



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 2003DR43

版本(Rev.) 03

產品名稱 TransMount Image Transmission Transmitter (for model: COV-01)
TransMount Image Transmission Reciver (for model: COV-02)

申請廠商 桂林智神信息技術股份有限公司

商標或廠牌 ZHIYUN

型式 (號) COV-01

系列型式 (號) COV-02

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 109 年 04 月 13 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 : 108.09.06 ~ 111.09.05
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)

免責聲明

- 1.本測試報告所敘述之測試結果，僅對顧客所提供之測試樣品，在此測試報告所述及之測試條件下，所實施之量測有效。
- 2.本測試報告未經晶復科技股份有限公司書面同意，不得部分複製本報告內容。
- 3.本測試報告內容之相關資訊皆由顧客提供，針對顧客所提供資訊之正確性、適當性或完整性，若有疑義或錯誤，並因此影響本測試報告結果有效性時，本實驗室不負其相關責任。

報告修訂紀錄

版本 (Rev.)	發行日期	修訂內容	修訂者
00	109 年 03 月 31 日	初版發行	江玉
01	109 年 04 月 09 日	第 3、5 頁更新額定電源。 第 5 頁更新輸出/輸入埠說明。 第 6 頁更新附屬裝置表。 第 7 頁更新系列機型、機型版別之差異說明。 第 9~12 頁更新檢驗系統示意圖 第 13 頁更新輔助測試之週邊設備、新增備註。	江玉
02	109 年 04 月 10 日	第 3、5 頁更新額定電源。 第 13 頁新增 Note2。	江玉
03	109 年 04 月 13 日	第 5 頁更新調變方式。 第 6 頁更新附屬裝置表。 更新週邊外觀照。 更新 External Photos。	江玉

低功率射頻電機測試證明書

發行日期：109年04月13日

產品名稱：TransMount Image Transmission Transmitter (for model: COV-01)
TransMount Image Transmission Reciver (for model: COV-02)

商標：ZHIYUN

型號：COV-01

系列型號：COV-02

申請廠商：桂林智神信息技術股份有限公司

申請者地址：中國桂林市七星區桂磨大道桂林創意產業園13#-6樓

製造廠商：桂林智神信息技術股份有限公司

製造廠商地址：中國桂林市七星區桂磨大道桂林創意產業園13#-6樓

待測物電壓：COV-01：Input：DC 5 V, 1 A / Output：DC 5 V, 100 mA
COV-02：Input：DC 5 V, 1 A

試驗電壓：110 Vac, 60 Hz

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：109 年 01 月 03 號

樣品接受日期：109 年 01 月 16 號

試驗完成日期：109 年 03 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！

審核者：



(歐陽良相)

目 錄

名 稱	頁 次
低功率射頻電機測試證明書	3
1. 一般敘述	5
1.1 待測設備一般敘述	5
1.2 其他相關聲明	7
2. 量測儀器及測試配置說明	8
2.1 量測設備	8
2.2 檢驗系統示意圖	9
2.3 輔助測試之週邊設備描述	13
2.4 測試軟體版本	13
2.5 測試模式	13
2.6 量測不確定度	15
2.7 試驗環境	15
3. 測試項目與結果判定總表	16
4. 測試項目表列	17
4.1 電源線傳導干擾之量測	17
4.2 5 GHz U-NII 檢驗項目	26
4.2.1 場強輻射與非必要頻帶之量測	26
4.2.2 最大傳導輸出功率之量測	75
4.2.3 最大傳導功率頻譜密度之要求	78
4.2.4 26 dB 頻寬之要求	86
4.2.5 6 dB 頻寬之要求	90
4.2.6 天線規格之要求	94
4.2.7 電波暴露量之評估	95

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	TransMount Image Transmission Transmitter (for model: COV-01) TransMount Image Transmission Reciver (for model: COV-02)						
商 標 或 廠 牌	ZHIYUN						
型 號	COV-01						
系 列 型 號	COV-02						
額 定 電 源	COV-01：Input：DC 5 V, 1 A / Output：DC 5 V, 100 mA COV-02：Input：DC 5 V, 1 A						
調 變 方 式	IEEE 802.11n 5 GHz 20 MHz U-NII Band: BPSK *此產品之不具有動態選擇(DFS)之雷達偵測功能 (Client without radar detection function)						
頻 率 使 用 範 圍	Mode					Frequency Range (MHz)	
	IEEE 802.11n 5 GHz 20 MHz U-NII Band I					5180 – 5240	
	IEEE 802.11n 5 GHz 20 MHz U-NII Band III					5745 – 5825	
天 線 資 訊	Antenna	製造商	型號	型態	增益值(dBi)		
					5 GHz		
	ANT-0	東莞市優比電子有限公司	UB02C95B3D11 55A	ABS antenna	Band I	2.24	
					Band III	2.24	
	ANT-1	東莞市優比電子有限公司	UB02C95B3D11 56A	ABS antenna	Band I	2.36	
					Band III	2.36	
	Directional Gain				Band I	5.31	
					Band III	5.31	
RF 最大輸出功率	Mode				Power		
	IEEE 802.11n 5 GHz 20 MHz U-NII Band I				11.78 dBm	0.015 W	
	IEEE 802.11n 5 GHz 20 MHz U-NII Band III				8.96 dBm	0.008 W	

輸出/輸入埠說明_COV-01：

輸 出 / 入 埠	數量	介面內容說明
1 USB Port	1	連接至電源供應器/ TransMount Image Transmission Reciver
2 HDMI Port	1	連接至 Camera
3 Camera Contro Port	1	連接至 Camera

輸出/輸入埠說明_COV-02：

輸 出 / 入 埠	數量	介面內容說明
1 USB Port	1	連接至電源供應器/ TransMount Image Transmission Transmitter
2 HDMI Port	1	連接至 Camera

待測設備外圍說明：

電 源 線 類 別	本產品透過 USB Cable 供電，請參見下列附屬裝置表
附 屬 裝 置	請參見下列附屬裝置表

附屬裝置表_ COV-01:

裝置名稱	廠牌/製造商	型號	備註
內建固定式電池	東莞市鴻偉能源有限公司	603650	DC 3.8 V, 1400 mAh
Camera Cable(1)	ZHIYUN	ZW-Micro-002	Shielded, 0.3 m
Camera Cable(2)	ZHIYUN	ZW-Mini-002	Shielded, 0.3 m
Camera Cable(3)	ZHIYUN	LN-MBUC-B01	Shielded, 0.3 m
Camera Cable(4)	ZHIYUN	LN-MBUCS-A03	Shielded, 0.2 m
USB Cable	ZHIYUN	COV-01	Shielded, 0.4 m with two cores

附屬裝置表_ COV-02:

裝置名稱	廠牌/製造商	型號	備註
內建固定式電池	東莞市鴻偉能源有限公司	603650	DC 3.8 V, 1400 mAh
USB Cable	ZHIYUN	COV-02	Shielded, 0.4 m with two cores
HDMI Cable	ZHIYUN	LN-HAHB-A02	Shielded, 0.2 m

1.2 其他相關聲明

本測試報告屬(以下選擇一種打■)

☒	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。 登錄號碼: XXXXXXXX

系列機型、機型版別之差異說明

原機型廠牌、型號	系列機型廠牌、型號	差異敘述
ZHIYUN / COV-01	ZHIYUN / COV-02	因市場銷售區隔增加系列型號與系列產品名稱,其差異為系列機型移除相機控制接口及相應的PCB上元件,其餘電路設計、印刷電路板進行不影響RF射頻元件的位移。 測試結果說明: 1. 經驗證最大傳導輸出功率與原型號差異不超過+ 2 dB (符合技術規範限制值)。 2. 判定主型號與系列型號差異需重新評估電源線傳導干擾及場強輻射(1 GHz以下)並記錄其結果數據,其他測項僅需評估測試主型號。 另系列型號的場強輻射(1 GHz以上)為without HDMI & with HDMI之量測數據。

2. 量測儀器及測試配置說明

2.1 量測設備

For Conducted

Test Period: Feb. 27 ~ Mar. 13, 2020

測試者: 仇冠中

名稱	廠牌	型號	序號	本次校驗日期	校驗年限
Spectrum Analyzer (20 Hz~26.5 GHz)	Agilent	N9020A	US47520902	09/18/2019	1 year
Power Sensor	Anritsu	MA2411B	1126022	09/03/2019	1 year
Power Meter	Anritsu	ML2495A	1135009	09/03/2019	1 year

For Conducted Emission

Test Period: Jan. 16, 2020

測試者: 申世傑

名稱	廠牌	型號	序號	本次校驗日期	校驗年限
測試接收機 (9 kHz~3 GHz)	R&S	ESCI	100367	05/23/2019	1 year
線性阻抗模擬網路	R&S	ENV216	101040	04/03/2019	1 year
線性阻抗模擬網路	R&S	ENV216	101041	03/28/2019	1 year

For Radiated Emissions

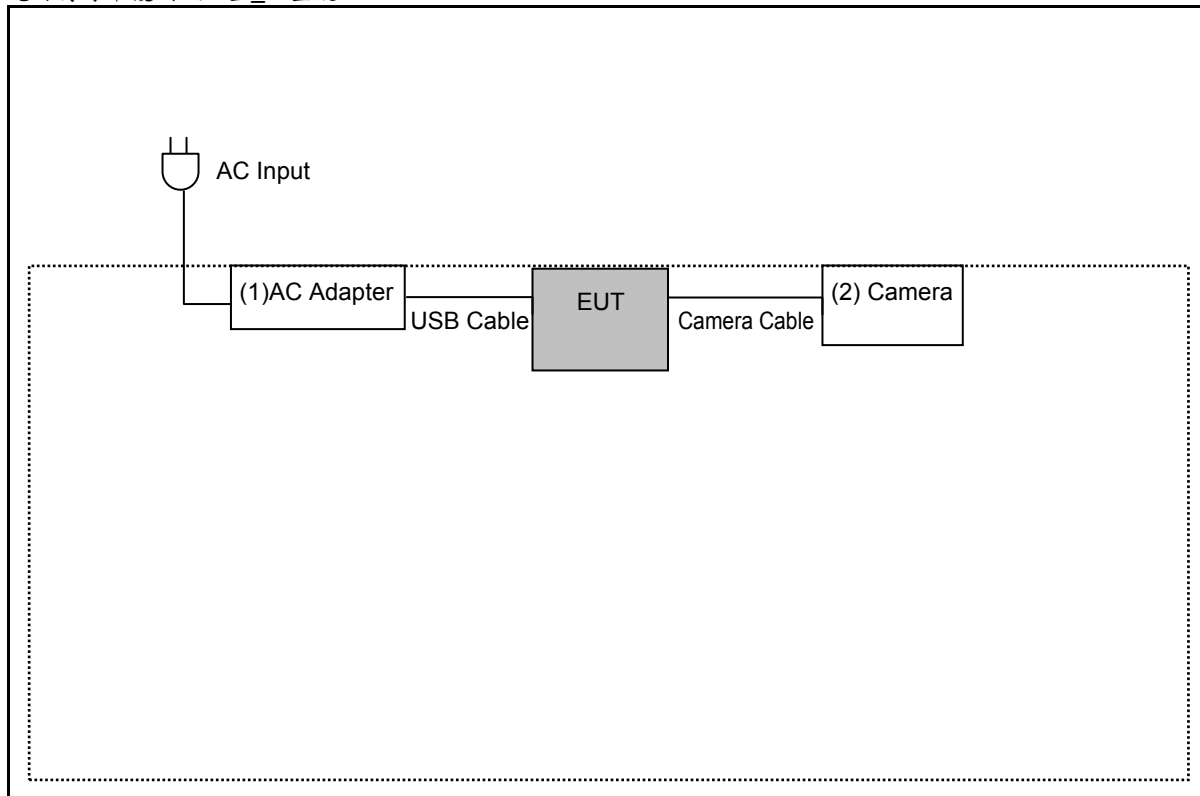
Test Period: Jan. 16 ~ Jan. 17, 2020

測試者: 劉彥聖

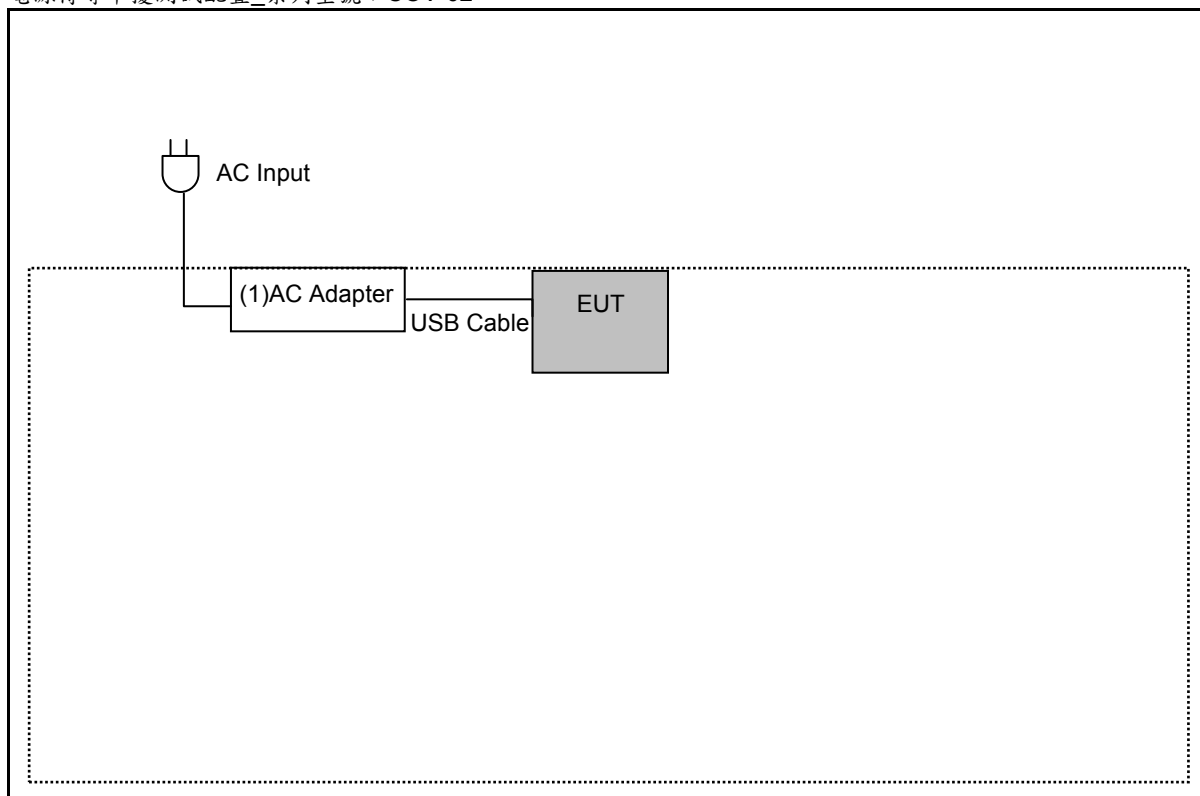
名稱	廠牌	型號	序號	本次校驗日期	校驗年限
Spectrum Analyzer	Agilent	E4445A	MY46181986	05/30/2019	1 year
Spectrum Analyzer	Agilent	N9030A	MY53120541	01/06/2020	1 year
Amplifier	Agilent	8449B	3008A02456	03/20/2019	1 year
Preamplifier	EMCI	EMC9135	980551	10/02/2019	1 year
天線	SCHWARZBECK	SB AC VULB	9168-0841	11/22/2019	1 year
天線(1~18 GHz)	ETS	3117	00152321	09/19/2019	1 year
天線(18~40 GHz)	SCHWARZBECK MESS-ELEKTRONIK	BBHA9170	9170-320	08/14/2019	1 year
Preamplifier	MT-087	EMC2654045	980028	08/23/2019	1 year

2.2 檢驗系統示意圖

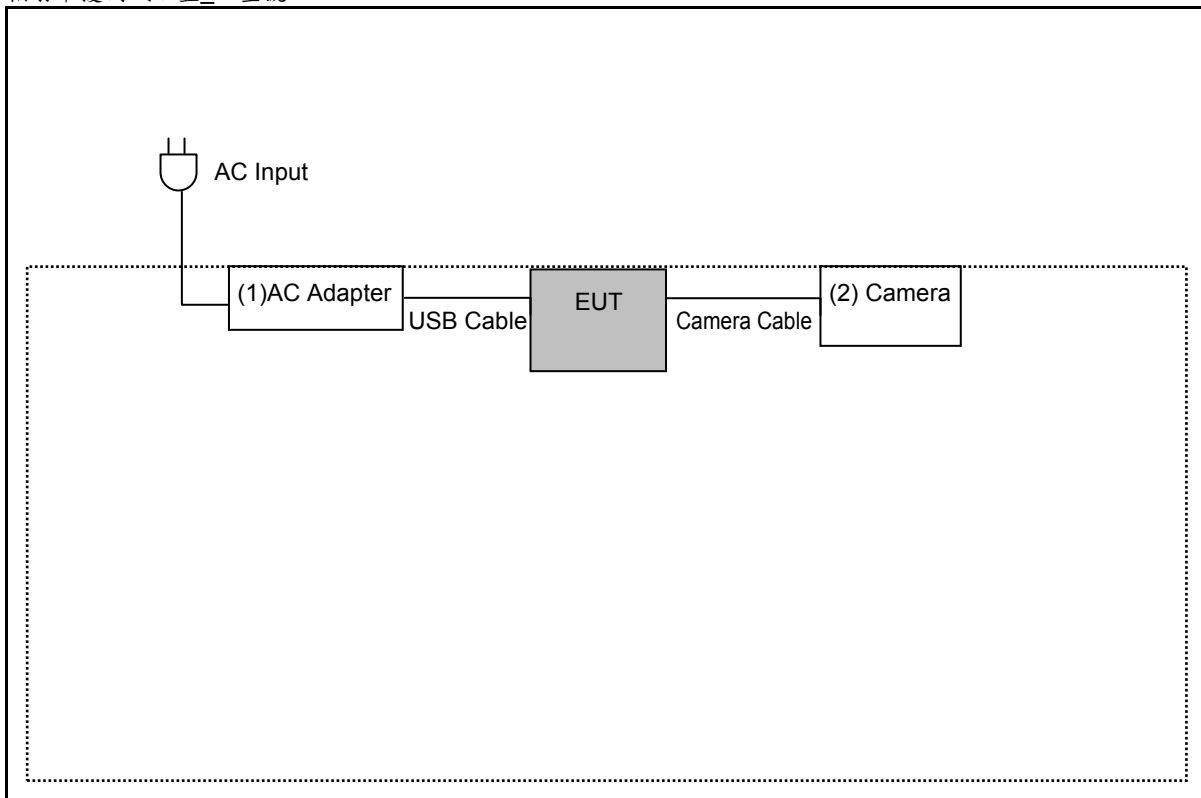
電源傳導干擾測試配置_主型號；COV-01



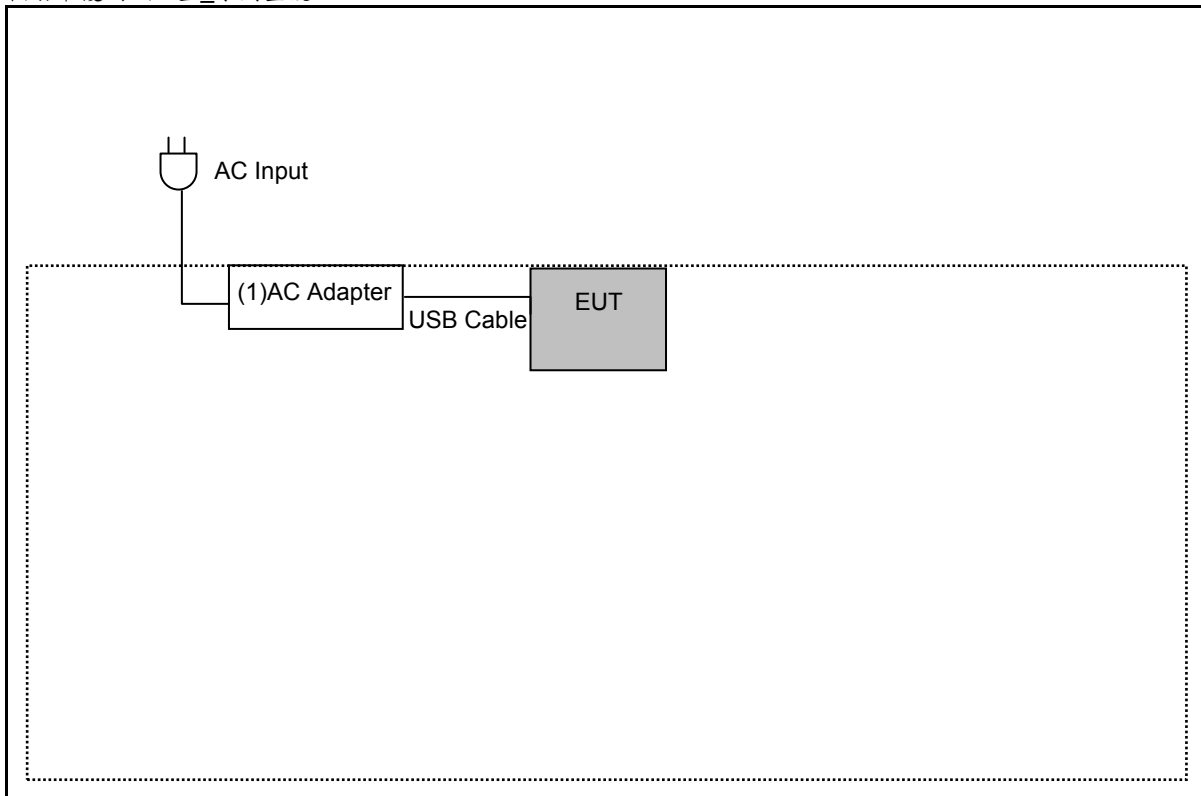
電源傳導干擾測試配置_系列型號；COV-02



輻射干擾測試配置_主型號；COV-01

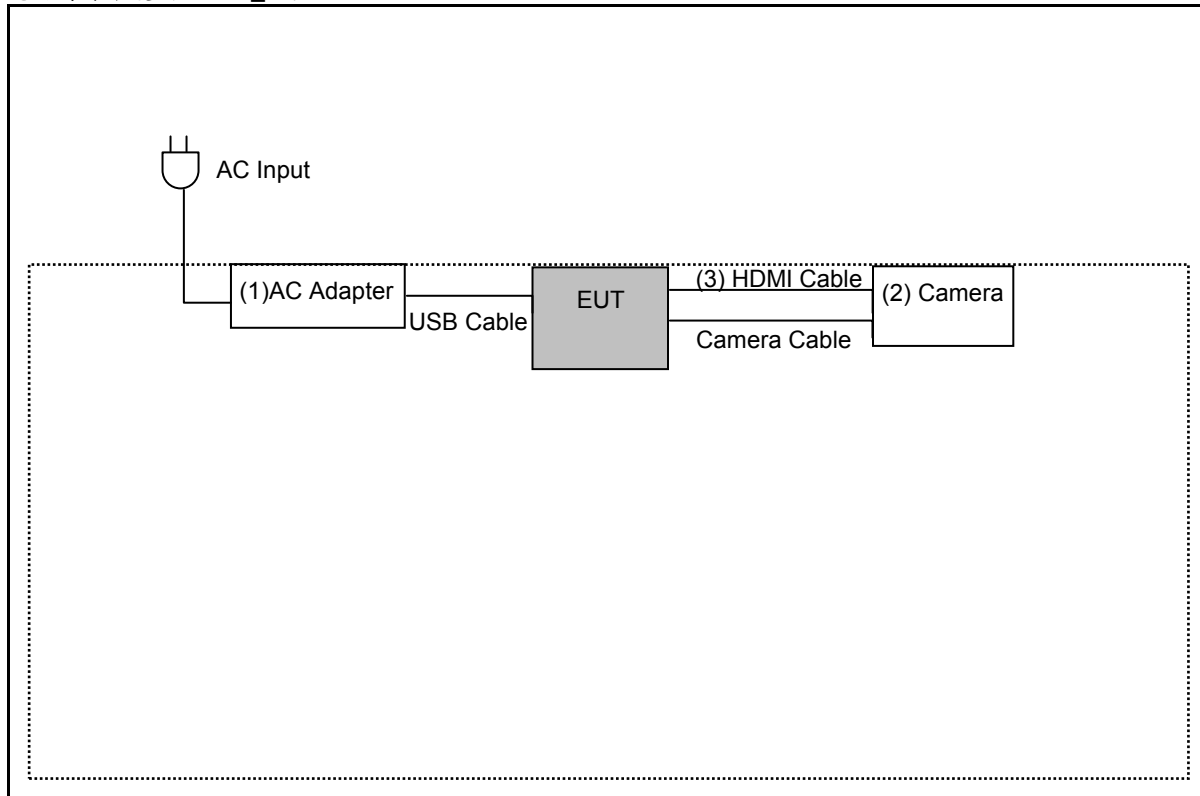


輻射干擾測試配置_系列型號；COV-02

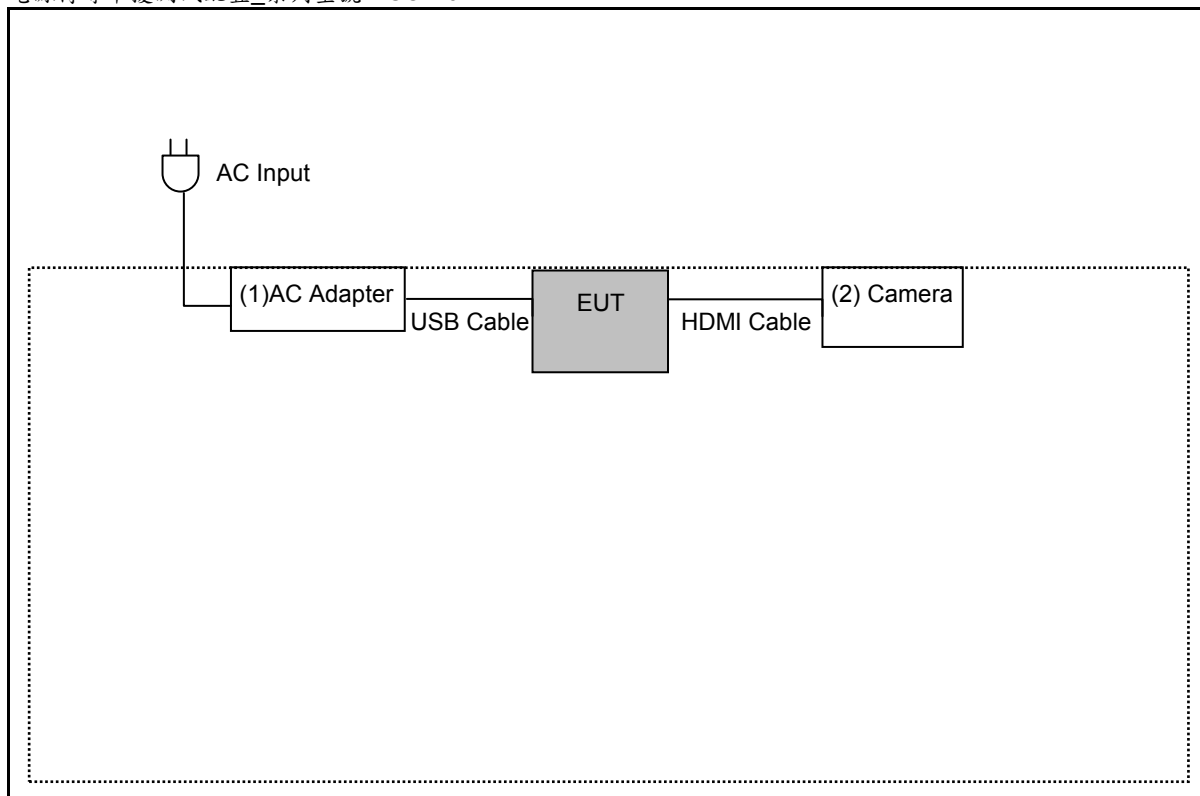


HDMI Mode

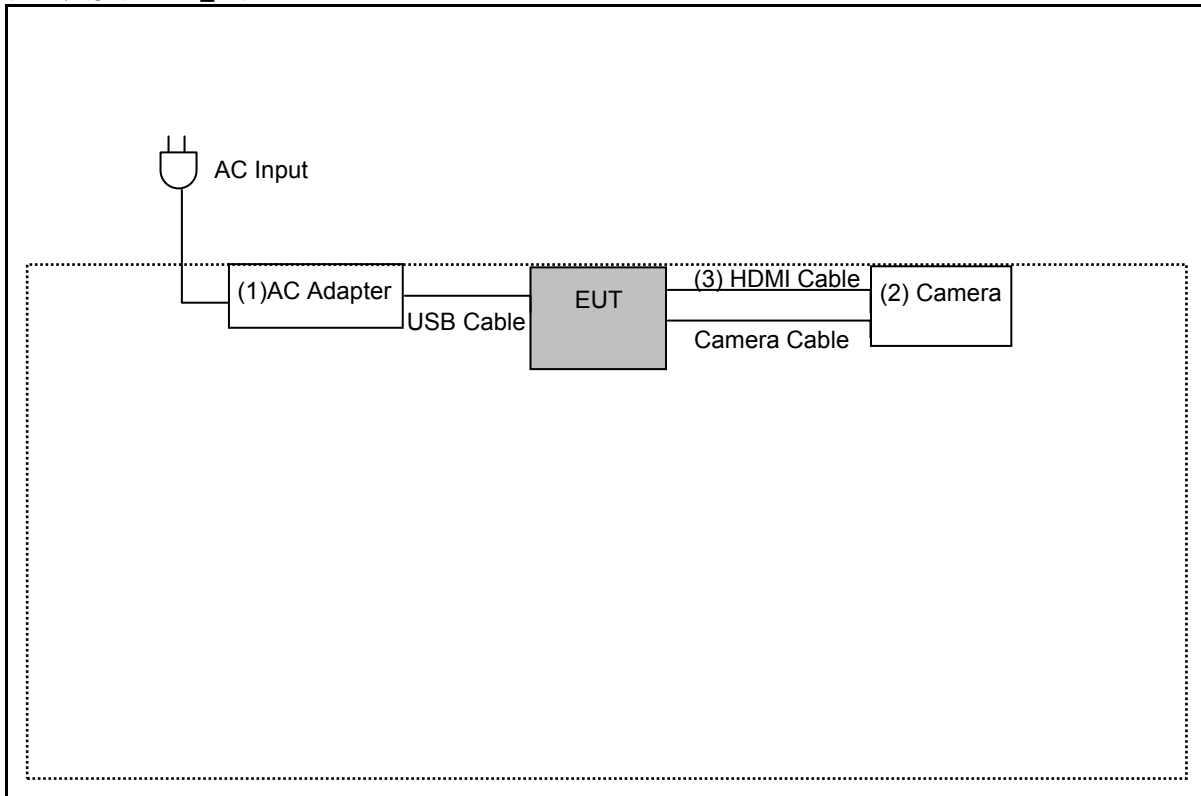
電源傳導干擾測試配置_主型號：COV-01



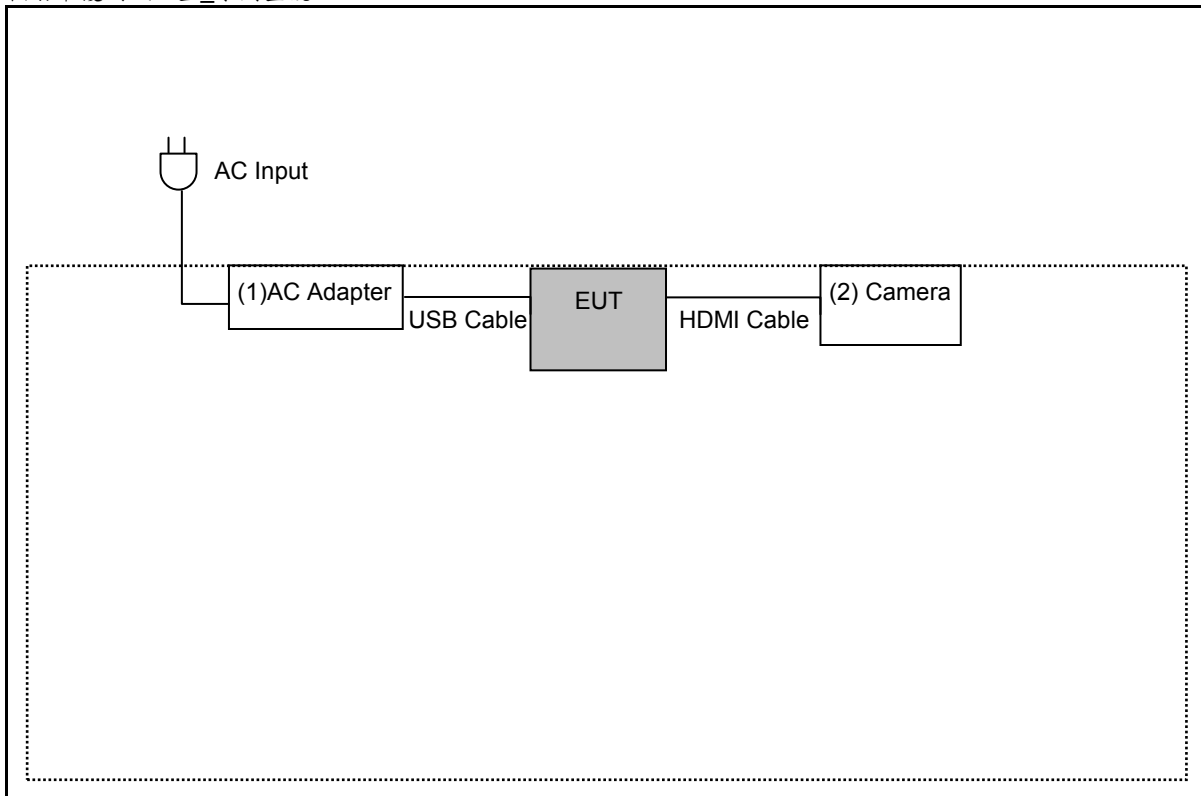
電源傳導干擾測試配置_系列型號：COV-02



輻射干擾測試配置_主型號：COV-01



輻射干擾測試配置_系列型號：COV-02



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) AC Adapter	HUAWEI	HW-050100U01	---	---	INPUT : 100-240 VAC, 50 Hz/60 Hz, 0.2 A OUTPUT : 5 VDC, 1 A (實驗室提供)
(2) Camera	Panasonic	GH5-S	----	-----	(申請者提供)
(3) HDMI Cable	ZHIYUN	LN-HAHB-A02	----	-----	線長：0.2 m (申請者提供)

註：本案經申請者切結器材不提供隨貨配件，配件由實驗室(或申請者)提供併同檢驗

2.4 測試軟體版本

Measurement Software			
No.	Description	Software	Version
1	Conducted Emission	EZ EMC	1.1.4.3
2	Radiated Emission	EZ EMC	1.1.4.4

2.5 測試模式

使用定頻模式量測

Pre-Test Mode
Mode 1: Transmit Mode
Mode 2: IEEE 802.11n 5 GHz 20 MHz Continuous TX Mode
Mode 3: Receiver Mode

Final-Test Mode
Mode 1: Transmit Mode
Mode 2: IEEE 802.11n 5 GHz 20 MHz Continuous TX Mode
Mode 3: Receiver Mode

Note1：COV-01 搭配 Camera Cable(3)執行量測。

Note2：USB Port 支援 Charging Mode / Communication Mode，驗證的場強輻射 1 G 以下，結果為 Charging Mode 為 worst。

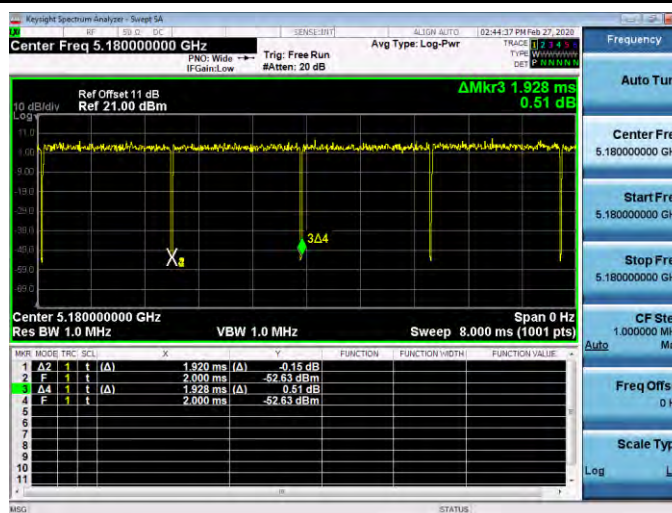
Test Mode	ANT-0	ANT-1	ANT-0+1
Mode 2	V	V	V

Test Mode	Antenna Delivery	Data Rate (Mbps)	Test Channel
Mode 2	2TX / 2RX (MIMO)	13	36, 40, 48, 149, 157, 165

Duty cycle

Test Mode	Frequency (MHz)	on time (ms)	on+off time (ms)	Duty cycle	Duty Factor (dB)	1/T Minimum VBW (kHz)
Mode 2	5180.0	1.920	1.928	0.996	0.018	0.010

Mode 2: IEEE 802.11n 5 GHz 20 MHz Continuous TX 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	150 kHz ~ 30 MHz	2.68
Radiated Emission	9 kHz ~ 30 MHz	2.14
	30 MHz ~ 1000 MHz	4.99
	1000 MHz ~ 18000 MHz	4.99
	18000 MHz ~ 26500 MHz	4.23
	26500 MHz ~ 40000 MHz	4.39
Conducted Output Power		0.92 dB
RF Bandwidth		4.79 %
Power Spectral Density		0.92 dB
Frequency Stability		4.1×10^{-8}
Duty Cycle		1.06 %
Time Occupancy		1.40 %

Decision Rule

☒ Uncertainty is not included.

☐ Uncertainty is included.

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	20 - 30
濕度 Humidity (%RH)		10 - 90	45 - 75
大氣壓力 (mbar)		860 - 1060	990 - 1005

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。

5 GHz U-NII 頻段適用下列表格

項次	測試項目	適用規範	測試結果	量測設備	結果判定
1	電源線傳導干擾	低功率射頻電機技術規範 2.3 節	請參閱 4.1 節	請參閱 2.1 節	合格
2	場強輻射	低功率射頻電機技術規範 2.8 節、2.9 節	請參閱 4.3.1 節	請參閱 2.1 節	合格
3	頻帶邊緣外之輻射發射	低功率射頻電機技術規範 2.7、4.7.4 節	請參閱 4.3.1 節	請參閱 2.1 節	合格
4	非必要頻帶	低功率射頻電機技術規範 4.7.4 節	請參閱 4.3.1 節	請參閱 2.1 節	合格
5	最大傳導輸出功率	低功率射頻電機技術規範 4.7.3.1、4.7.3.2、4.7.3.3 節	請參閱 4.3.2 節	請參閱 2.1 節	合格
6	最大傳導功率頻譜密度	低功率射頻電機技術規範 4.7.3.1、4.7.3.2、4.7.3.3 節	請參閱 4.3.3 節	請參閱 2.1 節	合格
7	26 dB 頻寬之要求	N/A	請參閱 4.3.4 節	請參閱 2.1 節	----
8	6 dB 頻寬之要求	低功率射頻電機技術規範 4.7.5 節	請參閱 4.3.5 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 4.7.8 節	請參閱 4.3.11 節	-----	合格
10	電波暴露量之評估	低功率射頻電機技術規範 5.20.2.1 節、5.20.2.2 節	請參閱 4.3.12 節	請參閱 2.1 節	合格

4. 測試項目表列

4.1 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 μ H 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。

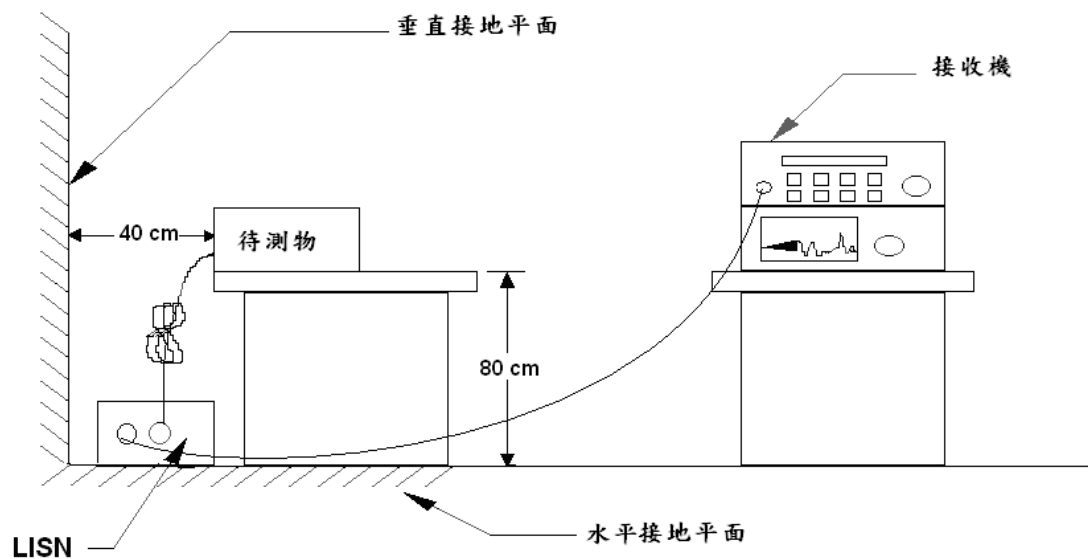
干擾值之計算

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

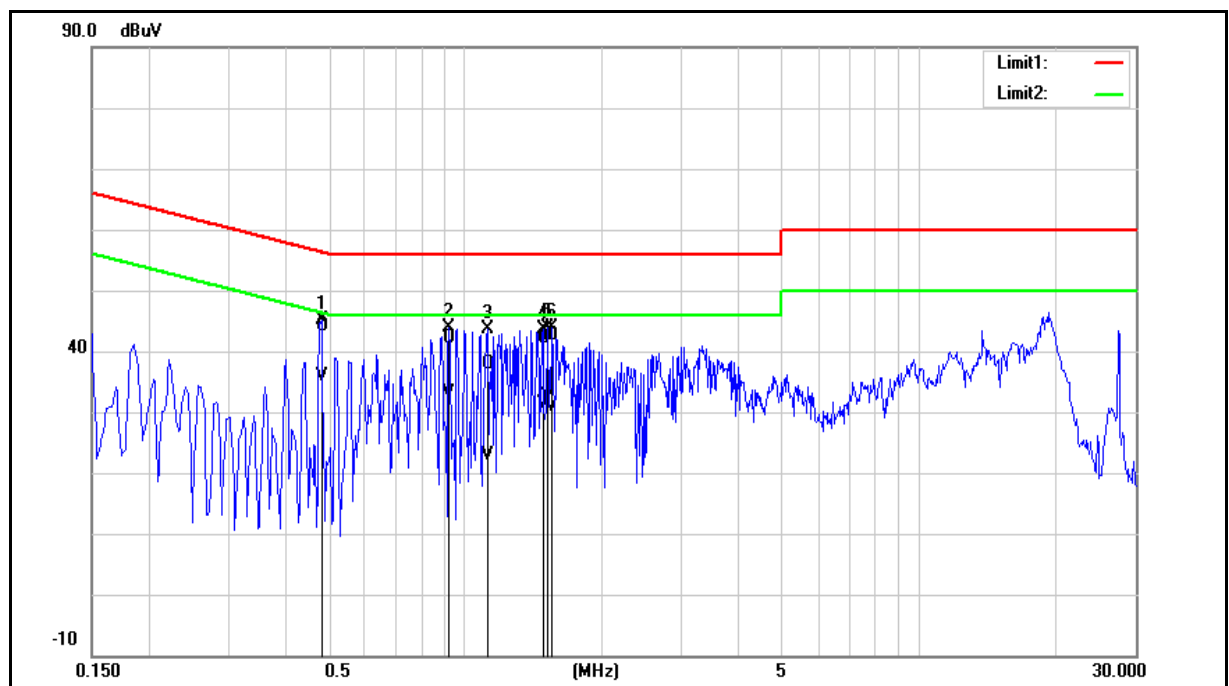
其中校正因子為：饋線損失 + 電源阻抗模擬網路損失

測試架構圖：



測試結果:

Standard:	LP0002	Line:	L1
Test item:	Conducted Emission	Power:	AC 110 V/60 Hz
Mode:	Mode 1	Temp.(°C)/Hum. (%RH):	26(°C)/60 %RH
Description:	主型號：COV-01		

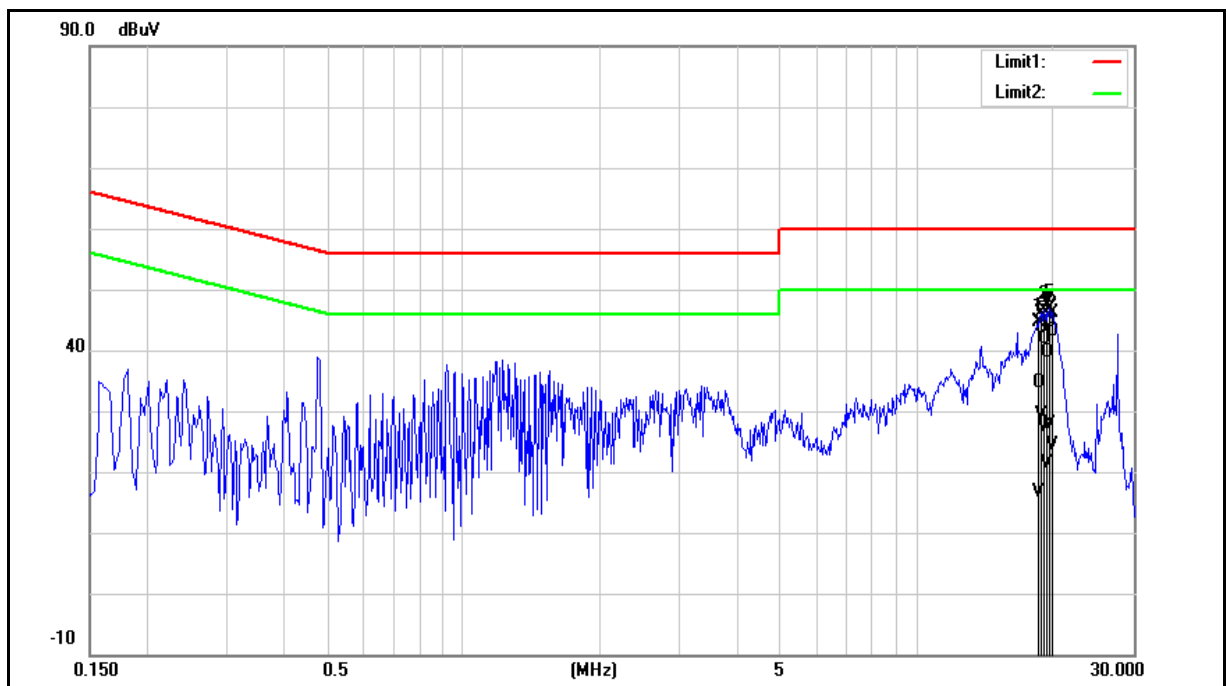


No.	Frequency (MHz)	QP reading (dBuV)	AVG reading (dBuV)	Correction factor (dB)	QP result (dBuV)	AVG result (dBuV)	QP limit (dBuV)	AVG limit (dBuV)	QP margin (dB)	AVG margin (dB)	Remark
1	0.4820	34.26	25.95	9.82	44.08	35.77	56.30	46.30	-12.22	-10.53	Pass
2	0.9220	32.24	23.32	9.84	42.08	33.16	56.00	46.00	-13.92	-12.84	Pass
3	1.1180	28.10	13.05	9.90	38.00	22.95	56.00	46.00	-18.00	-23.05	Pass
4	1.4820	32.21	21.48	9.94	42.15	31.42	56.00	46.00	-13.85	-14.58	Pass
5	1.5180	32.62	22.68	9.94	42.56	32.62	56.00	46.00	-13.44	-13.38	Pass
6	1.5540	32.63	21.02	9.95	42.58	30.97	56.00	46.00	-13.42	-15.03	Pass

註：1. 干擾值(dBuV) = 校正係數(dB) + 讀值(dBuV)。

2. 校正係數(dB) = 量測信號線損失(dB) + 電源阻抗模擬網路係數(dB)。

Standard:	LP0002	Line:	N
Test item:	Conducted Emission	Power:	AC 110 V/60 Hz
Mode:	Mode 1	Temp.(°C)/Hum. (%RH):	26(°C)/60 %RH
Description:	主型號：COV-01		

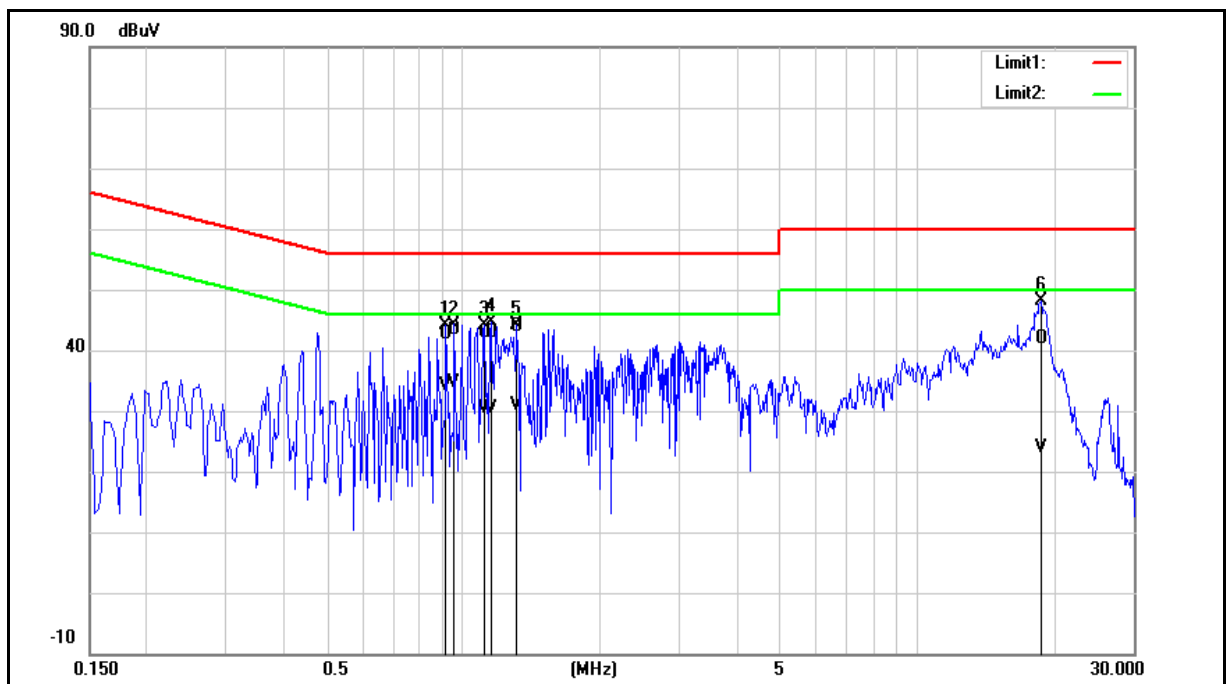


No.	Frequency (MHz)	QP reading (dBuV)	AVG reading (dBuV)	Correction factor (dB)	QP result (dBuV)	AVG result (dBuV)	QP limit (dBuV)	AVG limit (dBuV)	QP margin (dB)	AVG margin (dB)	Remark
1	18.4500	24.35	6.29	10.38	34.73	16.67	60.00	50.00	-25.27	-33.33	Pass
2	18.7780	33.17	19.01	10.40	43.57	29.41	60.00	50.00	-16.43	-20.59	Pass
3	19.1060	31.55	17.03	10.40	41.95	27.43	60.00	50.00	-18.05	-22.57	Pass
4	19.2260	29.30	10.88	10.40	39.70	21.28	60.00	50.00	-20.30	-28.72	Pass
5	19.5940	34.21	17.56	10.42	44.63	27.98	60.00	50.00	-15.37	-22.02	Pass
6	19.8820	32.71	13.99	10.43	43.14	24.42	60.00	50.00	-16.86	-25.58	Pass

註：1. 干擾值(dBuV) = 校正係數(dB) + 讀值(dBuV)。

2. 校正係數(dB) = 量測信號線損失(dB) + 電源阻抗模擬網路係數(dB)。

Standard:	LP0002	Line:	L1
Test item:	Conducted Emission	Power:	AC 110 V/60 Hz
Mode:	Mode 1	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	26(°C)/60 %RH
Description:	系列型號：COV-02		

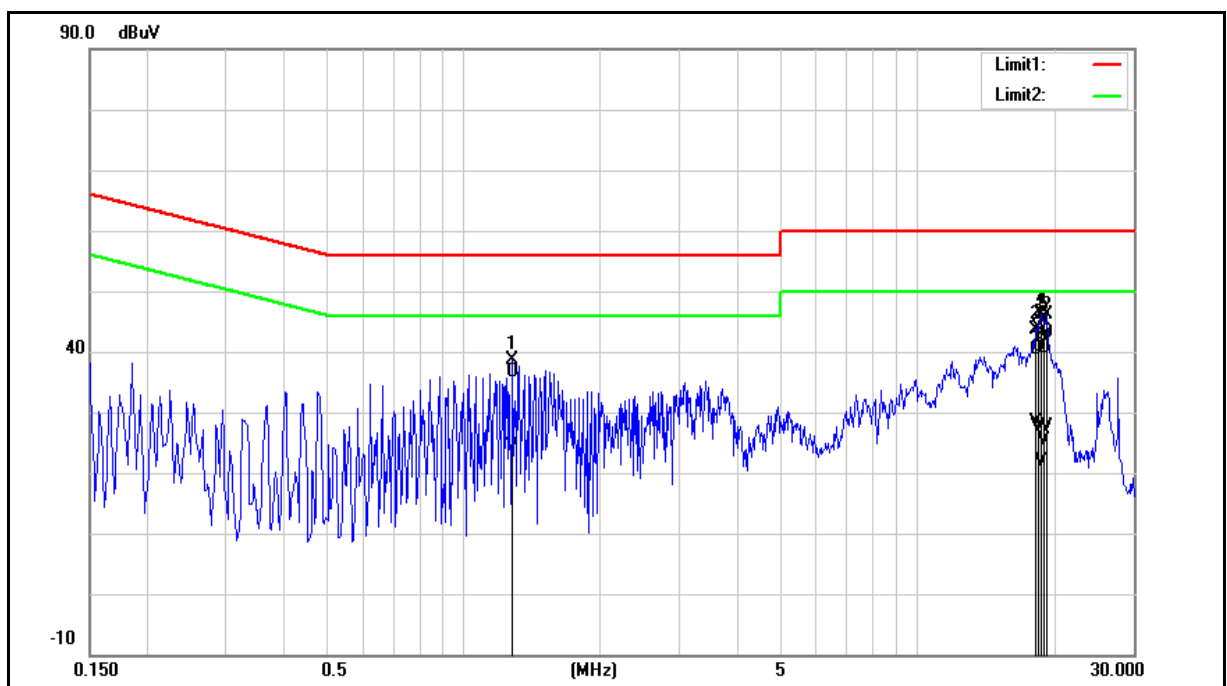


No.	Frequency (MHz)	QP reading (dBuV)	AVG reading (dBuV)	Correction factor (dB)	QP result (dBuV)	AVG result (dBuV)	QP limit (dBuV)	AVG limit (dBuV)	QP margin (dB)	AVG margin (dB)	Remark
1	0.9180	32.72	24.18	9.83	42.55	34.01	56.00	46.00	-13.45	-11.99	Pass
2	0.9540	33.44	24.79	9.86	43.30	34.65	56.00	46.00	-12.70	-11.35	Pass
3	1.1140	33.00	20.47	9.90	42.90	30.37	56.00	46.00	-13.10	-15.63	Pass
4	1.1500	33.00	20.52	9.91	42.91	30.43	56.00	46.00	-13.09	-15.57	Pass
5	1.3100	34.02	20.84	9.92	43.94	30.76	56.00	46.00	-12.06	-15.24	Pass
6	18.7900	31.46	13.34	10.43	41.89	23.77	60.00	50.00	-18.11	-26.23	Pass

註：1. 干擾值(dBuV) = 校正係數(dB) + 讀值(dBuV)。

2. 校正係數(dB) = 量測信號線損失(dB) + 電源阻抗模擬網路係數(dB)。

Standard:	LP0002	Line:	N
Test item:	Conducted Emission	Power:	AC 110 V/60 Hz
Mode:	Mode 1	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	26(°C)/60 %RH
Description:	系列型號：COV-02		



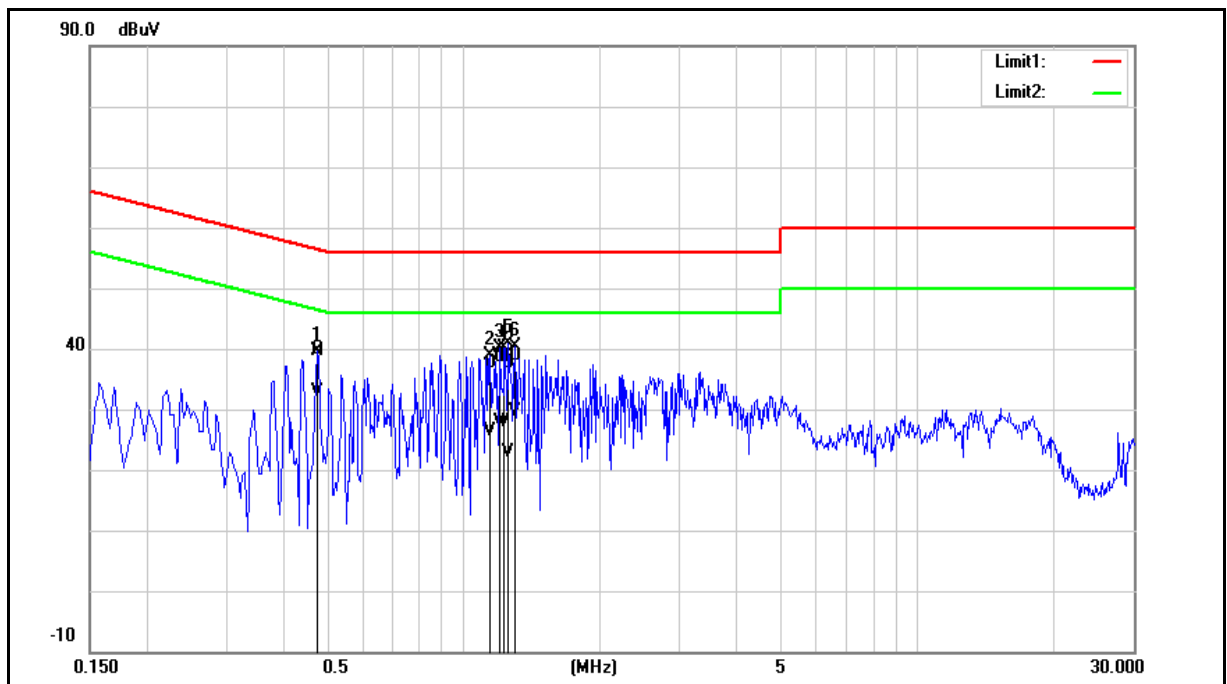
No.	Frequency (MHz)	QP reading (dBuV)	AVG reading (dBuV)	Correction factor (dB)	QP result (dBuV)	AVG result (dBuV)	QP limit (dBuV)	AVG limit (dBuV)	QP margin (dB)	AVG margin (dB)	Remark
1	1.2860	26.79	14.37	9.89	36.68	24.26	56.00	46.00	-19.32	-21.74	Pass
2	18.3220	30.08	17.88	10.38	40.46	28.26	60.00	50.00	-19.54	-21.74	Pass
3	18.5020	30.37	17.12	10.39	40.76	27.51	60.00	50.00	-19.24	-22.49	Pass
4	18.8060	31.99	11.38	10.40	42.39	21.78	60.00	50.00	-17.61	-28.22	Pass
5	19.0580	30.15	14.87	10.40	40.55	25.27	60.00	50.00	-19.45	-24.73	Pass
6	19.4220	32.71	17.23	10.41	43.12	27.64	60.00	50.00	-16.88	-22.36	Pass

註：1. 干擾值(dBuV) = 校正係數(dB) + 讀值(dBuV)。

2. 校正係數(dB) = 量測信號線損失(dB) + 電源阻抗模擬網路係數(dB)。

HDMI Mode

Standard:	LP0002	Line:	L1
Test item:	Conducted Emission	Power:	AC 110 V/60 Hz
Mode:	Mode 1	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	26(°C)/60 %RH
Description:	主型號：COV-01		

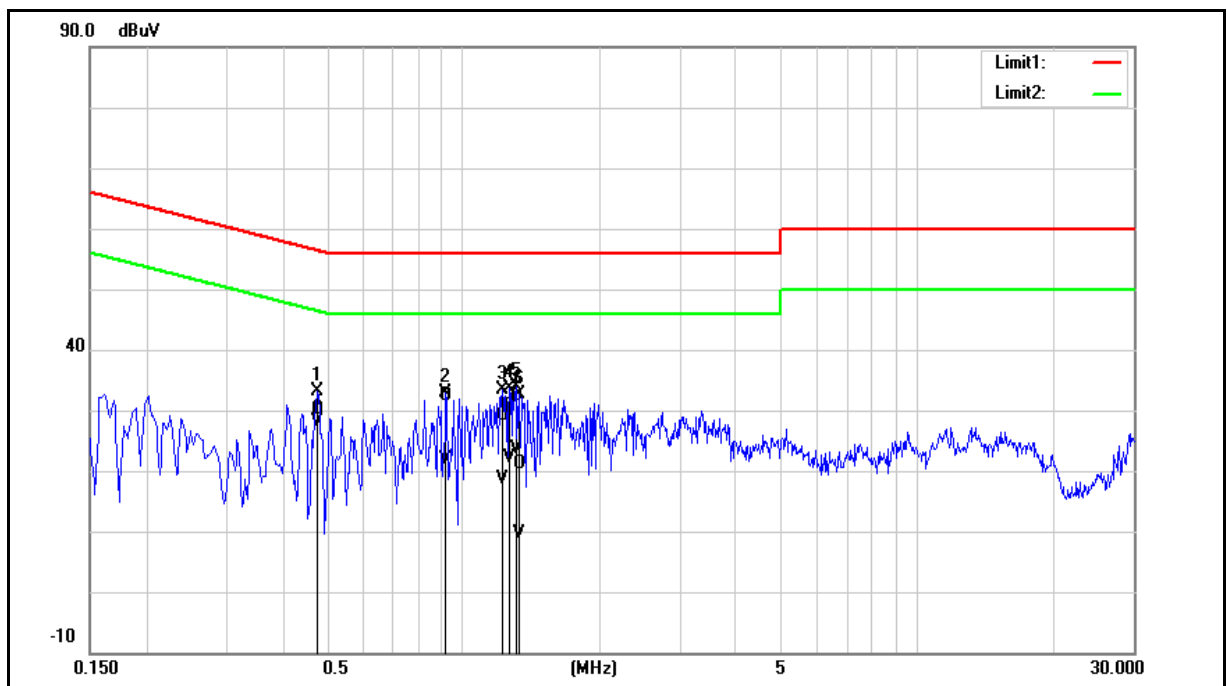


No.	Frequency (MHz)	QP reading (dBuV)	AVG reading (dBuV)	Correction factor (dB)	QP result (dBuV)	AVG result (dBuV)	QP limit (dBuV)	AVG limit (dBuV)	QP margin (dB)	AVG margin (dB)	Remark
1	0.4780	30.10	23.02	9.82	39.92	32.84	56.37	46.37	-16.45	-13.53	Pass
2	1.1420	27.66	16.57	9.91	37.57	26.48	56.00	46.00	-18.43	-19.52	Pass
3	1.2060	28.61	17.93	9.91	38.52	27.84	56.00	46.00	-17.48	-18.16	Pass
4	1.2340	28.79	18.03	9.91	38.70	27.94	56.00	46.00	-17.30	-18.06	Pass
5	1.2580	27.66	12.86	9.91	37.57	22.77	56.00	46.00	-18.43	-23.23	Pass
6	1.2980	28.95	19.59	9.92	38.87	29.51	56.00	46.00	-17.13	-16.49	Pass

註：1. 干擾值(dBuV) = 校正係數(dB) + 讀值(dBuV)。

2. 校正係數(dB) = 量測信號線損失(dB) + 電源阻抗模擬網路係數(dB)。

Standard:	LP0002	Line:	N
Test item:	Conducted Emission	Power:	AC 110 V/60 Hz
Mode:	Mode 1	Temp.(°C)/Hum. (%RH):	26(°C)/60 %RH
Description:	主型號：COV-01		

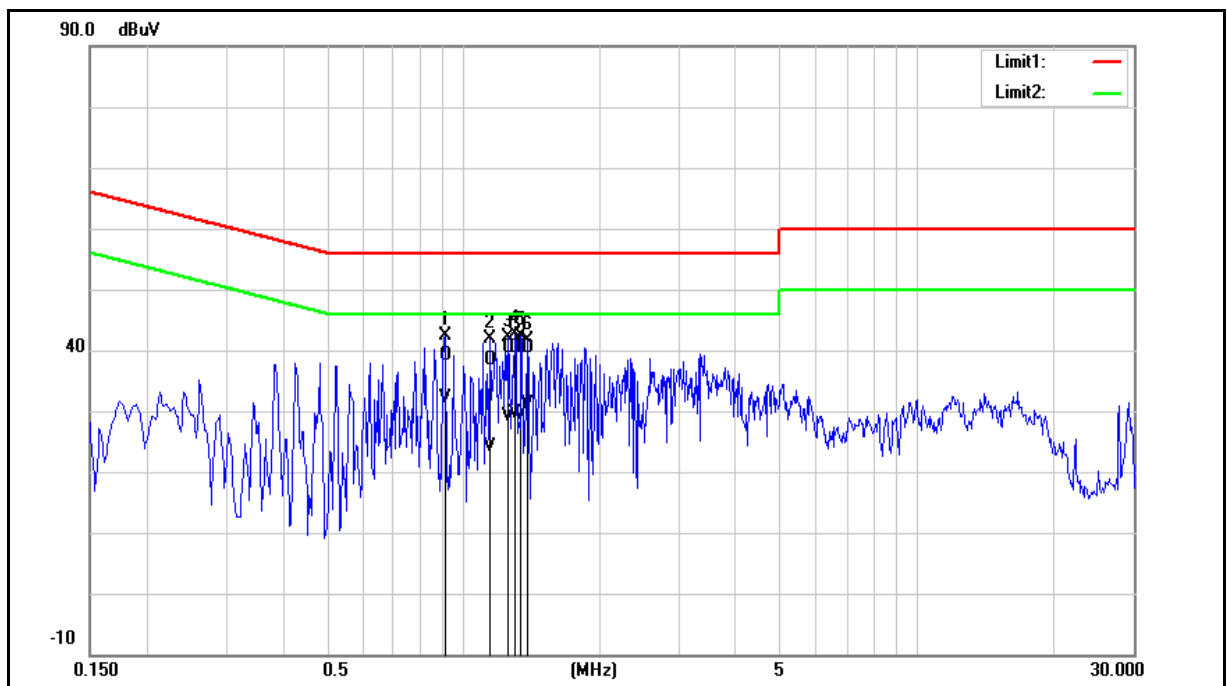


No.	Frequency (MHz)	QP reading (dBuV)	AVG reading (dBuV)	Correction factor (dB)	QP result (dBuV)	AVG result (dBuV)	QP limit (dBuV)	AVG limit (dBuV)	QP margin (dB)	AVG margin (dB)	Remark
1	0.4780	20.16	18.35	9.87	30.03	28.22	56.37	46.37	-26.34	-18.15	Pass
2	0.9180	22.48	11.96	9.80	32.28	21.76	56.00	46.00	-23.72	-24.24	Pass
3	1.2220	19.33	8.74	9.89	29.22	18.63	56.00	46.00	-26.78	-27.37	Pass
4	1.2660	20.73	12.21	9.89	30.62	22.10	56.00	46.00	-25.38	-23.90	Pass
5	1.3060	22.42	13.66	9.89	32.31	23.55	56.00	46.00	-23.69	-22.45	Pass
6	1.3300	11.32	-0.16	9.89	21.21	9.73	56.00	46.00	-34.79	-36.27	Pass

註：1. 干擾值(dBuV) = 校正係數(dB) + 讀值(dBuV)。

2. 校正係數(dB) = 量測信號線損失(dB) + 電源阻抗模擬網路係數(dB)。

Standard:	LP0002	Line:	L1
Test item:	Conducted Emission	Power:	AC 110 V/60 Hz
Mode:	Mode 1	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	26(°C)/60 %RH
Description:	系列型號：COV-02		

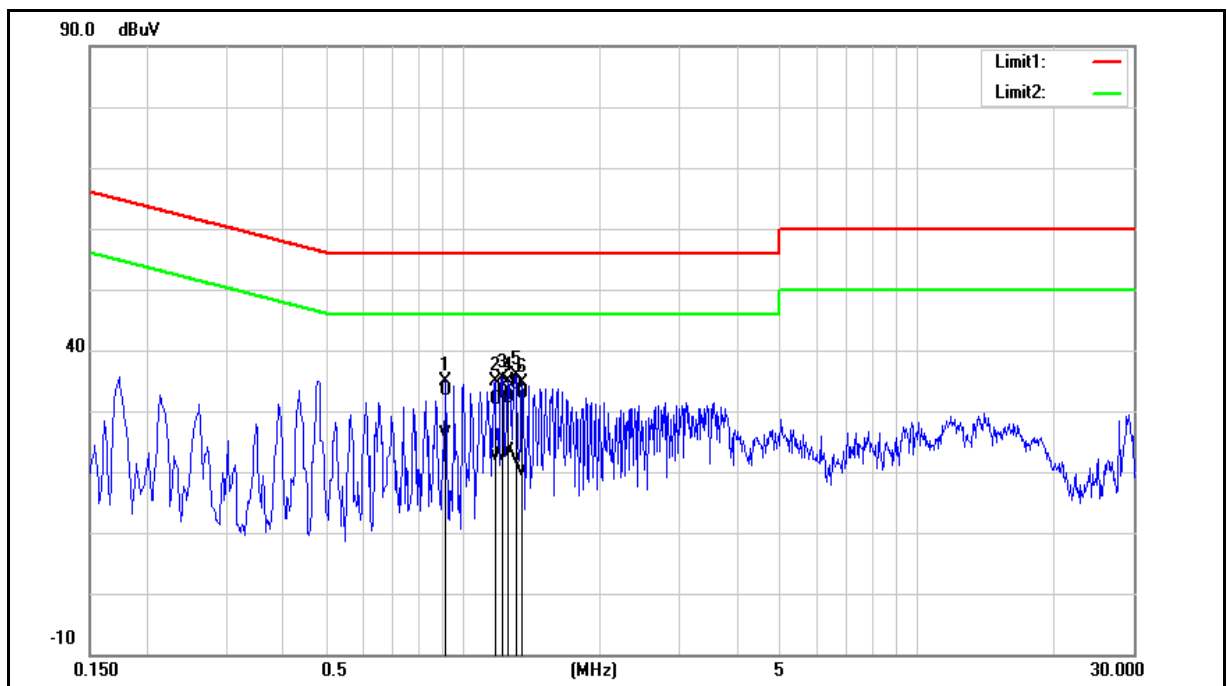


No.	Frequency (MHz)	QP reading (dBuV)	AVG reading (dBuV)	Correction factor (dB)	QP result (dBuV)	AVG result (dBuV)	QP limit (dBuV)	AVG limit (dBuV)	QP margin (dB)	AVG margin (dB)	Remark
1	0.9100	29.34	22.41	9.83	39.17	32.24	56.00	46.00	-16.83	-13.76	Pass
2	1.1460	28.52	14.22	9.91	38.43	24.13	56.00	46.00	-17.57	-21.87	Pass
3	1.2580	30.50	19.13	9.91	40.41	29.04	56.00	46.00	-15.59	-16.96	Pass
4	1.3020	30.34	19.60	9.92	40.26	29.52	56.00	46.00	-15.74	-16.48	Pass
5	1.3380	30.38	19.35	9.92	40.30	29.27	56.00	46.00	-15.70	-16.73	Pass
6	1.3860	30.40	21.12	9.93	40.33	31.05	56.00	46.00	-15.67	-14.95	Pass

註：1. 干擾值(dBuV) = 校正係數(dB) + 讀值(dBuV)。

2. 校正係數(dB) = 量測信號線損失(dB) + 電源阻抗模擬網路係數(dB)。

Standard:	LP0002	Line:	N
Test item:	Conducted Emission	Power:	AC 110 V/60 Hz
Mode:	Mode 1	Temp.(°C)/Hum. (%RH):	26(°C)/60 %RH
Description:	系列型號：COV-02		



No.	Frequency (MHz)	QP reading (dBuV)	AVG reading (dBuV)	Correction factor (dB)	QP result (dBuV)	AVG result (dBuV)	QP limit (dBuV)	AVG limit (dBuV)	QP margin (dB)	AVG margin (dB)	Remark
1	0.9100	23.59	16.33	9.79	33.38	26.12	56.00	46.00	-22.62	-19.88	Pass
2	1.1740	22.00	12.71	9.88	31.88	22.59	56.00	46.00	-24.12	-23.41	Pass
3	1.2180	23.03	12.72	9.89	32.92	22.61	56.00	46.00	-23.08	-23.39	Pass
4	1.2580	22.17	13.50	9.89	32.06	23.39	56.00	46.00	-23.94	-22.61	Pass
5	1.3060	24.46	12.29	9.89	34.35	22.18	56.00	46.00	-21.65	-23.82	Pass
6	1.3500	22.91	10.21	9.90	32.81	20.11	56.00	46.00	-23.19	-25.89	Pass

註：1. 干擾值(dBuV) = 校正係數(dB) + 讀值(dBuV)。

2. 校正係數(dB) = 量測信號線損失(dB) + 電源阻抗模擬網路係數(dB)。

4.2 5 GHz U-NII 檢驗項目

4.2.1 場強輻射與非必要頻帶之量測

場強輻射合格標準：

依據 NCC 低功率射頻電機技術規範(LP0002)之落於第 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	1660.0~1770.0	8025.0~8500.0
0.490~0.510	149.90~150.05	1805.0~1865.0	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	2015.0~2025.0	13250~13400
5.670~5.690	240.00~285.00	2125.0~2165.0	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 (μ V/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

非必要頻帶合格標準：

依據 NCC 低功率射頻電機技術規範(LP0002)之 4.7.4 節之要：

不必要發射之限值：在操作頻帶外的峰值發射應衰減至符合下列限值：

1. 在 5.15 GHz~5.35 GHz 及 5.470 GHz~5.725 GHz 頻帶操作的發射器：帶外發射之有效等向輻射功率(EIRP) $\leq$ -27 dBm/MHz。
2. 在 5.725 GHz~5.850 GHz 的頻帶操作之發射器：所有頻帶邊緣的頻率發射，其有效等向輻射功率(EIRP) $\leq$ 27 dBm/MHz；所有頻帶邊緣向外 5 MHz 內頻率之發射從有效等向輻射功率(EIRP) $\leq$ 27 dBm/MHz 線性減少至有效等向輻射功率(EIRP) $\leq$ 15.6 dBm/MHz；所有頻帶邊緣向外 25 MHz 內頻率之發射從有效等向輻射功率(EIRP) $\leq$ 15.6 dBm/MHz 線性減少至有效等向輻射功率(EIRP) $\leq$ 10 dBm/MHz；所有頻帶邊緣向外 75 MHz 內頻率之發射從有效等向輻射功率(EIRP) $\leq$ 10 dBm/MHz 線性減少至有效等向輻射功率(EIRP) $\leq$ -27 dBm/MHz；所有頻帶邊緣向外 75 MHz 頻率之發射的有效等向輻射功率(EIRP) $\leq$ -27 dBm/MHz。
3. 量測不必要發射時，應使用之最低解析頻寬為 1 MHz。必要時，於頻帶邊緣附近可使用小於 1 MHz 之解析頻寬，並以補償方式計算其總值。
4. 當測量不必要發射之限值時，應將待測物的載波頻率調整到儘可能接近設備設計所允許的上、下頻帶邊緣。
5. 在 1 GHz 以下的不必要之發射，應符合第 2.8 條之規定，任何使用市電為供應電源之設備亦須符合 2.3 條之電源線傳導限值。
6. 不必要發射頻率屬第 2.7 條規定頻帶者，應符合第 2.8 條之規定。

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。

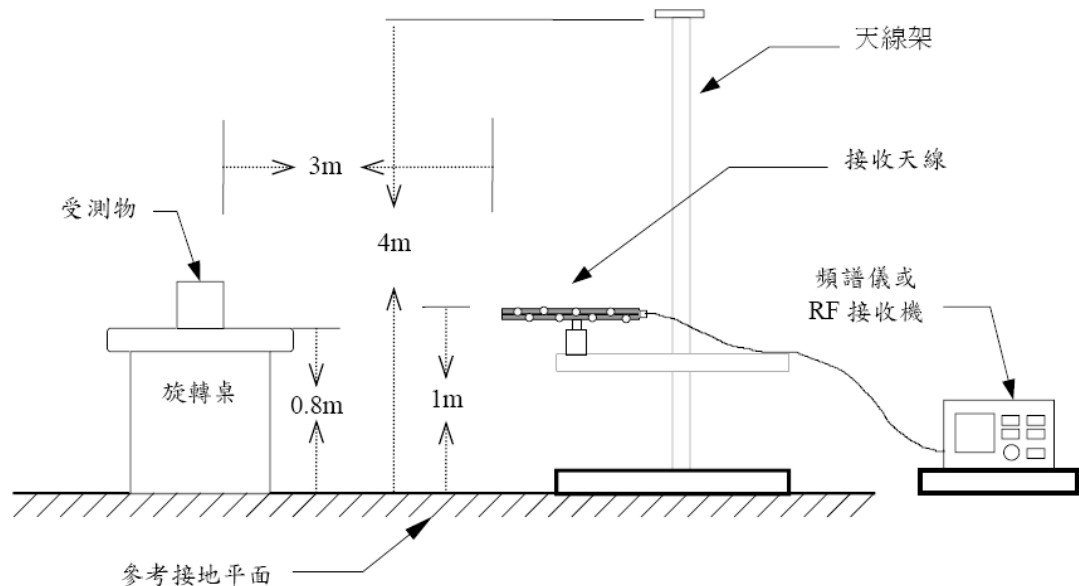
場強度之計算

場強之計算公式為：結果值 = 讀值 + 校正因子

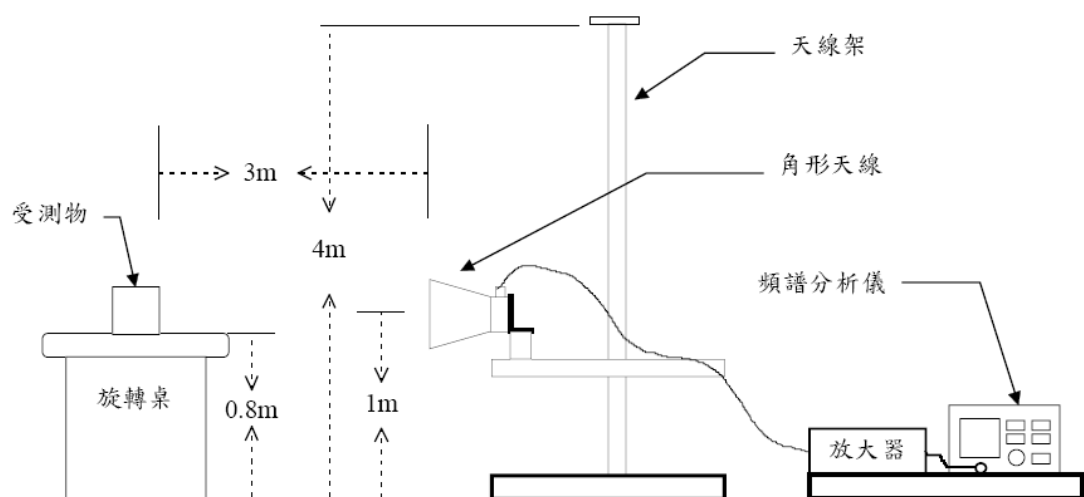
其中校正因子為：天線因子 + 饋線損失 + 濾波器損失（若有使用） - 放大器增益（若有使用）

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



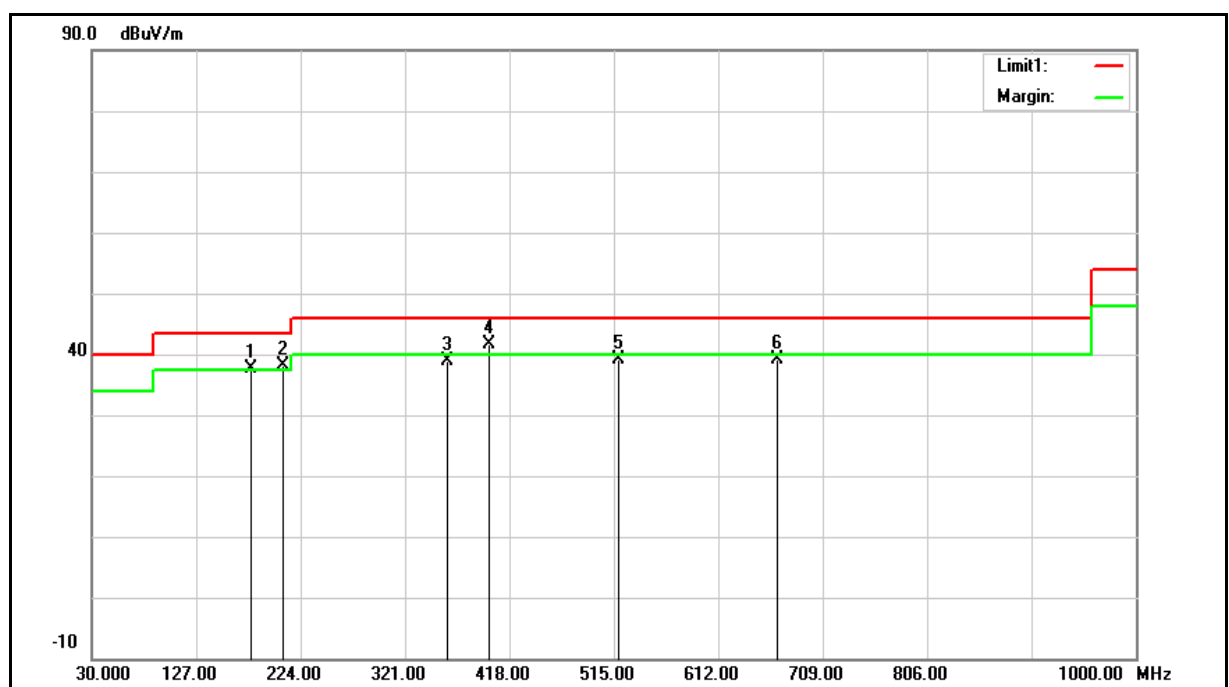
測試結果：

本產品透過預測測試確認 X、Y 和 Z 個軸中最差之結果軸向為 X 軸，因此場強輻射完整測試 X 軸並將其結果記錄於報告中。

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:	Radiated Emission	Power:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5240 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		
Description:	主型號：COV-01		



No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	178.4100	49.91	-12.33	37.58	43.50	-5.92	QP
2	207.5100	52.86	-14.62	38.24	43.50	-5.26	QP
3	360.7700	47.86	-8.92	38.94	46.00	-7.06	QP
4	399.5700	49.54	-7.96	41.58	46.00	-4.42	QP
5	518.8800	43.90	-4.71	39.19	46.00	-6.81	QP
6	667.2900	41.11	-1.93	39.18	46.00	-6.82	QP

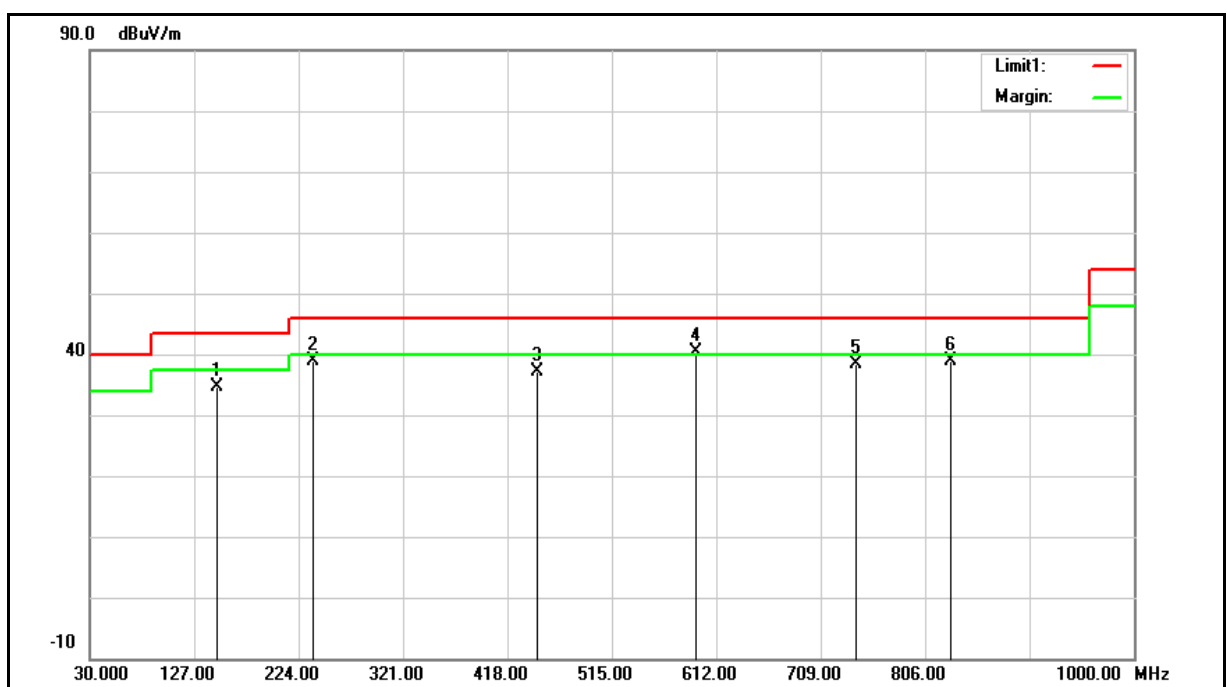
Note: 1. Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading (dBuV).

Example: $37.58 = -12.33 + 49.91$

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:	Radiated Emission	Power:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5240 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		
Description:	主型號：COV-01		



No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	148.3400	45.32	-10.72	34.60	43.50	-8.90	QP
2	237.5800	51.28	-12.44	38.84	46.00	-7.16	QP
3	445.1600	43.80	-6.69	37.11	46.00	-8.89	QP
4	593.5700	43.27	-2.99	40.28	46.00	-5.72	QP
5	741.9800	39.15	-0.73	38.42	46.00	-7.58	QP
6	830.2500	38.40	0.53	38.93	46.00	-7.07	QP

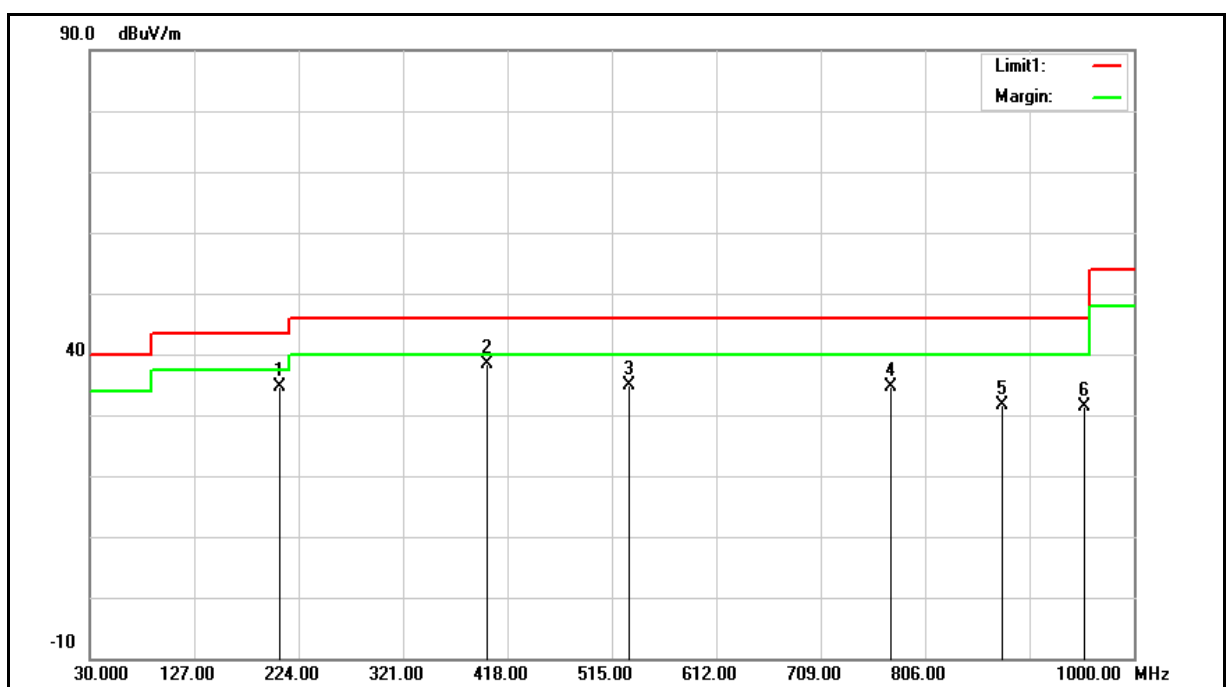
Note: 1. Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading (dBuV).

Example: $34.60 = -10.72 + 45.32$

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:	Radiated Emission	Power:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5240 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		
Description:	系列型號：COV-02		



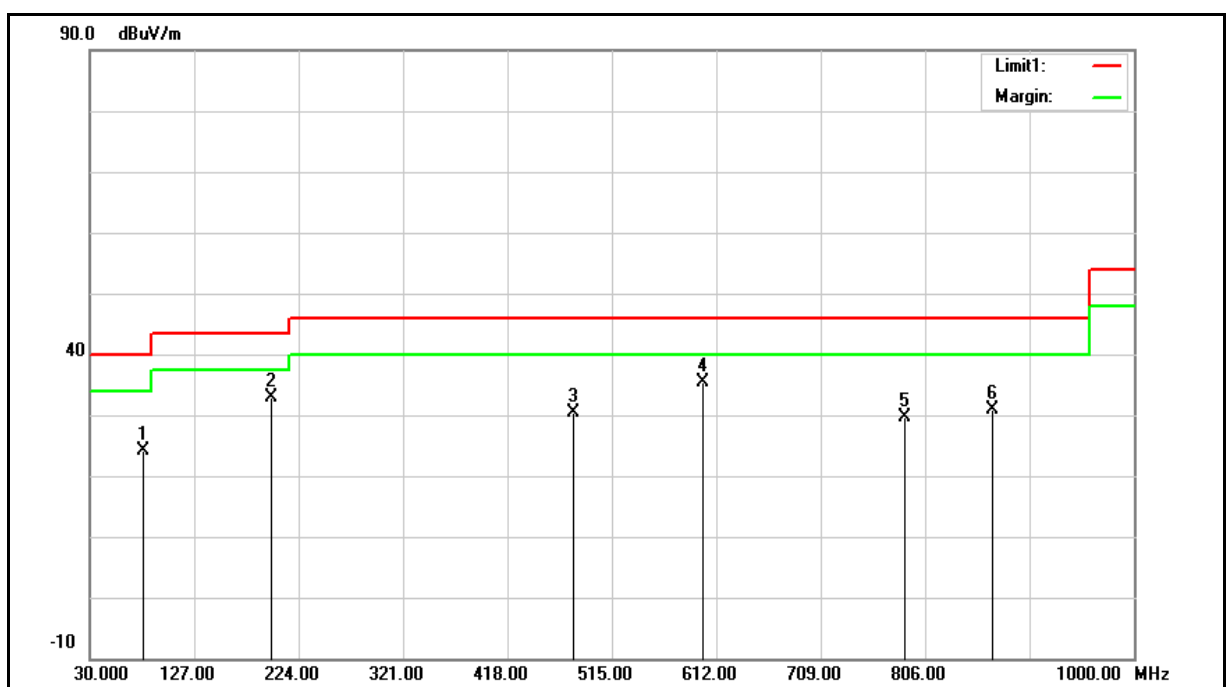
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	206.5400	49.35	-14.61	34.74	43.50	-8.76	QP
2	398.6000	46.33	-7.99	38.34	46.00	-7.66	QP
3	531.4900	39.22	-4.42	34.80	46.00	-11.20	QP
4	773.9900	34.79	-0.15	34.64	46.00	-11.36	QP
5	877.7800	30.77	0.87	31.64	46.00	-14.36	QP
6	954.4100	29.95	1.53	31.48	46.00	-14.52	QP

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:	Radiated Emission	Power:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5240 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		
Description:	系列型號：COV-02		



No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	79.4700	39.47	-15.28	24.19	40.00	-15.81	QP
2	198.7800	47.37	-14.46	32.91	43.50	-10.59	QP
3	479.1100	36.18	-5.73	30.45	46.00	-15.55	QP
4	599.3900	38.21	-2.85	35.36	46.00	-10.64	QP
5	787.5700	29.58	0.10	29.68	46.00	-16.32	QP
6	869.0500	29.98	0.80	30.78	46.00	-15.22	QP

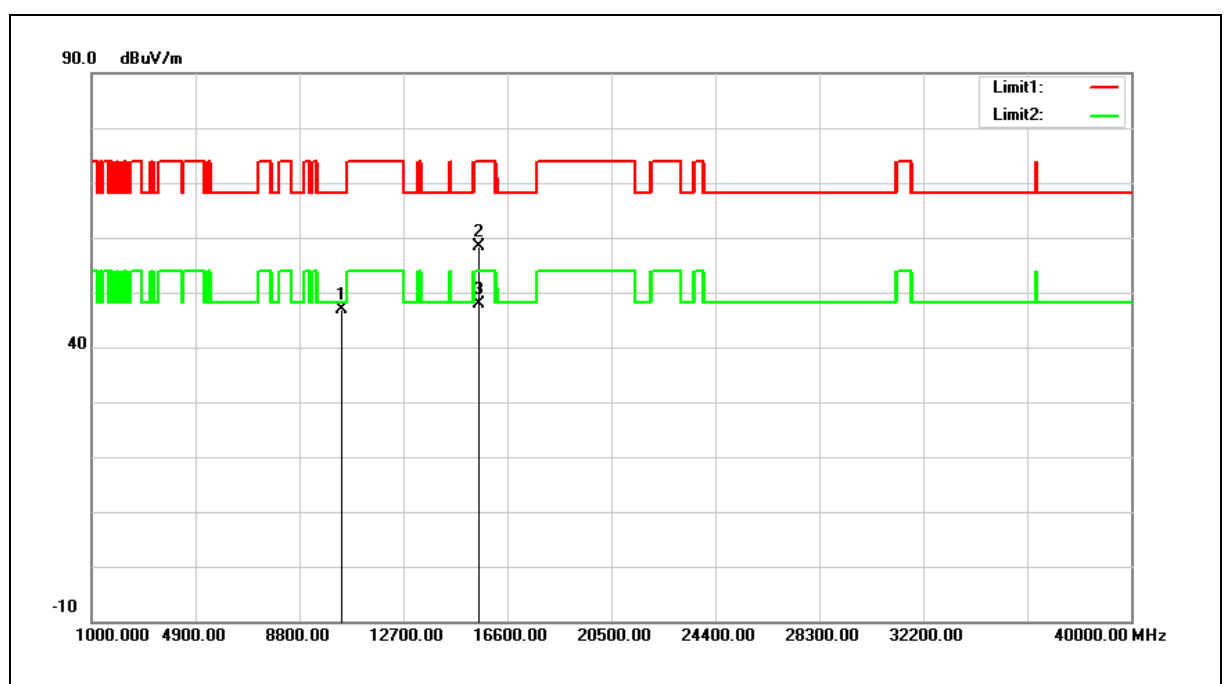
Note:1.Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading(dBuV).

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.

場強輻射量側 (1 GHz 以上)

Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Harmonic	Power:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5180 MHz	Temp.(°C)/Hum. (%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		
Description:	主型號: COV-01		



No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	10360.000	43.54	3.39	46.93	68.20	-21.27	peak
2	15540.000	42.89	15.55	58.44	74.00	-15.56	peak
3	15540.000	32.30	15.55	47.85	54.00	-6.15	AVG

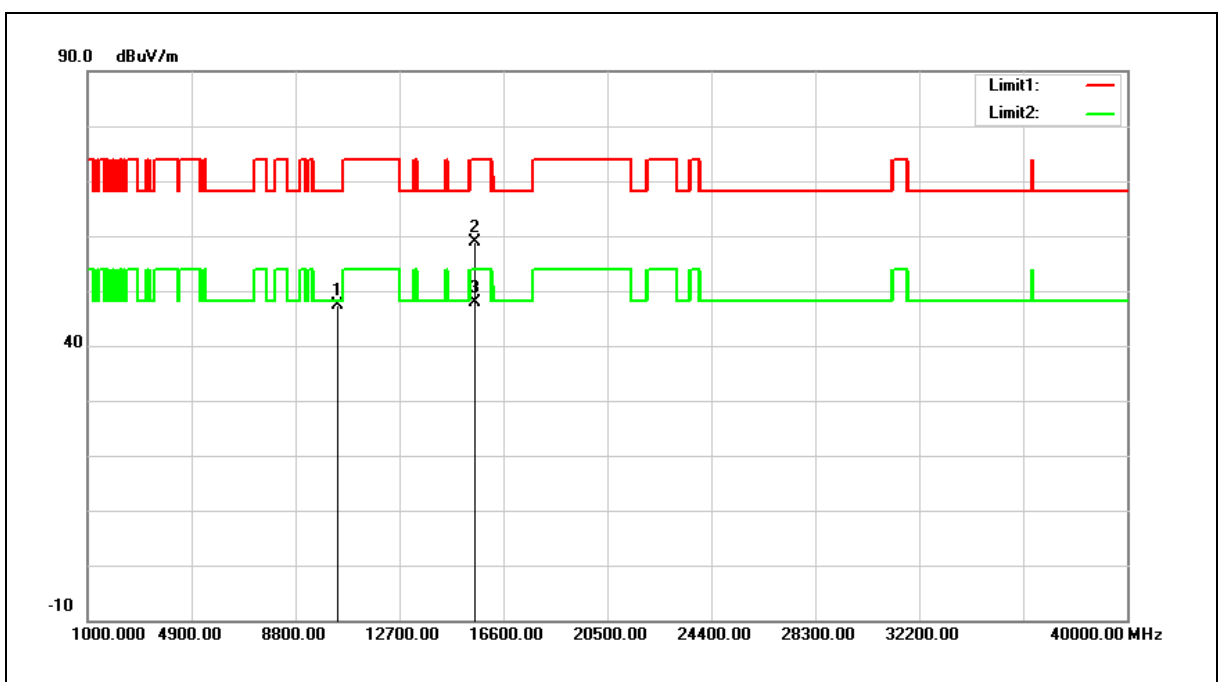
Note: 1.Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading(dBuV).

Example: $46.93 = 3.39 + 43.54$

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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5180 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		
Description:	主型號：COV-01		



No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	10360.000	44.03	3.39	47.42	68.20	-20.78	peak
2	15540.000	43.27	15.55	58.82	74.00	-15.18	peak
3	15540.000	32.29	15.55	47.84	54.00	-6.16	AVG

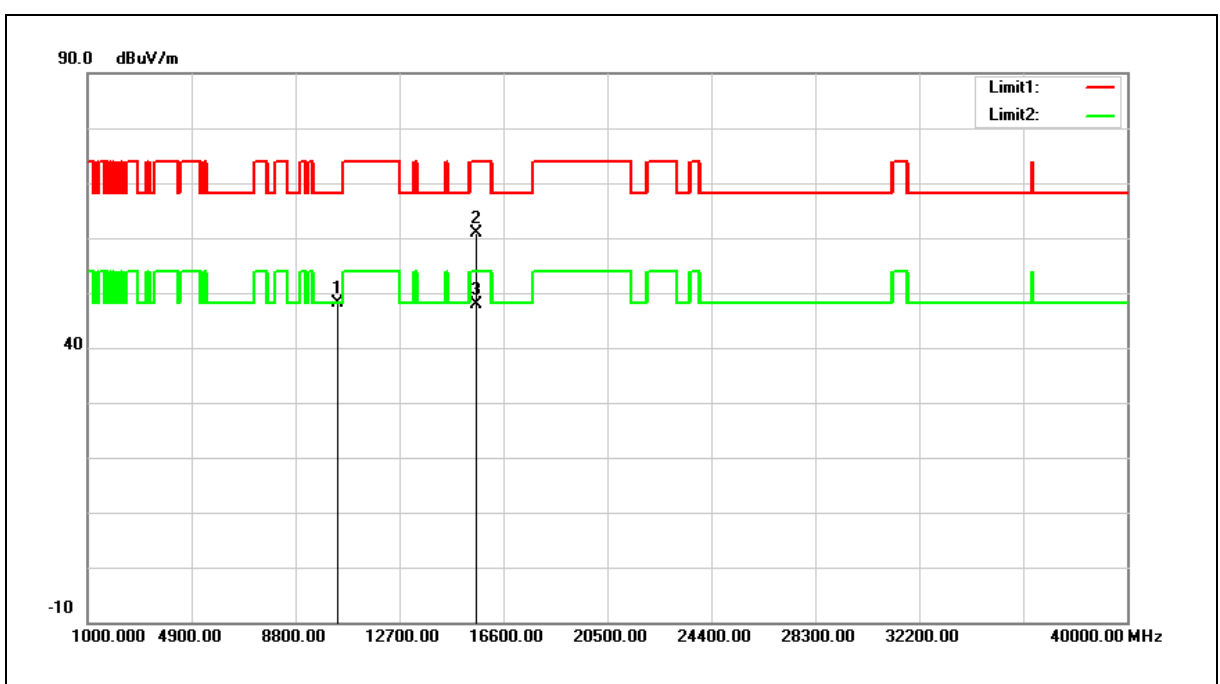
Note: 1. Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading (dBuV).

Example: $47.42 = 3.39 + 44.03$

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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5200 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		
Description:	主型號：COV-01		



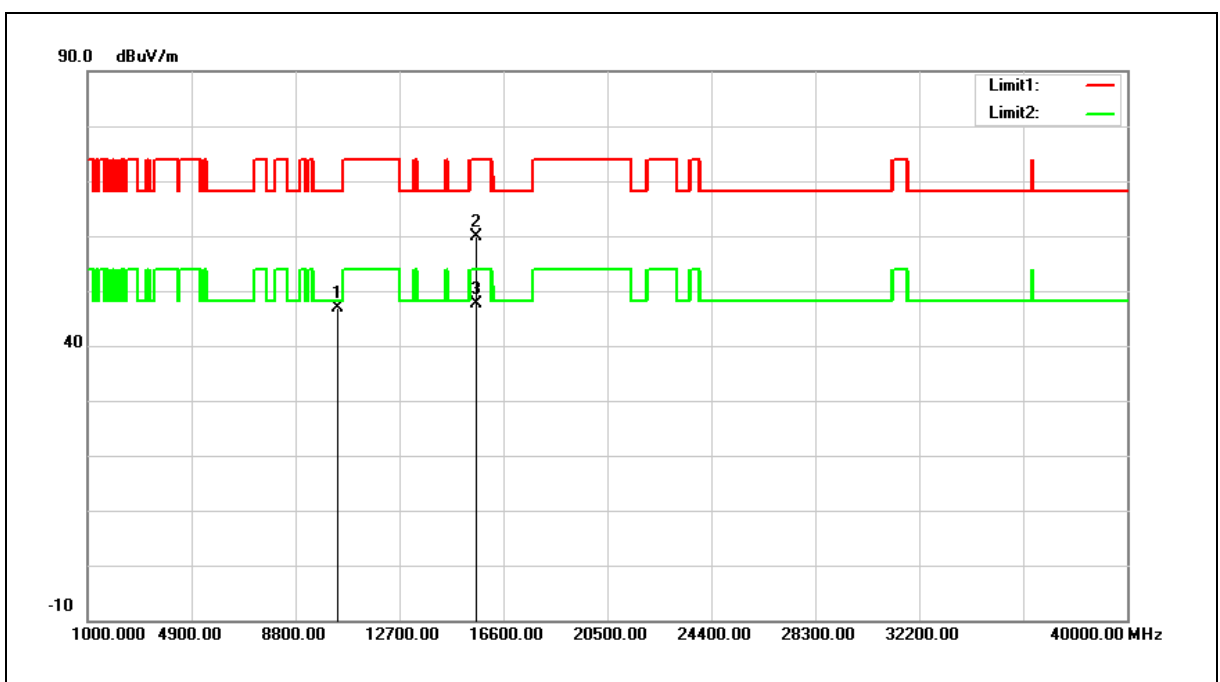
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	10400.000	44.64	3.43	48.07	68.20	-20.13	peak
2	15600.000	45.26	15.69	60.95	74.00	-13.05	peak
3	15600.000	32.10	15.69	47.79	54.00	-6.21	AVG

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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5200 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		
Description:	主型號：COV-01		



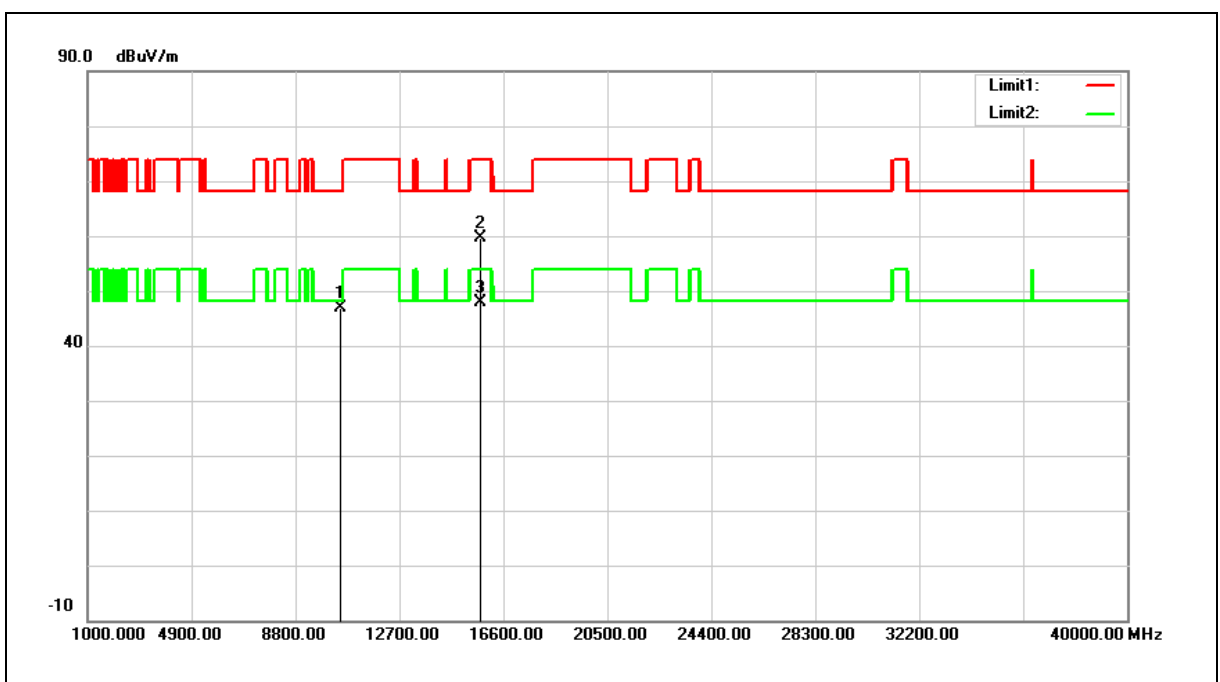
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	10400.000	43.37	3.43	46.80	68.20	-21.40	peak
2	15600.000	44.28	15.69	59.97	74.00	-14.03	peak
3	15600.000	32.06	15.69	47.75	54.00	-6.25	AVG

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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5240 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		
Description:	主型號：COV-01		



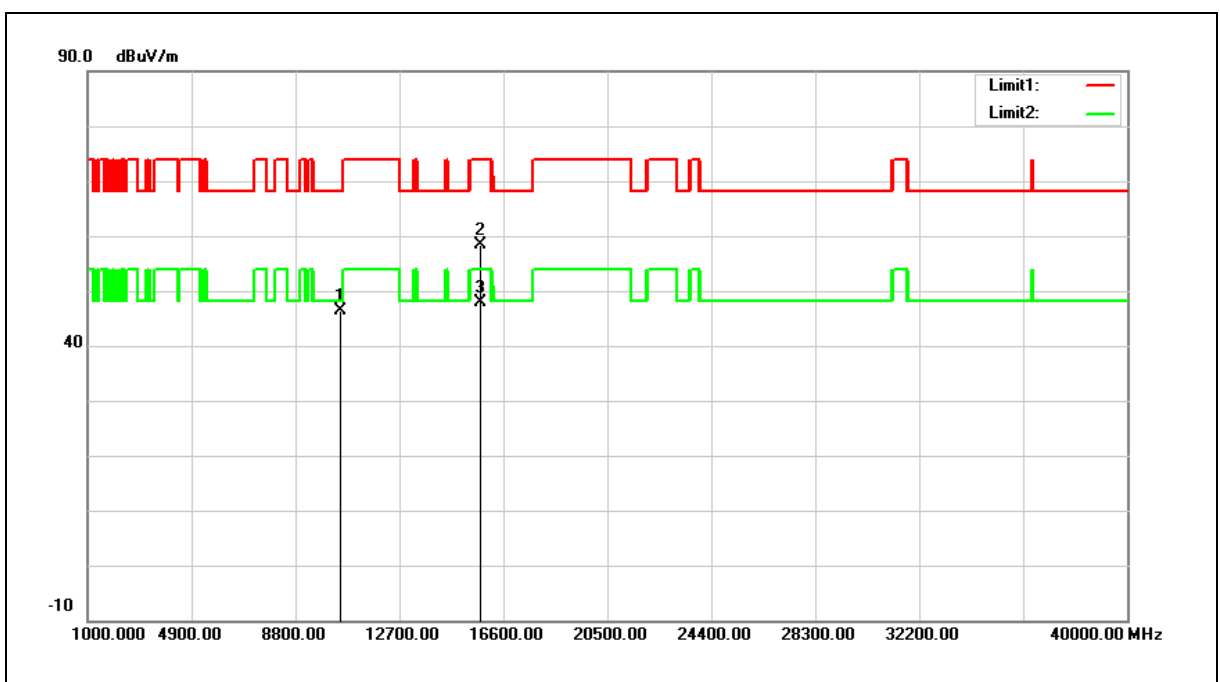
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	10480.000	43.37	3.52	46.89	68.20	-21.31	peak
2	15720.000	43.56	15.98	59.54	74.00	-14.46	peak
3	15720.000	31.85	15.98	47.83	54.00	-6.17	AVG

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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5240 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		
Description:	主型號：COV-01		



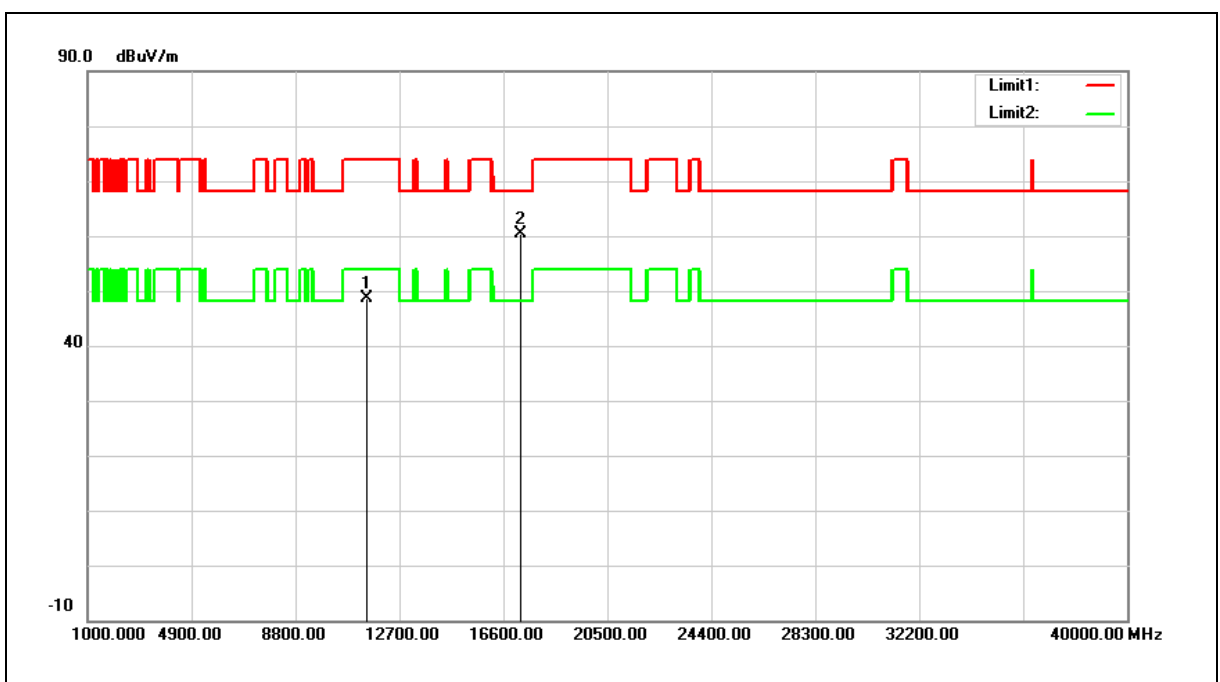
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	10480.000	42.80	3.52	46.32	68.20	-21.88	peak
2	15720.000	42.30	15.98	58.28	74.00	-15.72	peak
3	15720.000	31.82	15.98	47.80	54.00	-6.20	AVG

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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5745 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		
Description:	主型號：COV-01		



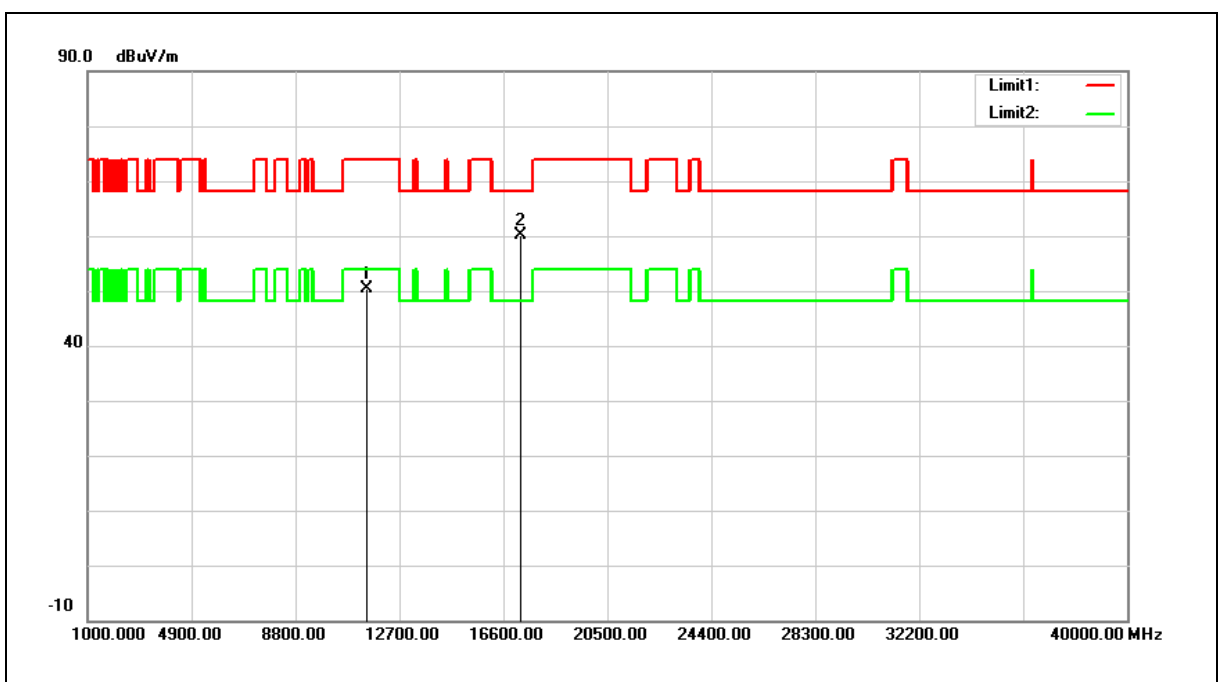
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	11490.000	43.95	4.73	48.68	74.00	-25.32	peak
2	17235.000	43.04	17.24	60.28	68.20	-7.92	peak

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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5745 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		
Description:	主型號：COV-01		



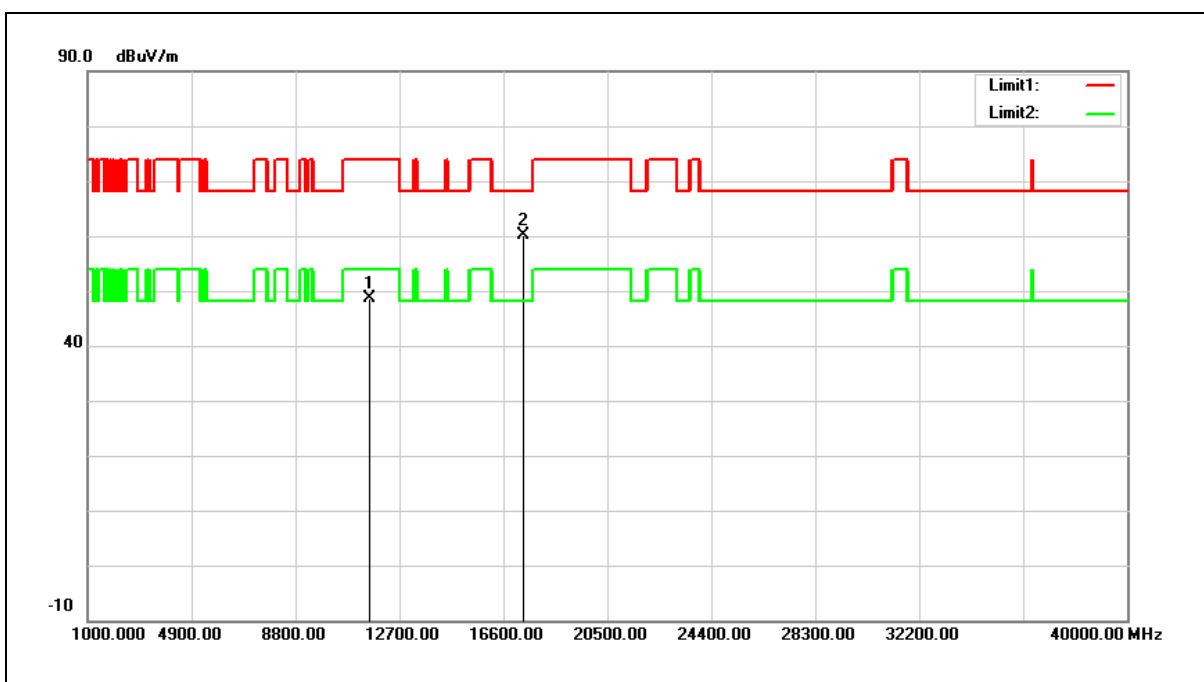
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	11490.000	45.54	4.73	50.27	74.00	-23.73	peak
2	17235.000	43.00	17.24	60.24	68.20	-7.96	peak

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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5785 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		
Description:	主型號：COV-01		



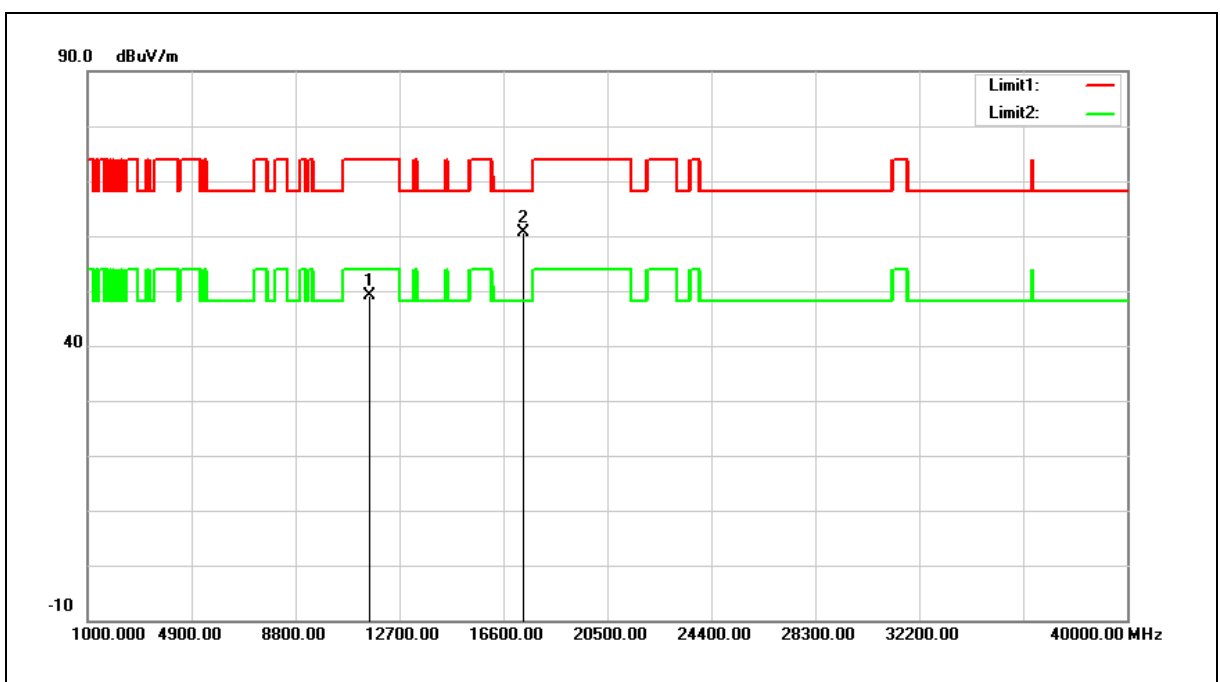
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	11570.000	43.65	4.93	48.58	74.00	-25.42	peak
2	17355.000	42.88	17.15	60.03	68.20	-8.17	peak

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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5785 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		
Description:	主型號：COV-01		



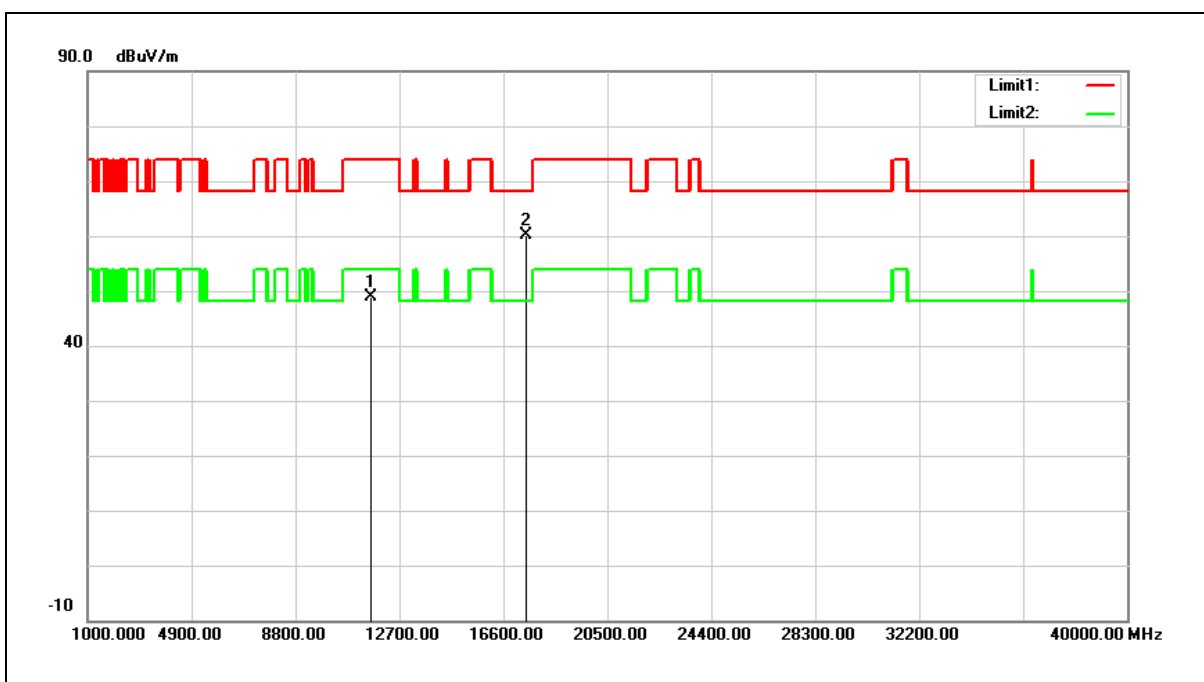
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	11570.000	44.25	4.93	49.18	74.00	-24.82	peak
2	17355.000	43.44	17.15	60.59	68.20	-7.61	peak

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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5825 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		
Description:	主型號：COV-01		



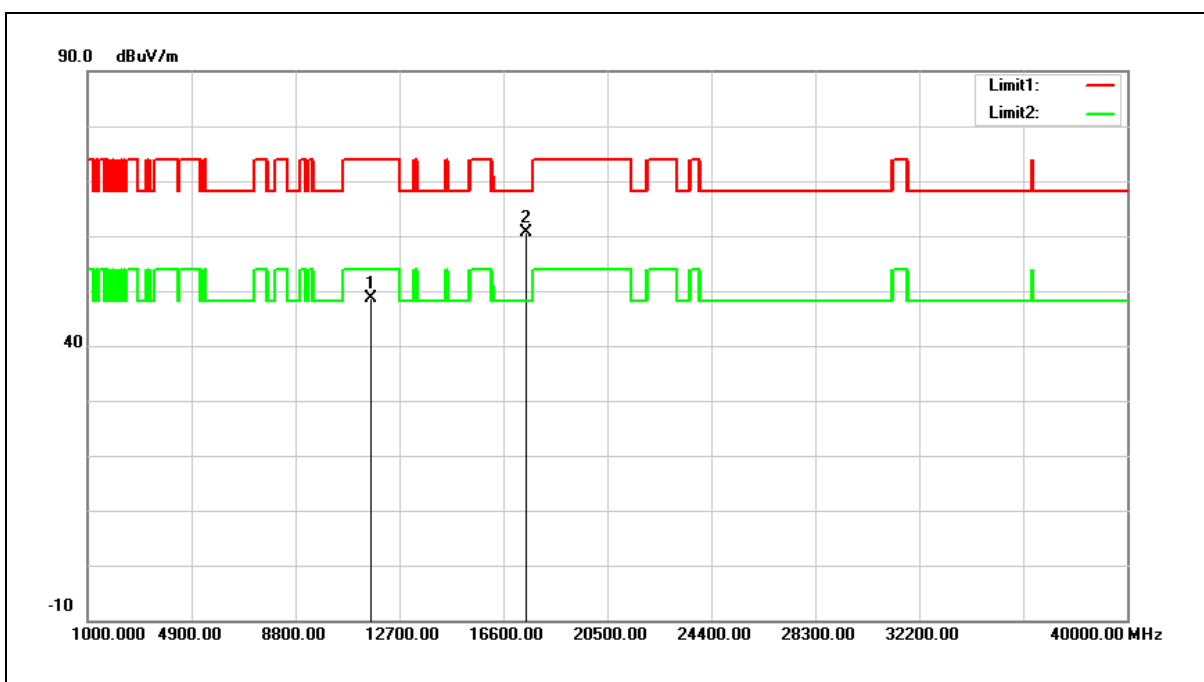
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	11650.000	43.77	5.14	48.91	74.00	-25.09	peak
2	17475.000	43.16	17.05	60.21	68.20	-7.99	peak

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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5825 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		
Description:	主型號：COV-01		



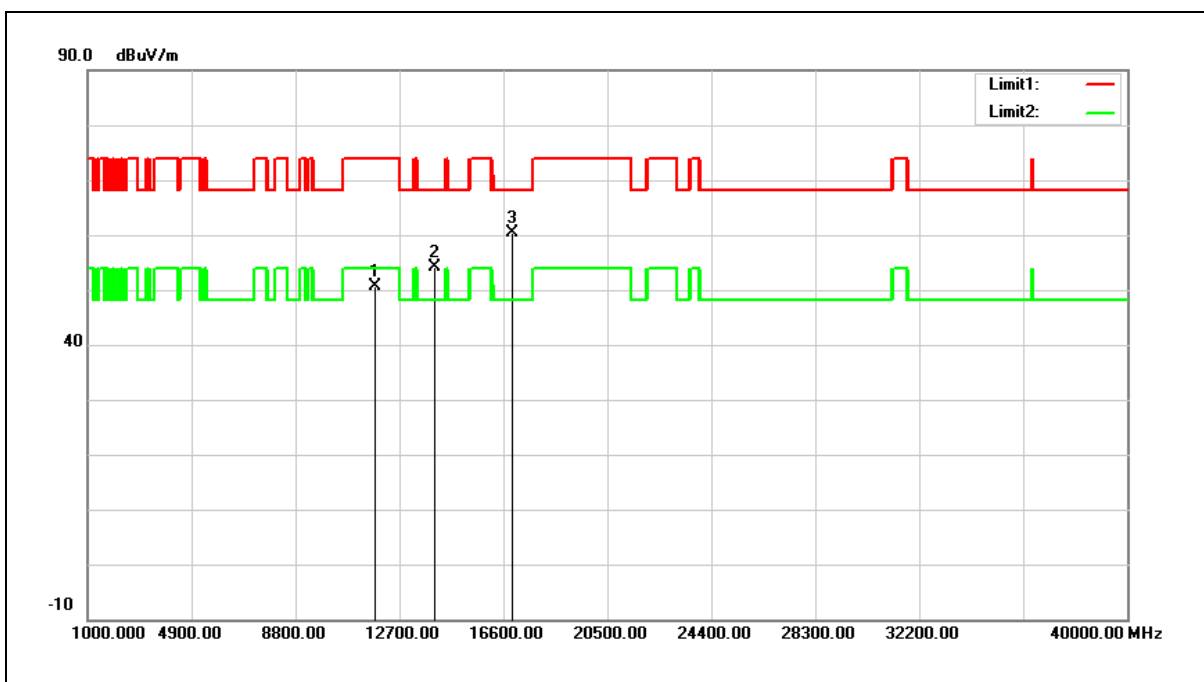
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	11650.000	43.37	5.14	48.51	74.00	-25.49	peak
2	17475.000	43.54	17.05	60.59	68.20	-7.61	peak

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:	AC 110 V/60 Hz
Mode:	Mode 3	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Ant.Polar.:	Horizontal		
Description:	主型號：COV-01		



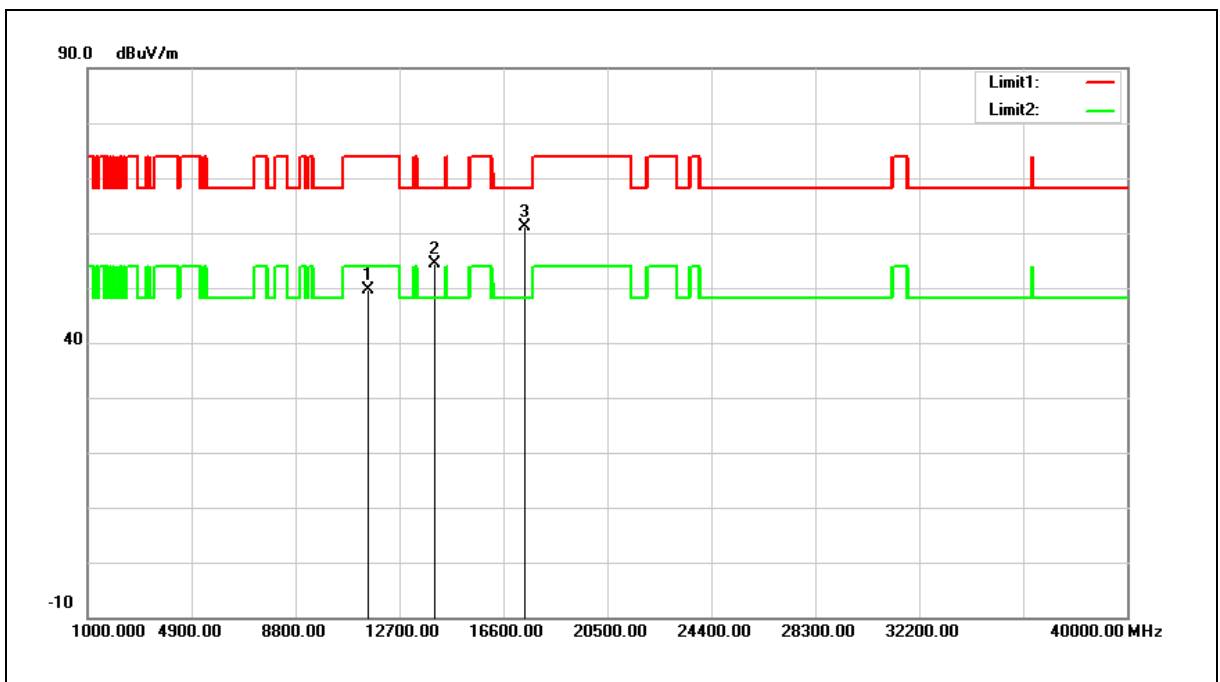
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	11778.000	45.23	5.48	50.71	74.00	-23.29	peak
2	14022.000	43.71	10.32	54.03	68.20	-14.17	peak
3	16929.000	42.93	17.40	60.33	68.20	-7.87	peak

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:	AC 110 V/60 Hz
Mode:	Mode 3	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Ant.Polar.:	Vertical		
Description:	主型號：COV-01		



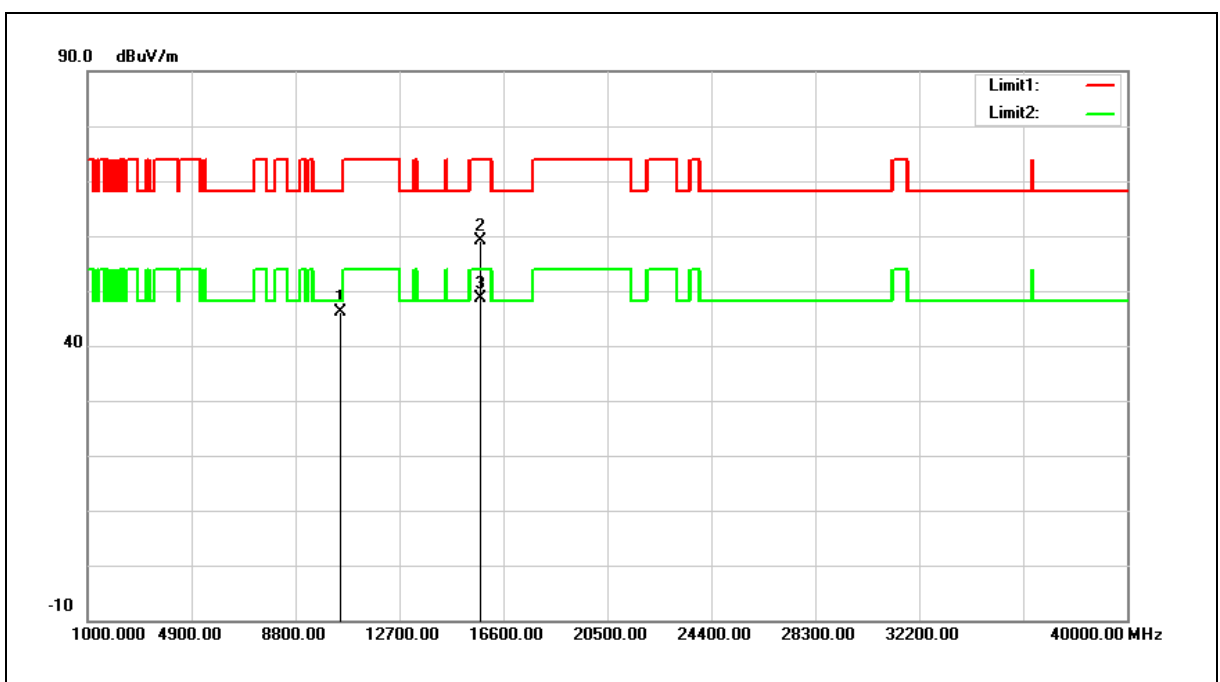
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	11523.000	44.94	4.80	49.74	74.00	-24.26	peak
2	13988.000	44.30	10.20	54.50	68.20	-13.70	peak
3	17371.000	43.88	17.13	61.01	68.20	-7.19	peak

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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5240 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		
Description:	系列型號：COV-02		



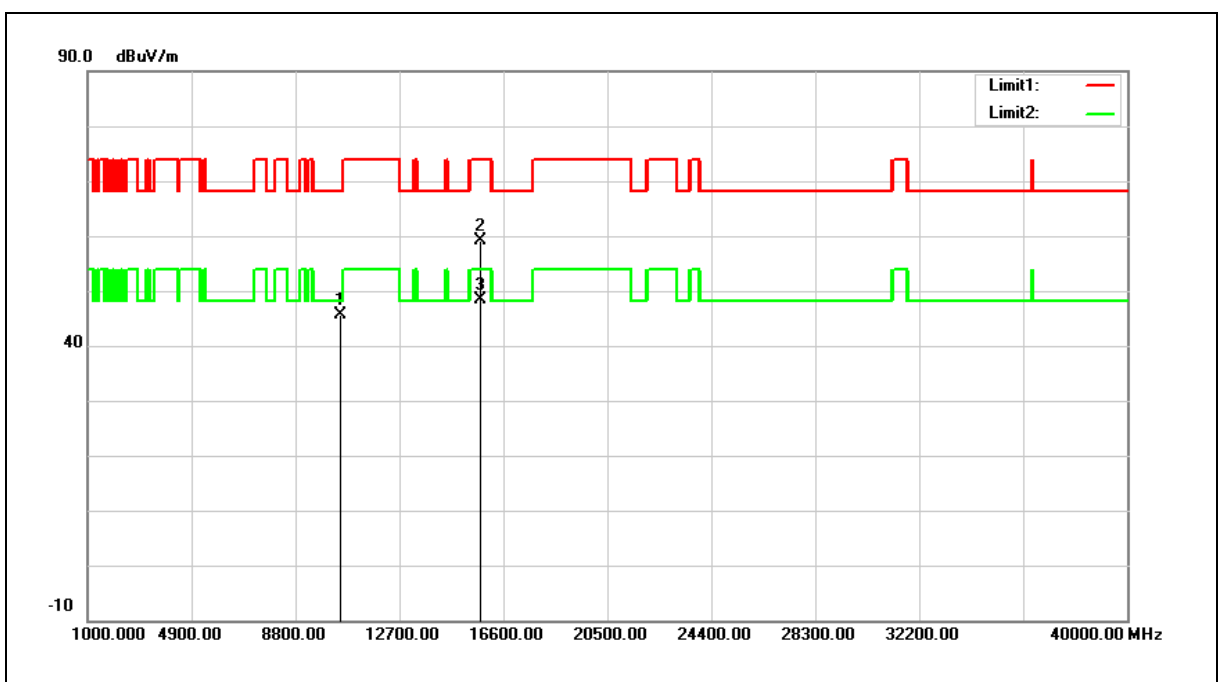
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	10480.000	42.57	3.52	46.09	68.20	-22.11	peak
2	15720.000	43.09	15.98	59.07	74.00	-14.93	peak
3	15720.000	32.60	15.98	48.58	54.00	-5.42	AVG

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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5240 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		
Description:	系列型號：COV-02		



No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	10480.000	42.23	3.52	45.75	68.20	-22.45	peak
2	15720.000	43.08	15.98	59.06	74.00	-14.94	peak
3	15720.000	32.46	15.98	48.44	54.00	-5.56	AVG

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

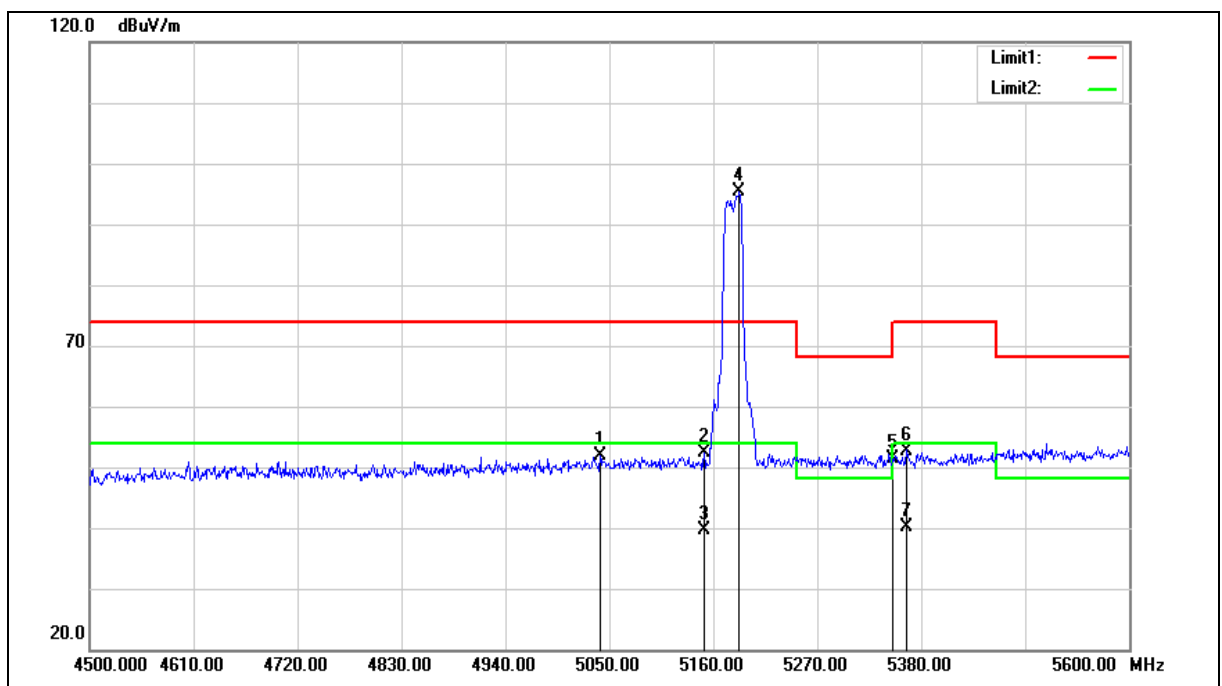
2. Correction factor (dB/m) = Antenna Factor (dB/m) + Cable loss (dB) – Pre-Amplifier gain (dB).

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

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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5180 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		
Description:	主型號：COV-01		



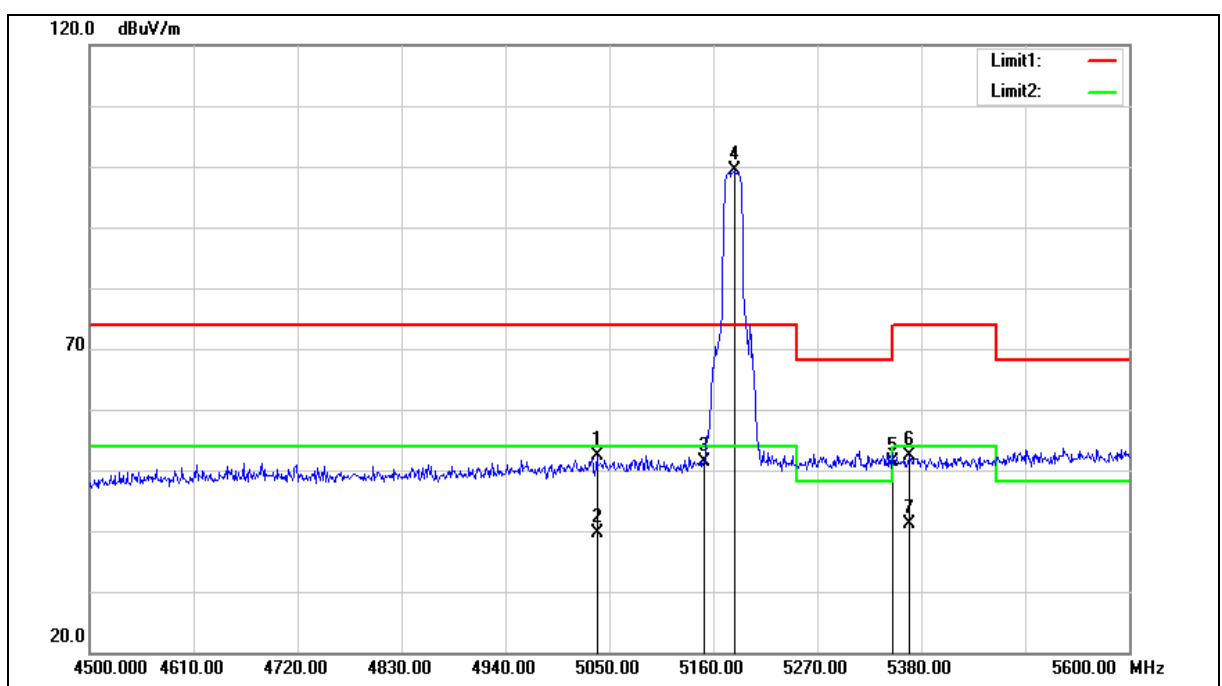
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	5040.100	57.12	-5.18	51.94	74.00	-22.06	peak
2	5150.000	57.21	-4.92	52.29	74.00	-21.71	peak
3	5150.000	44.63	-4.92	39.71	54.00	-14.29	AVG
4	5187.500	100.14	-4.83	95.31	---	---	peak
5	5350.000	55.85	-4.44	51.41	74.00	-22.59	peak
6	5364.600	57.16	-4.41	52.75	74.00	-21.25	peak
7	5364.600	44.52	-4.41	40.11	54.00	-13.89	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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5180 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		
Description:	主型號：COV-01		



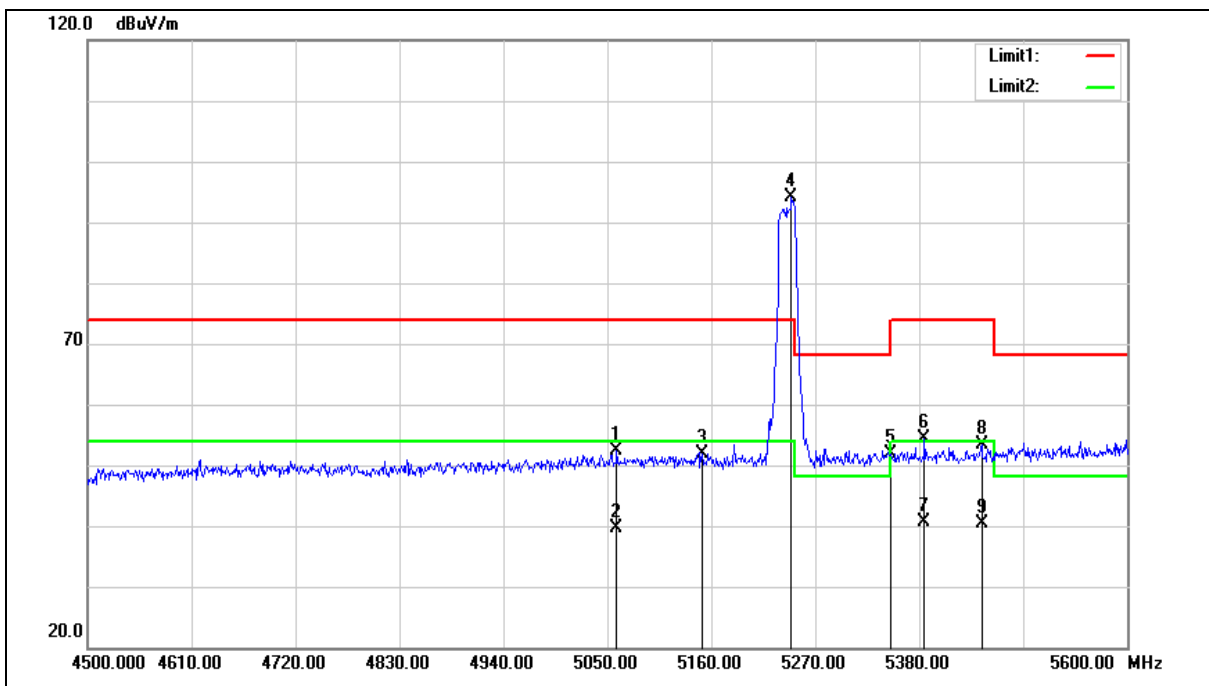
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	5036.800	57.64	-5.19	52.45	74.00	-21.55	peak
2	5036.800	44.84	-5.19	39.65	54.00	-14.35	AVG
3	5150.000	56.22	-4.92	51.30	74.00	-22.70	peak
4	5183.100	104.31	-4.84	99.47	---	---	peak
5	5350.000	55.91	-4.44	51.47	74.00	-22.53	peak
6	5367.900	56.77	-4.40	52.37	74.00	-21.63	peak
7	5367.900	45.46	-4.40	41.06	54.00	-12.94	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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5240 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		
Description:	主型號：COV-01		



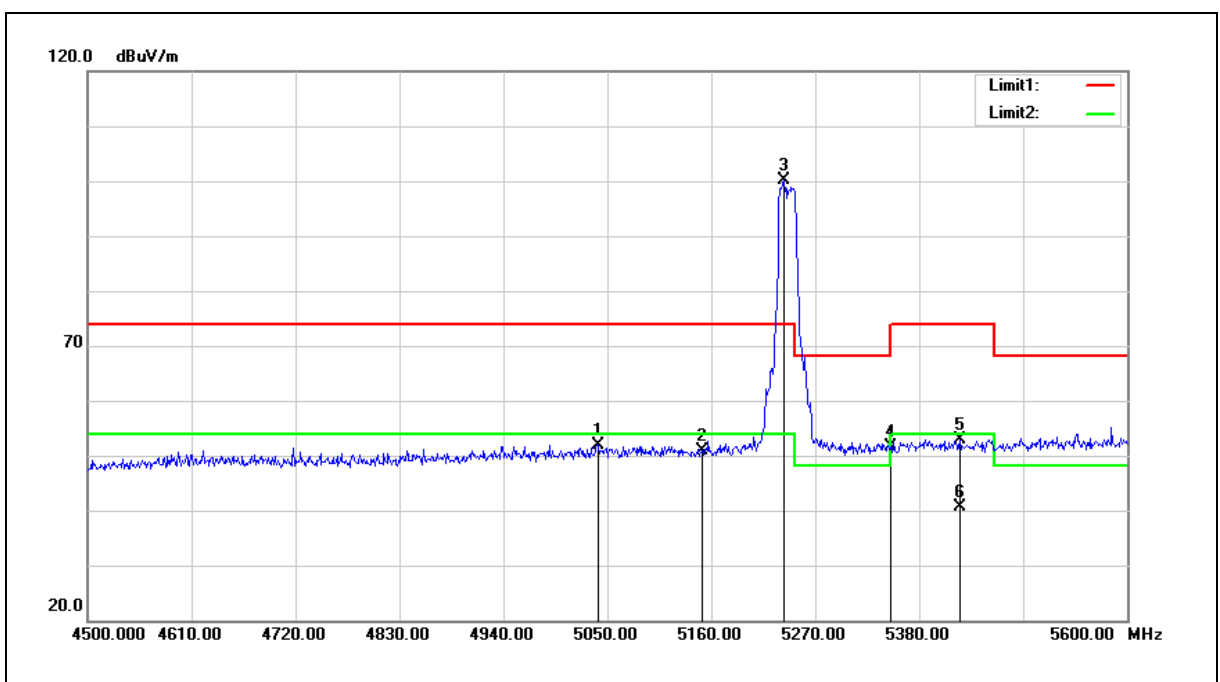
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	5059.900	57.55	-5.12	52.43	74.00	-21.57	peak
2	5059.900	44.77	-5.12	39.65	54.00	-14.35	AVG
3	5150.000	56.70	-4.92	51.78	74.00	-22.22	peak
4	5244.700	98.90	-4.69	94.21	---	---	peak
5	5350.000	56.23	-4.44	51.79	74.00	-22.21	peak
6	5385.500	58.70	-4.36	54.34	74.00	-19.66	peak
7	5385.500	44.87	-4.36	40.51	54.00	-13.49	AVG
8	5446.000	57.50	-4.22	53.28	74.00	-20.72	peak
9	5446.000	44.62	-4.22	40.40	54.00	-13.60	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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5240 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		
Description:	主型號：COV-01		



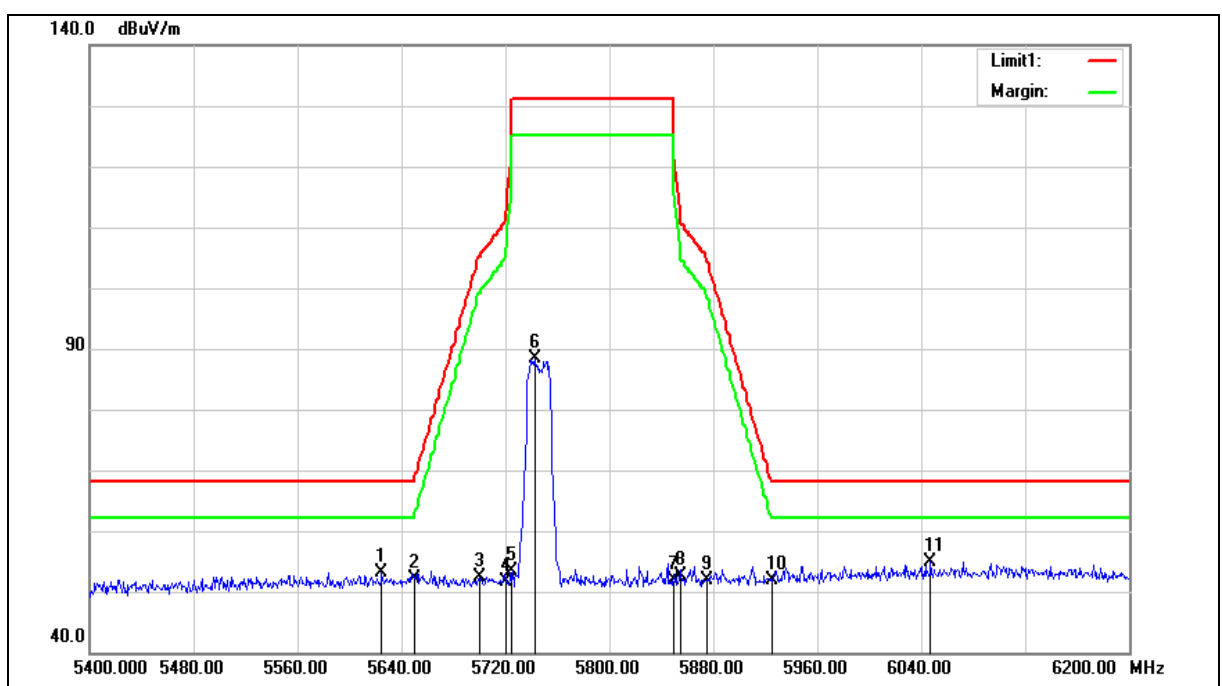
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	5040.100	57.16	-5.18	51.98	74.00	-22.02	peak
2	5150.000	55.75	-4.92	50.83	74.00	-23.17	peak
3	5237.000	104.84	-4.71	100.13	---	---	peak
4	5350.000	55.97	-4.44	51.53	74.00	-22.47	peak
5	5422.900	57.25	-4.28	52.97	74.00	-21.03	peak
6	5422.900	45.03	-4.28	40.75	54.00	-13.25	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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5745 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		
Description:	主型號：COV-01		



No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	5624.800	56.94	-3.71	53.23	68.20	-14.97	peak
2	5650.000	55.88	-3.63	52.25	68.20	-15.95	peak
3	5700.000	55.77	-3.48	52.29	105.20	-52.91	peak
4	5720.000	54.95	-3.42	51.53	110.80	-59.27	peak
5	5725.000	56.77	-3.41	53.36	122.20	-68.84	peak
6	5742.400	91.81	-3.35	88.46	---	---	peak
7	5850.000	54.83	-3.03	51.80	122.20	-70.40	peak
8	5855.000	55.76	-3.01	52.75	110.80	-58.05	peak
9	5875.000	54.71	-2.95	51.76	105.20	-53.44	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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5745 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		
Description:	主型號：COV-01		

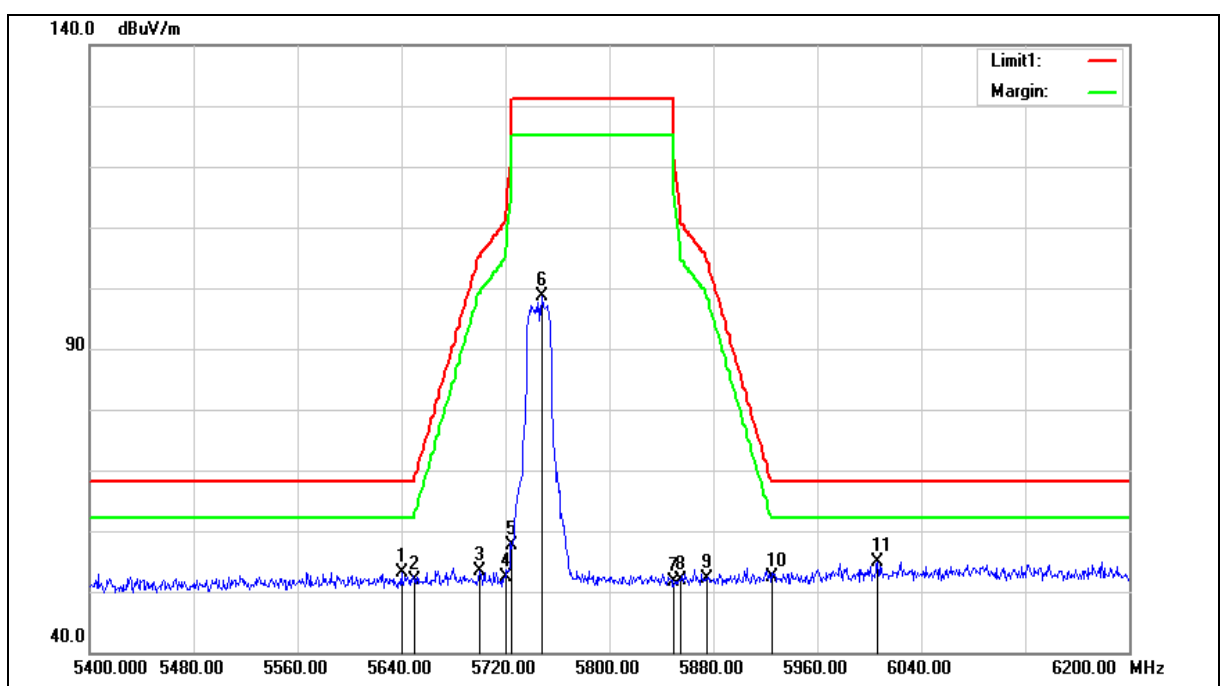
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
10	5925.000	54.68	-2.80	51.88	68.20	-16.32	peak
11	6047.200	57.45	-2.53	54.92	68.20	-13.28	peak

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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5745 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		
Description:	主型號：COV-01		



No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	5640.000	56.87	-3.67	53.20	68.20	-15.00	peak
2	5650.000	55.56	-3.63	51.93	68.20	-16.27	peak
3	5700.000	56.75	-3.48	53.27	105.20	-51.93	peak
4	5720.000	55.70	-3.42	52.28	110.80	-58.52	peak
5	5725.000	61.05	-3.41	57.64	122.20	-64.56	peak
6	5748.000	102.02	-3.33	98.69	---	---	peak
7	5850.000	54.66	-3.03	51.63	122.20	-70.57	peak
8	5855.000	54.86	-3.01	51.85	110.80	-58.95	peak
9	5875.000	55.17	-2.95	52.22	105.20	-52.98	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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5745 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		
Description:	主型號：COV-01		

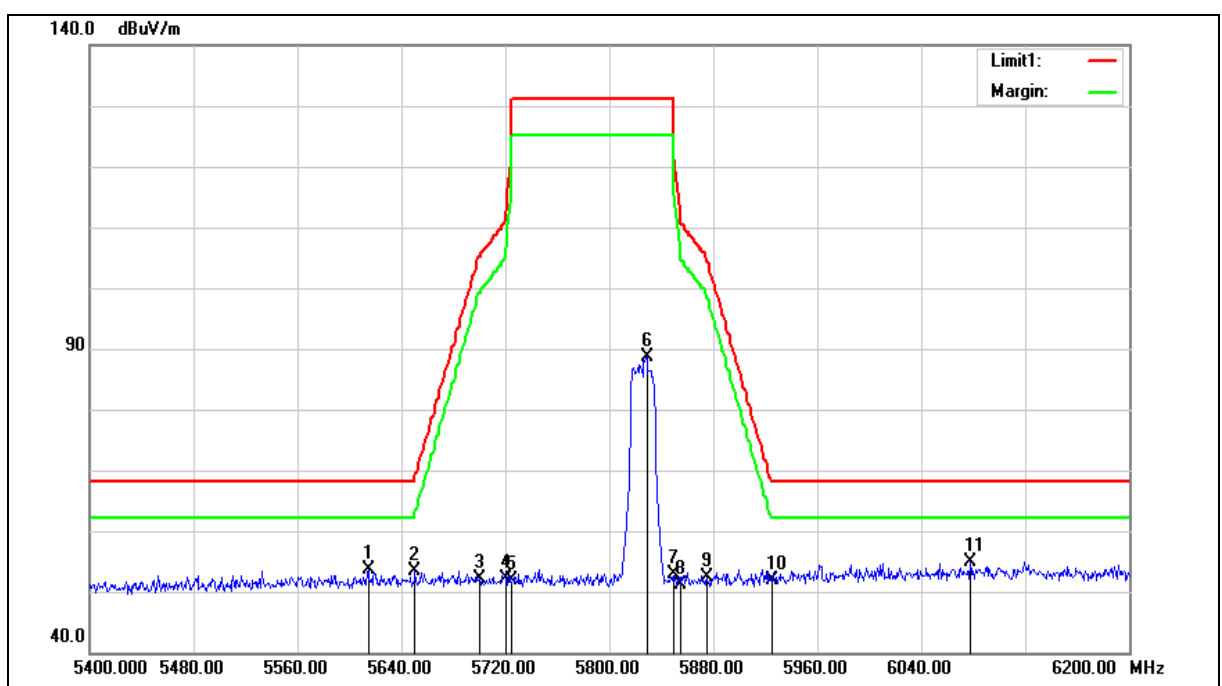
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
10	5925.000	55.25	-2.80	52.45	68.20	-15.75	peak
11	6006.400	57.55	-2.57	54.98	68.20	-13.22	peak

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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5825 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		
Description:	主型號：COV-01		



No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	5614.400	57.34	-3.75	53.59	68.20	-14.61	peak
2	5650.000	56.96	-3.63	53.33	68.20	-14.87	peak
3	5700.000	55.69	-3.48	52.21	105.20	-52.99	peak
4	5720.000	55.65	-3.42	52.23	110.80	-58.57	peak
5	5725.000	55.21	-3.41	51.80	122.20	-70.40	peak
6	5828.800	91.81	-3.09	88.72	---	---	peak
7	5850.000	55.97	-3.03	52.94	122.20	-69.26	peak
8	5855.000	54.11	-3.01	51.10	110.80	-59.70	peak
9	5875.000	55.33	-2.95	52.38	105.20	-52.82	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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5825 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		
Description:	主型號：COV-01		

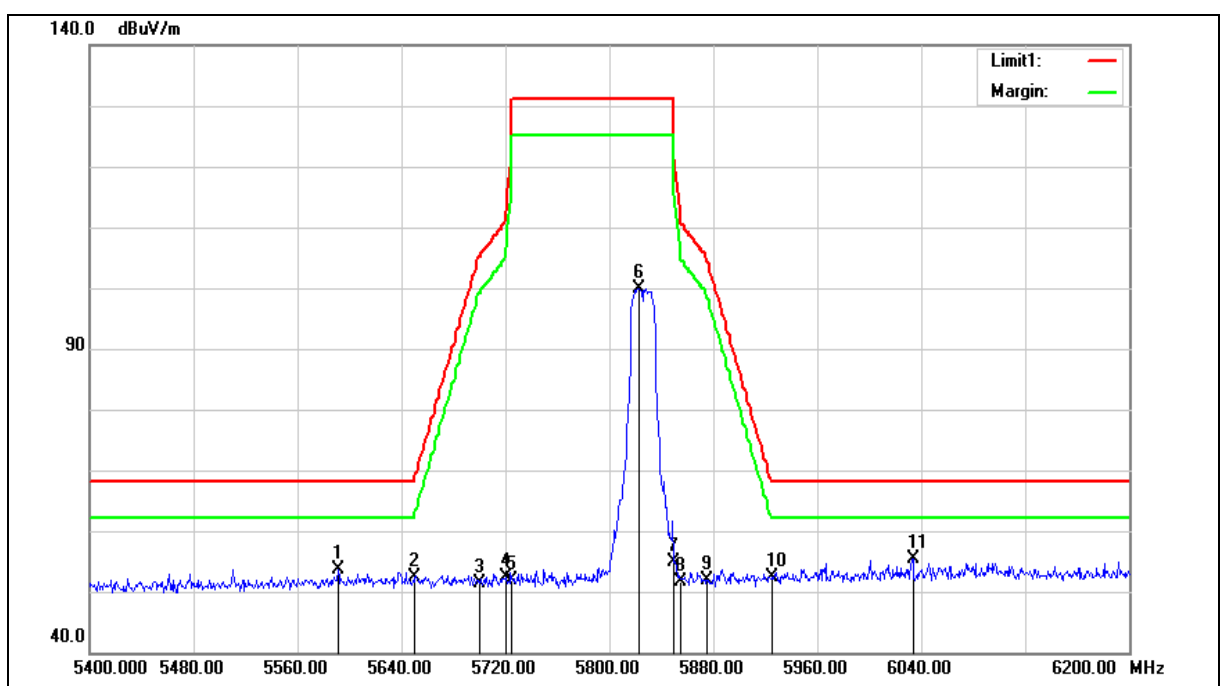
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
10	5925.000	54.59	-2.80	51.79	68.20	-16.41	peak
11	6077.600	57.40	-2.50	54.90	68.20	-13.30	peak

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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5825 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		
Description:	主型號：COV-01		



No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	5591.200	57.56	-3.81	53.75	68.20	-14.45	peak
2	5650.000	56.12	-3.63	52.49	68.20	-15.71	peak
3	5700.000	54.94	-3.48	51.46	105.20	-53.74	peak
4	5720.000	55.81	-3.42	52.39	110.80	-58.41	peak
5	5725.000	55.40	-3.41	51.99	122.20	-70.21	peak
6	5822.400	102.99	-3.11	99.88	---	---	peak
7	5850.000	57.81	-3.03	54.78	122.20	-67.42	peak
8	5855.000	54.76	-3.01	51.75	110.80	-59.05	peak
9	5875.000	54.78	-2.95	51.83	105.20	-53.37	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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5825 MHz	Temp.(°C)/Hum. (%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		
Description:	主型號：COV-01		

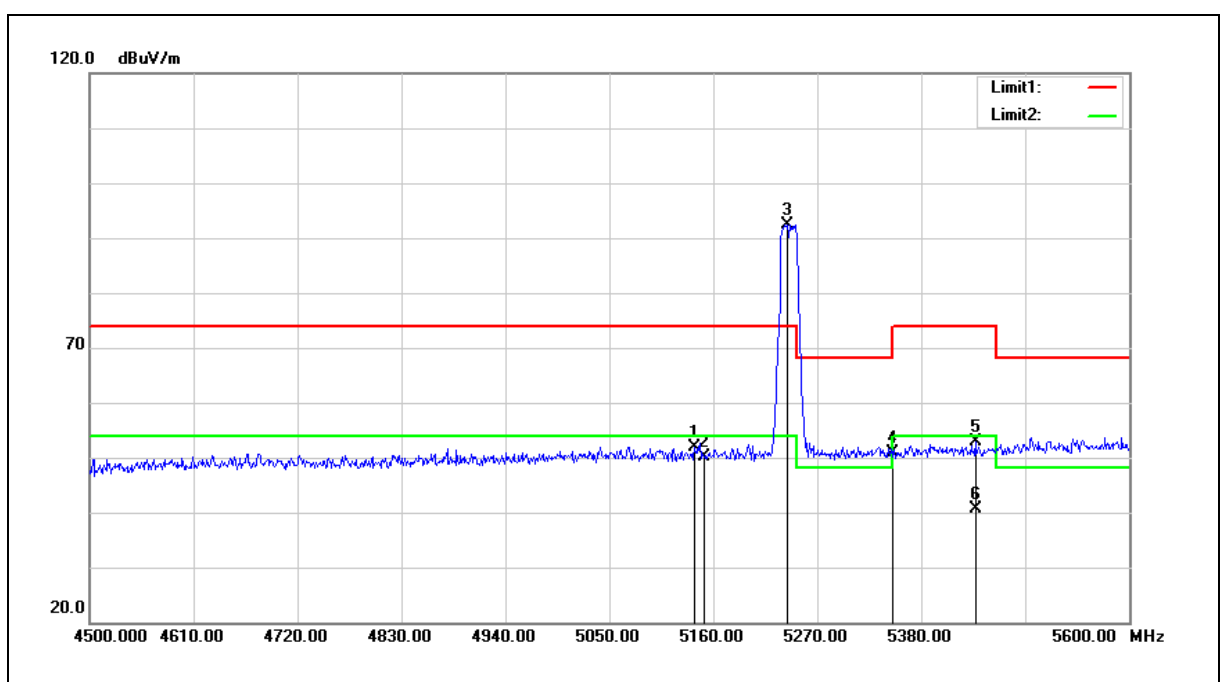
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
10	5925.000	55.26	-2.80	52.46	68.20	-15.74	peak
11	6033.600	57.88	-2.54	55.34	68.20	-12.86	peak

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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5240 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		
Description:	系列型號：COV-02		



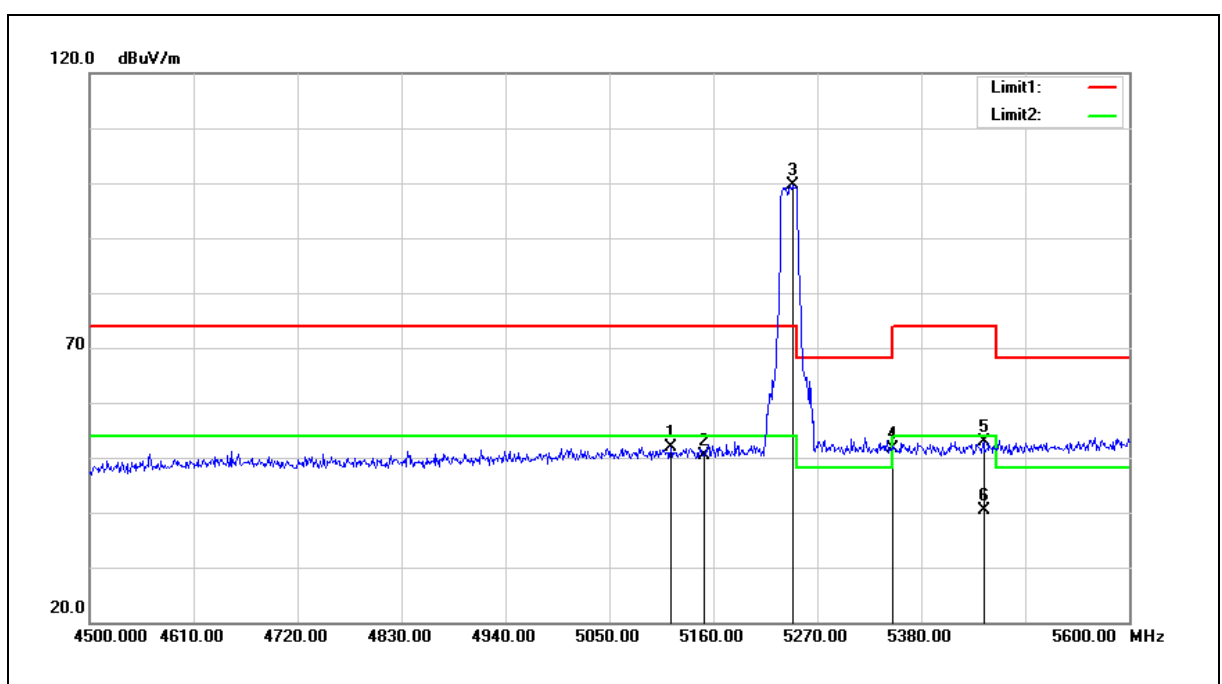
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	5140.200	56.80	-4.94	51.86	74.00	-22.14	peak
2	5150.000	55.07	-4.92	50.15	74.00	-23.85	peak
3	5238.100	97.17	-4.71	92.46	---	---	peak
4	5350.000	55.32	-4.44	50.88	74.00	-23.12	peak
5	5437.200	57.14	-4.24	52.90	74.00	-21.10	peak
6	5437.200	44.95	-4.24	40.71	54.00	-13.29	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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5240 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		
Description:	系列型號：COV-02		



No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	5114.900	56.95	-5.00	51.95	74.00	-22.05	peak
2	5150.000	55.19	-4.92	50.27	74.00	-23.73	peak
3	5244.700	104.30	-4.69	99.61	---	---	peak
4	5350.000	56.01	-4.44	51.57	74.00	-22.43	peak
5	5446.000	57.02	-4.22	52.80	74.00	-21.20	peak
6	5446.000	44.69	-4.22	40.47	54.00	-13.53	AVG

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

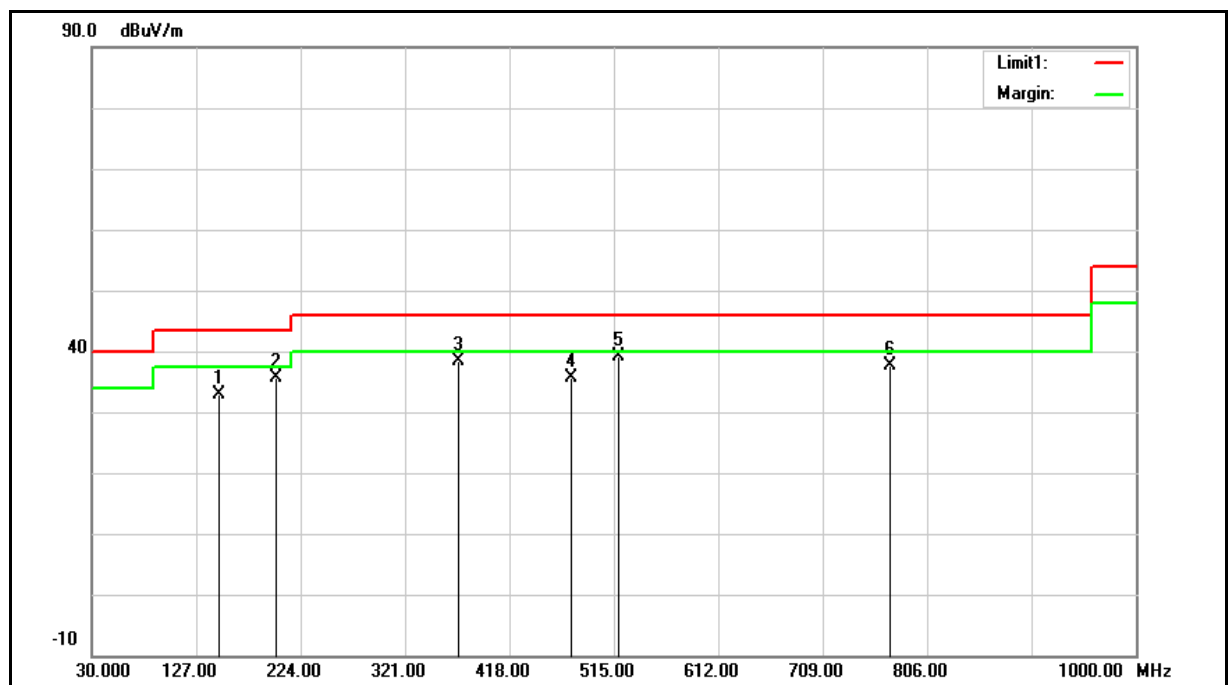
2. Correction factor (dB/m) = Antenna Factor (dB/m) + Cable loss (dB) – Pre-Amplifier gain (dB).

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

HDMI Mode

其它不必要之訊號 (1 GHz 以下)

Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Radiated Emission	Power:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5240 MHz	Temp.(°C)/Hum. (%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		
Description:	主型號: COV-01		



No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	148.3400	43.51	-10.72	32.79	43.50	-10.71	QP
2	200.7200	50.13	-14.59	35.54	43.50	-7.96	QP
3	370.4700	47.08	-8.68	38.40	46.00	-7.60	QP
4	475.2300	41.49	-5.84	35.65	46.00	-10.35	QP
5	518.8800	43.72	-4.71	39.01	46.00	-6.99	QP
6	771.0800	37.74	-0.20	37.54	46.00	-8.46	QP

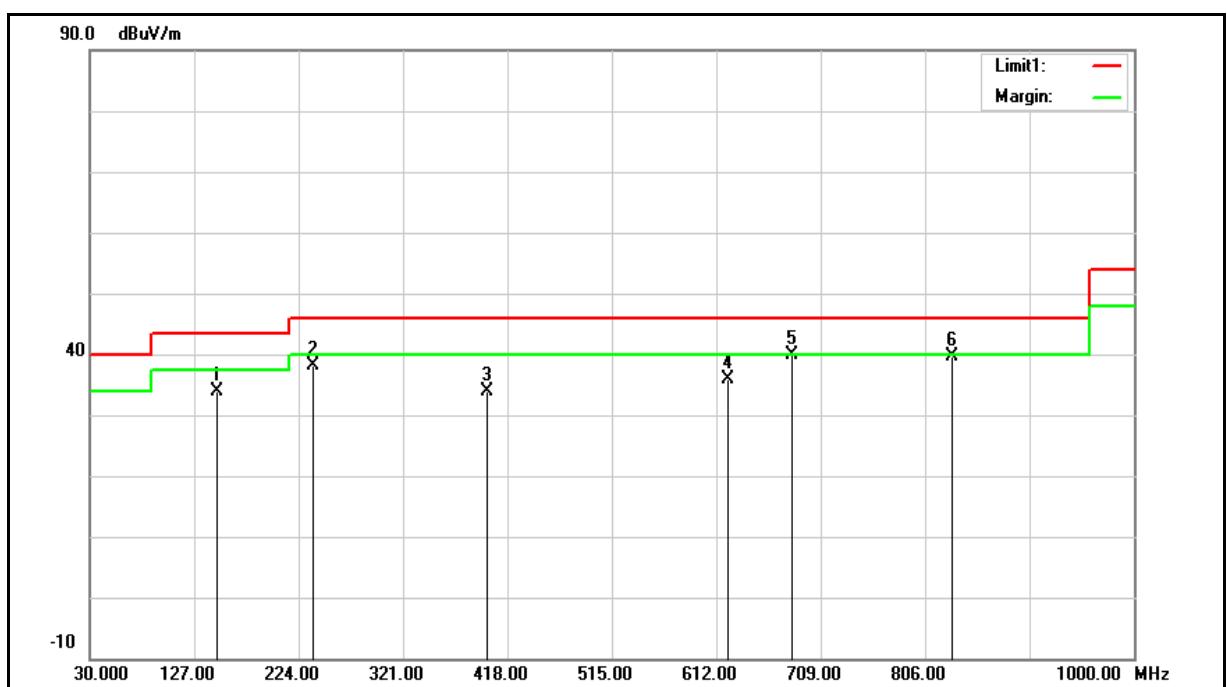
Note: 1. Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading (dBuV).

Example: $32.79 = -10.72 + 43.51$

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:	Radiated Emission	Power:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5240 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		
Description:	主型號：COV-01		



No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	148.3400	44.48	-10.72	33.76	43.50	-9.74	QP
2	237.5800	50.67	-12.44	38.23	46.00	-7.77	QP
3	399.5700	41.78	-7.96	33.82	46.00	-12.18	QP
4	622.6700	38.29	-2.53	35.76	46.00	-10.24	QP
5	682.8100	41.51	-1.71	39.80	46.00	-6.20	QP
6	831.2200	39.19	0.54	39.73	46.00	-6.27	QP

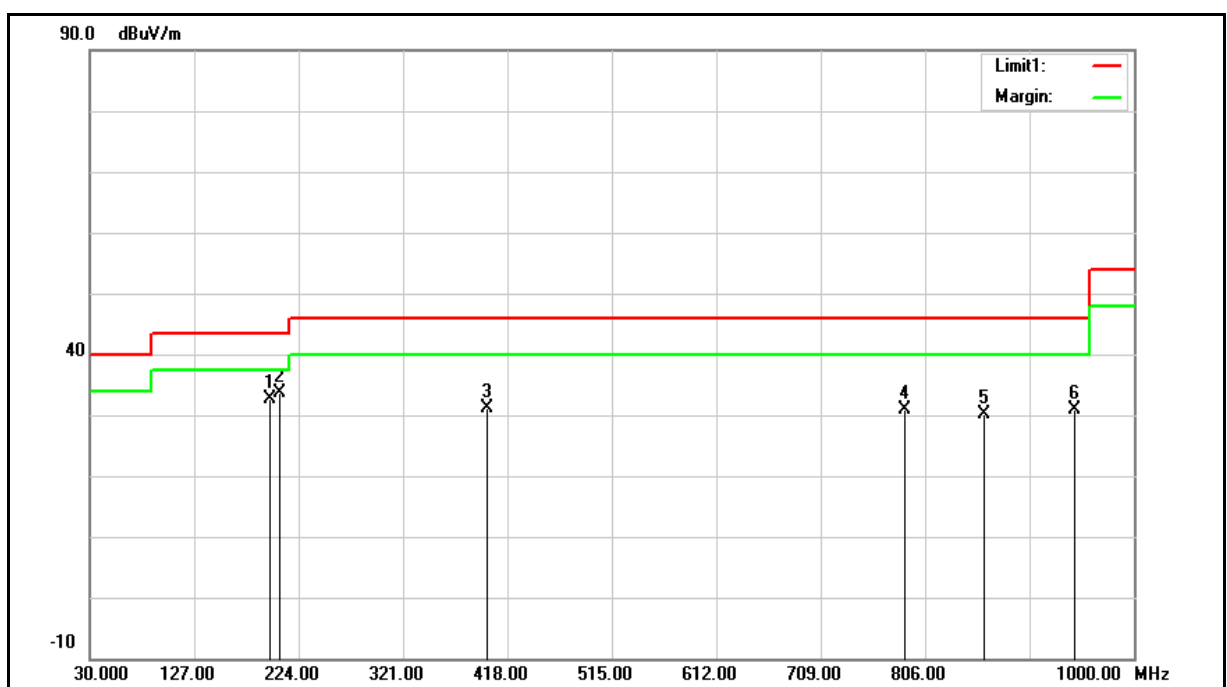
Note: 1. Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading (dBuV).

Example: $33.76 = -10.72 + 44.48$

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:	Radiated Emission	Power:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5240 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		
Description:	系列型號：COV-02		



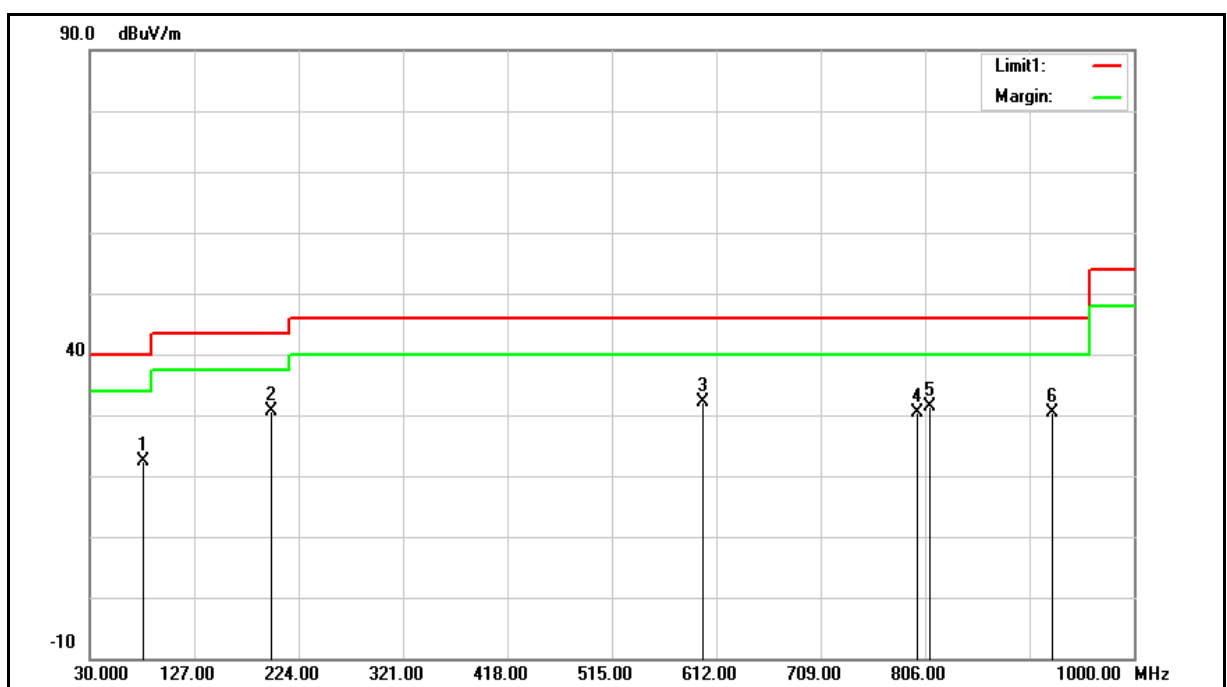
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	197.8100	46.87	-14.36	32.51	43.50	-10.99	QP
2	206.5400	48.24	-14.61	33.63	43.50	-9.87	QP
3	398.6000	39.07	-7.99	31.08	46.00	-14.92	QP
4	787.5700	30.87	0.10	30.97	46.00	-15.03	QP
5	861.2900	29.43	0.75	30.18	46.00	-15.82	QP
6	944.7100	29.51	1.43	30.94	46.00	-15.06	QP

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:	Radiated Emission	Power:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5240 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		
Description:	系列型號：COV-02		



No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	79.4700	37.73	-15.28	22.45	40.00	-17.55	QP
2	198.7800	45.16	-14.46	30.70	43.50	-12.80	QP
3	599.3900	35.00	-2.85	32.15	46.00	-13.85	QP
4	798.2400	30.17	0.29	30.46	46.00	-15.54	QP
5	810.8500	30.95	0.40	31.35	46.00	-14.65	QP
6	924.3400	29.22	1.25	30.47	46.00	-15.53	QP

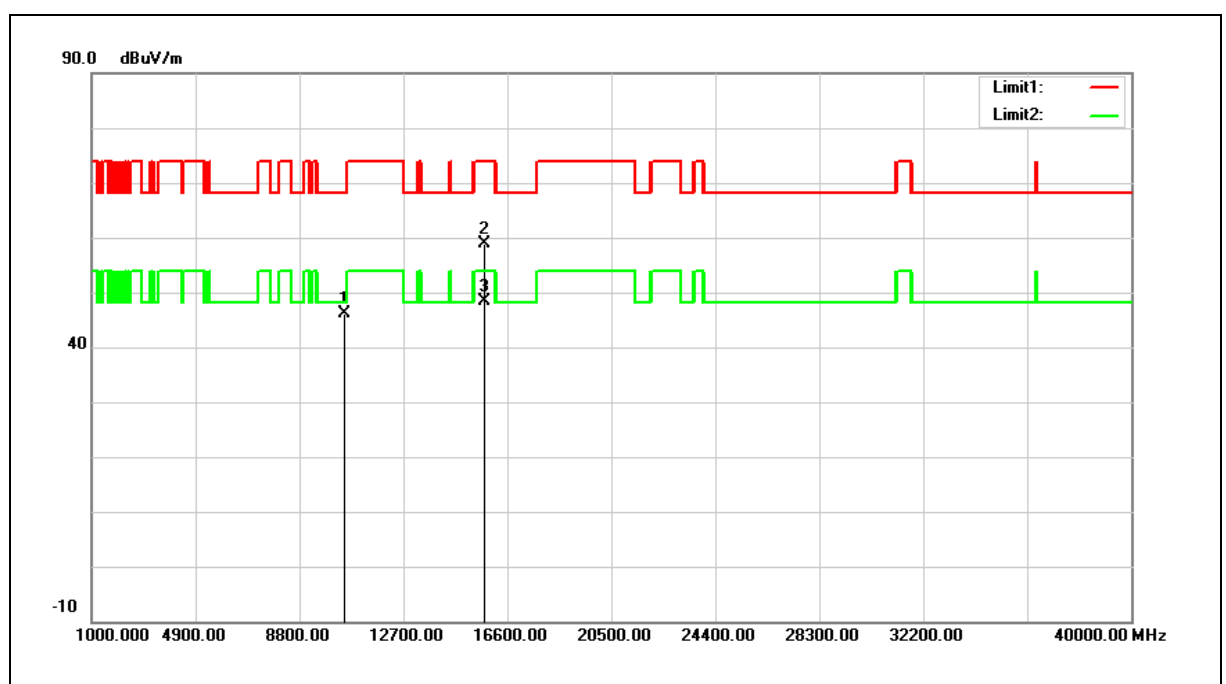
Note:1.Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading(dBuV).

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.

場強輻射量側 (1 GHz 以上)

Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Harmonic	Power:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5240 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		
Description:	主型號：COV-01		



No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	10480.000	42.64	3.52	46.16	68.20	-22.04	peak
2	15720.000	42.98	15.98	58.96	74.00	-15.04	peak
3	15720.000	32.39	15.98	48.37	54.00	-5.63	AVG

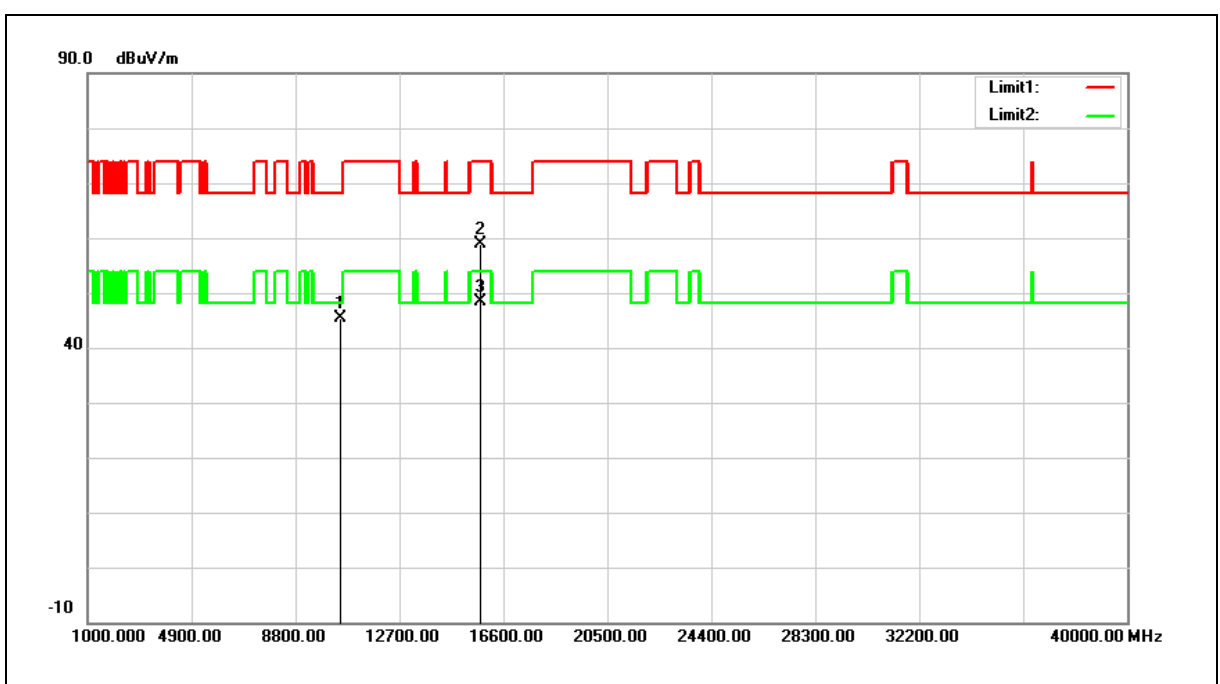
Note: 1.Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading(dBuV).

Example: $46.16 = 3.52 + 42.64$

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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5240 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		
Description:	主型號：COV-01		



No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	10480.000	41.88	3.52	45.40	68.20	-22.80	peak
2	15720.000	42.95	15.98	58.93	74.00	-15.07	peak
3	15720.000	32.28	15.98	48.26	54.00	-5.74	AVG

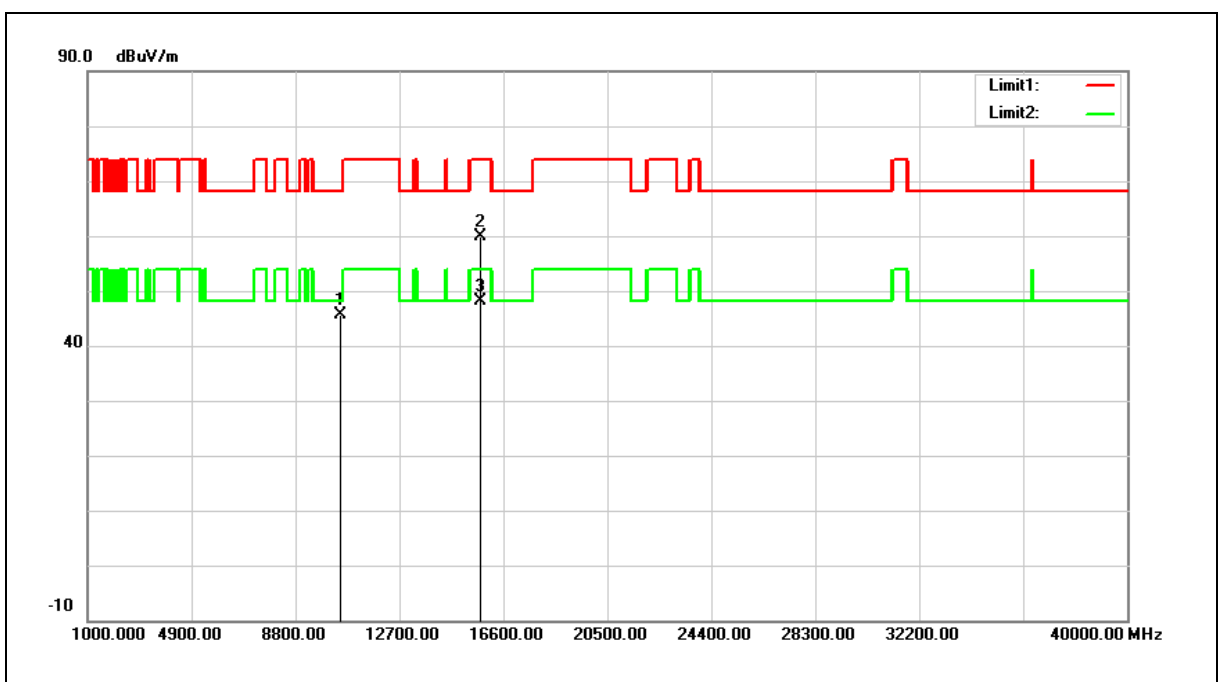
Note: 1. Result (dBuV/m) = Correct Factor (dB/m) + Reading (dBuV).

Example: $45.40 = 3.52 + 41.88$

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.

Standard:	LP0002	Test Distance:	3 m
Test item:	Harmonic	Power:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5240 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		
Description:	系列型號：COV-02		



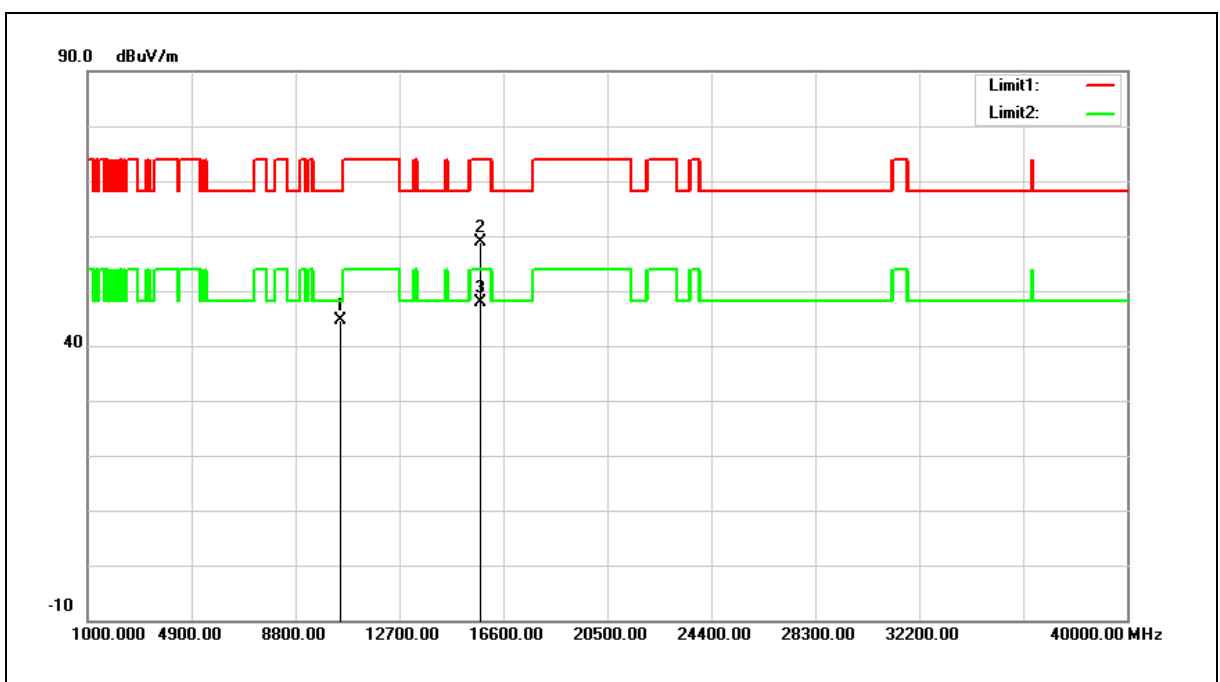
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	10480.000	42.02	3.52	45.54	68.20	-22.66	peak
2	15720.000	43.88	15.98	59.86	74.00	-14.14	peak
3	15720.000	32.27	15.98	48.25	54.00	-5.75	AVG

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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5240 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		
Description:	系列型號：COV-02		



No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	10480.000	41.22	3.52	44.74	68.20	-23.46	peak
2	15720.000	42.98	15.98	58.96	74.00	-15.04	peak
3	15720.000	31.94	15.98	47.92	54.00	-6.08	AVG

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

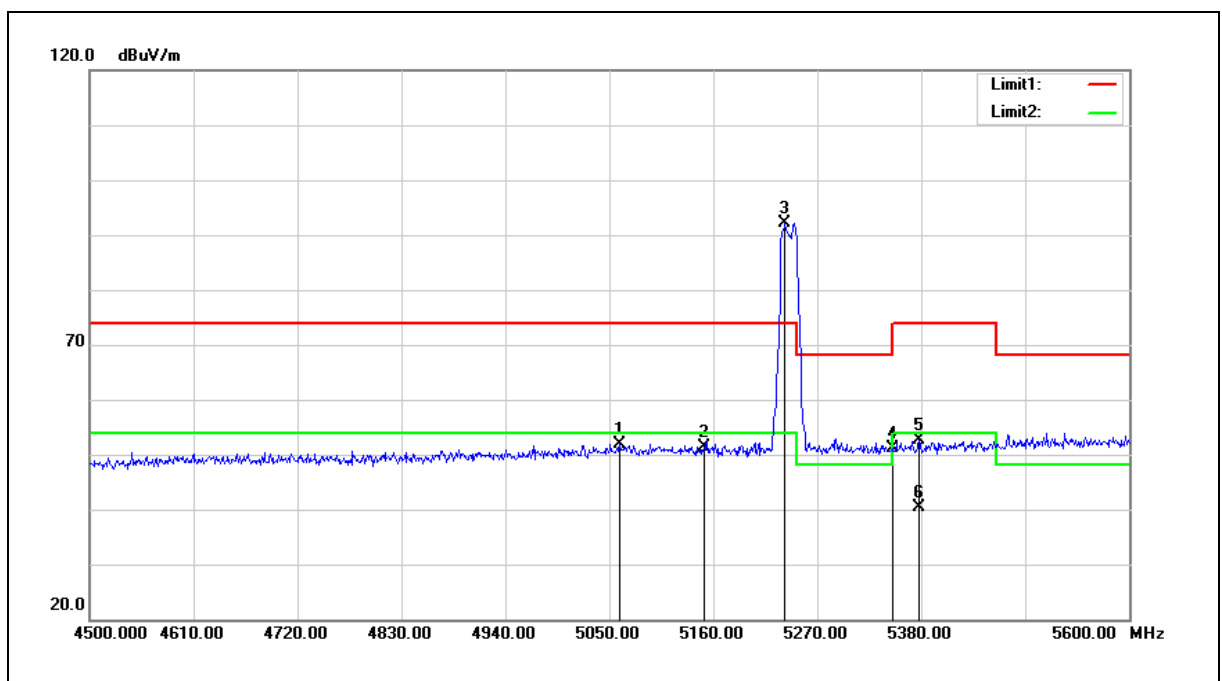
2. Correction factor (dB/m) = Antenna Factor (dB/m) + Cable loss (dB) – Pre-Amplifier gain (dB).

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

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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5240 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		
Description:	主型號：COV-01		



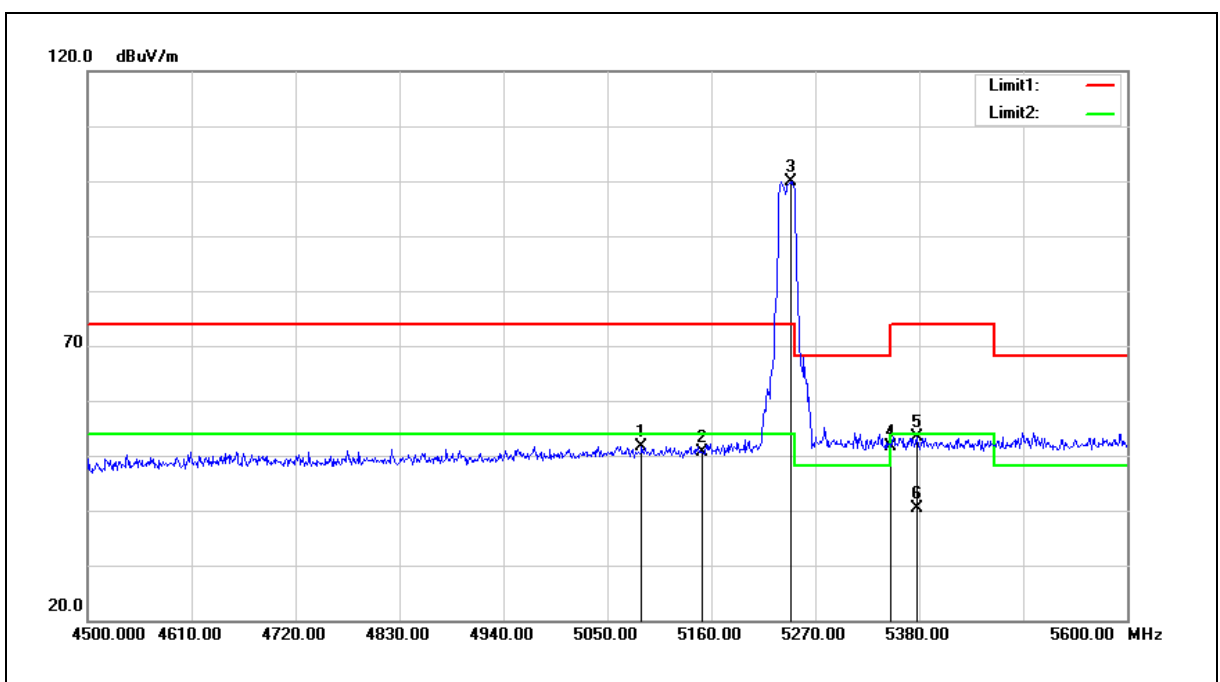
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	5061.000	56.95	-5.12	51.83	74.00	-22.17	peak
2	5150.000	56.19	-4.92	51.27	74.00	-22.73	peak
3	5235.900	96.82	-4.71	92.11	---	---	peak
4	5350.000	55.65	-4.44	51.21	74.00	-22.79	peak
5	5377.800	57.13	-4.38	52.75	74.00	-21.25	peak
6	5377.800	44.68	-4.38	40.30	54.00	-13.70	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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5240 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		
Description:	主型號：COV-01		



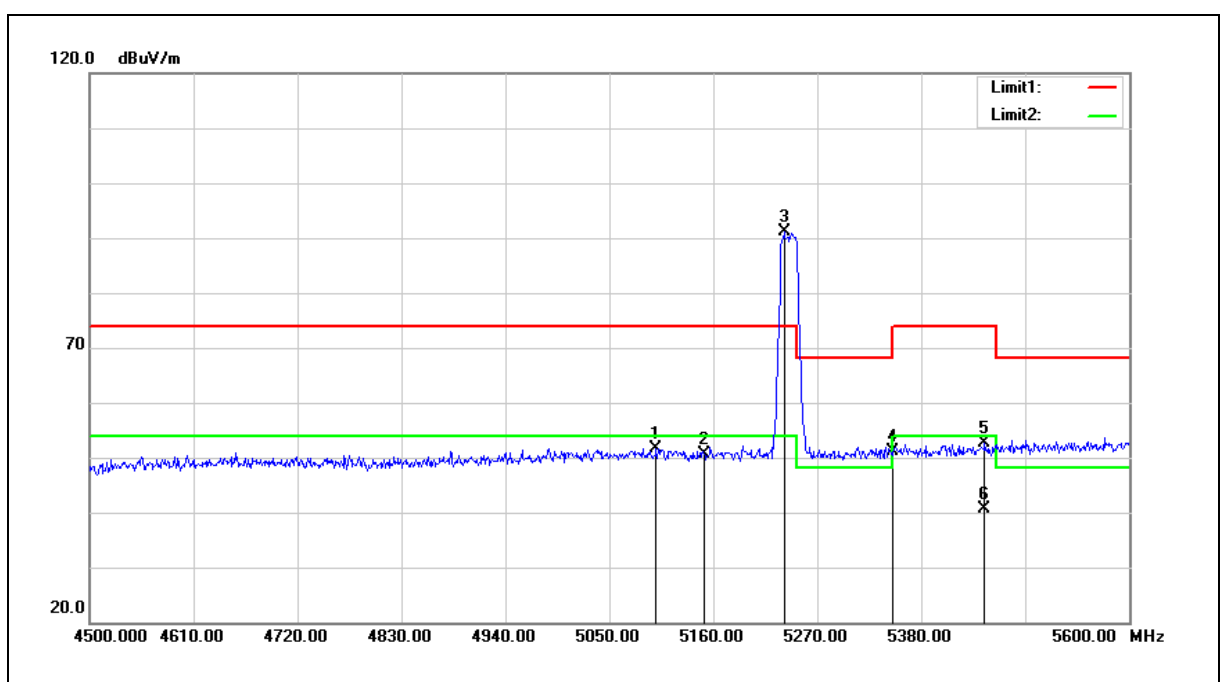
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	5086.300	56.78	-5.07	51.71	74.00	-22.29	peak
2	5150.000	55.57	-4.92	50.65	74.00	-23.35	peak
3	5244.700	104.66	-4.69	99.97	---	---	peak
4	5350.000	56.16	-4.44	51.72	74.00	-22.28	peak
5	5377.800	57.80	-4.38	53.42	74.00	-20.58	peak
6	5377.800	44.67	-4.38	40.29	54.00	-13.71	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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5240 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Horizontal		
Description:	系列型號：COV-02		



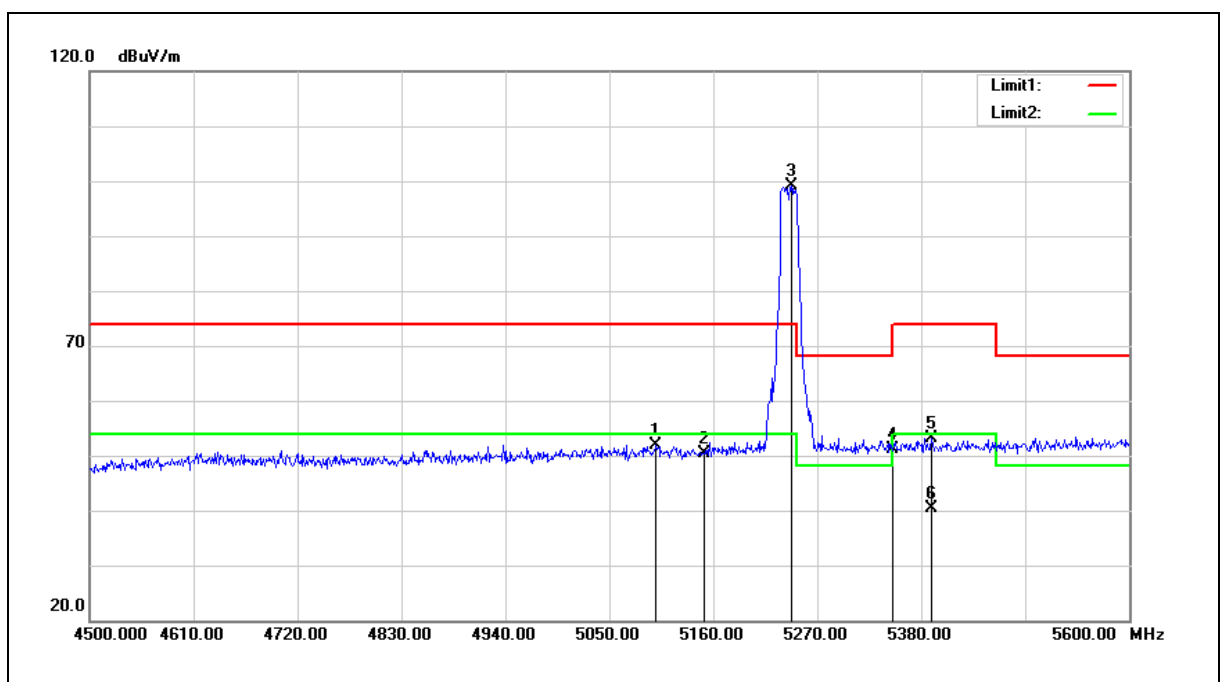
No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	5099.500	56.73	-5.03	51.70	74.00	-22.30	peak
2	5150.000	55.57	-4.92	50.65	74.00	-23.35	peak
3	5234.800	95.86	-4.72	91.14	---	---	peak
4	5350.000	55.64	-4.44	51.20	74.00	-22.80	peak
5	5447.100	56.73	-4.21	52.52	74.00	-21.48	peak
6	5447.100	44.79	-4.21	40.58	54.00	-13.42	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:	AC 110 V/60 Hz
Frequency:	5240 MHz	Temp.(°C)/Hum.(%RH):	25(°C)/60 %RH
Mode:	Mode 2		
Ant.Polar.:	Vertical		
Description:	系列型號：COV-02		



No.	Frequency (MHz)	Reading (dBuV)	Correct Factor (dB/m)	Result (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Remark
1	5099.500	56.94	-5.03	51.91	74.00	-22.09	peak
2	5150.000	55.18	-4.92	50.26	74.00	-23.74	peak
3	5242.500	103.75	-4.69	99.06	---	---	peak
4	5350.000	55.53	-4.44	51.09	74.00	-22.91	peak
5	5391.000	57.54	-4.35	53.19	74.00	-20.81	peak
6	5391.000	44.64	-4.35	40.29	54.00	-13.71	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.

4.2.2 最大傳導輸出功率之量測

合格標準:

依據 NCC 低功率射頻電機技術規範(LP0002)之 4.7.3 節之要求:

1. 5.15-5.25 GHz 頻帶

(1) 供戶外操作使用:

- 最大傳導輸出功率不能超過 1 W。
- 在任何 1MHz 頻帶中最大功率頻譜密度不能超過 17 dBm。
- 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及最大功率頻譜密度。
- 在水平面仰角超過 30 度時，其最大 EIRP 不能超過 21dBm。

(2) 供室內操作使用:

- 最大傳導輸出功率不能超過 1 W。
- 在任何 1MHz 頻帶中最大功率頻譜密度不能超過 17 dBm。
- 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及最大功率頻譜密度。

(3) 供固定式點對點操作使用:

- 最大傳導輸出功率不能超過 1 W。
- 在任何 1MHz 頻帶中最大功率頻譜密度不能超過 17 dBm。
- 使用超過 23dBi 方向增益之指向性天線時，應依超過 23dBi 天線方向增益的 dBi 總量，等量減少最大傳導輸出功率及最大功率頻譜密度。
- 固定式點對點操作，不包括點對多點系統、全方向性應用及多台共站發射機傳送相同資訊。

(4) 供行動或可攜式裝置操作使用:

- 最大傳導輸出功率不能超過 250 mW。
- 在任何 1MHz 頻帶中最大功率頻譜密度不能超過 11dBm。
- 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及最大功率頻譜密度。

2. 5.25-5.35 GHz 與 5.470-5.725 GHz 頻帶

- (1) 最大傳導輸出功率不能超過 250 mW 或 $11 \text{ dBm} + 10 \log B$ (B 是 26 dB 發射頻寬，單位 MHz)之較小者。
- (2) 最大功率頻譜密度在任何 1 MHz 頻帶中不能超過 11 dBm。
- (3) 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及最大功率頻譜密度。

3. 5.725-5.850 GHz 頻帶

- (1) 最大傳導輸出功率不能超過 1 W。
- (2) 在任何 500 kHz 頻帶中最大功率頻譜密度不能超過 30 dBm。
- (3) 供固定式點對點操作時，使用方向增益超過 6 dBi 之發射天線，可不需對應減少發射器之傳導輸出功率限制值。
- (4) 除(3)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及最大功率頻譜密度。

4. 最大傳導輸出功率必須使用依據均方根等效電壓校準之儀器量測於任何連續傳輸之時段，量測結果須依儀器限制（如偵測器反應時間、相較於發射頻寬有限之解析頻寬能力，靈敏度等）調整得出正確之峰值量測，以符合本段落所提之發射定義。

MIMO mode：

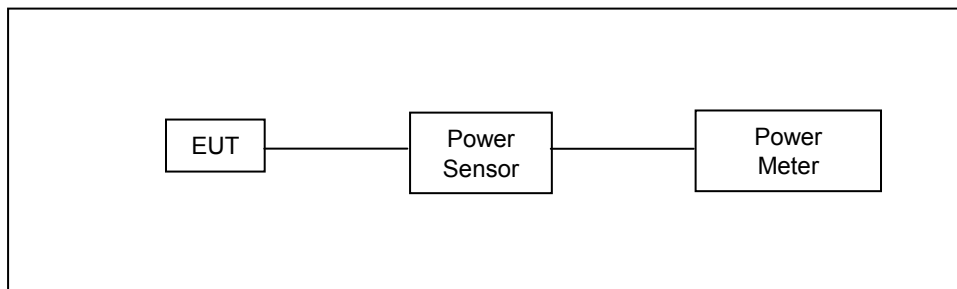
(5.150 ~ 5.250 GHz)

Directional Gain = $10 \cdot \log\{[10^{(G1/20)} + 10^{(G2/20)} + \dots + 10^{(Gn/20)}]^2 / NANT\} = 5.31 \text{ dBi} < 6 \text{ dBi}$

(5.725 ~ 5.850 GHz)

Directional Gain = $10 \cdot \log\{[10^{(G1/20)} + 10^{(G2/20)} + \dots + 10^{(Gn/20)}]^2 / NANT\} = 5.31 \text{ dBi} < 6 \text{ dBi}$

測試架構圖：



測試結果:

操作模式 : Mode 2						
測試結果 : 合格						
操作模式	Data Rate (Mbps)	頻道 CH	頻率 MHz	最大傳導輸出功率(Average)		
				ANT-0		Limit (dBm)
				dBm	W	
Mode 2	13	36	5180.0	5.98	0.004	≤ 24.00
		40	5200.0	7.45	0.006	≤ 24.00
		44	5220.0	7.72	0.006	≤ 24.00
		48	5240.0	8.29	0.007	≤ 24.00
		149	5745.0	3.40	0.002	≤ 30.00
		153	5765.0	4.08	0.003	≤ 30.00
		157	5785.0	5.02	0.003	≤ 30.00
		161	5805.0	4.70	0.003	≤ 30.00
		165	5825.0	4.50	0.003	≤ 30.00

操作模式 : Mode 2						
測試結果 : 合格						
操作模式	Data Rate (Mbps)	頻道 CH	頻率 MHz	最大傳導輸出功率(Average)		
				ANT-1		Limit (dBm)
				dBm	W	
Mode 2	13	36	5180.0	7.01	0.005	≤ 24.00
		40	5200.0	9.16	0.008	≤ 24.00
		44	5220.0	9.29	0.008	≤ 24.00
		48	5240.0	9.20	0.008	≤ 24.00
		149	5745.0	5.90	0.004	≤ 30.00
		153	5765.0	5.49	0.004	≤ 30.00
		157	5785.0	6.09	0.004	≤ 30.00
		161	5805.0	6.92	0.005	≤ 30.00
		165	5825.0	6.63	0.005	≤ 30.00

操作模式 : Mode 2						
測試結果 : 合格						
操作模式	Data Rate (Mbps)	頻道 CH	頻率 MHz	最大傳導輸出功率(Average)		
				ANT-0+1		Limit (dBm)
				dBm	W	
Mode 2	13	36	5180.0	9.54	0.009	≤ 24.00
		40	5200.0	11.40	0.014	≤ 24.00
		44	5220.0	11.59	0.014	≤ 24.00
		48	5240.0	11.78	0.015	≤ 24.00
		149	5745.0	7.84	0.006	≤ 30.00
		153	5765.0	7.85	0.006	≤ 30.00
		157	5785.0	8.60	0.007	≤ 30.00
		161	5805.0	8.96	0.008	≤ 30.00
		165	5825.0	8.70	0.007	≤ 30.00

4.2.3 最大傳導功率頻譜密度之要求

合格標準:

依據 NCC 低功率射頻電機技術規範(LP0002)之 4.7.3 節之要求:

1. 5.15-5.25 GHz 頻帶

(1) 供戶外操作使用:

- 在任何 1 MHz 頻帶中最大功率頻譜密度不能超過 17 dBm。
- 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及最大功率頻譜密度。
- 在水平面仰角超過 30 度時，其最大 EIRP 不能超過 21 dBm。

(2) 供室內操作使用:

- 在任何 1 MHz 頻帶中最大功率頻譜密度不能超過 17 dBm。
- 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及最大功率頻譜密度。

(3) 供固定式點對點操作使用:

- 在任何 1 MHz 頻帶中最大功率頻譜密度不能超過 17 dBm。
- 使用超過 23 dBi 方向增益之指向性天線時，應依超過 23 dBi 天線方向增益的 dBi 總量，等量減少最大傳導輸出功率及最大功率頻譜密度。
- 固定式點對點操作，不包括點對多點系統、全方向性應用及多台共站發射機傳送相同資訊。

(4) 供行動或可攜式裝置操作使用:

- 在任何 1 MHz 頻帶中最大功率頻譜密度不能超過 11 dBm。
- 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及最大功率頻譜密度。

2. 5.25-5.35 GHz 與 5.470-5.725 GHz 頻帶

(1) 最大功率頻譜密度在任何 1 MHz 頻帶中不能超過 11 dBm。

(2) 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及最大功率頻譜密度。

3. 5.725-5.850 GHz 頻帶

(1) 在任何 500 kHz 頻帶中最大功率頻譜密度不能超過 30 dBm。

(2) 供固定式點對點操作時，使用方向增益超過 6 dBi 之發射天線，可不需對應減少發射器之傳導輸出功率限制值。

(3) 除(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及最大功率頻譜密度。

4. 最大功率頻譜密度量測規定:

(1) 應將量測儀器直接連接待測物，以傳導方式執行。

(2) 5.15 GHz~5.25 GHz、5.25 GHz~5.35 GHz 及 5.47 GHz~5.725 GHz 頻帶，量測儀器之頻寬應設定為 1 MHz 頻寬或待測物之 26 dB 發射頻寬，兩者取較小者。

(3) 5.725 GHz~5.850 GHz 頻帶，量測器之頻寬應設定為 500 kHz 或待測物之 26 dB 發射頻寬，兩者取較小者。

(4) 解析頻寬小於(2)或(3)時，應以補償方式計算總功率頻譜密度。

MIMO mode :

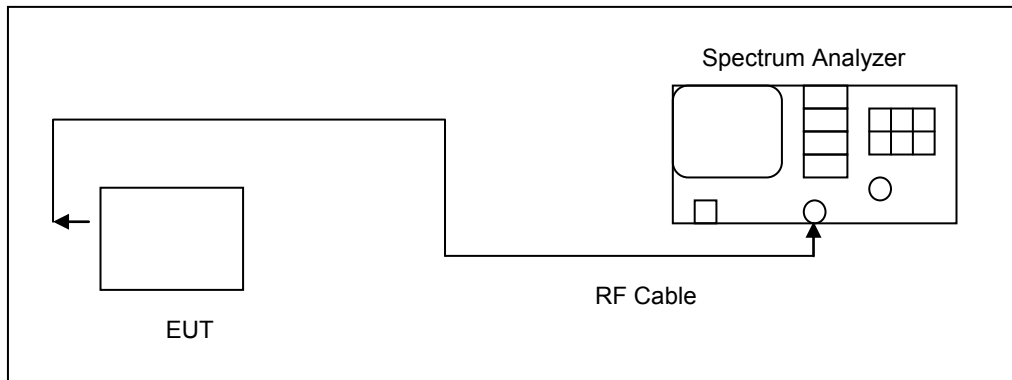
(5.150 ~ 5.250 GHz)

Directional Gain = $10 \cdot \log\{[10^{G1/20} + 10^{G2/20} + \dots + 10^{Gn/20}]^2 / NANT\} = 5.31 \text{ dBi} < 6 \text{ dBi}$

(5.725 ~ 5.850 GHz)

Directional Gain = $10 \cdot \log\{[10^{G1/20} + 10^{G2/20} + \dots + 10^{Gn/20}]^2 / NANT\} = 5.31 \text{ dBi} < 6 \text{ dBi}$

測試架構圖：



測試結果:

操作模式	: Mode 2
測試結果	: 合格

ANT-0						
操作模式	頻道 (CH)	頻率 (MHz)	量測值 (dBm/MHz)	Duty Factor (dB)	轉換值 (dBm/MHz)	限制值 (dBm/MHz)
Mode 2	36	5180.0	-5.981	0.018	-5.963	11.00
	40	5200.0	-4.695	0.018	-4.677	11.00
	48	5240.0	-2.661	0.018	-2.643	11.00

Note: Power Density = measured result + 10 log (1/duty cycle) + Conversion ratio = measured result + dut
 Note: Power Density = measured result + 10 log (1/duty cycle) + Conversion ratio = measured result + duty factory.

Conversion ration = 10*Log(500 k/100 k)

ANT-0						
操作模式	頻道 (CH)	頻率 (MHz)	量測值 (dBm/100 kHz)	Duty Factor (dB)	轉換值 (dBm/500 kHz)	限制值 (dBm/500 kHz)
Mode 2	149	5745.0	-16.30	0.018	-9.29	30.00
	157	5785.0	-14.86	0.018	-7.85	30.00
	165	5825.0	-15.01	0.018	-8.00	30.00

Note: Power Density = measured result + 10 log (1/duty cycle) + Conversion ratio = measured result + duty factory.

Conversion ration = 10*Log(500 k/100 k)

操作模式	: Mode 2
測試結果	: 合格

ANT-1						
操作模式	頻道 (CH)	頻率 (MHz)	量測值 (dBm/MHz)	Duty Factor (dB)	轉換值 (dBm/MHz)	限制值 (dBm/MHz)
Mode 2	36	5180.0	-3.068	0.018	-3.050	11.00
	40	5200.0	-2.091	0.018	-2.073	11.00
	48	5240.0	-1.878	0.018	-1.860	11.00

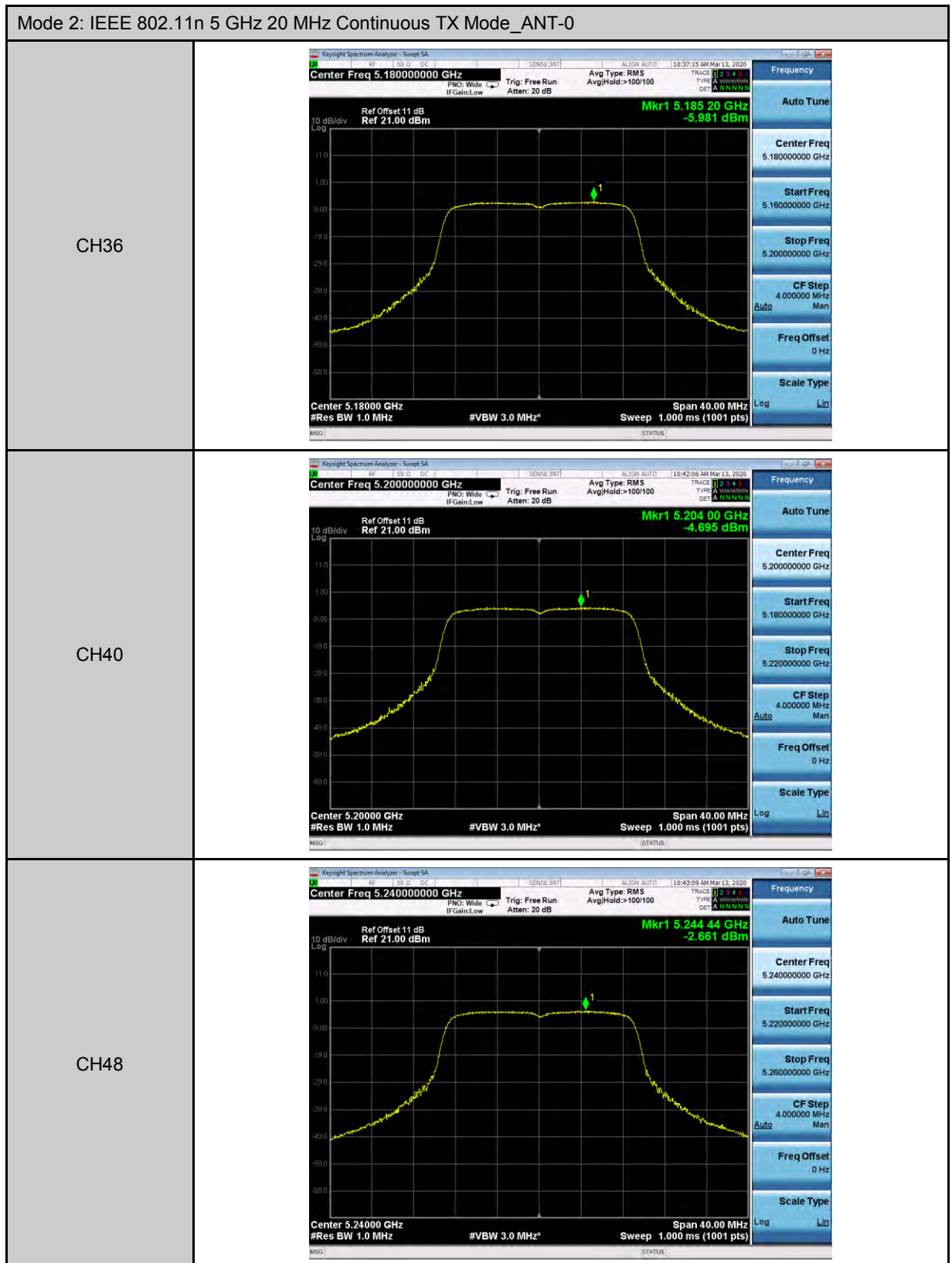
Note: Power Density = measured result + 10 log (1/duty cycle) + Conversion ratio = measured result + dut
 Note: Power Density = measured result + 10 log (1/duty cycle) + Conversion ratio = measured result + duty factory.

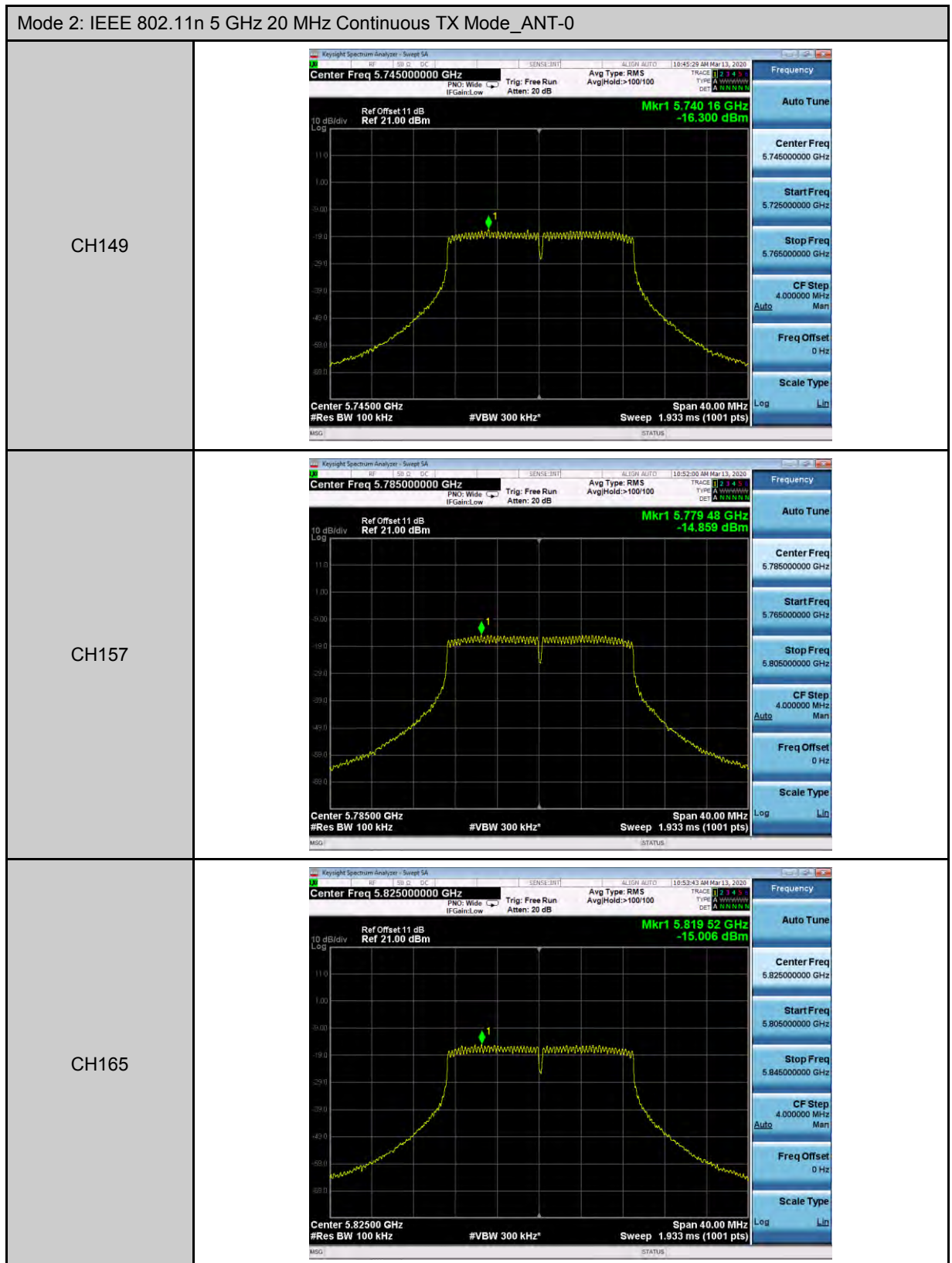
Conversion ration = 10*Log(500 k/100 k)

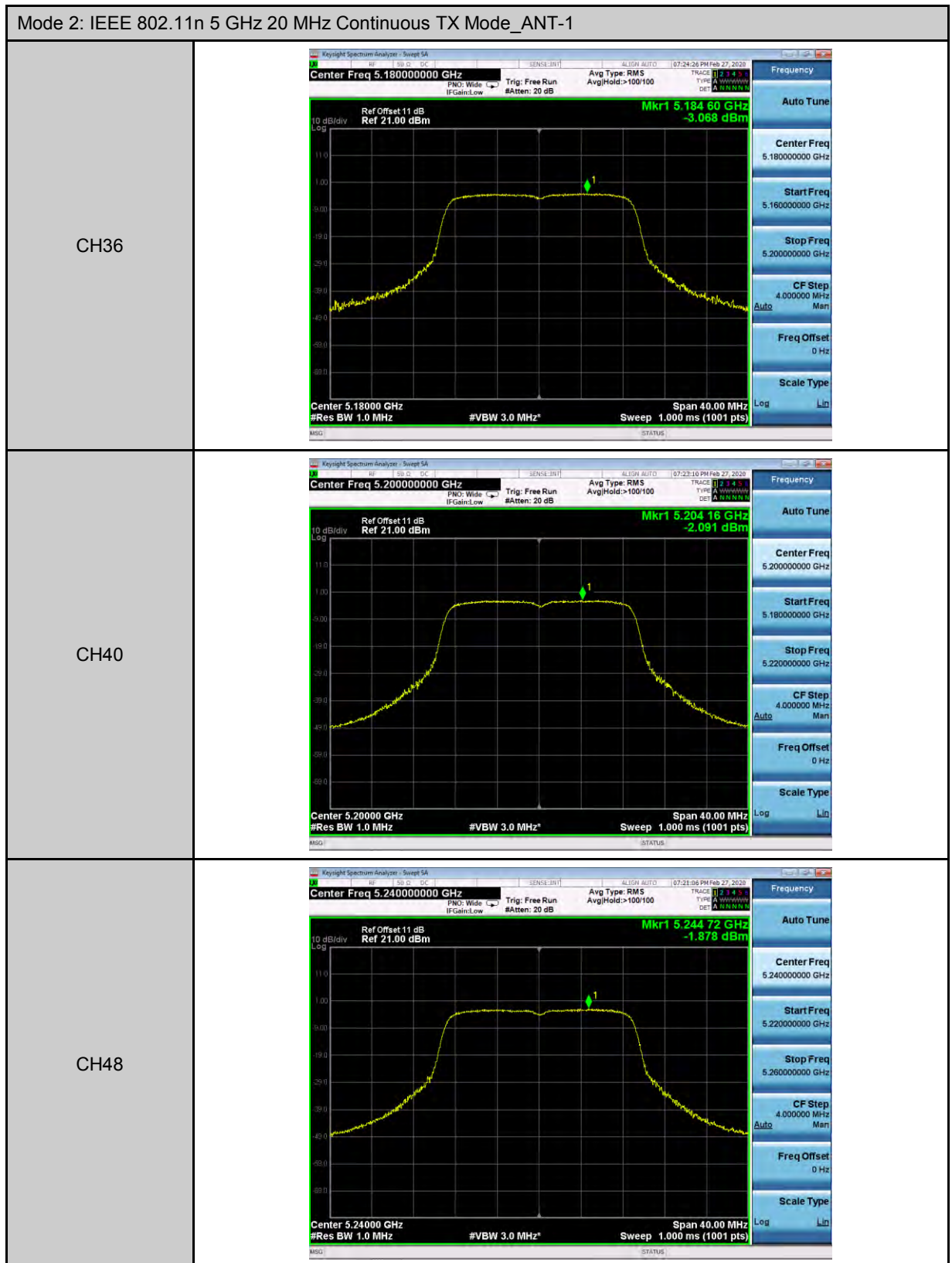
ANT-1						
操作模式	頻道 (CH)	頻率 (MHz)	量測值 (dBm/100 kHz)	Duty Factor (dB)	轉換值 (dBm/500 kHz)	限制值 (dBm/500 kHz)
Mode 2	149	5745.0	-14.89	0.018	-7.89	30.00
	157	5785.0	-13.92	0.018	-6.91	30.00
	165	5825.0	-13.39	0.018	-6.38	30.00

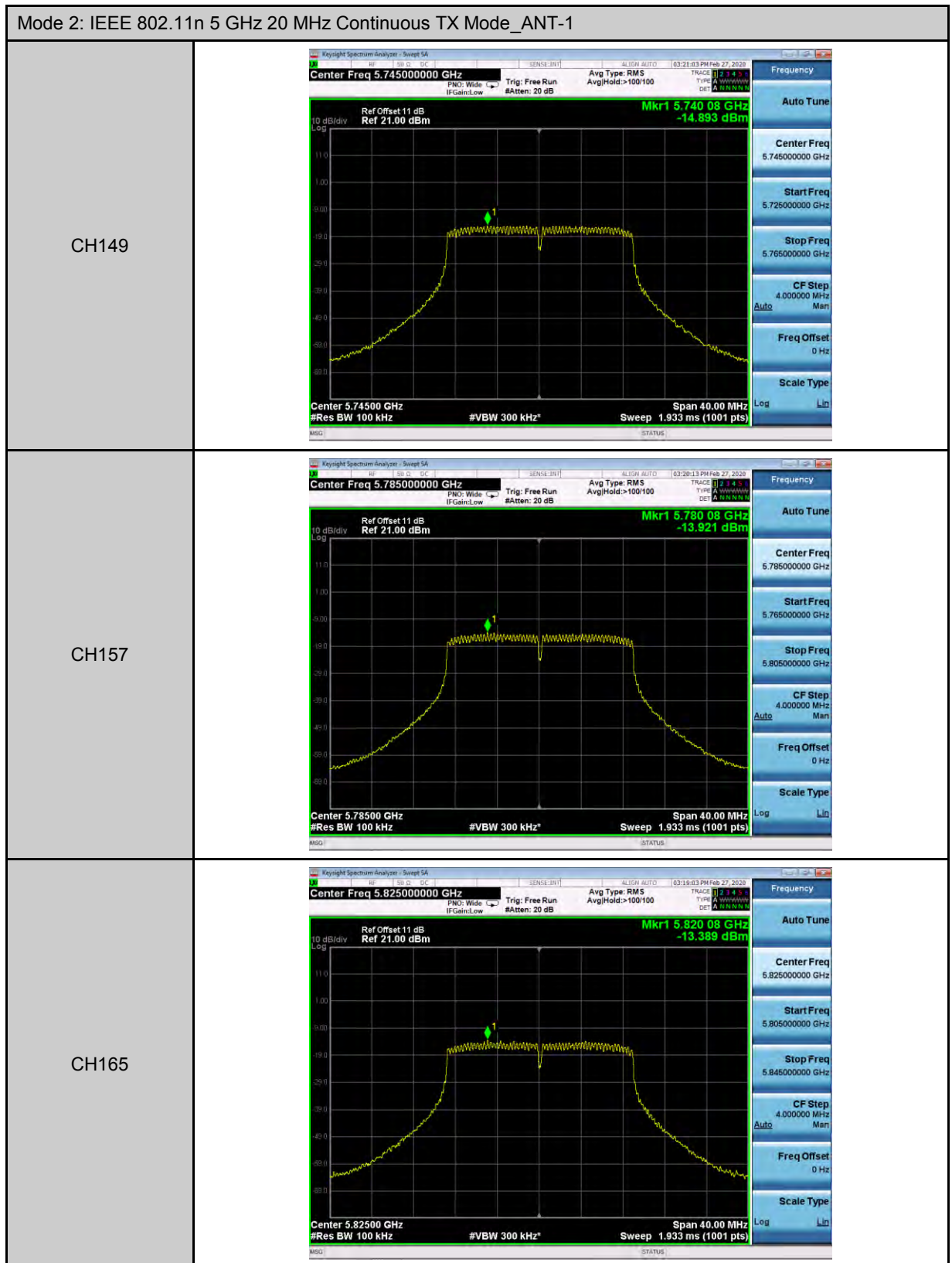
Note: Power Density = measured result + 10 log (1/duty cycle) + Conversion ratio = measured result + duty factory.

Conversion ration = 10*Log(500 k/100 k)







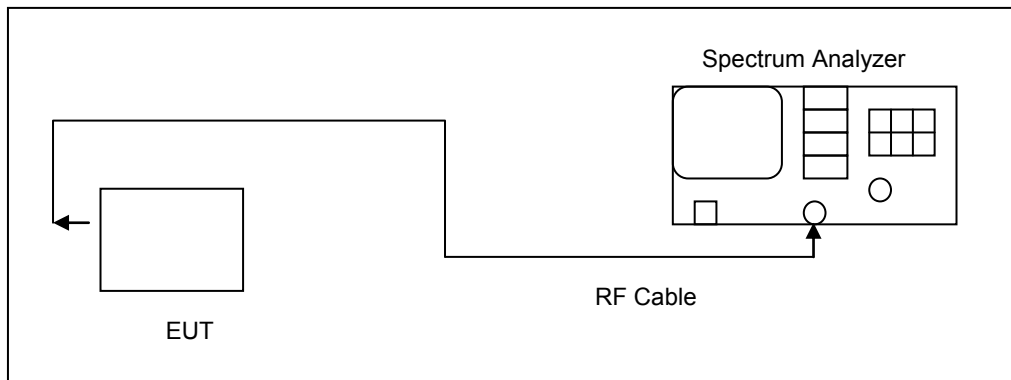


4.2.4 26 dB頻寬之要求

合格標準:

N/A

測試架構圖：



測試結果:

操作模式	: Mode 2
測試結果	: 合格

操作模式	頻道 (CH)	頻率 (MHz)	26 dB 頻寬量測值 (MHz)
			ANT-0
Mode 2	36	5180.0	23.080
	40	5200.0	23.270
	48	5240.0	22.990
操作模式	頻道 (CH)	頻率 (MHz)	26 dB 頻寬量測值 (MHz)
			ANT-1
Mode 2	36	5180.0	23.560
	40	5200.0	22.710
	48	5240.0	22.340

Mode 2: IEEE 802.11n 5 GHz 20 MHz Continuous TX Mode_ANT-0

CH36

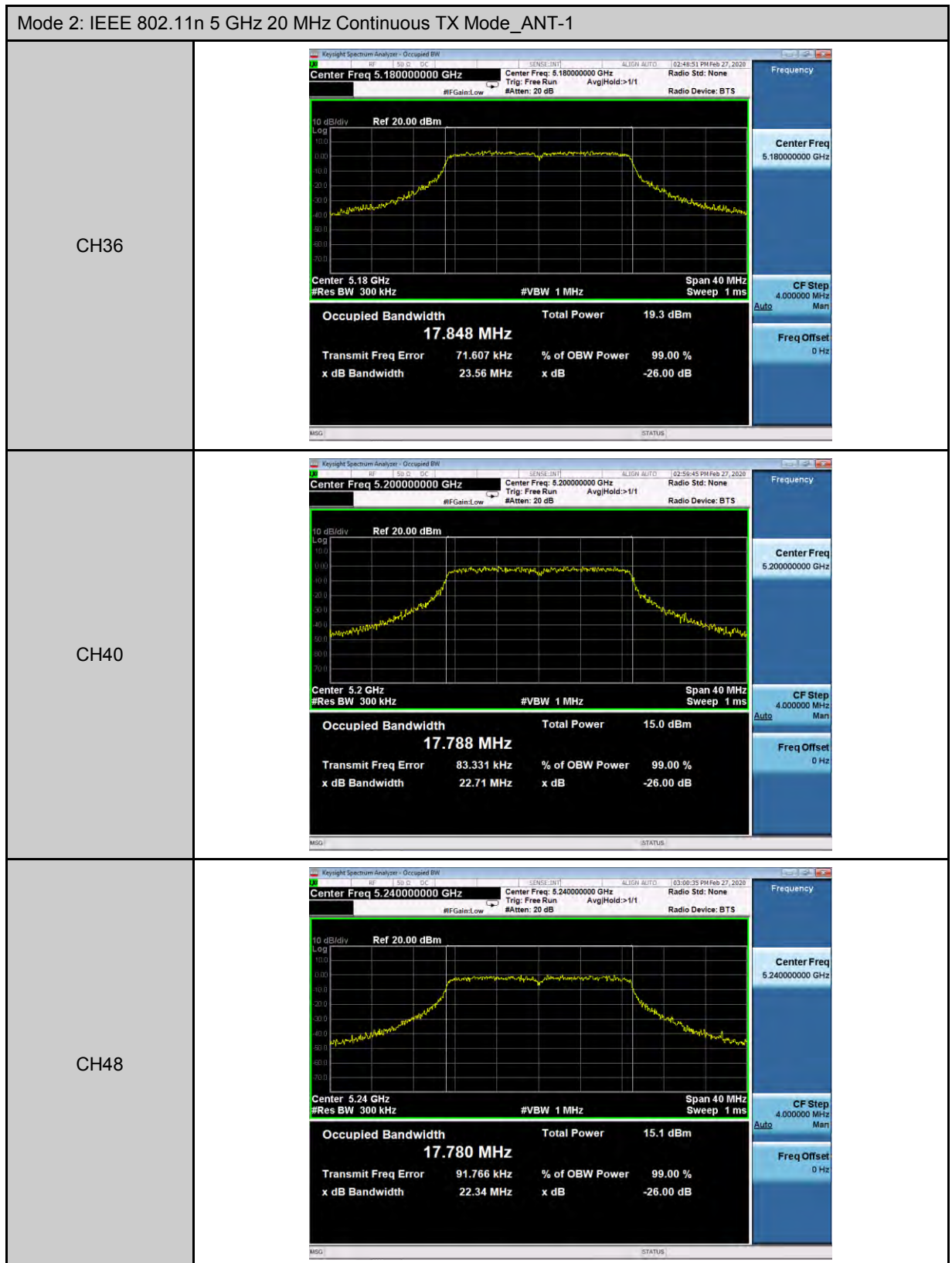


CH40



CH48



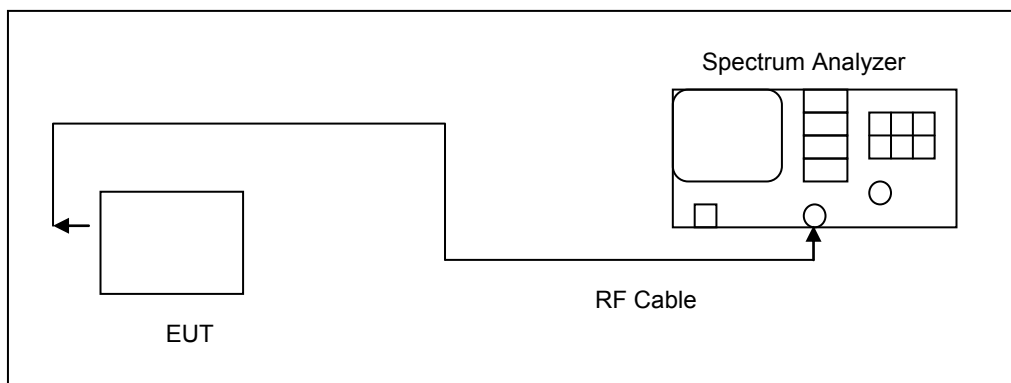


4.2.5 6 dB頻寬之要求

合格標準：

在 5.725 GHz~5.850 GHz 頻帶操作之設備，其 6 dB 頻寬至少應有 500 kHz。

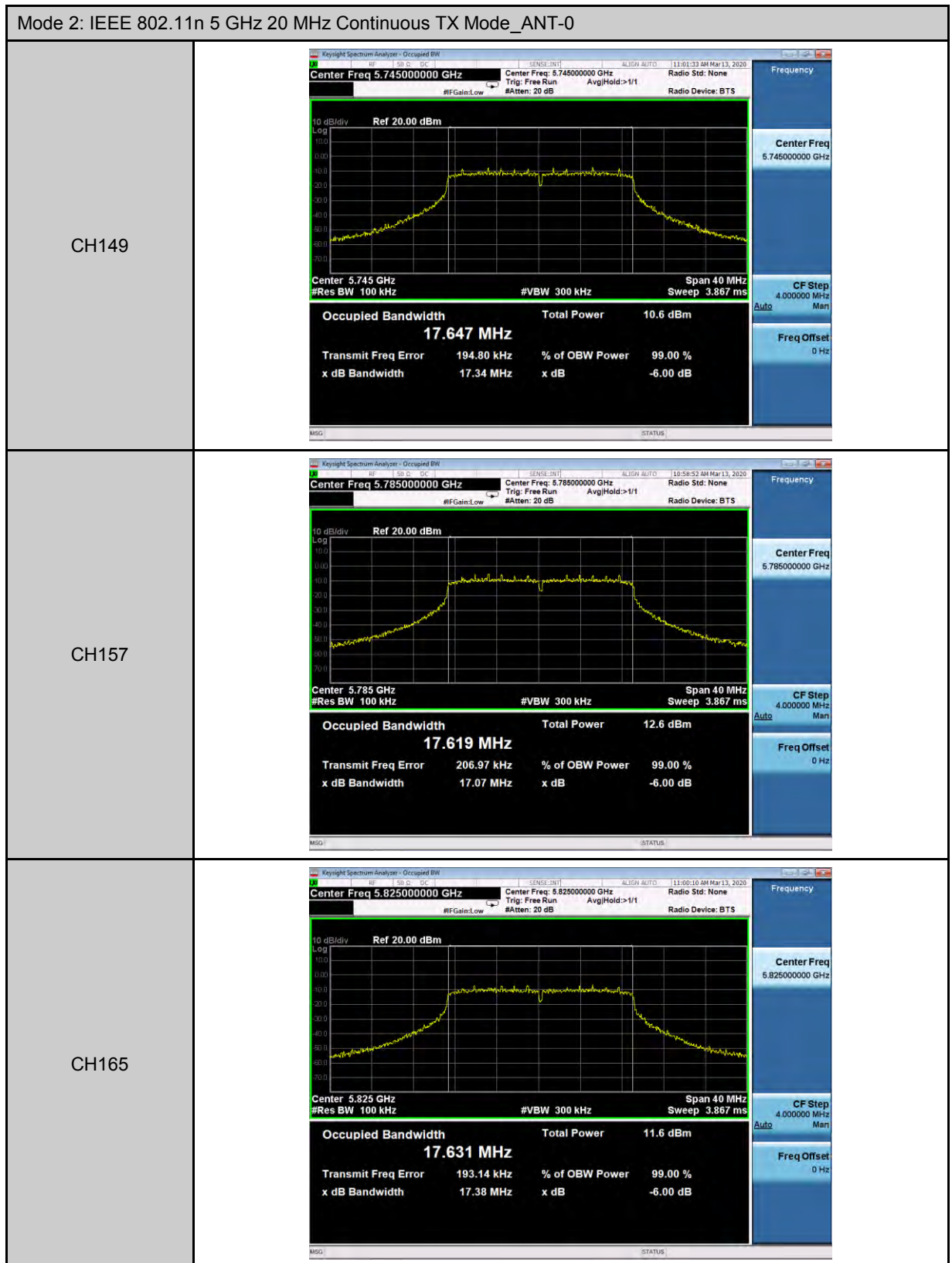
測試架構圖：



測試結果:

操作模式	: Mode 2
測試結果	: 合格

操作模式	頻道 (CH)	頻率 (MHz)	6 dB 頻寬量測值 (kHz)	限制值 (kHz)
			ANT-0	
Mode 2	149	5745.0	17340	≥ 500
	157	5785.0	17070	≥ 500
	165	5825.0	17380	≥ 500
操作模式	頻道 (CH)	頻率 (MHz)	6 dB 頻寬量測值 (kHz)	限制值 (kHz)
			ANT-1	
Mode 2	149	5745.0	16780	≥ 500
	157	5785.0	16310	≥ 500
	165	5825.0	17340	≥ 500



Mode 2: IEEE 802.11n 5 GHz 20 MHz Continuous TX Mode_ANT-1

CH149



CH157



CH165



4.2.6 天線規格之要求

合格標準:

據 NCC 低功率射頻電機技術規範(LP0002)之 4.7.8 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。

Antenna	製造商	型號	型態	增益值(dBi)	
				5 GHz	
ANT-0	東莞市優比電子有限公司	UB02C95B3D11 55A	ABS antenna	Band I	2.24
				Band III	2.24
ANT-1	東莞市優比電子有限公司	UB02C95B3D11 56A	ABS antenna	Band I	2.36
				Band III	2.36

4.2.7 電波暴露量之評估

合格標準:

若受測物於正常操作模式下，其發射機距離人體 20 公分以上者，可測試最大暴露允許值(Maximum Permissible Exposure, MPE)以證明其符合電波暴露量之要求。限制值如下：

5.20.2.1 職業性/可控制之暴露

頻率範圍 (MHz)	電場強度 (V/m)	磁場強度 (A/m)	功率密度 (mW/cm ²)	平均時間 (minutes)
0.3~3.0	614	1.63	*100	6
3~30	1842/f	4.89/f	*900/f ²	6
30~300	61.4	0.163	1.0	6
300~1,500	-----	-----	f/300	6
1,500~100,000	-----	-----	5.0	6

註 1：標記*表平面波等效功率密度。

註 2：f 表測試頻率，單位：MHz。

5.20.2.2 一般人/不可控制之暴露

頻率範圍 (MHz)	電場強度 (V/m)	磁場強度 (A/m)	功率密度 (mW/cm ²)	平均時間 (minutes)
0.3~1.34	614	1.63	*100	30
1.34~30	824/f	2.19/f	*180/f ²	30
30~300	27.5	0.073	0.2	30
300~1,500	-----	-----	f/1500	30
1,500~100,000	-----	-----	1.0	30

註 1：標記*表平面波等效功率密度。

註 2：f 表測試頻率，單位：MHz。

判定結果:

Band	Frequency (MHz)	Limit (mW/cm ²)	Distance [R] (cm)	Power [P] (dBm)	ANT Gain (dBi)	Numeric Gain [G] (dBi)	Duty Cycle	With Duty cycle [P] x [G] (mW)	Power Density [S] (mW/cm ²)
WLAN 5 GHz	5180-5825	1	20	11.78	5.31	3.4	1	51.214	0.0102

--- END---