

	1	2	3	4	5	6	7	8																																																				
REV.	DESCRIPTION		APPD.	DATE																																																								
A	INITIAL RELEASED		Chen	2024/09/02																																																								
A																																																												
B																																																												
C	TYPICAL SPECIFICATIONS 1.0.ELECTRICAL 1.1.FREQUENCY RANGE: DC-6GHZ 1.2.NOMINAL IMPEDANCE: 50 Ohm 1.3.WORKING VOLTAGE:335V MAX. 1.4.PROOF VOLTAGE:750V 1.5.VSWR:1.4 MAX. 2.0.MECHANICAL 2.1.TORSIONAL:15IN-1BS MIN. 2.2.PLUGGABLE:500 3.0.ENVIRONMENTAL 3.1.OPERATING TEMPERATURE RANGE: -55°C TO +125°C 3.2.SALT SPRAY:48HOURS 3.3.RoHS COMPLIANT 3.4.REACH COMPLIANT																																																											
D	<table><tr><th colspan="3">同轴电缆技术规格</th></tr><tr><th colspan="3">Construction Specification / 结构尺寸</th></tr><tr><th>Item/项目</th><th>Material/材料及工艺</th><th>Diameter/直径(mm)</th></tr><tr><td>1.Inner conductor/内导体</td><td>Tinned copper/ 镀锡铜</td><td>Ø0.24±0.01</td></tr><tr><td>2.Dielectric/绝缘介质</td><td>FEP</td><td>Ø0.68±0.02</td></tr><tr><td>3.Outer Conductor/外导体</td><td>Silver-Plated Copper Wire Braiding/镀银铜丝编织</td><td>Ø0.92±0.05</td></tr><tr><td>4.Jacket/护套</td><td>PVC/黑色</td><td>Ø1.13±0.05</td></tr><tr><th colspan="3">Electrical Properties (at 20°C) /电气特性(20°C)</th></tr><tr><th>项目/Item</th><th>单位/Unit</th><th>详细资料/Details</th></tr><tr><td>导体电阻/Conductor Resistance</td><td>Ω/km</td><td>588.85 OHM</td></tr><tr><td>耐压强度(AC)/Dielectric Strength(AC)</td><td>V/1 Min</td><td>1000</td></tr><tr><td>特性阻抗/Impedance</td><td>ohm</td><td>50±2(at 1ns@TDR)</td></tr></table>								同轴电缆技术规格			Construction Specification / 结构尺寸			Item/项目	Material/材料及工艺	Diameter/直径(mm)	1.Inner conductor/内导体	Tinned copper/ 镀锡铜	Ø0.24±0.01	2.Dielectric/绝缘介质	FEP	Ø0.68±0.02	3.Outer Conductor/外导体	Silver-Plated Copper Wire Braiding/镀银铜丝编织	Ø0.92±0.05	4.Jacket/护套	PVC/黑色	Ø1.13±0.05	Electrical Properties (at 20°C) /电气特性(20°C)			项目/Item	单位/Unit	详细资料/Details	导体电阻/Conductor Resistance	Ω/km	588.85 OHM	耐压强度(AC)/Dielectric Strength(AC)	V/1 Min	1000	特性阻抗/Impedance	ohm	50±2(at 1ns@TDR)																
同轴电缆技术规格																																																												
Construction Specification / 结构尺寸																																																												
Item/项目	Material/材料及工艺	Diameter/直径(mm)																																																										
1.Inner conductor/内导体	Tinned copper/ 镀锡铜	Ø0.24±0.01																																																										
2.Dielectric/绝缘介质	FEP	Ø0.68±0.02																																																										
3.Outer Conductor/外导体	Silver-Plated Copper Wire Braiding/镀银铜丝编织	Ø0.92±0.05																																																										
4.Jacket/护套	PVC/黑色	Ø1.13±0.05																																																										
Electrical Properties (at 20°C) /电气特性(20°C)																																																												
项目/Item	单位/Unit	详细资料/Details																																																										
导体电阻/Conductor Resistance	Ω/km	588.85 OHM																																																										
耐压强度(AC)/Dielectric Strength(AC)	V/1 Min	1000																																																										
特性阻抗/Impedance	ohm	50±2(at 1ns@TDR)																																																										
E																																																												
F	<table><tr><th colspan="3">驻波比 Standing wave ratio</th></tr><tr><th>频率 Frequency</th><th>标准值 Standard vaalue</th><th>单位 Unit:dB/m</th></tr><tr><td>1GHz</td><td>≤2.32</td><td></td></tr><tr><td>2GHz</td><td>≤3.27</td><td></td></tr><tr><td>3GHz</td><td>≤4.01</td><td></td></tr><tr><td>4GHz</td><td>≤4.64</td><td></td></tr><tr><td>5GHz</td><td>≤5.17</td><td></td></tr><tr><td>6GHz</td><td>≤5.69</td><td></td></tr></table>		驻波比 Standing wave ratio			频率 Frequency	标准值 Standard vaalue	单位 Unit:dB/m	1GHz	≤2.32		2GHz	≤3.27		3GHz	≤4.01		4GHz	≤4.64		5GHz	≤5.17		6GHz	≤5.69		<table><tr><td>⑥</td><td>Nut</td><td>C3604 Gold plating 1u"</td><td>1</td></tr><tr><td>⑤</td><td>Elastic gasket</td><td>C3604 Gold plating 1u"</td><td>1</td></tr><tr><td>④</td><td>Shichi Huasi</td><td>C3604 Gold plating 1u"</td><td>1</td></tr><tr><td>③</td><td>CM4.5</td><td>C5210 Gold plating 1u"</td><td>1</td></tr><tr><td>②</td><td>Spiral tooth body</td><td>C3604 Gold plating 1u"</td><td>1</td></tr><tr><td>①</td><td>PIN</td><td>C3604 Gold plating 2u"</td><td>1</td></tr><tr><td>Number</td><td>Component Name</td><td>Material</td><td>Dosage</td></tr></table>		⑥	Nut	C3604 Gold plating 1u"	1	⑤	Elastic gasket	C3604 Gold plating 1u"	1	④	Shichi Huasi	C3604 Gold plating 1u"	1	③	CM4.5	C5210 Gold plating 1u"	1	②	Spiral tooth body	C3604 Gold plating 1u"	1	①	PIN	C3604 Gold plating 2u"	1	Number	Component Name	Material	Dosage	DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED TOLERANCES ANGLES = ±3° UP TO 6 = ±0.1 6-40 = ±0.2 40-120 = ±0.6 120-315 = ±1.0 ABOVE 315 = ±1.6		CUS P/N: Adapter cable PART NO.: M00-0103630R0A APPD: CHKD: DR: MyAntenna[®] TITLE: Adapter cable DWG NO.: SCALE SHEET REV.	
驻波比 Standing wave ratio																																																												
频率 Frequency	标准值 Standard vaalue	单位 Unit:dB/m																																																										
1GHz	≤2.32																																																											
2GHz	≤3.27																																																											
3GHz	≤4.01																																																											
4GHz	≤4.64																																																											
5GHz	≤5.17																																																											
6GHz	≤5.69																																																											
⑥	Nut	C3604 Gold plating 1u"	1																																																									
⑤	Elastic gasket	C3604 Gold plating 1u"	1																																																									
④	Shichi Huasi	C3604 Gold plating 1u"	1																																																									
③	CM4.5	C5210 Gold plating 1u"	1																																																									
②	Spiral tooth body	C3604 Gold plating 1u"	1																																																									
①	PIN	C3604 Gold plating 2u"	1																																																									
Number	Component Name	Material	Dosage																																																									
	1	2	3	4	5	6	7	8																																																				

规格承认书

Specification For Approval

客户名称: 矽 递

Customer

规格描述: SMA(J) 盐雾 48H-4G-黑色扇形天线-178 棕-L158MM

Part name

飞宇信料号: _____

Part No

客户料号: _____

Customer Part No

客户确认 Customer confirmation		
确认 Confirmation	核实 check	批准 Approver

制造厂商承认 Manufacturer recognition			
销售代表 Sales	拟制 Drafters	核实 check	批准 Approver
陈少铿	何永红	李贺	周锡华
感谢给予敝公司送样承认之机会. 如惠蒙承认通过, 烦请将此表签回敝公司. Thank you for giving us the chance to approve samples. If you agree to pass it, please kindly send it back to us.			

深圳市飞宇信电子有限公司

地址: 中国深圳市龙岗区横岗镇西坑工业区宝桐南路 76 号飞宇信工业园

电话: 0755-89737230 传真: 0755-89737181

<http://www.fyxdz.com>

目录

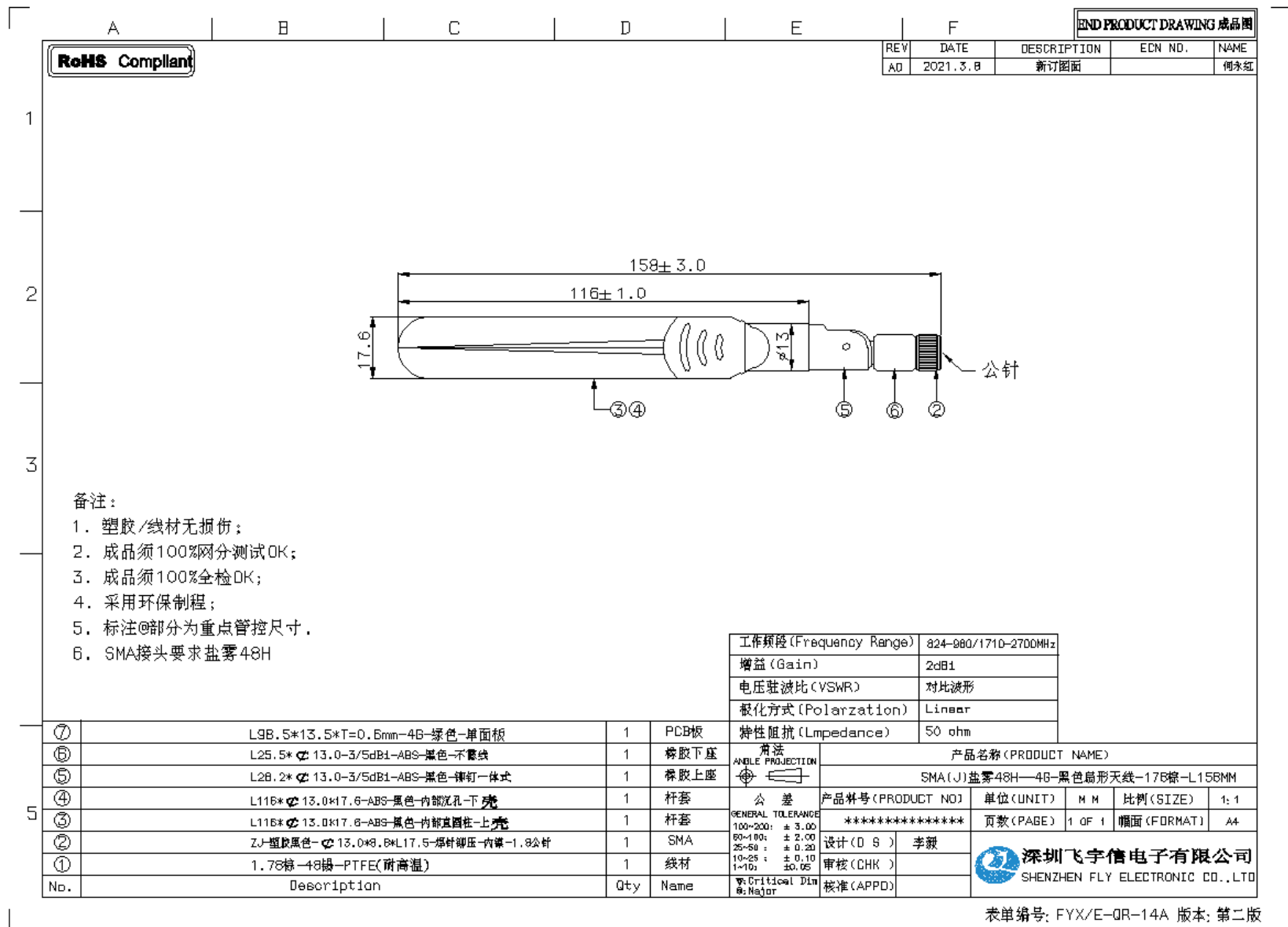
Catalog

1. 产品尺寸图.....	3
2. 产品外观.....	4
3. 天线性能参数.....	4
4. 电缆头规格.....	4
5. 环境试验.....	5-6

修改记录

版本	日期	工程师	修 改 内 容
A0	2021-3-11	何永红	新建

1. 产品尺寸图



表单编号: FYX/E-QR-14A 版本: 第二版

2. 产品外观

外型尺寸	L158.0*17.6MM	固定方式	螺旋固定
重量	/	连接器型号	SMA 公头公针
外壳颜色	黑	电缆	/

3. 天线性能参数

项目	特性	单位
频率范围	824~960/1710~2700	MHz
输出阻抗	50	Ω
驻波比	对比波形	——
增益	2	dBi
极化方式	垂直极化	
辐射方向	全向	
最大输入功率	5	W
工作温度	-40~+70	$^{\circ}\text{C}$
储存温度	-45~+75	$^{\circ}\text{C}$

4. 电缆头规格

材料及镀层

序号	零件名称	材质	镀层	备注
1	内导体	黄铜	镀金	
2	绝缘体	聚四氟乙烯 PTFE		
3	内壳	黄铜	镀镍	
4	外壳	塑钢	/	

电气性能

序号	检测项目	技术指标	备注
1	特性阻抗	50 Ω	
2	温度范围	-55~+155 $^{\circ}\text{C}$	
3	频率范围	0~3GHz	
4	介质耐压	1000V (rms)	
5	接触电阻	内导体 $\leq 3\text{m}\Omega$ 外导体 $\leq 2\text{m}\Omega$	
6	绝缘电阻	$\geq 5000\text{M}\Omega$	
7	电压驻波比	≤ 1.25 (软电缆)	

5. 环境实验

环境试验报告

5.1 高低温恒湿试验

料号			品名规格	
试验项目	高温、低温、恒湿试验			
检测设备	恒温恒湿试验箱		测试数量	
检验标准	1. 金属表面镀层无脱落、裂痕、起皱等不良；非金属部分不能有变色、裂痕、变形、脱胶等现象。			
试验名称	试验项目	要求	试验方法	结果判定
高温试验	温度 (°C) 试验样品温度时间 (h) 试验持续时间 (h) 恢复时间 (h)	75±3 1 2 1	试验步骤: a) 将被测件放入试验箱, 再将高温箱温度调到75°C±3°C, 监控时间。 b) 试验后放置常温 1 小时, 进行常规检验。	合格
低温试验	温度 (°C) 试验样品温度时间 (h) 试验持续时间 (h) 恢复时间 (h)	-40±3 1 2 1	试验步骤: a) 将被测件放入试验箱, 再将低温箱温度调到-40°C±3°C, 监控时间。 b) 试验后放置常温 1 小时, 进行常规检验。	合格
恒定湿热试验	温度 (°C) 相对湿度 (%) 试验持续时间 (h) 恢复时间 (h)	+40±3 90-95 21 1	a) 将被测件放入试验箱, 再将试验箱温度调到+40°C±3°C, 湿度为90-95%, 监控时间。 b) 试验后放置常温 1 小时, 进行常规检验。	合格
检验员: 陆晓君 审核: 张琳琳 批准: 袁鹏腾				

5.2 自由跌落测试

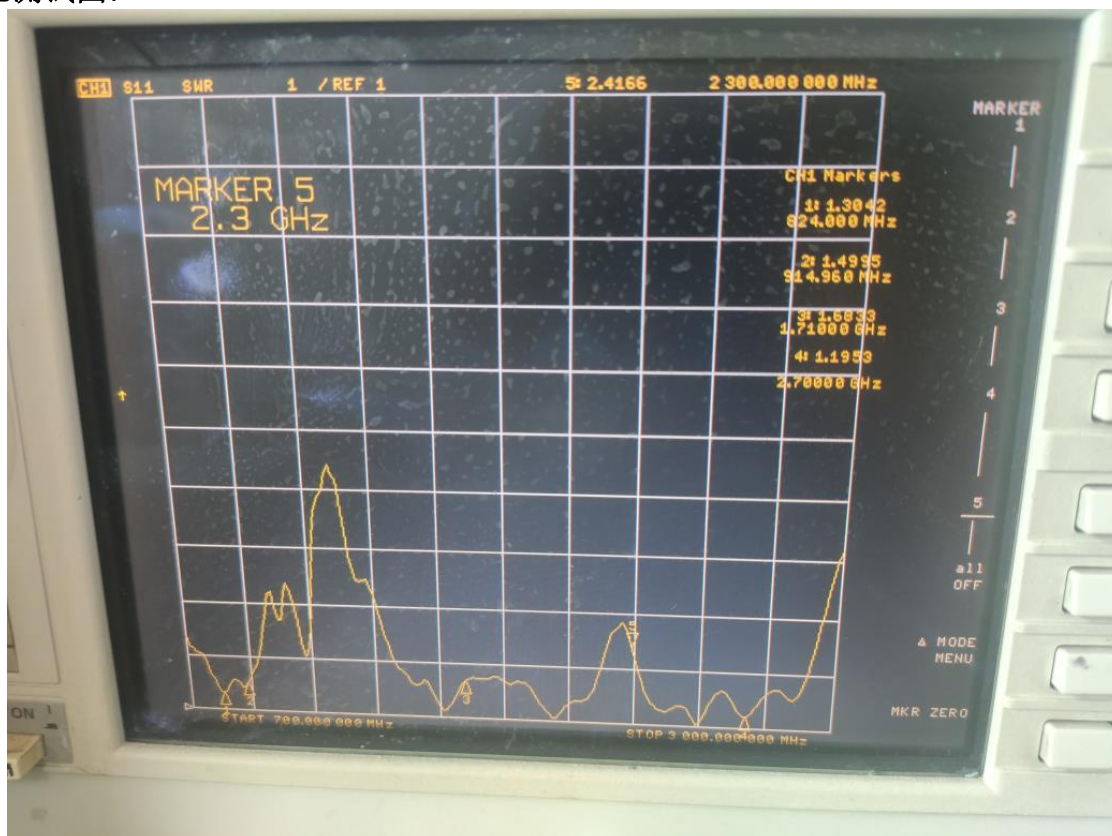
料号			品名规格	
试验项目	自由跌落测试			
检测设备	1 米高桌面		测试数量	
检验标准	1. 在 1 米高跌落, 产品无脱落、裂痕、等不良, 外观无变形等现象。			
试验名称	试验项目	要求	试验方法	结果判定
自由跌落测试	跌落高度 1000mm	正反面跌落 2 次	试验步骤: a) 将被测件在1000mm高度跌落, 试验后进行常规检验。	合格
检验员: 陆晓君 审核: 张琳琳 批准: 袁鹏腾				

5.3 盐雾试验

料号			品名规格	
试验项目	盐雾试验			
检测设备	盐雾测试机		测试数量	
检验标准	1. 金属表面镀层无脱落; 外观无生锈、腐蚀、氧化等不良现象。			

试验名称	试验项目	要求	试验方法	结果判定
盐雾试验	1. NaCl 浓度: 2. 空气压力: 3. PH 值: 4. 喷雾量: 5. 盐水测试温度设定 a. 试验室温度: b. 压力桶温度: 6. 测试时间:	40-60g/1kg 1.0±0.01kgf m ² 6.5-7.2 1.0-2.0ml/80c/h。 35±1℃ 47±1℃ 48H	试验步骤: a) 将盐雾试验机, 调制到相关测试条件。 b) 将被测件放入盐雾试验机, 放置 48 小时。试验后用清水冲洗, 目测被测件外观, 进行常规检验。	合格
检验员: 陆晓君		审核: 张琳琳	批准: 袁鹏腾	

驻波比测试图:



增益效率测试数据:

Passive Test For 690-960				Passive Test For 1710-2690			
Freq (MHz)	Effi (%)	Effi (dB)	Gain (dBi)	Freq (MHz)	Effi (%)	Effi (dB)	Gain (dBi)
690	40.64	-3.91	1.16	1710	74.72	-1.27	3.56
700	51.65	-2.87	1.82	1745	78.84	-1.03	4.17
710	57.21	-2.43	2.52	1780	65.38	-1.85	3.52
720	56.06	-2.51	3.1	1815	63.52	-1.97	2.55
730	56.15	-2.51	3.07	1850	60.27	-2.2	2.77
740	55.64	-2.55	3.45	1885	62.07	-2.07	2.59
750	56.62	-2.47	3.78	1920	60.99	-2.15	2.51
760	58.76	-2.31	4.18	1955	68.64	-1.63	2.36
770	49.51	-3.05	3.67	1990	70.14	-1.54	2.25
780	49.19	-3.08	3.69	2025	73.68	-1.33	2.68
790	53.26	-2.74	4.04	2060	78.67	-1.04	3.42
800	51.61	-2.87	3.73	2095	73.54	-1.33	3.41
810	50.9	-2.93	3.4	2130	49.36	-3.07	1.57
820	47.38	-3.24	3.14	2165	57.58	-2.4	2.4
830	48.23	-3.17	3.08	2200	59.85	-2.23	2.54
840	46.29	-3.35	2.93	2235	54.46	-2.64	2.25
850	42.62	-3.7	2.24	2270	44.5	-3.52	1.49
860	46.51	-3.32	2.51	2305	49.71	-3.04	1.74
870	42.09	-3.76	1.82	2340	50.4	-2.98	1.7
880	45.54	-3.42	1.83	2375	63.52	-1.97	3.12
890	50.53	-2.96	2.26	2410	59.41	-2.26	3.88
900	46.39	-3.34	1.86	2445	65.31	-1.85	4.37
910	45.14	-3.45	2.12	2480	72.52	-1.4	4.15
920	42.12	-3.76	1.81	2515	66.24	-1.79	3.81
930	34.64	-4.6	1.06	2550	63.73	-1.96	3.52
940	32.27	-4.91	0.65	2585	66.52	-1.77	3.31
950	33.02	-4.81	0.52	2620	65.93	-1.81	2.76
960	31.91	-4.96	0.29	2655	68.28	-1.66	2.72
				2690	84.95	-0.71	3.55