晶復科技股份有限公司
A Test Lab Techno Corp.

電信終端設備試驗報告

報告編號	2003DR11
版本(Rev.)	01
產品名稱	手持式行動電話機(LTE/WCDMA FDD 900/2100; GSM/Bluetooth/WLAN/NFC/WPC)
申請廠商	訊崴技術有限公司
商標或廠牌	HUAWEI
型式 (號)	ELS-NX9
產品試驗依據之標準	GSM900/DCS1800 行動電話機技術規範 (101.05.09 修訂版)
報告發行日期	109 年 08 月 03 日

填發本型式認可報告之試驗機構 (認可代號)

晶復科技股份有限公司
33465 桃園市八德區長安街 140-1 號
Tel：03-2710188 / Fax：03-2710190

財團法人全國認證基金會
認證編號 ：1330
認證有效期間：108.09.06 ~ 111.09.05
認可能量範圍：GSM 行動電話機 (890 MHz to 915 MHz)
DCS 行動電話機 (1710 MHz to 1785 MHz)

免 責 聲 明

1.本測試報告所敘述之測試結果，僅對顧客所提供之測試樣品，在此測試報告所述及之測試條件下，所實施之量測有效。

2.本測試報告未經晶復科技股份有限公司書面同意，不得部分複製本報告內容。

3.本測試報告內容之相關資訊皆由顧客提供，針對顧客所提供資訊之正確性、適當性或完整性，若有疑義或錯誤，並因此影響本測試報告結果有效性時，本實驗室不負其相關責任。

報告修訂紀錄

版本 (Rev.)	發行日期	修訂內容	修訂者
00	109 年 03 月 05 日	初版發行	江玉
01	109 年 08 月 03 日	更新證明書(P.3) 更新 5.3 章節(P.45)	趙翊如

GSM900/DCS1800行動電話機技術規範測試證明書

產 品 名 稱 ：手持式行動電話機(LTE/WCDMA FDD 900/2100; GSM/Bluetooth/WLAN/NFC/WPC)

商 標 ：HUAWEI

型 號 ：ELS-NX9

申 請 廠 商 ：訊崴技術有限公司

申請者地址 ：臺北市內湖區洲子街55、57號3樓

製 造 廠 商 ：Huawei Technologies Co., Ltd.

製造商地址 ：Administration Building, Headquarters of Huawei Technologies Co., Ltd., Bantian, Longgang District, Shenzhen, China

待測物電壓 ：DC 5 V, 2 A OR DC 9 V, 2 A OR DC 10 V, 4 A

試 驗 電 壓 ：110 Vac, 60 Hz

量 測 規 範 ：GSM900/DCS1800行動電話機技術規範 (101.05.09 修訂版)

試驗實驗室 ：晶復科技股份有限公司(桃園市八德區長安街140-1號)

試驗受理日期 ：109 年 02 月 10 日

樣品接受日期 ：109 年 02 月 12 日

試驗完成日期 ：109 年 02 月 17 日

報告中所描述之測試結果與待測設備之架構組合，均根據實際量測情況作詳實的記錄。
由測試結果顯示，上述待測設備樣機確實已符合 GSM900/DCS1800行動電話機技術設備所規定的各項限制值。

特 此 證 明 ！

審 核 者：呂宗霖

(呂 宗 霖)

目 錄

名 稱 頁 次

GSM900/DCS1800 行動電話機技術規範測試證明書 3

1. 一般敘述 5

1.1 待測設備一般敘述 5
1.2 其他相關聲明 6

2. 量測儀器 6

2.1 量測設備 6
2.2 檢驗系統示意圖 7
2.3 輔助測試之週邊設備描述 7
2.4 量測不確定度 8

3. 測試項目與結果判定總表 8

4. GSM900 行動電話機檢驗紀錄表 9

5. 測試項目表列 18

5.1 工作頻帶測試 18
5.2 最大發射輸出功率測試 19
5.3 收發頻率間隔測試 44
5.4 頻道間隔測試 46
5.5 混附波輻射測試 48
5.5.1 話機於指配頻道時 48
5.5.2 話機於空閒模式時 50
5.6 發射機頻率誤差測量 53
5.7 發射射頻頻譜測量 54

1. 一般敘述

1.1 待測設備一般敘述

本敘述僅針對產品簡單說明之，其他詳細之規格請參考使用說明書。

產 品 名 稱	手持式行動電話機(LTE/WCDMA FDD 900/2100; GSM/Bluetooth/WLAN/NFC/WPC)	
商 標 或 廠 牌	HUAWEI	
型 號	ELS-NX9	
額 定 電 源	DC 5 V, 2 A OR DC 9 V, 2 A OR DC 10 V, 4 A	
I M E I N o .	IMEI1: 861968040081510, IMEI2: 861968040081511	
天 線 廠 牌	比亞迪	
天 線 型 號	96662429	
天 線 型 態	IFA Antenna	
天 線 增 益 值	下天線(Main Antenna)	GSM : -5.7 dBi
	上天線(AUX Antenna)	GSM : -6.4 dBi

註:1.此產品為雙天線、雙 SIM 設計，最大發射輸出功率須評估：下天線+SIM1,下天線+SIM2,
上天線+SIM1,上天線+SIM2，並記錄其數據結果。
2.經驗證後下天線+SIM1 conducted power 最 worst，其他測項僅須評估並紀錄
下天線+SIM1 結果數據。

輸出/輸入埠說明：

輸 出 / 入 埠		數量	介面內容說明
1	USB Type-C Port	1	連接至電源供應器 / 多媒體終端
2	Card Port	1	連接至 nano-SIM Card / NM Card

待測設備外圍說明：

電 源 線 類 別	本產品透過 USB Cable 供電，請參見下列附屬裝置表
附 屬 裝 置	請參見下列附屬裝置表

附屬裝置表:

裝置名稱	廠 牌	型 號	備註
內建固定式電池	HUAWEI	HB536378EEW	3.85 VDC, 4100 mAh
電源供應器	HUAWEI	HW-100400U00	INPUT ：100-240 VAC, 50/60 Hz, 1.2 A OUTPUT：5 VDC, 2 A OR 9 VDC, 2 A OR 10 VDC, 4 A
USB Cable(1)	HUAWEI	L99UC117-CS-H	STD-A → Type-C Shielded, 1.0 m 製造商：立訊精密工業股份有限公司
USB Cable(2)	HUAWEI	330-50465	STD-A → Type-C Shielded, 1.0 m 製造商：惠州市德泓科技有限公司
耳機	HUAWEI	22040296	Non-Shielded,1.1 m

1.2 其他相關聲明

本測試報告屬(以下選擇一種打■)

■	申請新的型式檢驗認可的測試.
□	已取得型式檢驗認可之商品,因設計變更而重新測試 (變更內容請參考產品概述). 登錄號碼: XXXXXXXX

2. 量測儀器

2.1 量測設備

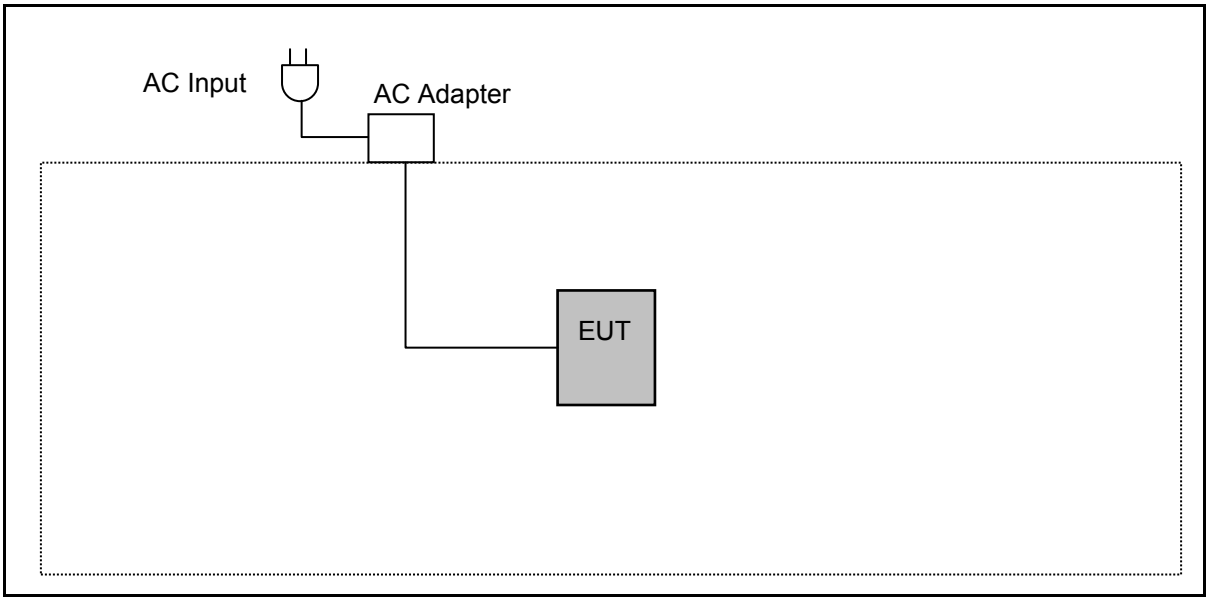
For Conducted
Test Period: Feb. 12, 2020
測試者：李杰翰

名 稱	廠 牌	型 號	序 號	本次校驗日期	校驗年限
Temperature & Humidity Chamber	TAICHY	MHU-225LA	980729	04/01/2019	1 year
Power Supply	KEITHLEY	2303	4045290	02/11/2020	1 year
Divider	Warison	WDIV-2I0.5-26.5S20	WR222AM2B1	03/04/2019	1 year
FSU26 SPECTRUM ANALYZER	R&S	FSU26	201118	01/15/2020	1 year
Signal Generator	R&S	SMU200A	102598	04/08/2019	1 year
Universal Radio Communication Tester	R&S	CMU200	112387	03/11/2019	1 year
SPECTRUM ANALYZER	Agilent	E4445A	MY45300744	12/05/2019	1 year
Vibration Testing System	KING DESIGN	KD-9363-EM-30F4K-10N10	RZ110218299	05/17/2019	1 year

For RSE
Test Period: Feb. 17, 2020
測試者：許常威

名 稱	廠 牌	型 號	序 號	本次校驗日期	校驗年限
Amplifier	EMCI	EMC012645SE	980266	08/16/2019	1 year
Amplifier	EMCI	EMC330N	980303	08/08/2019	1 year
Spectrum Analyzer	Agilent	N9020A	US47520902	09/18/2019	1 year
Spectrum Analyzer	Agilent	E4446A	MY46180578	09/09/2019	1 year
Double Ridged Guide Antenna	ETS	3115	00070475	05/22/2019	1 year
Biconilong	ETS	3142C	00086484	08/20/2019	1 year
Radio Communication Analyzer	Agilent	E5515C	MY47511156	09/11/2019	1 year

2.2 檢驗系統示意圖



2.3 輔助測試之週邊設備描述

下列輔助設備或配件為測試中所使用，以形成一個代表性的受測系統。

週邊名稱		商標	型 號	序 號	電 源 線	備註
---	---	---	---	---	---	---

2.4 量測不確定度

下列量測不確定水準是參照量測儀器 CISPR 16-4-2 所規定之不確定度。

Test Item			Uncertainty (dB)
工作頻帶測試 (頻率)			+2.212 x 10^{-7} % / -2.170 x 10^{-7} %
最大發射輸出功率 (RF Power, Conducted) (傳導)			0.73 dB
收發頻率間隔 (傳導)、頻道間隔測試 (傳導)			+2.212 x 10^{-7} % / -2.170 x 10^{-7} %
混附波輻射 (傳導)	話機於指配頻道	0.1~1000 MHz	1.27 dB
		1~12.75 GHz	1.73 dB
	話機於空閒模式	0.1~1000 MHz	1.27 dB
		1~12.75 GHz	1.73 dB
混附波輻射 (輻射)	話機於指配頻道	0.1~1000 MHz	5.19 dB
		1~12.75 GHz	2.92 dB
	話機於空閒模式	0.1~1000 MHz	5.19 dB
		1~12.75 GHz	2.92 dB
發射機頻率誤差 (傳導)			1.86 x 10^{-8} %
發射射頻頻譜 (傳導)			0.73 dB

Decision Rule

■ Uncertainty is not included.

□ Uncertainty is included.

3. 測試項目與結果判定總表

項次	檢驗項目	適用標準	試驗結果	結果判定
1	工作頻帶	陸地行動01	GSM900請參閱第9頁	合格
2	最大發射輸出功率	陸地行動01	GSM900請參閱第9~10頁	合格
3	收發頻率間隔	陸地行動01	GSM900請參閱第10頁	合格
4	頻道間隔	陸地行動01	GSM900請參閱第10頁	合格
5	混附波輻射	陸地行動01	GSM900請參閱第11~15頁	合格
6	發射機頻率誤差	陸地行動01	GSM900請參閱第15頁	合格
7	發射射頻頻譜	陸地行動01	GSM900請參閱第16-17頁	合格

4. GSM900行動電話機檢驗紀錄表

項次	檢驗項目及標準	檢驗結果					判定
1.	工作頻帶 TX: 890 + 0.2 x n MHz RX: 935 + 0.2 x n MHz (n=1~124)	TX: 890.2 ~ 914.8 MHz RX: 935.2 ~ 959.8 MHz					合格
2.	最大發射輸出功率 2 W (Power Class 4) 測試電壓 正常電壓:標稱電壓 高電壓:正常電壓x 100 % 低電壓:正常電壓x 85 % 測試溫度 常溫: 25 ℃ 正極限: 55 ℃ 負極限: -10 ℃	**下天線+SIM1**					合格
		測試電壓	測試溫度	測試頻道	規格值	輸出功率	
		正常電壓	常溫	001	33 dBm±2 dB	33.11 dBm	
				062	33 dBm±2 dB	32.86 dBm	
				124	33 dBm±2 dB	32.81 dBm	
			正極限	001	33 dBm±2.5 dB	33.13 dBm	
				062	33 dBm±2.5 dB	32.88 dBm	
				124	33 dBm±2.5 dB	32.80 dBm	
			負極限	001	33 dBm±2.5 dB	33.12 dBm	
				062	33 dBm±2.5 dB	32.86 dBm	
				124	33 dBm±2.5 dB	32.77 dBm	
		低電壓	正極限	001	33 dBm±2.5 dB	33.10 dBm	
				062	33 dBm±2.5 dB	32.85 dBm	
				124	33 dBm±2.5 dB	32.77 dBm	
			負極限	001	33 dBm±2.5 dB	33.10 dBm	
				062	33 dBm±2.5 dB	32.86 dBm	
				124	33 dBm±2.5 dB	32.78 dBm	
		叢訊功率時間關係圖如本報告章節6.2測試結果所示。					
		下天線+SIM2					
		測試電壓	測試溫度	測試頻道	規格值	輸出功率	
		正常電壓	常溫	001	33 dBm±2 dB	33.09 dBm	
				062	33 dBm±2 dB	32.86 dBm	
				124	33 dBm±2 dB	32.83 dBm	
			正極限	001	33 dBm±2.5 dB	32.67 dBm	
				062	33 dBm±2.5 dB	32.41 dBm	
				124	33 dBm±2.5 dB	32.40 dBm	
			負極限	001	33 dBm±2.5 dB	32.70 dBm	
				062	33 dBm±2.5 dB	32.47 dBm	
				124	33 dBm±2.5 dB	32.37 dBm	
		低電壓	正極限	001	33 dBm±2.5 dB	32.61 dBm	
				062	33 dBm±2.5 dB	32.43 dBm	
				124	33 dBm±2.5 dB	32.35 dBm	
			負極限	001	33 dBm±2.5 dB	32.62 dBm	
				062	33 dBm±2.5 dB	32.37 dBm	
				124	33 dBm±2.5 dB	32.30 dBm	

項次	檢驗項目及標準	檢驗結果					判定
2.	最大發射輸出功率 2 W (Power Class 4) 測試電壓 正常電壓:標稱電壓 高電壓:正常電壓x 100 % 低電壓:正常電壓x 85 % 測試溫度 常溫: 25 ℃ 正極限: 55 ℃ 負極限: -10 ℃	上天線+SIM1					合格
		測試電壓	測試溫度	測試頻道	規格值	輸出功率	
		正常電壓	常溫	001	33 dBm±2 dB	32.60 dBm	
				062	33 dBm±2 dB	32.55 dBm	
				124	33 dBm±2 dB	32.53 dBm	
			正極限	001	33 dBm±2.5 dB	32.62 dBm	
				062	33 dBm±2.5 dB	32.56 dBm	
				124	33 dBm±2.5 dB	32.57 dBm	
			負極限	001	33 dBm±2.5 dB	32.59 dBm	
				062	33 dBm±2.5 dB	32.55 dBm	
				124	33 dBm±2.5 dB	32.54 dBm	
		低電壓	正極限	001	33 dBm±2.5 dB	32.58 dBm	
				062	33 dBm±2.5 dB	32.55 dBm	
				124	33 dBm±2.5 dB	32.54 dBm	
			負極限	001	33 dBm±2.5 dB	32.59 dBm	
				062	33 dBm±2.5 dB	32.53 dBm	
				124	33 dBm±2.5 dB	32.55 dBm	
		上天線+SIM2					
		測試電壓	測試溫度	測試頻道	規格值	輸出功率	
		正常電壓	常溫	001	33 dBm±2 dB	32.35 dBm	
				062	33 dBm±2 dB	32.31 dBm	
				124	33 dBm±2 dB	32.31 dBm	
			正極限	001	33 dBm±2.5 dB	32.35 dBm	
				062	33 dBm±2.5 dB	32.33 dBm	
				124	33 dBm±2.5 dB	32.34 dBm	
			負極限	001	33 dBm±2.5 dB	32.37 dBm	
				062	33 dBm±2.5 dB	32.33 dBm	
				124	33 dBm±2.5 dB	32.33 dBm	
		低電壓	正極限	001	33 dBm±2.5 dB	32.36 dBm	
				062	33 dBm±2.5 dB	32.32 dBm	
				124	33 dBm±2.5 dB	32.32 dBm	
			負極限	001	33 dBm±2.5 dB	32.37 dBm	
				062	33 dBm±2.5 dB	32.33 dBm	
				124	33 dBm±2.5 dB	32.32 dBm	
		叢訊功率時間關係圖如本報告章節6.2測試結果所示。					
3.	收發頻率間隔 45 MHz	低頻道 (頻道001)			45 MHz		合格
		中頻道 (頻道062)			45 MHz		
		高頻道 (頻道124)			45 MHz		
4.	頻道間隔 200 kHz	低頻道 (頻道001)			200 kHz		合格
		中頻道 (頻道062)			200 kHz		
		高頻道 (頻道124)			200 kHz		

項次	檢驗項目及標準	檢驗結果		判定
5.	傳導性混附波輻射 測試電壓 正常電壓:標稱電壓 (1) 依章節5.5.1 量測值 ≤ -36 dBm	中頻道 (頻道062)	-47.88 dBm	合格
	(2) 依章節5.5.1 量測值: 9 kHz ~ 1 GHz:≤ -36 dBm	中頻道 (頻道062)	-52.13 dBm	
	1 GHz ~ 12.75 GHz:≤ -30 dBm	中頻道 (頻道062)	-51.95 dBm	
	(3) 空閒狀態, 100 kHz頻寬量測值: 9 kHz ~ 880 MHz:≤ -57 dBm	中頻道 (頻道062)	-75.98 dBm	
	880 ~ 915 MHz:≤ -59 dBm	中頻道 (頻道062)	-69.57 dBm	
	915 ~ 1000 MHz:≤ -57 dBm	中頻道 (頻道062)	-76.51 dBm	
	1000 ~ 1710 MHz:≤ -47 dBm	中頻道 (頻道062)	-75.74 dBm	
	1710 ~ 1785 MHz:≤ -53 dBm	中頻道 (頻道062)	-65.93 dBm	
	1.785 ~ 12.75 GHz:≤ -47 dBm	中頻道 (頻道062)	-63.33 dBm	

項次	檢驗項目及標準	檢驗結果				判定
5.	輻射性混附波輻射 30 MHz to 1 GHz ≤ -36 dBm 1 GHz to 4 GHz ≤ -30 dBm 測試電壓 正常電壓:標稱電壓	下天線				
		正常電壓				
		中頻道 (頻道062)				
		Polarization	Frequency (MHz)	Limit (dBm)	Result (dBm)	合格
		Horizontal	567.50	-36.00	-48.94	
			900.45	-36.00	-67.51	
			904.39	-36.00	-68.25	
			1017.68	-30.00	-55.82	
			2169.00	-30.00	-63.17	
			2708.00	-30.00	-58.83	
		Vertical	603.50	-36.00	-51.05	
			900.54	-36.00	-67.40	
			904.78	-36.00	-66.50	
			1043.81	-30.00	-56.14	
			1806.00	-30.00	-62.50	
			2708.00	-30.00	-54.13	

項次	檢驗項目及標準	檢驗結果				判定
5.	輻射性混附波輻射 空閒狀態規格值: 30 to 880 MHz ≤ -57 dBm 880 to 915 MHz ≤ -59 dBm 915 MHz to 1 GHz ≤ -57 dBm 1000 to 1710 MHz ≤ -47 dBm 1710 to 1785 MHz ≤ -53 dBm 1785 MHz to 4 GHz ≤ -47 dBm 測試電壓 正常電壓:標稱電壓 高電壓:正常電壓x 100 % 低電壓:正常電壓x 85 %	正常電壓				
		中頻道 (頻道062)				
		Polarization	Frequency (MHz)	Limit (dBm)	Result (dBm)	合格
		Horizontal	31.15	-57.00	-73.77	
			109.63	-57.00	-74.86	
			906.25	-59.00	-73.78	
			912.50	-59.00	-74.20	
			1770.00	-53.00	-79.83	
			3900.00	-47.00	-75.66	
		Vertical	31.25	-57.00	-71.24	
			50.00	-57.00	-70.02	
			891.25	-59.00	-73.63	
			893.75	-59.00	-73.74	
			1752.50	-53.00	-79.69	
			3780.00	-47.00	-75.17	
		低電壓				
		中頻道 (頻道062)				
		Polarization	Frequency (MHz)	Limit (dBm)	Result (dBm)	合格
		Horizontal	30.15	-57.00	-73.07	
			116.38	-57.00	-73.37	
			885.00	-59.00	-74.16	
			901.25	-59.00	-73.88	
			1752.50	-53.00	-79.70	
			3812.00	-47.00	-74.69	
		Vertical	30.15	-57.00	-70.60	
			50.00	-57.00	-68.86	
			747.50	-57.00	-68.50	
			912.50	-59.00	-73.37	
			1714.00	-53.00	-79.84	
			3816.00	-47.00	-74.53	

項次	檢驗項目及標準	檢驗結果				判定
5.	輻射性混附波輻射 空閒狀態規格值: 30 to 880 MHz ≤ -57 dBm 880 to 915 MHz ≤ -59 dBm 915 MHz to 1 GHz ≤ -57 dBm 1000 to 1710 MHz ≤ -47 dBm 1710 to 1785 MHz ≤ -53 dBm 1785 MHz to 4 GHz ≤ -47 dBm 測試電壓 正常電壓:標稱電壓 高電壓:正常電壓x 100 % 低電壓:正常電壓x 85 %	高電壓				
		中頻道 (頻道062)				
		Polarization	Frequency (MHz)	Limit (dBm)	Result (dBm)	合格
		Horizontal	30.80	-57.00	-73.18	
			226.63	-57.00	-74.27	
			902.50	-59.00	-73.16	
			910.00	-59.00	-74.09	
			1728.00	-53.00	-79.77	
			3944.00	-47.00	-75.02	
		Vertical	30.30	-57.00	-70.43	
			50.00	-57.00	-69.94	
			885.00	-59.00	-73.92	
			906.25	-59.00	-73.39	
			1710.50	-53.00	-79.71	
			3796.00	-47.00	-74.75	
5.	輻射性混附波輻射 30 MHz to 1 GHz ≤ -36 dBm 1 GHz to 4 GHz ≤ -30 dBm 測試電壓 正常電壓:標稱電壓	**上天線**				
		正常電壓				
		中頻道 (頻道062)				
		Polarization	Frequency (MHz)	Limit (dBm)	Result (dBm)	合格
		Horizontal	601.70	-36.00	-47.76	
			900.36	-36.00	-68.44	
			904.78	-36.00	-68.13	
			997.28	-36.00	-56.11	
			2121.00	-30.00	-62.88	
			2708.00	-30.00	-52.96	
		Vertical	558.50	-36.00	-52.08	
			900.37	-36.00	-65.80	
			904.24	-36.00	-66.09	
			1043.81	-30.00	-55.23	
			2100.00	-30.00	-62.78	
			2708.00	-30.00	-51.61	

項次	檢驗項目及標準	檢驗結果				判定
5.	輻射性混附波輻射 空閒狀態規格值: 30 to 880 MHz ≤ -57 dBm 880 to 915 MHz ≤ -59 dBm 915 MHz to 1 GHz ≤ -57 dBm 1000 to 1710 MHz ≤ -47 dBm 1710 to 1785 MHz ≤ -53 dBm 1785 MHz to 4 GHz ≤ -47 dBm 測試電壓 正常電壓:標稱電壓 高電壓:正常電壓x 100 % 低電壓:正常電壓x 85 %	正常電壓				
		中頻道 (頻道062)				
		Polarization	Frequency (MHz)	Limit (dBm)	Result (dBm)	合格
		Horizontal	31.20	-57.00	-75.57	
			115.25	-57.00	-73.16	
			885.00	-59.00	-73.05	
			905.00	-59.00	-73.32	
			1780.50	-53.00	-79.89	
			3964.00	-47.00	-75.13	
		Vertical	49.15	-57.00	-70.40	
			50.00	-57.00	-69.77	
			881.25	-59.00	-73.99	
			893.75	-59.00	-73.85	
			1784.00	-53.00	-79.50	
			3992.00	-47.00	-74.92	
		低電壓				
		中頻道 (頻道062)				
		Polarization	Frequency (MHz)	Limit (dBm)	Result (dBm)	合格
		Horizontal	31.70	-57.00	-76.62	
			498.88	-57.00	-77.11	
			881.25	-59.00	-74.36	
			906.25	-59.00	-74.35	
			1784.00	-53.00	-79.71	
			3980.00	-47.00	-75.28	
		Vertical	30.25	-57.00	-72.74	
			54.50	-57.00	-70.46	
			896.25	-59.00	-74.24	
			903.75	-59.00	-73.49	
			1731.50	-53.00	-79.35	
			3788.00	-47.00	-74.78	

<table>
<tr><th>項次</th><th>檢驗項目及標準</th><th colspan="6">檢驗結果</th><th>判定</th></tr>
<tr><td rowspan="19">5.</td><td rowspan="19">輻射性混附波輻射
空閒狀態規格值:
30 to 880 MHz ≤ -57 dBm
880 to 915 MHz ≤ -59 dBm
915 MHz to 1 GHz ≤ -57 dBm
1000 to 1710 MHz ≤ -47 dBm
1710 to 1785 MHz ≤ -53 dBm
1785 MHz to 4 GHz ≤ -47 dBm

測試電壓
正常電壓:標稱電壓
高電壓:正常電壓x 100 %
低電壓:正常電壓x 85 %</td><td colspan="6">高電壓</td><td rowspan="19">合格</td></tr>
<tr><td colspan="6">中頻道 (頻道062)</td></tr>
<tr><td>Polarization</td><td colspan="2">Frequency (MHz)</td><td colspan="2">Limit (dBm)</td><td>Result (dBm)</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Horizontal</td><td colspan="2">32.20</td><td colspan="2">-57.00</td><td>-75.63</td></tr>
<tr><td colspan="2">122.00</td><td colspan="2">-57.00</td><td>-76.91</td></tr>
<tr><td colspan="2">883.75</td><td colspan="2">-59.00</td><td>-74.19</td></tr>
<tr><td colspan="2">915.00</td><td colspan="2">-59.00</td><td>-73.32</td></tr>
<tr><td colspan="2">1770.00</td><td colspan="2">-53.00</td><td>-79.53</td></tr>
<tr><td colspan="2">3776.00</td><td colspan="2">-47.00</td><td>-75.59</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Vertical</td><td colspan="2">30.25</td><td colspan="2">-57.00</td><td>-73.40</td></tr>
<tr><td colspan="2">50.00</td><td colspan="2">-57.00</td><td>-68.56</td></tr>
<tr><td colspan="2">907.50</td><td colspan="2">-59.00</td><td>-74.46</td></tr>
<tr><td colspan="2">913.75</td><td colspan="2">-59.00</td><td>-74.07</td></tr>
<tr><td colspan="2">1784.00</td><td colspan="2">-53.00</td><td>-79.15</td></tr>
<tr><td colspan="2">3804.00</td><td colspan="2">-47.00</td><td>-74.67</td></tr>
<tr><td rowspan="22">6.</td><td rowspan="22">發射機頻率誤差:
常態及振動規格值:
≤ 0.1 ppm
PCL Low = 5
PCL High =19

多重路徑干擾及干擾狀態規格值:
<table><tr><th>傳播狀況</th><th>規格值</th></tr><tr><td>RA250</td><td>± 300 Hz</td></tr><tr><td>HT100</td><td>± 180 Hz</td></tr><tr><td>TU50</td><td>± 160 Hz</td></tr><tr><td>TU3</td><td>± 230 Hz</td></tr></table></td><td colspan="6">常態</td><td rowspan="22">合格</td></tr>
<tr><td>頻道</td><td colspan="2">PCL Low (ppm)</td><td colspan="3">PCL High (ppm)</td></tr>
<tr><td>062</td><td colspan="2">-0.0556</td><td colspan="3">-0.0462</td></tr>
<tr><td colspan="6">振動</td></tr>
<tr><td rowspan="2">頻道</td><td colspan="3">PCL Low (ppm)</td><td colspan="3">PCL High (ppm)</td></tr>
<tr><td>X軸</td><td>Y軸</td><td>Z軸</td><td>X軸</td><td>Y軸</td><td>Z軸</td></tr>
<tr><td>062</td><td>-0.0133</td><td>-0.0100</td><td>-0.0111</td><td>0.0055</td><td>0.0055</td><td>0.0066</td></tr>
<tr><td colspan="6">傳播狀況(Hz)</td></tr>
<tr><td>測試電壓</td><td>頻道</td><td>RA250</td><td>HT100</td><td>TU50</td><td>TU3</td></tr>
<tr><td rowspan="3">正常電壓</td><td>001</td><td>-6.74</td><td>18.69</td><td>30.11</td><td>28.83</td></tr>
<tr><td>062</td><td>6.14</td><td>27.33</td><td>20.00</td><td>38.71</td></tr>
<tr><td>124</td><td>-2.38</td><td>27.89</td><td>31.72</td><td>34.94</td></tr>
<tr><td rowspan="3">低電壓</td><td>001</td><td>-18.79</td><td>48.95</td><td>22.78</td><td>50.49</td></tr>
<tr><td>062</td><td>-31.39</td><td>62.75</td><td>25.17</td><td>42.21</td></tr>
<tr><td>124</td><td>-24.83</td><td>57.71</td><td>17.21</td><td>54.16</td></tr>
</table>

項次	檢驗項目及標準	檢驗結果			判定
7.	發射射頻頻譜 1. 調變頻譜規格值如章節5.7調變頻譜規格要求. 2. GSM900功率轉換瞬態所產生之頻譜如章節5.7功率轉換瞬態所產生之頻譜規格要求. PCL Low = 5 PCL High = 19	PCL Low			
		低頻道 (頻道001)	調變頻譜		合格
			ft ± 100 kHz ≦ 0.5 dB	-8.49 dB	
			ft ± 200 kHz ≦ -30 dB	-36.35 dB	
			ft ± 250 kHz ≦ -33 dB	-41.69 dB	
			ft ± 400 kHz ≦ -60 dB	-70.48 dB	
			ft ± 600~<1200 kHz ≦ -60 dB	-80.95 dB	
			ft ±1200~<1800 kHz ≦ -60 dB	-88.08 dB	
			ft ±1800~<3000 kHz ≦ -63 dB	-86.34 dB	
			ft ± 3000~<6000 kHz ≦ -65 dB	-90.09 dB	
			ft ± ≥ 6000 kHz ≦ -71 dB	-93.54 dB	
			功率轉換瞬態		
			ft ± 400 kHz ≦ -19 dBm	-38.17 dBm	
			ft ± 600 kHz ≦ -21 dBm	-48.83 dBm	
			ft ± 1200 kHz ≦ -21 dBm	-54.50 dBm	
			ft ± 1800 kHz ≦ -24 dBm	-55.57 dBm	
		中頻道 (頻道062)	調變頻譜		
			ft ± 100 kHz ≦ 0.5 dB	-9.00 dB	
			ft ± 200 kHz ≦ -30 dB	-36.33 dB	
			ft ± 250 kHz ≦ -33 dB	-41.18 dB	
			ft ± 400 kHz ≦ -60 dB	-71.33 dB	
			ft ± 600~<1200 kHz ≦ -60 dB	-80.47 dB	
			ft ±1200~<1800 kHz ≦ -60 dB	-87.67 dB	
			ft ±1800~<3000 kHz ≦ -63 dB	-86.12 dB	
			ft ± 3000~<6000 kHz ≦ -65 dB	-90.19 dB	
			ft ± ≥ 6000 kHz ≦ -71 dB	-93.64 dB	
			功率轉換瞬態		
			ft ± 400 kHz ≦ -19 dBm	-38.67 dBm	
			ft ± 600 kHz ≦ -21 dBm	-47.72 dBm	
			ft ± 1200 kHz ≦ -21 dBm	-53.96 dBm	
			ft ± 1800 kHz ≦ -24 dBm	-55.48 dBm	
		高頻道 (頻道124)	調變頻譜		
			ft ± 100 kHz ≦ 0.5 dB	-8.29 dB	
			ft ± 200 kHz ≦ -30 dB	-36.00 dB	
			ft ± 250 kHz ≦ -33 dB	-41.35 dB	
			ft ± 400 kHz ≦ -60 dB	-70.79 dB	
			ft ± 600~<1200 kHz ≦ -60 dB	-79.92 dB	
			ft ±1200~<1800 kHz ≦ -60 dB	-87.25 dB	
			ft ±1800~<3000 kHz ≦ -63 dB	-85.51 dB	
			ft ± 3000~<6000 kHz ≦ -65 dB	-89.58 dB	
			ft ± ≥ 6000 kHz ≦ -71 dB	-93.42 dB	
			功率轉換瞬態		
			ft ± 400 kHz ≦ -19 dBm	-39.32 dBm	
			ft ± 600 kHz ≦ -21 dBm	-47.66 dBm	
			ft ± 1200 kHz ≦ -21 dBm	-54.63 dBm	
			ft ± 1800 kHz ≦ -24 dBm	-55.87 dBm	

項次	檢驗項目及標準	檢驗結果			判定
7.	發射射頻頻譜 1. 調變頻譜規格值如章節5.7調變頻譜規格要求. 2. GSM900功率轉換瞬態所產生之頻譜如章節5.7功率轉換瞬態所產生之頻譜規格要求. PCL Low = 5 PCL High = 19	PCL High			
		低頻道 (頻道001)	調變頻譜		合格
			ft ± 100 kHz ≦ 0.5 dB	-8.27 dB	
			ft ± 200 kHz ≦ -30 dB	-36.13 dB	
			ft ± 250 kHz ≦ -33 dB	-41.70 dB	
			ft ± 400 kHz ≦ -60 dB	-71.89 dB	
			ft ± 600~<1200 kHz ≦ -60 dB	-77.90 dB	
			ft ±1200~<1800 kHz ≦ -60 dB	-80.96 dB	
			ft ±1800~<3000 kHz ≦ -63 dB	-80.36 dB	
			ft ± 3000~<6000 kHz ≦ -65 dB	-81.66 dB	
			ft ± ≥ 6000 kHz ≦ -71 dB	-83.60 dB	
			功率轉換瞬態		
			ft ± 400 kHz ≦ -23 dBm	-49.42 dBm	
			ft ± 600 kHz ≦ -26 dBm	-54.35 dBm	
			ft ± 1200 kHz ≦ -32 dBm	-62.92 dBm	
			ft ± 1800 kHz ≦ -36 dBm	-69.06 dBm	
		中頻道 (頻道062)	調變頻譜		
			ft ± 100 kHz ≦ 0.5 dB	-8.56 dB	
			ft ± 200 kHz ≦ -30 dB	-35.99 dB	
			ft ± 250 kHz ≦ -33 dB	-41.99 dB	
			ft ± 400 kHz ≦ -60 dB	-69.16 dB	
			ft ± 600~<1200 kHz ≦ -60 dB	-77.88 dB	
			ft ±1200~<1800 kHz ≦ -60 dB	-80.68 dB	
			ft ±1800~<3000 kHz ≦ -63 dB	-80.53 dB	
			ft ± 3000~<6000 kHz ≦ -65 dB	-81.72 dB	
			ft ± ≥ 6000 kHz ≦ -71 dB	-83.56 dB	
			功率轉換瞬態		
			ft ± 400 kHz ≦ -23 dBm	-50.33 dBm	
			ft ± 600 kHz ≦ -26 dBm	-55.15 dBm	
			ft ± 1200 kHz ≦ -32 dBm	-63.73 dBm	
			ft ± 1800 kHz ≦ -36 dBm	-69.88 dBm	
		高頻道 (頻道124)	調變頻譜		
			ft ± 100 kHz ≦ 0.5 dB	-9.02 dB	
			ft ± 200 kHz ≦ -30 dB	-35.32 dB	
			ft ± 250 kHz ≦ -33 dB	-40.55 dB	
			ft ± 400 kHz ≦ -60 dB	-68.22 dB	
			ft ± 600~<1200 kHz ≦ -60 dB	-75.35 dB	
			ft ±1200~<1800 kHz ≦ -60 dB	-78.78 dB	
			ft ±1800~<3000 kHz ≦ -63 dB	-78.08 dB	
			ft ± 3000~<6000 kHz ≦ -65 dB	-79.60 dB	
			ft ± ≥ 6000 kHz ≦ -71 dB	-81.52 dB	
			功率轉換瞬態		
			ft ± 400 kHz ≦ -23 dBm	-50.41 dBm	
			ft ± 600 kHz ≦ -26 dBm	-55.61 dBm	
			ft ± 1200 kHz ≦ -32 dBm	-63.94 dBm	
			ft ± 1800 kHz ≦ -36 dBm	-70.16 dBm	

5. 測試項目表列

5.1 工作頻帶測試

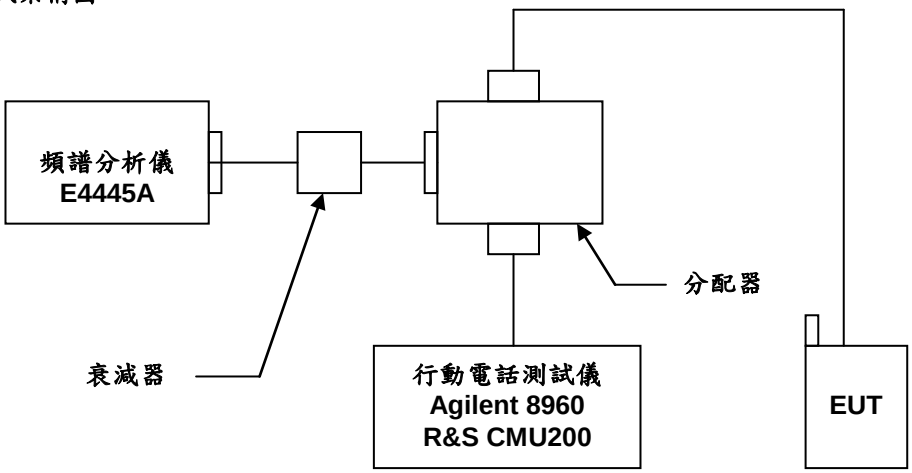
測試目的 ：

1. 驗證用戶話機 GSM900 發射頻率為 890 MHz 至 915 MHz 及接收頻率 935 MHz 至 960 MHz。每個載波間隔為 200 kHz，未來將再擴充頻帶，故前述每 200 kHz 為一頻道，由第 0 個頻道開始。
2. 驗證用戶話機發射頻率為 1710 MHz 至 1785 MHz 及接收頻率 1805 MHz 至 1880 MHz。每個載波間隔為 200 kHz，未來將再擴充頻帶，故前述每 200 kHz 為一頻道，由第 512 個頻道開始。

合格標準:

1. GSM900 頻段之發射頻率須於 890+nx0.2 MHz(n=1 至 124)範圍內、接收頻率須於 935+nx0.2 MHz(n=1 至 124)範圍內。n 為絕對無線電頻道號碼（ARFCN）。
2. DCS 1800 頻段之發射頻率須於 1710.2+0.2x(n-512) MHz(n=512 至 885)範圍內、收訊頻率須於 1805.2+0.2x(n-512) MHz(n=512 至 885)範圍內。n 為絕對無線電頻道號碼（ARFCN）。

測試架構圖 ：



測試規定 ：

900 MHz 頻段之任何工作頻率的測量，應符合下表

頻率範圍	工作頻道頻率	頻道範圍
發射：890 MHz~915 MHz	890＋n×0.2 MHz	1 ≤ n ≤ 124
接收：935 MHz~960 MHz	935＋n×0.2 MHz	1 ≤ n ≤ 124

1800 MHz 頻段之任何工作頻率的測量，應符合下表

頻率範圍	工作頻道頻率	頻道範圍
發射：1710 MHz~1785 MHz	1710.2＋n×0.2 MHz	512 ≤ n ≤ 885
接收：1805 MHz~1880 MHz	1805.2＋n×0.2 MHz	512 ≤ n ≤ 885

測試結果:

依據 GSM900/DCS1800 行動電話機技術規範章節 4 之要求進行測試，測試結果為**合格**。

5.2 最大發射輸出功率測試

測試目的 ：

為驗證話機最大的發射輸出功率在合格標準內。

合格標準 ：

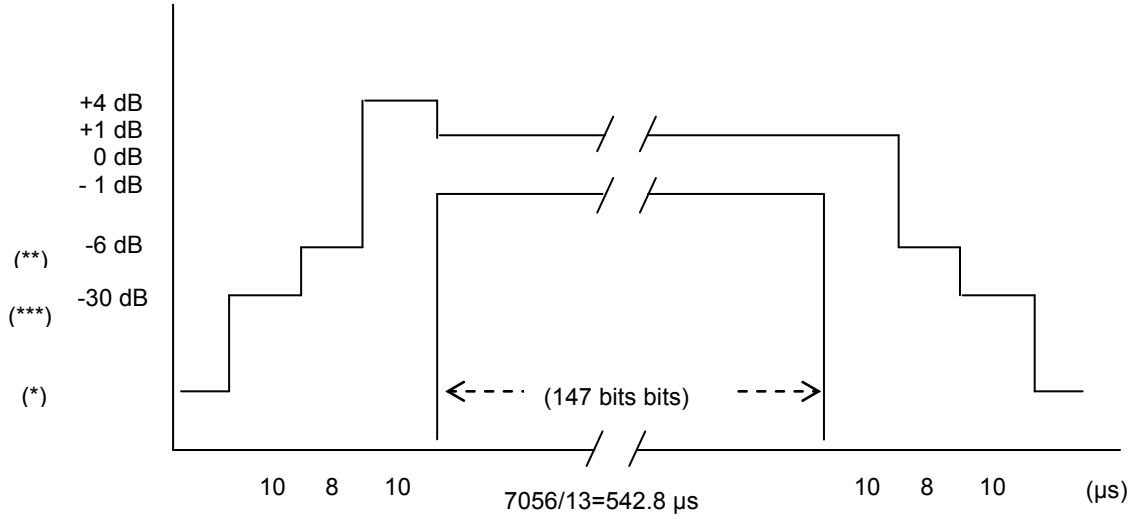
1. 話機最大的輸出功率如下表所示。

功率級別	GSM900 主要最大輸出功率	容許度 (dB)	
		正常	極限
1	-	-	-
2	8 W (39 dBm)	±2	±2.5
3	5 W (37 dBm)	±2	±2.5
4	2 W (33 dBm)	±2	±2.5
5	0.8 W (29 dBm)	±2	±2.5
對 GSM900 話機所有級別之最低輸出功率為 5 dBm。			

功率級別	DCS1800 主要最大輸出功率	容許度 (dB)	
		正常	極限
1	1 W (30 dBm)	±2	±2.5
2	0.25 W (24 dBm)	±2	±2.5
3	4 W (36 dBm)	±2	±2.5
對 DCS 1800 話機所有級別之最低輸出功率為 0 dBm。			

註：雙頻話機須同時符合其功率級別之輸出功率。

2. 相對於時間的發射功率位準，對一正常叢訊，在正常狀況下應符合在下列功率/時間圖之範圍內。



一般叢訊時包絡圖 (NB, FB, DB, 及 SB)

(*) GSM900 話機 -59 dBc 或 -54 dBm，GSM900 選其較大者，除了時槽超前執行槽，如此則許可之位準為-59 dBc 或-36 dBm 選其較大者，但最低之位準是-59 dBc。

(**) GSM900 話機 -4 dBc，功率控制位準為 16 時
-2 dBc，功率控制位準為 17 時
-1 dBc，功率控制位準為 18 及 19 時

(***) GSM900 話機 -30 dBc 或 -17 dBm, 選其中較高者。

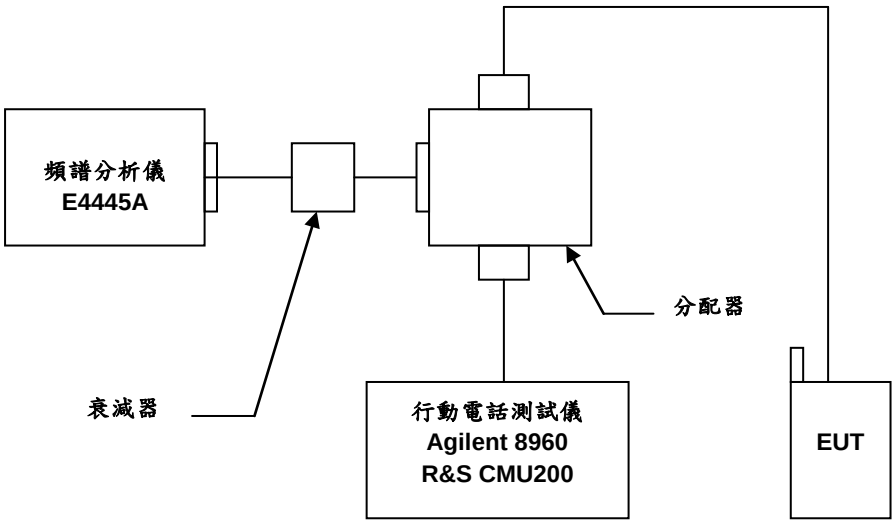
(*) DCS 1800 話機-48 dBc 或-48 dBm 選其較大者。

(**) DCS 1800 話機 -4 dBc，功率控制位準為 11 時
-2 dBc ，功率控制位準為 12 時
-1 dBc，功率控制位準為 13，14 及 15 時

(***) DCS 1800 話機 -30 dBc 或 -20 dBm, 選其中較高者。

參照（ETSI ETS 300 607-1）之 13.3.2 Conformance requirement。

測試架構圖 ：



測試規定：

1. 在正常及極限測試狀況的任一組合，對正常叢訊與擷取叢訊，在每一個頻率及對每一個功率控制位準，適用於話機功率級別，發射機輸出功率相關的位準應分別如下表所示。

GSM900 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	容許度
2	3	4	5		dBm	一般 (dB)	極限 (dB)
•				2	39	±2	±2.5
•	•			3	37	±3 *)	±4 *)
•	•			4	35	±3	±4
•	•	•		5	33	±3 *)	±4 *)
•	•	•		6	31	±3	±4
•	•	•	•	7	29	±3 *)	±4 *)
•	•	•	•	8	27	±3	±4
•	•	•	•	9	25	±3	±4
•	•	•	•	10	23	±3	±4
•	•	•	•	11	21	±3	±4
•	•	•	•	12	19	±3	±4
•	•	•	•	13	17	±3	±4
•	•	•	•	14	15	±3	±4
•	•	•	•	15	13	±3	±4
•	•	•	•	16	11	±5	±6
•	•	•	•	17	9	±5	±6
•	•	•	•	18	7	±5	±6
•	•	•	•	19	5	±5	±6

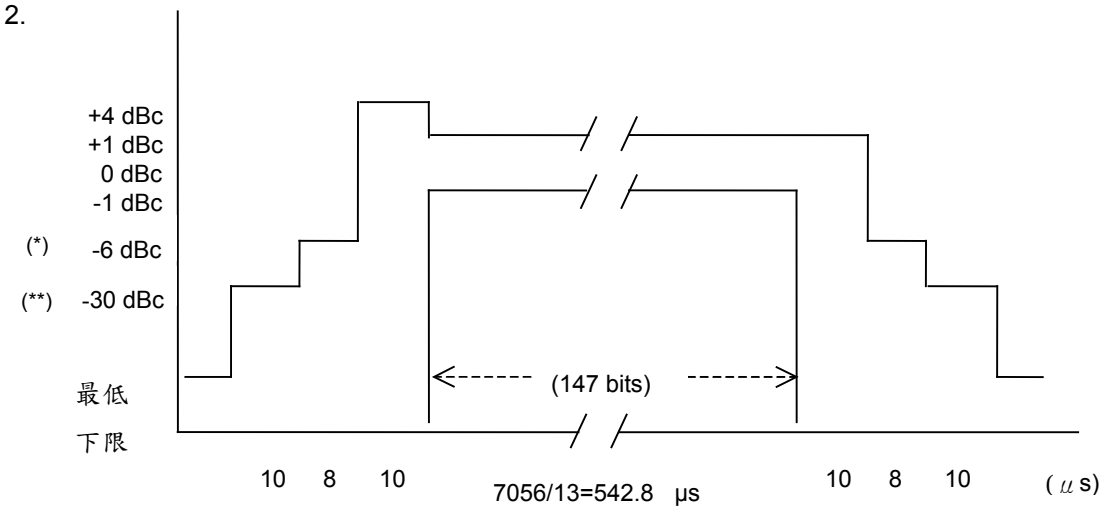
DCS1800 發射機功率之不同級別						
功率級別			功率控制位準	發射機輸出功率	容許度	
		•	29	36	±2	±2.5
		•	30	34	±3	±4
		•	31	32	±3	±4
•		•	0	30	±3 *)	±4 *)
•		•	1	28	±3 *)	±4 *)
•		•	2	26	±3 *)	±4 *)
•	•	•	3	24	±3 *)	±4 *)
•	•	•	4	22	±3	±4
•	•	•	5	20	±3	±4
•	•	•	6	18	±3	±4
•	•	•	7	16	±3	±4
•	•	•	8	14	±3	±4
•	•	•	9	12	±4	±5
•	•	•	10	10	±4	±5
•	•	•	11	8	±4	±5
•	•	•	12	6	±4	±5
•	•	•	13	4	±4	±5
•	•	•	14	2	±5	±6
•	•	•	15	0	±5	±6

a.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；在極限條件下，應為 2.5 dB。

b.於相同頻率所測量的兩個相鄰的功率控制位準的發射機輸出功率的差異不可小於 0.5 dB 及不可大於 3.5 dB。

c.在正常及極限測試狀況的任一組合，及在每個功率控制位準測量下，對正常叢訊測量取樣其功率/時間之關係，應如下圖限制的範圍內。

2.



(*)GSM900 話機 -4 dBc，功率控制位準為 16 時

-2 dBc，功率控制位準為 17 時

-1 dBc，功率控制位準為 18 及 19 時

(**)GSM900 話機 -30 dBc 或 -17 dBm，選其中較大者

	最低下限
GSM900	-59 dBc 或–54 dBm，選其中最高者，除了時槽超前執行槽，因此許可之位準可至-59 dBc 或–36 dBm，選其中最高者。

(*)GSM 1800 話機 -4 dBc，功率控制位準為 11 時

-2 dBc，功率控制位準為 12 時

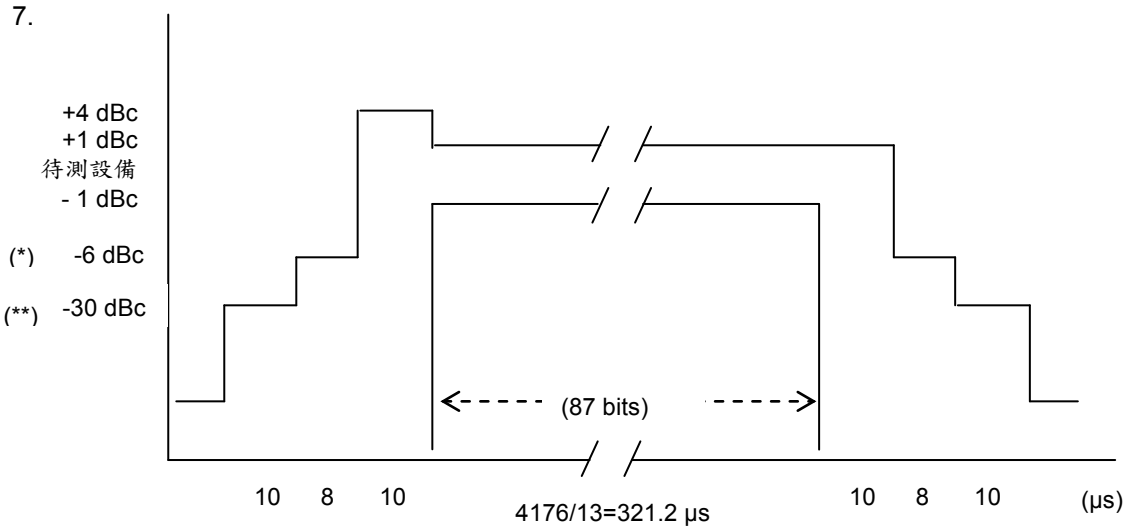
-1 dBc，功率控制位準為 13,14 及 15 時

(**)GSM 1800 話機 -30 dBc 或 -20 dBm，選其中較大者

	最低下限
GSM 1800	-48 dBc 或–48 dBm，選其中最高者。

3. 所有的功率控制位準，即製造商所提供的話機功率級別及形式，應在話機上完全要執行測試。
4. 當發射機被下指令其功率控制位元準超出申請者所提供的話機功率級別及形式，發射機輸出功率應在容許度的範圍內，為了最接近的功率控制位準，以對應至申請者所提供的話機功率級別及形式。
5. 由中段的位元 13 至位元 14 的轉換所定義的發射正常叢訊中心，應有 3 個時槽期長（1731μs）±1 位元期長（±3.69μs），並在對應的接收的叢訊中心之後。
6. 在正常及極限測試狀況的任一組合，及在每個功率控制位準測量下，對擷取叢訊測量取樣其功率/時間之關係，應如果下圖限制的範圍內。

7.



(*)GSM900 話機 -4 dBc，功率控制位準為 16 時
-2 dBc，功率控制位準為 17 時
-1 dBc，功率控制位準為 18 及 19 時
(**)GSM900 話機 -30 dBc 或 -17 dBm，選其中較大者

(*)DCS 1800 話機 -4 dBc，功率控制位準為 11 時
-2 dBc，功率控制位準為 12 時
-1 dBc，功率控制位準為 13,14 及 15 時
(**)DCS 1800 話機 -30 dBc 或 -20 dBm，選其中較大者

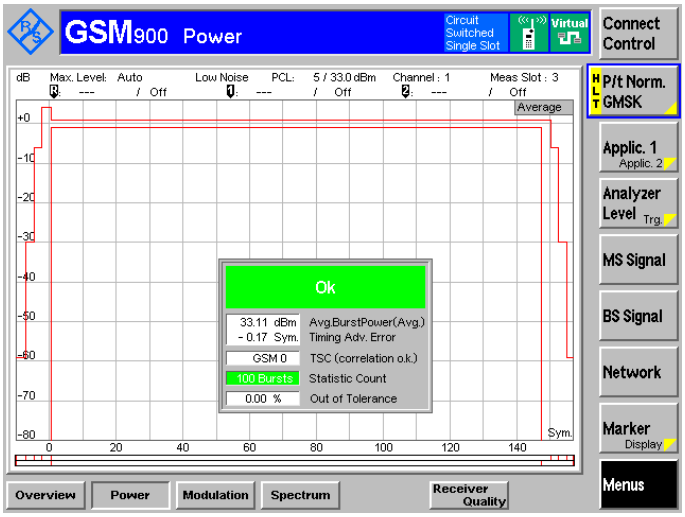
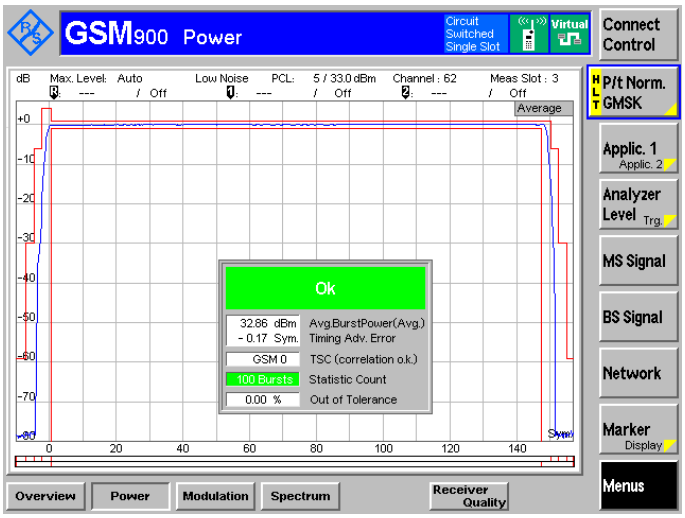
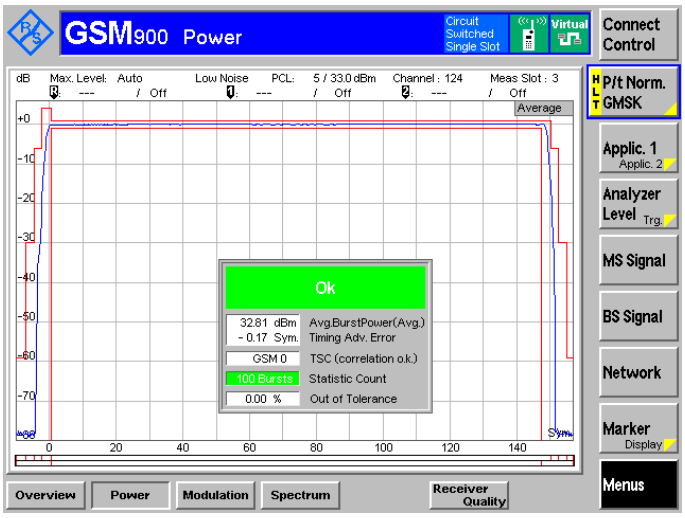
8. 發射擷取叢訊的中心應為時槽期長的一個整數；但少於 30 位元期長其相對於任一 CH 中段中間有±1 位元週期（±3.69μs）的容許度。

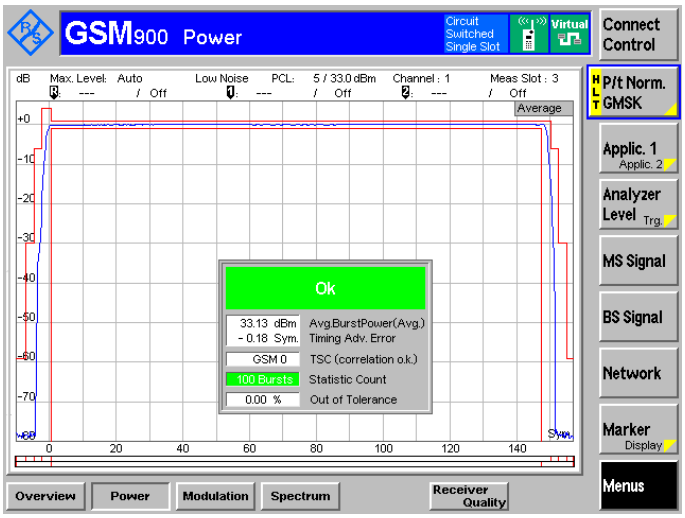
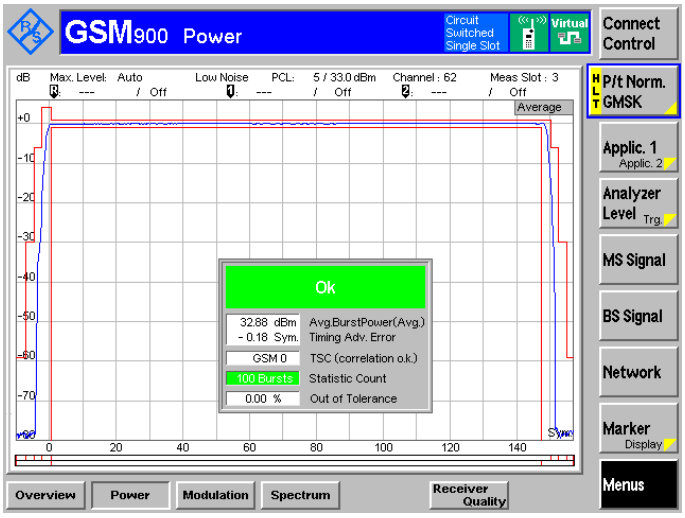
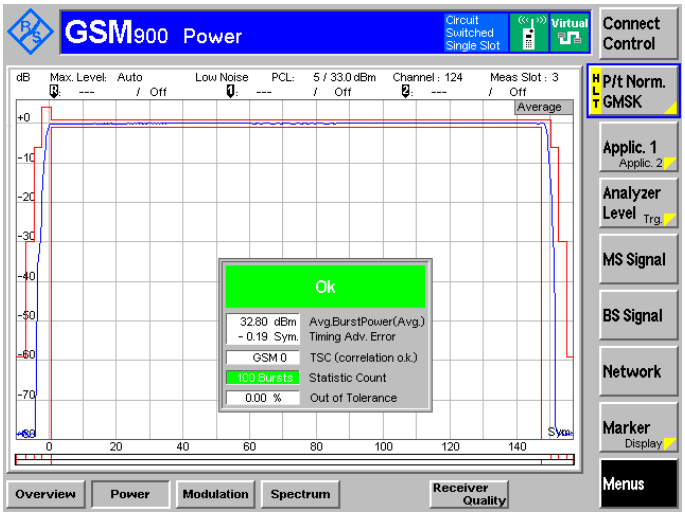
參照（ETSI EST 300 607-1）之 13.3.5 Test requirements

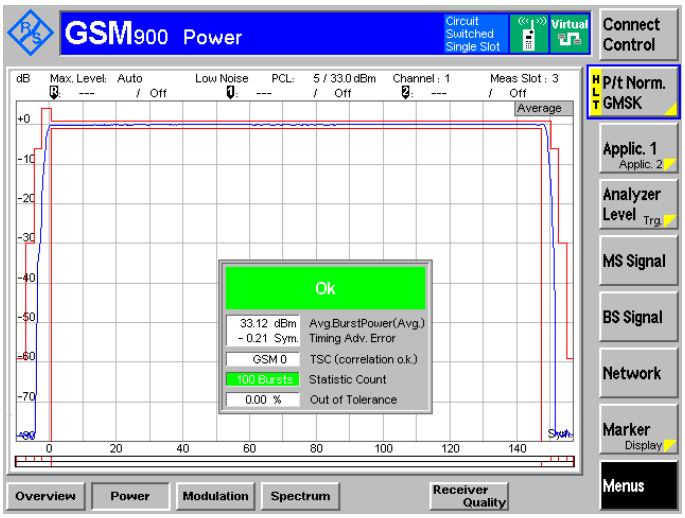
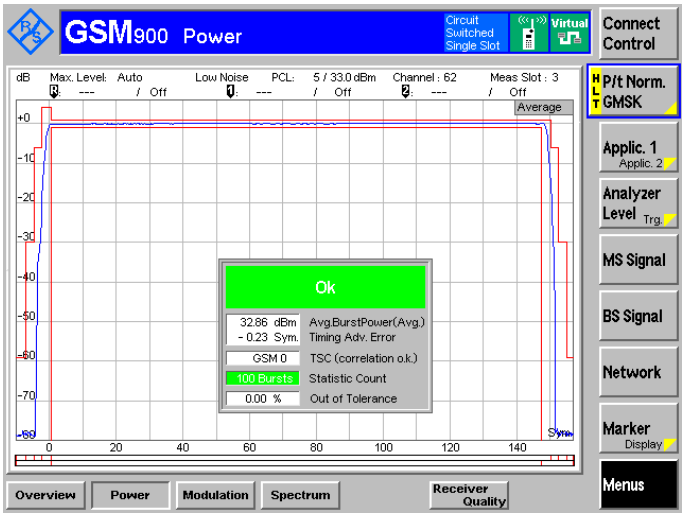
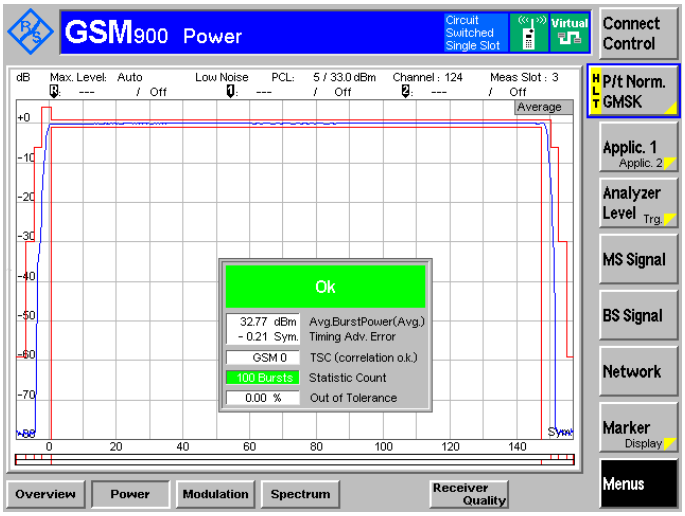
測試結果:

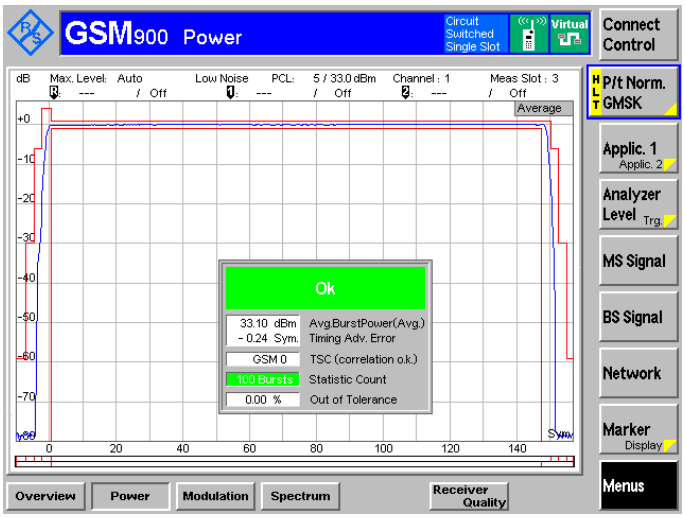
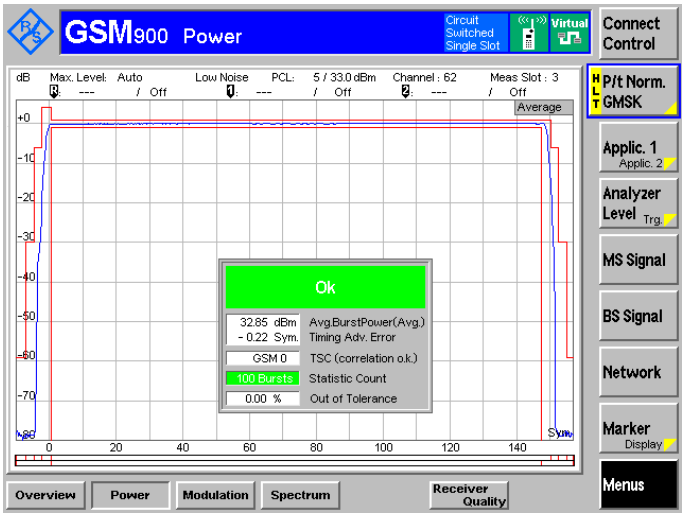
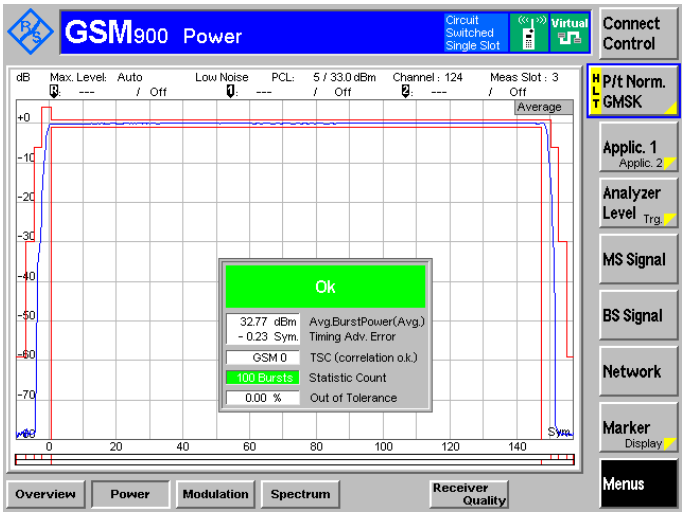
依據GSM900/DCS1800行動電話機技術規範章節5之要求進行測試，測試結果為**合格**。

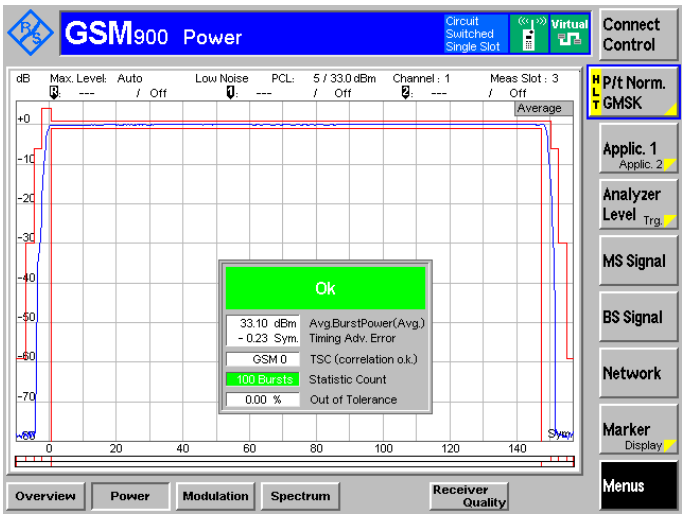
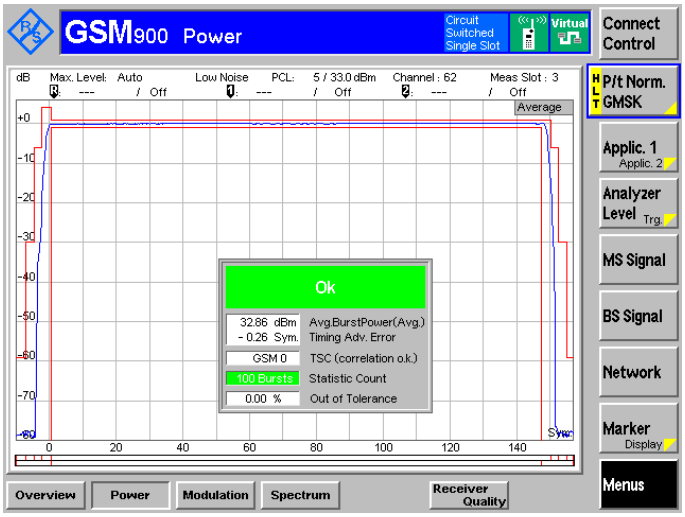
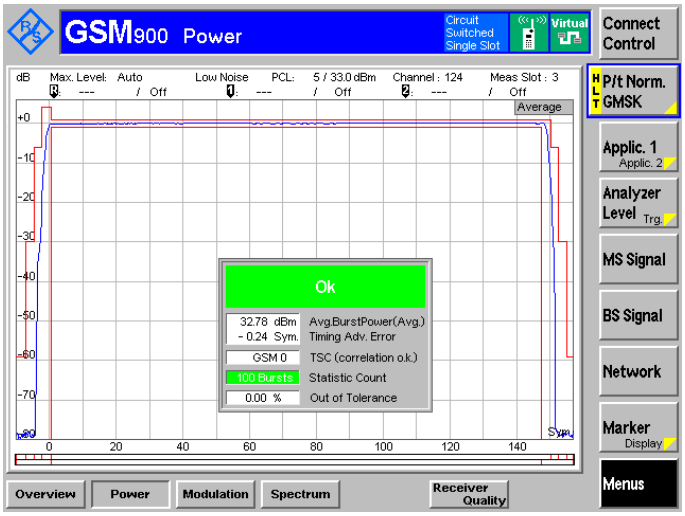
下天線+SIM1

GSM900常壓-常溫叢訊功率/時間關係圖	
低頻道 (頻道001)	
中頻道 (頻道062)	
高頻道 (頻道124)	

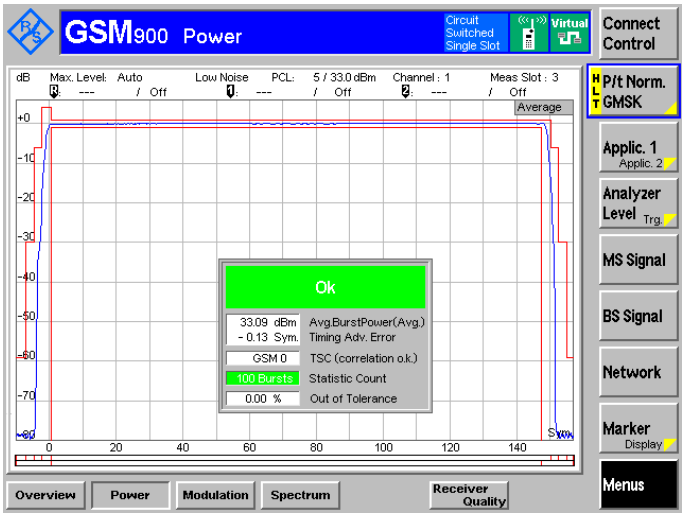
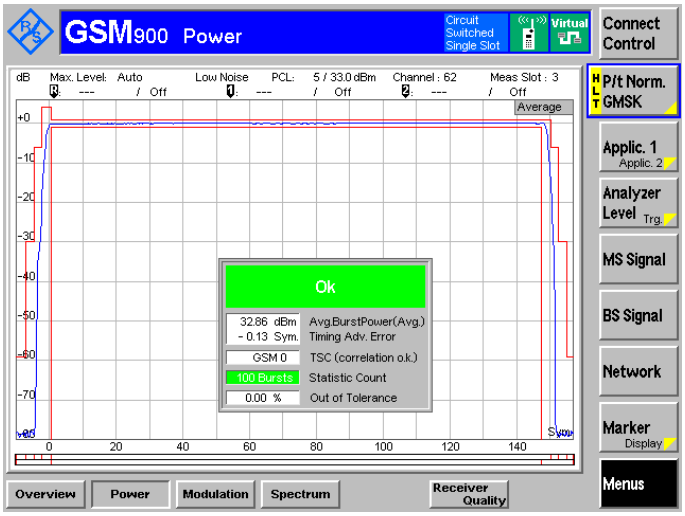
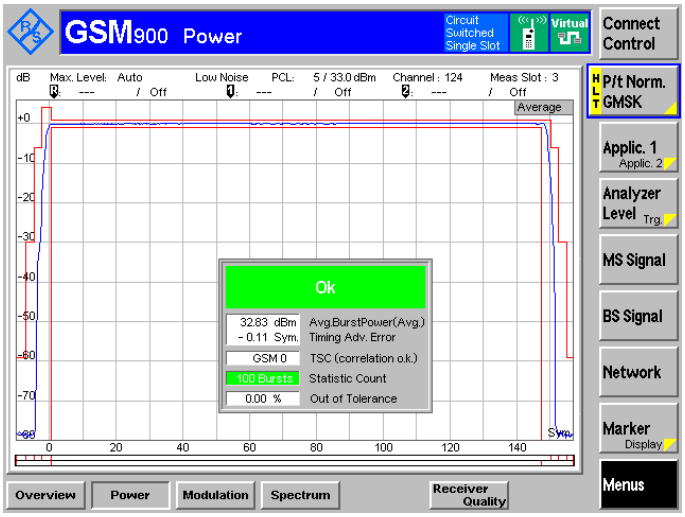
GSM900常壓-正極限叢訊功率/時間關係圖	
低頻道 (頻道001)	
中頻道 (頻道062)	
高頻道 (頻道124)	

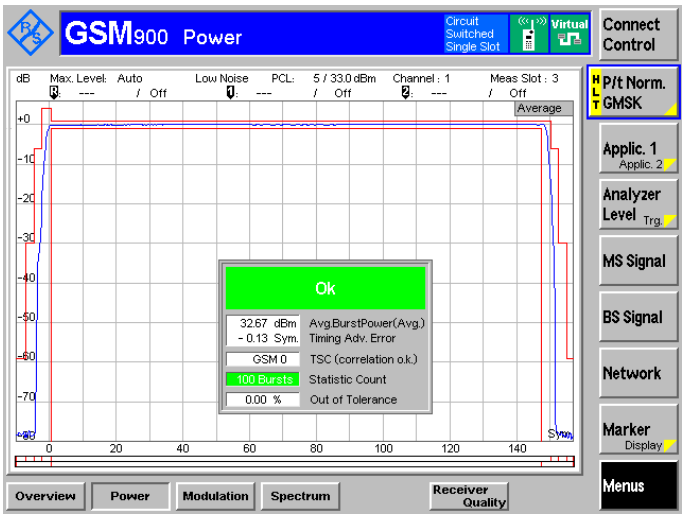
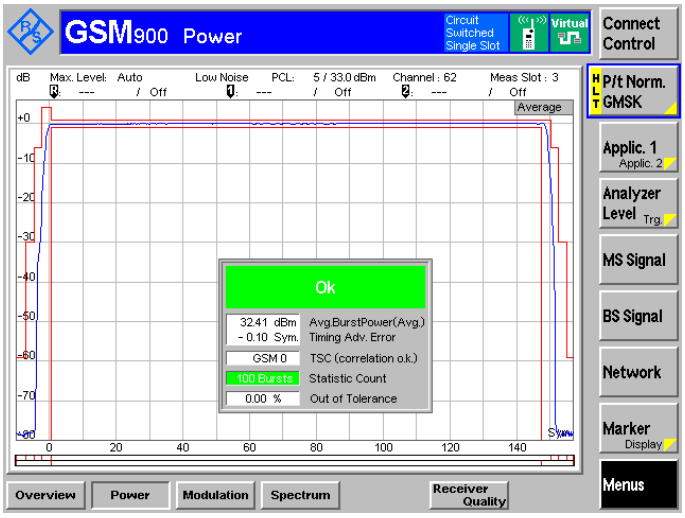
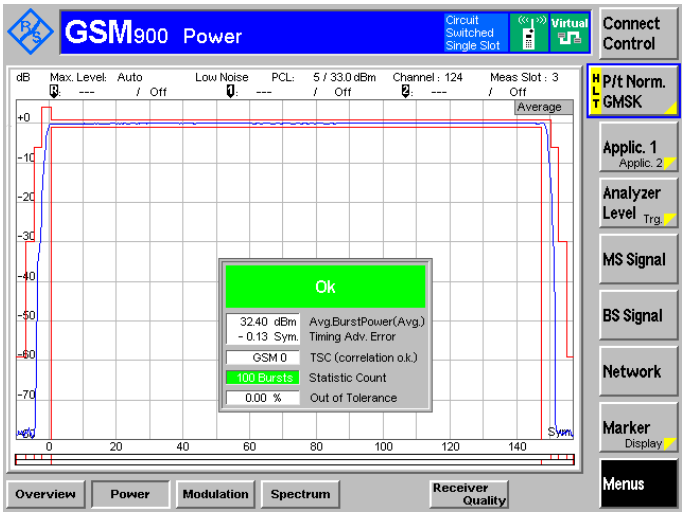
GSM900常壓-負極限叢訊功率/時間關係圖	
低頻道 (頻道001)	
中頻道 (頻道062)	
高頻道 (頻道124)	

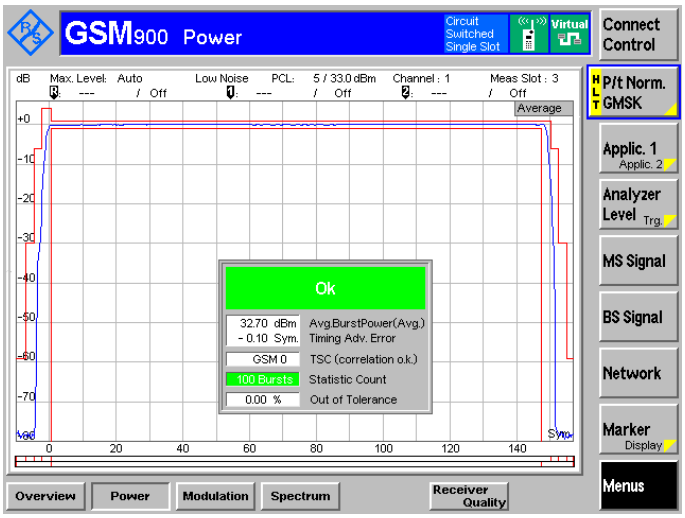
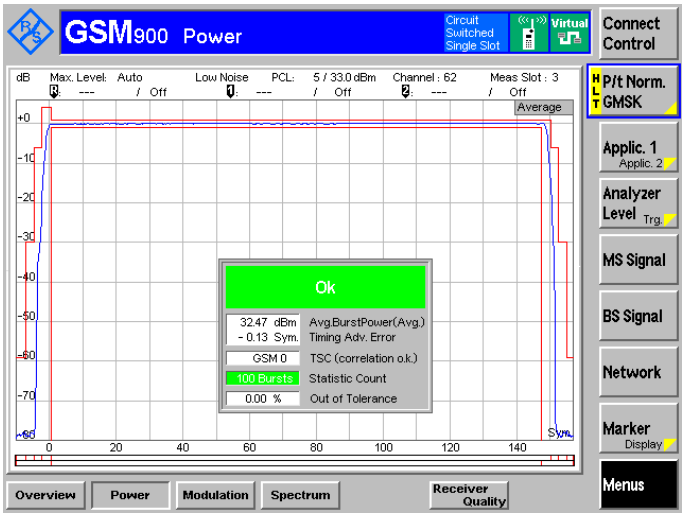
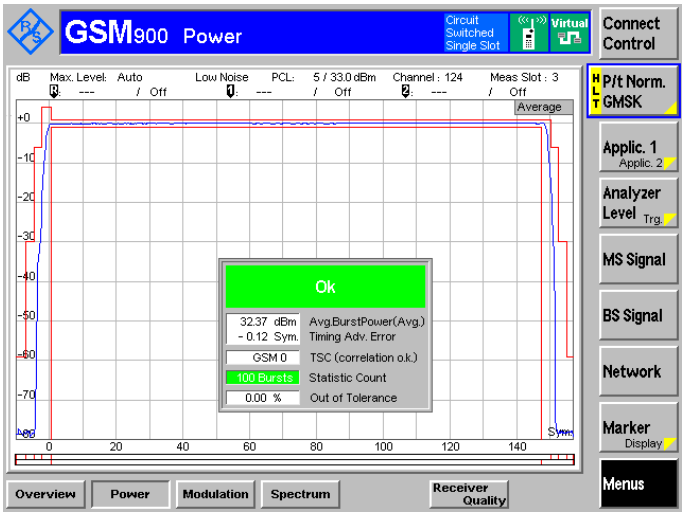
GSM900低壓-正極限叢訊功率/時間關係圖	
低頻道 (頻道001)	
中頻道 (頻道062)	
高頻道 (頻道124)	

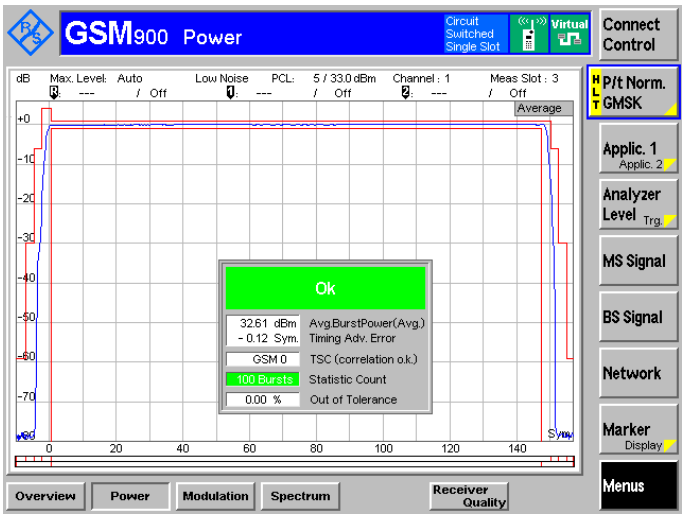
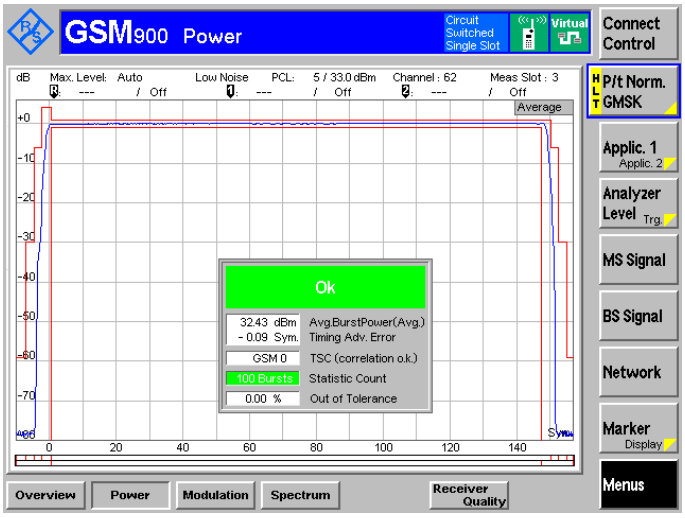
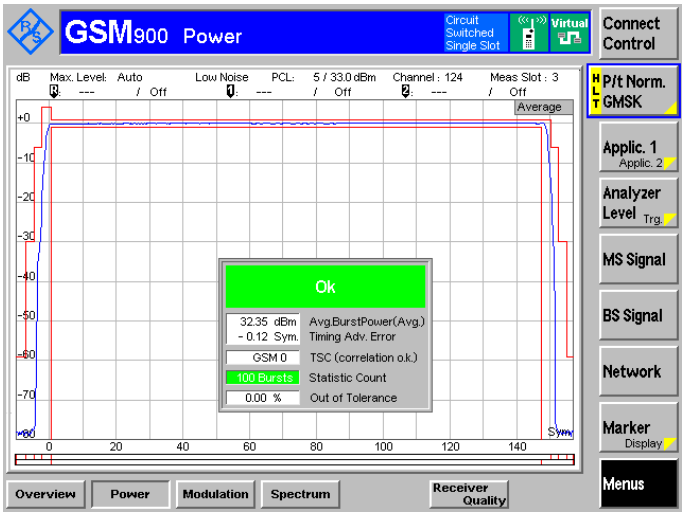
GSM900低壓-負極限叢訊功率/時間關係圖	
低頻道 (頻道001)	
中頻道 (頻道062)	
高頻道 (頻道124)	

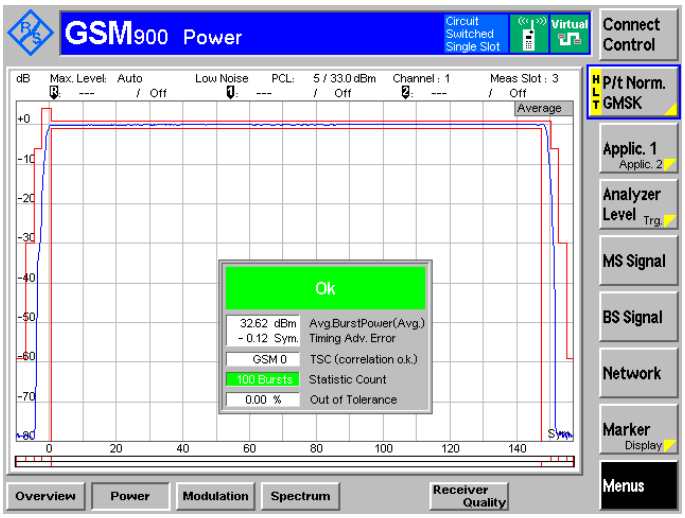
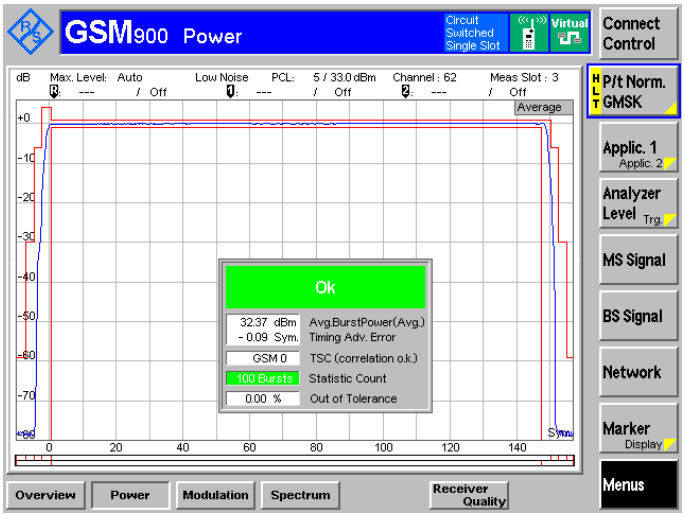
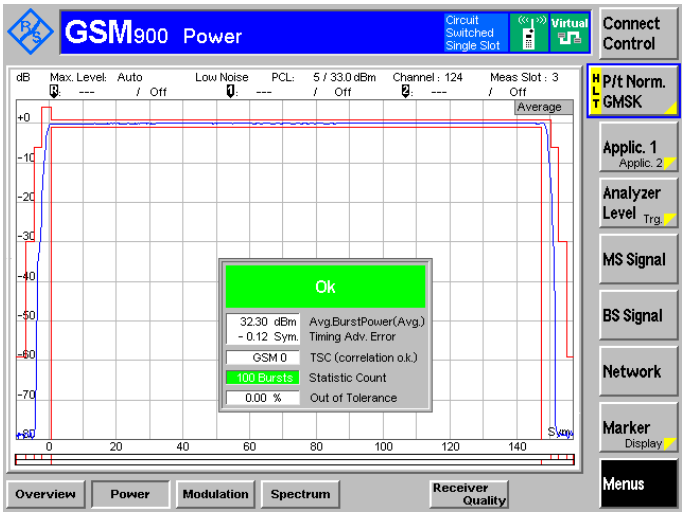
下天線+SIM2

GSM900常壓-常溫叢訊功率/時間關係圖	
低頻道 (頻道001)	
中頻道 (頻道062)	
高頻道 (頻道124)	

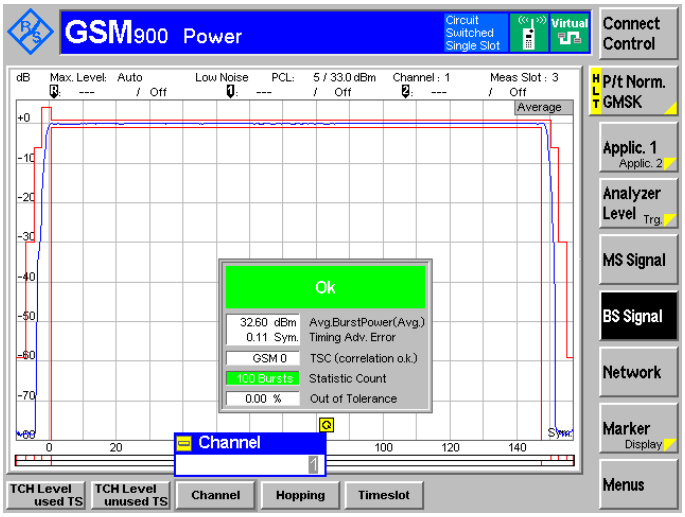
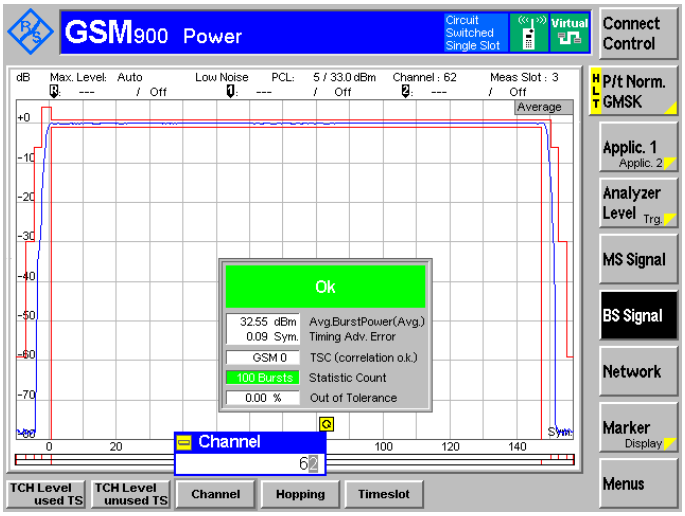
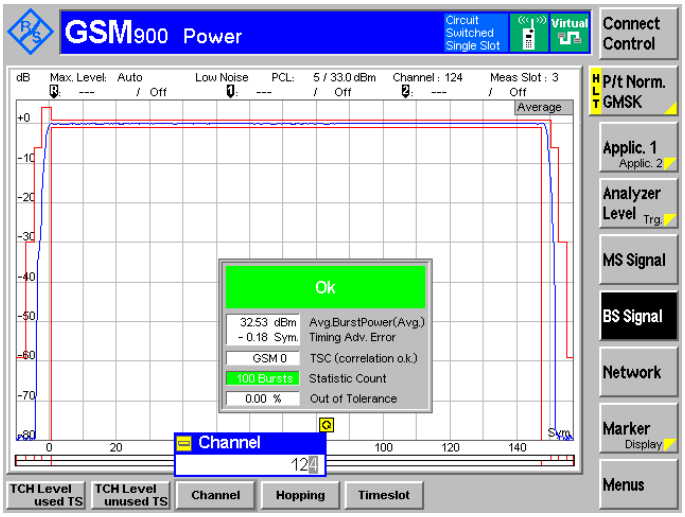
GSM900常壓-正極限叢訊功率/時間關係圖	
低頻道 (頻道001)	
中頻道 (頻道062)	
高頻道 (頻道124)	

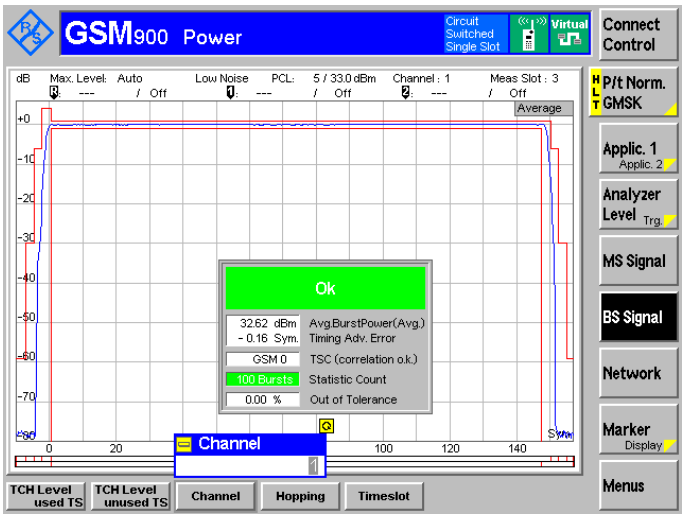
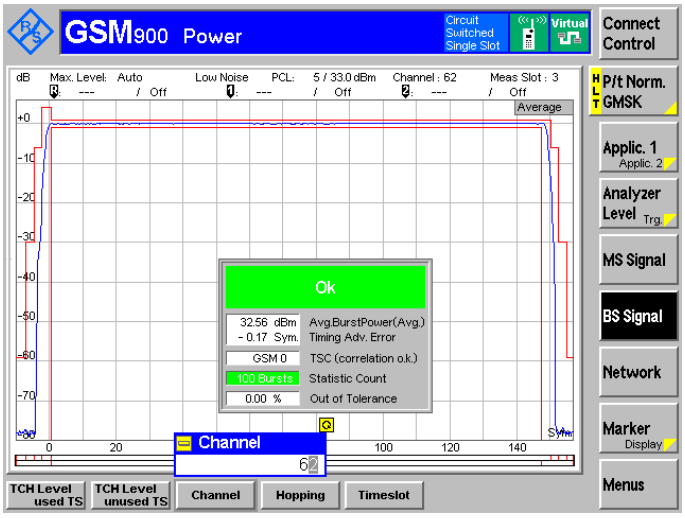
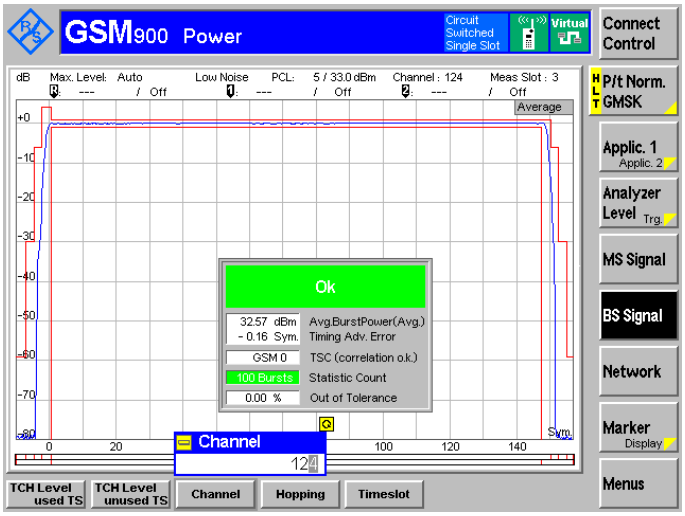
GSM900常壓-負極限叢訊功率/時間關係圖	
低頻道 (頻道001)	
中頻道 (頻道062)	
高頻道 (頻道124)	

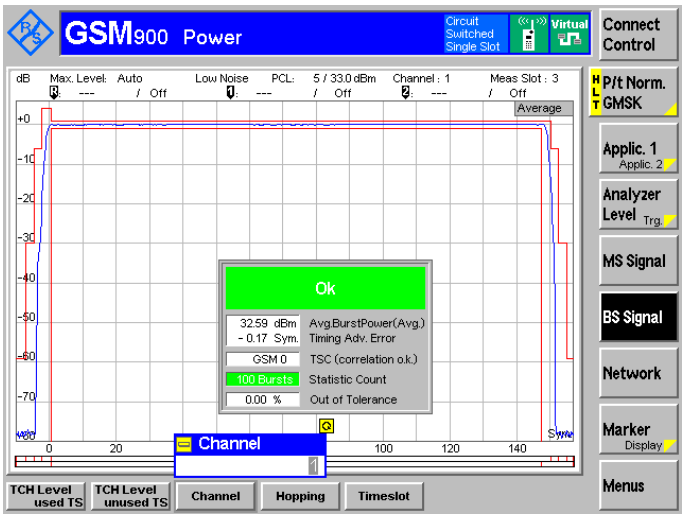
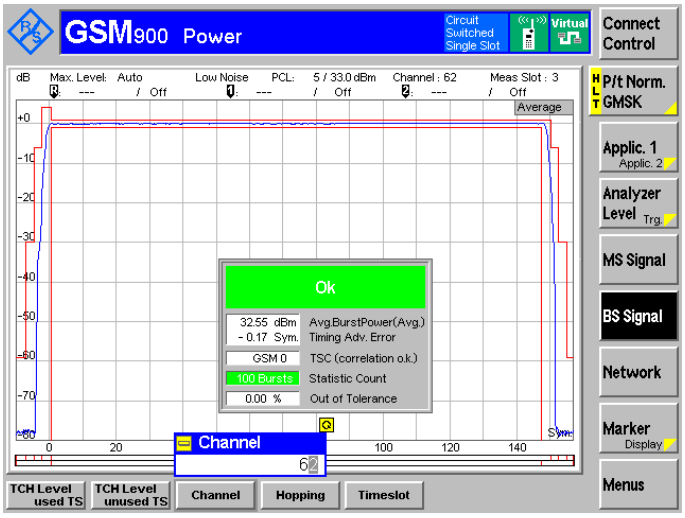
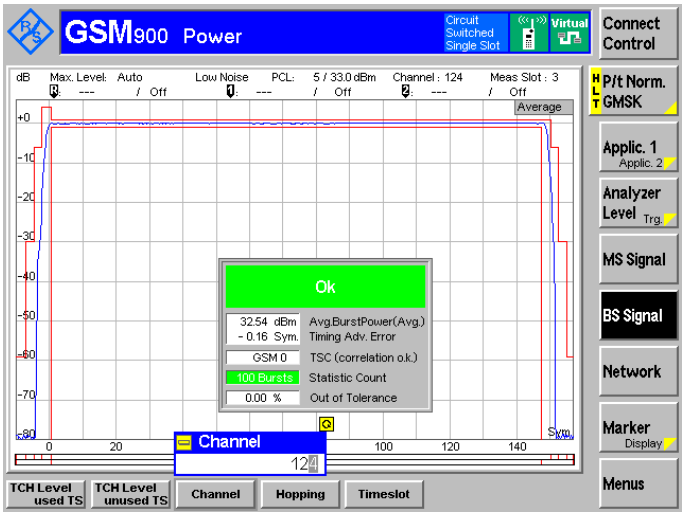
GSM900低壓-正極限叢訊功率/時間關係圖	
低頻道 (頻道001)	
中頻道 (頻道062)	
高頻道 (頻道124)	

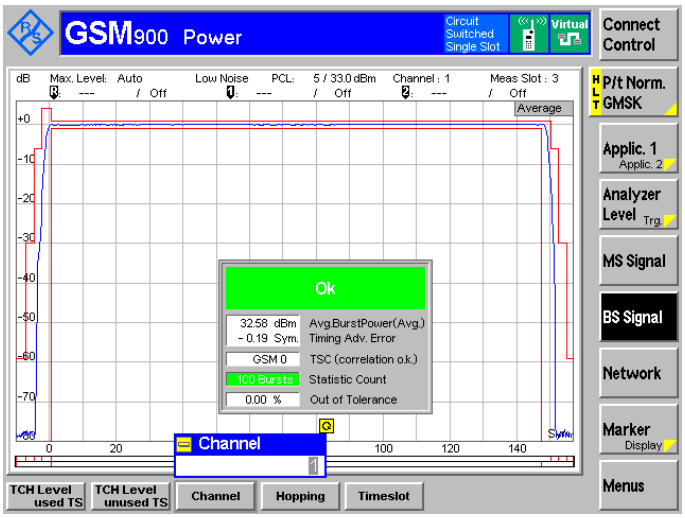
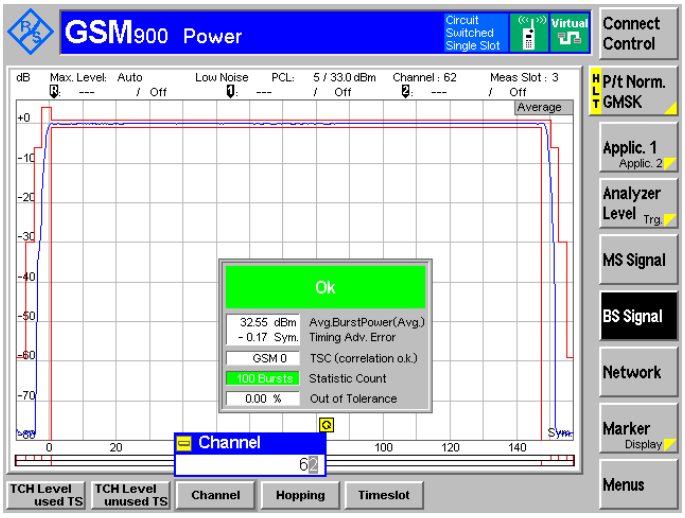
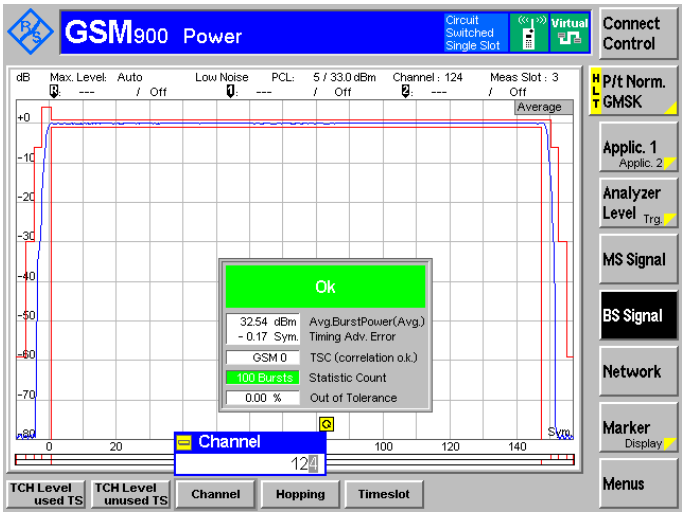
GSM900低壓-負極限叢訊功率/時間關係圖	
低頻道 (頻道001)	
中頻道 (頻道062)	
高頻道 (頻道124)	

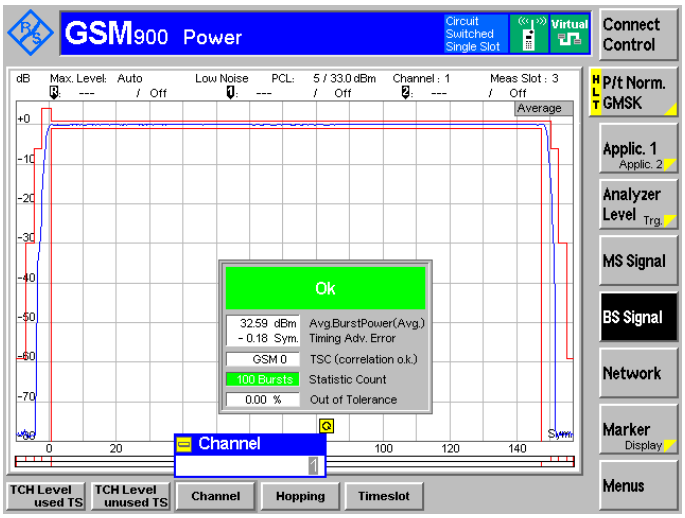
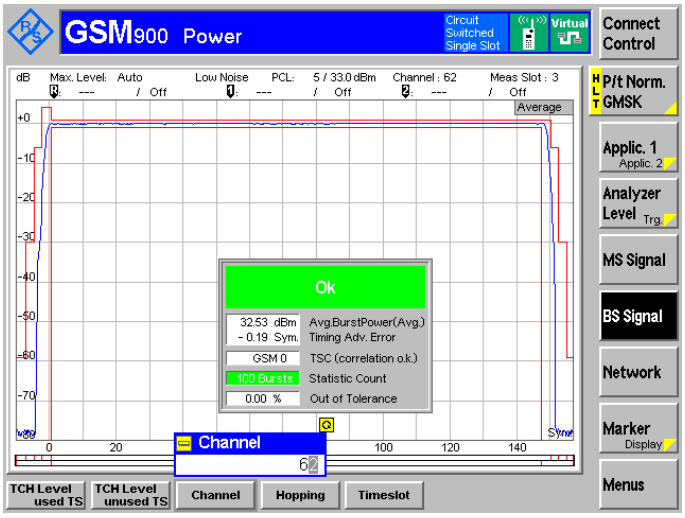
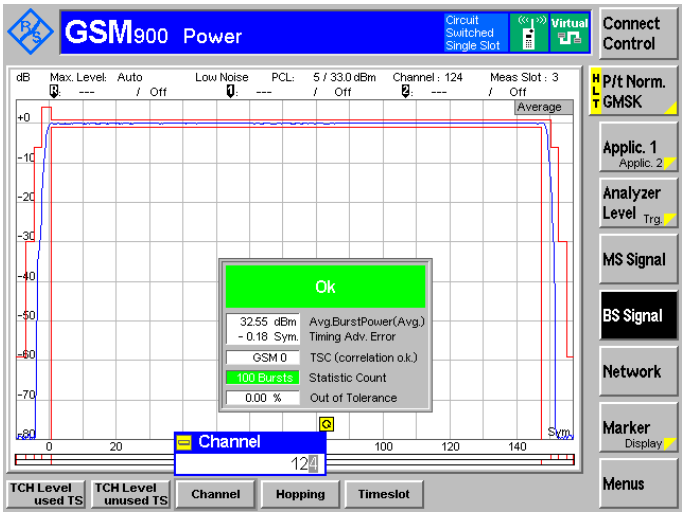
上天線+SIM1

GSM900常壓-常溫叢訊功率/時間關係圖	
低頻道 (頻道001)	
中頻道 (頻道062)	
高頻道 (頻道124)	

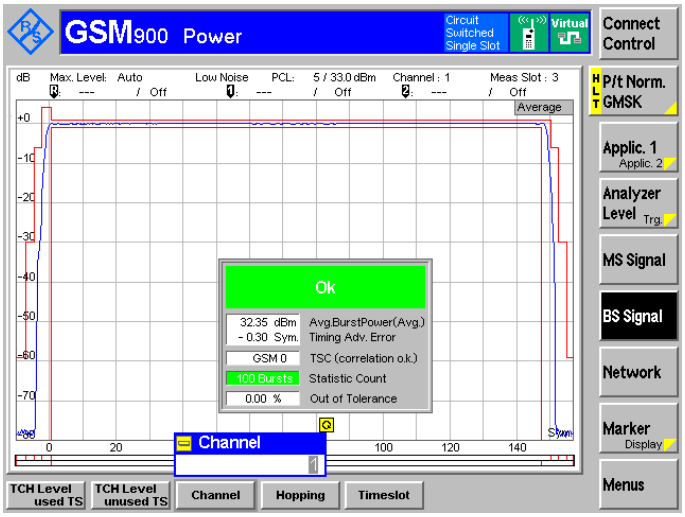
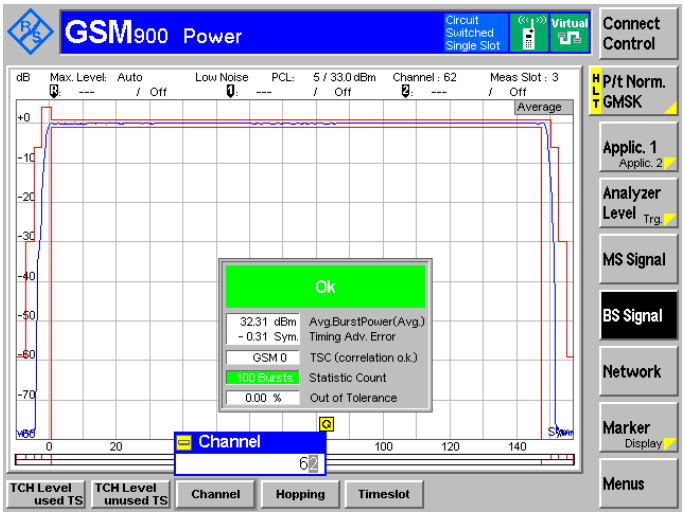
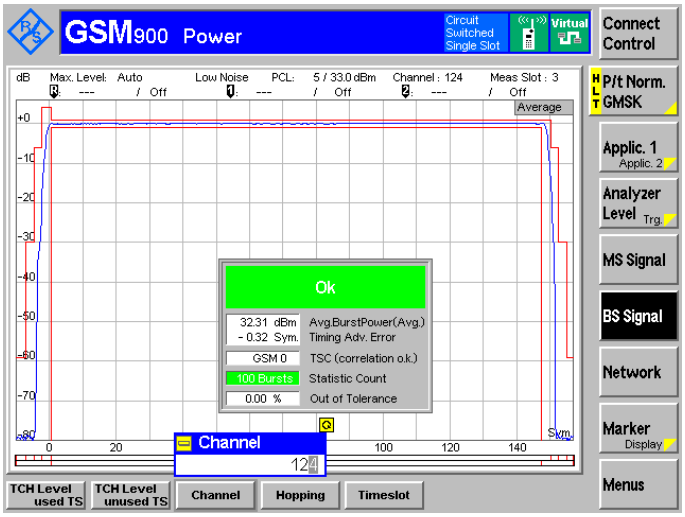
GSM900常壓-正極限叢訊功率/時間關係圖	
低頻道 (頻道001)	
中頻道 (頻道062)	
高頻道 (頻道124)	

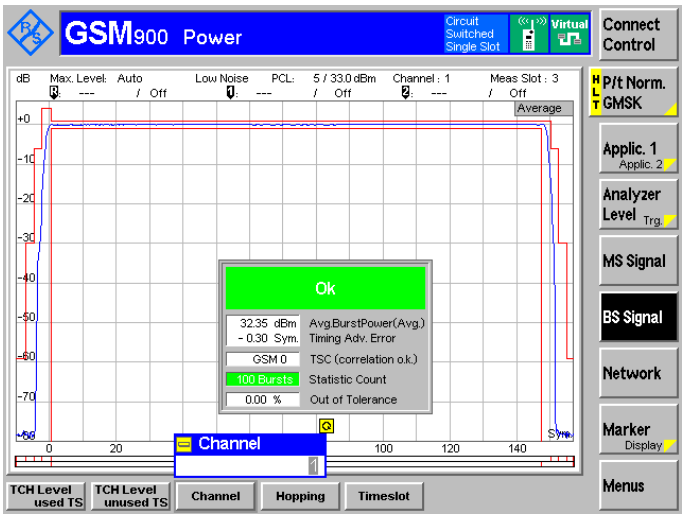
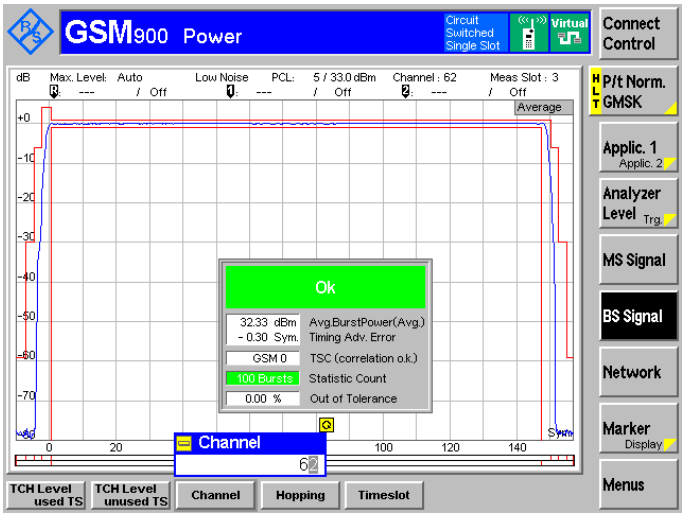
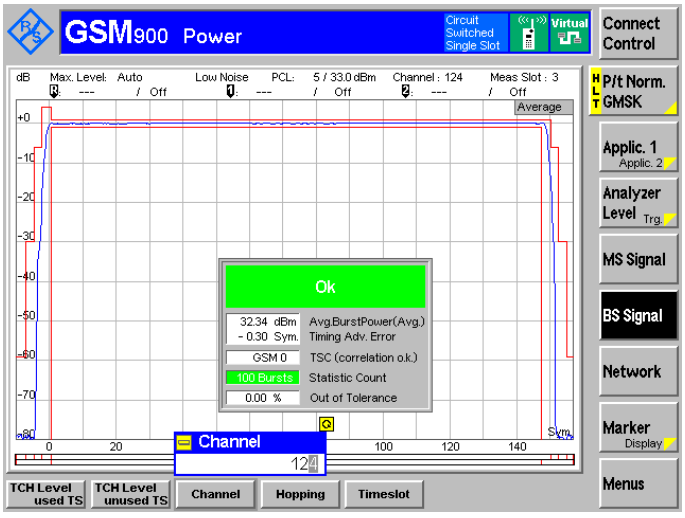
GSM900常壓-負極限叢訊功率/時間關係圖	
低頻道 (頻道001)	
中頻道 (頻道062)	
高頻道 (頻道124)	

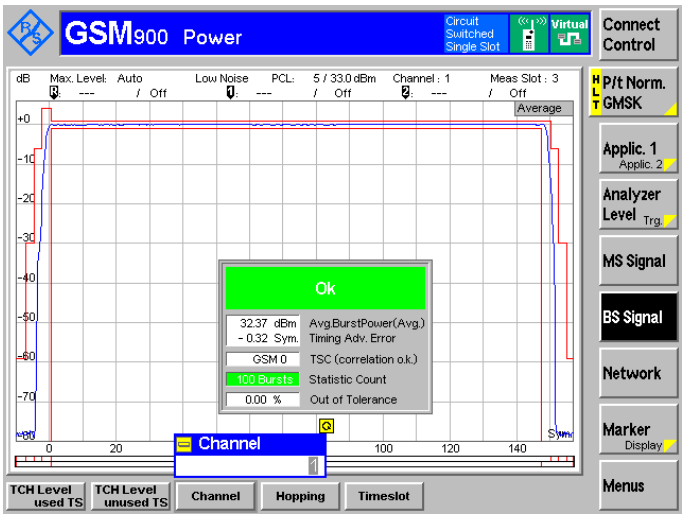
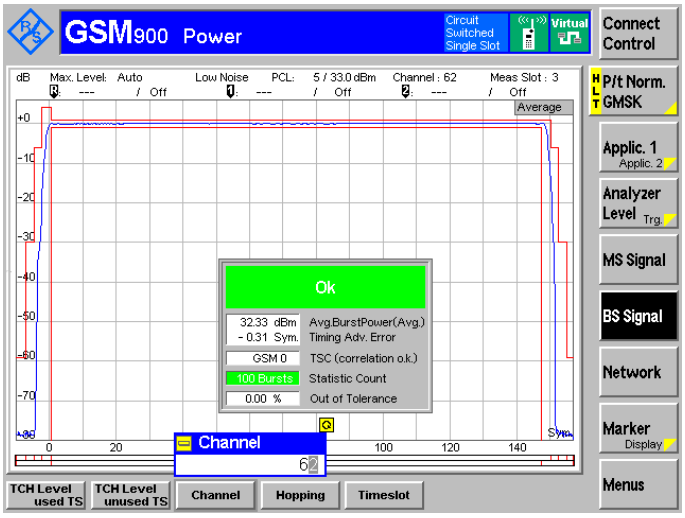
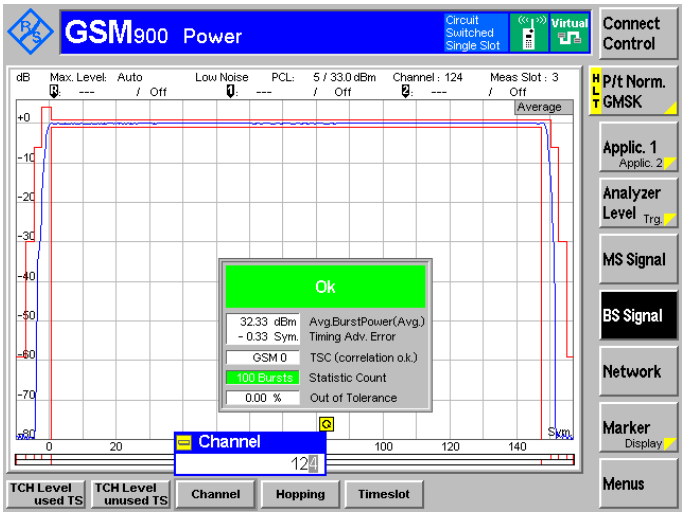
GSM900低壓-正極限叢訊功率/時間關係圖	
低頻道 (頻道001)	
中頻道 (頻道062)	
高頻道 (頻道124)	

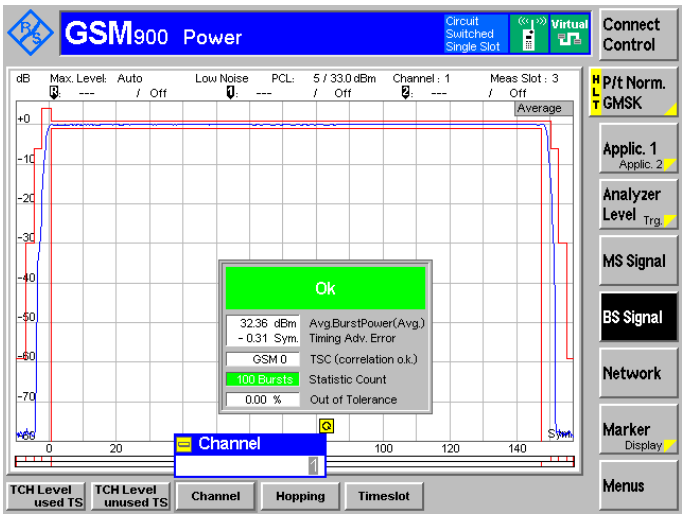
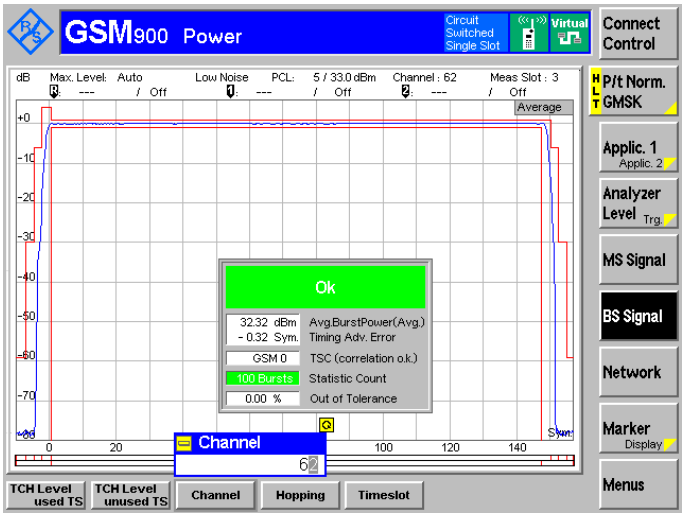
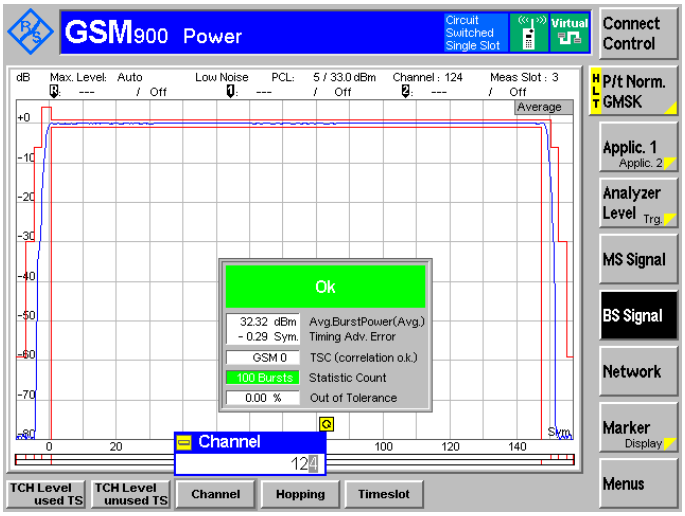
GSM900低壓-負極限叢訊功率/時間關係圖	
低頻道 (頻道001)	
中頻道 (頻道062)	
高頻道 (頻道124)	

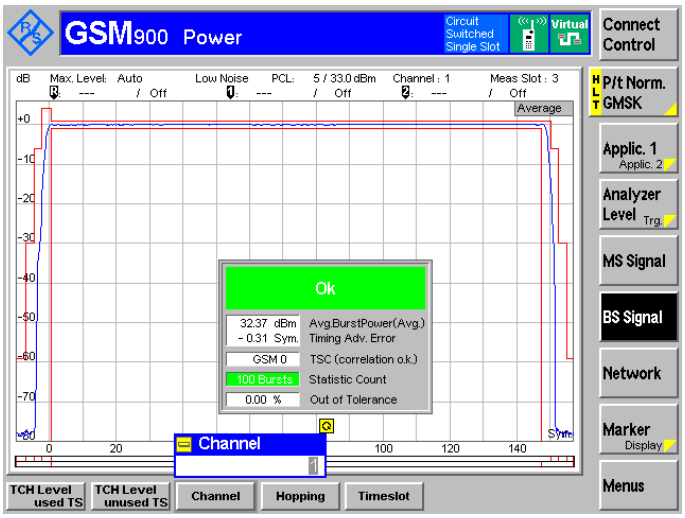
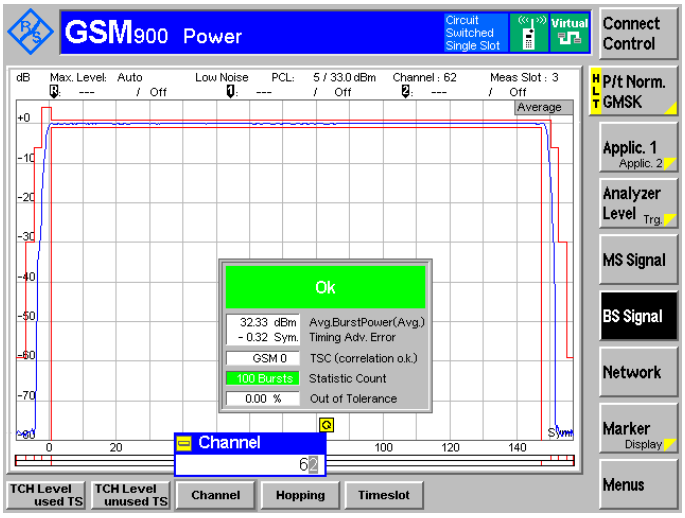
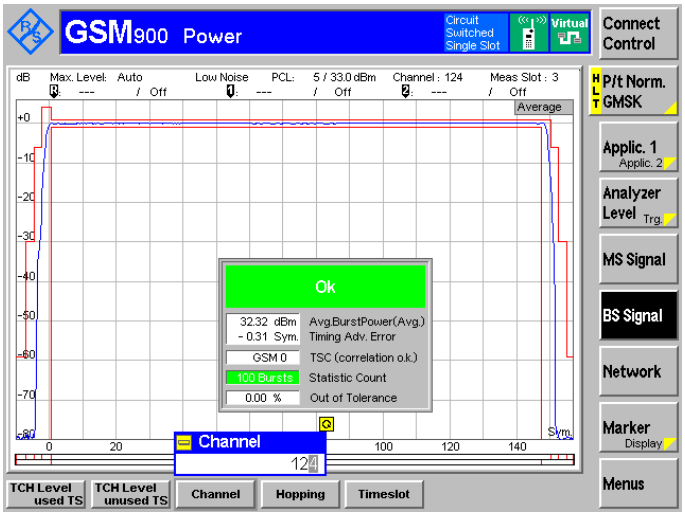
上天線+SIM2

GSM900常壓-常溫叢訊功率/時間關係圖	
低頻道 (頻道001)	
中頻道 (頻道062)	
高頻道 (頻道124)	

GSM900常壓-正極限叢訊功率/時間關係圖	
低頻道 (頻道001)	
中頻道 (頻道062)	
高頻道 (頻道124)	

GSM900常壓-負極限叢訊功率/時間關係圖	
低頻道 (頻道001)	
中頻道 (頻道062)	
高頻道 (頻道124)	

GSM900低壓-正極限叢訊功率/時間關係圖	
低頻道 (頻道001)	
中頻道 (頻道062)	
高頻道 (頻道124)	

GSM900低壓-負極限叢訊功率/時間關係圖	
低頻道 (頻道001)	
中頻道 (頻道062)	
高頻道 (頻道124)	

5.3 收發頻率間隔測試

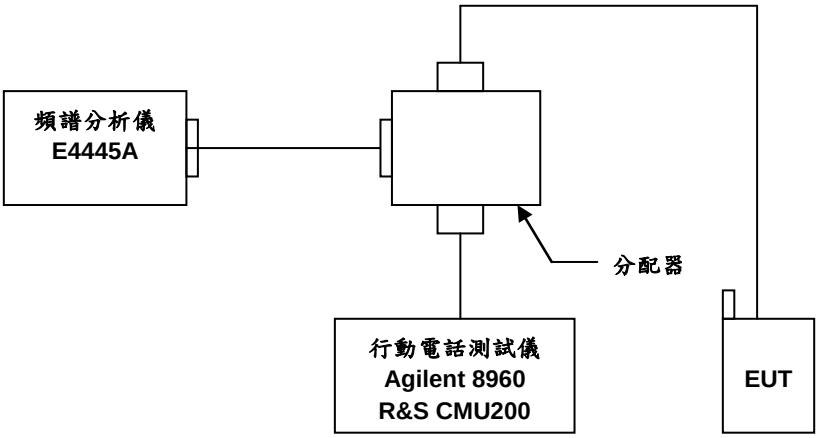
測試目的 ：

1. 驗證話機於指配頻道時，發射載波頻率與接收載波頻率之間隔，應符合於 900 MHz 頻段為 45 MHz 之規定，以避免話機自身之發射頻率與接收頻率互相干擾。
2. 驗證話機於指配頻道時，發射載波頻率與接收載波頻率之間隔，應符合於 1800 MHz 頻段為 95 MHz 之規定，以避免話機自身之發射頻率與接收頻率互相干擾。

合格標準 ：

1. 900MHz 頻段之話機發射載波與接收載波頻率間隔須符合 45 MHz。
2. 1800MHz 頻段之話機發射載波與接收載波頻率間隔須符合 95 MHz。

測試架構圖 ：



測試規定 ：

900 MHz 頻段之任何頻率間隔的測量，應符合下表

頻率範圍	工作頻道頻率	頻道範圍
發射：890 MHz~915 MHz	890＋n×0.2 MHz	1 ≤ n ≤ 124
接收：935 MHz~960 MHz	935＋n×0.2 MHz	1 ≤ n ≤ 124
接收載波中心頻率—發射載波中心頻率=45 MHz		

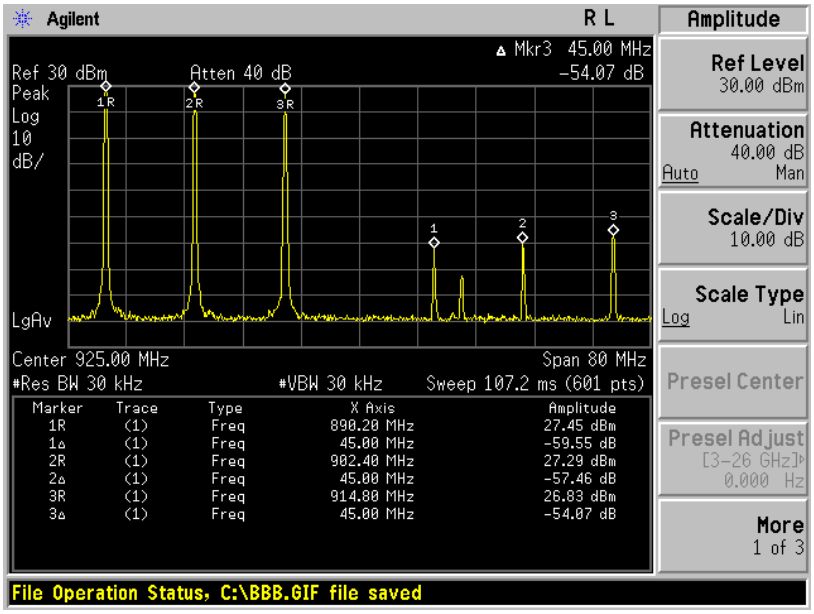
1800 MHz 頻段之任何頻率間隔的測量，應符合下表

頻率範圍	工作頻道頻率	頻道範圍
發射：1710~1785 MHz	1710.2＋n×0.2 MHz	512 ≤ n ≤ 885
接收：1805~1880 MHz	1805.2＋n×0.2 MHz	512 ≤ n ≤ 885
接收載波中心頻率-發射載波中心頻率=95 MHz		

測試結果:

依據 GSM900/DCS1800 行動電話機技術規範章節 6 之要求進行測試，測試結果為**合格**。

GSM900(CH001/CH062/CH124)



註:未標記訊號為基地台 Link 訊號。

5.4 頻道間隔測試

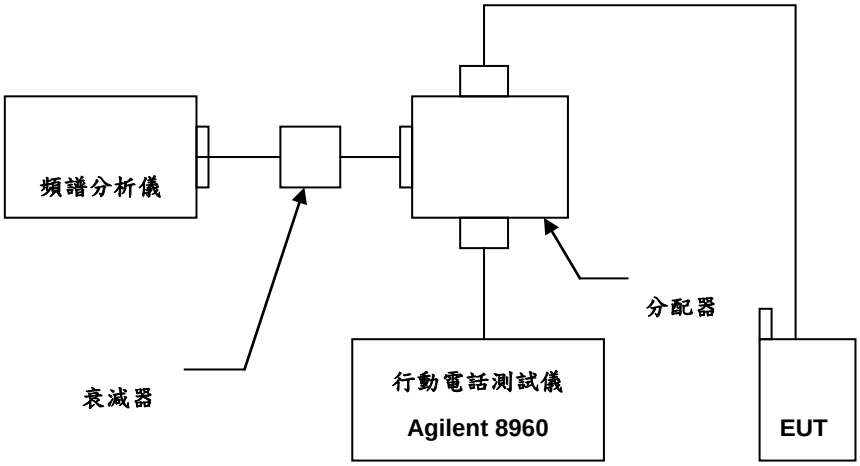
測試目的 ：

驗證話機於指配頻道時，其頻道間隔為 200 kHz，以避免相鄰頻道互相干擾其正常運作。

合格標準 ：

前後相鄰頻道間隔為 200 kHz。

測試架構圖:



測試規定:

900 MHz 頻段之任何頻道間隔的測量，應符合下表

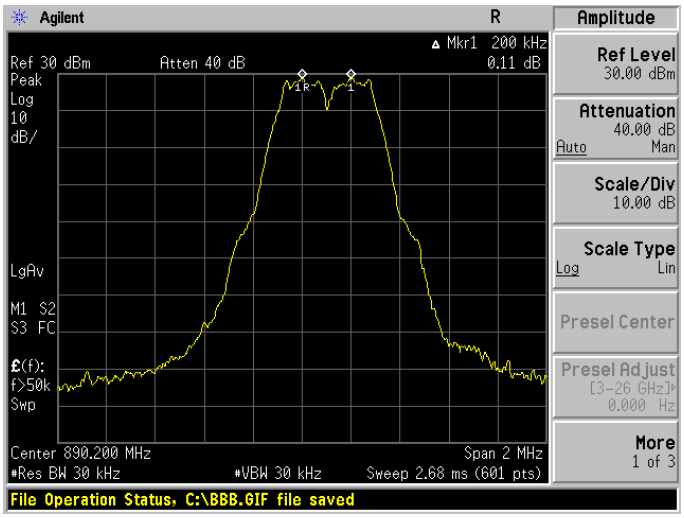
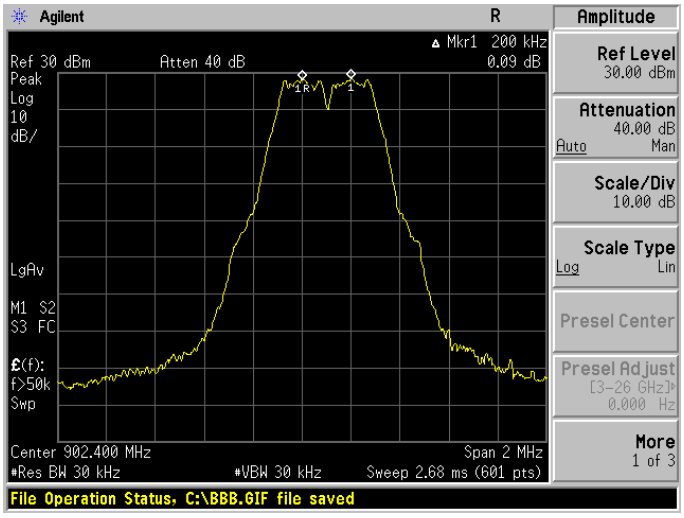
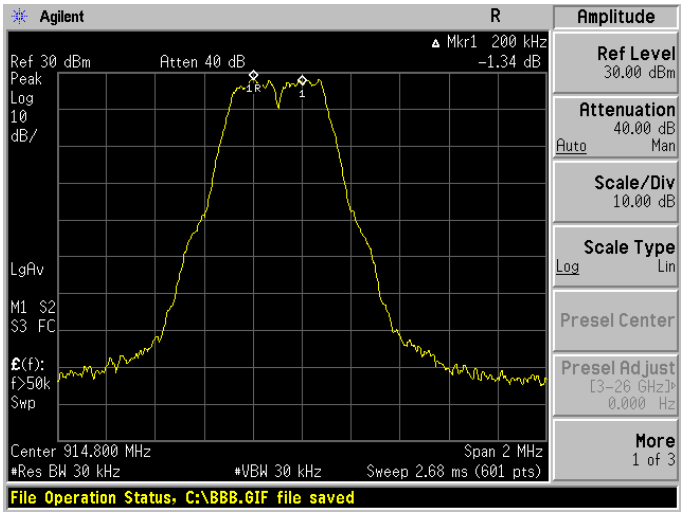
頻率範圍	頻道間隔	頻道範圍
發射：890MHz~915MHz	200 kHz	1 ≤ n ≤ 124
接收：935MHz~960MHz	200 kHz	1 ≤ n ≤ 124
（FT＋n×0.2 MHz）－（FT＋(n-1)×0.2 MHz）= 200 kHz		

1800 MHz 頻段之任何頻道間隔的測量，應符合下表

頻率範圍	頻道間隔	頻道範圍
發射：1710~1785 MHz	200 kHz	512 ≤ n ≤ 885
接收：1805~1880 MHz	200 kHz	512 ≤ n ≤ 885
（FT+(n-511)×0.2 MHz）-（FT+(n-512)×0.2 MHz）= 200 kHz		

測試結果:

依據 GSM900/DCS1800 行動電話機技術規範章節 7 之要求進行測試，測試結果為**合格**。

GSM900	
低頻道 (頻道001)	
中頻道 (頻道062)	
高頻道 (頻道124)	

5.5 混附波輻射測試

5.5.1 話機於指配頻道時

當話機已被指配之頻道時，傳導性混附波輻射，係指由天線接頭輻射出，非由該頻道載波及正常調變下旁波帶之頻率。

測試目的 ：

1. 為驗證當話機於指配頻道時，所產生之混附波輻射從 100 kHz 到 12.75 GHz 不包括 GSM900 之接收頻帶，不得超過符合之要求。
2. 驗證當話機於指配頻道時，所產生之混附波輻射從 100 kHz 到 12.75 GHz 不包括 DCS1800 之接收頻帶，不得超過符合之要求。

註：9 到 100 kHz 的頻帶因為測試執行的困難不被測試。

參照（ETSI ETS 300 607-1）之 12.1.1.3 Test purpose

合格標準 ：

當話機於指配頻道時，所產生傳導性混附波功率，於正常電壓狀況下，不可大於下表之位準。

頻率範圍	功率位準（dBm）
	GSM900 頻段
9 kHz 至 1 GHz	-36
1 GHz 至 12.75 GHz	-30

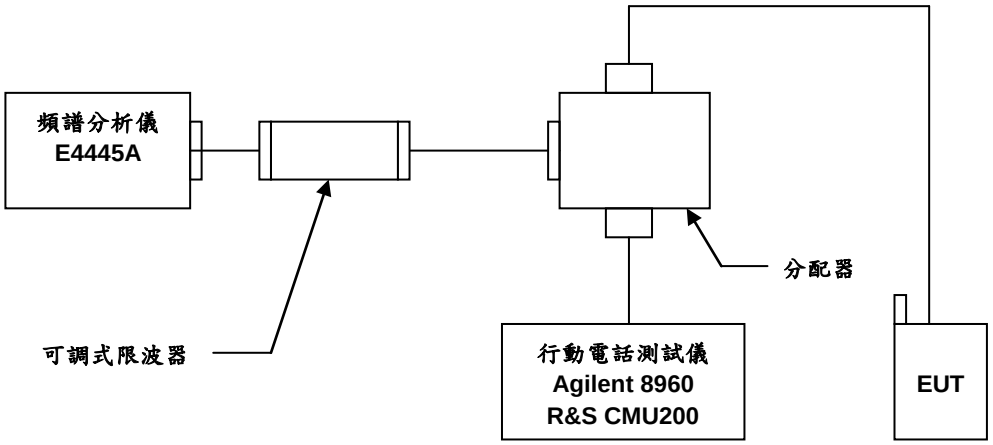
此要求及測試適用於所有 GSM900 有天線接頭之話機。

頻率範圍	功率位準（dBm）
	DCS1800 頻段
9 kHz 至 1 GHz	-36
1 GHz 至 1710 MHz	-30
1710 MHz 至 1785 MHz	-36
1785 MHz 至 12.75 GHz	-30

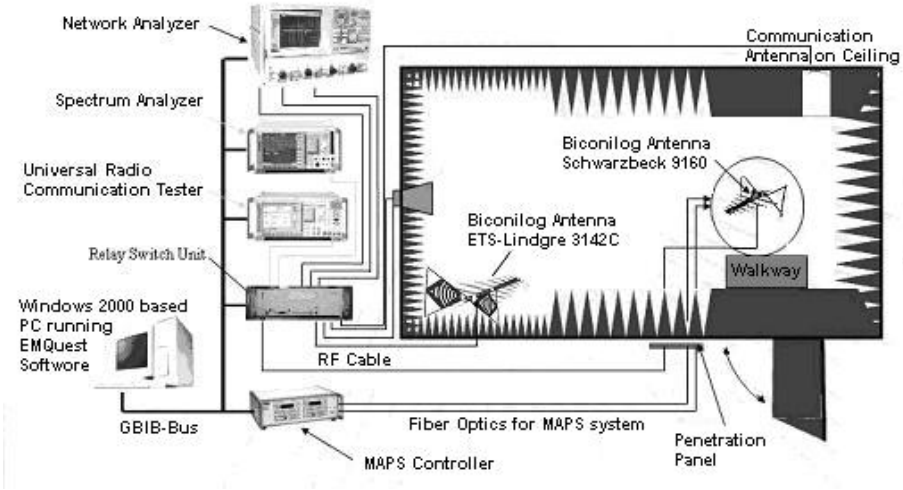
此要求測試適用於所有 DCS1800 有天線接頭之話機。

參照（ETSI ETS 300 607-1）之 12.1.1.2 Conformance Requirement

測試架構圖(傳導量測方式)：



測試架構圖(輻射導量測方式)：



測試規定 ：

任何混附波的功率不得超過下表的位準

頻率範圍	功率位準（dBm）	
	GSM900	DCS1800
100 kHz 至 1 GHz	-36	-36
1 GHz 至 12.75 GHz	-30	-----
1 GHz 至 1710 MHz	-----	-30
1710 MHz 至 1785 MHz	-----	-36
1785 MHz 至 12.75 GHz	-----	-30

參照（ETSI ETS 300 607-1）之 12.1.1.5 Test requirement

測試結果:

依據 GSM900/DCS1800 行動電話機技術規範章節 8 之要求進行測試，測試結果為**合格**。

5.5.2 話機於空閒模式時

當話機於空閒模式中，傳導性混附波輻射係由天線接頭所產生之任何輻射。此要求及測試適用於所有 GSM900 與 DCS1800 有天線接頭之話機。

測試目的 ：

當話機於空閒模式中，傳導性混附波輻射係由天線接頭所產生之任何輻射。

為確定當話機於空閒模式中，所產生之混附波輻射從 100 kHz 到 12.75 GHz 其中不包括 GSM900 與 DCS1800 之接收頻帶，於正常電壓狀況下，不得超過合格標準。

註：9 到 100 kHz 的頻帶，因為測試執行的困難不被測試。

參照（ETSI ETS 300 607-1）之 12.1.2.3 Test purpose

合格標準 ：

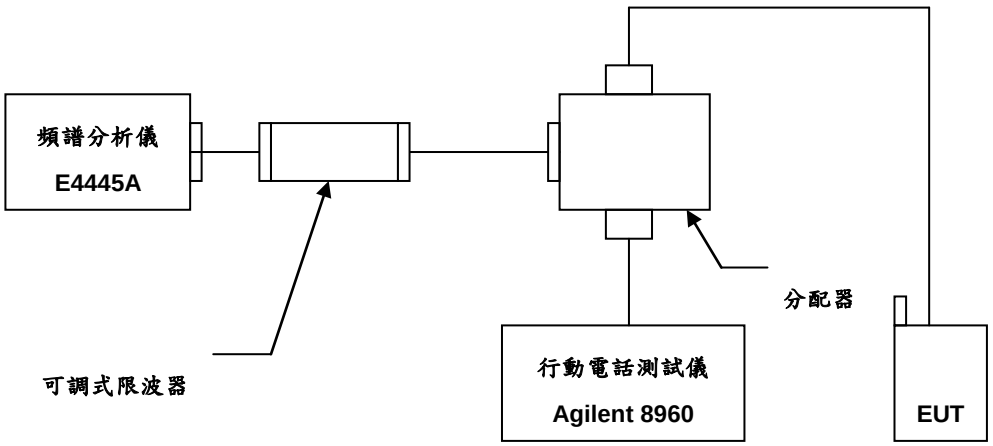
當話機於空閒模式時，所產生傳導性混附波功率，於正常電壓狀況下，不可大於下表之位準。

頻率範圍	功率位準（dBm）
9 kHz 至 880 MHz	-57
880 MHz 至 915 MHz	-59
915 MHz 至 1 GHz	-57
1 GHz 至 1710 MHz	-47
1710 MHz 至 1785 MHz	-53
1785 MHz 至 12.75 GHz	-47

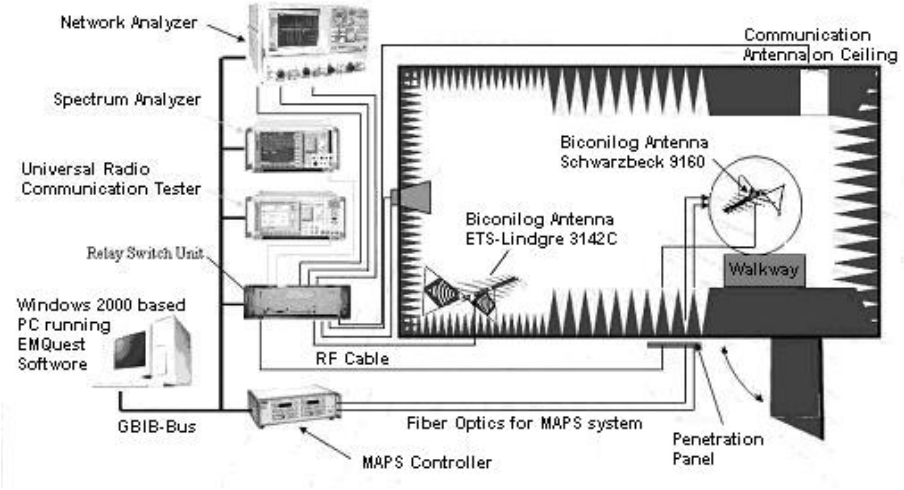
此要求測試適用於所有 GSM900 有天線接頭之話機。

參照（ETSI EST 300 607-1）之 12.1.2.2 Conformance requirement

測試架構圖(傳導量測方式) :



測試架構圖(輻射導量測方式)：



測試規定 ：

任何混附波輻射的功率不得超過下表的位準

頻率範圍	功率位準（dBm）
100 kHz 至 880 MHz	-57
880 MHz 至 915 MHz	-59
915 MHz 至 1000 MHz	-57
1 GHz 至 1710 MHz	-47
1710 MHz 至 1785 MHz	-53
1785 MHz 至 12.75 GHz	-47

參照（ETSI ETS 300 607-1）之 12.1.2.5 Test requirement

量測之相關頻寬設定 ：

頻率範圍	頻率偏移	濾波器頻寬	視訊頻寬
100 kHz 至 50 MHz	-	10 kHz	30 kHz
50 至 500 MHz	-	100 kHz	300 kHz
500 MHz 至 12.75 GHz 不包括 P-GSM 相關 TX 頻段: 890 至 915 MHz 及 RX 頻段: 935 至 960 MHz	0 至 10 MHz >=10 MHz >=20 MHz >=30 MHz （由相關之 TX 頻段邊界偏移）	100 kHz 300 kHz 1 MHz 3 MHz	300 kHz 1 MHz 3 MHz 3 MHz
相關 TX 頻段: P-GSM:890 至 915 MHz	1.8 至 6.0 MHz >6.0 MHz （由載波頻率偏移）	30 kHz 100 kHz	100 kHz 300 kHz

註 1： GSM900 不包括之 935 MHz 到 960 MHz 的頻率範圍， DCS1800 不包括之 1850 MHz 到 1880 MHz 的頻率範圍。

註 2：濾波器、視訊頻寬及頻率偏移測量，僅話機在中段 ARFCN 頻道發射時為正確。

註 3：由於實際上的應用，視訊頻寬限制最大為 3 MHz。

參照（ETSI ETS 300 607-1）之 12.1.1.4 Method of test。

表一：

頻帶	偏離載波頻率	測量頻寬
900 MHz 相關發射頻帶：890-915 MHz	≥ 1.8 MHz ≥ 6 MHz	30 kHz 100 kHz
1800 MHz 相關發射頻帶：1710-1785 MHz	≥1.8 MHz ≥6 MHz	30 kHz 100 kHz

註:已指配頻道時

表二：

頻帶	偏離相關發射頻帶邊緣	測量頻寬
100 kHz – 50 MHz	—	10 kHz
50 MHz – 500 MHz	—	100 kHz
500 MHz 以上， 但在表一之一相關發射頻帶外	≥ 2 MHz ≥ 5 MHz ≥ 10 MHz ≥ 20 MHz ≥ 30 MHz	30 kHz 100 kHz 300 kHz 1 MHz 3 MHz

註:已指配頻道時

測試結果(傳導性混附波輻射):

依據 GSM900/DCS1800 行動電話機技術規範章節 8 之要求進行測試，測試結果為**合格**。

5.6 發射機頻率誤差測量

測試目的 ：

為確認話機的載波頻率誤差不超過 0.1 ppm。

(a)在正常狀況下

(b)當話機被振動時

註：系統模擬器發射頻率的準確度預期足夠確保在絕對值 0.1 ppm，相較於從基地臺所接收的信號與 0.1 ppm 比，小得足以忽略。

參照（ETSI ETS 300 607-1）之 13.1.3 Test purpose

合格標準 ：

話機載波頻率應精確至 0.1 ppm 範圍內，或是相較於從基地臺接收的信號精確到 0.1 ppm 範圍內。

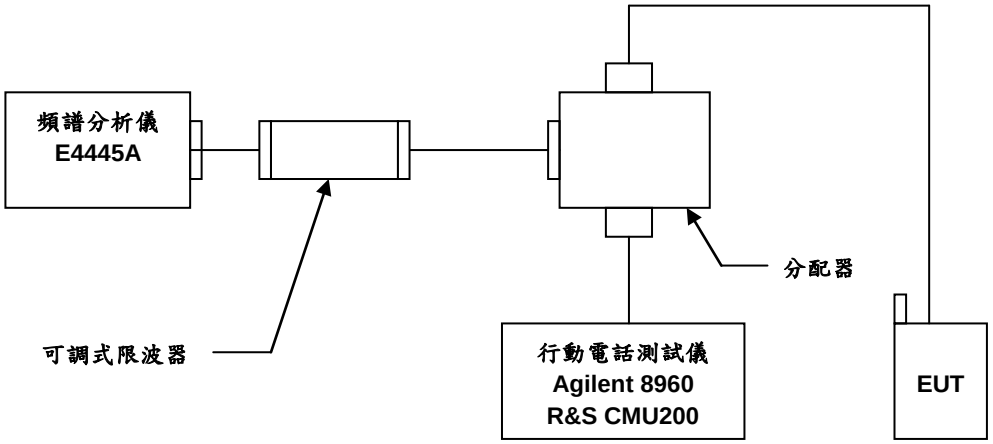
(a)在正常狀況下

(b)當話機被振動時

此要求與測試適用於所有 GSM900 與 DCS1800 話機。

參照（ETSI ETS 300 607-1）之 13.1.2 Conformance requirement

測試架構圖:



測試規定 ：

對所有測量的叢訊，由步驟 5.6 所推導出的頻率誤差應小於 0.1 ppm。

參照（ETSI ETS 300 607-1）之 13.1.5 Test requirement

測試結果:

依據 GSM900/DCS1800 行動電話機技術規範章節 9 之要求進行測試，其測試結果為**合格**。

5.7 發射射頻頻譜測量

測試目的 ：

1. 為驗證由於調變所產生的輸出射頻頻譜，不超過下述合格標準 1.。
2. 為驗證由於調變所產生頻譜的影響在被許可的範圍下，由於切換暫態所產生的輸出射頻頻譜，不超過下述合格標準 2.。
3. 為驗證話機混附波輻射在話機接收頻道不超過下述合格標準 3.。

此要求與測試適用於所有的 GSM900 與 DCS1800 話機。

參照（ETSI ETS 300 607-1）之 13.4.3 Test purpose

合格標準:

由於調變所產生的輸出射頻頻譜位準，不可超過下表所示之最低測量限制：

載波偏移低於 600 kHz，最低為-36 dBm。

載波偏移高於 600 kHz，低於 1800 kHz，對於 GSM900 最低為-51 dBm；對於 DCS1800 最低為-56 dBm。

載波偏移高於 1800 kHz，對於 GSM900 最低為-46 dBm；對於 DCS1800 最低為-51 dBm。

但下列例外可達到-36 dBm。

在載波偏移介於 600 kHz 至 6000 kHz，可達到 200 kHz 頻寬中心頻率寬度的 3 個頻帶，即為 200 kHz 的整數倍。

在載波偏移高於 6000 kHz，可達到 200 kHz 頻寬中心頻率寬度的 12 個頻道，即為 200 kHz 的整數倍。

調變頻譜規格要求:

功率(dBm)		在下列偏移載波頻率（kHz）時其相對於載波功率之最大允許值（dB）								
		30 kHz（測量頻寬）						100 kHz（測量頻寬）		
		100	200	250	400	600~<1200	1200~<1800	1800~<3000	3000~<6000	≥ 6000
GSM900	≥ 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
DCS1800	36	＋0.5	-30	-33	-60	-60	-60	-71		-79
	34	＋0.5	-30	-33	-60	-60	-60	-69		-77
	32	＋0.5	-30	-33	-60	-60	-60	-67		-75
	30	＋0.5	-30	-33	-60	-60	-60	-65		-73
	28	＋0.5	-30	-33	-60	-60	-60	-63		-71
	26	＋0.5	-30	-33	-60	-60	-60	-61		-69
	≤ 24	＋0.5	-30	-33	-60	-60	-60	-59		-67

1.由於切換暫態所產生的輸出射頻頻譜位準，不可超過下表所示

GSM900 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

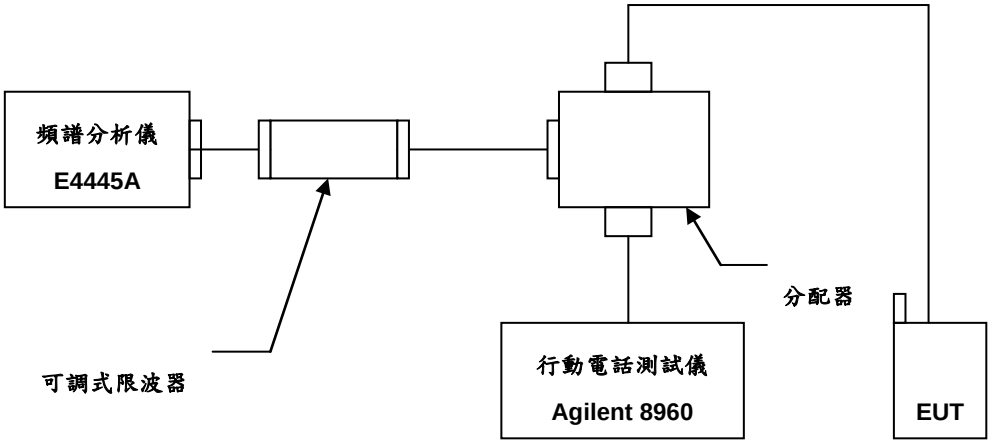
DCS1800 功率轉換瞬態所產生之頻譜（Spectrum due to switching transients）

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
36 dBm	-16 dBm	-21 dBm	-21 dBm	-24 dBm
34 dBm	-18 dBm	-21 dBm	-21 dBm	-24 dBm
32 dBm	-20 dBm	-22 dBm	-22 dBm	-25 dBm
30 dBm	-22 dBm	-24 dBm	-24 dBm	-27 dBm
28 dBm	-23 dBm	-25 dBm	-26 dBm	-29 dBm
26 dBm	-23 dBm	-26 dBm	-28 dBm	-31 dBm
24 dBm	-23 dBm	-26 dBm	-30 dBm	-33 dBm
22 dBm	-23 dBm	-26 dBm	-31 dBm	-35 dBm
≤ 20 dBm	-23 dBm	-26 dBm	-32 dBm	-36 dBm

2. 當 GSM900 在指配頻道時，話機發射的功率，在 935 MHz 到 960 MHz 的頻帶不超過-79 dBm，在 925 MHz 到 935 MHz 的頻帶不超過-67 dBm，除在 925 MHz 到 960 MHz 的頻帶中 5 個測量可達到-36 dBm 是被允許的。
3. 當 DCS1800 在指配頻道時，話機發射的功率，在 1805 MHz 到 1880 MHz 的頻帶不超過-71 dBm，除在 4805 MHz 到 1880 MHz 的頻帶中 5 個測量可達到-36 dBm 是被允許的。

參照（ETSI ETS 300 607-1）之 13.4.2 Conformance requirement

測試架構圖:



測試規定 ：

至於絕對測量，以暫時之天線接頭執行頻帶 880 MHz 到 915 MHz 最接近的相關頻率，暫時天線接頭藕合因素，將被使用。絕對測量，以暫時之天線接頭執行在頻帶 925 MHz 到 960 MHz 最接近的相關頻率，暫時天線接頭藕合因素， GSM900 話機假設為 0 dB。於下表所示之數值，從載波所列的頻率，為相對於載波以 30 kHz 頻寬的測量最大位準。

至於絕對測量，以暫時之天線接頭執行頻帶 1710 MHz 到 1785 MHz 最接近的相關頻率，暫時天線接頭藕合因素，將被使用。絕對測量，以暫時之天線接頭執行在頻帶 1805 MHz 到 1880 MHz 最接近的相關頻率，暫時天線接頭藕合因素， DCS1800 話機假設為 0 dB。於下表所示之數值，從載波所列的頻率，為相對於載波以 30 kHz 頻寬的測量最大位準。

a. 從步驟 3 ，6 ，8 及 9 所測得載波小於 1800 kHz 偏移的調變旁波帶，相對於在 FT 所測的功率位準以 dB 計，根據實際發射功率及 FT 的偏移頻率，不超過下表之值：

GSM900 由於調變小於 1800 kHz 偏移之頻譜

功率位準			相對於 FT 測量之功率位準（dB）		
(dBm)			頻率偏移（kHz）		
	0 –100	200	250	400	600 至＜1800
39	+0.5	-30	-33	-60	-66
37	+0.5	-30	-33	-60	-64
35	+0.5	-30	-33	-60	-62
≤ 33	+0.5	-30	-33	-60	-60
上述之值應以下列最小絕對位準為主(dBm)					
	-36	-36	-36	-36	-51

註：頻率偏移在 100 kHz 與 600 kHz 間，需求係由線性內差法藉由上表確認線性頻率與功率推導出。

DCS1800 由於調變小於 1800 kHz 偏移之頻譜

功率位準	相對於 FT 測量之功率位準（dB）				
(dBm)	頻率偏移（kHz）				
	0 –100	200	250	400	600 至＜1800
≤ 36	+0.5	-30	-33	-60	-60
上述之值應以下列最小絕對位準為主(dBm)					
	-36	-36	-36	-36	-56

註：頻率偏移在 100 kHz 與 600 kHz 間，需求係由線性內差法藉由上表確認線性頻率與功率推導出。

b. 調變旁波帶由步驟 4 所測得之載波頻率偏移 1800 kHz 到 2 MHz 遠超過相關發射頻帶之邊緣，在 FT 所測的功率位準以 dB 計，根據實際發射功率及從 FT 的頻率偏移，不超過下表之值，然而任何失敗於小於 1800 kHz 大於 6 MHz 的要求如測試規定步驟 3 及任何其他失敗可算為測試之例外，視為許可如要求步驟 4 。

c. 調變頻譜自 1800 kHz 偏移至發射頻帶邊緣（寬頻雜訊）

GSM900 相對於 FT 測量之功率位準（dB）			
功率位準		頻率偏移(kHz)	
(dBm)	1800 至＜6000	3000 至＜6000	≥ 6000
39	-69	-71	-77
37	-67	-69	-75
35	-65	-67	-73
≤ 33	-63	-65	-71
上述之值應以下列最小絕對位準為主(dBm)			
	-46	-46	-46

DCS1800 相對於 FT 測量之功率位準（dB）		
功率位準	頻率偏移 (kHz)	
(dBm)	1800 至＜6000	≥ 6000
36	-71	-79
34	-69	-77
32	-67	-75
30	-65	-73
28	-63	-71
26	-61	-69
≤ 24	-59	-67
上述之值應以下列最小絕對位準為主(dBm)		
	-51	-51

d. 任何上述之失敗由步驟 1 到 2 在於由 600 kHz 至 6 MHz 範圍，應再對許可的混附波輻射重新檢查。對三個 ARFCN 中的每一個使用，只要無混附波輻射低於-36 dBm，可達到 200 kHz 寬度的 3 個頻帶，其 200 kHz 頻寬中心頻率為 200 kHz 的整數倍。任何的混附波輻射以 30 kHz 頻寬測量，跨越兩個 200 kHz 頻寬，朝向 200 kHz 頻帶的兩邊，可被算出，極小化包含混附波例外的 200 kHz 頻帶的數量。

e. 任何失敗由步驟 b 在超過 6 MHz 載波偏移應對允許的混附波輻射重新檢查。對三個 ARFCN 中的每一個使用許可達到 12 個混附波輻射，只要沒有混附波輻射超過-36 dBm。

f. 任何的話機，於步驟 d ，混附波輻射在頻帶 925 ~935 MHz，935~ 960 MHz，不超過下表之數值，除非可有 5 個測量點在頻帶 925 MHz~960 MHz，可達到-36 dBm 便可接受。
任何的話機，於步驟 d ，混附波輻射在頻帶 1805~1880 MHz，不超過下表之數值，除非可有 5 個測量點在頻帶 1805 MHz~1880 MHz，可達到-36 dBm 便可接受。

話機接收頻帶之混附波發射

頻帶(MHz)	混附波位準(dBm)
925 至 935	-67
935 至 960	-79
1805 至 1880	-71

g. 步驟 h 及 i 的功率增加的旁波帶，功率位準必不超過下列之值：

GSM900 由於切換暫態之頻譜

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

註：上表之值，因為在較高的功率位準這是調變頻譜利用峰值維持量測方式。容許度已置於此表中。

註：上表之值，使用峰值維持測量，假設高於調變位準使用 30 kHz 頻寬閘控平均的方法對載波偏移 400 kHz， 可測的最低位準為 8 dB。對在載波偏移 600 kHz 及 1200 kHz，可測的最低位準為 6 dB，對載波偏移高於等於 1800 kHz，可測的最低位準為 3 dB。上表之值對 1800 kHz 已假設 30 kHz 頻寬頻譜，由於調變規範小於 1800 kHz。

DCS1800 由於切換暫態之頻譜

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
36 dBm	-16 dBm	-21 dBm	-21 dBm	-24 dBm
34 dBm	-18 dBm	-21 dBm	-21 dBm	-24 dBm
32 dBm	-20 dBm	-22 dBm	-22 dBm	-25 dBm
30 dBm	-22 dBm	-24 dBm	-24 dBm	-27 dBm
28 dBm	-23 dBm	-25 dBm	-26 dBm	-29 dBm
26 dBm	-23 dBm	-26 dBm	-28 dBm	-31 dBm
24 dBm	-23 dBm	-26 dBm	-30 dBm	-33 dBm
22 dBm	-23 dBm	-26 dBm	-31 dBm	-35 dBm
≤ 20 dBm	-23 dBm	-26 dBm	-32 dBm	-36 dBm

註：上表之值，因為在較高的功率位準這是調變頻譜利用峰值維持量測方式。容許度已置於此表中。

註：上表之值，使用峰值維持測量，假設高於調變位準使用 30 kHz 頻寬閘控平均的方法對載波偏移 400 kHz， 可測的最低位準為 8 dB。對在載波偏移 600 kHz 及 1200 kHz，可測的最低位準為 6 dB，對載波偏移高於等於 1800 kHz，可測的最低位準為 3 dB。上表之值對 1800 kHz 已假設 30 kHz 頻寬頻譜，由於調變規範小於 1800 kHz。

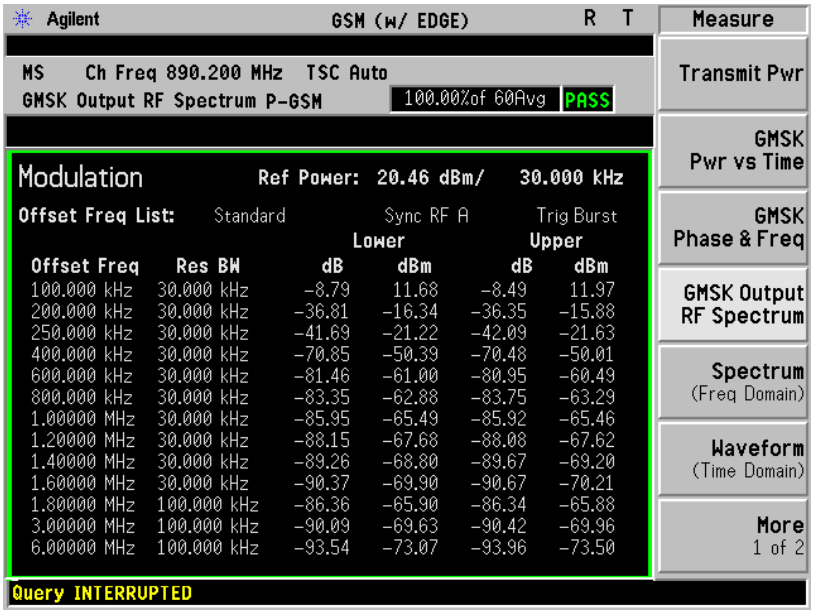
參照（ETSI ETS 300 607-1）之 13.4.5 Test requirement

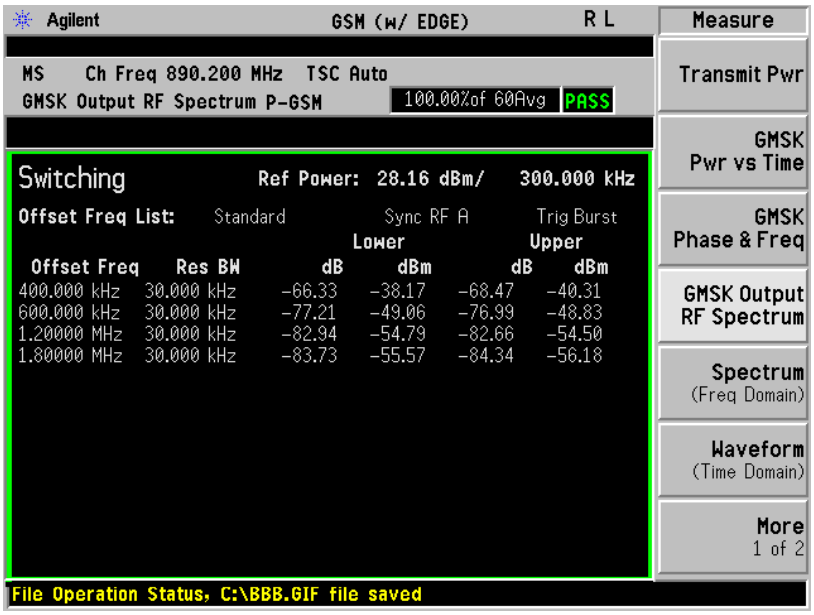
測試結果:

依據 GSM900/DCS1800 行動電話機技術規範章節 10 之要求進行測試，測試結果為**合格**。

GSM900(PCL Low)

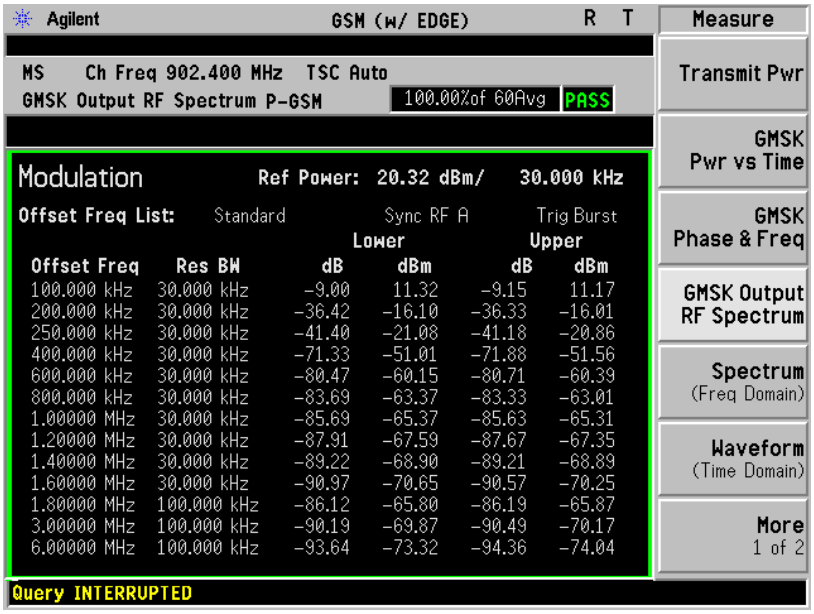
低頻道 (頻道001)



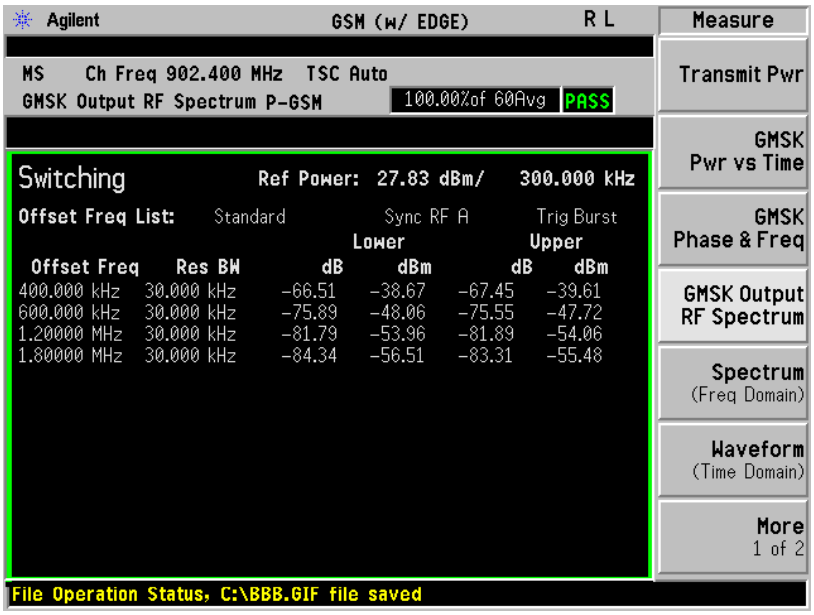


GSM900(PCL Low)

中頻道 (頻道062)



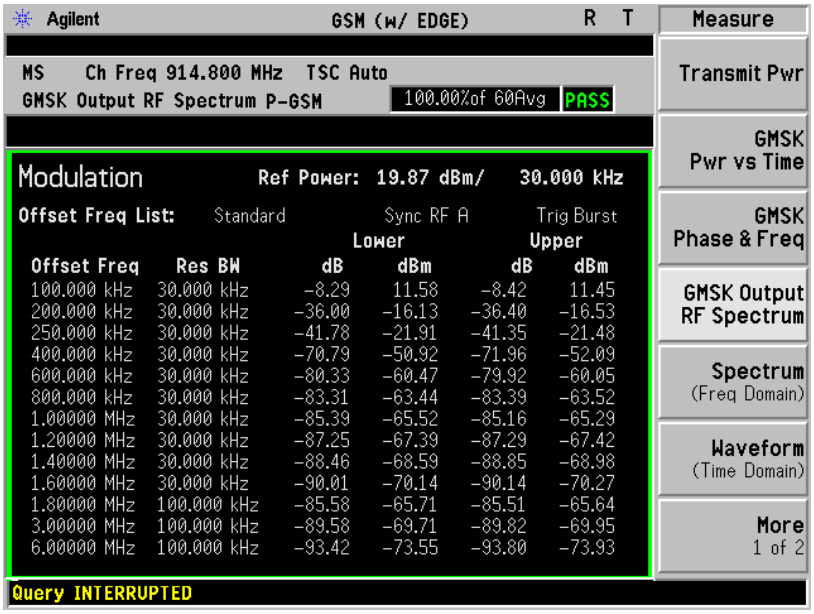
Offset Freq	Res BW	Lower dB	Lower dBm	Upper dB	Upper dBm
100.000 kHz	30.000 kHz	-9.00	11.32	-9.15	11.17
200.000 kHz	30.000 kHz	-36.42	-16.10	-36.33	-16.01
250.000 kHz	30.000 kHz	-41.40	-21.08	-41.18	-20.86
400.000 kHz	30.000 kHz	-71.33	-51.01	-71.88	-51.56
600.000 kHz	30.000 kHz	-80.47	-60.15	-80.71	-60.39
800.000 kHz	30.000 kHz	-83.69	-63.37	-83.33	-63.01
1.00000 MHz	30.000 kHz	-85.69	-65.37	-85.63	-65.31
1.20000 MHz	30.000 kHz	-87.91	-67.59	-87.67	-67.35
1.40000 MHz	30.000 kHz	-89.22	-68.90	-89.21	-68.89
1.60000 MHz	30.000 kHz	-90.97	-70.65	-90.57	-70.25
1.80000 MHz	100.000 kHz	-86.12	-65.80	-86.19	-65.87
3.00000 MHz	100.000 kHz	-90.19	-69.87	-90.49	-70.17
6.00000 MHz	100.000 kHz	-93.64	-73.32	-94.36	-74.04

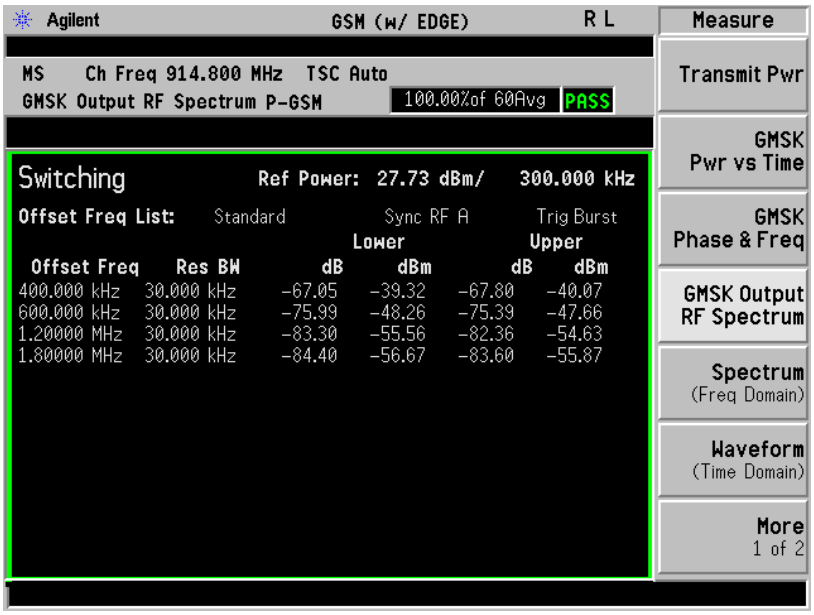


Offset Freq	Res BW	Lower dB	Lower dBm	Upper dB	Upper dBm
400.000 kHz	30.000 kHz	-66.51	-38.67	-67.45	-39.61
600.000 kHz	30.000 kHz	-75.89	-48.06	-75.55	-47.72
1.20000 MHz	30.000 kHz	-81.79	-53.96	-81.89	-54.06
1.80000 MHz	30.000 kHz	-84.34	-56.51	-83.31	-55.48

GSM900(PCL Low)

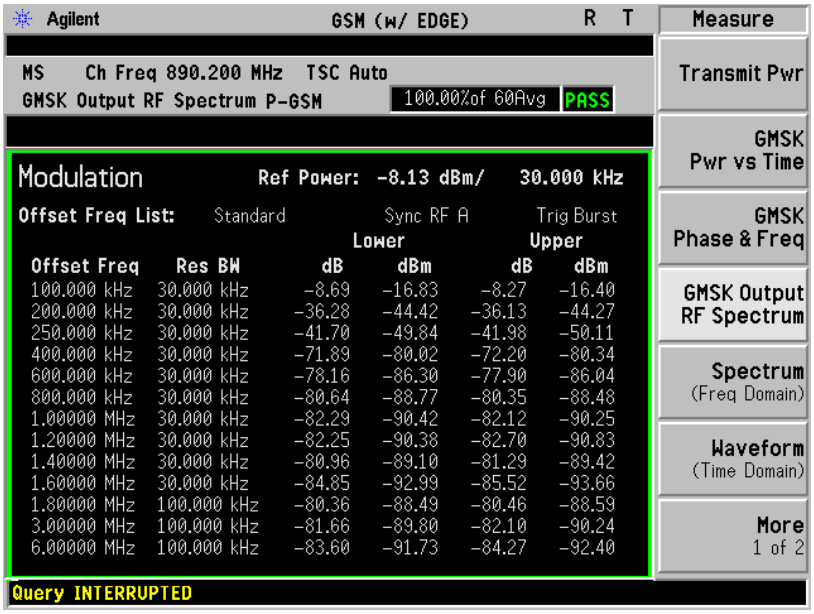
高頻道 (頻道124)

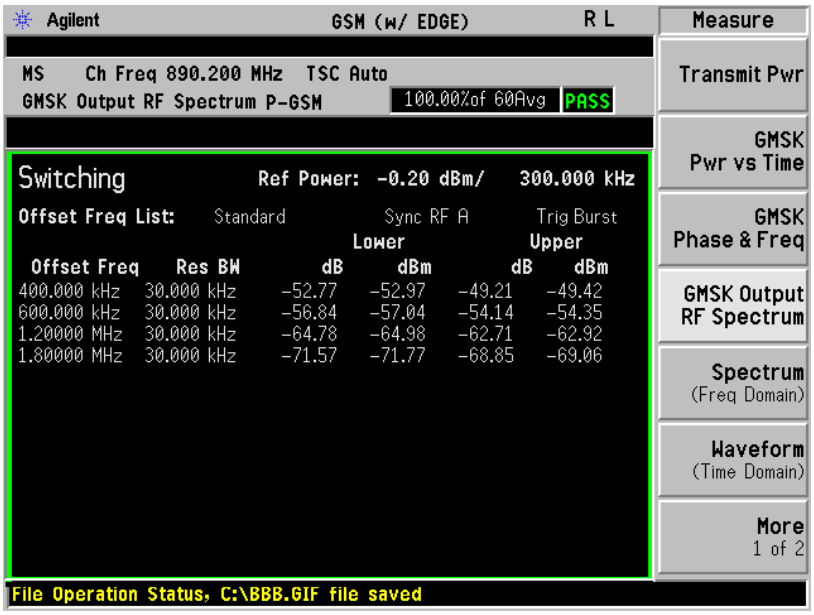




GSM900(PCL High)

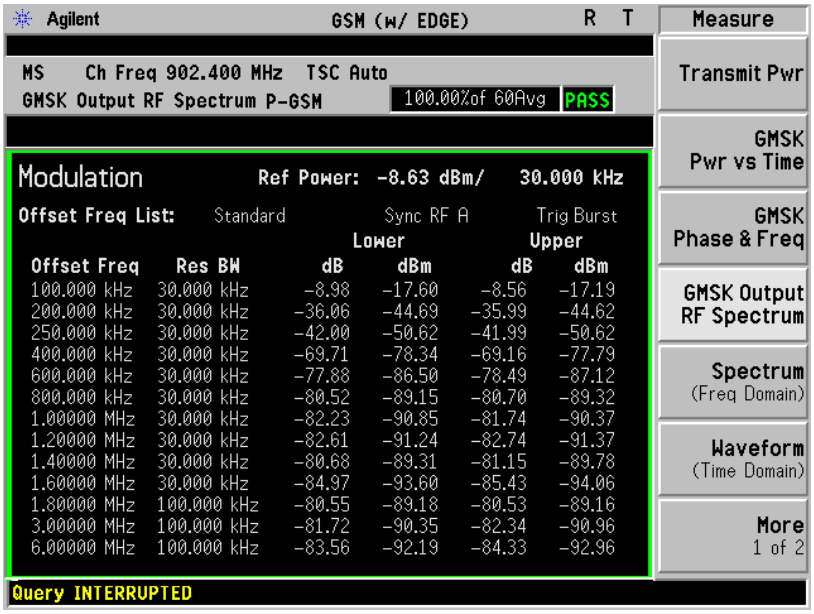
低頻道 (頻道001)



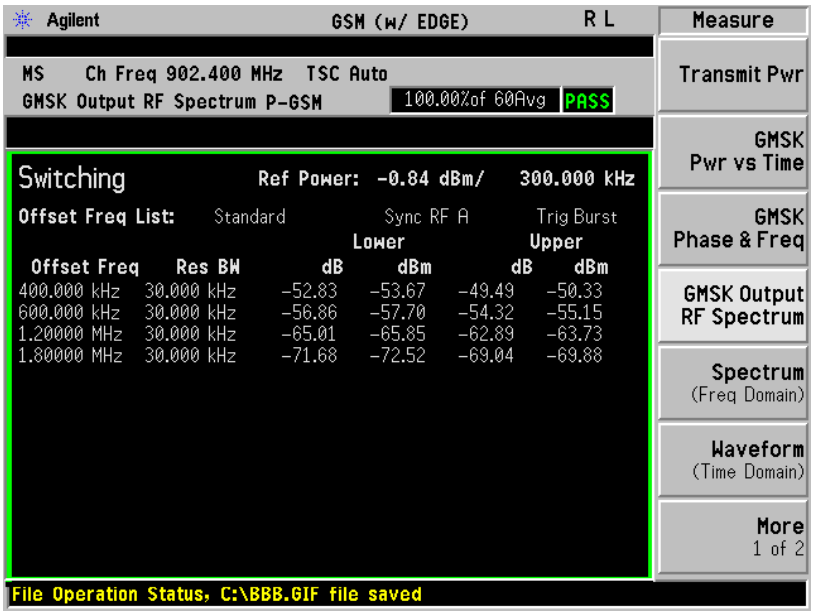


GSM900(PCL High)

中頻道 (頻道062)



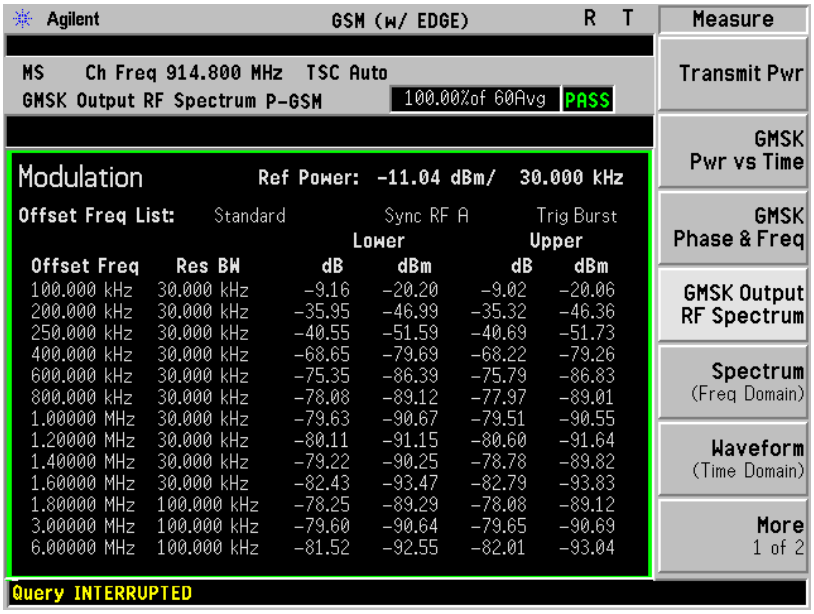
Offset Freq	Res BW	Lower dB	Lower dBm	Upper dB	Upper dBm
100.000 kHz	30.000 kHz	-8.98	-17.60	-8.56	-17.19
200.000 kHz	30.000 kHz	-36.06	-44.69	-35.99	-44.62
250.000 kHz	30.000 kHz	-42.00	-50.62	-41.99	-50.62
400.000 kHz	30.000 kHz	-69.71	-78.34	-69.16	-77.79
600.000 kHz	30.000 kHz	-77.88	-86.50	-78.49	-87.12
800.000 kHz	30.000 kHz	-80.52	-89.15	-80.70	-89.32
1.00000 MHz	30.000 kHz	-82.23	-90.85	-81.74	-90.37
1.20000 MHz	30.000 kHz	-82.61	-91.24	-82.74	-91.37
1.40000 MHz	30.000 kHz	-80.68	-89.31	-81.15	-89.78
1.60000 MHz	30.000 kHz	-84.97	-93.60	-85.43	-94.06
1.80000 MHz	100.000 kHz	-80.55	-89.18	-80.53	-89.16
3.00000 MHz	100.000 kHz	-81.72	-90.35	-82.34	-90.96
6.00000 MHz	100.000 kHz	-83.56	-92.19	-84.33	-92.96

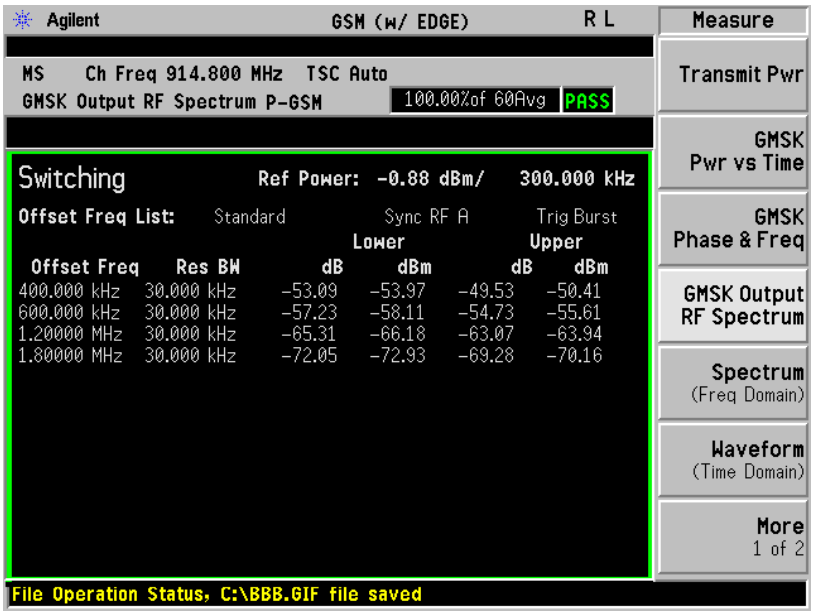


Offset Freq	Res BW	Lower dB	Lower dBm	Upper dB	Upper dBm
400.000 kHz	30.000 kHz	-52.83	-53.67	-49.49	-50.33
600.000 kHz	30.000 kHz	-56.86	-57.70	-54.32	-55.15
1.20000 MHz	30.000 kHz	-65.01	-65.85	-62.89	-63.73
1.80000 MHz	30.000 kHz	-71.68	-72.52	-69.04	-69.88

GSM900(PCL High)

高頻道 (頻道124)





---END---