



产品规格书

PRODUCT SPECIFICATION

顾客产品名称型号

Client Product Name: _____

产品名称型号

Product Name: TJC70001-2x2AD

产品编码

Part Number: 111.9687

规格书版本号

Version Number: 1

制 订 Edit	吴应林 2010.10.13	审 核 Check	徐锡斌 2010.10.14	批 准 Approval	徐锡斌 2010.10.14
-------------	-------------------	--------------	-------------------	-----------------	-------------------

中国浙江省乐清市虹桥镇西工业区 G-1 号
G-1 West Industrial Zone, Hongqiao, Yueqing Zhejiang 325608, China
Tel: 86-577-62312253 Fax: 86-577-62313682

产品规格书 Product Specification

编 号 Serial number	PS3063
版 本 号 Version Number	1
产品名称 Product Name	TJC70001-2x2AD
产品编码 Part Number	111.9687

1 适用范围 Scope

本产品规格书适用于浙江合兴电子元件有限公司生产的 **7.0P 双排 4Pos. 阳型电子连接器**，产品名称：**TJC70001-2x2AD**。

This product specification covers the requirements for **7.0mm pitch double row 4Pos. Plug connector**, which is designed and manufactured by CWB Electronics(ZheJiang) Co.,LTD. P/N: **TJC70001-2x2AD**.

2 相关标准 Related Standards

以下参考文件是本规格书的一个组成部份。若本规格书中的要求与产品图纸发生冲突，则产品图中的要求为优先；若本规格书中的要求与参考文件中的要求冲突，则本规格书为优先。

The following documents form a part of this specification. 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.

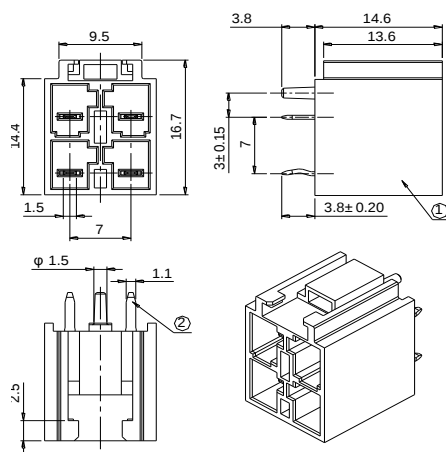
GB/T 2421	电工电子产品环境试验 第一部分 总则 Testing method for Environmental of Electrical Connectors Class 1: General Principles
GB/T 2423	电工电子产品环境试验方法 Testing method for Environmental of Electrical Connectors
GB/T 2424	电工电子产品环境试验导则 Testing method for Environmental of Electrical Connectors
GB/T 5095	电子设备用机电元件基本试验规程及测量方法 Testing procedure/method for components of electric equipment
GB/T 5169	电工电子产品着火危险试验 第 11 部分 灼热丝/热丝基本实验方法 成品的灼热丝可燃性试验方法 Fire hazard testing for electric and electric products — Part 11: Glowing/hot-wire based test methods — Glowing-wire flammability test method for end-products.

产品规格书 Product Specification

编 号 Serial number	PS3063
版 本 号 Version Number	1
产品名称 Product Name	TJC70001-2x2AD
产品编码 Part Number	111.9687

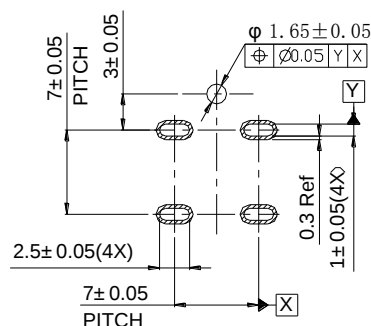
3 产品简图&PCB 布线图 Product Drawing & PCB Layout

TJC70001-2x2AD 插头 Plug Connector



适用范围 Scope	>0~3	>3~18	>18~50	>50~120
公差 Tolerance	±0.13	±0.16	±0.31	±0.55

①	针座Housing	1	PA	GWT:750℃, UL94V-0
②	插针Pin	4	Brass	Sn plating over all
序号 Item	零件名称 Part Name	数量 Quantity	材料 Material	备注 Remarks



RECOMMENDED PCB LAYOUT
RECOMMENDED PCB THICKNESS: 1.6mm

4 一般规格 General Specification:

- 4.1 额定电流 Current Rating: 3A [AC(有效值 rms)/DC]。
- 4.2 额定电压 Voltage Rating: 250V [AC(有效值 rms)/DC]。
- 4.3 使用温度范围 Operating Temperature Range: -40℃~+105℃。
- 4.4 产品符合合兴企标 Q/HX J1150001-2010 《产品零部件和材料中有害物质的规定》 I 类或顾客要求。The connector should comply with CWB standard Q/HX J1150001-2010 Class I or customer's requests.

5 产品性能 Performance

产品规格书 Product Specification

编 号 Serial number	PS3063
版 本 号 Version Number	1
产品名称 Product Name	TJC70001-2x2AD
产品编码 Part Number	111.9687

5.1 机械性能 Mechanical

序号 No.	项 目 Item	测试条件 Test Condition	规 格 Requirement
5.1.1	外观 Appearance	目测 Checking by eye 视力: 1.0 以上 Eyesight: > 1.0 照明: (200~300) lx Lamp: (200~300) lx 目测距离: (0.3~0.5) m Space: (0.3~0.5) m	1 塑料件表面应无明显疤痕、凹陷、开裂及影响使用的变形。 Plastic part: smooth and flat surface without discolor, broken, crack, and distortion, etc. 2 金属件表面无锈蚀、氧化、无明显的机械损伤等缺陷。 Metal part: bright and even surface without rust, oxide, fog and obvious physical damage, etc.
5.1.2	插拔力 Insertion / Withdrawal force	去除锁扣, 连接器相配, 以1mm/s~5mm/s的速度沿接插器轴线方向插入和拔出。 Insertion and withdraw connectors at the speed rate of 1mm/s~5mm/s without Lock.	插入力 Insertion force: 60N Max 拔出力 Withdrawal force: 10N Min.
5.1.3	机械寿命 Durability	以每分钟 10 次的速度插拔 30 次。 When mated up to 30cycles repeatedly by the speed rate of 10 cycles per minute	外观: 无损伤 Appearance: No damage. 接触电阻 LLCR: 0.02Ω Max
5.1.4	机械振动 Vibration	插合连接器, 串联在一直流电源上, 电流 100mA; 并模拟正常工作状态, 振频为 (10~55~10) Hz、振幅 1.52mm. 每一轴线扫频循环次数 10 次、2h。 Frequency: (10~55~10) Hz, Amplitude: 1.52mm; Duration: 2h in each X,Y,Z axe	外观: 无损伤 Appearance: No damage. 接触电阻: 0.02Ω Max。 LLCR: 0.02Ω Max. 中断: 1 μ sec Max。 Intermittence: 1 μ sec Max.
5.1.5	机械冲击 Shock	连接器相配, 沿 XYZ 三轴正反方向各冲击 3 次(总共 18 次), 在测试过程中通以 100mA 电流。 冲击强度: 490m/s^2; 持续时间: 11ms Mated connectors and subject to the following shock conditions, 3times of shock shall be applied for each 6 directions along 3 mutually perpendicular axes, passing DC 100mA current during the test.(Total of 18 shocks) Test Pulse: Half Sine Peak Value: 490m/s^2 Duration: 11ms	外观: 无损伤 Appearance: No damage. 接触电阻: 0.02Ω Max。 LLCR: 0.02Ω Max. 中断: 1 μ sec Max。 Intermittence: 1 μ sec Max.

产品规格书

Product Specification

编 号 Serial number	PS3063
版 本 号 Version Number	1
产品名称 Product Name	TJC70001-2x2AD
产品编码 Part Number	111.9687

5.1.6	针的固定力 Pin Retention Force	固定连接器和/或测力计，沿连接器轴线方向将针拉出。 Apply axial pull out force on the Plug Pin assembled in the housing	20N Min.
-------	------------------------------	--	----------

5.2 电气性能 Electrical

序号 No.	项 目 Item	测试条件 Test Condition	规格 Requirement
5.2.1	接触电阻 Low Level Contact Resistance	插配阴阳连接器后,用小功率电路进行测试 Mate connectors and measure by dry circuit.	0.01Ω Max
5.2.2	绝缘电阻 Insulation Resistance	在相邻接触件之间或地线之间,用 500V DC 电压进行测试. Apply 500V DC between adjace0nt terminal or ground.	1000MΩ Min.
5.2.3	耐电压 Dielectric Strength	相邻接触件之间或地线之间施加 50Hz 1500V AC (有效值),漏电流 1mA 的电压作用,时间 1min. Mate connectors and apply 1500V AC for 1 min between adjacent terminal or ground.	外观: 无击穿和飞弧现象 Appearance: No Breakdown
5.2.4	温升 Temperature Rise	插合连接器, 通以额定电流 Carrying rated current loading.	△60℃ Max

5.3 环境性能 Environmental

序号 No.	项 目 Item	测试条件 Test Condition	规 格 Requirement
5.3.1	耐高温 Heat Resistance	连接器配合后, 于 105±2℃ 的空气中放置 96 小时, 再回到室温中放置 1-2 小时测定 Mated connectors are exposed to a temperature of 105 ±2℃ for 96 hours.	外观: 无损伤 Appearance: No Damage 绝缘电阻: 500MΩ Min Insulation Resistance: 500MΩ Min
5.3.2	耐低温 Cold Resistance	连接器配合后, 于 -40±2℃ 的空气中放置 96 小时, 再回到室温中放置 1-2 小时测定 Mated connectors are exposed to a temperature of -40 ±2℃ for 96 hours.	外观: 无损伤 Appearance: No Damage 绝缘电阻: 500MΩ Min Insulation Resistance: 500MΩ Min
5.3.3	恒定湿热 Humidity	温度(40±2)℃,相对湿度(90~95)%, 搁置时间 96h, 取出恢复 2h 后检查。 Temperature: (40±2)℃; Relative Humidity: (90~95)%; Duration: 96h	外观: 无损伤 Appearance: No Damage 绝缘电阻: 500MΩ Min Insulation Resistance: 500MΩ Min

产品规格书

Product Specification

编 号 Serial number	PS3063
版 本 号 Version Number	1
产品名称 Product Name	TJC70001-2x2AD
产品编码 Part Number	111.9687

5.3.4	温度循环 Temperature Cycling	把试验样品分别放入高、低温试验箱中，按下列步骤调试温度： a) 在$(-55\pm 2)^{\circ}\text{C}$的恒温条件下放置 0.5h； b) 在$(105\pm 2)^{\circ}\text{C}$的恒温条件下放置 0.5h； 从 a)到 b)为一个循环周期，共进行 5 个循环,恢复 1h 后检查。状态转换时间不多于 1 小时。 5 cycles of: a) $(-55\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 0.5h b) $(105\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 0.5h Normal temperature and relative humidity 1h. Transition time should be less than 1h.	外观：无损伤 Appearance: No Damage 绝缘电阻：500MΩ Min Insulation Resistance: 500MΩ Min
5.3.5	盐雾 Salt Spray	把试验样品从试验箱顶悬挂下来，采用浓度为$(5\pm 1)\%$(质量百分比)的氯化钠溶液，连续雾化 48h,试验后用流动的蒸馏水轻轻洗去表面沉积物。在常温常湿条件下恢复 1~2h 48h exposure to a salt spray from the $(5\pm 1)\%$ solution.	外观：无损伤(五金件应无露出底金属的严重锈蚀;使用预镀好的型材，其落料面允许有不影响其性能的轻微腐蚀。) Appearance: No Damage (No erosion with material exposed. And with plating material, slight erosion on the cutting surface is acceptable)
5.3.6	可焊性 Solderability	把试验样品需要焊接的部位浸入焊锡炉中，锡炉温度$(240\pm 5)^{\circ}\text{C}$；时间$(2\pm 0.5)\text{s}$ Soldering Time: $(2\pm 0.5)\text{s}$ Solder Temperature: $(240\pm 5)^{\circ}\text{C}$	上锡率$\geq 90\%$： 90% of immersed area must show no voids, pin holes
5.3.7	耐焊接热 Resistance to Soldering Heat	把试验样品需要焊接的部位浸入焊锡炉中,锡炉温度$(265\pm 5)^{\circ}\text{C}$；时间$(5\pm 1)\text{s}$后，在正常条件下恢复 1h。 Soldering Time: $(5\pm 1)\text{s}$ Solder Temperature: $(265\pm 5)^{\circ}\text{C}$	外观：无损伤 Appearance: No Damage