

承 认 书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

供应商名称/SUPPLIER:	DONGGUAN HUANGJIE CO., LTD.
物料名称/PRODUCT NO. :	Internal Antenna
供应商型号/SUPPLIER NO. :	RF2412015

汇智/鼎盛承认栏 Huizhi/Ateko APPROVAL			供应商承认栏 SUPPLIER APPROVAL		
质量部 QUALITY	工程部 R&D	安规 SAFTY	核准 APPROVED	检验 CHECKED	承办 DRAWING
			职位: 工程经理	职位: 工程	职位: 工程
			姓名: 刘福勇	姓名: 薛明洋	姓名: 何颂

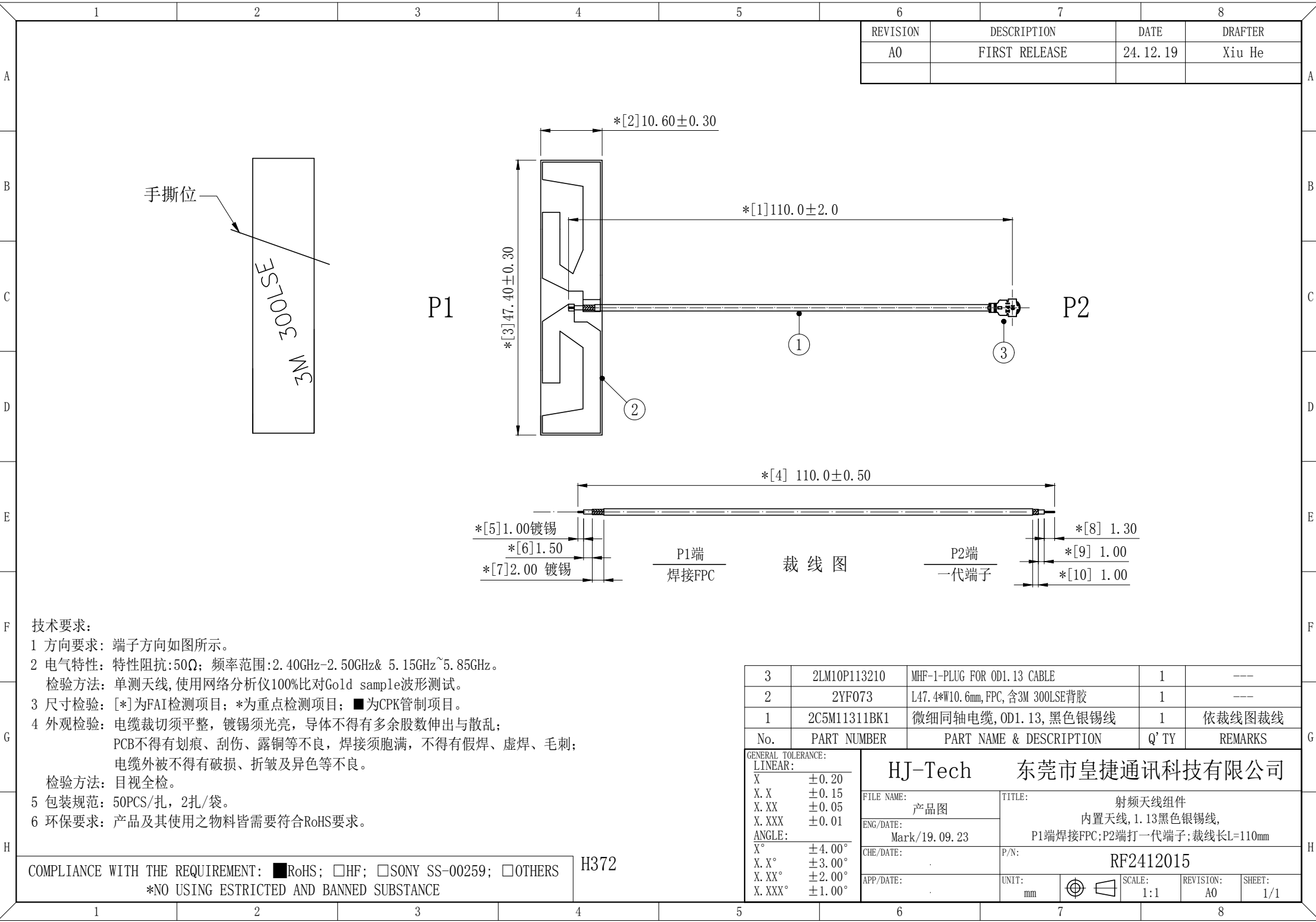
公司: 惠州市汇智科技有限公司
CUSTOMER: Huizhou Huizhi Technology Co.,Ltd
地址: 惠州大亚湾泰宏工业园 C1 栋三楼
ADD: Third floor,building C1,Taihong Industrial,Daya Bay,Huizhou
电话/TEL: 0755-26740460
公司: 深圳市鼎盛光电有限公司
CUSTOMER: Shenzhen Ateko Photoelectricity Co.,Ltd
地址: 深圳市宝安区沙井街道黄埔社区镇头路黄埔润和工业园 F 栋
ADD: Building F,Huangpu Runhe Industrial Park,Zhentou Road,Huangpu Community,Shajing Sub-district,Bao'an District,Shenzhen
电话/TEL: 0755-81446315

公司: 东莞市皇捷通讯科技有限公司
CUSTOMER: DONGGUAN HUANGJIE CO., LTD.
地址: 东莞市寮步镇泉塘村大蚬地工业区
ADD: Daxiandi Industrial Zone, Quantan Village, Liaobu Town, Dongguan City
电话/TEL: 0769-83328111

目 录

CATALOG

A.封面Cover page	----- 1
B. 目录Catalog	----- 2
C. 产品图面Product drawing	----- 3
E. 电气特性测试报告 Electrical characteristic test Report	-----4-5
F. 线材规格书&端子图面	----- 6-7



技术要求:

1 方向要求: 端子方向如图所示。

2 电气特性: 特性阻抗:50Ω; 频率范围:2.40GHz~2.50GHz& 5.15GHz~5.85GHz。
检验方法: 单测天线, 使用网络分析仪100%比对Gold sample波形测试。

3 尺寸检验: [*]为FAI检测项目; *为重点检测项目; ■为CPK管制项目。

4 外观检验: 电缆裁切须平整, 镀锡须光亮, 导体不得有多余股数伸出与散乱;
PCB不得有划痕、刮伤、露铜等不良, 焊接须饱满, 不得有假焊、虚焊、毛刺;
电缆外被不得有破损、折皱及异色等不良。
检验方法: 目视全检。

5 包装规范: 50PCS/扎, 2扎/袋。

6 环保要求: 产品及其使用之物料皆需要符合RoHS要求。

COMPLIANCE WITH THE REQUIREMENT: ■RoHS; □HF; □SONY SS-00259; □OTHERS
*NO USING ESTRICTED AND BANNED SUBSTANCE

H372

3	2LM10P113210	MHF-1-PLUG FOR OD1.13 CABLE	1	---
2	2YF073	L47.4*W10.6mm,FPC,含3M 300LSE背胶	1	---
1	2C5M11311BK1	微细同轴电缆, OD1.13, 黑色银锡线	1	依裁线图裁线
No.	PART NUMBER	PART NAME & DESCRIPTION	Q' TY	REMARKS
GENERAL TOLERANCE: LINEAR: X° ±0.20 X.X ±0.15 X.XX ±0.05 X.XXX ±0.01 ANGLE: X° ±4.00° X.X° ±3.00° X.XX° ±2.00° X.XXX° ±1.00°		HJ-Tech 东莞市皇捷通讯科技有限公司		
FILE NAME: 产品图		TITLE: 射频天线组件 内置天线, 1.13黑色银锡线, P1端焊接FPC;P2端打一代端子;裁线长L=110mm		
ENG/DATE: Mark/19.09.23		P/N: RF2412015		
CHE/DATE:		APP/DATE:		
UNIT: mm		SCALE: 1:1		REVISION: A0
				SHEET: 1/1

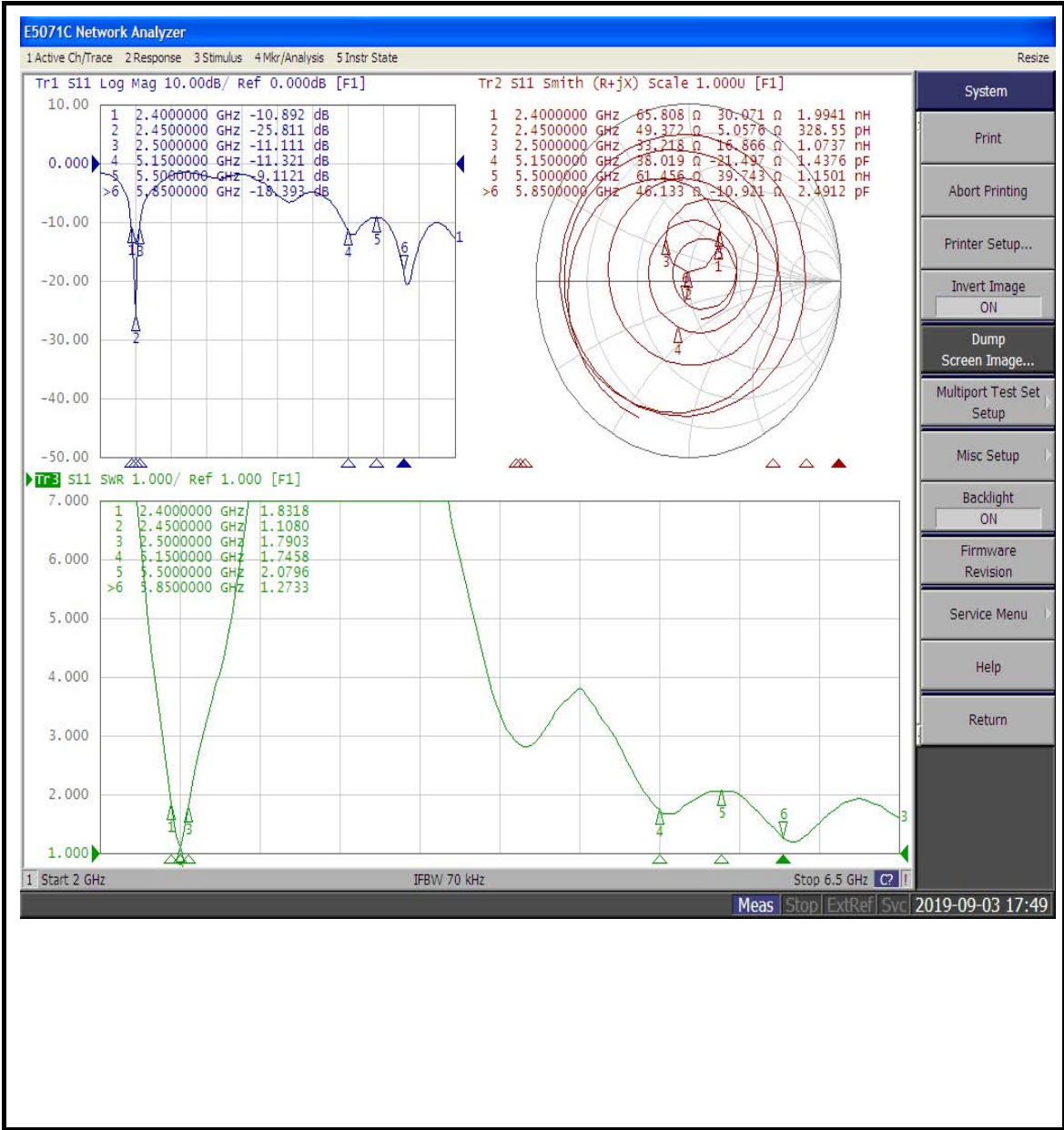


天线电气特性测试报告

Antenna Electrical Characteristic Test Report

文件编号:HJ-QR-Q-22 Rev:A0

产品料号 Part Number:	RF2412015	测试项目 Item	规格 Spec	结果判定 Judge
产品名称 Part Name:	内置天线,1.13,黑色银锡线;P1端焊接FPC; P2端打一代端子;裁线长L=110mm	VSWR 驻波比	≤ 2.5	pass
测试设备 Test Equipment	Network analyzer网络分析仪	Characteristic impedance 特性阻抗	50 Ω	pass
数量 Quantity	5pcs	Return loss 回波损耗	≤ -10 dB	pass
测试日期 Test Date	2024/12/13	Gain 增益		



审核Checker: 王俊

测试者Tester: Mark

Antenna Test Report (Passive)

2.4G/5.8G

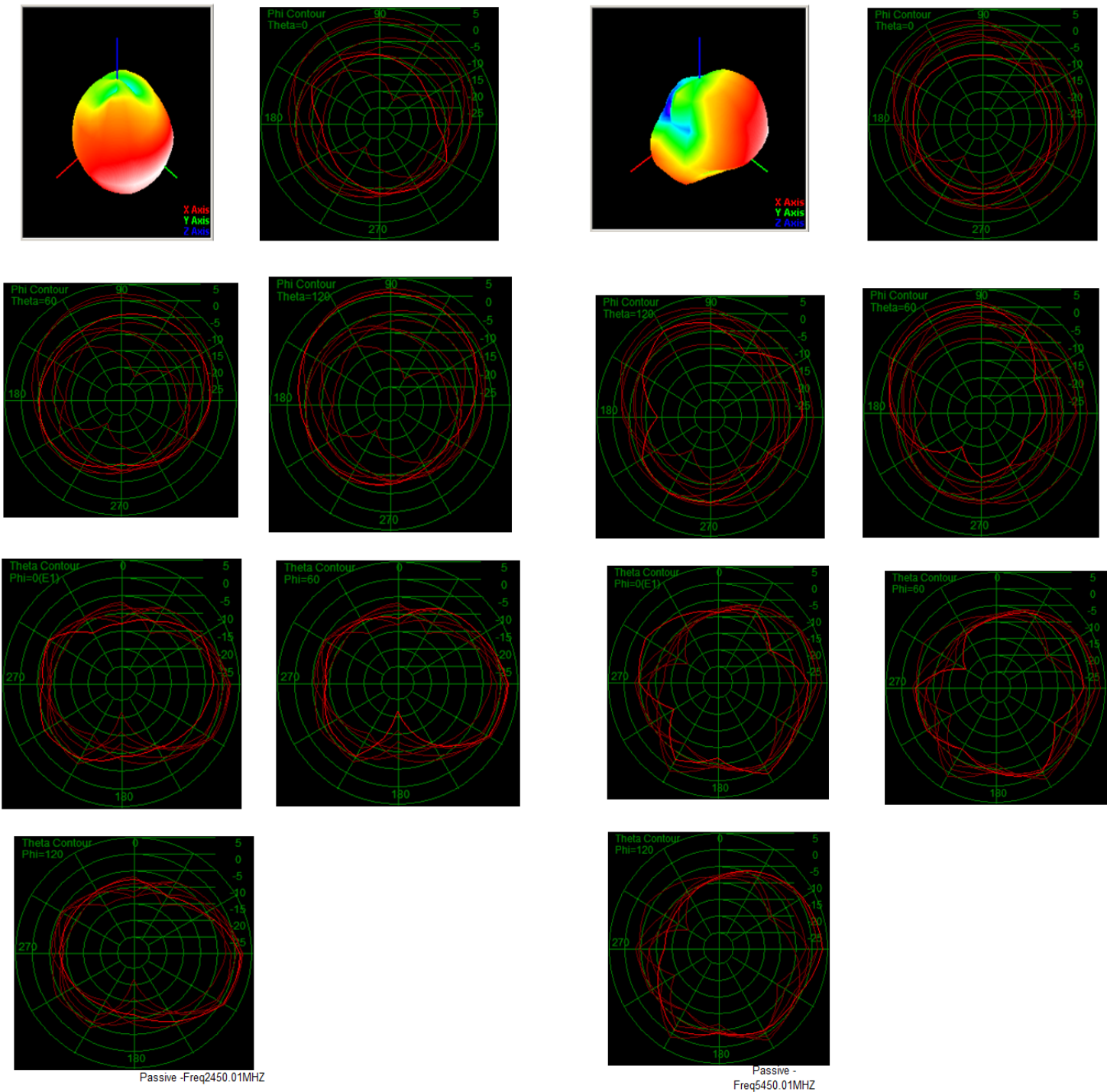
Date:

2024/9/3

Test Point ID	Freq. (MHz)	TRP (dBm)	Gain (dBi)	Directivit y (dBi)	Efficienc y (%)	Efficienc y (dB)	Max (dBm)	Theta of Max	Phi of Max	Min (dBm)	Theta of Min	Phi of Min	AVG (dBm)	Max/Min (dB)	Max/AVG (dB)	Min/AVG (dB)
1	2400.0	2400.00	0.71	5.03	52.1%	-4.27	0.77	90	60	-15.78	180	60	-5.86	16.55	6.63	-9.92
2	2410.0	2410.00	1.02	4.99	55.7%	-4.26	0.72	120	120	-16.60	180	60	-5.78	17.33	6.51	-10.82
3	2420.0	2420.00	1.29	5.06	61.6%	-3.81	1.25	120	120	-17.62	180	60	-5.21	18.87	6.46	-12.41
4	2430.0	2430.00	1.46	5.25	61.2%	-3.73	1.53	90	90	-19.82	180	60	-5.03	21.35	6.55	-14.80
5	2440.0	2440.00	1.46	5.33	62.7%	-3.42	1.91	90	90	-21.70	180	60	-4.74	23.60	6.65	-16.96
6	2450.0	2450.00	1.09	5.57	60.9%	-3.41	2.17	90	90	-21.88	180	60	-4.91	24.04	7.07	-16.97
7	2460.0	2460.00	0.94	5.51	60.8%	-3.41	2.10	90	90	-20.29	180	60	-5.07	22.39	7.17	-15.23
8	2470.0	2470.00	0.84	5.78	59.3%	-3.45	2.32	90	90	-18.85	180	60	-5.24	21.17	7.56	-13.61
9	2480.0	2480.00	0.96	5.92	59.6%	-3.34	2.58	90	90	-17.65	180	60	-5.18	20.23	7.76	-12.48
10	2490.0	2490.00	1.09	6.29	57.1%	-3.38	2.91	90	90	-17.08	180	90	-5.16	19.98	8.07	-11.92
11	2500.0	2500.00	0.15	6.57	32.4%	-3.44	3.12	90	90	-16.86	180	90	-5.02	19.99	8.15	-11.84
12	5100.0	5100.00	1.51	5.29	45.4%	-3.91	1.38	150	30	-17.83	60	240	-4.03	19.21	5.40	-13.80
13	5200.0	5200.00	1.51	5.39	47.7%	-4.41	0.97	90	120	-19.12	60	240	-4.54	20.09	5.51	-14.58
14	5300.0	5300.00	1.59	5.14	55.8%	-4.26	0.87	90	120	-19.38	60	240	-4.50	20.26	5.37	-14.88
15	5400.0	5400.00	2.52	6.13	48.8%	-3.14	2.99	90	120	-17.57	60	240	-3.37	20.56	6.36	-14.20
16	5500.0	5500.00	2.15	6.58	46.6%	-3.32	3.27	90	120	-18.74	60	240	-3.55	22.01	6.82	-15.19
17	5600.0	5600.00	1.86	6.36	45.1%	-3.46	2.90	90	120	-17.02	60	240	-3.73	19.92	6.63	-13.30
18	5700.0	5700.00	1.94	5.78	52.8%	-4.81	0.98	150	0	-16.81	60	240	-5.18	17.78	6.16	-11.63
19	5800.0	5800.00	1.96	6.85	48.8%	-4.48	2.36	150	0	-16.04	60	240	-4.54	18.41	6.91	-11.50
20	5900.0	5900.00	1.86	6.35	52.8%	-4.45	1.90	150	0	-15.60	60	240	-4.63	17.50	6.53	-10.97

Passive -Freq2450.00MHZ

Passive -
Freq5450.00MHZ



Passive -Freq2450.01MHZ

Passive -
Freq5450.01MHZ

江阴凯博通信科技有限公司

JiangYin KaiBo Communication Technology CO.,LTD.

DATE : 2017-4-8

Page: 2 to 3

1. 适用范围:

Scope

本规格书制定了 RF113 50 Ω FEP 绝缘射频电缆的结构和电气特性.

This specification covers the construction and the electrical properties of RF113 50 Ω FEP Insulation Coaxial Cable

2. 结构/Construction:

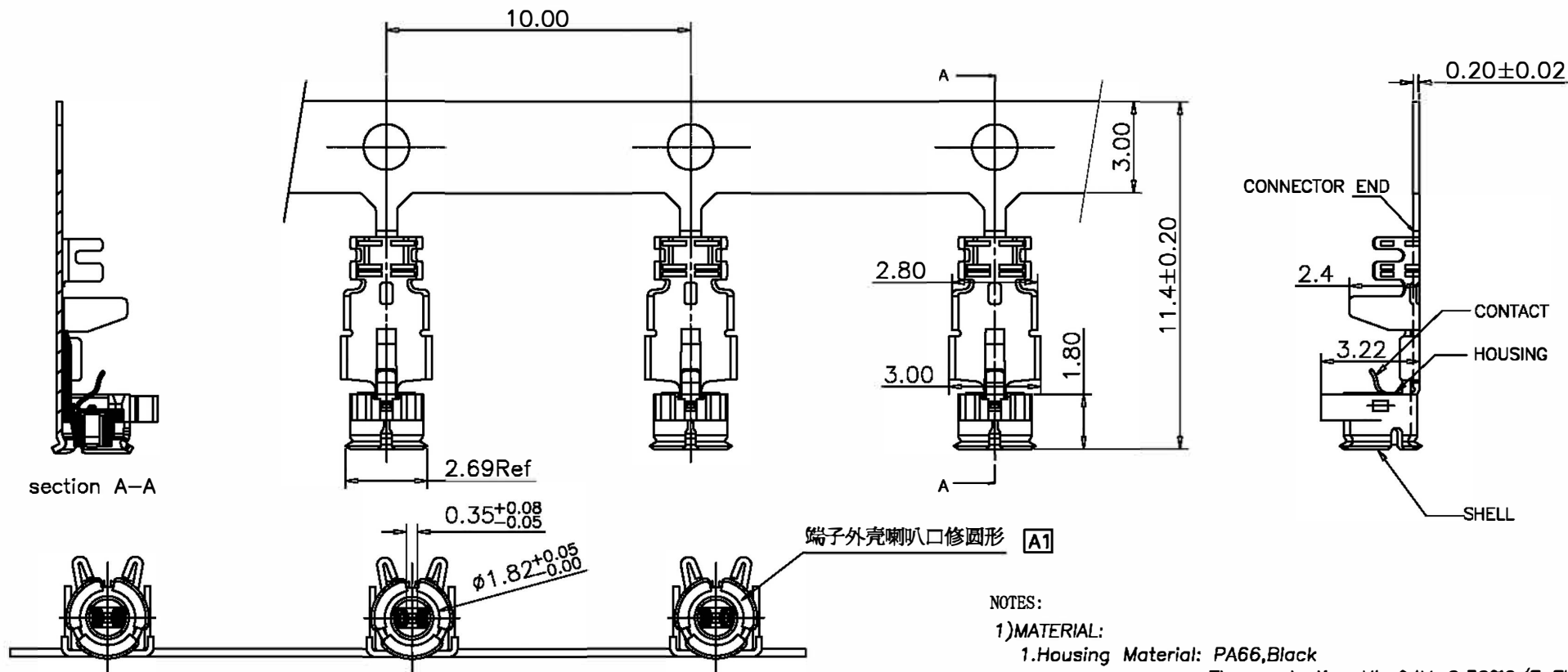
单位/Unit:mm

项目/Item		详细资料/Details
导体/Conductor	材料/Material	镀银铜线/Silver plated Copper
	构成(根/mm)/Composition (No. /mm)	7/0.08 $\pm$ 0.005
	标称直径/NOM. O. D	0.24 $\pm$ 0.01
绝缘层 /Insulation	材料/Material	聚全氟乙丙烯/FEP
	标称外径/NOM. O. D	0.7 $\pm$ 0.03
	颜色/Color	Natural
编织层/Braid Shield	材料/Material	镀锡铜线 Tinned copper
	构成/Composition	16/4/0.05 $\pm$ 0.005
	遮蔽率/ Shielding rate	$\geq$ 90%
	标称直径/NOM. O. D	0.92 $\pm$ 0.03
护套/Jacket	材料/Material	聚全氟乙丙烯/FEP
	标称外径/NOM. O. D	1.13 $\pm$ 0.05
	颜色/Color	/

3. 电气特性(20℃时)/Electrical Properties(at 20℃)

项目/Item	单位/Unit	详细资料/Details	
电容/Capacitance	pF/m	98	
特性阻抗/Conductor Resistance	Ω	50 $\pm$ 3.0	
耐压强度/Dielectric Strength	A. C V/1min	1000	
最大工作频率/Max. oper. frequency	MHz	6000	
抗拉强度/Tensile strength	kgf/mm ²	1.76	
工作温度范围/Operating Temp.	℃	-55to200	
衰减/Attenuation	/	频率 /Frequency (MHz)	dB/1m
		1000	$\leq$ 2.23
		2000	$\leq$ 3.15
		3000	$\leq$ 3.96
		4000	$\leq$ 4.6
		5000	$\leq$ 5.15
		6000	$\leq$ 5.7
驻波比/Standing wave (0-6GHz)	/	$\leq$ 1.4	

REV.	ECN NO.	LOCAS.	DESCRIPTION	DATE	DESIGN
A1			端子外壳喇叭口修圆形	2015.07.02	SQL
A2			端子外壳电镀更改为侧点（距离喇叭口轮廓1.5mm位置）	2015.09.21	SQL



NOTES:

1) MATERIAL:

1. Housing Material: PA66, Black
Thermoplastics UL 94V-0, 30%G/F FILLED
2. Terminal Material: Copper Alloy
3. Contact Material: Copper Alloy
4. Applicable Cable: 1.13mm

2) FINISH:

- CONTACT: GOLD PLATING ON OVER ALL 1.5u"MIN
NICKEL UNDERPLATING OVER ALL 50u"-80"
- SHELL: NICKEL PLATING ON OVER ALL 1.5u"MIN.
NICKEL UNDERPLATING OVER ALL 50u"-80"

名称	料号		
3	外壳	T1182-0360R	镀全金1.5U" (浸镀) 镀镍底50-80U"
2	端子	T1192-0140R	镀全金1.5U" 镀镍底50-80U"
1	主体	HPX01N-1A1-BX00-H	PA66无卤 黑色

COPLIANCE WITH THE REQUIEMENT ☒ RoHS ☐ HF ☐ SONY00259 ☐ OTHER
* NO USING RESTRICTED AND BANNED SUBSTANCE

DIM	TOL	DIM	TOL
X.	±0.20	X.	±4.0"
X.X	±0.15	X.X	±3.0"
X.XX	±0.10	X.XX	±2.0"
X.XXX	±0.05	X.XXX	±1.0"

HJ-Tech 东莞市皇捷通讯科技有限公司

DRAW NO.	DATE	DRAW NAME:
DESIGN: SQL	2015.09.21	A1 1.13 线端(内置高仿)镀金
CHECK:		FILE:
APPROVED:		MODEL:
REV. A0	SCALE N/A	UNIT: mm
		SHEET: N/A