

NCC

電波暴露量之評估報告

產品名稱 : 藍牙模塊
型號 : AMB2301
廠牌 : testo
商標 : 
申請者 : Testo SE & Co. KGaA
申請者地址 : Testo-Straße 1 79853 Lenzkirch Germany
測試標準 : LP0002 (107 年版)
參考法規 : ANSI C63.10-2013
測試結果 : 符合
測試日期 : 2020/3/31

測試工程師 :


(陳駿豪)

報告審核人 :


(陳柏均)

報告簽屬人 :


(柯承志)



1. 產品資訊

1.1. 待測物裝置資料

產品名稱	藍牙模塊
產品型號	AMB2301
廠牌	testo
商標	
頻率範圍	2402 ~ 2480MHz
規格	Bluetooth Mode: V2.0
調變模式	FHSS (GFSK)

1.2. 天線樣式

Antenna Type	Manufacturer	Frequency Band (MHz)	Max Peak Gain (dBi)
PCB Antenna	Testo SE & Co. KGaA	2400 ~ 2500	0.9

2. 射頻暴露評估

2.1. 限值

根據低功率射頻電機技術規範(107 年 1 月 10 日) 第 5.20 章節，電波暴露量之評估：本規範有規定需進行電波暴露量之評估者，應符合以下之要求：

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
300-1500	-----	-----	f/300	6
1500-100000	-----	-----	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)。

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
300-1500	-----	-----	f/1500	30
1500-100000	-----	-----	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)。

P_d is the limit of MPE (1 mW/cm²)

If we know the maximum gain of the antenna and the total power input to the antenna, through the calculation, we will know the distance r where the MPE limit is reached.

2.2. 射頻暴露評估之計算結果

Product	藍牙模塊
Test Item	射頻暴露評估

天線增益: 參考報告第 1.2 章節描述。

Test Mode	Frequency Band (MHz)	Maximum Peak Output Power (dBm)	Power Density at R = 20 cm (mW/cm ²)	Limit (mW/cm ²)
Bluetooth	2402 ~ 2480	-4.53	0.0001	1

CONCLUSION:

The Max Power Density at R (20 cm) = 0.0001mW/cm² < 1mW/cm².

So the EUT complies with the requirement.