

NCC 低功率射頻電機型式試驗報告

產 品 名 稱	SDCM
廠 牌	Valeo
型 號	SD1A

申 請 者	Valeo Comfort And Driving Assistance
地 址	76 rue Auguste Perret, ZI Europarc 94046 Créteil CEDEX

樣 品 日 期	Nov. 27, 2018
報 告 發 行 日 期	Feb. 12, 2019
報 告 號 碼	18B0392R-RFTWP10V00
報 告 版 本	V1.0
	 3024

本測試報告只針對受測產品有效
本測試報告非經德凱認證同意不可局部複製使用

低功率射頻電機量測報告證明書

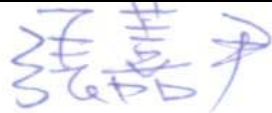
報告發行日期: Feb. 12, 2019

報告號碼: 18B0392R-RFTWP10V00



產品名稱	SDCM
申請者	Valeo Comfort And Driving Assistance
地址	76 rue Auguste Perret, ZI Europarc 94046 Créteil CEDEX
製造廠商	Valeo Comfort And Driving Assistance
製造地址	76 rue Auguste Perret, ZI Europarc 94046 Créteil CEDEX
待測物電壓	DC 12V
測試電壓	DC 12V
商標或廠牌	Valeo
型式號	SD1A
試驗標準	低功率射頻電機技術規範 (107 年 01 月 10 日)
測試實驗室	新竹實驗室
地址	新竹縣竹東鎮中興路四段 372-2 號 TEL: +886-3-582-8001 / FAX: +886-3-582-8958
試驗結果	符合

項次	量測項目	標稱規格	測試結果	量測設備	量測不確定度
1	電源線傳導干擾	低功率射頻電機技術規範 2.3 節	--	--	請參閱 2.3 節
2	天線之要求	低功率射頻電機技術規範 2.2 節	PASS	--	--
3	場強輻射	低功率射頻電機技術規範 3.4.2 (5.2)節及 2.8 節	PASS	請參閱 2.2 節	請參閱 2.3 節
4	發射時間	低功率射頻電機技術規範 3.4.2 (4)(4.2)節	--	--	請參閱 2.3 節
5	佔用頻道寬度	低功率射頻電機技術規範 3.4.2 (2)節	--	--	請參閱 2.3 節
6	以下空白	--	--	--	--

報告製作者	:	 張嘉尹 / 高級工程行政專員
測試工程師	:	 林宗賢 / 工程師
實驗室簽署人	:	 王耀霆 / 協理

報告發行紀錄

報告號碼	版本	描述	報告發行日
18B0392R-RFTWP10V00	V1.0	全新報告	Feb. 12, 2019

實驗室基本資料

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

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

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

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

測試場地 新竹實驗室

- 1 新竹縣芎林鄉永興村王爺坑 3 鄰 75-2 號
TEL : +886-3-592-8858 / FAX : +886-3-592-8859
E-Mail : info.tw@dekra.com
- 2 新竹縣竹東鎮中興路四段 372 號
TEL:+886-3-582-8001 / FAX : +886-3-582-8958
E-Mail : info.tw@dekra.com
- 3 新竹縣竹東鎮中興路四段 372-2 號
TEL:+886-3-582-8001 / FAX : +886-3-582-8958
E-Mail : info.tw@dekra.com

財團法人全國認證基金會 認證

認證編號 3024
特定服務計劃 電信設備測試實驗室認證服務計畫
認證有效期限 民國一百零八年十二月二十七日

目 錄

項 目	頁數
1. 基本資料.....	6
1.1. 待測物裝置資料.....	6
1.2. 待測裝置驗證說明.....	7
1.3. 系統測試時之週邊裝置.....	8
1.4. 測試系統組合圖.....	8
1.5. 待測裝置測試時之典型操作程序.....	8
1.6. Duty Cycle.....	9
2. 測試實驗室資料.....	10
2.1. 試驗單位與週遭環境.....	10
2.2. 測試設備明細.....	12
2.3. 量測不確定度.....	13
3. 電源端點干擾測試.....	14
3.1. 適用標準.....	14
3.2. 量測方法.....	14
3.3. 測試架構圖.....	14
3.4. 電源端點測試結果.....	15
4. 天線之要求.....	16
4.1. 適用標準.....	16
5. 場強輻射測試.....	17
5.1. 適用標準.....	17
5.2. 量測方法.....	19
5.3. 測試架構圖.....	19
5.4. 輻射干擾測試結果.....	20
6. 發射時間.....	24
6.1. 適用標準.....	24
6.2. 量測方法.....	24
6.3. 測試架構圖.....	24
6.4. 發射時間測試結果.....	24
7. 佔用頻道寬度.....	25
7.1. 適用標準.....	25
7.2. 量測方法.....	25
7.3. 測試架構圖.....	25
7.4. 佔用頻帶寬度測試結果.....	25
附錄 1.....	26
待測物測試擺設相片.....	26
附錄 2.....	28
待測物外觀相片.....	28
附錄 3.....	33
待測物內部相片.....	33

1. 基本資料

1.1. 待測物裝置資料

申請者(或公司)	Valeo Comfort And Driving Assistance
地址	76 rue Auguste Perret, ZI Europarc 94046 Créteil CEDEX
製造廠商	Valeo Comfort And Driving Assistance
產品名稱	SDCM
商標	Valeo
產品型號	SD1A
待測物額定電壓	DC 12V

天線資訊	
BLE:	
天線廠牌/型號	Valeo / SD1A
天線樣式	integral Antenna
天線增益	Ant0: 1.6dBi Ant1: 2.7dBi
125kHz:	
天線廠牌/型號	Valeo / Standard
天線樣式	Body & Cabin LF Antenna
天線增益	N/A

1.2. 待測裝置驗證說明

1. 待測裝置規格說明:

待測物為 SDCM 為一無線信號接收裝置，悉採 433.92MHz 為載波，利用 FSK 調變方式來接收信號，頻道 1 被選擇為測試頻道，結果顯示於此份報告中。

(1) 待測裝置為一個接收裝置，此待測物可搭配 18B0332R-RFTWP10V00 無線信號傳送裝置使用。

(2) 主要功能特性有:

<1> 待測裝置利用無線電波,分別借由無線電波達到資料接收之目的。

<2> 基本接收工作頻率 433.92MHz。

<3> 頻道切換方式: 無

<4> 調變方式: 採 FSK 調變

<5> 共計 1 個工作頻道, 工作頻道頻率為:

頻道	頻率
----	----

Channel 1:	433.92MHz
------------	-----------

<6> 待測物測試電壓:

DC 12V

<7> 測試軟體: N/A

2. 待測裝置測試之試驗條件

待測裝置依功能特性,執行下列電磁干擾驗證測試。

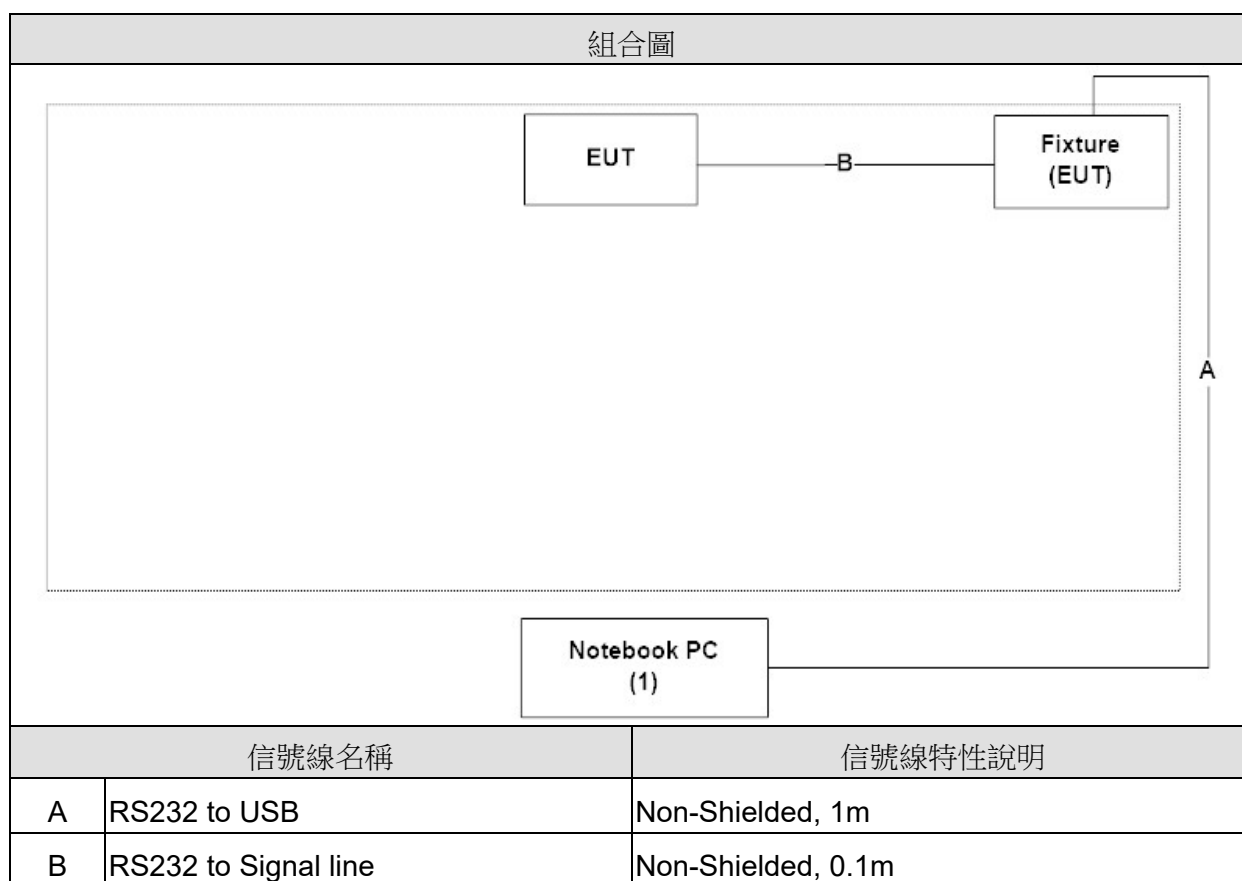
Mode 1: Receive

1.3. 系統測試時之週邊裝置

待測裝置測試時，其搭配系統測試時之週邊裝置包括下列：

週邊裝置名稱	製造商	產品型號	序號	電源線
1	Notebook PC	LENOVO	TP00085A	R9-0QCC8Q
				Non-Shielded, 1.8m, one ferrite core bonded

1.4. 測試系統組合圖



1.5. 待測裝置測試時之典型操作程序

1	Setup the EUT as shown in section 1.4.
2	The EUT will receive automatically.
3	Verify that the EUT works properly.

1.6. Duty Cycle

此產品為接收裝置，無須測試此測項。

2. 測試實驗室資料

2.1. 試驗單位與週遭環境

實驗室環境條件:

項目	測試項目	限制測試條件	實際測試條件	測試場地
溫度 (°C)	電源端點干擾測試	15 - 35	23	--
濕度 (%RH)		25 - 75	50	
大氣壓力 (mbar)		860 - 1060	950-1000	
溫度 (°C)	場強輻射	15 - 35	25	2
濕度 (%RH)		25 - 75	54	
大氣壓力 (mbar)		860 - 1060	950-1000	
溫度 (°C)	發射時間	15 - 35	25	3
濕度 (%RH)		25 - 75	54	
大氣壓力 (mbar)		860 - 1060	950-1000	
溫度 (°C)	佔用頻道寬度	15 - 35	25	3
濕度 (%RH)		25 - 75	54	
大氣壓力 (mbar)		860 - 1060	950-1000	

註：測試場地資料參考實驗室基本資料。

實驗室基本資料

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

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

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

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

- 1 新竹縣芎林鄉永興村王爺坑 3 鄰 75-2 號
TEL : +886-3-592-8858 / FAX : +886-3-592-8859
E-Mail : info.tw@dekra.com
- 2 新竹縣竹東鎮中興路四段 372 號
TEL:+886-3-582-8001 / FAX : +886-3-582-8958
E-Mail : info.tw@dekra.com
- 3 新竹縣竹東鎮中興路四段 372-2 號
TEL:+886-3-582-8001 / FAX : +886-3-582-8958
E-Mail : info.tw@dekra.com

財團法人全國認證基金會 認證

認證編號 3024

特定服務計劃 電信設備測試實驗室認證服務計畫

認證有效期限 民國一百零八年十二月二十七日

2.2. 測試設備明細

場強輻射 / CB2-H

儀器名稱	製造廠商	型號	序號	校正日期	下次校正日
Signal Analyzer	R&S	FSVA40	101455	2018/11/05	2019/11/04
Signal & Spectrum Analyzer	R&S	FSV40	101049	2018/12/21	2019/12/20
EXA Signal Analyzer	Keysight	N9010A	MY51440132	2018/03/05	2019/03/04
Bilog Antenna	Teseq	CBL6112D	23191	2018/06/26	2019/06/25
Horn Antenna	Schwarzbeck	BBHA 9120D	639	2018/06/01	2019/05/31
Horn Antenna	Schwarzbeck	BBHA 9170	202	2019/01/16	2020/01/15
Pre-Amplifier	Dekra	AP-025C	201801236	2018/02/26	2019/02/25
Pre-Amplifier	EMCI	EMC11830I	980366	2018/12/21	2019/12/20
Pre-Amplifier	Dekra	AP-400C	201801231	2018/12/05	2019/12/04
Horn Antenna	Schwarzbeck	BBHA 9120D	01656	2018/10/17	2019/10/16
Signal Analyzer	R&S	FSV40	101435	2018/07/19	2019/07/18
Band Reject Filter	Micro-Tronics	BRM50702	G192	2018/04/11	2019/04/10
Coaxial Cable	Huber+Suhner	SF104_SF104_ SF104_SF104(16.0m)	CB2-H	2018/08/21	2019/08/20

2.3. 量測不確定度

測試項目	量測不確定度
電源端點干擾測試	$\pm 2.26 \text{ dB}$
場強輻射測試	9kHz~30MHz 為 $\pm 3.28 \text{ dB}$ 30MHz~1GHz 為 $\pm 3.8 \text{ dB}$ 1GHz~26.5GHz 為 $\pm 3.9 \text{ dB}$ 26.5GHz~40GHz 為 $\pm 4.12 \text{ dB}$
發射時間	$\pm 25 \text{ ms}$
佔用頻道寬度	$\pm 50 \text{ kHz}$

3. 電源端點干擾測試

3.1. 適用標準

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 2.3 節，以市電為電源之低功率射頻電機，其傳導回電源線上頻率自 150 千赫(KHz)至 30 兆赫(MHz)之射頻電壓(在電源端子每一電源線對接地點)不得超過下表所列之限值。測量時應經過 50 微亨利(μH)及 50 歐姆(Ω)之電源線阻抗模擬網路(LISN)。頻率重疊處，以較低限值為準。

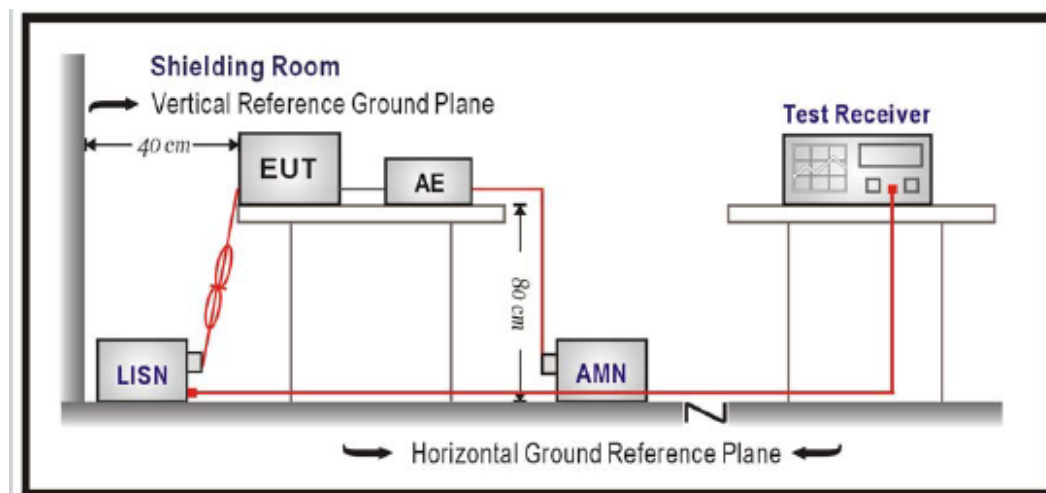
Frequency 頻率範圍 MHz	傳導限制值(dBuV)	
	準尖峰值	平均值
0.15 – 0.50	66 – 56(註)	56 – 46(註)
0.50 – 5.0	56	46
5.0 – 30	60	50

註：隨頻率之對數遞減

3.2. 量測方法

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

3.3. 測試架構圖



3.4. 電源端點測試結果

因 EUT 使用電壓為 DC 輸入，故此測試項目不須作測試。

4. 天線之要求

4.1. 適用標準

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 2.2 節：

低功率射頻電機之發射機或收發信機所使用之天線，除本規範章節中另有規定外，應為全固定、半固定式或以獨特之耦合(unique coupling)方式連接機體。製造者可設計供使用者因損壞而替換之天線，但不得設計或使用原認證以外之天線或可供引接各類電纜之標準天線插座或電氣連接頭，如：BNC、F type、N type、M type、UG type、RCA、SMA、SMB...等及其他各類工業或通訊標準接頭。

5. 場強輻射測試

5.1. 適用標準

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 3.4.2(4)節，使用頻帶範圍外之任意操作方式：擇(4.1)或(4.2)之一操作方式

- (4.1) 用於傳送控制訊號者，諸如：警報系統(alarm systems)、開門器(door openers)、遙控開關(remote switches)．．．等，但不得用於連續性傳輸，如：無線電遙控玩具或傳送聲音、影像及資料等。手動發射器材須有一開關，按下此開關後 5 秒內自動停止發射。具自動控制裝置使每次發射時間少於 5 秒之週期性發射。不得使用預設固定間隔 (regular predetermined intervals) 之週期性傳輸，但用於保全 (security) 或安全 (safety) 業務之輪詢或監督訊號者，允許每一發射器每一小時至多傳輸乙次，每次傳輸時間不得大於 1 秒。
- (4.2) 具自動控制裝置使每次發射時間少於一秒，發射周期之休止時間大於十秒且為發射時間 30 倍以上。

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 3.4.2(5)節:

- (5.1) 符合本節(4.1)之規定者，除須符合第 2.7 節之規定外，距 3 公尺處其電場強度限值 (採用平均值檢波儀量測，CISPR 準峰值檢測儀亦可接受)如下表。各頻段重疊處，以較嚴格之限制值為準。

主波頻率 (兆赫)	主波電場強度 (微伏/公尺)	不必要之發射 (微伏/公尺)
40.66 - 40.70	2250	225
70 - 130(含)	1250	125
130(不含) - 174(含)	1250 - 3750 _(註 1,2)	125 - 375 _(註 1,2)
174(不含) - 260(含)	3750	375
260(不含) - 470(含)	3750 - 12500 _(註 1,2)	375 - 1250 _(註 1,2)
470(不含)以上	12500	1250

註： 1. 以線性插補法 (linear interpolations)，最大容許電場強度之計算公式如下：

(1) 130-174MHz(兆赫) $\Rightarrow >56.81818 \times (\text{工作頻率, 單位: 兆赫}) - 6136.3636$

(2) 260-470MHz(兆赫) $\Rightarrow >41.6667 \times (\text{工作頻率, 單位: 兆赫}) - 7083.3333$

2. 不必要之發射的電場強度應比主波最大容許值低至少20dB或符合第2.8節之限制，可取兩者中較寬鬆之規定；若使用平均值測量發射，同時亦必須符合第5.14節之峰值規定。

(5.2) 符合本節(4.2)之規定者，除需符合第 2.7 節之規定外，距 3 公尺處其電場強度限值 (採用平均值檢波儀量測，CISPR 準峰值檢測儀亦可接受)如下表。各頻段重疊處，以較嚴格之限制值為準。

主波頻率 (兆赫)	主波電場強度 (微伏/公尺)	不必要之發射 (微伏/公尺)
40.66 - 40.70	1000	100
70 - 130(含)	500	50
130(不含) - 174(含)	500 - 1500 _(註 1,2)	50 - 150 _(註 1,2)
174(不含) - 260(含)	1500	150
260(不含) - 470(含)	1500 - 5000 _(註 1,2)	150 - 500 _(註 1,2)
470(不含)以上	5000	500

註： 1. 以線性插補法 (linear interpolations)，最大容許電場強度之計算公式如下：

(3) 130-174MHz(兆赫) $= > 22.72727 \times (\text{工作頻率, 單位: 兆赫}) - 2454.545$

(4) 260-470MHz(兆赫) $= > 16.6667 \times (\text{工作頻率, 單位: 兆赫}) - 2833.3333$

2. 不必要之發射的電場強度應比主波最大容許值低至少20dB或符合第2.8節之限制，可取兩者中較寬鬆之規定；若使用平均值測量發射，同時亦必須符合第5.14節之峰值規定。

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

頻 率(兆赫)	電場強度(微伏/公尺)	測距(公尺)
0.009 - 0.490(含)	2,400/頻率(千赫)	300
0.490 (不含) - 1.705 (含)	24,000/頻率(千赫)	30
1.705(不含) - 30 (不含)	30	30
30 (含) - 88 (含)	100	3
88 (不含) - 216 (含)	150	3
216 (不含) - 960 (含)	200	3
960 (不含)以上	500	3

上表規定之電場強度，頻率在 9-90kHz 千赫(kHz)、110-490 千赫(kHz)以及 1000 兆赫(MHz)以上之發射，其量測以平均值檢波器為基準，且須符合第 5.14 節之規定；其他頻率之發射，應以 CISPR 準峰值(quasi-peak) 檢波器測量；非以上表所指定之距離測量時須符合第 5.5 節之規定，而輻射發射之量測頻率範圍須符合第 5.12 節之規定。

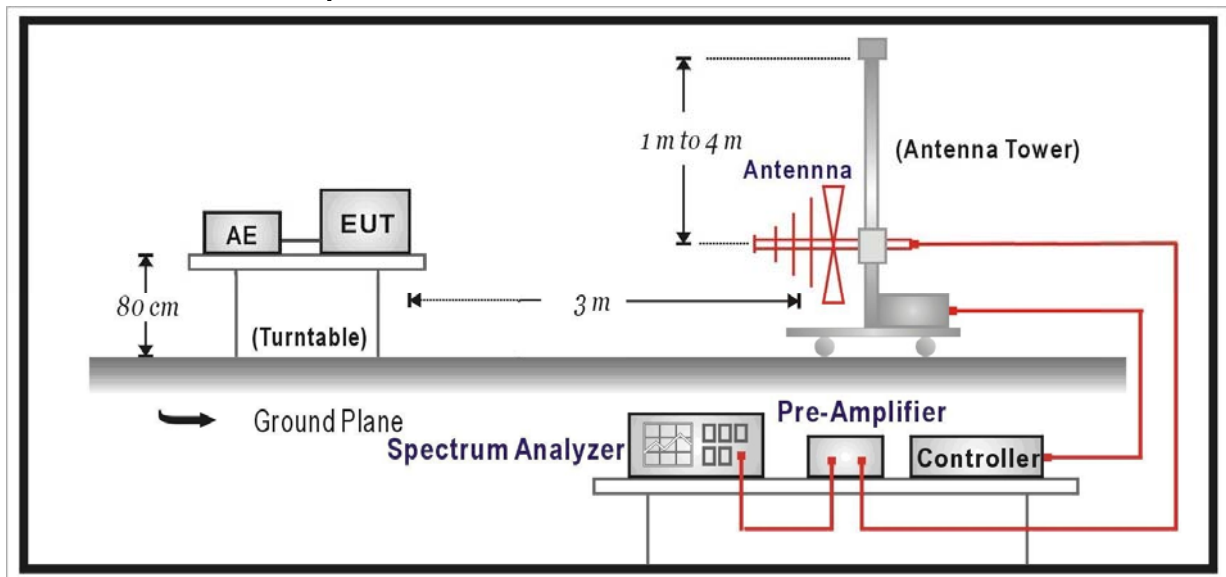
5.2. 量測方法

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

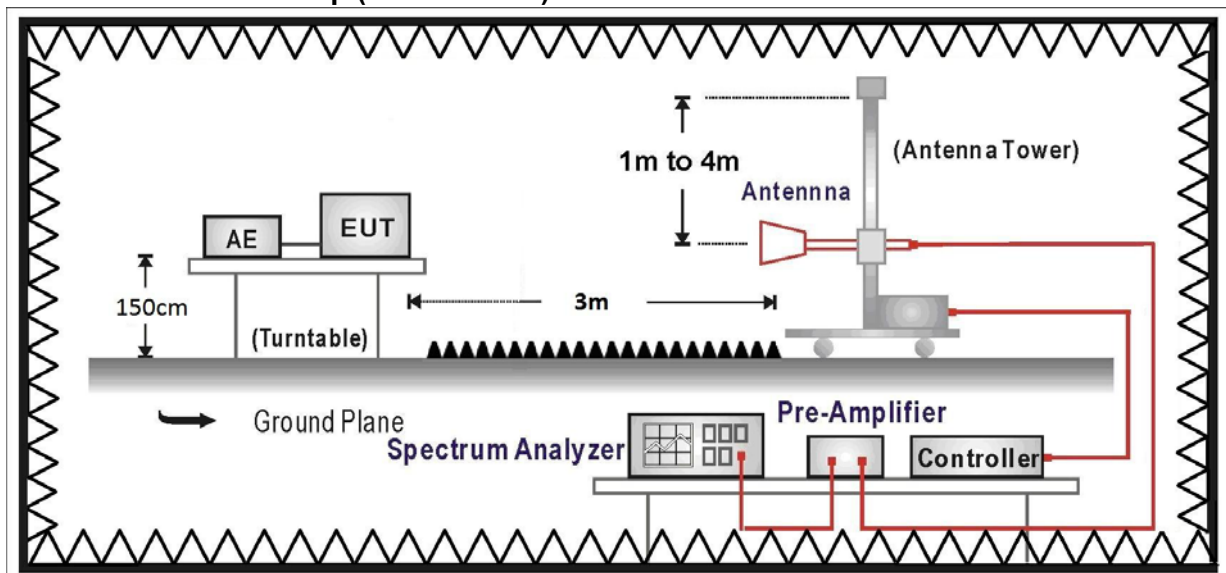
待測物應在正常發射狀態下量測。

5.3. 測試架構圖

Under 1GHz Test Setup



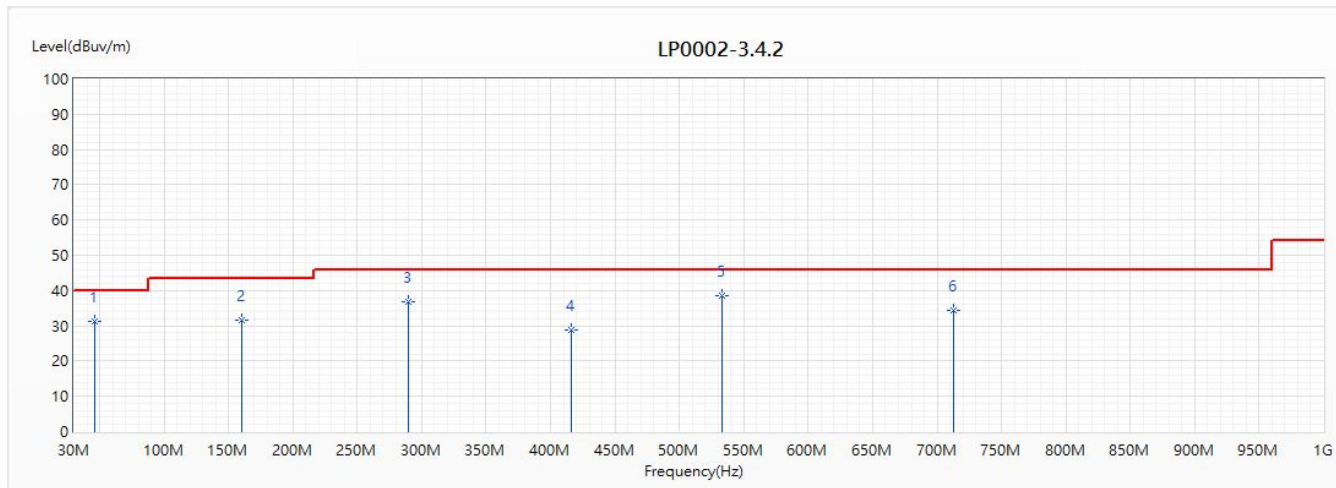
Above 1GHz Test Setup (For Tx Mode)



5.4. 輻射干擾測試結果

30MHz-1GHz Spurious :

Site :	CB2-H	Engineer :	Elwinlin
Model No :	SD1A	Test Date :	2019/1/30
Test Voltage :	DC12V	Polarity :	Horizontal
Test Mode :	Mode 1: Receive		
Note :	433.92MHz		

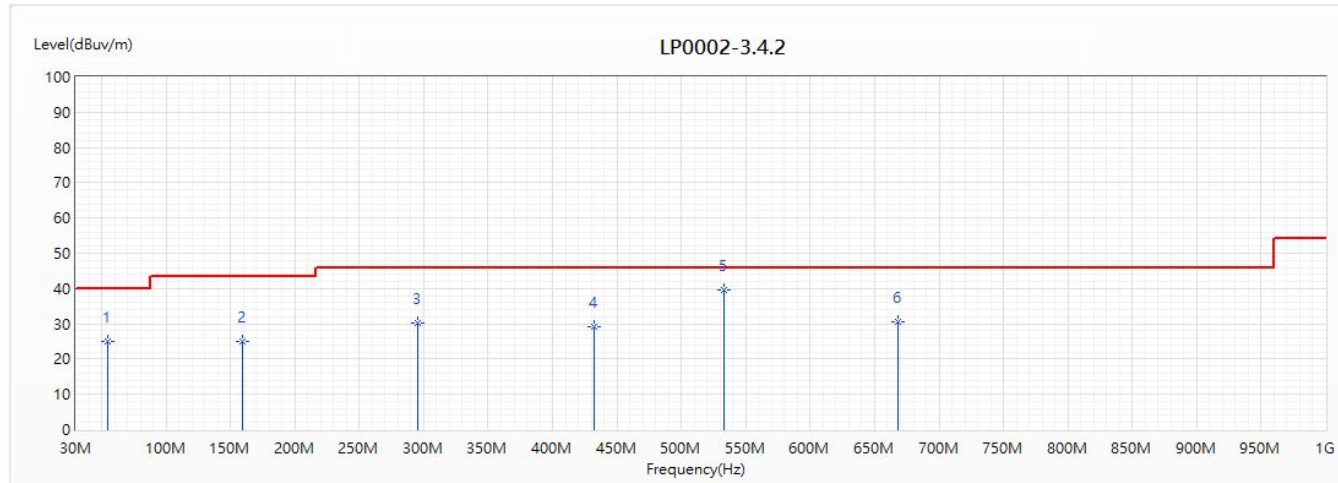


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuv/m)	Limit (dBuv/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuv)	Correct Factor (dB)	Detector Type
1	46.49	31.09	40.00	-8.91	47.88	-16.79	QP
2	159.98	31.54	43.50	-11.96	48.02	-16.48	QP
3	289.96	36.86	46.00	-9.14	50.29	-13.43	QP
4	416.545	28.91	46.00	-17.09	38.75	-9.84	QP
* 5	532.945	38.39	46.00	-7.61	46.39	-8.00	QP
6	712.88	34.52	46.00	-11.48	40.33	-5.81	QP

備註：

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

Site :	CB2-H	Engineer :	Elwinlin
Model No :	SD1A	Test Date :	2019/1/30
Test Voltage :	DC12V	Polarity :	Vertical
Test Mode :	Mode 1: Receive		
Note :	433.92MHz		



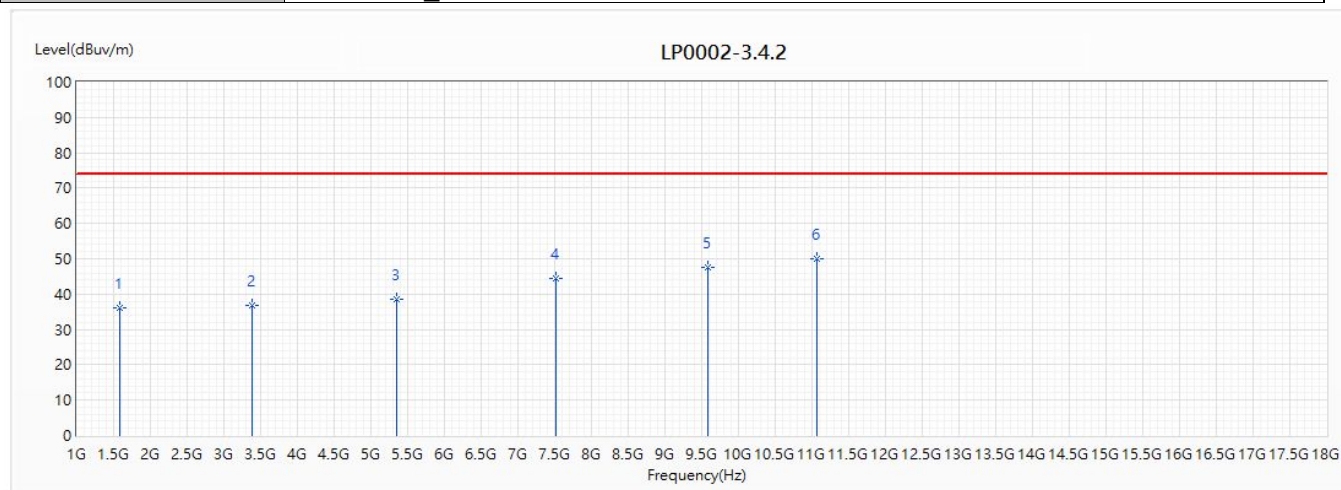
No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuv/m)	Limit (dBuv/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuv)	Correct Factor (dB)	Detector Type
1	54.25	25.09	40.00	-14.91	44.76	-19.67	QP
2	159.495	25.15	43.50	-18.35	41.61	-16.46	QP
3	295.78	30.38	46.00	-15.62	43.70	-13.32	QP
4	432.065	29.12	46.00	-16.88	38.70	-9.58	QP
* 5	533.43	39.63	46.00	-6.37	47.63	-8.00	QP
6	668.26	30.50	46.00	-15.50	36.86	-6.36	QP

備 註：

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

Above 1GHz Spurious:

Site :	CB2-H	Engineer :	Elwin
Model No :	SD1A	Test Date :	2019/1/30
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Horizontal
Test Mode :	Mode 1: Receive		
Note :	433.92MHz_		

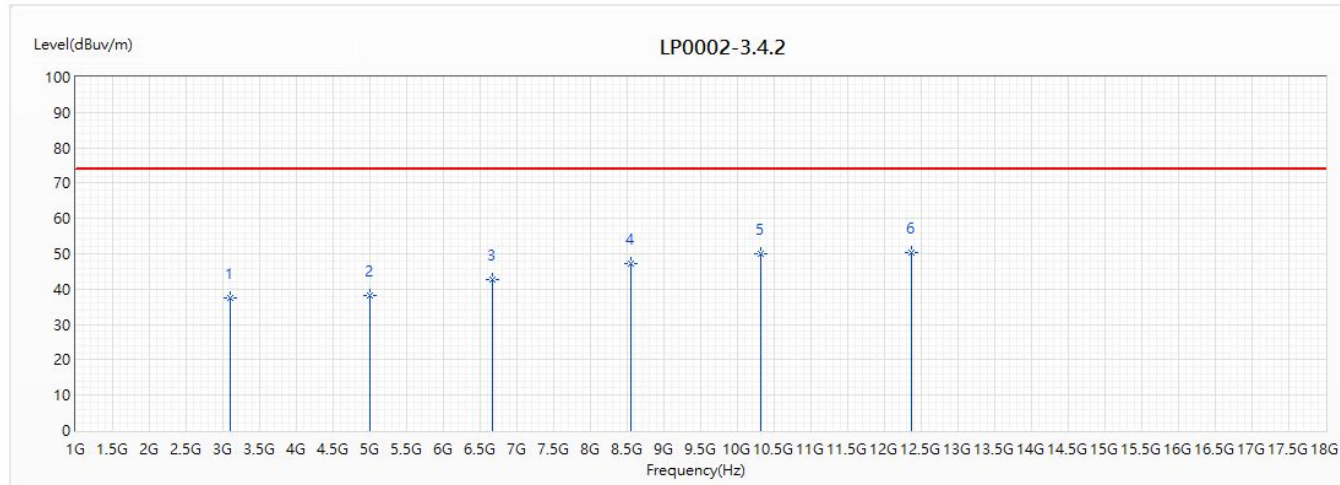


No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuv/m)	Limit (dBuv/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuv)	Correct Factor (dB)	Detector Type
1	1586.5	36.12	74.00	-37.88	47.09	-10.97	PK
2	3380	36.94	74.00	-37.06	41.32	-4.38	PK
3	5352	38.57	74.00	-35.43	36.43	2.14	PK
4	7511	44.51	74.00	-29.49	33.32	11.19	PK
5	9576.5	47.46	74.00	-26.54	32.82	14.64	PK
* 6	11072.5	49.98	74.00	-24.02	31.87	18.11	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor.。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

Site :	CB2-H	Engineer :	Elwin
Model No :	SD1A	Test Date :	2019/1/30
Test Voltage :	DC 12V	Polarity :	Vertical
Test Mode :	Mode 1: Receive		
Note :	433.92MHz		



No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Reading Level (dBuV)	Correct Factor (dB)	Detector Type
1	3108	37.64	74.00	-36.36	42.47	-4.83	PK
2	4995	38.32	74.00	-35.68	37.03	1.29	PK
3	6661	42.76	74.00	-31.24	35.19	7.57	PK
4	8548	47.09	74.00	-26.91	34.07	13.02	PK
5	10324.5	50.05	74.00	-23.95	33.32	16.73	PK
6	12373	50.18	74.00	-23.82	32.26	17.92	PK

備註：

1. 平均值限制值為 54dBuV/m，峰值限制值為平均值+20dB=74dBuV/m。
2. “*”意指量測數據中最高量測值。
3. Emission Level = Reading Level + Correct Factor.。
4. 峰值檢測值當低於平均量測規範標準，則不作平均值之檢測。

6. 發射時間

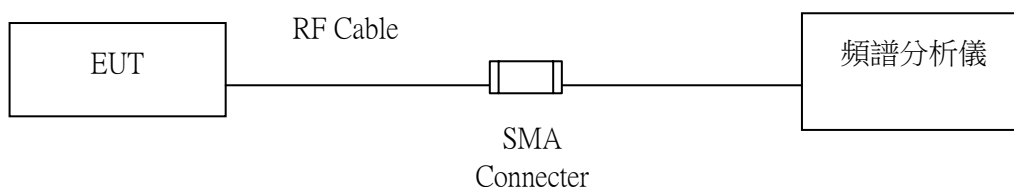
6.1. 適用標準

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第 3.4.2(4)(4.2)節，自動控制裝置使每次發射時間少於一秒，發射周期之休止時間大於十秒且為發射時間 30 倍以上。

6.2. 量測方法

- (1) 用於傳送控制訊號者，諸如：警報系統(alarm systems)、開門器(door openers)、遙控開關(remote switches)等之控制訊號，但不得用於連續性傳輸，如：無線電遙控玩具或傳送聲音、影像及資料等，且應符合下列情形：
 - (A) 在314 MHz~316 MHz 及433 MHz~435 MHz 作業者：如為手動發射器材者須有一開關，按下並釋放此開關後5 秒內應自動停止發射。
 - (B) 除(A)之作業頻率以外者：如為手動發射器材須有一開關，按下此開關後5秒內應自動停止發射。
 - (C) 器材具自動發射者，每次發射時間應少於5 秒。
 - (D) 不得使用預設固定間隔（regular predetermined intervals）之週期性傳輸。但用於保全（security）或安全（safety）業務之輪詢(polling)或監督(supervision)訊號者，每一器材每小時傳輸期間總和應小於或等於2 秒，不限傳輸次數。
- (2) 除(1)外，發射之器材應具有自動限制工作功能，即每次發射時間應小於1 秒，發射間之休止週期大於10 秒且為發射時間30 倍以上。

6.3. 測試架構圖



6.4. 發射時間測試結果

此產品為接收裝置，無須測試此測項。

7. 佔用頻道寬度

7.1. 適用標準

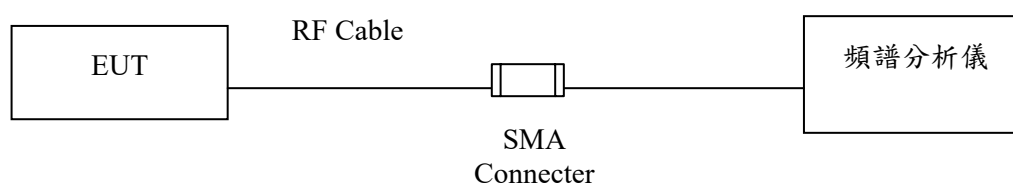
依據國家通訊傳播委員會低功率射頻電機技術規範之第3.4.2(2)節，在70兆赫(MHz)至900兆赫(MHz)間作業者，其發射頻寬限於中心頻率之0.25%以內，在900兆赫(MHz)以上作業者，其發射頻寬限於中心頻率之0.5%以內，頻寬係由低於經調變之主波20dB點求取。

7.2. 量測方法

待測物之天線埠經由適當之衰減直接連至頻譜分析儀 RF 輸入端，設定頻譜分析儀之解析度頻寬為 100kHz，視訊頻寬不小於解析度頻寬，頻率掃瞄範圍(SPAN)遠大於解析度頻寬。

待測物應在正常發射狀態下量測。

7.3. 測試架構圖



7.4. 佔用頻帶寬度測試結果

此產品為接收裝置，無須測試此測項。