

承认书

一、物料信息

	供货端信息	客户端信息
产品描述	厂商料号: KF.05.00.0333 品名描述: IPEX 四代板端 规格描述: 四代板端, 不倒角, 镀金, L*W=2.0*2.0mm, ROHS 制造商: 深圳市同讯精密技术有限公司 供应商/代理商名称:	物料编码: 01.13.09.0089 物料版本: A 品名描述: IPEX 4(天线座) 规格描述: IPEX-4, 2*2*0.6mm, SMT 客户机型:
附件清单:	☒ 样品 ☒ 规格书 ☒ 工程图纸 ☐ CPK 报告 ☐ FAI全尺寸报告 ☐ 可靠性测试报告 ☐ 制程管制图 ☐ 包装方式 ☐ 安规报告 ☐ RoHS报告 ☐ CA65报告 REACH报告 ☐ 无卤保证声明书 ☐ 无卤检测报告	
供应商/代理商签核	制作: 文唐坚 2025.3.14	审核: 刘双生 2025.03.14 批准:
技术确认栏	结构: 硬测: ID: 产品:	锁体: 器件: 其它: 资料发行章
质量确认	质量工程师:	
承认条件:	☐ 拒绝承认 说明: _____ ☐ 临时承认 限量 _____ Pcs 采购 ☐ 正式承认 签核人: _____	
分发部门:	☐ 采购 ☐ 硬件 ☐ 结构 ☐ NPI/工程 ☐ ID ☐ 器件 ☐ 器件 ☐ 软件 ☐ 客户 ☐ 加工厂 ☐ 供应商 ☐ 其他 _____	

表单编号: SZKDS-QA-4-001

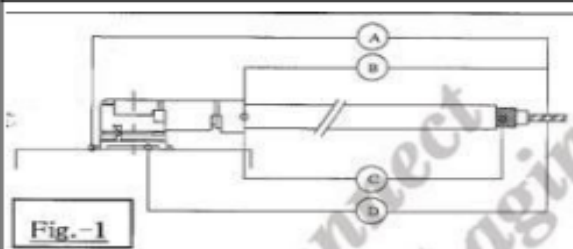
版本: A0

文件名称 System Name:		产品品名 Description:		文件编号 Document No.:																						
Product specification		KF.05.00.0333		R-164 版本: B0																						
				Page	1 OF12	Rev.	C																			
***** 目 錄 Content ***** <table><tr><td>項 目 Item</td><td>內 容 Description</td><td>頁 次 Page</td></tr><tr><td>1.</td><td>文件目录 Content</td><td>1</td></tr><tr><td>2.</td><td>变更履历 Revised history</td><td>2</td></tr><tr><td>3.</td><td>范围 Scope</td><td>3</td></tr><tr><td>4.</td><td>产品名称及产品型号 Product Name and Parts No</td><td>3</td></tr><tr><td>5.</td><td>要求 Requirements</td><td>3</td></tr><tr><td>6.</td><td>测试和性能 Test and Performance</td><td>4~12</td></tr></table>						項 目 Item	內 容 Description	頁 次 Page	1.	文件目录 Content	1	2.	变更履历 Revised history	2	3.	范围 Scope	3	4.	产品名称及产品型号 Product Name and Parts No	3	5.	要求 Requirements	3	6.	测试和性能 Test and Performance	4~12
項 目 Item	內 容 Description	頁 次 Page																								
1.	文件目录 Content	1																								
2.	变更履历 Revised history	2																								
3.	范围 Scope	3																								
4.	产品名称及产品型号 Product Name and Parts No	3																								
5.	要求 Requirements	3																								
6.	测试和性能 Test and Performance	4~12																								
	核准 App.	审核 Chk.	制作 Pre.	Issued By:																						
By	刘观音生	李德文	黄景梅																							

***** Revised history *****

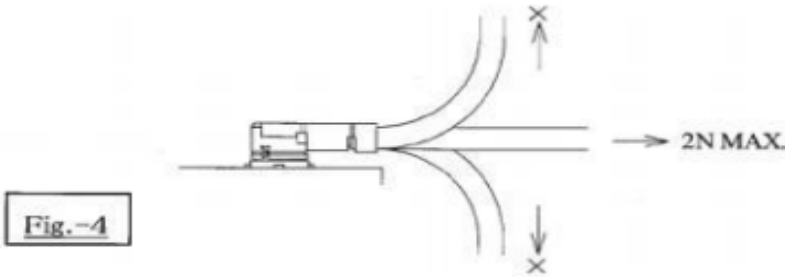
邮箱: sales@toxutech.com

文件名称 System Name:	产品品名 Description:	文件编号 Document No.:			
Product specification	KF.05.00.0333	R-164 版本: B0			
		Page	3 OF12	Rev.	C
1. SCOPE(范围) This specification covers the requirements for product performance and test methods of RF Forth connector.					
2. Parts NO,(产品型号) Plug : / Receptacle: 958-B408-B-BU-A0					
3. Product Shape,Dimensions and Material,(外观形状 , 尺寸和材质) Refer to the drawing.					
4. Applicable cable,(适用的线规) (1) Description (构成) Inner conductor: AWG36(7/0.05),silver plating annealed copper wire 中心导体 : AWG36(7/0.05)镀银软铜线 Dielectric core: Fluoro-plastics,diameter 0.4(+0.04,-0.02)mm,nominal thickness 0.125mm 绝缘中心 : 塑脂 , 外径 0.4(+0.04,-0.02)mm , 标准厚度 0.125mm Out conductor: nominal diameter 0.65mm, silver plating annealed copper wire or tin plating annealed copper wire; 外部导体: 公称外径 0.65mm,软铜线镀银或者镀锡 ; Jacket: Fluoro-plastics,diameter 0.81(+0.04/-0.02)mm, nominal thickness 0.08mm 封皮 : 塑脂 , 外径 0.81(+0.04/-0.02)mm , 公称厚度 0.08mm (2) Requirements (要求) Characteristic impedance: 50(+2,-2)ohm by TDR method 特性阻抗 : 50±2Ω (TDR) Norminal capacitance(Reference value):96 pF/m 额定电容量 (参考值) : 96 pF/m Conductor resistance of inner conductor at 293K(20) : 1400ohm/km MAX. 293K(20)中心导体阻抗 : 1400ohm/km MAX Insulation resistance: 1000 mega-ohm.km Min. 绝缘阻抗 : 1000MΩ .km以上 Dielectric withstand voltage: no breakdown at AC200V for 1 minutes 耐电压 : AC200V.1分钟间隔 , 绝缘体无迅断现象 ;					
5. Ratings,(额定值) Rated voltage/电压-----AC60Vr.m.s Nominal characteristic impedance/特性阻抗-----50 ohm Frequency/频率范围-----DC ~ 9GHz VSWR/驻波比-----Plug : 1.3 Max.(DC ~ 3HGz), 1.45Max.(3 ~ 6 HGz)1. 6M ax (6 ~ 9H Gz) Receptacle: 1.3Max.(DC ~ 3HGz), 1.4 Max.(3 ~ 6 HGz)1.5Max(6 ~ 9HGz) Service Temperature/使用温度范围-----(-40~ 85)					

文件名称 System Name:	产品品名 Description:	文件编号 Document No.:		
Product specification	KF.05.00.0333	R-164 版本: B0		
		Page	4 OF12	Rev. C
6. Test and Performance,(测试和性能)				
Test Condition/测试条件				
Unless otherwise specified, all tests and measurements shall be performed under the following condition in accordance with MIL-STD-202G				
Temperature/温度-----288k~ 308k (15°C ~ 35°C)				
Relative Humidity/相对湿度-----45 ~ 75%R.H.				
6.1 Electrical Performance/电气特性				
Items 项目	Test conditions 测试条件		Specification(规格)	
1. Contact resistance 接触阻抗	Solder the receptacle connector to the test board and mate the plug connector together,than measure the contact resistance as shown in Fig.1 by the four terminal method Apply the low level condition in accordance with MIL-STD-202G,Method 307. Open circuit voltage/开放电压: 20Mv MAX. Circuit current/试验电流: 10Ma MAX. 将母端焊接到测试板·将公端装到母端上·然后根据 Fig.2 的四端测试方法·根据标准 MIL-STD-202G,方法 307·加载低功率测试条件;		[Inner contact] Initial :20mΩ Max. After testing: Δ R20mΩ Max. [Ground contact] Initial :20mΩ Max. After testing: Δ R20mΩ Max. [中心端子]: 初态 20mΩ Max. 测试后: Δ R20mΩ Max. [接地端子] 初态 :20mΩ Max. 测试后: Δ R20mΩ Max.	
 中心コンタクト / Inner contact = A - B 外部コンタクト / Ground contact = D - C				
2. Insulation Resistance 绝缘阻抗	Mate the plug and receptacle connector together, and then apply DC 2 00V between the inner contact and the groundcontact in accordance with MIL-STD-202G, Method 302 将公端和母端配在一起·在中心端子和接地端子之间·加上 DC 200V 电流·根据 MIL-STD-202G,方法 302.		Initial : 500MΩ Min. After testing: 100MΩ Min. 初态: 500MΩ Min.末态: 100MΩ Min.	
3. Dielectric Withstanding Voltage /耐电压	Mate the receptacle and plug conector together,then apply AC 200V rms between the inner contact and theground contact for a minute in accordance with MIL-STD-202G,Method 301. 将公端和母端配在一起·在中心端子和接地端子之间·加上 AC 200V rms 电流·根据 MIL-STD-202G,方法 301.		No creeping 的 discharge,flashover,no insulator breakdown shall occur; 没有沿面放电·空中放电 绝缘击穿发生;	

文件名称 System Name:	产品品名 Description:	文件编号 Document No.:			
Product specification	KF.05.00.0333	R-164 版本: B0			
		Page	5 OF12	Rev.	C
4. VSWR/驻波比	Measure the VSWR as shown in Fig-2 by the network analyzer. Frequency: 100M~9GHz 用网络分析仪·如图 Fig-2·在频段 100M~9GHz·测驻波比		Plug connector 1. 3Max. at 0.1~3GHz 1. 4Max. at 3~6GHz 1. 5Max. at 6~9GHz Receptacle connector 1. 3Max. at 0.1~3GHz 1. 4Max. at 3~6GHz 1. 5Max. at 6~9GHz		
Fig-2 Network analyzer L100mm SMA Adaptor SMA Adaptor Network analyzer SMA Adaptor Termination					
6.2 Mechanical Performance/机械特性					
Items 项目	Test conditions 测试条件		Specification(规格)		
1. Unmating Force 拔出力	Solder the receptacle connector to the test board and mate the plug connector, then measure the un-mating force at speed 25±3mm/minutes in parallel with the mating axis by the push-pull machine. 将母端连接器焊到测试板上·然后将线端连接器装上·用拉力机沿着配合中心测试拔出力·拔出速度 25±3mm/分钟		[Total unmating force:] Initial : 4N MIN. After 30: 2N MIN. [综合拔出力] 初态: 4N MIN 30次插拔后: 2N MIN.		
2. Crimp strength 引张强度	Pull the cable as shown in Fig.-3 at speed 25±3 mm/minutes by tensile strength machine and measure the Retention force. 如图 Fig.-3 所示·用推拉力机·以速度 25±3 mm/分钟来拉;		5N MIN. 5N 最小·		
Fig-3					
3. Durability 耐久性	Mate and un-mate the receptacle connector (soldered to the test board) and plug connector 30 cycles at speed 25 ±3mm/minutes along the mating by the push-pull machine. 将母端连接器焊到板子上·用公端连接器·用推拉力机·以速度 25±3 mm/分钟速度·插拔 30 次;		[Appearance] No bnormality [Contact Resistance] Shall meet 6.1.1 [外观]: 无异常现象; [接触阻抗]: 符合 6.1.1 ;		

文件名称 System Name:	产品品名 Description:	文件编号 Document No.:			
Product specification	KF.05.00.0333	R-164 版本: B0			
		Page	6 OF12	Rev.	C

Items 项目	Test conditions 测试条件	Specification(规格)
4. Contact resistance with force on the cable 负重下接触阻抗	Apply force on the cable as shown in Fig.-4. During the testing, run 100mA DC to check electrical discontinuity. 如图 Fig.-4 所示·在线上施加一定的力·测试中·用 100mA DC 电流·确认通电连续性;	[Appearance] No abnormality [Electrical discontinuity] No electrical discontinuity grater than 1 us shall occur/ [Contact Resistance] Shall meet 6.1.1 [外观]: 无异常现象; [通电连续性]: 瞬断现象不超过 1u 秒 [接触阻抗]: 符合 6.1.1;
		
5. Vibration / 耐振动性	Apply the following vibration to the mating connector. During the testing, run 100Ma DC to check electrical discontinuity. Frequency: 10HZ->100Hz->10Hz/approx 20munites. Half amplitude, Peak value of acceleration: 1.5mm or 59m/s²(6G) Direction, cycle: 3 mutually perpendicular direction, 3 cycles about each direction. 将下面的振动加载到配合好的连接器上; 测试过程中·用 100Ma DC 电流测试通电连续性; 频率变化: 10HZ->100Hz->10Hz/ 20 分钟左右; 半振幅·峰值加速度: 1.5mm or 59m/s²(6G)	[Appearance] No abnormality [Contact Resistance] Shall meet 6.1.1 [Electrical discontinuity] No electrical discontinuity grater than 1us shall occur. [外观]: 无异常现象; [接触阻抗]: 符合 6.1.1 [通电连续性]: 瞬断现象不超过 1u 秒
6. Shock /耐冲击	Apply the following vibration to the mating connector. During the testing, run 100Ma DC to check electrical discontinuity. Peak value of acceleration : 735m/s²(75G) Duration : 11msec Wave Form : half sinusoidal Directions, cycle: 6mutually perpendicular direction, 3 cycles about each direction. 将下面的振动加载到配合好的连接器上·测试过程中·用 100Ma DC来测试通电 连续性; 峰值加速度: 735m/s²(75G) 周期: 11msec 波形: 半正弦波 方向·循环: 6 相互垂直方向·每个方向往复 3 次;	[Appearance] No abnormality [Contact Resistance] Shall meet 6.1.1 [Electrical discontinuity] No electrical discontinuity grater than 1us shall occur. [外观]: 无异常现象; [接触阻抗]: 符合 6.1.1 通电连续性: 瞬断<=1us

文件名称 System Name:	产品品名 Description:	文件编号 Document No.:			
Product specification	KF.05.00.0333	R-164 版本: B0			
		Page	7 OF12	Rev.	C

6.3 Environmental Performance/耐环境性能

Items 项目	Test conditions 测试条件	Specification(规格)
1. Humidity(Steady State) 温度 (恒温恒湿)	Apply the following environment to the mating connector in accordance with MIL-STD-202G,Method 103, Condition B. Temperature : 313±2K(40±2℃) Humidity : 90~95%RH 持续时 间 : 96 hours 将下面的环境条件加到配合好的连接器上 · 根据标准 MIL-STD-202G · 方法 103 · 条件 B. 温度 : 313±2k(40±2℃) 湿度 : 90~95%RH 方向 : 96 hours	[Appearance] No abnormality [Contact Resistance] Shall meet 6.1.1. [Insulation Resistance] Shall meet 6.1.2 [Dielectric Withstanding Voltage] Shall meet 6.1.3. [外观]: 无异常现象; [接触阻抗]: 符合 6.1.1 [绝缘阻抗]: 符合 6.1.2 [耐电压]: 符合 6.1.3
2. Thermal Shock 热冲击	Apply the following environment to the mating connector in accordance with MIL-STD-202G,Method 107G, Condition A Temperature:218K(-55℃):30min.-- >358K(85℃): 30min. Transition time: 5min, MAX. No. of cycles: 5 cycles 将下面的环境条件加到配合好的连接器上 · 根据标准 MIL-STD-202G · 方法 107G ,条件 A. 温度: 218K(-55℃):30 分钟 · 358K(85℃): 30 分钟; 转换时间: 至少 5 分钟; 循环次数: 5 次	[Contact esistance] Shall meet 6.1.1. [Insulation Resistance] Shall meet 6.1.2. [Dielectric Withstanding Voltage] Shall meet 6.1.3. [接触阻抗]: 符合 6.1.1 [绝缘阻抗]: 符合 6.1.2 [耐电压]: 符合 6.1.3
3. High Temperature Life 高温寿命	Apply the following environment to the mating connector. Temprature : 363±2K(90±2℃) Duration : 96 hours 将下面的环境条件加到配合好的连接器上 · 温度: 363±2K(90±2℃) 持续时间: 96 小时	[Appearance] No abnormality [Contact Resistance] Shall meet 6.1.1 [Insulation Resistance] Shall meet 6.1.2. [外观]: 无异常现象; [接触阻抗]: 符合 6.1.1 [绝缘阻抗]: 符合 6.1.2

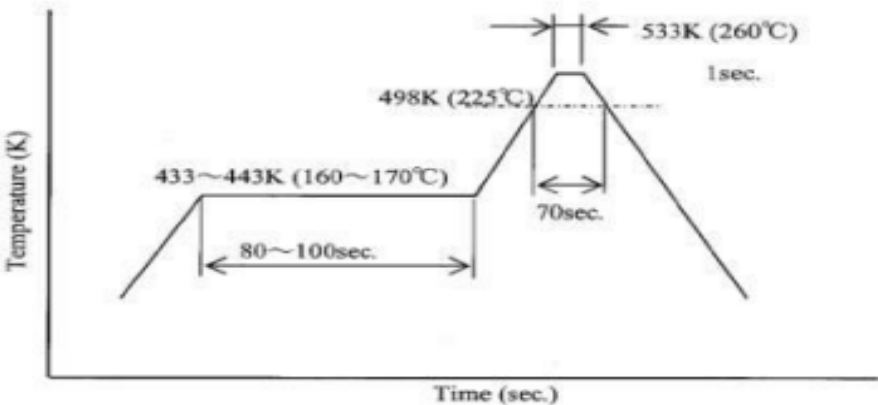
文件名称 System Name:	产品品名 Description:	文件编号 Document No.:			
Product specification	KF.05.00.0333	R-164 版本: B0			
		Page	8 OF12	Rev.	C

Items 项目	Test conditions 测试条件	Specification(规格)
4. H2S Gas	Apply the following environment to the mating connector. Temperature : 313±2K(40±2°C) Relative Humidity: 80±5%RH Gas : H2S 3±1 ppm Duration : 96 hours 将下面的环境条件加到配合好的连接器上 • 温度 : 313±2K(40±2°C) 相对湿度 : 80±5%RH 气体浓度 : H2S 3±1 ppm 持续时间 : 96 小时	[Appearance] No abnormality [Contact Resistance] Shall meet 6.1.1 [外观] : 无异常现象 ; [接触阻抗] : 符合 6.1.1
5 Salt Water Spray 盐雾测试	Apply the following environment to the mating connector. MIL-STD-202G,Method 101E,Contition B. Temperature : 308±2K(35±2°C) Relative Humidity: 95±98%RH Salt water density: 5±1 (by weight) Duration : 48 hours 将下面的环境条件加到配合好的连接器上 • 根据标准 MIL-STD-202G • 方法 101E,Method 101E,条件 B. 温度 : 308±2K(35±2°C) 相对湿度 : 95±98%RH 盐 水浓度 : 5±1 重量比 持续 时间 : 48 小时	[Appearance] No abnormality [Contact Resistance] Shall meet 6.1.1 [外观] : 无异常现象 ; [接触阻抗] : 符合 6.1.1

6.4 Others/其他

Items 项目	Test conditions 测试条件	Specification(规格)
----------	----------------------	-------------------

文件名称 System Name:	产品品名 Description:	文件编号 Document No.:			
Product specification	KF.05.00.0333	R-164 版本: B0			
		Page	9 OF12	Rev.	C

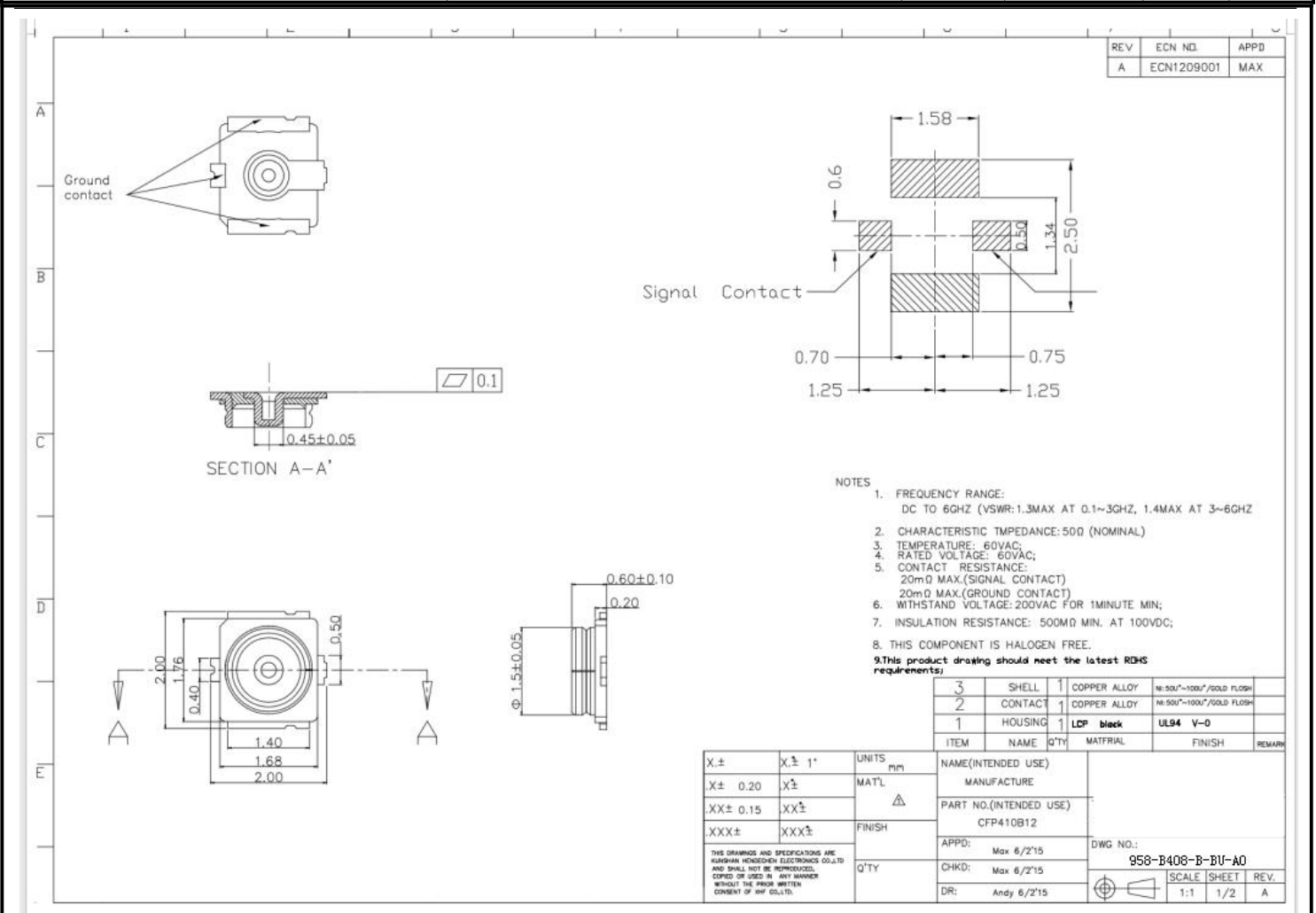
1. Solder ability 焊接性	Dip the solder tine of the contacts in the solder bath at $518 \pm 5K(245 \pm 5^{\circ}C)$ for 5 ± 0.5 seconds after immersing the tine in the flux of RMA type for 5 to 10 seconds 将焊接脚沾上助焊剂 5-10 秒后，浸入温度 $518 \pm 5K(245 \pm 5^{\circ}C)$ 的锡槽中，时间 5 ± 0.5 秒。	More than 95% of the dipped surface shall be wet and less than 5% of the pinhole that shall not gather at a point. 95%以上表面焊接上，小于 5% 的针孔聚锡；
Items 项目	Test conditions 测试条件	Specification(规格)
2. Soldering Heaesistance 耐焊接热	Reflow temperature profile. Fig-5 The number of reflow is within 2 times. Metal mask size. Fig-6 回流焊温度曲线. Fig-5 循环次数为 2 次 金属掩膜尺寸	Abnormality adversely affecting the performance shall not occur. 影响功能的不正常现象发生不可以发生；
Fig.-5 		

文件名称 System Name:	产品品名 Description:	文件编号 Document No.:			
Product specification	KF.05.00.0333	R-164 版本: B0			
		Page	10 OF12	Rev.	C

7: Test sequence and sample quantity/试验顺序及验证数量

Test Description	Test Group													
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P
1. Contact Resistance 接触阻抗				1,3		1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3		
2. Insulation Resistance 绝缘阻抗									2,5	2,5				
3. Dielectric Withstanding Voltage 耐电压	1													
4. VSWR 驻波比		1												
5. Mating&Unmating force 插入力/拔出力			1											
6. Durability 耐久性				2										
7. Contact Resistance with force on the cable 负重下接触阻抗					1									
8. Vibration 耐振动性						2								
9. Shock 耐冲击性							2							
10. Humidity (Steady Stage) 恒温恒湿								2						
11. Thermal Shock 热冲击									3					
12. High Temperature Lifet 高温寿命										3				
13. H2S Gas 硫化气体											2			
14. Salt Water Spray 盐雾试验												2		
15. Solder ability 焊接性													1	
16. Soldering heat resistance 耐焊接热														1
Sample Quantity Plug-----Æ	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	--	--
试样数量 Receptacle->	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Test board pcs	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

文件名称 System Name:	产品品名 Description:	文件编号 Document No.:			
Product specification	KF.05.00.0333	R-164 版本: B0			
		Page	11 OF12	Rev.	C



文件名称 System Name:	产品品名 Description:	文件编号 Document No.:		
Product specification	KF.05.00.0333	R-164 版本: B0		
		Page	120F12	Rev. C

