

蓝牙设备测试数据 原始记录

Issued Date : 2019 年 12 月 18 日
Project No. : 1912C085
Equipment : 蓝牙设备
Model Name : BX2400

Tested by: BTL Inc.
Date of Receipt: 2019 年 12 月 16 日
Date of Test: 2019 年 12 月 16 日



Prepared by : Welly Zhou



Approved by : Ethan Ma

Add: No.3, Jinshagang 1st Road, Shixia, Dalang Town, Dongguan, Guangdong, China.

Tel: +86-769-8318-3000

Web: www.newbtl.com

1.主要信息

1.1 被测设备主要技术参数描述:

工作频率范围: 2.4~2.4835GHz

调制方式: GFSK

数据速率: 1Mbps

信道间隔: 2MHz

天线增益: 0dBi

1.2 测试标准

信部无[2002] 353 号《关于调整 2.4GHz 频段发射功率限值及有关问题的通知》

1.3 参考标准:

ETSI EN 300 328

1.4 测试条件:

测试日期: 2019 年 12 月 16 日

温度: 28 °C 湿度: 58 % 气压: 101.3 kPa

2.型号核准测试信息

ch_L: 2402MHz ch_H: 2480MHz

2.1 等效全向辐射功率(E.I.R.P.)

测试仪表: 见测试仪表清单 1.6

判定标准: 天线增益<10dBi 时: ≤100mW 或≤20dBm;
天线增益≥10dBi 时: ≤500mW 或≤27dBm。

天线增益: 0dBi

测试结果: PASS

数据速率: 1Mbps

单位: dBm

设备序号	1		2		3	
工作频率 (GHz)	2.402	2.480	2.402	2.480	2.402	2.480
测试结果 (dBm)	-1.8	-1.4	-1.9	-1.5	-1.6	-1.2

2.2 最大功率谱密度

测试仪表: 见测试仪表清单 1.6

判断标准: 1、直接序列扩频或其它工作方式:

天线增益<10dBi 时: ≤10dBm/MHz(EIRP);
天线增益≥10dBi 时: ≤17dBm/MHz(EIRP)。

2、跳频工作方式:

天线增益<10dBi 时: ≤20dBm/100kHz(EIRP);
天线增益≥10dBi 时: ≤27dBm/100kHz(EIRP)。

测试结果: PASS

数据速率: 1Mbps

单位: dBm/100kHz

设备序号	1		2		3	
工作频率 (GHz)	2.402	2.480	2.402	2.480	2.402	2.480
测试结果 (dBm/100kHz)	-8.9	-8.2	-9.4	-8.7	-8.7	-8.3

2.3 频率范围

测试仪表：见测试仪表清单 1.6

判定标准： $f_L \geq 2.4\text{GHz}$, $f_H \leq 2.4835\text{GHz}$

测试结果：PASS

数据速率：1Mbps

单位：GHz

设备序号	1		2		3	
工作频率 (GHz)	f_L	f_H	f_L	f_H	f_L	f_H
测试结果 (GHz)	2.401340	2.480660	2.401340	2.480660	2.401370	2.480690

2.4 占用带宽

测试仪表：见测试仪表清单 1.6

判断标准：---

测试结果：PASS

数据速率：1Mbps

单位：kHz

设备序号	1		2		3	
工作频率 (GHz)	2.402	2.480	2.402	2.480	2.402	2.480
测试结果(kHz)	1080.0	1056.0	1116.0	1092.0	1080.0	1080.0

2.5 载频容限

测试仪表：见测试仪表清单 1.6

判断标准： $\leq 20 \times 10^{-6}$

测试结果：PASS

单位： $\times 10^{-6}$

设备序号	1		2		3	
工作频率(GHz)	2.402	2.480	2.402	2.480	2.402	2.480
测试结果	0.4	0.4	2.8	2.7	10.6	12.3

2.6 杂散发射

(对应载波 ± 2.5 倍信道带宽以外)

测试仪表：见测试仪表清单 1.6

判定标准： 30MHz~1GHz $\leq -36\text{dBm}/100\text{kHz}$
1GHz~12.75GHz $\leq -30\text{dBm}/\text{MHz}$
3.4GHz~3.53GHz $\leq -40\text{dBm}/\text{MHz}$
5.725GHz~5.85GHz $\leq -40\text{dBm}/\text{MHz}$
2.4GHz~2.4835GHz $\leq -33\text{dBm}/100\text{kHz}$

注：只记录比限值低 6dB 之内或高于限值的杂散发射。

数据速率：1Mbps

被测设备编号	1				备注
工作频率(GHz)	ch _L		ch _H		
测试结果	杂散频率 (MHz)	电平(dBm)	杂散频率 (MHz)	电平(dBm)	---
	---	无	---	无	
	4803.3	-34.3	4959.5	-31.5	
	---	无	---	无	
	---	无	---	无	
	---	无	---	无	

数据速率：1Mbps

被测设备编号	2				备注
工作频率(GHz)	ch _L		ch _H		
测试结果	杂散频率 (MHz)	电平(dBm)	杂散频率 (MHz)	电平(dBm)	---
	---	无	---	无	
	4803.3	-34.6	4959.5	-31.3	
	---	无	---	无	
	---	无	---	无	
	---	无	---	无	

数据速率：1Mbps

被测设备编号	3				备注
工作频率(GHz)	ch _L		ch _H		
测试结果	杂散频率 (MHz)	电平(dBm)	杂散频率 (MHz)	电平(dBm)	---
	---	无	---	无	
	4803.3	-32.0	4959.5	-30.9	
	---	无	---	无	
	---	无	---	无	
	---	无	---	无	