



产品规格书

SPECIFICATION

客户: 深圳市康冠科技集团
CUSTOMER: Shenzhen KTC Science and technology group

KTC产品名称: 100mm 黑色 2.4GHz/5GHz 机内Wifi天线 (板端带扣 尾端铁件30*11*5.2mm背胶) 95XKAA15.G35 TSCA RoHS+REACH
DESCRIPTION:

KTC产品编码:
MATERIAL CODE: 6150-010011-2D95XK01

供应商产品名称: 113MM黑色一代端子铁件天线
SUPPLIER PRODUCT NAME:

供应商物料编码: SLK-KG-T3010-L-113I-B
SUPPLIER MATERIAL CODE:

送样日期: 2025-4-26
RECEIVED DATE:

深圳市亿圣邦科技有限公司 Shenzhen Holy bond Electronics Co., Ltd.		
拟制 PREPARED BY	审核 CHECKED BY	批准 APPROVE BY
刘才亮	黄震	林美财

深圳市康冠科技集团 Shenzhen KTC Science and technology group		
研发承认章	研发承认章	研发承认章
ACCEPT	CHECKED BY	APPROVE BY
朱建裕	刘金望	李瑞

备注: 承认盖章后请回复一份承认书 (或复印件) 给我司, 其余由贵公司存档。

REMARK: Please send us one (or copy) of this approval with stamp after accepting, other copies filed by the customer.

供应商地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍前湾硬科技产业园C栋101
Supplier Add:

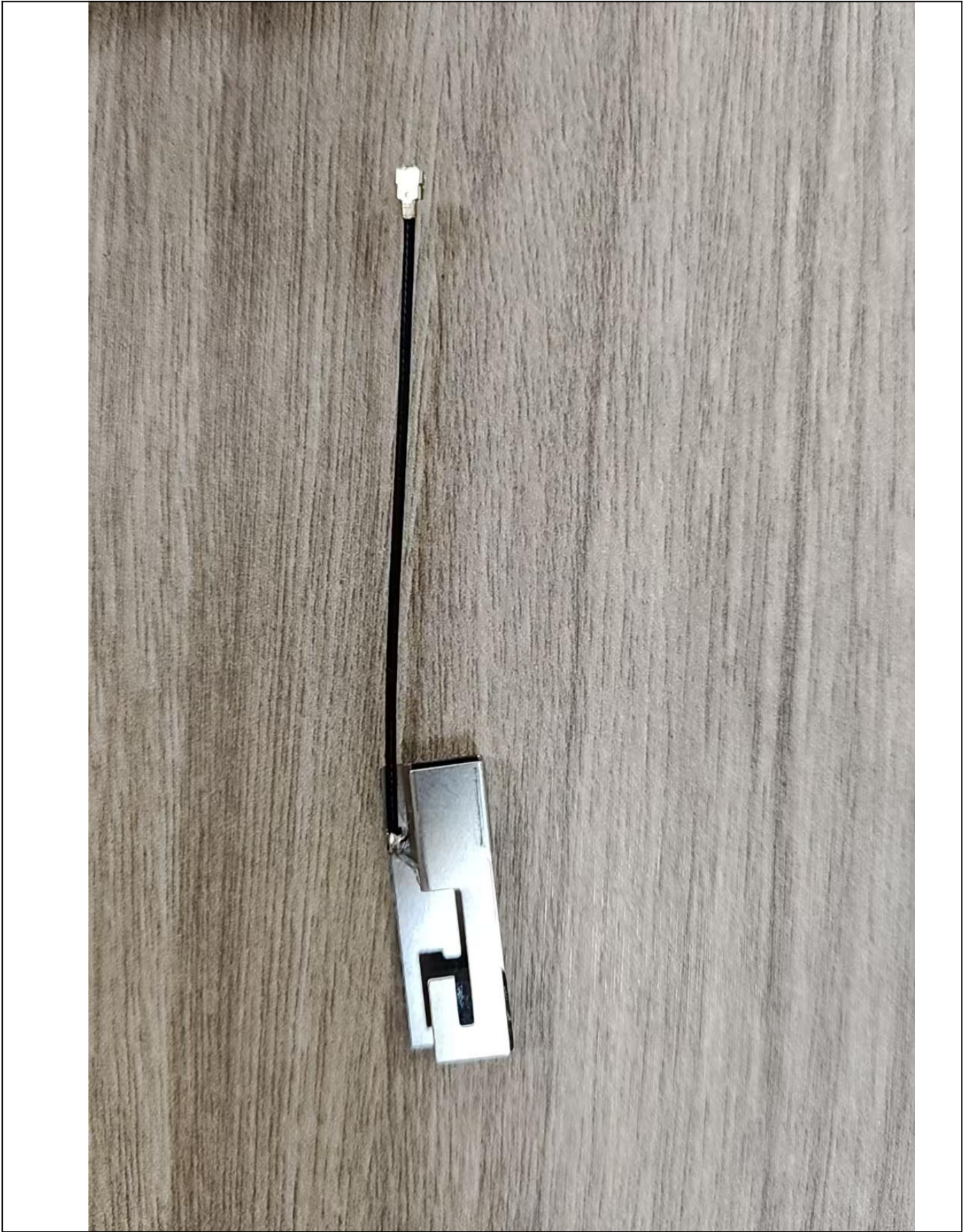
电话/Tel: 18025305599

传真/Fax: 0755-29163512

网址/Http:

目录
CONTENT

一.封面 COVER	1
二.修订履历 REVISION HISTORY	2
三. 目录 CONTENT	3
四. 产品实物图 PRODUCT PHYSICAL DRAWING	4
五. 工程图 ENGINEERING DRAWING	5 - 9
六. 样品出货检验报告 SAMPLE DELIVERY INSPECTION REPORT	10
七. 电性、机械能测试 ELECTRICAL AND MECHANICAL ENERGY TESTING	11 - 12
八. 有害物质检查报告和REACH声明 RoHS AND REACH STATEMENT	13 - 14
九. 包装说明 PACKING INSTRUCTIONS	15



文件编号

SLK-KG-T3010-L-1131-B

单位: mm

版次

标记

更改描述

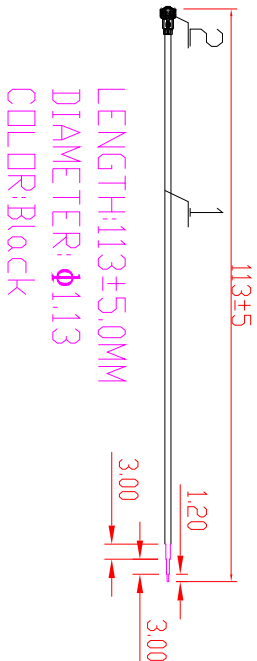
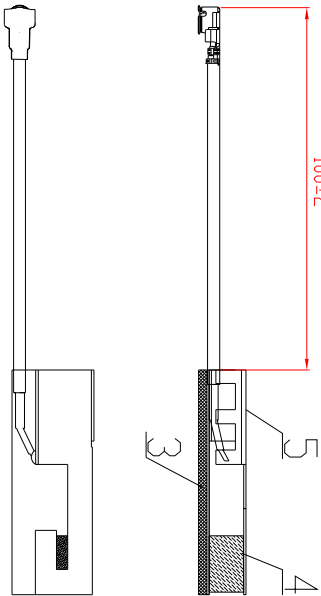
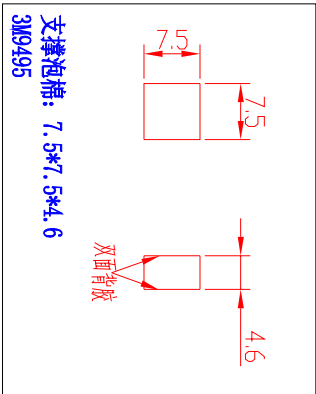
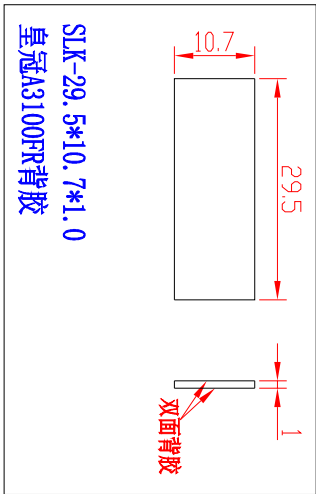
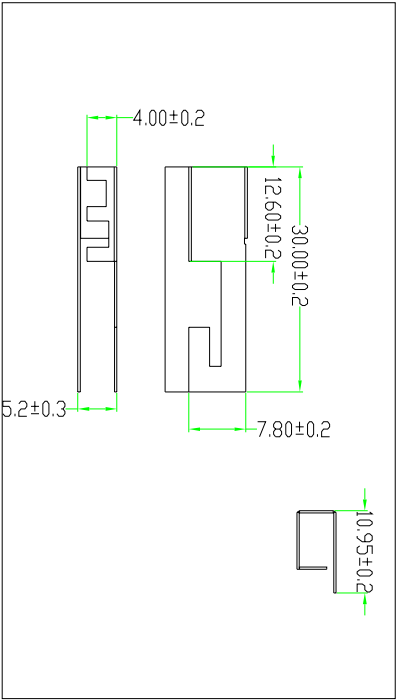
日期

A0

新增物料

2025/4/26

端子与板端的拔出力, 30次后3N以上

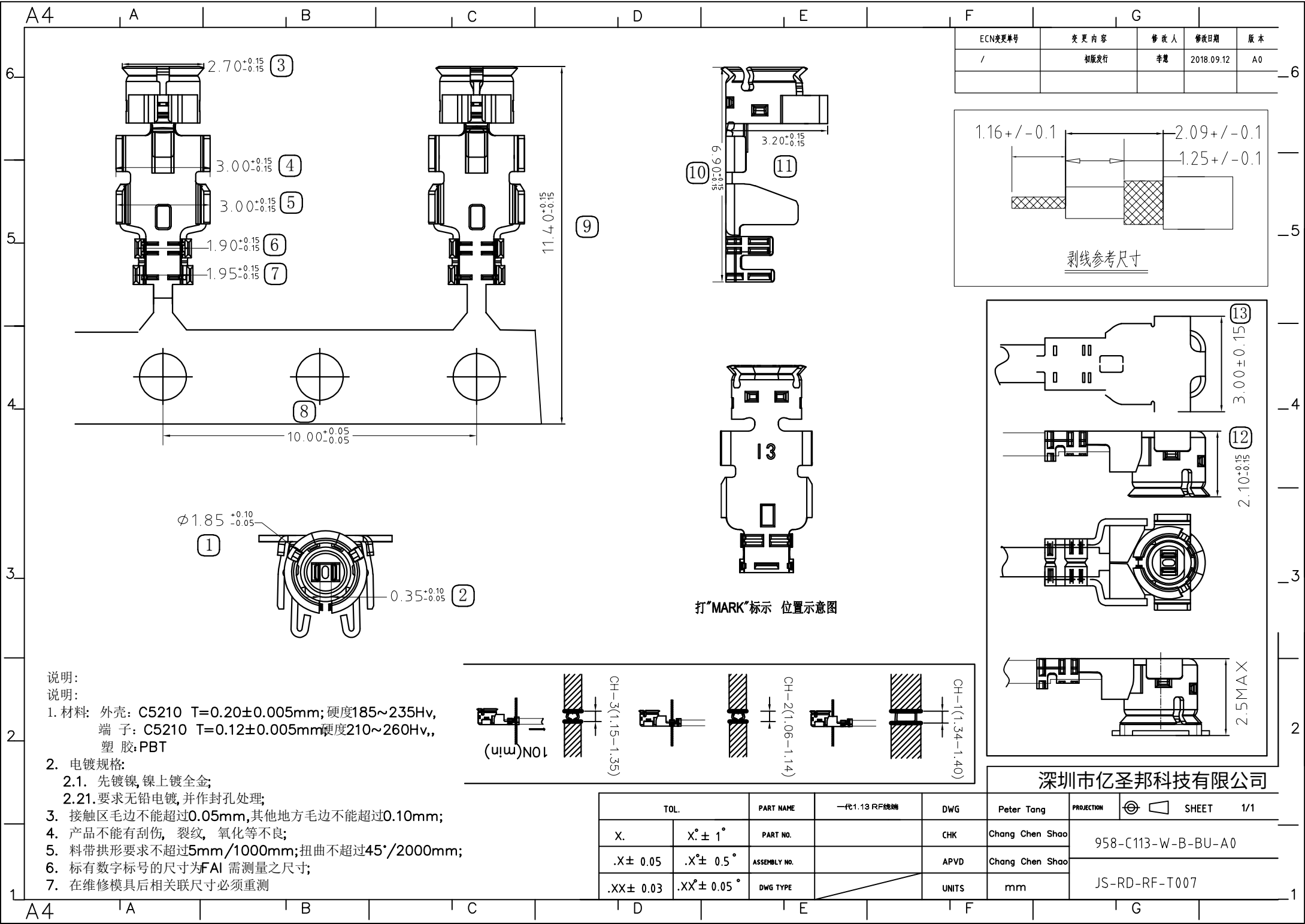


材料要求:

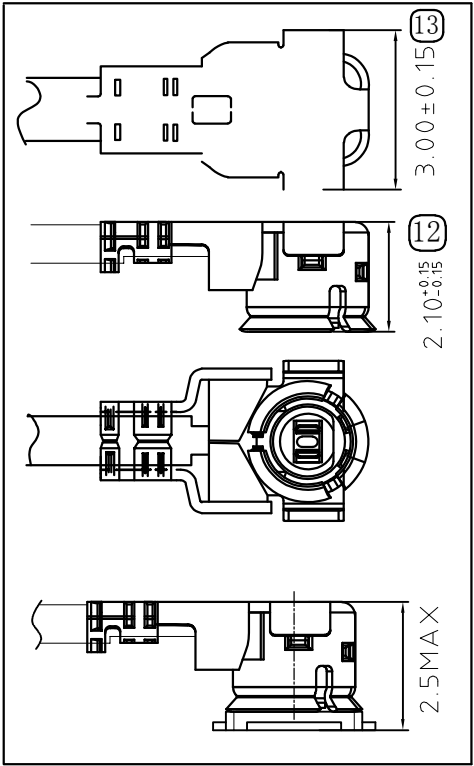
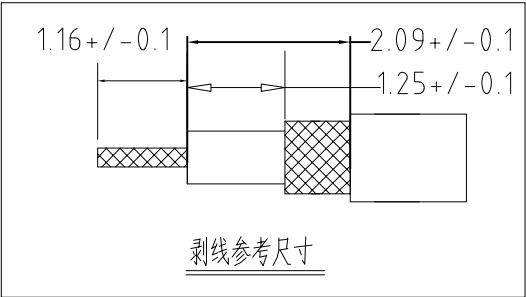
- 1、Cable: $\phi 1.13\text{mm}$ Coaxial Cable, 50Ω Black
- 2、Connector: MHF Plug for $\phi 1.13$ Black (一代高仿) 磷青铜
- 3、皇冠背胶: $29.5*10.7*1.0\text{MM}$ 皇冠A3100FR
- 4、支撑泡棉: $7.5*7.5*4.6\text{MM}$ 黑色EVA 3M9495
- 5、WIFI铁件: SUS304 表面镀镍 $T=0.30\text{MM}$

设计	刘才亮	 		名称	SLK-KG-T3010
审核	黄震			物料名称	6150-010011-2D95XK01
批准		重量	数量	比例	
				1:1	
		第 1 张 共 1 张			图号
		深圳市亿圣邦科技有限公司			

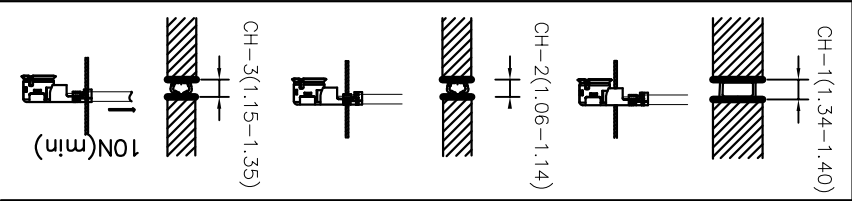
产品规格 Product Type		RF113/50 双锡线			
结构图 Structure Drawing					
结构特性 Structure Characteristics					
结构 Structure		项目 Item	标准值 Standard Value		
内导体 Inner Conductor		材质 Material	镀锡铜线 Tinned Copper Wire		
		结构 Construction(mm)	7/0.08		
		标称外径 Nom.Dia(mm)	0.24±0.02		
绝缘层 Insulation		材质 Material	聚全氟乙丙烯 FEP		
		标称外径 Nom.Dia(mm)	0.70±0.02		
外导体 Outer Conductor		材质 Material	镀锡铜线 Tinned Copper Wire 16*4/0.05		
		标称外径 Nom.Dia(mm)	0.92±0.05		
		编织覆盖率 Coverage Ratio(%)	90±5		
护套 Jacket		材质 Material	聚全氟乙丙烯 FEP		
		标称外径 Nom.Dia(mm)	1.13±0.05		
电气性能 Electrical Characteristics					
项目 Item		标准值 Standard Value	项目 Item	标准值 Standard Value	
阻抗 Impedanc (Ω)		50±2	衰减 Attenuation@20℃ (dB/m)	频率 Frequency	标准值 Standard Value
电容 Capacitance(pF/m)		98		1GHz	2.20
速率 Velocity(%)		70		2GHz	3.10
驻波比 VSWR		≤1.30@DC-6GHz		3GHz	3.80
最大工作电压 Max.Operating Voltage(V)		1000		4GHz	4.40
最大工作频率 Max.Operating Frequency(GHz)		6		5GHz	4.90
			6GHz	5.40	
可靠性 Dependability					
最小弯曲半径(单次)Min.Bending Radius/Single			mm	5	
最小弯曲半径 (重复) Min.Bending Radius/Repeated			mm	10	
工作温度范围 Operating Temperature			℃	-55- +200	
包装 Packing					
包装方式 Packing Mode		纸盘 Papery Reel			
包装长度 The Length of Each Reel(m)		1000			
每盘段数 The Joints of Each Reel		≤5			
最小段长 Min. Segment Length(m)		≥10			
使用提示 Trips for Use					
存储环境 Storage Environment		温度：30℃以下，湿度：20-65%			
最佳保存周期 The Best Save Cycle		2 个月，2 个月以上上锡效果变差，但电性能不受影响，夏季高温高湿环境开剥后需尽快流转			
加工温度 Processing Temperature		可短时承受 260℃的高温，300℃以上易发生分解，400℃以上发生显著的热分解			
铁氟龙收缩 Teflon Shrink		材料的固有属性，绝缘 0.2mm 以下，护套 0.3mm 以下			
护套窜动 Jacket Taaverse		加工长度（护套残留长度）低于 5CM 时易发生			



ECN变更单号	变更内容	修改人	修改日期	版本
/	初版发行	李慧	2018.09.12	A0



- 说明:
- 说明:
1. 材料: 外壳: C5210 T=0.20±0.005mm; 硬度185~235Hv, 端子: C5210 T=0.12±0.005mm, 硬度210~260Hv,, 塑胶: PBT
2. 电镀规格:
- 2.1. 先镀镍, 镍上镀金;
- 2.21. 要求无铅电镀, 并作封孔处理;
3. 接触区毛边不能超过0.05mm, 其他地方毛边不能超过0.10mm;
4. 产品不能有刮伤, 裂纹, 氧化等不良;
5. 料带拱形要求不超过5mm/1000mm; 扭曲不超过45°/2000mm;
6. 标有数字标号的尺寸为FAI 需测量之尺寸;
7. 在维修模具后相关联尺寸必须重测



TOL.		PART NAME	一代1.13 RF终端	DWG	Peter Tang	PROJECTION		SHEET	1/1
X.	X° ± 1°	PART NO.		CHK	Chang Chen Shao	958-C113-W-B-BU-A0			
.X ± 0.05	.X° ± 0.5°	ASSEMBLY NO.		APVD	Chang Chen Shao				
.XX ± 0.03	.XX° ± 0.05°	DWG TYPE		UNITS	mm	JS-RD-RF-T007			

深圳市亿圣邦科技有限公司

彩美伟业精密电子（昆山）有限公司

膜厚测试报告 AU:0.5-1.0 μ" NI:50-100 μ"

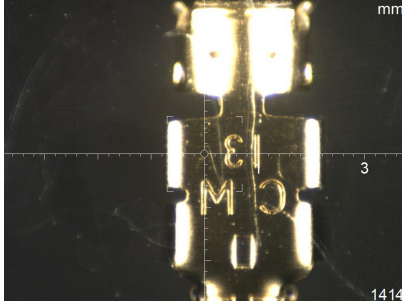
Fischerscope? XRAY XULM 240

Product: 11 / Au/Ni/CuSn (5210)

Dir.: Fischer Block:

1

Application: 11 / Au/Ni/CuSn



n=	1	Au 1 =	0.501 μ"	Ni 2 =	52.3 μ"
n=	2	Au 1 =	0.503 μ"	Ni 2 =	58.3 μ"
n=	3	Au 1 =	0.537 μ"	Ni 2 =	56.4 μ"
n=	4	Au 1 =	0.538 μ"	Ni 2 =	54.9 μ"
n=	5	Au 1 =	0.547 μ"	Ni 2 =	62.2 μ"
n=	6	Au 1 =	0.528 μ"	Ni 2 =	51.5 μ"
n=	7	Au 1 =	0.504 μ"	Ni 2 =	57.5 μ"
n=	8	Au 1 =	0.551 μ"	Ni 2 =	67.3 μ"
n=	9	Au 1 =	0.545 μ"	Ni 2 =	63.1 μ"
n=	10	Au 1 =	0.535 μ"	Ni 2 =	57.2 μ"
n=	11	Au 1 =	0.536 μ"	Ni 2 =	55.7 μ"
n=	12	Au 1 =	0.529 μ"	Ni 2 =	76.2 μ"
n=	13	Au 1 =	0.534 μ"	Ni 2 =	60.3 μ"
n=	14	Au 1 =	0.529 μ"	Ni 2 =	61.3 μ"
n=	15	Au 1 =	0.512 μ"	Ni 2 =	56.5 μ"

平均值 Mean	0.529 μ"	59.39 μ"
标准偏差 Standard deviation	0.016 μ"	6.242 μ"
变动率 C. O. V. (%)	3.07	10.51
Range	0.051 μ"	24.7 μ"
读数数量 Number of readings	15	15
最小读数 Min. reading	0.501 μ"	51.5 μ"
最大读数 Max. reading	0.551 μ"	76.2 μ"
测量时间 Measuring time	15 sec	

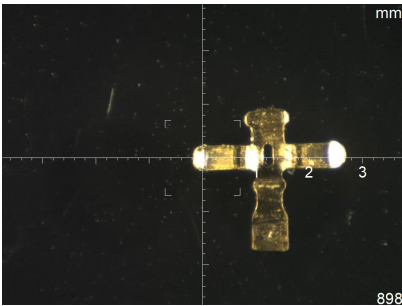
操作员 Operator:

测试日期 Date: 2024/6/2 Time: 19:47:23

彩美伟业精密电子（昆山）有限公司

膜厚测试报告 规格： AU: 1.0 μ"min NI: 50-100 μ"

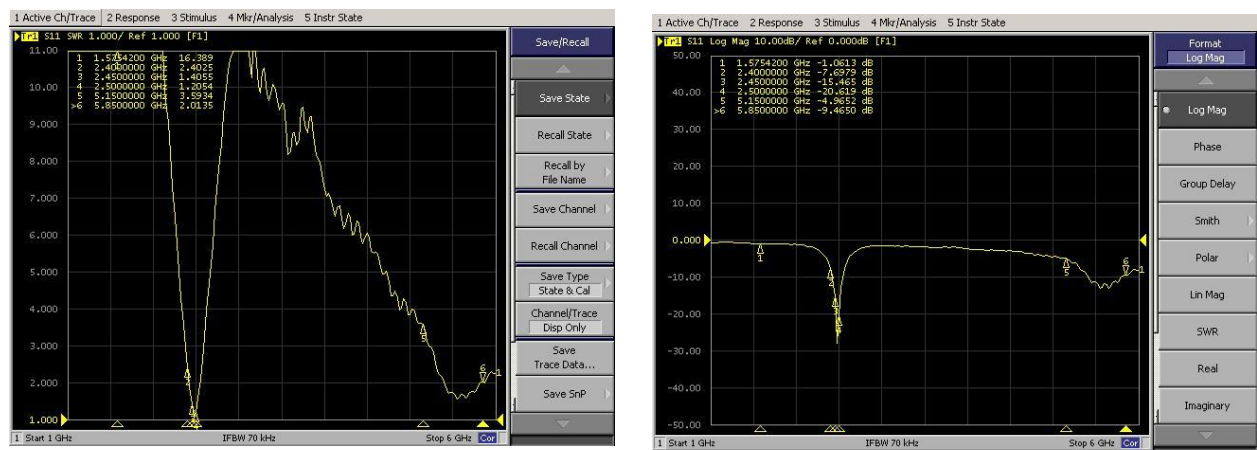
Fischerscope? XRAY XULM 240
Product: 11 / Au/Ni/CuSn (5210) Dir.: Fischer Block: 1
Application: 11 / Au/Ni/CuSn



n=	1	Au 1 =	1.13 μ"	Ni 2 =	74.1 μ"
n=	2	Au 1 =	1.34 μ"	Ni 2 =	61.6 μ"
n=	3	Au 1 =	1.14 μ"	Ni 2 =	63.9 μ"
n=	4	Au 1 =	1.27 μ"	Ni 2 =	70.9 μ"
n=	5	Au 1 =	1.16 μ"	Ni 2 =	63.4 μ"
n=	6	Au 1 =	1.10 μ"	Ni 2 =	54.6 μ"
n=	7	Au 1 =	1.29 μ"	Ni 2 =	50.8 μ"
n=	8	Au 1 =	1.29 μ"	Ni 2 =	54.7 μ"
n=	9	Au 1 =	1.21 μ"	Ni 2 =	55.4 μ"
n=	10	Au 1 =	1.09 μ"	Ni 2 =	56.0 μ"
n=	11	Au 1 =	1.14 μ"	Ni 2 =	58.4 μ"
n=	12	Au 1 =	1.05 μ"	Ni 2 =	56.5 μ"
n=	13	Au 1 =	1.19 μ"	Ni 2 =	64.3 μ"
n=	14	Au 1 =	1.25 μ"	Ni 2 =	62.1 μ"
n=	15	Au 1 =	1.22 μ"	Ni 2 =	62.7 μ"
n=	16	Au 1 =	1.19 μ"	Ni 2 =	64.3 μ"
n=	17	Au 1 =	1.15 μ"	Ni 2 =	62.1 μ"
n=	18	Au 1 =	1.22 μ"	Ni 2 =	62.7 μ"
平均值 Mean			1.190 μ"	61.03 μ"	
标准偏差 Standard deviation			0.162 μ"	6.360 μ"	
变动率 C. O. V. (%)			12.51	10.49	
Range			0.608 μ"	23.3 μ"	
读数数量 Number of readings			15	15	
最小读数 Min. reading			1.05 μ"	50.8 μ"	
最大读数 Max. reading			1.34 μ"	74.1 μ"	
测量时间 Measuring time			15 sec		
操作员 Operator:					
测试日期 Date: 2024/6/2 Time: 18:26:56					

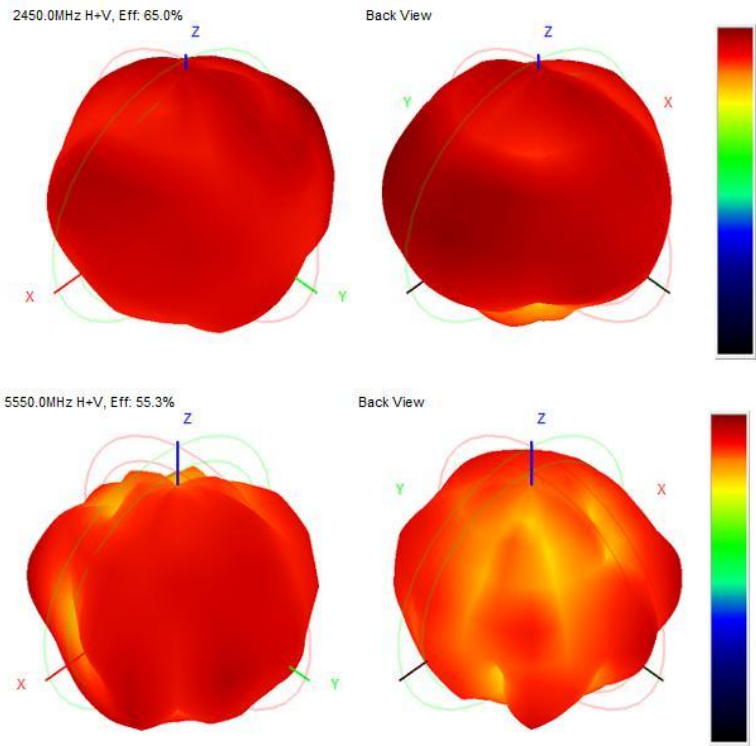
电性能测试报告，机械、环境可靠性测试报告，特性测试报告

1.VSWR/S11



2.WIFI Antenna Gain/Efficiency/3D DATE

Frequenc y (MHz)	Efficiency (dBi)	Gain (dBi)	Efficiency (%)
2400.0	-2.96	2.05	50.52
2410.0	-2.73	2.24	53.25
2420.0	-2.12	2.49	61.33
2430.0	-2.17	2.35	60.54
2440.0	-2.00	2.44	62.98
2450.0	-1.87	2.40	64.99
2460.0	-1.60	2.45	69.07
2470.0	-1.82	2.12	65.71
2480.0	-1.83	2.14	65.56
2490.0	-1.87	2.05	64.93
2500.0	-1.98	2.04	63.25
5150.0	-3.50	-0.29	44.57
5350.0	-2.18	1.46	60.51
5550.0	-2.57	3.26	55.28
5750.0	-1.89	2.99	64.69
5850.0	-2.95	2.86	50.68



3. 可靠性测试项目
机械性能要求：

序号	项目	规格值	测试条件	测试设备	试验判定
1	拉力测试	端子与射频线缆之间的维持力 ≥1.0kgf9.8N	温度：18~25℃ 湿度≤70%RH	治具及推 拉力计	合格
2	维持力试验 （同轴线缆间 焊点维持力试 验）	固定天线插座 IPEX 端，对引 出的同轴线匀速施加平行于线 材的 F=0.4kgf 偏差不得超过 +10%）的拉力，并持续至少 10 秒	温度：18~25℃ 湿度≤70%RH	治具及推 拉力计	合格
3	天线本体粘贴 维持力试验	将天线粘贴在指定金属、塑胶 表面，2 个小时后对天线施加 水平方向应力，其中应力控制 在 F=1kgf（偏差不得超过+10% ），并持续至少 10 秒。	温度：18~25℃ 湿度≤70%RH	治具及推 拉力计	合格
4	天线焊点维持 力试验	固定天线本体，对天线焊点处 施加水平方向应力，其中压力 控制在 F=0.5kgf（偏差不得 超过+10%），并持续至少 10 秒 。	温度：18~25℃ 湿度≤70%RH	治具及推 拉力计	合格

环境测试

序号	项目	规格值	试验条件（方法）	试验设备	试验判定
1	盐雾测 试	盐雾沉降速度经 48H 喷雾后每 80cm2 面积上为 1-2ML/h，氯化钠浓 度为 5±0.1%（重 量），PH 值为 6.5/7.2，要求天线不 能出现锈蚀（冲压界面除外），并不会 出现变形，性能改变等；	盐雾箱内温度 35±2℃；	盐雾试验机	合格
2	高温高 湿测	测试箱中温度 80±2℃ 湿度 90~95%RH；下测试48小时；	恒温恒湿：环境 80℃ 湿度 90~95%RH；	恒温恒湿机 试验机	合格
3	高温试 验	测试箱中温度 60±2℃	60±2℃，	恒温恒湿机 试验机	合格
4	低温 测试	测试箱中温度 -30±2℃下测试48小 时；	-30±2℃，	恒温恒湿机 试验机	合格

有害物质检测报告清单

List of hazardous substances test reports

[illegible]

说明:

1. “物料BOM的名称及型号”是指以均质材料为单位的物料清单，如IC由晶源、封装料、引脚、电镀材料、油墨等均质材料组成。
2. 检查报告编号:是指第三方检查机构出具的检测报告编号。
3. 报告类型: 如RoHS、REACH等，电子料要符合RoHS、REACH要求。
4. 供应商确认此物料的“有害物质检测报告”在KTC SCM系统中有“报告编号”（应商代码+流水号），则点击“编辑”在“物料明细”增加此料号；如果没有要重新上传“有害物质检测报告”产生新的“报告编号”。深圳康冠科技集团供应链管理系统（网址：<https://scm.ktc.cn>）-供应商管理-有害物质检测报告模块，当上传环保报告时会自动产生“报告编号”（应商代码+流水号），如307R1109-19080001。

高度关注物质符合性声明 (REACH)

Ver3.3

高度关注物质符合性声明(REACH)

Substances of Very High Concern (SVHC) Compliance (REACH)

欧盟化学品管理局(ECHA)已公布并修改为以下高度关注物质(SVHC),兹保证本公司 深圳康冠科技股份有限公司 交付深圳康冠科技集团有限公司(包括其附属所有子公司)指定要满足 REACH 的零件、产品,其 SVHC(包括附录 XVII)物质含量不超过限制值要求。从即日起,本公司全面控制在生产制程中和产品中使用上述物质,并在以后产品出货后,如有任何零件证实含有上述物质问题,由此所造成的一切损失由本公司承担(包括但不限于因此遭受的罚金、处理事故的花费以及因此受到的损失)。

European Chemicals Agency (ECHA) has announced and modified the following SVHC; our company Shenzhen Billion Bright Technology Co., Ltd. hereby declares that all parts, products which assigned to comply with REACH, their SVHC (including Appendix XVII) substance should not exceed limited value, from today, we will take full control of using the above substances during production and product, and after product shipment, if there is any parts with the substance problem described above, we shall be responsible for all loss caused by the problem (including but not limited to fines, costs for handling the problem and other loss).

高度关注物质清单(SVHC)以欧盟官方最新公布为准,每种物质的最高含量<1000ppm。

Substance list of SVHC, which should be consistent with the latest standard from the European official, maximum value of each substance should be < 1000ppm.

所供物料类别:

Supplied material category:

不锈钢和铝压铸件



197项SVHC物质清单.pdf

签名:
Signature

姓名(正楷):
Regular name

林美财

林美财

公司公章:
Company stamp

日期:
Date



包装说明报告 PACKING SPECIFICATION REPORT

包装要求说明(示例)：

客户：	产品：弹片天线	颜色：黑色
客户料号：	本司料号：	日期：2022. 11. 23



1. 按照 50PCS 每扎包扎。



2. 按照 100PCS 每袋进行包装作业。



4. 封箱称重，放入成品仓，待出货。



3. 按照客户标签要求，贴好标签装箱作业。

备注：内包装：每包 100PCS。每包装好放干燥剂（1 小包）
 （备注）尾数箱尺寸：280*250*150MM
 外包装：纸箱尺寸 480*280*300MM 每箱 1500PCS。
 根据不同客户，制作不同的内外包装标签。