

NCC 低功率射頻電機型式試驗報告

產品名稱(中文)	VUSION 2.7"
型號	EDG2-0270-A
廠牌	SES-imagotag GmbH

申請者	SES-imagotag GmbH
地 址	Kalsdorferstr. 12, 8072 Fernitz-Mellach, Austria

受 理 日 期	108 年 04 月 15 日
報告發行日期	108 年 07 月 29 日
報 告 號 碼	1940205R-RFTWP13V00
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

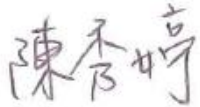
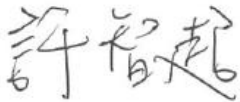
報告發行日期: 108 年 07 月 29 日

報告號碼: 1940205R-RFTWP13V00



產品名稱(中文)	VUSION 2.7"
申請者	SES-imagotag GmbH
地址	Kalsdorferstr. 12, 8072 Fernitz-Mellach, Austria
製造廠商	SES-imagotag GmbH
待測物額定電壓	DC 3V
待測物測試電壓	DC 3V
商標或廠牌	SES-imagotag GmbH
型式號	EDG2-0270-A
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	天線之要求	低功率射頻電機技術規範 2.2 節	PASS	--	--
2	電源端點干擾	低功率射頻電機技術規範 2.3 節	PASS	請參閱 2.2 節	請參閱 4.5 節
3	場強輻射	低功率射頻電機技術規範 3.10.2(2)節及 2.8 節	PASS		請參閱 5.5 節
4	頻帶外發射	低功率射頻電機技術規範 3.10.2(2)節及 2.8 節	PASS		請參閱 6.5 節
5	工作週期	低功率射頻電機技術規範 5.13.3 節	--		請參閱 7.5 節
6	以下空白				

報告製作者	:	 (高級行政專員 / 陳秀婷)
測試工程師	:	 (工程師 / 許智超)
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.	待測裝置驗證說明.....	5
1.3.	系統測試時之週邊裝置.....	6
1.4.	測試系統組合圖.....	6
1.5.	待測裝置測試時之典型操作程序.....	6
2.	測試實驗室資料	7
2.1.	試驗單位與週遭環境.....	7
2.2.	測試設備明細.....	8
3.	天線之要求	9
3.1.	適用標準.....	9
3.2.	天線樣式.....	9
4.	電源端點干擾測試	10
4.1.	適用標準.....	10
4.2.	量測方法.....	10
4.3.	測試架構圖.....	10
4.4.	量測不確定度.....	11
4.5.	電源端點干擾測試結果.....	12
5.	場強輻射	13
5.1.	適用標準.....	13
5.2.	量測方法.....	13
5.3.	測試架構圖.....	14
5.4.	量測不確定度.....	15
5.5.	場強輻射測試結果.....	16
6.	頻帶外發射	50
6.1.	適用標準.....	50
6.2.	量測方法.....	50
6.3.	測試架構圖.....	51
6.4.	量測不確定度.....	51
6.5.	頻帶外發射測試結果.....	52
7.	工作週期	60
7.1.	適用標準.....	60
7.2.	量測方法.....	60
7.3.	測試架構圖.....	60
7.4.	量測不確定度.....	60
7.5.	工作週期測試結果.....	61

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)	SES-imagotag GmbH
地址	Kalsdorferstr. 12, 8072 Fernitz-Mellach, Austria
製造廠商	SES-imagotag GmbH
產品名稱	VUSION 2.7"
商標	SES-imagotag GmbH
產品型號	EDG2-0270-A
待測物測試電壓	DC 3V
天線樣式	PCB Antenna
天線增益	Refer to the table "Antenna List"
頻道控制	Auto

Antenna List

No.	Manufacturer	Part No.	Antenna Type	Peak Gain
1	SES-Imagotag GmbH	N/A	PCB Antenna	1.44dBi for 2.4 GHz

1.2. 待測裝置驗證說明

1. 待測裝置規格說明:

待測物為 2.4 GHz VUSION 2.7", 其天線為固定式天線(PCB Antenna), 悉採 2.4 GHz 為載波, 利用 MSK 調變方式來傳送信號, 結果顯示於此份報告中。

待測裝置包含發射及接收的功能。

(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, 達到資料傳送之目的。

<2> 待測裝置傳送訊號, 使用 2.4 GHz 為載波頻率, 利用 MSK 調變方式來傳送訊號。且其天線為固定式天線(PCB Antenna)。

<3> 基本發射工作頻率範圍 2404 MHz-2480MHz。

<4> 共計 11 個工作頻道, 工作頻道頻率為:

Channel	Frequency	Channel	Frequency	Channel	Frequency	Channel	Frequency
Channel 1:	2404.053 MHz	Channel 2:	2410.002 MHz	Channel 3:	2421.899 MHz	Channel 4:	2424.698 MHz
Channel 5:	2441.844 MHz	Channel 6:	2449.192 MHz	Channel 7:	2461.789 MHz	Channel 8:	2469.487 MHz
Channel 9:	2474.386 MHz	Channel 10:	2476.835 MHz	Channel 11:	2479.285 MHz		

<5> 頻道切換方式: 採自動切換控制方式。

<6> 調變方式: 採 MSK 調變

<7> 工作電壓: DC 3V。

<8> 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。

測試模式	Mode 1: 發射器
	Mode 2: 接收器

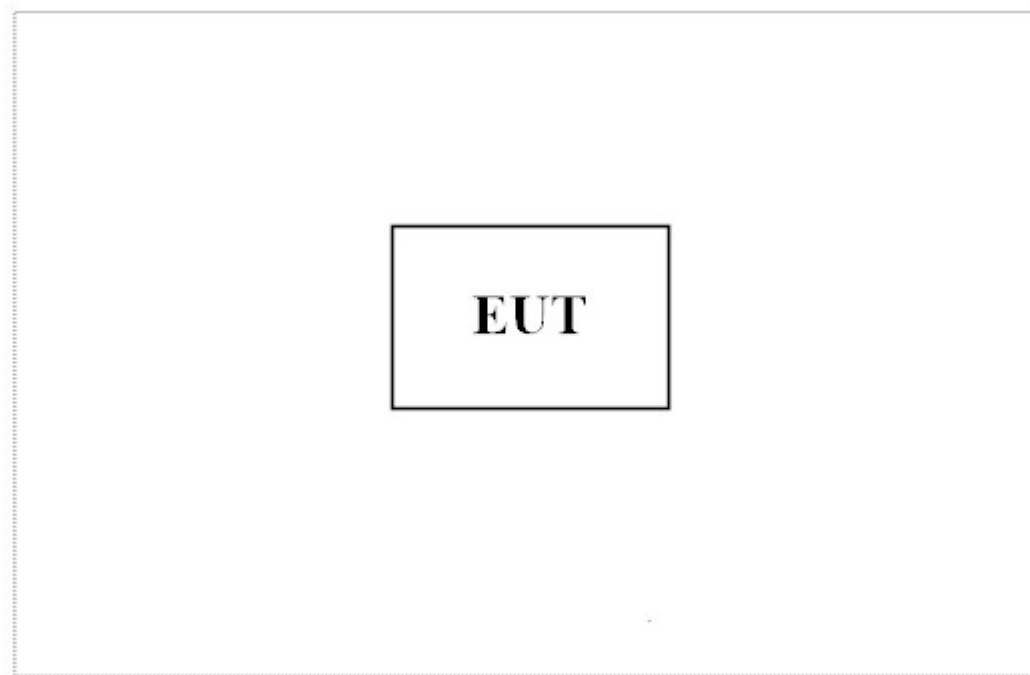
1.3. 系統測試時之週邊裝置

待測裝置測試時，其搭配系統測試時之週邊裝置包括下列：

Product	Manufacturer	Model No.	Serial No.	Power Cord
N/A				

Signal Cable Type	Signal cable Description
N/A	

1.4. 測試系統組合圖



1.5. 待測裝置測試時之典型操作程序

- (1) Setup the EUT as shown in Section 1.4.
- (2) Inserts the battery
- (3) Configure the test mode and the test channel
- (4) Verify that the EUT works properly.

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:

項 目	實際測試條件
溫度 (°C)	20-35
濕度 (%RH)	30-65
大氣壓力 (mbar)	950-1000

德凱認證股份有限公司是家專為無線產品、手機、通訊、電磁相容及安全規範的技術測試暨認證顧問之專業實驗室，實驗室秉持著公正客觀的態度及全套完整測試設備，和本身完善的品質系統，實驗室皆依 ISO/IEC 17025、EN 45001 及 ISO/IEC Guide 25 管理實驗室，並取得各國認證機構之合格證書，實驗室之相關合格證書，可由德凱認證股份有限公司的網站下載，下載網址：

<http://www.dekra.com.tw/english/about/certificates.aspx?bval=5>

實驗室之詳細地址、位置與聯絡方式，可由德凱認證股份有限公司的網站查詢，網址：

http://www.dekra.com.tw/index_en

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

測試實驗室名稱：德凱認證股份有限公司

測試實驗室位置：新北市林口區瑞平里瑞樹坑5-22號

2.2. 測試設備明細

For Conducted measurements /CB3/SR8

	儀器名稱	製造廠	型號	序號	上次 校正日期	下次 校正日期
	Temperature Chamber	WIT GROUP	TH-1S-B	EQ-201-00146	2019/02/26	2020/02/25
	Spectrum Analyzer	Agilent	N9010A	MY53470892	2018/09/27	2019/09/26
	Peak Power Analyzer	Keysight	8990B	MY51000410	2018/08/01	2019/07/31
	Wideband Power Sensor	Keysight	N1923A	MY56080003	2018/07/25	2019/07/24
	Wideband Power Sensor	Keysight	N1923A	MY56080004	2018/07/25	2019/07/24
	EMI Test Receiver	R&S	ESCS 30	100369	2018/11/19	2019/11/18
	LISN	R&S	ENV216	101105	2019/04/10	2020/04/09
	LISN	R&S	ESH3-Z5	836679/014	2019/04/10	2020/04/09
	Coaxial Cable	DEKRA	RG 400	LC018-RG	2019/06/21	2020/06/20

For Radiated measurements /Site3/CB8

	儀器名稱	製造廠	型號	序號	上次 校正日期	下次 校正日期
X	Spectrum Analyzer	R&S	FSP40	100170	2019/03/11	2020/03/10
	Loop Antenna	Teseq	HLA6121	37133	2018/10/13	2019/10/12
X	Bilog Antenna	Schaffner Chase	CBL6112B	2707	2019/06/23	2020/06/22
X	Coaxial Cable	DEKRA	RG 214	LC003-RG	2019/06/13	2020/06/12
X	Pre-Amplifier	Jet-Power	JPA-10M1G33	170101000330010	2019/06/13	2020/06/12
X	Horn Antenna	ETS-Lindgren	3117	00135205	2019/04/30	2020/04/29
X	Horn Antenna	SCHWARZBECK	9120D	576	2018/12/18	2019/12/17
X	Pre-Amplifier	EMCI	EMC012630SE	980210	2019/04/16	2020/04/15
X	Horn Antenna	Com-Power	AH-840	101043	2019/01/19	2020/01/18
X	Amplifier + Cable	EMCI	EMC184045SE	980370	2019/03/27	2020/03/26
X	Filter	MICRO-TRONICS	BRM50702	G270	2018/08/06	2019/08/05
X	Filter	MICRO-TRONICS	BRM50716	G196	2018/08/06	2019/08/05

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 :QuieTek EMI 2.0 V2.1.113.

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電機技術規範之第 2.2 節：

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。

3.2. 天線樣式

此 VUSION 2.7”為天線為固定式天線(Printed on PCB)，(檢附天線規格書)。

Antenna List

No.	Manufacturer	Part No.	Antenna Type	Peak Gain
1	SES-Imagotag GmbH	N/A	PCB Antenna	1.44dBi for 2.4 GHz

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 千赫(kHz)至 30 兆赫(MHz)之射頻電壓(在電源端子每一電源線對接地點)不得超過下表所列之限值。測量時應經過 50 微亨利(μ H)及 50 歐姆(Ω)之電源線阻抗模擬網路(LISN)。頻率重疊處，以較低限值為準。

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

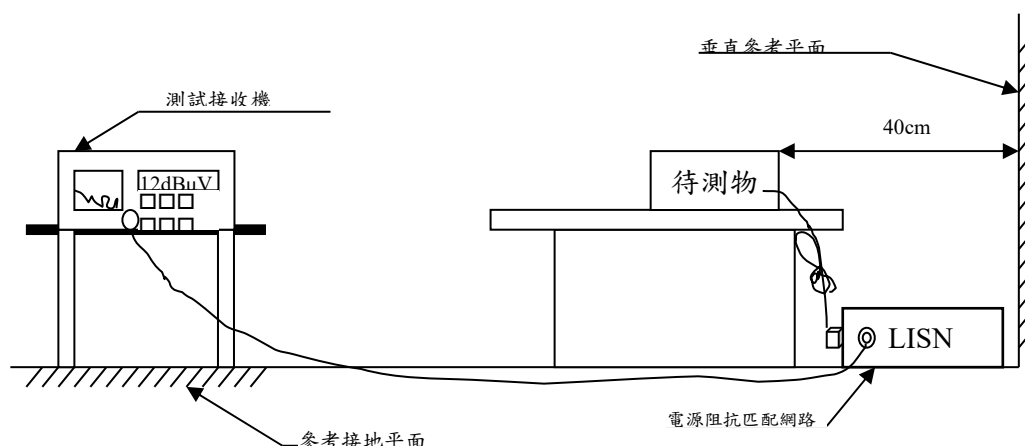
註:隨頻率之對數遞減

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



4.4. 量測不確定度

此項測試之量測不確定度為 $\pm 2.26\text{dB}$ 。

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。

4.5. 電源端點干擾測試結果

Owing to the EUT use battery supply voltage, this test item is not performed.

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電機技術規範之 3.10.2(2)節及 2.8 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 2.8 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 5.14 節之峰值規定。

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)	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 5.14 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 5.12 節之規定。

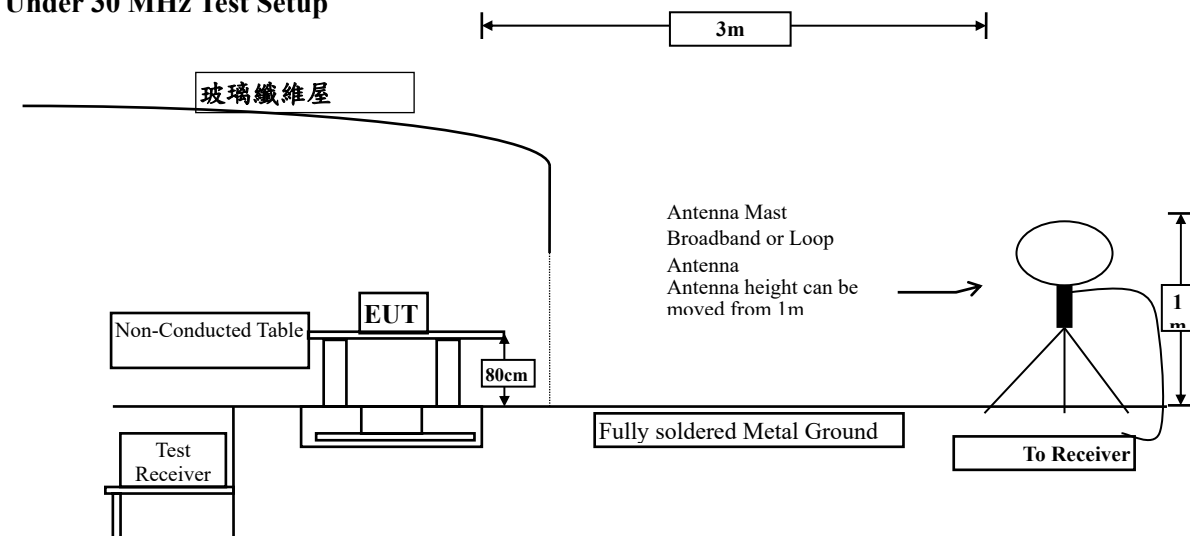
5.2. 量測方法

待測物置於高 80 公分之非導體桌面（落地型產品置於地上），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。

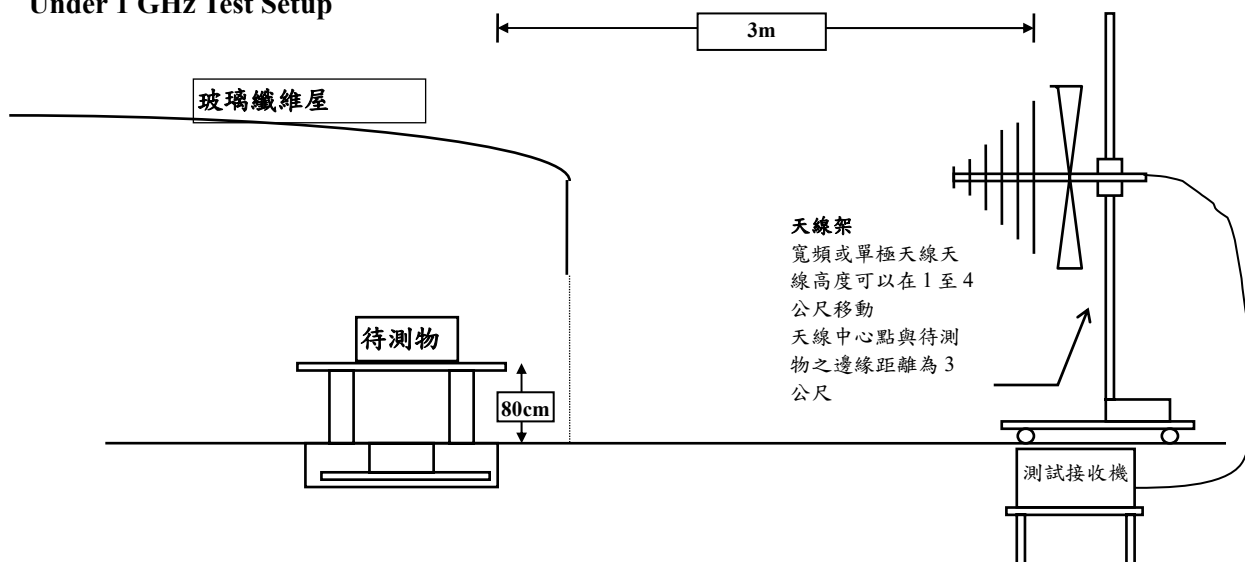
待測物應在正常發射狀態下量測。

5.3. 測試架構圖

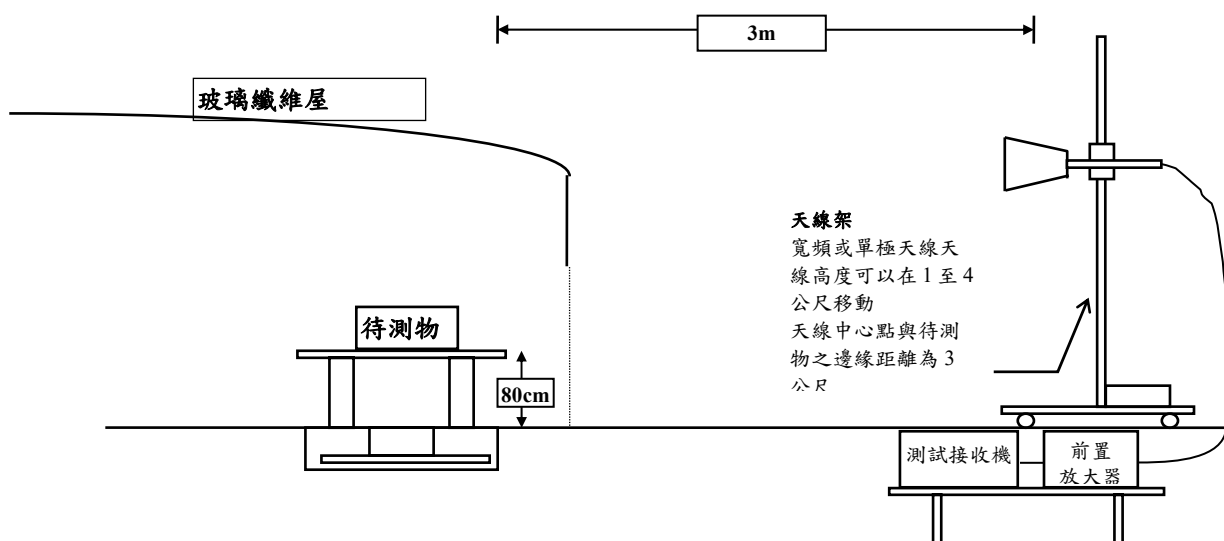
Under 30 MHz Test Setup



Under 1 GHz Test Setup



Above 1 GHz Test Setup



5.4. 量測不確定度

此項測試之量測不確定度 1GHz 以上為 $\pm 4.08\text{dB}$

1GHz 以下為 $\pm 4.22\text{dB}$

5.5. 場強輻射測試結果

待測物名稱：VUSION 2.7"

待測物型號：EDG2-0270-A

測試頻道：Channel 01、05、11

6 dB 頻寬：1 MHz

量測天線：BBHA 9120D

檢測器：峰值

測試日期：108 年 07 月 25 日

測試項目：場強輻射(主波)

測試模式：Mode 1: 發射器

視頻頻寬：Peak: 1MHz

測試距離：3 M

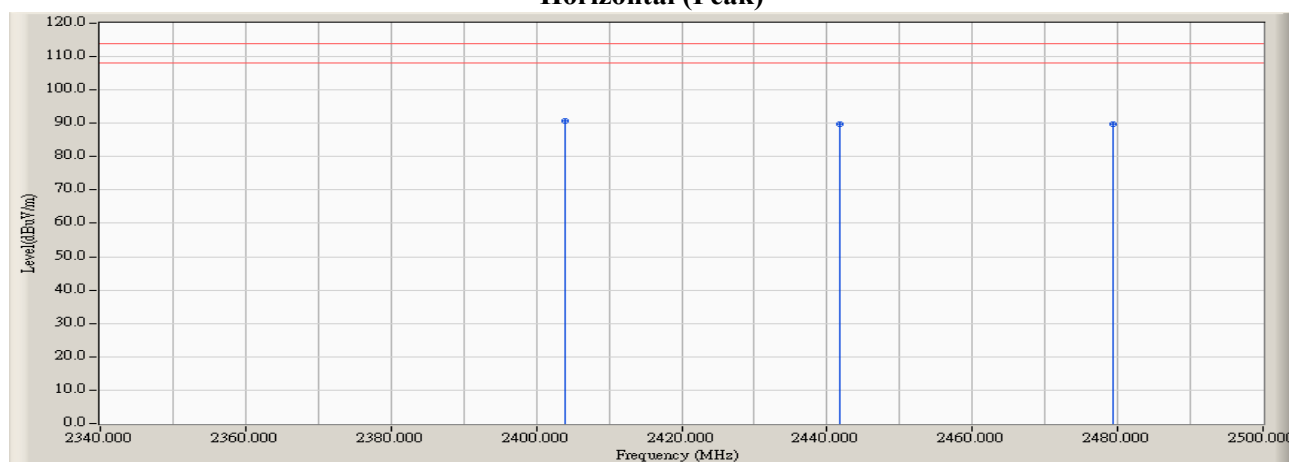
環境溫度：23 °C

環境濕度：50 %

X 軸 Peak Detector:

Channel No.	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Peak Limit (dBμV/m)	Result
Horizontal						
01(Peak)	2404.053	-8.079	98.693	90.614	114.00	Pass
05(Peak)	2441.844	-7.966	97.687	89.722	114.00	Pass
11(Peak)	2479.285	-7.972	97.725	89.754	114.00	Pass

Horizontal (Peak)



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, SPAN: 20MHz。
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。

X 軸 Average Detector:

Frequency	Peak	Duty Cycle	Measurement	Margin	Limit	Result
MHz	Measurement	Factor	Level			Pass
	dBμV/m	dB	dBμV/m	dB	dBμV/m	
Horizontal						
2404.053	90.614	-34.895	55.719	-38.281	94.000	Pass
2441.844	89.722	-34.895	54.827	-39.173	94.000	Pass
2479.285	89.754	-34.895	54.859	-39.141	94.000	Pass

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

待測物名稱：VUSION 2.7"

待測物型號：EDG2-0270-A

測試頻道：Channel 01、05、11

6 dB 頻寬：1 MHz

量測天線：BBHA 9120D

檢測器：峰值

測試日期：108 年 07 月 25 日

測試項目：場強輻射(主波)

測試模式：Mode 1: 發射器

視頻頻寬：Peak: 1MHz

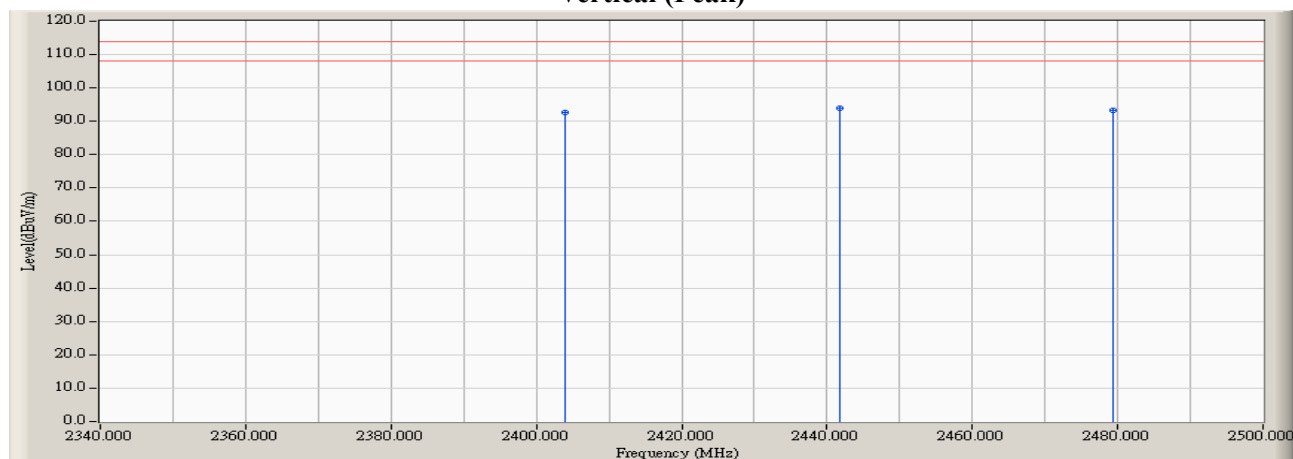
測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：50 %

X 軸 Peak Detector:

Channel No.	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Peak Limit (dBμV/m)	Result
Vertical						
01(Peak)	2404.053	-8.079	100.686	92.607	114.00	Pass
05(Peak)	2441.844	-7.966	101.778	93.813	114.00	Pass
11(Peak)	2479.285	-7.972	101.176	93.205	114.00	Pass

Vertical (Peak)

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, SPAN: 20MHz。
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。

X 軸 Average Detector:

Frequency	Peak Measurement	Duty Cycle Factor	Measurement Level	Margin	Limit	Result
MHz	dBμV/m	dB	dBμV/m	dB	dBμV/m	Pass
Vertical						
2404.053	92.607	-34.895	57.712	-36.288	94.000	Pass
2441.844	93.813	-34.895	58.918	-35.082	94.000	Pass
2479.285	93.205	-34.895	58.310	-35.690	94.000	Pass

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

待測物名稱：VUSION 2.7"

待測物型號：EDG2-0270-A

測試頻道：Channel 01、05、11

6 dB 頻寬：1 MHz

量測天線：BBHA 9120D

檢測器：峰值

測試日期：108 年 07 月 25 日

測試項目：場強輻射 (主波)

測試模式：Mode 1: 發射器

視頻頻寬：Peak: 1MHz

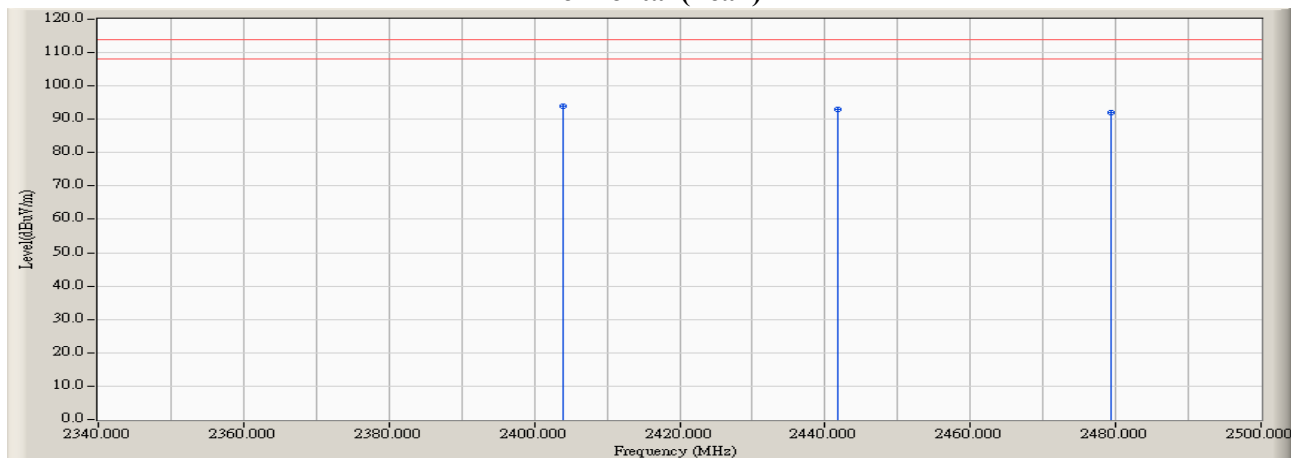
測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：50 %

Y 軸 Peak Detector:

Channel No.	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Peak Limit (dBμV/m)	Result
Horizontal						
01(Peak)	2404.053	-8.079	101.975	93.896	114.00	Pass
05(Peak)	2441.844	-7.966	100.997	93.032	114.00	Pass
11(Peak)	2479.285	-7.972	99.940	91.969	114.00	Pass

Horizontal (Peak)

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, SPAN: 20MHz。
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。

Y 軸 Average Detector:

Frequency	Peak	Duty Cycle	Measurement	Margin	Limit	Result
MHz	Measurement	Factor	Level			Pass
	dBμV/m	dB	dBμV/m	dB	dBμV/m	
Horizontal						
2404.053	93.896	-34.895	59.001	-34.999	94.000	Pass
2441.844	93.032	-34.895	58.137	-35.863	94.000	Pass
2479.285	91.969	-34.895	57.074	-36.926	94.000	Pass

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

待測物名稱：VUSION 2.7"

待測物型號：EDG2-0270-A

測試頻道：Channel 01、05、11

6 dB 頻寬：1 MHz

量測天線：BBHA 9120D

檢測器：峰值

測試日期：108 年 07 月 25 日

測試項目：場強輻射 (主波)

測試模式：Mode 1: 發射器

視頻頻寬：Peak: 1MHz

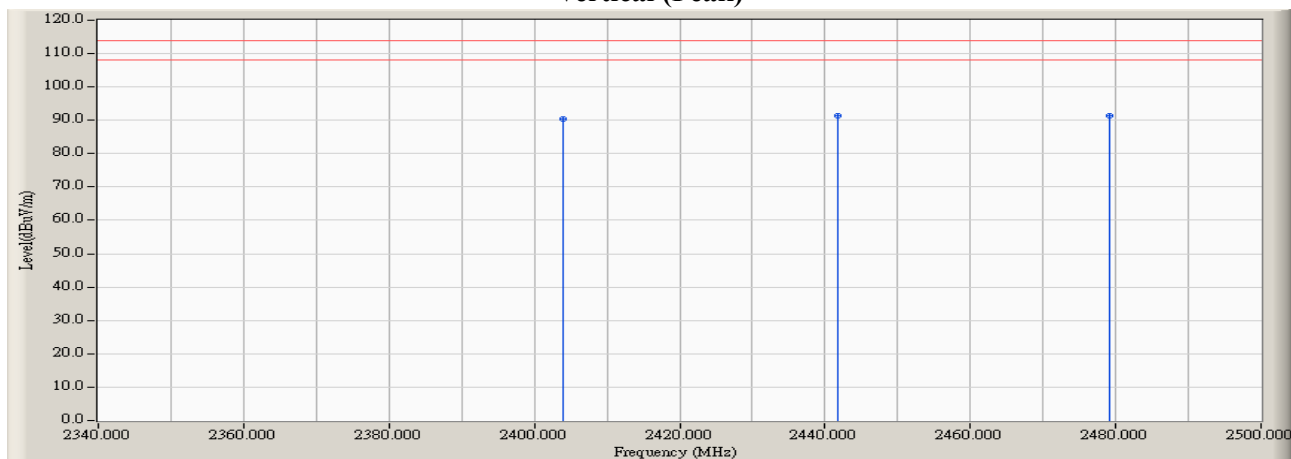
測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：50 %

Y 軸 Peak Detector:

Channel No.	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Peak Limit (dBμV/m)	Result
Vertical						
01(Peak)	2404.053	-8.079	98.589	90.510	114.00	Pass
05(Peak)	2441.844	-7.966	99.479	91.514	114.00	Pass
11(Peak)	2479.258	-7.971	99.189	91.218	114.00	Pass

Vertical (Peak)

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, SPAN: 20MHz。
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。

Y 軸 Average Detector:

Frequency	Peak	Duty Cycle	Measurement	Margin	Limit	Result
MHz	Measurement	Factor	Level			Pass
	dBμV/m	dB	dBμV/m	dB	dBμV/m	
Vertical						
2404.053	90.51	-34.895	55.615	-38.385	94.000	Pass
2441.844	91.514	-34.895	56.619	-37.381	94.000	Pass
2479.285	91.218	-34.895	56.323	-37.677	94.000	Pass

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

待測物名稱：VUSION 2.7"

待測物型號：EDG2-0270-A

測試頻道：Channel 01、05、11

6 dB 頻寬：1 MHz

量測天線：BBHA 9120D

檢測器：峰值

測試日期：108 年 07 月 25 日

測試項目：場強輻射 (主波)

測試模式：Mode 1: 發射器

視頻頻寬：Peak: 1MHz

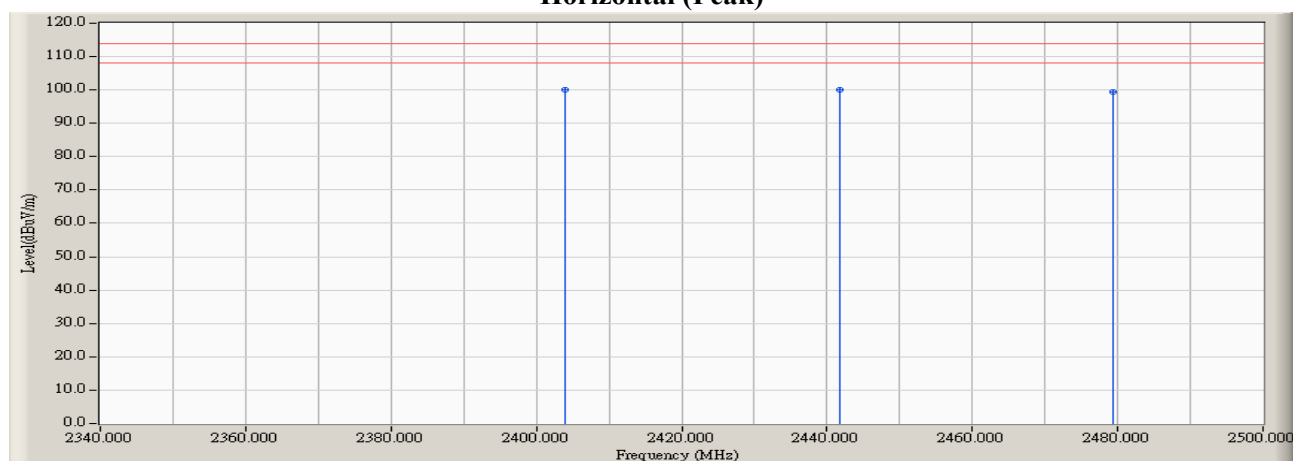
測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：50 %

Z 軸 Peak Detector:

Channel No.	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Peak Limit (dBμV/m)	Result
Horizontal						
01(Peak)	2404.053	-8.079	108.060	99.981	114.00	Pass
05(Peak)	2441.844	-7.966	108.010	100.045	114.00	Pass
11(Peak)	2479.285	-7.972	107.343	99.372	114.00	Pass

Horizontal (Peak)

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, SPAN: 20MHz。
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。

Z 軸 Average Detector:

Frequency	Peak	Duty Cycle	Measurement	Margin	Limit	Result
MHz	Measurement	Factor	Level			Pass
	dBμV/m	dB	dBμV/m	dB	dBμV/m	
Horizontal						
2404.053	99.981	-34.895	65.086	-28.914	94.000	Pass
2441.844	100.045	-34.895	65.150	-28.850	94.000	Pass
2479.285	99.372	-34.895	64.477	-29.523	94.000	Pass

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

待測物名稱：VUSION 2.7"

待測物型號：EDG2-0270-A

測試頻道：Channel 01、05、11

6 dB 頻寬：1 MHz

量測天線：BBHA 9120D

檢測器：峰值

測試日期：108 年 07 月 25 日

測試項目：場強輻射 (主波)

測試模式：Mode 1: 發射器

視頻頻寬：Peak: 1MHz

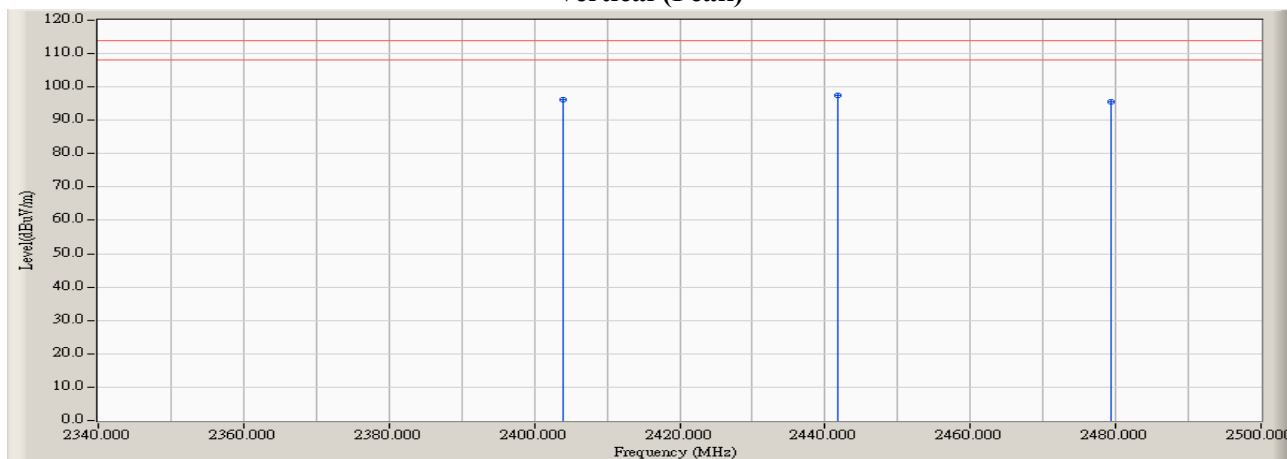
測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：50 %

Z 軸 Peak Detector:

Channel No.	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBμV)	Emission Level (dBμV/m)	Peak Limit (dBμV/m)	Result
Vertical						
01(Peak)	2404.053	-8.079	104.180	96.101	114.00	Pass
05(Peak)	2441.844	-7.966	105.420	97.455	114.00	Pass
11(Peak)	2479.285	-7.972	103.583	95.612	114.00	Pass

Vertical (Peak)

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, SPAN: 20MHz。
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。

Z 軸 Average Detector:

Frequency	Peak	Duty Cycle	Measurement	Margin	Limit	Result
MHz	Measurement	Factor	Level			Pass
	dBμV/m	dB	dBμV/m	dB	dBμV/m	
Vertical						
2404.053	96.101	-34.895	61.206	-32.794	94.000	Pass
2441.844	97.455	-34.895	62.560	-31.440	94.000	Pass
2479.285	95.612	-34.895	60.717	-33.283	94.000	Pass

1. Average Measurement=Peak Measurement + Duty Cycle Correct 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：VUSION 2.7"

待測物型號：EDG2-0270-A

測試項目：場強輻射 (不必要之發射)

測試頻道：Channel 01 (2404.053 MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

6 dB 頻寬：1 MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz

量測天線：9120D/305/BBHA9170/208

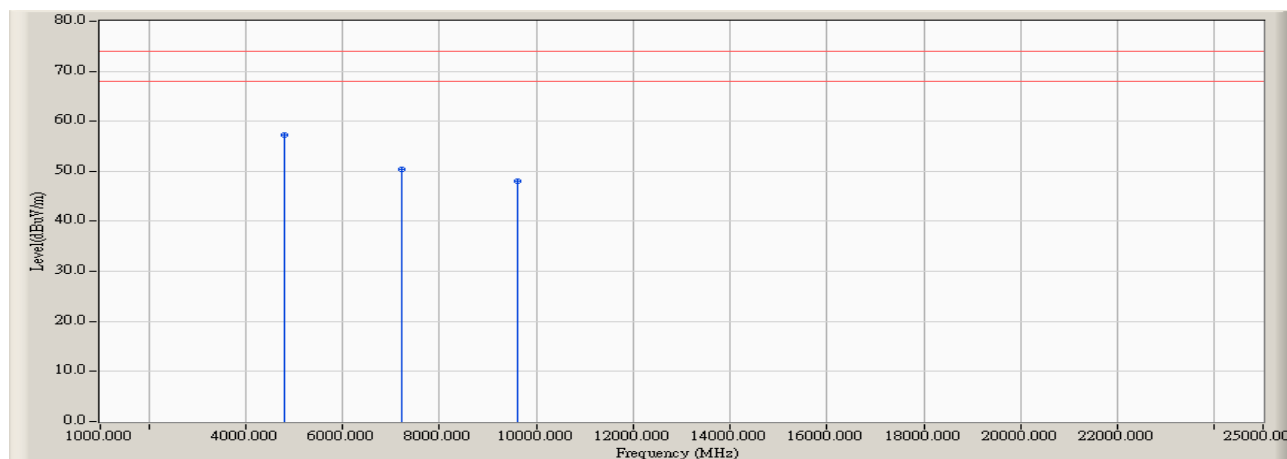
測試距離：3 M

檢測器：峰值

環境溫度：23 °C

測試日期：108 年 07 月 24 日

環境濕度：50 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m
Horizontal					
Peak Detector:					
4808.000	-3.118	60.335	57.217	-16.783	74.000
7212.000	-0.119	50.530	50.411	-23.589	74.000
9616.000	1.512	46.460	47.972	-26.028	74.000

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, SPAN:100MHz。
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。
5. 上列標記"*"表示發射訊號太弱，儀器無法量測之。

Frequency	Peak	Duty Cycle	Measurement	Margin	Limit	Result
MHz	Measurement	Factor	Level			Pass
	dBμV/m	dB	dBμV/m	dB	dBμV/m	
Horizontal						
Average Detector:						
4808	57.217	-34.895	22.322	-31.678	54.000	Pass

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

待測物名稱：VUSION 2.7"

待測物型號：EDG2-0270-A

測試項目：場強輻射 (不必要之發射)

測試頻道：Channel 01 (2404.053 MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

6 dB 頻寬：1 MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz

量測天線：9120D/305/BBHA9170/208

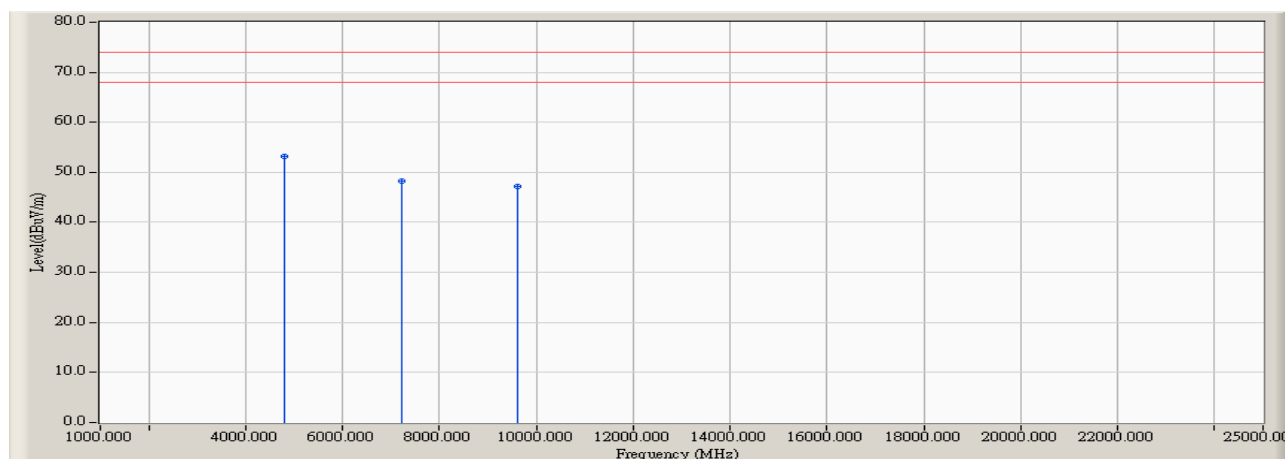
測試距離：3 M

檢測器：峰值

環境溫度：23 °C

測試日期：108 年 07 月 24 日

環境濕度：50 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m
Vertical Peak Detector:					
4808.000	-3.118	56.340	53.222	-20.778	74.000
7212.000	-0.119	48.300	48.181	-25.819	74.000
9616.000	1.512	45.660	47.172	-26.828	74.000

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, SPAN:100MHz。
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。
5. 上列標記"*"表示發射訊號太弱，儀器無法量測之。

待測物名稱：VUSION 2.7"

待測物型號：EDG2-0270-A

測試項目：場強輻射 (不必要之發射)

測試頻道：Channel 05 (2441.844 MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

6 dB 頻寬：1 MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz

量測天線：9120D/305/BBHA9170/208

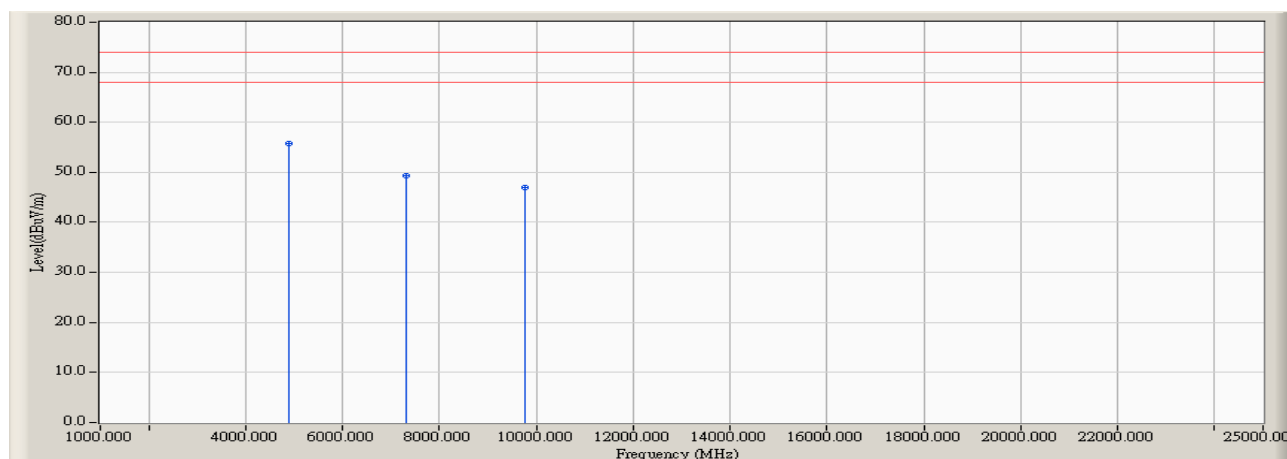
測試距離：3 M

檢測器：峰值

環境溫度：23 °C

測試日期：108 年 07 月 24 日

環境濕度：50 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m
Horizontal					
Peak Detector:					
4883.600	-3.088	58.780	55.692	-18.308	74.000
7325.400	-0.139	49.410	49.271	-24.729	74.000
9767.200	2.087	44.810	46.897	-27.103	74.000

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、10Hz / Average, SPAN:100MHz。
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。
5. 上列標記"*"表示發射訊號太弱，儀器無法量測之。

Frequency	Peak	Duty Cycle	Measurement	Margin	Limit	Result
MHz	Measurement	Factor	Level			Pass
	dBμV/m	dB	dBμV/m	dB	dBμV/m	
Horizontal						
Average Detector:						
4883.6	55.692	-34.895	20.797	-33.203	54.000	Pass

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

待測物名稱：VUSION 2.7"

待測物型號：EDG2-0270-A

測試項目：場強輻射 (不必要之發射)

測試頻道：Channel 05 (2441.844 MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

6 dB 頻寬：1 MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz

量測天線：9120D/305/BBHA9170/208

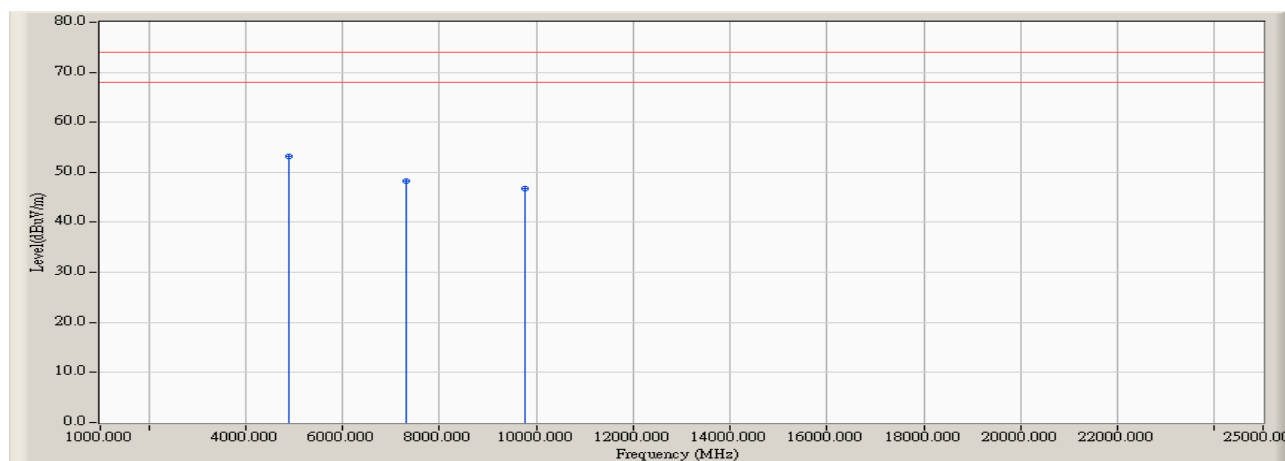
測試距離：3 M

檢測器：峰值

環境溫度：23 °C

測試日期：108 年 07 月 24 日

環境濕度：50 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m
Vertical					
Peak Detector:					
4883.600	-3.088	56.260	53.172	-20.828	74.000
7325.400	-0.139	48.420	48.281	-25.719	74.000
9767.200	2.087	44.640	46.727	-27.273	74.000

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、10Hz / Average, SPAN:100MHz。
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。
5. 上列標記“*”表示發射訊號太弱，儀器無法量測之。

待測物名稱：VUSION 2.7"

待測物型號：EDG2-0270-A

測試項目：場強輻射 (不必要之發射)

測試頻道：Channel 11 (2479.285MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

6 dB 頻寬：1 MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz

量測天線：9120D/305/BBHA9170/208

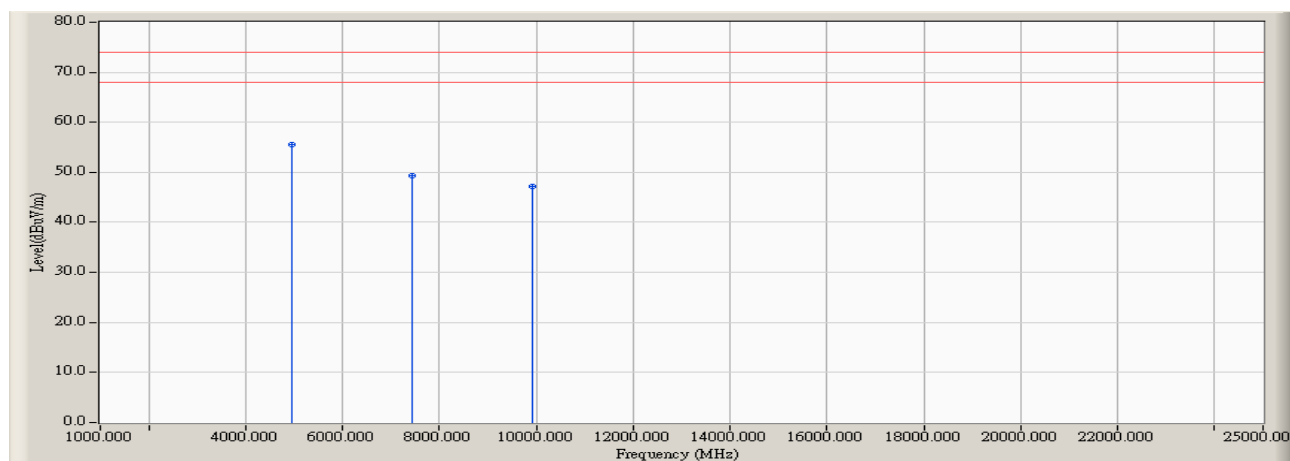
測試距離：3 M

檢測器：峰值

環境溫度：23 °C

測試日期：108 年 07 月 24 日

環境濕度：50 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m
Horizontal					
Peak Detector:					
4958.500	-2.952	58.570	55.618	-18.382	74.000
7437.750	-0.121	49.450	49.329	-24.671	74.000
9917.000	2.137	45.070	47.207	-26.793	74.000

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、10Hz / Average, SPAN:100MHz。
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。
5. 上列標記"*"表示發射訊號太弱，儀器無法量測之。

Frequency	Peak	Duty Cycle	Measurement	Margin	Limit	Result
MHz	Measurement	Factor	Level			Pass
	dBμV/m	dB	dBμV/m	dB	dBμV/m	
Horizontal						
Average Detector:						
4958.5	55.618	-34.895	20.723	-33.277	54.000	Pass

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

待測物名稱：VUSION 2.7"

待測物型號：EDG2-0270-A

測試頻道：Channel 11 (2479.285MHz)

6 dB 頻寬：1 MHz

量測天線：9120D/305/BBHA9170/208

檢測器：峰值

測試日期：108 年 07 月 24 日

測試項目：場強輻射 (不必要之發射)

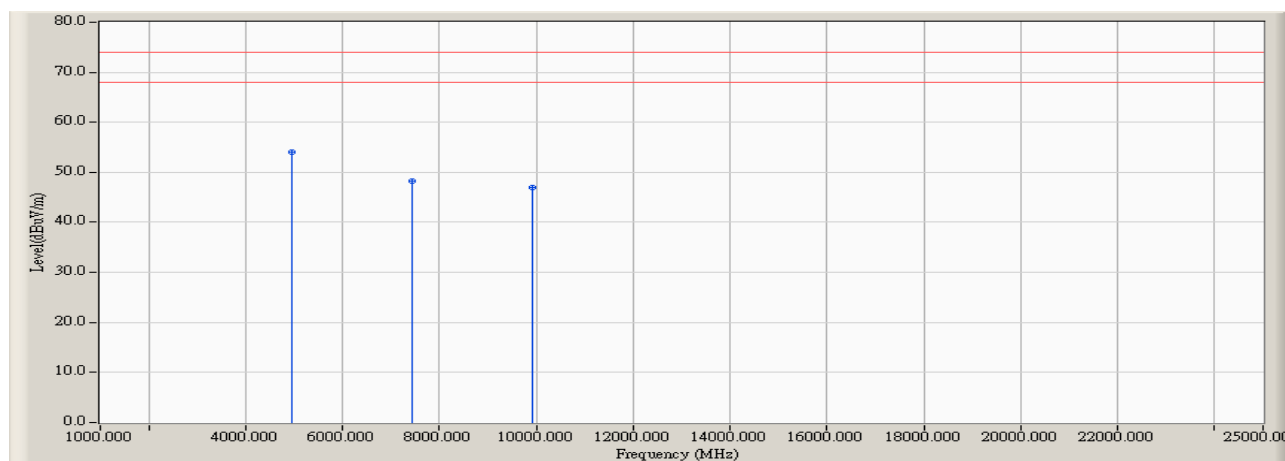
測試模式：Mode 1: 發射器

視頻頻寬：Peak: 1MHz

測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：50 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m
Vertical					
Peak Detector:					
4958.500	-2.952	57.040	54.088	-19.912	74.000
7437.750	-0.121	48.420	48.299	-25.701	74.000
9917.000	2.137	44.870	47.007	-26.993	74.000

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、10Hz / Average, SPAN:100MHz。
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。
5. 上列標記"*"表示發射訊號太弱，儀器無法量測之。

Frequency	Peak	Duty Cycle	Measurement	Margin	Limit	Result
MHz	Measurement	Factor	Level			Pass
	dBμV/m	dB	dBμV/m	dB	dBμV/m	
Vertical						
Average Detector:						
4958.5	54.088	-34.895	19.193	-34.807	54.000	Pass

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

待測物名稱：VUSION 2.7"

待測物型號：EDG2-0270-A

測試項目：場強輻射 (不必要之發射)

測試頻道：Channel 01 (2404.053 MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器

6 dB 頻寬：1 MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

量測天線：9120D/305/BBHA9170/208

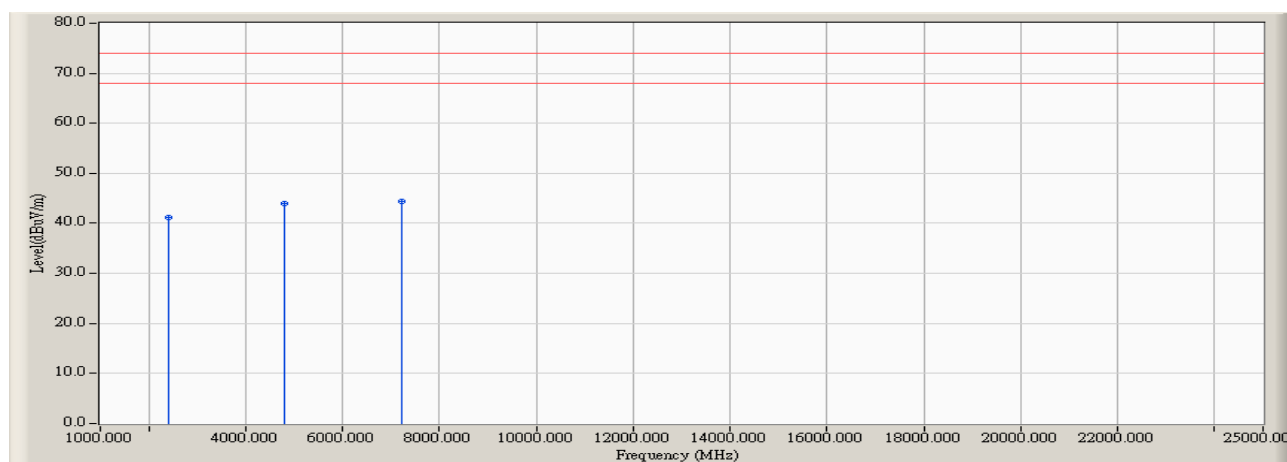
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：23 °C

測試日期：108 年 07 月 25 日

環境濕度：50 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
2404.000	-8.079	49.312	41.233	-32.767	74.000	54.000
4808.000	-3.118	47.160	44.042	-29.958	74.000	54.000
7212.000	-0.119	44.550	44.431	-29.569	74.000	54.000

Average Detector

--

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。
5. 上列標記"*"表示發射訊號太弱，儀器無法量測之。

待測物名稱：VUSION 2.7"

待測物型號：EDG2-0270-A

測試頻道：Channel 01 (2404.053 MHz)

6 dB 頻寬：1 MHz

量測天線：9120D/305/BBHA9170/208

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：108 年 07 月 25 日

測試項目：場強輻射 (不必要之發射)

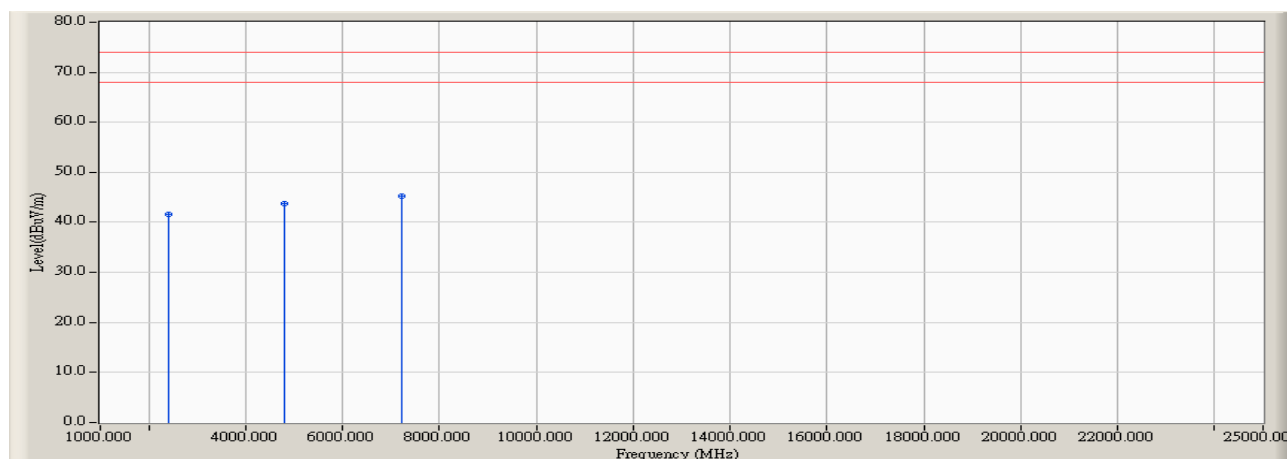
測試模式：Mode 2: 接收器

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：50 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
2404.000	-8.079	49.610	41.531	-32.469	74.000	54.000
4808.000	-3.118	46.860	43.742	-30.258	74.000	54.000
7212.000	-0.119	45.370	45.251	-28.749	74.000	54.000

Average Detector

--

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。
5. 上列標記"*"表示發射訊號太弱，儀器無法量測之。

待測物名稱：VUSION 2.7"

待測物型號：EDG2-0270-A

測試項目：場強輻射 (不必要之發射)

測試頻道：Channel 05 (2441.844 MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器

6 dB 頻寬：1 MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

量測天線：9120D/305/BBHA9170/208

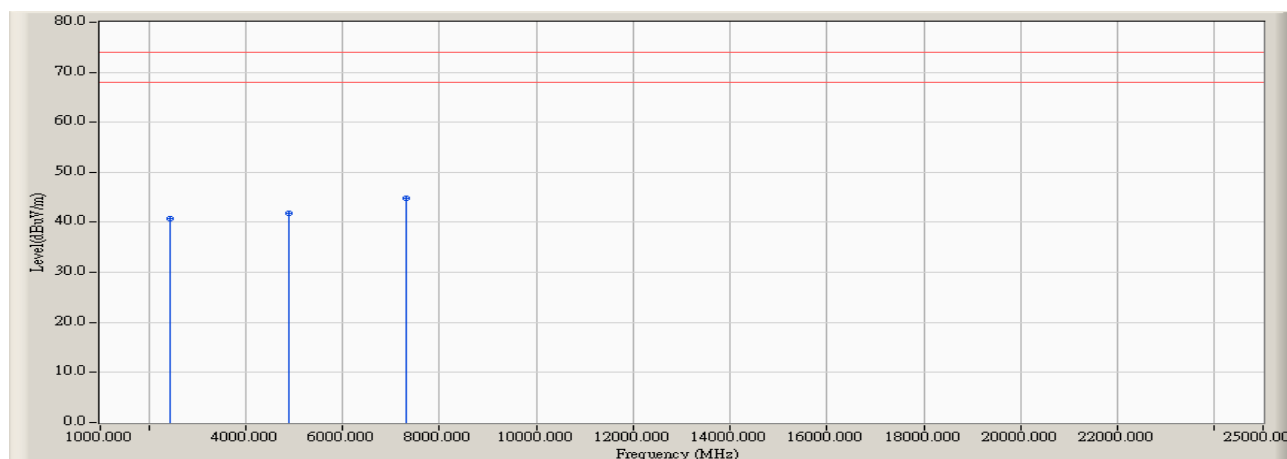
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：23 °C

測試日期：108 年 07 月 25 日

環境濕度：50 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
2445.000	-0.804	40.360	39.556	-34.444	74.000	54.000
4890.000	2.863	38.090	40.953	-33.047	74.000	54.000
7335.000	11.839	36.110	47.950	-26.050	74.000	54.000

Average Detector

--

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。
5. 上列標記"*"表示發射訊號太弱，儀器無法量測之。

待測物名稱：VUSION 2.7"

待測物型號：EDG2-0270-A

測試項目：場強輻射 (不必要之發射)

測試頻道：Channel 05 (2441.844 MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器

6 dB 頻寬：1 MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

量測天線：9120D/305/BBHA9170/208

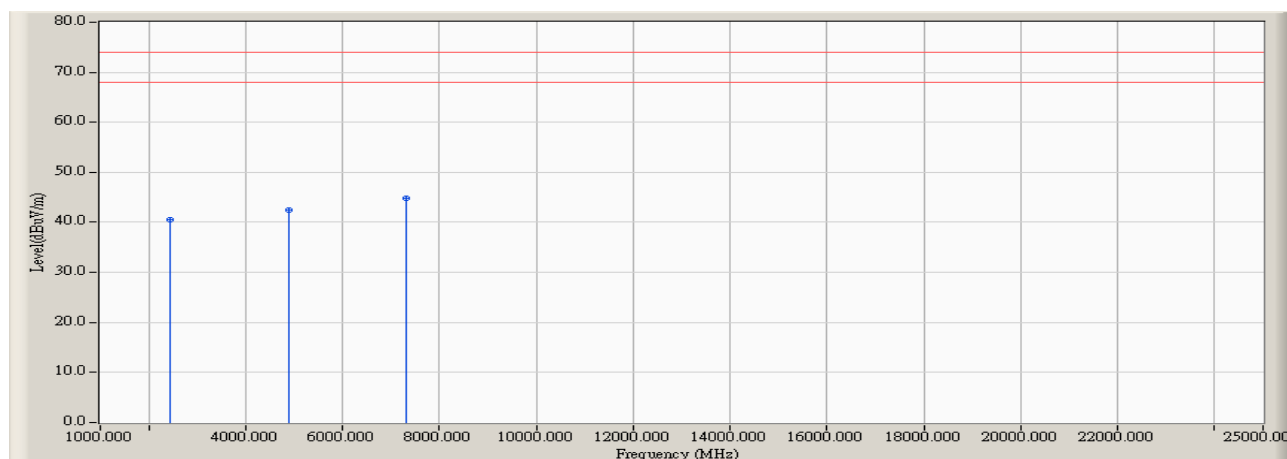
測試距離：3 M

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：23 °C

測試日期：108 年 07 月 25 日

環境濕度：50 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
2441.800	-7.966	48.430	40.465	-33.535	74.000	54.000
4883.600	-3.088	45.570	42.482	-31.518	74.000	54.000
7325.400	-0.139	45.030	44.891	-29.109	74.000	54.000

Average Detector

--

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。
5. 上列標記"*"表示發射訊號太弱，儀器無法量測之。

待測物名稱：VUSION 2.7"

待測物型號：EDG2-0270-A

測試頻道：Channel 11 (2479.285MHz)

6 dB 頻寬：1 MHz

量測天線：9120D/305/BBHA9170/208

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：108 年 07 月 25 日

測試項目：場強輻射 (不必要之發射)

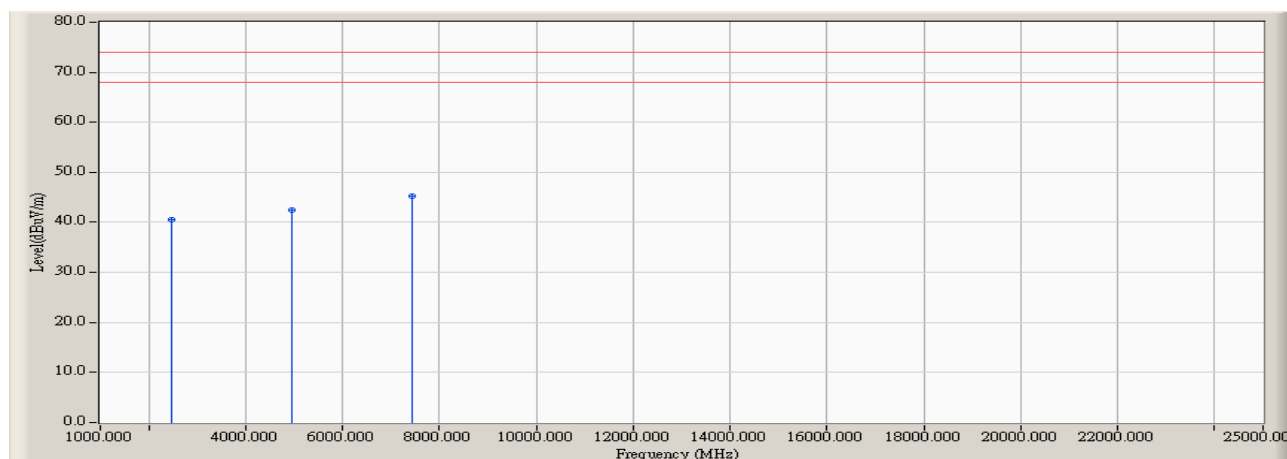
測試模式：Mode 2: 接收器

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：50 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Horizontal						
Peak Detector:						
2479.250	-7.971	48.410	40.439	-33.561	74.000	54.000
4958.500	-2.952	45.440	42.488	-31.512	74.000	54.000
7437.750	-0.121	45.470	45.349	-28.651	74.000	54.000

Average Detector

--

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。
5. 上列標記"*"表示發射訊號太弱，儀器無法量測之。

待測物名稱：VUSION 2.7"

待測物型號：EDG2-0270-A

測試頻道：Channel 11 (2479.285MHz)

6 dB 頻寬：1 MHz

量測天線：9120D/305/BBHA9170/208

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：108 年 07 月 25 日

測試項目：場強輻射 (不必要之發射)

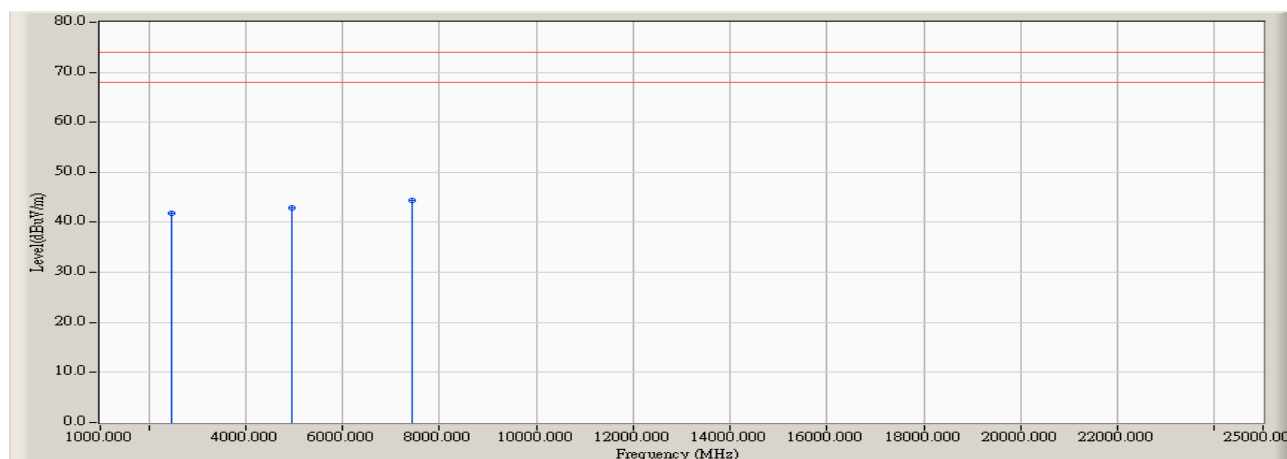
測試模式：Mode 2: 接收器

視頻頻寬：Peak: 1MHz, Average: 10Hz

測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：50 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Peak Limit dBμV/m	Average Limit dBμV/m
Vertical						
Peak Detector:						
2479.250	-7.971	49.720	41.749	-32.251	74.000	54.000
4958.500	-2.952	45.880	42.928	-31.072	74.000	54.000
7437.750	-0.121	44.610	44.489	-29.511	74.000	54.000

Average Detector

--

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。
5. 上列標記"*"表示發射訊號太弱，儀器無法量測之。

待測物名稱：VUSION 2.7"

待測物型號：EDG2-0270-A

測試項目：場強輻射 (一般不必要之發射)

測試頻道：Channel 01 (2404.053 MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

6 dB 頻寬：120 kHz

視頻頻寬：120 kHz

量測天線：CBL6112B / 2697

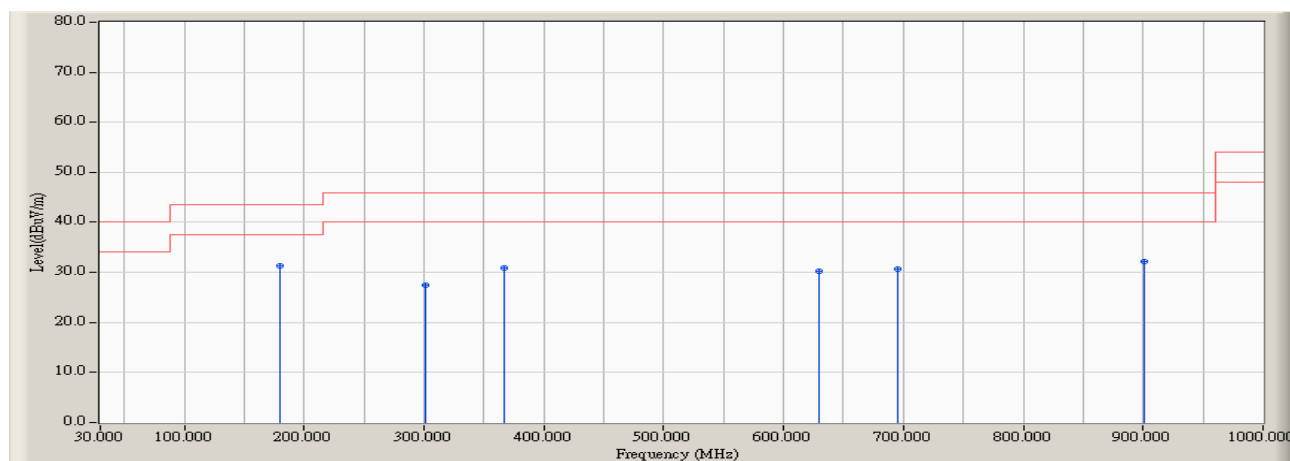
測試距離：3 M

檢測器：準尖峰值

環境溫度：23 °C

測試日期：108 年 06 月 05 日

環境濕度：50 %



Frequency	Correct	Reading	Measurement	Margin	Limit
MHz	Factor	Level	Level		
	dB	dBμV	dBμV/m	dB	dBμV/m
Horizontal					
179.380	-3.064	34.298	31.234	-12.266	43.500
301.600	1.697	25.734	27.431	-18.569	46.000
367.560	3.977	26.865	30.842	-15.158	46.000
629.460	8.810	21.452	30.262	-15.738	46.000
695.420	9.351	21.425	30.776	-15.224	46.000
901.060	12.124	19.959	32.083	-13.917	46.000

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：VUSION 2.7"

待測物型號：EDG2-0270-A

測試頻道：Channel 01 (2404.053 MHz)

6 dB 頻寬：120 kHz

量測天線：CBL6112B / 2697

檢測器：準尖峰值

測試日期：108 年 06 月 05 日

測試項目：場強輻射 (一般不必要之發射)

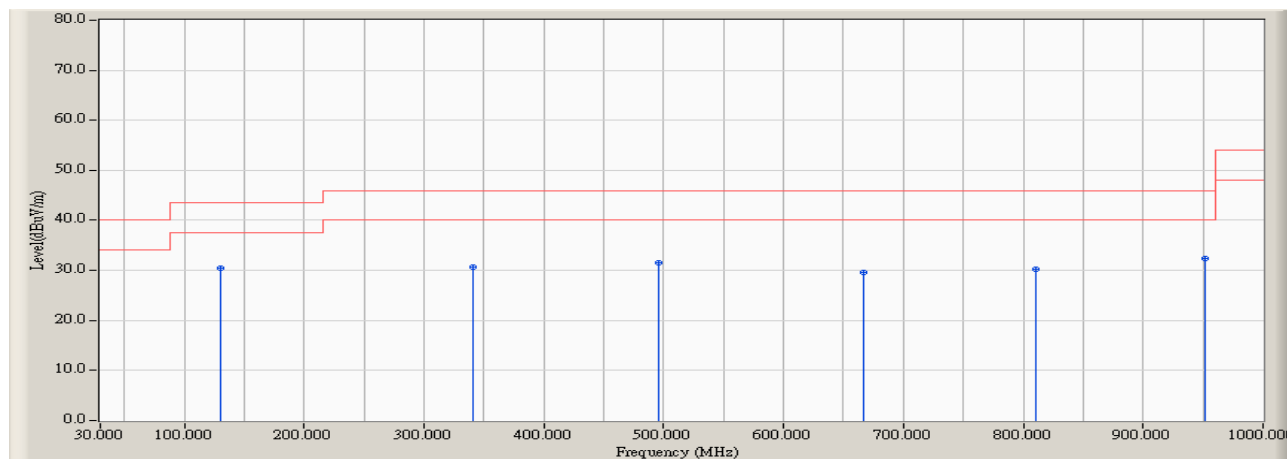
測試模式：Mode 1: 發射器

視頻頻寬：120 kHz

測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：50 %



Frequency	Correct	Reading	Measurement	Margin	Limit
MHz	Factor	Level	Level		
	dB	dBμV	dBμV/m	dB	dBμV/m
Vertical					
130.880	-0.747	31.229	30.482	-13.018	43.500
340.400	3.081	27.684	30.765	-15.235	46.000
495.600	6.615	24.921	31.536	-14.464	46.000
666.320	9.216	20.462	29.678	-16.322	46.000
809.880	10.962	19.311	30.273	-15.727	46.000
951.500	12.961	19.499	32.460	-13.540	46.000

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：VUSION 2.7"

待測物型號：EDG2-0270-A

測試頻道：Channel 11 (2479.285MHz)

6 dB 頻寬：120 kHz

量測天線：CBL6112B / 2697

檢測器：準尖峰值

測試日期：108 年 06 月 05 日

測試項目：場強輻射 (一般不必要之發射)

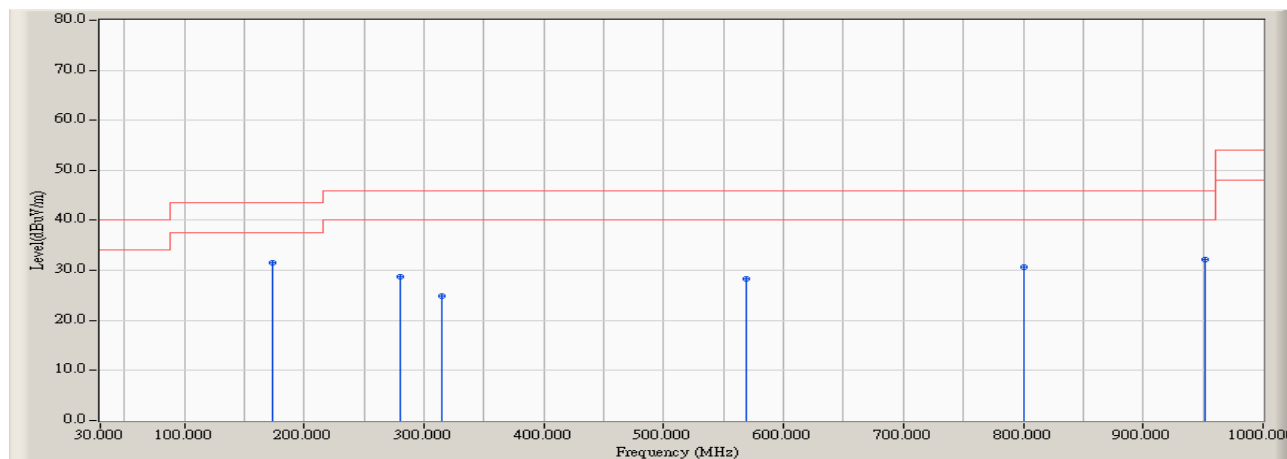
測試模式：Mode 1: 發射器

視頻頻寬：120 kHz

測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：50 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Limit dBμV/m
Horizontal					
173.560	-2.910	34.488	31.578	-11.922	43.500
280.260	1.185	27.606	28.791	-17.209	46.000
315.180	2.192	22.639	24.831	-21.169	46.000
569.320	7.990	20.360	28.350	-17.650	46.000
800.180	10.766	19.967	30.733	-15.267	46.000
951.500	12.961	19.259	32.220	-13.780	46.000

備註：

- 所有之讀值為準尖峰值。
- “ ”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。
- 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：VUSION 2.7"

待測物型號：EDG2-0270-A

測試頻道：Channel 11 (2479.285MHz)

6 dB 頻寬：120 kHz

量測天線：CBL6112B / 2697

檢測器：準尖峰值

測試日期：108 年 06 月 05 日

測試項目：場強輻射 (一般不必要之發射)

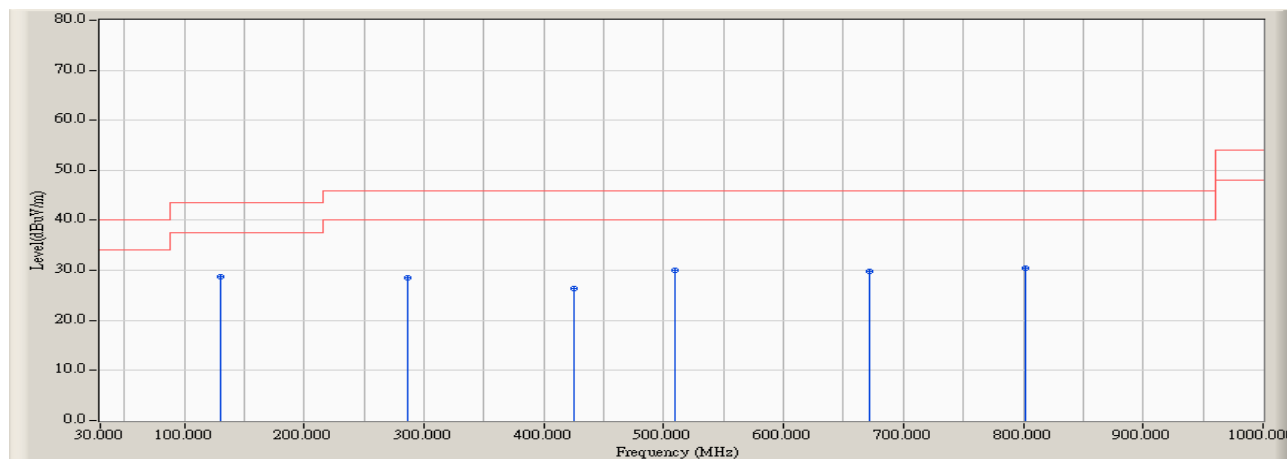
測試模式：Mode 1: 發射器

視頻頻寬：120 kHz

測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：50 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dBμV	Measurement Level dBμV/m	Margin dB	Limit dBμV/m
Vertical					
130.880	-0.747	29.465	28.718	-14.782	43.500
286.080	1.320	27.142	28.462	-17.538	46.000
425.760	5.381	20.929	26.310	-19.690	46.000
509.180	6.883	23.088	29.971	-16.029	46.000
672.140	9.239	20.483	29.722	-16.278	46.000
802.120	10.799	19.617	30.416	-15.584	46.000

備註：

- 所有之讀值為準尖峰值。
- “ ”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。
- 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：VUSION 2.7"

待測物型號：EDG2-0270-A

測試項目：場強輻射 (一般不必要之發射)

測試頻道：Channel 01 (2404.053 MHz)

測試模式：Mode 2: 接收器

6 dB 頻寬：120 kHz

視頻頻寬：120 kHz

量測天線：CBL6112B / 2697

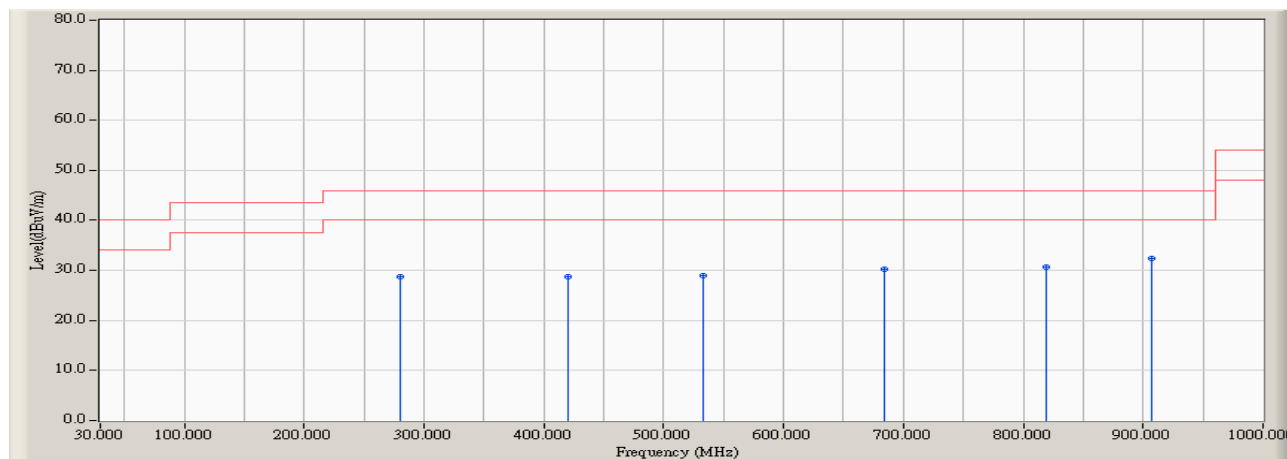
測試距離：3 M

檢測器：準尖峰值

環境溫度：23 °C

測試日期：108 年 06 月 05 日

環境濕度：50 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dB μ V	Measurement Level dB μ V/m	Margin dB	Limit dB μ V/m
Horizontal					
280.260	1.185	27.620	28.805	-17.195	46.000
419.940	5.294	23.345	28.639	-17.361	46.000
532.460	7.369	21.665	29.034	-16.966	46.000
683.780	9.295	21.002	30.297	-15.703	46.000
819.580	11.148	19.438	30.586	-15.414	46.000
906.880	12.234	20.228	32.462	-13.538	46.000

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：VUSION 2.7"

待測物型號：EDG2-0270-A

測試頻道：Channel 01 (2404.053 MHz)

6 dB 頻寬：120 kHz

量測天線：CBL6112B / 2697

檢測器：準尖峰值

測試日期：108 年 06 月 05 日

測試項目：場強輻射 (一般不必要之發射)

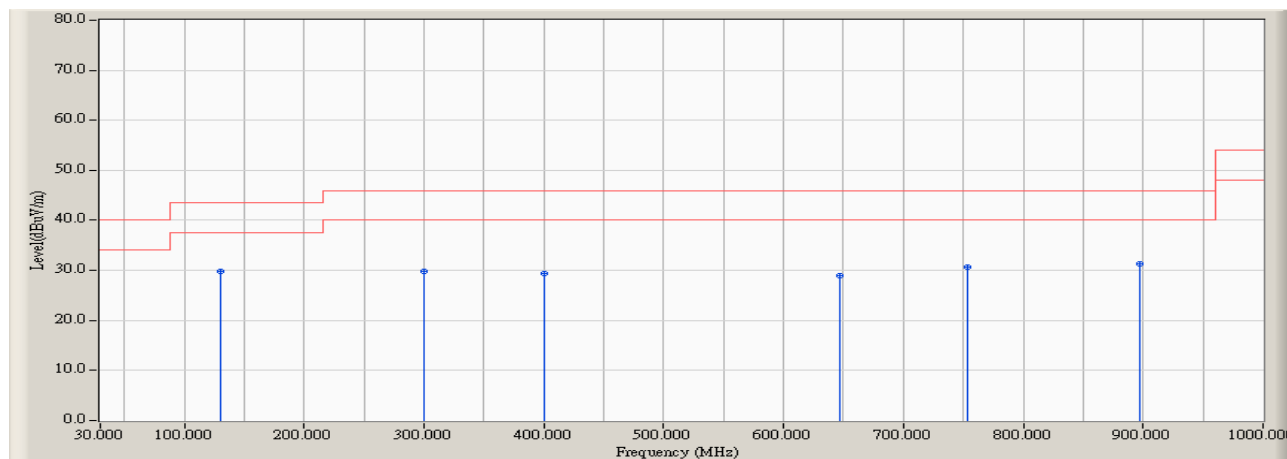
測試模式：Mode 2: 接收器

視頻頻寬：120 kHz

測試距離：3 M

環境溫度：23 °C

環境濕度：50 %



Frequency MHz	Correct Factor dB	Reading Level dB μ V	Measurement Level dB μ V/m	Margin dB	Limit dB μ V/m
Vertical					
130.880	-0.747	30.551	29.804	-13.696	43.500
299.660	1.630	28.276	29.906	-16.094	46.000
400.540	4.987	24.294	29.281	-16.719	46.000
646.920	9.083	19.804	28.887	-17.113	46.000
753.620	10.253	20.406	30.659	-15.341	46.000
897.180	12.088	19.164	31.252	-14.748	46.000

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。

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電機技術規範之 3.10.2(2)節及 2.8 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 2.8 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 5.14 節之峰值規定。

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)	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 5.14 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 5.12 節之規定。

6.2. 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，設定頻譜分析儀之解析度頻寬為 100kHz，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。

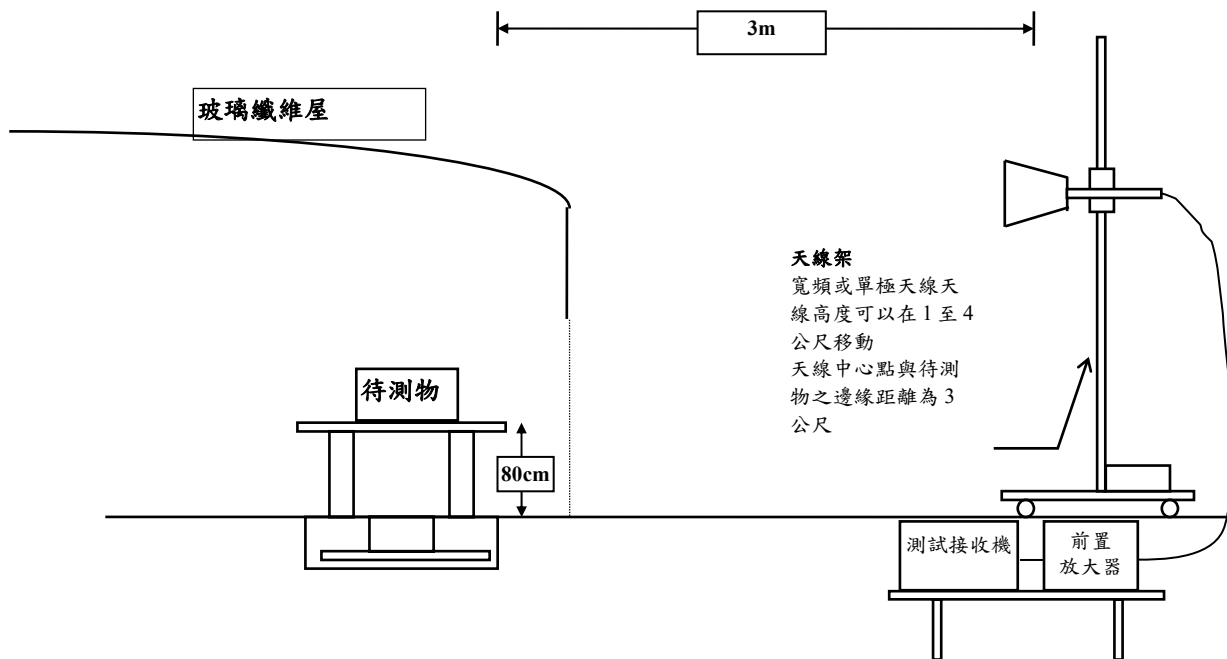
RF Radiated Measurement:

待測物置於高 80 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。

6.3. 測試架構圖

RF Radiated Measurement:



6.4. 量測不確定度

此項測試之量測不確定度 1GHz 以上為 $\pm 4.08\text{dB}$

1GHz 以下為 $\pm 4.22\text{dB}$

Note: 使用頻率範圍外之任意 100 千赫雜訊，使用 Mark-Delta 方式測量，6 dB 頻寬使用 1MHz 遠大於 100kHz 仍可 PASS，檢附其測試數據。

6.5. 頻帶外發射測試結果

待測物名稱：VUSION 2.7"

待測物型號：EDG2-0270-A

測試頻道：Channel 01 (2404.053MHz)

6 dB 頻寬：1 MHz

量測天線：9120D/305 / BBHA9170/208

檢測器：峰值 & 平均值

測試日期：108 年 07 月 22 日

測試項目：頻帶外發射

測試模式：Mode 1: 發射器

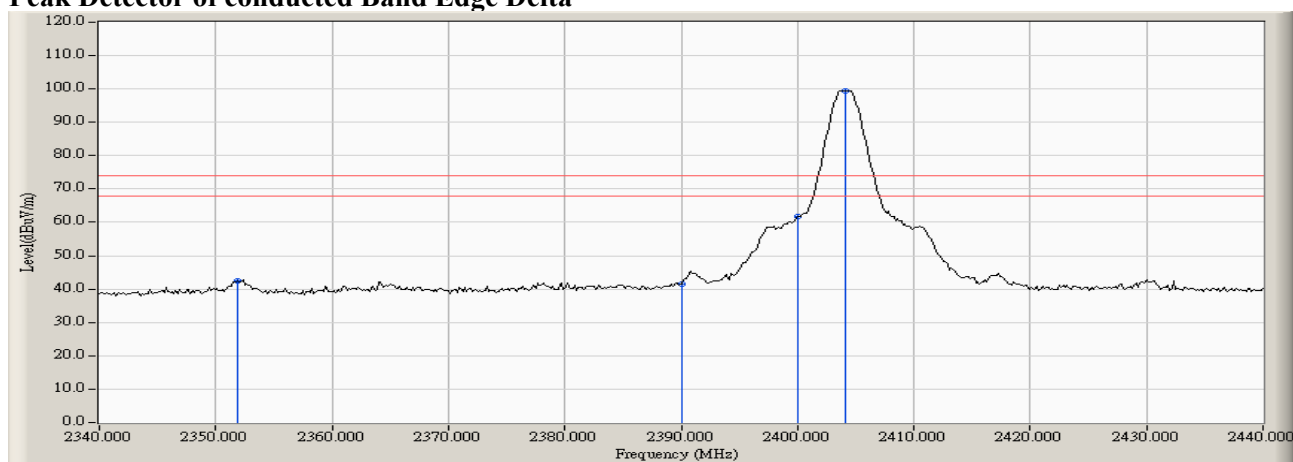
視頻頻寬：Peak: 1MHz

測試距離：3 M (Horizontal)

環境溫度：23 °C

環境濕度：50 %

Peak Detector of conducted Band Edge Delta



		Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBuV)	Measure Level (dBuV/m)	Margin (dB)	Limit (dBuV/m)	Detector Type
1		2351.859	-8.331	50.695	42.365	-31.635	74.000	PEAK
2		2390.000	-8.148	49.771	41.622	-32.378	74.000	PEAK
3		2400.000	-8.095	69.800	61.704	--	--	PEAK
4	*	2404.103	-8.079	107.627	99.548	--	--	PEAK

Average Detector:

Frequency	Peak Measurement	Duty Cycle Factor	Measurement Level	Margin	Limit	Result
MHz	dBμV/m	dB	dBμV/m	dB	dBμV/m	Pass
Horizontal						
2351.859	42.365	-34.895	7.470	-46.530	54.000	Pass
2390.000	41.622	-34.895	6.727	-47.273	54.000	Pass

Note:

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

待測物名稱：VUSION 2.7"

待測物型號：EDG2-0270-A

測試項目：頻帶外發射

測試頻道：Channel 01 (2404.053MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

6 dB 頻寬：1 MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz

量測天線：9120D/305 / BBHA9170/208

測試距離：3 M (Vertical)

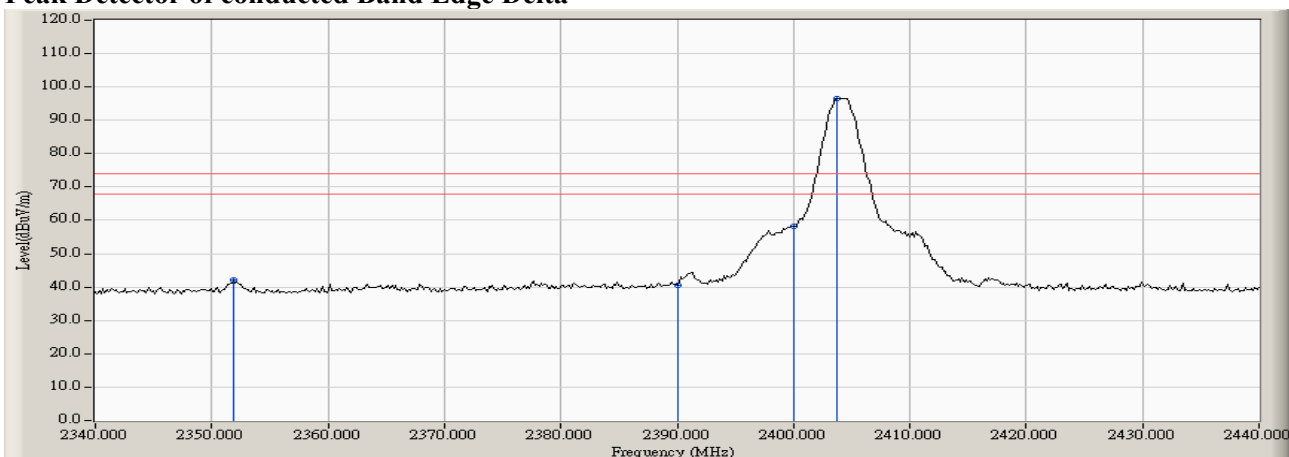
檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：23 °C

測試日期：108 年 07 月 22 日

環境濕度：50 %

Peak Detector of conducted Band Edge Delta



		Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBuV)	Measure Level (dBuV/m)	Margin (dB)	Limit (dBuV/m)	Detector Type
1		2351.859	-8.331	50.420	42.090	-31.910	74.000	PEAK
2		2390.000	-8.148	48.722	40.573	-33.427	74.000	PEAK
3		2400.000	-8.095	66.289	58.193	--	--	PEAK
4	*	2403.782	-8.080	104.720	96.640	--	--	PEAK

Average Detector:

Frequency	Peak Measurement	Duty Cycle Factor	Measurement Level	Margin	Limit	Result
MHz	dBμV/m	dB	dBμV/m	dB	dBμV/m	Pass
Vertical						
2352.019	34.753	-34.895	-0.142	-54.142	54.000	Pass
2390.000	30.861	-34.895	-4.034	-58.034	54.000	Pass

Note:

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

待測物名稱：VUSION 2.7”

待測物型號：EDG2-0270-A

測試項目：頻帶外發射

測試頻道：Channel 11 (2479.285MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

6 dB 頻寬：1 MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz

量測天線：9120D/305 / BBHA9170/208

測試距離：3 M (Horizontal)

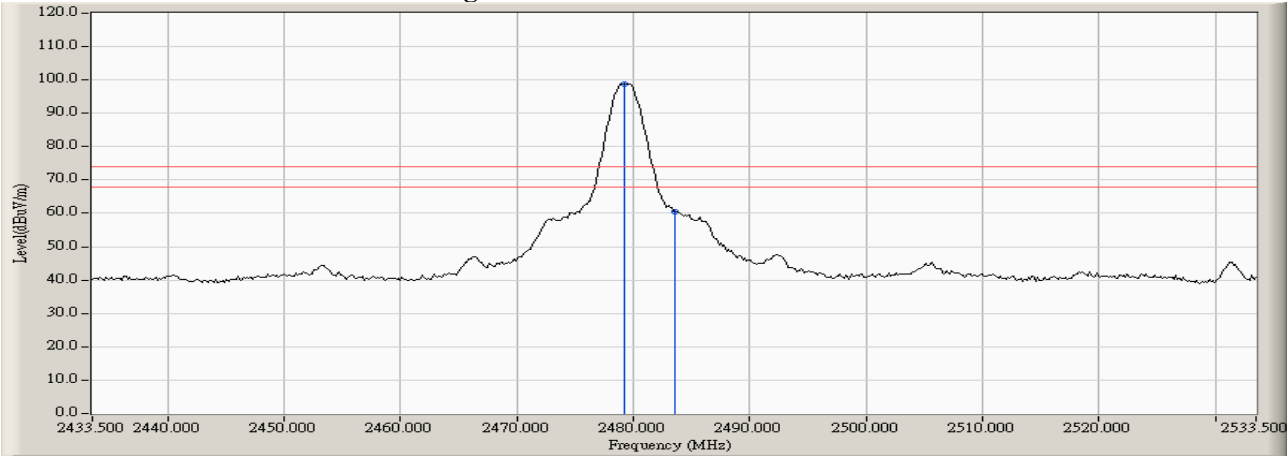
檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：23 °C

測試日期：108 年 07 月 22 日

環境濕度：50 %

Peak Detector of conducted Band Edge Delta



	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBuV)	Measure Level (dBuV/m)	Margin (dB)	Limit (dBuV/m)	Detector Type
1	2479.173	-7.971	106.809	98.838	--	--	PEAK
2	2483.500	-7.969	68.451	60.482	-13.518	74.000	PEAK

Average Detector:

Frequency	Peak Measurement	Duty Cycle Factor	Measurement Level	Margin	Limit	Result
MHz	dBμV/m	dB	dBμV/m	dB	dBμV/m	Pass
Horizontal						
2483.500	60.482	-34.895	25.587	-28.413	54.000	Pass

Note:

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

待測物名稱：VUSION 2.7"

待測物型號：EDG2-0270-A

測試項目：頻帶外發射

測試頻道：Channel 01 (2404.053MHz)

測試模式：Mode 1: 發射器

6 dB 頻寬：1 MHz

視頻頻寬：Peak: 1MHz

量測天線：9120D/305 / BBHA9170/208

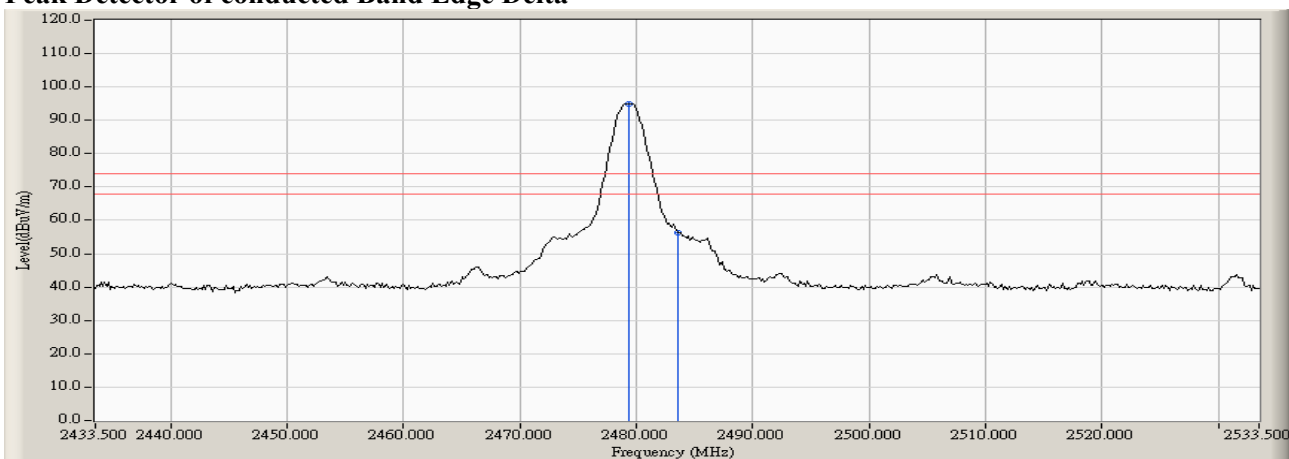
測試距離：3 M (Vertical)

檢測器：峰值 & 平均值

環境溫度：23 °C

測試日期：108 年 07 月 22 日

環境濕度：50 %

Peak Detector of conducted Band Edge Delta

	Frequency (MHz)	Correct Factor (dB)	Reading Level (dBuV)	Measure Level (dBuV/m)	Margin (dB)	Limit (dBuV/m)	Detector Type
1	2479.333	-7.972	102.759	94.788	--	--	PEAK
2	2483.500	-7.969	64.274	56.305	-17.695	74.000	PEAK

Average Detector:

Frequency	Peak Measurement	Duty Cycle Factor	Measurement Level	Margin	Limit	Result
MHz	dB μ V/m	dB	dB μ V/m	dB	dB μ V/m	Pass
Vertical						
2483.500	56.305	-34.895	21.410	-32.590	54.000	Pass

Note:

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

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電機技術規範之 5.15.3 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。

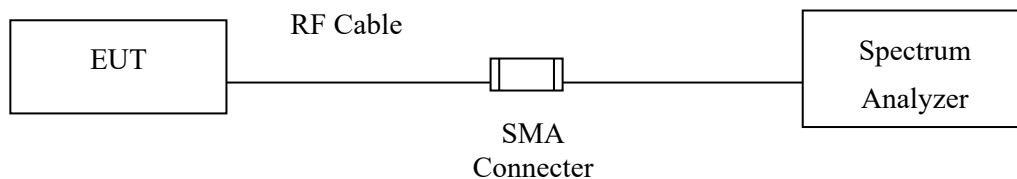
7.2. 量測方法

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

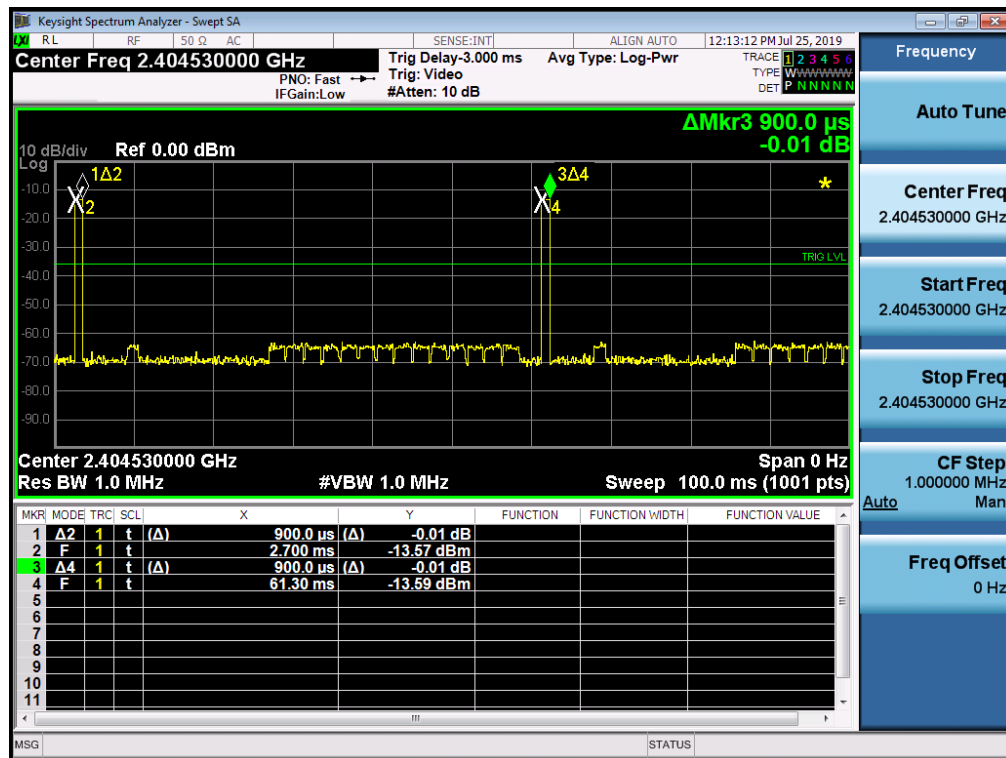


7.4. 量測不確定度

$\pm 2.31\text{ms}$

7.5. 工作週期測試結果

Product : VUSION 2.7"
 Test Item : Duty Cycle Data
 Test Site : No.3 OATS
 Test Mode : Mode 1: 發射器



Time on of 100ms= 1.8ms

Duty Cycle=1.8ms / 100ms= 0.018

Duty Cycle correction factor= 20 LOG 0.018= -34.895 dB

Duty Cycle correction factor	-34.895	dB
------------------------------	---------	----

附件 1: 待測物測試擺設相片

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(Horn)



測試相片：輻射測試 背面相片(Horn)

