

NCC 低功率射頻電機型式試驗報告

產品名稱(中文)	Wireless Charging Cradle
型號	CPB125
廠牌	Jabra

申請者	GN Audio A/S
地址	Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, Denmark

受理日期	109 年 04 月 07 日
報告發行日期	109 年 04 月 20 日
報告號碼	2040136R-E3032120201
報告版本	V1.0



本測試報告只針對受測產品有效。

本測試報告內之測試結果可藉由測試儀器設備之校正報告與本報告內所評估量測不確定度追溯至國家或國際標準不得使用本報告宣稱產品是由 TAF 或任何政府機構背書。

本測試報告非經德凱認證股份有限公司同意不可複製使用。

低功率射頻電機量測報告

報告發行日期: 109 年 04 月 20 日

報告號碼: 2040136R-E3032120201



產品名稱(中文)	Wireless Charging Cradle
申請者	GN Audio A/S
地 址	Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, Denmark
製造廠商	GN Audio A/S
待測物額定電壓	DC 5V (Power by USB)
待測物測試電壓	DC 5V (Power by USB)
商標或廠牌	Jabra
型式號	CPB125
試驗標準	低功率射頻電機技術規範(107 年 01 月)
試驗結果	符 合

項次	量 測 項 目	標 稱 規 格	測試結果	量測設備	量測不確定度
1	電源線傳導干擾	低功率射頻電機技術規範 2.3 節	PASS	請參閱 2.2 節	請參閱 3.4 節
2	天線之要求	低功率射頻電機技術規範 2.2 節	PASS	--	--
3	輻射干擾測試	低功率射頻電機技術規範 2.7 節及 2.8 節	PASS	請參閱 2.2 節	請參閱 5.4 節
4	以下空白	--	--	--	--

報告製作者	
	高級行政專員 / 林靜怡
測試工程師	
	高級工程師 / 莊駿朋
實驗室簽署人	
	協理 / 林介書

目 錄

項 目	頁數
1. 基本資料.....	4
1.1. 待測物裝置資料.....	4
1.2. 裝置驗證說明.....	4
1.3. 系統測試時之週邊裝置.....	5
1.4. 測試系統組合圖.....	6
1.5. 測試系統操作程序.....	6
2. 測試環境與測試實驗室資訊.....	7
2.1. 試驗單位與週遭環境.....	7
2.2. 測試設備明細.....	8
2.3. 量測不確定度.....	9
3. 電源端點干擾測試.....	10
3.1. 適用標準.....	10
3.2. 量測方法.....	10
3.3. 測試架構圖.....	10
3.4. 量測不確定度.....	10
3.5. 電源端點測試結果.....	11
4. 天線之要求.....	17
4.1. 適用標準.....	17
4.2. 天線樣式.....	17
5. 輻射干擾測試.....	18
5.1. 適用標準.....	18
5.2. 量測方法.....	19
5.3. 測試架構圖.....	20
5.4. 量測不確定度.....	20
5.5. 輻射干擾測試結果.....	21
附件 1: 待測物測試擺設相片	
附件 2: 待測物內部相片	

1. 基本資料

1.1. 待測物裝置資料

申請者(或公司)	GN Audio A/S
地址	Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, Denmark
製造廠商	GN Audio A/S
產品名稱	Wireless Charging Cradle
商標	Jabra
產品型號	CPB125
操作頻率	110kHz~205kHz
天線樣式	LOOP antenna
USB Cable	MFR: Jabra, M/N: 06-01387, Non-shielded, 0.3m

1.2. 裝置驗證說明

待測物為 Wireless Charging Cradle，使用無線電波 110kHz~205kHz，其天線為 LOOP antenna，頻道 119.5kHz 被選擇為測試頻道，結果顯示於此份報告中。

1. 發射體主要功能特性有:

- (1) 待測裝置利用無線電波，分別借由無線電波,傳送及接收,達到信號傳送之目的。
- (2) 待測裝置使用 119.5kHz 為載波頻率，且其天線為 LOOP antenna。
- (3) 頻道切換方式: N/A。
- (4) 待測物測試電壓: DC 5V (Power by USB)
- (5) 測試頻道頻率為:

頻道 頻率

Channel : 119.5kHz

- (6) 測試軟體: N/A。

2. 待測裝置測試之試驗條件:

待測裝置依功能特性,執行下列電磁干擾驗證測試。

EMI 模式	Mode 1: 發射器 Mode 2: Charge Mode Mode 3: 接收器
--------	---

1.3. 系統測試時之週邊裝置

待測裝置測試時，其搭配系統測試時之週邊裝置包括下列：

發射器&接收器：

Product		Manufacturer	Model No.	Serial No.	Power Cord
1	Wireless Charger base	SAMSUNG	EP-P1100	RF7M219GE2RCIS	N/A
2	Power Adapter	HUAWEI	HW-100400U00	N/A	N/A

Signal Cable Type		Manufacturer	Model No.	Signal cable Description
A	USB Cable	Jabra	06-01387	Non-shielded, 0.3m
B	Power Cable	DEKRA	N/A	Non-shielded, 1.8m

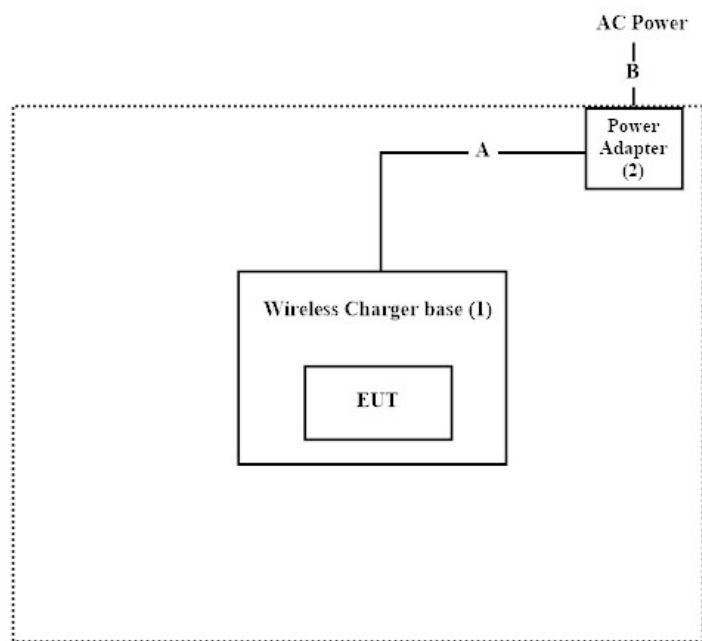
Charge Mode:

Product		Manufacturer	Model No.	Serial No.	Power Cord
1	Power Adapter	HUAWEI	HW-100400U00	N/A	N/A
2	Earphone	Jabra	Elite 75t	N/A	N/A

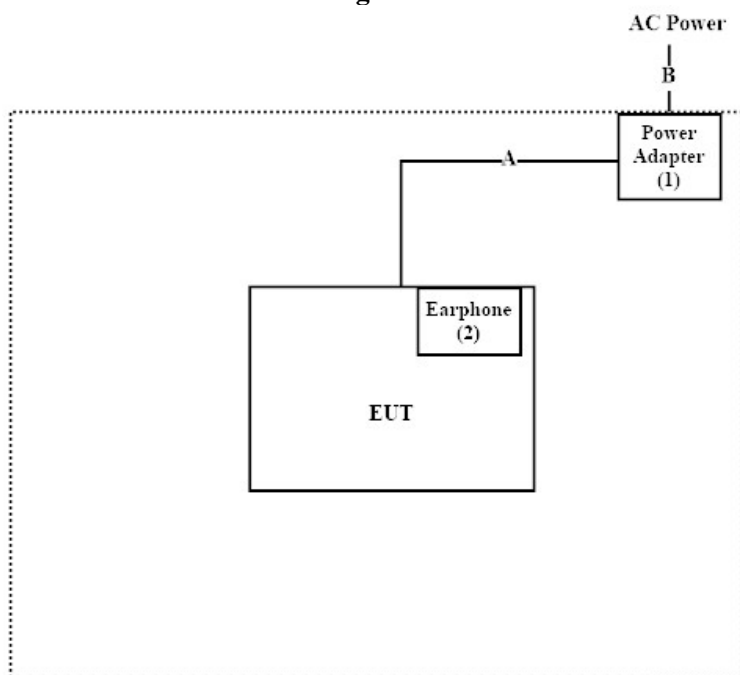
Signal Cable Type		Manufacturer	Model No.	Signal cable Description
A	USB Cable	Jabra	06-01387	Non-shielded, 0.3m
B	Power Cable	DEKRA	N/A	Non-shielded, 1.8m

1.4. 測試系統組合圖

發射器&接收器



Charge Mode



1.5. 測試系統操作程序

1.	測試配置如上圖 1.4 所示
2.	利用負載觸發待測物發射訊號
3.	確認頻率及訊號正確
4.	功能無誤後開始測試

2. 測試環境與測試實驗室資訊

2.1. 試驗單位與週遭環境

實驗室環境條件:

Performed Item	Items	Required	Actual
Conducted Emission	Temperature (°C)	10~40 °C	22.1°C
	Humidity (%RH)	10~90 %	56.6%
Radiated Emission	Temperature (°C)	10~40 °C	22.2°C
	Humidity (%RH)	10~90 %	61.1%

財團法人全國認證基金會 認證

特定服務計畫：電信設備測試實驗室認證服務計畫

初次認證日期：一百零三年十月二十四日

認證有效期間：一百零六年十二月十三日起至一百零九年十二月十二日止

認可測試領域：低功率射頻電機(工作頻率9kHz to 220GHz)

認可編號：3023

測試實驗室：德凱認證股份有限公司

測試實驗室地址：新北市林口區文化一路二段159號

電話號碼：+886-2-2602-7968

傳真號碼：+866-2-2602-3286

電子郵件信箱：info.tw@dekra.com

公司網站：<http://www.dekra.com.tw>

2.2. 測試設備明細

For Conduction measurements /ASR1

	Equipment	Manufacturer	Model No.	Serial No.	Cali. Data	Due. Data
X	EMI Test Receiver	R&S	ESR7	101601	2019.05.13	2020.05.12
X	Two-Line V-Network	R&S	ENV216	101306	2020.03.25	2021.03.24
X	Two-Line V-Network	R&S	ENV216	101307	2020.04.03	2021.04.02
X	Coaxial Cable	Quietek	RG400_BNC	RF001	2019.05.24	2020.05.23

Note:

1. All equipments are calibrated every one year.
2. The test instruments marked with “X” are used to measure the final test results.
3. Test Software version : DEKRA Testing System V1.1.

For Radiated measurements /ACB1

	Equipment	Manufacturer	Model No.	Serial No.	Cali. Data	Due. Data
X	Loop Antenna	AMETEK	HLA6121	49611	2020.03.16	2021.03.15
X	Bi-Log Antenna	SCHWARZBECK	VULB9168	9168-953	2020.01.03	2021.01.02
	Horn Antenna	ETS-Lindgren	3117	00203800	2019.12.12	2020.12.11
	Horn Antenna	Com-Power	AH-840	101087	2019.05.30	2020.05.29
X	Pre-Amplifier	EMCI	EMC001330	980316	2019.06.14	2020.06.13
	Pre-Amplifier	EMCI	EMC051835SE	980311	2019.06.13	2020.06.12
	Pre-Amplifier	EMCI	EMC05820SE	980310	2019.06.24	2020.06.23
	Pre-Amplifier	EMCI	EMC184045SE	980314	2019.05.28	2020.05.27
	Filter	MICRO TRONICS	BRM50702	G251	2019.09.03	2020.09.02
X	Filter	MICRO TRONICS	BRM50716	G188	2019.09.03	2020.09.02
X	EMI Test Receiver	R&S	ESR7	101602	2019.12.16	2020.12.15
X	Spectrum Analyzer	R&S	FSV40	101148	2020.03.16	2021.03.15
	Coaxial Cable	SUHNER	SUCOFLEX 106	RF002	2019.07.03	2020.07.02
	Mircoflex Cable	HUBER SUHNER	SUCOFLEX 102	MY3381/2	2019.05.28	2020.05.27

Note:

1. All equipments are calibrated every one year.
2. The test instruments marked with “X” are used to measure the final test results.
3. Test Software version : DEKRA Testing System V1.1.

2.3. 量測不確定度

不確定度已根據 DEKRA 內部文件進行了計算，並在本報告的每個測試章節中進行了描述。報告的擴展不確定性是基於標準不確定性乘以 $k=2$ 的覆蓋因子得出的，置信度約為 95%。對各個測試系統與伴隨的連接設施，所執行的量測項目的量測不確定度，在此提供做為系統資訊的參考，符合性決定不考慮測試系統的不確定度而是基於符合性測試的結果。

3. 電源端點干擾測試

3.1. 適用標準

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 2.3 節，以市電為電源之低功率射頻電機，其傳導回電源線上頻率自 150 kHz~30 百萬赫(MHz)之射頻電壓(在電源端子每一電源線對接地點)應小於或等於下表所列之限制值。測量時應經過 50 微亨利(uH)及 50 歐姆(Ω)之電源線阻抗穩定網路(Line Impedance Stabilization Network；LISN)。頻率重疊處，以較低限制值為準。

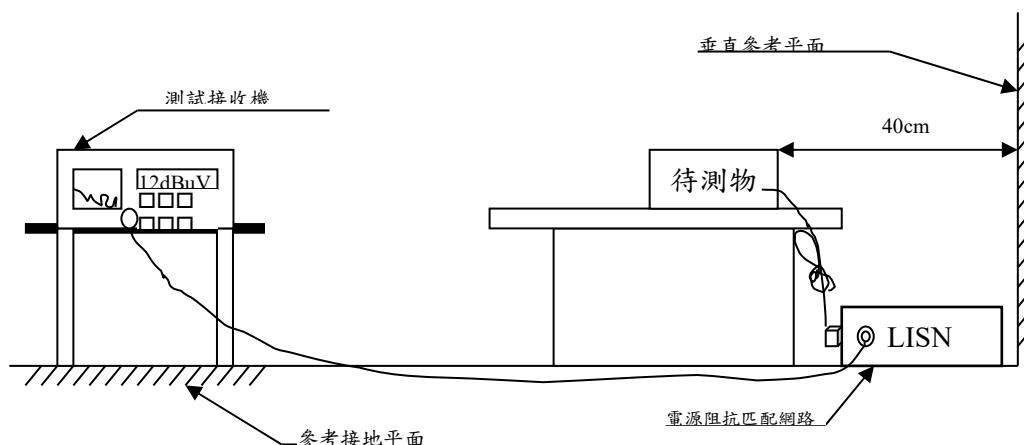
Frequency 頻率範圍 MHz	傳導限制值(dB μ V)	
	準峰值	平均值
0.15 - 0.50	66-56 _(註)	56-46 _(註)
0.50-5.0	56	46
5.0 - 30	60	50

註:隨頻率之對數遞減

3.2. 量測方法

待測物置於高 80 公分之非導體桌面（落地型產品置於地上），將待測物之電源線接至電源阻抗網路器(LISN)，同時保持待測物至 LISN 距 80 公分，並將電源線多餘部份以 30 至 40 公分之八字形捆綁於電源線中央，於在正常工作狀態下，執行待測物之火線及地線各一次量測。電源端點場強之測量範圍由 0.15MHz – 30MHz，所量測之讀值皆為準尖峰值(Quasi-Peak Value)及平均值(Average Value)。場強接收機之解析頻寬為 10kHz。

3.3. 測試架構圖



3.4. 量測不確定度

此項測試之量測不確定度為 ± 2.35 dB。

Note: 經初測驗證過，電源端點干擾測試對測試頻道數並無差異，因此檢附其中一個測試頻道之測試數據。

3.5. 電源端點測試結果

待測物名稱：Wireless Charging Cradle

待測物型號：CPB125

測試模式：Mode 1: 發射器

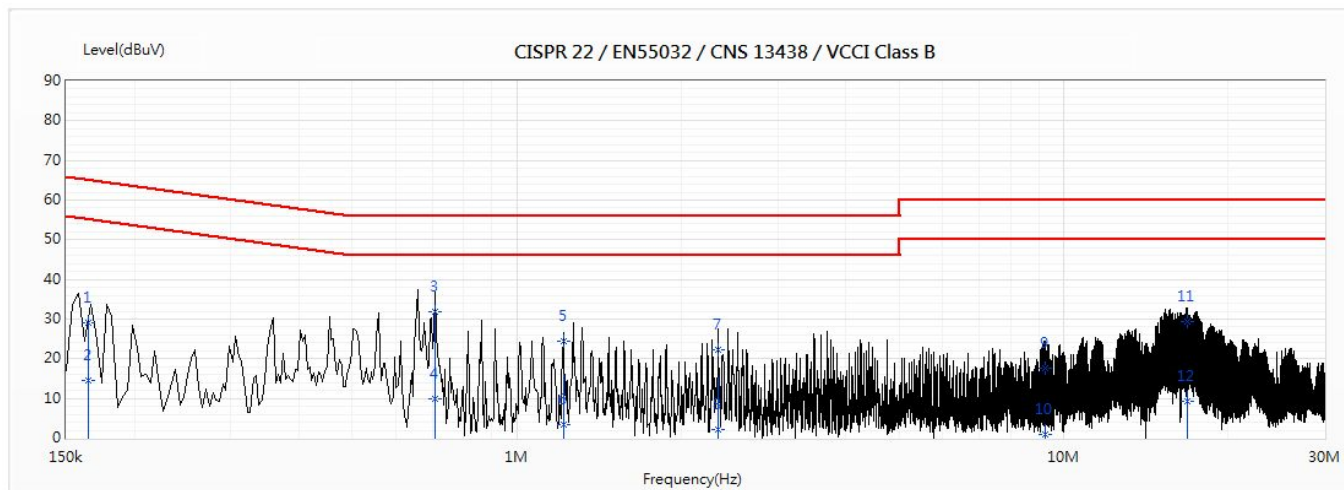
測試頻道：119.5kHz

試驗端點：L 1

6 dB 頻寬：10kHz

視頻頻寬：10 kHz

測試日期：109 年 04 月 14 日



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV)	Limit (dBμV)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB)	Detector Type
1	0.165	29.05	65.21	-36.17	19.41	9.64	QP
2	0.165	14.46	55.21	-40.75	4.82	9.64	AV
*3	0.708	31.90	56.00	-24.10	22.24	9.66	QP
4	0.708	9.78	46.00	-36.22	0.13	9.66	AV
5	1.217	24.38	56.00	-31.62	14.70	9.68	QP
6	1.217	3.26	46.00	-42.74	-6.42	9.68	AV
7	2.331	22.30	56.00	-33.70	12.58	9.72	QP
8	2.331	2.11	46.00	-43.89	-7.61	9.72	AV
9	9.276	17.72	60.00	-42.28	7.85	9.86	QP
10	9.276	1.04	50.00	-48.96	-8.83	9.86	AV
11	16.825	29.38	60.00	-30.62	19.44	9.94	QP
12	16.825	9.20	50.00	-40.80	-0.75	9.94	AV

備註：

- 所有之讀值為準尖峰值及平均值。
- “*”意指量測數據中最高量測值。
- Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
- 上表以外之頻率，測試值與限度值相比較之下，因其值太低而未列於上表內。

待測物名稱：Wireless Charging Cradle

待測物型號：CPB125

測試模式：Mode 1: 發射器

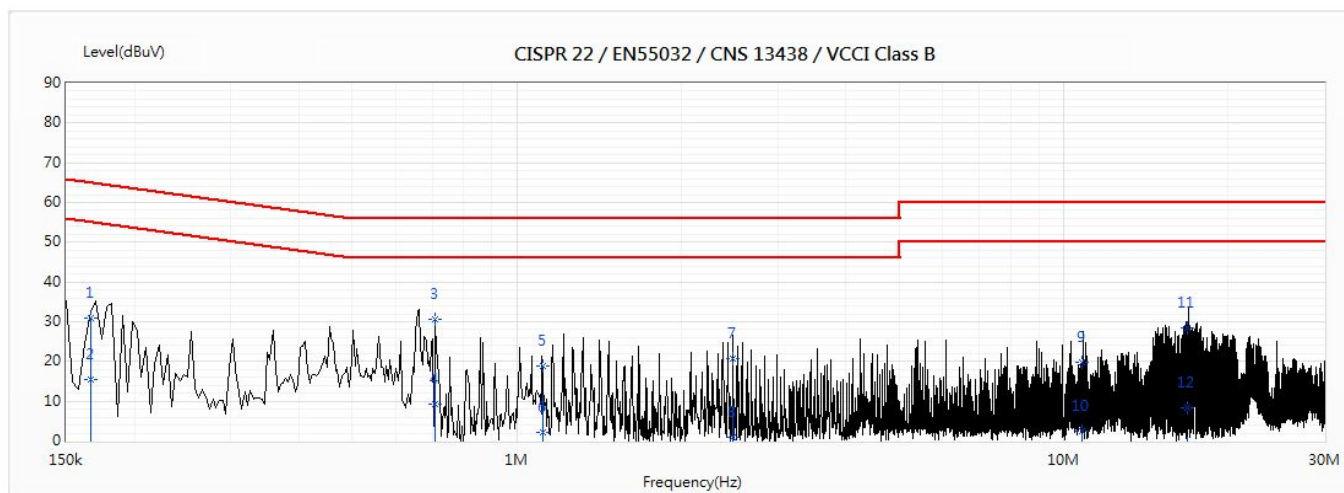
測試頻道：119.5kHz

試驗端點：N

6 dB 頻寬：10kHz

視頻頻寬：10 kHz

測試日期：109 年 04 月 14 日



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV)	Limit (dBμV)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB)	Detector Type
1	0.166	30.83	65.16	-34.33	21.18	9.65	QP
2	0.166	15.37	55.16	-39.79	5.72	9.65	AV
*3	0.708	30.65	56.00	-25.35	20.99	9.66	QP
4	0.708	9.21	46.00	-36.79	-0.45	9.66	AV
5	1.117	18.88	56.00	-37.12	9.20	9.67	QP
6	1.117	2.08	46.00	-43.92	-7.59	9.67	AV
7	2.485	20.65	56.00	-35.35	10.92	9.73	QP
8	2.485	0.87	46.00	-45.13	-8.86	9.73	AV
9	10.794	19.90	60.00	-40.10	9.99	9.91	QP
10	10.794	2.51	50.00	-47.49	-7.40	9.91	AV
11	16.874	28.47	60.00	-31.53	18.46	10.00	QP
12	16.874	8.37	50.00	-41.63	-1.64	10.00	AV

備註：

1. 所有之讀值為準尖峰值及平均值。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. $\text{Measurement Level} = \text{Reading Level} + \text{Correct Factor}$ 。
4. 上表以外之頻率，測試值與限度值相比較之下，因其值太低而未列於上表內。

待測物名稱：Wireless Charging Cradle

待測物型號：CPB125

測試模式：Mode 2: Charge Mode

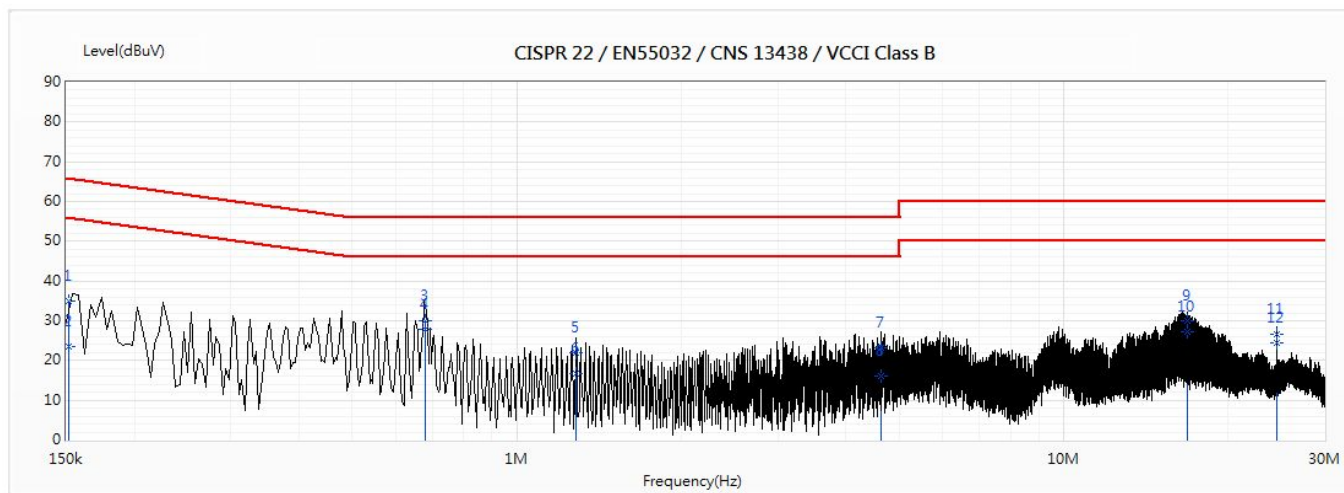
測試頻道：119.5kHz

試驗端點：L 1

6 dB 頻寬：10kHz

視頻頻寬：10 kHz

測試日期：109 年 04 月 09 日



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV)	Limit (dBμV)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB)	Detector Type
1	0.151	34.90	65.93	-31.03	25.26	9.64	QP
2	0.151	23.39	55.93	-32.54	13.75	9.64	AV
3	0.68	30.08	56.00	-25.92	20.42	9.65	QP
*4	0.68	27.87	46.00	-18.13	18.21	9.65	AV
5	1.284	21.87	56.00	-34.13	12.19	9.68	QP
6	1.284	16.55	46.00	-29.45	6.87	9.68	AV
7	4.635	23.23	56.00	-32.77	13.46	9.77	QP
8	4.635	16.10	46.00	-29.90	6.34	9.77	AV
9	16.847	30.10	60.00	-29.90	20.15	9.94	QP
10	16.847	27.28	50.00	-22.72	17.34	9.94	AV
11	24.576	26.75	60.00	-33.25	16.79	9.96	QP
12	24.576	24.29	50.00	-25.71	14.32	9.96	AV

備註：

1. 所有之讀值為準尖峰值及平均值。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 上表以外之頻率，測試值與限度值相比較之下，因其值太低而未列於上表內。

待測物名稱：Wireless Charging Cradle

待測物型號：CPB125

測試模式：Mode 2: Charge Mode

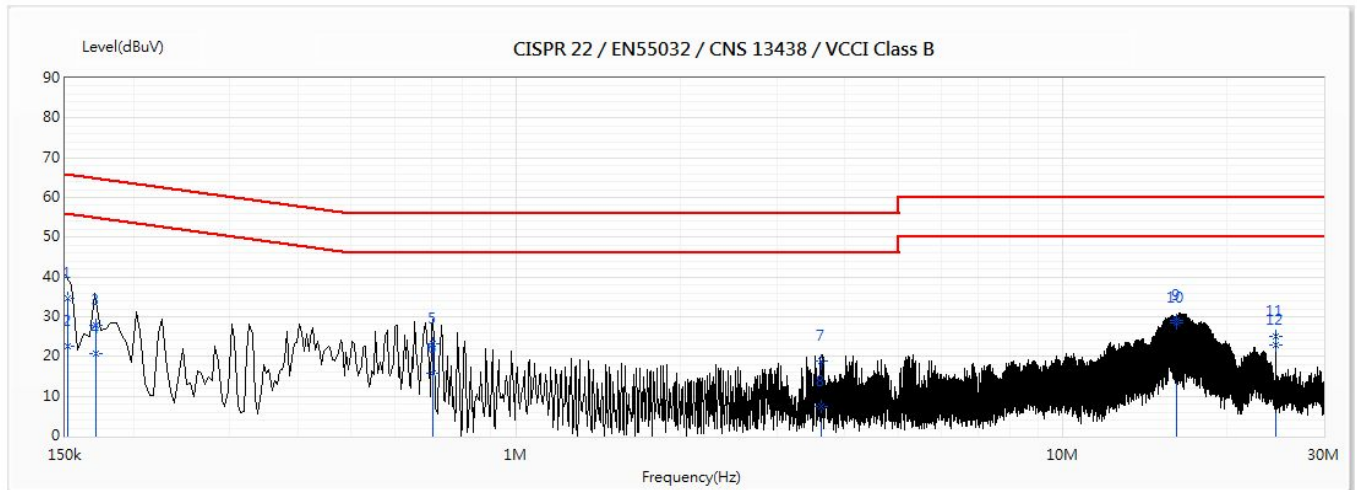
測試頻道：119.5kHz

試驗端點：N

6 dB 頻寬：10kHz

視頻頻寬：10 kHz

測試日期：109 年 04 月 09 日



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV)	Limit (dBμV)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB)	Detector Type
1	0.151	34.79	65.93	-31.13	25.14	9.65	QP
2	0.151	22.56	55.93	-33.37	12.91	9.65	AV
3	0.171	27.80	64.92	-37.12	18.15	9.65	QP
4	0.171	20.59	54.92	-34.33	10.94	9.65	AV
5	0.706	23.16	56.00	-32.84	13.50	9.66	QP
6	0.706	15.73	46.00	-30.27	6.06	9.66	AV
7	3.627	18.84	56.00	-37.16	9.09	9.76	QP
8	3.627	7.35	46.00	-38.65	-2.41	9.76	AV
9	16.123	29.11	60.00	-30.89	19.11	10.00	QP
*10	16.123	28.47	50.00	-21.53	18.47	10.00	AV
11	24.576	25.11	60.00	-34.89	15.04	10.08	QP
12	24.576	22.95	50.00	-27.05	12.87	10.08	AV

備註：

1. 所有之讀值為準尖峰值及平均值。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. $\text{Measurement Level} = \text{Reading Level} + \text{Correct Factor}$ 。
4. 上表以外之頻率，測試值與限度值相比較之下，因其值太低而未列於上表內。

待測物名稱：Wireless Charging Cradle

待測物型號：CPB125

測試模式：Mode 3: 接收器

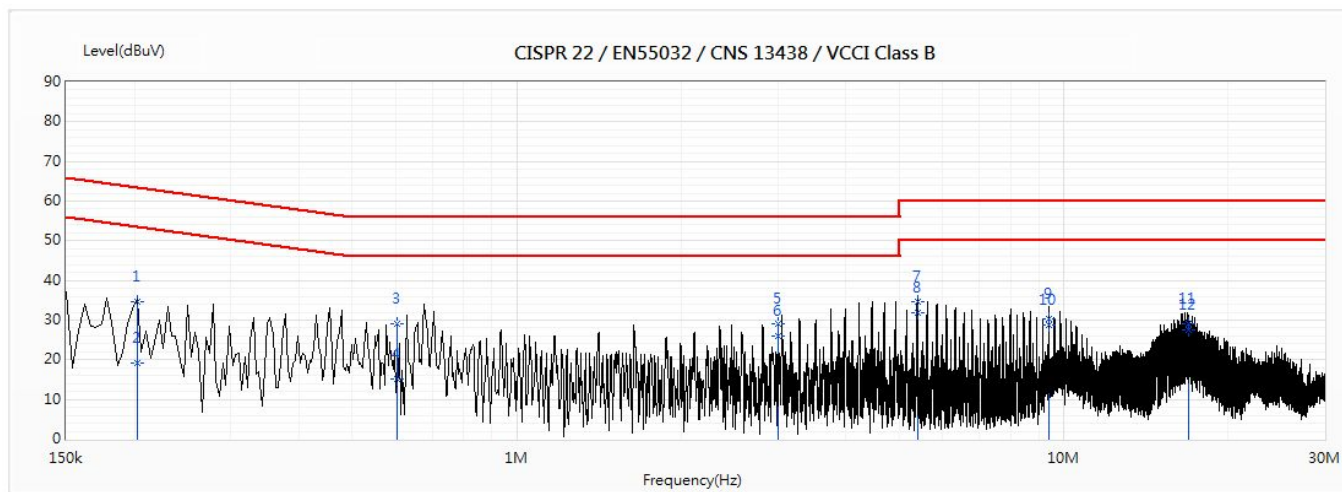
測試頻道：119.5kHz

試驗端點：L 1

6 dB 頻寬：10kHz

視頻頻寬：10 kHz

測試日期：109 年 04 月 14 日



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV)	Limit (dBμV)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB)	Detector Type
1	0.202	34.74	63.53	-28.79	25.11	9.63	QP
2	0.202	19.30	53.53	-34.24	9.67	9.63	AV
3	0.604	29.06	56.00	-26.94	19.41	9.65	QP
4	0.604	15.15	46.00	-30.85	5.50	9.65	AV
5	3.012	29.20	56.00	-26.80	19.47	9.74	QP
6	3.012	26.10	46.00	-19.90	16.36	9.74	AV
7	5.413	34.78	60.00	-25.22	24.99	9.78	QP
*8	5.413	31.93	50.00	-18.07	22.14	9.78	AV
9	9.413	30.44	60.00	-29.56	20.58	9.87	QP
10	9.413	28.69	50.00	-21.31	18.82	9.87	AV
11	16.878	29.08	60.00	-30.92	19.13	9.95	QP
12	16.878	27.46	50.00	-22.54	17.51	9.95	AV

備註：

1. 所有之讀值為準尖峰值及平均值。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. $\text{Measurement Level} = \text{Reading Level} + \text{Correct Factor}$ 。
4. 上表以外之頻率，測試值與限度值相比較之下，因其值太低而未列於上表內。

待測物名稱：Wireless Charging Cradle

待測物型號：CPB125

測試模式：Mode 3: 接收器

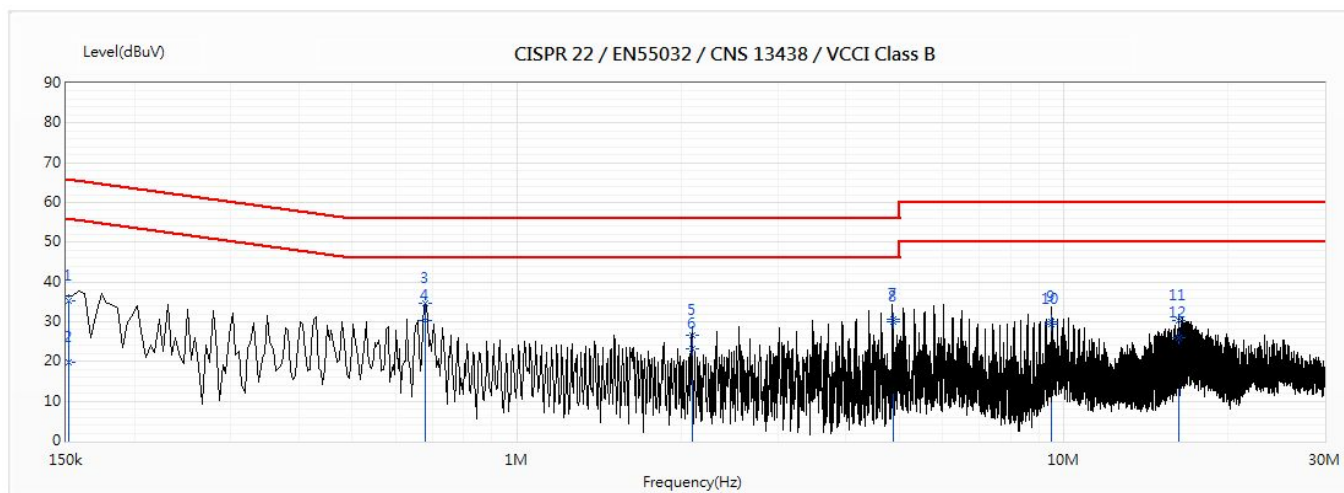
測試頻道：119.5kHz

試驗端點：N

6 dB 頻寬：10kHz

視頻頻寬：10 kHz

測試日期：109 年 04 月 14 日



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV)	Limit (dBμV)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB)	Detector Type
1	0.152	35.26	65.90	-30.65	25.61	9.65	QP
2	0.152	19.93	55.90	-35.97	10.28	9.65	AV
3	0.681	34.76	56.00	-21.24	25.10	9.66	QP
*4	0.681	30.43	46.00	-15.57	20.76	9.66	AV
5	2.089	26.74	56.00	-29.26	17.01	9.72	QP
6	2.089	23.12	46.00	-22.88	13.40	9.72	AV
7	4.875	30.74	56.00	-25.26	20.95	9.79	QP
8	4.875	29.85	46.00	-16.15	20.07	9.79	AV
9	9.515	29.91	60.00	-30.09	20.02	9.89	QP
10	9.515	29.51	50.00	-20.49	19.62	9.89	AV
11	16.248	30.40	60.00	-29.60	20.40	10.00	QP
12	16.248	25.92	50.00	-24.08	15.92	10.00	AV

備註：

1. 所有之讀值為準尖峰值及平均值。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Measurement Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 上表以外之頻率，測試值與限度值相比較之下，因其值太低而未列於上表內。

4. 天線之要求

4.1. 適用標準

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 2.2 節中規定，低功率射頻電機之發射機或收發信機所使用之天線，除本規範章節中另有規定外，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。

4.2. 天線樣式

此 Wireless Charging Cradle 其天線為全固定式 LOOP antenna.

天線之要求判別結果:	PASS
------------	------

5. 輻射干擾測試

5.1. 適用標準

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 2.7 節，除本規範另有規定外，任何低功率射頻電機之主波皆不得使用下表所列各頻帶內之頻率，低功率射頻電機落於下表所列頻帶內之混附發射，其電場強度必須符合第 2.8 節的限制規定。

頻率(兆赫)	頻率(兆赫)	頻率(兆赫)	頻率(兆赫)
0.090 - 0.110	162.01 - 167.17	2200.0 - 2300.0	23600.0 - 24000.0
0.490 - 0.510	167.72 - 173.20	2310.0 - 2390.0	31200.0 - 31800.0
2.172 - 2.198	240.00 - 285.00	2483.5 - 2900.0	36430.0 - 36500.0
3.013 - 3.033	322.00 - 335.40	3260.0 - 3267.0	38600.0 以上
4.115 - 4.198	399.90 - 410.00	3332.0 - 3339.0	
5.670 - 5.690	485.00 - 510.00	3345.8 - 3358.0	
6.200 - 6.300	608.00 - 614.00	3500.0 - 4400.0	
8.230 - 8.400	703.00 - 748.00	4500.0 - 5250.0	
12.265 - 12.600	758.00 - 803.00	5350.0 - 5460.0	
13.340 - 13.430	825.00 - 915.00	7250.0 - 7750.0	
14.965 - 15.020	930.00 - 1240.0	8025.0 - 8500.0	
16.700 - 16.755	1300.0 - 1427.0	9000.0 - 9200.0	
19.965 - 20.020	1435.0 - 1626.5	9300.0 - 9500.0	
25.500 - 25.700	1660.0 - 1785.0	10600.0 - 12700.0	
37.475 - 38.275	1805.0 - 1880.0	13250.0 - 13400.0	
73.500 - 75.400	1885.0 - 1900.0	14470.0 - 14500.0	
108.00 - 138.00	1905.0 - 1985.0	15350.0 - 16200.0	
149.90 - 150.05	2010.0 - 2025.0	17700.0 - 21400.0	
156.70 - 156.90	2110.0 - 2170.0	22010.0 - 23120.0	

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 2.8 節，低功率射頻電機，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(兆赫)	電場強度(微伏/公尺)	測距(公尺)
0.009 - 0.490(含)	2400/f(kHz)	300
0.490(不含)~1.705(含)	24000/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

上表規定之電場強度，頻率在 9-90kHz 千赫(kHz)、110-490 千赫(kHz)以及 1000 兆赫(MHz)以上之發射，其量測以平均值檢波器為基準，且須符合第 5.15.2 節之規定；其他頻率之發射，應以 CISPR 準峰值(quasi-peak) 檢波器測量；非以上表所指定之距離測量時須符合第 5.5 節之規定，而輻射發射之量測頻率範圍須符合第 5.14 節之規定。

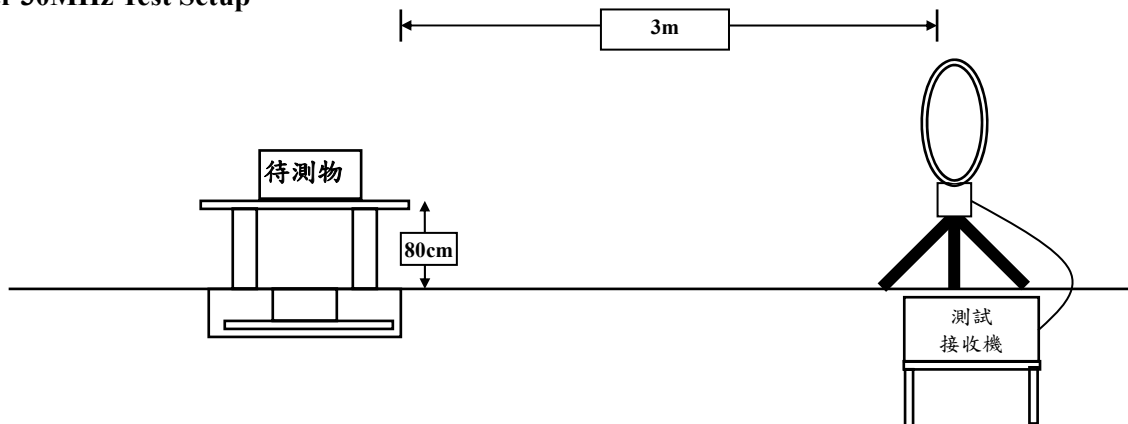
5.2. 量測方法

待測物置於高 80 公分(測試範圍低於 1GHz)或高 150 公分(測試範圍高於 1GHz)之非導體桌面（落地型產品置於地上），桌面可 360 度旋轉，接收天線置於距待測物 3m 距離，高度可在 1 至 4 公尺間變動，以量測待測物之最大輻射電場強度。接收天線並應於水平及垂直極化方向各量測一次。

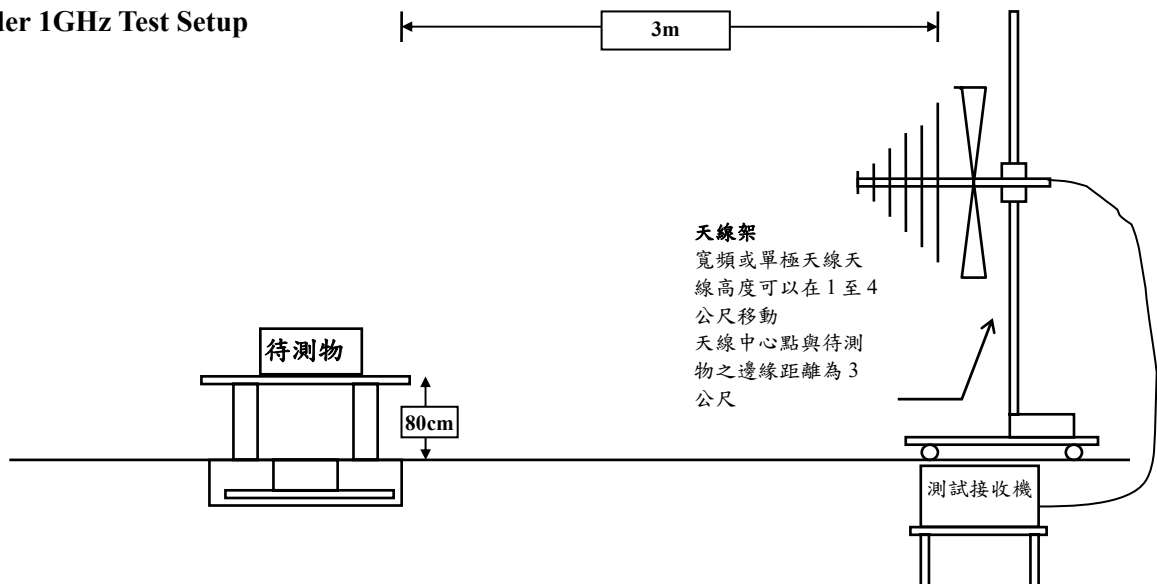
待測物應在正常發射狀態下量測。

5.3. 測試架構圖

Under 30MHz Test Setup



Under 1GHz Test Setup



5.4. 量測不確定度

此項測試之量測不確定度

水平極化：

30-300MHz 為 $\pm 4.08\text{dB}$ ；300M-1GHz 為 $\pm 3.86\text{dB}$

垂直極化：

30-300MHz 為 $\pm 4.81\text{dB}$ ；300M-1GHz 為 $\pm 3.87\text{dB}$

5.5. 輻射干擾測試結果

待測物名稱：Wireless Charging Cradle

待測物型號：CPB125

測試頻道：119.5kHz

6 dB 頻寬：9kHz

量測天線：HLA6121

測試日期：109 年 04 月 22 日

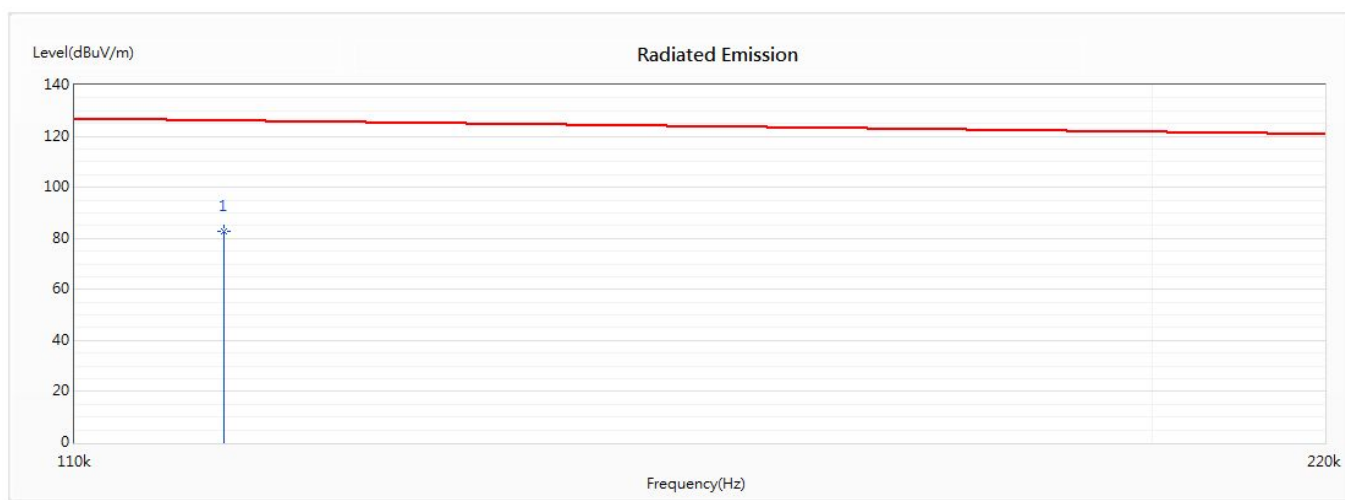
測試項目：射頻輻射場強干擾(主波)

測試模式：Mode 1: 發射器

視頻頻寬：9kHz

測試距離：3 m

Horizontal



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
* 1	0.119	82.69	126.06	-43.37	63.30	19.39	PK

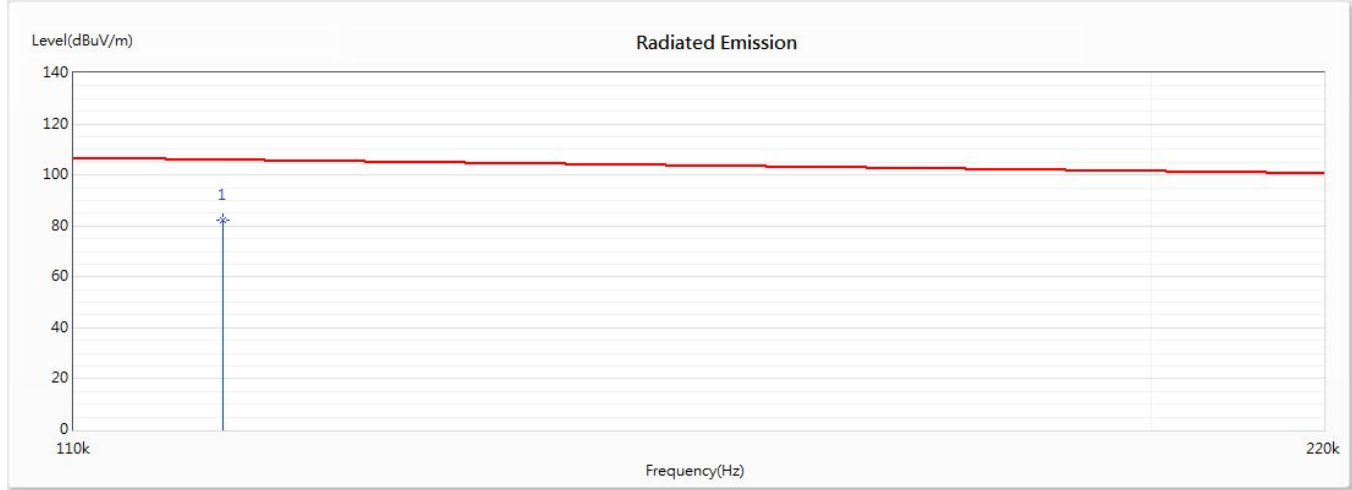
Note: 1. 此待測裝置(發射機)輻射場強(主波)，限制值為 $20.083\text{uV/m} = 26.056\text{dB}\mu\text{V}/300\text{m}$
 $\Rightarrow 106.056\text{dB}\mu\text{V}/3\text{m}$ (平均值檢波器)， $126.056\text{dB}\mu\text{V}/3\text{m}$ (峰值檢波器)。

2. $\text{Emission Level} = \text{Reading Level} + \text{Correct Factor}$ 。

待測物名稱：Wireless Charging Cradle
待測物型號：CPB125
測試頻道：119.5kHz
6 dB 頻寬：9kHz
量測天線：HLA6121
測試日期：109 年 04 月 22 日

測試項目：射頻輻射場強干擾(主波)
測試模式：Mode 1: 發射器
視頻頻寬：9kHz
測試距離：3 m

Horizontal



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
* 1	0.119	82.39	106.06	-23.67	63.00	19.39	AV

Note: 1. 此待測裝置(發射機)輻射場強(主波)，限制值為 $20.083\text{uV/m} = 26.056\text{dB}\mu\text{V}/300\text{m}$
 $\Rightarrow 106.056\text{dB}\mu\text{V}/3\text{m}$ (平均值檢波器)， $126.056\text{dB}\mu\text{V}/3\text{m}$ (峰值檢波器)。
2. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。

待測物名稱：Wireless Charging Cradle

待測物型號：CPB125

測試頻道：119.5kHz

6 dB 頻寬：9kHz

量測天線：HLA6121

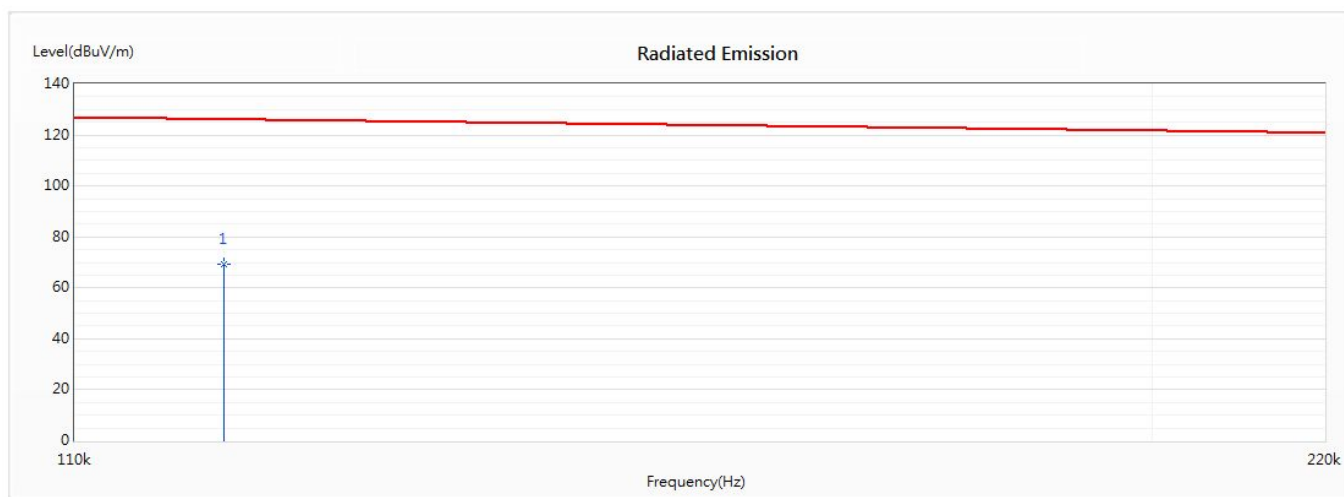
測試日期：109 年 04 月 22 日

測試項目：射頻輻射場強干擾(主波)

測試模式：Mode 1: 發射器

視頻頻寬：9kHz

測試距離：3 m

Vertical

No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
* 1	0.119	69.09	126.06	-56.97	49.70	19.39	PK

- Note: 1. 此待測裝置(發射機)輻射場強(主波)，限制值為 $20.083\text{uV/m} = 26.056\text{dB}\mu\text{V}/300\text{m}$
 $\Rightarrow 106.056\text{dB}\mu\text{V}/3\text{m}$ (平均值檢波器)， $126.056\text{dB}\mu\text{V}/3\text{m}$ (峰值檢波器)。
2. $\text{Emission Level} = \text{Reading Level} + \text{Correct Factor}$ 。

待測物名稱：Wireless Charging Cradle

待測物型號：CPB125

測試頻道：119.5kHz

6 dB 頻寬：9kHz

量測天線：HLA6121

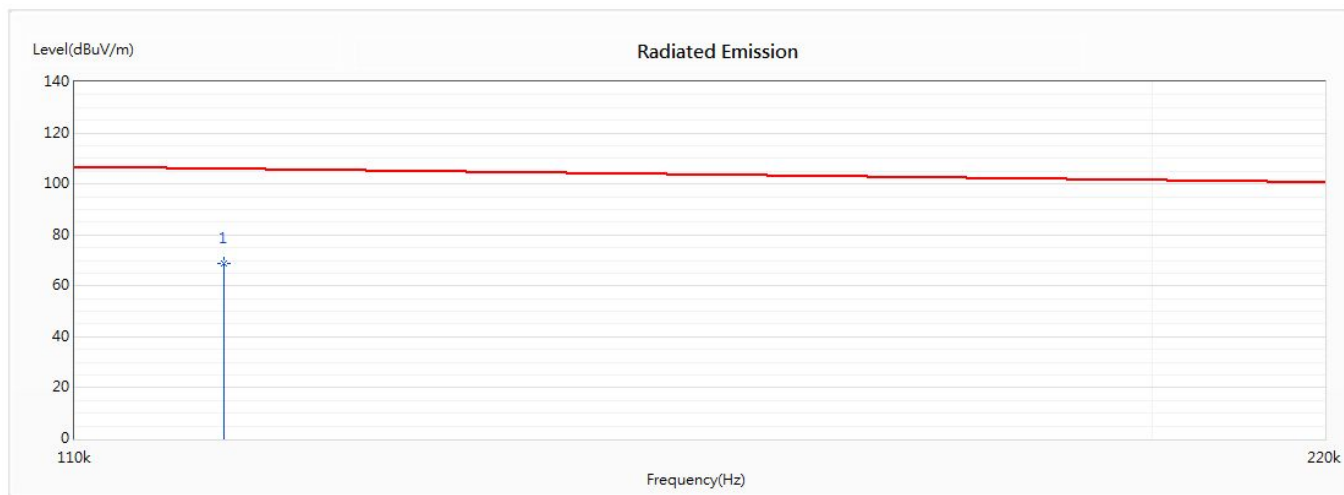
測試日期：109 年 04 月 22 日

測試項目：射頻輻射場強干擾(主波)

測試模式：Mode 1: 發射器

視頻頻寬：9kHz

測試距離：3 m

Vertical

No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
* 1	0.119	68.69	106.06	-37.37	49.30	19.39	AV

- Note: 1. 此待測裝置(發射機)輻射場強(主波)，限制值為 $20.083\text{uV/m} = 26.056\text{dB}\mu\text{V}/300\text{m}$
 $\Rightarrow 106.056\text{dB}\mu\text{V}/3\text{m}$ (平均值檢波器)， $126.056\text{dB}\mu\text{V}/3\text{m}$ (峰值檢波器)。
2. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。

射頻輻射場強干擾(主波)測試結果:

PASS

待測物名稱：Wireless Charging Cradle

待測物型號：CPB125

測試頻道：119.5kHz

6 dB 頻寬：9kHz

量測天線：HLA6121

測試日期：109 年 04 月 10 日

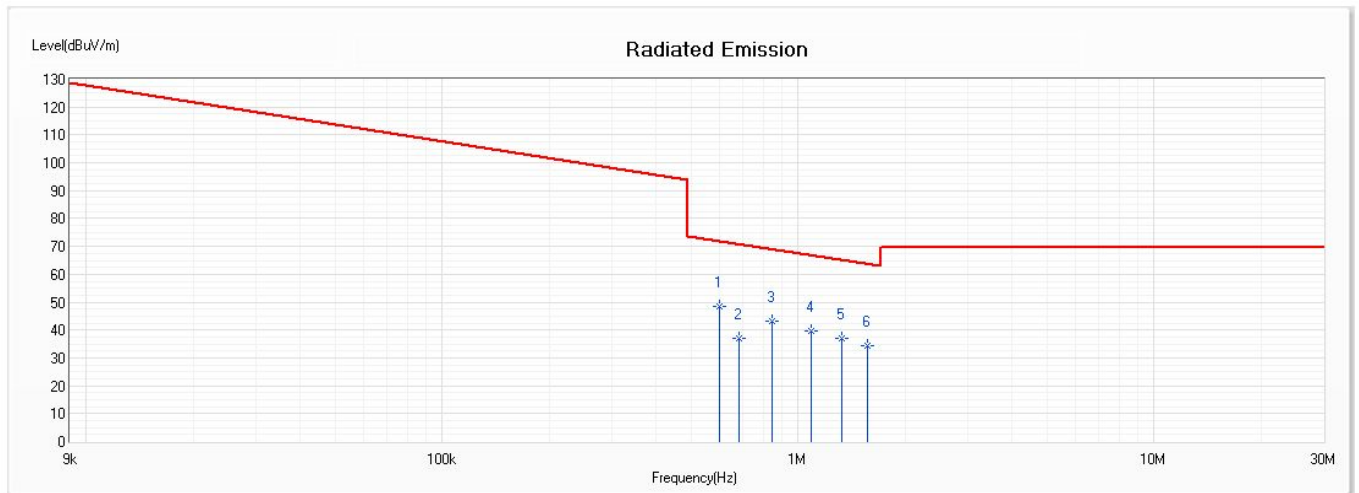
測試項目：不必要的輻射強度(9kHz~30MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

視頻頻寬：9kHz

測試距離：3 m

Horizontal



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
* 1	0.603	48.60	72.01	-23.41	28.60	20.00	QP
2	0.68	37.20	70.96	-33.76	17.20	20.00	QP
3	0.844	43.00	69.09	-26.09	23.00	20.00	QP
4	1.085	39.78	66.92	-27.14	19.80	19.98	QP
5	1.326	36.92	65.17	-28.25	17.00	19.92	QP
6	1.566	34.26	63.73	-29.47	14.40	19.86	QP

備註：

1. 所有之讀值為準尖峰值。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. $\text{Emission Level} = \text{Reading Level} + \text{Correct Factor}$ 。
4. 上表以外之頻率，測試值與限度值相比較之下，因其值太低而未列於上表內。

待測物名稱：Wireless Charging Cradle

待測物型號：CPB125

測試頻道：119.5kHz

6 dB 頻寬：9kHz

量測天線：HLA6121

測試日期：109 年 04 月 10 日

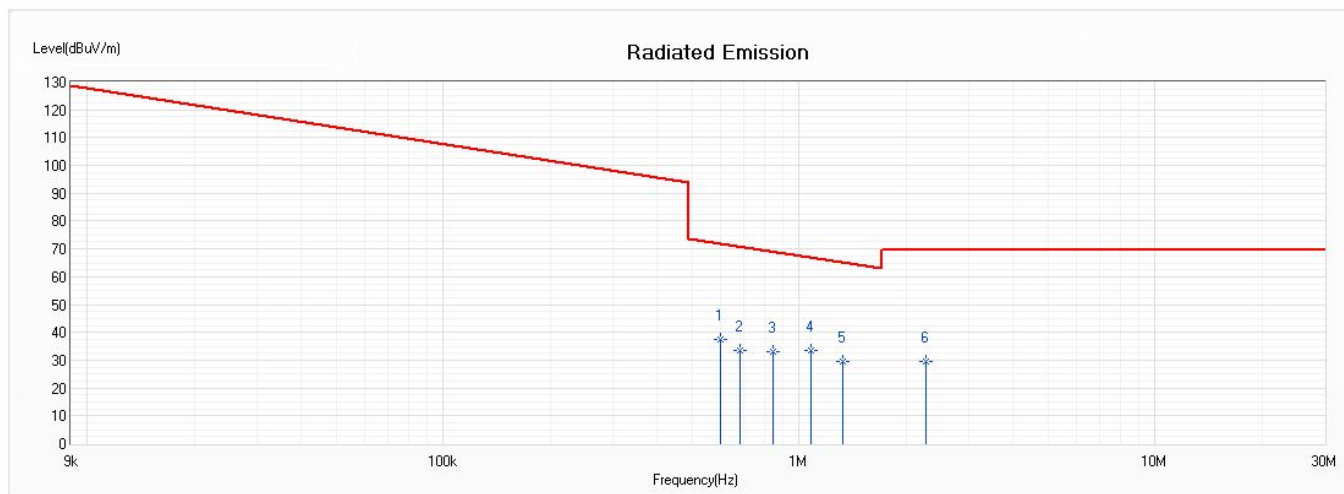
測試項目：不必要的輻射強度(9kHz~30MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

視頻頻寬：9kHz

測試距離：3 m

Vertical



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	0.603	37.30	72.00	-34.70	17.30	20.00	QP
2	0.68	33.40	70.96	-37.56	13.40	20.00	QP
3	0.844	33.00	69.09	-36.09	13.00	20.00	QP
* 4	1.084	33.38	66.92	-33.54	13.40	19.98	QP
5	1.326	29.52	65.17	-35.66	9.60	19.92	QP
6	2.268	29.38	69.54	-40.16	9.70	19.68	QP

備註：

1. 所有之讀值為準尖峰值。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 上表以外之頻率，測試值與限度值相比較之下，因其值太低而未列於上表內。

待測物名稱：Wireless Charging Cradle

待測物型號：CPB125

測試頻道：119.5kHz

6 dB 頻寬：9kHz

量測天線：HLA6121

測試日期：109 年 04 月 10 日

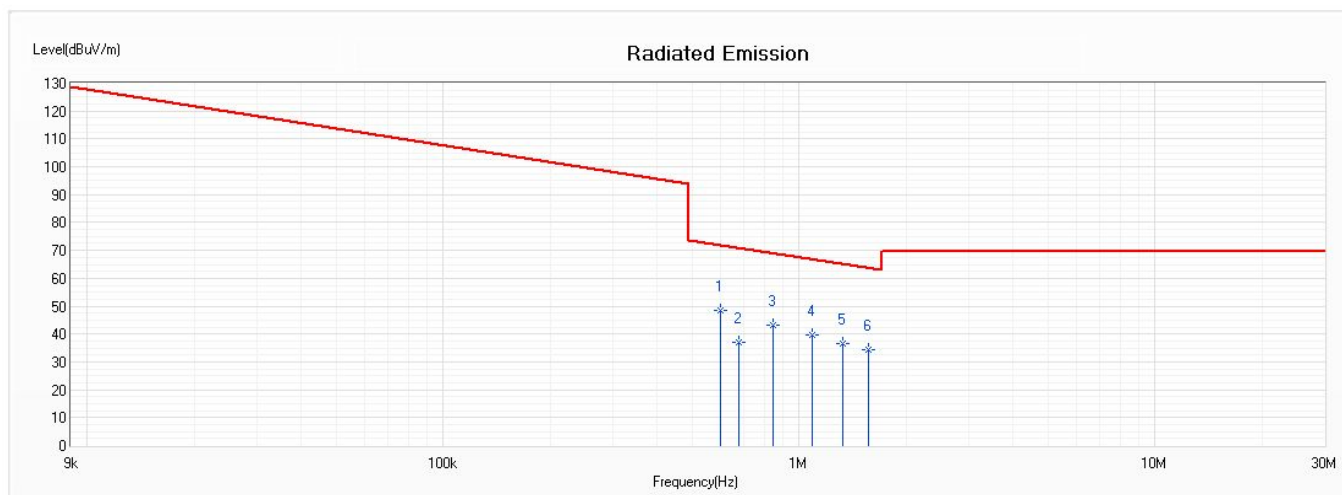
測試項目：不必要的輻射強度(9kHz~30MHz)

測試模式：Mode 3: 接收器

視頻頻寬：9kHz

測試距離：3 m

Horizontal



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
* 1	0.603	48.60	72.00	-23.40	28.60	20.00	QP
2	0.68	37.20	70.96	-33.76	17.20	20.00	QP
3	0.844	43.00	69.08	-26.08	23.00	20.00	QP
4	1.086	39.68	66.91	-27.23	19.70	19.98	QP
5	1.33	36.72	65.15	-28.43	16.80	19.92	QP
6	1.571	34.26	63.71	-29.45	14.40	19.86	QP

備註：

1. 所有之讀值為準尖峰值。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. $\text{Emission Level} = \text{Reading Level} + \text{Correct Factor}$ 。
4. 上表以外之頻率，測試值與限度值相比較之下，因其值太低而未列於上表內。

待測物名稱：Wireless Charging Cradle

待測物型號：CPB125

測試頻道：119.5kHz

6 dB 頻寬：9kHz

量測天線：HLA6121

測試日期：109 年 04 月 10 日

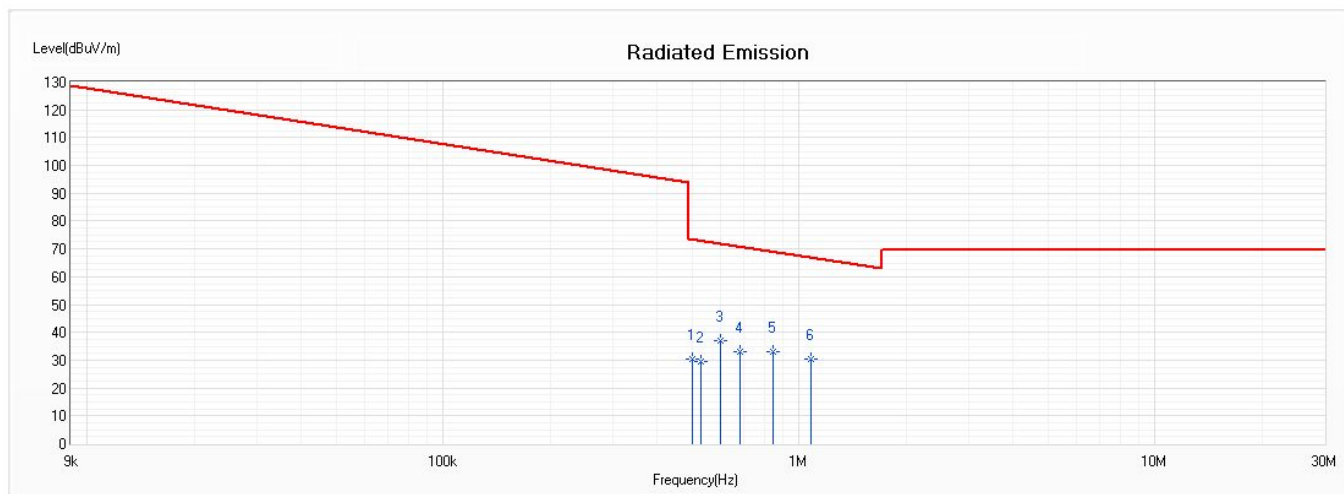
測試項目：不必要的輻射強度(9kHz~30MHz)

測試模式：Mode 3: 接收器

視頻頻寬：9kHz

測試距離：3 m

Vertical



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	0.503	30.40	73.57	-43.17	10.40	20.00	QP
2	0.529	29.70	73.14	-43.44	9.70	20.00	QP
* 3	0.603	37.20	72.00	-34.80	17.20	20.00	QP
4	0.681	33.10	70.94	-37.84	13.10	20.00	QP
5	0.843	33.00	69.10	-36.10	13.00	20.00	QP
6	1.084	30.38	66.92	-36.54	10.40	19.98	QP

備註：

1. 所有之讀值為準尖峰值。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 上表以外之頻率，測試值與限度值相比較之下，因其值太低而未列於上表內。

待測物名稱：Wireless Charging Cradle

待測物型號：CPB125

測試頻道：119.5kHz

6 dB 頻寬：120kHz

量測天線：VULB9168

測試日期：109 年 04 月 17 日

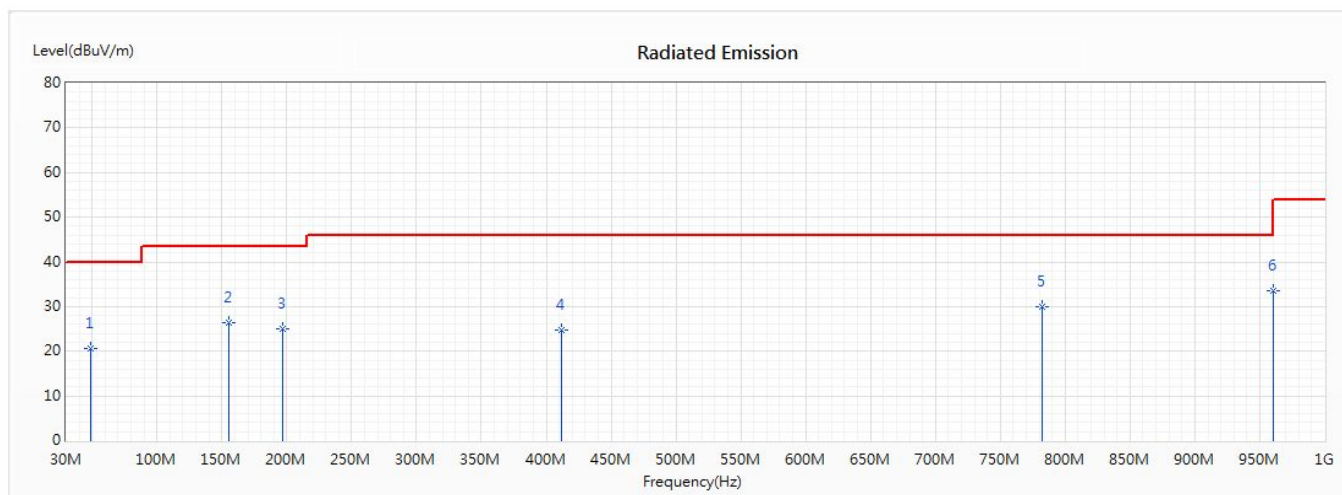
測試項目：不必要的輻射強度(30MHz-1GHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

視頻頻寬：120kHz

測試距離：3 M

Horizontal



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	48.52	20.52	40.00	-19.48	30.73	-10.21	QP
2	155.32	26.52	43.50	-16.98	36.93	-10.41	QP
3	196.54	25.14	43.50	-18.36	37.84	-12.70	QP
4	411.52	24.62	46.00	-21.38	31.51	-6.89	QP
* 5	782.63	29.88	46.00	-16.12	30.44	-0.56	QP
6	960.47	33.63	54.00	-20.37	32.19	1.44	QP

備註：

- 所有之讀值為準尖峰值。
- “*”意指量測數據中最高量測值。
- Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
- 上表以外之頻率，測試值與限度值相比較之下，因其值太低而未列於上表內。

待測物名稱：Wireless Charging Cradle

待測物型號：CPB125

測試頻道：119.5kHz

6 dB 頻寬：120kHz

量測天線：VULB9168

測試日期：109 年 04 月 17 日

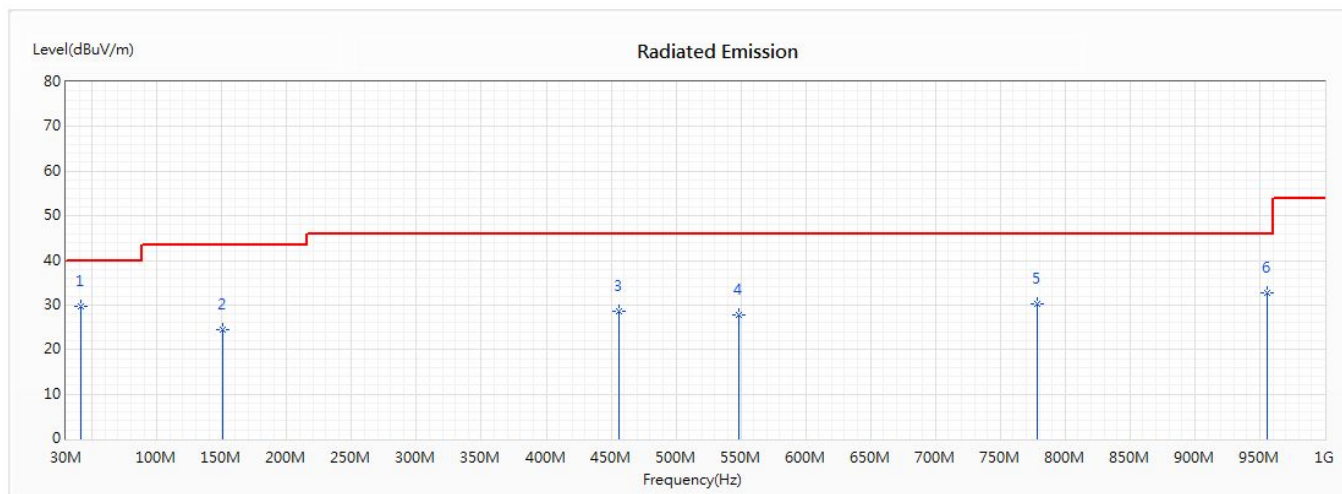
測試項目：不必要的輻射強度(30MHz-1GHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

視頻頻寬：120kHz

測試距離：3 M

Vertical



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
* 1	41.74	29.66	40.00	-10.34	40.29	-10.63	QP
2	150.74	24.36	43.50	-19.14	34.90	-10.54	QP
3	455.63	28.67	46.00	-17.33	34.57	-5.90	QP
4	548.63	27.77	46.00	-18.23	32.04	-4.27	QP
5	778.63	30.14	46.00	-15.86	30.79	-0.65	QP
6	955.41	32.63	46.00	-13.37	31.31	1.32	QP

備註：

1. 所有之讀值為準尖峰值。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 上表以外之頻率，測試值與限度值相比較之下，因其值太低而未列於上表內。

待測物名稱：Wireless Charging Cradle

待測物型號：CPB125

測試頻道：119.5kHz

6 dB 頻寬：120kHz

量測天線：VULB9168

測試日期：109 年 04 月 14 日

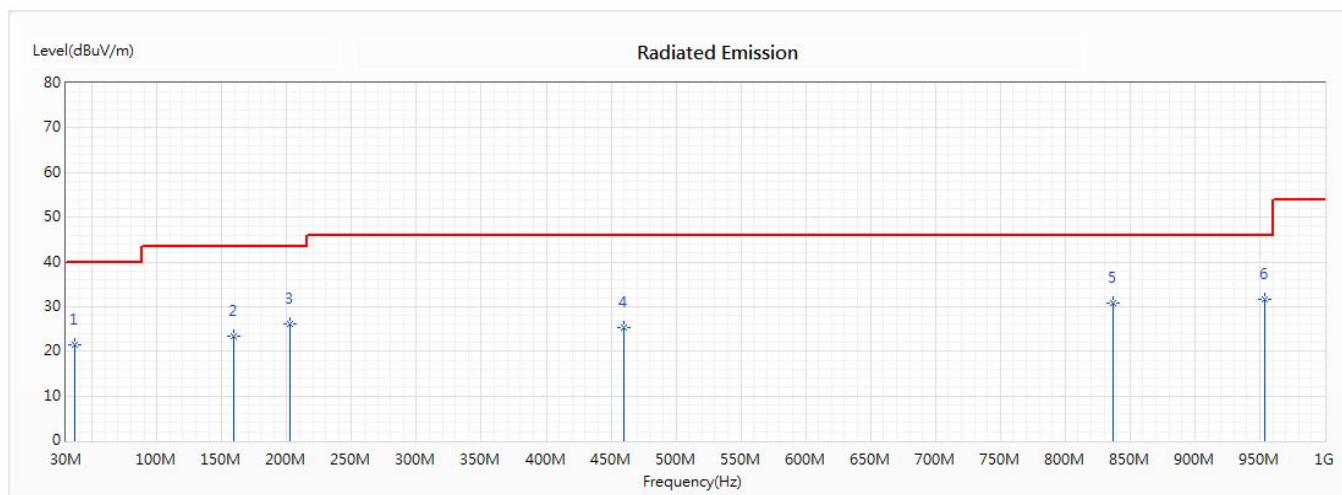
測試項目：不必要的輻射強度(30MHz-1GHz)

測試模式：Mode 2: Charge Mode

視頻頻寬：120kHz

測試距離：3 M

Horizontal



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	36.79	21.38	40.00	-18.62	32.63	-11.25	QP
2	159.01	23.35	43.50	-20.15	33.63	-10.28	QP
3	202.66	26.24	43.50	-17.26	38.76	-12.52	QP
4	459.71	25.32	46.00	-20.68	31.05	-5.73	QP
5	837.04	30.75	46.00	-15.25	30.65	0.10	QP
* 6	953.44	31.63	46.00	-14.37	30.38	1.25	QP

備註：

1. 所有之讀值為準尖峰值。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 上表以外之頻率，測試值與限度值相比較之下，因其值太低而未列於上表內。

待測物名稱：Wireless Charging Cradle

待測物型號：CPB125

測試頻道：119.5kHz

6 dB 頻寬：120kHz

量測天線：VULB9168

測試日期：109 年 04 月 14 日

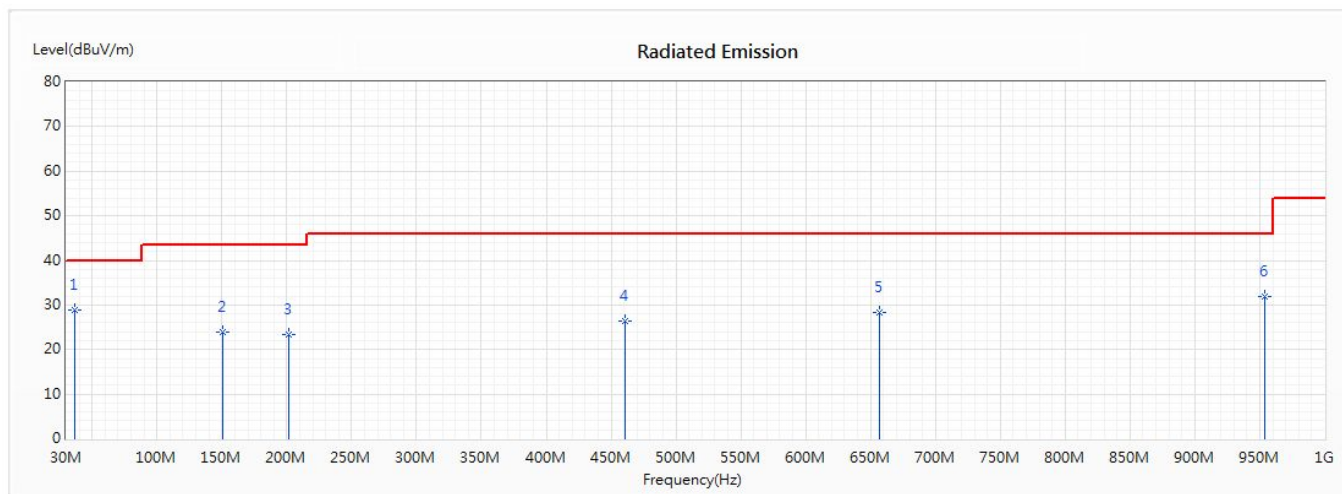
測試項目：不必要的輻射強度(30MHz-1GHz)

測試模式：Mode 2: Charge Mode

視頻頻寬：120kHz

測試距離：3 M

Vertical



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
* 1	36.79	28.96	40.00	-11.04	40.21	-11.25	QP
2	150.28	23.86	43.50	-19.64	34.40	-10.54	QP
3	201.69	23.49	43.50	-20.01	36.02	-12.53	QP
4	460.68	26.46	46.00	-19.54	32.18	-5.72	QP
5	656.62	28.45	46.00	-17.55	30.71	-2.26	QP
6	953.44	31.85	46.00	-14.15	30.60	1.25	QP

備註：

1. 所有之讀值為準尖峰值。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 上表以外之頻率，測試值與限度值相比較之下，因其值太低而未列於上表內。

待測物名稱：Wireless Charging Cradle

待測物型號：CPB125

測試頻道：119.5kHz

6 dB 頻寬：120kHz

量測天線：VULB9168

測試日期：109 年 04 月 14 日

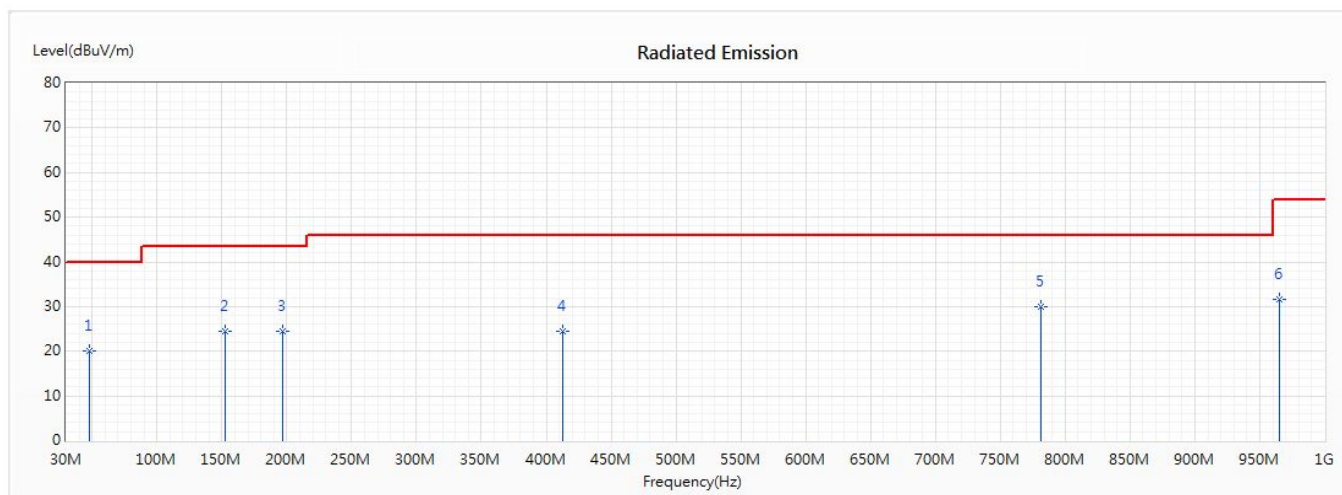
測試項目：不必要的輻射強度(30MHz-1GHz)

測試模式：Mode 3: 接收器

視頻頻寬：120kHz

測試距離：3 M

Horizontal



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	47.46	20.15	40.00	-19.85	30.36	-10.21	QP
2	152.22	24.59	43.50	-18.91	35.04	-10.45	QP
3	196.84	24.55	43.50	-18.95	37.22	-12.67	QP
4	413.15	24.39	46.00	-21.61	31.26	-6.87	QP
* 5	781.75	29.95	46.00	-16.05	30.52	-0.57	QP
6	965.08	31.50	54.00	-22.50	29.87	1.63	QP

備註：

1. 所有之讀值為準尖峰值。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 上表以外之頻率，測試值與限度值相比較之下，因其值太低而未列於上表內。

待測物名稱：Wireless Charging Cradle

待測物型號：CPB125

測試頻道：119.5kHz

6 dB 頻寬：120kHz

量測天線：VULB9168

測試日期：109 年 04 月 17 日

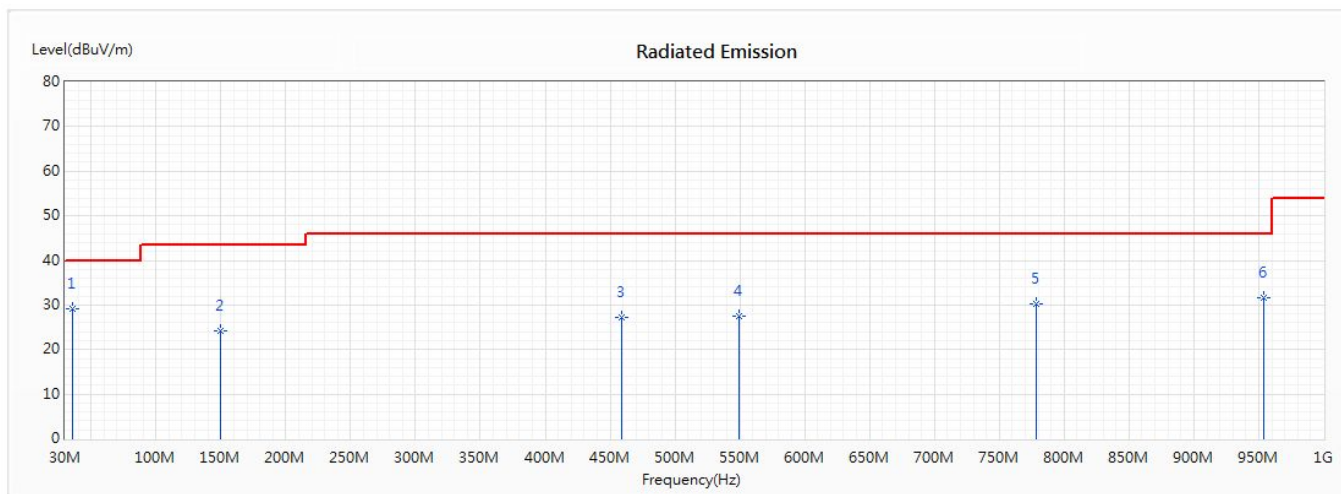
測試項目：不必要的輻射強度(30MHz-1GHz)

測試模式：Mode 3: 接收器

視頻頻寬：120kHz

測試距離：3 M

Vertical



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
* 1	35.82	29.07	40.00	-10.93	40.43	-11.36	QP
2	149.31	24.23	43.50	-19.27	34.71	-10.48	QP
3	458.74	27.21	46.00	-18.79	32.98	-5.77	QP
4	548.95	27.44	46.00	-18.56	31.70	-4.26	QP
5	778.84	30.33	46.00	-15.67	30.97	-0.64	QP
6	953.44	31.65	46.00	-14.35	30.40	1.25	QP

備註：

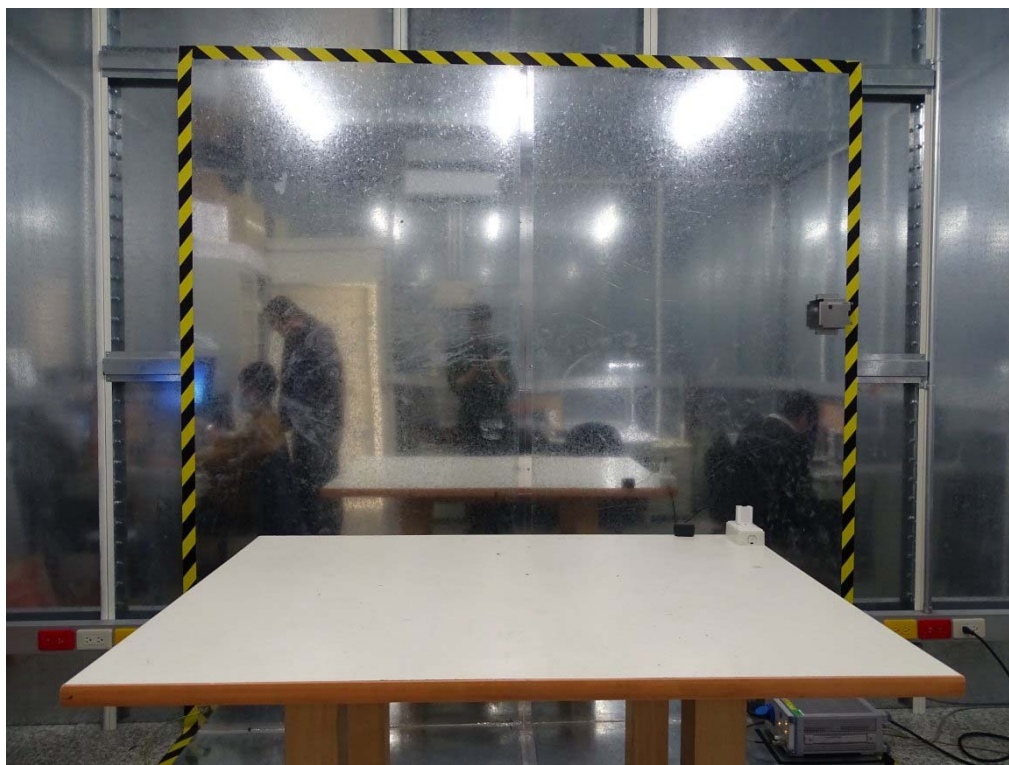
1. 所有之讀值為準尖峰值。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 上表以外之頻率，測試值與限度值相比較之下，因其值太低而未列於上表內。

射頻輻射場強干擾測試結果:

PASS

附件 1: 待測物測試擺設相片

測試相片：電源端點測試 正面相片-(充電)



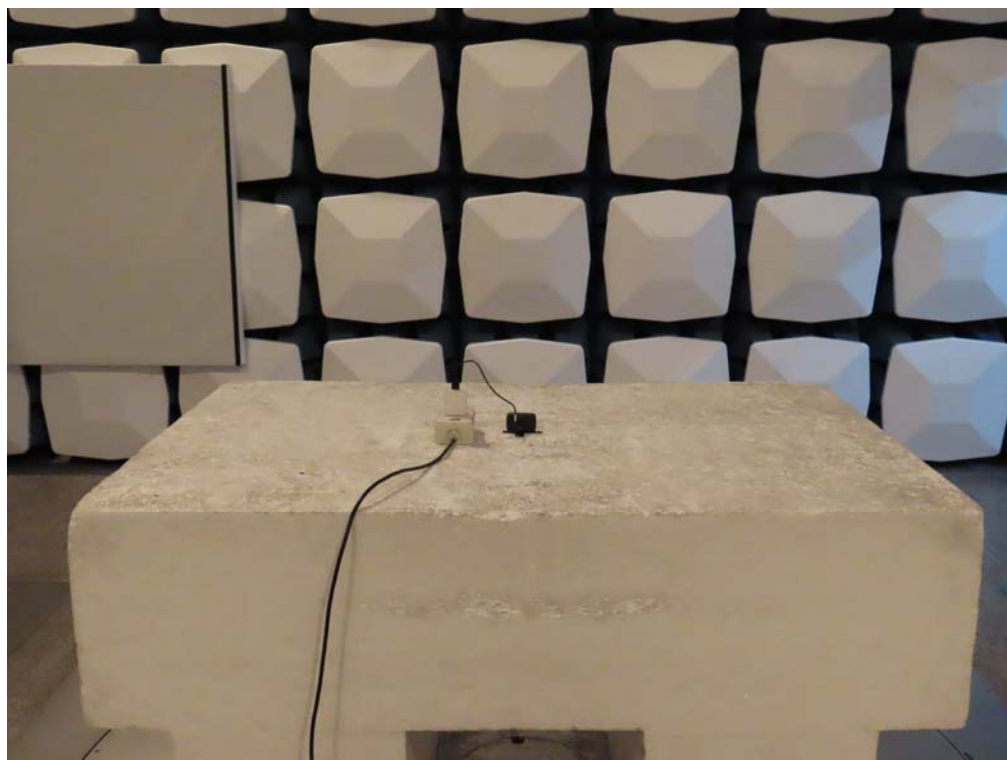
測試相片：電源端點測試 背面相片-(充電)



測試相片：輻射測試 正面相片-(充電)



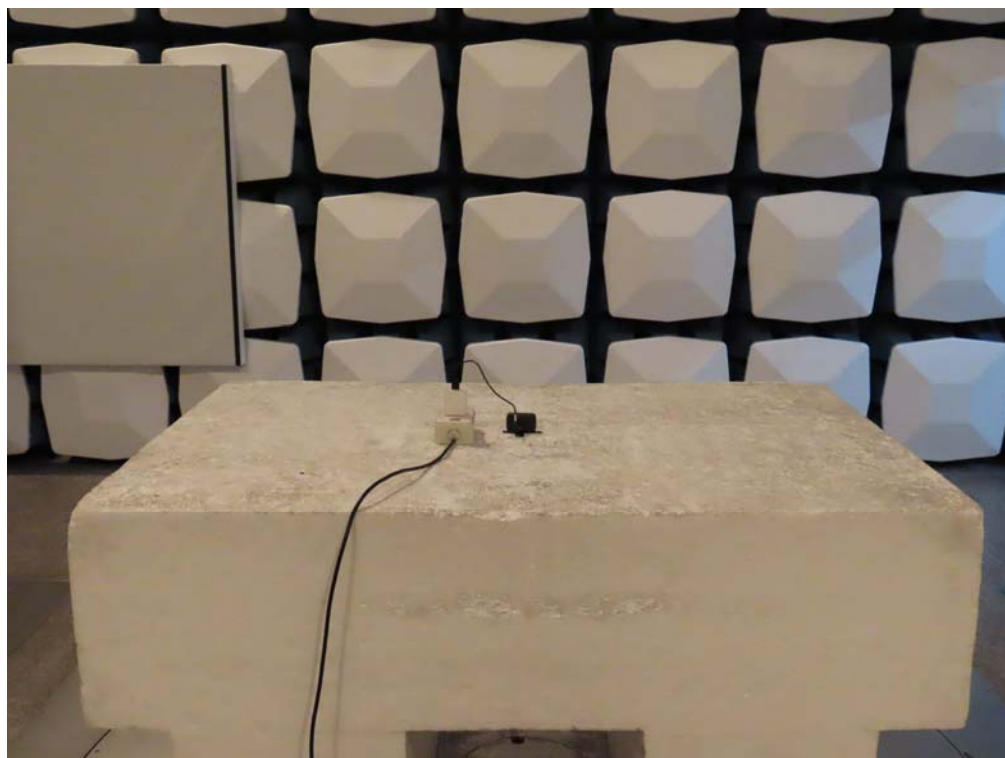
測試相片：輻射測試 背面相片-(充電)



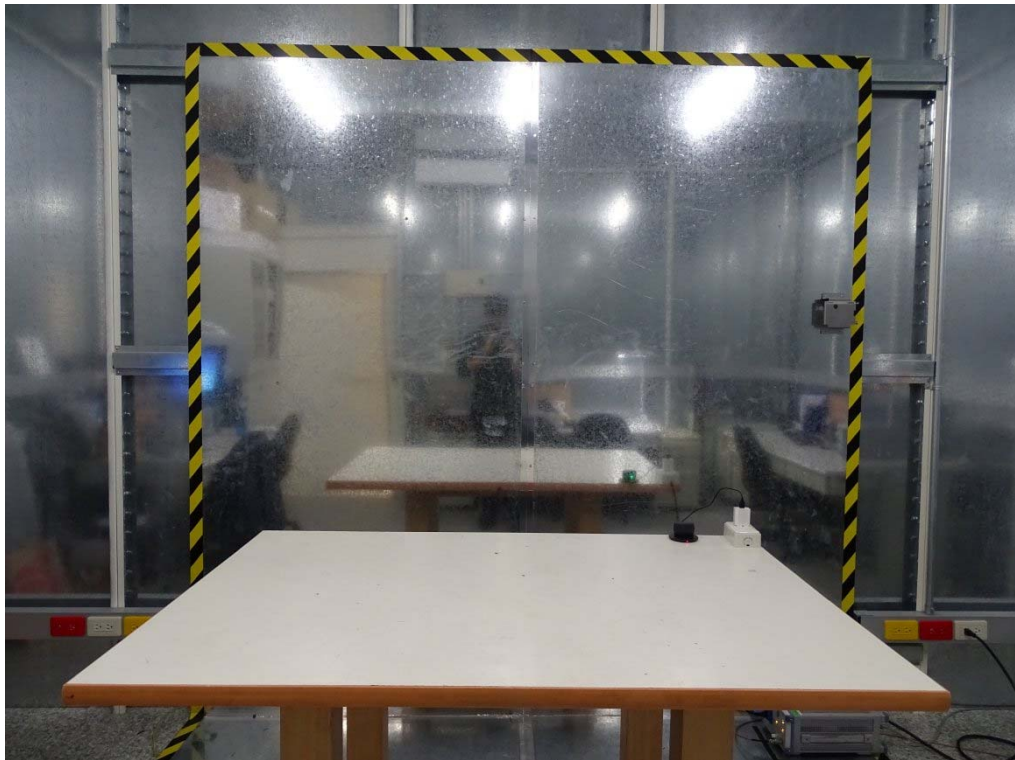
測試相片：輻射測試 正面相片-LOOP (充電)



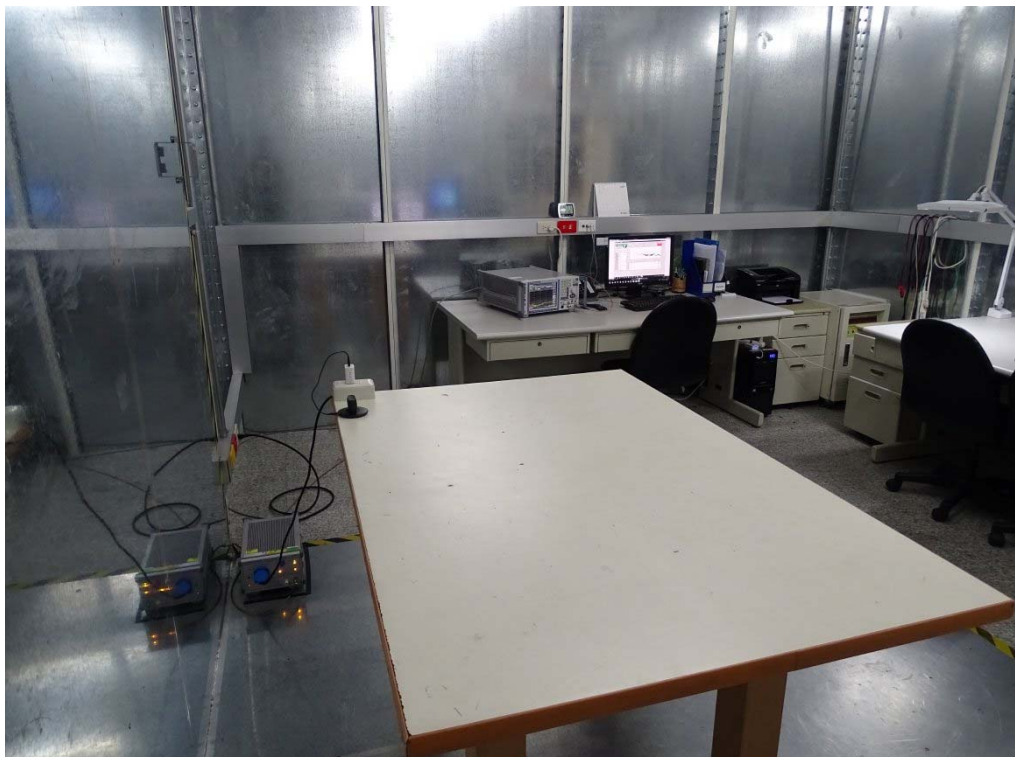
測試相片：輻射測試 背面相片-LOOP (充電)



測試相片：電源端點測試 正面相片-(無線充電)



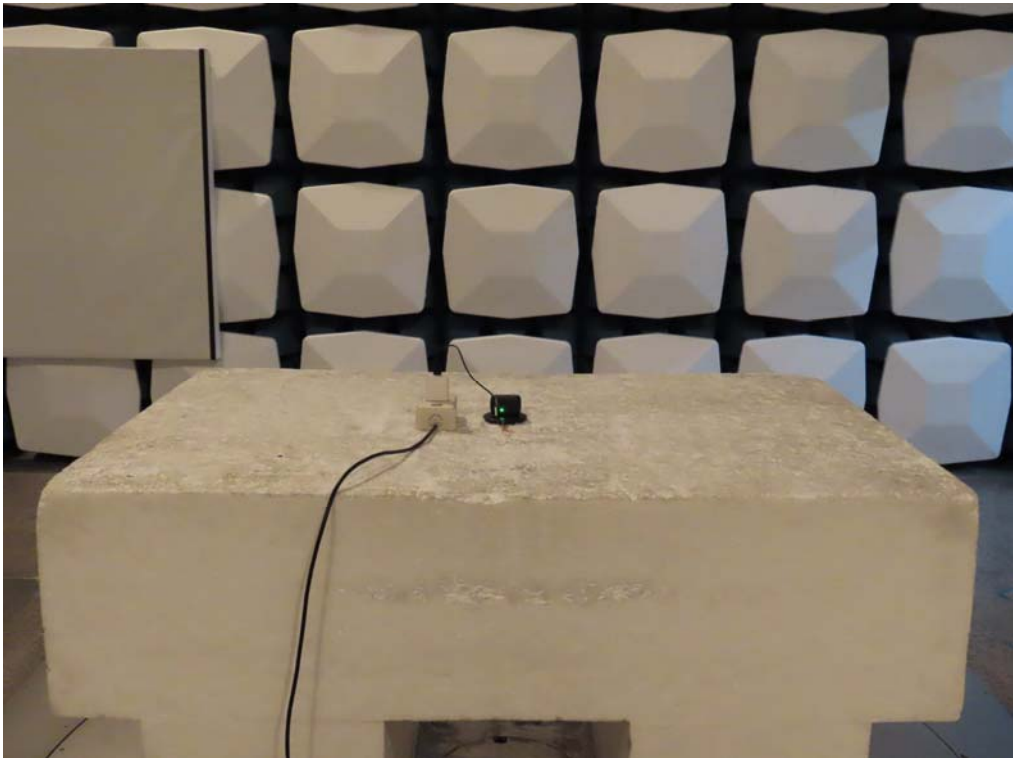
測試相片：電源端點測試 背面相片-(無線充電)



測試相片：輻射測試 正面相片-(無線充電)



測試相片：輻射測試 背面相片-(無線充電)



測試相片：輻射測試 正面相片-LOOP (無線充電)



測試相片：輻射測試 背面相片-LOOP (無線充電)

