



長江連接器有限公司
CHANGJIANG CONNECTORS CO.,LTD.

产品名称
Product Name

线对线连接器

产品型号
Product Model

C2020 Series

产品规格书

PRODUCT SPECIFICATION

日期
Date

2012/05/18

页 码
Page Number

第 1 页/共 5 页

1. 构造: Construction

形状、尺寸依照附图规定

Shape and dimensions subject to attached chart regulation

2. 线束: Poles

2、3、4、6、9、12、15

3. 适用线规: Applicable Wires

AWG#24~#14

4. 适用温度范围: Ambient temperature Range

-40℃~+105℃

5. 额定电压: Voltage rating

250V. AC/DC

6. 额定电流: Current rating

10.0A Max

7. 环保: Environmental protection

本产品符合 ROHS 环保要求

RoHS compliant and customer's environment protection request compliant

8. 材料: Material

外壳 (Housing) : 尼龙 66 UL94V-2/UL94V-0

基座 (Wafer) : 尼龙 66 UL94V-2/UL94V-0

插针 (Pin) : 黄铜 Brass

端子 (Terminal) : 磷青铜 Phosphor Bronze / 黄铜 Brass

9. 包装 Packaging

产品内包装为袋装, 外包装为纸箱, 产品在箱内密封, 不晃动

Unless otherwise specified, the series connectors are packed with Bag

10. 运输 Transportation

允许用任何方式运输, 但需避免雨雪淋和阳光照射, 不能有碰撞和挤压等机械损伤, 运输环境温度为-20℃~+50℃

Any vehicle can be adopted for the transportation, but moisture-proof and no mechanical damage, transport temperature to -20℃~+50℃

11. 贮存: Store up

包装完毕的连接器的应在环境温度为-20℃~+50℃, 相对湿度不大于 80%, 周围空气中没有酸性、碱性及其它腐蚀性气体的仓库中贮存。

Temperature: -20℃~+50℃

Relative Humidity: <80%

No to storage in corrosive environments

12. 产品性能要求: Performance



長江連接器有限公司
CHANGJIANG CONNECTORS CO.,LTD.

产品名称
Product Name

线对线连接器

产品型号
Product Model

C2020 Series

产品规格书

PRODUCT SPECIFICATION

日期
Date

2012/05/18

页 码
Page Number

第 2 页/共 5 页

序号	项目 Item	测试条件 Test Condition	规格要求 Requirement	
1	外观 Appearance	目测 Visual by eye 视力: 1.0 以上 Light:>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、杂色、开裂、毛刺、飞边、缺料及影响使用的变形 Plastic part: smooth and flat surface without discolor, broken, crack, distortion defects is acceptable 2. 金属件表面应光洁, 无锈蚀、氧化、脱皮、发黑及明显的机械损伤等缺陷 Metal part: bright and even surface without rust, oxide, fog and obvious physical damage defects is acceptable	
2	接触电阻 Contact Resistance	插配阴阳连接器后, 用小功率电阻测试仪进行测试 Mate connectors, measure by dry circuit	$\leq 0.02 \Omega$	
3	绝缘电阻 Insulation Resistance	插配阴阳连接器后, 在相邻接触件之间或地线之间, 用 500V DC 电压进行测试 Mate connectors, apply 500V DC between adjacent terminal or ground	$\geq 1000M \Omega$	
4	耐电压 Withstand voltage	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 1 分钟. Mate connectors, apply 1500V AC for 1min between adjacent terminal or ground	无击穿和飞弧现象 No Breakdown	
5	插入力与拔出力 Insertion and Withdrawal Force	相配的连接器的速度沿接插器轴线方向插入和拔出 Insertion and withdrawal connectors at the speed rate of 1mm/s~5mm/s	插入力 (最大值) Insertion (MAX) $< 15.0N \times \text{接触件数}$	拔出力 (最小值) Withdrawal (MIN) $> 3.0N \times \text{接触件数}$



長江連接器有限公司

CHANGJIANG CONNECTORS CO.,LTD.

产品名称
Product Name

线对线连接器

产品型号
Product Model

C2020 Series

产品规格书
PRODUCT SPECIFICATION

日期
Date

2012/05/18

页码
Page Number

第 3 页/共 5 页

序号	项目 Item	测试条件 Test Condition	规格要求 Requirement	
6	端子在塑件中的保持力 Terminal/Housing Retention Force	固定连接器端在测力计上，在连接器轴线方向施加规定的拉力，速度不大于 25mm/分钟 Apply axial pull out force at the speed rate of not more 25mm/min on the pin assemble in the housing	$\geq 25\text{N}$	
7	压着部位的抗张强度 Crimping pull Out Force	在试验装置夹头中固定试验样品，在连接器的轴线方向施加张力；速度不大于 25mm/分钟 Fix the crimped terminal, apply axial pull out force on the wire at the speed rate of not more 25mm/min	18# :60N (Min) 20# :50N (Min) 22# :40N (Min) 24# :30N (Min)	
8	耐高温 Heat Resistance	把试件放入高温试验箱中，以 $(0.7\sim 1)^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 的温度变化速度，将温度调到 $(85\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 。待平衡后保持 4h, 然后以同样的速度降到室温，恢复 2h 检验 $(85\pm 2)^{\circ}\text{C}$, 4h	外观 Appearance	无损伤 No Damage
			接触电阻 Contact Resistance	$\leq 0.02\ \Omega$
9	耐寒性 Cold Resistance	把试件放入低温试验箱中，以 $(0.7\sim 1)^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 的温度变化速度，将温度调到 $(-25\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 。待平衡后保持 4h, 然后以同样的速度升到室温，恢复 2h 检查 $(-25\pm 2)^{\circ}\text{C}$, 4h	外观 Appearance	无损伤 No Damage
			接触电阻 Contact Resistance	$\leq 0.02\ \Omega$
10	恒定湿热 Humidity	温度 $(40\pm 2)^{\circ}\text{C}$ ， 相对湿度 $(90\sim 95)\%$ 放置 96 小时，取出恢复 2 小时后检查 Temperature $(40\pm 2)^{\circ}\text{C}$ Relative Humidity: $(90\sim 95)\%$ Duration 96h	外观 Appearance	无损伤 No Damage
			耐电压 Withstand voltage	1500V, AC/min
			绝缘电阻 Insulation Resistance	$\geq 500\text{M}\ \Omega$



長江連接器有限公司

CHANGJIANG CONNECTORS CO.,LTD.

产品名称
Product Name

线对线连接器

产品型号
Product Model

C2020 Series

产品规格书

PRODUCT SPECIFICATION

日期
Date

2012/05/18

页码
Page Number

第 4 页/共 5 页

序号	项目 Item	测试条件 Test Condition	规格要求 Requirement	
11	温度循环 Temperature Cycling	把试验样品分别放入高、低温试验箱，按下列步骤调试温度： a) 在 $(-25\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 的恒温条件下放置 2 小时； b) 在常温条件下放置 1 小时； c) 在 $(85\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 的恒温条件下放置 2 小时； d) 在常温条件下放置 1 小时 从 a) 到 d) 为一个循环周期，共进行 5 个循环，恢复 2 小时检查 5 cycles of: a) $(-25\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 2h b) $(85\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 2h	外观 Appearance	无损伤 No Damage
			接触电阻 Contact Resistance	$\leq 0.02\ \Omega$
12	温度上升 Temperature Rise	插入连接器，通以最大容许电流 Carrying rated current load	温度上升 Temperature Rise	$\leq 30^{\circ}\text{C}$
13	耐振动性 Vibration Resistance	插入连接器，串联在一直电流电源上，电流 1mA；并模拟正常工作状态，振频为 $(10\sim 55)\text{Hz}$ 、振幅 0.35mm ； $(55\sim 500)\text{Hz}$ 、加速度 50m/s^2 。每一轴线扫频循环次数 10 次、历时 2 小时 Amplitude: $\pm 0.35\text{mm}$ Frequency: $(10\sim 55)\text{Hz}$ Frequency: $(>55\sim 500)\text{Hz}$ Acceleration: 50m/s^2 Duration: 2h in each X、Y、Z axes	外观 Appearance	无损伤 No Damage
			接触电阻 Contact Resistance	$\leq 0.02\ \Omega$
			瞬断 Discontinuity	$\leq 1\ \mu\text{S}$
14	机械寿命 Repeated Insertion/ withdrawal	无通电状态下，10 次/分钟的速度插拔 50 次 When mated up to 50 cycles repeatedly by the rate of 10 cycles per minute	接触电阻 Contact Resistance	$\leq 0.02\ \Omega$



長江連接器有限公司
CHANGJIANG CONNECTORS CO.,LTD.

产品名称
Product Name

线对线连接器

产品型号
Product Model

C2020 Series

产品规格书

PRODUCT SPECIFICATION

日期
Date

2012/05/18

页 码
Page Number

第 5 页/共 5 页

序号	项目 Item	测试条件 Test Condition	规格要求 Requirement	
15	盐雾测试 Salt Spray Test	把试验样品从试验箱顶悬挂下来， 采用浓度为 $(5\pm 1)\%$ 的氯化钠溶液， 连续雾化 16h，试验后用流动的蒸 馏水轻轻洗去表面沉淀积物。在常 温条件下恢复 1~2 小时。 16 h exposure to a saltspray from the $(5\pm 1)\%$ solution	外观 Appearance	无损伤、腐蚀（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。） No Damage
16	可焊性 Solderability	把试验样品需要焊接的部位浸入 $235\pm 5^{\circ}\text{C}$ 的锡槽中：历时 $2\pm 0.5\text{sec}$ Soldering Time: $2\pm 0.5\text{ sec}$ Soldering Temperature: $235\pm 5^{\circ}\text{C}$	沾敷性 Solder wetting	沾敷面积 95%以上
17	耐焊接热 Resistance to Soldering heat	把试验样品需要焊接的部分浸入 $260\pm 5^{\circ}\text{C}$ 的锡炉中：历时 $5\pm 1\text{sec}$ Soldering Time: $5\pm 1\text{sec}$ Soldering Temperature: $260\pm 5^{\circ}\text{C}$	外观 Appearance	无损坏，变形 No Damage