

低功率射頻器材試驗報告

產品名稱	Active Stylus SA302H
申請廠商	群光電子股份有限公司
製造廠商	群光電子股份有限公司
廠牌	ASUS
型號	SA302H
該產品樣品試驗 依據之試驗標準	LP0002低功率射頻器材技術規範 (109.07.01版本)
試驗結果	合格
符合性聲明	符合性判定僅依據試驗結果，不考慮其試驗結果的量 測不確定度

程智科技股份有限公司 五股實驗室
 新北市五股區五工六路11號
 受理日期: 110年03月30日
 發行日期: 110年11月25日



蔡永譚 簽章

附註:

1. 未經本實驗室書面許可，不得部份複製本報告內容。
2. 本報告僅對檢送樣品負責，且分離使用無效。
3. 本報告需加蓋本所檢驗章及簽名始生效。



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 90 days only.

除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，同時此樣品僅保留90天。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of client's instruction, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced, except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Revision History

Rev.	Issue Date	Revisions	Effect Page	Revised By
00	October 29, 2021	Initial Issue	ALL	Doris Chu
01	November 17, 2021	See the following Note Rev. (01)	P.4, P.9-10, P.14-23	Doris Chu
02	November 25, 2021	See the following Note Rev. (02)	P.4	Doris Chu

Rev. (01)

1. 增加頻道數在1.1章。
2. 增加測試周邊在3.2章。
3. 刪除量測天線在4.5章。

Rev. (02)

1. 增加場強值在1.1章。

Report No.: T210330W02-RD

目錄	頁次
1 一般資料	4
1.1 待測物資料	4
1.2 測試實驗室資料	5
1.3 試驗室之測試不確定度	5
1.4 量測儀器	6
2 測試規範	7
2.1 適用規範及條文	7
2.2 限制使用之頻帶	8
3 受測裝置之系統說明	9
3.1 受測裝置之系統說明	9
3.2 輔助測試週邊設備名稱描述	9
4 場強輻射之量測	11
4.1 適用標準	11
4.2 量測方法	11
4.3 輻射之測試配置	12
4.4 場強度之計算	13
4.5 場強輻射之量測結果	14
5 電源線傳導干擾之量測	24
5.1 適用標準	24
5.2 測試方法	24
5.3 測試配置	24
5.4 干擾值之計算	24
5.5 傳導干擾之量測結果	25
6 天線型式之要求	31
6.1 適用標準	31
6.2 天線型式	31
測試照片	32

Report No.: T210330W02-RD

1 一般資料

1.1 待測物資料

器材名稱	: Active Stylus SA302H
廠牌	: ASUS
產品型號	: SA302H
申請者(或公司)	: 群光電子股份有限公司
地址	: 新北市三重區光復路 2 段 69 號
製造廠	: 群光電子股份有限公司
使用頻率	: 111-489KHz
頻道數	: 1 Channel
調變方式	: PSK
場強值	: 55.97 dBuV/m
供應電源	: 1.Power from PAD: DC 5V 2.Power from Host System. 3.Power from AC Adpater ASUS / ADP-45EWY I/P: 100-240VAC, 50-60Hz, 1.2A O/P: 5VDC, 3A, 15W 9VDC, 3A 15VDC, 3A 20VDC, 2.25A, 45W
天線型式	: Loop antenna
天線廠牌/型號	: Chicony / AUS21A9SUA-528
測試樣品接收日期	: 110 年 03 月 30 日
測試日期	: 此案件的測試資料已在 110 年 05 月 12 日至 110 年 08 月 27 日完成測試。
備註	: 1. 此 EUT 之測試有 X/Y/Z 三個模式，最差結果為 X 模式 (H Plane)於此份報告中。 2. 免責聲明: 天線資訊由報告申請人提供，此報告之測試結果僅適用實際收取的樣品。

Report No.: T210330W02-RD

1.2 測試實驗室資料

實驗室認可登錄 : 財團法人全國認證基金會
TAF 認可編號: 1309 ,
認證有效期間: 108 年 10 月 18 日至 111 年 10 月 17 日止
認可頻率範圍 9kHz ~ 231GHz。

測試場地 : 新北市五股區五工六路 11 號

實驗室名稱 : 程智科技股份有限公司

實驗室地址 : 新北市五股區五工六路 11 號

電話 : 886-2-2299-9720

傳真 : 886-2-2299-9721

1.3 試驗室之測試不確定度

測試項目	測試場地 / 測試頻率	不確定度(dB)
傳導干擾電壓量測	Powerline Conducted Emission	+/-1.2575
輻射干擾場強量測 (測試距離: 3m)	3M Semi Anechoic Chamber / 30MHz ~ 200MHz	+/- 4.12
	3M Semi Anechoic Chamber / 200MHz ~ 1GHz	+/- 4.68
	3M Semi Anechoic Chamber / 1GHz~8GHz	+/- 5.18
	3M Semi Anechoic Chamber / 8GHz~18GHz	+/- 5.47
	3M Semi Anechoic Chamber / 18GHz~26GHz	+/- 3.81
	3M Semi Anechoic Chamber / 26GHz~40GHz	+/- 3.87

附註: K=2 即代表測試結果具有 95%的量測可信度。

1.4 量測儀器

Wugu 966 Chamber A					
儀器名稱	廠牌	型號	序號	校驗日期	校驗有效期限
Bilog Antenna	Sunol Sciences	JB3	A030105	07/24/2020	07/23/2021
Coaxial Cable	HUBER SUHNER	SUCOFLEX 104PEA	20995	02/24/2021	02/23/2022
Digital Thermo-Hygro Meter	WISEWIND	1206	D07	01/06/2021	01/05/2022
Loop Ant	COM-POWER	AL-130	121051	04/07/2021	04/06/2022
Pre-Amplifier	EMEC	EM330	060609	02/24/2021	02/23/2022
PSA Series Spectrum Analyzer	Agilent	E4446A	MY46180323	07/24/2020	07/23/2021
Antenna Tower	CCS	CC-A-1F	N/A	N.C.R	N.C.R
Controller	CCS	CC-C-1F	N/A	N.C.R	N.C.R
Turn Table	CCS	CC-T-1F	N/A	N.C.R	N.C.R
Software	e3 6.11-20180413				

Conducted Emissions Test Site					
儀器名稱	廠牌	型號	序號	校驗日期	校驗有效期限
CABLE	EMCI	CFD300-NL	CERF	06/28/2021	06/27/2022
EMI Test Receiver	R&S	ESCI	100064	07/05/2021	07/04/2022
LISN	SCHAFFNER	NNB 41	03/10013	02/02/2021	02/01/2022
Software	EZ-EMC(CCS-3A1-CE)				

Remark: 1. The calibration interval of the above test instruments is 12 months and the calibrations are traceable to NML/ROC and NIST/USA.
2. N.C.R = No Calibration Required.

Report No.: T210330W02-RD

2 測試規範

2.1 適用規範及條文

項次	測試項目	適用規範及適用條文	測試結果	量測設備	備註
1.	主波場強輻射之量測	低功率射頻器材技術規範3.6節	不適用此規範	請參閱1.4節	符合 規範
2.	場強輻射之量測	低功率射頻器材技術規範3.6節	請參閱4.5節	請參閱1.4節	
3.	電源線傳導干擾	低功率射頻器材技術規範3.3節	請參閱5.5節	請參閱1.4節	
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6.2節	-----	
5.	頻率容許差度	低功率射頻器材技術規範3.2節	不適用此規範	請參閱1.4節	
以下空白					

Report No.: T210330W02-RD

2.2 限制使用之頻帶

根據〈國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範〉第三章第一般規定之 3.5 節，任何低功率射頻器材之主波皆不得使用下表所列各頻帶內之頻率；低功率射頻器材落於下表所列頻帶內之混附發射，其電場強度必須符合第 3.6 節的限制規定。

頻率 (MHz)	頻率 (MHz)	頻率 (MHz)
0.090 ~ 0.110	240.00 ~ 285.00	3332.0 ~ 3339.0
0.490 ~ 0.510	322.00 ~ 335.40	3345.8 ~ 3358.0
2.172 ~ 2.198	399.90 ~ 410.00	3500.0 ~ 4400.0
3.013 ~ 3.033	485.00 ~ 510.00	4500.0 ~ 5250.0
4.115 ~ 4.198	608.00 ~ 614.00	5350.0 ~ 5460.0
5.670 ~ 5.690	703.00 ~ 748.0	7250.0 ~ 7750.0
6.200 ~ 6.300	758.00 ~ 803.00	8025.0 ~ 8500.0
8.230 ~ 8.400	825.00 ~ 915.00	9000.0 ~ 9200.0
12.265 ~ 12.600	930.00 ~ 1240.0	9300.0 ~ 9500.0
13.340 ~ 13.430	1300.0 ~ 1427.0	10600 ~ 12700
14.965 ~ 15.020	1435.0 ~ 1626.5	13250 ~ 13400
16.700 ~ 16.755	1660.0 ~ 1785.0	14470 ~ 14500
19.965 ~ 20.020	1805.0 ~ 1880.0	15350 ~ 16200
25.500 ~ 25.700	1885.0 ~ 1900.0	17700 ~ 21400
37.475 ~ 38.275	1905.0 ~ 1985.0	22010 ~ 23120
73.500 ~ 75.400	2010.0 ~ 2025.0	23600 ~ 24000
108.00 ~ 138.00	2110.0 ~ 2170.0	31200 ~ 31800
149.90 ~ 150.05	2200.0 ~ 2300.0	36430 ~ 36500
156.70 ~ 156.90	2310.0 ~ 2390.0	38600 以上
162.01 ~ 167.17	2483.5 ~ 2900.0	---
167.72 ~ 173.20	3260.0 ~ 3267.0	---

Report No.: T210330W02-RD

3 受測裝置之系統說明

3.1 受測裝置之系統說明

裝置名稱	申請者 / 製造者	商標 / 型號
* Active Stylus SA302H	群光電子股份有限公司 / 群光電子股份有限公司	ASUS / SA302H

標記：“*”表欲申請之受測物。

3.2 輔助測試週邊設備名稱描述

No.	Device Type	Brand	Model
1	充電治具	Chicony	001
2	Chromebook	ASUS	CM3000DVA
3	AC Adapter	ASUS	ADP-45EWY

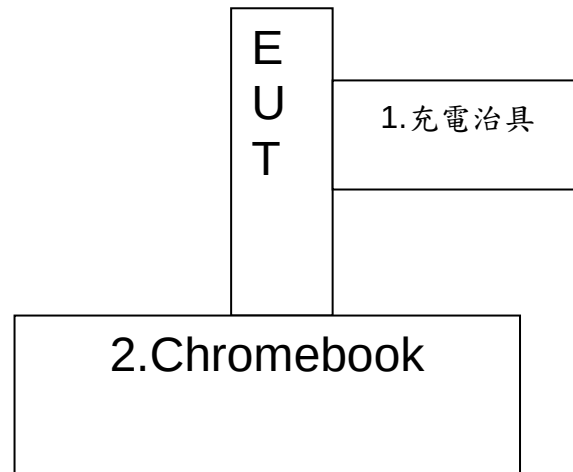
Note:

No.1: 本案經申請者切結器材不提供隨貨治具，治具由申請者提供併同檢驗。

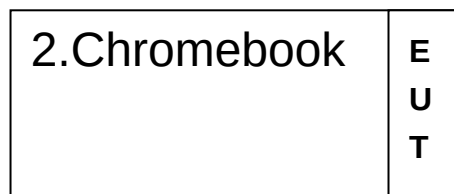
No.2 ~ 3: 本案經申請者切結器材不提供隨貨配件，配件由申請者提供併同檢驗。

測試配置：

Radiated



Conduction



測試軟體名稱版本與說明：1.EUT 觸碰在 Chromebook 螢幕上即可發射訊號。

4 場強輻射之量測

4.1 適用標準

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範之要求，主波位落於3.5節之頻帶且也未落在特別規定內，故適用3.6節(一般規定)之輻射規定。

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)	(μV/m)
0.009 – 0.490 (含)	300	67.6 - 20log f(kHz) dBuV/m	2,400 / 頻率 (千赫)(註 1)
0.490 (不含) – 1.705 (含)	30	87.6 - 20log f(kHz) dBuV/m	24,000 / 頻率 (千赫) (註 2)
1.705 (不含) – 30 (含)	30	29.5	30(註 3)
30 - 88	3	40.0	100
88 - 216	3	43.5	150
216 - 960	3	46.0	200
960 以上	3	54.0	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= $20 \cdot \text{LOG}(24000/F) + 40 \cdot \text{LOG}(30/\text{量測距離})$

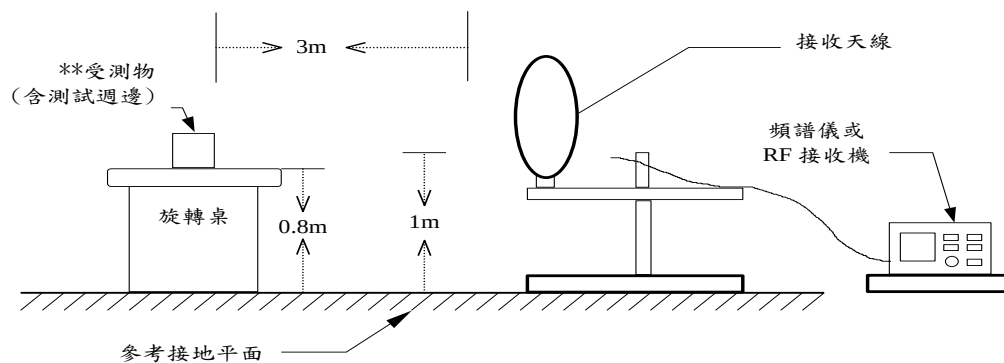
註 3: 其干擾限制值= $20 \cdot \text{LOG}(30) + 40 \cdot \text{LOG}(30/\text{量測距離})$

4.2 量測方法

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。

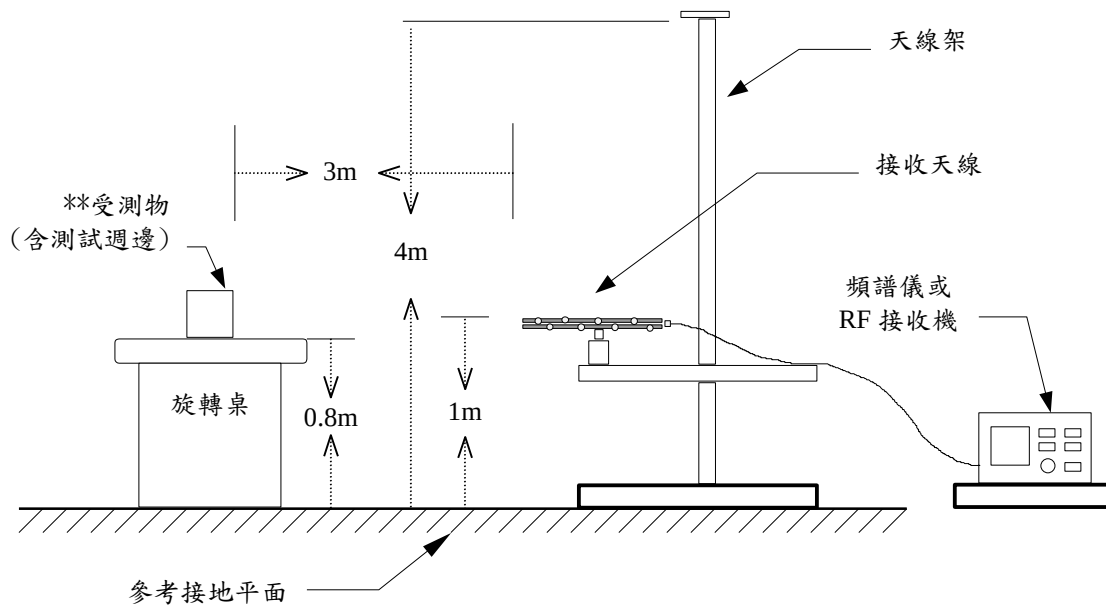
4.3 輻射之測試配置

圖 1 :量測頻率9kHz ~ 30MHz之測試配置



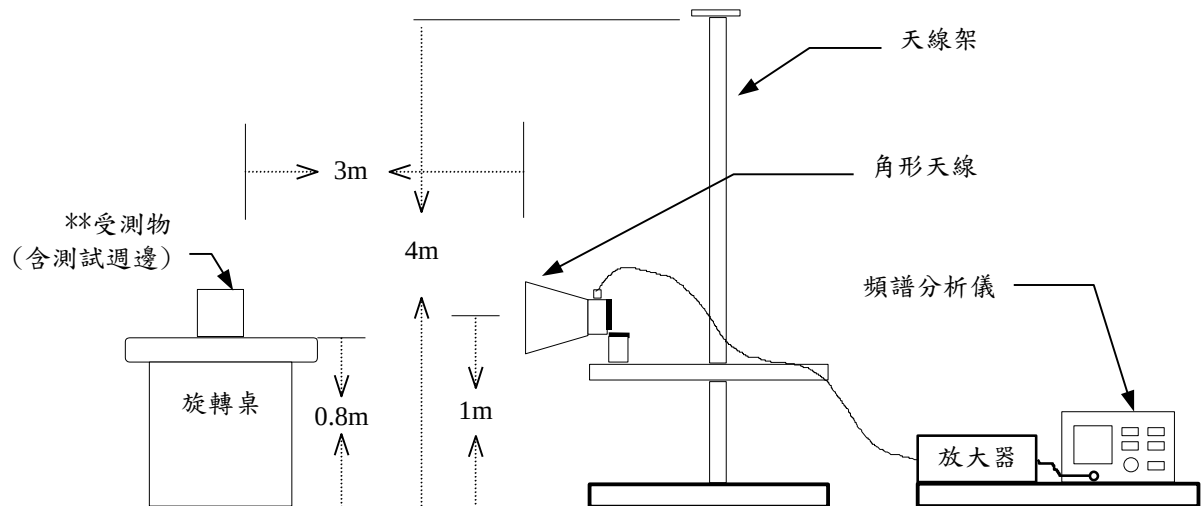
註: **請參照 3.2 節

圖 2 :量測頻率30MHz ~ 1GHz之測試配置



註: **請參照 3.2 節

圖 3：量測頻率1GHz以上之測試配置



註: **請參照 3.2 節

4.4 場強度之計算

場強之計算公式如下

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)

Report No.: T210330W02-RD

4.5 場強輻射之量測結果

判定結果：合格

4.5.1 其它不必要之訊號 (1GHz 以下-發射機 / 接收機)

此待測物是在連續發射及連續接收狀態下進行此項測試。

For 9kHz – 30MHz

檢測器： Peak

測試距離： 3 米

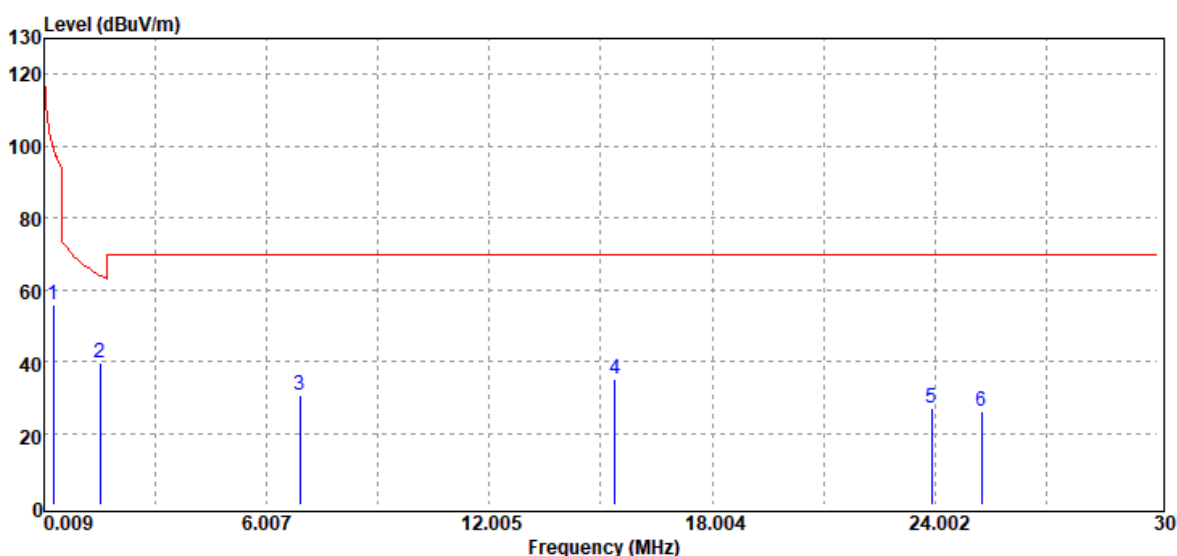
環境溫度： 22.6℃

測試日期： May 21, 2021

測試者： 李函歡

環境濕度： 51%

Pol.: TX / Vertical



頻率 (MHz)	Detector Mode (PK/QP/AV)	讀值 (dBuV)	校正因子 (dB/m)	干擾值 (dBuV/m)	限制值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)
0.25	Peak	42.36	13.61	55.97	99.65	-43.68
1.51	Peak	25.55	14.20	39.75	64.03	-24.28
6.91	Peak	15.31	15.16	30.47	69.54	-39.07
15.39	Peak	19.66	15.42	35.08	69.54	-34.46
23.91	Peak	12.79	14.28	27.07	69.54	-42.47
25.26	Peak	11.98	13.97	25.95	69.54	-43.59

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

2. 其它頻率的干擾值對限制值而言非常低，所以未記錄。

檢測器: Peak

測試距離: 3 米

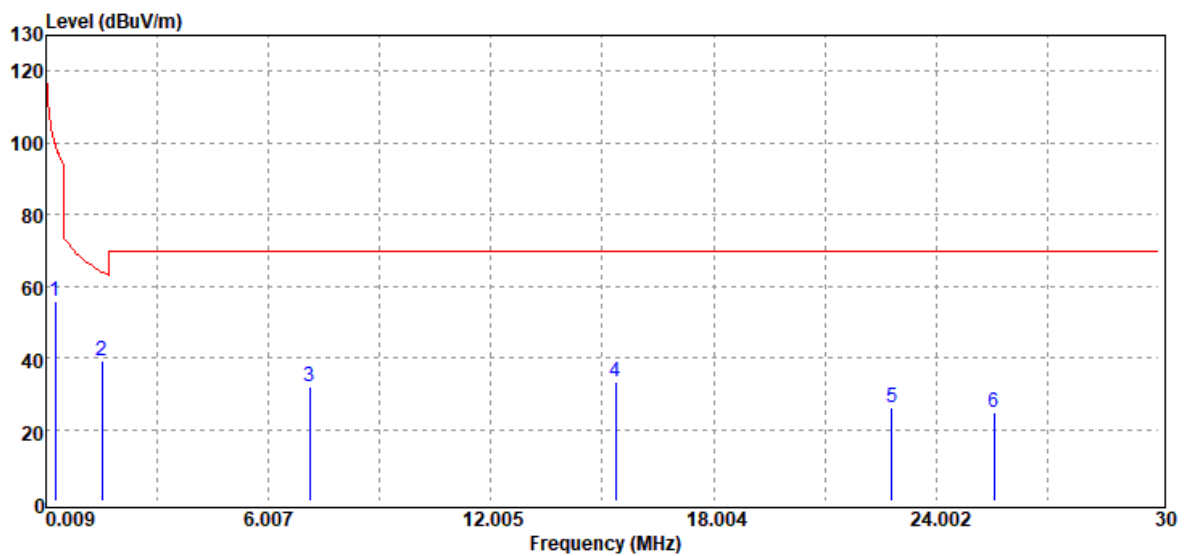
環境溫度: 22.6°C

測試日期: May 21, 2021

測試者: 李函歡

環境濕度: 51%

Pol.: TX / Horizontal



頻率 (MHz)	Detector Mode (PK/QP/AV)	讀值 (dBuV)	校正因子 (dB/m)	干擾值 (dBuV/m)	限制值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)
0.25	Peak	42.34	13.61	55.95	99.65	-43.70
1.51	Peak	24.77	14.20	38.97	64.03	-25.06
7.12	Peak	16.65	15.20	31.85	69.54	-37.69
15.36	Peak	18.07	15.42	33.49	69.54	-36.05
22.80	Peak	11.42	14.55	25.97	69.54	-43.57
25.56	Peak	10.83	13.91	24.74	69.54	-44.80

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

2. 其它頻率的干擾值對限制值而言非常低，所以未記錄。

Report No.: T210330W02-RD

檢測器: Peak

測試距離: 3 米

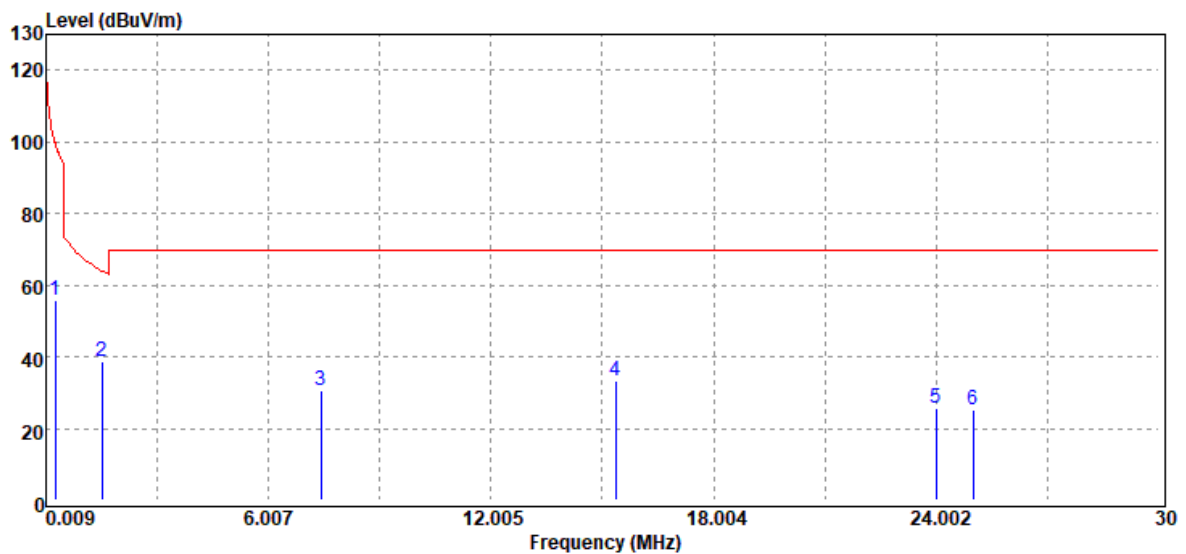
環境溫度: 22.6℃

測試日期: May 21, 2021

測試者: 李函歡

環境濕度: 51%

Pol.: RX / Vertical



頻率 (MHz)	Detector Mode (PK/QP/AV)	讀值 (dBuV)	校正因子 (dB/m)	干擾值 (dBuV/m)	限制值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)
0.25	Peak	42.14	13.61	55.75	99.65	-43.90
1.51	Peak	24.48	14.20	38.68	64.03	-25.35
7.42	Peak	15.52	15.26	30.78	69.54	-38.76
15.36	Peak	18.03	15.42	33.45	69.54	-36.09
24.00	Peak	11.20	14.26	25.46	69.54	-44.08
24.99	Peak	11.04	14.03	25.07	69.54	-44.47

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

2. 其它頻率的干擾值對限制值而言非常低，所以未記錄。

檢測器: Peak

測試距離: 3 米

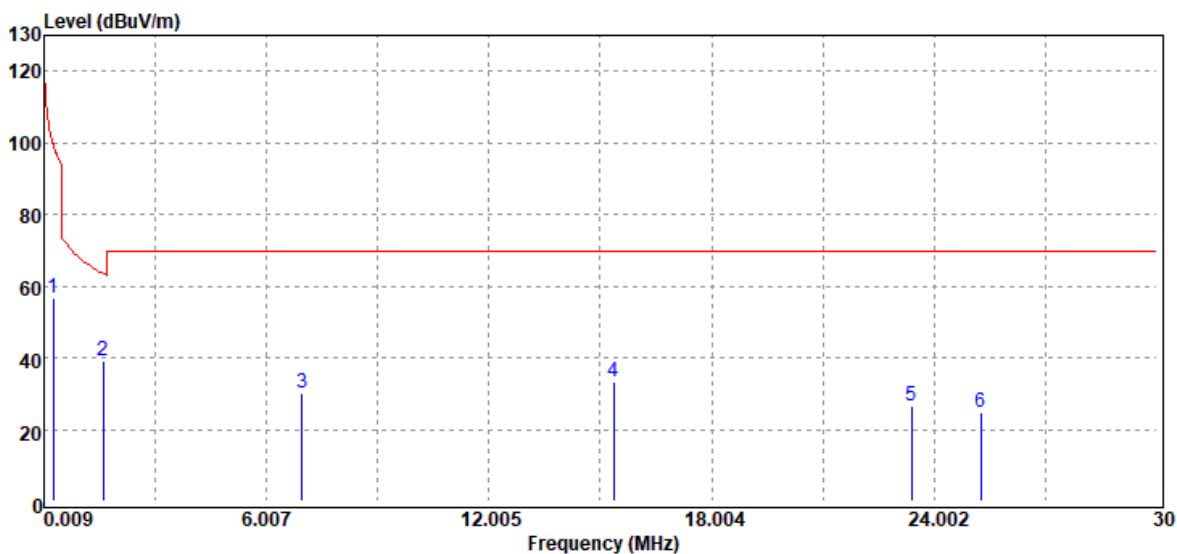
環境溫度: 22.6°C

測試日期: May 21, 2021

測試者: 李函歡

環境濕度: 51%

Pol.: RX / Horizontal



頻率 (MHz)	Detector Mode (PK/QP/AV)	讀值 (dBuV)	校正因子 (dB/m)	干擾值 (dBuV/m)	限制值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)
0.25	Peak	43.06	13.61	56.67	99.65	-42.98
1.60	Peak	25.07	14.22	39.29	63.53	-24.24
6.97	Peak	14.86	15.17	30.03	69.54	-39.51
15.36	Peak	17.65	15.42	33.07	69.54	-36.47
23.40	Peak	12.02	14.40	26.42	69.54	-43.12
25.26	Peak	10.78	13.97	24.75	69.54	-44.79

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

2. 其它頻率的干擾值對限制值而言非常低, 所以未記錄。

Report No.: T210330W02-RD

For 30MHz – 1GHz

檢測器: Peak

測試距離: 3 米

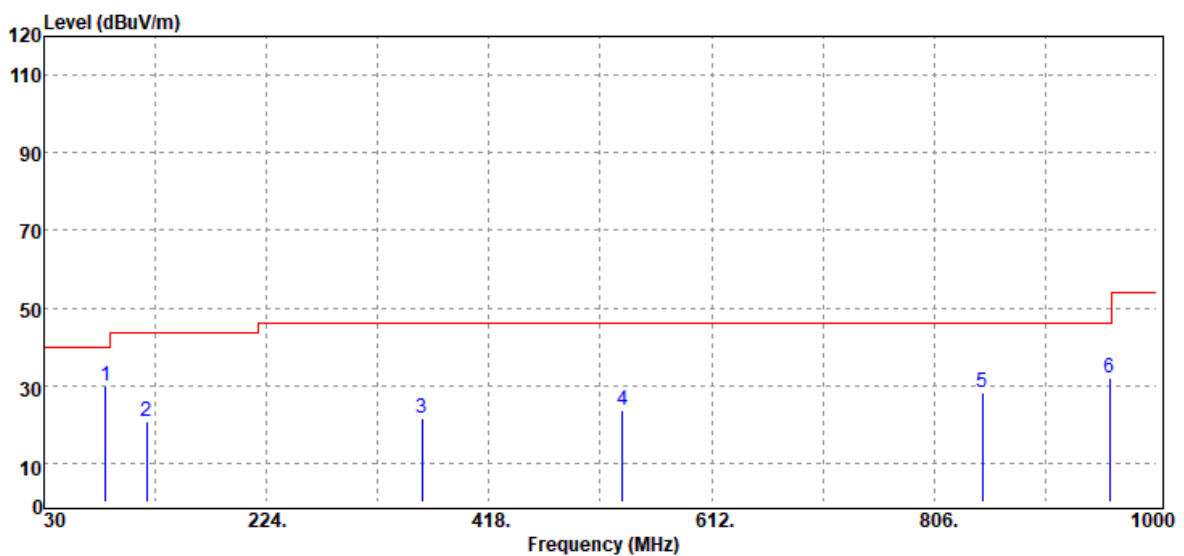
環境溫度: 22.6°C

測試日期: May 13, 2021

測試者: 李函叡

環境濕度: 51%

測試模式: Normail Link / Vertical



頻率 (MHz)	Detector Mode (PK/QP/AV)	讀值 (dBuV)	校正因子 (dB/m)	干擾值 (dBuV/m)	限制值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)
83.35	Peak	45.62	-15.62	30.00	40.00	-10.00
119.24	Peak	29.83	-9.23	20.60	43.50	-22.90
359.80	Peak	28.25	-6.78	21.47	46.00	-24.53
534.40	Peak	26.18	-2.57	23.61	46.00	-22.39
847.71	Peak	25.81	2.49	28.30	46.00	-17.70
959.26	Peak	28.14	3.76	31.90	46.00	-14.10

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

2. 其它頻率的干擾值對限制值而言非常低, 所以未記錄。

檢測器: Peak

測試距離: 3 米

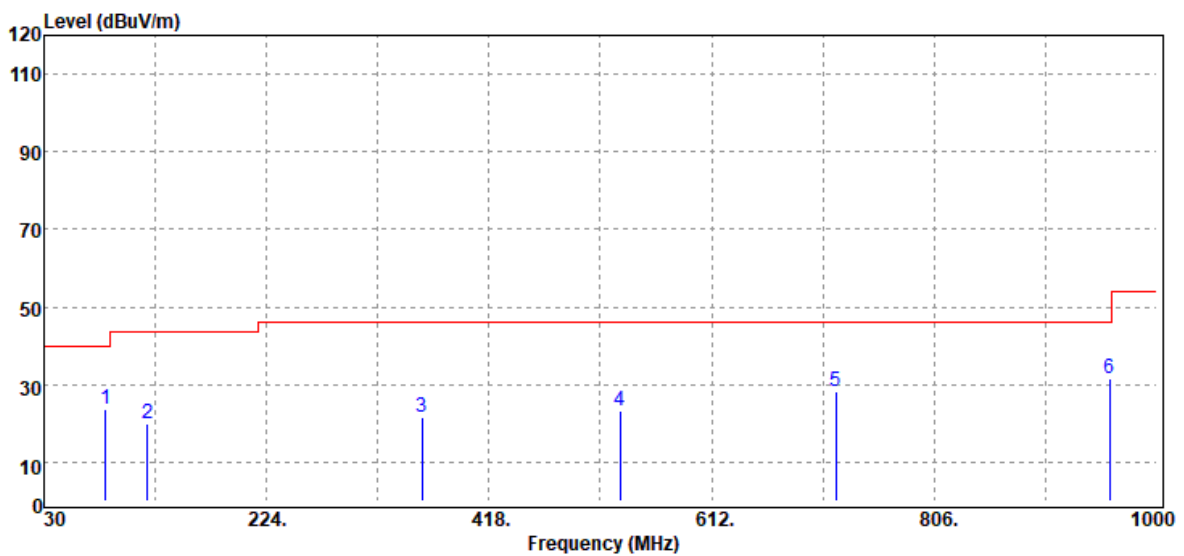
環境溫度: 22.6°C

測試日期: May 13, 2021

測試者: 李函叡

環境濕度: 51%

測試模式: Normail Link / Horizontal



頻率 (MHz)	Detector Mode (PK/QP/AV)	讀值 (dBuV)	校正因子 (dB/m)	干擾值 (dBuV/m)	限制值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)
83.35	Peak	39.11	-15.62	23.49	40.00	-16.51
120.21	Peak	28.88	-9.11	19.77	43.50	-23.73
359.80	Peak	28.43	-6.78	21.65	46.00	-24.35
532.46	Peak	25.94	-2.66	23.28	46.00	-22.72
720.64	Peak	27.84	0.41	28.25	46.00	-17.75
959.26	Peak	27.73	3.76	31.49	46.00	-14.51

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

2. 其它頻率的干擾值對限制值而言非常低，所以未記錄。

Report No.: T210330W02-RD

檢測器: Peak

測試距離: 3 米

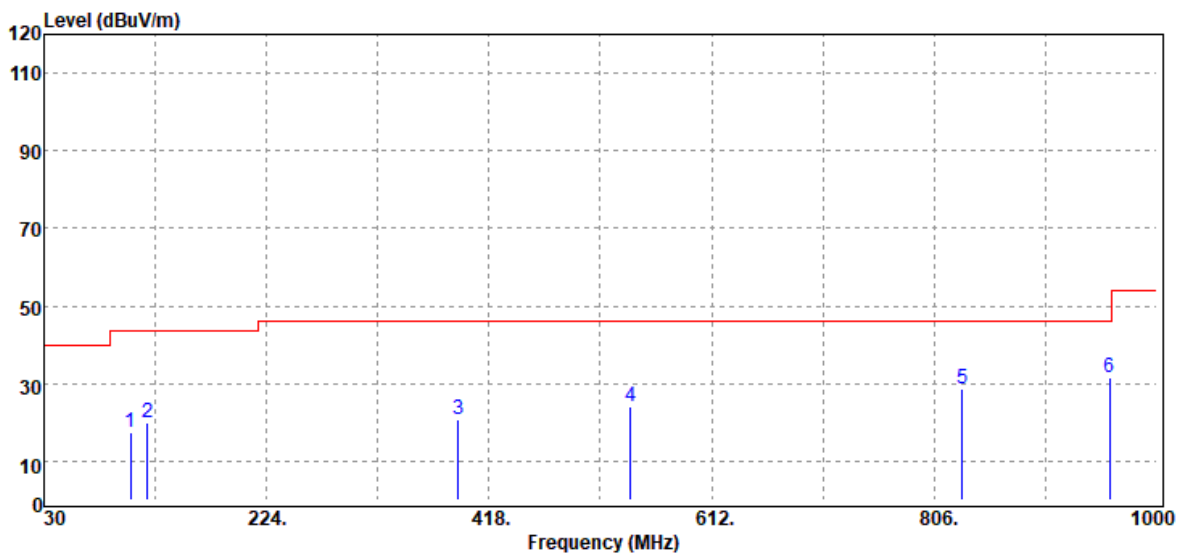
環境溫度: 22.6℃

測試日期: May 13, 2021

測試者: 李函歡

環境濕度: 51%

測試模式: TX / Vertical



頻率 (MHz)	Detector Mode (PK/QP/AV)	讀值 (dBuV)	校正因子 (dB/m)	干擾值 (dBuV/m)	限制值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)
105.66	Peak	28.72	-11.23	17.49	43.50	-26.01
120.21	Peak	29.15	-9.11	20.04	43.50	-23.46
390.84	Peak	27.22	-6.30	20.92	46.00	-25.08
541.19	Peak	26.41	-2.40	24.01	46.00	-21.99
830.25	Peak	26.70	2.09	28.79	46.00	-17.21
959.26	Peak	27.89	3.76	31.65	46.00	-14.35

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

2. 其它頻率的干擾值對限制值而言非常低，所以未記錄。

檢測器: Peak

測試距離: 3 米

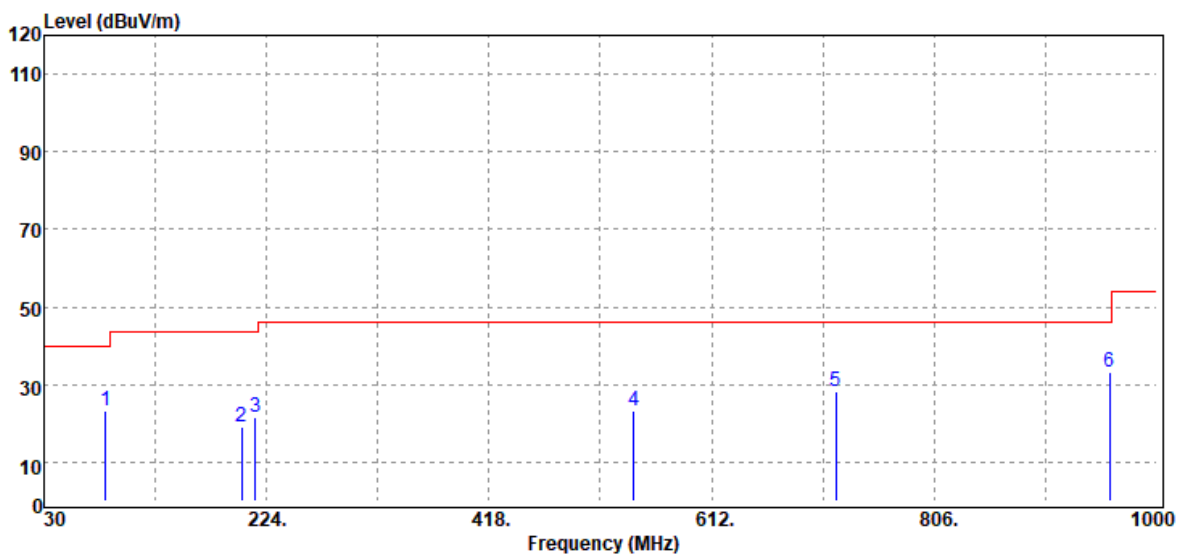
環境溫度: 22.6°C

測試日期: May 13, 2021

測試者: 李函叡

環境濕度: 51%

測試模式: TX / Horizontal



頻率 (MHz)	Detector Mode (PK/QP/AV)	讀值 (dBuV)	校正因子 (dB/m)	干擾值 (dBuV/m)	限制值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)
83.35	Peak	38.90	-15.62	23.28	40.00	-16.72
202.66	Peak	29.84	-10.67	19.17	43.50	-24.33
214.30	Peak	33.51	-11.92	21.59	43.50	-21.91
544.10	Peak	25.59	-2.40	23.19	46.00	-22.81
720.64	Peak	27.79	0.41	28.20	46.00	-17.80
959.26	Peak	29.44	3.76	33.20	46.00	-12.80

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

2. 其它頻率的干擾值對限制值而言非常低, 所以未記錄。

檢測器: Peak

測試距離: 3 米

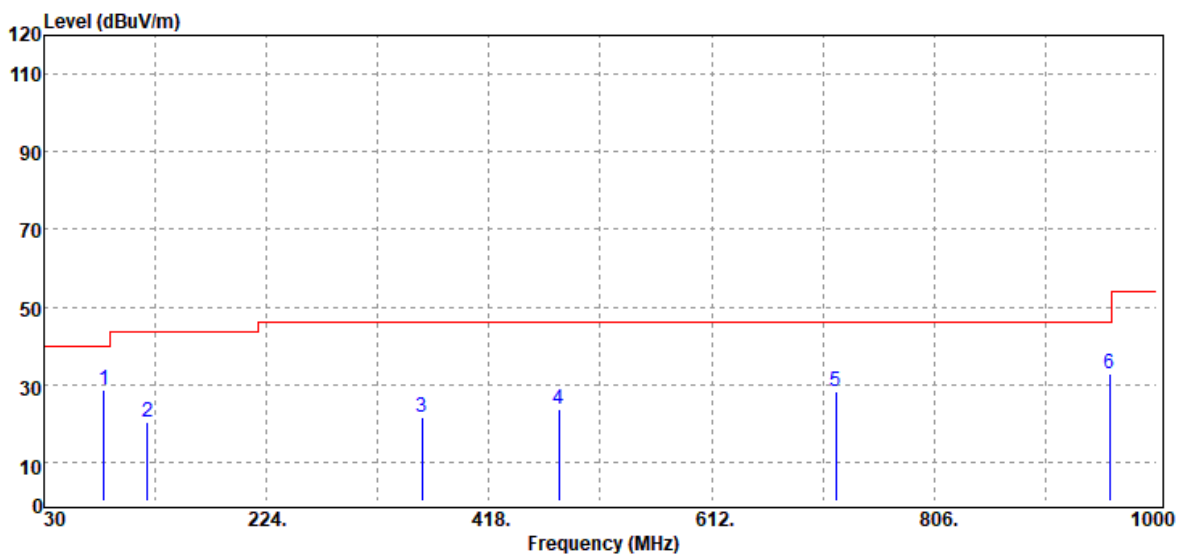
環境溫度: 22.6°C

測試日期: May 13, 2021

測試者: 李函叡

環境濕度: 51%

測試模式: RX / Vertical



頻率 (MHz)	Detector Mode (PK/QP/AV)	讀值 (dBuV)	校正因子 (dB/m)	干擾值 (dBuV/m)	限制值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)
82.38	Peak	44.33	-15.56	28.77	40.00	-11.23
120.21	Peak	29.45	-9.11	20.34	43.50	-23.16
359.80	Peak	28.55	-6.78	21.77	46.00	-24.23
479.11	Peak	27.16	-3.39	23.77	46.00	-22.23
720.64	Peak	27.81	0.41	28.22	46.00	-17.78
959.26	Peak	28.88	3.76	32.64	46.00	-13.36

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

2. 其它頻率的干擾值對限制值而言非常低, 所以未記錄。

檢測器: Peak

測試距離: 3 米

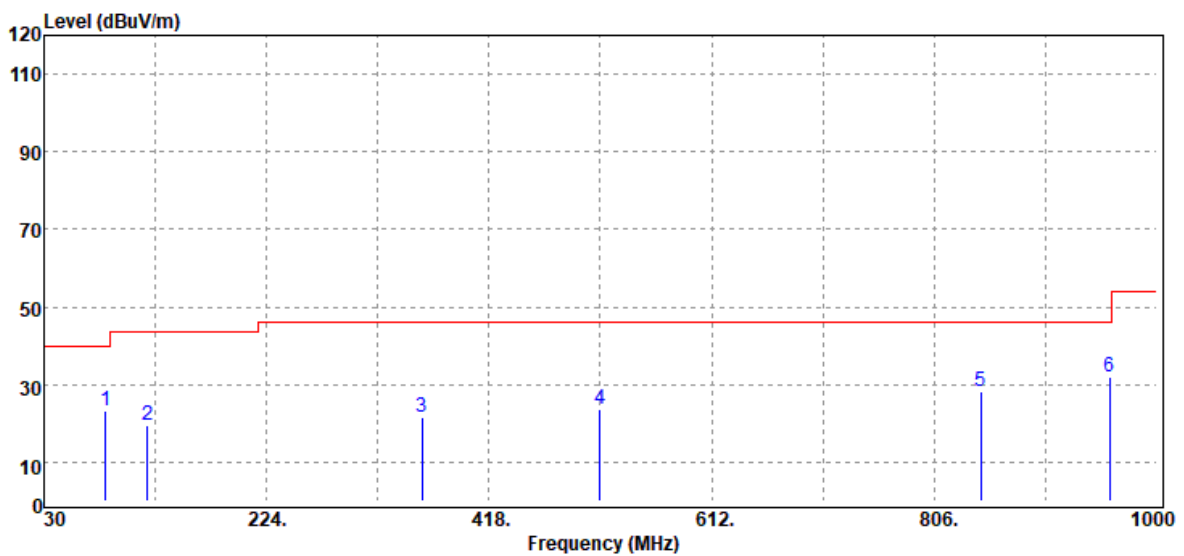
環境溫度: 22.6°C

測試日期: May 13, 2021

測試者: 李函叡

環境濕度: 51%

測試模式: RX / Horizontal



頻率 (MHz)	Detector Mode (PK/QP/AV)	讀值 (dBuV)	校正因子 (dB/m)	干擾值 (dBuV/m)	限制值 (dBuV/m)	餘裕 (dB)
83.35	Peak	38.88	-15.62	23.26	40.00	-16.74
120.21	Peak	28.48	-9.11	19.37	43.50	-24.13
359.80	Peak	28.42	-6.78	21.64	46.00	-24.36
515.00	Peak	26.68	-3.21	23.47	46.00	-22.53
846.74	Peak	25.70	2.47	28.17	46.00	-17.83
959.26	Peak	28.01	3.76	31.77	46.00	-14.23

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

2. 其它頻率的干擾值對限制值而言非常低, 所以未記錄。

Report No.: T210330W02-RD

5 電源線傳導干擾之量測

5.1 適用標準

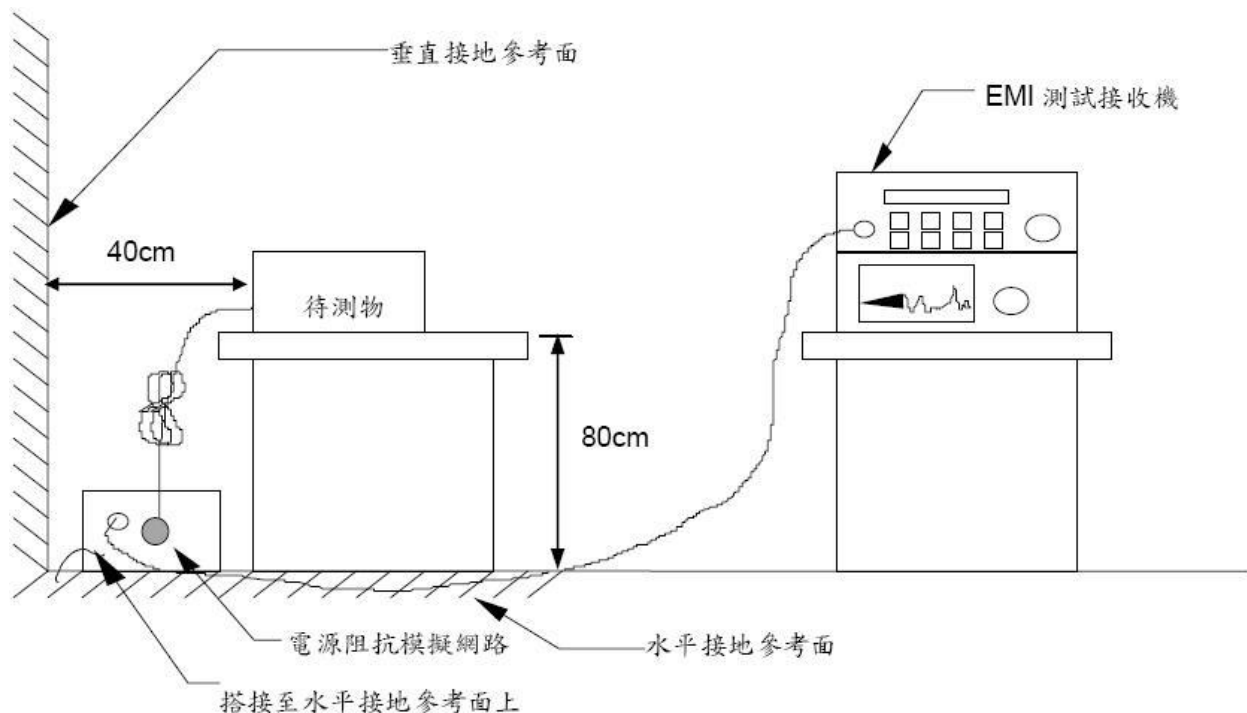
依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範之3.3節，電源傳導干擾之限制要求如下：

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

5.2 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，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。

5.3 測試配置



註: **請參照 3.2 節

5.4 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) + 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

Report No.: T210330W02-RD

5.5 傳導干擾之量測結果

判定結果：合格。

檢測器: Quasi-peak / Average

環境溫度: 27.6°C

測試日期: August 27, 2021

環境濕度: 47%

測試模式: Mode 1

測試人員: 陳冠樺

電量: 1%

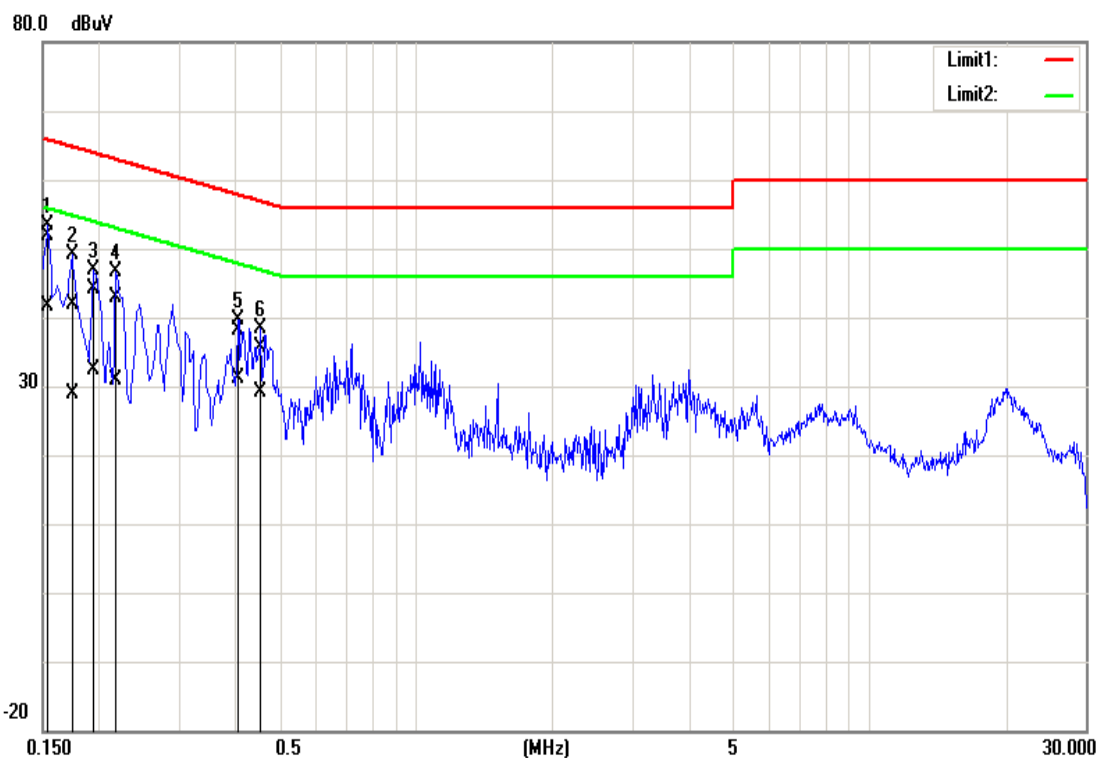
頻率 (MHz)	讀值 QP (dBuV)	讀值 AV (dBuV)	校正因子 (dB)	干擾值 QP (dBuV)	干擾值 AV (dBuV)	限制值 QP (dBuV)	限制值 AV (dBuV)	餘裕 QP (dB)	餘裕 AV (dB)	備註
0.1540	41.58	31.42	10.29	51.87	41.71	65.78	55.78	-13.91	-14.07	L1
0.1740	31.57	18.57	10.29	41.86	28.86	64.77	54.77	-22.91	-25.91	L1
0.1940	33.87	22.04	10.29	44.16	32.33	63.86	53.86	-19.70	-21.53	L1
0.2180	32.68	20.54	10.29	42.97	30.83	62.89	52.89	-19.92	-22.06	L1
0.4060	27.72	20.75	10.29	38.01	31.04	57.73	47.73	-19.72	-16.69	L1
0.4540	25.43	18.80	10.29	35.72	29.09	56.80	46.80	-21.08	-17.71	L1
0.1500	41.33	27.70	10.29	51.62	37.99	66.00	56.00	-14.38	-18.01	N
0.1580	37.74	27.34	10.29	48.03	37.63	65.57	55.57	-17.54	-17.94	N
0.1740	36.90	22.74	10.29	47.19	33.03	64.77	54.77	-17.58	-21.74	N
0.1820	34.02	21.43	10.29	44.31	31.72	64.39	54.39	-20.08	-22.67	N
0.1900	31.38	20.00	10.29	41.67	30.29	64.04	54.04	-22.37	-23.75	N
0.4780	21.17	11.91	10.29	31.46	22.20	56.37	46.37	-24.91	-24.17	N

附註：

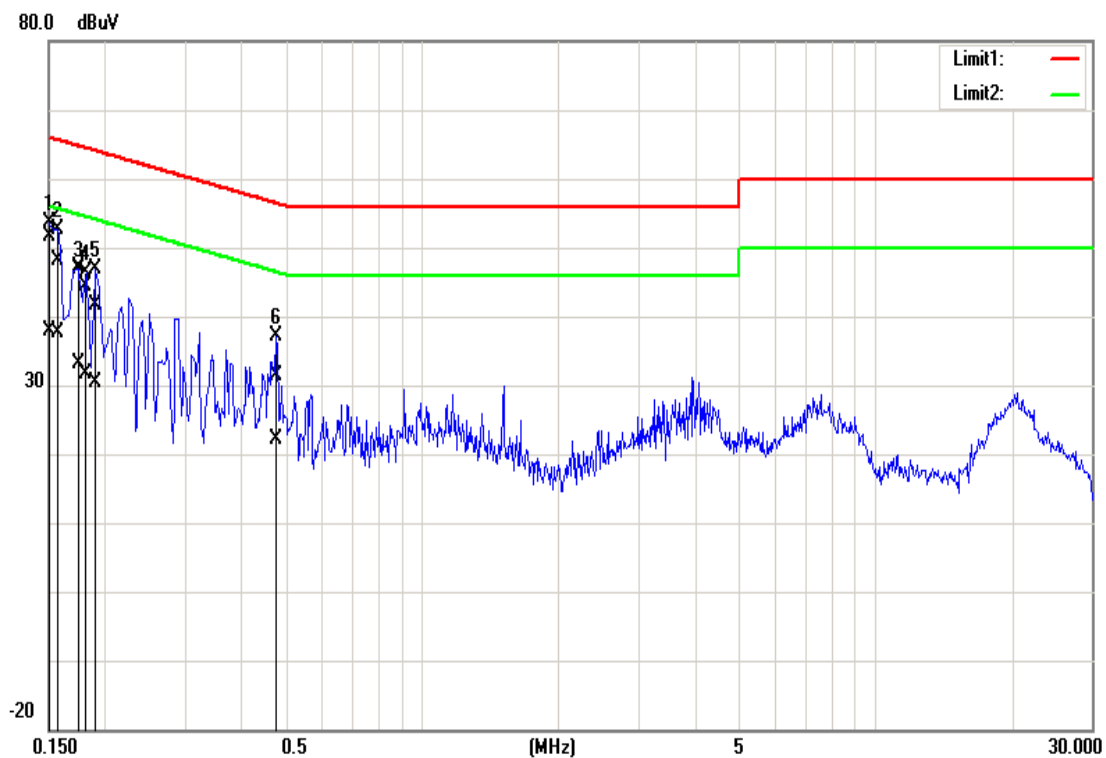
1. L1 = 火線, L2 = 中性線。

Report No.: T210330W02-RD

傳導干擾之量測值 L1



傳導干擾之量測值 N



Report No.: T210330W02-RD

檢測器: Quasi-peak / Average

環境溫度: 27.6°C

測試日期: August 27, 2021

環境濕度: 47%

測試模式: Mode 1

測試人員: 陳冠樺

電量: 50%

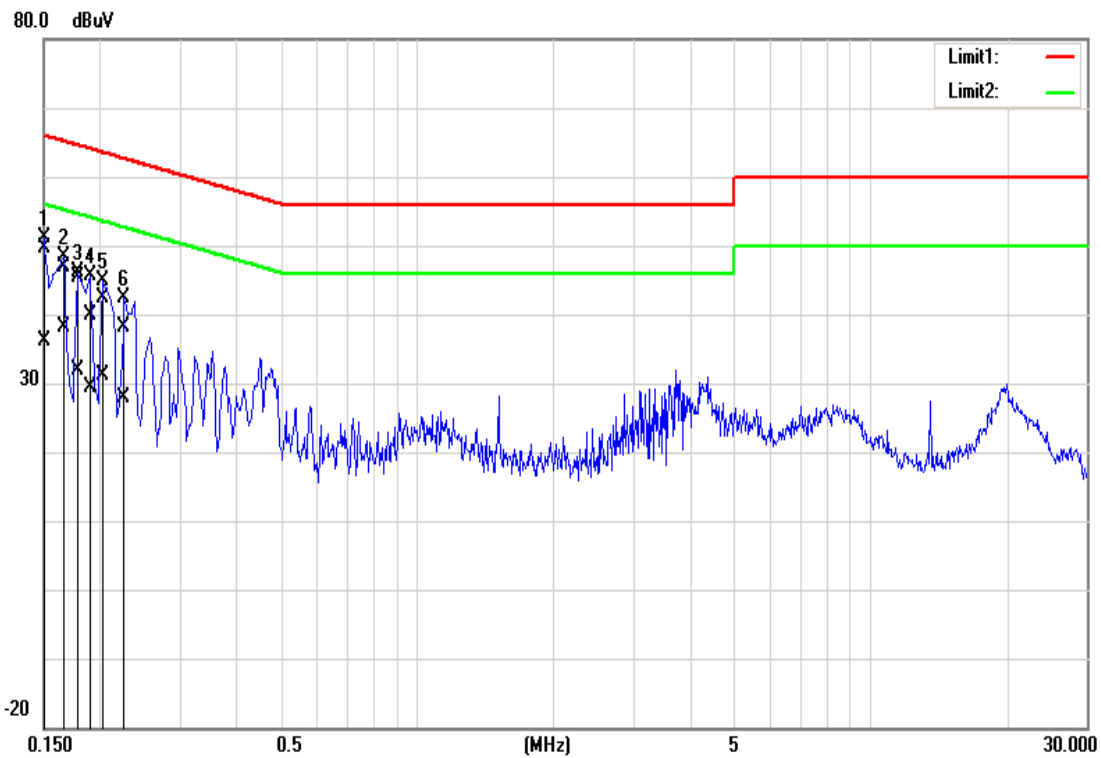
頻率 (MHz)	讀值 QP (dBuV)	讀值 AV (dBuV)	校正因子 (dB)	干擾值 QP (dBuV)	干擾值 AV (dBuV)	限制值 QP (dBuV)	限制值 AV (dBuV)	餘裕 QP (dB)	餘裕 AV (dB)	備註
0.1500	39.39	25.74	10.29	49.68	36.03	66.00	56.00	-16.32	-19.97	L1
0.1660	36.49	27.92	10.29	46.78	38.21	65.16	55.16	-18.38	-16.95	L1
0.1780	34.99	21.69	10.29	45.28	31.98	64.58	54.58	-19.30	-22.60	L1
0.1900	29.50	19.07	10.29	39.79	29.36	64.04	54.04	-24.25	-24.68	L1
0.2020	32.13	20.74	10.29	42.42	31.03	63.53	53.53	-21.11	-22.50	L1
0.2260	27.90	17.65	10.29	38.19	27.94	62.60	52.60	-24.41	-24.66	L1
0.1500	39.56	25.96	10.29	49.85	36.25	66.00	56.00	-16.15	-19.75	N
0.1740	35.96	23.32	10.29	46.25	33.61	64.77	54.77	-18.52	-21.16	N
0.1980	30.66	19.26	10.29	40.95	29.55	63.69	53.69	-22.74	-24.14	N
0.2260	27.99	18.16	10.29	38.28	28.45	62.60	52.60	-24.32	-24.15	N
0.2900	24.92	14.43	10.29	35.21	24.72	60.52	50.52	-25.31	-25.80	N
0.4740	21.94	11.96	10.29	32.23	22.25	56.44	46.44	-24.21	-24.19	N

附註:

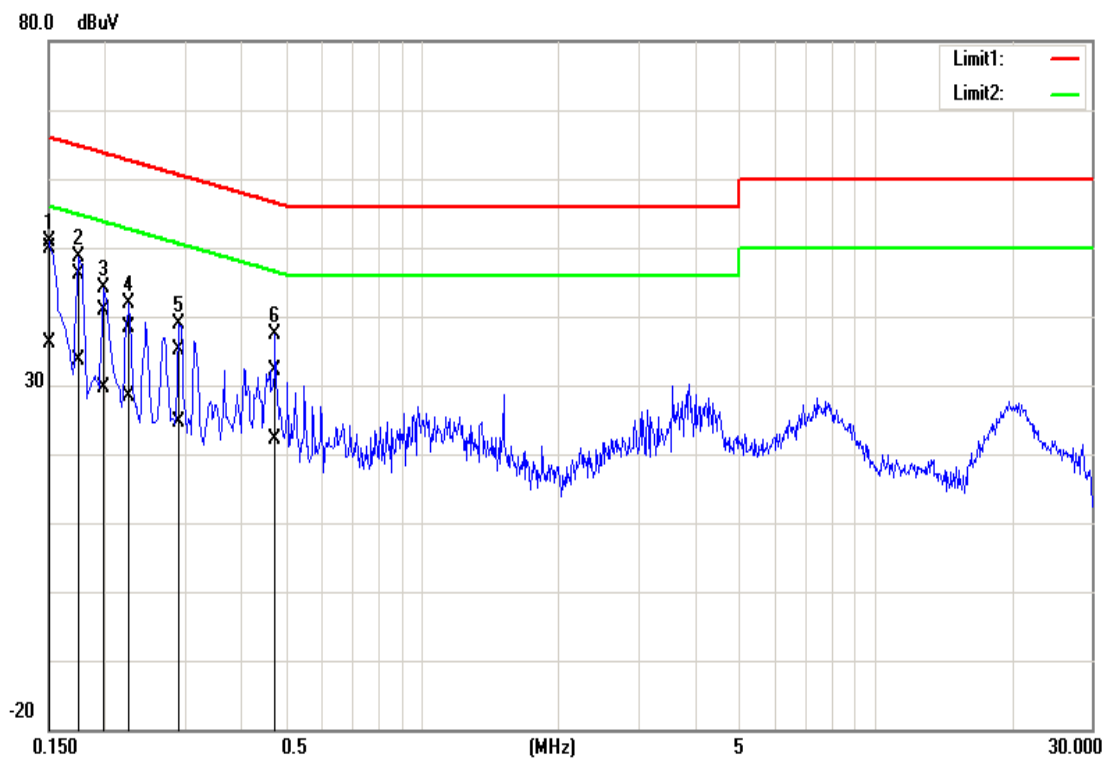
1. L1 = 火線, L2 = 中性線。

Report No.: T210330W02-RD

傳導干擾之量測值 L1



傳導干擾之量測值 N



Report No.: T210330W02-RD

檢測器: Quasi-peak / Average

環境溫度: 27.6°C

測試日期: August 27, 2021

環境濕度: 47%

測試模式: Mode 1

測試人員: 陳冠樺

電量: 99%

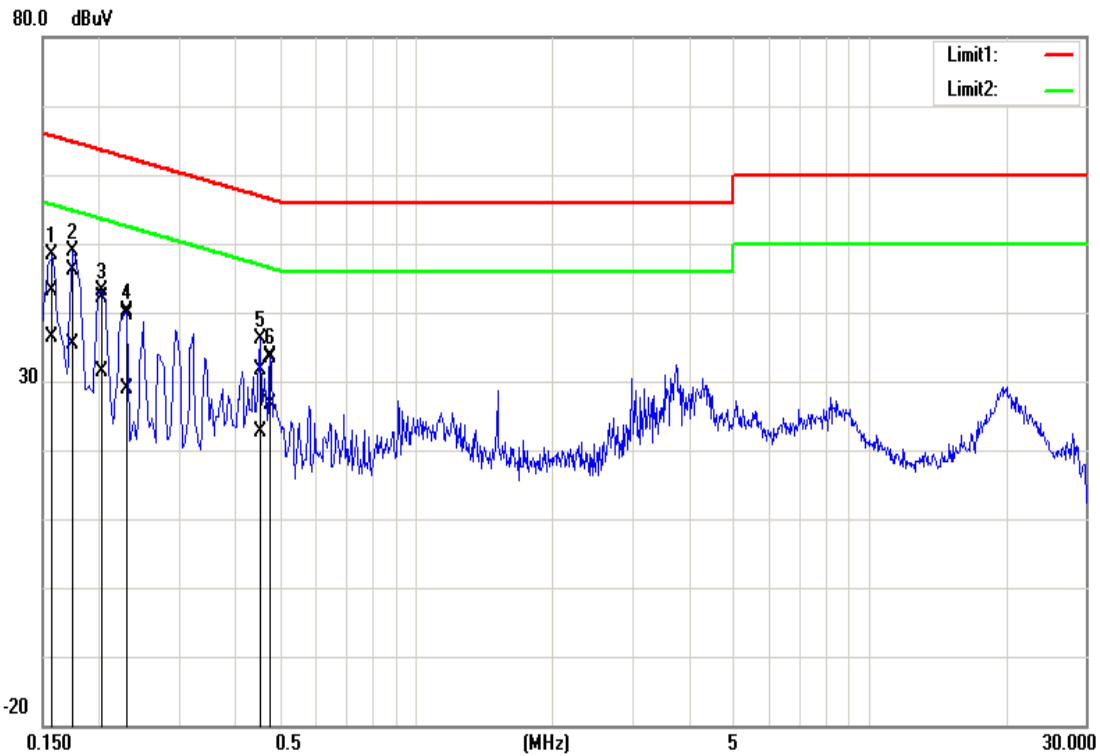
頻率 (MHz)	讀值 QP (dBuV)	讀值 AV (dBuV)	校正因子 (dB)	干擾值 QP (dBuV)	干擾值 AV (dBuV)	限制值 QP (dBuV)	限制值 AV (dBuV)	餘裕 QP (dB)	餘裕 AV (dB)	備註
0.1580	32.92	26.18	10.29	43.21	36.47	65.57	55.57	-22.36	-19.10	L1
0.1740	35.80	25.18	10.29	46.09	35.47	64.77	54.77	-18.68	-19.30	L1
0.2020	31.79	20.98	10.29	42.08	31.27	63.53	53.53	-21.45	-22.26	L1
0.2300	29.38	18.59	10.29	39.67	28.88	62.45	52.45	-22.78	-23.57	L1
0.4540	21.30	12.32	10.29	31.59	22.61	56.80	46.80	-25.21	-24.19	L1
0.4780	23.09	16.35	10.29	33.38	26.64	56.37	46.37	-22.99	-19.73	L1
0.1500	39.70	26.18	10.29	49.99	36.47	66.00	56.00	-16.01	-19.53	N
0.1620	32.54	25.94	10.29	42.83	36.23	65.36	55.36	-22.53	-19.13	N
0.1700	35.00	23.22	10.29	45.29	33.51	64.96	54.96	-19.67	-21.45	N
0.1820	31.64	19.26	10.29	41.93	29.55	64.39	54.39	-22.46	-24.84	N
0.2060	32.37	22.31	10.29	42.66	32.60	63.37	53.37	-20.71	-20.77	N
0.2300	29.38	17.73	10.29	39.67	28.02	62.45	52.45	-22.78	-24.43	N

附註:

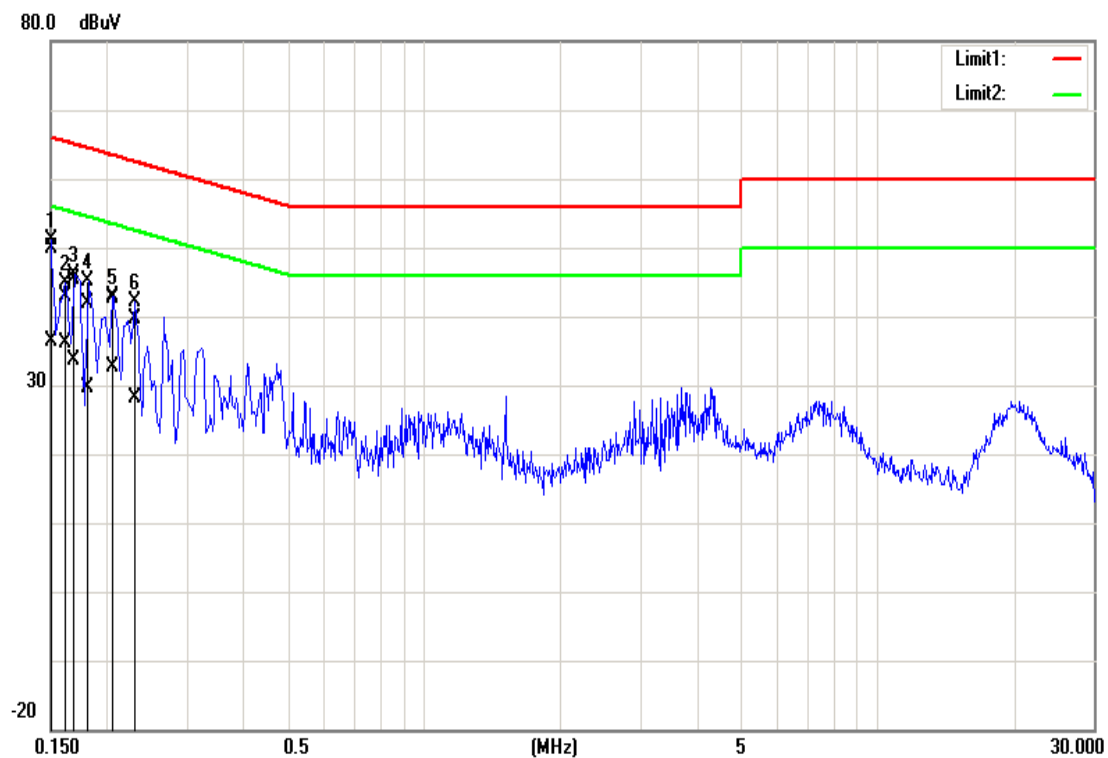
1. L1 = 火線, L2 = 中性線。

Report No.: T210330W02-RD

傳導干擾之量測值 L1



傳導干擾之量測值 N



6 天線型式之要求

6.1 適用標準

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。

6.2 天線型式

此裝置為使用 Loop antenna，
商標 / 型號: Chicony / AUS21A9SUA-528

** 其詳細規格資料，請參見：天線規格。判定結果: 符合規範