

天线承认书

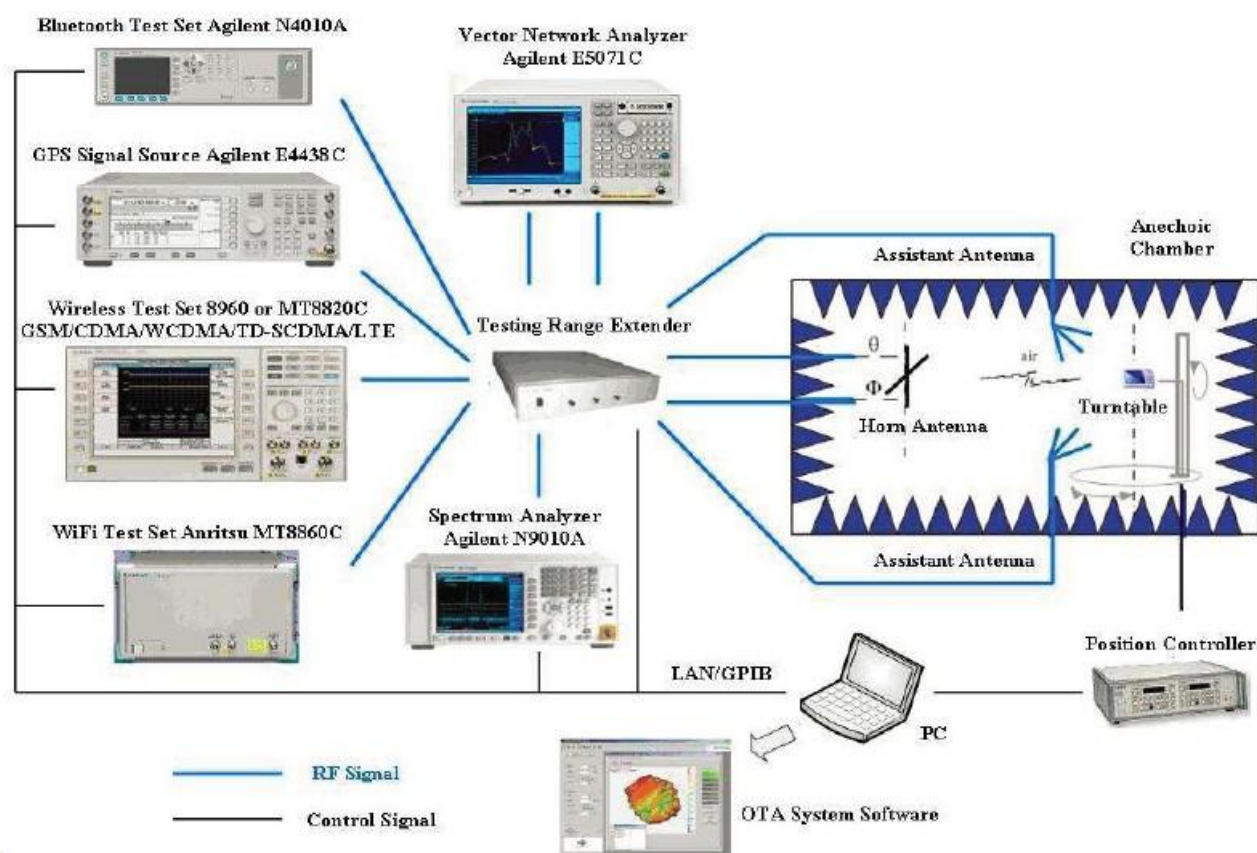
Antenna specification for approval

Manufacturer	Shenzhen Fengku Technology Co., Ltd		
Address	4rd Floor, Building B, Runchangyuan Industrial Zone, Bantian Street, Longgang District, Shenzhen, China		
天线频段 Antenna band	BT2. 4G		
天线类型 Antenna type	一代IPEX-RG0. 81线L=30mm+FPC		
天线材质 Antenna material	FPC		
FPC 颜色 FPC color	黑色		
料号 Material number	PFC (TYX-2450) (IPEX一代/RG0. 81/L=30MM)		
厂商承认签章 Baren accepted the signature		客户承认签章 Client acknowledges signature	
结构 structure		采购 Purchase	
品质 QC		结构 structure	
射频 radio frequency		工程 engineering	
审核 To examine		品质 QC	
日期 date	盖章区 Seal area	日期 date	盖章区 Seal area

目录

一:设备支持&可测试天线类型	1
二:概述	2
三:匹配电路图&机器图片&天线图片	3
四:天线驻波比&天线效率 (VSWR)	4
五:结构图纸	6

一:设备支持&可测试天线类型



天线功能	频率范围	测试仪器	测试方式	测试标准
2G天线 (GSM)	824MHz-960MHz, 1710MHz-1990MHz	5071B、8960、 OTA暗室	有源测试、无源测试	索沃德标准、客户要求
3G天线 (WCDMA/TDSCDMA/CDMA-EVDO/2000)	824MHz-960MHz, 1710MHz-2170MHz	5071B、8960、 OTA暗室	有源测试、无源测试	索沃德标准、客户要求
4G天线 (LTE-FDD/LTE-TDD)		5071B、CMW500、 SP8011、OTA暗室	有源测试、无源测试	索沃德标准、客户要求
WIFI天线	2.4GHz-2.48GHz, 5.15GHz-5.35GHz, 5.725GHz-5.825GHz	5071B、CMW500、 OTA暗室、路由器 、PC	有源测试、无源测试 、APK实测、吞吐量 测试	索沃德标准、客户要求
BT天线	2.4GHz-2.48GHz	5071B、OTA暗室 、蓝牙音箱	无源测试、实测	索沃德标准、客户要求
定位天线 (GPS、GLONASS、北斗、伽利略)	1575.42MHz±10MHz 1602MHz±0.5625MHz 1561MHz±2.046MHz	5071B、OTA暗室 、APK	无源测试、实测	索沃德标准、客户要求
NFC天线	13.56MHz	5071B、专用测试 治具、OTA暗室、 APK	无源测试、实测	索沃德标准、客户要求
遥控天线	433MHz	5071B、OTA暗室	无源测试、实测	索沃德标准、客户要求

二:概述

(1)Antenna performance

1. This approval sheet supports for MID project. FPC antennas include in this project. This report is for the performance of BT antenna.
2. Antenna shape size: Meet the requirement of MID
3. Antenna band: 2400MHz~2500MHz
4. Antenna material: Antenna material meet the requirement of MID
5. Adhesive performance: Adhesive performance meet the requirement of MID
6. Antenna performance meet the spec below:

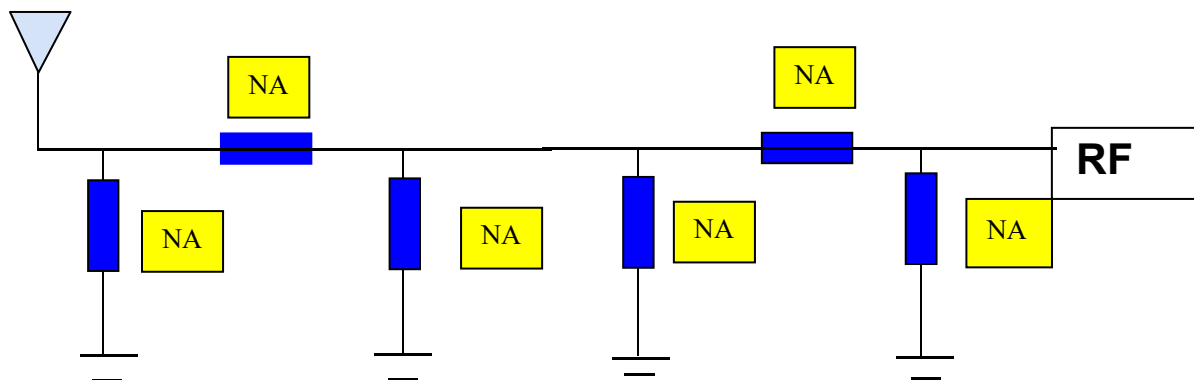
Description	BT2. 4	Units
VSWR	≤ 3.0	
Average Antenna Gain	≥ -2	dB
Antenna Efficiency	≥ 30	%
Feed Impedance	50 ohms	
Operating Temperature	-40 to +85 deg C	
Polarization / Azimuth	Linear / Omni-directional	

(2)Mechanical Information

Mechanical Dimension	
Cable Length	NA
Description	BT2. 4
Material	FPC
Coaxial Cable	NA
Environmental	
Operation Temperature	-40 to +85 deg C
Storage Temperature	-40 to +85 deg C

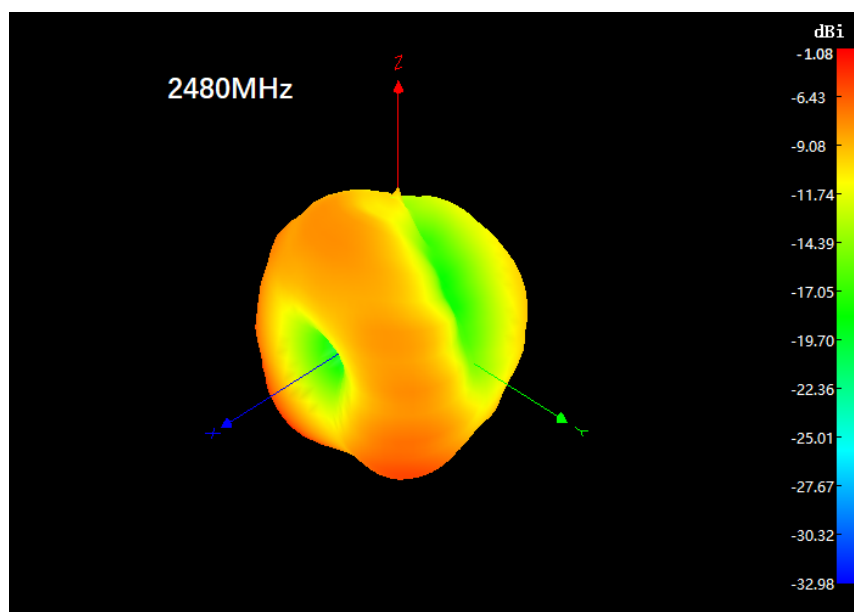
三:匹配电路图&机器图片&天线图片

(1)匹配电路



(2) 机器图片&天线图片

1 :金手指OSP; 3:表面黑色哑光油墨; 4:符合最新环保要求: RoHS&REACH;;



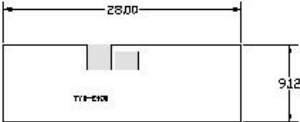
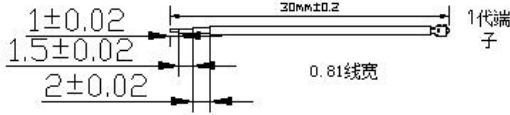
四：BT 2.40G-2.48G (VSWR)



Frequency (MHz)	VSWR
2400	1.7
2440	1.3
2480	1.4

Freq (MHz)	Effi (%)	Effi (dB)	Gain (dBi)	Gain (dbd)
2400	30	-5.23	-3.38	-5.38
2410	31.81	-4.97	-3.11	-5.11
2420	28.81	-5.24	-3.42	-5.42
2430	36.76	-4.35	-2.19	-4.19
2440	32.05	-4.94	-2.87	-4.87
2450	38.96	-4.09	-1.99	-3.99
2460	38.35	-4.16	-2.01	-4.01
2470	35.05	-4.68	-2.4	-4.4
2480	44.24	-3.54	-1.08	-3.08
2490	35.85	-4.46	-1.9	-3.9
2500	37.39	-4.27	-1.67	-3.67

5: 结构图纸

1	2	3	4	5	6																																																		
环保要求: ☒ ROSH ☐ REACH ☐ 无																																																							
A					A																																																		
B					B																																																		
C					C																																																		
D	技术要求: 1、打*为必测尺寸及重点尺寸, 铜箔线路所有尺寸公差不得超过±0.05, 模具冲出外型尺寸公差不得超过±0.1, 未注尺寸以图形为准。 2、基材12.5μm, 铜泊18μm, 镀镍1.5~5.0um; 镀金1μm; 走线面除焊盘外其它区域表面哑光黑色, 不镀金。 3、可靠性测试: 盐水喷雾试验(48H)\橡皮摩擦测试\耐醇性测试\恒温? 闷 匝闾\冷热冲击试验\金手指引脚处挠折性测试。 4、字符要求: 亮白; 字体: Arial; 字体大小见图示; 5、 为走线区域,  为镀金区域。 <table><tr><td>Δ</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Δ</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Δ</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>记号</td><td>更改日期</td><td>更改人</td><td>更改内容</td><td>备注</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				Δ					Δ					Δ					记号	更改日期	更改人	更改内容	备注	1					2					3					4					5					6					D
Δ																																																							
Δ																																																							
Δ																																																							
记号	更改日期	更改人	更改内容	备注																																																			
1																																																							
2																																																							
3																																																							
4																																																							
5																																																							
6																																																							

N1784781669505.jpg		深圳市咏成国际科技有限公司 Shenzhen Yongcheng International Technology Co., Ltd			
未注公差标准		品名	TYX-2450	日期	2024-10-31
0-10	±0.05	料号		MD	
10-18	±0.06	材料	PI 一对半 电镀铜	RF	
18-30	±0.08	特殊工艺			
30-40	±0.09	共 3 页 第 1 页	文件编号	016.03.15	审核
40-	±0.10	第一视角	单位	mm	比例
	Angle	±0.5°	FIT	版本	A00