# 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 | 2012DR29 |
| 版本(Rev.) | 01 |
| 產品名稱 | HUAWEI FreeBuds Pro |
| 申請廠商 | 訊崴技術有限公司 |
| 廠　　牌 | HUAWEI |
| 型式 (號) | T0003C |
| 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 21 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 11 日 | 初版發行 | 江玉 |
| 01 | 109 年 12 月 21 日 | 更新 2.5 章節(P.9) | 江玉 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

# 低功率射頻器材測試證明書

產 品 名 稱 ：HUAWEI FreeBuds Pro

廠　　牌 ：HUAWEI

型　　號 ：T0003C

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 Device Co., Ltd.

製造商地址 ：No.2 of Xincheng Road, Songshan Lake Zone, Dongguan, Guangdong 523808, People's Republic of China

待測物電壓 ：Input : DC 5 V, 1.2 A
Output : DC 4.8 V, 165 mA

試 驗 電壓 ：AC 110 V/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 12 月 03 日

試 驗 日 期 ：109 年 12 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 ..... 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 ..... 8
2.4 測試軟體版本 ..... 8
2.5 測試模式 ..... 9
2.6 量測不確定度 ..... 10
2.7 試驗環境 ..... 10

**3. 測試項目與結果判定總表 ..... 10**

**4. 測試項目表列 ..... 11**

4.1 電源線傳導干擾之量測 ..... 11
4.2 場強輻射之量測 ..... 12
4.3 天線型式之要求 ..... 14

**5. Test Results ..... 15**

Annex A. Conducted Emission ..... 15
Annex B. Radiated Emission Measurement ..... 17

# 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： | HUAWEI FreeBuds Pro |
| 廠 牌： | HUAWEI |
| 型 號： | T0003C |
| 額 定 電 源： | Input : DC 5 V, 1.2 A<br>Output : DC 4.8 V, 165 mA |
| 調 變 方 式： | FSK |
| 頻率使用範圍： | 110 – 148 kHz |
| 天 線 廠 牌： | ST |
| 天 線 型 號： | STWLC33JRF |
| 天 線 型 態： | COIL Antenna |
| 此產品僅有 RX 功能。 | |

**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 AC Adapter |
| 2 | DC Power Port | 2 | 連接至 HUAWEI FreeBuds Pro 耳機 |

**附屬裝置表:**

| 裝置名稱 | 廠牌 | 型號 | 備註 |
|---|---|---|---|
| 內建固定式電池 | HUAWEI | HB781937ECW | 3.82 VDC, 580 mAh |
| USB Cable(1) | HUAWEI | 18-93C2CHO-001HF | STD-A → Type-C<br>Shielded, 1 m<br>製造商：聯基實業（江西）有限公司 |
| USB Cable(2) | HUAWEI | WA0020 | STD-A → Type-C<br>Shielded, 1 m<br>製造商：寧波博祿德電子有限公司 |
| USB Cable(3) | HUAWEI | 203-1572-0 | STD-A → Type-C<br>Shielded, 1 m<br>製造商：東莞銘基電子科技集團有限公司 |
| HUAWEI FreeBuds Pro (右耳耳機) | HUAWEI | T0003 | NCC 證號：CCAK20LP1930T9 |
| HUAWEI FreeBuds Pro (左耳耳機) | HUAWEI | T0003 | NCC 證號：CCAK20LP1940T2 |

### 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).<br>登錄號碼: XXXXXXXX |

## 2. 量測儀器及測試配置說明

### 2.1 量測設備

For Conducted Emission
Test Period: Dec. 04, 2020
測試者: 呂廸曄

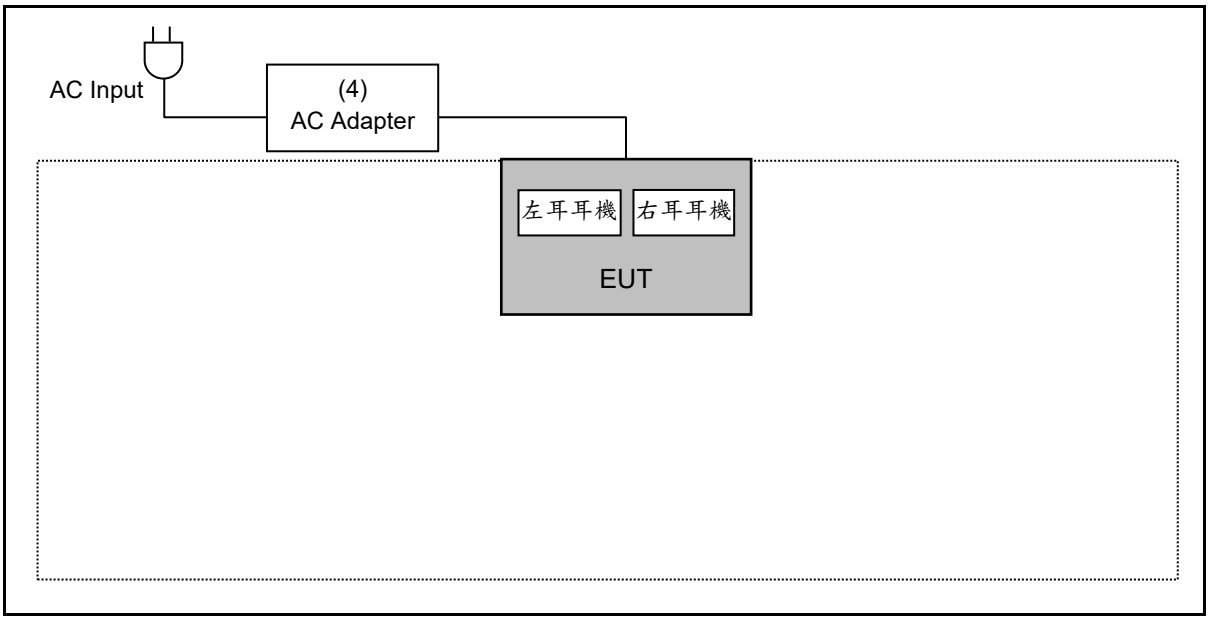
| 名 稱 | 廠 牌 | 型 號 | 序 號 | 本次校驗日期 | 校驗年限 |
|---|---|---|---|---|---|
| 測試接收機<br>(9 kHz~3 GHz) | R&S | ESCI | 100367 | 05/25/2020 | 1 year |
| 線性阻抗模擬網路 | R&S | ENV216 | 101040 | 03/23/2020 | 1 year |
| 線性阻抗模擬網路 | R&S | ENV216 | 101041 | 04/06/2020 | 1 year |

For Radiated Emissions
Test Period: Dec. 04, 2020
測試者: 廖經雄

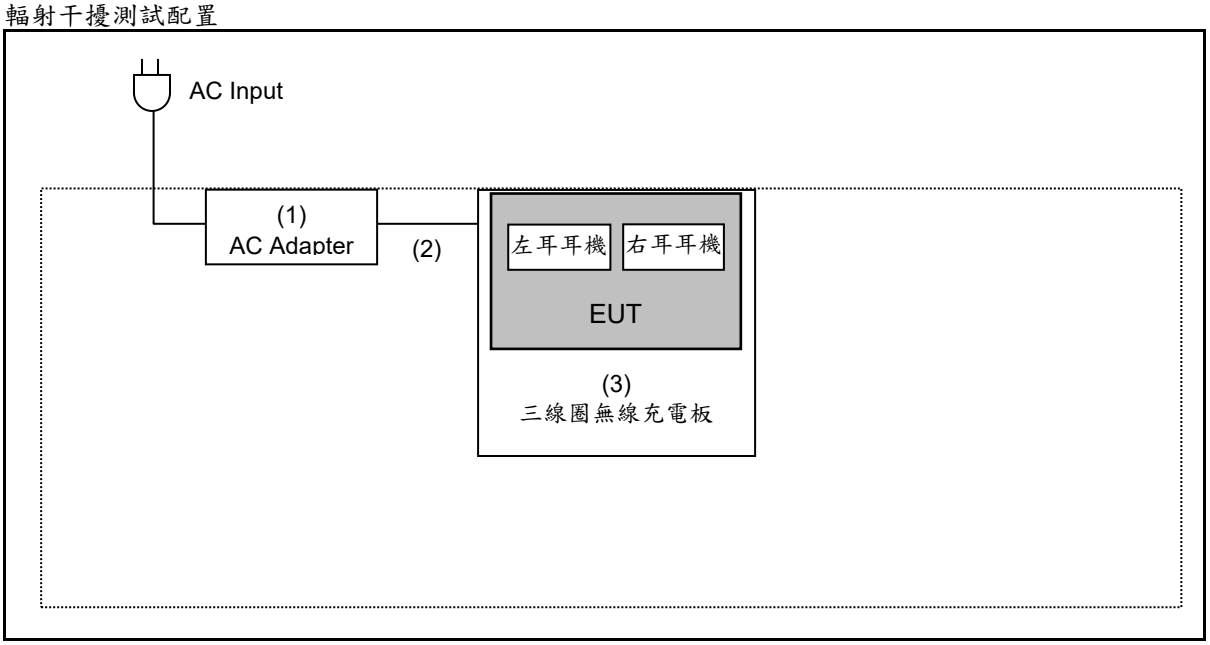
| 名 稱 | 廠 牌 | 型 號 | 序 號 | 本次校驗日期 | 校驗年限 |
|---|---|---|---|---|---|
| Spectrum Analyzer | Keysight | N9030B | MY57143537 | 04/14/2020 | 1 year |
| Amplifier | Titan | T0910E0001433<br>0A1F | 001 | 07/23/2020 | 1 year |
| 天線 | SCHWARZBECK<br>MESS-ELEKTRONIK | VULB9168 | 01146 | 07/03/2020 | 1 year |
| Loop Antenna | COM-POWER<br>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 | | 廠牌 | 型 號 | 序 號 | 電源線 | 備 註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (1) | AC Adapter | HUAWEI | HW-100400U00 | --- | --- | INPUT : 100-240 VAC, 50/60 Hz, 1.2 A<br>OUTPUT : 5 VDC, 2 A or 9 VDC, 2 A or 10 VDC, 4 A<br>(實驗室提供) |
| (2) | USB Cable | 廣鼎 | WCP-09 | --- | --- | 規格: STD-A to Type-C<br>長度 : 0.1 m<br>(實驗室提供) |
| (3) | 三線圈無線充電板 | 廣鼎 | WCP-09 | --- | --- | NCC ID : CCAK18LP2250T8<br>(實驗室提供) |
| (4) | AC Adapter | HUAWEI | HW-090200UH0 | --- | --- | INPUT : 100-240 VAC, 50/60 Hz, 0.5 A<br>OUTPUT : 5 VDC, 2 A or 9 VDC, 2 A<br>(實驗室提供) |

註：本案經申請者切結器材不提供隨貨配件，配件由實驗室(或申請者)提供併同檢驗。

## 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

| Test Mode |
|---|
| Mode 1: Standby Mode |
| Mode 2: Receive Mode |

**測試搭配組合 ：**

| EUT Configure Mode | CE | RE<1 GHz | 備註 |
|---|---|---|---|
| 內建固定式電池 | V | V | |
| USB Cable(1) | V | X | |
| USB Cable(2) | | X | |
| USB Cable(3) | | X | |
| HUAWEI FreeBuds Pro (右耳耳機) | V | V | |
| HUAWEI FreeBuds Pro (左耳耳機) | V | V | |
| AC Adapter | X | V | 測試週邊(1) |
| USB Cable | X | V | 測試週邊(2) |
| 三線圈無線充電板 | X | V | 測試週邊(3) |
| AC Adapter | V | | 測試週邊(4) |

RE<1 GHz：Radiated Emission below 1 GHz
CE：Conducted Emission
V：Final mode
X：Non support
---：No evaluation required
Blank Space：Pre-test 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 |
|---|---|---|
| Conducted Emission | 150 kHz ~ 30 MHz | 2.7 dB |
| Radiated Emission | 9 kHz ~ 30 MHz | 2.2 dB |
| | 30 MHz ~ 1000 MHz | 5.1 dB |
| | 1000 MHz ~ 18000 MHz | 5.1 dB |
| | 18000 MHz ~ 26500 MHz | 4.4 dB |
| | 26500 MHz ~ 40000 MHz | 4.6 dB |

## 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 | 場強輻射之量測 | 低功率射頻器材技術規範 3.5 節、3.6 節 | Annex B. | 請參閱 2.1 節 | 符合 |
| 3 | 天線規格之要求 | 低功率射頻器材技術規範 3.2 節 | 請參閱 4.3 節 | ----- | 符合 |

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 3.3 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 30MHz 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 μH 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 0.15MHz 至 30MHz 之間之電源線傳導放射強度。

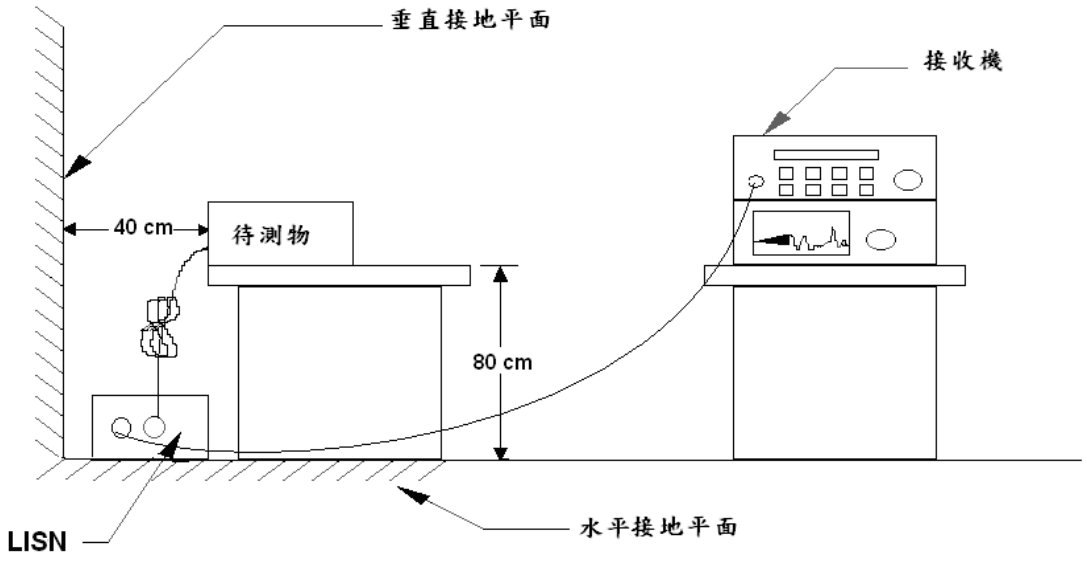
**干擾值之計算**

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 場強輻射之量測

**合格標準:**

依據 NCC 低功率射頻器材技術規範(LP0002)，落於第 3.5 節禁用頻段之輻射發射，應符合第 3.6 節之規定。

依據 NCC 低功率射頻器材技術規範第 3.5 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 3.6 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。

| 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 ：**

測試場地為開放測試場，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。

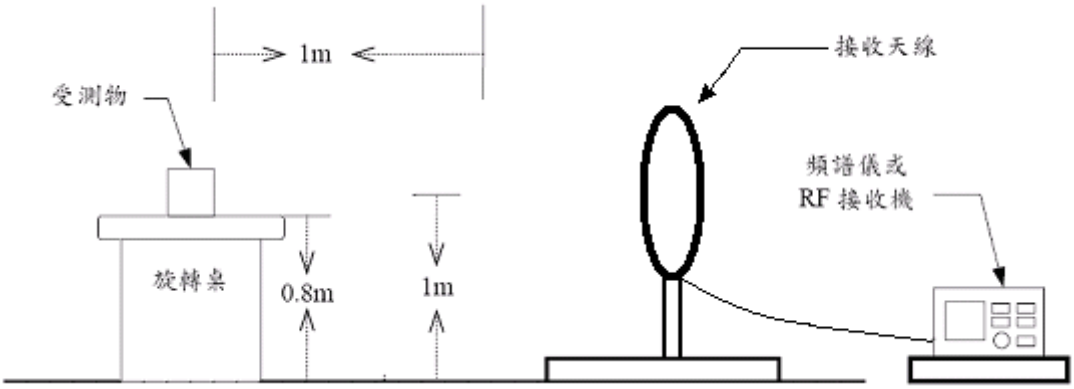
**場強度之計算**

場強之計算公式為：結果值 = 讀值 + 校正因子

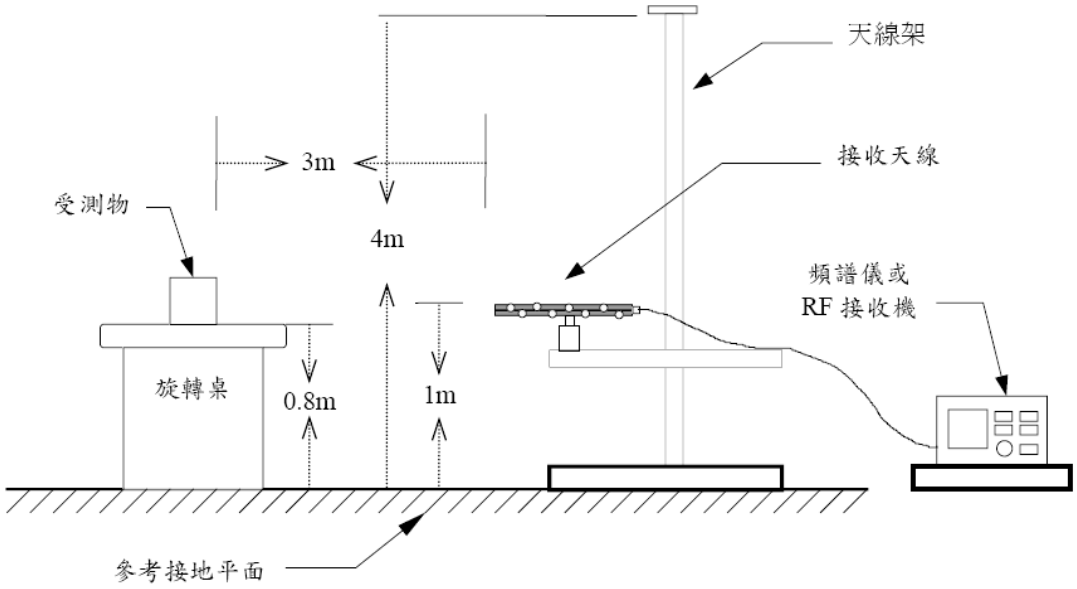
其中校正因子為： 天線因子+ 饋線損失 + 濾波器損失（若有使用） - 放大器增益（若有使用）

**測試架構圖 ：**

量測頻率於 9 kHz~30 MHz 以下之測試配置



量測頻率低於 1 GHz 以下之測試配置




## 4.3 天線型式之要求

**合格標準:**

依據 NCC 低功率射頻器材技術規範(LP0002)之 3.2 節之要求，低功率射頻器材之發射機或收發信機所使用之天線，除 NCC 低功率射頻器材技術規範(LP0002)中另有規定外，應為全固定、半固定式或以獨特之耦合(unique coupling)方式連接機體。製造者可設計供使用者因損壞而替換之天線，但不得設計或使用原認證以外之天線或可供引接各類電纜之標準天線插座或電氣連接頭，如：BNC、F type、N type、M type、UG type、RCA、SMA、SMB…等及其他各類工業或通訊標準接頭。

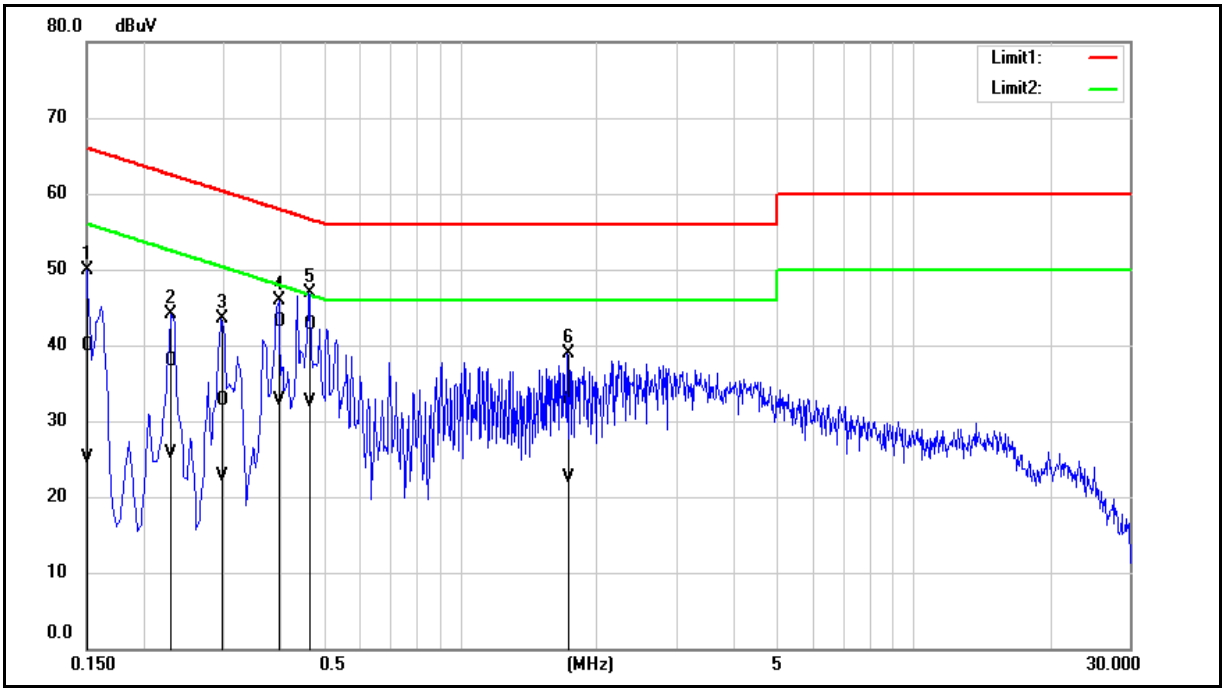
**判定結果:** 符合。

# 5. Test Results

## Annex A. Conducted Emission

**測試結果:**

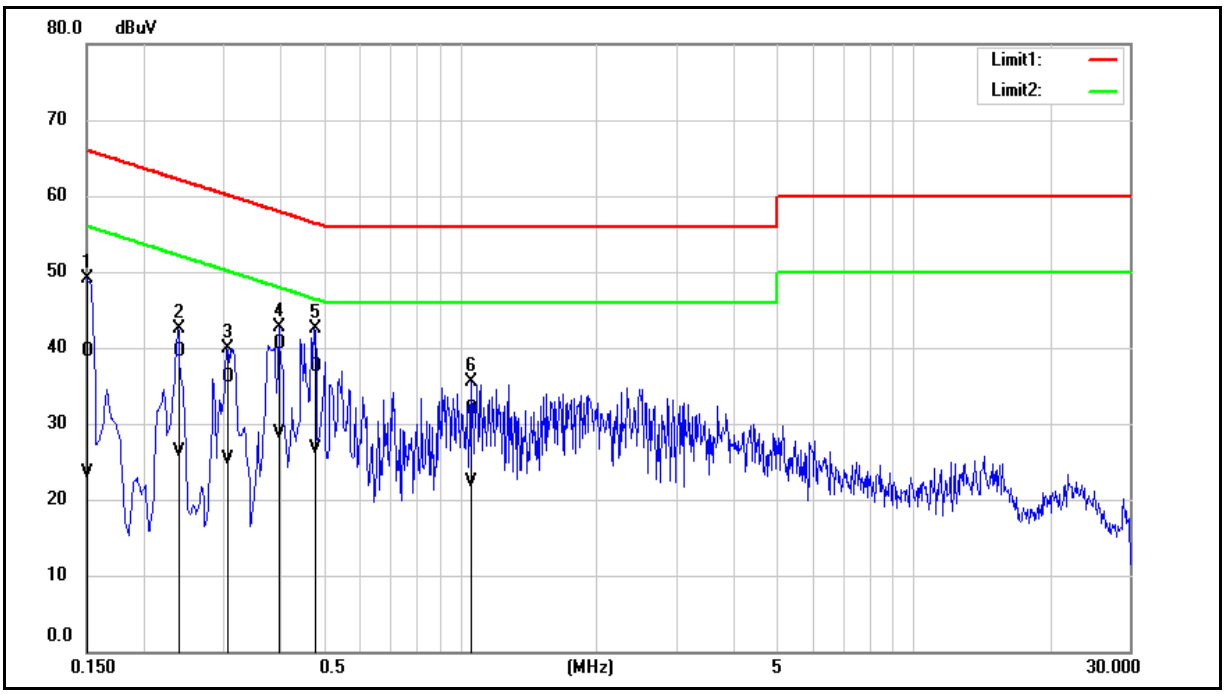
| | | | |
|---|---|---|---|
| Standard: | LP0002 | Line: | L1 |
| Test item: | Conducted Emission | Power: | AC 110 V/60 Hz |
| Mode: | Mode 1 | | |
| Description: | | | |




| 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 | 0.1500 | 30.30 | 15.40 | 9.70 | 40.00 | 25.10 | 66.00 | 56.00 | -26.00 | -30.90 | Pass |
| 2 | 0.2300 | 28.15 | 16.09 | 9.70 | 37.85 | 25.79 | 62.45 | 52.45 | -24.60 | -26.66 | Pass |
| 3 | 0.2980 | 22.97 | 12.97 | 9.71 | 32.68 | 22.68 | 60.30 | 50.30 | -27.62 | -27.62 | Pass |
| 4 | 0.3980 | 33.42 | 22.93 | 9.70 | 43.12 | 32.63 | 57.90 | 47.90 | -14.78 | -15.27 | Pass |
| 5 | 0.4660 | 33.01 | 22.75 | 9.71 | 42.72 | 32.46 | 56.58 | 46.58 | -13.86 | -14.12 | Pass |
| 6 | 1.7300 | 22.89 | 12.70 | 9.75 | 32.64 | 22.45 | 56.00 | 46.00 | -23.36 | -23.55 | 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: | | | |



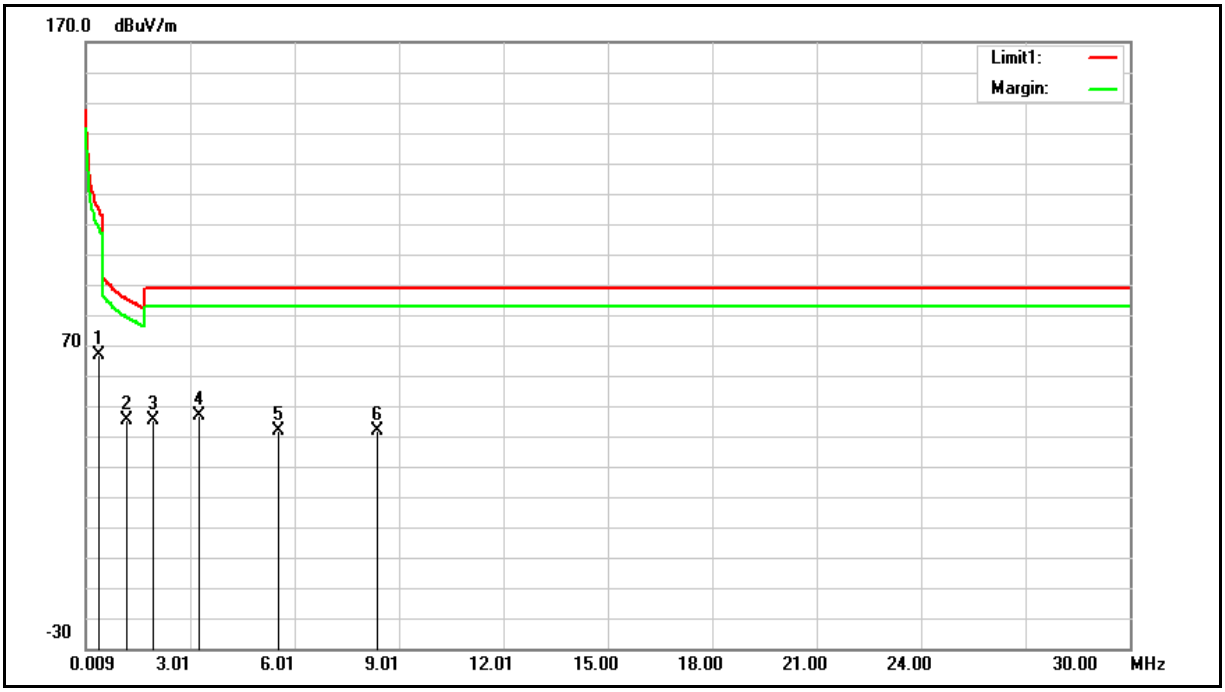

| No. | Frequency (MHz) | QP reading (dBuV) | AVG reading (dBuV) | Correction factor (dB) | QP result (dBuV) | AVG result (dBuV) | QP limit (dBuV) | AVG limit (dBuV) | QP margin (dB) | AVG margin (dB) | Remark |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.1500 | 29.90 | 13.73 | 9.69 | 39.59 | 23.42 | 66.00 | 56.00 | -26.41 | -32.58 | Pass |
| 2 | 0.2380 | 29.77 | 16.69 | 9.69 | 39.46 | 26.38 | 62.17 | 52.17 | -22.71 | -25.79 | Pass |
| 3 | 0.3060 | 26.32 | 15.63 | 9.69 | 36.01 | 25.32 | 60.08 | 50.08 | -24.07 | -24.76 | Pass |
| 4 | 0.3980 | 30.80 | 19.07 | 9.69 | 40.49 | 28.76 | 57.90 | 47.90 | -17.41 | -19.14 | Pass |
| 5 | 0.4780 | 27.89 | 17.07 | 9.70 | 37.59 | 26.77 | 56.37 | 46.37 | -18.78 | -19.60 | Pass |
| 6 | 1.0580 | 22.12 | 12.52 | 9.70 | 31.82 | 22.22 | 56.00 | 46.00 | -24.18 | -23.78 | 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

**其它不必要之訊號測試結果:**

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

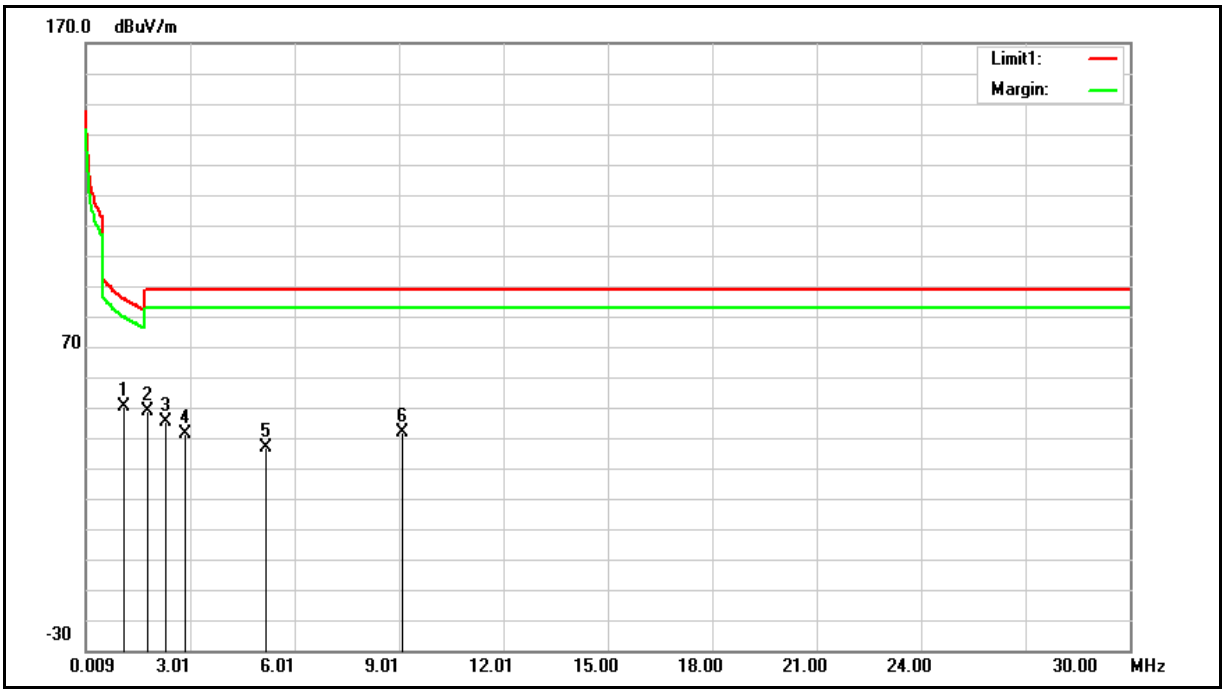



| No. | Frequency (MHz) | Reading (dBuV) | Correct Factor(dB/m) | Result (dBuV/m) | Limit (dBuV/m) | Margin (dB) | Remark |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.3987 | -46.55 | 14.28 | -32.27 | 15.59 | -47.86 | QP |
| 2 | 1.1786 | -28.10 | 14.33 | -13.77 | 26.17 | -39.94 | QP |
| 3 | 1.9582 | -27.97 | 14.33 | -13.64 | 29.54 | -43.18 | QP |
| 4 | 3.2780 | -26.94 | 14.53 | -12.41 | 29.54 | -41.95 | QP |
| 5 | 5.5273 | -32.84 | 15.33 | -17.51 | 29.54 | -47.05 | QP |
| 6 | 8.4063 | -32.89 | 15.65 | -17.24 | 29.54 | -46.78 | 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 3.6 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) = 1 m 讀值(dBuV) - 40log(300/1)
換算 30 m 公式：30 m 讀值(dBuV) = 1 m 讀值(dBuV) - 40log(30/1)

※ 實際測試距離 1 m 換算 300 m，計算式如下
300 m 讀值(dBuV) = 52.53 - 99.08 = -46.55 dBuV/m

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

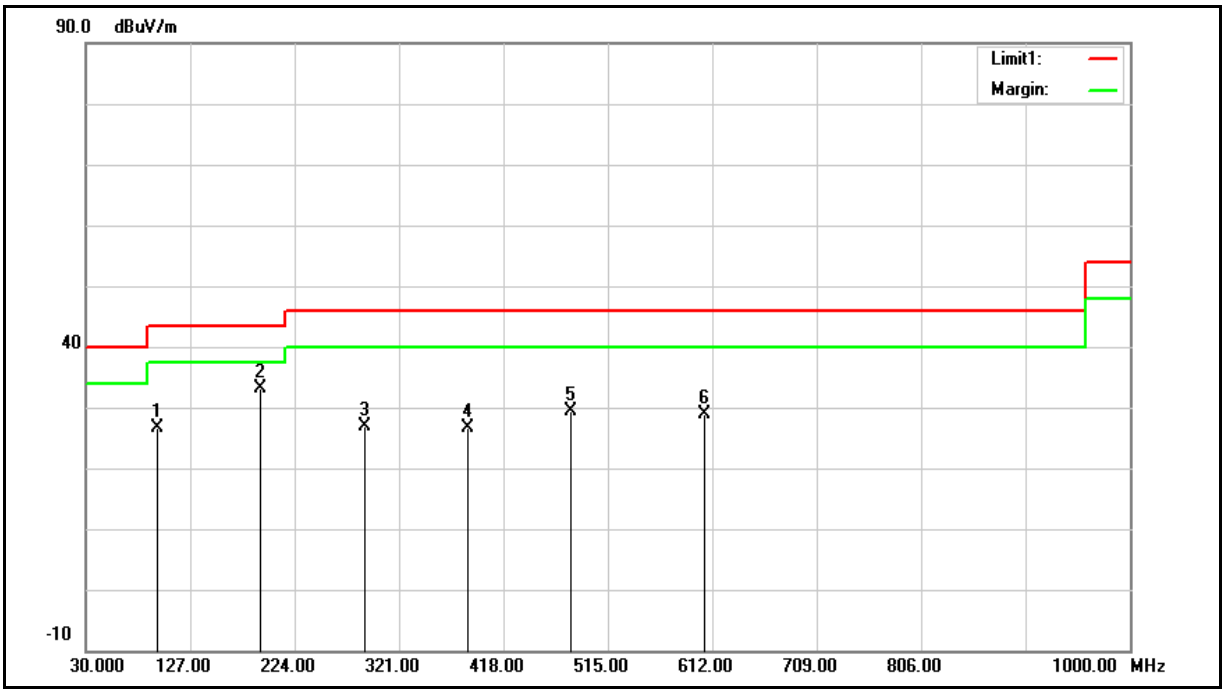



| No. | Frequency (MHz) | Reading (dBuV) | Correct Factor(dB/m) | Result (dBuV/m) | Limit (dBuV/m) | Margin (dB) | Remark |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.0887 | -23.09 | 14.33 | -8.76 | 26.86 | -35.62 | QP |
| 2 | 1.7782 | -24.45 | 14.33 | -10.12 | 29.54 | -39.66 | QP |
| 3 | 2.2883 | -28.20 | 14.36 | -13.84 | 29.54 | -43.38 | QP |
| 4 | 2.8580 | -32.24 | 14.41 | -17.83 | 29.54 | -47.37 | QP |
| 5 | 5.1675 | -37.59 | 15.28 | -22.31 | 29.54 | -51.85 | QP |
| 6 | 9.0961 | -33.32 | 15.79 | -17.53 | 29.54 | -47.07 | 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 3.6 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) = 1 m 讀值(dBuV) - 40log(300/1)
換算 30 m 公式：30 m 讀值(dBuV) = 1 m 讀值(dBuV) - 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) = 35.99 - 59.08 = -23.09 dBuV/m

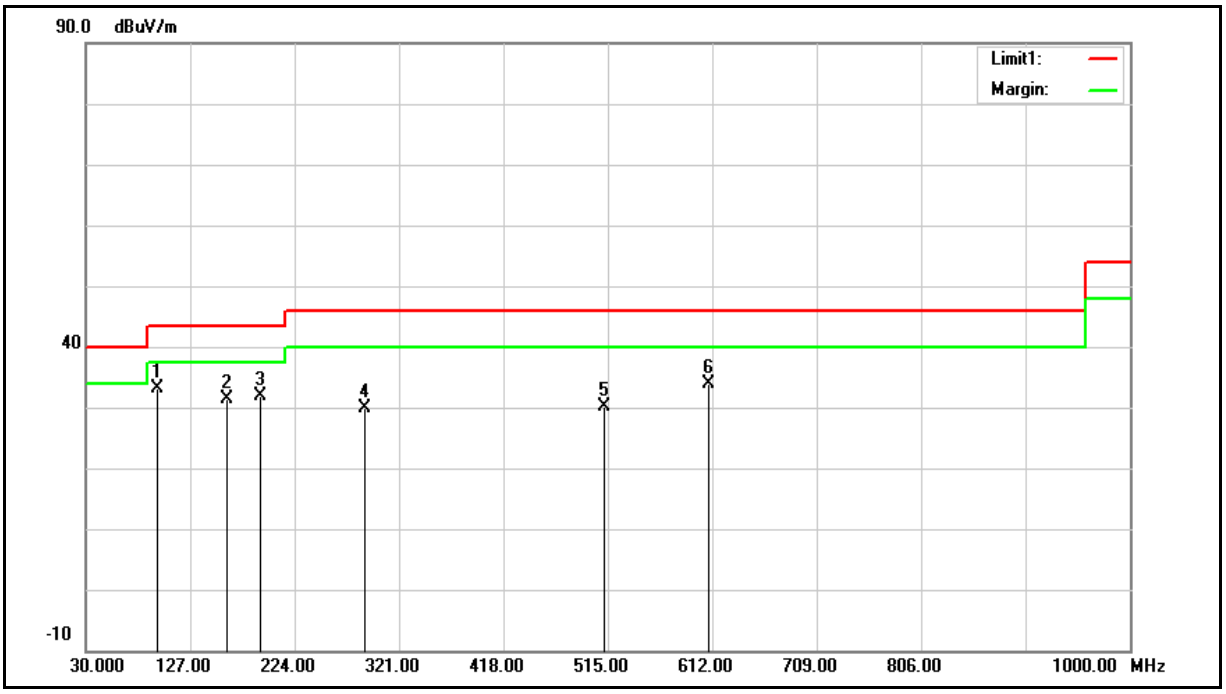
| | | | |
|---|---|---|---|
| Standard: | LP0002 | Test Distance: | 3 m |
| Test item: | Harmonic | | |
| Mode: | Mode 2 | | |
| Ant.Polar.: | Horizontal | | |




| No. | Frequency (MHz) | Reading (dBuV) | Correct Factor(dB/m) | Result (dBuV/m) | Limit (dBuV/m) | Margin (dB) | Remark |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 95.9600 | 56.47 | -29.83 | 26.64 | 43.50 | -16.86 | QP |
| 2 | 191.9900 | 60.21 | -26.96 | 33.25 | 43.50 | -10.25 | QP |
| 3 | 288.9900 | 50.74 | -23.93 | 26.81 | 46.00 | -19.19 | QP |
| 4 | 385.0200 | 48.27 | -21.66 | 26.61 | 46.00 | -19.39 | QP |
| 5 | 480.0800 | 49.19 | -19.86 | 29.33 | 46.00 | -16.67 | QP |
| 6 | 605.2100 | 45.87 | -17.07 | 28.80 | 46.00 | -17.20 | QP |

註： 1.干擾值(dBuV/m) = 校正係數(dB/m) + 讀值(dBuV)。
Example: 26.64 = -29.83 + 56.47.
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 | 95.9600 | 62.85 | -29.83 | 33.02 | 43.50 | -10.48 | QP |
| 2 | 160.9500 | 55.72 | -24.36 | 31.36 | 43.50 | -12.14 | QP |
| 3 | 191.9900 | 58.96 | -26.96 | 32.00 | 43.50 | -11.50 | QP |
| 4 | 288.9900 | 53.88 | -23.93 | 29.95 | 46.00 | -16.05 | QP |
| 5 | 511.1200 | 49.58 | -19.37 | 30.21 | 46.00 | -15.79 | QP |
| 6 | 608.1200 | 50.93 | -17.04 | 33.89 | 46.00 | -12.11 | QP |

註： 1.干擾值(dBuV/m) = 校正係數(dB/m) + 讀值(dBuV)。
Example: 33.02 = -29.83 + 62.85.
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---