

NCC 低功率射頻器材型式試驗報告

產品名稱(中文)	Wireless accessory to Sound Processor
型號	Cochlear Baha Remote Control 2
廠牌	Cochlear

申請者	Cochlear Bone Anchored Solutions AB
地 址	Konstruktionsvägen 14, 435 33 Mölnlycke, Sweden

受 理 日 期	109 年 06 月 16 日
報告發行日期	110 年 01 月 28 日
報 告 號 碼	2060630R-E3032120209
報告版本	V1.0



本測試報告只針對受測樣品有效。

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。

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決定。

低功率射頻器材量測報告

報告發行日期: 110 年 01 月 28 日

報告號碼: 2060630R-E3032120209



產品名稱(中文)	Wireless accessory to Sound Processor
申請者	Cochlear Bone Anchored Solutions AB
地址	Konstruktionsvägen 14, 435 33 Mölnlycke, Sweden
製造廠商	Cochlear Bone Anchored Solutions AB
製造廠地址	Konstruktionsvägen 14, 435 33 Mölnlycke, Sweden
待測物額定電壓	AC 100-240V, 50/60Hz (Power by Adapter) or DC 5V (Power by USB) or DC 3.7V (Power by Battery)
待測物測試電壓	AC 110V/60Hz (Power by Adapter) and DC 5V (Power by USB)
商標或廠牌	Cochlear
型式號	Cochlear Baha Remote Control 2
試驗標準	低功率射頻器材技術規範(109 年 07 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	天線之要求	低功率射頻器材技術規範 3.2 節	PASS	--	--
2	電源端點干擾	低功率射頻器材技術規範 3.3 節	PASS	請參閱 2.2 節	請參閱 2.3 節
3	場強輻射	低功率射頻器材技術規範 4.10.2.2、4 節及 3.6 節	PASS		
4	頻帶外發射	低功率射頻器材技術規範 4.10.2.2、4 節及 3.6 節	PASS		
5	工作週期	低功率射頻器材技術規範 6.15.3 節	--	--	--
6	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.....	5
1.1. 待測物裝置資料.....	5
1.2. 待測裝置驗證說明.....	6
1.3. 系統測試時之週邊裝置.....	7
1.4. 測試系統組合圖.....	8
1.5. 待測裝置測試時之典型操作程序.....	9
2. 測試實驗室資料.....	10
2.1. 試驗單位與週遭環境.....	10
2.2. 測試設備明細.....	11
2.3. 量測不確定度.....	12
3. 天線之要求.....	13
3.1. 適用標準.....	13
3.2. 天線樣式.....	13
4. 電源端點干擾測試.....	14
4.1. 適用標準.....	14
4.2. 量測方法.....	14
4.3. 測試架構圖.....	14
4.4. 電源端點干擾測試結果.....	15
5. 場強輻射.....	21
5.1. 適用標準.....	21
5.2. 量測方法.....	21
5.3. 測試架構圖.....	22
5.4. 場強輻射測試結果.....	23
6. 頻帶外發射.....	47
6.1. 適用標準.....	47
6.2. 量測方法.....	48
6.3. 測試架構圖.....	49
6.4. 頻帶外發射測試結果.....	50
7. 工作週期.....	52
7.1. 適用標準.....	52
7.2. 量測方法.....	52
7.3. 測試架構圖.....	52
7.4. 工作週期測試結果.....	53

附件 1: 待測物測試擺設相片

附件 2: 待測物內部相片

Revision History

Report No.	Version	Description	Issued Date
2060630R-E3032120209	V1.0	Initial issue of report.	2021-01-28

1. 基本資料

1.1. 待測物裝置資料

申請者(或公司)	Cochlear Bone Anchored Solutions AB
地址	Konstruktionsvägen 14, 435 33 Mölnlycke, Sweden
製造廠商	Cochlear Bone Anchored Solutions AB
產品名稱	Wireless accessory to Sound Processor
商標	Cochlear
產品型號	Cochlear Baha Remote Control 2
頻率範圍	2404-2478MHz
工作頻道	共 38 個(正常使用下隨機挑選其中 16 個)
調變方式	GFSK
天線樣式	PCB Antenna
天線增益	Refer to the table “Antenna List”
頻道控制	Auto
USB Cable	Trade Name: Dongguan Kailai Electronic Co., Ltd., M/N: 18201700, Shielded, 1.5m
Power Adapter	Trade Name: GN ReSound Japan K.K., M/N: FW7713 Input: AC 100-240V~50/60Hz, 150mA Output: 5.0V=1000mA

Antenna List

No.	Manufacturer	Part No.	Antenna Type	Peak Gain
1	GN Hearing A/S	RC-2	PCB Antenna	3dBi for 2.4GHz

1.2. 待測裝置驗證說明

1. 待測裝置規格說明:

<1> 待測物 Wireless accessory to Sound Processor，包含了 2.4GHz Wireless 功能，此報告為 2.4GHz Wireless 的測試報告；其天線為全固定 PCB Antenna，悉採 2.4GHz 為載波，利用 GFSK 調變方式來傳送訊號，頻率 01、19、38 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> 待測裝置為同一體。

<2> 待測裝置傳送訊號，使用 2.4GHz 為載波頻率，利用 GFSK 調變方式來傳送訊號。且其天線為全固定 PCB Antenna。

<3> 功能類型：2.4GHz Wireless。

<4> 基本發射工作頻率範圍 2404 – 2478MHz。

<5> 共計 38 個工作頻道(正常使用下隨機挑選其中 16 個)，工作頻道頻率為：

Channel	Frequency	Channel	Frequency	Channel	Frequency	Channel	Frequency
Channel 01:	2404 MHz	Channel 02:	2406 MHz	Channel 03:	2408 MHz	Channel 04:	2410 MHz
Channel 05:	2412 MHz	Channel 06:	2414 MHz	Channel 07:	2416 MHz	Channel 08:	2418 MHz
Channel 09:	2420 MHz	Channel 10:	2422 MHz	Channel 11:	2424 MHz	Channel 12:	2426 MHz
Channel 13:	2428 MHz	Channel 14:	2430 MHz	Channel 15:	2432 MHz	Channel 16:	2434 MHz
Channel 17:	2436 MHz	Channel 18:	2438 MHz	Channel 19:	2440 MHz	Channel 20:	2442 MHz
Channel 21:	2444 MHz	Channel 22:	2446 MHz	Channel 23:	2448 MHz	Channel 24:	2450 MHz
Channel 25:	2452 MHz	Channel 26:	2454 MHz	Channel 27:	2456 MHz	Channel 28:	2458 MHz
Channel 29:	2460 MHz	Channel 30:	2462 MHz	Channel 31:	2464 MHz	Channel 32:	2466 MHz
Channel 33:	2468 MHz	Channel 34:	2470 MHz	Channel 35:	2472 MHz	Channel 36:	2474 MHz
Channel 37:	2476 MHz	Channel 38:	2478 MHz				

<6> 頻道切換方式: 採自動切換控制方式。

<7> 調變方式: 採 GFSK 調變。

<8> 測試電壓: AC 110V/60Hz (Power by Adapter) and DC 5V (Power by USB)。

<9> 測試軟體: RC-2 Interface Version 1.0。

Parameters of test software setting

Frequency	2404MHz	2440MHz	2478MHz
2.4GHz Wireless	N/A	N/A	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。

測試模式	Mode 1: 發射器 Mode 2: 接收器 Mode 3: Charger Mode
------	--

備註: 經初測對其三個正交軸的方位評估驗證，僅對最差之方位記錄並呈現其測試結果。

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	Notebook PC	DELL	P62G	229FJC2	N/A

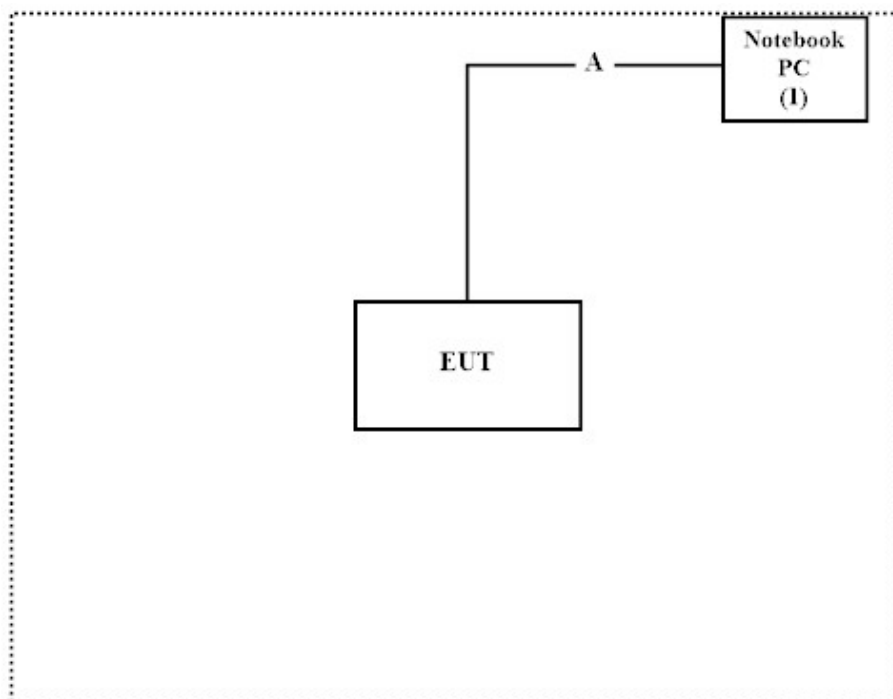
Charger Mode					
Product		Manufacturer	Model No.	Serial No.	Power Cord
1	Power Adapter	GN ReSound Japan K.K.	FW7713	N/A	N/A

發射器 & 接收器				
Signal Cable Type		Manufacturer	Model No.	Signal cable Description
A	USB Cable	Dongguan Kailai Electronic Co., Ltd.	18201700	Shielded, 1.5m

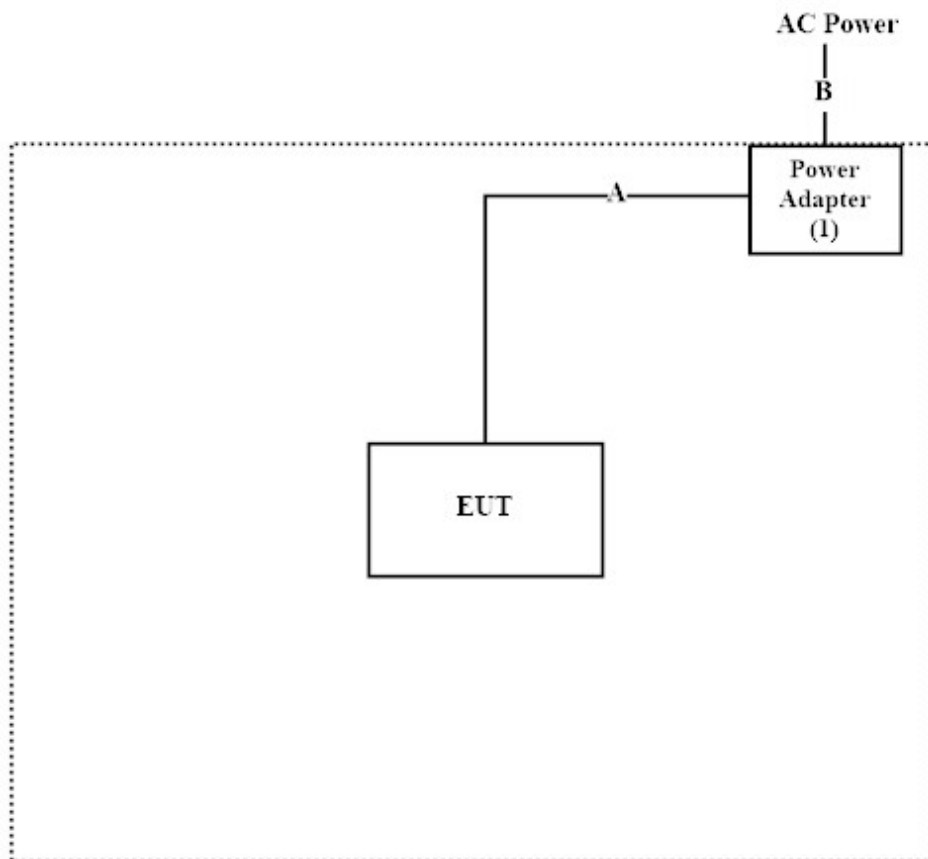
Charger Mode				
Signal Cable Type		Manufacturer	Model No.	Signal cable Description
A	USB Cable	Dongguan Kailai Electronic Co., Ltd.	18201700	Shielded, 1.5m
B	Power Cable	DEKRA	Power-01	Non-shielded, 1.8m

1.4. 測試系統組合圖

發射器 & 接收器



Charger Mode



1.5. 待測裝置測試時之典型操作程序

- (1) 測試配置如上圖 1.4 所示
- (2) 筆電執行 RC-2 Interface Version 1.0 程式控制發射
- (3) 確認發射訊號為持續發射
- (4) 功能無誤後開始測試

2. 測試實驗室資料

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 %	55.3 %
Radiated Emission	Temperature (°C)	10~40 °C	24 °C
	Humidity (%RH)	10~90 %	58 %
Conductive	Temperature (°C)	10~40 °C	23.5 °C
	Humidity (%RH)	10~90 %	54 %

財團法人全國認證基金會 認證

特定服務計畫：通訊傳播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：一百零九年十二月十三日起至一百一十二年十二月十二日止

認可測試領域：低功率射頻器材(工作頻率9kHz to 325GHz)

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	2020.05.28	2021.05.27
X	Two-Line V-Network	R&S	ENV216	101306	2020.03.25	2021.03.24
X	Two-Line V-Network	R&S	ENV216	101307	2020.04.17	2021.04.16
X	Coaxial Cable	DEKRA	RG400_BNC	RF001	2020.05.24	2021.05.23

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 V1.2

For Conducted measurements /ASR2

	Equipment	Manufacturer	Model No.	Serial No.	Cali. Data	Due. Data
X	Spectrum Analyzer	R&S	FSV30	103466	2019.12.16	2020.12.15
X	Spectrum Analyzer	R&S	FSP40	100339	2020.11.02	2021.11.01
	Peak Power Analyzer	KEYSIGHT	8900B	MY51000539	2020.05.13	2021.05.12
	Power Sensor	KEYSIGHT	N1923A	MY59240002	2020.05.22	2021.05.21
	Power Sensor	KEYSIGHT	N1923A	MY59240003	2020.05.22	2021.05.21

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 Conduction Test System V9.0.5

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
X	Horn Antenna	ETS-Lindgren	3117	00203800	2019.12.12	2020.12.11
X	Horn Antenna	Com-Power	AH-840	101087	2020.06.08	2021.06.07
X	Pre-Amplifier	EMCI	EMC001330	980316	2020.06.23	2021.06.22
X	Pre-Amplifier	EMCI	EMC051835SE	980311	2020.06.23	2021.06.22
X	Pre-Amplifier	EMCI	EMC05820SE	980310	2020.06.24	2021.06.23
X	Pre-Amplifier	EMCI	EMC184045SE	980314	2020.06.10	2021.06.09
X	Filter	MICRO TRONICS	BRM50702	G251	2020.09.17	2021.09.16
	Filter	MICRO TRONICS	BRM50716	G188	2020.09.17	2021.09.16
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
X	Coaxial Cable	SUHNER	SUCOFLEX 106	RF002	2020.07.03	2021.07.02
X	Mircoflex Cable	HUBER SUHNER	SUCOFLEX 102	MY3381/2	2020.06.10	2021.06.09

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 V1.2

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。

Test item	Uncertainty	
電源端點干擾測試	± 3.42 dB	
場強輻射	Under 1GHz ± 4.06 dB	Above 1GHz ± 3.73 dB
頻帶外發射	Under 1GHz ± 4.06 dB	Above 1GHz ± 3.73 dB
工作週期	± 2.31 ms	

3. 天線之要求

3.1. 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第 3.2 節：

低功率射頻器材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。

3.2. 天線樣式

此 Wireless accessory to Sound Processor 天線為全固定式 PCB Antenna (檢附天線規格書)。

Antenna List

No.	Manufacturer	Part No.	Antenna Type	Peak Gain
1	GN Hearing A/S	RC-2	PCB Antenna	3dBi for 2.4GHz

天線之要求測試結果	PASS
-----------	------

4. 電源端點干擾測試

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第 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~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。

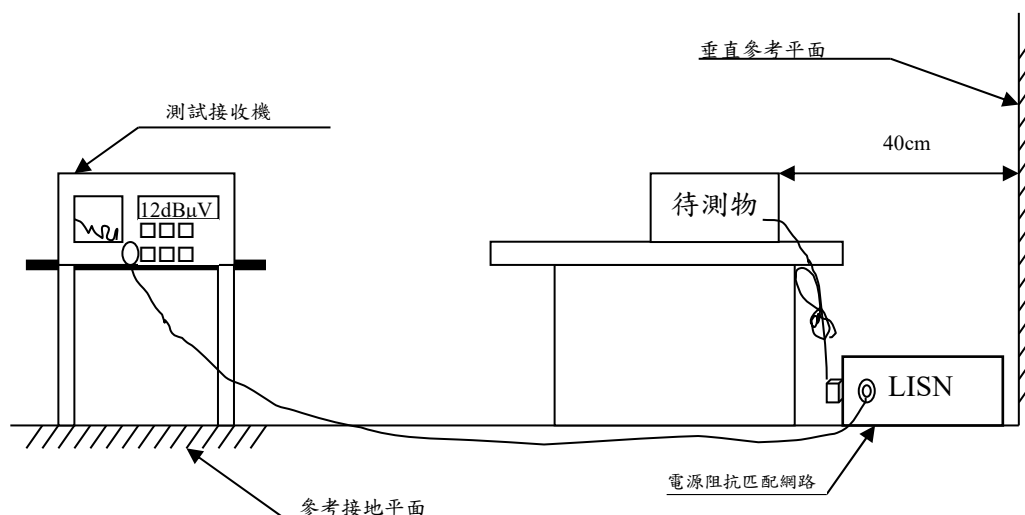
Frequency 頻率範圍 MHz	傳導限制值(dBuV)	
	準峰值	平均值
0.15 - 0.50	66-56 _(註)	56-46 _(註)
0.50-5.0	56	46
5.0 - 30	60	50

註:隨頻率之對數遞減

4.2. 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。

4.3. 測試架構圖



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。

4.4. 電源端點干擾測試結果

待測物名稱：Wireless accessory to Sound Processor

待測物型號：Cochlear Baha Remote Control 2 測試模式：Mode 1: 發射器

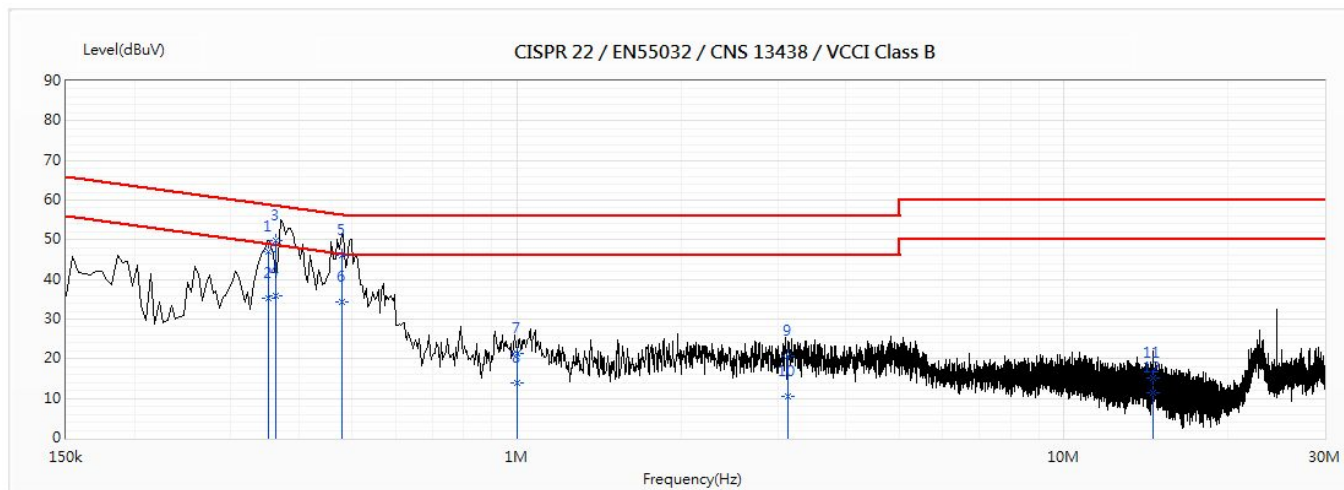
測試頻道：CH19 (2440MHz)

試驗端點：L 1

6 dB 頻寬：10 kHz

視頻頻寬：10 kHz

測試日期：109 年 07 月 29 日



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV)	Limit (dBμV)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB)	Detector Type
1	0.351	47.08	58.94	-11.85	37.43	9.66	QP
2	0.351	35.12	48.94	-13.81	25.47	9.66	AV
*3	0.362	49.69	58.67	-8.99	40.03	9.66	QP
4	0.362	35.97	48.67	-12.70	26.32	9.66	AV
5	0.479	46.18	56.36	-10.18	36.52	9.66	QP
6	0.479	34.24	46.36	-12.12	24.58	9.66	AV
7	0.999	21.20	56.00	-34.80	11.51	9.69	QP
8	0.999	13.90	46.00	-32.10	4.21	9.69	AV
9	3.124	20.68	56.00	-35.32	10.93	9.75	QP
10	3.124	10.37	46.00	-35.63	0.63	9.75	AV
11	14.599	15.20	60.00	-44.80	5.26	9.95	QP
12	14.599	11.46	50.00	-38.54	1.52	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. 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 accessory to Sound Processor

待測物型號：Cochlear Baha Remote Control 2

測試模式：Mode 1: 發射器

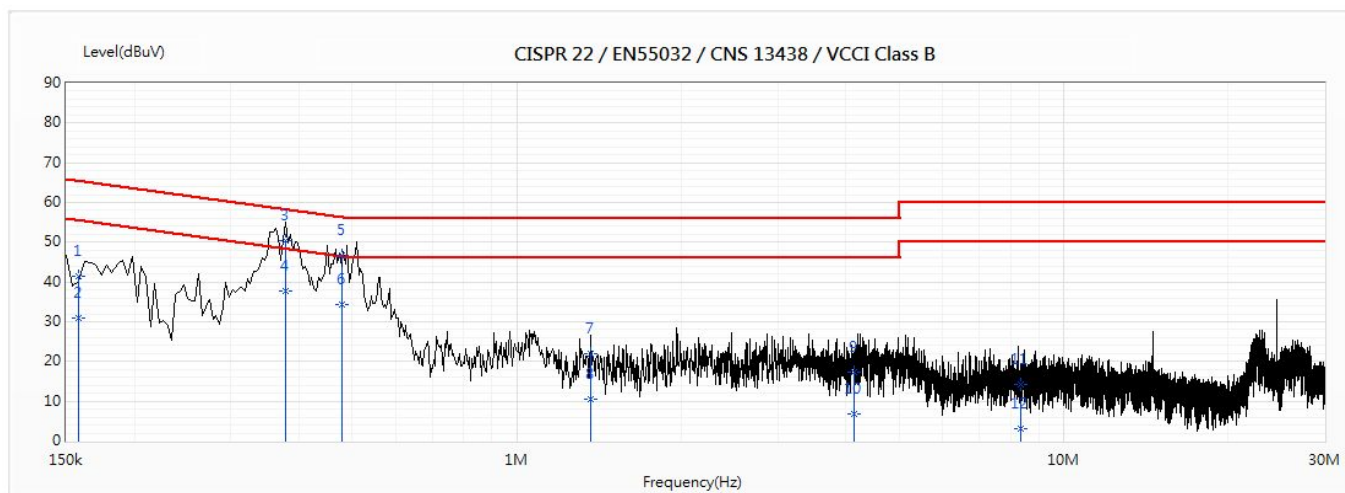
測試頻道：CH19 (2440MHz)

試驗端點：N

6 dB 頻寬：10 kHz

視頻頻寬：10 kHz

測試日期：109 年 07 月 29 日



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV)	Limit (dBμV)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB)	Detector Type
1	0.158	41.31	65.55	-24.24	31.64	9.67	QP
2	0.158	30.88	55.55	-24.67	21.21	9.67	AV
*3	0.377	50.31	58.35	-8.04	40.64	9.67	QP
4	0.377	37.77	48.35	-10.58	28.10	9.67	AV
5	0.478	46.67	56.37	-9.70	37.00	9.67	QP
6	0.478	34.45	46.37	-11.92	24.78	9.67	AV
7	1.365	22.10	56.00	-33.90	12.40	9.70	QP
8	1.365	10.48	46.00	-35.52	0.77	9.70	AV
9	4.142	17.20	56.00	-38.80	7.42	9.78	QP
10	4.142	6.73	46.00	-39.27	-3.05	9.78	AV
11	8.33	14.13	60.00	-45.87	4.25	9.87	QP
12	8.33	3.12	50.00	-46.88	-6.75	9.87	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 accessory to Sound Processor

待測物型號：Cochlear Baha Remote Control 2

測試模式：Mode 2: 接收器

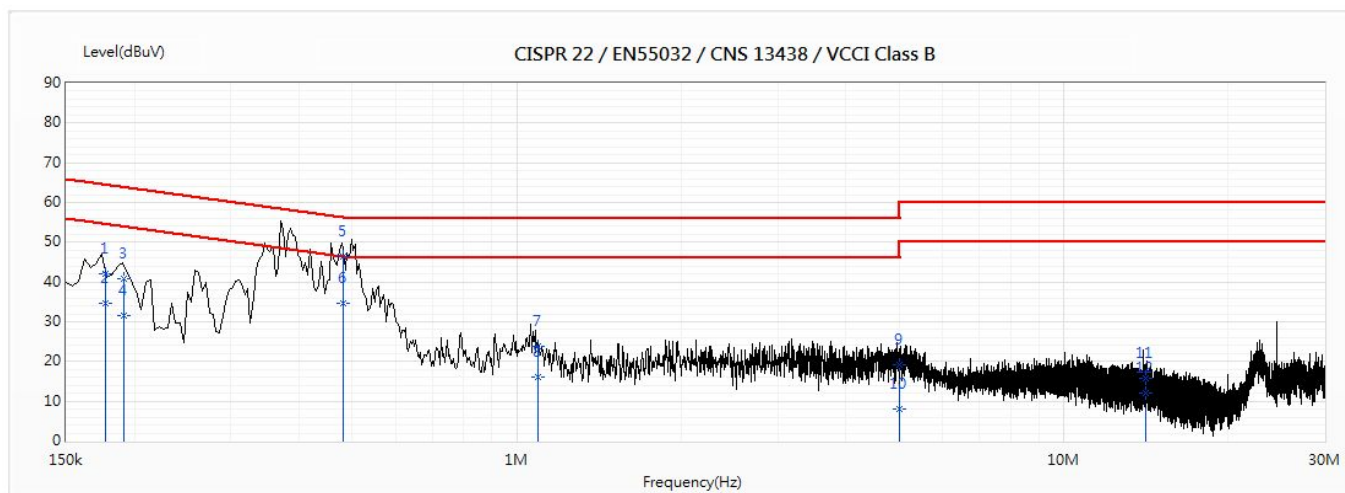
測試頻道：CH19 (2440MHz)

試驗端點：L 1

6 dB 頻寬：10 kHz

視頻頻寬：10 kHz

測試日期：109 年 07 月 29 日



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV)	Limit (dBμV)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB)	Detector Type
1	0.177	42.17	64.61	-22.44	32.51	9.65	QP
2	0.177	34.57	54.61	-20.04	24.92	9.65	AV
3	0.191	40.68	63.99	-23.31	31.03	9.65	QP
4	0.191	31.68	53.99	-22.31	22.03	9.65	AV
*5	0.481	46.31	56.31	-10.01	36.65	9.66	QP
6	0.481	34.60	46.31	-11.71	24.94	9.66	AV
7	1.093	23.75	56.00	-32.25	14.06	9.69	QP
8	1.093	16.09	46.00	-29.91	6.40	9.69	AV
9	5	19.24	56.00	-36.76	9.44	9.80	QP
10	5	7.99	46.00	-38.01	-1.81	9.80	AV
11	14.099	15.68	60.00	-44.32	5.74	9.94	QP
12	14.099	11.99	50.00	-38.01	2.05	9.94	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 accessory to Sound Processor

待測物型號：Cochlear Baha Remote Control 2 測試模式：Mode 2: 接收器

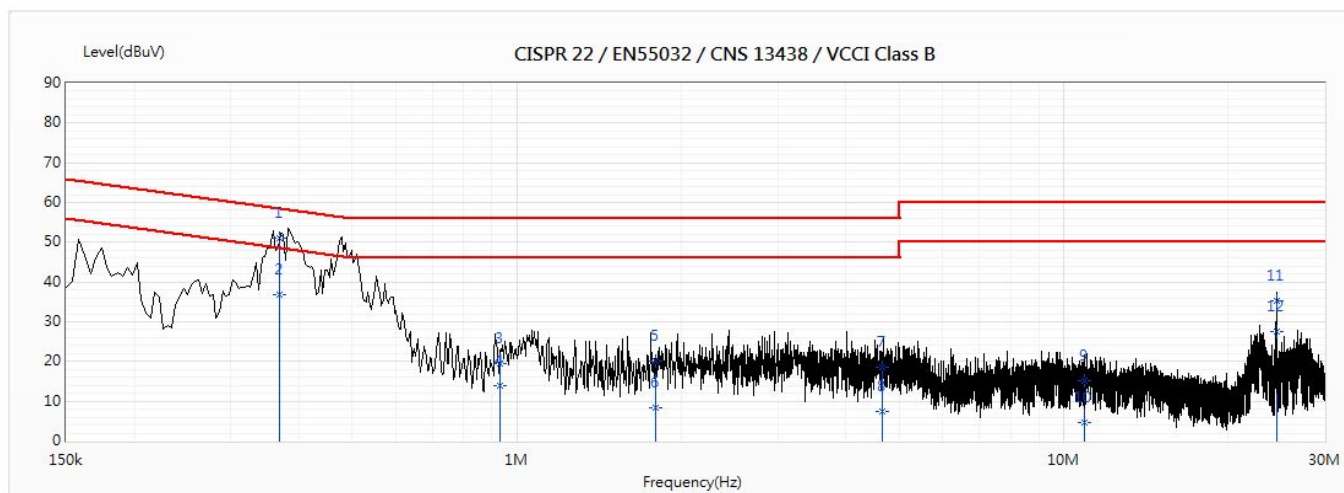
測試頻道：CH19 (2440MHz)

試驗端點：N

6 dB 頻寬：10 kHz

視頻頻寬：10 kHz

測試日期：109 年 07 月 29 日



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV)	Limit (dBμV)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB)	Detector Type
*1	0.369	50.96	58.53	-7.57	41.29	9.67	QP
2	0.369	36.95	48.53	-11.58	27.29	9.67	AV
3	0.933	19.63	56.00	-36.37	9.95	9.69	QP
4	0.933	13.98	46.00	-32.02	4.29	9.69	AV
5	1.79	19.99	56.00	-36.01	10.27	9.72	QP
6	1.79	8.42	46.00	-37.58	-1.30	9.72	AV
7	4.663	18.62	56.00	-37.38	8.82	9.80	QP
8	4.663	7.29	46.00	-38.71	-2.51	9.80	AV
9	10.912	15.06	60.00	-44.94	5.13	9.92	QP
10	10.912	4.66	50.00	-45.34	-5.27	9.92	AV
11	24.576	35.41	60.00	-24.59	25.34	10.08	QP
12	24.576	27.53	50.00	-22.47	17.45	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. 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 accessory to Sound Processor

待測物型號：Cochlear Baha Remote Control 2 測試模式：Mode 3: Charger Mode

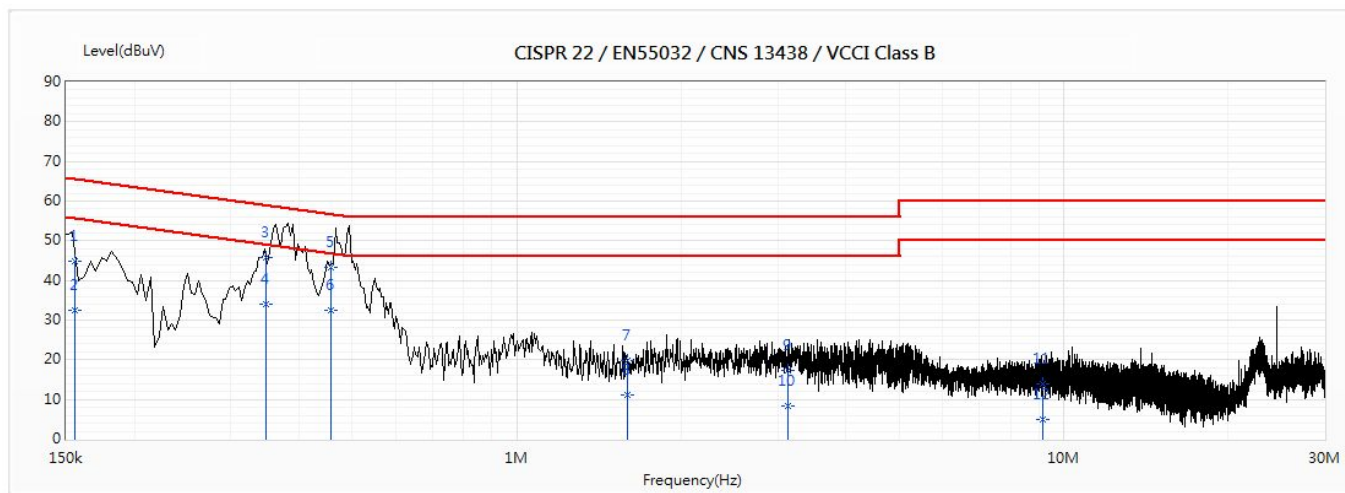
測試頻道：--

試驗端點：L 1

6 dB 頻寬：10 kHz

視頻頻寬：10 kHz

測試日期：109 年 07 月 29 日



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV)	Limit (dBμV)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB)	Detector Type
1	0.156	44.86	65.69	-20.84	35.20	9.66	QP
2	0.156	32.49	55.69	-23.20	22.83	9.66	AV
*3	0.348	45.71	59.00	-13.29	36.06	9.66	QP
4	0.348	33.92	49.00	-15.08	24.26	9.66	AV
5	0.457	43.22	56.75	-13.53	33.56	9.66	QP
6	0.457	32.45	46.75	-14.30	22.79	9.66	AV
7	1.594	19.75	56.00	-36.25	10.04	9.71	QP
8	1.594	10.98	46.00	-35.02	1.27	9.71	AV
9	3.137	17.41	56.00	-38.59	7.66	9.75	QP
10	3.137	8.45	46.00	-37.55	-1.30	9.75	AV
11	9.144	13.87	60.00	-46.13	3.99	9.87	QP
12	9.144	4.84	50.00	-45.16	-5.03	9.87	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 accessory to Sound Processor

待測物型號：Cochlear Baha Remote Control 2

測試模式：Mode 3: Charger Mode

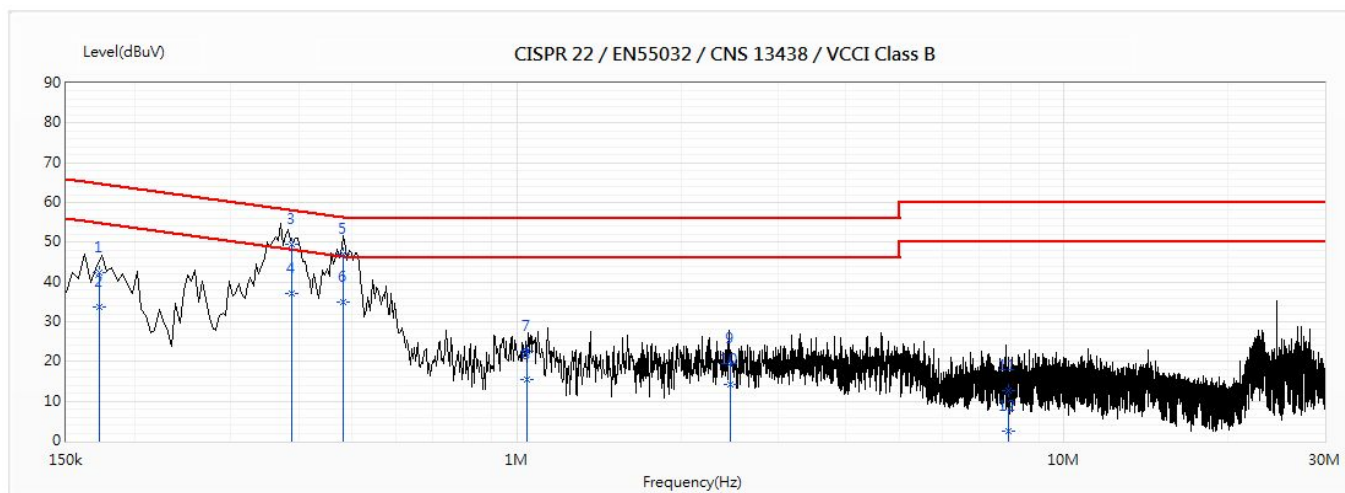
測試頻道：--

試驗端點：N

6 dB 頻寬：10 kHz

視頻頻寬：10 kHz

測試日期：109 年 07 月 29 日



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV)	Limit (dBμV)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB)	Detector Type
1	0.172	42.30	64.84	-22.54	32.63	9.67	QP
2	0.172	33.79	54.84	-21.05	24.12	9.67	AV
*3	0.388	49.47	58.10	-8.63	39.81	9.67	QP
4	0.388	37.14	48.10	-10.96	27.47	9.67	AV
5	0.481	47.06	56.32	-9.26	37.39	9.67	QP
6	0.481	34.92	46.32	-11.40	25.25	9.67	AV
7	1.045	22.52	56.00	-33.48	12.83	9.69	QP
8	1.045	15.37	46.00	-30.63	5.68	9.69	AV
9	2.457	19.60	56.00	-36.40	9.86	9.74	QP
10	2.457	14.26	46.00	-31.74	4.52	9.74	AV
11	7.934	12.64	60.00	-47.36	2.77	9.87	QP
12	7.934	2.36	50.00	-47.64	-7.51	9.87	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。

5. 場強輻射

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 4.10.2.2 節及 4.10.2.4 節，主波發射：距 3 公尺處其電場強度限值如下表，除諧波外，指定頻帶外之發射應比主波低 50dB 以上或依第 3.6 節之發射限制，兩者取其較鬆者。

主波頻率 (兆赫)	主波電場強度 (毫伏/公尺)	諧波電場強度 (微伏/公尺)
2400-2483.5	50	500
5725-5875	50	500
24000-24250	250	2500

本節之所有發射限制值係以平均值檢測儀量測，且須符合第 6.15.2 節之峰值規定。

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範之第 3.6 節，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(兆赫)	電場強度(微伏/公尺)	測距(公尺)
0.009 - 0.490(含)	2,400/頻率(千赫)	300
0.490 (不含) – 1.705 (含)	24,000/頻率(千赫)	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 6.15.2 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 6.5 節之規定，而輻射發射之量測頻率範圍須符合第 6.14 節之規定。

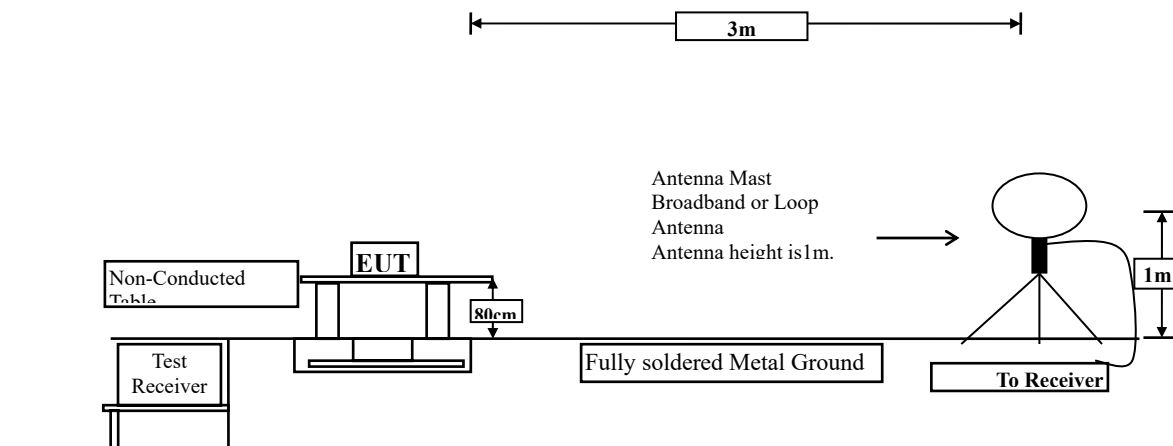
5.2. 量測方法

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。

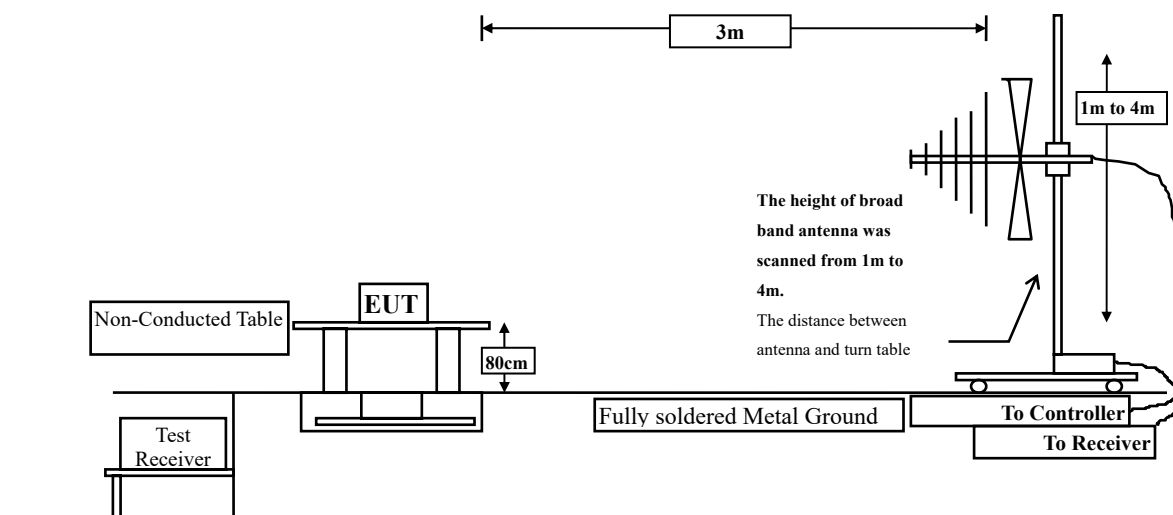
待測物應在正常發射狀態下量測。

5.3. 測試架構圖

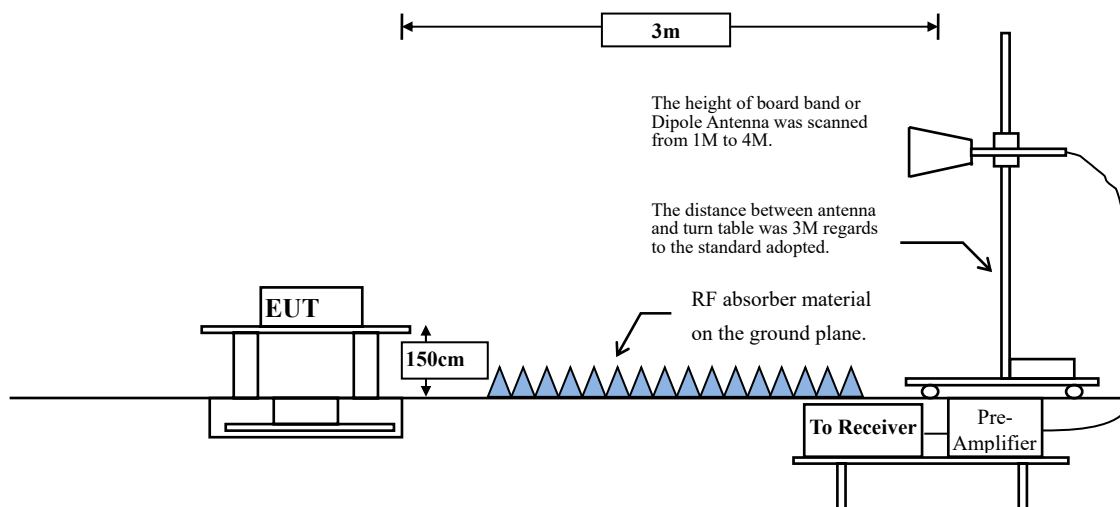
Radiated Emission Under 30MHz



Radiated Emission Below 1GHz



Radiated Emission Above 1GHz



5.4. 場強輻射測試結果

待測物名稱: Wireless accessory to Sound Processor

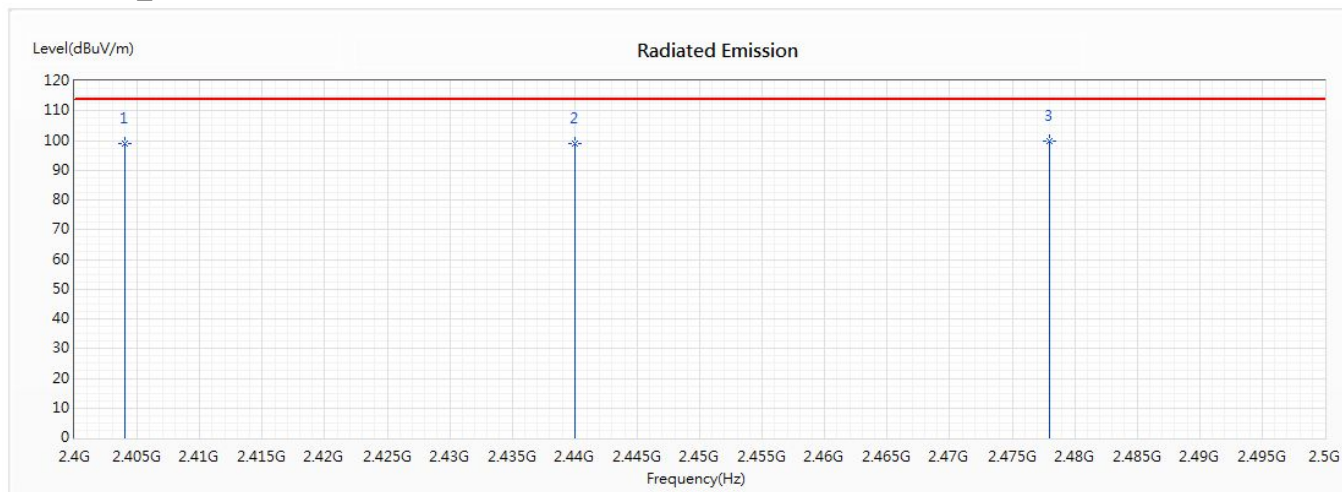
待測物型號: Cochlear Baha Remote Control 2 測試項目: 場強輻射 (主波)

測試頻道: Channel 01、19、38

測試模式: Mode 1: 發射器

測試日期: 110 年 07 月 24 日

Horizontal_X-Axis



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	2404	99.16	114.00	-14.84	86.15	13.01	PK
2	2440	99.14	114.00	-14.86	86.01	13.13	PK
* 3	2478	99.86	114.00	-14.14	86.54	13.32	PK

備註:

- 此待測裝置(發射機)輻射場強(主波),限制值為 94dBμV/m (平均值檢波),當以峰值檢測時,限制值為平均值+20dB=114dBμV/m。
- 量測儀器設定: RBW: 1MHz, VBW: 1MHz / Peak。
- Emission Level = Reading Level + Correct Factor。

Frequency (MHz)	Peak Measurement (dBμV/m)	Duty Cycle Factor (dB)	Average Measurement (dBμV/m)	Margin (dB)	Average Limit (dBμV/m)
2404	99.16	-17.694	81.466	-12.534	94.000
2440	99.14	-17.694	81.446	-12.554	94.000
2478	99.86	-17.694	82.166	-11.834	94.000

備註:

- Average Measurement=Peak Measurement + Duty Cycle Factor
- The Duty Cycle is refer to section 7.

待測物名稱: Wireless accessory to Sound Processor

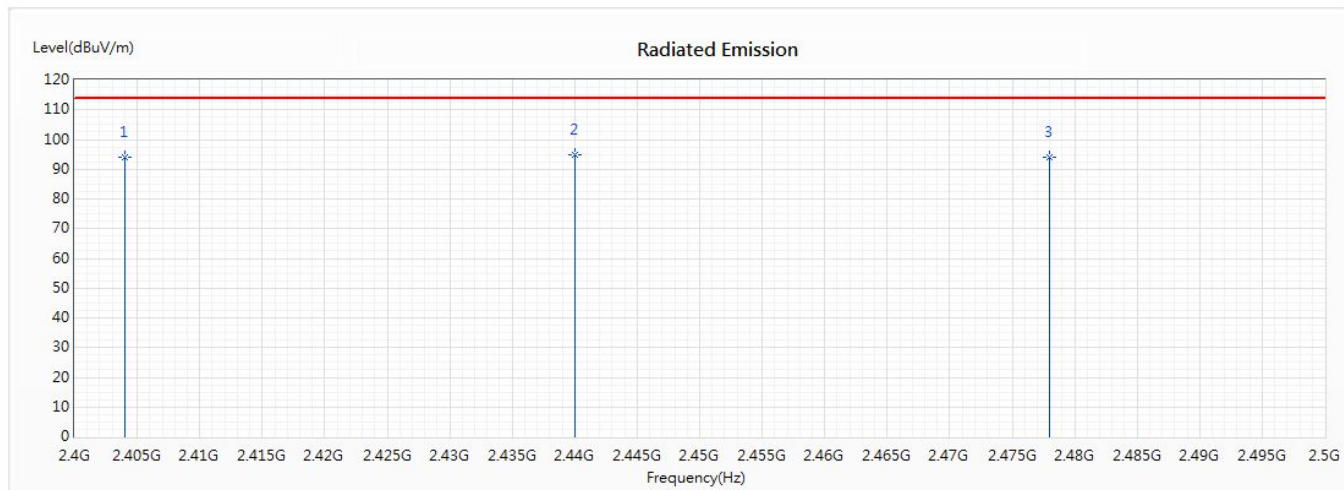
待測物型號: Cochlear Baha Remote Control 2 測試項目: 場強輻射 (主波)

測試頻道: Channel 01、19、38

測試模式: Mode 1: 發射器

測試日期: 110 年 07 月 24 日

Vertical_X-Axis



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	2404	94.21	114.00	-19.79	81.20	13.01	PK
* 2	2440	94.73	114.00	-19.27	81.60	13.13	PK
3	2478	94.17	114.00	-19.83	80.85	13.32	PK

備註:

- 此待測裝置(發射機)輻射場強(主波),限制值為 94dBμV/m (平均值檢波),當以峰值檢測時,限制值為平均值+20dB=114dBμV/m。
- 量測儀器設定: RBW: 1MHz, VBW: 1MHz / Peak。
- Emission Level = Reading Level + + Correct Factor。

Frequency (MHz)	Peak Measurement (dBμV/m)	Duty Cycle Factor (dB)	Average Measurement (dBμV/m)	Margin (dB)	Average Limit (dBμV/m)
2404	94.21	-17.694	76.516	-17.484	94.000
2440	94.73	-17.694	77.036	-16.964	94.000
2478	94.17	-17.694	76.476	-17.524	94.000

備註:

- Average Measurement=Peak Measurement + Duty Cycle Factor
- The Duty Cycle is refer to section 7.

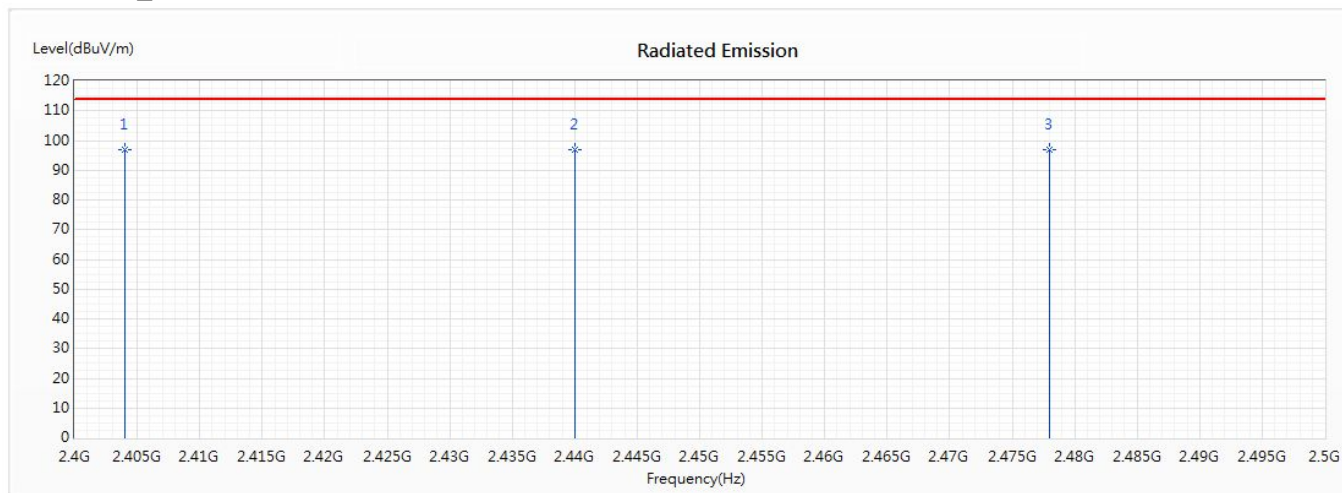
待測物名稱: Wireless accessory to Sound Processor

待測物型號: Cochlear Baha Remote Control 2 測試項目: 場強輻射 (主波)

測試頻道: Channel 01、19、38

測試模式: Mode 1: 發射器

測試日期: 110 年 07 月 24 日

Horizontal_Y-Axis

No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
* 1	2404	96.95	114.00	-17.05	83.94	13.01	PK
2	2440	96.81	114.00	-17.19	83.68	13.13	PK
3	2478	96.86	114.00	-17.14	83.54	13.32	PK

備註:

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強(主波), 限制值為 94dBμV/m (平均值檢波), 當以峰值檢測時, 限制值為平均值+20dB=114dBμV/m。
2. 量測儀器設定: RBW: 1MHz, VBW: 1MHz / Peak。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。

Frequency (MHz)	Peak Measurement (dBμV/m)	Duty Cycle Factor (dB)	Average Measurement (dBμV/m)	Margin (dB)	Average Limit (dBμV/m)
2404	96.95	-17.694	79.256	-14.744	94.000
2440	96.81	-17.694	79.116	-14.884	94.000
2478	96.86	-17.694	79.166	-14.834	94.000

備註:

1. Average Measurement=Peak Measurement + Duty Cycle Factor
2. The Duty Cycle is refer to section 7.

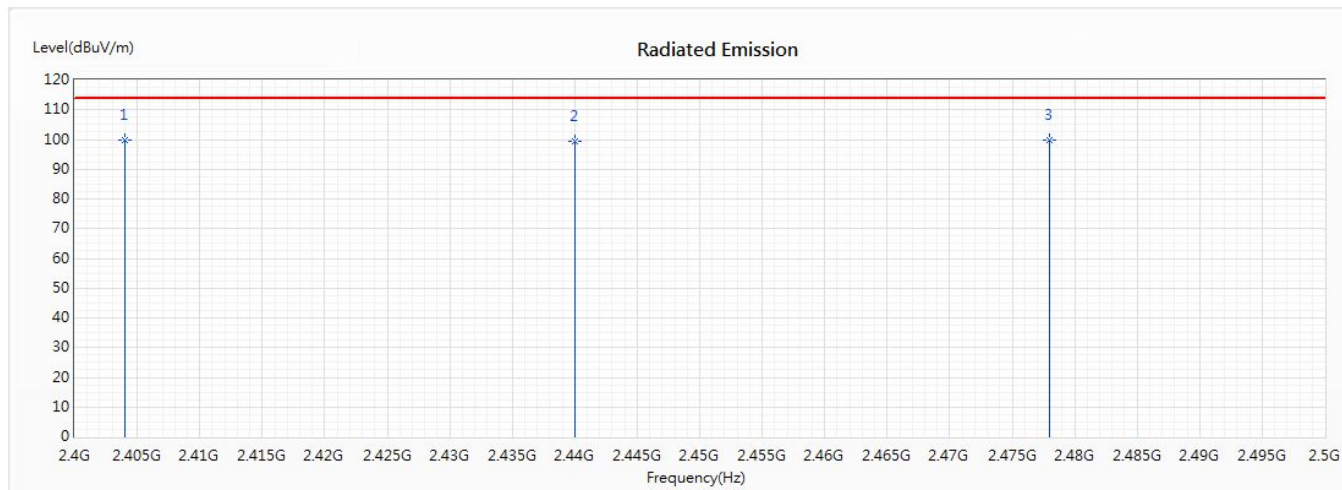
待測物名稱： Wireless accessory to Sound Processor

待測物型號： Cochlear Baha Remote Control 2 測試項目：場強輻射（主波）

測試頻道： Channel 01、19、38

測試模式： Mode 1: 發射器

測試日期： 110 年 07 月 24 日

Vertical_Y-Axis

No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	2404	99.64	114.00	-14.36	86.63	13.01	PK
2	2440	99.18	114.00	-14.82	86.05	13.13	PK
* 3	2478	99.67	114.00	-14.33	86.35	13.32	PK

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強(主波)，限制值為 94dBμV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=114dBμV/m。
2. 量測儀器設定: RBW: 1MHz, VBW:1MHz / Peak。
3. Emission Level = Reading Level + + Correct Factor。

Frequency (MHz)	Peak Measurement (dBμV/m)	Duty Cycle Factor (dB)	Average Measurement (dBμV/m)	Margin (dB)	Average Limit (dBμV/m)
2404	99.64	-17.694	81.946	-12.054	94.000
2440	99.18	-17.694	81.486	-12.514	94.000
2478	99.67	-17.694	81.976	-12.024	94.000

備註：

1. Average Measurement=Peak Measurement + Duty Cycle Factor
2. The Duty Cycle is refer to section 7.

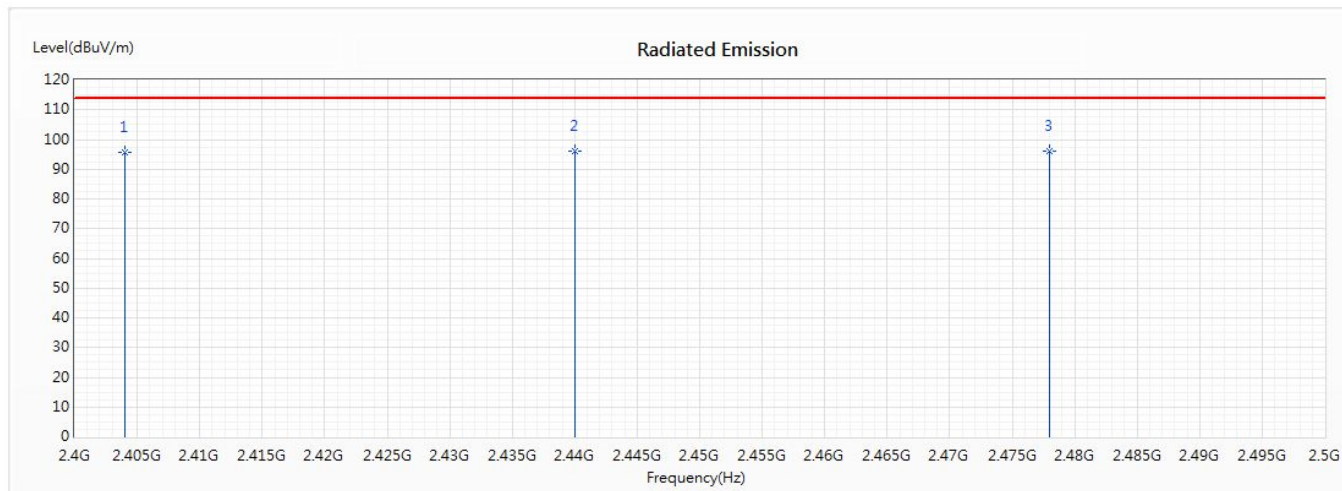
待測物名稱： Wireless accessory to Sound Processor

待測物型號： Cochlear Baha Remote Control 2 測試項目：場強輻射（主波）

測試頻道： Channel 01、19、38

測試模式： Mode 1: 發射器

測試日期： 110 年 07 月 24 日

Horizontal_Z-Axis

No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	2404	95.82	114.00	-18.18	82.81	13.01	PK
2	2440	96.05	114.00	-17.95	82.92	13.13	PK
* 3	2478	96.21	114.00	-17.79	82.89	13.32	PK

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強(主波)，限制值為 94dBμV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=114dBμV/m。
2. 量測儀器設定: RBW: 1MHz, VBW: 1MHz / Peak。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。

Frequency (MHz)	Peak Measurement (dBμV/m)	Duty Cycle Factor (dB)	Average Measurement (dBμV/m)	Margin (dB)	Average Limit (dBμV/m)
2404	95.82	-17.694	78.126	-15.874	94.000
2440	96.05	-17.694	78.356	-15.644	94.000
2478	96.21	-17.694	78.516	-15.484	94.000

備註：

1. Average Measurement=Peak Measurement + Duty Cycle Factor
2. The Duty Cycle is refer to section 7.

待測物名稱: Wireless accessory to Sound Processor

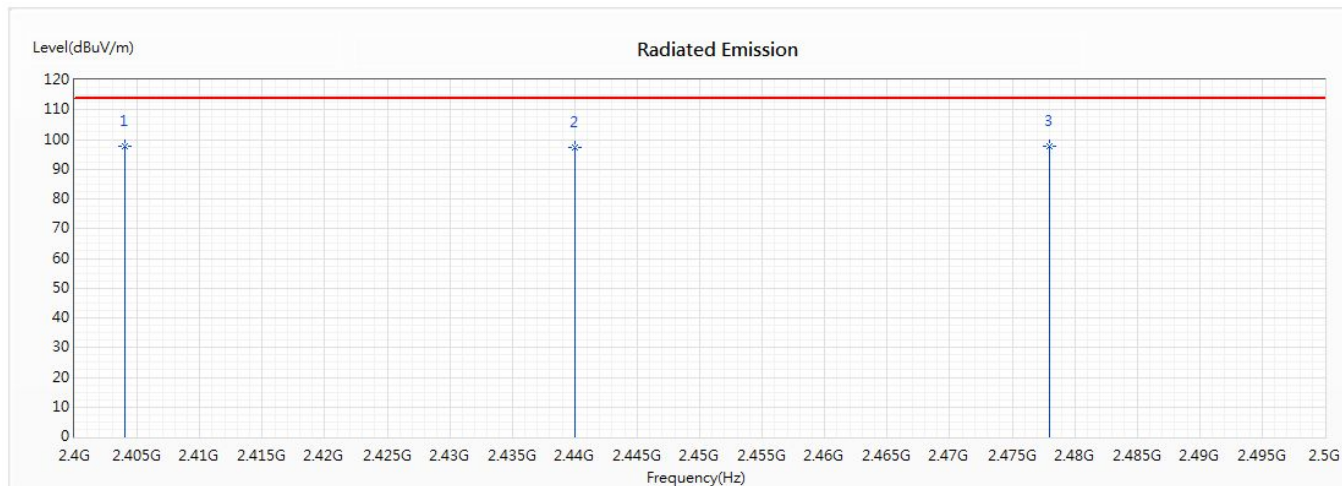
待測物型號: Cochlear Baha Remote Control 2 測試項目: 場強輻射 (主波)

測試頻道: Channel 01、19、38

測試模式: Mode 1: 發射器

測試日期: 110 年 07 月 24 日

Vertical_Z-Axis



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	2404	97.65	114.00	-16.35	84.64	13.01	PK
2	2440	97.51	114.00	-16.49	84.38	13.13	PK
* 3	2478	97.86	114.00	-16.14	84.54	13.32	PK

備註:

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強(主波),限制值為 94dBμV/m (平均值檢波),當以峰值檢測時,限制值為平均值+20dB=114dBμV/m。
2. 量測儀器設定: RBW: 1MHz, VBW: 1MHz / Peak。
3. Emission Level = Reading Level + + Correct Factor。

Frequency (MHz)	Peak Measurement (dBμV/m)	Duty Cycle Factor (dB)	Average Measurement (dBμV/m)	Margin (dB)	Average Limit (dBμV/m)
2404	97.65	-17.694	79.956	-14.044	94.000
2440	97.51	-17.694	79.816	-14.184	94.000
2478	97.86	-17.694	80.166	-13.834	94.000

備註:

1. Average Measurement=Peak Measurement + Duty Cycle Factor
2. The Duty Cycle is refer to section 7.

射頻輻射場強干擾(主波)測試結果:

PASS

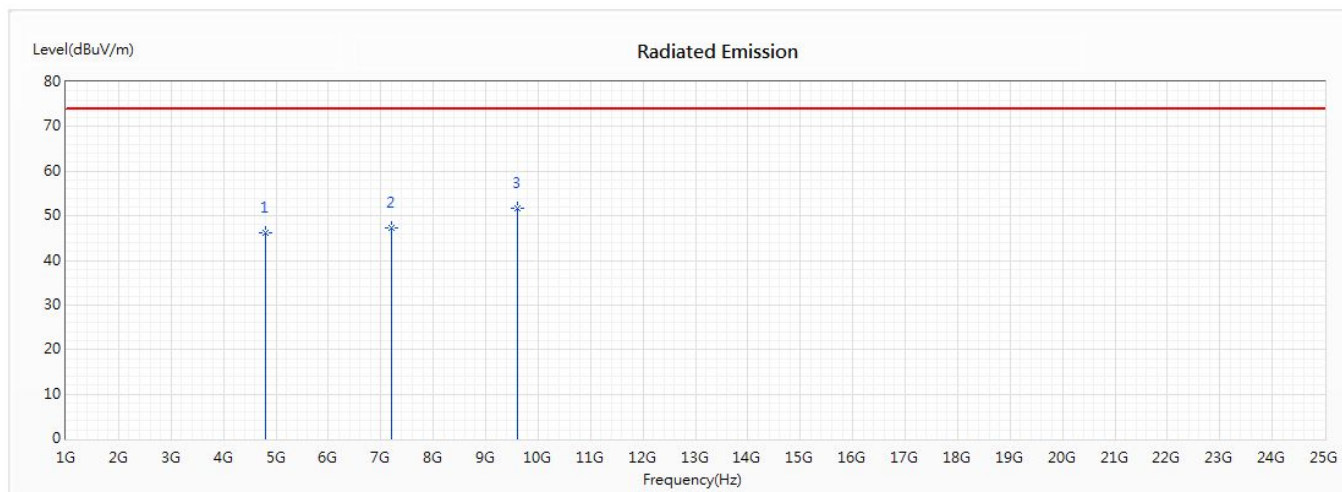
待測物名稱： Wireless accessory to Sound Processor

待測物型號： Cochlear Baha Remote Control 2 測試項目：場強輻射 (不必要之發射)

測試頻道： Channel 01 (2404MHz)

測試模式： Mode 1: 發射器

測試日期： 109 年 07 月 24 日

Horizontal

No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	4808	46.29	74.00	-27.71	48.04	-1.75	PK
2	7212	47.31	74.00	-26.69	45.60	1.71	PK
* 3	9616	51.56	74.00	-22.44	47.54	4.02	PK

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBμV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBμV/m。
2. 量測儀器設定: RBW:1MHz, VBW:1MHz / Peak。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Frequency	Peak	Duty Cycle	Average	Margin	Peak	Average
MHz	Measurement	Factor	Measurement		Limit	Limit
	dBμV/m	dB	dBμV/m	dB	dBμV/m	dBμV/m

Average Detector:

--

74.000

54.000

備註：

1. Average Measurement=Peak Measurement + Duty Cycle Factor
2. The Duty Cycle is refer to section 7.

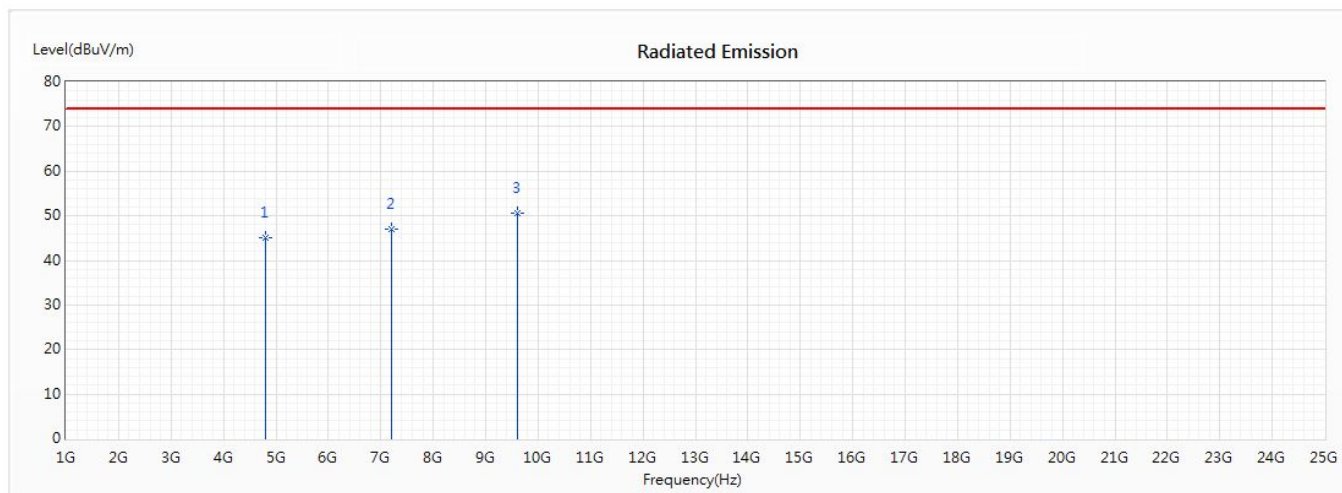
待測物名稱: Wireless accessory to Sound Processor

待測物型號: Cochlear Baha Remote Control 2 測試項目: 場強輻射 (不必要之發射)

測試頻道: Channel 01 (2404MHz)

測試模式: Mode 1: 發射器

測試日期: 109 年 07 月 24 日

Vertical

No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	4808	45.14	74.00	-28.86	46.89	-1.75	PK
2	7212	47.02	74.00	-26.98	45.31	1.71	PK
* 3	9616	50.66	74.00	-23.34	46.64	4.02	PK

備註:

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾,大於 1GHz 限制值為 54dBuV/m (平均值檢波),當以峰值檢測時,限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. 量測儀器設定: RBW:1MHz, VBW:1MHz / Peak。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準,則不作平均值之檢測。

Frequency	Peak Measurement	Duty Cycle Factor	Average Measurement	Margin	Peak Limit	Average Limit
MHz	dBuV/m	dB	dBuV/m	dB	dBuV/m	dBuV/m

Average Detector:

--

74.000

54.000

備註:

1. Average Measurement=Peak Measurement + Duty Cycle Factor
2. The Duty Cycle is refer to section 7.

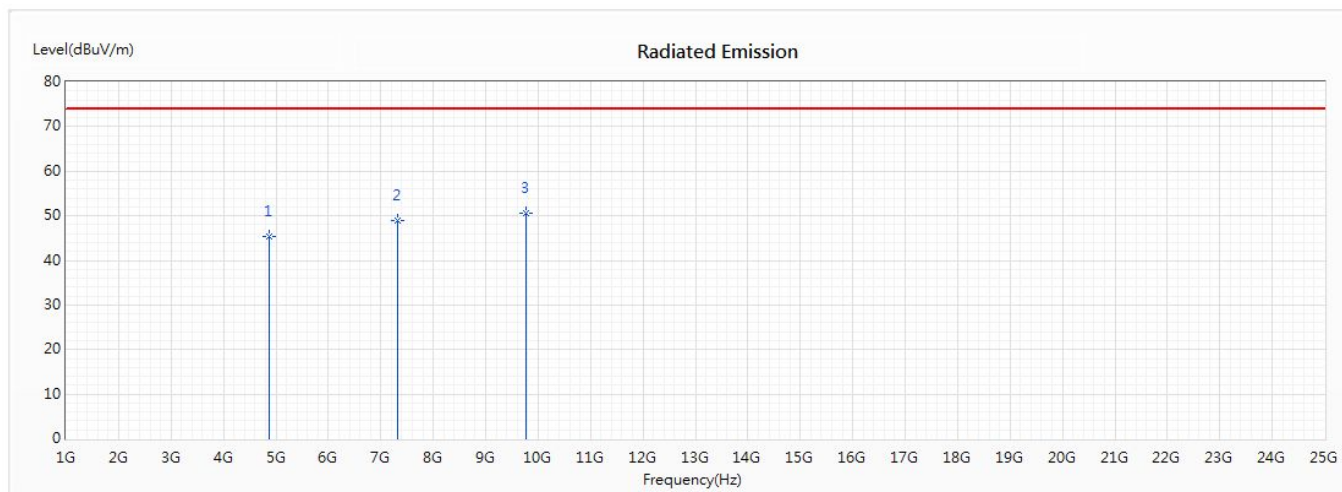
待測物名稱： Wireless accessory to Sound Processor

待測物型號： Cochlear Baha Remote Control 2 測試項目：場強輻射 (不必要之發射)

測試頻道： Channel 19 (2440MHz)

測試模式： Mode 1: 發射器

測試日期： 109 年 07 月 24 日

Horizontal

No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	4880	45.26	74.00	-28.74	46.84	-1.58	PK
2	7320	48.94	74.00	-25.06	47.19	1.75	PK
* 3	9760	50.57	74.00	-23.43	46.24	4.33	PK

備註：

- 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBμV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBμV/m。
- 量測儀器設定: RBW:1MHz, VBW:1MHz / Peak。
- Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
- 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Frequency	Peak	Duty Cycle	Average	Margin	Peak	Average
MHz	Measurement	Factor	Measurement		Limit	Limit
	dBμV/m	dB	dBμV/m	dB	dBμV/m	dBμV/m
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

- Average Measurement=Peak Measurement + Duty Cycle Factor
- The Duty Cycle is refer to section 7.

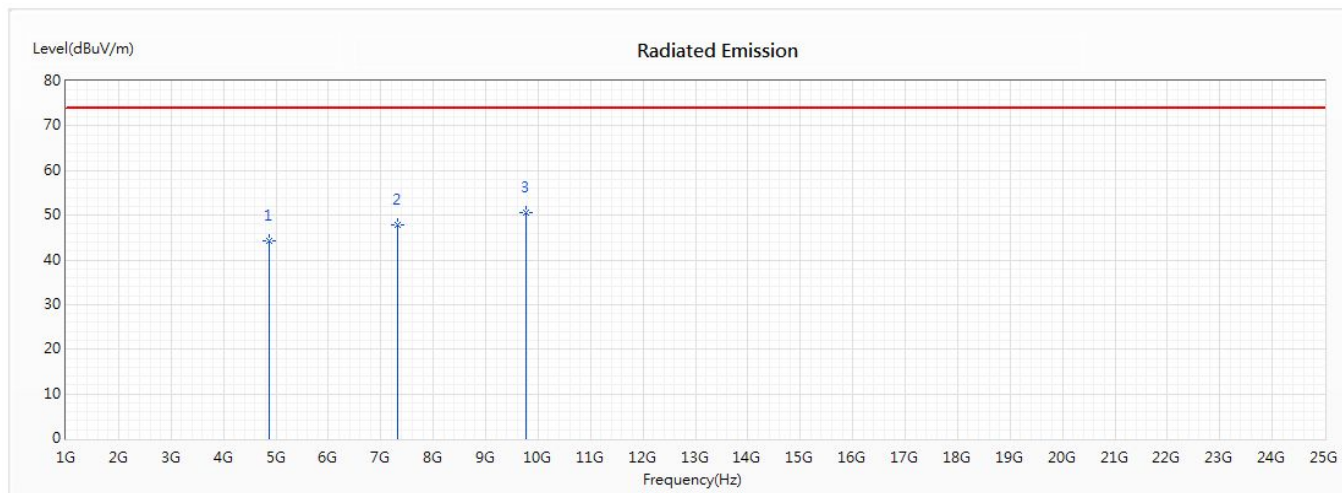
待測物名稱： Wireless accessory to Sound Processor

待測物型號： Cochlear Baha Remote Control 2 測試項目：場強輻射 (不必要之發射)

測試頻道： Channel 19 (2440MHz)

測試模式： Mode 1: 發射器

測試日期： 109 年 07 月 24 日

Vertical

No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	4880	44.18	74.00	-29.82	45.76	-1.58	PK
2	7320	47.96	74.00	-26.04	46.21	1.75	PK
* 3	9760	50.70	74.00	-23.30	46.37	4.33	PK

備註：

- 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBμV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBμV/m。
- 量測儀器設定: RBW:1MHz, VBW:1MHz / Peak。
- Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
- 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Frequency	Peak	Duty Cycle	Average	Margin	Peak	Average
MHz	Measurement	Factor	Measurement		Limit	Limit
	dBμV/m	dB	dBμV/m	dB	dBμV/m	dBμV/m
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

- Average Measurement=Peak Measurement + Duty Cycle Factor
- The Duty Cycle is refer to section 7.

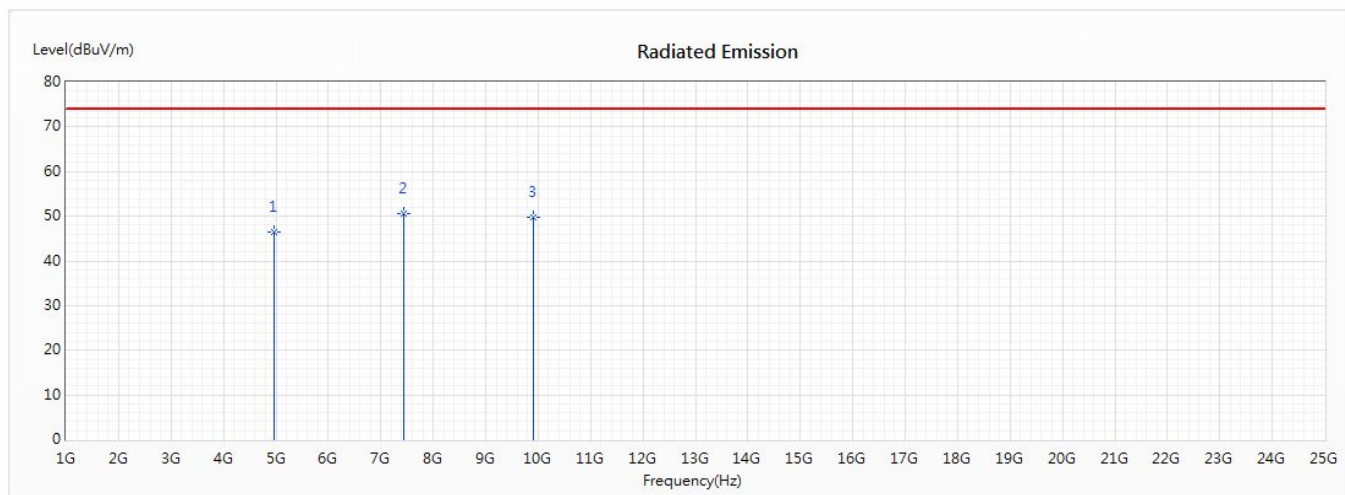
待測物名稱: Wireless accessory to Sound Processor

待測物型號: Cochlear Baha Remote Control 2 測試項目: 場強輻射 (不必要之發射)

測試頻道: Channel 38 (2478MHz)

測試模式: Mode 1: 發射器

測試日期: 109 年 07 月 24 日

Horizontal

No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	4956	46.41	74.00	-27.59	47.84	-1.43	PK
* 2	7434	50.47	74.00	-23.53	48.69	1.78	PK
3	9912	49.63	74.00	-24.37	44.95	4.68	PK

備註:

- 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾,大於 1GHz 限制值為 54dBμV/m (平均值檢波),當以峰值檢測時,限制值為平均值+20dB=74dBμV/m。
- 量測儀器設定: RBW:1MHz, VBW:1MHz / Peak。
- Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
- 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準,則不作平均值之檢測。

Frequency MHz	Peak Measurement dBμV/m	Duty Cycle Factor dB	Average Measurement dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Average Detector:					74.000	54.000

備註:

- Average Measurement=Peak Measurement + Duty Cycle Factor
- The Duty Cycle is refer to section 7.

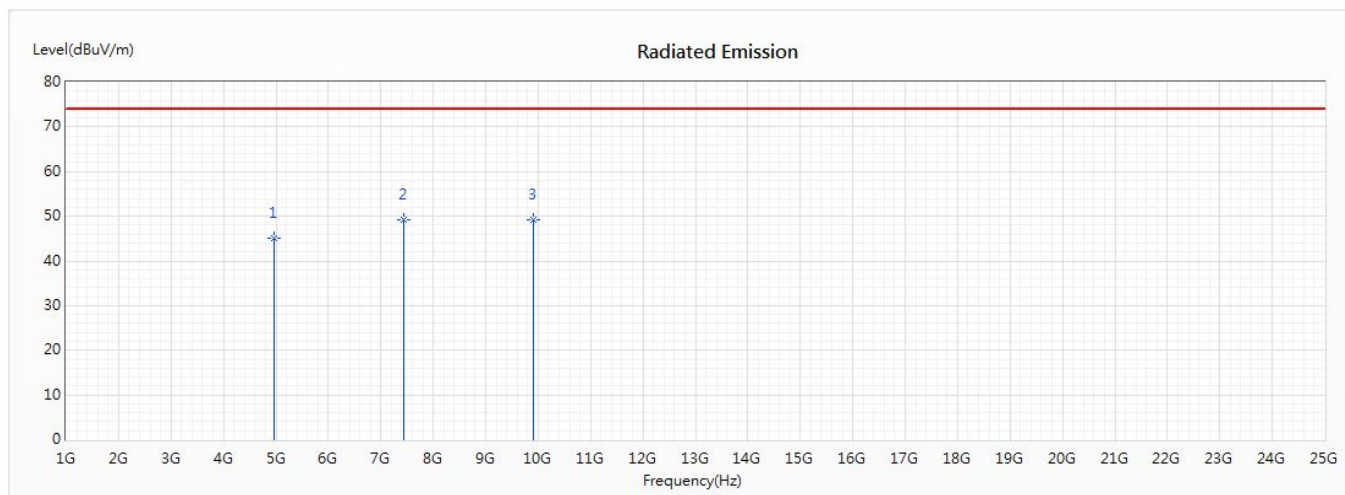
待測物名稱: Wireless accessory to Sound Processor

待測物型號: Cochlear Baha Remote Control 2 測試項目: 場強輻射 (不必要之發射)

測試頻道: Channel 38 (2478MHz)

測試模式: Mode 1: 發射器

測試日期: 109 年 07 月 24 日

Vertical

No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	4956	45.05	74.00	-28.95	46.48	-1.43	PK
2	7434	49.15	74.00	-24.85	47.37	1.78	PK
* 3	9912	49.33	74.00	-24.67	44.65	4.68	PK

備註:

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾,大於 1GHz 限制值為 54dBμV/m (平均值檢波),當以峰值檢測時,限制值為平均值+20dB=74dBμV/m。
2. 量測儀器設定: RBW:1MHz, VBW:1MHz / Peak。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準,則不作平均值之檢測。

Frequency MHz	Peak Measurement dBμV/m	Duty Cycle Factor dB	Average Measurement dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
------------------	-------------------------------	----------------------------	----------------------------------	--------------	-------------------------	----------------------------

Average Detector:

--

74.000

54.000

備註:

1. Average Measurement=Peak Measurement + Duty Cycle Factor
2. The Duty Cycle is refer to section 7.

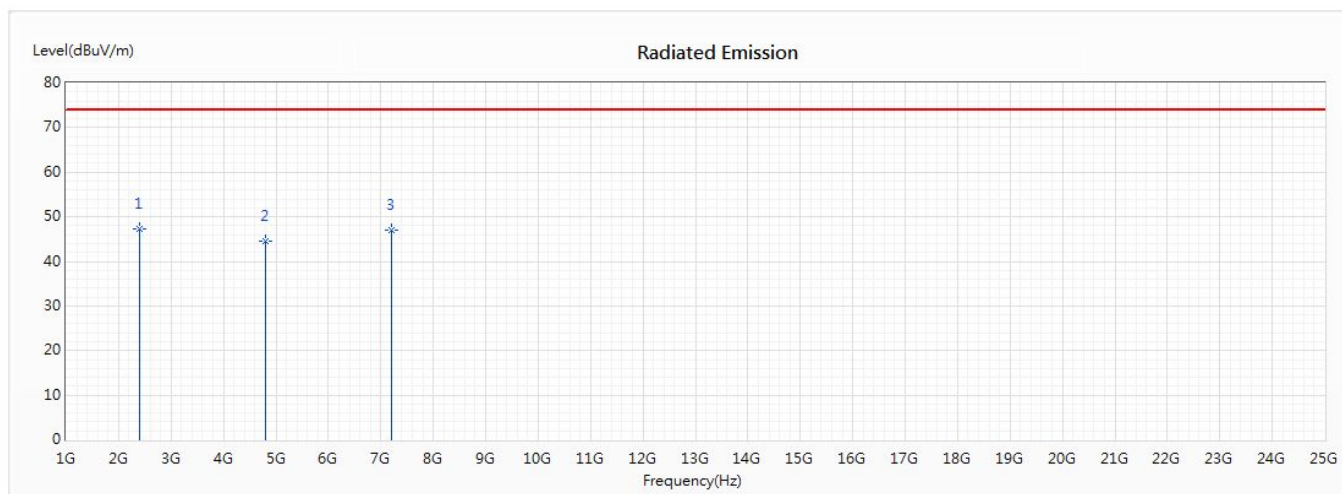
待測物名稱： Wireless accessory to Sound Processor

待測物型號： Cochlear Baha Remote Control 2 測試項目：場強輻射 (不必要之發射)

測試頻道： Channel 01 (2404MHz)

測試模式： Mode 2: 接收器

測試日期： 109 年 07 月 24 日

Horizontal

No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
* 1	2404	47.23	74.00	-26.77	52.29	-5.06	PK
2	4808	44.42	74.00	-29.58	46.17	-1.75	PK
3	7212	46.95	74.00	-27.05	45.24	1.71	PK

備註：

- 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBμV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBμV/m。
- 量測儀器設定: RBW:1MHz, VBW:1MHz / Peak。
- Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
- 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Frequency	Peak	Duty Cycle	Average	Margin	Peak	Average
MHz	Measurement	Factor	Measurement		Limit	Limit
	dBμV/m	dB	dBμV/m	dB	dBμV/m	dBμV/m
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

- Average Measurement=Peak Measurement + Duty Cycle Factor
- The Duty Cycle is refer to section 7.

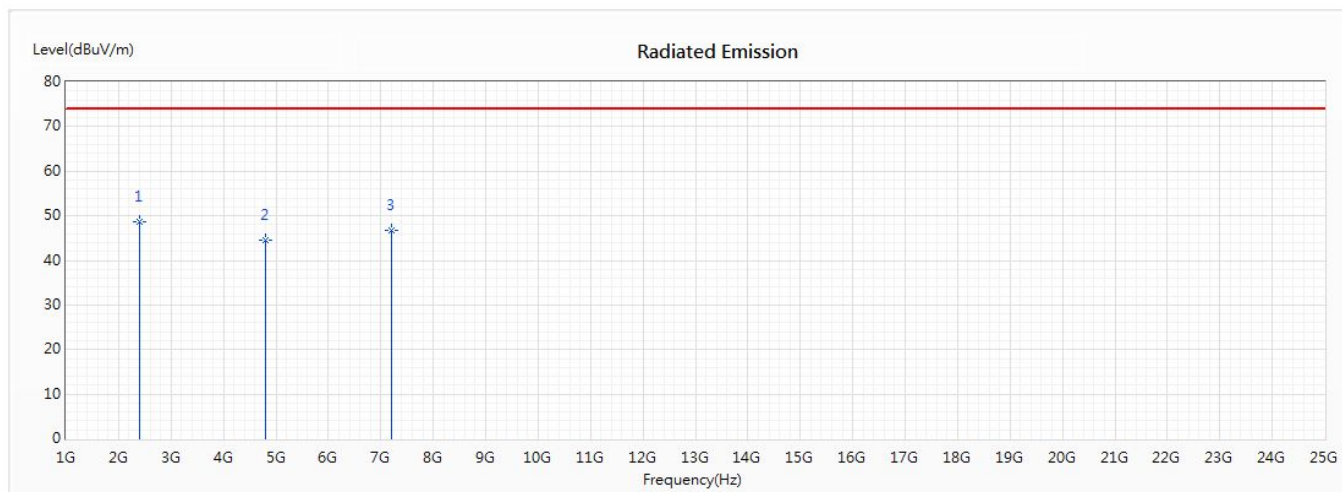
待測物名稱： Wireless accessory to Sound Processor

待測物型號： Cochlear Baha Remote Control 2 測試項目：場強輻射 (不必要之發射)

測試頻道： Channel 01 (2404MHz)

測試模式： Mode 2: 接收器

測試日期： 109 年 07 月 24 日

Vertical

No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
* 1	2404	48.65	74.00	-25.35	53.71	-5.06	PK
2	4808	44.45	74.00	-29.55	46.20	-1.75	PK
3	7212	46.85	74.00	-27.15	45.14	1.71	PK

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBμV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBμV/m。
2. 量測儀器設定: RBW:1MHz, VBW:1MHz / Peak。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Frequency	Peak	Duty Cycle	Average	Margin	Peak	Average
MHz	Measurement	Factor	Measurement		Limit	Limit
	dBμV/m	dB	dBμV/m	dB	dBμV/m	dBμV/m
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

1. Average Measurement=Peak Measurement + Duty Cycle Factor
2. The Duty Cycle is refer to section 7.

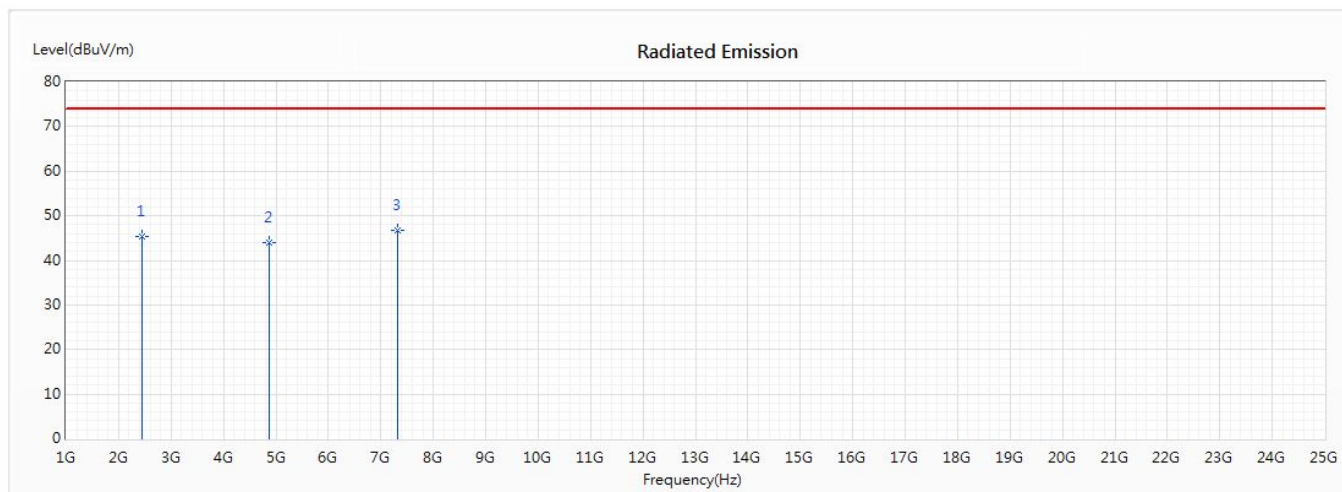
待測物名稱： Wireless accessory to Sound Processor

待測物型號： Cochlear Baha Remote Control 2 測試項目：場強輻射 (不必要之發射)

測試頻道： Channel 19 (2440MHz)

測試模式： Mode 2: 接收器

測試日期： 109 年 07 月 24 日

Horizontal

No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	2440	45.25	74.00	-28.75	50.21	-4.96	PK
2	4880	43.93	74.00	-30.07	45.51	-1.58	PK
* 3	7320	46.82	74.00	-27.18	45.07	1.75	PK

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBμV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBμV/m。
2. 量測儀器設定: RBW:1MHz, VBW:1MHz / Peak。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Frequency MHz	Peak Measurement dBμV/m	Duty Cycle Factor dB	Average Measurement dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Average Detector:					74.000	54.000
--						

備註：

1. Average Measurement=Peak Measurement + Duty Cycle Factor
2. The Duty Cycle is refer to section 7.

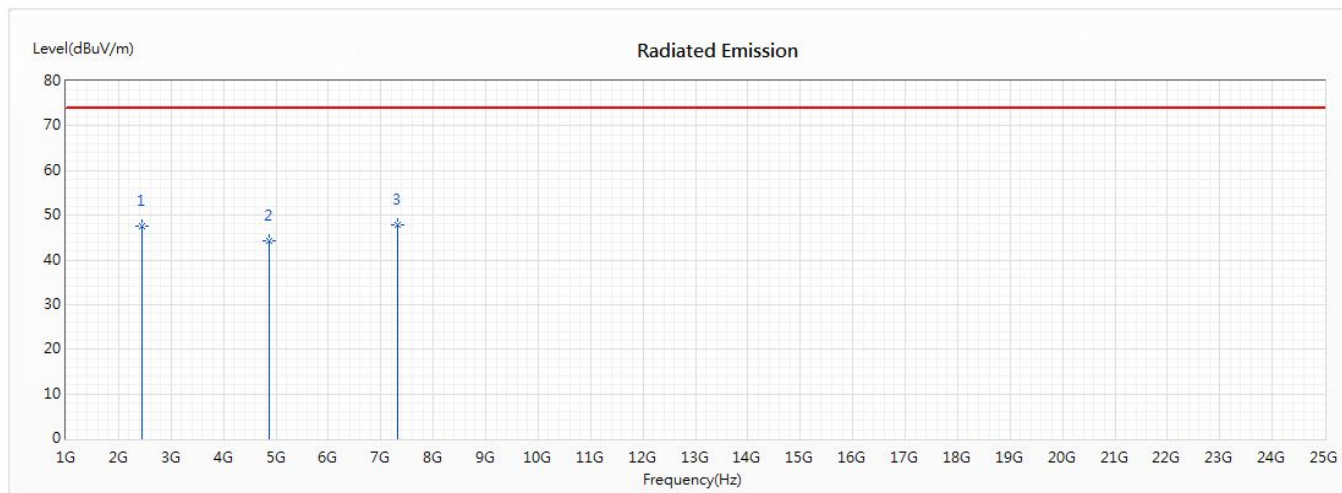
待測物名稱： Wireless accessory to Sound Processor

待測物型號： Cochlear Baha Remote Control 2 測試項目：場強輻射 (不必要之發射)

測試頻道： Channel 19 (2440MHz)

測試模式： Mode 2: 接收器

測試日期： 109 年 07 月 24 日

Vertical

No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	2440	47.49	74.00	-26.51	52.45	-4.96	PK
2	4880	44.29	74.00	-29.71	45.87	-1.58	PK
* 3	7320	47.73	74.00	-26.27	45.98	1.75	PK

備註：

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾，大於 1GHz 限制值為 54dBμV/m (平均值檢波)，當以峰值檢測時，限制值為平均值+20dB=74dBμV/m。
2. 量測儀器設定: RBW:1MHz, VBW:1MHz / Peak。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Frequency MHz	Peak Measurement dBμV/m	Duty Cycle Factor dB	Average Measurement dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Average Detector:						
--					74.000	54.000

備註：

1. Average Measurement=Peak Measurement + Duty Cycle Factor
2. The Duty Cycle is refer to section 7.

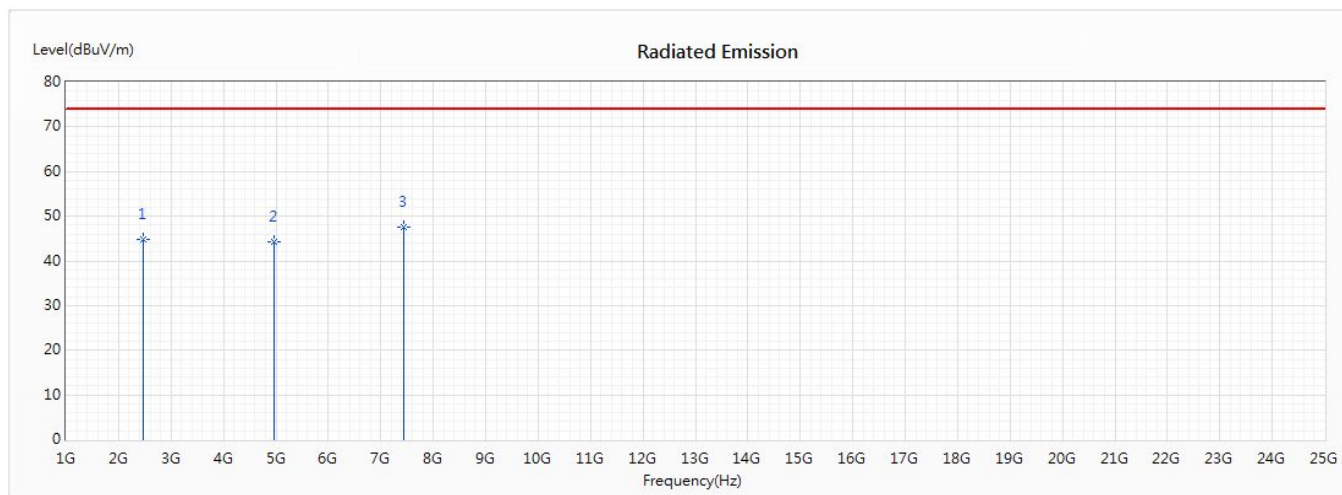
待測物名稱: Wireless accessory to Sound Processor

待測物型號: Cochlear Baha Remote Control 2 測試項目: 場強輻射 (不必要之發射)

測試頻道: Channel 38 (2478MHz)

測試模式: Mode 2: 接收器

測試日期: 109 年 07 月 24 日

Horizontal

No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	2478	44.88	74.00	-29.12	49.67	-4.79	PK
2	4956	44.28	74.00	-29.72	45.71	-1.43	PK
* 3	7434	47.65	74.00	-26.35	45.87	1.78	PK

備註:

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾,大於 1GHz 限制值為 54dBμV/m (平均值檢波),當以峰值檢測時,限制值為平均值+20dB=74dBμV/m。
2. 量測儀器設定: RBW:1MHz, VBW:1MHz / Peak。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準,則不作平均值之檢測。

Frequency MHz	Peak Measurement dBμV/m	Duty Cycle Factor dB	Average Measurement dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
------------------	-------------------------------	----------------------------	----------------------------------	--------------	-------------------------	----------------------------

Average Detector:

--

74.000

54.000

備註:

1. Average Measurement=Peak Measurement + Duty Cycle Factor
2. The Duty Cycle is refer to section 7.

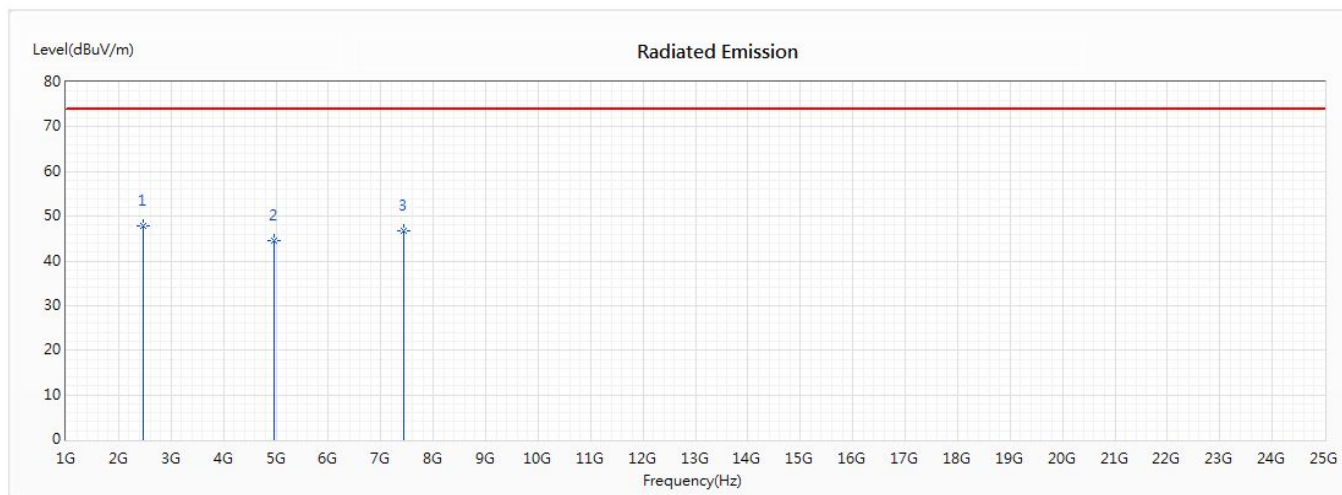
待測物名稱: Wireless accessory to Sound Processor

待測物型號: Cochlear Baha Remote Control 2 測試項目: 場強輻射 (不必要之發射)

測試頻道: Channel 38 (2478MHz)

測試模式: Mode 2: 接收器

測試日期: 109 年 07 月 24 日

Vertical

No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
* 1	2478	47.96	74.00	-26.04	52.75	-4.79	PK
2	4956	44.64	74.00	-29.36	46.07	-1.43	PK
3	7434	46.66	74.00	-27.34	44.88	1.78	PK

備註:

1. 此待測裝置(發射機)輻射場強干擾,大於 1GHz 限制值為 54dBμV/m (平均值檢波),當以峰值檢測時,限制值為平均值+20dB=74dBμV/m。
2. 量測儀器設定: RBW:1MHz, VBW:1MHz / Peak。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor。
4. 上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準,則不作平均值之檢測。

Frequency MHz	Peak Measurement dBμV/m	Duty Cycle Factor dB	Average Measurement dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
------------------	-------------------------------	----------------------------	----------------------------------	--------------	-------------------------	----------------------------

Average Detector:

--

74.000

54.000

備註:

1. Average Measurement=Peak Measurement + Duty Cycle Factor
2. The Duty Cycle is refer to section 7.

待測物名稱：Wireless accessory to Sound Processor

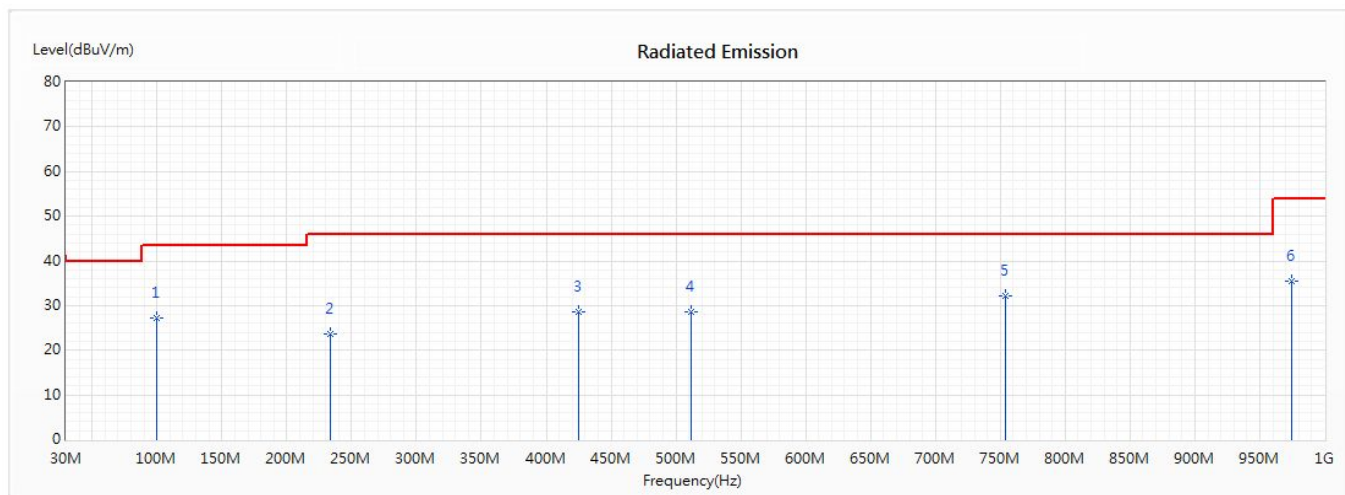
待測物型號：Cochlear Baha Remote Control 2 測試項目：場強輻射（一般不必要之發射）

測試頻道：Channel 19 (2440MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

測試日期：109 年 07 月 06 日

Horizontal



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	99.84	27.25	43.50	-16.25	42.74	-15.49	QP
2	233.7	23.69	46.00	-22.31	35.32	-11.63	QP
3	424.79	28.72	46.00	-17.28	35.05	-6.33	QP
4	512.09	28.69	46.00	-17.31	32.89	-4.20	QP
* 5	753.62	32.30	46.00	-13.70	32.62	-0.32	QP
6	974.78	35.39	54.00	-18.61	33.20	2.19	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. 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。
5. 經初測驗證過，1GHz 以下輻射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。

待測物名稱：Wireless accessory to Sound Processor

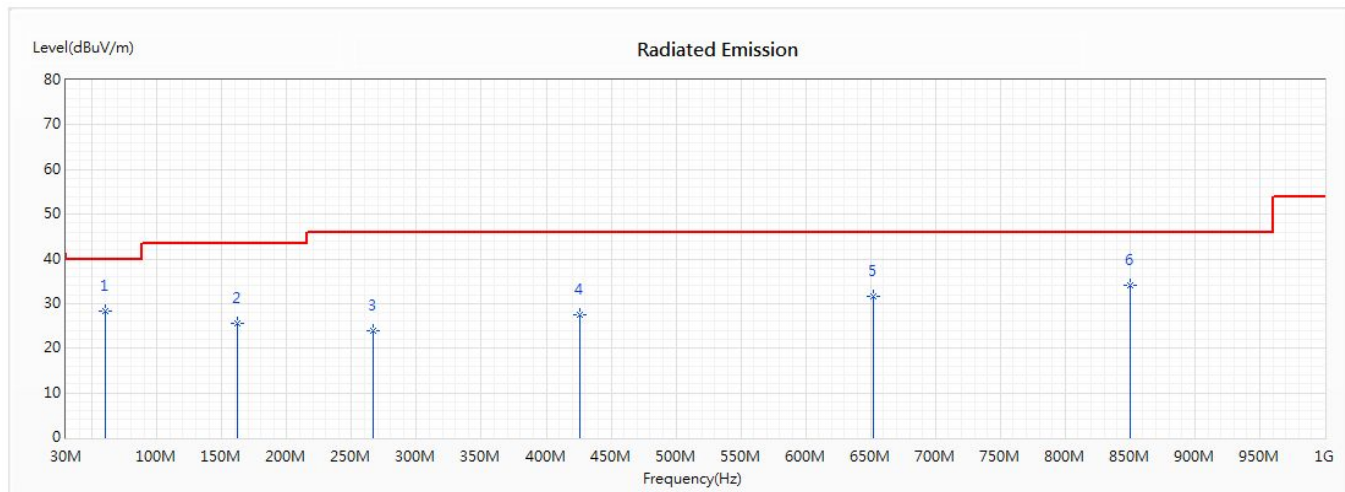
待測物型號：Cochlear Baha Remote Control 2 測試項目：場強輻射（一般不必要之發射）

測試頻道：Channel 19 (2440MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

測試日期：109 年 07 月 06 日

Vertical



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBμV/m)	Limit (dBμV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBμV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
* 1	60.07	28.20	40.00	-11.80	39.35	-11.15	QP
2	161.92	25.45	43.50	-18.05	35.86	-10.41	QP
3	266.68	23.94	46.00	-22.06	34.33	-10.39	QP
4	425.76	27.36	46.00	-18.64	33.66	-6.30	QP
5	651.77	31.72	46.00	-14.28	33.71	-1.99	QP
6	849.65	34.02	46.00	-11.98	33.19	0.83	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. $\text{Measurement Level} = \text{Reading Level} + \text{Correct Factor}$
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。
5. 經初測驗證過，1GHz 以下輻射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。

待測物名稱：Wireless accessory to Sound Processor

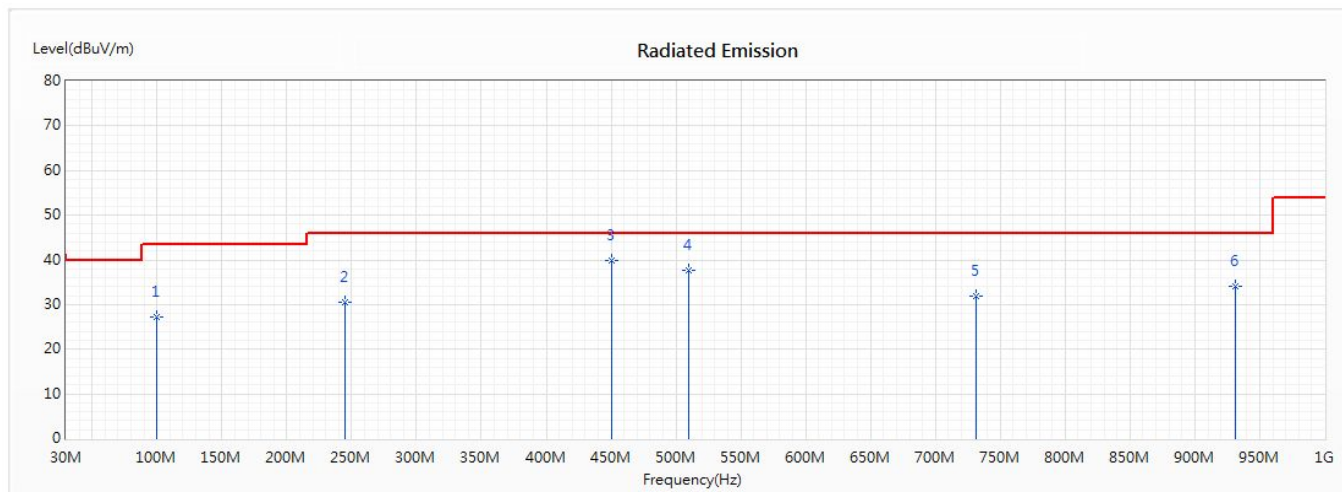
待測物型號：Cochlear Baha Remote Control 2 測試項目：場強輻射（一般不必要之發射）

測試頻道：Channel 19 (2440MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器

測試日期：109 年 07 月 06 日

Horizontal



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	99.84	27.08	43.50	-16.42	42.57	-15.49	QP
2	245.34	30.39	46.00	-15.61	41.66	-11.27	QP
* 3	450.01	39.75	46.00	-6.25	45.26	-5.51	QP
4	510.15	37.55	46.00	-8.45	41.82	-4.27	QP
5	731.31	31.95	46.00	-14.05	32.76	-0.81	QP
6	931.13	34.09	46.00	-11.91	32.52	1.57	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. 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。
5. 經初測驗證過，1GHz 以下輻射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。

待測物名稱：Wireless accessory to Sound Processor

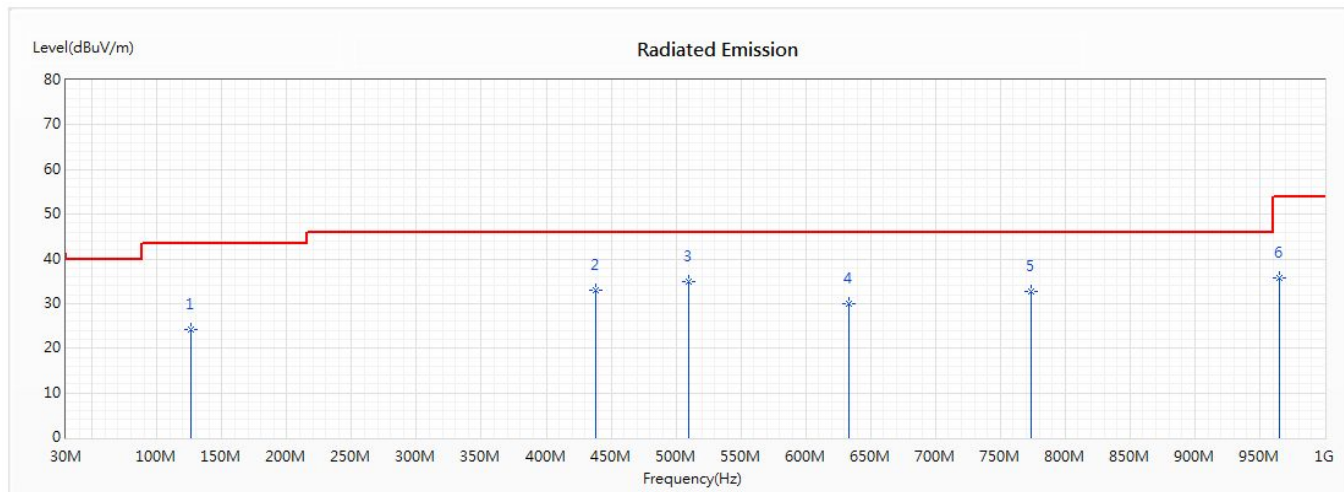
待測物型號：Cochlear Baha Remote Control 2 測試項目：場強輻射（一般不必要之發射）

測試頻道：Channel 19 (2440MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器

測試日期：109 年 07 月 06 日

Vertical



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	126.03	24.07	43.50	-19.43	36.93	-12.86	QP
2	438.37	33.02	46.00	-12.98	38.95	-5.93	QP
* 3	510.15	34.91	46.00	-11.09	39.18	-4.27	QP
4	633.34	30.06	46.00	-15.94	32.21	-2.15	QP
5	773.99	32.77	46.00	-13.23	32.99	-0.22	QP
6	965.08	35.62	54.00	-18.38	33.25	2.37	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. $\text{Measurement Level} = \text{Reading Level} + \text{Correct Factor}$
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。
5. 經初測驗證過，1GHz 以下輻射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。

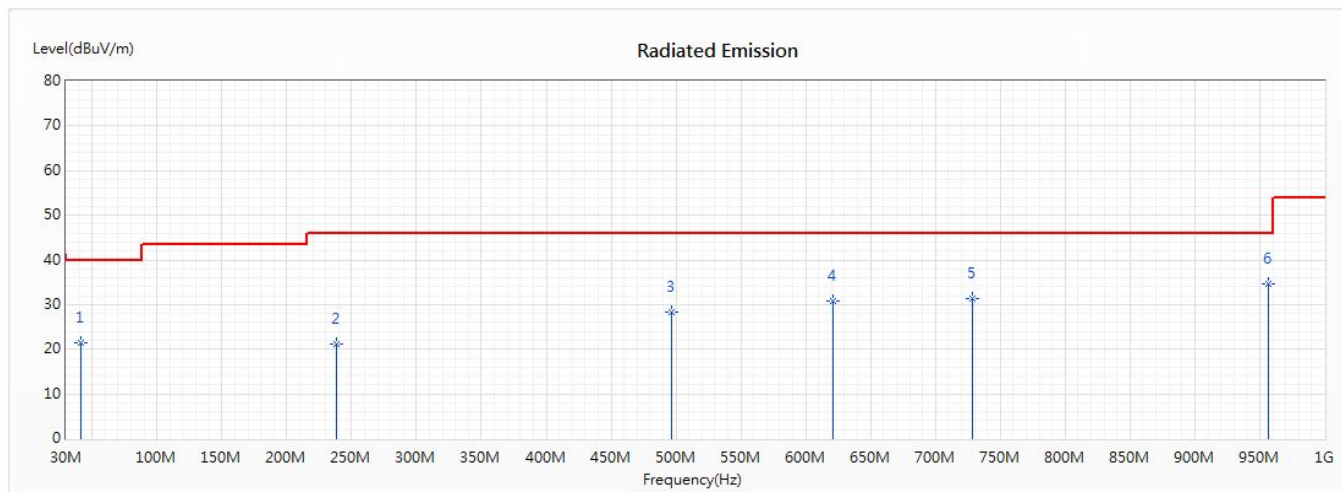
待測物名稱：Wireless accessory to Sound Processor

待測物型號：Cochlear Baha Remote Control 2 測試項目：場強輻射（一般不必要之發射）

測試頻道：--

測試模式：Mode 3: Charger Mode

測試日期：109 年 07 月 06 日

Horizontal

No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	41.64	21.37	40.00	-18.63	32.22	-10.85	QP
2	238.55	21.24	46.00	-24.76	32.68	-11.44	QP
3	496.57	28.42	46.00	-17.58	32.89	-4.47	QP
4	620.73	30.68	46.00	-15.32	33.05	-2.37	QP
5	728.4	31.22	46.00	-14.78	32.04	-0.82	QP
* 6	956.35	34.73	46.00	-11.27	32.57	2.16	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. $\text{Measurement Level} = \text{Reading Level} + \text{Correct Factor}$
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。
5. 經初測驗證過，1GHz 以下輻射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。

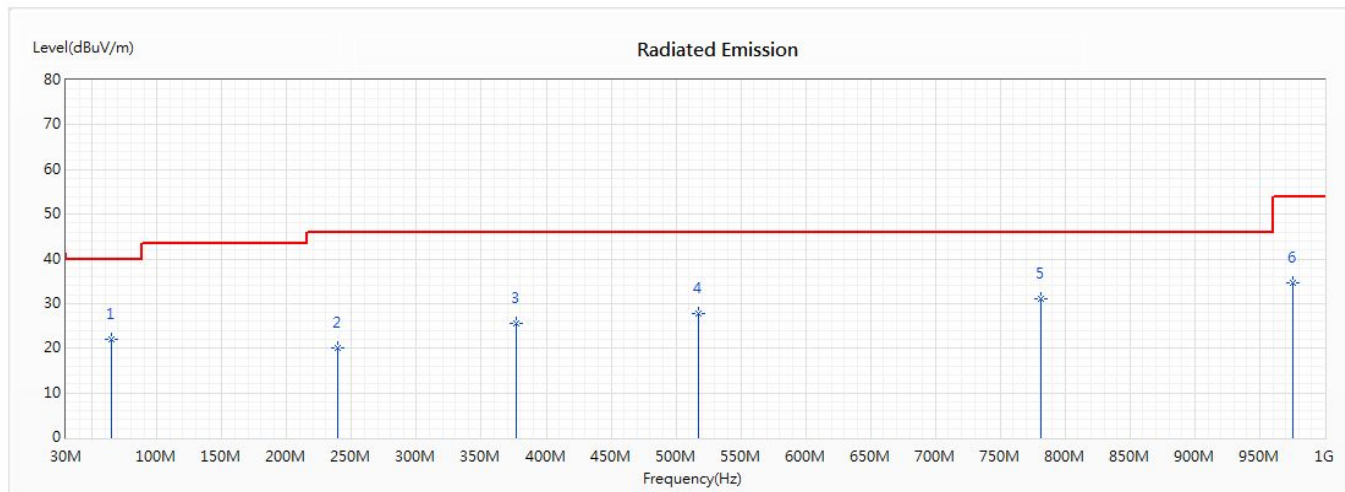
待測物名稱：Wireless accessory to Sound Processor

待測物型號：Cochlear Baha Remote Control 2 測試項目：場強輻射（一般不必要之發射）

測試頻道：--

測試模式：Mode 3: Charger Mode

測試日期：109 年 07 月 06 日

Vertical

No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Detector Type
1	64.92	22.03	40.00	-17.97	34.10	-12.07	QP
2	239.52	20.07	46.00	-25.93	31.49	-11.42	QP
3	377.26	25.58	46.00	-20.42	32.91	-7.33	QP
4	516.94	27.80	46.00	-18.20	31.80	-4.00	QP
* 5	781.75	31.13	46.00	-14.87	31.20	-0.07	QP
6	975.75	34.68	54.00	-19.32	32.50	2.18	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. $\text{Measurement Level} = \text{Reading Level} + \text{Correct Factor}$
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。
5. 經初測驗證過，1GHz 以下輻射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。

場強輻射測試結果:

PASS

6. 頻帶外發射

6.1. 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 4.10.2.2 節及 4.10.2.4 節，主波發射：距 3 公尺處其電場強度限值如下表，除諧波外，指定頻帶外之發射應比主波低 50dB 以上或依第 3.6 節之發射限制，兩者取其較鬆者。

主波頻率 (兆赫)	主波電場強度 (毫伏/公尺)	諧波電場強度 (微伏/公尺)
2400-2483.5	50	500
5725-5875	50	500
24000-24250	250	2500

本節之所有發射限制值係以平均值檢測儀量測，且須符合第 6.15.2 節之峰值規定。

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範之第 3.6 節，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(兆赫)	電場強度(微伏/公尺)	測距(公尺)
0.009 - 0.490(含)	2,400/頻率(千赫)	300
0.490 (不含) – 1.705 (含)	24,000/頻率(千赫)	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 6.15.2 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 6.5 節之規定，而輻射發射之量測頻率範圍須符合第 6.14 節之規定。

6.2. 量測方法

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範附件三: 九、替代之測試程序: (三)標記差值方法和 ANSI C63.10: 2013 6.10.6 Marker-delta method。

RF Radiated Measurement:

待測物置於高 150 公分之非導體桌面 (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。

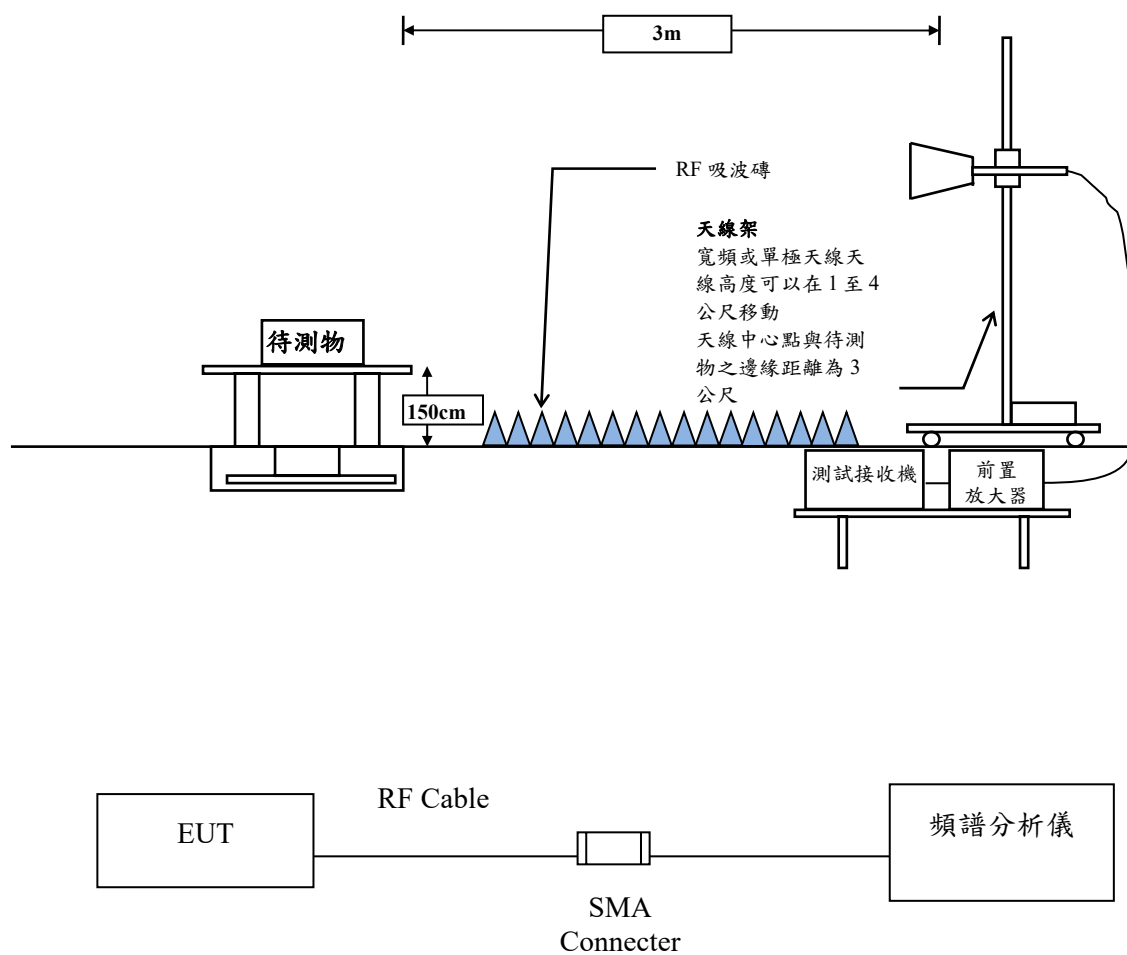
待測物應在正常發射狀態下量測。

RF Conducted Measurement:

待測物之天線埠經由適當之衰減直接連至頻譜分析儀 RF 輸入端, 設定頻譜分析儀之解析度頻寬, 視訊頻寬大於解析度頻寬。

待測物應在正常發射狀態下量測。

6.3. 測試架構圖



6.4. 頻帶外發射測試結果

待測物名稱：Wireless accessory to Sound Processor

待測物型號：Cochlear Baha Remote Control 2 測試項目：頻帶外發射

測試頻道：Channel 01(2404MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

測試日期：110 年 01 月 27 日

Antenna Pole	Test Frequency (MHz)	Fundamental (dBuV/m)	Δ (dB)	Band Edge Field Strength (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Detector
Horizontal	2400	99.16	55.38	43.78	74.000	Peak
Vertical	2400	99.64	55.38	44.26	74.000	Peak

Note:

The Band Edge Field Strength was calculated using the Fundamental and Conducted Band Edge measurements per the Marker-Delta Method with the following formula:

$$\text{Band Edge field Strength} = F - \Delta$$

F = Fundamental field Strength (Peak or Average)

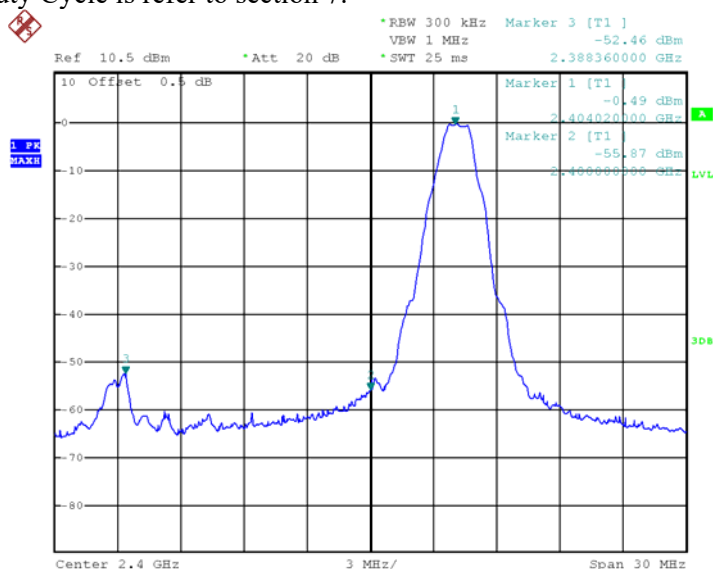
Δ = Conducted Band Edge Delta (Peak or Average)

上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Frequency (MHz)	Peak Measurement (dB μ V/m)	Duty Cycle Factor (dB)	Average Measurement (dB μ V/m)	Margin (dB)	Average Limit (dB μ V/m)	Result
--	--	--	--	--	54.000	Pass

Note:

1. Average Measurement=Peak Measurement + Duty Cycle Factor
2. The Duty Cycle is refer to section 7.



Date: 27.JAN.2021 18:06:54

待測物名稱：Wireless accessory to Sound Processor

待測物型號：Cochlear Baha Remote Control 2 測試項目：頻帶外發射

測試頻道：Channel 38 (2478MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

測試日期：110 年 01 月 27 日

Antenna Pole	Test Frequency (MHz)	Fundamental (dBuV/m)	Δ (dB)	Band Edge Field Strength (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Detector
Horizontal	2483.5	99.86	37.24	62.62	74.000	Peak
Vertical	2483.5	99.67	37.24	62.43	74.000	Peak

Note:

The Band Edge Field Strength was calculated using the Fundamental and Conducted Band Edge measurements per the Marker-Delta Method with the following formula:

$$\text{Band Edge field Strength} = F - \Delta$$

F = Fundamental field Strength (Peak or Average)

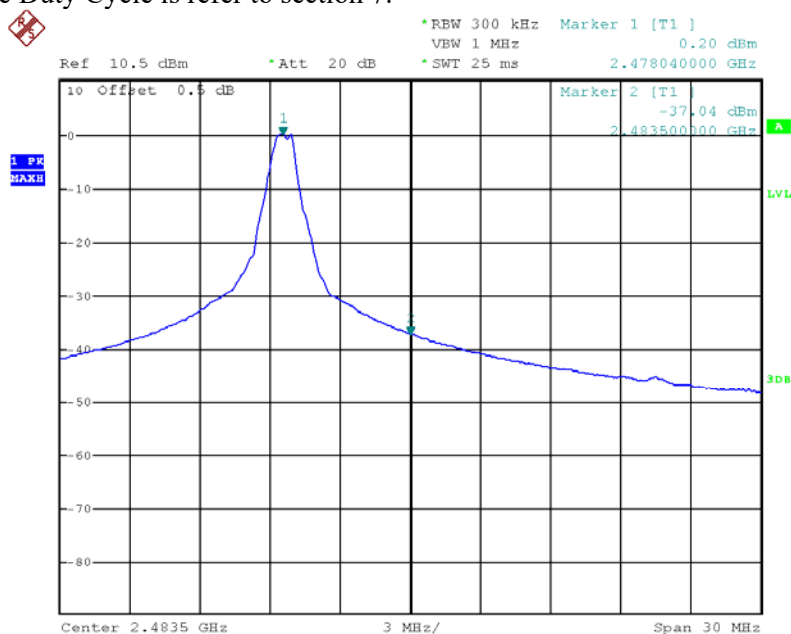
Δ = Conducted Band Edge Delta (Peak or Average)

上列之峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

	Frequency (MHz)	Peak Measurement (dBuV/m)	Duty Cycle Factor (dB)	Average Measurement (dBuV/m)	Margin (dB)	Average Limit (dBuV/m)	Result
Horizontal	2483.5	62.62	-17.694	44.926	-9.074	54.000	Pass
Vertical	2483.5	62.43	-17.694	44.736	-9.264	54.000	Pass

Note:

1. Average Measurement=Peak Measurement + Duty Cycle Factor
2. The Duty Cycle is refer to section 7.



Date: 27.JAN.2021 18:05:11

頻帶外發射測試結果:

PASS

7. 工作週期

7.1. 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 6.15.3 節，當規定之發射限度為平均值且採用脈衝式作業時，只要脈衝串不超過 0.1 秒，應以一含空閒期之完整脈衝串取其平均值表示所測得之電場強度。若發射時間超過 0.1 秒，或脈衝串超過 0.1 秒，則電場強度最大平均絕對電壓期間之 0.1 秒為所測得之電場強度。

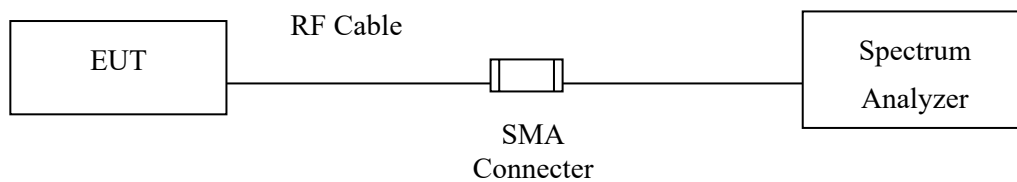
7.2. 量測方法

RF Conducted Measurement:

待測物之天線埠經由適當之衰減直接連至頻譜分析儀 RF 輸入端，設定頻譜分析儀之頻率掃描範圍為零，掃描時間為 100 毫秒，工作週期號即為 100 毫秒中的脈衝寬度總合除以 100 毫秒之值。

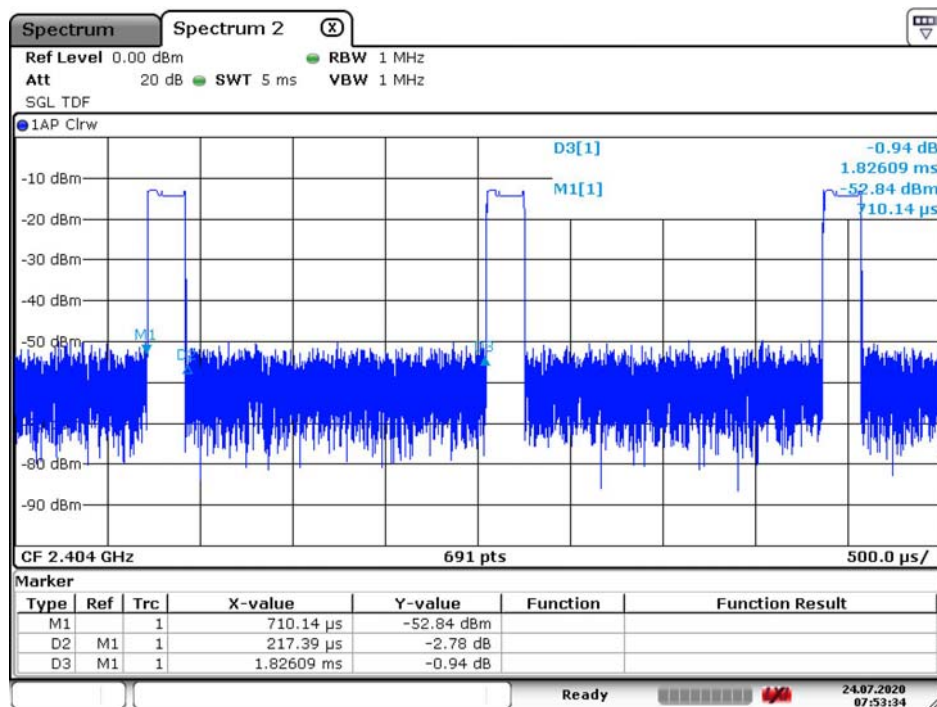
待測物應在正常發射狀態下量測。

7.3. 測試架構圖



7.4. 工作週期測試結果

Product : Wireless accessory to Sound Processor
 Test Item : Duty Cycle Data
 Test Mode : Mode 1: 發射器



Date: 24.JUL.2020 07:53:35

Time on of 100ms=217.39us*3*20= 13.04ms

Duty Cycle=13.04ms / 100ms= 0.1304

Duty Cycle correction factor= 20 LOG 0.1304= -17.694 dB

Duty Cycle correction factor	-17.694 dB
------------------------------	------------

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



測試相片：電源端點測試 背面相片



測試相片：電源端點測試 正面相片 (Charger mode)



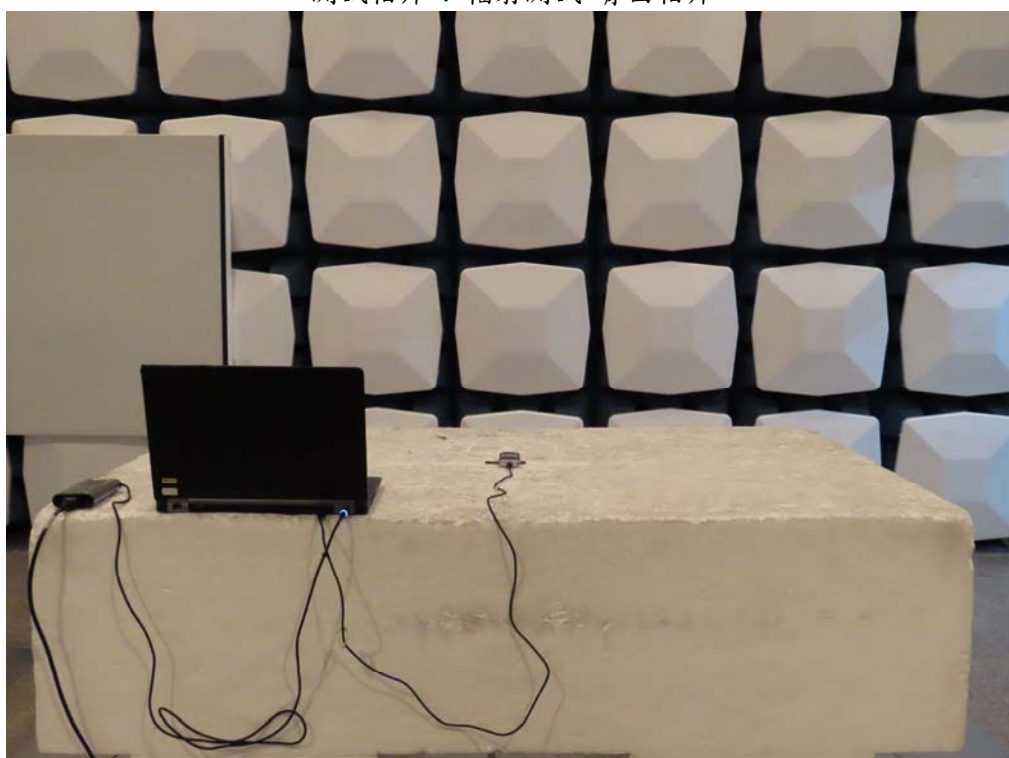
測試相片：電源端點測試 背面相片 (Charger mode)



測試相片：輻射測試 正面相片



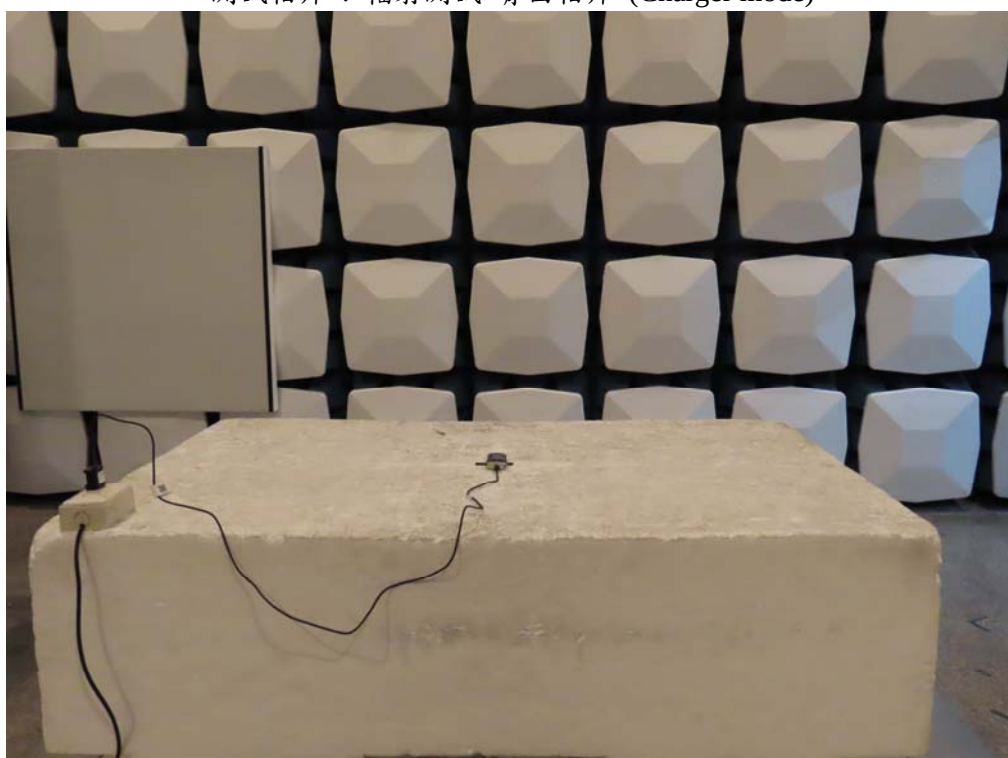
測試相片：輻射測試 背面相片



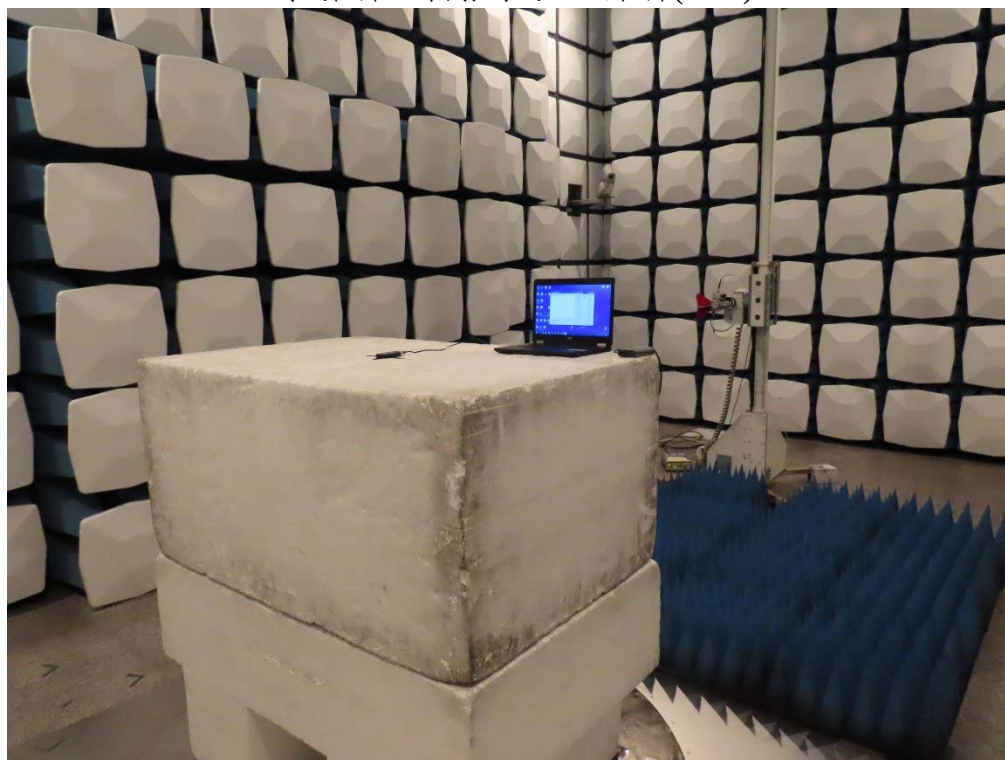
測試相片：輻射測試 正面相片 (Charger mode)



測試相片：輻射測試 背面相片 (Charger mode)



測試相片：輻射測試 正面相片(Horn)



測試相片：輻射測試 背面相片(Horn)

