



晶復科技股份有限公司

A Test Lab Techno Corp.

低功率射頻電機試驗報告

報告編號 2012DR44

版本(Rev.) 00

產品名稱 NR 手持式行動電話機

申請廠商 台灣三星電子股份有限公司

廠牌 SAMSUNG

型式 (號) SM-G9980

產品試驗依據之標準 低功率射頻器材技術規範(LP0002) 109 年 7 月 1 日

報告發行日期 109 年 12 月 25 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 : 低功率射頻器材技術規範(LP0002) (頻率範圍:9 kHz to 40 GHz)

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 12 月 25 日	初版發行	鄭安綦

低功率射頻電機測試證明書

產品名稱 : NR手持式行動電話機
廠牌 : SAMSUNG
型號 : SM-G9980
申請廠商 : 台灣三星電子股份有限公司
申請者地址 : 臺北市內湖區瑞光路399號10樓之1
製造廠商(1) : Samsung Electronics Co., Ltd.
製造商地址(1) : 302,3Gongdan 3-Ro,Gumi-Si,Gyeongsangbuk-Do 730-722 Korea
製造廠商(2) : Tianjin Samsung Telecom.Technology Co.,Ltd.
製造商地址(2) : No.9 WeiWu Road, Micro-Electronics Industrial Park, XiQing District.,
Tianjin City 300385,P.R. China
製造廠商(3) : HUIZHOU SAMSUNG ELECTRONICS CO.,LTD
製造商地址(3) : 256, ZHONGKAI 6TH ROAD, CHENJIANG TOWN,HUIZHOU CITY,
GUANGDONG PROVINCE,CHINA
製造廠商(4) : Shenzhen Samsung Kejian Mobile Telecommunication Technology Co.,Ltd.
製造商地址(4) : Samsung Kejian Plant,No.2 Songping St., North Area of Hi-tech Park,
Nanshan District,Shenzhen City,Guangdong Province,
People's Republic of China
製造廠商(5) : SAMSUNG ELECTRONICS VIETNAM CO., LTD
製造商地址(5) : Yen Phong 1 Industrial Zone,Yen Trung Commune,Yen Phong District,
Bac Ninh Province, Vietnam
製造廠商(6) : SAMSUNG ELECTRONICS VIETNAM THAI NGUYEN CO.,LTD
製造商地址(6) : Yen Binh IP,Dong Tien WARD Pho Yen,Thai Nguyen PROVINCE VTETNAM
待測物電壓 : 輸入: (PDO) 5.0 VDC, 3.0 A / 9.0 VDC, 2.77 A
(PPS) 5.9 VDC, 3.0 A - 11.0 VDC, 2.25 A
輸出: 5.0 VDC, 0.5 A(對其它裝置支持有線連接充電使用)
試驗電壓 : 110 Vac, 60 Hz
量測規範 : 低功率射頻器材技術規範(LP0002) 109年7月1日
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)
樣品接受日期 : 109 年 10 月 30 日
試驗日期 : 109 年 11 月 04 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低功率射頻器材技術規範(LP0002)所規定的各項限制值。

特此證明!

審核者:

楊凱宇

(楊 凱 宇)

目 錄

名 稱	頁 次
低功率射頻電機測試證明書	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	7
2. 測試項目與結果判定總表.....	8

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	NR 手持式行動電話機				
廠 牌	SAMSUNG				
型 號	SM-G9980				
額 定 電 源	輸入: (PDO) 5.0 VDC, 3.0 A / 9.0 VDC, 2.77 A (PPS) 5.9 VDC, 3.0 A - 11.0 VDC, 2.25 A 輸出: 5.0 VDC, 0.5 A(對其它裝置支持有線連接充電使用)				
I M E I N o .	IMEI 1: 353958501000006, IMEI 2: 356205691000009				
調 變 方 式	BPM – BPSK				
頻 率 使 用 範 圍	7.392 GHz – 8.976 GHz				
中 心 頻 率	ANT-0: 7954 MHz ANT-1: 7925 MHz				
天 線 資 訊	天 線	廠 牌	型 號	型 態	增益值(dBi)
	ANT-0	Samsung	SM-G9980	Metal Antenna	-1.01
	ANT-1	Amotech	AMUA450M003	Patch Antenna	-3.01
	ANT-0	Samsung	SM-G9980 (*)	Metal Antenna	-0.51
	ANT-1	Amotech	AMUA450M003 (*)	Patch Antenna	-2.51
Note : (*)為本次增列。					
峰 值 電 場 強 度	ANT-1:59.84 dBuV/m (3 m, RBW=1 MHz)				

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

附屬裝置表:

裝置名稱	廠牌	型 號	備註
內建固定式電池	SAMSUNG	EB-BG998ABY(本型式係使用 Layout 版本 REV01)	3.88 VDC, 4855 mAh 製造商(1): Dongguan Amperex Technology Limited 製造商(2): Ningde Amperex Technology Limited *僅製造商不同
電源供應器(1)	SAMSUNG	EP-TA800	INPUT : 100-240 VAC, 50-60 Hz, 0.7 A OUTPUT : (PDO) 5.0 VDC, 3.0 A or 9.0 VDC, 2.77 A (PPS) 5.9 VDC, 3.0 A or 11.0 VDC, 2.25 A 製造商(1):DONGYANG INSTRUMENT QINGDAO Inc. 製造商(2):DONGYANG ELECTRIC AND POWER INDIA PRIVATE LIMITED 製造商(3):DONGYANG E&P VIETNAM CO., LTD. 製造商(4): DONG YANG E&P HCM VINA CO.,LTD 製造商(5):Huizhou Dongyang E&P Electronics Co., Ltd. 製造商(6):DONGYANG E&P Inc. *僅製造商不同 證書號碼: CI33806475I622 黑色/白色
電源供應器(2)	SAMSUNG	EP-TA800 (本型式係使用變壓器型號為 EP-TA800)	INPUT : 100-240 VAC, 50-60 Hz, 0.7 A OUTPUT : (PDO) 5.0 VDC, 3.0 A or 9.0 VDC, 2.77 A (PPS) 5.9 VDC, 3.0 A or 11.0 VDC, 2.25 A 製造商(1):Dongguan Dongwon Electronics Co., Ltd. 製造商(2):HAEM VINA Co., Ltd. *僅製造商不同 證書號碼: CI33806475J192 黑色/白色
電源供應器(3)	SAMSUNG	EP-TA800 (本型式係 PCB 版型號: EP-TA800 REV1.0)	INPUT : 100-240 VAC, 50-60 Hz, 0.7 A OUTPUT : (PDO) 5.0 VDC, 3.0 A or 9.0 VDC, 2.77 A (PPS) 5.9 VDC, 3.0 A or 11.0 VDC, 2.25 A 製造商(1):RFTECH THAI NGUYEN CO., LTD 製造商(2):R. F. Tech Electronics (HuiZhou) Co., Ltd. 製造商(3):RFTech Bac Ninh Co., Ltd. 製造商(4):XIN XIN ELECTRONICS Co., Ltd. 製造商(5):RFTECH(TIANJIN) ELECTRONICS Co.. Ltd. 製造商(6):RFTECH Co., Ltd. *僅製造商不同 證書號碼: CI33806475J283 黑色/白色
電源供應器(4)	SAMSUNG	EP-TA800 (本型式係使用變壓器型號為 A800)	INPUT : 100-240 VAC, 50-60 Hz, 0.7 A OUTPUT : (PDO) 5.0 VDC, 3.0 A or 9.0 VDC, 2.77 A (PPS) 5.9 VDC, 3.0 A or 11.0 VDC, 2.25 A 製造商(1):Dongguan Yingju Power Co., Ltd. 製造商(2):Dongguan Solum Electronics Co., Ltd. 製造商(3):Dongguan City Yingju Electronics Co. Ltd. 製造商(4):SOLUM VINA COMPANY LIMITED *僅製造商不同 證書號碼: CI33806475I791 黑色/白色
USB Cable(1)	SAMSUNG	EP-DG980BBE	Type-C → Type-C Shielded, 1.0 m
USB Cable(2)	SAMSUNG	EP-DN980BBE	Type-C → Type-C Shielded, 1.0 m
USB Cable(3)	SAMSUNG	EP-DG980BWE	Type-C → Type-C Shielded, 1.0 m
USB Cable(4)	SAMSUNG	EP-DN980BWE	Type-C → Type-C Shielded, 1.0 m
耳機麥克風	SAMSUNG	EO-IG955	Non-Shielded, 1.2 m 黑色/白色

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: CCAA205G0290T2

機型、機型版別之差異說明

機型 廠牌/型號	差異敘述															
SAMSUNG / SM-G9980	因市場銷售需求，說明如下：															
	1. 增加一組UWB天線，廠牌、型號、型態與原報告相同，增益值不同。															
	<table><tr><th>天線</th><th>廠牌</th><th>型號</th><th>型態</th><th>增益值 (dBi)</th></tr><tr><td>ANT-0</td><td>Samsung</td><td>SM-G9980</td><td>Metal Antenna</td><td>-0.51</td></tr><tr><td>ANT-1</td><td>Amotech</td><td>AMUA450M003</td><td>Patch Antenna</td><td>-2.51</td></tr></table>	天線	廠牌	型號	型態	增益值 (dBi)	ANT-0	Samsung	SM-G9980	Metal Antenna	-0.51	ANT-1	Amotech	AMUA450M003	Patch Antenna	-2.51
	天線	廠牌	型號	型態	增益值 (dBi)											
	ANT-0	Samsung	SM-G9980	Metal Antenna	-0.51											
	ANT-1	Amotech	AMUA450M003	Patch Antenna	-2.51											
	2. 增加記憶體(RAM)16 GB, (ROM)512 GB。															
	3. 部分非射頻影響零組件變更，詳細如下：															
	(1) Sub FPCB ANT5(n79 & TEST point) Clip Delite：Unuse Point.															
	(2) Main PCB camera power(U9007) Delite：Unuse Point.															
(3) Main PCB Grip Sensor Delite：Unuse Point.																
(4) Main PCB mmWave Connector Delite：Unuse Point.																
測試結果說明：																
1. 工程判定新增之UWB天線，廠牌、型號、型態皆與原報告相同，僅為增益值較小，因此不需要重新評估。																
2. 工程判定其餘差異不涉及射頻元件變更，不影響輸出功率等等相關項目，因此不需重新評估，測試數據參照原報告。																
原報告編號：2011DR22 Rev.01																

2. 測試項目與結果判定總表

本測試報告之所有項目皆依據 NCC 低功率射頻器材技術規範(LP0002)之檢驗法。

測試項目

項次	測試項目	適用規範	測試結果	量測設備	結果判定
1	電源線傳導干擾	低功率射頻器材技術規範 3.3節	Note	Note	符合 (Note)
2	場強輻射	低功率射頻器材技術規範 5.12.3.3(1)節、5.12.4.7節	Note	Note	符合 (Note)
3	峰值發射	低功率射頻器材技術規範 5.12.3.3(2)節、5.12.4.6節	Note	Note	符合 (Note)
4	發射分頻寬或頻寬	低功率射頻器材技術規範 5.12.2.4節	Note	Note	符合 (Note)
5	其它之要求	低功率射頻器材技術規範 5.12.3.3(3)節	Note	Note	符合 (Note)
6	天線規格	低功率射頻器材技術規範 5.12.4.2節	Note	Note	符合 (Note)

Note：請參閱原報告編號：2011DR22 Rev.01。

---END---