MRT Technology (Taiwan) Co., Ltd
Phone: +886-3-3288388
Fax: +886-3-3288918
Web: www.mrt-cert.com

Report No.: 2011TW7401-T6
Report Version: 1.0
Issue Date: 2021-01-22

NCC

行動通信電信終端設備技術規範試驗報告

產品名稱	: Mobile Computing Device with Keyboard
型號	: K430
廠牌	: ARBOR
商標	: ARBOR
申請者	: 磐儀科技股份有限公司
申請者地址	: 新北市中和區中正路 700 號 10 樓
測試標準	: PLMN ALL (109 年版)
適用範圍	: WCDMA FDD 終端設備(PLMN08)
測試結果	: 符合
接收日期	: 2020/11/5
測試日期	: 2020/12/7~12/18

測試工程師 : (陳駿豪)

報告審核人 : (陳柏均)

報告簽屬人 : (柯承志)

Testing Laboratory
3261

本測試報告僅對實驗室所受測之樣品負責
本測試報告非經本公司同意不可局部複製使用

修訂紀錄

Report No.	Version	Description	Issue Date
2011TW7401-T6	1.0	Original Report	2021-01-22

CONTENTS

Description Page

1. 一般資訊 5

2. 產品描述 6

2.1 產品資訊 6

3. 測試設備明細 7

4. 量測不確定度 8

5. 測試結果 9

5.1 工作頻帶 10

5.1.1 合格標準 10

5.1.2 測試方法 10

5.1.3 測試架構圖 10

5.1.4 工作頻帶測試結果 11

5.2 最大發射輸出功率 13

5.2.1 合格標準 13

5.2.2 測試方法 13

5.2.3 測試架構圖 13

5.2.4 最大發射輸出功率測試結果 14

5.3 頻率誤差 16

5.3.1 合格標準 16

5.3.2 測試方法 17

5.3.3 頻率誤差測試結果 18

5.4 功率控制狀態下之最小平均輸出功率 19

5.4.1 合格標準 19

5.4.2 測試方法 19

5.4.3 測試架構圖 19

5.4.4 最小平均輸出功率測試結果 20

5.5 佔用頻道頻寬 22

5.5.1 合格標準 22

5.5.2 測試方法 22

5.5.3 測試架構圖 22

5.5.4 佔用頻道頻寬測試結果 23

5.6 發射射頻波罩 25

5.6.1 合格標準 25

5.6.2 測試方法 25

5.6.3 測試架構圖 25
5.6.4 發射射頻波罩測試結果 26
5.7 鄰頻道洩漏功率比(ACLR) 30
5.7.1 合格標準 30
5.7.2 測試方法 30
5.7.3 測試架構圖 30
5.7.4 鄰頻道洩漏功率比測試結果 31
5.8 混附波幅射 35
5.8.1 合格標準 35
5.8.2 測試方法 37
5.8.3 測試架構圖 37
5.8.4 混附波幅射測試結果 38
5.9 電波功率密度 50
5.9.1 合格標準 50
5.9.2 計算方式 50
5.9.3 計算結果 50

1. 一般資訊

申請者	磐儀科技股份有限公司
申請者地址	新北市中和區中正路 700 號 10 樓
製造商	磐儀科技股份有限公司
製造商地址	新北市中和區中正路 700 號 10 樓
實驗室	台灣曼瑞檢測科技有限公司
實驗室地址	33377 台灣桃園市龜山區復興二路 38 號
實驗室資訊	**1.** MRT facility is a FCC registered (Reg. No. 291082) test facility with the site description report on file and is designated by the FCC as an Accredited Test Firm. **2.** MRT facility is an IC registered (MRT Reg. No. 21723) test laboratory with the site description on file at Industry Canada. **3.** MRT Lab is accredited to ISO 17025 by the Taiwan Accreditation Foundation (TAF Cert. No. 3261) in EMC, Telecommunications and Radio testing for FCC (Designation Number: TW3261), Industry Taiwan, EU and TELEC Rules.
實驗室測試環境條件	溫度 (°C) : 20-35 / 濕度 (%RH) : 30-65

2. 產品描述

2.1 產品資訊

產品名稱	Mobile Computing Device with Keyboard
產品型號	K430
廠牌	ARBOR
商標	ARBOR
支援規格	**WLAN:** 2.4G: 802.11b/g/n-20/n-40 5G: 802.11a/n-20/ac-20/n-40/ac-40/ac-80, Band 1,4 Bluetooth Dual Mode: V5.0 NFC 13.56MHz **WWAN:** 3G: Band 1.8 4G: FDD Band 1, 3, 7, 8, 28; TDD Band 38, 41
頻率範圍	WCDMA Band 1: 1920~1980MHz WCDMA Band 8: 885~915MHz
IMEI 碼	356117080218029
是否有照相功能	■ 有 (聲響 : ■有; □無) □ 無
天線樣式	FPCB
天線規格	Brand: 深圳市浩天誠無線科技有限公司 M/N: 3452271000130M Band1: 1.1dBi, Band8: 0.4dBi
最大輸出功率	WCDMA Band 1: 22.08dBm WCDMA Band 8: 23.18dBm
配件	
Battery	Brand: Shenzhen Hengdatong Power Supply Co.Ltd. Model No: K430 Rating: DC 3.8V, 4850mAh,18.43Wh
Micro USB Cable	Brand: 東葳 M/N: DWE-PX-004 Length: 1.0m

3. 測試設備明細

輻射干擾 – AC1

儀器名稱	廠牌	型號	財產編號	校正週期	有效日期
Broadband TRILOG Antenna	SCHWARZBECK	VULB 9162	MRTTWA00001	1 year	2021/10/5
EMI Test Receiver	R&S	ESR3	MRTTWA00009	1 year	2021/3/25
Acitve Loop Antenna	Schwarzbeck	FMZB 1519B	MRTTWA00002	1 year	2021/4/27
Broadband Horn antenna	SCHWARZBECK	BBHA 9120D	MRTTWA00003	1 year	2021/4/24
Breitband Hornantenna	Schwarzbeck	BBHA 9170	MRTTWA00004	1 year	2021/4/24
Broadband Amplifier	Schwarzbeck	BBV 9721	MRTTWA00006	1 year	2021/4/24
Broadband Preamplifier	SCHWARZBECK	BBV 9718	MRTTWA00005	1 year	2021/4/24
Cable	HUBERSUHNER	SF106	MRTTWE00010	1 year	2021/6/16

傳導測試 – AC1

儀器名稱	廠牌	型號	財產編號	校正週期	有效日期
EXA Signal Analyzer	Keysight	N9010A	MRTTWA00012	1 year	2021/10/14
Wideband Radio Communication Taster	R&S	CMW 500	MRTTWA00041	1 year	2021/7/14
Temperature & Humidity Chamber	TEN BILLION	TTH-B3UP	MRTTWA00036	1 year	2021/6/9

EMI 測試軟體

軟體名稱	廠牌	版本
e3	Audix	9.160520a
EMI	Quietek	V3

4. 量測不確定度

Where relevant, the following test uncertainty levels have been estimated for tests performed on the EUT as specified in CISPR 16-4-2. This uncertainty represents an expanded uncertainty expressed at approximately the 95% confidence level using a coverage factor of k = 2.

輻射干擾量測 (Radiated Spurious Emission)
Measuring Uncertainty for a Level of Confidence of 95% (U=2Uc(y)): 9kHz~30MHz: ± 3.92dB 30MHz~1GHz: ± 4.25dB 1GHz~18GHz: ± 4.40dB 18GHz~40GHz: ± 4.45dB
頻率誤差量測 (Frequency Error)
Measuring Uncertainty for a Level of Confidence of 95% (U=2Uc(y)): ±78.4Hz
傳導功率量測 (Conducted Power)
Measuring Uncertainty for a Level of Confidence of 95% (U=2Uc(y)): ± 0.84dB
傳導干擾量測 (Conducted Spurious Emission)
Measuring Uncertainty for a Level of Confidence of 95% (U=2Uc(y)): ± 2.65 dB
佔用頻寬量測 (Occupied Bandwidth)
Measuring Uncertainty for a Level of Confidence of 95% (U=2Uc(y)): 3.3%
溫度 / 濕度 (Temp. / Humidity)
Measuring Uncertainty for a Level of Confidence of 95% (U=2Uc(y)): ±0.82°C/ ±3%
直流電源 (DC Voltage)
Measuring Uncertainty for a Level of Confidence of 95% (U=2Uc(y)): ±0.3%

5. 測試結果

產品名稱 **Mobile Computing Device with Keyboard**
型號 **K430**

法規章節	量測項目	限制值	測試結果	測試數據
6.4.1	工作頻帶(frequency bands) 收發頻率間隔/標稱頻道間隔 (channel spacing)	行動通信電信終端設備技術規範 (符合附表 54)	符合	第 5.1 章節
6.4.2	最大發射輸出功率 (maximum output power)	行動通信電信終端設備技術規範 (符合附表 55)	符合	第 5.2 章節
6.4.3	頻率誤差 (frequency error)	±0.1 PPM 之內	符合	第 5.3 章節
6.4.4	功率控制狀態下之最小平均輸出功率 (minimum controlled output power)	≦ -50 dBm (in one time slot)	符合	第 5.4 章節
6.4.5	佔用頻道頻寬 (occupied bandwidth)	≦ 5 MHz	符合	第 5.5 章節
6.4.6	發射頻譜波罩 (spectrum emissions mask)	行動通信電信終端設備技術規範 (符合附表 56)	符合	第 5.6 章節
6.4.7	鄰頻道洩漏功率比(ACLR)	鄰頻道偏移 ±5 MHz ： 鄰頻道洩漏功率限制 33 dB； 鄰頻道偏移 ±10 MHz ： 鄰通道洩漏功率限制 43 dB；	符合	第 5.7 章節
6.4.8	混附波輻射 (spurious emission)	行動通信電信終端設備技術規範 Band1: 符合附表 57 及附表 58 Band3: 符合附表 57 及附表 59 Band7: 符合附表 57 及附表 60 Band8: 符合附表 57 及附表 61	符合	第 5.8 章節

備註：符合性的判定是基於測試結果符合規範的限制值或客戶的宣告要求，測試結果的判定是不考慮測量不確定度的值。

5.1 工作頻帶

5.1.1 合格標準

Band 1:
TX:1920MHz 至 1980MHz；RX:2110MHz 至 2170MHz 頻率範圍
收發頻率間隔 190MHz；標稱頻道間隔 5MHz。

Band 3:
TX:1710MHz 至 1785MHz；RX:1805MHz 至 1880MHz 頻率範圍
收發頻率間隔 95MHz；標稱頻道間隔 5MHz。

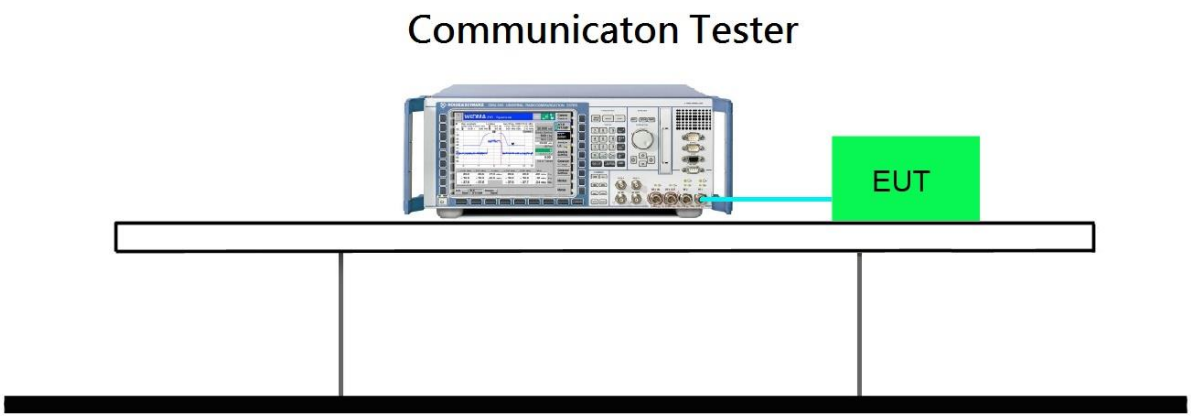
Band 7:
TX:2500MHz 至 2570MHz；RX:2620MHz 至 2690MHz 頻率範圍
收發頻率間隔 120MHz；標稱頻道間隔 5MHz。

Band 8:
TX:885MHz 至 915MHz；RX:930MHz 至 960MHz 頻率範圍
收發頻率間隔 45MHz；標稱頻道間隔 5MHz。

5.1.2 測試方法

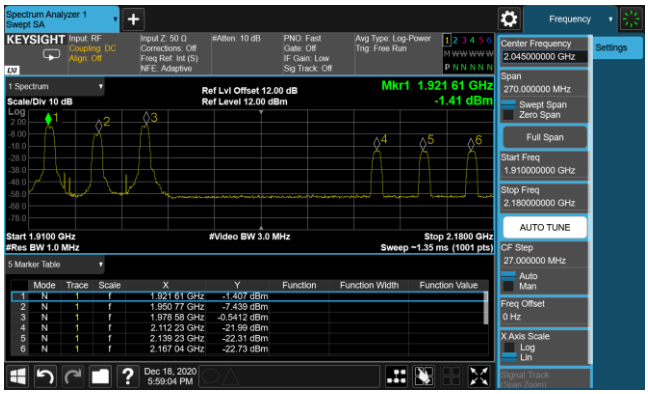
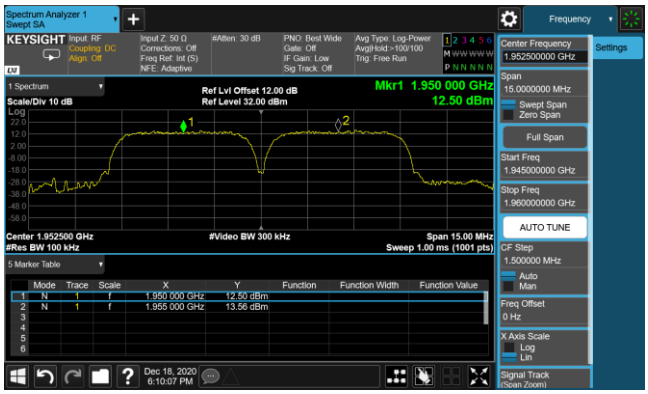
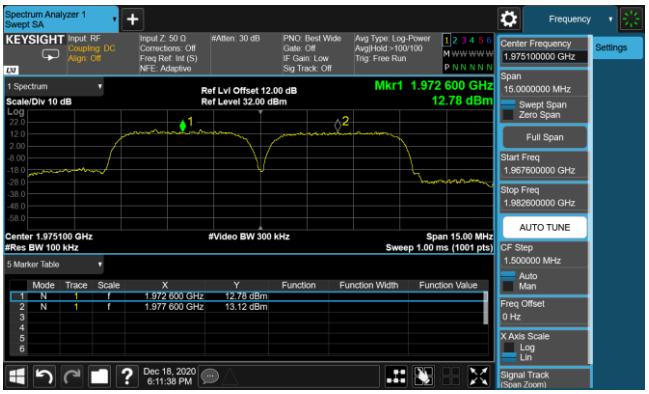
經由模擬基地台控制頻率至欲測量頻率，並依行動通信電信終端設備技術規範第 6.4.1 章節附表 54 所列之頻率範圍測量話機接收工作頻率,頻率間隔,標稱頻道間隔。

5.1.3 測試架構圖

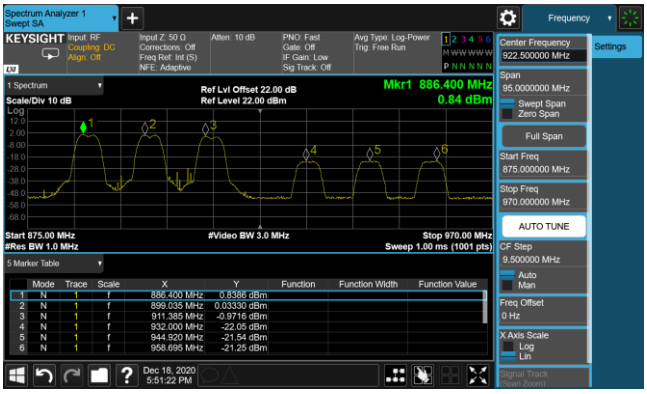
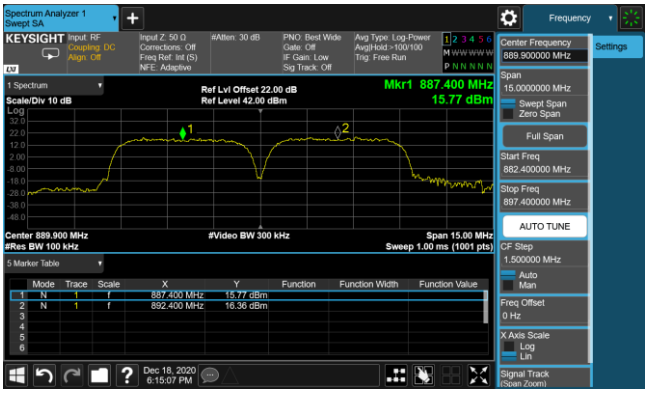


5.1.4 工作頻帶測試結果

WCDMA Band 1		
測試項目	檢驗數據	測試結果
發射頻率	1920MHz ~ 1980MHz	合格
接收頻率	2110MHz ~ 2170MHz	合格
收發頻率間隔	190MHz	合格
標稱頻道間隔	5MHz	合格

發射頻率/接收頻率/收發頻率間隔	標稱頻道間隔-低
	
標稱頻道間隔-中	**標稱頻道間隔-高**
	

WCDMA Band 8		
測試項目	檢驗數據	測試結果
發射頻率	885MHz ~ 915MHz	合格
接收頻率	930MHz ~ 960MHz	合格
收發頻率間隔	45MHz	合格
標稱頻道間隔	5MHz	合格

發射頻率/接收頻率/收發頻率間隔	標稱頻道間隔-低
	
標稱頻道間隔-中	**標稱頻道間隔-高**

5.2 最大發射輸出功率

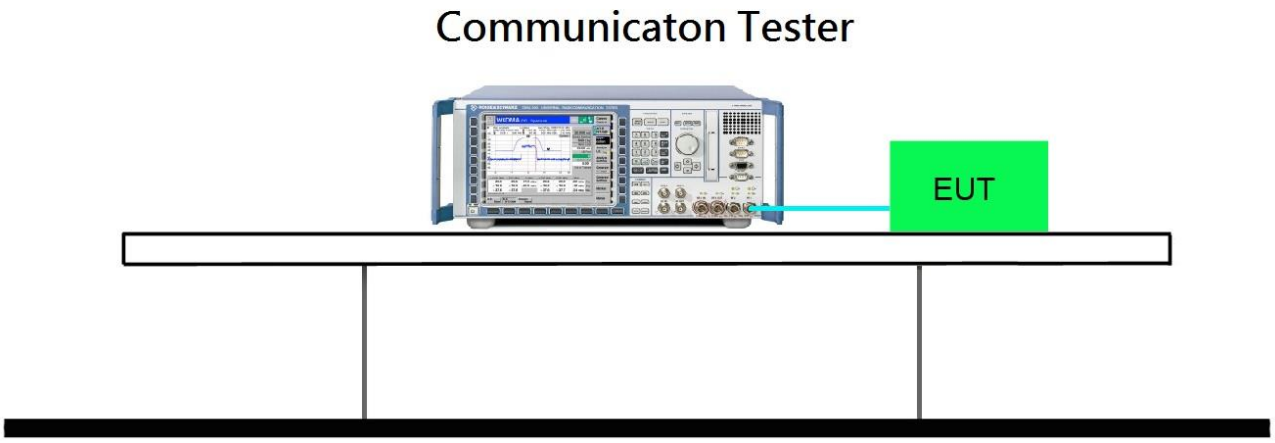
5.2.1 合格標準

Power class 1： 33dBm +1.7 / -3.7dB;
Power class 2： 27dBm +1.7 / -3.7dB;
Power class 3： 24dBm +1.7 / -3.7dB;
Power class 4： 21dBm +2.7 / -2.7dB。

5.2.2 測試方法

發射機輸出功率的測量經由模擬基地台控制頻率至欲測量頻率並量測其峰值。

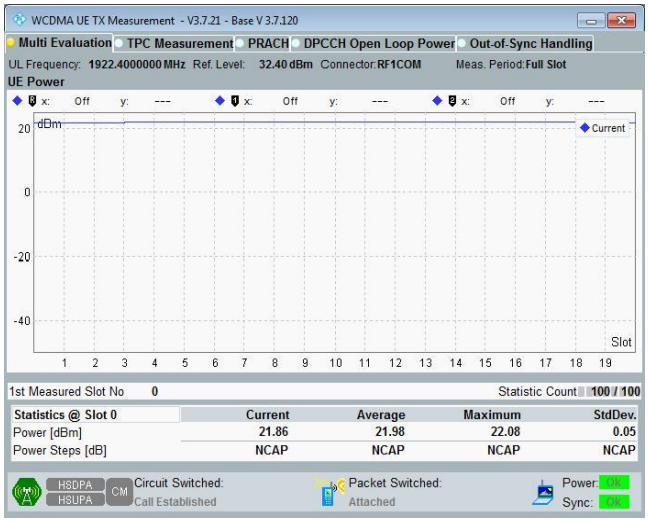
5.2.3 測試架構圖



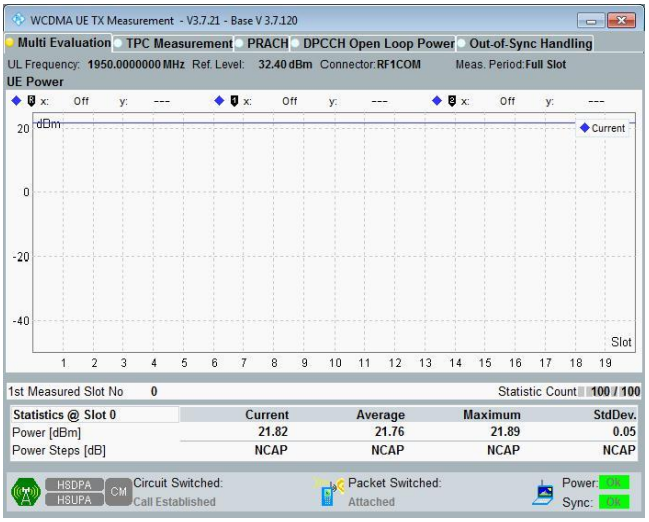
5.2.4 最大發射輸出功率測試結果

WCDMA Band 1			
測試頻道	合格標準	檢驗數據	測試結果
CH 9612	25.7 dBm ~20.3 dBm	22.08dBm	合格
CH 9750	25.7 dBm ~20.3 dBm	21.89dBm	合格
CH 9888	25.7 dBm ~20.3 dBm	21.55dBm	合格

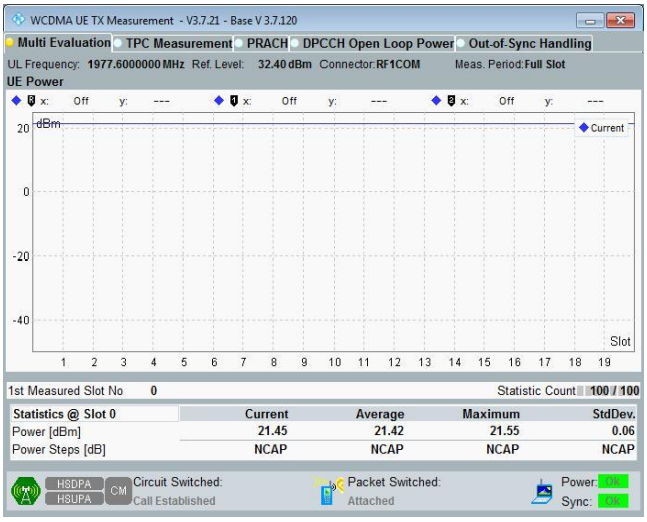
CH 9612



CH 9750

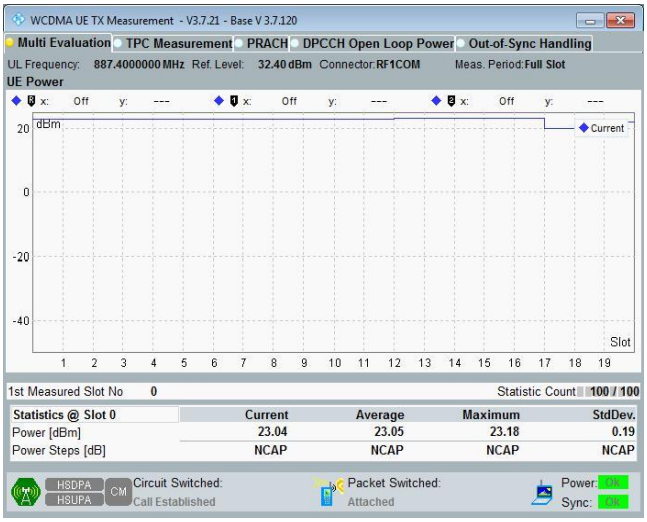


CH 9888

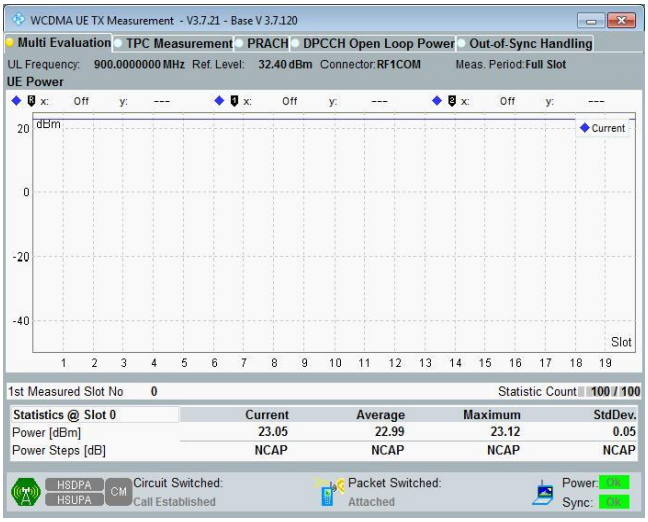


WCDMA Band 8			
測試頻道	合格標準	檢驗數據	測試結果
CH 2737	25.7 dBm ~20.3 dBm	23.18dBm	合格
CH 2800	25.7 dBm ~20.3 dBm	23.12dBm	合格
CH 2863	25.7 dBm ~20.3 dBm	23.01dBm	合格

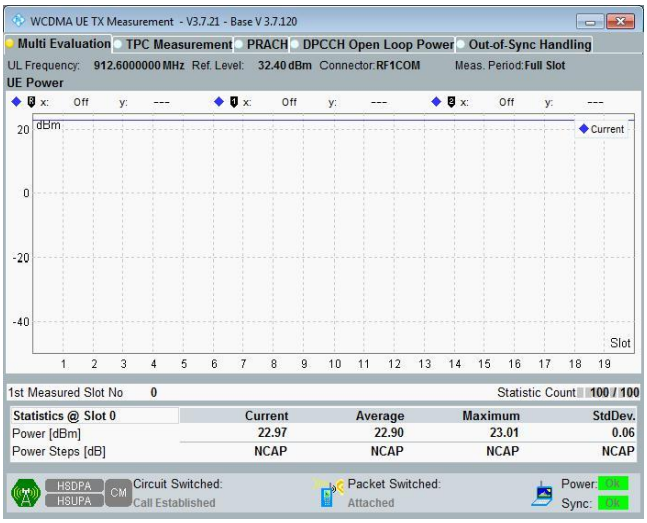
CH 2737



CH 2800



CH 2863



5.3 頻率誤差

5.3.1 合格標準

a) 依測試環境條件，終端設備於常態環境常態電壓、低極端溫度低極端電壓、低極端溫度高極端電壓、高極端溫度低極端電壓、高極端溫度高極端電壓等五種測試環境下，分別進行頻率量測，經0/2/5/10 分鐘量測結果，頻率應維持在頻道之主波頻率0.1ppm 以內。

常態環境溫度範圍為+15℃至+35℃，濕度範圍為25%至75%。
極端環境溫度範圍為-10℃至+55℃，其他規定應符合IEC 60068-2-1 與IEC 60068-2-2。
在極端環境溫度，終端設備若可通電開機，則不得無效使用第3 點規定之頻段。

電壓條件：
終端設備之電源電壓應於低極端電壓與高極端電壓之間。終端設備審驗申請者應宣告其標稱電壓(nominal)、低極端電壓、高極端電壓與關機電壓。若終端設備可操作在一種或多種電源，其低極端電壓不得高於下表限制值，高極端電壓不得低於下表限制值。

電源	低極端電壓	高極端電壓	常態電壓
交流電源	0.9 * Nominal	1.1 * Nominal	Nominal
調節式鉛酸電池	0.9 * Nominal	1.3 * Nominal	1.1 * Nominal
非調節式電池:			
勒克朗社電池	0.85 * Nominal	Nominal	Nominal
鋰電池	0.95 * Nominal	1.1 * Nominal	1.1 * Nominal
水銀電池/鎳鎘電池	0.9 * Nominal	1.1 * Nominal	Nominal

電源電壓低於上表之低極端電壓或高於上表之高極端電壓，終端設備若可通電開機時，不得無效使用第3 點規定之頻段。

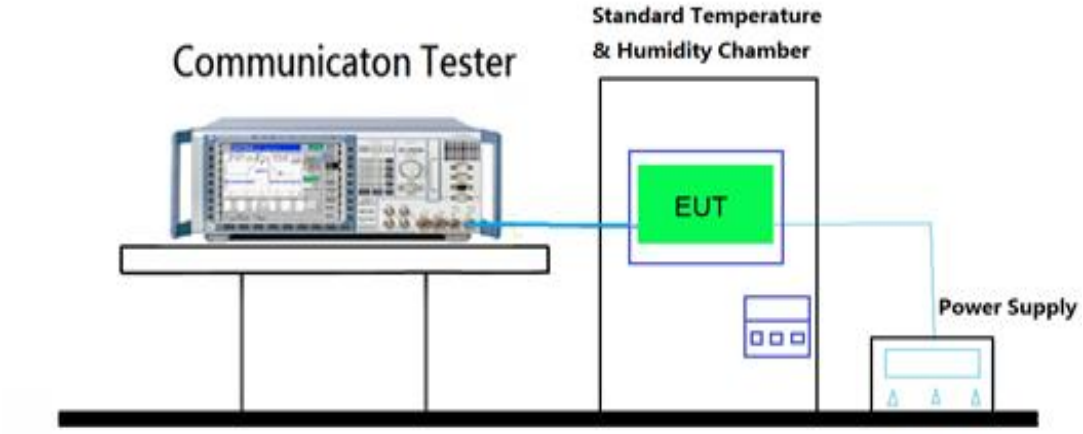
b) 檢測終端設備之電源電壓低於關機電壓時，終端設備不得發射。

5.3.2 測試方法

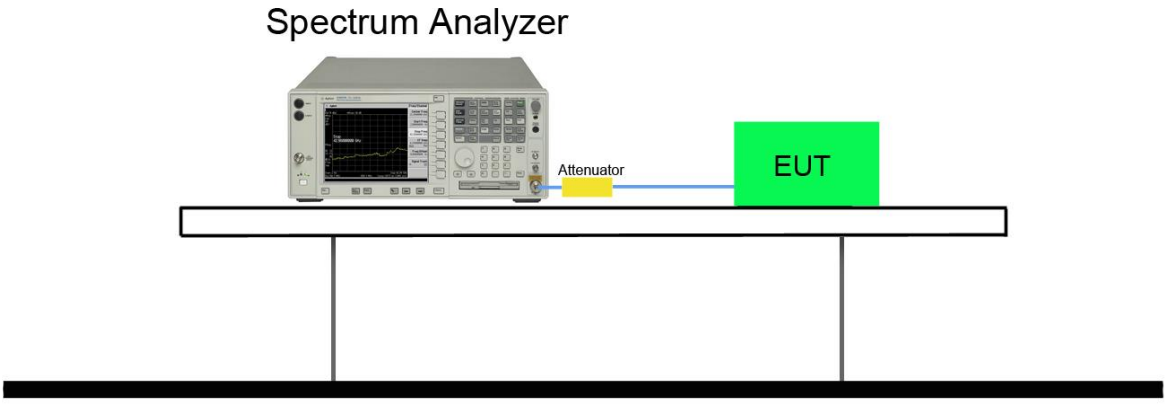
a) 發射機誤差的測量經由模擬基地台控制頻率至欲測量頻率並量測其頻率誤差。
b) 頻譜分析儀設定適當頻率範圍並接上終端設備量測。

測試架構圖

a)



b)

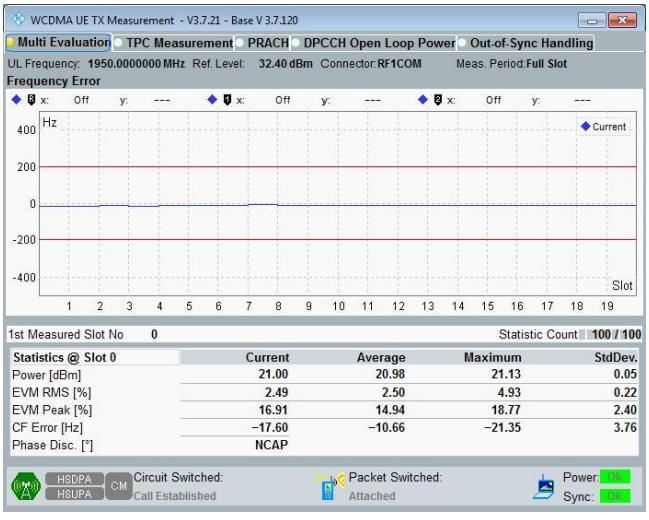
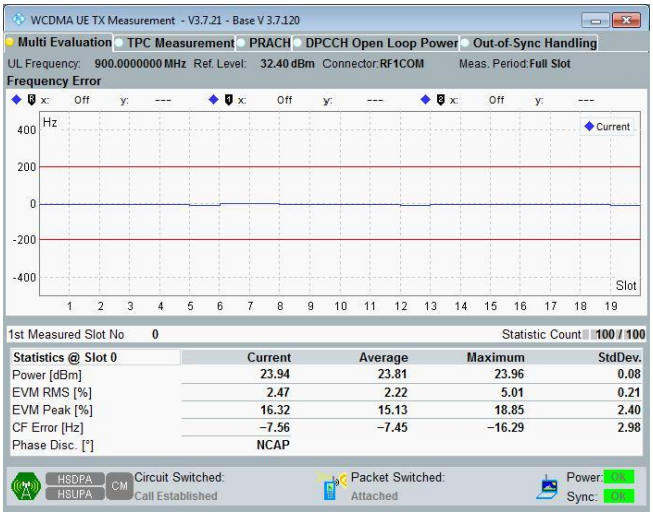


5.3.3 頻率誤差測試結果

a)

WCDMA Band1 2100											
測試電壓		溫度	測試結果(Hz)				測試結果(ppm)				合格標準
			0min	2min	5min	10min	0min	2min	5min	10min	
正常電壓	DC 3.8V	25℃	-21.35	-19.64	-19.4	-17.85	0.011	0.010	0.010	0.009	0.1ppm (195.0Hz)
低壓	DC 3.6V	-10℃	-20.85	-19.53	-17.66	-17.19	0.011	0.010	0.009	0.009	
高壓	DC 4.2V		-19.62	-19.49	-17.31	-16.25	0.010	0.010	0.009	0.008	
低壓	DC 3.6V	55℃	-19.72	-17.11	-16.81	-13.21	0.010	0.009	0.009	0.007	
高壓	DC 4.2V		-19.35	-19.18	-17.85	-15.94	0.010	0.010	0.009	0.008	

WCDMA Band8 900											
測試電壓		溫度	測試結果(Hz)				測試結果(ppm)				合格標準
			0min	2min	5min	10min	0min	2min	5min	10min	
正常電壓	DC 3.8V	25℃	-14.44	-12.61	-12.54	-12.04	0.016	0.014	0.014	0.013	0.1ppm (90.0Hz)
低壓	DC 3.6V	-10℃	-14.08	-14.05	-13.63	-12.65	0.016	0.016	0.015	0.014	
高壓	DC 4.2V		-15.15	-15.07	-14.66	-14.28	0.017	0.017	0.016	0.016	
低壓	DC 3.6V	55℃	-15.56	-15.14	-14.89	-14.05	0.017	0.017	0.017	0.016	
高壓	DC 4.2V		-16.29	-15.5	-12.03	-12	0.018	0.017	0.013	0.013	

WCDMA Band1 2100	WCDMA Band8 900
	

5.4 功率控制狀態下之最小平均輸出功率

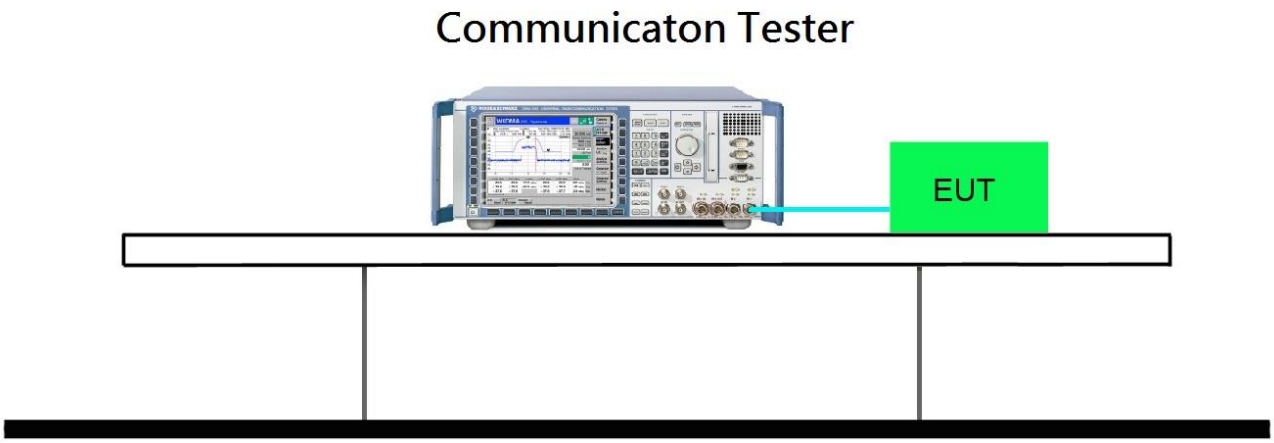
5.4.1 合格標準

功率控制狀態下之最小平均輸出功率≦ -50 dBm 。

5.4.2 測試方法

發射機最小平均輸出功率測量經由模擬基地台控制頻率至欲測量頻率並量測最小平均輸出功率。

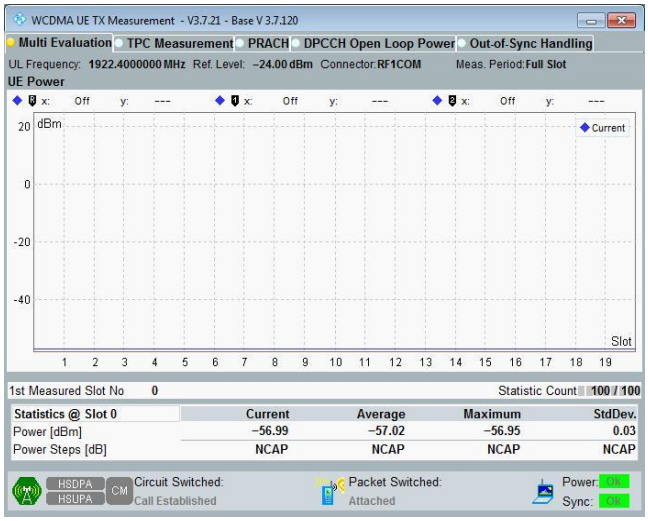
5.4.3 測試架構圖



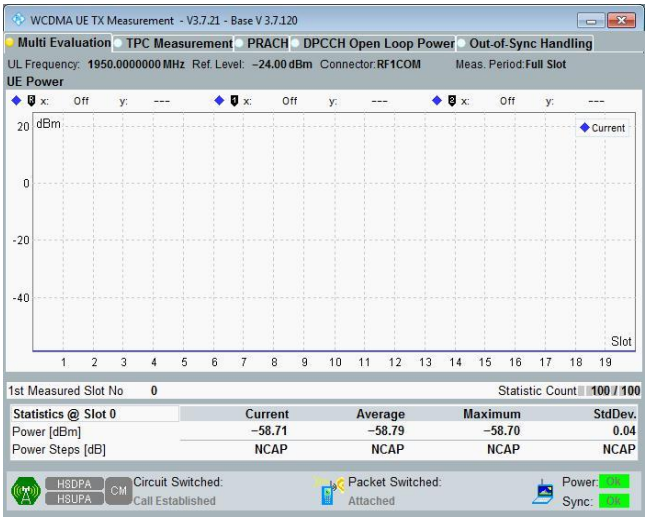
5.4.4 最小平均輸出功率測試結果

WCDMA Band 1			
測試頻道	合格標準	檢驗數據	測試結果
CH 9612	≦ -50 dBm	-56.95 dBm	合格
CH 9750	≦ -50 dBm	-58.70 dBm	合格
CH 9888	≦ -50 dBm	-58.85 dBm	合格

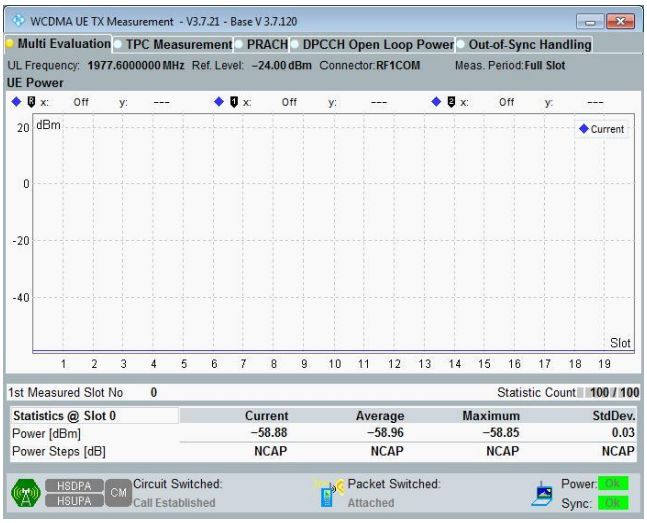
CH 9612



CH 9750

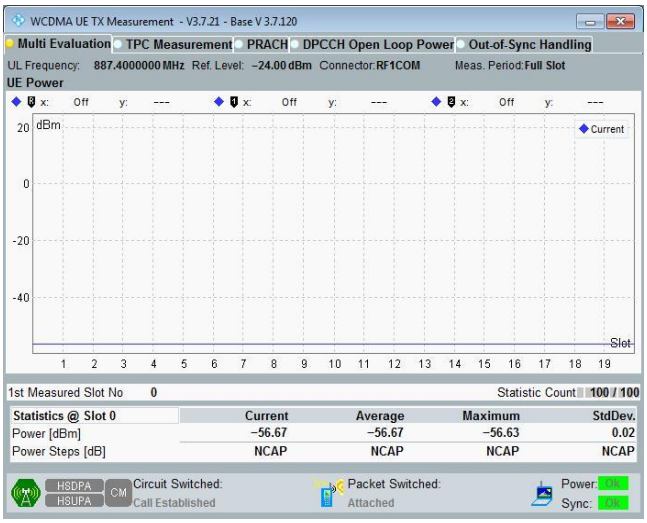


CH 9888

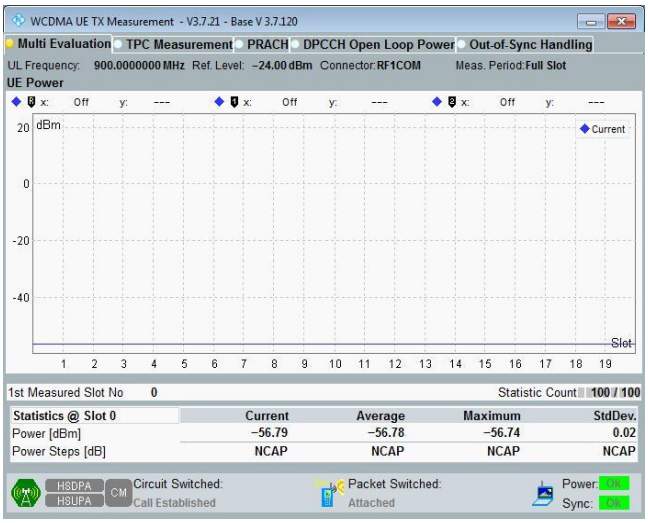


WCDMA Band 8			
測試頻道	合格標準	檢驗數據	測試結果
CH 2737	≦ -50 dBm	-56.63 dBm	合格
CH 2800	≦ -50 dBm	-56.74 dBm	合格
CH 2863	≦ -50 dBm	-56.85 dBm	合格

CH 2737



CH 2800



CH 2863

5.5 佔用頻道頻寬

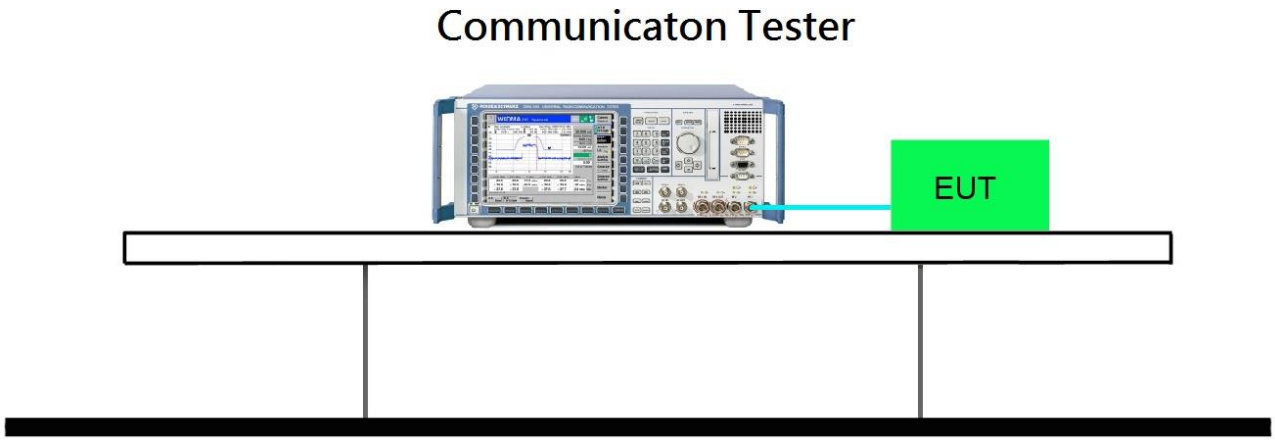
5.5.1 合格標準

佔用頻道頻寬≦ 5 MHz

5.5.2 測試方法

發射機佔用頻道頻寬的測量經由模擬基地台控制頻率至欲測量頻率並量測佔用頻道之頻寬。

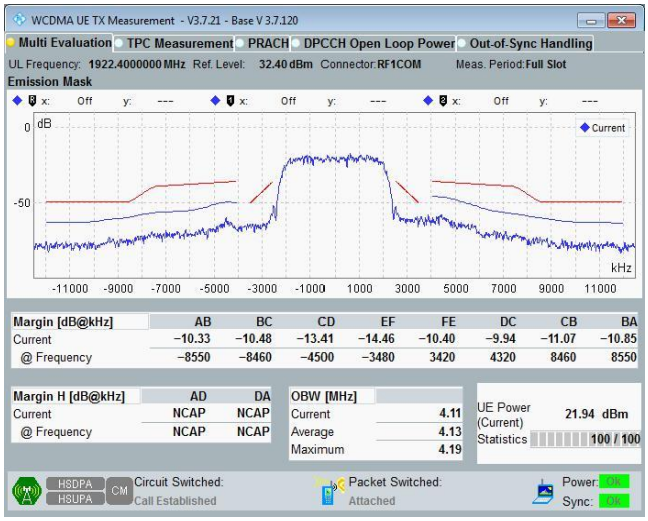
5.5.3 測試架構圖



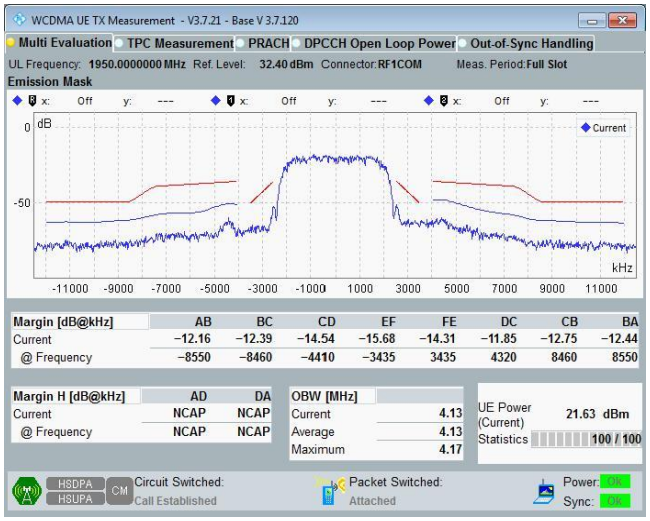
5.5.4 佔用頻道頻寬測試結果

WCDMA Band 1			
測試頻道	合格標準	檢驗數據	測試結果
CH 9612	≦ 5 MHz	4.19 MHz	合格
CH 9750	≦ 5 MHz	4.17 MHz	合格
CH 9888	≦ 5 MHz	4.17 MHz	合格

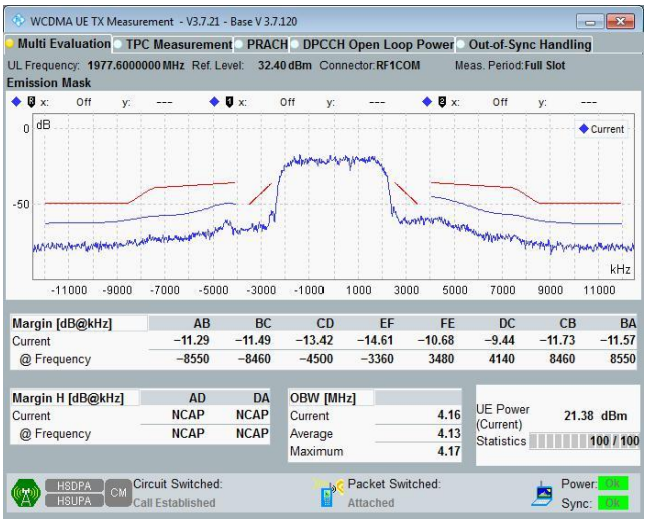
CH 9612



CH 9750

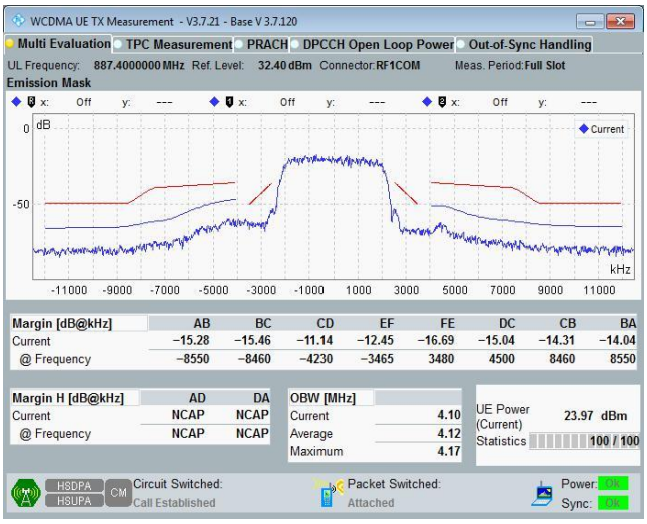


CH 9888

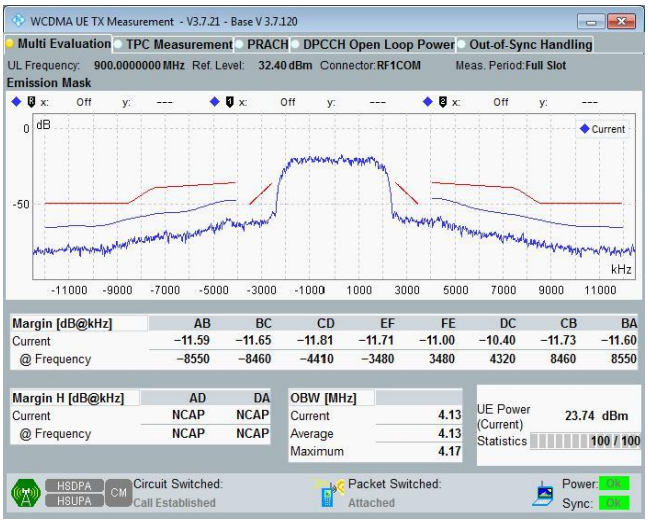


WCDMA Band 8			
測試頻道	合格標準	檢驗數據	測試結果
CH 2737	≦ 5 MHz	4.17 MHz	合格
CH 2800	≦ 5 MHz	4.17 MHz	合格
CH 2863	≦ 5 MHz	4.17 MHz	合格

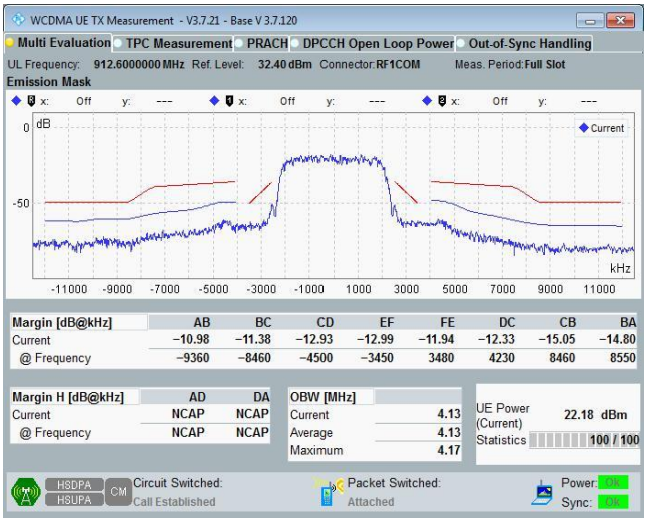
CH 2737



CH 2800



CH 2863



5.6 發射射頻波罩

5.6.1 合格標準

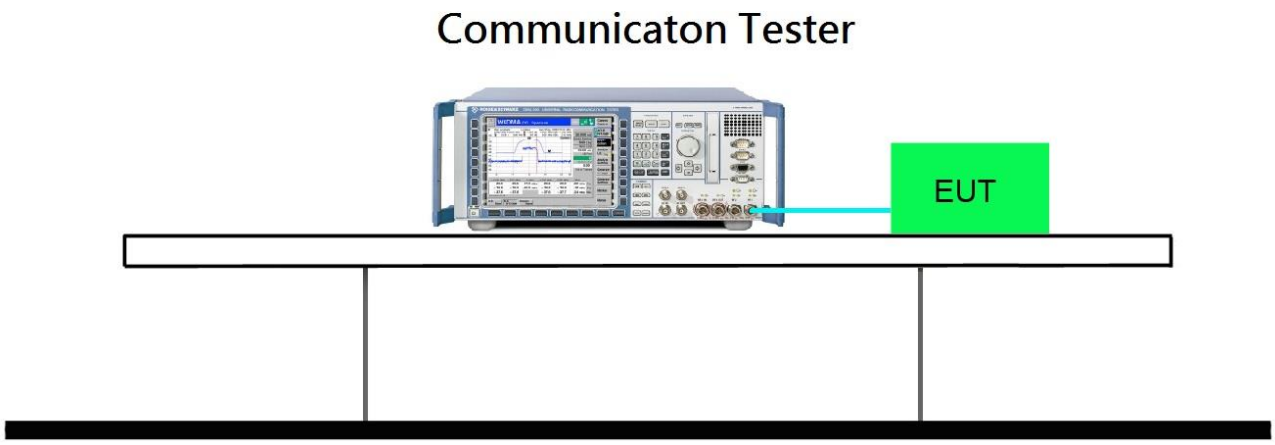
量測濾波器中心載波頻率偏移量 Δf（MHz）	最大允許值		量測頻寬
	相對允許值	絕對允許值	
2.5 - 3.5	(-35-15(△f / MHz –2.5)) dBc	-71.1dBm	30 kHz
3.5 - 7.5	(-35-1 (△f / MHz –3.5)) dBc	-55.8dBm	1 MHz
7.5 - 8.5	(-39-10(△f / MHz –7.5)) dBc	-55.8dBm	1 MHz
8.5 - 12.5	-49 dBc	-55.8dBm	1 MHz

備註: 最大允許值取相對允許值及絕對允許值較大者。

5.6.2 測試方法

發射機發射射頻波罩的測量經由模擬基地台控制頻率至欲測量頻率並量測其射頻波罩。

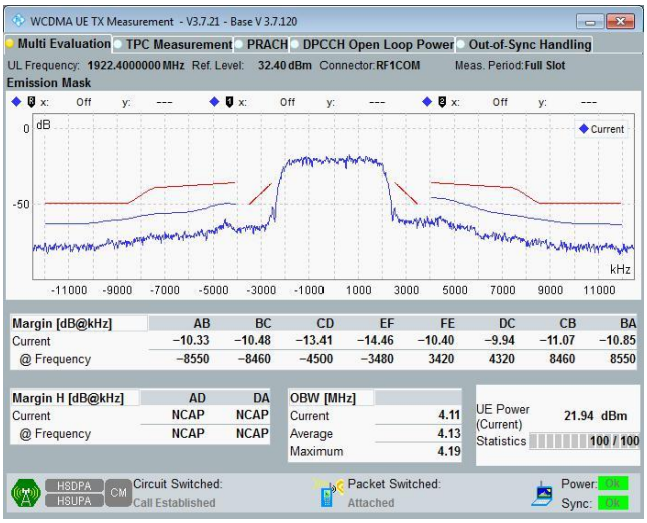
5.6.3 測試架構圖



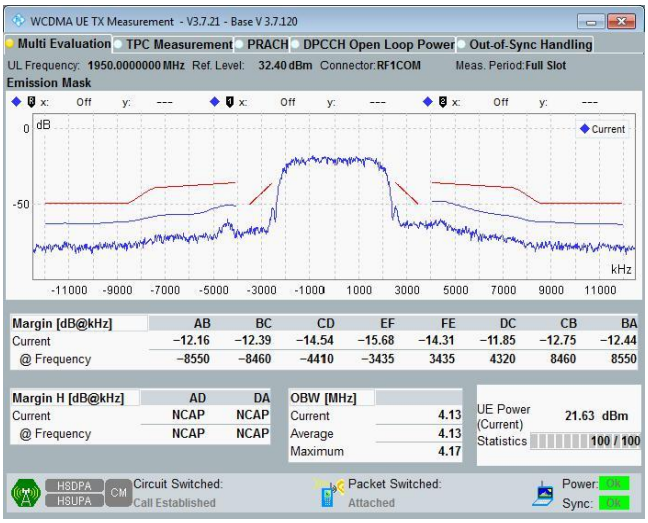
5.6.4 發射射頻波罩測試結果

WCDMA Band 1				
測試頻道	合格標準		檢驗數據	測試結果
	頻率偏移量 Δf（MHz）	相對於載波功率之最大允許值（dBc）	Margin	
CH 9612	±12.5~8.5MHz	-49dBc	-10.33	合格
	±8.5~7.5MHz	-49~-39dBc	-10.48	合格
	±7.5~3.5MHz	-39~-35dBc	-9.94	合格
	±3.5~2.5MHz	-35~-50dBc	-10.40	合格
CH 9750	±12.5~8.5MHz	-49dBc	-12.16	合格
	±8.5~7.5MHz	-49~-39dBc	-12.39	合格
	±7.5~3.5MHz	-39~-35dBc	-11.85	合格
	±3.5~2.5MHz	-35~-50dBc	-14.31	合格
CH 9888	±12.5~8.5MHz	-49dBc	-11.29	合格
	±8.5~7.5MHz	-49~-39dBc	-11.49	合格
	±7.5~3.5MHz	-39~-35dBc	-9.44	合格
	±3.5~2.5MHz	-35~-50dBc	-10.68	合格

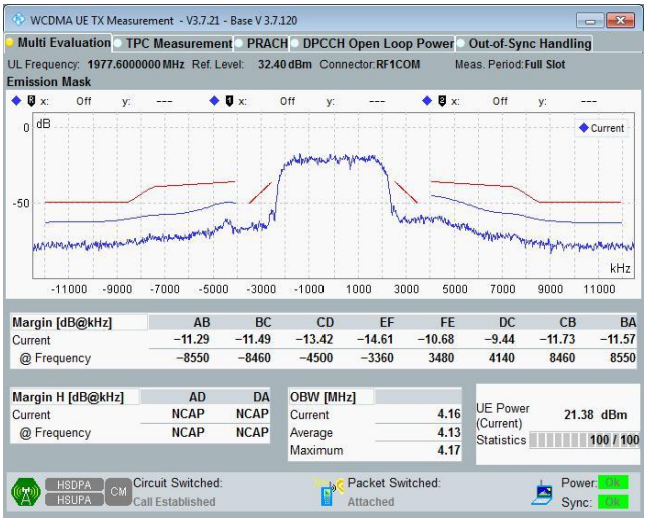
CH 9612



CH 9750

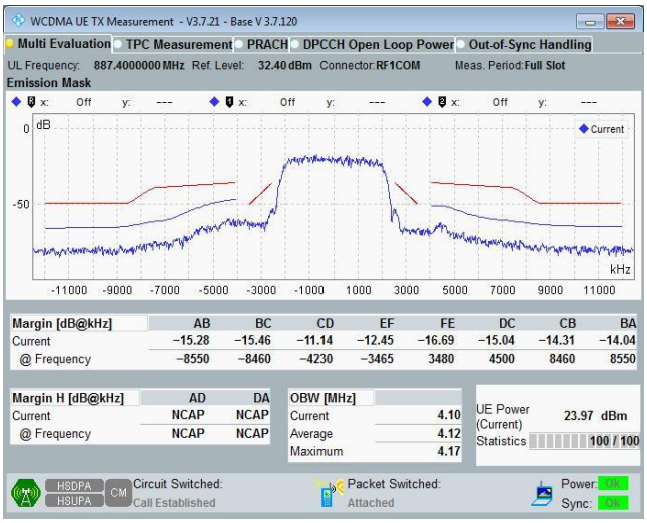


CH 9888

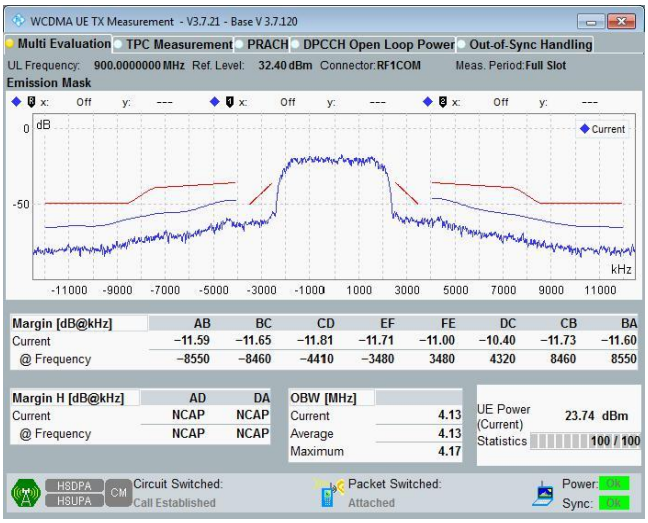


WCDMA Band 8				
測試頻道	合格標準		檢驗數據	測試結果
	頻率偏移量 Δf（MHz）	相對於載波功率之最大允許值（dBc）	Margin	
CH 2737	±12.5~8.5MHz	-49dBc	-14.04	合格
	±8.5~7.5MHz	-49~-39dBc	-14.31	合格
	±7.5~3.5MHz	-39~-35dBc	-11.14	合格
	±3.5~2.5MHz	-35~-50dBc	-12.45	合格
CH 2800	±12.5~8.5MHz	-49dBc	-11.59	合格
	±8.5~7.5MHz	-49~-39dBc	-11.65	合格
	±7.5~3.5MHz	-39~-35dBc	-10.40	合格
	±3.5~2.5MHz	-35~-50dBc	-11.00	合格
CH 2863	±12.5~8.5MHz	-49dBc	-10.98	合格
	±8.5~7.5MHz	-49~-39dBc	-11.38	合格
	±7.5~3.5MHz	-39~-35dBc	-12.33	合格
	±3.5~2.5MHz	-35~-50dBc	-11.94	合格

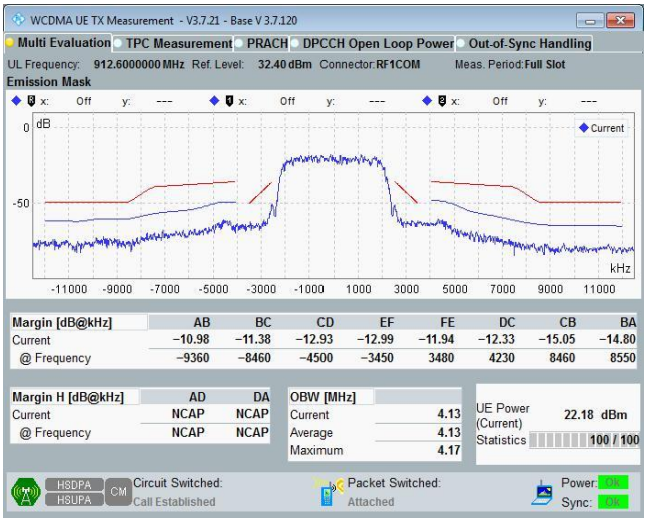
CH 2737



CH 2800



CH 2863



5.7 鄰頻道洩漏功率比(ACLR)

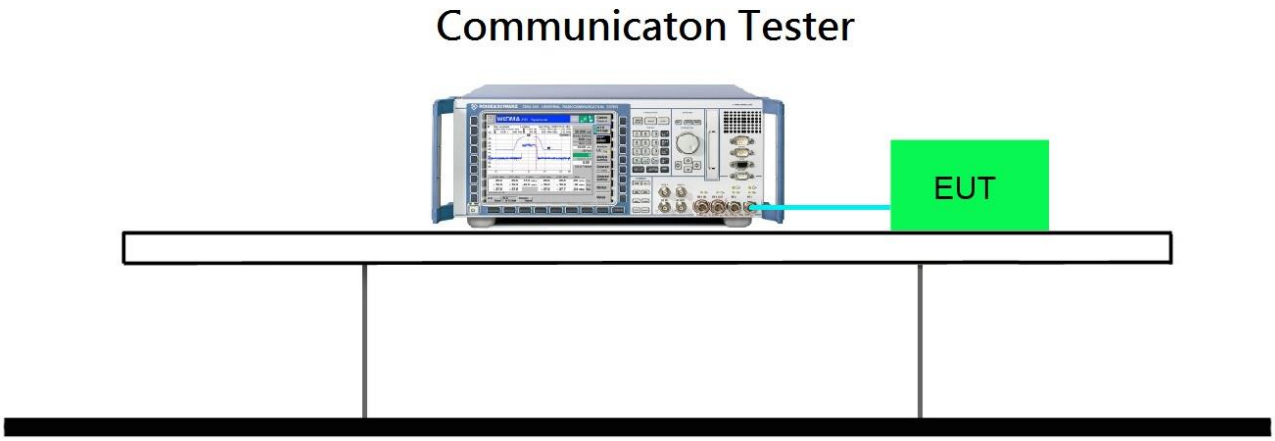
5.7.1 合格標準

鄰頻道偏移 ±5 MHz，鄰頻道洩漏功率限制 33 dB；
鄰頻道偏移 ±10 MHz，鄰頻道洩漏功率限制 43 dB。

5.7.2 測試方法

發射機鄰頻道洩漏功率比的測量經由模擬基地台控制頻率至欲測量頻率並量測其洩漏功率比。

5.7.3 測試架構圖



5.7.4 鄰頻道洩漏功率比測試結果

WCDMA Band 1				
測試頻道	合格標準		檢驗數據	測試結果
	頻率偏移量 Δf（MHz）	鄰頻道洩漏功率限制（dBc）	數值（dBc）	
CH 9612	-10MHz	≦ - 43	-55.50	合格
	-5MHz	≦ - 33	-45.50	合格
	5MHz	≦ - 33	-41.93	合格
	10MHz	≦ - 43	-55.63	合格
CH 9750	-10MHz	≦ - 43	-56.03	合格
	-5MHz	≦ - 33	-45.45	合格
	5MHz	≦ - 33	-42.07	合格
	10MHz	≦ - 43	-55.92	合格
CH 9888	-10MHz	≦ - 43	-55.85	合格
	-5MHz	≦ - 33	-45.36	合格
	5MHz	≦ - 33	-41.38	合格
	10MHz	≦ - 43	-56.12	合格

CH 9612

CH 9750

CH 9888

WCDMA Band 8				
測試頻道	合格標準		檢驗數據	測試結果
	頻率偏移量 Δf（MHz）	鄰頻道洩漏功率限制（dBc）	數值（dBc）	
CH 2737	-10MHz	≦ - 43	-59.25	合格
	-5MHz	≦ - 33	-43.50	合格
	5MHz	≦ - 33	-47.18	合格
	10MHz	≦ - 43	-58.42	合格
CH 2800	-10MHz	≦ - 43	-54.07	合格
	-5MHz	≦ - 33	-42.16	合格
	5MHz	≦ - 33	-40.82	合格
	10MHz	≦ - 43	-53.69	合格
CH 2863	-10MHz	≦ - 43	-56.74	合格
	-5MHz	≦ - 33	-44.17	合格
	5MHz	≦ - 33	-44.01	合格
	10MHz	≦ - 43	-60.32	合格

CH 2737	CH 2800

CH 2863

5.8 混附波幅射

5.8.1 合格標準

附表 57、WCDMA FDD 終端設備混附發射限制值

頻率範圍	解析頻寬	最大允許值
9 kHz ≦ f< 150 kHz	1 kHz	-36 dBm
150 kHz ≦ f< 30 MHz	10 kHz	-36 dBm
30 MHz ≦ f< 1000 MHz	100 kHz	-36 dBm
1GHz ≦ f< 12.75 GHz	1 MHz	-30 dBm

附表 58、WCDMA FDD 終端設備 Band 1 混附發射限制值

頻率範圍	解析頻寬	最大允許值
462.5 MHz ≦ f ≦ 467.5 MHz	1 MHz	-50 dBm
703 MHz ≦ f ≦ 803 MHz	1 MHz	-50 dBm
791 MHz ≦ f ≦ 821 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
852 MHz ≦ f ≦ 859 MHz	1 MHz	-50 dBm
859 MHz ≦ f ≦ 894 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
921 MHz ≦ f< 925 MHz	100 kHz	-60 dBm
925 MHz ≦ f ≦ 935 MHz	100 kHz 3.84 MHz	-67 dBm -60 dBm
935 MHz < f ≦ 960 MHz	100 kHz 3.84 MHz	-79 dBm -60 dBm
1447 MHz ≦ f ≦ 1467 MHz	1 MHz	-50 dBm
1452 MHz ≦ f ≦ 1510.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
1805 MHz ≦ f ≦ 1880 MHz	100 kHz 3.84 MHz	-71 dBm -60 dBm
1839.9 MHz ≦ f ≦ 1879.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
1884.5 MHz < f< 1915.7 MHz	300 kHz	-41 dBm
2010 MHz < f< 2025 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
2110 MHz ≦ f ≦ 2170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
2170 MHz ≦ f ≦ 2200 MHz	1 MHz	-50 dBm
2300 MHz ≦ f ≦ 2400 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
2496 MHz ≦ f ≦ 2570 MHz	1 MHz	-50 dBm
2570 MHz ≦ f ≦ 2690 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
3510 MHz ≦ f ≦ 3590 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
3400 MHz ≦ f ≦ 3800 MHz	1 MHz	-50 dBm

附表 59、WCDMA FDD 終端設備 Band 3 混附發射限制值

頻率範圍	解析頻寬	最大允許值
462.5 MHz ≦ f ≦ 467.5 MHz	1 MHz	-50 dBm
703 MHz ≦ f ≦ 803 MHz	1 MHz	-50 dBm
791 MHz ≦ f ≦ 821 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
852 MHz ≦ f ≦ 859 MHz	1 MHz	-50 dBm
859 MHz ≦ f ≦ 894 MHz	3.84 MHz	-60 dBm (註)
921 MHz ≦ f< 925 MHz	100 kHz	-60 dBm
925 MHz ≦ f ≦ 935 MHz	100 kHz 3.84 MHz	-67 dBm -60 dBm
935 MHz < f ≦ 960 MHz	100 kHz 3.84 MHz	-79 dBm -60 dBm
1447 MHz ≦ f ≦ 1467 MHz	1 MHz	-50 dBm
1452 MHz ≦ f ≦ 1496 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
1475.9 MHz ≦ f ≦ 1510.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm (註)
1805 MHz ≦ f ≦ 1880 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
1880MHz ≦ f ≦ 1920 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
1884.5 MHz ≦ f ≦ 1915.7 MHz	300 kHz	-41 dBm (註)
2010 MHz < f< 2025 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
2110 MHz ≦ f ≦ 2170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
2170 MHz ≦ f ≦ 2200 MHz	1 MHz	-50 dBm
2300 MHz ≦ f ≦ 2400 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
2496 MHz ≦ f ≦ 2570 MHz	1 MHz	-50 dBm
2570 MHz ≦ f ≦ 2690 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
3510 MHz ≦ f ≦ 3590 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
3400 MHz ≦ f ≦ 3800 MHz	1 MHz	-50 dBm

註：僅適用於 1744.9 MHz 至 1784.9 MHz 內之傳輸。

附表 60、WCDMA FDD 終端設備 Band 7 混附發射限制值

頻率範圍	解析頻寬	最大允許值
462.5 MHz ≦ f ≦ 467.5 MHz	1 MHz	-50 dBm
717 MHz ≦ f ≦ 728 MHz	1 MHz	-50 dBm
729 MHz ≦ f ≦ 746 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
738 MHz ≦ f ≦ 758 MHz	1 MHz	-50 dBm
746 MHz ≦ f ≦ 756 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
758 MHz ≦ f ≦ 768 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
768 MHz ≦ f ≦ 791 MHz	1 MHz	-50 dBm
791 MHz ≦ f ≦ 821 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
852 MHz ≦ f ≦ 859 MHz	1 MHz	-50 dBm
859 MHz ≦ f ≦ 894 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
921 MHz ≦ f < 925 MHz	100 kHz	-60 dBm
925 MHz ≦ f ≦ 935 MHz	100 kHz 3.84 MHz	-67 dBm -60 dBm
935 MHz < f ≦ 960 MHz	100 kHz 3.84 MHz	-79 dBm -60 dBm
1452 MHz < f ≦ 1496 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
1805 MHz ≦ f ≦ 1880 MHz	100 kHz 3.84 MHz	-71 dBm -60 dBm
1900 MHz ≦ f ≦ 1920 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
1930 MHz ≦ f ≦ 1995 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
2010 MHz < f < 2025 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
2110 MHz ≦ f ≦ 2170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
2170 MHz ≦ f ≦ 2200 MHz	1 MHz	-50 dBm
2300 MHz < f < 2400 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
2350 MHz ≦ f ≦ 2360 MHz	1 MHz	-50 dBm
2620 MHz ≦ f ≦ 2690 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
2595 MHz ≦ f ≦ 2620 MHz	1 MHz	-40 dBm
3510 MHz ≦ f ≦ 3590 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
3400 MHz ≦ f ≦ 3800 MHz	1 MHz	-50 dBm

附表 61、WCDMA FDD 終端設備 Band 8 混附發射限制值

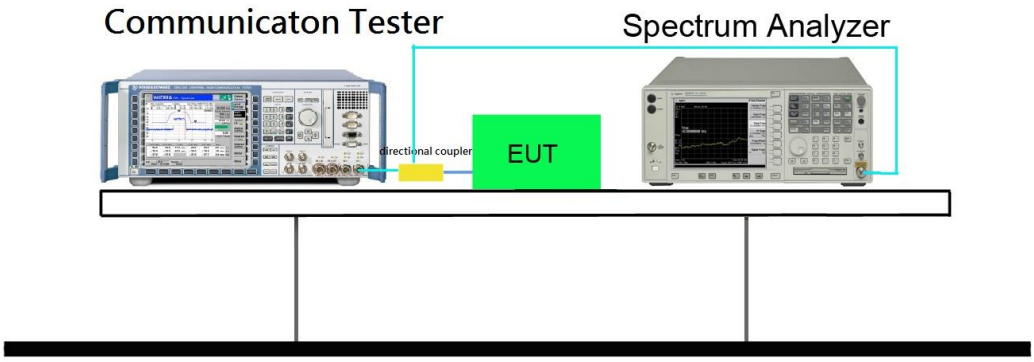
頻率範圍	測量頻寬	最大允許值
462.5 MHz ≦ f ≦ 467.5 MHz	1 MHz	-50 dBm
703 MHz ≦ f ≦ 803 MHz	1 MHz	-50 dBm
791 MHz ≦ f ≦ 821 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
860 MHz ≦ f ≦ 890 MHz	1 MHz	-37 dBm (註)
925 MHz ≦ f ≦ 935 MHz	100 kHz 3.84 MHz	-67 dBm -60 dBm
935 MHz < f ≦ 960 MHz	100 kHz 3.84 MHz	-79 dBm -60 dBm
1447 MHz ≦ f ≦ 1467 MHz	1 MHz	-50 dBm
1452 MHz ≦ f ≦ 1496 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
1475.9 MHz ≦ f ≦ 1510.9 MHz	3.84 MHz	-60 dBm (註)
1805 MHz < f ≦ 1830 MHz	100 kHz 3.84 MHz	-71 dBm -60 dBm
1830 MHz < f ≦ 1880 MHz	100 kHz 3.84 MHz	-71 dBm -60 dBm
1880MHz ≦ f ≦ 1920 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
1884.5 MHz ≦ f ≦ 1915.7 MHz	300 kHz	-41 dBm (註)
2010 MHz ≦ f ≦ 2025 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
2110 MHz ≦ f ≦ 2170 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
2170 MHz ≦ f ≦ 2200 MHz	1 MHz	-50 dBm
2300 MHz < f < 2400 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
2496 MHz ≦ f ≦ 2570 MHz	1 MHz	-50 dBm
2570 MHz ≦ f ≦ 2640 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
2640 MHz < f ≦ 2690 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
3510 MHz ≦ f ≦ 3590 MHz	3.84 MHz	-60 dBm
3400 MHz ≦ f ≦ 3800 MHz	1 MHz	-50 dBm

註：僅適用於 900 MHz 至 915 MHz 內之傳輸。

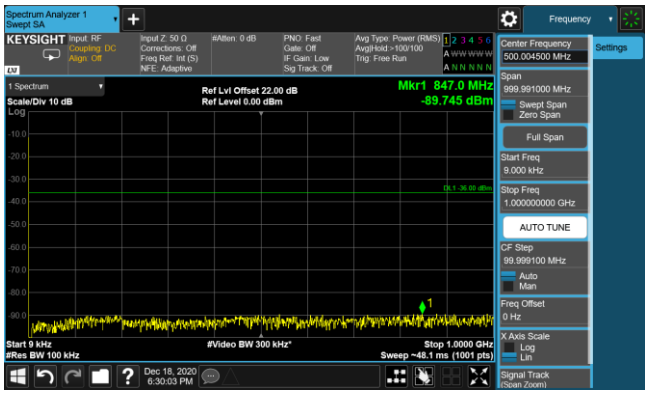
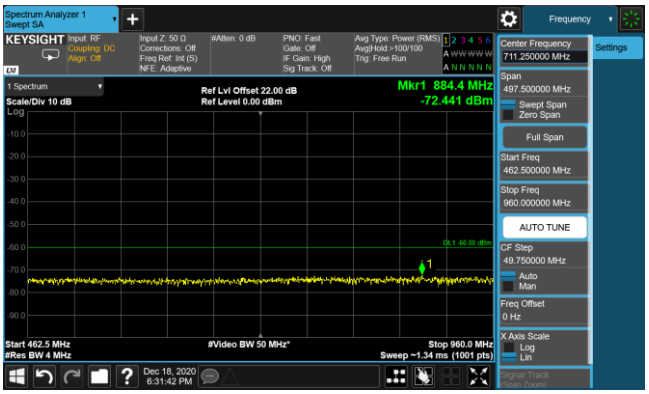
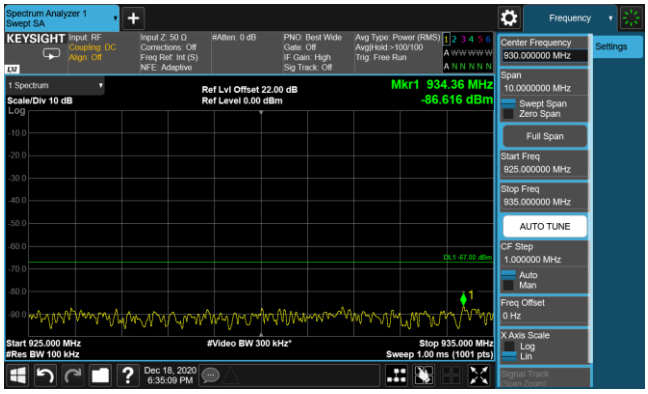
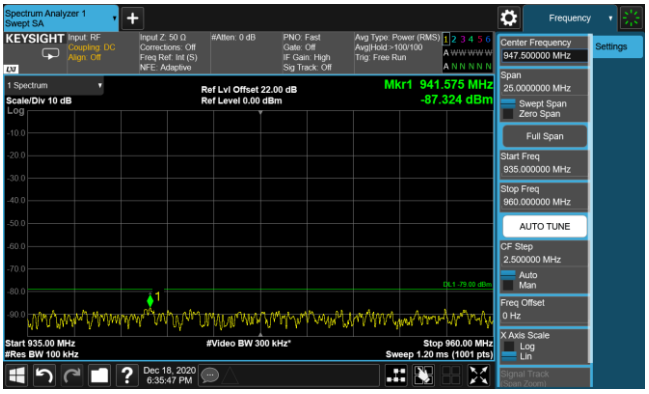
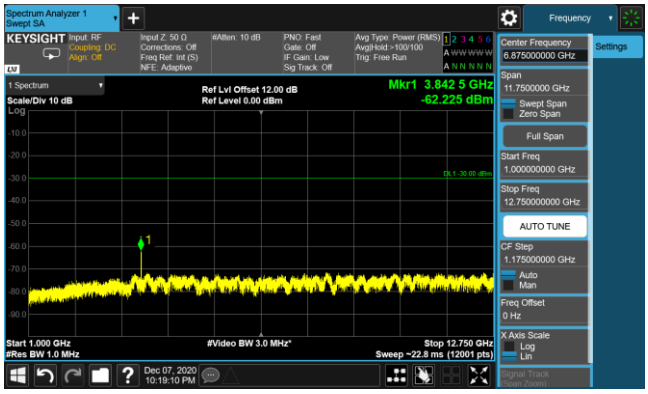
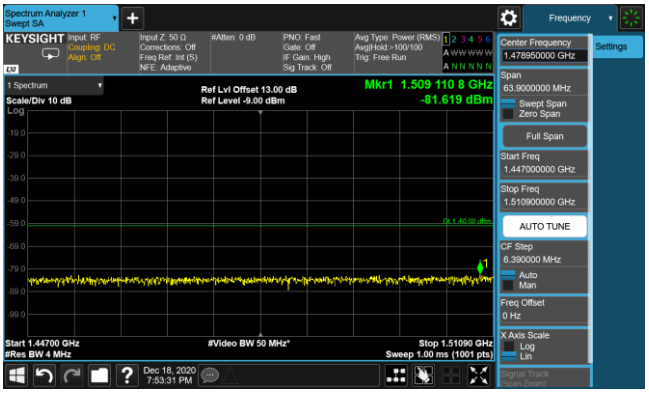
5.8.2 測試方法

於 9kHz 至 12.75GHz 的頻率範圍中測量。在話機天線接頭測量混附波輻射，濾波頻寬,視訊頻寬如上表所述.測試連結方塊圖如下。

5.8.3 測試架構圖

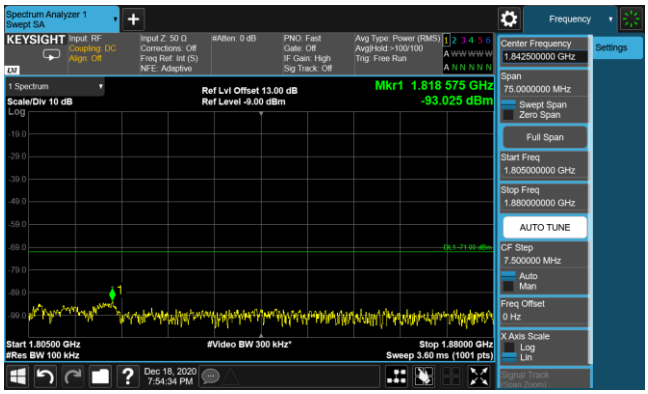


5.8.4 混附波幅射測試結果

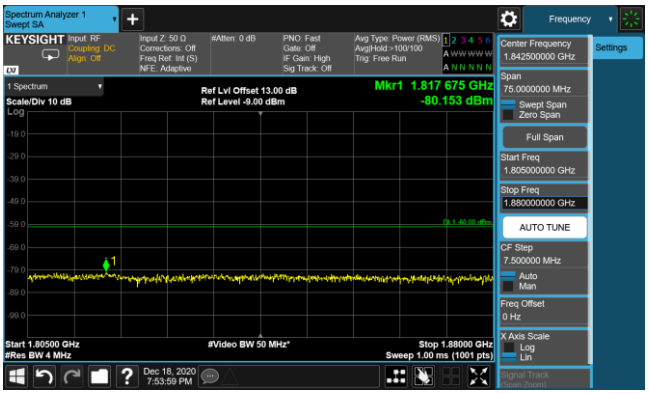
WCDMA Band 1	
LINK CH 9612	LINK CH 9612
	
LINK CH 9612	LINK CH 9612
	
LINK CH 9612	LINK CH 9612
	

WCDMA Band 1

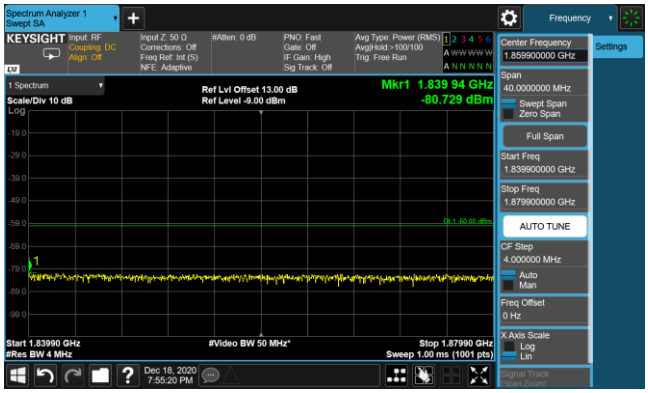
LINK CH 9612



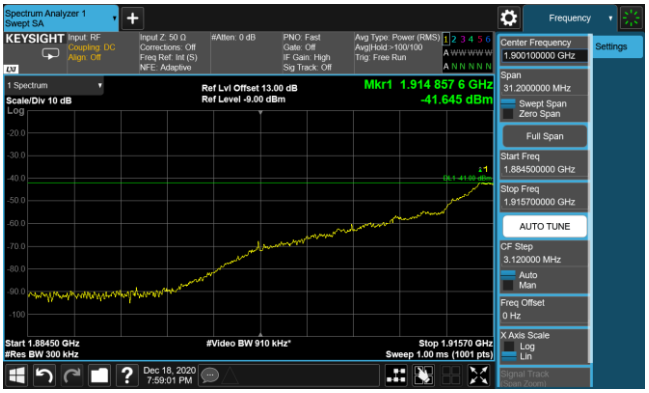
LINK CH 9612



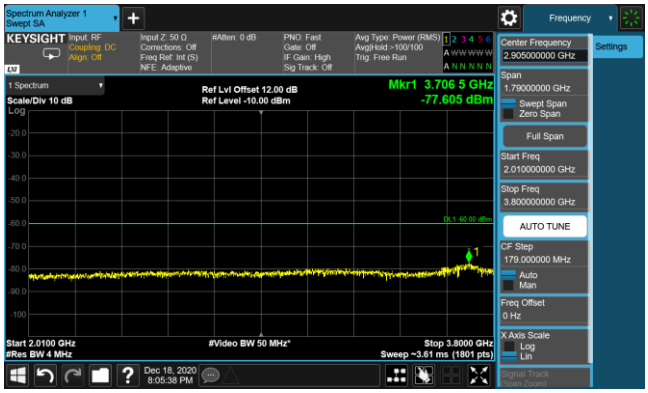
LINK CH 9612



LINK CH 9612

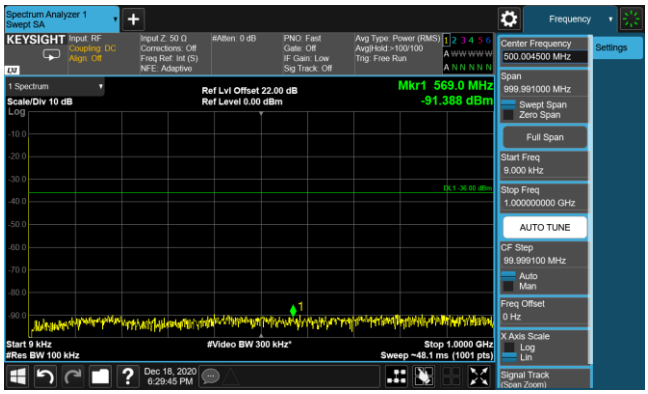


LINK CH 9612



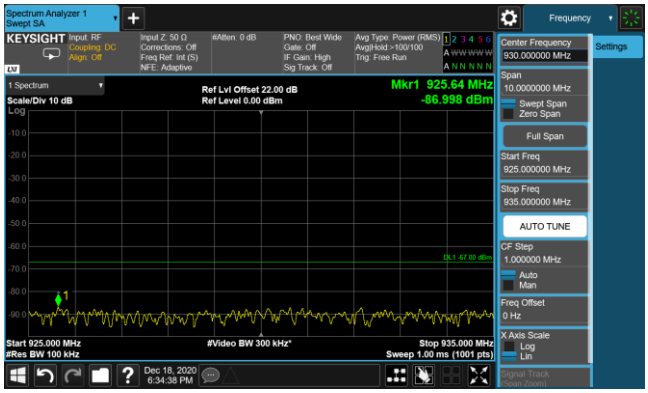
WCDMA Band 1

LINK CH 9750

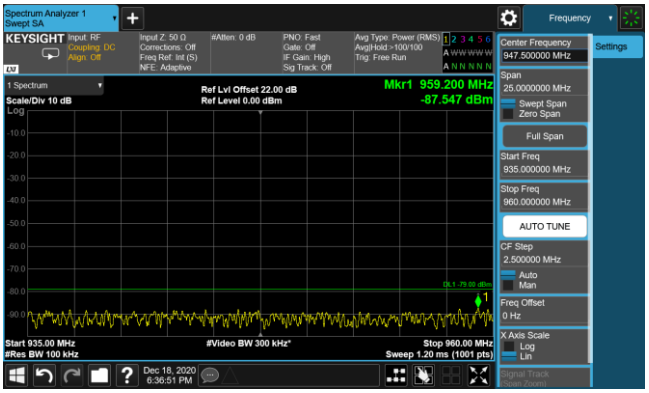


LINK CH 9750

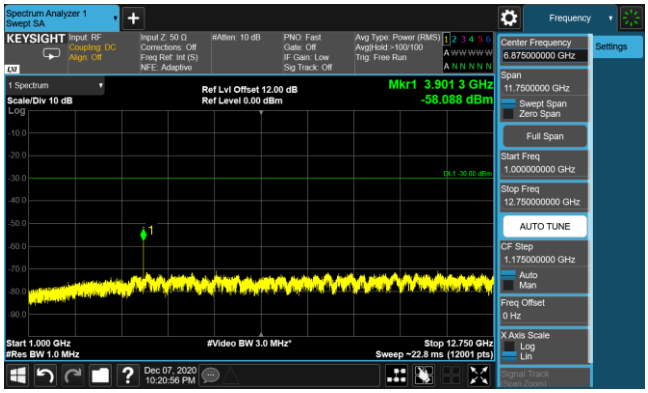
LINK CH 9750



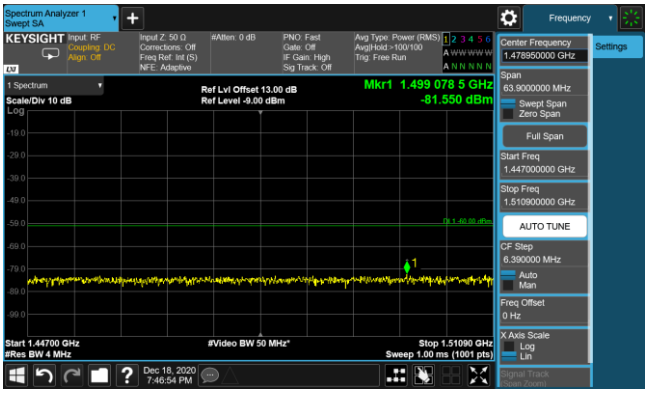
LINK CH 9750

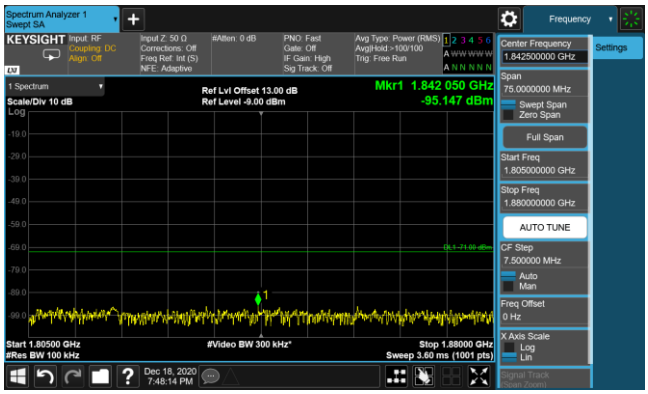
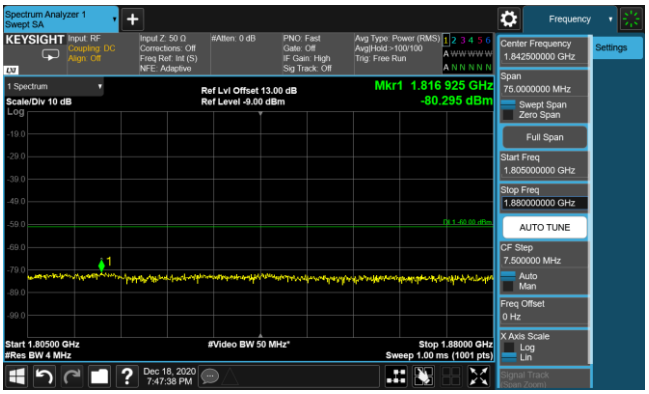
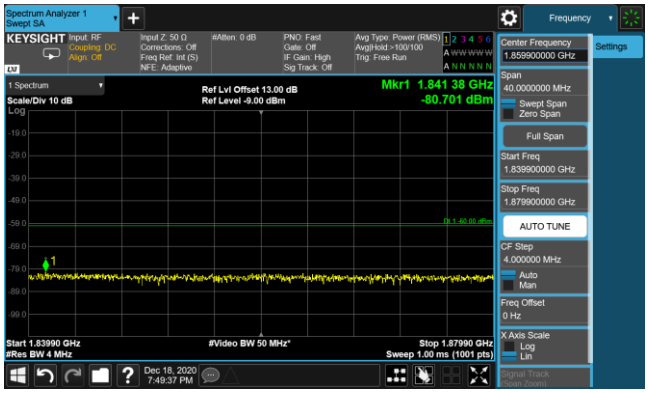
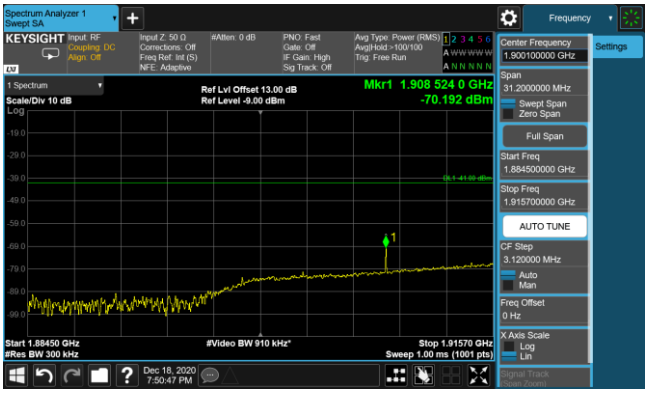
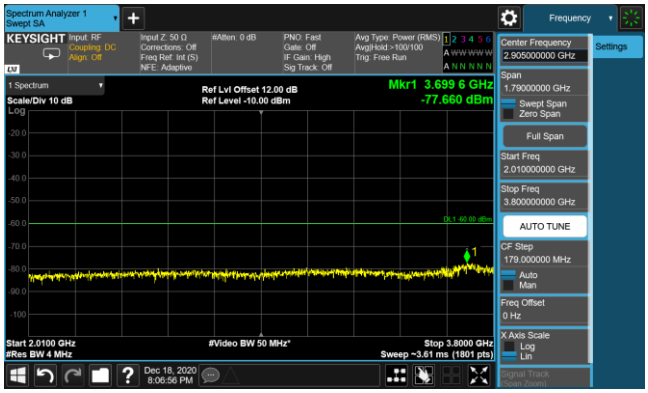


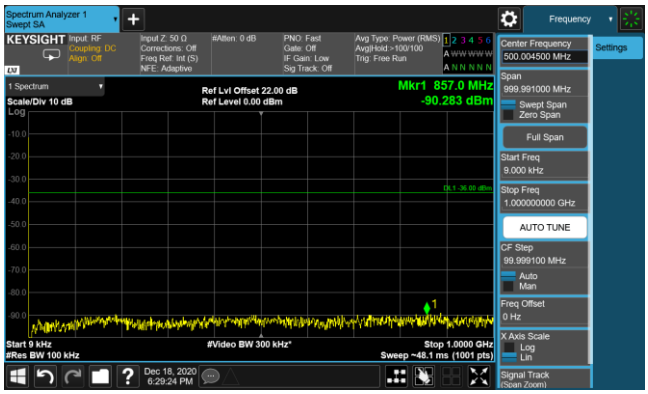
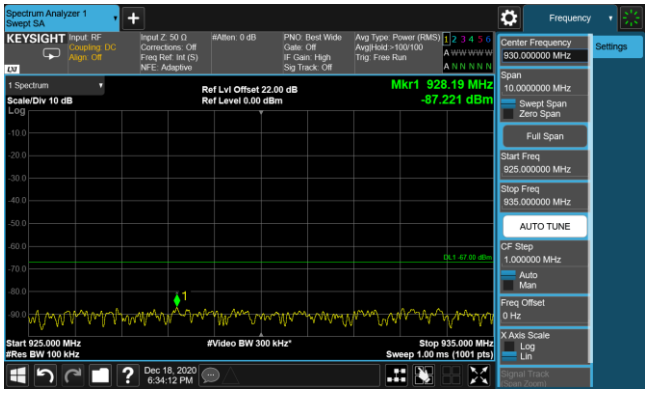
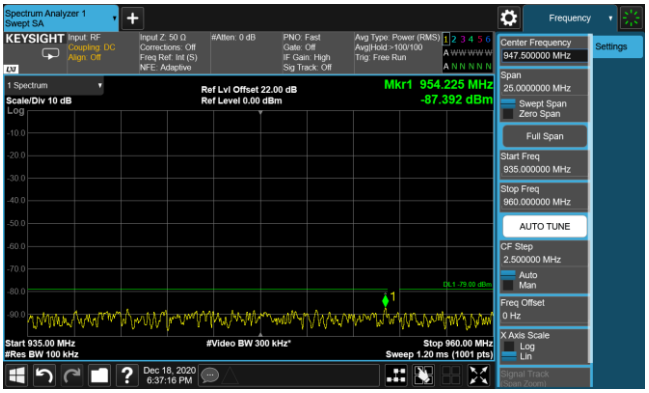
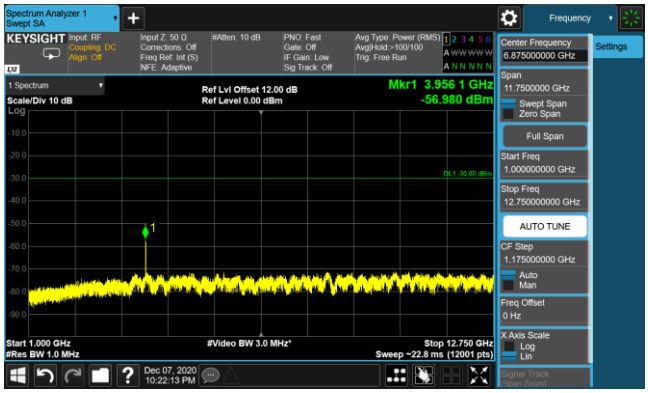
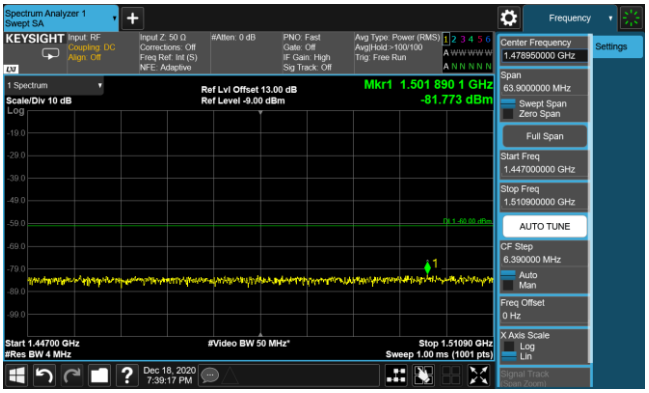
LINK CH 9750



LINK CH 9750



WCDMA Band 1	
LINK CH 9750	**LINK CH 9750**
	
LINK CH 9750	**LINK CH 9750**
	
LINK CH 9750	
	

WCDMA Band 1	
LINK CH 9888	**LINK CH 9888**
	
LINK CH 9888	**LINK CH 9888**
	
LINK CH 9888	**LINK CH 9888**