



敦吉檢測科技股份有限公司電磁相容部
新北市林口區忠福路 491 號

電磁相容型式試驗報告

標準檢驗局指定試驗室認可編號: SL2-IN-E-0004

試驗報告號碼: EM-B212938



商品名稱 : 電子紙顯示看板/ePaper Signage

申請者 : 嘉捷科技企業股份有限公司

製造廠商 : TPV Electronics (Fujian) Co., Ltd.

商標或廠牌 : TPV

型式(號) : ES133ERBM10

產品規格或特性 : (1)DC 5V (USB) (2)DC 3.7V (電池)

依據標準 : CNS 13438, 甲類設備 (95 年 6 月 1 日版)

試驗結果 : 合格

試驗場地地址 : 新北市林口區忠福路 491 號

其他資訊 : 新申請

報告簽發日期 : 2021. 12. 16

報告簽署人 : 鄧家鈞/副理 (簽名) 

電磁相容型式試驗報告
嘉捷科技企業股份有限公司
產品名稱：電子紙顯示看板/ePaper Signage
廠牌：TPV
型式(號)：ES133ERBM10

申請單位：嘉捷科技企業股份有限公司
新北市中和區連城路 230 號 10 樓

試驗單位：敦吉檢測科技股份有限公司電磁相容部
新北市林口區忠福路 491 號
電話：(02) 2609-9301~2, 2609-2133~5
傳真：(02) 2609-9303

收件編碼：C1M2110176
報告號碼：EM-B212938
測試日期：2021. 12. 08 ~ 15
報告日期：2021. 12. 16

報告內容

目錄	頁碼
1. 基本資料.....	4
1.1. 待測物資料	4
1.2. 待測物裝置說明	5
1.3. 測試週邊設備	6
1.4. 量測時待測物動作狀況	7
1.5. 電磁相容試驗室認可登錄資料.....	7
2. 傳導干擾電壓量測.....	8
2.1. 測試設備明細	8
2.2. 傳導干擾電壓量測架構圖.....	8
2.3. 傳導干擾電壓限制值	9
2.4. 傳導干擾電壓量測方法	10
2.5. 傳導干擾電壓量測結果	10
3. 輻射干擾場強量測.....	15
3.1. 測試設備明細	15
3.2. 輻射干擾場強量測連接架構圖.....	15
3.3. 輻射干擾場強限制值	17
3.4. 輻射干擾場強量測方法	18
3.5. 輻射干擾場強量測結果	19
4. 試驗室量測不確定度一覽表.....	29
5. 測試相片	32
5.1. 傳導干擾電壓量測相片	32
5.2. 輻射干擾場強量測相片 (開闊測試場地,量測頻率範圍 30-1000MHz).....	33
5.3. 輻射干擾場強量測相片 (電波暗室, 量測頻率範圍 1-6GHz)	34

電磁相容型式試驗報告

報告申請者：嘉捷科技企業股份有限公司
製造廠商：TPV Electronics (Fujian) Co., Ltd.
待測物說明：電子紙顯示看板/ePaper Signage

(1) 產品名稱：電子紙顯示看板/ePaper Signage
(2) 廠牌：TPV
(3) 型式(號)：ES133ERBM10
(4) 使用電源：(1)DC 5V (USB) (2)DC 3.85V (電池)
(5) 測試電源：(1)AC 110V, 60Hz & AC 220V, 60Hz
(經筆記型電腦供電)
(2)DC 3.85V (經電池供電)

引用標準：

中華民國國家標準 CNS 13438(C6357)資訊設備之射頻干擾特性的限制值與量測方法，
中華民國 95 年 6 月 1 日完整版。

待測裝置已於敦吉檢測科技股份有限公司電磁相容部，依經濟部標準檢驗局於中華民國 95 年 6 月 1 日修訂公布之 CNS 13438 (C6357)資訊設備之射頻干擾特性的限制值與量測方法規範中之§9 及§10 節進行測試。敦吉檢測科技股份有限公司電磁相容部根據此條文規範項目測試，測試所得之各項數據皆能符合此規範之§5 及§6 節規定中之甲類設備限度值，此試驗結果之判定不包含量測不確定度值。敦吉檢測科技股份有限公司電磁相容部依據經濟部公告之管理辦法製作型式試驗報告，以茲證明試驗結果。

本測試報告只適用於本測試樣品，並且若未經敦吉檢測科技股份有限公司電磁相容部同意，不得依此型式複製並不得部份複製。

測試日期：2021. 12. 08 ~ 15

報告日期：2021. 12. 16

報告製作：黃于芳

(黃于芳/課長)

報告簽署：鄧家鈞

(鄧家鈞/副理)

1. 基本資料

1.1. 待測物資料

產品名稱	:	電子紙顯示看板/ePaper Signage
廠牌	:	TPV
型號	:	ES133ERBM10
報告申請者	:	嘉捷科技企業股份有限公司
地址	:	新北市中和區連城路 230 號 10 樓
製造廠商	:	TPV Electronics (Fujian) Co., Ltd.
USB-A 轉 USB-C 線	:	廠牌: ji Haw, 型號: P110A210029 線長:可拆, 1.8 米長
測試樣品接收日期	:	2021. 10. 15

1.2. 待測物裝置說明

- 1.2.1. 此待測物(電子紙顯示看板/ePaper Signage)具 WiFi, BT, NFC 功能。
- 1.2.2. 待測物提供之外接介面埠如下說明：
- (1) 一個 Type C 埠：連接筆記型電腦。
- 1.2.3. 本產品無網路埠及電信埠，故需進行電信埠共模傳導測試。
- 1.2.4. 本產品的最高工作頻率超過 108MHz，故需進行 1GHz-6GHz 頻率的輻射干擾測試。
- 1.2.5. 待測物裝置(電子紙顯示看板/ePaper Signage)以下列模式進行預掃，並將所得的最差測試結果報告於本報告內，其他模式的量測結果隨申請案件檢附，請參見本試驗報告內之各章節。

模式	測試項目	測試電壓	待測物之動作狀態
1	傳導測試/ 輻射測試	AC 110V/60Hz (經筆記型電腦供電)	LINK PC (Charge)+Operating
2			WiFi 模式
3			BT 模式
4	輻射測試	DC 3.85V (經電池供電)	WiFi 模式

最後，擇取【模式 1: LINK PC (Charge)+Operating】進行傳導測試及【模式 2: WiFi 模式】進行輻射測試，所得的測試數據體現於本試驗報告中。

1.3. 測試週邊設備

1.3.1. 下列明細為量測使用之測試週邊設備

編號	設備名稱	廠牌	型號	序號	BSMI/NCC 認可
1	筆記型電腦	Lenovo	81LG	PF210KKS	R33B65
2	USB HUB	axpro	AXP850	N/A	N/A
3	I-POD 播放器	APPLE	A1204	4H722THMVTE	R33057
4	噴墨印表機	HP	SNPRC-0902-01	CN97SB501R	R33001
5	USB 滑鼠	LENOVO	SM-8823	8SSM50L24506AVL C99H0496	T3A002
6	悠遊卡	EASY CARD	N/A	N/A	N/A

1.3.2. 下列明細為待測物與測試週邊設備連接使用之信號線及電源線

編號	線材名稱	連接端點 (從~到)		線材性質及線長	鐵芯
1	USB-A 轉 USB-C 線	筆記型電腦	待測物裝置	可拆, 金屬被覆, 2.0m	無
	AC 電源供應器	筆記型電腦	AC 供電插座	不可拆, 無金屬被覆, 1.8m	無
2	USB 信號線	筆記型電腦	USB HUB	可拆, 金屬被覆, 1.8m	無
3	USB 信號線	I-POD 播放器	USB HUB	不可拆, 金屬被覆, 1.0m	無
4	USB 信號線	噴墨印表機	USB HUB	可拆, 金屬被覆, 1.8m	無
	AC 電源線	噴墨印表機	AC 供電插座	可拆, 無金屬被覆, 1.8m	無
5	USB 信號線	USB 滑鼠	筆記型電腦	不可拆, 無金屬被覆, 1.8m	無

1.4. 量測時待測物動作狀況

- 1.4.1. 將待測物(電子紙顯示看板/ePaper Signage)及測試時所接週邊設備依 2.2 章節或 3.2 章節之架構安置完成。
- 1.4.2. 打開所有電源開關,使待測物(電子紙顯示看板/ePaper Signage)及測試週邊進入待機狀態。
- 1.4.3. LINK PC (Charge)+Operating: 待測物裝置經 USB-A 轉 USB-C 線連接至筆記型電腦進行充電動作及透過悠遊卡 tag 受測物使受測物進行 NFC 連線動作,動作是持續不斷直到測試結束。
- 1.4.4. WiFi 模式: 手機開啓 Serial Bluetooth 程式設定 AP 與待測物進行 WiFi 功能連線動作,動作是持續不斷直到測試結束。
- 1.4.5. BT 模式: 手機開啓 Serial Bluetooth 程式與待測物透過 BT 功能連線動作,動作是持續不斷直到測試結束。
- 1.4.6. 其他 I-POD 播放機、印表機及滑鼠等亦經由測試程式驅動,分別依序作讀/寫、傳收及輸入等動作,持續不斷直到測試結束。

1.5. 電磁相容試驗室認可登錄資料

公司名稱及地址	:	敦吉檢測科技股份有限公司電磁相容部 新北市林口區忠福路 491 號
試驗室認可登錄	:	經濟部標準檢驗局 商品檢驗指定試驗室認可登錄—EMI 認可編號 SL2-IN-E-0004 (CNS 13438) 財團法人全國認證基金會 (TAF) 認證編號: 1724 有效日期: 113 年 11 月 26 日
測試場地	:	3 號隔離室 & 6 號開闊式測試場地 2 號 3m 半電波暗室 新北市林口區頂福里 67-4 號
電話及傳真號碼	:	電話: (02) 2609-9301~2, 2609-2133~5 傳真: (02) 2609-9303

2. 傳導干擾電壓量測

2.1. 測試設備明細

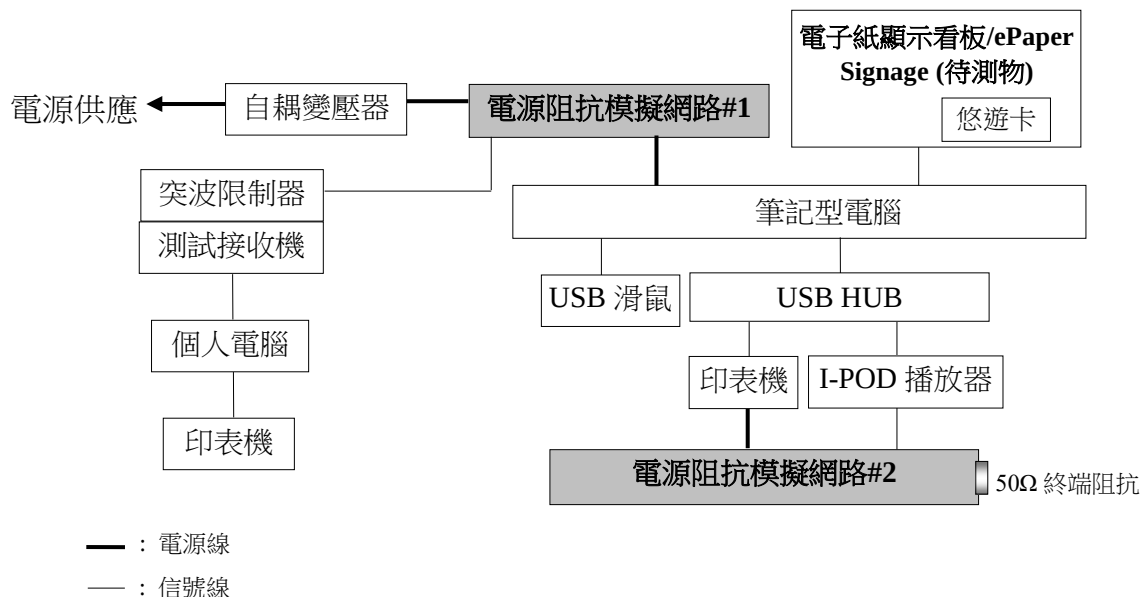
下列明細為傳導干擾電壓量測時使用之儀器：(3 號隔離室)

編號	儀器名稱	製造廠商	型 號	序 號	校正日期	校正週期
1.	測試接收機	R&S	ESR3	101772	2021. 01. 19	1 年
2.	電源阻抗模擬網路#1	R&S	ENV4200	825358/003	2021. 05. 06	1 年
3.	電源阻抗模擬網路#2	Kyoritsu	KNW-407	8-1370-9	2021. 01. 22	1 年
4.	突波限制器	R&S	ESH3-Z2	100041	2021. 01. 04	1 年
5.	同軸電纜	CDM Electronics, Inc.	RG-142	CE-02	2021. 01. 29	1 年
6.	溫濕度計	YICHUN	TFC-9606	No.3 S/R	2021. 04. 15	1 年
7.	e3 測試軟體	Audix	e3	V6.120703a	N.C.R.	N.C.R.

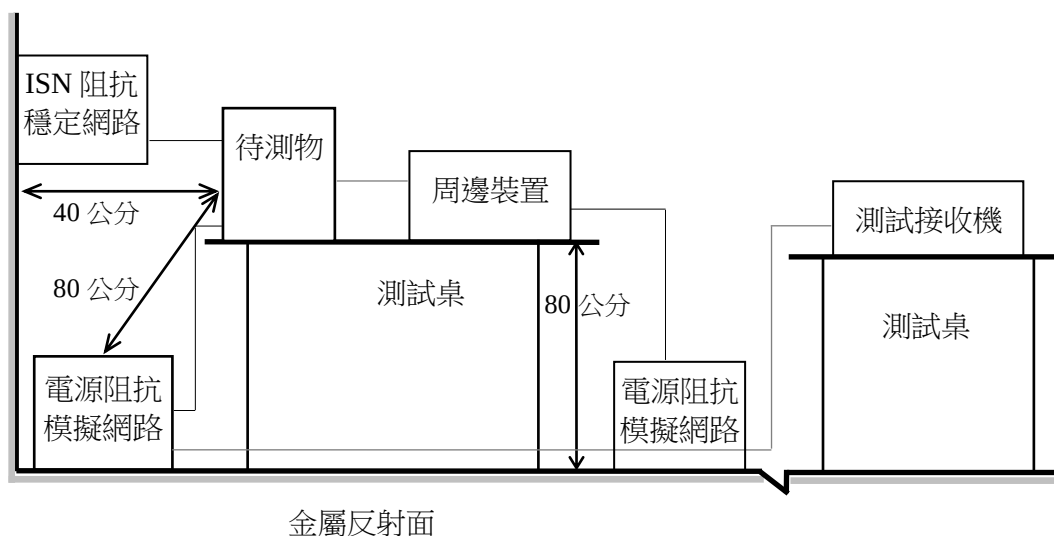
2.2. 傳導干擾電壓量測架構圖

2.2.1. 待測物裝置與測試周邊裝置連接架構圖 (一)

最差之模式: LINK PC (Charge)+Operating



2.2.2. 隔離室擺設架構圖 (二)



2.3. 傳導干擾電壓限制值

(CNS 13438, 甲類設備)

2.3.1. 電源端傳導測試：

頻率範圍	限制值 [dB(μV)]	
MHz	準峰值	平均值
0.15 ~ 0.50	79	66
0.50 ~ 30	73	60

備註:1. 在交界頻率點採較嚴格之限制值。

2. 如果使用準峰值檢波器測量而能符合平均值檢波器的限制值，則此時待測物可被認為同時符合二者的限制值，而不需要再用平均值檢波器測試。

2.3.2. 電信埠之共模(異對稱模式)傳導測試：

頻率範圍	限制值 [dB(μV)]	
MHz	準峰值	平均值
0.15 ~ 0.50	97 ~ 87	84 ~ 74
0.50 ~ 30.0	87	74

備註:1. 在交界頻率點採較嚴格之限制值。

2. 頻率範圍 0.15 ~ 0.50MHz 限制值則依頻率的對數座標線性遞減。

3. 當使用準峰值檢波器所量測的值可以符合平均值之限制值，則可視同符合以平均值檢波器所量測者。

2.4. 傳導干擾電壓量測方法

傳導干擾電壓量測於屏蔽室內進行。

電源端傳導測試

- 2.4.1. 將待測物(桌上型或落地型)依 CNS 13438 第 8 章節規定擺設，如章節 2.2 圖示和 5.1 照片。
- 2.4.2. 待測物之電源線透過電源阻抗模擬網路#1 接至交流電源上，其它測試週邊裝置之電源線則連接至另一台電源阻抗模擬網路#2。
- 2.4.3. 電源阻抗模擬網路是在電壓測量端，針對高頻訊號時，提供一個固定阻抗($50\Omega/50\mu\text{H}$)，以及提供待測設備一個與週邊雜訊隔離的電源。(未受測之電源阻抗模擬網路或阻抗穩定網路的信號端需接上一 50Ω 終端阻抗)。
- 2.4.4. 電源阻抗模擬網路與待測物的最近表面距離為 0.8 米，待測物的電源線若超過 1 米，則需在中間位置加以來回的折疊束綁，且折疊束綁的部份其長度不可超過 0.4 米。待測設備與其它裝置，至少需距離阻抗穩定網路(ISN)和其它電源阻抗模擬網路(AMN) 0.8 米以上。
- 2.4.5. 依 CNS 13438 第 9 章節規定進行量測，量測時測試接收機之解析頻寬設定在 9kHz。
- 2.4.6. 在 0.15MHz 至 30MHz 頻率範圍間先以峰值檢波器進行預掃並取得結果曲線圖，再以準峰值及平均值檢波器對結果較差的頻率點進行量測並記錄。
- 2.4.7. 電源線的中性線(Neutral)與火線(Line)須分別予以量測。
- 2.4.8. 傳導電壓($\text{dB } \mu\text{V}$)=測試接收機讀值($\text{dB } \mu\text{V}$)+電源阻抗模擬網路插入損失(dB) +信號線損失(dB) +突波保護器插入損失(dB)。
(備註：當使用準峰值檢波器量測而能符合平均值檢波器之限制值，則此待測物被認為同時符合二者的限制值，而不需要再用平均值檢波器測試。)

2.5. 傳導干擾電壓量測結果

待測物裝置(電子紙顯示看板/ePaper Signage)依下列測試模式進行傳導干擾電壓讀值之量測，所得測試資料請見下頁所附。。

編號	測試電源	測試模式	測試資料參閱 Data No.	
			中性線(Neutral)	火線(Line)
1	AC 110V/60Hz (筆記型電腦供電)	LINK PC (Charge)+Operating	# 6	# 5
2	AC 220V/60Hz (筆記型電腦供電)	LINK PC (Charge)+Operating	# 8	# 7

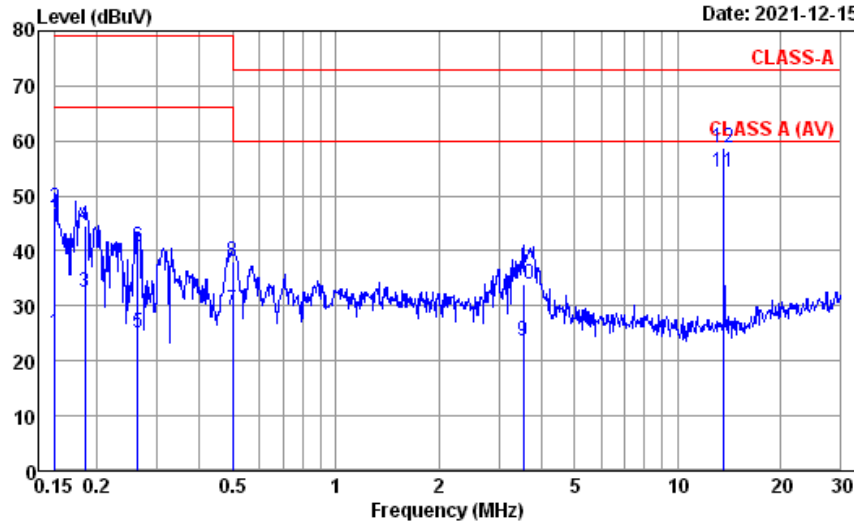


AUDIX Technology Corp. EMC Department
Tel: +886 2 2609 2133 Fax: +886 2 2609 9303
Email: emc@audixtech.com
Website: www.audixtech.com

Data: 6

File: D:\test-data\Report\2021\1M2110XXX\1M2110176-C-D.EM6 (8)

Date: 2021-12-15



Site No. : No.3 Shielded Room Data No. : 6
Instrument 1 : Receiver ESR(772)
Instrument 2 : ENH4200 (8/003)(A) | CE-02 | ESH3-Z2 (041)
Limit : CLASS-A Phase : NEUTRAL
Environment : 24°C/57% Engineer : John He
EUT Model : ES133ERBM10 Test Rating : 110Vac / 60Hz
Test Mode : Link PC (charge)+operating

	Freq. (MHz)	AMN Factor (dB)	Cable Loss (dB)	Pulse Att. (dB)	Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV)	Limits (dBμV)	Margin (dB)	Remark
1	0.151	10.34	0.03	9.85	4.75	24.97	66.00	41.03	Average
2	0.151	10.34	0.03	9.85	27.51	47.73	79.00	31.27	QP
3	0.184	10.35	0.03	9.85	12.12	32.35	66.00	33.65	Average
4	0.184	10.35	0.03	9.85	24.27	44.50	79.00	34.50	QP
5	0.263	10.34	0.03	9.85	4.78	25.00	66.00	41.00	Average
6	0.263	10.34	0.03	9.85	20.61	40.83	79.00	38.17	QP
7	0.500	10.32	0.03	9.85	8.89	29.09	60.00	30.91	Average
8	0.500	10.32	0.03	9.85	17.86	38.06	73.00	34.94	QP
9	3.528	10.40	0.07	9.86	3.26	23.59	60.00	36.41	Average
10	3.528	10.40	0.07	9.86	13.48	33.81	73.00	39.19	QP
11	13.560	11.57	0.14	9.90	32.75	54.36	60.00	5.64	Average
12	13.560	11.57	0.14	9.90	37.18	58.79	73.00	14.21	QP

Remarks: 1. Emission Level= AMN Factor + Cable Loss + Pulse Att. + Reading.
2. If the average limit is met when using a quasi-peak detector,
the EUT shall be deemed to meet both limits and measurement
with average detector is unnecessary.

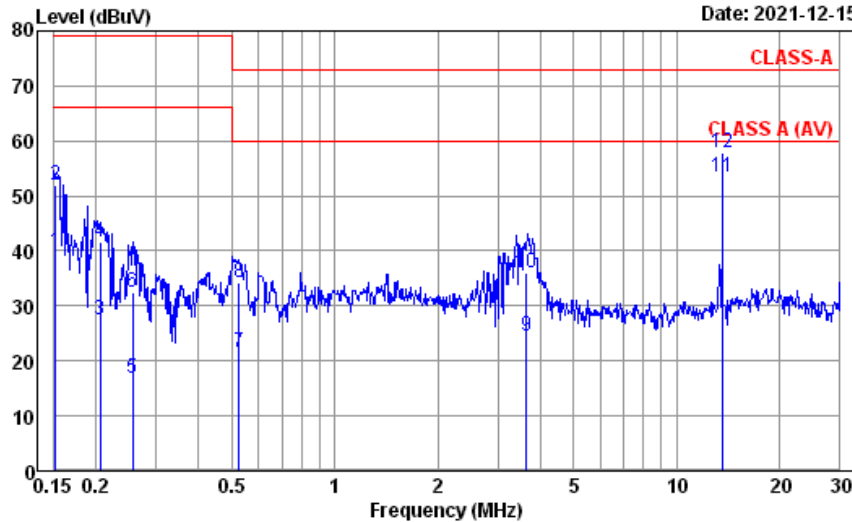


AUDIX Technology Corp. EMC Department
Tel: +886 2 2609 2133 Fax: +886 2 2609 9303
Email: emc@audixtech.com
Website: www.audixtech.com

Data: 5

File: D:\test-data\Report\2021\C1M2110XXX\C1M2110176-C-D.EM6 (8)

Date: 2021-12-15



Site No. : No.3 Shielded Room Data No. : 5
Instrument 1 : Receiver ESR(772)
Instrument 2 : ENI4200 (8/003)(A) | CE-02 | ESH3-Z2 (041)
Limit : CLASS-A Phase : LINE
Environment : 24°C/57% Engineer : John He
EUT Model : ES133ERBM10 Test Rating : 110Vac /60Hz
Test Mode : Link PC (charge)+operating

	Freq. (MHz)	AMN Factor (dB)	Cable Loss (dB)	Pulse Att. (dB)	Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV)	Limits (dBμV)	Margin (dB)	Remark
1	0.152	10.25	0.03	9.85	19.64	39.77	66.00	26.23	Average
2	0.152	10.25	0.03	9.85	31.91	52.04	79.00	26.96	QP
3	0.206	10.30	0.03	9.85	7.27	27.45	66.00	38.55	Average
4	0.206	10.30	0.03	9.85	21.56	41.74	79.00	37.26	QP
5	0.256	10.30	0.03	9.85	-3.50	16.68	66.00	49.32	Average
6	0.256	10.30	0.03	9.85	12.33	32.51	79.00	46.49	QP
7	0.524	10.31	0.03	9.85	1.41	21.60	60.00	38.40	Average
8	0.524	10.31	0.03	9.85	14.02	34.21	73.00	38.79	QP
9	3.635	10.38	0.07	9.86	4.18	24.49	60.00	35.51	Average
10	3.635	10.38	0.07	9.86	15.61	35.92	73.00	37.08	QP
11	13.560	11.09	0.14	9.90	32.19	53.32	60.00	6.68	Average
12	13.560	11.09	0.14	9.90	36.85	57.98	73.00	15.02	QP

Remarks: 1. Emission Level= AMN Factor + Cable Loss + Pulse Att. + Reading.
2. If the average limit is met when using a quasi-peak detector,
the EUT shall be deemed to meet both limits and measurement
with average detector is unnecessary.

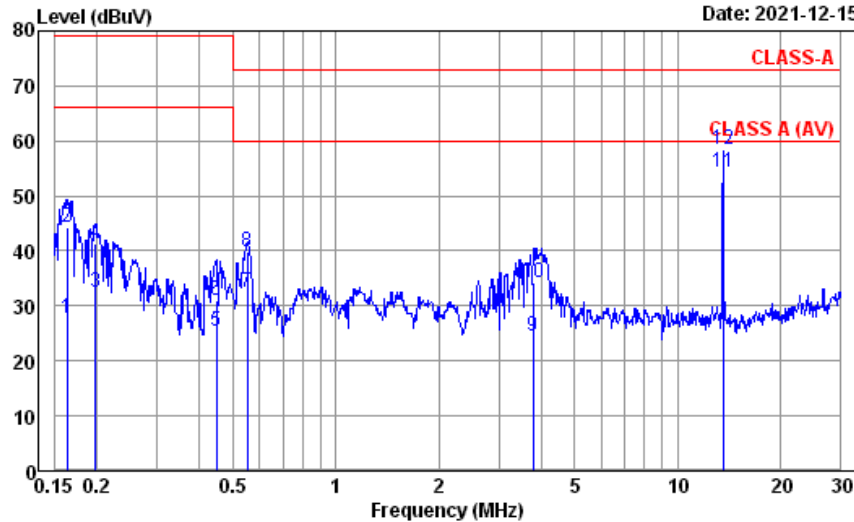


AUDIX Technology Corp. EMC Department
Tel: +886 2 2609 2133 Fax: +886 2 2609 9303
Email: emc@audixtech.com
Website: www.audixtech.com

Data: 8

File: D:\test-data\Report\2021\C1M2110XXX\C1M2110176-C-D.EM6 (8)

Date: 2021-12-15



Site No. : No.3 Shielded Room Data No. : 8
Instrument 1 : Receiver ESR(772)
Instrument 2 : ENI4200 (8/003)(A) | CE-02 | ESH3-Z2 (041)
Limit : CLASS-A Phase : NEUTRAL
Environment : 24°C/57% Engineer : John He
EUT Model : ES133ERBM10 Test Rating : 220Vac / 60Hz
Test Mode : Link PC (charge)+operating

	Freq. (MHz)	AMN Factor (dB)	Cable Loss (dB)	Pulse Att. (dB)	Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV)	Limits (dBμV)	Margin (dB)	Remark
1	0.164	10.34	0.03	9.85	7.43	27.65	66.00	38.35	Average
2	0.164	10.34	0.03	9.85	23.97	44.19	79.00	34.81	QP
3	0.199	10.35	0.03	9.85	12.15	32.38	66.00	33.62	Average
4	0.199	10.35	0.03	9.85	20.95	41.18	79.00	37.82	QP
5	0.447	10.32	0.03	9.85	5.25	25.45	66.00	40.55	Average
6	0.447	10.32	0.03	9.85	10.72	30.92	79.00	48.08	QP
7	0.552	10.32	0.03	9.85	12.20	32.40	60.00	27.60	Average
8	0.552	10.32	0.03	9.85	19.60	39.80	73.00	33.20	QP
9	3.779	10.40	0.08	9.86	4.05	24.39	60.00	35.61	Average
10	3.779	10.40	0.08	9.86	13.85	34.19	73.00	38.81	QP
11	13.559	11.57	0.14	9.90	32.74	54.35	60.00	5.65	Average
12	13.559	11.57	0.14	9.90	36.85	58.46	73.00	14.54	QP

Remarks: 1. Emission Level= AMN Factor + Cable Loss + Pulse Att. + Reading.
2. If the average limit is met when using a quasi-peak detector,
the EUT shall be deemed to meet both limits and measurement
with average detector is unnecessary.

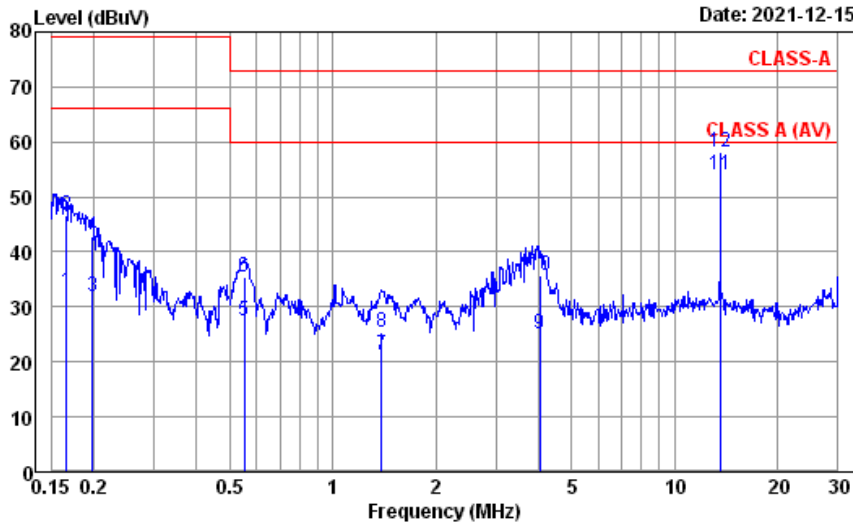


AUDIX Technology Corp. EMC Department
Tel: +886 2 2609 2133 Fax: +886 2 2609 9303
Email: emc@audixtech.com
Website: www.audixtech.com

Data: 7

File: D:\test-data\Report\2021\1M2110XXX\1M2110176-C-D-EM6 (8)

Date: 2021-12-15



Site No. : No.3 Shielded Room Data No. : 7
Instrument 1 : Receiver ESR(772)
Instrument 2 : EMV4200 (8/003)(A) | CE-02 | ESH3-Z2 (041)
Limit : CLASS-A Phase : LINE
Environment : 24°C/57% Engineer : John He
EUT Model : ES133ERBM10 Test Rating : 220Vac / 60Hz
Test Mode : Link PC (char e)+operating

	Freq. (MHz)	AMN Factor (dB)	Cable Loss (dB)	Pulse Att. (dB)	Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV)	Limits (dBμV)	Margin (dB)	Remark
1	0.167	10.27	0.03	9.85	12.57	32.72	66.00	33.28	Average
2	0.167	10.27	0.03	9.85	26.42	46.57	79.00	32.43	QP
3	0.199	10.30	0.03	9.85	11.84	32.02	66.00	33.98	Average
4	0.199	10.30	0.03	9.85	22.67	42.85	79.00	36.15	QP
5	0.552	10.31	0.03	9.85	7.24	27.43	60.00	32.57	Average
6	0.552	10.31	0.03	9.85	15.11	35.30	73.00	37.70	QP
7	1.388	10.33	0.04	9.85	0.92	21.14	60.00	38.86	Average
8	1.388	10.33	0.04	9.85	5.28	25.50	73.00	47.50	QP
9	4.027	10.39	0.08	9.86	4.84	25.17	60.00	34.83	Average
10	4.027	10.39	0.08	9.86	15.31	35.64	73.00	37.36	QP
11	13.560	11.09	0.14	9.90	32.80	53.93	60.00	6.07	Average
12	13.560	11.09	0.14	9.90	37.06	58.19	73.00	14.81	QP

Remarks: 1. Emission Level= AMN Factor + Cable Loss + Pulse Att. + Reading.
2. If the average limit is met when using a quasi-peak detector,
the EUT shall be deemed to meet both limits and measurement
with average detector is unnecessary.

3. 輻射干擾場強量測

3.1. 測試設備明細

下列明細為輻射干擾電壓量測時使用之儀器：

3.1.1. 量測頻率範圍 30-1000MHz：(6 號開闊式測試場地)

編號	儀器名稱	製造廠商	型號	序號	校正日期	校正周期
1.	頻譜分析儀	Agilent	N9010A-503	MY51120074	2021. 11. 10	1 年
2.	測試接收機	R&S	ESCS30	100337	2021. 04. 29	1 年
3.	放大器	HP	8447D	2727A05737	2021. 01. 04	1 年
4.	廣帶域天線	Schaffner	CBL6112B	2818	2021. 01. 15	1 年
5.	同軸電纜	HUBER+SUHNER	RG217U	RE-07	2021. 01. 29	1 年
6.	溫溼度計	iMax	HTC-1	No.6 O/S	2021. 04. 15	1 年
7.	e3 測試軟體	Audix	e3	V9 18621a	N.C.R.	N.C.R.

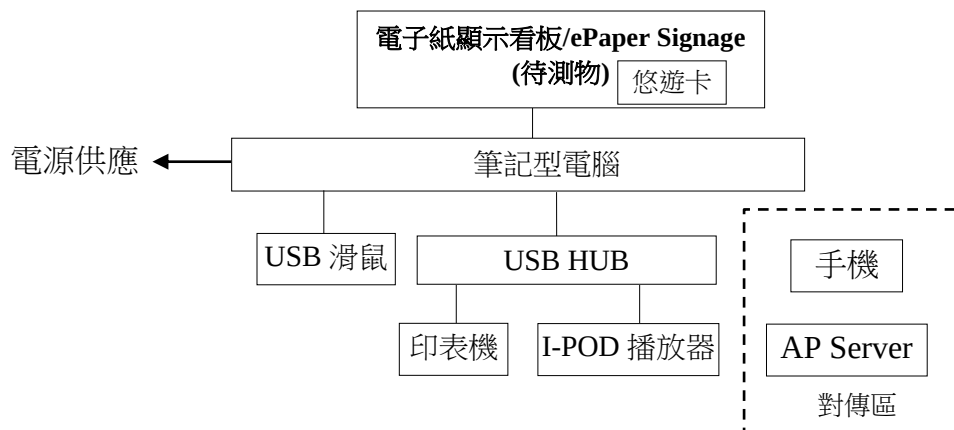
3.1.2. 量測頻率範圍 1-6GHz：(2 號 3m 半電波暗室)

編號	儀器名稱	製造廠商	型號	序號	校正日期	校正周期
1.	頻譜分析儀	Keysight	N9010B-526	MY57410128	2021. 01. 07	1 年
2.	放大器	Agilent	8449B	3008A02681	2021. 03. 11	1 年
3.	喇叭天線	ETS-Lindgren	3117	00227045	2021. 03. 19	1 年
4.	同軸電纜	HUBER+SUHNER	SUCOFLEX 104	RE-15	2021. 10. 13	1 年
5.	溫溼度計	WISEWIND	5330	No.2 3m A/C	2021. 04. 15	1 年
6.	e3 測試軟體	Audix	e3	V9 18621a	N.C.R.	N.C.R.

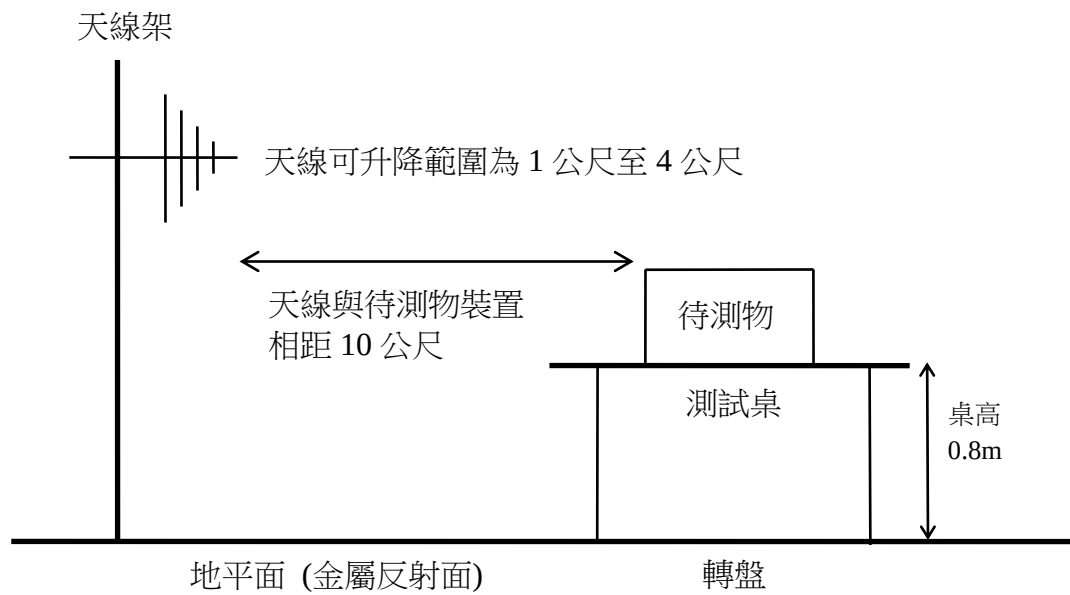
3.2. 輻射干擾場強量測連接架構圖

3.2.1. 待測物裝置連接架構圖 (一)

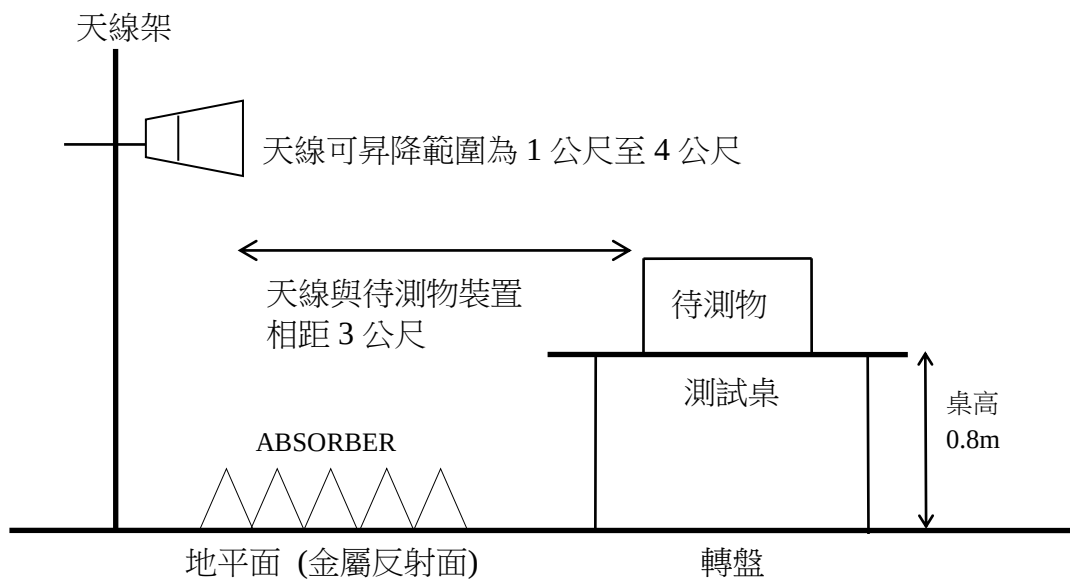
測試模式: WiFi 模式



3.2.2. 開闊場地(10 公尺)擺設架構圖(二) (量測頻率範圍 30-1000MHz)



3.2.3. 電波暗室(3 公尺)擺設架構圖(三) (量測頻率範圍 1-6GHz)



3.3. 輻射干擾場強限制值

(CNS 13438, 甲類設備)

3.3.1. 量測頻率範圍 30-1000MHz：

頻率範圍 (MHz)	測試距離 (m)	準峰限制值 [dB(μV/m)]
30 ~ 230	10	40
230 ~ 1000	10	47

備註：1. 在交界頻率點時採較嚴格限制值。

2. 測試距離 10 公尺是以從天線端至待測物邊緣間距。

3.3.2. 量測頻率範圍 1-6GHz：

頻率範圍 (GHz)	測試距離 (公尺)	平均限制值 [dB(μV/m)]	峰值限制值 [dB(μV/m)]
1 ~ 3	3	56	76
3 ~ 6	3	60	80

備註：1. 在交界頻率點時採較嚴格限制值。

2. 測試距離 3 公尺是以從天線端至待測物邊緣間距。

3.4. 輻射干擾場強量測方法

輻射干擾場強量測於驗證過之開闊式測試場或半電波暗室內進行。

****量測頻率範圍 30-1000MHz****

- 3.4.1. 將待測物(桌上型或落地型)依 CNS 13438 第 8 章節規定擺設，如章節 3.2.1、3.2.2 圖示和 5.2 測試照片。
- 3.4.2. 依 CNS 13438 第 10 章節規定進行量測，測試接收機之解析頻寬設定為 120kHz，接收天線經校正過的廣帶域天線如雙錐形天線與對數週期天線。
- 3.4.3. 量測距離為接收天線距待測物最短之水平距離 10 公尺。
- 3.4.4. 量測時必須將測試桌進行 360 度旋轉，並且升降接收天線於離地 1~4 公尺間的高度，以取得待測物之最大場強。
- 3.4.5. 在 30MHz 至 1000MHz 之頻率範圍內重覆 3.4.4.之步驟，以量得待測物每一頻率點之輻射干擾最大場強。
- 3.4.6. 接收天線的水平極化偏波與垂直極化偏波須分別依上述程序進行量測。
- 3.4.7. 量測結果依標準規定以準峰值檢波器進行。
- 3.4.8. 輻射場強($\text{dB } \mu \text{V/m}$) = 測試接收機讀值($\text{dB } \mu \text{V}$) + 天線因數(dB/m) + 信號線損失(dB)。

****量測頻率範圍 1-6GHz****

- 3.4.9. 將待測物(桌上型或落地型)依 CNS 13438 第 8 章節規定擺設，如章節 3.2.1、3.2.3 圖示和 5.3 測試照片。
- 3.4.10. 依 CNS 13438 第 10 章節規定進行量測，量測時使用頻譜分析儀之解析頻寬設定為 1MHz，接收天線使用校正過的寬頻喇叭型天線。
- 3.4.11. 天線與待測物之間的地面依 SVSWR 測試之結果擺放適當吸波材料。
- 3.4.12. 量測距離為接收天線距待測物最短之水平距離 3 公尺。
- 3.4.13. 量測時必須將測試桌進行 360 度旋轉，並且升降接收天線於離地 1~4 公尺間的高度，以取得待測物之最大場強。
- 3.4.14. 在 1GHz 至 6GHz 之頻率範圍內重覆 3.4.13 之步驟，以量得待測物每一頻率點之輻射干擾最大場強。
- 3.4.15. 接收天線的水平極化偏波與垂直極化偏波須分別依上述程序進行量測。
- 3.4.16. 量測結果依標準規定以峰值檢波器(VBW=1MHz)或平均值檢波器(VBW=10Hz)進行。
- 3.4.17. 輻射場強($\text{dB } \mu \text{V/m}$) = 頻譜分析儀讀值($\text{dB } \mu \text{V}$) + 天線因數(dB/m) + 信號線損失(dB) - 前置放大器因數(dB)。

3.5. 輻射干擾場強量測結果

3.5.1. 量測頻率範圍 30-1000MHz：

待測物裝置(電子紙顯示看板/ePaper Signage)依下列測試模式進行輻射干擾場強讀值之量測，所得測試資料請見下頁所附。

編號	測試電源	測試模式	測試資料參閱 Data No.	
			水平偏波 (Horizontal)	垂直偏波 (Vertical)
*1	AC 110V/60Hz (筆記型電腦供電)	WiFi	# 4	# 3
2	AC 220V/60Hz (筆記型電腦供電)	WiFi	# 8	# 7

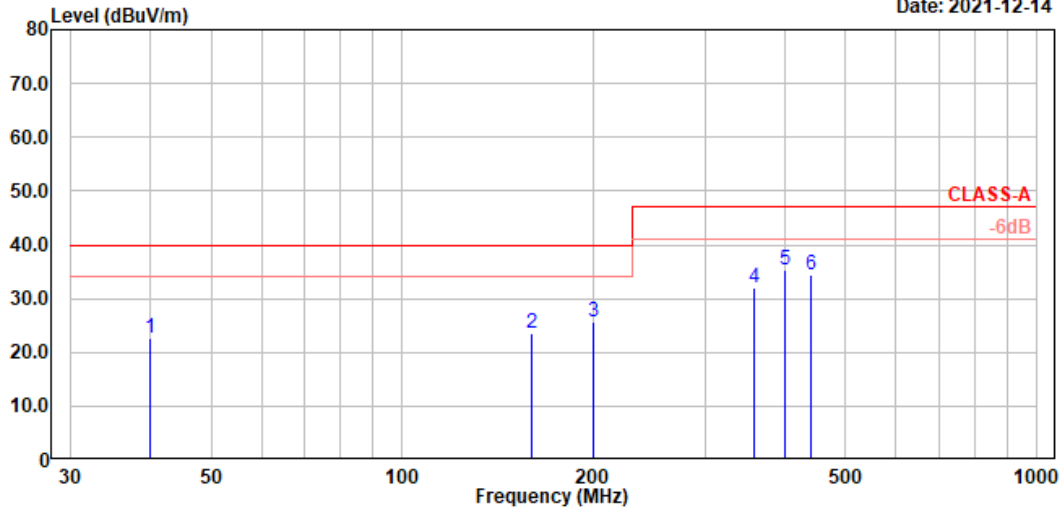
(*表最差測試模式，並進行水平/垂直最差角度之量測)



AUDIX Technology Corp. EMC Department
 Tel: +886 2 2609 2133 Fax: +886 2 2609 9303
 Email: emc@audixtech.com
 Website : www.audixtech.com

File: D:\Report DATA\2021\1C1M2110XXX\1C1M2110176-O\1C1M2110176-O_00004.EMI

Date: 2021-12-14



Site No. : No.6 Open Area Test Site
 Instrument 1 : Receiver ESCS(337)
 Instrument 2 : CBL6112B (818) | RE-07
 Distance/Limit : 10m / CLASS-A
 Environment : 24°C/59%
 EUT Model : ES133ERBM10
 Test Mode : WiFi Mode

Data No. : 4
 Ant. Pol. : Horizontal
 Engineer : Eason Hsu
 Test Rating : 110Vac/60Hz

	Freq. (MHz)	Ant. Factor (dB/m)	Cable Loss (dB)	Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Limits (dBμV/m)	Margin (dB)	Remark
1	40.150	19.63	0.85	2.11	22.59	40.00	17.41	QP
2	160.045	16.60	1.97	5.09	23.66	40.00	16.34	QP
3	200.058	15.75	2.37	7.59	25.71	40.00	14.29	QP
4	359.510	21.35	2.97	7.67	31.99	47.00	15.01	QP
5	400.006	22.23	3.14	10.05	35.42	47.00	11.58	QP *
6	440.018	23.05	3.33	7.95	34.33	47.00	12.67	QP

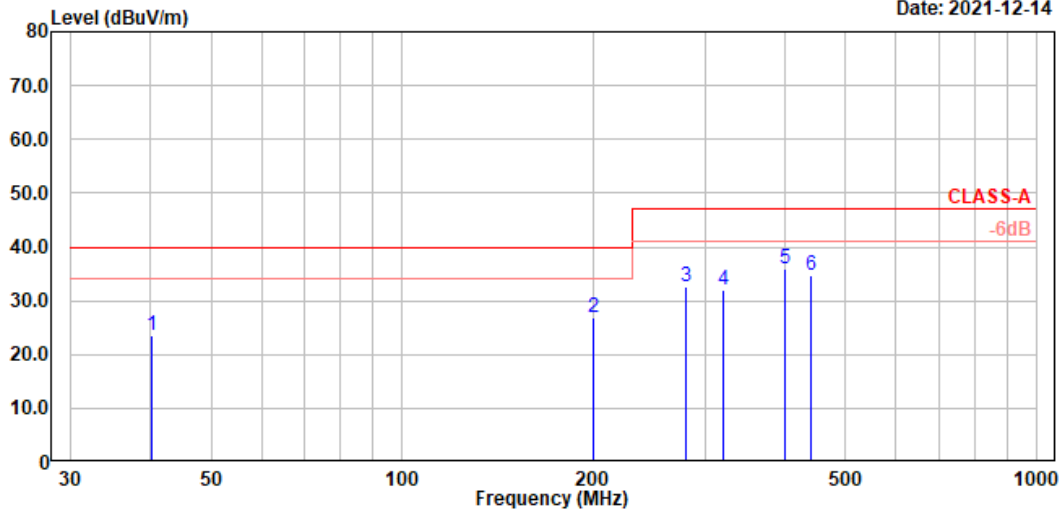
- 備註：
1. 以上測試值為“準峰值”檢測測試。
 2. 場強(Emission Level)=天線因數(Antenna Factor)+電纜損失(Cable Loss)+接收機讀值(Reading)。
 3. 接收天線置於 4.0 米高且轉盤方位為 155°時，於頻率 400.006MHz 量測水平偏波測得最大輻射場強 35.42dBμV/m(限度值為 47.00dBμV/m)。
 4. 轉盤之 0°係指待測物正面面對接收天線，而方位之計算是由 0°起面對天線順時針算起。



AUDIX Technology Corp. EMC Department
 Tel: +886 2 2609 2133 Fax: +886 2 2609 9303
 Email: emc@audixtech.com
 Website : www.audixtech.com

File: D:\Report DATA\2021\1C1M2110XXX\1C1M2110176-O\1C1M2110176-O_00003.EMI

Date: 2021-12-14



Site No. : No.6 Open Area Test Site
 Instrument 1 : Receiver ESCS(337)
 Instrument 2 : CBL6112B (818)|RE-07
 Distance/Limit : 10m /CLASS-A
 Environment : 24°C/59%
 EUT Model : ES133ERBM10
 Test Mode : WiFi Mode

Data No. : 3
 Ant. Pol. : Vertical
 Engineer : Eason Hsu
 Test Rating : 110Vac/60Hz

	Freq. (MHz)	Ant. Factor (dB/m)	Cable Loss (dB)	Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Limits (dBμV/m)	Margin (dB)	Remark
1	40.250	19.58	0.85	3.02	23.45	40.00	16.55	QP
2	199.990	15.75	2.37	8.60	26.72	40.00	13.28	QP
3	280.060	19.41	2.61	10.60	32.62	47.00	14.38	QP
4	320.002	20.36	2.79	8.90	32.05	47.00	14.95	QP
5	400.024	22.23	3.14	10.42	35.79	47.00	11.21	QP *
6	440.050	23.05	3.33	8.34	34.72	47.00	12.28	QP

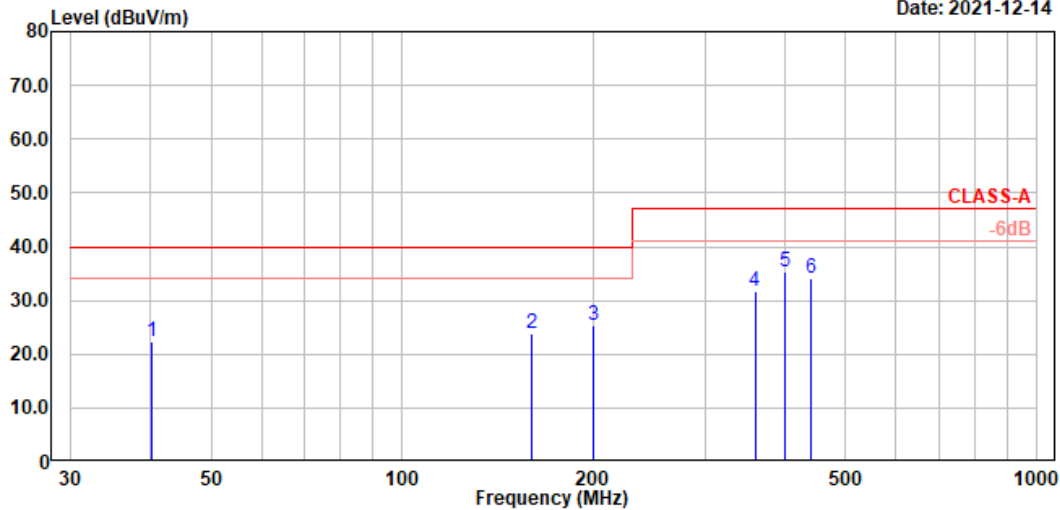
- 備註：
1. 以上測試值為“準峰值”檢測測試。
 2. 場強(Emission Level)=天線因數(Antenna Factor)+電纜損失(Cable Loss)+接收機讀值(Reading)。
 3. 接收天線置於 1 米高且轉盤方位為 85°時，於頻率 400.024MHz 量測垂直偏波測得最大輻射場強為 35.79dBμV/m(限度值為 47.00dBμV/m)。
 4. 轉盤之 0°係指待測物正面面對接收天線，而方位之計算是由 0°起面對天線順時針算起。



AUDIX Technology Corp. EMC Department
Tel: +886 2 2609 2133 Fax: +886 2 2609 9303
Email: emc@audixtech.com
Website : www.audixtech.com

File: D:\Report DATA\2021\1C1M2110XXX\1C1M2110176-O\1C1M2110176-O_00008.EMI

Date: 2021-12-14



Site No. : No.6 Open Area Test Site
Instrument 1 : Receiver ESCS(337)
Instrument 2 : CBL6112B (818) | RE-07
Distance/Limit : 10m / CLASS-A
Environment : 24°C/59%
EUT Model : ES133ERBM10
Test Mode : WiFi Mode

Data No. : 8
Ant. Pol. : Horizontal
Engineer : Eason Hsu
Test Rating : 220Vac/60Hz

	Freq. (MHz)	Ant. Factor (dB/m)	Cable Loss (dB)	Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Limits (dBμV/m)	Margin (dB)	Remark
1	40.250	19.58	0.85	2.05	22.48	40.00	17.52	QP
2	160.060	16.60	1.97	5.14	23.71	40.00	16.29	QP
3	200.480	15.78	2.37	7.31	25.46	40.00	14.54	QP
4	359.610	21.35	2.97	7.35	31.67	47.00	15.33	QP
5	400.020	22.23	3.14	9.91	35.28	47.00	11.72	QP
6	440.026	23.05	3.33	7.80	34.18	47.00	12.82	QP

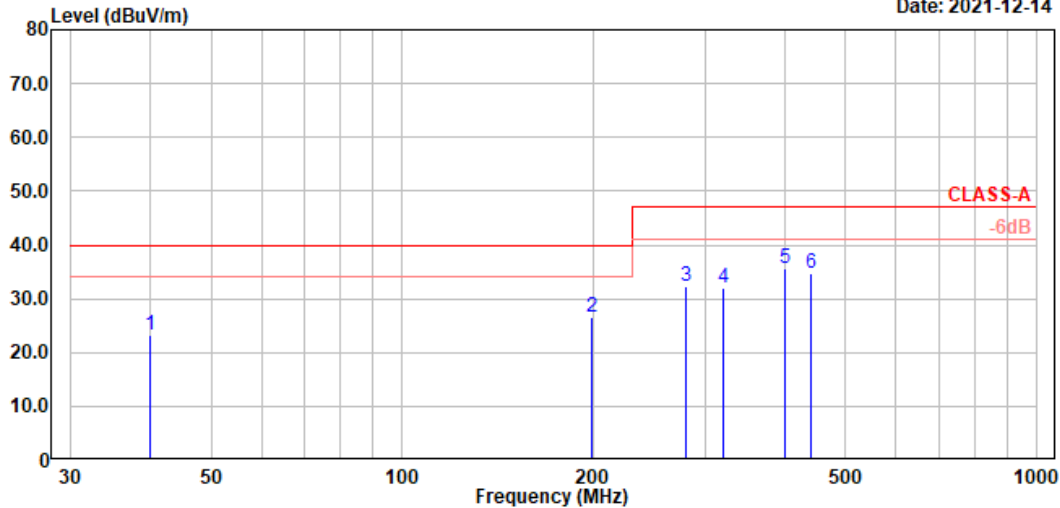
備註： 1. 以上測試值為“準峰值”檢測測試。
2. 場強(Emission Level)=天線因數(Antenna Factor)+電纜損失(Cable Loss)+接收機讀值(Reading)。



AUDIX Technology Corp. EMC Department
 Tel: +886 2 2609 2133 Fax: +886 2 2609 9303
 Email: emc@audixtech.com
 Website : www.audixtech.com

File: D:\Report DATA\2021\1C1M2110XXX\1C1M2110176-O\1C1M2110176-O_00007.EMI

Date: 2021-12-14



Site No. : No.6 Open Area Test Site
 Instrument 1 : Receiver ESCS(337)
 Instrument 2 : CBL6112B (818) | RE-07
 Distance/Limit : 10m /CLASS-A
 Environment : 24°C/59%
 EUT Model : ES133ERBM10
 Test Mode : WiFi Mode

Data No. : 7
 Ant. Pol. : Vertical
 Engineer : Eason Hsu
 Test Rating : 220Vac/60Hz

	Freq. (MHz)	Ant. Factor (dB/m)	Cable Loss (dB)	Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Limits (dBμV/m)	Margin (dB)	Remark
1	40.150	19.63	0.85	2.87	23.35	40.00	16.65	QP
2	199.450	15.75	2.37	8.47	26.59	40.00	13.41	QP
3	280.510	19.42	2.61	10.38	32.41	47.00	14.59	QP
4	320.050	20.36	2.79	8.81	31.96	47.00	15.04	QP
5	400.078	22.23	3.14	10.27	35.64	47.00	11.36	QP
6	440.040	23.05	3.33	8.21	34.59	47.00	12.41	QP

- 備註：
1. 以上測試值為“準峰值”檢測測試。
 2. 場強(Emission Level)=天線因數(Antenna Factor)+電纜損失(Cable Loss)+接收機讀值(Reading)。

3.5.2. 量測頻率範圍 1-6GHz：

待測物裝置(電子紙顯示看板/ePaper Signage)依下列測試模式進行輻射干擾場強讀值之量測，所得測試資料請見下頁所附。

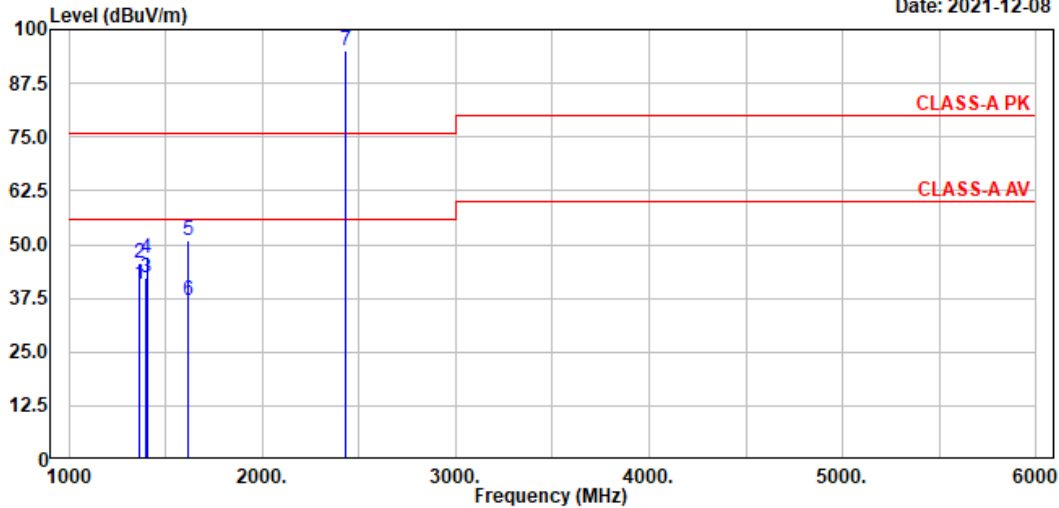
編號	測試電源	測試模式	測試資料參閱 Data No.	
			水平偏波 (Horizontal)	垂直偏波 (Vertical)
1	AC 110V/60Hz (筆記型電腦供電)	WiFi	# 10	# 9
2	AC 220V/60Hz (筆記型電腦供電)	WiFi	# 14	# 13



AUDIX TECHNOLOGY Corp. EMC Department
Tel: +886-2-26092133 Fax: +886-2-26099303
Email: emc@audixtech.com
Website: www.audixtech.com

File: D:\Report\2021\10\1C1M2110176-CHAMBER\1C1M2110176_00010.EMI

Date: 2021-12-08



Site No. : No.2 3m Semi Anechoic Chamber Data No. : 10
Instrument 1 : Spectrum N9010B(128)
Instrument 2 : 3117 (045)|RE-15|8449B (681)
Distance/Limit : 3m /CLASS-A PK Ant. Pol. : Horizontal
Environment : 23°C/44% Engineer : Jemy Wang
EUT Model : ES133ERBM10 Test Rating : 110Vac/60Hz
Test Mode : WiFi Mode

	Freq. (MHz)	Ant. Factor (dB/m)	Cable Loss (dB)	Preamp Gain (dB)	Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Limits (dBμV/m)	Margin (dB)	Remark
1	1359.620	27.64	4.33	35.93	44.82	40.86	56.00	15.14	Average
2	1360.000	27.64	4.33	35.93	49.64	45.68	76.00	30.32	Peak
3	1399.640	27.40	4.43	35.89	46.23	42.17	56.00	13.83	Average
4	1400.000	27.40	4.43	35.89	50.79	46.73	76.00	29.27	Peak
5	1615.000	28.42	5.00	35.73	53.37	51.06	76.00	24.94	Peak
6	1617.260	28.44	5.00	35.73	39.09	36.80	56.00	19.20	Average
@ 7	2430.000	32.02	6.16	35.68	92.77	95.27			

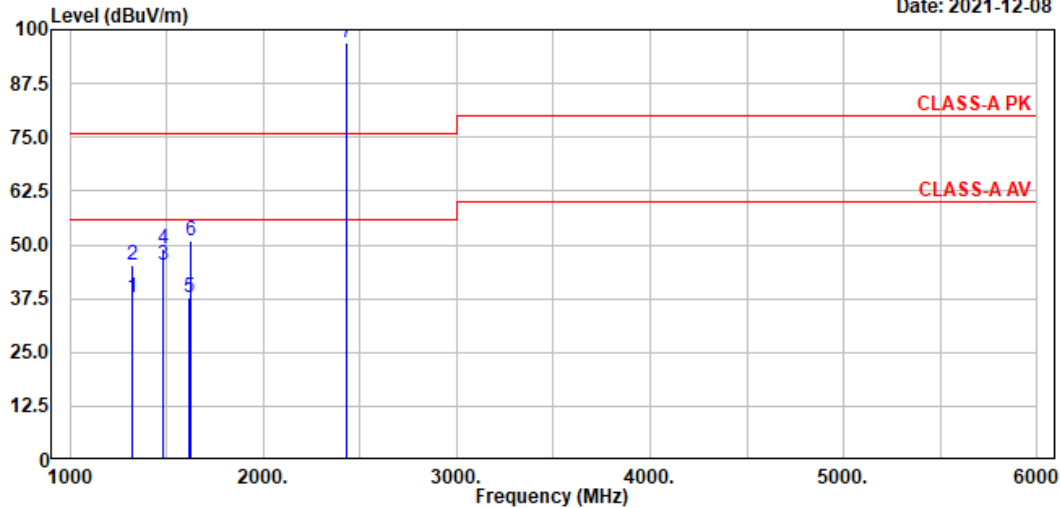
Remarks: 1. Emission Level= Antenna Factor + Cable Loss - Preamp Gain + Reading.
2. The emissions not reported are 20 dB lower than the specified limit.
3. “@”標示代表該測得頻率為無線發射主波頻率，無線發射非屬此法規規範的評估項目，在此出現是代表待測物的無線功能是在正常動作中。



AUDIX TECHNOLOGY Corp. EMC Department
 Tel: +886-2-26092133 Fax: +886-2-26099303
 Email: emc@audixtech.com
 Website: www.audixtech.com

File: D:\Report\2021\10\1C1M2110176-CHAMBER\1C1M2110176_00009.EMI

Date: 2021-12-08



Site No. : No.2 3m Semi Anechoic Chamber Data No. : 9
 Instrument 1 : Spectrum N9010B(128)
 Instrument 2 : 3117 (045)|RE-15|8449B (681)
 Distance/Limit : 3m /CLASS-A PK Ant. Pol. : Vertical
 Environment : 23°C/44% Engineer : Jemy Wang
 EUT Model : ES133ERBM10 Test Rating : 110Vac/60Hz
 Test Mode : WiFi Mode

	Freq. (MHz)	Ant. Factor (dB/m)	Cable Loss (dB)	Preamp Gain (dB)	Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Limits (dBμV/m)	Margin (dB)	Remark
1	1319.610	27.76	4.22	35.98	41.65	37.65	56.00	18.35	Average
2	1320.000	27.76	4.22	35.98	49.40	45.40	76.00	30.60	Peak
3	1479.640	28.34	4.59	35.80	48.13	45.26	56.00	10.74	Average
4	1480.000	28.34	4.59	35.80	51.87	49.00	76.00	27.00	Peak
5	1617.420	28.44	5.00	35.73	39.88	37.59	56.00	18.41	Average
6	1620.000	28.46	5.01	35.73	53.34	51.08	76.00	24.92	Peak
@ 7	2430.000	32.02	6.16	35.68	94.62	97.12			

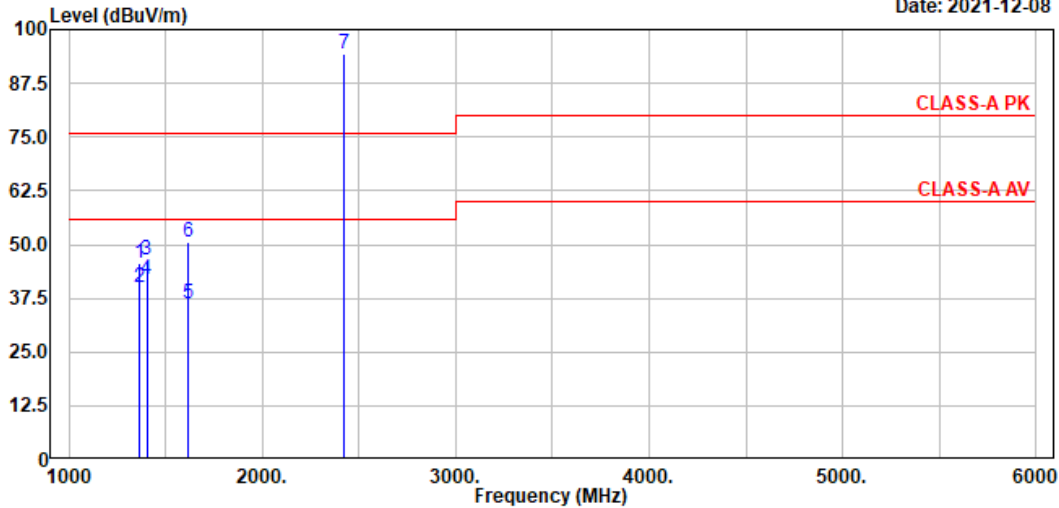
Remarks: 1. Emission Level= Antenna Factor + Cable Loss - Preamp Gain + Reading.
 2. The emissions not reported are 20 dB lower than the specified limit.
 3. “@”標示代表該測得頻率為無線發射主波頻率，無線發射非屬此法規規範的評估項目，在此出現是代表待測物的無線功能是在正常動作中。



AUDIX TECHNOLOGY Corp. EMC Department
Tel: +886-2-26092133 Fax: +886-2-26099303
Email: emc@audixtech.com
Website: www.audixtech.com

File: D:\Report\2021\10\IC1M2110176-CHAMBER\IC1M2110176_00014.EMI

Date: 2021-12-08



Site No. : No.2 3m Semi Anechoic Chamber Data No. : 14
Instrument 1 : Spectrum N9010B(128)
Instrument 2 : 3117 (045)|RE-15|8449B (681)
Distance/Limit : 3m /CLASS-A PK Ant. Pol. : Horizontal
Environment : 23°C/44% Engineer : Jemy Wang
EUT Model : ES133ERBM10 Test Rating : 220Vac/60Hz
Test Mode : WiFi Mode

	Freq. (MHz)	Ant. Factor (dB/m)	Cable Loss (dB)	Preamp Gain (dB)	Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Limits (dBμV/m)	Margin (dB)	Remark
1	1360.000	27.64	4.33	35.93	49.49	45.53	76.00	30.47	Peak
2	1361.170	27.63	4.33	35.93	44.15	40.18	56.00	15.82	Average
3	1400.000	27.40	4.43	35.89	50.59	46.53	76.00	29.47	Peak
4	1400.090	27.40	4.43	35.89	45.94	41.88	56.00	14.12	Average
5	1614.890	28.42	5.00	35.73	38.58	36.27	56.00	19.73	Average
6	1615.000	28.42	5.00	35.73	52.94	50.63	76.00	25.37	Peak
@ 7	2420.000	31.98	6.16	35.68	91.87	94.33			

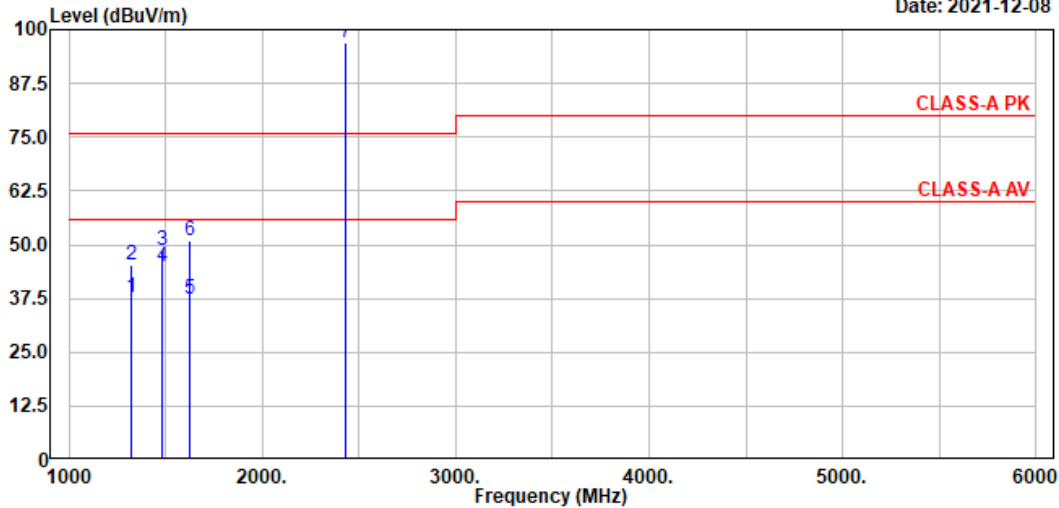
Remarks: 1. Emission Level= Antenna Factor + Cable Loss - Preamp Gain + Reading.
2. The emissions not reported are 20 dB lower than the specified limit.
3. “@”標示代表該測得頻率為無線發射主波頻率，無線發射非屬此法規規範的評估項目，在此出現是代表待測物的無線功能是在正常動作中。



AUDIX TECHNOLOGY Corp. EMC Department
Tel: +886-2-26092133 Fax: +886-2-26099303
Email: emc@audixtech.com
Website: www.audixtech.com

File: D:\Report\2021\10\1C1M2110176-CHAMBER\1C1M2110176_00013.EMI

Date: 2021-12-08



Site No. : No.2 3m Semi Anechoic Chamber Data No. : 13
Instrument 1 : Spectrum N9010B(128)
Instrument 2 : 3117 (045)|RE-15|8449B (681)
Distance/Limit : 3m /CLASS-A PK Ant. Pol. : Vertical
Environment : 23°C/44% Engineer : Jemy Wang
EUT Model : ES133ERBM10 Test Rating : 220Vac/60Hz
Test Mode : WiFi Mode

	Freq. (MHz)	Ant. Factor (dB/m)	Cable Loss (dB)	Preamp Gain (dB)	Reading (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Limits (dBμV/m)	Margin (dB)	Remark
1	1319.610	27.76	4.22	35.98	41.65	37.65	56.00	18.35	Average
2	1320.000	27.76	4.22	35.98	49.14	45.14	76.00	30.86	Peak
3	1480.000	28.34	4.59	35.80	51.47	48.60	76.00	27.40	Peak
4	1480.090	28.35	4.59	35.80	47.84	44.98	56.00	11.02	Average
5	1619.390	28.46	5.01	35.73	39.51	37.25	56.00	18.75	Average
6	1620.000	28.46	5.01	35.73	53.07	50.81	76.00	25.19	Peak
@ 7	2430.000	32.02	6.16	35.68	94.41	96.91			

Remarks: 1. Emission Level= Antenna Factor + Cable Loss - Preamp Gain + Reading.
2. The emissions not reported are 20 dB lower than the specified limit.
3. “@”標示代表該測得頻率為無線發射主波頻率，無線發射非屬此法規規範的評估項目，在此出現是代表待測物的無線功能是在正常動作中。

4. 試驗室量測不確定度一覽表

不確定度評估依據標準 CISPR 16-4-2

不確定度(Uncertainty)公式: $U=kuc(y)$ ($k=2$, 信賴水準 95%)

不確定度是供量測參考並不作為測試結果的判定

測試項目/場地	頻率/單元	不確定度
傳導干擾量測 (AC 電源端)	9kHz-150kHz	±3.7dB
	150kHz-30MHz	±3.4dB
傳導干擾量測 (電信埠端)	150kHz-30MHz	±3.4dB
傳導干擾量測 (天線端)	150kHz-30MHz	±3.4dB
傳導干擾功率量測 (7 號隔離室)	30MHz-300MHz	±4.4dB
傳導干擾功率量測 (8 號隔離室)	30MHz-300MHz	±4.4dB
輻射干擾磁場量測 (三環天線)	9kHz-30MHz	±1.5dB
輻射干擾磁場量測 (單環天線)	9kHz-150kHz	±3.1dB
	150kHz-30MHz	±3.0dB
輻射干擾量測 (1 號 10m 半電波暗室)	30MHz-200MHz, 3m, Horizontal	±4.5dB
	200MHz-1000MHz, 3m, Horizontal	±4.1dB
	30MHz-200MHz, 3m, Vertical	±4.4dB
	200MHz-1000MHz, 3m, Vertical	±4.4dB
	30MHz-200MHz, 10m, Horizontal	±4.4dB
	200MHz-1000MHz, 10m, Horizontal	±3.9dB
	30MHz-200MHz, 10m, Vertical	±4.4dB
	200MHz-1000MHz, 10m, Vertical	±4.1dB
	1GHz-6GHz, 3m	±4.7dB
	6GHz-18GHz, 3m	±4.4dB
輻射干擾量測 (2 號 10m 半電波暗室)	30MHz-200MHz, 3m, Horizontal	±4.1dB
	200MHz-1000MHz, 3m, Horizontal	±4.0dB
	30MHz-200MHz, 3m, Vertical	±4.5dB
	200MHz-1000MHz, 3m, Vertical	±4.4dB
	30MHz-200MHz, 10m, Horizontal	±4.1dB
	200MHz-1000MHz, 10m, Horizontal	±3.8dB
	30MHz-200MHz, 10m, Vertical	±4.4dB
	200MHz-1000MHz, 10m, Vertical	±4.2dB
	1GHz-6GHz, 3m	±4.8dB
	6GHz-18GHz, 3m	±4.4dB

測試項目/場地	頻率/單元	不確定度
輻射干擾量測 (1 號 3m 半電波暗室)	30MHz-200MHz, 3m, Horizontal	±3.8dB
	200MHz-1000MHz, 3m, Horizontal	±4.1dB
	30MHz-200MHz, 3m, Vertical	±4.5dB
	200MHz-1000MHz, 3m, Vertical	±4.5dB
	1GHz-6GHz, 3m	±4.7dB
	6GHz-18GHz, 3m	±4.1dB
輻射干擾量測 (2 號 3m 半電波暗室)	30MHz-200MHz, 3m, Horizontal	±3.6dB
	200MHz-1000MHz, 3m, Horizontal	±3.9dB
	30MHz-200MHz, 3m, Vertical	±4.1dB
	200MHz-1000MHz, 3m, Vertical	±4.6dB
	1GHz-6GHz, 3m	±4.8dB
	6GHz-18GHz, 3m	±4.2dB
輻射干擾量測 (3 號 3m 半電波暗室)	30MHz-200MHz, 3m, Horizontal	±3.9dB
	200MHz-1000MHz, 3m, Horizontal	±4.2dB
	30MHz-200MHz, 3m, Vertical	±4.3dB
	200MHz-1000MHz, 3m, Vertical	±4.5dB
輻射干擾量測 (4 號 3m 半電波暗室)	30MHz-200MHz, 3m, Horizontal	±4.1dB
	200MHz-1000MHz, 3m, Horizontal	±4.5dB
	30MHz-200MHz, 3m, Vertical	±4.4dB
	200MHz-1000MHz, 3m, Vertical	±4.8dB
	1GHz-6GHz, 3m	±5.0dB
	6GHz-18GHz, 3m	±4.7dB
輻射干擾量測 (5 號 3m 半電波暗室)	30MHz-200MHz, 3m, Horizontal	±4.2dB
	200MHz-1000MHz, 3m, Horizontal	±4.3dB
	30MHz-200MHz, 3m, Vertical	±4.3dB
	200MHz-1000MHz, 3m, Vertical	±4.7dB
	1GHz-6GHz, 3m	±4.8dB
	6GHz-18GHz, 3m	±4.5dB

測試項目/場地	頻率/單元	不確定度
輻射干擾量測 (6 號開闊式測試場地)	30MHz-200MHz, 3m, Horizontal	±3.6dB
	200MHz-1000MHz, 3m, Horizontal	±4.1dB
	30MHz-200MHz, 3m, Vertical	±3.6dB
	200MHz-1000MHz, 3m, Vertical	±4.1dB
	30MHz-200MHz, 10m, Horizontal	±3.6dB
	200MHz-1000MHz, 10m, Horizontal	±3.9dB
	30MHz-200MHz, 10m, Vertical	±3.6dB
	200MHz-1000MHz, 10m, Vertical	±3.9dB
輻射干擾量測 (7 號開闊式測試場地)	30MHz-200MHz, 3m, Horizontal	±4.0dB
	200MHz-1000MHz, 3m, Horizontal	±4.3dB
	30MHz-200MHz, 3m, Vertical	±4.4dB
	200MHz-1000MHz, 3m, Vertical	±4.7dB
	30MHz-200MHz, 10m, Horizontal	±4.0dB
	200MHz-1000MHz, 10m, Horizontal	±4.2dB
	30MHz-200MHz, 10m, Vertical	±4.4dB
	200MHz-1000MHz, 10m, Vertical	±4.5dB
輻射干擾量測 (8 號開闊式測試場地)	30MHz-200MHz, 3m, Horizontal	±4.3dB
	200MHz-1000MHz, 3m, Horizontal	±4.8dB
	30MHz-200MHz, 3m, Vertical	±4.5dB
	200MHz-1000MHz, 3m, Vertical	±4.8dB
	30MHz-200MHz, 10m, Horizontal	±4.3dB
	200MHz-1000MHz, 10m, Horizontal	±4.7dB
	30MHz-200MHz, 10m, Vertical	±4.5dB
	200MHz-1000MHz, 10m, Vertical	±4.6dB