



晶復科技股份有限公司

A Test Lab Techno Corp.

低功率射頻器材試驗報告

報告編號	2010DR15
版本(Rev.)	01
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-G781B/DS
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 10 月 20 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 10 月 13 日	初版發行	朱自佳
01	109 年 10 月 20 日	更新 1.2 章節 (P.6) 更新 3 章節 (P.12) 更新 4.4 章節 (P.18)	鄭安蓁

低功率射頻器材測試證明書

產品名稱 : NR手持式行動電話機
廠牌 : SAMSUNG
型號 : SM-G781B/DS
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
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 VIETNAM
待測物電壓 : 9.0 V, 1.67 A / 5.0 V, 2.0 A
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 09 月 29 日
試驗日期 : 109 年 10 月 06 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
低功率射頻器材測試證明書.....	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. 量測儀器及測試配置說明	7
2.1 量測設備	7
2.2 檢驗系統示意圖	8
2.3 輔助測試之週邊設備描述	9
2.4 測試軟體版本.....	10
2.5 測試模式	10
2.6 量測不確定度.....	11
2.7 試驗環境.....	11
3. 測試項目與結果判定總表	12
4. 測試項目表列	13
4.1 電源線傳導干擾之量測.....	13
4.2 主波場強輻射之量測	14
4.3 場強輻射之量測	15
4.4 天線型式之要求	18
5. Test Results.....	19
Annex A. Conducted Emission	19
Annex B. Radiated Emission Measurement	21

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-G781B/DS
額 定 電 源	9.0 V, 1.67 A / 5.0 V, 2.0 A
I M E I N o .	IMEI 1: 359789910000004, IMEI 2: 359668210000007
調 變 方 式	ASK
頻 率 使 用 範 圍	13.56 MHz
天 線 製 造 商	SAMSUNG Electronics Ltd.
天 線 型 號	SM-G781B
天 線 型 態	Loop Antenna
主 波 場 強 輻 射 最 大 值	Peak 25.02 dBuV/m @ 30 m

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 Micro SD Card / 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-BG781ABY	3.86 V, 4370 mAh, 16.87 Wh
電源供應器	SAMSUNG	EP-TA200 (本型式係使用變壓器型號為 EP-TA200VE)	INPUT : 100-240 VAC, 50-60 Hz, 0.5 A OUTPUT : 9.0 VDC, 1.67 A(SAMSUNG 移動裝置用) or 5.0 VDC, 2.0 A 黑色/白色
USB Cable(1)	SAMSUNG	EP-DR140ABE	STD-A → Type-C Shielded, 0.8 m 黑色
USB Cable(2)	SAMSUNG	EP-DR140AWE	STD-A → Type-C Shielded, 0.8 m 白色
USB Cable(3) (*)	SAMSUNG	EP-DG780BWE	STD-A → Type-C Shielded, 0.95 m 白色
耳機麥克風	SAMSUNG	EO-IG955	Non-Shielded, 1.2 m 黑色/白色

註：(*)為此次增列。

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: CCAA205G0170T2

差異說明

機型廠牌/型號	差異敘述.
SAMSUNG /SM-G781B/DS	增列案(一) 因市場銷售需求,增加IMEI,其餘電路設計、印刷電路板等等並無變更。 結果說明: 僅執行換證,證號:CCAA205G0170T2。
SAMSUNG /SM-G781B/DS (*)	增列案(二) 因市場銷售需求,說明如下: 1.增加外觀顏色:白色、綠色、粉色。 2.增加IMEI (35978991, 35966821, 35241451, 35683875)。 3.增加記憶體(RAM)8 GB、(ROM)256 GB。 4.增加一款USB Cable。 5.部分非射頻影響線路零組件變更,詳細如下: (1.)The antenna at the original is dummy antenna, there is no clip to connect. So it is deleted at Final version. (2.)This antenna is NR n7/41/78/79 DRx MIMO Antenna, To increase the DRx performance, the antenna pattern is changed. (3.)Only changed partial layout of PCB, the schematic is same as original application. (4.)This is n78/WIFI 5G TRx antenna sub C-Clip.But the main port is red one, green square don't have Antenna pattern. So at the final version, this clip is deleted. 6.更新法規版本為低功率射頻器材技術規範(LP0002) 109年07月01日版。 其餘電路設計、印刷電路板等等並無變更。 測試結果說明: 1.經工程判定其差異需驗證電源線傳導干擾,主波場強輻射之量測及場強輻射之量測並記錄其結果。 2.更新法規版本差異僅為章節變更,其餘測試項目未做更動。 其他測試結果請參閱原案報告:2008DR26 Rev 00。

註: (*)為此次增列。

2. 量測儀器及測試配置說明

2.1 量測設備

Conducted Emission

Test Period: Oct. 06, 2020

測試者: 邱孝儒

名 稱	廠 牌	型 號	序 號	本次校驗日期	校驗年限
測試接收機 (9 kHz~3 GHz)	R&S	ESCI	100367	05/25/2020	1 year
線性阻抗模擬網路	R&S	ENV216	101040	03/23/2020	1 year
線性阻抗模擬網路	R&S	ENV216	101041	04/06/2020	1 year

Radiated Emissions

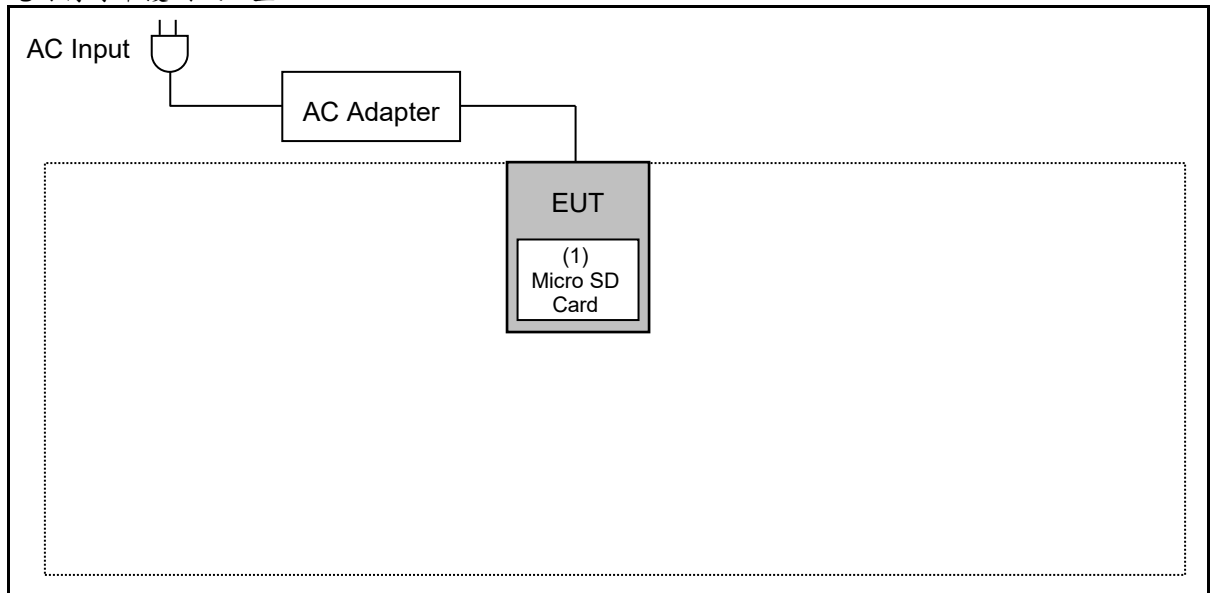
Test Period: Oct. 06, 2020

測試者: 葉佳原

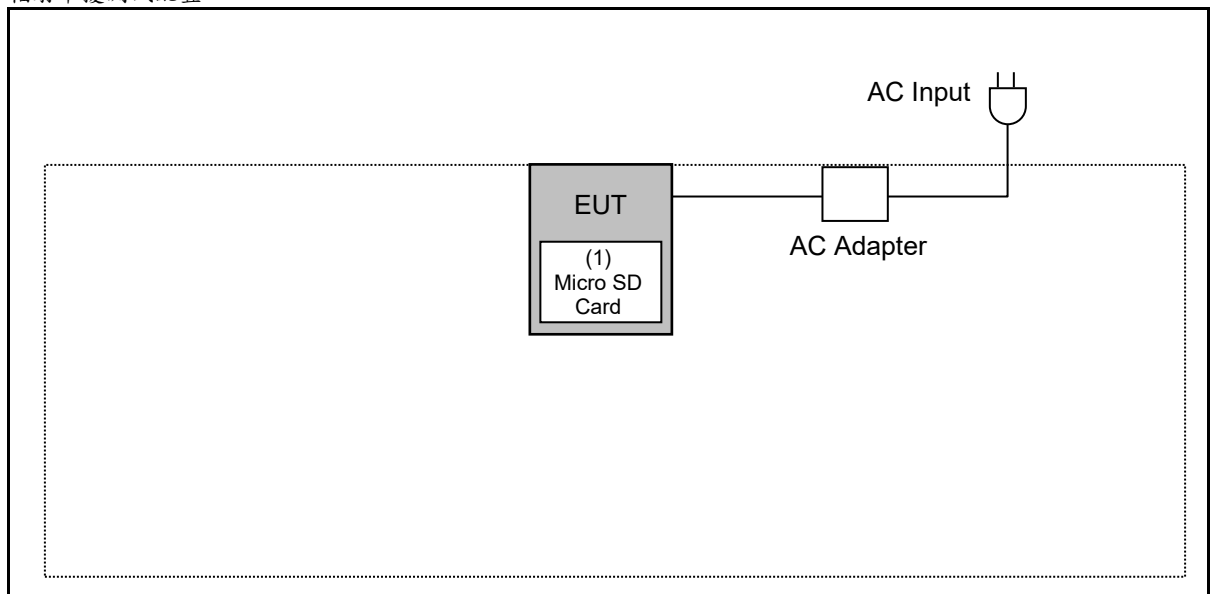
名 稱	廠 牌	型 號	序 號	本次校驗日期	校驗年限
Spectrum Analyzer	Keysight	N9030B	MY57143537	04/14/2020	1 year
Amplifier	Agilent	8447D	2944A11119	01/15/2020	1 year
天線	SCHWARZBECK MESS-ELEKTRONIK	VULB9168	01146	07/03/2020	1 year
Loop Antenna	COM-POWER CORPORATION	AL-130	121014	03/27/2020	1 year

2.2 檢驗系統示意圖

電源傳導干擾測試配置



輻射干擾測試配置



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
(1) Micro SD Card	Transcend	9153BA 8G 07DS1	---	---	容量：8 GB (實驗室提供)

測試搭配組合：

EUT Configure Mode	CE	RE<1 GHz	RE $\geq$ 1 GHz	備註
內建固定式電池	V	V	V	
電源供應器	V	V	V	
USB Cable(1)				
USB Cable(2)				
USB Cable(3)	V	V	V	
耳機麥克風				
Micro SD Card	V	V	V	測試週邊(1)

RE $\geq$ 1 GHz : Radiated Emission above 1 GHz & Bandedge Measurement

RE<1 GHz : Radiated Emission below 1 GHz

CE : Conducted Emission

V : Final mode

X : Non support

--- : No evaluation required

2.4 測試軟體版本

Measurement Software			
No.	Description	Software	Version
1	Conducted Emission	EZ EMC	1.1.4.3
2	Radiated Emission	EZ EMC	1.1.4.4

2.5 測試模式

The following test mode(s) were scanned during the preliminary test :

Test Mode
Mode 1: Charge Mode
Mode 2: Continuous TX Mode
Mode 3: Receive Mode

2.6 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	Frequency Range	Uncertainty (dB)
Conducted Emission	150 kHz ~ 30 MHz	2.68
Radiated Emission	9 kHz ~ 30 MHz	2.14
	30 MHz ~ 1000 MHz	4.99
	1000 MHz ~ 18000 MHz	4.99
	18000 MHz ~ 26500 MHz	4.23
	26500 MHz ~ 40000 MHz	4.39
Frequency Stability	4.1 x 10 ⁻⁸	

2.7 試驗環境

產品測試時之實驗室環境條件如下：

項 目	測 試 項 目	需 求	實 際
溫度 Temperature (°C)	LP0002	10 - 40	20 - 30
濕度 Humidity (%RH)		10 - 90	45 - 75

3. 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。

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	Annex A.	請參閱 2.1 節	符合
2	主波場強輻射之量測	低功率射頻器材技術規範 4.2.1.1 節	Annex B.	請參閱 2.1 節	符合
3	場強輻射之量測	低功率射頻器材技術規範 4.2.1.2 節	Annex B.	請參閱 2.1 節	符合
4	天線型式之要求	低功率射頻器材技術規範 3.2 節	請參閱 4.4 節	-----	符合
5	頻率容許差度	低功率射頻器材技術規範 4.2.1.3 節	Note	請參閱 2.1 節	Note

Note：測試結果請參閱原案報告 2008DR26 Rev 00。

Decision Rule

- ☒ Uncertainty is not included.
- ☐ Uncertainty is included.

4. 測試項目表列

4.1 電源線傳導干擾之量測

合格標準:

依據 NCC 低功率射頻器材技術規範(LP0002)之 2.3 節，以市電為電源之低功率射頻器材，其傳導回電源線上頻率自 150 kHz 至 30 MHz 之射頻電壓（在電源端子每一電源線對接地點）不得超過下表所列之限值。測量時應經過 50 Ω /50 μ H 之電源線阻抗模擬網路 (LISN)。頻率重疊處，以較低限值為準。

Frequency (MHz)	傳導限制值 (dBuV)	
	準峰值 (Quasi – peak)	平均值 (Average)
0.15 – 0.5	66 - 56 (註)	56 - 46 (註)
0.5 – 5	56	46
5 - 30	60	50

註：隨頻率之對數遞減。

測試方法：

測試場地為標準傳導測試場地。將待測物置於 0.8 米高的非金屬桌面，使其在工作狀態，待測物電源線接至電源線阻抗穩定網路上，從測試接收機記錄頻率由 0.15 MHz 至 30 MHz 之間之電源線傳導放射強度。

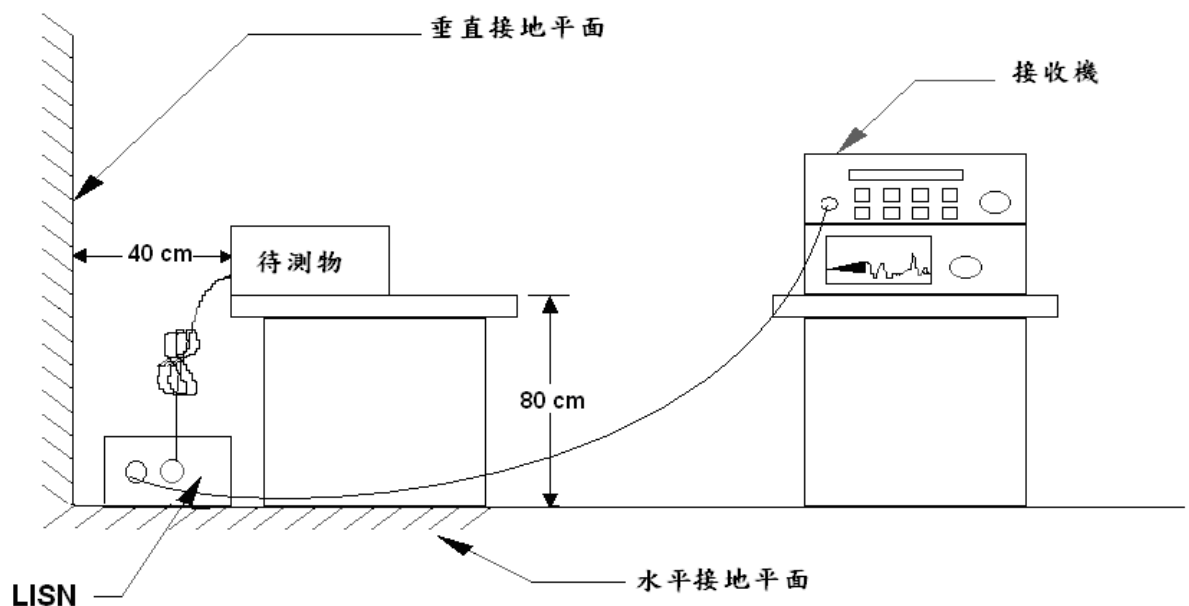
干擾值之計算

電源傳導干擾電壓之計算公式如下

結果值 = 儀器讀值(QP/AV) + 校正因子

其中校正因子為：饋線損失 + 電源阻抗模擬網路損失

測試架構圖：



4.2 主波場強輻射之量測

合格標準：

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範 3.2.1.1 節之要求，主波發射在距 30 公尺處其主波電場強度不得大於 15848 (uV/m)。

主頻頻率 (MHz)	測試距離 (m)	主頻發射之限制值	
		(dBμV/m)	(μV/m)
13.553 - 13.567	30	84	15848(註1)

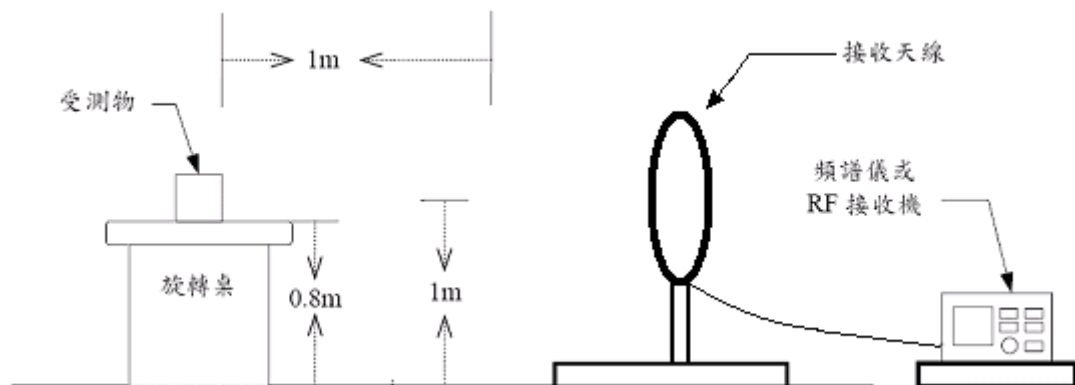
註 1: 其干擾限制值= $20 \cdot \text{LOG}(15848) + 40 \cdot \text{LOG}(30/\text{量測距離})$

測試方法：

將待測物置於 0.8 米高的非金屬桌面，使其在工作狀態，接收天線置於 1 米外相同的高度。待測物分別要垂直或水平放置，而且桌面要 360 度旋轉，另外接收天線為 1 米之高度，以找出最大的輻射電場強度，接收天線置於水平、垂直極向各執行測試一次。

測試架構圖：

量測頻率於 9 kHz~30 MHz 以下之測試配置



場強度之計算：

場強之計算公式：結果值 = 讀值 + 校正因子

其中校正因子為：天線因子+ 饋線損失 + 濾波器損失（若有使用） - 放大器增益（若有使用）

4.3 場強輻射之量測

合格標準:

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材規範 3.2.1.2 節之要求,不必要之發射必須符合 2.8 節之規定。2.8 節之規定: 低功率射頻器材,除本規範各章節另有放寬規定者外,其電場強度不得超過下表之限值,且其不必要之發射皆不得大於主波發射強度。各頻段重疊處,以較嚴格之限制值為準。

頻率 (MHz)	測試距離 (m)	其他發射之限制值	
		(dBμV/m)	(微伏特/公尺, μV/m)
0.009 - 0.490(含)	300	67.6 - 20log f(kHz) dBuV/m	2,400/f (kHz) (註 1)
0.490 (不含) - 1.705 (含)	30	87.6 - 20log f(kHz) dBuV/m	24,000/f (kHz) (註 2)
1.705(不含) - 30 (不含)	30	29.54	30(註 3)
30 (含) - 88 (含)	3	40.00	100
88 (不含)- 216 (含)	3	43.50	150
216 (不含)- 960 (含)	3	46.00	200
960 (不含)以上	3	54.00	500

註 1: 其干擾限制值= $20 \cdot \text{LOG}(2400/F) + 40 \cdot \text{LOG}(300/\text{量測距離})$

註 2: 其干擾限制值= $20 \cdot \text{LOG}(24000/F) + 40 \cdot \text{LOG}(30/\text{量測距離})$

註 3: 其干擾限制值= $20 \cdot \text{LOG}(30) + 40 \cdot \text{LOG}(30/\text{量測距離})$

依據 NCC 低功率射頻器材技術規範第 2.7 節之規定,禁用頻段如下:

頻率(MHz)	頻率(MHz)	頻率(MHz)	頻率(MHz)
0.090~0.110	108.00~138.00	1660.0~1785.0	8025.0~8500.0
0.490~0.510	149.90~150.05	1805.0~1888.0	9000.0~9200.0
2.172~2.198	156.70~156.90	1885.0~1900.0	9300.0~9500.0
3.013~3.033	162.01~167.17	1905.0~1985.0	10600~12700
4.115~4.198	167.72~173.20	2010.0~2025.0	13250~13400
5.670~5.690	240.00~285.00	2110.0~2170.0	14470~14500
6.200~6.300	322.00~335.40	2200.0~2300.0	15350~16200
8.230~8.400	399.90~410.00	2310.0~2390.0	17700~21400
12.265~12.600	485.00~510.00	2483.5~2900.0	22010~23120
13.340~13.430	608.00~614.00	3260.0~3267.0	23600~24000
14.965~15.020	703.00~748.00	3332.0~3339.0	31200~31800
16.700~16.755	758.00~803.00	3345.8~3358.0	36430~36500
19.965~20.020	825.00~915.00	3500.0~4400.0	38600 以上
25.500~25.700	930.00~1240.0	4500.0~5250.0	
37.475~38.275	1300.0~1427.0	5350.0~5460.0	
73.500~75.400	1435.0~1626.5	7250.0~7750.0	

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

頻 率 (MHz)	電場強度(μV/m)	測距(m)
0.009 - 0.490(含)	$2,400/f$ (kHz)	300
0.490 (不含) – 1.705 (含)	$24,000/f$ (kHz)	30
1.705(不含) – 30 (不含)	30	30
30 (含) – 88 (含)	100	3
88 (不含)- 216 (含)	150	3
216 (不含)- 960 (含)	200	3
960 (不含)以上	500	3

測試方法：

將待測物置於 0.8 米高的非金屬桌面,使其在工作狀態,接收天線置於 3 米外相同的高度。待測物分別要垂直或水平放置,而且桌面要 360 度旋轉,另外接收天線也要從 1.0 米至 4.0 米升降變化,以找出最大的輻射電場強度,接收天線置於水平、垂直極向各執行測試一次。

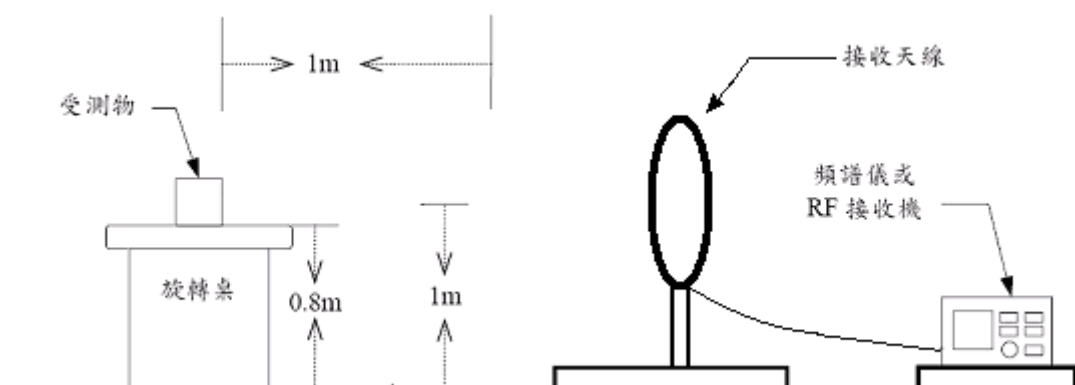
場強度之計算

場強之計算公式為：結果值 = 讀值 + 校正因子

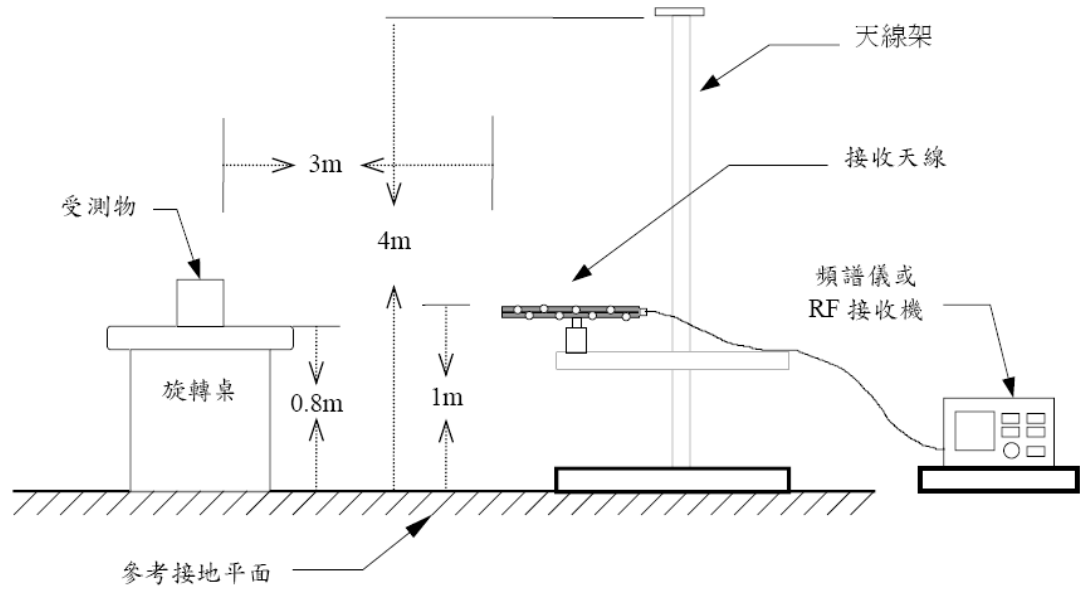
其中校正因子為：天線因子+ 饋線損失 + 濾波器損失（若有使用） - 放大器增益（若有使用）

測試架構圖：

量測頻率於 9 kHz~30 MHz 以下之測試配置



量測頻率介於 30 MHz ~ 1 GHz 之測試配置



4.4 天線型式之要求

合格標準:

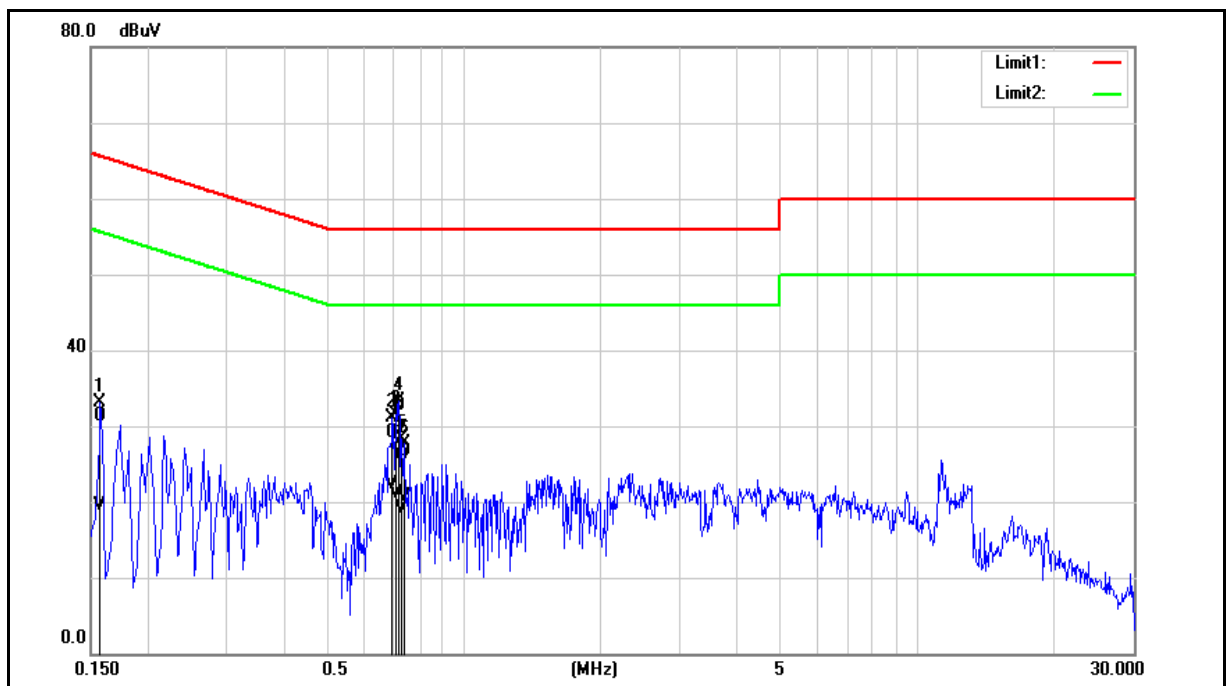
低功率發射機，依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範 3.2 節之規定，其發射天線應為全固定式或半固定式，不得使用可供引接之天線接頭。

判定結果: 符合。

5. Test Results

Annex A. Conducted Emission

Standard:	LP0002	Line:	L1
Test item:	Conducted Emission	Power:	AC 110 V/60 Hz
Mode:	Mode 1		
Description:			

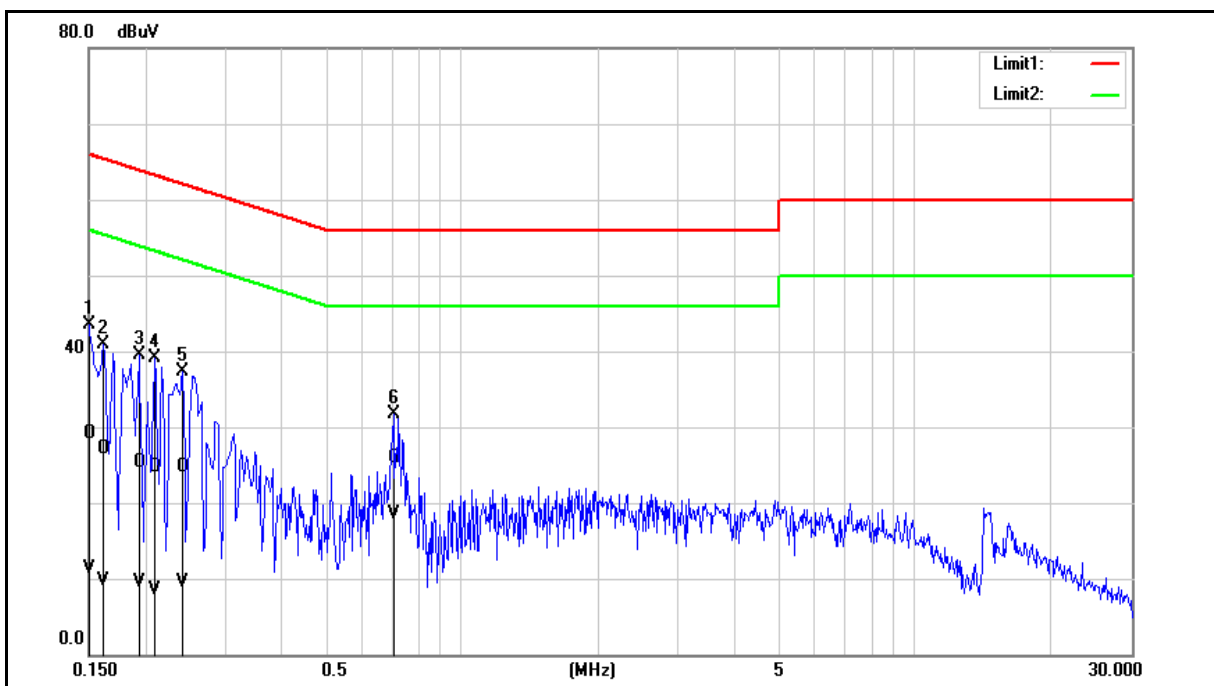


No.	Frequency (MHz)	QP reading (dBuV)	AVG reading (dBuV)	Correction factor (dB)	QP result (dBuV)	AVG result (dBuV)	QP limit (dBuV)	AVG limit (dBuV)	QP margin (dB)	AVG margin (dB)	Remark
1	0.1580	31.25	19.38	0.05	31.30	19.43	65.57	55.57	-34.27	-36.14	Pass
2	0.6940	29.02	22.18	0.07	29.09	22.25	56.00	46.00	-26.91	-23.75	Pass
3	0.7060	28.74	20.99	0.07	28.81	21.06	56.00	46.00	-27.19	-24.94	Pass
4	0.7180	32.58	26.36	0.07	32.65	26.43	56.00	46.00	-23.35	-19.57	Pass
5	0.7300	26.12	19.09	0.07	26.19	19.16	56.00	46.00	-29.81	-26.84	Pass
6	0.7380	26.54	20.56	0.07	26.61	20.63	56.00	46.00	-29.39	-25.37	Pass

註：1. 干擾值(dBuV) = 校正係數(dB) + 讀值(dBuV)。

2. 校正係數(dB) = 量測信號線損失(dB) + 電源阻抗模擬網路係數(dB)。

Standard:	LP0002	Line:	N
Test item:	Conducted Emission	Power:	AC 110 V/60 Hz
Mode:	Mode 1		
Description:			



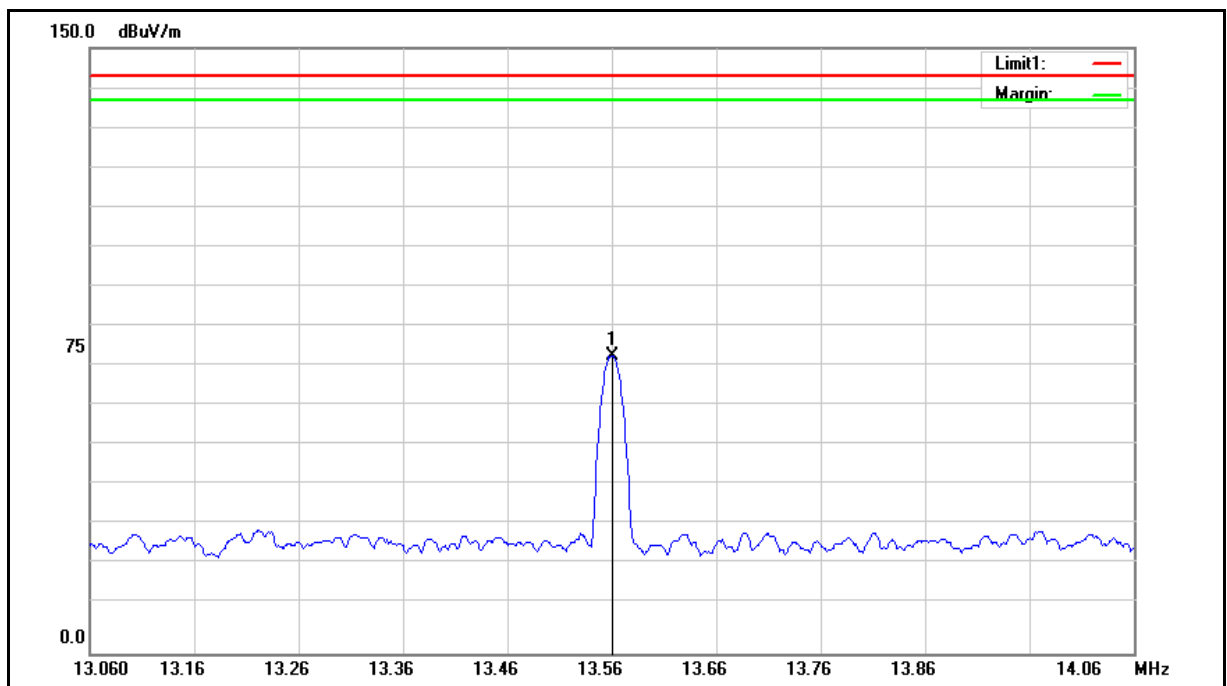
No.	Frequency (MHz)	QP reading (dBuV)	AVG reading (dBuV)	Correction factor (dB)	QP result (dBuV)	AVG result (dBuV)	QP limit (dBuV)	AVG limit (dBuV)	QP margin (dB)	AVG margin (dB)	Remark
1	0.1500	28.99	11.27	0.05	29.04	11.32	66.00	56.00	-36.96	-44.68	Pass
2	0.1620	27.03	9.56	0.05	27.08	9.61	65.36	55.36	-38.28	-45.75	Pass
3	0.1940	25.25	9.40	0.05	25.30	9.45	63.86	53.86	-38.56	-44.41	Pass
4	0.2100	24.66	8.48	0.05	24.71	8.53	63.21	53.21	-38.50	-44.68	Pass
5	0.2420	24.57	9.38	0.05	24.62	9.43	62.03	52.03	-37.41	-42.60	Pass
6	0.7060	25.85	18.52	0.07	25.92	18.59	56.00	46.00	-30.08	-27.41	Pass

註：1. 干擾值(dBuV) = 校正係數(dB) + 讀值(dBuV)。

2. 校正係數(dB) = 量測信號線損失(dB) + 電源阻抗模擬網路係數(dB)。

Annex B. Radiated Emission Measurement

Standard:	LP0002	Test Distance:	30 m
Test item:	Fundamental	Power:	AC 110 V/60 Hz
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		

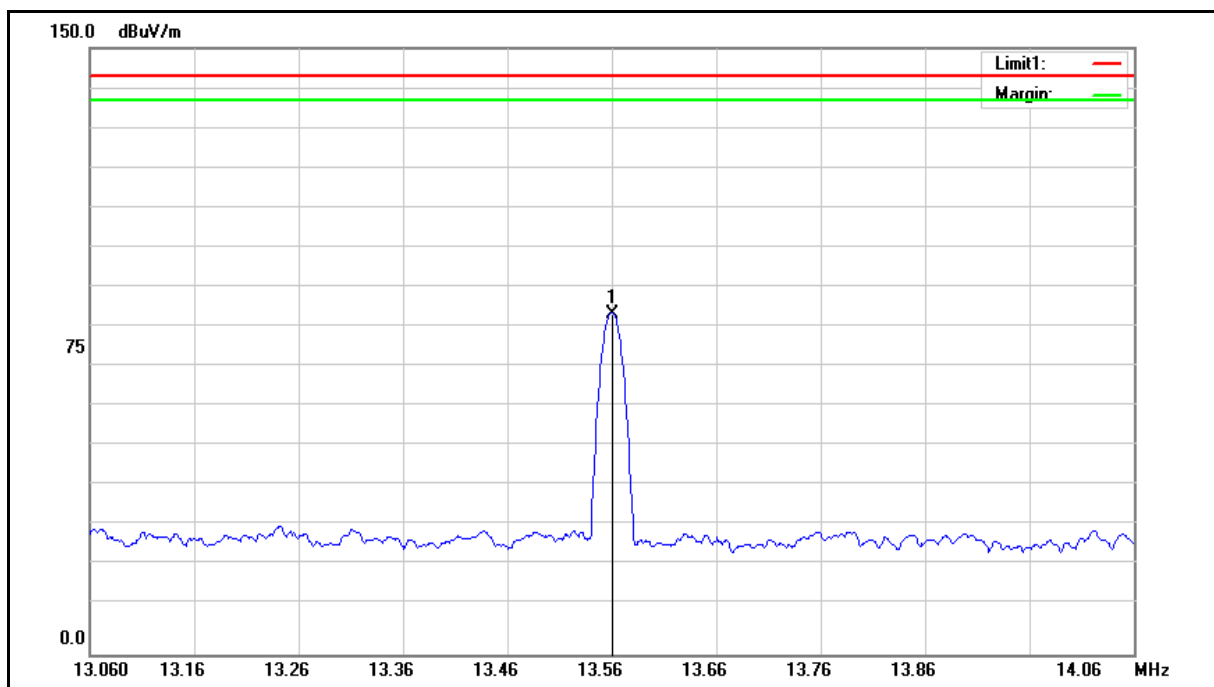


No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	13.5600	-1.30	15.90	14.60	84.00	-69.40	peak

註： 1.干擾值(dBuV/m) = 校正係數(dB/m) + 讀值(dBuV)。
 2.校正係數(dB/m) = 天線係數(dB/m) + 量測信號線損失(dB) - 放大器增益(dB)。
 3.測試數據依 LP0002 2.8 章節電場強度限制值表格，換算公式如下：
 換算 300 m 公式：300 m 讀值(dBuV/m) = 1 m 讀值(dBuV/m) - 40log(300/1)
 換算 30 m 公式：30 m 讀值(dBuV/m) = 1 m 讀值(dBuV/m) - 40log(30/1)

※ 實際測試距離 1 m 換算 30 m，計算式如下
 30 m 讀值(dBuV/m) = 57.78 - 59.08 = -1.30 dBuV

Standard:	LP0002	Test Distance:	30 m
Test item:	Fundamental	Power:	AC 110 V/60 Hz
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		



No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	13.5600	9.38	15.90	25.28	84.00	-58.72	peak

註： 1.干擾值(dBuV/m) = 校正係數(dB/m) + 讀值(dBuV)。

2.校正係數(dB/m) = 天線係數(dB/m) + 量測信號線損失(dB) - 放大器增益(dB)。

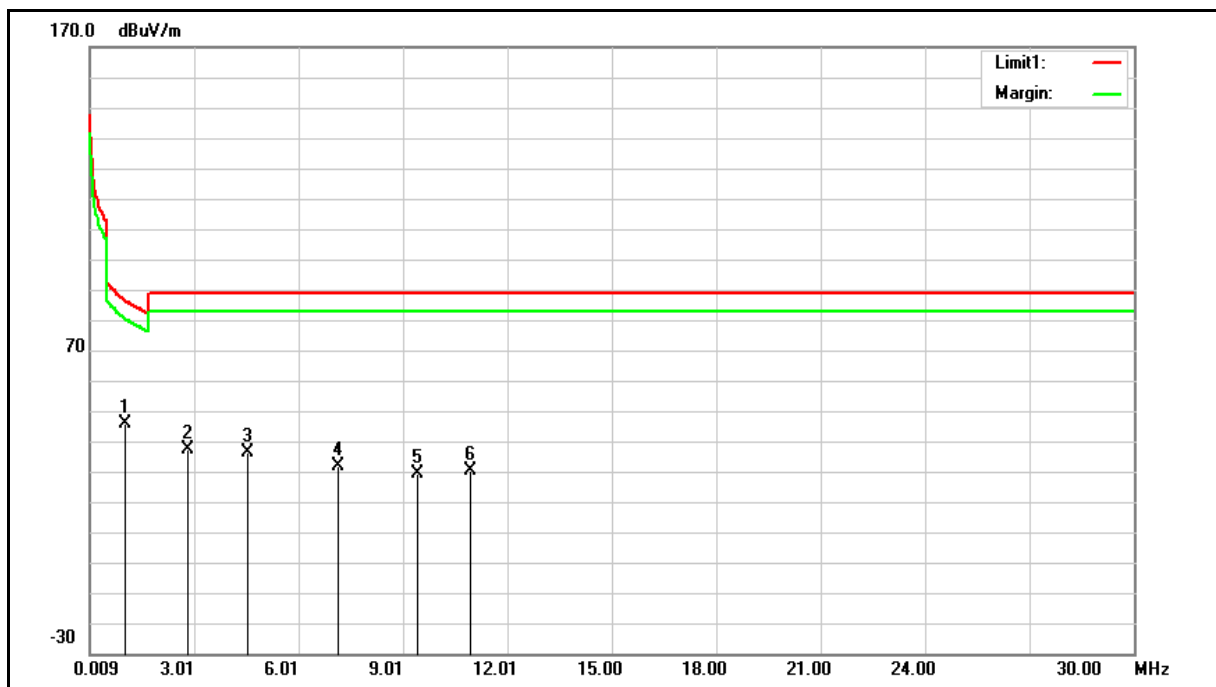
3.測試數據依 LP0002 2.8 章節電場強度限制值表格，換算公式如下：

換算 300 m 公式：300 m 讀值(dBuV/m) = 1 m 讀值(dBuV/m) - 40log(300/1)

換算 30 m 公式：30 m 讀值(dBuV/m) = 1 m 讀值(dBuV/m) - 40log(30/1)

其它不必要之訊號

Standard:	LP0002	Test Distance:	300 m / 30 m
Test item:	Harmonic		
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		



No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	1.0283	-27.49	14.32	-13.17	27.36	-40.53	QP
2	2.8281	-36.28	14.40	-21.88	29.54	-51.42	QP
3	4.5376	-37.73	15.06	-22.67	29.54	-52.21	QP
4	7.1467	-42.63	15.50	-27.13	29.54	-56.67	QP
5	9.4260	-45.61	15.84	-29.77	29.54	-59.31	QP
6	10.9257	-44.99	15.95	-29.04	29.54	-58.58	QP

註： 1.干擾值(dBuV/m) = 校正係數(dB/m) + 讀值(dBuV)。

2.校正係數(dB/m) = 天線係數(dB/m) + 量測信號線損失(dB) - 放大器增益(dB)。

3.測試數據依 LP0002 2.8 章節電場強度限制值表格，換算公式如下：

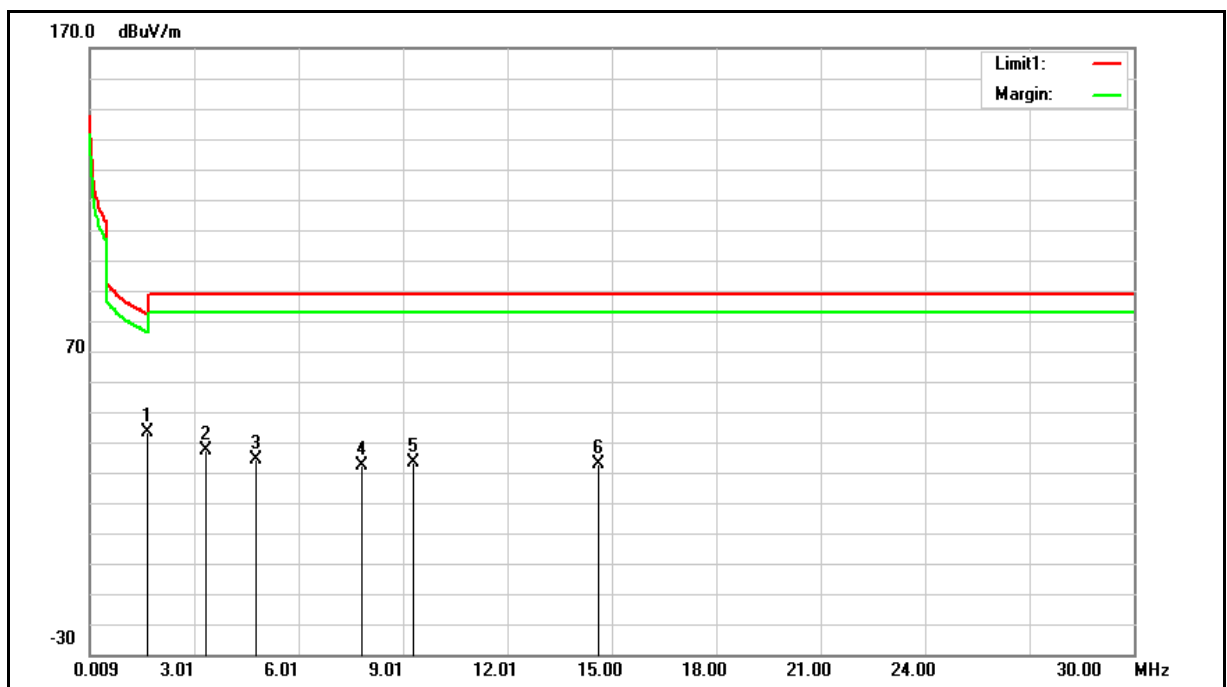
換算 300 m 公式：300 m 讀值(dBuV/m) = 1 m 讀值(dBuV/m) - 40log(300/1)

換算 30 m 公式：30 m 讀值(dBuV/m) = 1 m 讀值(dBuV/m) - 40log(30/1)

※ 實際測試距離 1 m 換算 30 m，計算式如下

30 m 讀值(dBuV/m) = 31.59 - 59.08 = -27.49 dBuV

Standard:	LP0002	Test Distance:	300 m / 30 m
Test item:	Harmonic		
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		



No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	1.6585	-30.00	14.33	-15.67	23.21	-38.88	QP
2	3.3380	-36.35	14.56	-21.79	29.54	-51.33	QP
3	4.7774	-39.83	15.16	-24.67	29.54	-54.21	QP
4	7.8067	-42.23	15.56	-26.67	29.54	-56.21	QP
5	9.3062	-41.56	15.82	-25.74	29.54	-55.28	QP
6	14.6143	-42.29	15.84	-26.45	29.54	-55.99	QP

註： 1.干擾值(dBuV/m) = 校正係數(dB/m) + 讀值(dBuV)。

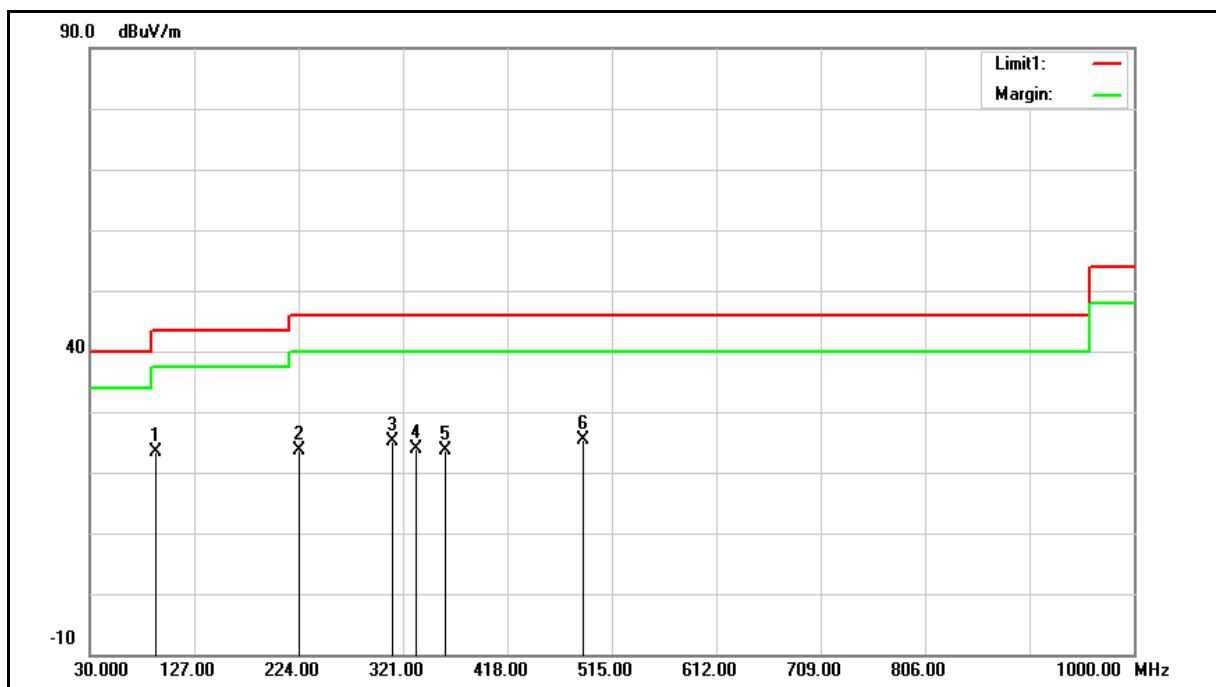
2.校正係數(dB/m) = 天線係數(dB/m) + 量測信號線損失(dB) - 放大器增益(dB)。

3.測試數據依 LP0002 2.8 章節電場強度限制值表格，換算公式如下：

換算 300 m 公式：300 m 讀值(dBuV/m) = 1 m 讀值(dBuV/m) - 40log(300/1)

換算 30 m 公式：30 m 讀值(dBuV/m) = 1 m 讀值(dBuV/m) - 40log(30/1)

Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Harmonic		
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		



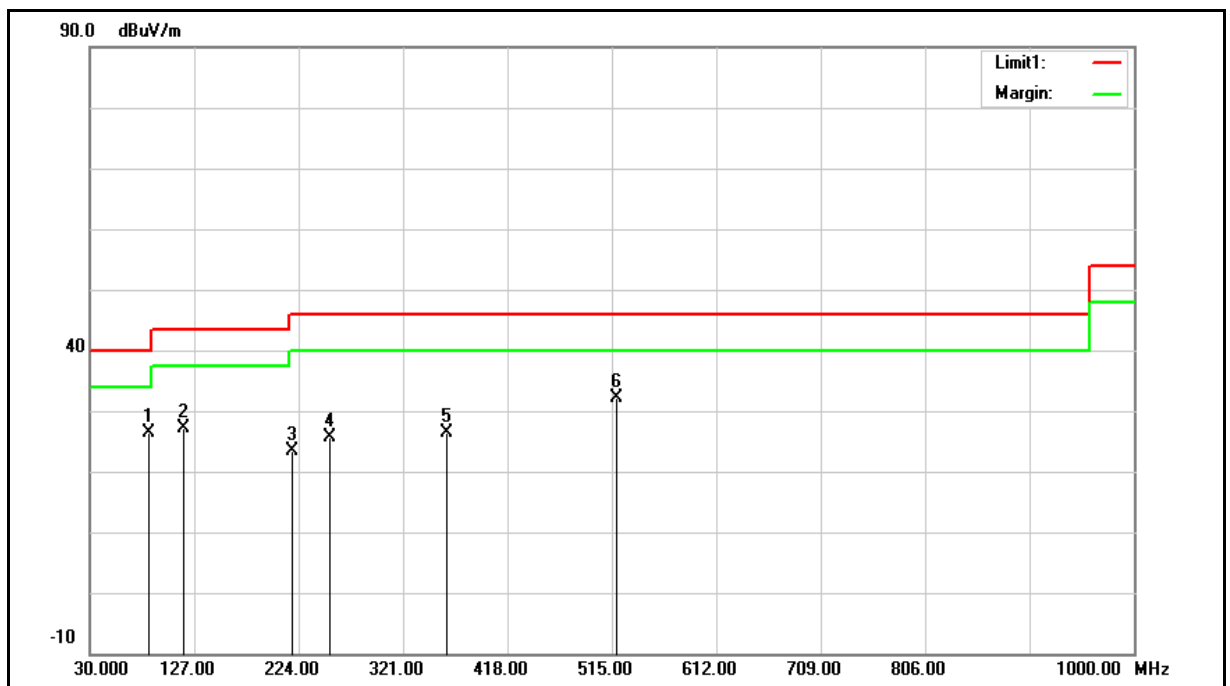
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	91.1100	37.66	-14.21	23.45	43.50	-20.05	QP
2	224.9700	33.09	-9.38	23.71	46.00	-22.29	QP
3	311.3000	31.56	-6.38	25.18	46.00	-20.82	QP
4	333.6100	29.78	-5.96	23.82	46.00	-22.18	QP
5	359.8000	29.17	-5.50	23.67	46.00	-22.33	QP
6	487.8400	29.10	-3.76	25.34	46.00	-20.66	QP

註： 1.干擾值(dBuV/m) = 校正係數(dB/m) + 讀值(dBuV)。

Example: $23.45 = (-14.21) + 37.66$.

2.校正係數(dB/m) = 天線係數(dB/m) + 量測信號線損失(dB) - 放大器增益(dB)。

Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Harmonic		
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		



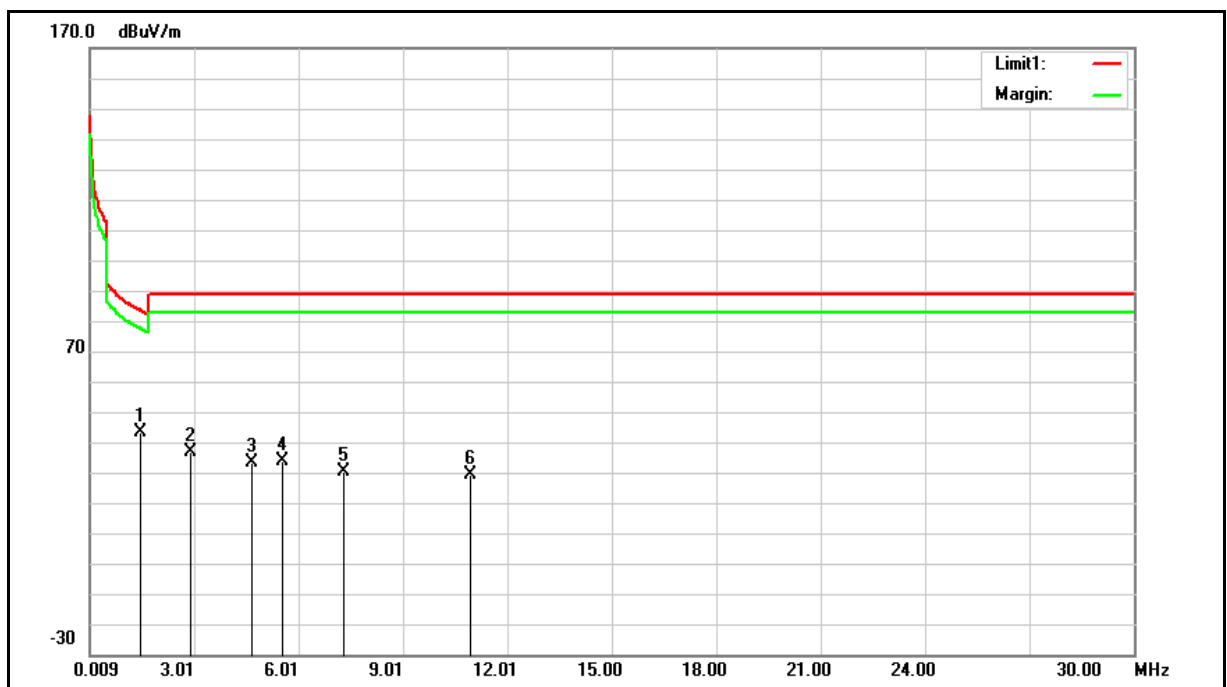
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	85.2900	39.97	-13.57	26.40	40.00	-13.60	QP
2	117.3000	37.30	-10.29	27.01	43.50	-16.49	QP
3	218.1800	33.17	-9.69	23.48	46.00	-22.52	QP
4	253.1000	33.89	-8.28	25.61	46.00	-20.39	QP
5	361.7400	31.95	-5.46	26.49	46.00	-19.51	QP
6	518.8800	35.33	-3.25	32.08	46.00	-13.92	QP

註： 1.干擾值(dBuV/m) = 校正係數(dB/m) + 讀值(dBuV)。

Example: $26.40 = (-13.57) + 39.97$.

2.校正係數(dB/m) = 天線係數(dB/m) + 量測信號線損失(dB) - 放大器增益(dB)。

Standard:	LP0002	Test Distance:	300 m / 30 m
Test item:	Harmonic		
Mode:	Mode 3		
Ant.Polar.:	Horizontal		



No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	1.4781	-30.12	14.33	-15.79	24.21	-40.00	QP
2	2.8881	-36.63	14.41	-22.22	29.54	-51.76	QP
3	4.6576	-41.09	15.11	-25.98	29.54	-55.52	QP
4	5.5273	-40.84	15.33	-25.51	29.54	-55.05	QP
5	7.2968	-44.56	15.51	-29.05	29.54	-58.59	QP
6	10.9257	-45.59	15.95	-29.64	29.54	-59.18	QP

註： 1.干擾值(dBuV/m) = 校正係數(dB/m) + 讀值(dBuV)。

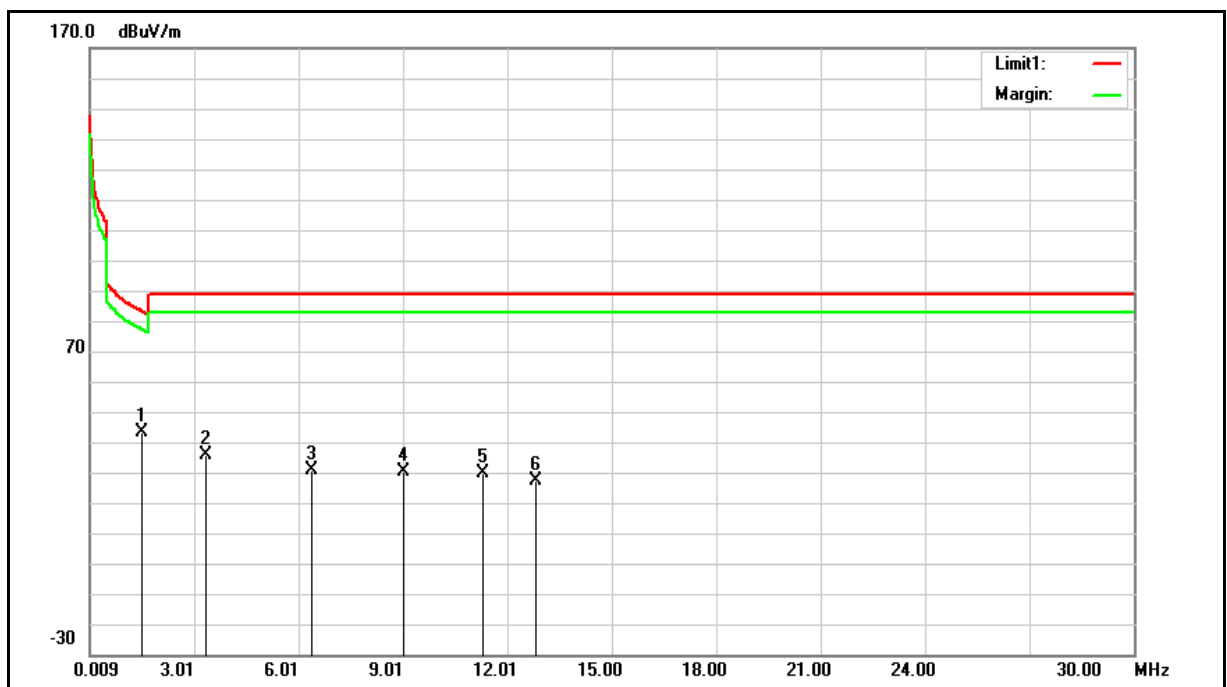
2.校正係數(dB/m) = 天線係數(dB/m) + 量測信號線損失(dB) - 放大器增益(dB)。

3.測試數據依 LP0002 2.8 章節電場強度限制值表格，換算公式如下：

換算 300 m 公式：300 m 讀值(dBuV/m) = 1 m 讀值(dBuV/m) - 40log(300/1)

換算 30 m 公式：30 m 讀值(dBuV/m) = 1 m 讀值(dBuV/m) - 40log(30/1)

Standard:	LP0002	Test Distance:	300 m / 30 m
Test item:	Harmonic		
Mode:	Mode 3		
Ant.Polar.:	Vertical		



No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	1.5082	-30.31	14.33	-15.98	24.03	-40.01	QP
2	3.3380	-37.86	14.56	-23.30	29.54	-52.84	QP
3	6.3971	-43.53	15.43	-28.10	29.54	-57.64	QP
4	9.0060	-44.39	15.77	-28.62	29.54	-58.16	QP
5	11.3155	-45.48	15.94	-29.54	29.54	-59.08	QP
6	12.8152	-47.61	15.91	-31.70	29.54	-61.24	QP

註： 1.干擾值(dBuV/m) = 校正係數(dB/m) + 讀值(dBuV)。

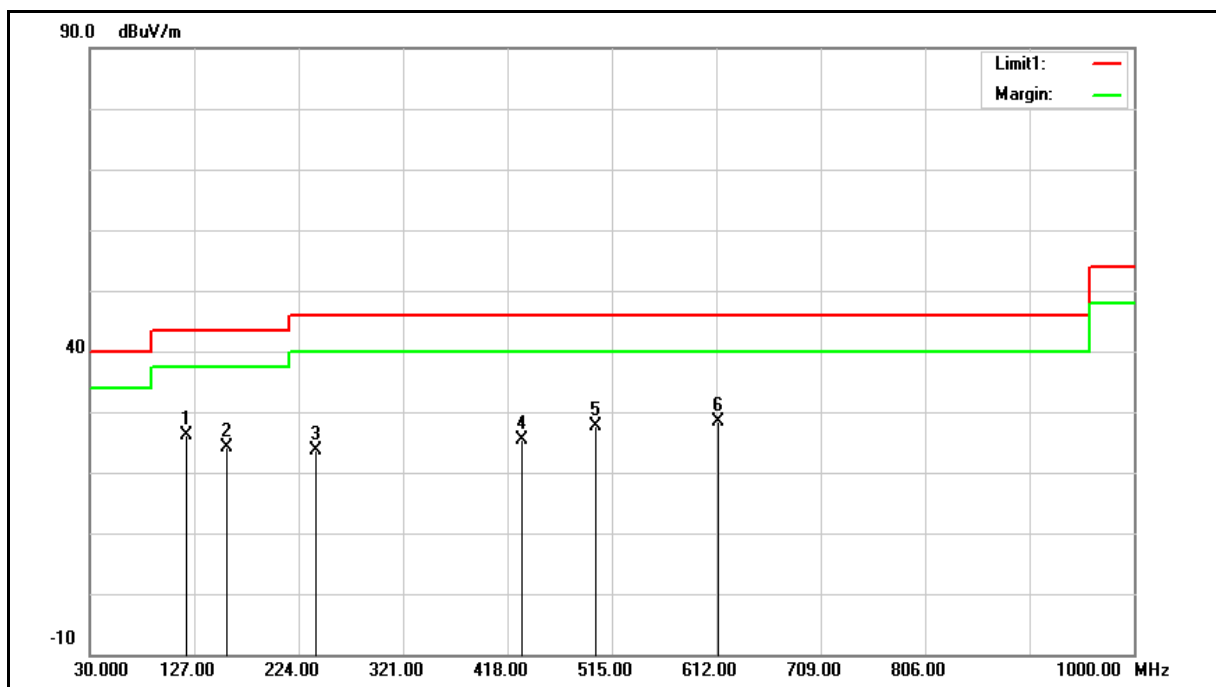
2.校正係數(dB/m) = 天線係數(dB/m) + 量測信號線損失(dB) - 放大器增益(dB)。

3.測試數據依 LP0002 2.8 章節電場強度限制值表格，換算公式如下：

換算 300 m 公式：300 m 讀值(dBuV/m) = 1 m 讀值(dBuV/m) - 40log(300/1)

換算 30 m 公式：30 m 讀值(dBuV/m) = 1 m 讀值(dBuV/m) - 40log(30/1)

Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Harmonic		
Mode:	Mode 3		
Ant.Polar.:	Horizontal		

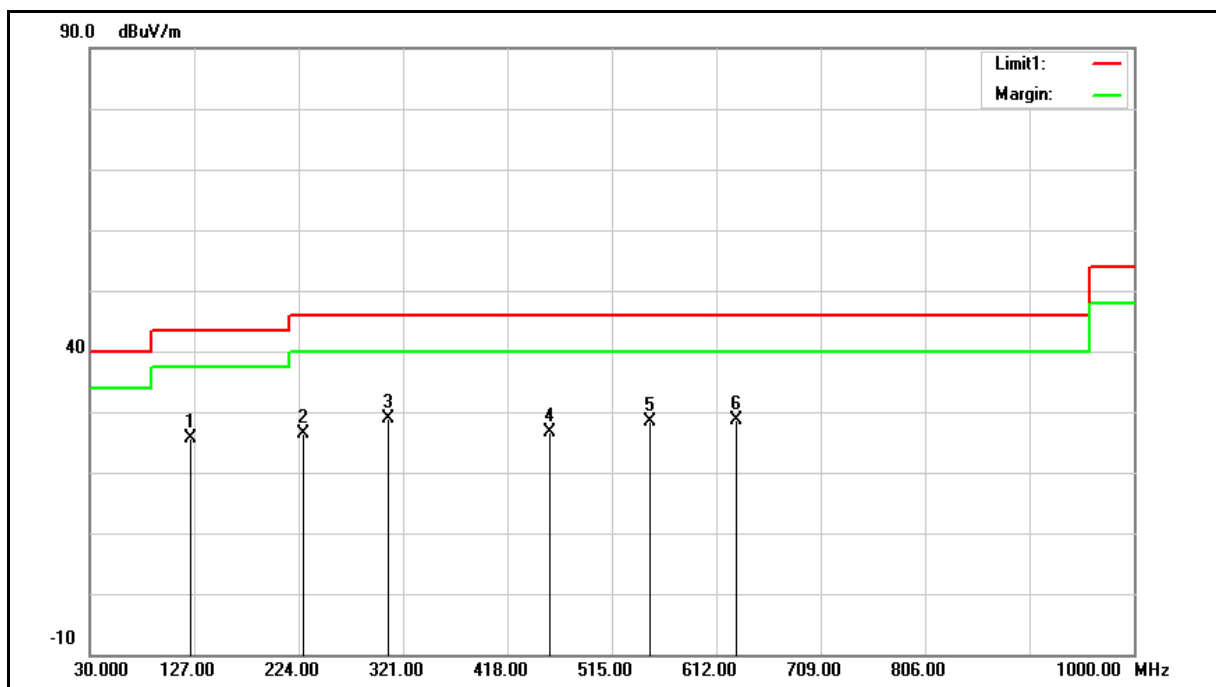


No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	120.2100	36.08	-9.99	26.09	43.50	-17.41	QP
2	157.0700	31.85	-7.62	24.23	43.50	-19.27	QP
3	240.4900	32.15	-8.55	23.60	46.00	-22.40	QP
4	431.5800	29.76	-4.28	25.48	46.00	-20.52	QP
5	499.4800	31.46	-3.71	27.75	46.00	-18.25	QP
6	613.9400	29.61	-1.18	28.43	46.00	-17.57	QP

註： 1.干擾值(dBuV/m) = 校正係數(dB/m) + 讀值(dBuV)。

2.校正係數(dB/m) = 天線係數(dB/m) + 量測信號線損失(dB) - 放大器增益(dB)。

Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Harmonic		
Mode:	Mode 3		
Ant.Polar.:	Vertical		



No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	123.1200	35.35	-9.65	25.70	43.50	-17.80	QP
2	228.8500	35.56	-9.17	26.39	46.00	-19.61	QP
3	307.4200	35.26	-6.44	28.82	46.00	-17.18	QP
4	457.7700	30.56	-3.92	26.64	46.00	-19.36	QP
5	549.9200	30.96	-2.51	28.45	46.00	-17.55	QP
6	630.4300	29.71	-1.00	28.71	46.00	-17.29	QP

註： 1.干擾值(dBuV/m) = 校正係數(dB/m) + 讀值(dBuV)。

2.校正係數(dB/m) = 天線係數(dB/m) + 量測信號線損失(dB) - 放大器增益(dB)。

---END---