

ANTENNA SPECIFICATION

CUS P/N :55P7 WIFI-2 天线组件
ZTX P/N :55P7 WIFI-2 天线组件

ApplicationDate:DEC,16,2021 Rev: R:A1
Editor:

9.Wire specification

单位/Unit:mm

项目/Item		详细资料/Details
导体/Conductor	材料/Material	镀锡铜线 Tinned copper
	构成(根/mm)/Composition(No./mm)	7/0.08±0.005
	标称直径/NOM. O. D	0.24±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±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±0.005
	目数/Mesh	32±2
	遮蔽率/ Shielding rate	≥90%
	标称直径/NOM. O. D	0.92±0.03
护套/Jacket	材料/Material	聚全氟乙丙烯/FEP
	标称外径/NOM. O. D	1.13±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±3.0	
耐压强度/Dielectric Strength	A. C V/lmin	1000	
最大工作频率/Max.oper. frequency	MHz	6000	
抗拉强度/Tensile strength	kgf/mm²	1.76	
工作温度范围/Operating Temp.	℃	-55to200	
衰减/Attenuation	/	频率 /Frequency (MHz)	dB/1m
		1000	≤2.23
		2000	≤3.15
		3000	≤3.96
		4000	≤4.6
		5000	≤5.15
		6000	≤5.7
驻波比/Standing wave (0-6GHz)	/	≤1.4	

ANTENNA SPECIFICATION

CUS P/N :55P7 WIFI-2 天线组件

ApplicationDate:DEC,16,2021

Rev: R:A1

ZTX P/N :55P7 WIFI-2 天线组件

Editor:

10.RF CONNECTOR Product Specification

第一章 性能要求

Table I: Performance Requirements

Items	Requirements	Test Methods
1. Examination of Product 产品检测	Product shall be conforming to the requirements of applicable product drawing. 产品必须满足相关文件的规定	Visually, dimensions and functionally inspected per applicable product drawing. 目视, 尺寸及功能依产品图面检查。
2. Contact Resistance (Low Level) 接触阻抗	中心导体: 初值最大 20 mΩ 外部导体: 初值最大 20 mΩ (单位: mΩ) Inner contact :20mΩ Max. Initial Ground contact :20mΩ Max. Initial (Unit: mΩ)	Subject mated contacts assembled in housing to closed circuit of 10 mA max. at open circuit voltage of 20 mV max. 所述固定在外壳里的端子联结到一个封闭回路中 测试: 电流 1mA, 电压 20 mV max.。
3. Insulation Resistance 绝缘阻抗	1000 MΩ Min. 1000 MΩ 最小	Measure by applying test potential between the adjacent contacts, and between the contacts and ground in the mated connector. MIL-STD-202, Method 302, Condition B (100 V DC±10%). 测试产品端子间以及端子与接地间的电阻, 适用: MIL-STD-202,方法 302,条件 B (100V DC±10%)。
4. Dielectric Strength 耐电压	Connector must withstand test potential of 100 V AC for 1 minute.Current leakage must be 0.5 mA max.. 样品必须承受测试电 100V AC, 时间一分钟, 漏电流不大于 2 mA.	Measure by applying test potential between the adjacent contacts, and between the contacts and ground in the mated connector. MIL-STD-202, Method 301. 测试产品端子间以及端子与接地间的电压, 适用: MIL-STD-202, 方法 301。
5.Unmating Force 拔出力	Total unmate force: Initial 7N min. after 30 cycles 3Nmin. 综合拔出力: 初始 5N 以上, 插拔 30 次以后 3N 以上	Unmate the receptacle at a speed 25 ± 3mm/m by the push-on/pull-off machine 以每分钟 25±3mm 速度在插拔力测试机进行插拔。
6. Durability (Repeated Mating/Unmating) 耐久力	Contact Resistance: 30mΩ Max. after testing 完成插拔测试后接触阻抗不大于 30mΩ	Mate and unmate connector for 30 cycle . 同配合产品进行 30 次插拔。
7. Crimp strength 引张强度	10N min 10N 以上	Pull the cable as shown at a speed 25 ± 3mm/m by tensile strength machine. 通过引张试验设备以每分钟 25 ± 3mm/m 的速度拉线材部分。

ANTENNA SPECIFICATION

CUS P/N :55P7 WIFI-2 天线组件

ApplicationDate:DEC,16,2021

Rev: R:A1

ZTX P/N :55P7 WIFI-2 天线组件

Editor:

8. Vibration Sinusoidal Low Frequency 低频正弦振动	No electrical discontinuity greater than 1 μ sec (s) shall occur. Contact resistance:30 m Ω max. 不允许出现超过 1 μ sec (s) 的瞬间断开, 接触阻抗: 30 m Ω 最大;	Subject mated connector to 10-55-10 Hz traversed in 1 minute at 1.5 mm amplitude 2 hours each of 3 mutually perpendicular plane, 10 mA applied MIL-STD-202, Method 201. 对测试样品, 在频率变化每分钟从 10-55-10 Hz, 振幅 1.5 mm 条件下, 在互相垂直的三个面上, 每个面 2 小时下测量, 电流 10 mA; 适用: MIL-STD-202, 方法 201。
9. Thermal shock 热冲击	No damage, Contact Resistance (Low Level) (Final) 30 m Ω max. 产品无损坏, 接触阻抗: 30m Ω 最大	Temperature range from -55°C to +85°C .Start from -55°C,after 30 min. change to +85°C;change time is no more than 30 seconds. Total 5 cycles. MIL-STD-202, Method 107D,condition A. 温度变化范围: -55°C~ +85°C; 从 -55°C 开始, 30 分钟后换到+85°C; 转换时间不超过 30 秒; 共 5 个循环。适用: MIL-STD-202, 方法 107D, 条件 A。
10 Humidity 恒温恒湿	No damage, Contact Resistance (Low Level) (Final) 30 m Ω max.. Dielectric Strength should be OK, Insulation Resistance should be 200 M Ω min. 产品无损坏, 接触阻抗: 30m Ω 最大; 耐电压测试 OK, 绝缘阻抗 100M Ω 最小;	Temperature :40 $\pm$ 2°C 48 hours. Relative Humidity : 90-95%; Duration :96 Hours. MIL-STD-202, Method 103, 温度: 40 $\pm$ 2°C 96 小时; 相对湿度 : 90-95%; 时间: 48 小时; MIL-STD-202, 方法 103。
11. Salt Spray 盐雾	Contact Resistance (Low Level) (Final)100 m Ω max. 接触阻抗(末态) 100 m Ω max.	5 $\pm$ 1% salt concentration 48 $\pm$ 4 hours 35 $\pm$ 2°C MIL-STD-202, Method 101 Condition B. 盐水浓度 (重量比) 5 $\pm$ 1%, 时间 48 小时, 温度 35 $\pm$ 2°C; MIL-STD-202, 方法 101, 条件 B。
12. High temperature 高温	Contact resistance: 100 m Ω max. 接触阻抗 100 m Ω max.	Subject product to 85 $\pm$ 2°C for 96 hours continuously. MIL-STD-202, Method 108. 产品置于 85 $\pm$ 2°C 连续 96 小时, 适用 MIL-STD-202, 方法 108。
13. VSWR 驻波比	在 0.1GHz~3GHz 之间, 驻波比最大 1.3;在 3GHz~6GHz 之间, 驻波比最大 1.5. 1.3max. at 0.1GHz~3GHz; 1.5max. at 3GHz~6GHz	以网络分析仪测量驻波比, 分析频率: 100MHz~6GHz Measure the VSWR as shown by the network,analyzer Frequency:100MHz~6GHz

ANTENNA SPECIFICATION

CUS P/N :55P7 WIFI-2 天线组件
ZTX P/N :55P7 WIFI-2 天线组件

ApplicationDate:DEC,16,2021
Editor:

Rev: R:A1

第二章 产品认证测试

Table II: Product Qualification Test Sequence

Test Description	Test Group											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	I
1. Examination of Product 产品检查	1,3	1.3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,9	1,9	1.4	1.7	1.3	1.3
2. Contact Resistance (Low Level) 接触阻抗	2		2,4	2,4	2,4	2,4	2.8	2.8	2.5	2.5		
3. Insulation Resistance 绝缘阻抗							3.6	3.6		3.6		
4. Dielectric Strength 耐电压							4.7	4.7				
5. Unmating Force 拔出力		2										
6. Durability 耐久力			3									
7. Crimp strength 引张强度				3							2	
8.Vibration Sinusoidal Low Frequency 低频正弦振动					3							
9. Thermal shock 热冲击						3	5					
10. Humidity 恒温恒湿								5				
11. Salt Spray 盐雾									3			
12. High temperature 高温										4		
13. VSWR 驻波比												1

一、申明 DECLARE

本报告仅对彩美电子生产的RF连接器测试样品负责。本报告共13页（含封面）缺少任何一页，报告无效。

This report bears only responsibility for test samples. Report has 13 pages together (cover included); it is of no effect without any one page.

二、测试原因 TEST REASON

- ☒ 新品验证 New product validate
- ☐ 量产品定期测试 Mass-produce product test
- ☐ 产品审核 Product auditing
- ☐ 客诉验证 Customer complain validate
- ☐ 工程设计变更 Engineering design change
- ☐ 其他 Other

三、测试结果摘要 TEST RESULT SUMMARY

ANTENNA SPECIFICATION

CUS P/N :55P7 WIFI-2 天线组件

ApplicationDate:DEC,16,2021

Rev: R:A1

ZTX P/N :55P7 WIFI-2 天线组件

Editor:

测试群组编号 Test Group NO.	测试内容 Test content	测试结果 Test Result	备注 Comments	页数 Page NO.
Group A	耐电压 Dielectric withstanding voltage	合格 Pass		5~6
Group B	拔去力 Unmating force	合格 Pass		6
Group C	耐久性 Durability	合格 Pass		6
Group D	对线缆施力 Give force to cable	合格 Pass		6~7
Group E	振动 Vibration	合格 Pass		7
Group F	物理冲击 Physical shock	合格 Pass		7~8
Group G	热冲击 Thermal shock	合格 Pass		8~9
Group H	耐湿性 Humidity	合格 Pass		9~10
Group I	盐水喷雾 Salt spray	合格 Pass		10
Group J	温度寿命 Temperature life	合格 Pass		10~11
Group K	引张强度 Crimp strength	合格 Pass		11
Group L	驻波比 VSWR	合格 Pass		11

四、 测试内容 TEST CONTENT

1. 适用范围 SCOPE

本测试报告使用于彩美RF 连接器 其包含品质要求、测试方法、测试顺序、测试 设备、测试结果。

The qualification test report covers the quality requirements, test procedure, test sequence, test equipment, test results on the RF CONNECTOR

2. 参考文件 APPLICABLE DOCUMENT

以下文件作为规范在此指定范围的一部分。如果规范要求与产品图有冲突，以产品图优先。如果规范要求 与参考文件有冲突，以规范要求优先。

参考文件: MIL-STD-202, EIA-364, 产品规范

The following documents form a part of this specification to the extent specified herein. In the event of conflict between the requirements of this specification and the product drawing, the product drawing shall take precedence. In the event of conflict between the requirements of this specification and the referenced documents, this specification shall take precedence.

Applicable Document: MIL-STD-202, EIA-364, Product Specification

3. 测试条件 TEST CONDITIONS

除非有其他规定，否则测试和检查将按以下条件执行。

Unless otherwise specified, tests and examinations are conducted under conditions within the following range:

温度(Temperature): 15~25℃

相对湿度(Relative Humidity): 20%~70%

ANTENNA SPECIFICATION

CUS P/N :55P7 WIFI-2 天线组件
ZTX P/N :55P7 WIFI-2 天线组件

ApplicationDate:DEC,16,2021 Rev: R:A1
Editor:

测试项目 Test Description	测试顺序 Test Sequence											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
产品检查 Examination of product	1,3	1,3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,9	1,9	1,5	1,7	1	1,3
低功率接触阻抗 Contact resistance (Low Level)			2,4	2,4	2,4	2,4	2,8	2,8	2,4	2,6		
绝缘阻抗 Insulation resistance							3,6	3,6		3,5		
耐电压 Dielectric withstanding voltage	2						4,7	4,7				
拔去力 Unmating force		2										
引张强度 Crimp strength											2	
耐久性Durability			3									
对线缆施力 Give force to cable				3								
振动 Vibration					3							
物理冲击 Physical shock						3						
热冲击 Thermal shock							5					
耐湿性 Humidity								5				
盐水喷雾 Salt spray									3			
温度寿命 Temperature life										4		
驻波比 VSWR												2
每组样品数Specimen size per test group	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

ANTENNA SPECIFICATION

CUS P/N :55P7 WIFI-2 天线组件

ApplicationDate:DEC,16,2021

Rev: R:A1

ZTX P/N :55P7 WIFI-2 天线组件

Editor:

5. 测试方法 TEST METHOD

项目 Item	测试项目 Test Description	测试方法 Test Method	参考标准 Reference Standard
1	产品检查 Examination of product	依据品质检查计划外观检查 Visual according to applicable quality inspection plan.	产品规范 Product Specification
2	低功率接触阻抗 Low Level Contact Resistance	公母端连接器配合后使用最 20mV 开路电压,以最大10mA 电流进行测试。 Apply the level condition of 20mV max. for the open circuit voltage and 10mA max. test current. then measure them that between each coupled terminal mated	MIL-STD-202 Method 307
3	绝缘阻抗 Insulation Resistance	使用直流100V, 保持1 分钟, 测试端子与铜壳间。 100V DC is applied for one minute between Inner contact and Ground contact.	MIL-STD-202 Method 302
4	耐电压 Dielectric Withstanding Voltage	使用交流100V, 保持1 分钟, 测试端子与铜壳间。 100V AC is applied for one minute between Inner contact and Ground contact.	MIL-STD-202 Method 301
5	驻波比 VSWR	以网络分析仪测量驻波比, 分析频率: 100MHz~6GHz Measure the VSWR as shown by the network analyzer Frequency:100MHz~6GHz	产品规范 Product Specification
6	振动 Vibration	公母端连接器配合固定在振动仪上, 15 分钟内振动频率为 10-100-10 Hz , 振幅 1.5mm, 三个相互垂直的方向进行振动, 各方向振动 5 次(共 75 分钟), 测试过程中加载5mA 直流电。 Mated connectors are fixed on the vibration tester's 3 mutually perpendicular planes. Vibration frequency traverse from	产品规范 Product Specification
6		10Hz to 100Hz , then to 10Hz in 15 minute at 1.5mm amplitude. Test duration for each plane is 5 cycles (approx 75min). 5mA DC shall be carried to all contacts during the test with an electrical discontinuity monitor.	
7	物理冲击 Physical Shock	公母端连接器配合固定在冲击试验机上,以75g 的加速度半正弦冲击波的波形和 11 毫秒的冲击时间进行测试。冲击次数: 正反三个相互垂直方向各 冲击3 次, 共 18 次。测试过程中加载 100mA 直流电。 Mated connectors are fixed on the shock tester's 3 mutually perpendicular planes. Dropping 3 times each to normal and reversed 3 mutually perpendicular planes (total of 18 times). The test condition: acceleration 75g max., during of the plus: 11 ms .100mA DC shall be carried to all contacts during the test with an electrical discontinuity monitor.	MIL-STD-202G Method 213 Condition B

ANTENNA SPECIFICATION

CUS P/N :55P7 WIFI-2 天线组件

ApplicationDate:DEC,16,2021

Rev: R:A1

ZTX P/N :55P7 WIFI-2 天线组件

Editor:

8	耐插拔 Durability	母端连接器焊接在板上以每分钟 25mm±3mm 的速度插拔30 次。 Mating and Unmating the samples for 30 times at a speed of 25±3mm per minute.	产品规范 Product Specification
9	拔去力 Unmating	以每分钟25±3mm 的速度插拔公母连接器 Mating and unmating the connectors at a speed of 25±3mm per minute.	产品规范 Product Specification
10	对线缆施力 Give force to cable	施力于Fig.1 方向测试期间工作电流100mADC, 检查瞬间电流中断。 Apply force on the cable as shown in Fig.1, During the testing, run 100mA DC to check electrical discontinuity.	产品规范 Product Specification
11	引张强度 Crimp strength	以每分钟25±3mm/分钟速度拉线材部分 Pull the cable as shown at a speed 25±3mm per minute	产品规范 Product Specification
12	热冲击 Thermal Shock	公母配合后,暴露在以下条件测试5个循环。一个循环条件如温度变化范围: -55°C~ +85°C; 从 -55°C开始, 30分钟后换到+85°C; 转换时间不超过30秒; 共5个循环。	产品规范 Product Specification
13	盐水喷雾 Salt Spray	公母连接器配合后,在温度 35°C±2°C和氯化钠溶液浓度为5±1%的条件下测试48 小时。 The mated connectors are exposed to the temperature of 35°C±2°C, 5±1% NaCl solution for 48 hours.	MIL-STD-202G Method 101 Condition B
14	耐湿性 Humidity	公母连接器配合后,在温度为 40±2°C,相对湿度为90~95%的条件下测试48 小时。 The mated connectors are exposed to the temperature of 40±2°C, 90~95% relative	MIL-STD-202G Method 103 Condition B
15	温度寿命 Temperature Life	公母连接器配合后,在温度为 90°C±2°C的条件下测试96 小时。 The mated connectors are exposed to the temperature of 90°C±2°C for 96 hours,	产品规范 Product Specification

ANTENNA SPECIFICATION

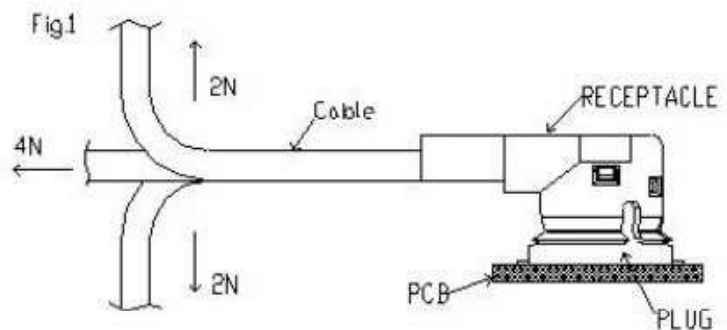
CUS P/N :55P7 WIFI-2 天线组件
ZTX P/N :55P7 WIFI-2 天线组件

ApplicationDate:DEC,16,2021
Editor:

Rev: R:A1

6. 测试结果 THE TEST RESULT

6.1 图示 FIGURE



对线缆施加力图示 Fig.1

6.2 测试结果概要 THE SUMMARY OF THE TEST RESULT

GROUP A:

测试项目 Test Description	要求 Requirement	结果 Result	评定 Rate
1. 产品检查 Examination of Product	符合产品要求 Meet the requirements of product	符合产品要求 Meet the requirements of product	合格 Pass
2. 耐电压 Dielectric withstanding voltage	不能有电火花产生, 漏电流不能超过2mA。 No creeping discharge or flash over shall occur, Current	通过规格要求 Pass the specified requirement	合格 Pass
3. 产品检查 Examination of Product	符合产品要求 Meet the requirements of product	符合产品要求 Meet the requirements of product	合格 Pass

GROUP B& C:

测试项目 Test Description	要求 Requirement	结果 Result				评定 Rate
1. 产品检查 Examination of Product	符合产品要求 Meet the requirements of product	符合产品要求 Meet the requirements of product				合格 Pass
2. 低功率接触 阻 抗 Contact resistance	中心导体: 初值最大 20 mΩ 外部导体: 初值最大 10 mΩ (单位: mΩ)	Item	Max.	Min.	Averag	合格 Pass
	Inner contact: 20mΩ Max. Initial	Inner contact	8.6	7.8	8.2	
	Ground contact: 10mΩ Max. Initial	Ground contact	4.0	3.6	3.8	

ANTENNA SPECIFICATION

CUS P/N :55P7 WIFI-2 天线组件

ApplicationDate:DEC,16,2021

Rev: R:A1

ZTX P/N :55P7 WIFI-2 天线组件

Editor:

3. 拔去力 Unmating force	综合拔去力:初回拔去力 8N 以上, Total unmating force: Initial 8N Min. 中心导体:初回拔去 0.15N 以上, Inner contact Unmating	Item	Max.	Min.	Averag	合格 Pass
		Total	14.5	11.22	12.86	
		Inner	0.40	0.26	0.33	
4. 耐插拔 Durability	30 次插拔后外观无异常。 After 30 cycles appearances have	外观无异常 Appearances have no abnormality.				合格 Pass
5. 拔去力 Unmating force	综合拔去力: 终回拔去力 5N 以上, Total unmating force: Final 5N Min. 中心导体:终回拔去力 0.1N 以上, Inner contact Unmating	Item	Max.	Min.	Averag	合格 Pass
		Total	10.10	9.4	9.75	
		Inner	0.36	0.24	0.30	
6. 低功率接触 阻抗 Contact resistance (Low Level)	中心导体: 终值最大 25 mΩ 外部导体: 终值最大 15 mΩ (单位: mΩ) Inner contact: 25mΩ Max. Final Ground contact: 15mΩ Max. Final (Unit: mΩ)	Item	Max.	Min.	Averag	合格 Pass
		Inner contact	12.10	8.0	10.0	
		Ground contact	4.8	3.5	4.15	
7. 产品检查 Examination of Product	符合产品要求 Meet the requirements of product	符合产品要求 Meet the requirements of product				合格 Pass

GROUP D:

测试项目 Test Description	要求 Requirement	结果 Result				评定 Rate
1. 产品检查 Examination of Product	符合产品要求 Meet the requirements of product	符合产品要求 Meet the requirements of product				合格 Pass
2. 低功率接触 阻抗 Contact resistance	中心导体: 初值最大 20 mΩ 外部导体: 初值最大 10 mΩ (单位: mΩ) Inner contact: 20mΩ Max. Initial Ground contact: 10mΩMax. Initial	Item	Max.	Min.	Averag e	合格 Pass
		Inner contact	10.0	7.8	8.9	
		Ground contact	4.4	3.4	3.9	
3. 对线缆施力 Give force to cable	外观无异常,瞬断小于 1 微秒 Appearances have no abnormality. Electrical discontinuity less than 1 u sec.	外观无异常,瞬断小于 1 微秒 Appearances have no abnormality. Electrical discontinuity less than 1 u sec.				合格 Pass
4. 低功率接触 阻抗 Contact resistance (Low Level)	中心导体: 终值最大 25 mΩ 外部导体: 终值最大 15 mΩ (单位: mΩ) Inner contact: 25mΩ Max. Final Ground contact: 15mΩ Max. Final	Item	Max.	Min.	Averag e	合格 Pass
		Inner contact	10.4	8.5	9.45	
		Ground contact	4.7	3.6	4.15	
5. 产品检查 Examination of Product	符合产品要求 Meet the requirements of product	符合产品要求 Meet the requirements of product				合格 Pass

GROUP E:

ANTENNA SPECIFICATION

CUS P/N :55P7 WIFI-2 天线组件
ZTX P/N :55P7 WIFI-2 天线组件

ApplicationDate:DEC,16,2021
Editor:

Rev: R:A1

GROUP E:

测试项目 Test Description	要求 Requirement	结果 Result				评定 Rate
1. 产品检查 Examination of Product	符合产品要求 Meet the requirements of	符合产品要求 Meet the requirements of product				合格 Pass
2. 低功率接触阻抗 Contact resistance (Low Level)	中心导体: 初值最大 20 mΩ 外部导体: 初值最大 10 mΩ (单位: mΩ) Inner contact :20mΩ Max. Initial Groundcontact:10mΩMax. Initial	Item	Max.	Min.	Average	合格 Pass
		Inner contact	8.7	7.7	8.2	
		Ground contact	3.6	3.3	3.45	
3. 振动 Vibration	外观无异常,瞬断小于 1 微秒 Appearances have no abnormality. Electrical	外观无异常,瞬断小于 1 微秒 Appearances have no abnormality. Electrical discontinuity less than 1 u sec				合格 Pass
4. 低功率接触阻抗 Contact resistance (Low Level)	中心导体: 终值最大 25 mΩ 外部导体: 终值最大 15 mΩ (单位: mΩ) Inner contact: 25mΩ Max. Final Ground contact: 15mΩ Max. Final	Item	Max.	Min.	Average	合格 Pass
		Inner contact	10.8	6.9	8.85	
		Ground contact	3.9	3.6	3.75	
5. 产品检查 Examination	符合产品要求 Meet the requirements of	符合产品要求 Meet the requirements of product				合格 Pass

GROUP F:

测试项目 Test Description	要求 Requirement	结果 Result				评定 Rate
1. 产品检查 Examination of	符合产品要求 Meet the requirements of	符合产品要求 Meet the requirements of product				合格 Pass
2. 低功率接触阻抗 Contact resistance (Low Level)	中心导体: 初值最大 20 mΩ 外部导体: 初值最大 10 mΩ (单位: mΩ) Inner contact: 20mΩ Max. Initial Ground contact: 10mΩMax. Initial	Item	Max.	Min.	Aver	合格 Pass
		Inner contact	9.0	7.4	8.	
		Ground contact	3.9	3.3	3	
3. 物理冲击 Physic	外观无异常,瞬断小于 1 微秒 Appearances have no abnormality. Electrical	外观无异常,瞬断小于 1 微秒 Appearances have no abnormality. Electrical discontinuity less than 1 u sec.				合格 Pass
4. 低功率接触阻抗 Contact resistance (Low Level)	中心导体: 终值最大 25 mΩ 外部导体: 终值最大 15 mΩ (单位: mΩ) Inner contact: 25mΩ Max. Final Ground contact: 15mΩ Max. Final	Item	Max.	Min.	Aver	合格 Pass
		Inner contact	9.5	7.8	8.	
		Ground contact	4.9	3.6	4	
5. 产品检查 Examination of Product	符合产品要求 Meet the requirements of	符合产品要求 Meet the requirements of product				合格 Pass

ANTENNA SPECIFICATION

CUS P/N :55P7 WIFI-2 天线组件

ApplicationDate:DEC,16,2021

Rev: R:A1

ZTX P/N :55P7 WIFI-2 天线组件

Editor:

GROUP G:

测试项目	要求 Requirement	结果 Result				评定 Rate
1. 产品检查 Examination of Product	符合产品要求 Meet the requirements of product	符合产品要求 Meet the requirements of product				合格 Pass
2. 低功率接触阻抗 Contact resistance (Low Level)	中心导体: 初值最大 20 mΩ 外部导体: 初值最大 10 mΩ (单位: mΩ) Inner contact: 20mΩ Max. Initial Ground contact: 10mΩMax. Initial	Item	Max.	Min.	Average	合格 Pass
		Inner contact	8.4	7.3	7.85	
		Ground contact	3.7	3.3	3.5	
3. 绝缘阻抗 Insulation resistance	最小 500 MΩ 500MΩ Min. Initial	通过规格要求 Pass the specified requirement				合格 Pass
4. 耐电压 Dielectric withstanding	不能有电火花产生, 漏电流不能超过 2mA。 No creeping discharge or flash over shall occur, Current	通过规格要求 Pass the specified requirement				合格 Pass

5. 热冲击 Thermal shock	外观无异常 Appearances have no	外观无异常 Appearances have no abnormality				合格 Pass
6. 绝缘阻抗 Insulation resistance	最小 100 MΩ 100MΩ Min. Final	通过规格要求 Pass the specified requirement				合格 Pass
7. 耐电压 Dielectric withstanding voltage	不能有电火花产生, 漏电流不能超过 2mA。 No creeping discharge or flash over shall occur, Current	通过规格要求 Pass the specified requirement				合格 Pass
8. 低功率接触阻抗 Contact resistance (Low Level)	中心导体: 终值最大 25 mΩ 外部导体: 终值最大 15 mΩ (单位: mΩ) Inner contact: 25mΩ Max. Final Ground contact: 15mΩ Max Final	Item	Max.	Min.	Aver	合格 Pass
		Inner contact	9.6	7.4	8	
		Ground contact	4.8	4.2	4	
9. 产品检查 Examination of Product	符合产品要求 Meet the requirements of	符合产品要求 Meet the requirements of product				合格 Pass

ANTENNA SPECIFICATION

CUS P/N :55P7 WIFI-2 天线组件

ApplicationDate:DEC,16,2021

Rev: R:A1

ZTX P/N :55P7 WIFI-2 天线组件

Editor:

GROUP H:

测试项目 Test Description	要求 Requirement	结果 Result				评定 Rate
1. 产品检查 Examination of Product	符合产品要求 Meet the requirements of product	符合产品要求 Meet the requirements of product				合格 Pass
2. 低功率接触阻抗 Contact resistance (Low Level)	中心导体: 初值最大 20 mΩ 外部导体: 初值最大 10 mΩ (单位: mΩ) Inner contact: 20mΩ Max. Initial Ground contact: 10mΩ Max. Initial	Item	Max.	Min.	Ave	合格 Pass
		Inner contact	9.1	8.7	8	
		Ground contact	3.7	2.8	3	
3. 绝缘阻抗 Insulation resistance	最小 500 MΩ 500MΩ Min. Initial	通过规格要求 Pass the specified requirement				合格 Pass
4. 耐电压 Dielectric withstanding voltage	不能有电火花产生, 漏电流不能超过 2mA。 No creeping discharge or flash over shall occur, Current	通过规格要求 Pass the specified requirement				合格 Pass
5. 耐湿性 Humidity	外观无异常 Appearances have no	外观无异常 Appearances have no abnormality				合格 Pass
6. 绝缘阻抗 Insulation resistance	最小 100 MΩ 100MΩ Min. Final	通过规格要求 Pass the specified requirement				合格 Pass
7. 耐电压 Dielectric withstanding voltage	不能有电火花产生, 漏电流不能超过 2mA。 No creeping discharge or flash	通过规格要求 Pass the specified requirement				合格 Pass

	leakage: 2mA Max.					
8. 低功率接触阻抗 Contact resistance (Low Level)	中心导体: 终值最大 25 mΩ 外部导体: 终值最大 15 mΩ (单位: mΩ) Inner contact: 25mΩ Max. Final Ground contact: 15mΩ Max. Final	Item	Max.	Min.	Average	合格 Pass
		Inner contact	10.7	9.0	9.85	
		Ground contact	4.5	3.7	4.1	
9. 产品检查 Examination of Product	符合产品要求 Meet the requirements of product	符合产品要求 Meet the requirements of product				合格 Pass

ANTENNA SPECIFICATION

CUS P/N :55P7 WIFI-2 天线组件

ApplicationDate:DEC,16,2021

Rev: R:A1

ZTX P/N :55P7 WIFI-2 天线组件

Editor:

GROUP I:

测试项目 Test Description	要求 Requirement	结果 Result				评定 Rate
1. 产品检查 Examination of Product	符合产品要求 Meet the requirements of	符合产品要求 Meet the requirements of product				合格 Pass
2. 低功率接触阻抗 Contact resistance (Low Level)	中心导体: 初值最大 20 mΩ 外部导体: 初值最大 10 mΩ (单位: mΩ) Inner contact: 20mΩ Max. Initial Ground contact: 10mΩMax. Initial	Item	Max.	Min.	Averag	合格 Pass
		Inner contact	7.7	6.8	7.25	
		Ground contact	3.8	3.6	3.7	
3. 盐水喷雾 Salt spray	样品试验后无明显腐蚀, 且通过以下步骤测试要求。 No evident corrosion, and the specimens shall pass the requirements of following test items.	无腐蚀现象, 其他见以下测试 No corrosion occur and see the following test items..				合格 Pass
4. 低功率接触阻抗 Contact resistance (Low Level)	中心导体: 终值最大 25 mΩ 外部导体: 终值最大 15 mΩ (单位: mΩ) Inner contact: 25mΩ Max. Final Ground contact: 15mΩ Max. Final	Item	Max.	Min.	Averag	合格 Pass
		Inner contact	10.2	8.1	9.15	
		Ground contact	4.2	3.8	4.0	
5. 产品检查 Examination of Product	符合产品要求 Meet the requirements of	符合产品要求 Meet the requirements of product				合格 Pass

GROUP J:

测试项目 Test Description	要求 Requirement	结果 Result				评定 Rate
1. 产品检查 Examination of Product	符合产品要求 Meet the requirements of	符合产品要求 Meet the requirements of product				合格 Pass
2. 绝缘阻抗 Insulation resistance	最小 500 MΩ 500MΩ Min. Initial	通过规格要求 Pass the specified requirement				合格 Pass
3. 低功率接触阻抗 Contact	中心导体: 初值最大 20 mΩ 外部导体: 初值最大 10 mΩ	Item	Max.	Min.	Averag	合格 Pass

	(Unit: mΩ)					
4. 温度寿命 Temperature life	外观无异常 Appearances have no	外观无异常 Appearances have no abnormality				合格 Pass
5. 绝缘阻抗 Insulation resistance	最小 100 MΩ 100MΩ Min. Final	通过规格要求 Pass the specified requirement				合格 Pass

ANTENNA SPECIFICATION

CUS P/N :55P7 WIFI-2 天线组件

ApplicationDate:DEC,16,2021

Rev: R:A1

ZTX P/N :55P7 WIFI-2 天线组件

Editor:

6.低功率接触阻抗 Contact resistance (Low Level)	中心导体: 终值最大 25 mΩ 外部导体: 终值最大 15 mΩ (单位: mΩ) Inner contact: 25mΩ Max. Final Ground contact: 15mΩ Max. Final	Item	Max.	Min.	Averag	合格 Pass
		Inner contact	10.3	8.6	9.45	
		Ground contact	6.1	4.7	5.4	
7. 产品检查 Examination of Product	符合产品要求 Meet the requirements of	符合产品要求 Meet the requirements of product				合格 Pass

GROUP K:

测试项目 Test Description	要求 Requirement	结果 Result			评定 Rate
1. 产品检查 Examination of Product	符合产品要求 Meet the requirements of	符合产品要求 Meet the requirements of product			合格 Pass
2. 引张强度 Crimp strength	15N 以上 15N MIN	Max.	Min.	Average	合格
		28.5	26.1	27.3	Pass

GROUP L:

测试项目 Test Description	要求 Requirement	结果 Result			评定 Rate
1. 产品检查 Examination of Product	符合产品要求 Meet the requirements of	符合产品要求 Meet the requirements of product			合格 Pass
2. 驻波比 VSWR	在 0.1GHz~3GHz 之间, 驻波比最大为 1.3; 在 3GHz~6GHz 之间, 驻波比最大为 1.5 1.3Max. at 0.1 GHz~3GHz ; 1.5Max. at 3 GHz~6GHz.	Sample	0.1GHz~3GHz	3GHz~6GHz	合格 Pass
		1	1.16	1.32	
		2	1.14	1.27	
		3	1.16	1.28	
		4	1.15	1.26	
		5	1.14	1.29	
3. 产品检查 Examination of Product	符合产品要求 Meet the requirements of	符合产品要求 Meet the requirements of product			合格 Pass

ANTENNA SPECIFICATION

CUS P/N :55P7 WIFI-2 天线组件
ZTX P/N :55P7 WIFI-2 天线组件

ApplicationDate:DEC,16,2021
Editor:

Rev: R:A1

7. ANNEX----Pictures of the test equipments

		
Milliohm Meter (Contact resistance test)	Electrical Safety Analyzer (Insulation resistance test, Dielectric withstanding voltage)	Salt Spray Tester
		
Insert/Withdrawal Force Tester (Mating/unmating force test, Durability test)	Programable Temperature & Humidity Tester (Humidity test)	Thermal Shock Tester
		
Dry Oven (Temperature life test)		

ANTENNA SPECIFICATION

CUS P/N :55P7 WIFI-2 天线组件

ApplicationDate:DEC,16,2021

Rev: R:A1

ZTX P/N :55P7 WIFI-2 天线组件

Editor:

11.Shipping inspection reference book



深圳市中天迅通信技术有限公司
SHENZHEN ZHONGTIAN XUN Communication Technology Co., Ltd.

标题		焊接天线检验基准书		文件编号		ZTX-QR-SP-010	
制定部门	品质部	制订日期	2017/1/13	版本	A3	页次	2/2
一、检验依据：			二、抽样水准：				
1、客户承认之规格书、限度样板			1、外观：GB/T2828.1-2012/ISO2859-1:1999抽样水准（Ⅱ级水准）单次				
2、工程图档 /承认书/样品			正常抽样方案。 2、尺寸/性能：N=10，C=0				
3、部品外观检验标准			3. 汽车产品：按照C=0抽样方案进行				
三、检验条件：							
1. 灯光&视力：照明度800Lux-1500Lux 纠正后视力1.0以上							
2. 目视时间：10秒钟内确认缺陷							
3. 目视距离：肉眼与被测物距离30cm至45cm							
4. 目视角度：与被测物成30度至45度角范围内							
四、作业内容：							
三、作业内容：							
检验范围			检验工具	判定标准			
				主要缺陷	次要缺陷	轻微缺陷	备注
外观	外皮破损		目视	●			1、三个轻微缺陷累计为一个次要缺陷，三个次要缺陷累计为一个主要缺陷。 2、根据客户对外观的要求程度，可适当调整检验标准，以满足客户的要求。
	线材内芯断开			●			
	线材内芯未上锡			●			
	线材/接头色差			●			
	接头内芯变形			●			
	接头内芯绝缘体损坏			●			
	接头外观变形			●			
	接头与线材铆接牢固			●			
	接头与承认样品不一致（客诉）			●			
	字迹不清/少字/多字			●			
	虚焊/假焊			●			
	少装配部件/多装配部件			●			
	弹片变形/PCB/FPC毛刺超出0.5mm			●			
	电镀不良/PCB镀层氧化			●			
				●			不良图片
							
						OK品 NG品	
尺寸/性能	依据受控之《工程图》档中，所标注之重点管控尺寸（IQC必测等级）予以测量，及依据客户承认之规格书/样品测试性能的一致性		二次元/硬度计/千分尺/卡尺/网分等	所有尺寸/性能偏差判定为主要缺陷			
可靠性测试	依据受控之《工程图》档、客户书面其他要求，对可靠性要求予以测试。		盐雾机/3M胶等	所有可靠性测试未能通过即判定为主要缺陷			
HSF符合性	1、报告符合性检验		荧光光谱分析仪	报告未在更新期内及产品含量超标即为主要缺陷			
	2、外箱及内包装标识		目视	所有标识不清或未标识即为主要缺陷			
说明：1、如发现尺寸超差时，须与其他配件实配确认，并与主机板实配确认。							
2、可靠性测试抽样标准为随机抽取样品3PCS。							
3、公司所有物料均要求符合HSF要求（RoHS要求）。							

ANTENNA SPECIFICATION

CUS P/N :55P7 WIFI-2 天线组件
ZTX P/N :55P7 WIFI-2 天线组件

ApplicationDate:DEC,16,2021 Rev: R:A1
Editor:

12.Environment Characteristic

NO.	ITEM	TEST CONDITION	SPECIFICATION
12-1	High Temperature/Humidity Storage Test(non operating)	1.Temperature: $+70 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 2.Humidity: 90~95%RH 3.Time: 48hrs	No material deformation is allowed.
12-2	Low Temperature/Humidity Storage Test(non operating)	1.Temperature: $-30 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 2.Humidity: 0%RH 3.Time:48hrs	The VSWR, Gain, Radiation Pattern must be met specifications after these test.

ANTENNA SPECIFICATION

CUS P/N :55P7 WIFI-2 天线组件
ZTX P/N :55P7 WIFI-2 天线组件

ApplicationDate:DEC,16,2021 Rev: R:A1
Editor:

13.The packing way

深圳市中天迅通信科技股份有限公司

SHENZHEN ZHONGTIAN XUN Communication Technology Co.,Ltd.

产品型号

55P7 (T5P7)

产品名称

WiFi天线

产品型号

55P7 (T5P7)

产品名称

WiFi天线

工序序号/名称

包装/装箱

版本

A1

文件编号

ZTX-QD-WI

仪器校准及要求:

N/A

作业方法及作业参数 (自检该工序作业合格后,方能流入下一道工序)

取样
装箱

↓

1. 50~100pcs产品装入 (24*16cm) PE开口袋中;

2. 将包装好的产品袋上贴小标签,填写产品名称、物料号、数量、周期等信息;

2. 每5袋装入 (330*230mm) PE封口袋装好 (500~1000PCS)的PE装袋,贴小标签,填写产品名称、物料号、数量、周期等信息;

3. 装箱, 纸箱规格 (45*32.5*21cm), 每箱装 (5000~10000pcs) 尾数除外, 并附手写检验报告一份;

4. 标签贴于外箱的右上角, 外标签内容 (含: 企业名称, 供应商代码, 客户规格号, 生产周期, 生产批次包装数量, 供应商代码, 内附检验报告, ROHS等);

5. 将贴好标签的箱子用胶纸以“工”字型封箱;

贴外箱
标签
附报告

↓

封箱

6S要求:

1. 保持检测现场台面整洁, 无尘、水、油污;

2. 物料摆放整齐, 标识清楚;

操作防护要求:

1. 作业人员需带手套进行作业, (特殊产品带棉手套);

2. 检测过程中检测产品做到轻拿轻放;

3. 操作测试治具时, 严格按照操作规范使用, 避免伤手;

注意事项: 1. 客户物料编码和数量是否正确, 标签必须用机打印的 2. 内标签、外标签、出货报告、送货单内容需一致。

3. 如是试产物料或有变更均需贴相应标识, 尾数箱需贴尾数标识, 内附检验报告等

物料名称

物料代码

规格

用量

备注

PE开口袋

1.12.000030

(24*16)cm

100

PE封口袋

1.12.000029

330*230*mm

10

纸板

1.13.000003

42*30cm

2张

纸箱

1.12.000002

45*32.5*21cm

1

标签

/

版本

修订内容

修订日期

修订人

A1

新制定

2021/10/12

何贵强

制订

何贵强

审核

易爱玲

批准

龙秋霖

图1: 确认数量



图2: PE开口袋包装/贴标签



图3: 封口PE袋包装/贴标签



图4: 装箱



图5: 贴外箱标签/贴出货检验报告



图6: 封箱



图1: 确认数量



图2: PE开口袋包装/贴标签



图3: 封口PE袋包装/贴标签



图4: 装箱



图5: 贴外箱标签/ 附出货检验报告



图6: 封箱