

檢驗報告

產品名稱	iPhone (行動電話機)
申請廠商	名稱：美商蘋果亞洲股份有限公司台灣分公司 地址：110 臺北市信義區松仁路 100 號 32 樓
製造廠商	Apple Inc. Hong Fu Jin Precision Electronics (Zhengzhou) Co., Ltd. Pegaglobe (Kunshan) Co. Ltd.
商標或廠牌	APPLE
型號	A2783
該產品樣品試驗 依據之試驗標準	國家通訊傳播委員會 行動通信電信終端設備技術規範【PLMN ALL】 (GSM900 終端設備(PLMN01)) 訂定日期：109 年 09 月 25 日
試驗結果	合格

填發本檢驗報告之檢驗機構

香港商立德國際商品試驗有限公司桃園分公司 林口實驗室 華亞檢測部
實驗室認可編號：TAF2021
實驗室地址：桃園市龜山區文化里華亞二路 19 號
受理日期：111 年 01 月 05 日
完成日期：111 年 01 月 25 日
發行日期：111 年 02 月 10 日

報告簽署人簽章：

林炳存



目 錄

名稱	頁碼
報告發行紀錄	3
檢驗儀器一覽表	9
檢驗結果明細表	10
附件	13
檢驗接續圖	26
檢測實驗室基本資料	27

報告發行紀錄

Issue No.	Description	Date Issued
RTBGHE-WTW-P22010513	Original release.	111 年 02 月 10 日

證 明 書

發行日期：111 年 02 月 10 日

產 品 名 稱：iPhone (行動電話機)
廠 牌：APPLE
型 號：A2783
申 請 者：美商蘋果亞洲股份有限公司台灣分公司
國家通訊傳播委員會
量 測 規 範：行動通信電信終端設備技術規範【PLMN ALL】
(GSM900 終端設備(PLMN01))
訂定日期：109 年 09 月 25 日

香港商立德國際商品試驗有限公司桃園分公司在此證明上述待測設備樣品一組(型號：A2783)，收件日期 111 年 01 月 05 日，於 111 年 01 月 18 日至 111 年 01 月 25 日已在本公司的標準測試場地完成量測並記錄於此報告中。報告中所描述之測試結果和待測設備的架構組合，均根據樣品實際的量測情況作詳實的記錄。

項次	量測項目	規 範	量測結果判定
1	工作頻帶	行動通信電信終端設備技術規範 6.5.1 章節	合格
2	發射輸出功率	行動通信電信終端設備技術規範 6.5.2 章節	合格
3	收發頻率間隔	行動通信電信終端設備技術規範 6.5.3 章節	合格
4	頻道間隔	行動通信電信終端設備技術規範 6.5.4 章節	合格
5	混附波輻射	行動通信電信終端設備技術規範 6.5.5 章節	合格
6	頻率穩定度	行動通信電信終端設備技術規範 6.5.6 章節	合格
7	調變頻譜限制值	行動通信電信終端設備技術規範 6.5.7 章節	合格
8	電磁波能量比吸收率(SAR)	行動通信電信終端設備技術規範 6.6.1.1 章節	合格 (註 1)
9	電波功率密度	行動通信電信終端設備技術規範 6.6.2 章節	NA
10	攜帶式終端設備連接介面、 電源轉接器連接介面、充電 線及電源轉接器	行動通信電信終端設備技術規範 6.9 章節	合格 (請參考 CNS 14336 報告)

註：

1. 此待測物為攜帶式終端設備須測試 SAR，SAR 測試結果請參閱 BV CPS 報告編號：STBGHE-WTW-P22010513。
2. 量測結果之判定不考慮量測不確定度的貢獻。

〈 續下頁 〉

〈承上頁〉

由檢驗結果顯示，此台待測設備確實已符合行動通信電信終端設備技術規範所規定之規範。

特此證明！

報告製作者： 周歆穎 ，日期： 111年02月10日
周歆穎 / 高級專員

審核者： 林炳存 ，日期： 111年02月10日
林炳存 / 專案工程師

香港商立德國際商品試驗有限公司桃園分公司

實驗室地址：桃園市龜山區文化里華亞二路 19 號

此份報告不得摘錄複製，除全份
複製外，需經實驗室書面同意。

一般敘述

待測設備

產品名稱：	iPhone (行動電話機)
型號：	A2783
額定電源：	5.0 or 5.2Vdc 來自電源供應器 9.0 or 14.5Vdc 來自電源供應器 (當電量小於 60%時) 5.0Vdc 來自電腦 3.88Vdc 來自電池
測試軟體：	NA (測試時無須測試軟體即可測試)
頻帶：	GSM 900: 890 ~ 915 MHz DCS 1800: 1710 ~ 1785 MHz
調變方式：	GMSK、8PSK
量測功率：	32.88dBm
天線種類：	見註 1
電源線類別：	NA
信號線類別：	見註 2
配件：	見註 2

註 1: 此待測設備搭配測試的天線，其資料如下：

天線型式	廠牌/製造商	型號	接頭型式	增益 (dBi)
				GSM 900
IFA (Primary Cellular Antenna (ANT1))	APPLE	ANT1	Mini UFL	-0.8
IFA (GPS/NFC/WiFi-BT 2.4GHz/Secondary Cellular Antenna (ANT2))	APPLE	ANT2	Mini UFL	-2.9

*此待測物可切換天線路徑，報告中為最高發射功率之路徑。

*上述天線的規格資訊由申請者聲明，實驗室不承擔任何責任。

註 2: 此產品搭配使用之配件如下：

*本案經申請者提供選購品、隨貨配件及非隨貨配件併同檢驗。產品、選購品及隨貨配件之照片請參照 BV CPS 報告編號：BGHE-WTW-P22010513，非隨貨配件之照片請參照 BV CPS 報告編號：

BGHE-WTW-P22010513_SU，測試設置照片請參照 BV CPS 報告編號：BGHE-WTW-P22010513_TSup。

選購品及隨貨配件			
配件	廠牌/製造商	型號	規格
Power Adapter 1 – 選購品, USB-Type C	APPLE (製造商: Flextronics)	A1720	Input: 100-240Vac, 50-60Hz, 0.5A Output: 5Vdc, 3A; 9Vdc, 2A
Power Adapter 2 – 選購品, USB-Type C	APPLE (製造商: Astec)	A1720	Input: 100-240Vac, 50-60Hz, 0.5A Output: 5Vdc, 3A; 9Vdc, 2A
Power Adapter 3 – 選購品, USB-Type C	APPLE (製造商: Flextronics)	A1882	Input: 100-240Vac, 50-60Hz, 0.75A Output: 20.0Vdc, 1.5A; 15.0Vdc, 2.0A; 9.0Vdc, 3.0A; 5.0Vdc, 3.0A
Power Adapter 4 – 選購品, USB-Type C	APPLE (製造商: Flextronics)	A1540	Input: 100-240Vdc, 50-60Hz, 0.75A Output: 14.5Vdc, 2.0A; 5.2Vdc, 2.4A
Power Adapter 5 – 選購品, USB-Type A	APPLE (製造商: Liteon)	A1385	Input: 100-240Vac, 50/60Hz, 0.15A Output: 5Vdc, 1A
Power Adapter 6 – 選購品, USB-Type A	APPLE (製造商: Flextronics)	A1401	Input: 100-240Vac, 50-60Hz, 0.5A Output: 5.2Vdc, 2.4A
Rechargeable Li-ion Battery 1	APPLE (製造商: Huizhou Desay Battery Co. Ltd.)	A2819	3.88Vdc, 7.82Wh, 2018mAh
Rechargeable Li-ion Battery 2	APPLE (製造商: Dongguan NVT Technology Co., Ltd.)	A2819	3.88Vdc, 7.82Wh, 2018mAh
Lightning to USB-C Cable, 隨貨配件	APPLE	A2561	1.0m shielded cable without core
Lightning to USB-A Cable – 選購品	APPLE	B141e	1.0m shielded without core
Earphone – 選購品	APPLE	A1748	1.15m non-shielded cable, lightning connector
Memory	-	-	64GB, 128GB, 256GB

非隨貨配件				
配件	廠牌/製造商	型號	規格	備註
Wireless Charger	Samsung	EP-NG930	-	申請者提供
USB-C Charge Cable	APPLE	NA	1.0m shielded without core	申請者提供

*經預測試後，以 Adapter 5 + Battery 2 + 256GB memory + Lightning to USB-A Cable 具有較大干擾雜訊，故以此組合進行最終量測。

註 3: IMEI: 356777114279113及356777114274304為測試時專用的IMEI號碼，上市時之IMEI請參考電信終端設備審驗切結書。

SIM 1		SIM 2	
WCDMA FDD Band VIII Modulation CM OFF HSUPA HSDPA Connect Control WCDMA FDD Connection Control PS: Attached CS: Registered IMEI: 356777114279113 UE Called Number: --- UE Calling Number: --- CTM Text Telephony (TTY): --- Connection Info (CS) DCH (Dedicated Chn.) Type: RMC SRB: 2.5 kbps Reference Channel Type: 12.2 kbps DL/UL DL Resources in Use: 100 % Test Mode: Loop Mode 2 UL CRC: Off Channel Data Source DTCH: PRBS9 UE Signal RF Channel Uplink: 2788 897.5 MHz Frequency Offset: + 0.000 kHz UL Scrambling Code: 0 BS Signal RF Channel Downlink: 3013 942.5 MHz Frequency Offset: + 0.000 kHz Primary Scrambling Code: 9 Network Authentication: On Circuit Switched - RMC Make a call from the UE or press the "Connect UE (CS)" key. Signal Off Unregister Connect UE (CS) RMC Dedicated Chan. (CS) Operating Band VIII Band Select		WCDMA FDD Band VIII Modulation CM OFF HSUPA HSDPA Connect Control WCDMA FDD Connection Control PS: Idle CS: Registered IMEI: 356777114274304 UE Called Number: --- UE Calling Number: --- CTM Text Telephony (TTY): --- Connection Info (CS) DCH (Dedicated Chn.) Type: RMC SRB: 2.5 kbps Reference Channel Type: 12.2 kbps DL/UL DL Resources in Use: 100 % Test Mode: Loop Mode 2 UL CRC: Off Channel Data Source DTCH: PRBS9 UE Signal RF Channel Uplink: 2788 897.5 MHz Frequency Offset: + 0.000 kHz UL Scrambling Code: 0 BS Signal RF Channel Downlink: 3013 942.5 MHz Frequency Offset: + 0.000 kHz Primary Scrambling Code: 9 Network Authentication: On Circuit Switched - RMC Make a call from the UE or press the "Connect UE (CS)" key. Signal Off Unregister Connect UE (CS) RMC Dedicated Chan. (CS) Operating Band VIII Band Select	
Connection Handover UE Signal BS Signal Network AF/RF Sync. 1 2		Connection Handover UE Signal BS Signal Network AF/RF Sync. 1 2	

註 4: 此待測設備具備 Dual SIM function (p-SIM & e-SIM)使用同一個 Transceiver 電路。

註 5: 依第六十七次審驗一次性會議第10703367號提案結論：電信終端設備具2G介面GSM900/GSM1800硬體時，得僅檢測GSM900頻段。

檢驗儀器一覽表

財產編號	儀器名稱	廠牌/製造商	型號	序號	校正日期	下次校正日期
E2-010323	Universal Radio Communication Tester	R&S	CMU200	114725	Jul. 28, 2021	Jul. 27, 2022
E1-010949	Spectrum Analyzer	R&S	FSP 40	100040	Sep. 15, 2021	Sep. 14, 2022
E4-020098	Multi Cell Extension Unit-GSM/WCDMA	R&S	CRTU-MS	100802	Nov. 09, 2021	Nov. 08, 2022
E4-020105	Vector Signal Generator	R&S	SMU200A	103952	Nov. 07, 2021	Nov. 06, 2022
E4-020240	Fsu-Spectrum Analyzer	R&S	FSU43	101261	N/A	N/A
E4-020113	Rubidium Frequency Standard	R&S	CRTU-RU (TS8950GW)	100802	Nov. 04, 2021	Nov. 03, 2022
E2-020151	Power Sensor	R&S	NRP-Z21	102330	Oct. 08, 2021	Oct. 07, 2022
E2-010171	Temperature Chamber	Giant	GTH-120-40-CP-AR	MAA1306-019	Sep. 10, 2021	Sep. 09, 2022
E3-010004	Vibration System	VST	VS-100	6293	N/A	N/A
NA	Software	ADT.	ADT_RADIATED_V7.6.15.9.2	N/A	N/A	N/A
D1-010023	DC power supply	Keysight	U8002A	MY56330015	NA	NA
S1-01-047	Digital Multimeter	Fluke	87-III	70360742	Jun. 24, 2021	Jun. 23, 2022

Note: The calibration interval of the above test instruments is 12 months and the calibrations are traceable to NML/ROC and NIST/USA.

檢驗結果明細表

(一) 一般特性檢驗

操作模式	發射 / 空閒	測試者	鄭詠璋
量測場地溫度	24 °C	量測場地濕度	74%RH
IMEI NO.	356777114279113 及 356777114274304		

GSM 900: 測試頻道 1

項次	檢驗項目	合格標準	檢驗數據	結果判定
1	工作頻帶	Tx: 890 + n * 0.2MHz Rx: 935 + n * 0.2MHz (n = 1 ~ 124)	Tx: 890.2 MHz Rx: 935.2 MHz	符合
2	發射輸出功率	39dBm (Class 2) 37dBm (Class 3) 33dBm (Class 4) 29dBm (Class 5)	32.87 dBm (Class 4) 容許度: @Level 5 < ±2dB 以內 (附件二之一)	符合
		正常叢訊功率輸出功率(依附表 62)	(附件二之四)	
3	收發頻率間隔	45MHz	45 MHz	符合
4	頻道間隔	200kHz	200 kHz	符合
5	混附波輻射	(依附表 63 量測值: ≤ -36dBm) (依附表 64 量測值) 9kHz ~ 1GHz: ≤ -36 dBm	≤ -55.37 dBm (附件四之一)	符合
		1GHz ~ 12.75GHz: ≤ -30 dBm	≤ -58.30 dBm	
		空閒狀態時, 以 100kHz 頻寬量測	(附件五之一)	
		9kHz ~ 880MHz: ≤ -57 dBm	≤ -88.44 dBm	
		880MHz ~ 915MHz: ≤ -59 dBm	≤ -88.57 dBm	
		915MHz ~ 1000MHz: ≤ -57 dBm	≤ -81.14 dBm	
		1000MHz ~ 1710MHz: ≤ -47 dBm	≤ -88.51 dBm	
		1710MHz ~ 1785MHz: ≤ -53 dBm	≤ -88.59 dBm	
		1.785GHz ~ 12.750GHz: ≤ -47 dBm	≤ -82.30 dBm	
6	調變頻譜	調變頻譜 (dB) (依附表 65)	調變頻譜 (dB) (附件六之一)	符合
		功率轉換瞬間態 (dBm) (依附表 66)	功率轉換瞬間態 (dBm) (附件六之二)	

GSM 900: 測試頻道 60

項次	檢驗項目	合格標準	檢驗數據	結果判定
1	工作頻帶	Tx: 890 + n * 0.2MHz Rx: 935 + n * 0.2MHz (n = 1 ~ 124)	Tx: 902.0 MHz Rx: 947.0 MHz	符合
2	發射輸出功率	39dBm (Class 2) 37dBm (Class 3) 33dBm (Class 4) 29dBm (Class 5)	32.84 dBm (Class 4) 容許度: @Level 5 < ±2dB 以內 (附件二之二)	符合
		正常叢訊功率輸出功率(依附表 62)	(附件二之四)	
3	收發頻率間隔	45MHz	45 MHz	符合
4	頻道間隔	200kHz	200 kHz	符合
5	混附波輻射	(依附表 63 量測值) ≤ -36dBm) (依附表 64 量測值) 9kHz ~ 1GHz: ≤ -36 dBm	≤ -55.44 dBm (附件四之一)	符合
		1GHz ~ 12.75GHz: ≤ -30 dBm	≤ -57.51 dBm	
		空間狀態時, 以 100kHz 頻寬量測	(附件五之一)	
		9kHz ~ 880MHz: ≤ -57 dBm	≤ -88.22 dBm	
		880MHz ~ 915MHz: ≤ -59 dBm	≤ -89.76 dBm	
		915MHz ~ 1000MHz: ≤ -57 dBm	≤ -81.11 dBm	
		1000MHz ~ 1710MHz: ≤ -47 dBm	≤ -88.51 dBm	
		1710MHz ~ 1785MHz: ≤ -53 dBm	≤ -89.08 dBm	
		1.785GHz ~ 12.750GHz: ≤ -47 dBm	≤ -82.14 dBm	
6	頻率穩定度	頻率誤差 (Hz): ≤ 90	(附件三之一)	符合
7	調變頻譜	調變頻譜 (dB) (依附表 65)	調變頻譜 (dB) (附件六之一)	符合
		功率轉換瞬間態 (dBm) (依附表 66)	功率轉換瞬間態 (dBm) (附件六之二)	

GSM 900: 測試頻道 124

項次	檢驗項目	合格標準	檢驗數據	結果判定
1	工作頻帶	Tx: 890 + n * 0.2MHz Rx: 935 + n * 0.2MHz (n = 1 ~ 124)	Tx: 914.8 MHz Rx: 959.8 MHz	符合
2	發射輸出功率	39dBm (Class 2) 37dBm (Class 3) 33dBm (Class 4) 29dBm (Class 5)	32.88 dBm (Class 4) 容許度: @Level 5 < ±2dB 以內 (附件二之三)	符合
		正常叢訊功率輸出功率(依附表 62)	(附件二之四)	
3	收發頻率間隔	45MHz	45 MHz	符合
4	頻道間隔	200kHz	200 kHz	符合
5	混附波輻射	(依附表 63 量測值) ≤ -36 dBm (依附表 64 量測值) 9kHz ~ 1GHz: ≤ -36 dBm	≤ -54.05 dBm (附件四之一)	符合
		1GHz ~ 12.75GHz: ≤ -30 dBm	≤ -57.77 dBm	
		空閒狀態時, 以 100kHz 頻寬量測	(附件五之一)	
		9kHz ~ 880MHz: ≤ -57 dBm	≤ -89.00 dBm	
		880MHz ~ 915MHz: ≤ -59 dBm	≤ -90.43 dBm	
		915MHz ~ 1000MHz: ≤ -57 dBm	≤ -80.75 dBm	
		1000MHz ~ 1710MHz: ≤ -47 dBm	≤ -87.78 dBm	
		1710MHz ~ 1785MHz: ≤ -53 dBm	≤ -88.47 dBm	
		1.785GHz ~ 12.750GHz: ≤ -47 dBm	≤ -81.98 dBm	
6	調變頻譜	調變頻譜 (dB) (依附表 65)	調變頻譜 (dB) (附件六之一)	符合
		功率轉換瞬間態 (dBm) (依附表 66)	功率轉換瞬間態 (dBm) (附件六之二)	

附件

附件一

附表 62、GSM900 終端設備發射機功率之不同級別

功率級別				功率控制位準	發射機 輸出功率 dBm	容許度
2	3	4	5			一般 (dB)
.				2	39	±2
.	.			3	37	±3 (註)
.	.			4	35	±3
.	.	.		5	33	±3 (註)
.	.	.		6	31	±3
.	.	.	.	7	29	±3 (註)
.	.	.	.	8	27	±3
.	.	.	.	9	25	±3
.	.	.	.	10	23	±3
.	.	.	.	11	21	±3
.	.	.	.	12	19	±3
.	.	.	.	13	17	±3
.	.	.	.	14	15	±3
.	.	.	.	15	13	±3
.	.	.	.	16	11	±5
.	.	.	.	17	9	±5
.	.	.	.	18	7	±5
.	.	.	.	19	5	±5

註:當功率控制位準對應話機之功率級別時，在正常測試條件下，則容許度為2.0 dB。

附表 63、GSM900 終端設備混附發射限制值

頻 帶	偏離載波頻率(MHz)	限制值(dBm)	解析頻寬
900 MHz 相關發射頻帶: 890 ~ 915 MHz	1.8 MHz 至 6MHz	-36	30 kHz
	6 MHz 以上		100 kHz

註:已指配頻道時

附表 64、GSM900 終端設備混附發射限制值

頻 帶	偏離相關發射頻帶邊緣(MHz)	解析頻寬
100 kHz ~ 50 MHz	—	10 kHz
50 MHz ~ 500 MHz	—	100 kHz
500 MHz 以上，但在表一相關發射頻帶外	$\pm 0 - 2$	30 kHz
	$\pm 2 - 5$	100 kHz
	$\pm 5 - 10$	300 kHz
	$\pm 10 - 20$	1 MHz
	$\pm 20 - 30$	3 MHz

註:已指配頻道時

附表 65、GSM900 終端設備調變頻譜 (Spectrum due to the modulation) 限制值

功 率 (dBm)		在偏移載波下列頻率 (kHz) 時其相對於載波功率之最大允許值 (dB)								
		30kHz (解析頻寬)						100kHz (測量頻寬)		
		100	200	250	400	600 ~ < 1200	1200 ~ < 1800	1800 ~ < 3000	3000 ~ < 6000	≥ 6000
GSM 900	≥ 39	+0.5	-30	-33	-60	-66	-66	-69	-71	-77
	37	+0.5	-30	-33	-60	-64	-64	-67	-69	-75
	35	+0.5	-30	-33	-60	-62	-62	-65	-67	-73
	≤ 33	+0.5	-30	-33	-60	-60	-60	-63	-65	-71

上表中之值依以下原則修正：

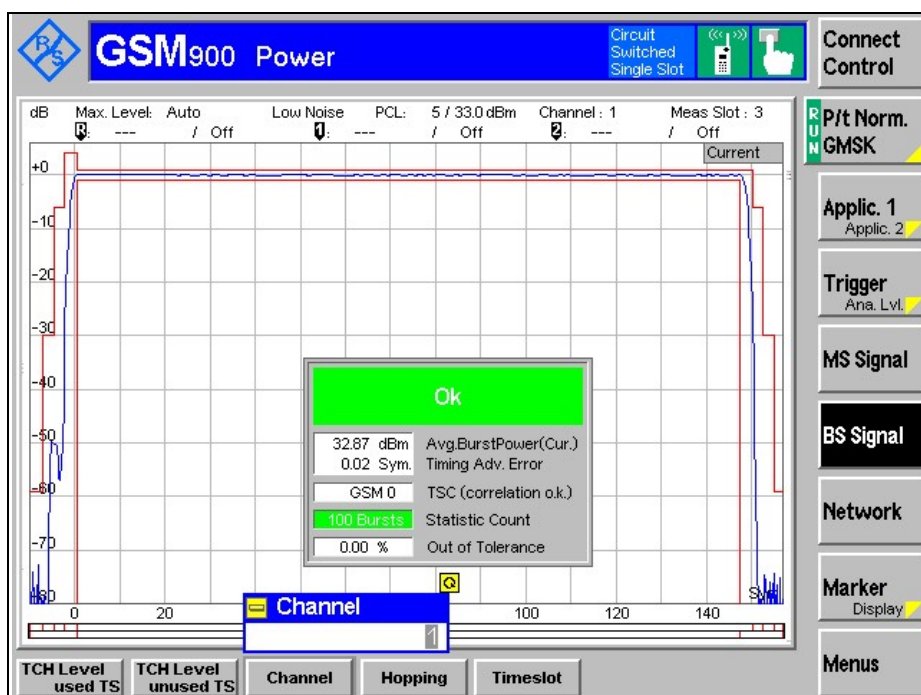
- 偏移載波600kHz以上到6MHz以下範圍內之頻率，其測量值最多可允許3個200kHz頻寬之信號可到-36 dBm，其200kHz頻寬之中心頻率為200kHz的整數倍。
- 偏移載波6MHz以上之頻率，其量測值最多可允許12個200kHz 頻寬之信號可到-36 dBm，其200kHz頻寬之中心頻率為200kHz的整數倍。
- 偏移載波600kHz以下，若上表之限制值低於-36dBm時，可以-36dBm取代。此限制值於偏移載波600kHz以上至1800kHz以下時，GSM900為-51dBm，DCS1800為-56dBm。此限制值於偏移載波1800kHz（含）以上時，GSM900為-46dBm，DCS1800為-51dBm。

附表 66、GSM900 終端設備功率轉換瞬態所產生之頻譜 (Spectrum due to switching transients)

功率位準	載波頻率不同偏移之最大位準			
	400 kHz	600 kHz	1200 kHz	1800 kHz
39 dBm	-13 dBm	-21 dBm	-21 dBm	-24 dBm
37 dBm	-15 dBm	-21 dBm	-21 dBm	-24 dBm
35 dBm	-17 dBm	-21 dBm	-21 dBm	-24 dBm
33 dBm	-19 dBm	-21 dBm	-21 dBm	-24 dBm
31 dBm	-21 dBm	-23 dBm	-23 dBm	-26 dBm
29 dBm	-23 dBm	-25 dBm	-25 dBm	-28 dBm
27 dBm	-23 dBm	-26 dBm	-27 dBm	-30 dBm
25 dBm	-23 dBm	-26 dBm	-29 dBm	-32 dBm
23 dBm	-23 dBm	-26 dBm	-31 dBm	-34 dBm
≤ 21 dBm	-23 dBm	-26 dBm	-32 dBm	-36 dBm

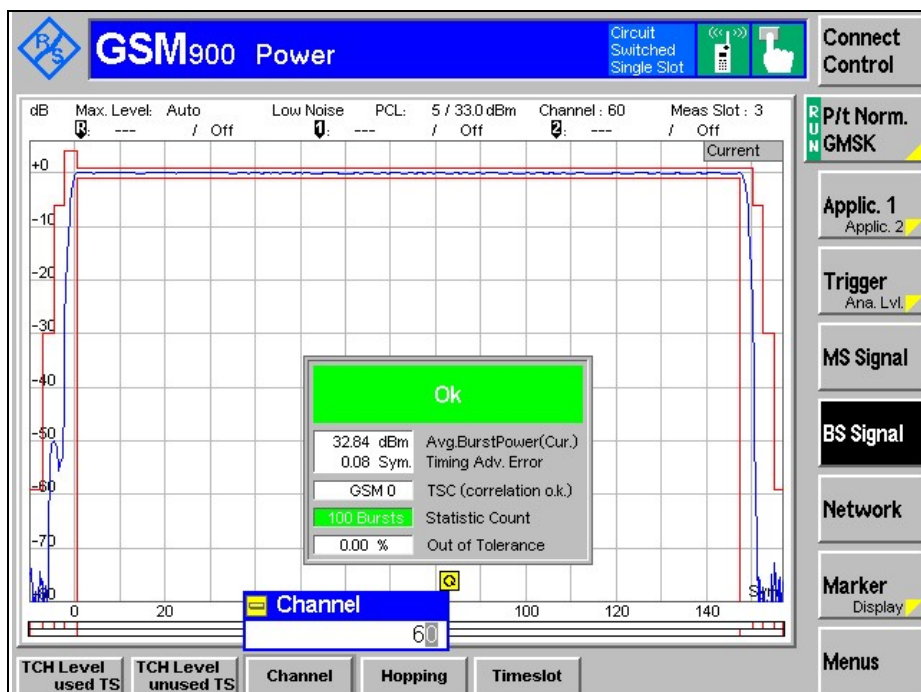
附件二之一：最大發射輸出功率

- GSM 900 頻道 1



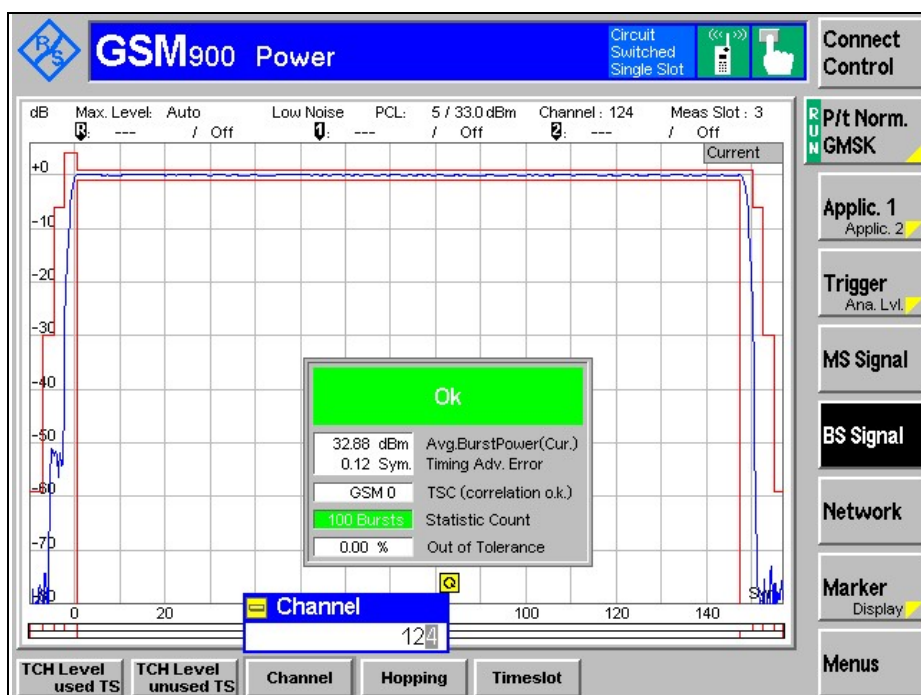
附件二之二：最大發射輸出功率

- GSM 900 頻道 60



附件二之三：最大發射輸出功率

- GSM 900 頻道 124



附件二之四: GSM 900 發射機功率之不同等級

GSM900 Power			
PCL/Channel	1st	2nd	3rd
5 (33.0 dBm)	32.9	32.9	33.1
6 (31.0 dBm)	31.5	32.2	31.4
7 (29.0 dBm)	29.6	30.3	29.3
8 (27.0 dBm)	27.3	27.9	27.4
9 (25.0 dBm)	26.1	26.1	25.6
10 (23.0 dBm)	23.3	24.6	23.4
11 (21.0 dBm)	21.3	22.0	21.4
12 (19.0 dBm)	19.4	20.4	19.3
13 (17.0 dBm)	17.4	19.4	17.6
14 (15.0 dBm)	15.3	16.4	15.3
15 (13.0 dBm)	13.4	14.1	13.3
16 (11.0 dBm)	11.3	12.9	11.3
17 (9.0 dBm)	9.3	9.9	9.3
18 (7.0 dBm)	7.3	8.0	7.3
19 (5.0 dBm)	5.2	6.6	5.2

all results in dBm

P/t Normal GMSK P/t Normal 8PSK P/t Multislot P/Frame P/Slot Graph P/Slot Table P/PCL Menus

附件三之一：發射機頻率誤差

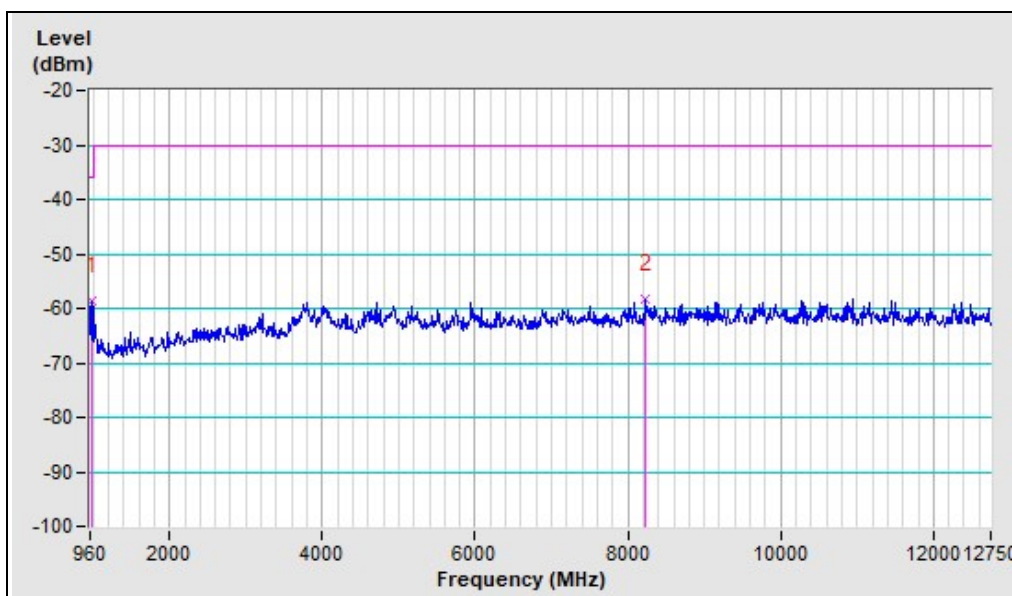
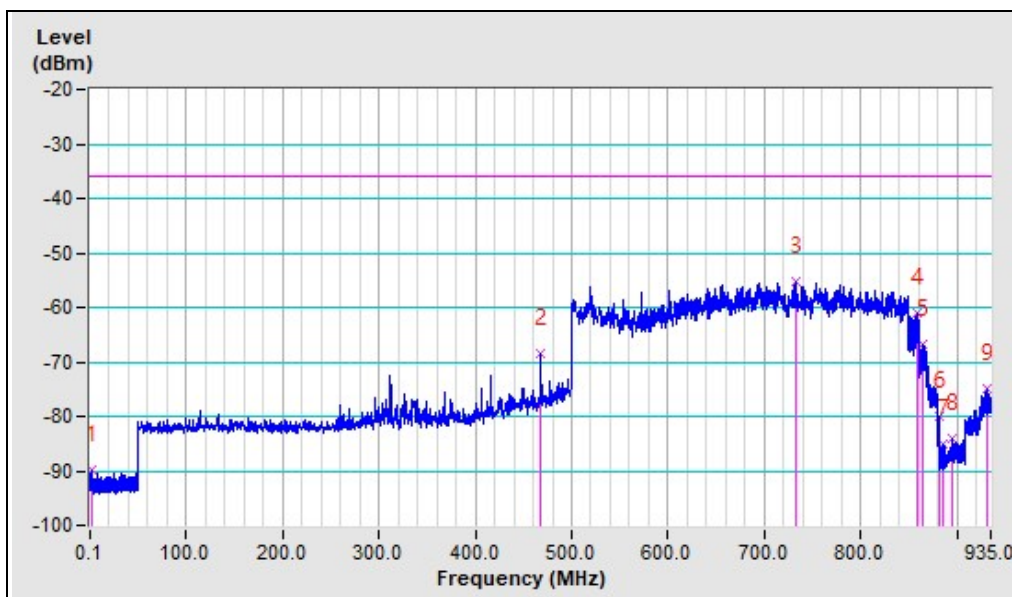
Frequency Stability versus Temp						
Test Frequency		902	MHz	Limit	± 90 Hz	Pass / Fail
Temp. (°C)	Power Supply (Vdc)	Frequency over time of reading tolerance				
		0 minutes	2 minutes	5 minutes	10 minutes	
		Drift (Hz)	Drift (Hz)	Drift (Hz)	Drift (Hz)	
25	4.27	5	10	-3	-9	
-10	4.27	-22	-20	-24	-26	
	3.69	-22	-15	-20	-9	
55	4.27	32	32	26	31	
	3.69	-1	-6	-4	4	

註：

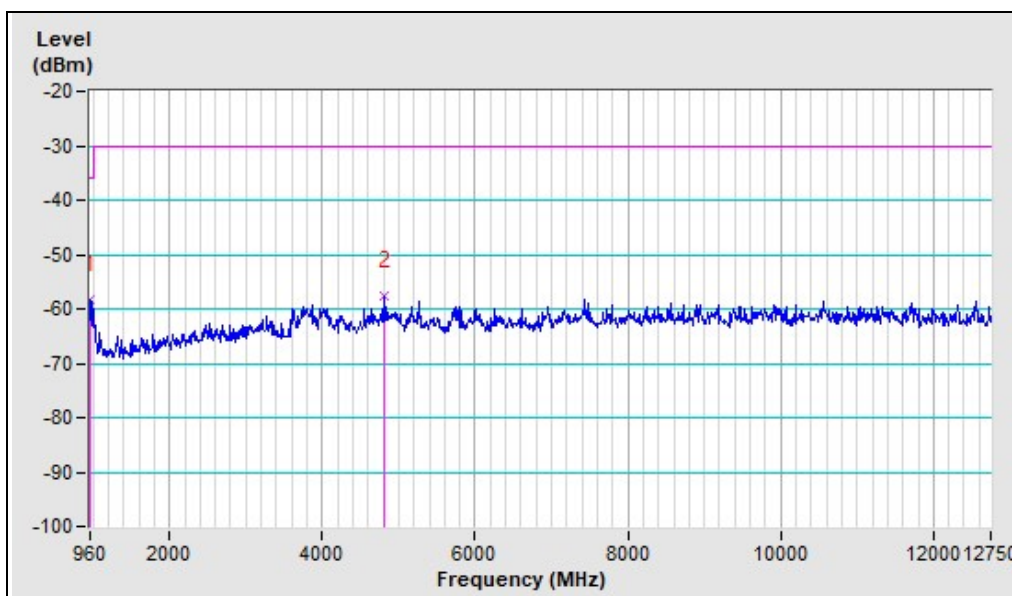
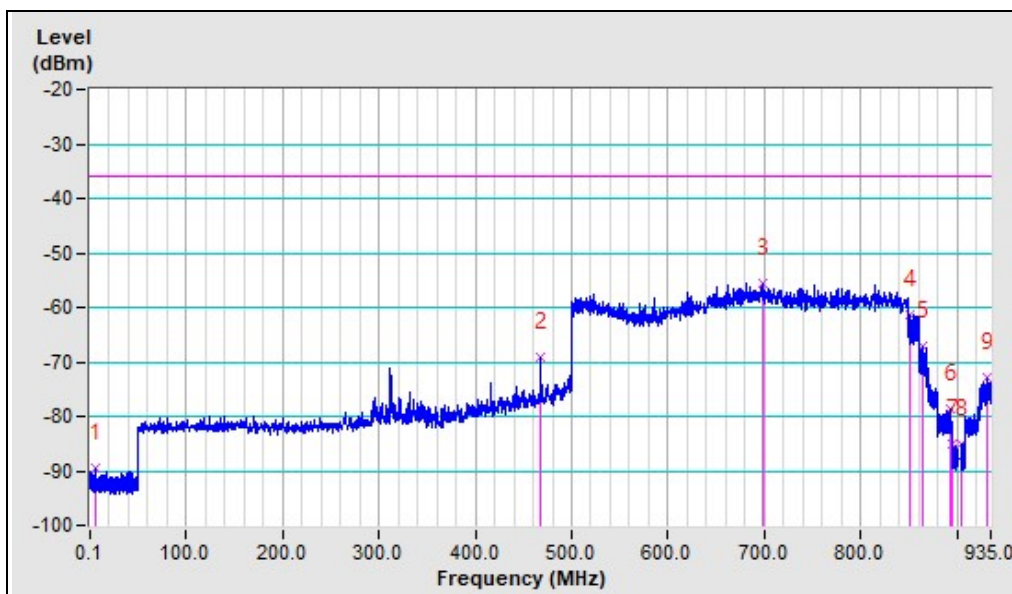
1. 製造商聲明待測物內部 DC 輸入端標稱電壓為 3.88Vdc，低極限操作電壓為 3.69Vdc，高極限操作電壓為 4.27Vdc，此待測物使用內部鋰電池，故頻率穩定度檢測值如上表所示，確認待測物於極限電壓範圍內仍可使用通訊頻率。
2. 待測物電壓於 3.10Vdc ~ 3.69Vdc 正常連線，當電壓低於 3.10Vdc 後即自動關機。

附件四之一: GSM 900: 測試適用於頻道 (1, 60, 124)
(指配頻道)

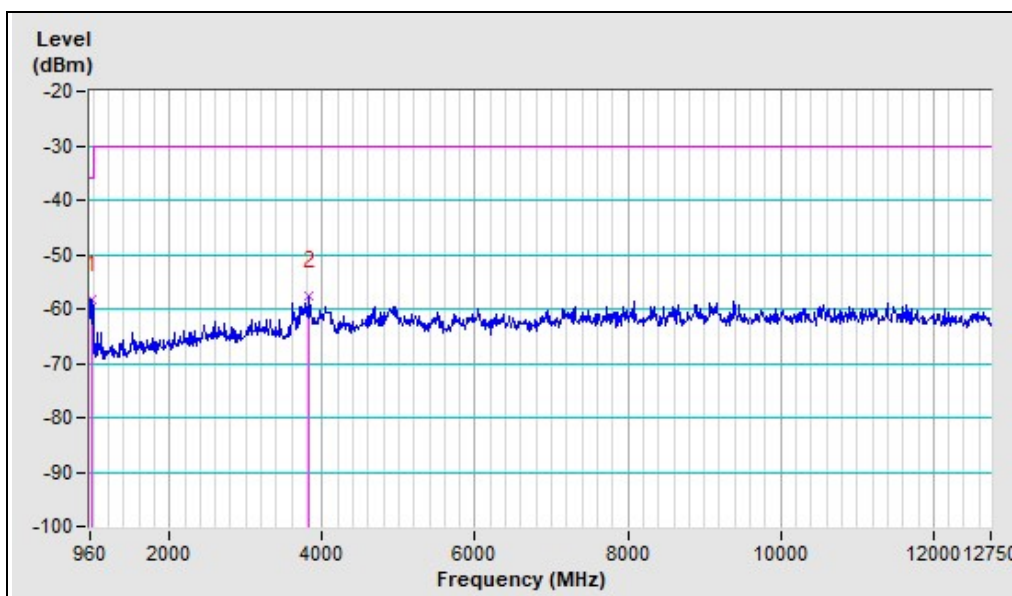
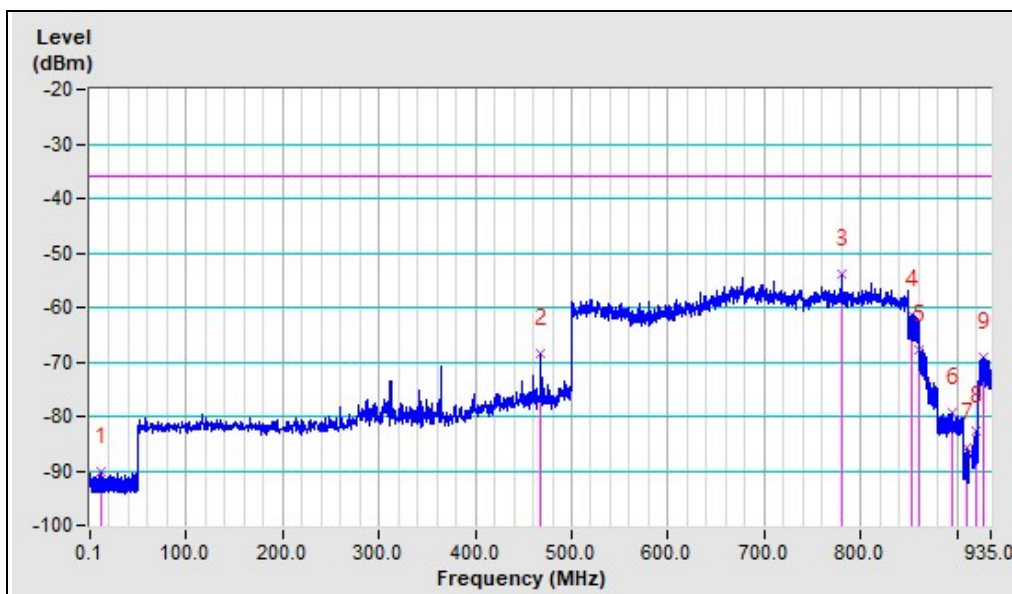
頻道 1



頻道 60

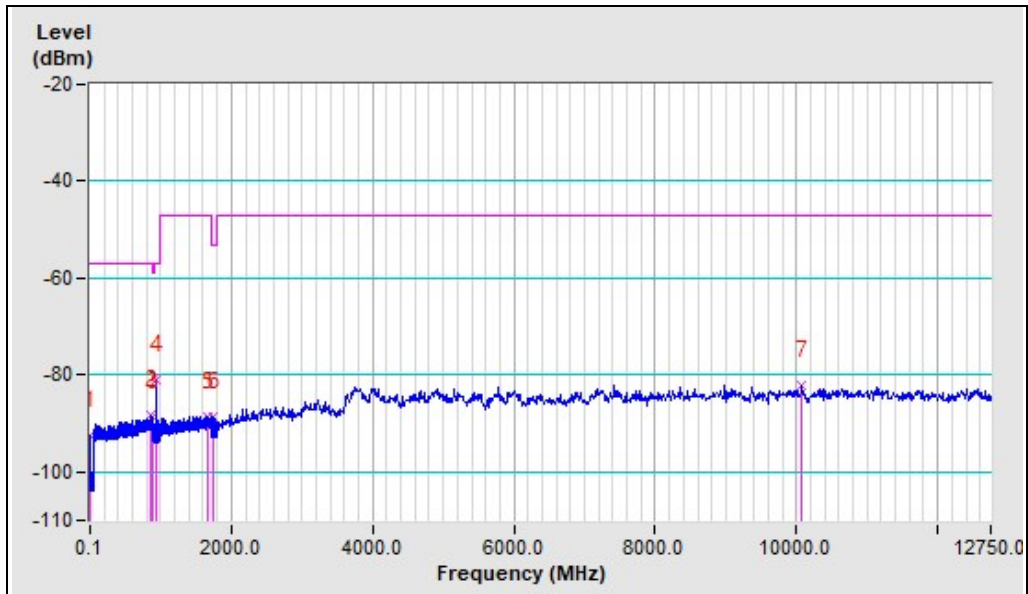


頻道 124

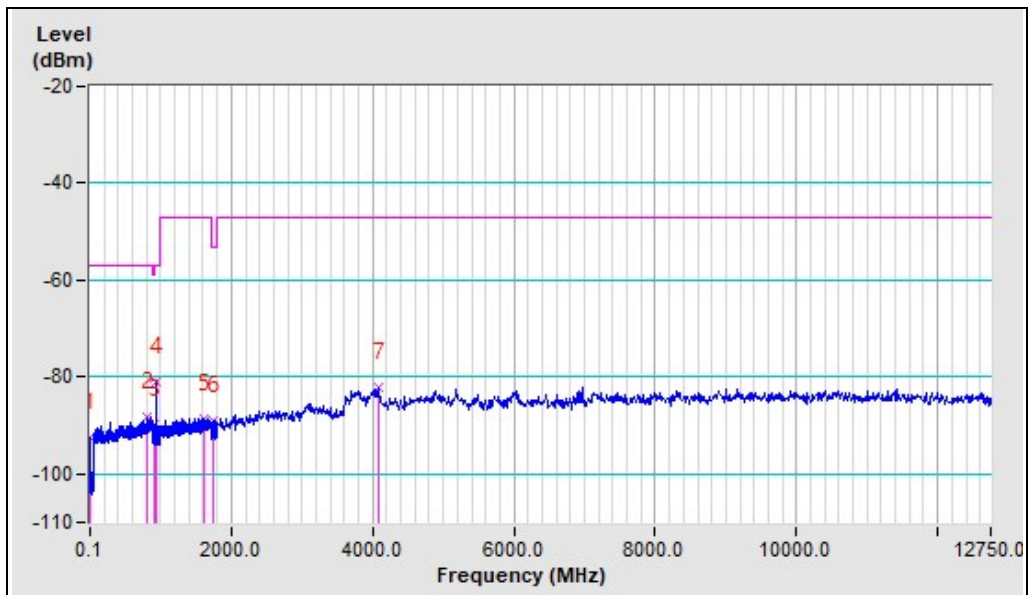


附件五之一: GSM 900: 測試適用於頻道 (1, 60, 124)
(空間模式)

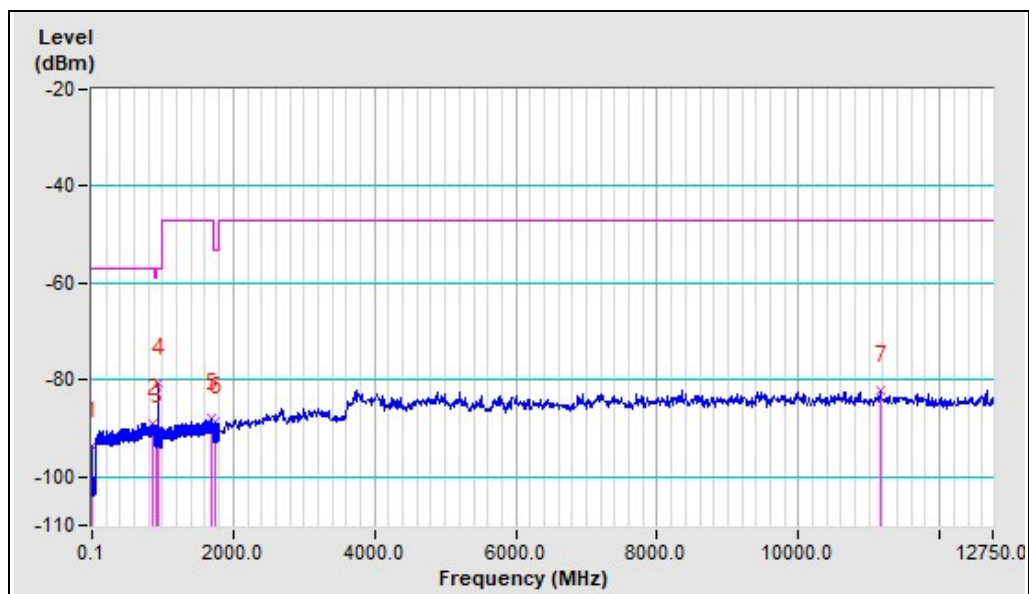
頻道 1



頻道 60



頻道 124



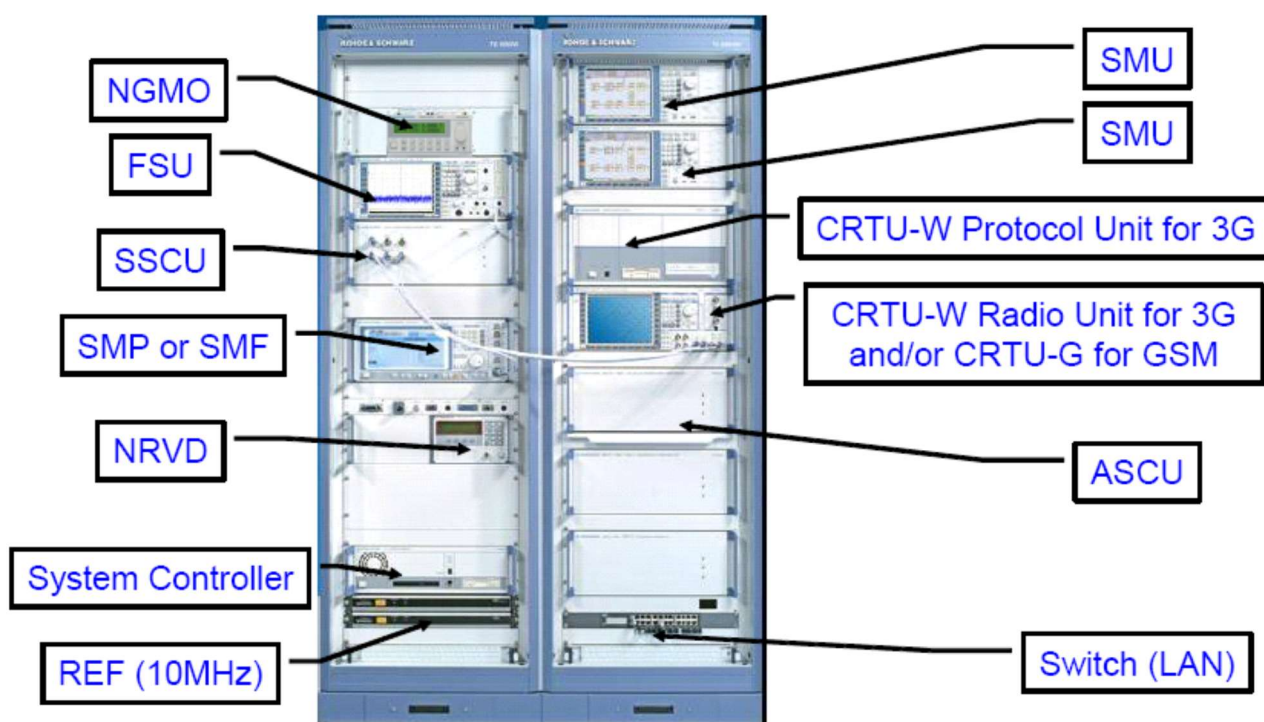
附件六之一: GSM900 終端設備調變頻譜 (Spectrum due to the modulation)

功率 (dBm)			在偏移載波下列頻率 (kHz) 時其相對於載波功率之最大允許值 (dB)								
			30kHz (測量頻寬)						100kHz (測量頻寬)		
BAND	PCL	CH	100	200	250	400	600 ~ < 1200	1200 ~ < 1800	1800 ~ < 3000	3000 ~ < 6000	≥ 6000
GSM 900	PCL 5	1	-9.1	-37.5	-42.0	-71.4	-77.5	-79.3	-77.9	-78.6	-89.0
		60	-9.1	-37.7	-42.1	-71.4	-77.3	-79.0	-75.3	-78.6	-89.0
		124	-8.7	-37.5	-41.9	-71.1	-77.2	-78.9	-74.7	-78.1	-88.7
	PCL 19	1	-9.0	-37.5	-42.1	-70.8	-76.6	-79.0	-76.5	-75.7	-85.0
		60	-8.9	-37.7	-42.0	-70.7	-76.2	-78.1	-75.8	-77.4	-85.0
		124	-9.8	-38.2	-42.6	-70.9	-76.9	-79.5	-77.0	-76.5	-85.7

附件六之二: GSM900 終端設備功率轉換瞬態所產生之頻譜 (Spectrum due to switching transients)

BAND	功率 位準	CH	載波頻率不同偏移之最大位準 (dBm)			
			400 kHz	600 kHz	1200 kHz	1800 kHz
GSM 900	5	1	-27.4	-40.7	-43.7	-47.6
		60	-26.9	-39.9	-43.6	-47.2
		124	-27.4	-39.1	-43.4	-47.3
	7	1	N/A	N/A	N/A	N/A
		60	-32.9	-45.2	-47.4	-47.8
		124	N/A	N/A	N/A	N/A
	11	1	-41.2	-51.5	-54.1	-58.1
		60	-41.3	-52.3	-55.6	-58.2
		124	-39.1	-51.0	-56.7	-57.7

檢驗接續圖



檢測實驗室基本資料

立德國際商品試驗有限公司桃園分公司提供產業界最佳的檢測以及諮詢服務。
本公司為 ISO/IEC 17025 認可實驗室。

如您有任何問題或建議，請與下列實驗室聯絡：

林口 EMC / RF 實驗室：

Tel: 886-2-26052180

Fax: 886-2-26051924

新竹 EMC / RF 及通訊實驗室：

Tel: 886-3-6668565

Fax: 886-3-6668323

華亞 EMC / RF / Safety 實驗室：

Tel: 886-3-3183232

Fax: 886-3-3270892

Email: service.adt@tw.bureauveritas.com

Web Site: www.bureauveritas-adt.com

您也可以在我们的網站內找到各實驗室的地圖。

---END---