

Q360 项目天线物料需求规格书

客户名称: 国恒智能科技（惠州）有限公司

客户品名: Q360

产品名称: BT 天线组件

产品规格: 336019-BT 天线组件/BT-FPC/31.68*40.20*0.12MM/镀金/同轴线 1.13


线*55.00mm 单头 1 代端子/焊线

物料编码: _____

变更内容履历:

序号	版本	状态	起止日期	责任人	页码	备注
1	V0.1	V0.1	2022-07-08	袁淑君	10	

供方承认签字:

责任人/日期		IQC/日期-	审核/日期	核准/日期
MD	冯继武	钟秋鸿	曾祥好	
RF	陈柯鸿			

需方承认签字 (认签后请寄回):

需方判定结果: <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格			
开发设计工程师/日期	SQE 工程师/日期	采购负责人/日期	开发部经理批准/日期

目录

1.概述	3
1.1 适用范围.....	3
1.2 项目基础信息.....	3
2.技术指标要求	3
2.1 测试项目及设备介绍.....	3
2.2 有源报告.....	3
2.2.1 测试说明.....	3
2.2.2 天线无源参数.....	4
2.2.3 天线有源参数.....	4
2.2.4 天线无源参数.....	5
2.2.5 方向图.....	5
2.3 天线组装示意图.....	6
2.4 场测数据.....	6
3. 结构图纸	7
4. 物料清单	8
5. 全尺寸报告	9
6. 包装示意图	10

1.概述

1.1 适用范围

本要求规定了 Q360 产品的天线技术要求和物料需求规范。

本要求适用于 Q360 天线选型、测试和验收。

1.2 项目基础信息

天线名称:	<u>Q360</u>
天线频率:	BT: 2400MHZ-2480MHZ
天线材质:	FPC+同轴线焊线
天线版本:	V0.1

2.技术指标要求

2.1 测试项目及设备介绍

清单	测试项目	设备
有源测试	TRP,TIS	综合测试仪、微波暗室

2.2 有源报告

2.2.1 测试说明

测试工具: Agilent8960综测仪、R&SCMW500、全电波远场ETS暗室, 高精度定位系统及其控制器和带自动测试程序的电脑

测试环境: 温度 $22^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$, 湿度 $50\% \pm 15\%$

测试方法: DUT以H面放于转台中心位置固定, 与喇叭天线中心位置在同一个水平线上。

定位系统使 DUT 在整个球面进行旋转, 满足高精度的三维定位。各射频仪器、转台控制器与带自动测试软件的 PC 通过 GPIB 接口进行通信。

2.2.2 天线无源参数

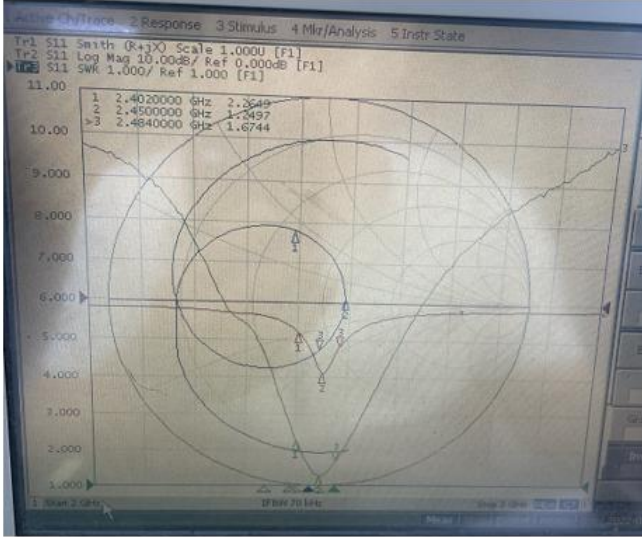
Test	free space								
Test Point ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Freq. (MHz)	2400	2410	2420	2430	2440	2450	2460	2470	2480
Efficiency (%)	62.2	63.2	64.1	63.5	65.5	66.4	65.9	64.3	63.1
效率(dB)	-2.48	-2.41	-2.32	-2.40	-2.10	-2.02	-2.12	-2.34	-2.43
增益(dBi)	1.56	1.42	1.36	1.52	1.32	2.19	2.02	1.48	1.69
Test	headear								
Test Point ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Freq. (MHz)	2400	2410	2420	2430	2440	2450	2460	2470	2480
Efficiency (%)	40.3	41.15	42.3	42.3	42.6	43.5	43.0	42.4	41.3
效率(dB)	-3.65	-3.85	-3.68	-3.49	-3.32	-3.29	-3.31	-3.45	-3.51
增益(dBi)	0.52	0.36	1.02	1.33	1.20	1.41	1.32	1.25	1.35

2.2.3 天线有源参数

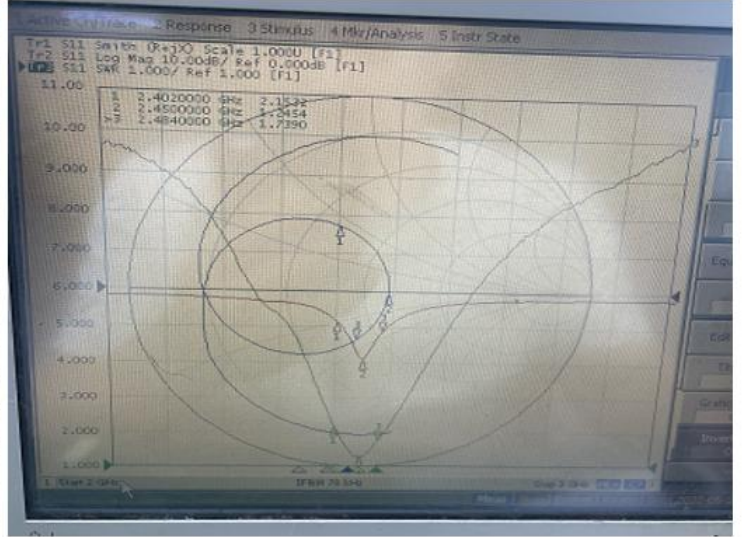
	free space			headear		
CHANNEL	0	39	78	0	39	78
TRP (dBm)	4.65	4.85	5.21	2.15	2.39	2.41
TIS (dBm)	-88.78	-89.21	-88.35	-84.15	-84.35	-84.36

2.2.4 天线无源参数

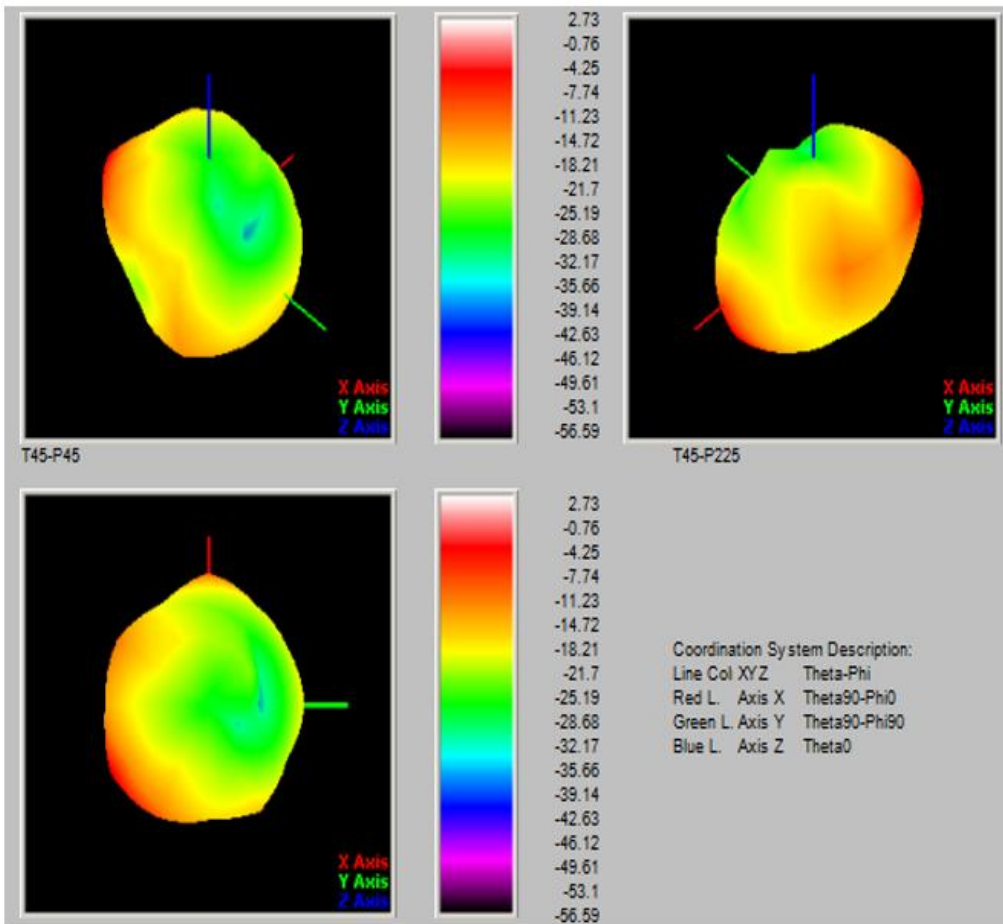
freespace



head/ear



2.2.5 方向图





2.4 场测数据

Test Condition					Audio Drop Description					
Project name	Testers	BMI	Master Side	Mobile phone for testing	From A to B	From B to C	From C to D	华侨城拉距	Sea world	Total
1#	邓	28	L	Samsung S8	1	0	1	18m	13	
2#	邓	28		Samsung S8	0	1	1	19m	14	

3. 结构图纸

由 Autodesk 教育版产品制作

技术要求:

1. PCB基材规格:	PI基材: 电铸铜(单面胶): 0.5oz(ED) 双面胶: 3M-9471LE	电铸铜 半对半
2. 电镀规格:	镀镍: 3~8um 表面油墨颜色: 亚光黑色 印刷字体颜色: 亮黑	镀金: 0.025UM 其它要求
3. 表面油墨要求:	印刷字体高度: 按图纸要求	
4. 可靠性要求:	1. 可靠性测试, 应力保持试验, 温度冲击试验, 温度湿度冲击, 冷热冲击试验 2. 正面油墨, 油墨表面要求对折不开裂, 不可划伤等。	
5. 公差要求:	1. 外形公差±0.10; 2. 铜箔到外形的位置±0.05; 3. 铜箔到外形的位置±0.15; 4. 孔到孔位置公差±0.10; 孔到外形位置公差±0.15; 5. 金手指尺寸公差±0.20; 6. 其它未标注尺寸参照2D图纸。	
6. 重点管控尺寸:	标有黄字的尺寸为管控尺寸, 其它参照图纸	
7. RoHS要求:	涉及物料规格符合RoHS要求	
8. 包装要求:	整板出货	

1代端子 *1.13±0.1

*2.50±0.2

*1.30±0.2

*1.80±0.2

同轴线1 黑色 *55.00±0.40

*40.20±0.15

断开线

THOT-Q360-BT-V0.1

断开线

*31.68±0.15

正面

镀金区域

1

2

3

4

5

6

标记	签名	修改内容	日期

由 Autodesk 教育版产品制作

第三视角		项目名称	Q360	日期	2022-07-08	
0~3	±0.08	产品名称	BT无线组件	设计	FJW	
3~30	±0.10	产品料号	336019-1A	审核	MD	FJW
30~50	±0.12	材料	PCB	批准	RF	tdl
50~80	±0.15			单位	mm	
角度	±1°			比例	FIT	版本
						R.A

深圳市昱晟通讯设备有限公司

第 1 页 共 1 页

4.物料清单

深圳昱晟通讯设备有限公司

YUSHENG COMMUNICATION TECHNOLOGY CO.,LTD.

336019(Q360)-BOM表

文件编号

版次: R.A

客户:336

机种: 336019

制订日期: 2022-07-08

项次	料号	品名	类型	版本	规格	材质	表面处理	颜色	单位	数量	工艺
1	336019-IA	BT天线组件	Z	R.A	31.68*40.20*1.80MM				PCS	1	焊接
1.1	336019-IA-01	BT-FPC	W	R.A	31.68*40.20*0.12MM	电解铜 半对半	镀金	黑色	PCS	1	
1.2	336019-IA-02	同轴线	W	R.A	1.13*55.00	1.13线+单头1代	端子镀金	黑色	PCS	1	焊接

类型: W.外购 B.半成品 Z.成品 C.客供

确认:

审核:

制作: 冯继武

THOT

5.全尺寸报告

天线产品外观及尺寸报告

客户名称: 国恒 客户料号: 336019 项目名称: Q360 检测日期: 2022-07-08

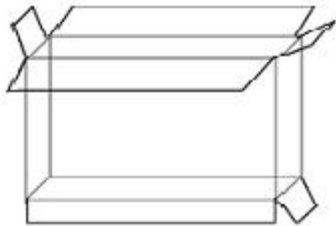
产品类型: 冲压件 塑胶件 组装件

项次	检验规格	Sample:1	Sample:2	Sample:3	Sample:4	Sample:5	检验结果	检验工具	备注
1	31.68±0.15	31.75	31.78	31.79	31.72	31.73	OK	二次元投影仪	
2	40.20±0.15	40.23	40.23	40.22	40.23	40.28	OK	二次元投影仪	
3	55.00±0.40	55.3	55.32	55.34	55.36	55.23	OK	二次元投影仪	
4	1.13±0.10	1.12	1.12	1.13	1.12	1.13	OK	二次元投影仪	
5	2.50±0.20	2.55	2.56	2.60	2.62	2.63	OK	二次元投影仪	
6	1.80±0.20	1.9	1.95	1.88	1.88	1.89	OK	二次元投影仪	
7	1.20±0.20	1.25	1.26	1.25	12.6	12.8	OK	二次元投影仪	
8									
9									
10									
性能测试	盐雾试验	√	√	√	√	√	OK	盐雾试验机	
	断 路	√	√	√	√	√	OK	万能表	
	百格测试	√	√	√	√	√	OK	百格胶, 百格刀	
	天线性能	√	√	√	√	√	OK	微波暗室	
外观	产品外观	√	√	√	√	√	OK	显微镜	
	包装标识	√	√	√	√	√	OK	目视	
	生产日期							目视	
有害物质管控		√	√	√	√	√	OK	EDX	
最终判定结果		<input type="checkbox"/> 允收 <input type="checkbox"/> 拒收 <input type="checkbox"/> 重工 <input type="checkbox"/> 特采							
备注	1.性能、可靠性、电气、外观检验合格,打“V”。 2.检验实测数据,只记录5组,尺寸及功能部分检测时抽取样品应以出货批之不同 LOT No.为准。 3.综合拨出力:初始4N以上,插拨20								

核准: 江方柏

制作: 陆廷英

6. 包装示意图

包装方式图			
产品名称	天线组件		
料号	336019-BT 天线组件		
项目型号	Q360		
装箱明细	纸箱尺寸 1: 270*260*200MM 纸箱尺寸 2: 260*200*200MM 纸箱尺寸 3: 根据订单数量/体积而定		
	装箱方式	最小包装 100 个一包，依次装防水袋，一个防水袋最多装 1000 个物料	
	装箱总数	按订单数量包装	
标签要求	标签尺寸 1: 通用 100*100mm 标签尺寸 2: 根据客户要求	深圳市昱晟通讯设备有限公司	
		客户名称	*****
		订单编号	*****
		项目名称	*****
		物料编码	*****
		数 量	****pcs
		出货日期	****年**月**日
		地址：深圳市光明新区光明大道南太云创谷园区2栋4楼4A	
注意事项			
1.因订单数量限制，每款物料的装箱方式根据订单总数量或者实物体积选择箱子大小			
2.保存温度：常温			
3.保存条件：贮藏在阴凉干燥处			