晶復科技股份有限公司
A Test Lab Techno Corp.

低功率射頻電機試驗報告

報告編號	1905DR41
版本(Rev.)	00
產品名稱	Door View Cam
申請廠商	Ring LLC
商標或廠牌	Ring
型式 (號)	G63R9A
產品試驗依據之標準	低功率射頻電機技術規範(LP0002) 107 年 1 月 10 日
報告發行日期	108 年 05 月 17 日

填發本型式認可報告之試驗機構 (認可代號)

晶復科技股份有限公司
33465 桃園市八德區長安街 140-1 號
Tel：03-2710188 / Fax：03-2710190

財團法人全國認證基金會
認證編號 ：1330
認證有效期間：105.09.06 ~ 108.09.05
認可能量範圍：低功率射頻電機技術規範(LP0002)
2.4 GHz 射頻電信終端設備技術規範(RTTE01)

實 驗 室 聲 明

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, NVLAP 或任何政府機構背書。

此份報告未經晶復科技股份有限公司書面同意, 不得部分複製。

低功率射頻電機測試證明書

發行日期：108年05月17日

產 品 名 稱 ：Door View Cam

商 標 ：Ring

型 號 ：G63R9A

申 請 廠 商 ：Ring LLC

申請者地址 ：1523 26th Street, Santa Monica CA 90404, United States

製 造 廠 商 ：Ring LLC

製造商地址 ：1523 26th Street, Santa Monica CA 90404, United States

待測物電壓 ：DC 3.6 V or DC 3.65 V, 6040 mAh

試 驗 電 壓 ：DC 3.65 V

量 測 規 範 ：低功率射頻電機技術規範(LP0002) 107年1月10日

試驗實驗室 ：晶復科技股份有限公司(桃園市八德區長安街140-1號)

試驗受理日期 ：108 年 04 月 08 號

樣品接受日期 ：108 年 04 月 18 號

試驗完成日期 ：108 年 05 月 13 號

報告中所描述之測試結果與待測設備之架構組合，均根據實際量測情況作詳實的記錄。
由測試結果顯示，上述待測設備樣機確實已符合低功率射頻電機技術規範(LP0002)所規定的各項限制值。

特 此 證 明 ！

報告製作者：林珮鈺
（林 珮 鈺）

測 試 者：歐陽良相
（歐 陽 良 相）

審 核 者：呂宗霖
（呂 宗 霖）

本測試報告所敘述之測試結果，僅對客戶所提供之測試樣品,在此測試報告所述及之測試條件下所實施之量測有效。

目 錄

名 稱 **頁 次**

低功率射頻電機測試證明書 2

1. 一般敘述 4

1.1 待測設備一般敘述 4
1.2 其他相關聲明 4

2. 量測儀器及測試配置說明 5

2.1 量測設備 5
2.2 檢驗系統示意圖 6
2.3 輔助測試之週邊設備描述 6
2.4 測試軟體版本 6
2.5 測試模式 7
2.6 量測不確定度 7
2.7 試驗環境 8

3. 測試項目與結果判定總表 9

4. 測試項目表列 10

4.1 輸出峰值功率之量測 10
4.2 電源線傳導干擾之量測 11
4.3 場強輻射之量測 12
4.4 非必要頻帶之量測 42
4.5 發射頻寬之要求 49
4.6 功率密度之要求 52
4.7 天線規格之要求 55

1. 一般敘述

1.1 待測設備一般敘述

本敘述僅針對產品簡單說明之，其他詳細之規格請參考使用說明書。

產 品 名 稱	Door View Cam
商 標 或 廠 牌	Ring
型 號	G63R9A
額 定 電 源	DC 3.6 V or DC 3.65 V, 6040 mAh
調 變 方 式	GFSK
頻 率 使 用 範 圍	2402 MHz – 2480 MHz
天 線 廠 牌	WIESON
天 線 型 號	GY136IT007-001
天 線 型 態	PIFA Antenna
天 線 增 益 值	1.94 dBi
RF 最大輸出功率	LE, GFSK: -1.15 dBm/ 0.00077 W 2LE, GFSK: -1.12 dBm/ 0.00077 W

輸出/輸入埠說明：

輸 出 / 入 埠		數量	介面內容說明
1	---	---	---

待測設備外圍說明：

電 源 線 類 別	無
附 屬 裝 置	請參見下列附屬裝置表

附屬裝置表:

裝置名稱	廠 牌	型 號	備註
電池	Ring	V4	3.65 VDC, 6040 mAh 製造商(1)：FUJIELECCTRONICS(SHENZHEN)CO.,L LTD. 製造商(2)：SHEN ZHEN KAYO BATTERY CO., LTD 製造商(3)：WELL Tech Energy Inc.
USB Cable	Kim Well	R385001R	STD-A → micro-B Shielded, 0.5 m

1.2 其他相關聲明

本測試報告屬(以下選擇一種打■)

■	新設計之機型,申請新的型式檢驗認可的測試.
□	已取得型式檢驗認可之商品,因設計變更而重新測試 (變更內容請參考產品概述). 登錄號碼: XXXXXXXX

2. 量測儀器及測試配置說明

2.1 量測設備

For Conducted
Test Period: Apr. 19 ~ Apr. 26, 2019

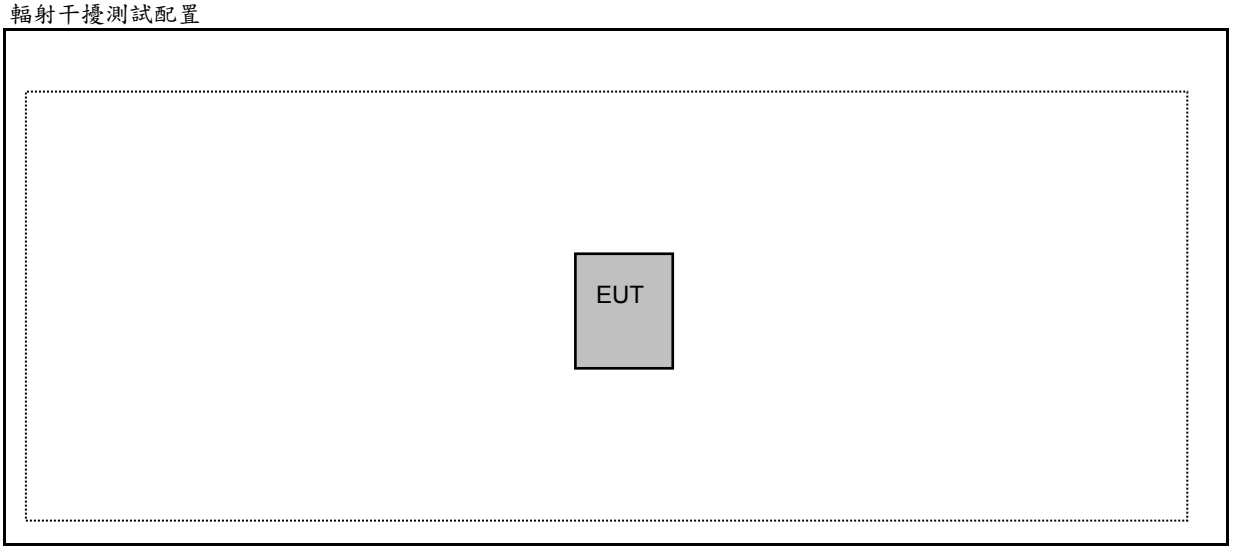
名 稱	廠 牌	型 號	序 號	本次校驗日期	校驗年限
Power Sensor	Anritsu	MA2411B	1126022	08/29/2018	1 year
Power Meter	Anritsu	ML2495A	1135009	08/29/2018	1 year
Spectrum Analyzer (20Hz~26.5GHz)	Agilent	N9020A	US47520902	09/25/2018	1 year
Microwave Cable	EMCI	EMC102-SM-SM 1500	001	11/21/2018	1 year
Test Site	ATL	TE05	TE05	N.C.R.	-----

For Radiated Emissions
Test Period: Apr. 18 ~ May 13, 2019

名 稱	廠 牌	型 號	序 號	本次校驗日期	校驗年限
Spectrum Analyzer (10 Hz~44 GHz)	Keysight	N9010A	MY52221312	01/14/2019	1 year
Pre Amplifier (1~26.5 GHz)	Agilent	8449B	3008A02237	10/16/2018	1 year
Pre Amplifier (100 kHz~1.3 GHz)	Agilent	8447D	2944A11119	01/14/2019	1 year
Broadband Antenna	Schwarzbeck	VULB9168	416	10/19/2018	1 year
Horn Antenna (1~18 GHz)	SCHWARZBECK MESS-ELEKTRONIK	BBHA9120D	9120D-550	08/23/2018	1 year
Horn Antenna (18~40GHz)	SCHWARZBECK MESS-ELEKTRONIK	BBHA9170	9170-320	08/07/2018	1 year
Loop Antenna	COM-POWER CORPORATION	AL-130	121014	03/29/2019	1 year
RF Cable	EMCI	EMC104-N-N-6000	TE01-1	02/20/2019	1 year
Microwave Cable	EMCI	EMC104-SM-SM-1 3000	170814	10/30/2018	1 year
Microwave Cable	EMCI	EMC102-KM-KM-1 4000	151001	02/20/2019	1 year

2.2 檢驗系統示意圖

輻射干擾測試配置



2.3 輔助測試之週邊設備描述

下列輔助設備或配件為測試中所使用，以形成一個代表性的受測系統。

週邊名稱		商標	型 號	序 號	電 源 線	備註
(1)	---	---	---	---	---	---

2.4 測試軟體版本

Measurement Software			
No.	Description	Software	Version
1	Radiated Emission	EZ EMC	1.1.4.4

2.5 測試模式

Pre-Test Mode
Mode 1: Transmit Mode
Mode 2: LE, GFSK Continuous TX Mode
Mode 3: 2LE, GFSK Continuous TX Mode
Mode 4: Receiver Mode

Final-Test Mode
Mode 1: Transmit Mode
Mode 2: LE, GFSK Continuous TX Mode
Mode 3: 2LE, GFSK Continuous TX Mode
Mode 4: Receiver Mode

2.6 量測不確定度

下列量測不確定水準是參照量測儀器 CISPR 16-4-2 所規定之不確定度。

Test Item	Frequency Range	Uncertainty (dB)
Conducted Emission	9 kHz ~ 150 kHz	2.7
	150 kHz ~ 30 MHz	2.7
Radiated Emission	9 kHz ~ 30 MHz	1.7
	30 MHz ~ 1000 MHz	5.7
	1000 MHz ~ 18000 MHz	5.5
	18000 MHz ~ 26500 MHz	4.8
	26500 MHz ~ 40000 MHz	4.8
Conducted Output Power	+0.27 dB / -0.28 dB	
RF Bandwidth	4.96 %	
Power Spectral Density	+0.71 dB / -0.77 dB	

2.7 試驗環境

產品測試時之實驗室環境條件如下:

項 目	測 試 項 目	需 求	實 際
溫度 Temperature (°C)	LP0002	10 - 40	26
濕度 Humidity (%RH)		10 - 90	60

中華民國實驗室認證體系

認可編號: 1330

測試實驗室名稱 : 晶復科技股份有限公司

TEL: 886-3-2710188 / FAX: 886-3-2710190

傳導干擾電壓量測地點: 桃園市八德區長安街 140-1 號.

輻射干擾場強量測地點: 桃園市八德區長安街 140-1 號.

3. 測試項目與結果判定總表

本測試報告之所有項目皆依據 NCC 低功率射頻電機技術規範(LP0002)之檢驗法。

LE/2LE 測試項目

項次	測試項目	適用規範	測試結果	量測設備	結果判定
1	輸出峰值功率	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.2(1)(C)節	請參閱4.1節	請參閱2.1節	合格
2	電源線傳導干擾	低功率射頻電機技術規範 2.3節	請參閱4.2節	請參閱2.1節	不適用
3	場強輻射 (1 GHz以上)	低功率射頻電機技術規範 2.8節、2.9節、3.10.1.5節	請參閱4.3節	請參閱2.1節	合格
4	場強輻射其它不必要之訊號 (1 GHz以下)	低功率射頻電機技術規範 2.8節、2.9節、3.10.1.5節	請參閱4.3節	請參閱2.1節	合格
5	頻帶邊緣外之輻射發射	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.5節	請參閱4.3節	請參閱2.1節	合格
6	非必要頻帶	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.5節	請參閱4.4節	請參閱2.1節	合格
7	發射頻寬	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.6(2)(A)節	請參閱4.6節	請參閱2.1節	合格
8	功率密度	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.6(2)(B)節	請參閱4.10節	請參閱2.1節	合格
9	天線規格	低功率射頻電機技術規範 3.10.1.3(3)節、3.10.1.4節	請參閱4.11節	-------	合格

4. 測試項目表列

4.1 輸出峰值功率之量測

合格標準:

BR/EDR

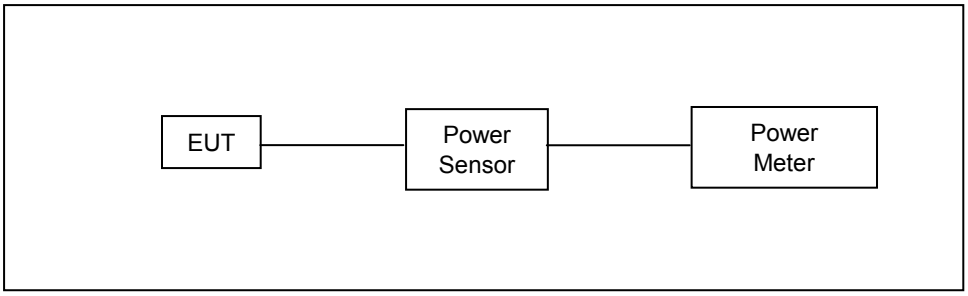
依據 NCC 低功率射頻電機技術規範(LP0002)之 3.10.1.2(1)(B)節之要求，所有操作於 2400-2483.5 兆赫且輸出功率應小於或等於 0.125 W 。

LE/2LE

依據 NCC 低功率射頻電機技術規範(LP0002)之 3.10.1.2(1)(C)節之要求，操作於 2400-2483.5 兆赫(MHz)之所有數位調變技術系統：1 瓦(W)以下。

除使用附件二之峰值輸出功率量測方式外，並得使用以最大傳導輸出功率(Maximum Conducted Output Power)作為量測方式。

測試架構圖 :



測試結果:

操作模式 : Mode 2: LE, GFSK Continuous TX Mode					
頻道	輸出功率(Average)		輸出功率(Peak)		限制值
	dBm	W	dBm	W	W
低頻道	-1.57	0.00070	-1.45	0.00072	≦1
中頻道	-1.46	0.00071	-1.33	0.00074	≦1
高頻道	-1.28	0.00074	**-1.15**	**0.00077**	≦1

操作模式 : Mode 3: 2LE, GFSK Continuous TX Mode					
頻道	輸出功率(Average)		輸出功率(Peak)		限制值
	dBm	W	dBm	W	W
低頻道	-1.55	0.00070	-1.42	0.00072	≦1
中頻道	-1.42	0.00072	-1.28	0.00074	≦1
高頻道	-1.24	0.00075	**-1.12**	**0.00077**	≦1

4.2 電源線傳導干擾之量測

合格標準:

依據 NCC 低功率射頻電機技術規範(LP0002)之 2.3 節，以市電為電源之低功率射頻電機，其傳導回電源線上頻率自 150 kHz 至 30 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 Ω//50 μH 之電源線阻抗模擬網路 (LISN)。頻率重疊處，以較低限值為準。

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

註：隨頻率之對數遞減。

測試方法 :

測試場地為標準傳導測試場地。將待測物置於 0.8 米高的非金屬桌面，使其在工作狀態，待測物電源線接至電源線阻抗穩定網路上，從測試接收機記錄頻率由 0.15 MHz 至 30 MHz 之間之電源線傳導放射強度。

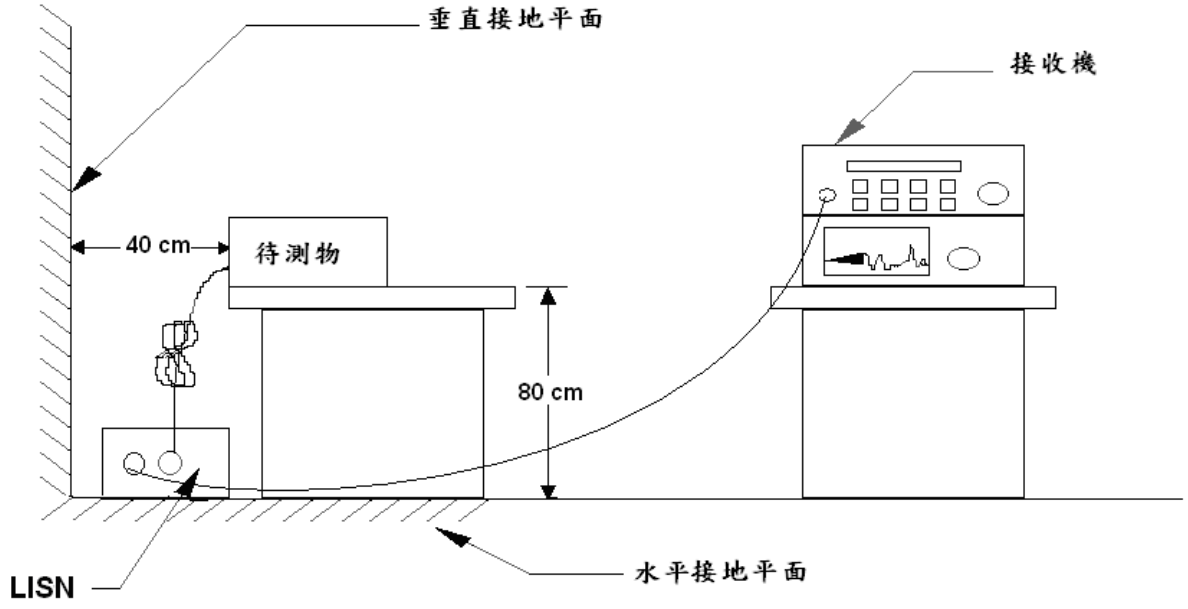
干擾值之計算

電源傳導干擾電壓之計算公式如下

結果值 = 儀器讀值(QP/AV) + 校正因子

其中校正因子為： 饋線損失 + 電源阻抗模擬網路損失

測試架構圖 :



測試結果: 不適用，此產品透過電池供電。

4.3 場強輻射之量測

合格標準:

依據 NCC 低功率射頻電機技術規範(LP0002)之使用頻帶範圍外之任意 100 千赫 (kHz)內，發射機所產生的射頻功率相較於使用頻帶範圍中包含最高所需功率之 100 千赫(kHz)內的射頻功率，至少須衰減 20 dB，以射頻傳導或輻射方式測量。如發射機以依據 NCC 低功率射頻電機技術規範(LP0002)之 3.10.1.5(2)之峰值傳導輸出功率量測方式者，至少須衰減 30 dB。此外，落於第 2.7 節禁用頻段之輻射發射，應符合第 2.8 節之規定。

依據 NCC 低功率射頻電機技術規範第 2.7 節之規定,禁用頻段如下：

頻率(MHz)	頻率(MHz)	頻率(MHz)	頻率(MHz)
0.090～0.110	108.00～138.00	1660.0～1785.0	8025.0～8500.0
0.490～0.510	149.90～150.05	1805.0～1888.0	9000.0～9200.0
2.172～2.198	156.70～156.90	1885.0～1900.0	9300.0～9500.0
3.013～3.033	162.01～167.17	1905.0～1985.0	10600～12700
4.115～4.198	167.72～173.20	2010.0～2025.0	13250～13400
5.670～5.690	240.00～285.00	2110.0～2170.0	14470～14500
6.200～6.300	322.00～335.40	2200.0～2300.0	15350～16200
8.230～8.400	399.90～410.00	2310.0～2390.0	17700～21400
12.265～12.600	485.00～510.00	2483.5～2900.0	22010～23120
13.340～13.430	608.00～614.00	3260.0～3267.0	23600～24000
14.965～15.020	703.00～748.00	3332.0～3339.0	31200～31800
16.700～16.755	758.00～803.00	3345.8～3358.0	36430～36500
19.965～20.020	825.00～915.00	3500.0～4400.0	38600 以上
25.500～25.700	930.00～1240.0	4500.0～5250.0	
37.475～38.275	1300.0～1427.0	5350.0～5460.0	
73.500～75.400	1435.0～1626.5	7250.0～7750.0	

依據 NCC 低功率射頻電機技術規範第 2.8 節之規定,除本規範各章節另有放寬規定者外，其電場強度不得超過下表之限值，且其不必要之發射皆不得大於主波發射強度。各頻段重疊處，以較嚴格之限制值為準。

頻　率(MHz)	電場強度(μV/m)	測距(m)
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

測試方法 ：

測試場地為開放測試場,將待測物置於 0.8 米高的非金屬桌面，使其在工作狀態，接收天線置於 3 米外相同的高度。待測物分別要垂直或水平放置，而且桌面要 360 度旋轉，另外接收天線也要從 1.0 米至 4.0 米升降變化，以找出最大的輻射電場強度，接收天線置於水平、垂直極向各執行測試一次。

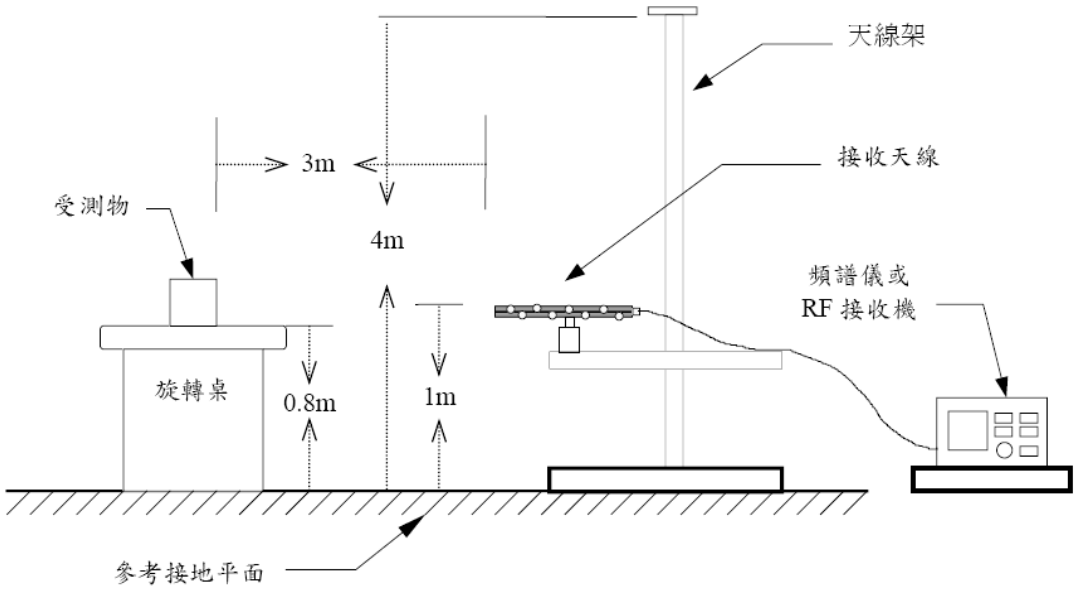
場強度之計算

場強之計算公式為：結果值 = 讀值 + 校正因子

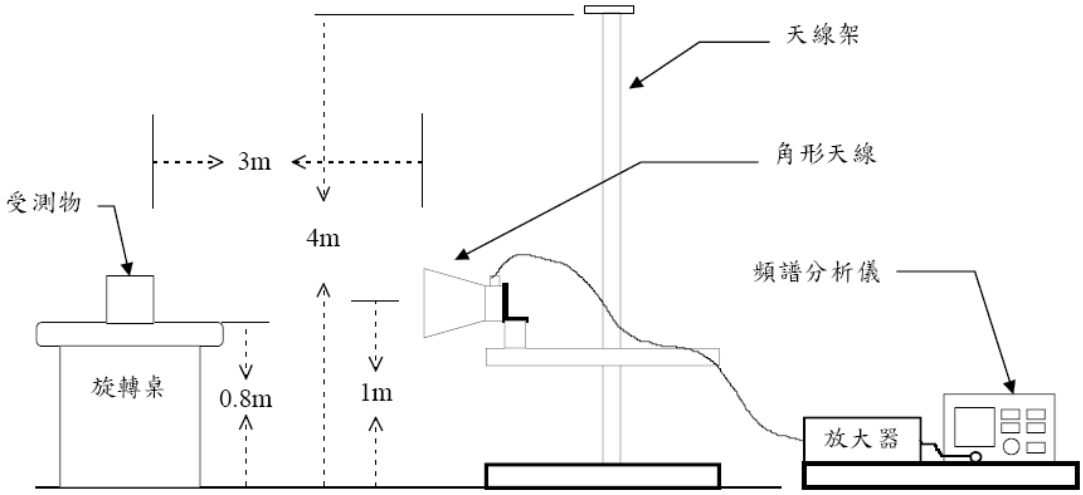
其中校正因子為： 天線因子+ 饋線損失 + 濾波器損失（若有使用） - 放大器增益（若有使用）

測試架構圖 ：

量測頻率低於 1 GHz 以下之測試配置



量測頻率高於 1 GHz 以上之測試配置

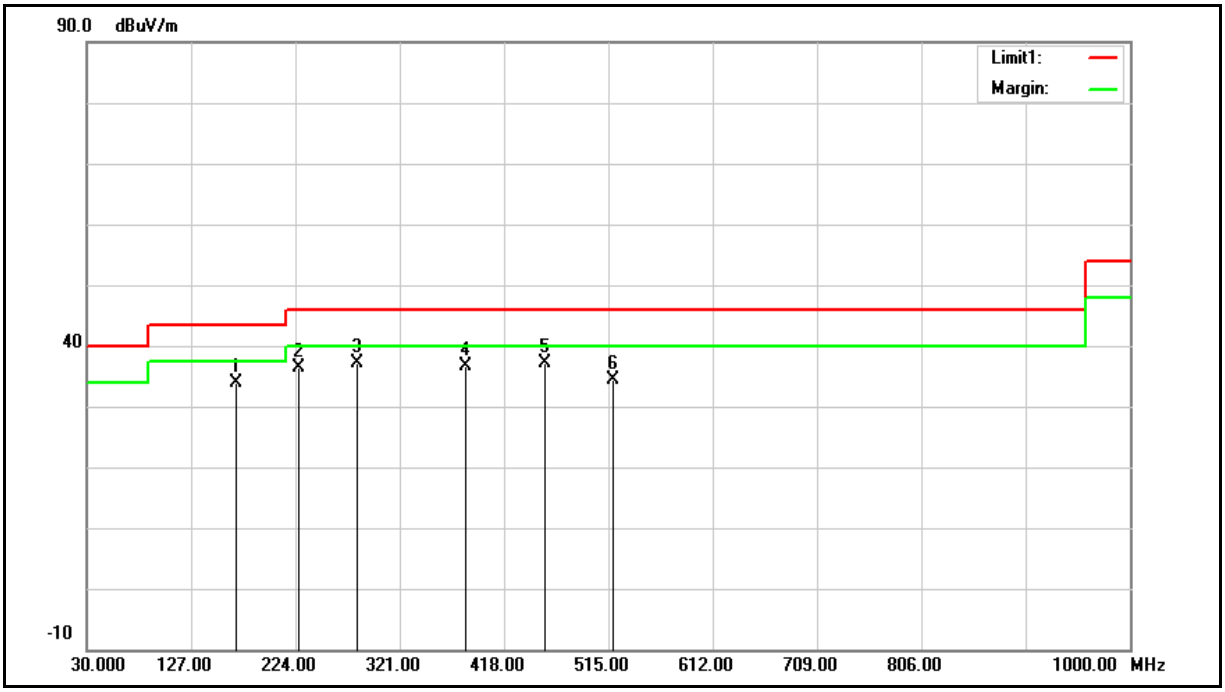


測試結果:

場強輻射之量測依據輸出峰值功率之量測結果取其最大值之操作模式為場強輻射測試模式。

其它不必要之訊號 (1 GHz 以下)

Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Harmonic	Power:	DC 3.65 V
Frequency:	2480 MHz	Temp.(℃)/Hum.(%RH):	26(℃)/60 %RH
Test Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		



No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	168.7100	40.01	-6.01	34.00	43.50	-9.50	QP
2	226.9100	43.78	-7.33	36.45	46.00	-9.55	QP
3	281.2300	41.73	-4.63	37.10	46.00	-8.90	QP
4	382.1100	39.21	-2.60	36.61	46.00	-9.39	QP
5	455.8300	38.11	-0.88	37.23	46.00	-8.77	QP
6	518.8800	34.38	0.00	34.38	46.00	-11.62	QP

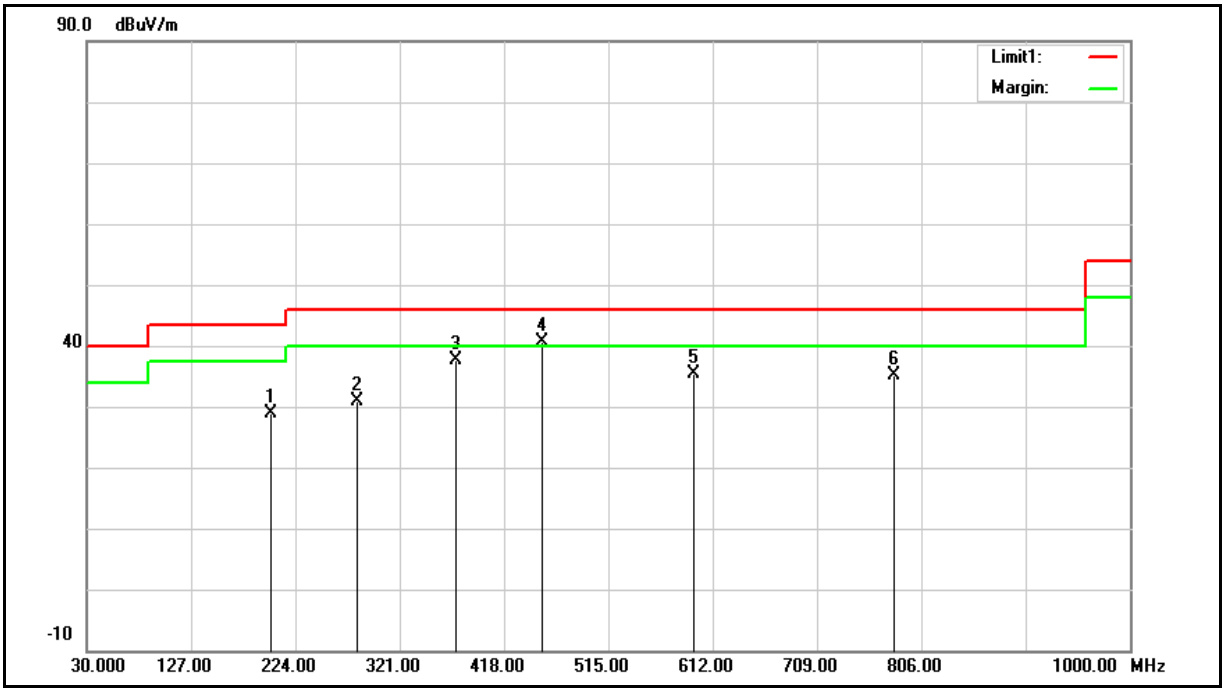
Note:1.Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading(dBuV).

Example: 34.00 = -6.01 + 40.01.

2.Correction factor (dB/m) = Antenna Factor (dB/m) + Cable loss (dB) – Pre-Amplifier gain (dB).

3.When the peak results are less than average limit, so not need to evaluate the average.

Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Harmonic	Power:	DC 3.65 V
Frequency:	2480 MHz	Temp.(℃)/Hum.(%RH):	26(℃)/60 %RH
Test Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		



No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	200.7200	36.88	-7.91	28.97	43.50	-14.53	QP
2	281.2300	35.49	-4.63	30.86	46.00	-15.14	QP
3	373.3800	40.39	-2.76	37.63	46.00	-8.37	QP
4	453.8900	41.64	-0.91	40.73	46.00	-5.27	QP
5	594.5400	33.48	2.01	35.49	46.00	-10.51	QP
6	780.7800	29.77	5.48	35.25	46.00	-10.75	QP

Note:1.Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading(dBuV).

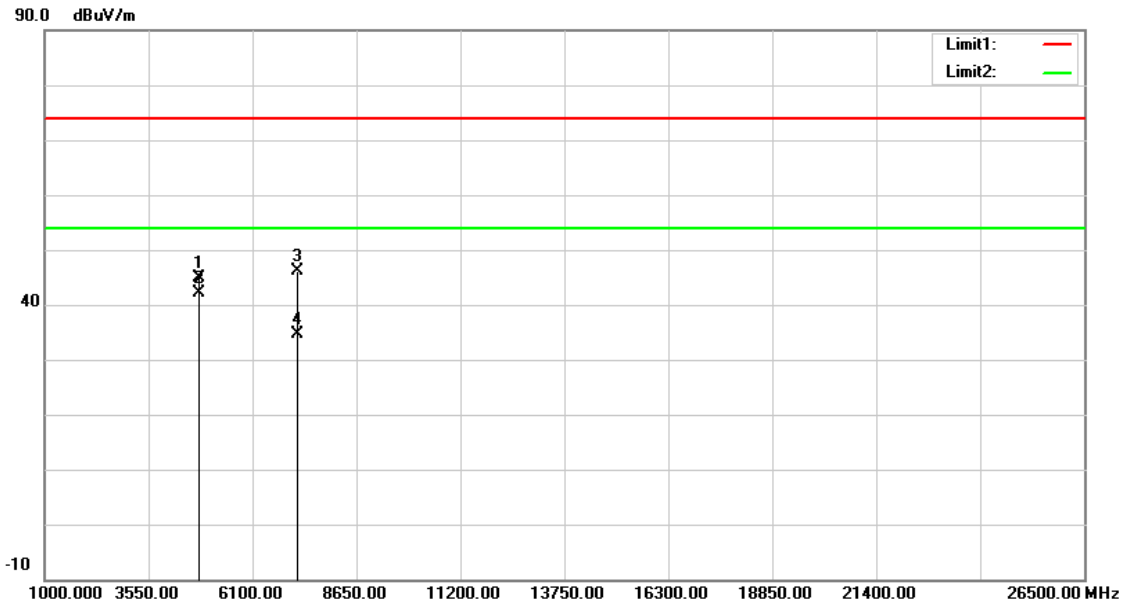
Example: 28.97 = -7.91 + 36.88.

2.Correction factor (dB/m) = Antenna Factor (dB/m) + Cable loss (dB) – Pre-Amplifier gain (dB).

3.When the peak results are less than average limit, so not need to evaluate the average.

場強輻射量側 (1 GHz 以上)

Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Harmonic	Power:	DC 3.65 V
Frequency:	2402 MHz	Temp.(℃)/Hum.(%RH):	26(℃)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		



No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	4804.000	39.53	5.33	44.86	74.00	-29.14	peak
2	4804.000	36.76	5.33	42.09	54.00	-11.91	AVG
3	7206.000	34.35	11.79	46.14	74.00	-27.86	peak
4	7206.000	22.75	11.79	34.54	54.00	-19.46	AVG

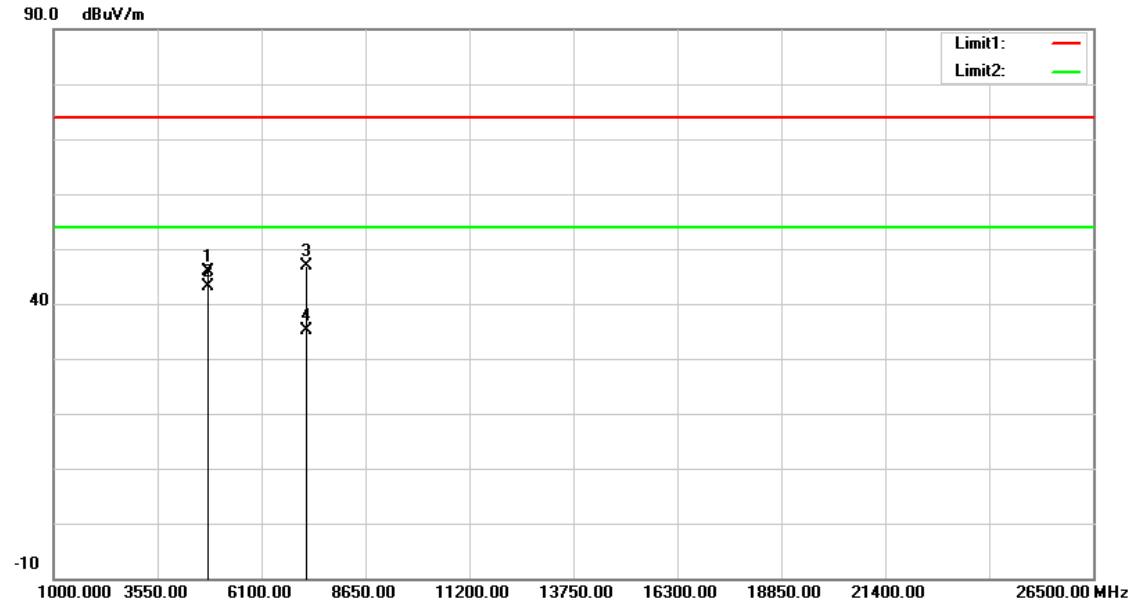
Note:1.Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading(dBuV).

Example: 44.86=5.33+39.53.

2.Correction factor (dB/m) = Antenna Factor (dB/m) + Cable loss (dB) – Pre-Amplifier gain (dB).

3.When the peak results are less than average limit, so not need to evaluate the average.

Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Harmonic	Power:	DC 3.65 V
Frequency:	2402 MHz	Temp.(℃)/Hum.(%RH):	26(℃)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		



No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	4804.000	40.53	5.33	45.86	74.00	-28.14	peak
2	4804.000	37.89	5.33	43.22	54.00	-10.78	AVG
3	7206.000	34.97	11.79	46.76	74.00	-27.24	peak
4	7206.000	23.32	11.79	35.11	54.00	-18.89	AVG

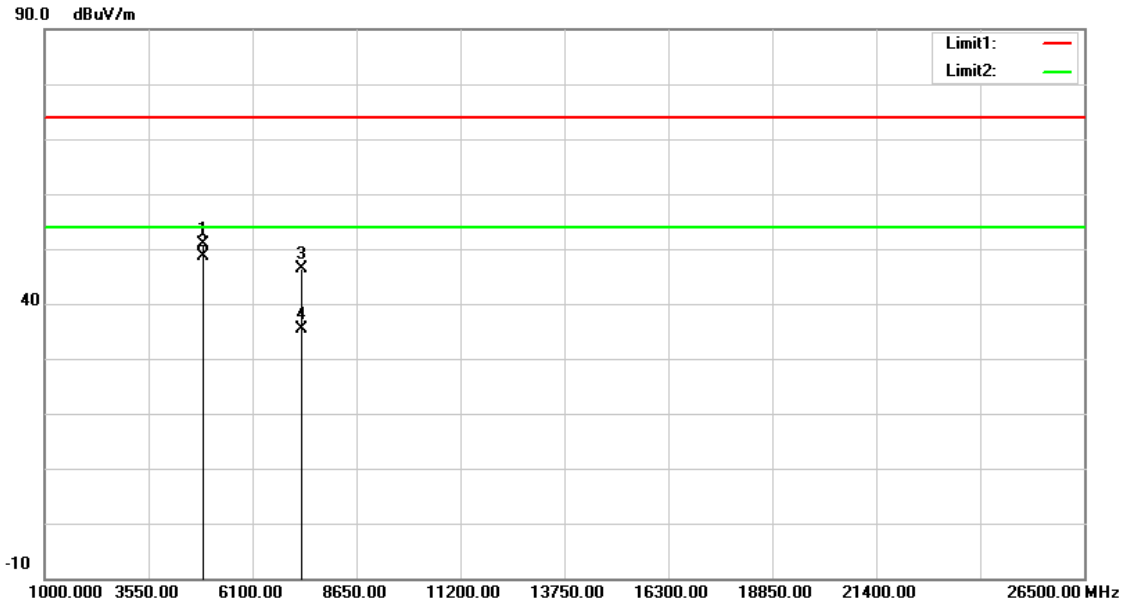
Note:1.Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading(dBuV).

Example: 45.86=5.33+40.53.

2.Correction factor (dB/m) = Antenna Factor (dB/m) + Cable loss (dB) – Pre-Amplifier gain (dB).

3.When the peak results are less than average limit, so not need to evaluate the average.

Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Harmonic	Power:	DC 3.65 V
Frequency:	2440 MHz	Temp.(℃)/Hum.(%RH):	26(℃)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		



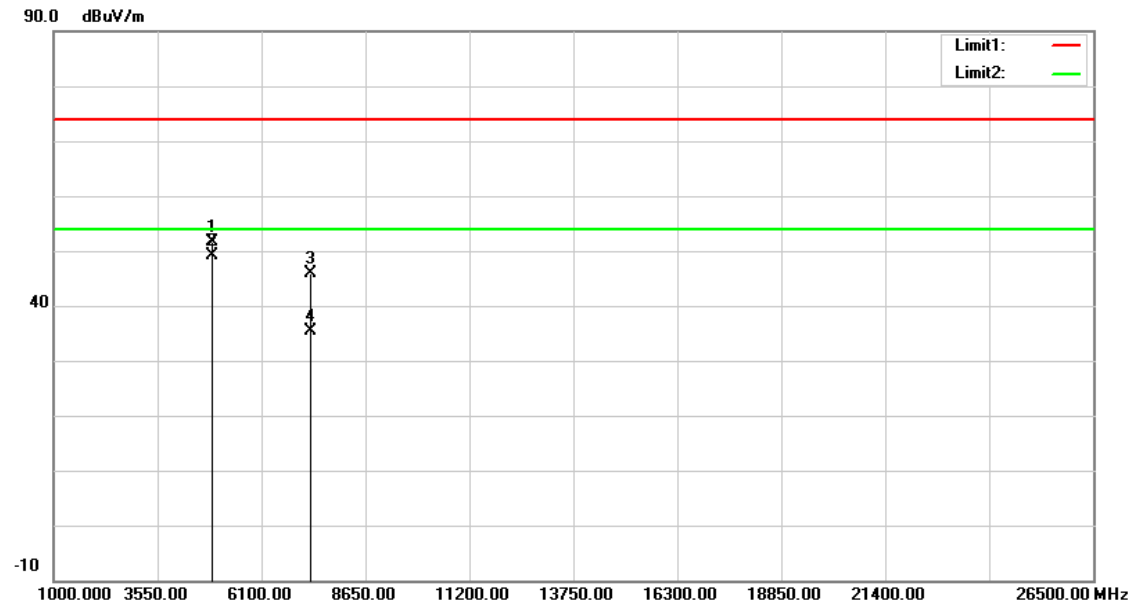
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	4880.000	45.35	5.48	50.83	74.00	-23.17	peak
2	4880.000	43.18	5.48	48.66	54.00	-5.34	AVG
3	7320.000	34.25	12.16	46.41	74.00	-27.59	peak
4	7320.000	23.22	12.16	35.38	54.00	-18.62	AVG

Note:1.Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading(dBuV).

2.Correction factor (dB/m) = Antenna Factor (dB/m) + Cable loss (dB) – Pre-Amplifier gain (dB).

3.When the peak results are less than average limit, so not need to evaluate the average.

Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Harmonic	Power:	DC 3.65 V
Frequency:	2440 MHz	Temp.(℃)/Hum.(%RH):	26(℃)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		



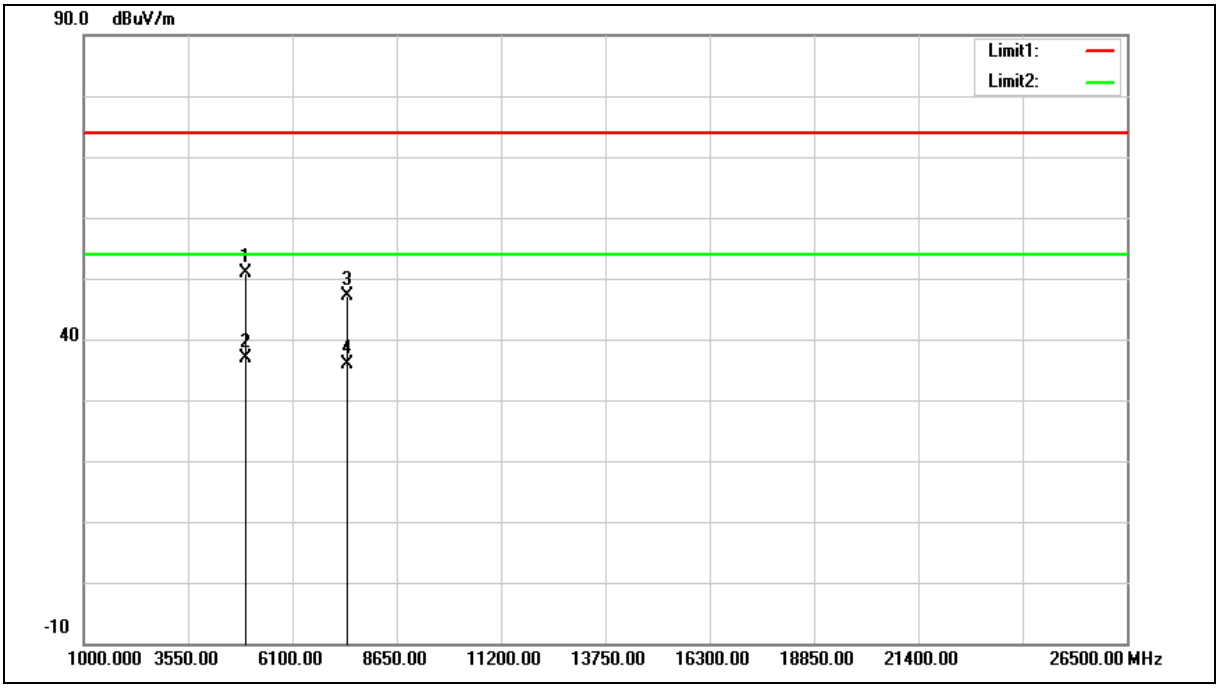
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	4880.000	46.04	5.48	51.52	74.00	-22.48	peak
2	4880.000	43.73	5.48	49.21	54.00	-4.79	AVG
3	7320.000	33.78	12.16	45.94	74.00	-28.06	peak
4	7320.000	23.15	12.16	35.31	54.00	-18.69	AVG

Note:1.Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading(dBuV).

2.Correction factor (dB/m) = Antenna Factor (dB/m) + Cable loss (dB) – Pre-Amplifier gain (dB).

3.When the peak results are less than average limit, so not need to evaluate the average.

Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Harmonic	Power:	DC 3.65 V
Frequency:	2480 MHz	Temp.(℃)/Hum.(%RH):	26(℃)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		



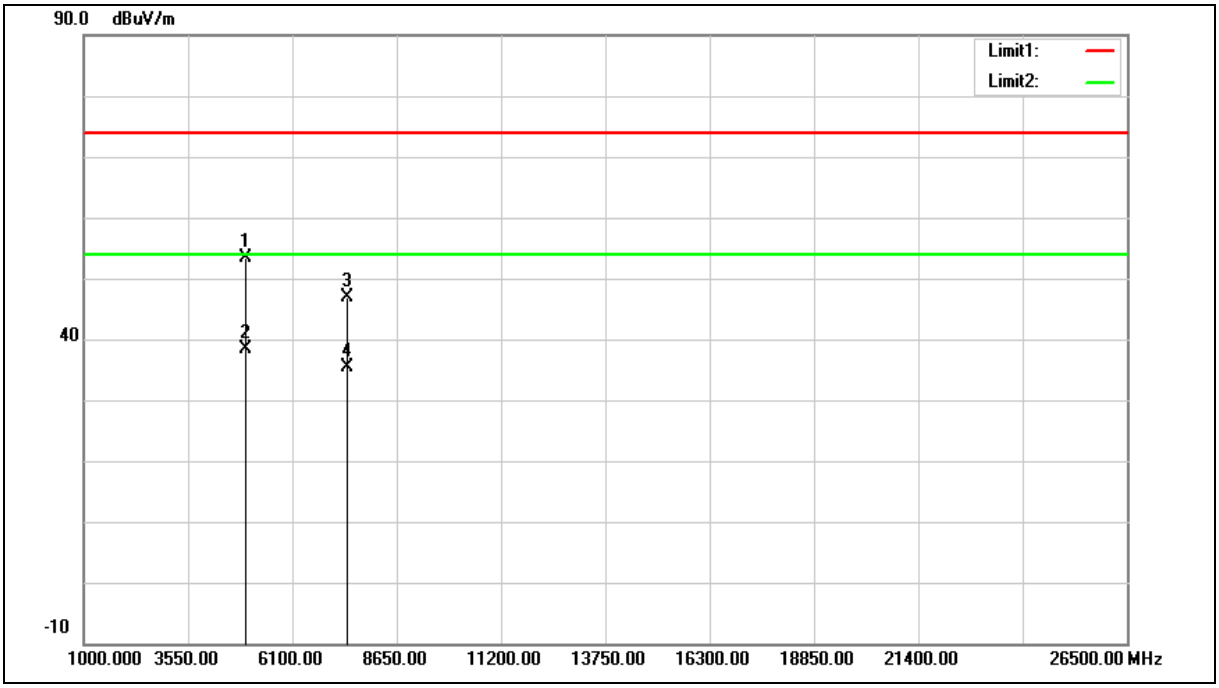
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	4960.000	44.97	5.83	50.80	74.00	-23.20	peak
2	4960.000	31.04	5.83	36.87	54.00	-17.13	AVG
3	7440.000	34.70	12.47	47.17	74.00	-26.83	peak
4	7440.000	23.42	12.47	35.89	54.00	-18.11	AVG

Note:1.Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading(dBuV).

2.Correction factor (dB/m) = Antenna Factor (dB/m) + Cable loss (dB) – Pre-Amplifier gain (dB).

3.When the peak results are less than average limit, so not need to evaluate the average.

Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Harmonic	Power:	DC 3.65 V
Frequency:	2480 MHz	Temp.(℃)/Hum.(%RH):	26(℃)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		



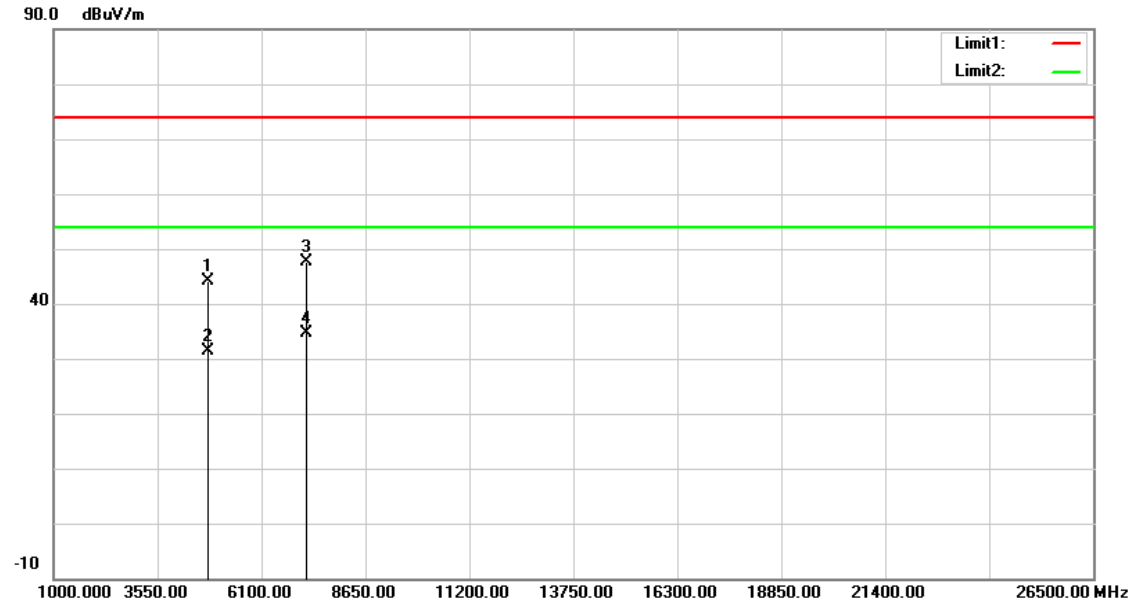
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	4960.000	47.56	5.83	53.39	74.00	-20.61	peak
2	4960.000	32.49	5.83	38.32	54.00	-15.68	AVG
3	7440.000	34.36	12.47	46.83	74.00	-27.17	peak
4	7440.000	22.90	12.47	35.37	54.00	-18.63	AVG

Note:1.Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading(dBuV).

2.Correction factor (dB/m) = Antenna Factor (dB/m) + Cable loss (dB) – Pre-Amplifier gain (dB).

3.When the peak results are less than average limit, so not need to evaluate the average.

Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Harmonic	Power:	DC 3.65 V
Frequency:	2402 MHz	Temp.(℃)/Hum.(%RH):	26(℃)/60 %RH
Mode:	Mode 3		
Ant.Polar.:	Horizontal		



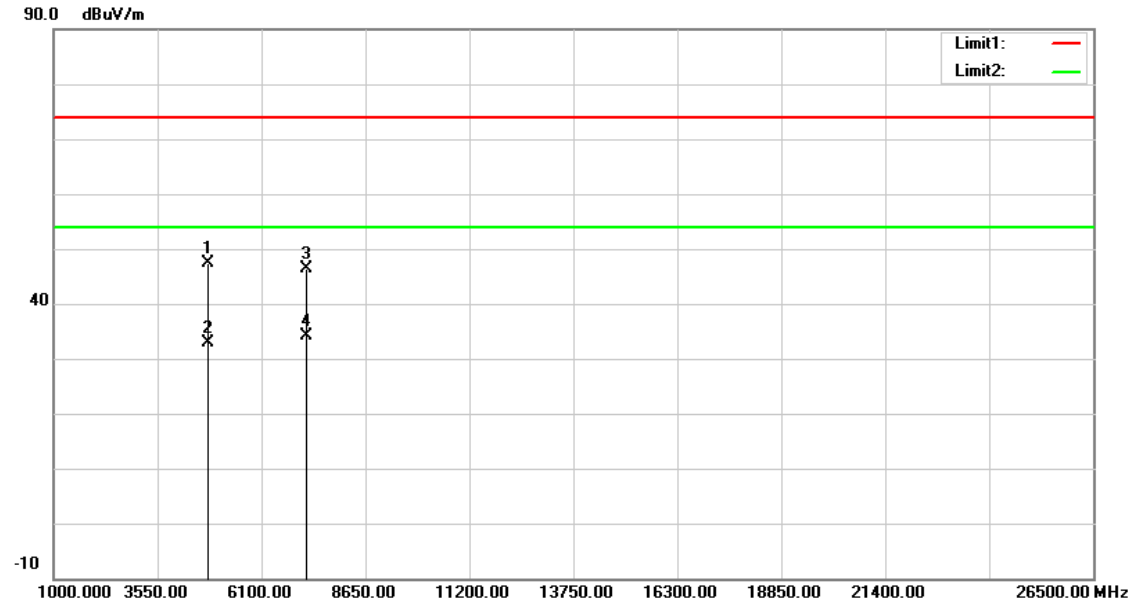
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	4804.000	38.48	5.54	44.02	74.00	-29.98	peak
2	4804.000	25.96	5.54	31.50	54.00	-22.50	AVG
3	7206.000	35.76	11.90	47.66	74.00	-26.34	peak
4	7206.000	22.73	11.90	34.63	54.00	-19.37	AVG

Note:1.Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading(dBuV).

2.Correction factor (dB/m) = Antenna Factor (dB/m) + Cable loss (dB) – Pre-Amplifier gain (dB).

3.When the peak results are less than average limit, so not need to evaluate the average.

Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Harmonic	Power:	DC 3.65 V
Frequency:	2402 MHz	Temp.(℃)/Hum.(%RH):	26(℃)/60 %RH
Mode:	Mode 3		
Ant.Polar.:	Vertical		



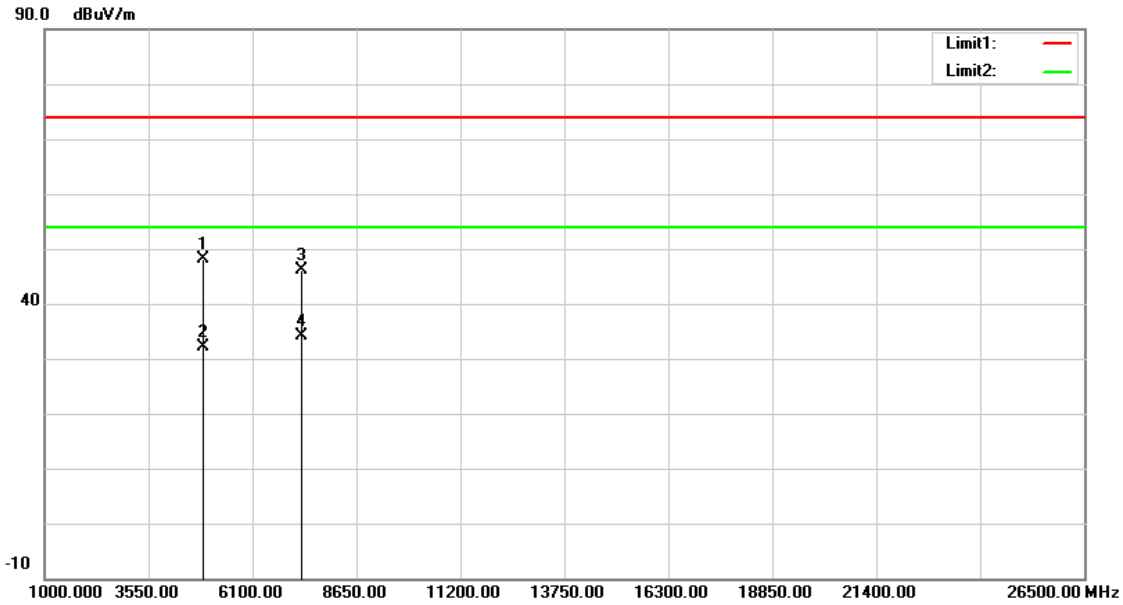
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	4804.000	41.75	5.54	47.29	74.00	-26.71	peak
2	4804.000	27.25	5.54	32.79	54.00	-21.21	AVG
3	7206.000	34.48	11.90	46.38	74.00	-27.62	peak
4	7206.000	22.25	11.90	34.15	54.00	-19.85	AVG

Note:1.Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading(dBuV).

2.Correction factor (dB/m) = Antenna Factor (dB/m) + Cable loss (dB) – Pre-Amplifier gain (dB).

3.When the peak results are less than average limit, so not need to evaluate the average.

Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Harmonic	Power:	DC 3.65 V
Frequency:	2440 MHz	Temp.(℃)/Hum.(%RH):	26(℃)/60 %RH
Mode:	Mode 3		
Ant.Polar.:	Horizontal		



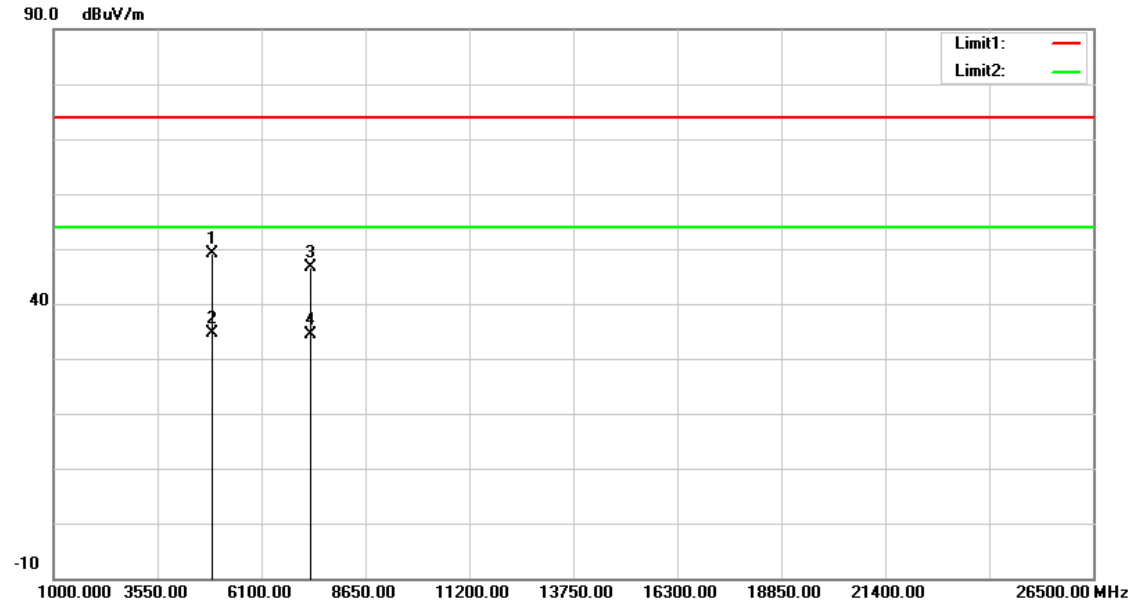
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	4880.000	42.49	5.68	48.17	74.00	-25.83	peak
2	4880.000	26.42	5.68	32.10	54.00	-21.90	AVG
3	7320.000	33.91	12.18	46.09	74.00	-27.91	peak
4	7320.000	22.07	12.18	34.25	54.00	-19.75	AVG

Note:1.Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading(dBuV).

2.Correction factor (dB/m) = Antenna Factor (dB/m) + Cable loss (dB) – Pre-Amplifier gain (dB).

3.When the peak results are less than average limit, so not need to evaluate the average.

Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Harmonic	Power:	DC 3.65 V
Frequency:	2440 MHz	Temp.(℃)/Hum.(%RH):	26(℃)/60 %RH
Mode:	Mode 3		
Ant.Polar.:	Vertical		



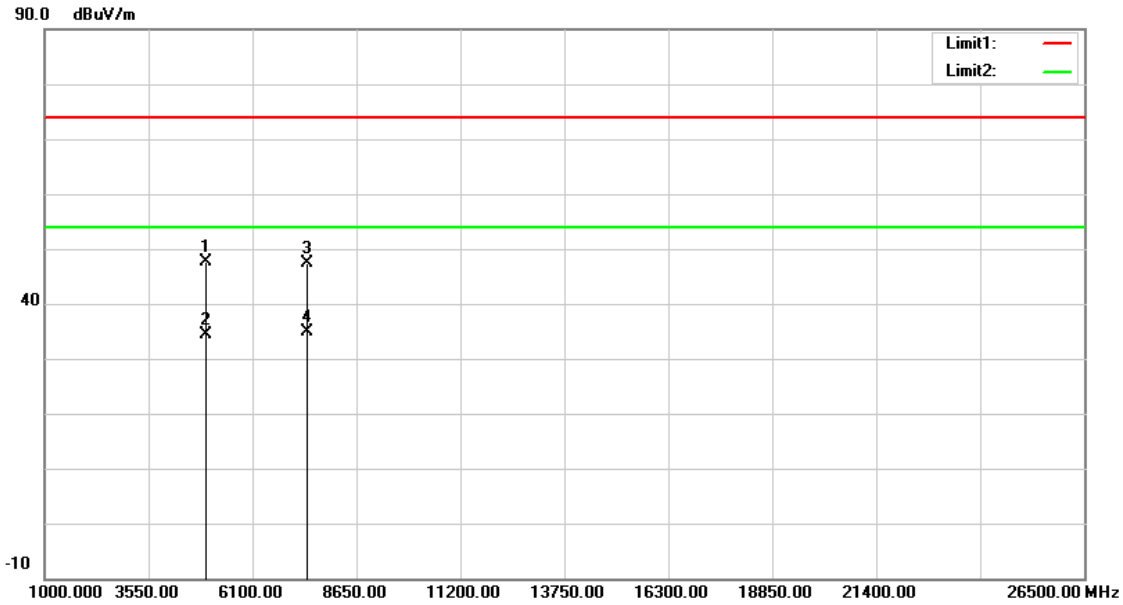
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	4880.000	43.52	5.68	49.20	74.00	-24.80	peak
2	4880.000	28.83	5.68	34.51	54.00	-19.49	AVG
3	7320.000	34.57	12.18	46.75	74.00	-27.25	peak
4	7320.000	22.24	12.18	34.42	54.00	-19.58	AVG

Note:1.Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading(dBuV).

2.Correction factor (dB/m) = Antenna Factor (dB/m) + Cable loss (dB) – Pre-Amplifier gain (dB).

3.When the peak results are less than average limit, so not need to evaluate the average.

Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Harmonic	Power:	DC 3.65 V
Frequency:	2480 MHz	Temp.(℃)/Hum.(%RH):	26(℃)/60 %RH
Mode:	Mode 3		
Ant.Polar.:	Horizontal		



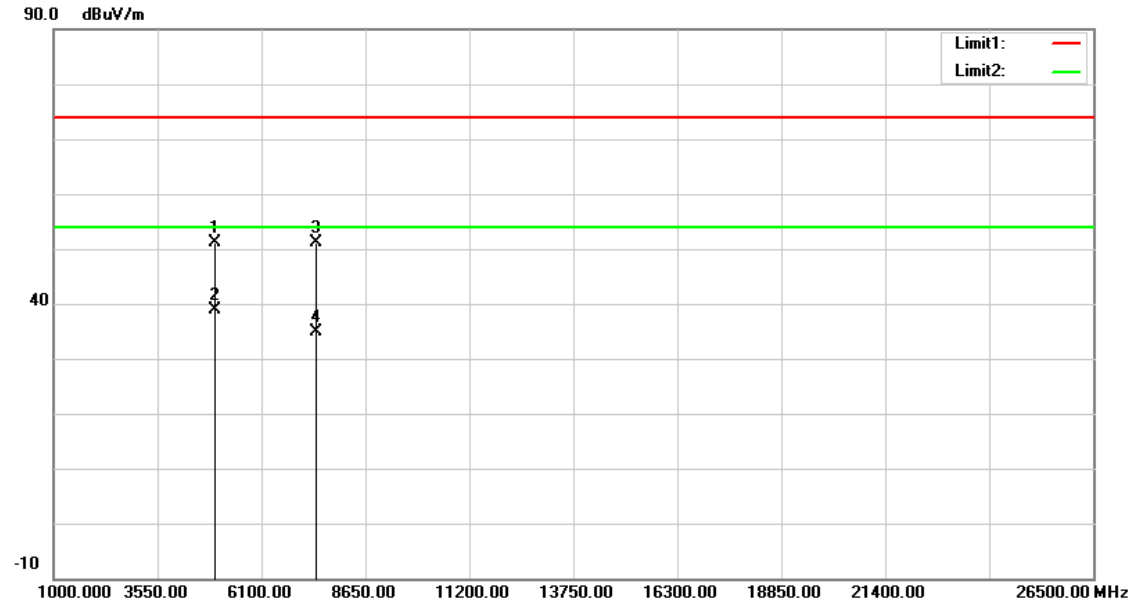
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	4960.000	41.90	5.83	47.73	74.00	-26.27	peak
2	4960.000	28.54	5.83	34.37	54.00	-19.63	AVG
3	7440.000	34.82	12.47	47.29	74.00	-26.71	peak
4	7440.000	22.44	12.47	34.91	54.00	-19.09	AVG

Note:1.Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading(dBuV).

2.Correction factor (dB/m) = Antenna Factor (dB/m) + Cable loss (dB) – Pre-Amplifier gain (dB).

3.When the peak results are less than average limit, so not need to evaluate the average.

Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Harmonic	Power:	DC 3.65 V
Frequency:	2480 MHz	Temp.(℃)/Hum.(%RH):	26(℃)/60 %RH
Mode:	Mode 3		
Ant.Polar.:	Vertical		



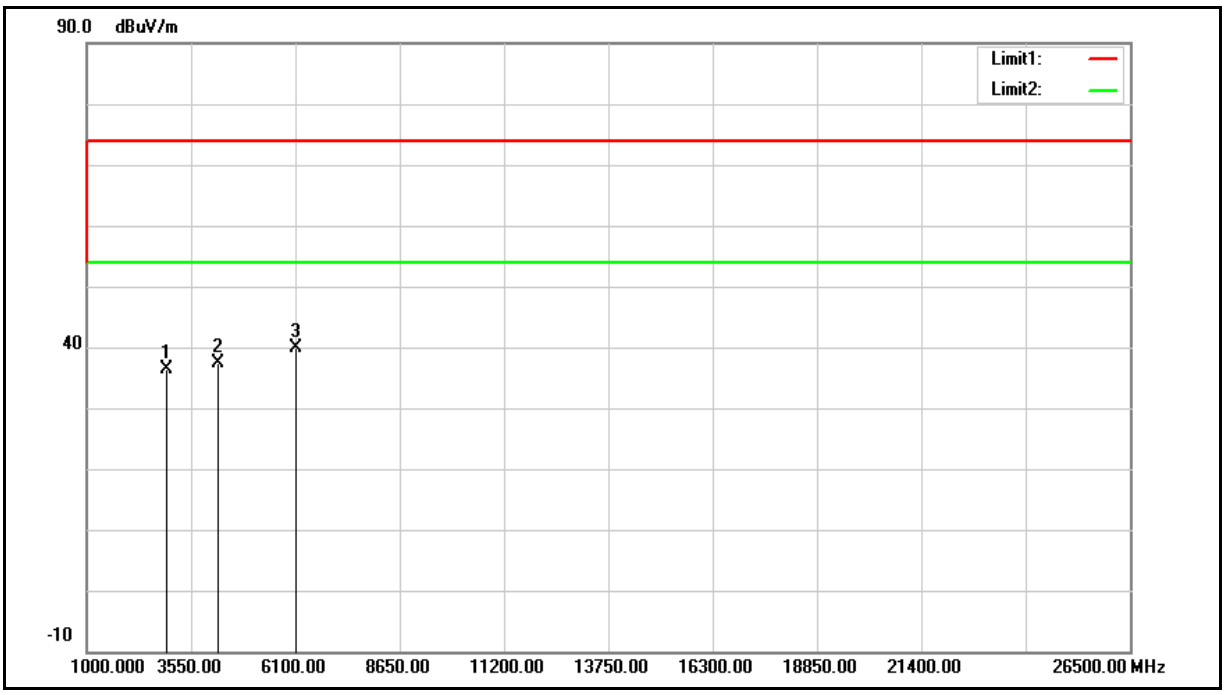
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	4960.000	45.29	5.83	51.12	74.00	-22.88	peak
2	4960.000	32.94	5.83	38.77	54.00	-15.23	AVG
3	7440.000	38.65	12.47	51.12	74.00	-22.88	peak
4	7440.000	22.48	12.47	34.95	54.00	-19.05	AVG

Note:1.Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading(dBuV).

2.Correction factor (dB/m) = Antenna Factor (dB/m) + Cable loss (dB) – Pre-Amplifier gain (dB).

3.When the peak results are less than average limit, so not need to evaluate the average.

Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Harmonic	Power:	DC 3.65 V
Test Mode:	Mode 4	Temp.(℃)/Hum.(%RH):	26(℃)/60 %RH
Ant.Polar.:	Horizontal		



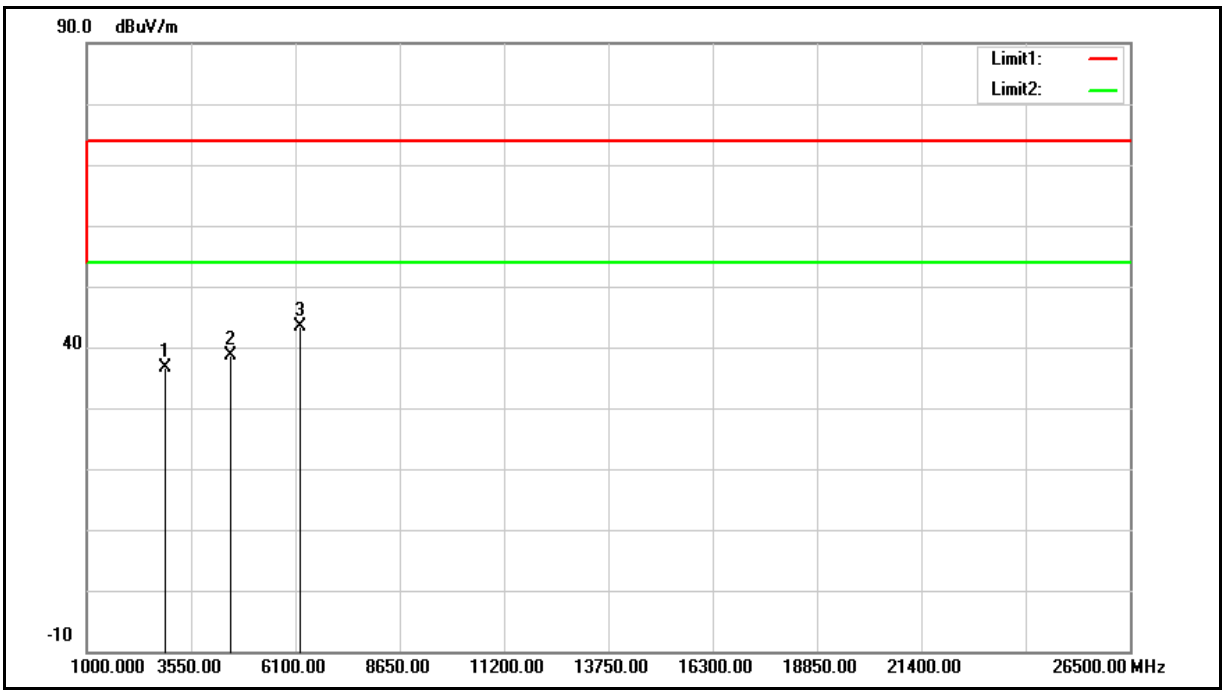
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	2938.000	35.55	0.75	36.30	74.00	-37.70	peak
2	4213.000	33.42	3.95	37.37	74.00	-36.63	peak
3	6117.000	31.18	8.65	39.83	74.00	-34.17	peak

Note:1.Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading(dBuV).

2.Correction factor (dB/m) = Antenna Factor (dB/m) + Cable loss (dB) – Pre-Amplifier gain (dB).

3.When the peak results are less than average limit, so not need to evaluate the average.

Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Harmonic	Power:	DC 3.65 V
Test Mode:	Mode 4	Temp.(℃)/Hum.(%RH):	26(℃)/60 %RH
Ant.Polar.:	Vertical		



No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	2921.000	35.84	0.69	36.53	74.00	-37.47	peak
2	4519.000	33.68	5.00	38.68	74.00	-35.32	peak
3	6219.000	34.36	9.07	43.43	74.00	-30.57	peak

Note:1.Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading(dBuV).

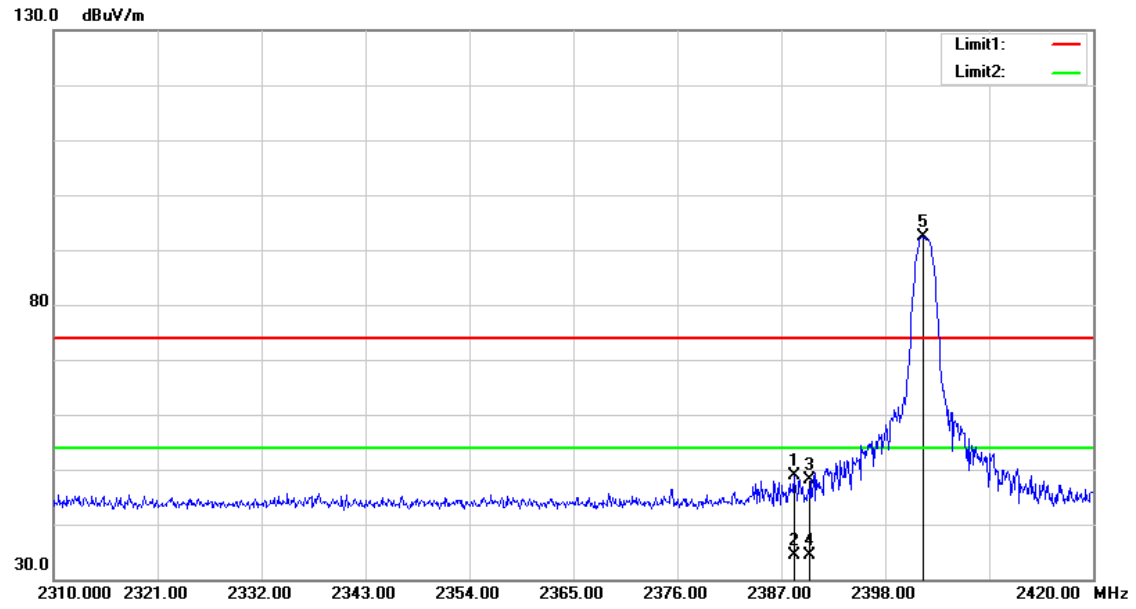
2.Correction factor (dB/m) = Antenna Factor (dB/m) + Cable loss (dB) – Pre-Amplifier gain (dB).

3.When the peak results are less than average limit, so not need to evaluate the average.

頻帶邊緣

附註: 其上下邊緣落於低功率射頻電機第 2.7 節所列頻帶內之混附發射，其電場強度必須符合第 2.8 節的限制規定。

Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Band edge	Power:	DC 3.65 V
Frequency:	2402 MHz	Temp.(℃)/Hum.(%RH):	26(℃)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		



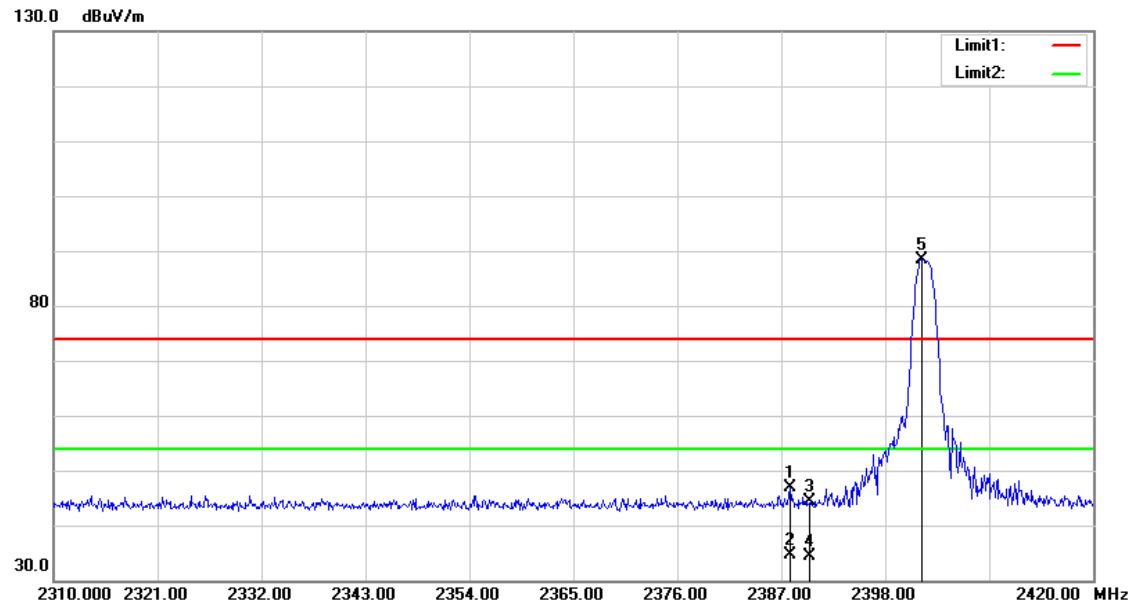
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	2388.320	50.08	-1.17	48.91	74.00	-25.09	peak
2	2388.320	35.55	-1.17	34.38	54.00	-19.62	AVG
3	2390.000	49.27	-1.17	48.10	74.00	-25.90	peak
4	2390.000	35.59	-1.17	34.42	54.00	-19.58	AVG
5	2401.960	93.40	-1.12	92.28	--	--	peak

Note:1.Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading(dBuV).

2.Correction factor (dB/m) = Antenna Factor (dB/m) + Cable loss (dB) – Pre-Amplifier gain (dB).

3.When the peak results are less than average limit, so not need to evaluate the average.

Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Band edge	Power:	DC 3.65 V
Frequency:	2402 MHz	Temp.(℃)/Hum.(%RH):	26(℃)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		



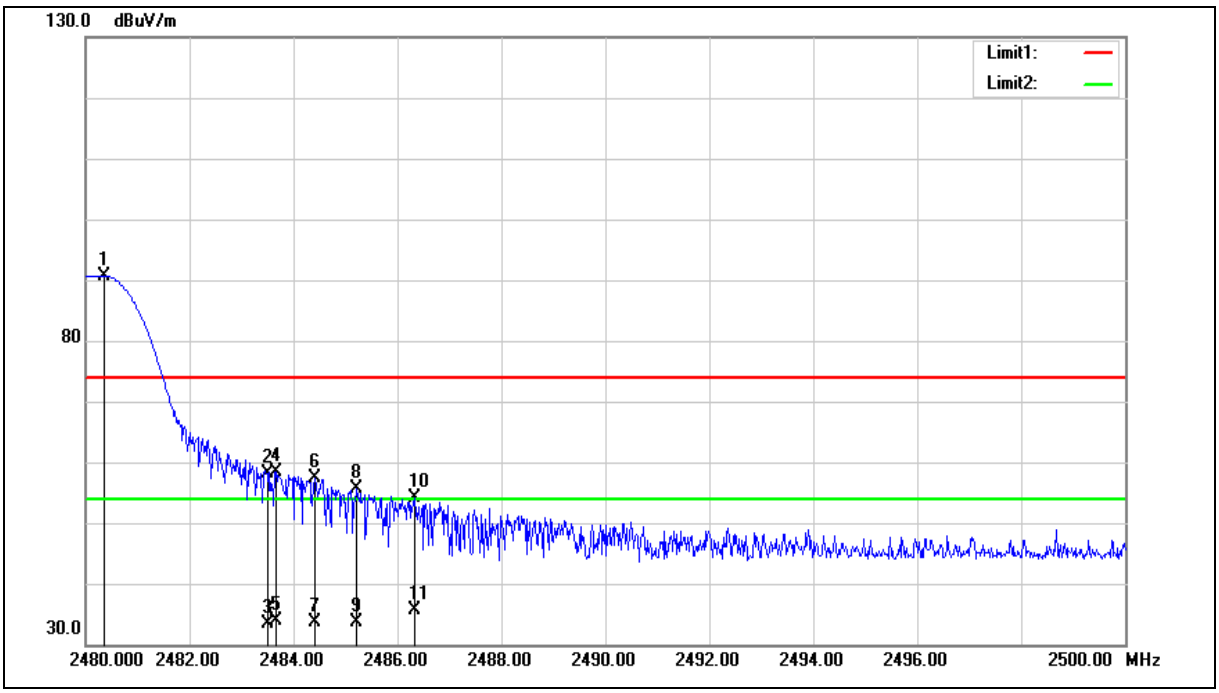
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	2387.880	48.10	-1.17	46.93	74.00	-27.07	peak
2	2387.880	35.72	-1.17	34.55	54.00	-19.45	AVG
3	2390.000	45.51	-1.17	44.34	74.00	-29.66	peak
4	2390.000	35.53	-1.17	34.36	54.00	-19.64	AVG
5	2401.850	89.56	-1.13	88.43	--	--	peak

Note:1.Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading(dBuV).

2.Correction factor (dB/m) = Antenna Factor (dB/m) + Cable loss (dB) – Pre-Amplifier gain (dB).

3.When the peak results are less than average limit, so not need to evaluate the average.

Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Band edge	Power:	DC 3.65 V
Frequency:	2480 MHz	Temp.(℃)/Hum.(%RH):	26(℃)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		



Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Band edge	Power:	DC 3.65 V
Frequency:	2480 MHz	Temp.(℃)/Hum.(%RH):	26(℃)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		

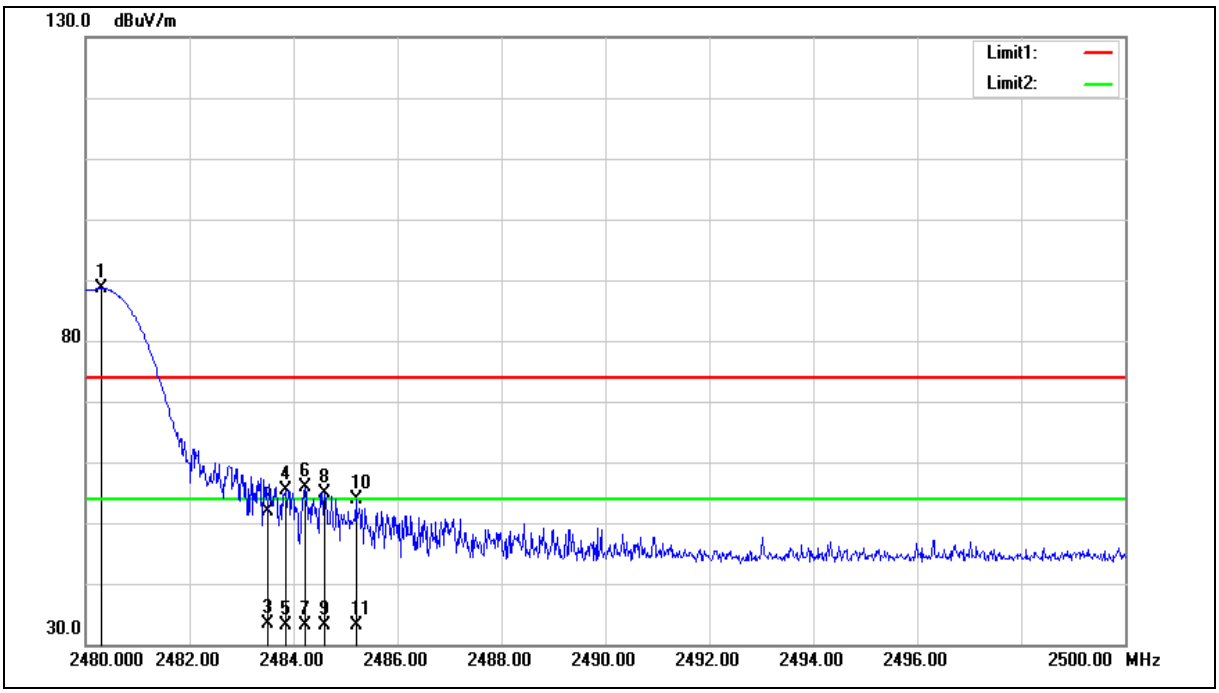
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	2480.360	91.57	-0.83	90.74	--	--	peak
2	2483.500	59.00	-0.82	58.18	74.00	-15.82	peak
3	2483.500	34.31	-0.82	33.49	54.00	-20.51	AVG
4	2483.660	59.30	-0.82	58.48	74.00	-15.52	peak
5	2483.660	34.74	-0.82	33.92	54.00	-20.08	AVG
6	2484.420	58.10	-0.82	57.28	74.00	-16.72	peak
7	2484.420	34.49	-0.82	33.67	54.00	-20.33	AVG
8	2485.220	56.38	-0.82	55.56	74.00	-18.44	peak
9	2485.220	34.33	-0.82	33.51	54.00	-20.49	AVG
10	2486.340	54.86	-0.82	54.04	74.00	-19.96	peak
11	2486.340	36.41	-0.82	35.59	54.00	-18.41	AVG

Note:1.Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading(dBuV).

2.Correction factor (dB/m) = Antenna Factor (dB/m) + Cable loss (dB) – Pre-Amplifier gain (dB).

3.When the peak results are less than average limit, so not need to evaluate the average.

Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Band edge	Power:	DC 3.65 V
Frequency:	2480 MHz	Temp.(℃)/Hum.(%RH):	26(℃)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		



Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Band edge	Power:	DC 3.65 V
Frequency:	2480 MHz	Temp.(℃)/Hum.(%RH):	26(℃)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		

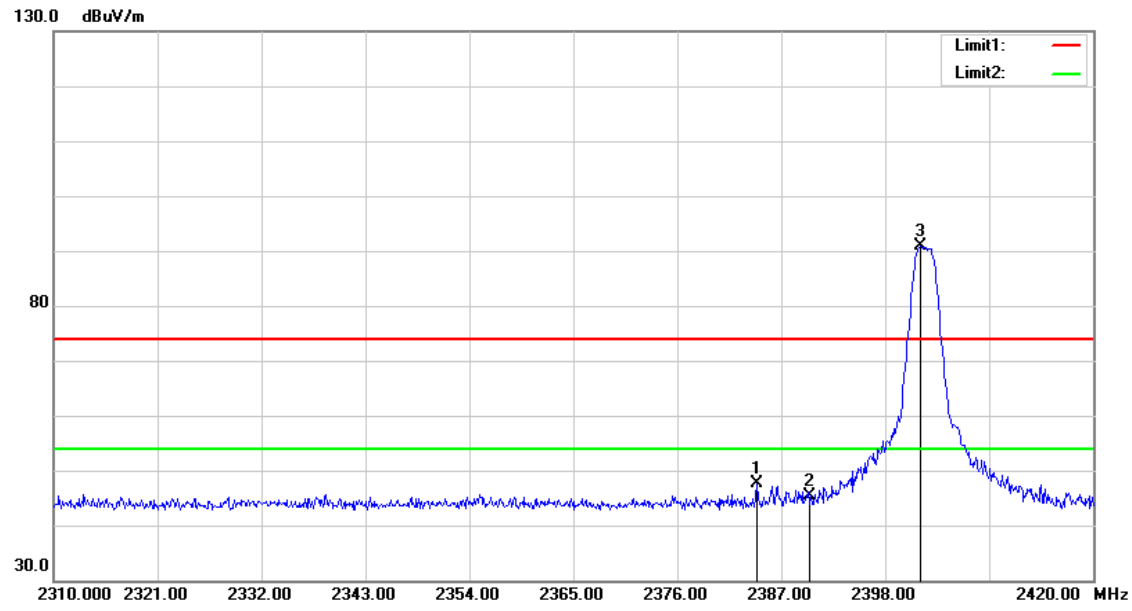
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	2480.300	89.45	-0.83	88.62	--	--	peak
2	2483.500	52.70	-0.82	51.88	74.00	-22.12	peak
3	2483.500	34.24	-0.82	33.42	54.00	-20.58	AVG
4	2483.860	56.29	-0.82	55.47	74.00	-18.53	peak
5	2483.860	33.92	-0.82	33.10	54.00	-20.90	AVG
6	2484.220	56.64	-0.82	55.82	74.00	-18.18	peak
7	2484.220	33.93	-0.82	33.11	54.00	-20.89	AVG
8	2484.600	55.81	-0.82	54.99	74.00	-19.01	peak
9	2484.600	33.87	-0.82	33.05	54.00	-20.95	AVG
10	2485.200	54.80	-0.82	53.98	74.00	-20.02	peak
11	2485.200	33.99	-0.82	33.17	54.00	-20.83	AVG

Note:1.Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading(dBuV).

2.Correction factor (dB/m) = Antenna Factor (dB/m) + Cable loss (dB) – Pre-Amplifier gain (dB).

3.When the peak results are less than average limit, so not need to evaluate the average.

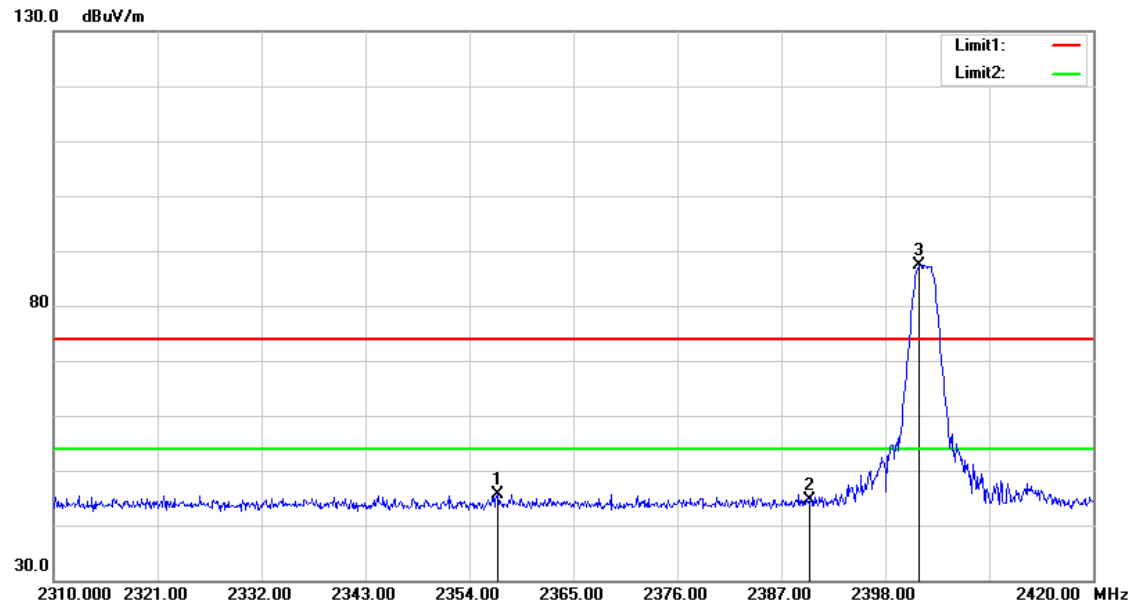
Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Band edge	Power:	DC 3.65 V
Frequency:	2402 MHz	Temp.(℃)/Hum.(%RH):	26(℃)/60 %RH
Mode:	Mode 3		
Ant.Polar.:	Horizontal		



No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	2384.360	48.70	-1.07	47.63	74.00	-26.37	peak
2	2390.000	46.52	-1.05	45.47	74.00	-28.53	peak
3	2401.740	91.79	-1.01	90.78	--	--	peak

Note:1.Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading(dBuV).
2.Correction factor (dB/m) = Antenna Factor (dB/m) + Cable loss (dB) – Pre-Amplifier gain (dB).
3.When the peak results are less than average limit, so not need to evaluate the average.

Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Band edge	Power:	DC 3.65 V
Frequency:	2402 MHz	Temp.(℃)/Hum.(%RH):	26(℃)/60 %RH
Mode:	Mode 3		
Ant.Polar.:	Vertical		



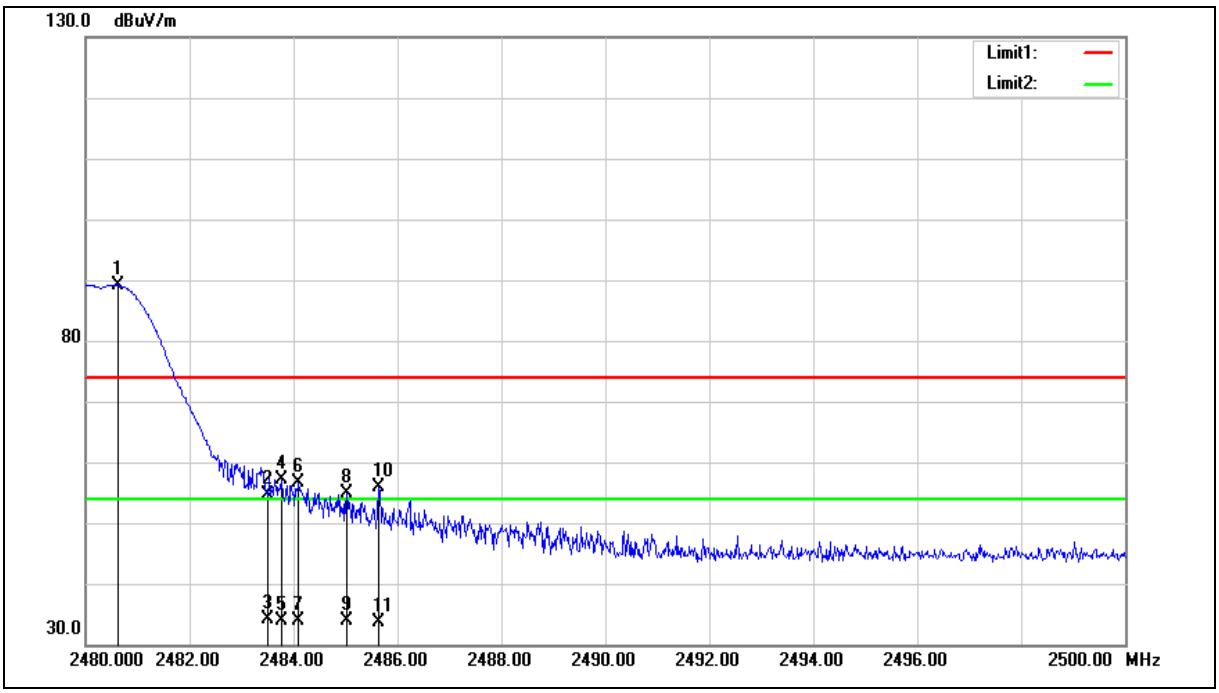
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	2356.970	46.86	-1.16	45.70	74.00	-28.30	peak
2	2390.000	45.71	-1.05	44.66	74.00	-29.34	peak
3	2401.630	88.33	-1.01	87.32	--	--	peak

Note:1.Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading(dBuV).

2.Correction factor (dB/m) = Antenna Factor (dB/m) + Cable loss (dB) – Pre-Amplifier gain (dB).

3.When the peak results are less than average limit, so not need to evaluate the average.

Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Band edge	Power:	DC 3.65 V
Frequency:	2480 MHz	Temp.(℃)/Hum.(%RH):	26(℃)/60 %RH
Mode:	Mode 3		
Ant.Polar.:	Horizontal		



Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Band edge	Power:	DC 3.65 V
Frequency:	2480 MHz	Temp.(℃)/Hum.(%RH):	26(℃)/60 %RH
Mode:	Mode 3		
Ant.Polar.:	Horizontal		

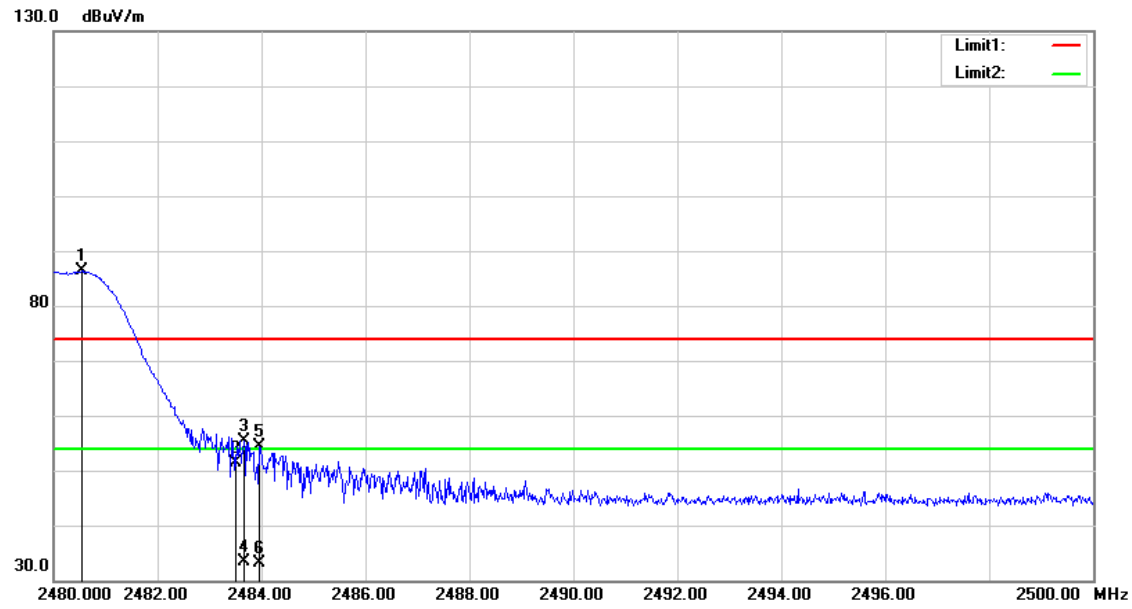
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	2480.620	89.92	-0.71	89.21	--	--	peak
2	2483.500	55.25	-0.70	54.55	74.00	-19.45	peak
3	2483.500	34.77	-0.70	34.07	54.00	-19.93	AVG
4	2483.760	57.74	-0.70	57.04	74.00	-16.96	peak
5	2483.760	34.63	-0.70	33.93	54.00	-20.07	AVG
6	2484.100	57.29	-0.70	56.59	74.00	-17.41	peak
7	2484.100	34.56	-0.70	33.86	54.00	-20.14	AVG
8	2485.020	55.59	-0.70	54.89	74.00	-19.11	peak
9	2485.020	34.60	-0.70	33.90	54.00	-20.10	AVG
10	2485.640	56.47	-0.70	55.77	74.00	-18.23	peak
11	2485.640	34.36	-0.70	33.66	54.00	-20.34	AVG

Note:1.Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading(dBuV).

2.Correction factor (dB/m) = Antenna Factor (dB/m) + Cable loss (dB) – Pre-Amplifier gain (dB).

3.When the peak results are less than average limit, so not need to evaluate the average.

Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Band edge	Power:	DC 3.65 V
Frequency:	2480 MHz	Temp.(℃)/Hum.(%RH):	26(℃)/60 %RH
Mode:	Mode 3		
Ant.Polar.:	Vertical		



No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	2480.540	86.99	-0.71	86.28	--	--	peak
2	2483.500	52.10	-0.70	51.40	74.00	-22.60	peak
3	2483.660	56.20	-0.70	55.50	74.00	-18.50	peak
4	2483.660	34.07	-0.70	33.37	54.00	-20.63	AVG
5	2483.960	55.02	-0.70	54.32	74.00	-19.68	peak
6	2483.960	33.80	-0.70	33.10	54.00	-20.90	AVG

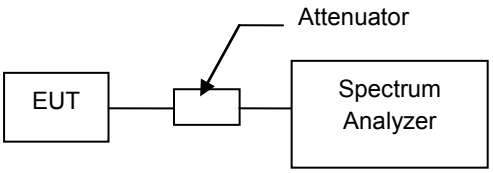
Note:1.Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading(dBuV).
2.Correction factor (dB/m) = Antenna Factor (dB/m) + Cable loss (dB) – Pre-Amplifier gain (dB).
3.When the peak results are less than average limit, so not need to evaluate the average.

4.4 非必要頻帶之量測

合格標準:

發射限制： 使用頻帶範圍外之任意 100 千赫 (kHz)內，發射器所產生的射頻功率相較於使用頻帶範圍中包含最高所需功率之 100 千赫 (kHz)內的射頻功率，須衰減 20 分貝(dB)，以射頻傳導或輻射方式測量。

測試架構圖 :



測試結果:

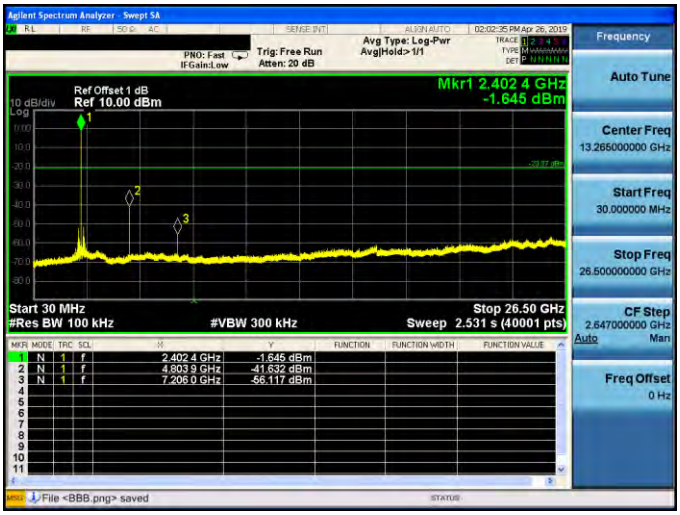
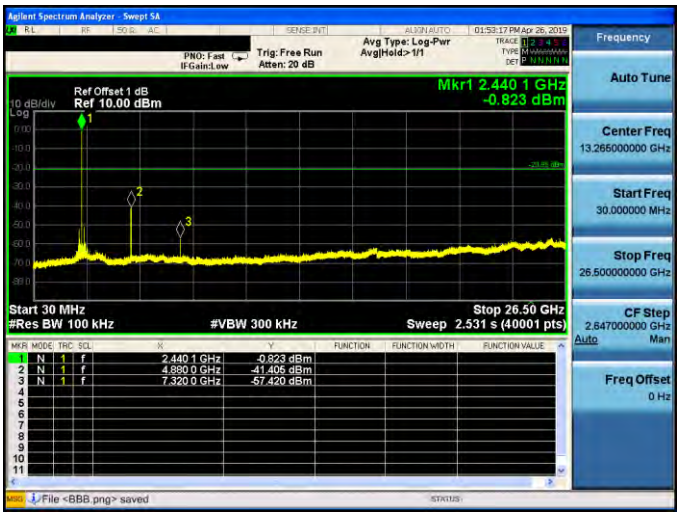
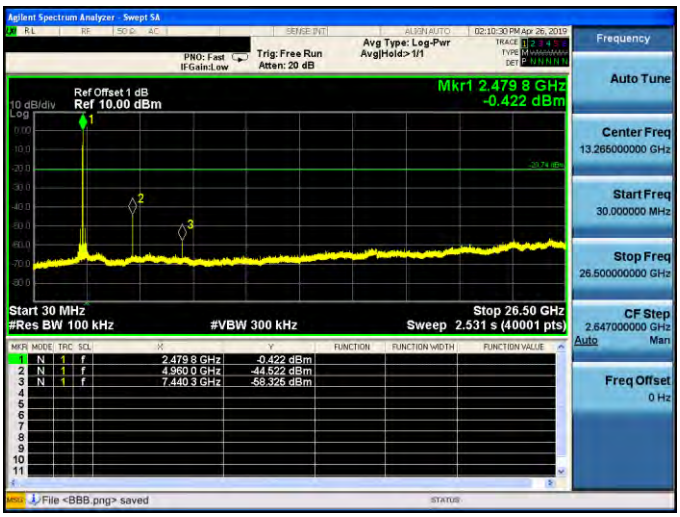
操作模式	： Mode 2: LE, GFSK Continuous TX Mode Mode 3: 2LE, GFSK Continuous TX Mode
測試結果	： 合格
量測之結果掃圖如下頁所示	

附註 1: 於使用頻帶範圍之任意 100 千赫 (kHz)內，發射器所產生的射頻功率相較於使用頻帶範圍中包含最高所需功率之 100 千赫 (kHz)內的射頻功率，衰減 20 分貝(dB)以上，符合規定。

附註 2: 測試結果頻帶外之輻射雜訊皆小於主頻 TX 20 dB。

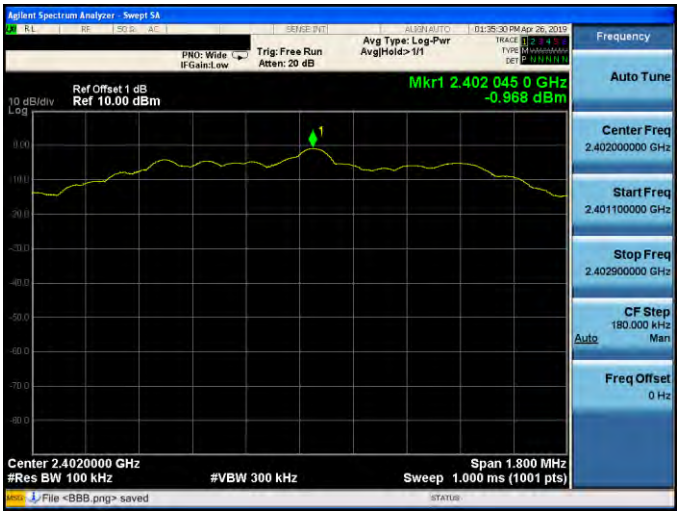
Out of Band Conducted Spurious Emission

Mode 2: LE, GFSK Continuous TX Mode	
低頻道	
中頻道	
高頻道	

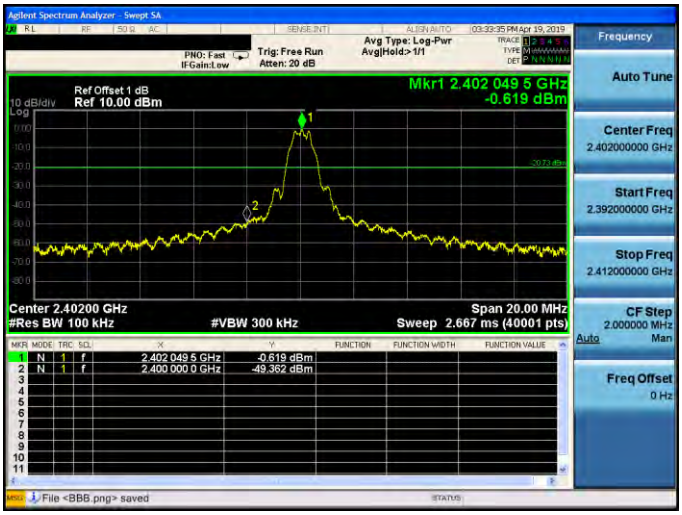
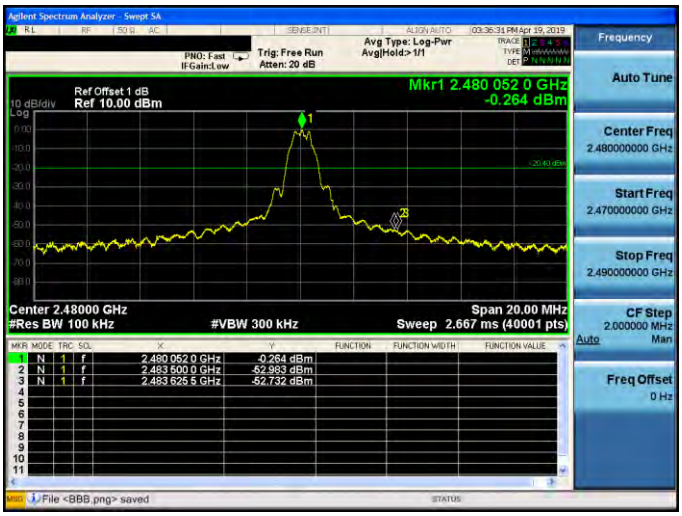
Mode 3: 2LE, GFSK Continuous TX Mode	
低頻道	
中頻道	
高頻道	

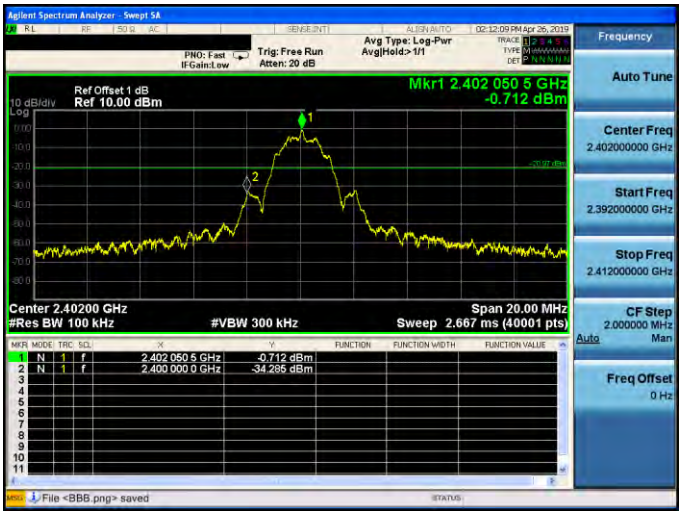
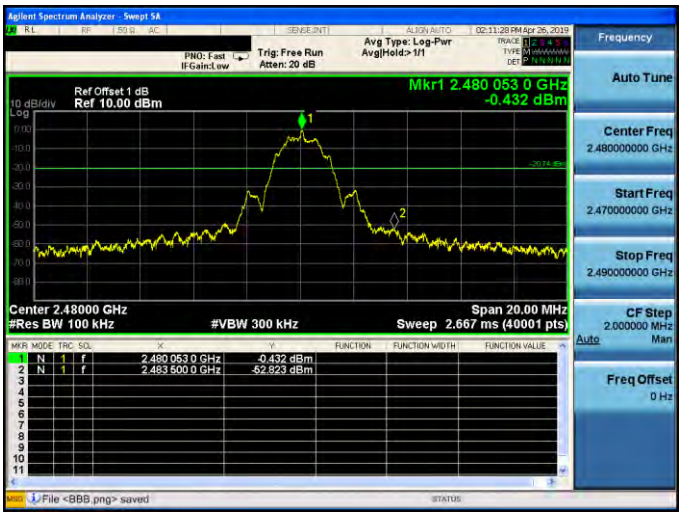
Reference level

Mode 2: LE, GFSK Continuous TX Mode	
低頻道	
中頻道	
高頻道	

Mode 3: 2LE, GFSK Continuous TX Mode	
低頻道	
中頻道	
高頻道	

Conducted Band Edge

Mode 2: LE, GFSK Continuous TX Mode	
低頻道	
高頻道	

Mode 3: 2LE, GFSK Continuous TX Mode	
低頻道	
高頻道	

4.5 發射頻寬之要求

合格標準:

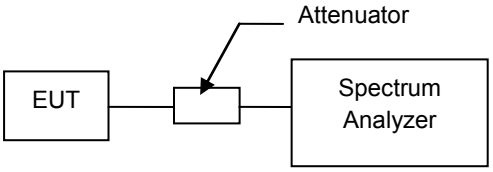
BR/EDR

對跳頻系統(Frequency Hopping System)而言，，依據 NCC 低功率射頻電機技術規範 3.10.1.6(1)(A)節之要求，跳頻系統之載波頻率頻道間隔應至少 25 千赫(kHz)或跳頻頻道 20 dB 頻寬之三分之二，兩者取較寬者。系統之跳頻頻道應依虛擬亂數排列，在各頻率之跳頻頻道上跳躍。每一發射機必須均等的使用每一頻率。系統接收機應具有與發射機跳躍頻道頻寬相匹配之輸入頻寬，且應隨所發射的信號同步偏移接收頻率。

LE/2LE

依據 NCC 低功率射頻電機技術規範 3.10.1.6(2)(A)節之要求，對使用數位調變技術(Digital Modulation Techniques)系統而言， 6 dB 頻寬至少應有 500 千赫(kHz)。

測試架構圖 :



測試結果:

操作模式 : Mode 2: LE, GFSK Continuous TX Mode Mode 3: 2LE, GFSK Continuous TX Mode			
操作模式	頻道	發射頻寬(6dB)	
		量測值 (kHz)	限制值 (kHz)
Mode 2	低頻道	696.100	≥ 500
	中頻道	692.800	≥ 500
	高頻道	693.700	≥ 500
Mode 3	低頻道	1142.000	≥ 500
	中頻道	1134.000	≥ 500
	高頻道	1129.000	≥ 500
測試掃描圖請參考下頁。			

Mode 2: LE, GFSK Continuous TX Mode	
低頻道	
中頻道	
高頻道	

Mode 3: 2LE, GFSK Continuous TX Mode	
低頻道	
中頻道	
高頻道	

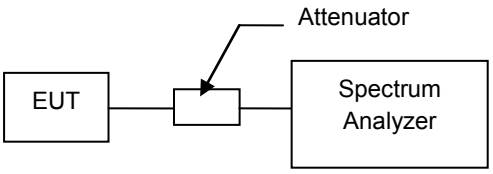
4.6 功率密度之要求

合格標準:

依據NCC低功率射頻電機技術規範(LP0002)之3.10.1.6(2)(B)節之要求,數位調變技術(Digital Modulation Techniques)系統之功率密度,再使用頻率範圍之任意 3 kHz 頻寬內,由發射機傳導至天線之峰值發射電功率密度在任意期間內,皆不得大於 8 dBm(複合系統時, 關閉跳頻作業狀態檢驗)。

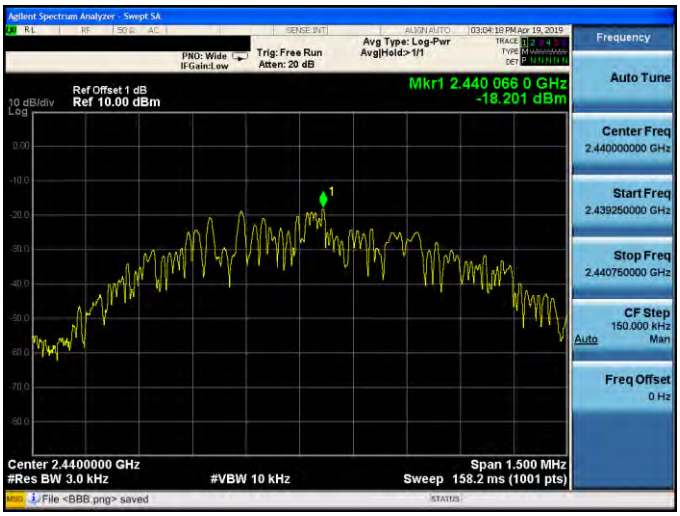
測試架構圖 :

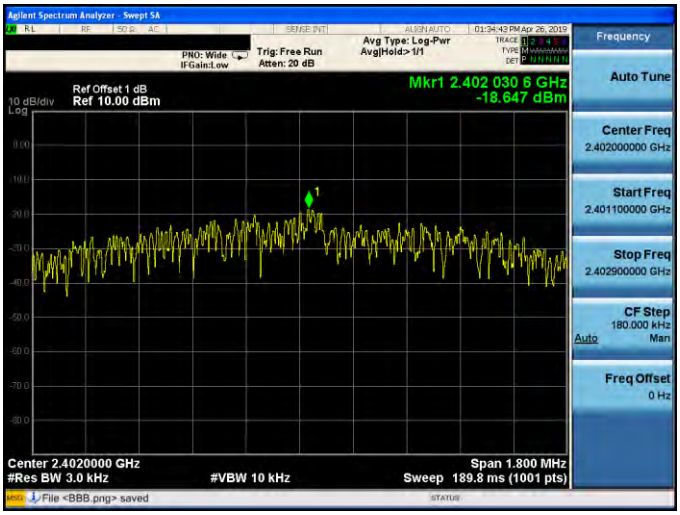
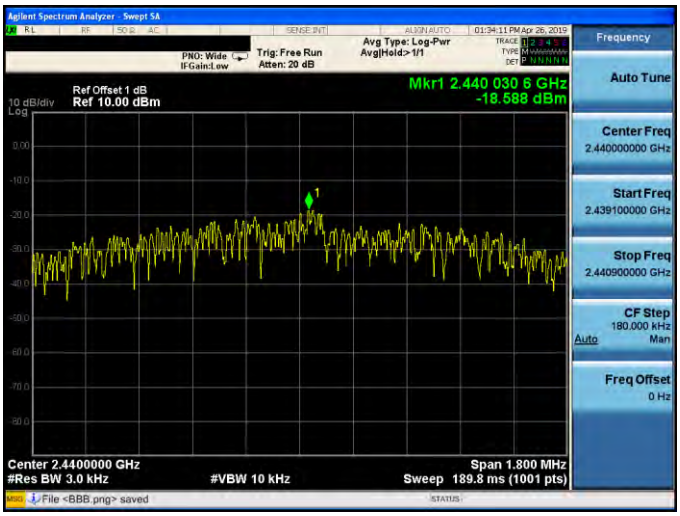
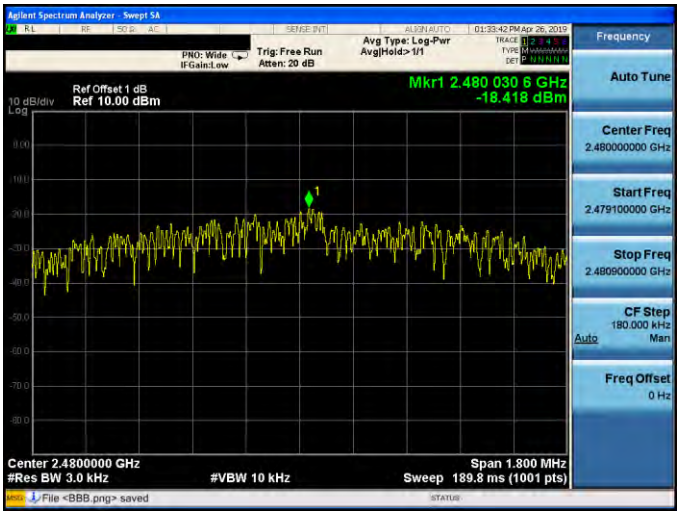
測試場地測試配置如圖所示。



測試結果:

操作模式	: Mode 2: LE, GFSK Continuous TX Mode Mode 3: 2LE, GFSK Continuous TX Mode		
測試結果	: 合格		
操作模式	頻道	量測值 (dBm/3 kHz)	限制值 (dBm/3 kHz)
Mode 2	低頻道	-18.505	≤ 8
	中頻道	-18.201	≤ 8
	高頻道	-17.982	≤ 8
Mode 3	低頻道	-18.647	≤ 8
	中頻道	-18.588	≤ 8
	高頻道	-18.418	≤ 8

Mode 2: LE, GFSK Continuous TX Mode	
低頻道	
中頻道	
高頻道	

Mode 3: 2LE, GFSK Continuous TX Mode	
低頻道	
中頻道	
高頻道	

4.7 天線規格之要求

合格標準:

依據 NCC 低功率射頻電機技術規範(LP0002)之 3.10.1.3(3)節之要求，除 3.10.1.3(1)及 3.10.1.3(2)外，使用超過 6 dBi 方向增益之發射天線時，應依超過 6 dBi 天線方向增益的 dBi 總量，等量減少最大傳導輸出功率限制值。

依據 NCC 低功率射頻電機技術規範(LP0002)之 3.10.1.4 節之要求，天線之規格不受第 2.2 節規定之限制

判定結果:

符合，本產品使用 **PIFA Antenna (廠牌: WIESON, 型號: GY136IT007-001)，最大增益值 1.94 dBi。**