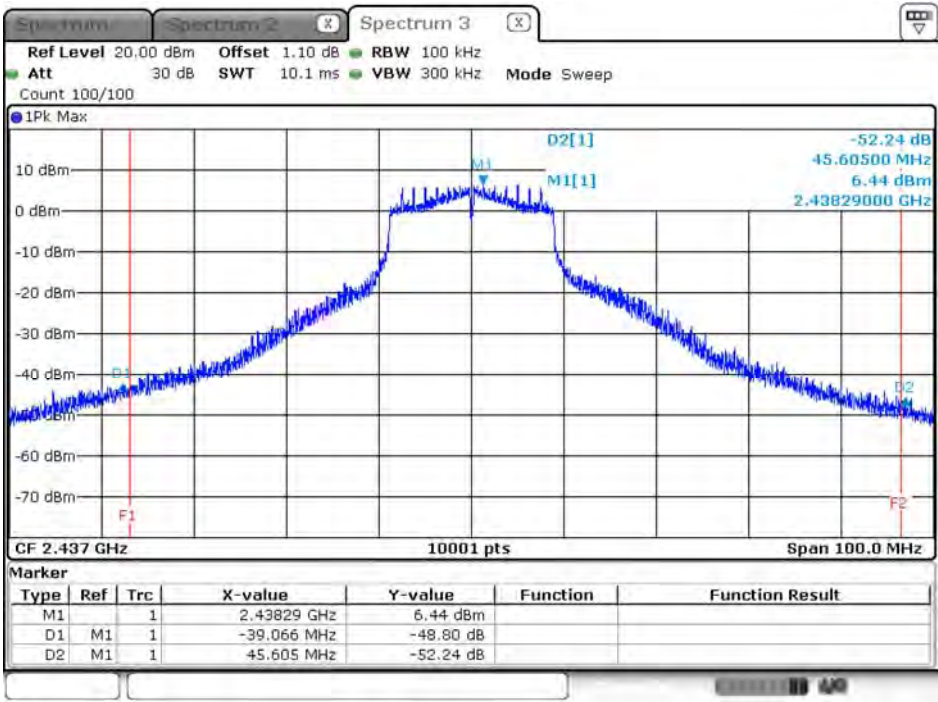
IEEE 802.11n (20MHz)(ANT 1)				
Channel No.	Frequency (MHz)	Measure Level (dBc)	Limit (dBc)	Result
1	2412	30.690	≥ 30	Pass
6	2437	48.800	≥ 30	Pass
11	2462	35.200	≥ 30	Pass

IEEE 802.11n (20MHz) - 2412MHz



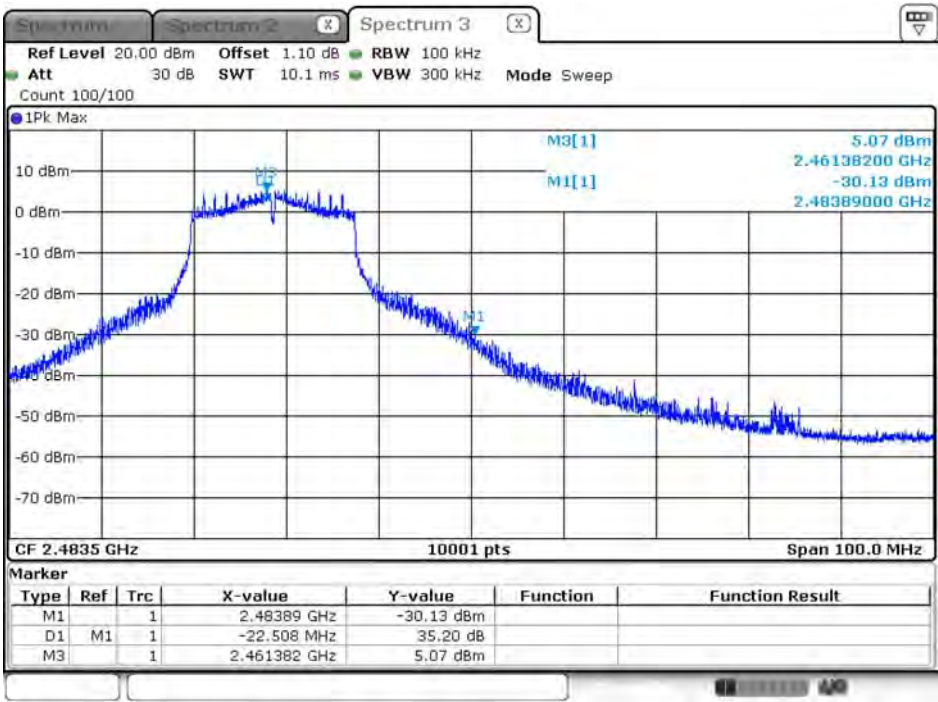
Date: 14.DEC.2019 18:50:03

IEEE 802.11n (20MHz) - 2437MHz



Date: 14.DEC.2019 20:40:33

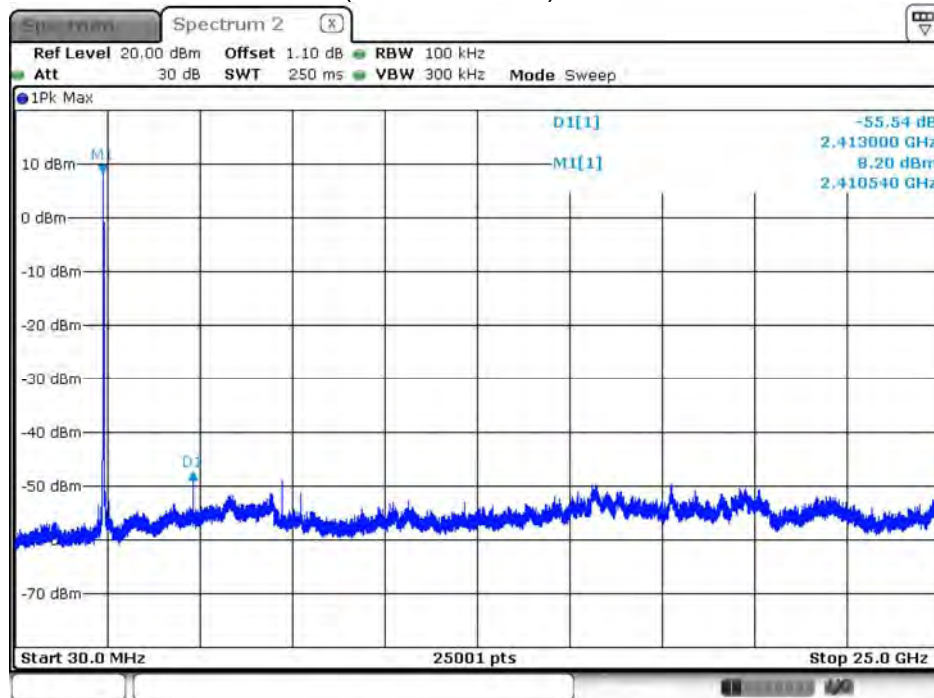
IEEE 802.11n (20MHz) - 2462MHz



Date: 14.DEC.2019 18:34:34

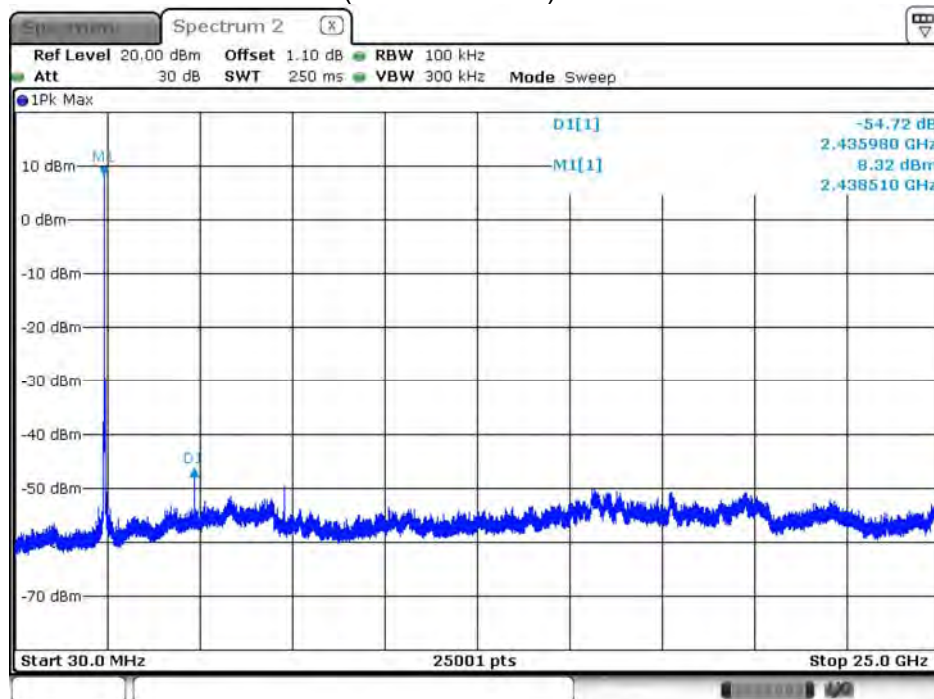
產品名稱	汽車音響		
測試項目	混附發射之 RF 傳導發射		
測試模式	Mode 1: Transmit Mode_SISO_Port 4		
測試日期	2019/12/14	測試場地	SR12-H
溫度 (°C)	22°C	濕度 (%RH)	54%

2412MHz (30MHz-25GHz)-IEEE 802.11b



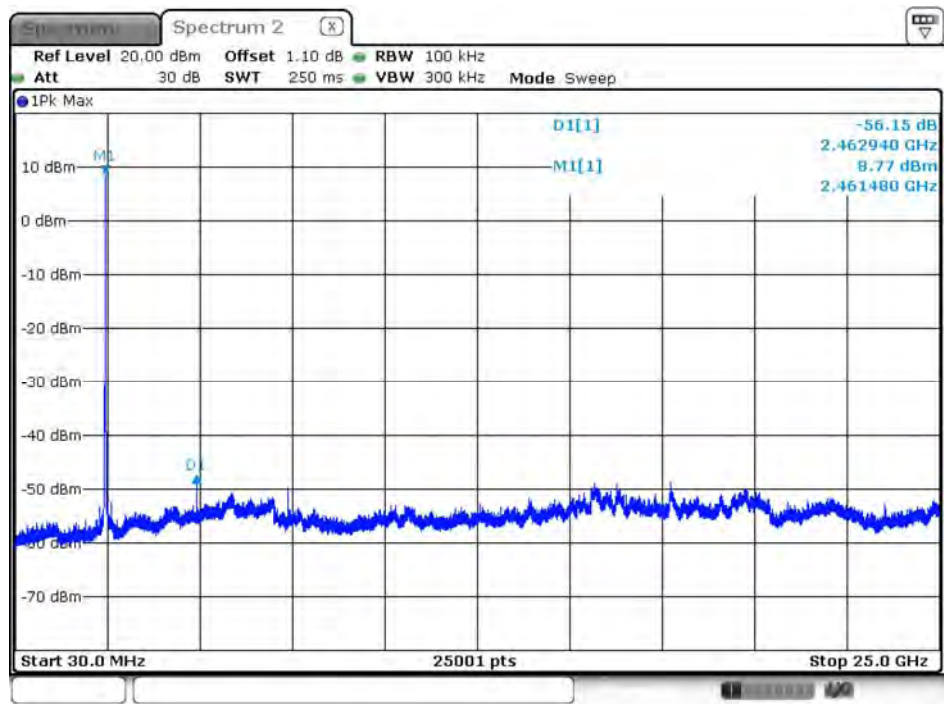
Date: 14.DEC.2019 16:58:33

2437MHz (30MHz-25GHz)-IEEE 802.11b



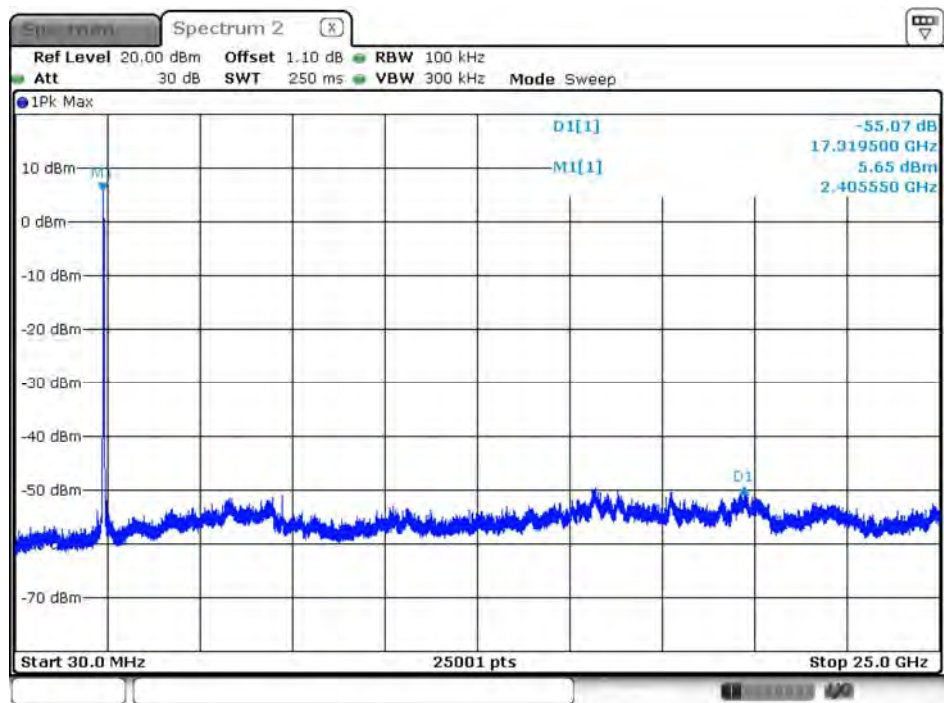
Date: 14.DEC.2019 17:01:09

2462MHz (30MHz-25GHz)-IEEE 802.11b



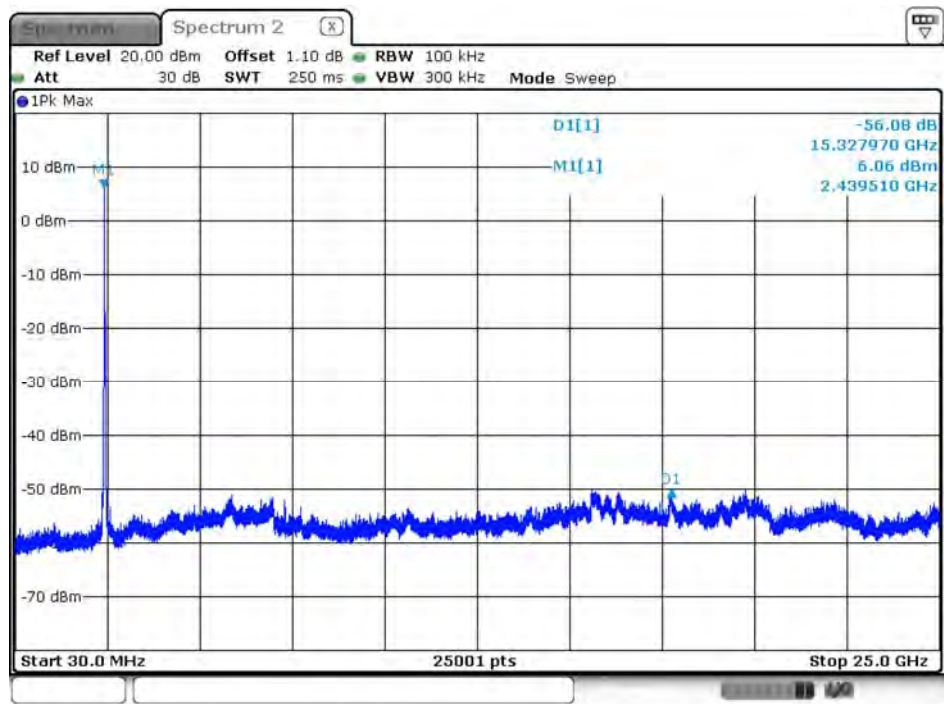
Date: 14.DEC.2019 17:11:40

2412MHz (30MHz-25GHz)-IEEE 802.11g



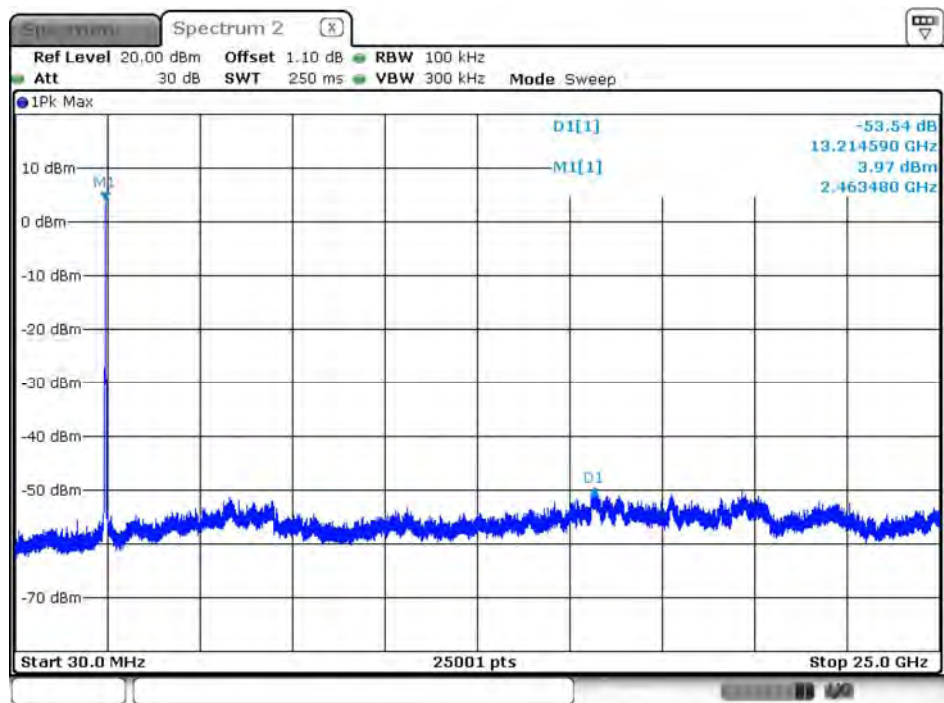
Date: 14.DEC.2019 17:14:49

2437MHz (30MHz-25GHz)-IEEE 802.11g



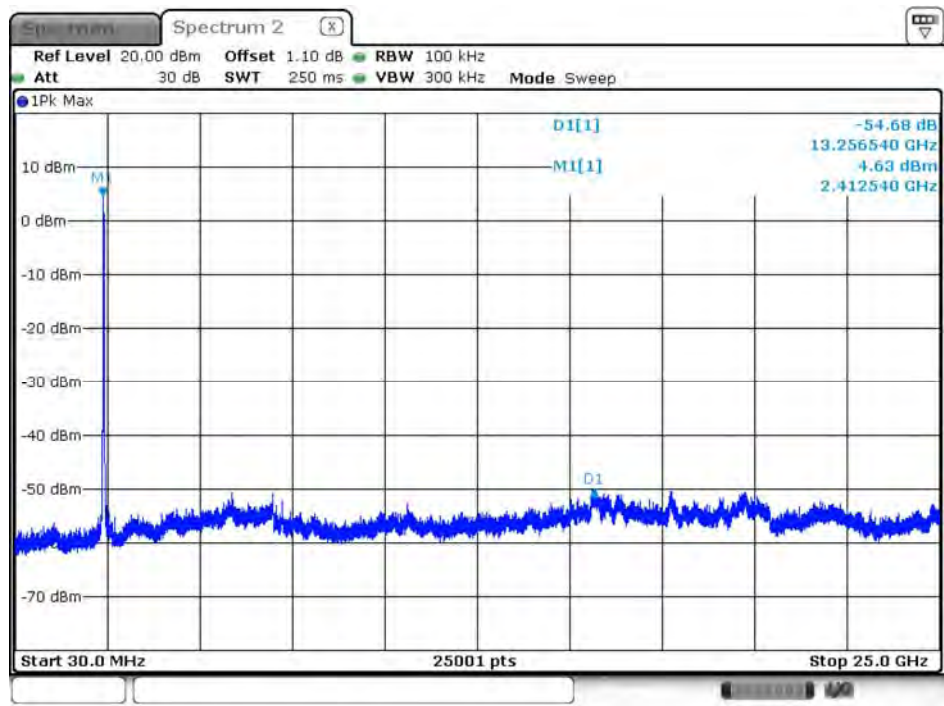
Date: 14.DEC.2019 17:16:29

2462MHz (30MHz-25GHz)-IEEE 802.11g



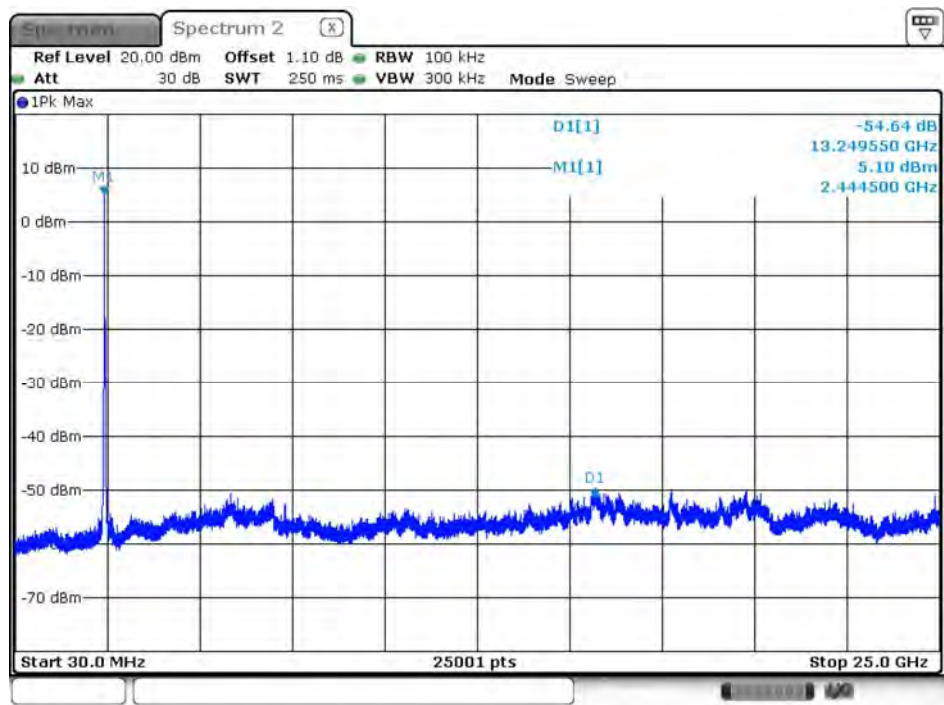
Date: 14.DEC.2019 17:17:51

2412MHz (30MHz-25GHz)-IEEE 802.11n (20MHz)



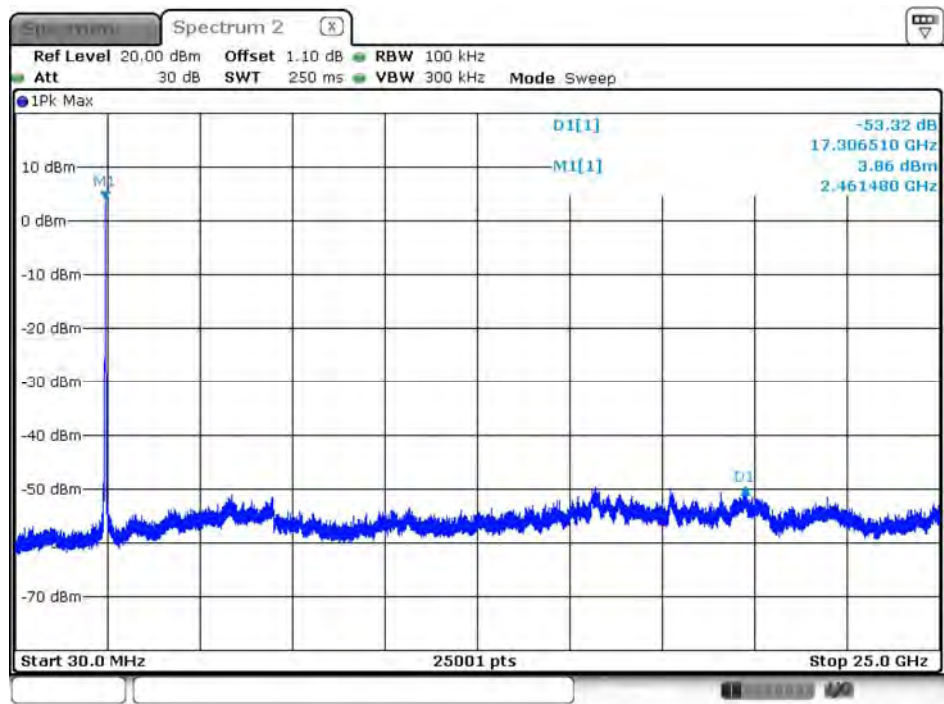
Date: 14.DEC.2019 17:19:17

2437MHz (30MHz-25GHz)-IEEE 802.11n (20MHz)



Date: 14.DEC.2019 17:21:15

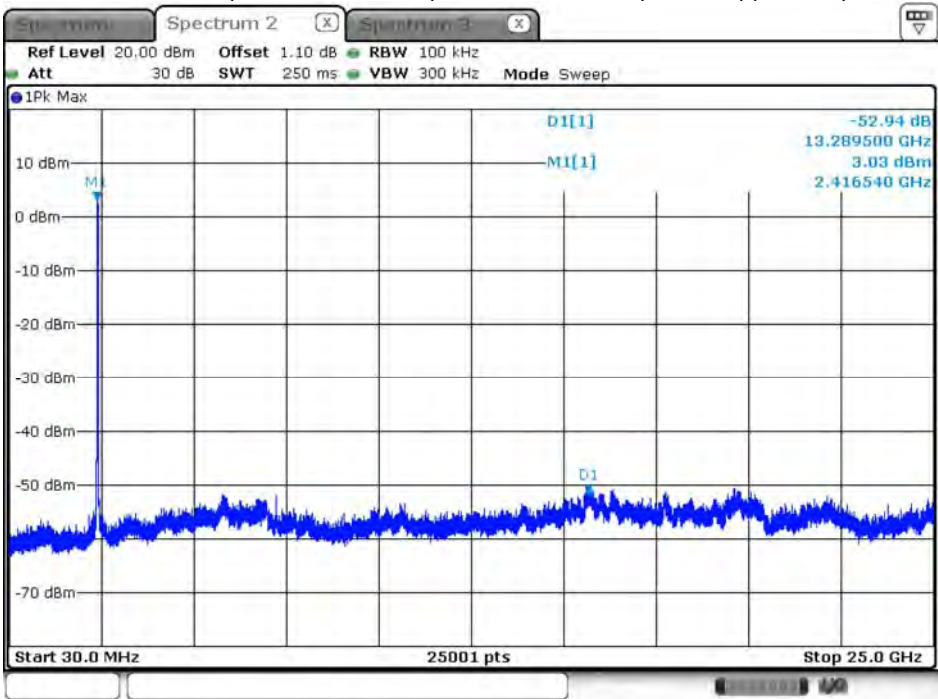
2462MHz (30MHz-25GHz)-IEEE 802.11n (20MHz)



Date: 14.DEC.2019 17:23:01

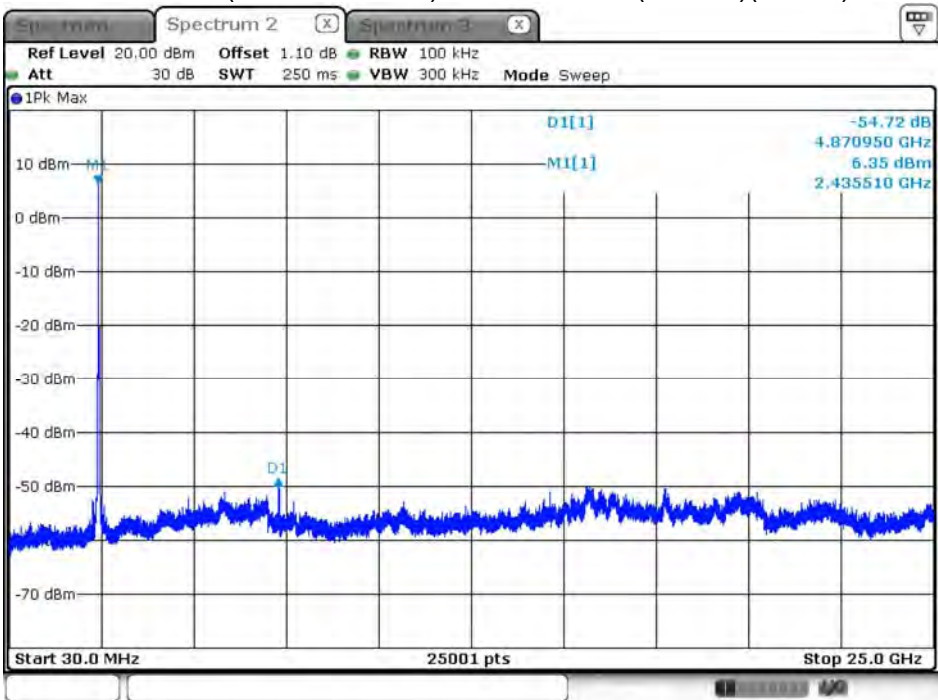
產品名稱	汽車音響		
測試項目	混附發射之 RF 傳導發射		
測試模式	Mode 2: Transmit Mode MIMO Port 2 + 4		
測試日期	2019/12/14	測試場地	SR12-H
溫度 (°C)	22°C	濕度 (%RH)	54%

2412MHz (30MHz-25GHz)-IEEE 802.11n (20MHz)(ANT 0)



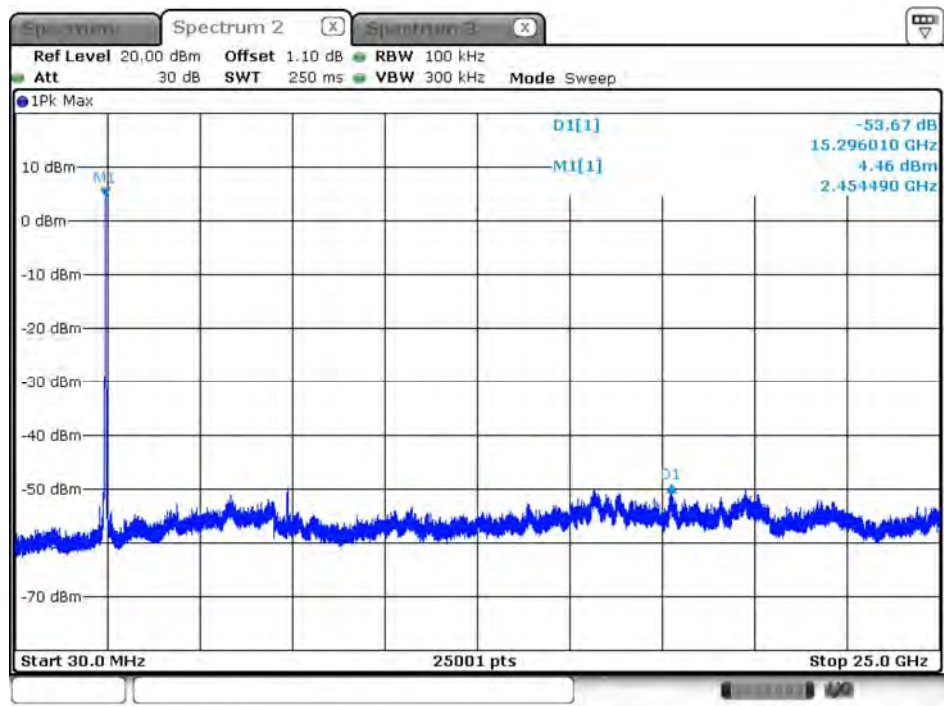
Date: 14.DEC.2019 18:59:52

2437MHz (30MHz-25GHz)-IEEE 802.11n (20MHz)(ANT 0)



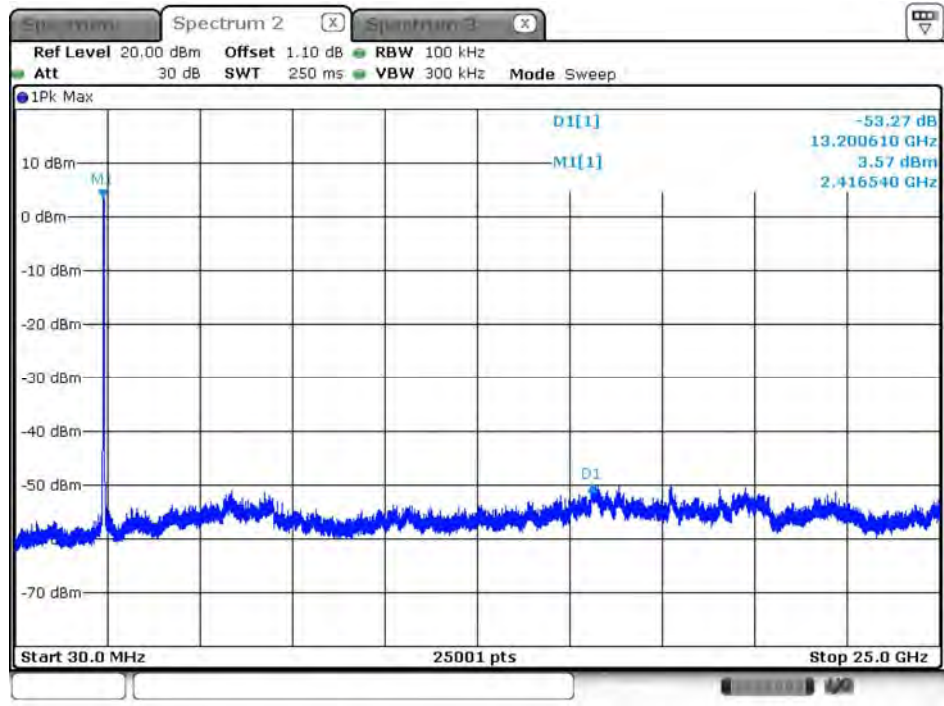
Date: 14.DEC.2019 18:59:05

2462MHz (30MHz-25GHz)-IEEE 802.11n (20MHz)(ANT 0)



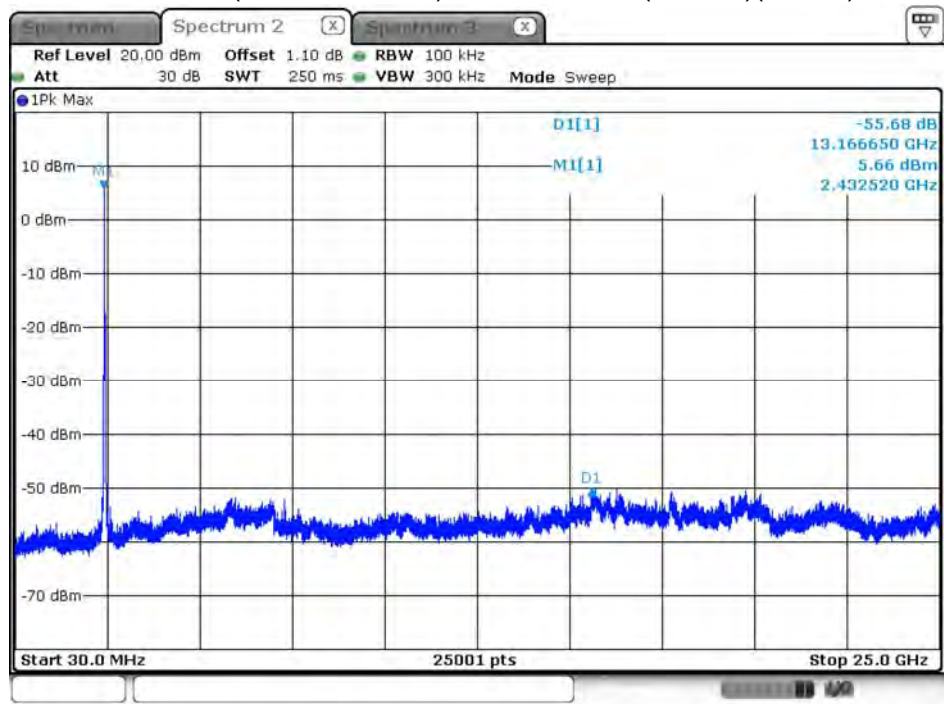
Date: 14.DEC.2019 18:57:38

2412MHz (30MHz-25GHz)-IEEE 802.11n (20MHz)(ANT 1)



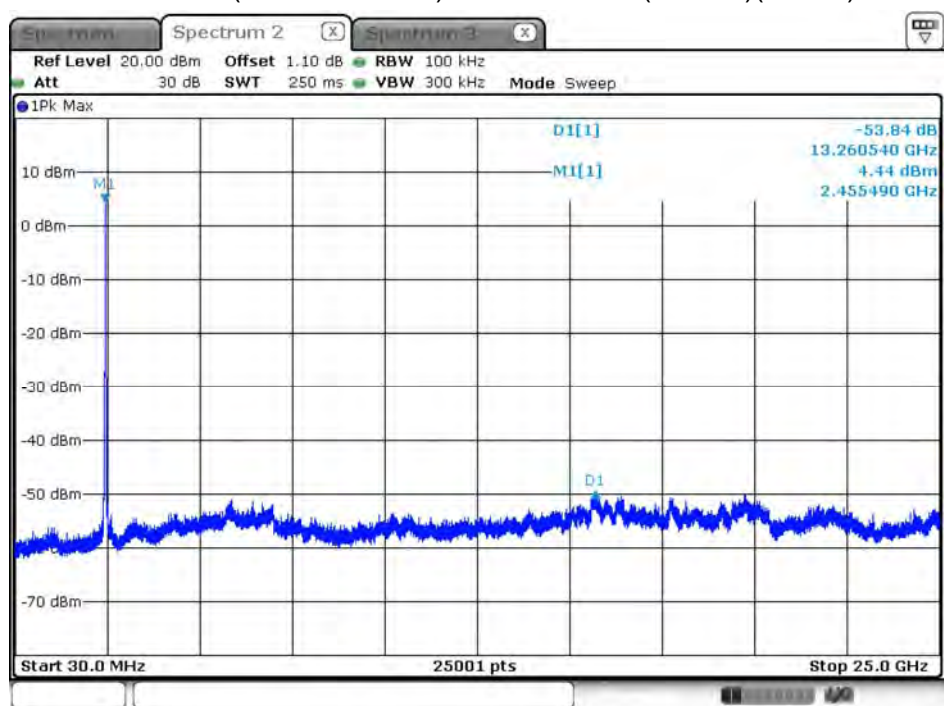
Date: 14.DEC.2019 18:51:39

2437MHz (30MHz-25GHz)-IEEE 802.11n (20MHz)(ANT 1)



Date: 14.DEC.2019 18:52:49

2462MHz (30MHz-25GHz)-IEEE 802.11n (20MHz)(ANT 1)



Date: 14.DEC.2019 18:55:17