

浙江联和电子有限公司

ZHEJIANG LIANHE ELECTRONICS CO., LTD.

承 认 书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

客 户 名 称 CUSTOMER	
品 名 DESCRIPTION	4.8(187)型插片
料 号 CUSERTOMER PART NO	D480J-T
日 期 DATE	

客 户 确 认 (APPROVED SIGNATURES)

核准 (APPROVAL)	工程 (ENGINEERING)	品管 (QC)
承认结果： ☐ 承认 ☐ 不承认 ☐ 重新送样		



浙江联和电子有限公司
ZHEJIANG LIANHE ELECTRONICS CO., LTD.
地址: 浙江省乐清市乐清湾港区创新路
Address: Chuangxin Road, YueQing Bay Port
Zone, Yueqing City, Zhejiang China 325600.
Tel: 0577-62383668 (销售) 0577-62383212 (Sales)
Fax: 0577-62382566
Web: lhecn.1688.com (中文) www.lhecn.net.cn (English)

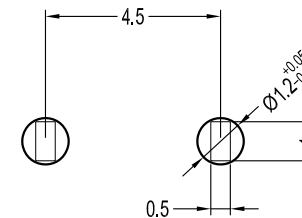
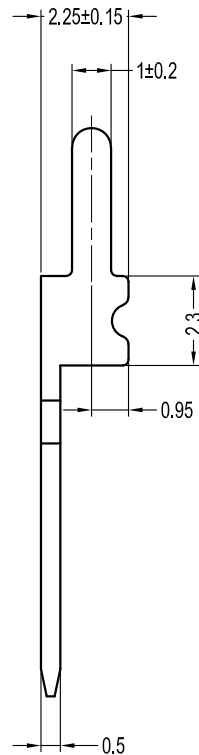
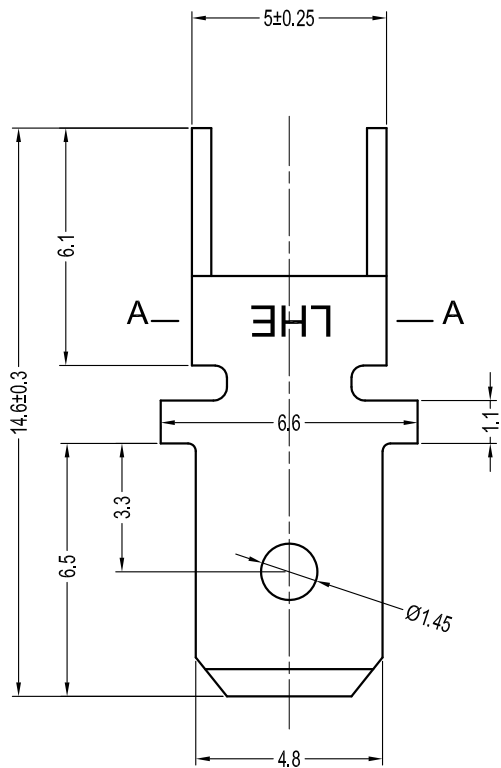
端子料号命名规则

Terminal Part No. Naming Rules

	D	480	N	-	T	2	2	-	A	30	5	-	P	2
A:Wire to Board Connectors B:Board-in Connectors C:Wire to Wire Connectors F:FFC/FPC Connectors I:IDC D:Hard Splices Connectors														
系列号 Series Number														
K=直形带锁 N=直形 Z=旗形带锁 Q=旗形 X=横插带锁 H=横插 Y=叉形端子 J=插片 R=环形端子 C=圆形 G=接线端子 W=鲨鱼齿端子														
特征类别(默认空) B=子弹形端子 Feature Category:U=耳扒形端子														
产品类别 Product Category:T=端子 Terminal														
同类别多型号序号(默认空) Same Series Different Type: 1~9														
同型号多尺寸序号(默认空) Same Type Different size: 1~9														
适用线规(默认空) A=小脚 B=中脚 Applicable Wire:C=高脚 D=大脚														
料带厚度单位:mm X100 (0.3X100=30 默认空)														
配合厚度单位:mm X10 (0.5X10=5 默认空) 注:所有<灰色>说明, 为D系列分类附加料号及说明!														
S=不锈钢 Stainless Steel 材质 P=磷青铜 Phos. Bronnze Material:B=黄铜 Brass														
0=素材酸洗 None 1=镀镍 Nickel Plating 2=镀亮锡 Tin Plating 3=镀镍氩光锡 Matt Tin-Nickel Plating 4=镀铅锡 Tin-Lead Plating 5=镀铜锡 Tin-Cu Plating 6=镀镍银 Silver-Nickel Plating 7=镀镍金 Gold-Nickel Plating 8=镀镍局部金 Half Gold-Nickel Plating 表面处理 9=镀亮锡局部金 Half Gold-Tin Plating Surface Processing: 10=镀镍亮锡 Tin-Nickel Plating														
备注:表面处理内容只在产品标签中体现														

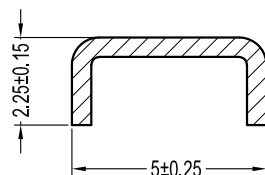
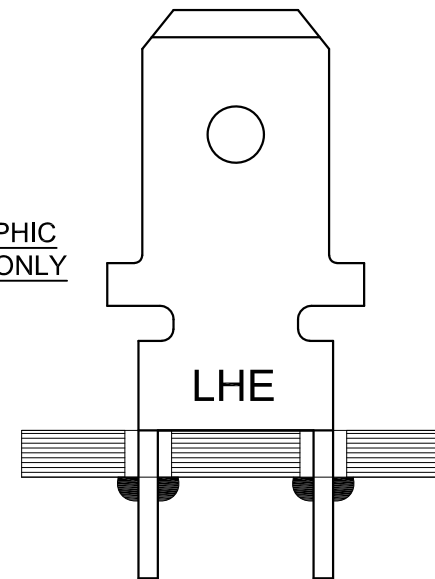
D480J-T承认图面

REV	SYM	REVISION RECORD	DR.	APPR.	DATE
A/0		原始版本			20190415
A/1		增加线路板焊接图示			20190918
A/2		取消端子表面处理说明	YF		20221020



P.C.B LAYOUT

SOLDERING GRAPHIC
FOR REFERENCE ONLY



Part No.		Material	Finish	Material thickness	Qty/ree
D480J-T50-B	4.8(187) 插片	Brass	TIN	0.5	20000pcs
未注公差		LHE ® 浙江联和电子有限公司 ZHEJIANG LIANHE ELECTRONICS CO., LTD			
X.° ±3°	X. X° ±0.5°	单位	比例	Design Units	SIZE 页码
>0~3	>3~18	>18~50	>50~120	MM Only	METRIC A4
±0.12	±0.15	±0.3	±0.5	图号	Part No.
制作	审核	批准	材料	品名	D480J-T50-B
			见图解		

产品规格书

PRODUCT SPECIFICATION

版本号
Version Number: A 产品编码
Part Number: D480J-T

■ 规格 Specifications

- ◆2、额定电流 Current rating: 15A
- ◆3、额定电压 Voltage rating: 300V AC, DC
- ◆4、温度范围 Temperature range: -25℃ to +85℃
- ◆5、接触电阻 Contact resistance: $\leq 10\text{m}\Omega$
- ◆6、绝缘电阻 Insulation resistance: $\geq 1000\text{M}\Omega$
- ◆7、耐电压 Withstand voltage: 2000V AC/minute

产品性能测试 Performance test			
	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 Light: >1.0 照明 Lamp: 200~300Lx 目测距离 Space: 0.3~0.5m	2. 金属件表面无锈蚀、氧化、无明显的机械损伤等缺陷。 Metal part: tight and even surface without rust, oxide, fog and obvious physical damage defects is acceptable.
2	结构尺寸 Structure size	带表卡尺测量 Measurement with gauge caliper	按相应图纸文件执行 Execute According to the corresponding drawings and documents
3	互换性 Exchangeability	各产品相互进行插拔试验 Insertion and pull-out test of each product	各产品相互之间配合应良好
4	接触电阻 Contact Resistance	插合连接器, 用小功率电路进行测试。 Mate connectors, measure by dry circuit.	10mΩ MAX
5	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 adjacent terminal or ground.	1000MΩ MIN
6	耐电压 Dielectric Strength	相邻接触件之间或地线之间施加 50Hz 2000V AC (有效值), 漏电流 1mA 的电压作用, 时间 1min。 Mate connectors, apply 2000V AC for 1 minute between adjacent terminal or ground.	无击穿和飞弧现象 No Breakdown

4. 8 (187) 型插片

产品规格书

PRODUCT SPECIFICATION

版本号
Version Number: A

产品编码
Part Number: D480J-T

产品性能测试 Performance test				
	项目 Item	测试条件 Test Condition	规格要求 Requirement	
7	可焊性 Solderability	把测试样品需要焊接的部位浸入焊锡炉中 (锡炉温度 $245^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$) 2 ± 0.5 秒钟。 Soldering time: 2 ± 0.5 second Solder Temperature: $245^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$	上锡率 $\geq 95\%$ 95% of immersed area must show no voids, pin holes	
8	温度上升 Temperature Rise	插入连接器, 通以最大允许电流。 Carring rated current load.	温度最大上升 Temperature Rise	30°C MAX
9	温度循环 Temperature cycle	把测试样品放入高低温试验箱中, 按下列步骤调试温度: a) 在 $-25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 的恒温条件下放置0.5小时; b) 在 $85^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 的恒温条件下放置0.5小时; 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。 Mated connectors are exposed to 5 cycles of: a) $-25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 0.5hour b) $+85^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 0.5hour	外观 Appearance	无损伤 No Damage
			耐电压 Dielectric Strength	2000V, AC /minute
			绝缘电阻 Insulation Resistance	1000M Ω MIN
			接触电阻 LLCR	20m Ω MAX
10	机械振动 Vibration	插入连接器, 串联在一直流电源上, 电流100mA; 并模拟正常工作状态, 振频为10~55Hz、振幅1.5mm; 55~500Hz、加速度 50m/s^2 , 每一轴线扫频循环次数10次/2小时。 Frequency: 10~55Hz Amplitude: $\pm 1.5\text{mm}$ Frequency: $> 55 \sim 500\text{Hz}$ Acceleration: 50m/s^2 Duration: 2 hours in each X, Y, Z axes	外观 Appearance	无损伤 No Damage
			接触电阻 LLCR	20m Ω MAX
			中断 Intermittence	1 μ sec MAX

4. 8 (187) 型插片

产品规格书

PRODUCT SPECIFICATION

版本号
Version Number: A

产品编码
Part Number: D480J-T

产品性能测试 Performance test				
	项目 Item	测试条件 Test Condition	规格要求 Requirement	
11	盐雾 Salt Spray	把先冲后镀的测试样品从试验箱顶悬挂下来，采用浓度为5%±1(质量百分比)的氯化钠溶液，连续雾化24小时，试验后用流动的蒸馏水轻轻洗去表面沉积物。在常温常驻湿条件下恢复1~2小时。 24 hour exposure to a saltspray from the 5%±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 acceptable)	
12	插入力与拔出力 Insertion and Withdrawal Force	单个相配的接触件以1mm/s~5mm/s的速度沿接插件轴线方向插入和拔出。 Insertion and withdraw single contact at the speed rate of 1mm/s~5mm/s.	插入力（最大值） Insertion (Max)	拔出力（最小值） Withdrawal (Min)
			45N	7N
13	耐焊接热 Resistance to Soldering Heat	把测试样品需要焊接的部位浸入焊锡炉中(锡炉温度260℃)；5±1秒钟后在正常的条件下恢复1小时。 Soldering time: 5±1 second Solder Temperature:260℃	外观 Appearance:无损伤 No Damage	

注：除非另有规定，所有试验和测量都应在标准实验大气条件下进行：
温 度：15~35℃
相对湿度：45%~75%RH
气 压：86~106kpa (860~1060mbar)
未特殊说明处，试验输入电流、输出电压等均为50/60Hz交流信号

序号	变更记录	变更原因	变更时间	责任人
变更记录				

制订 审核 批准 日期
Edit: _____ Check: _____ Approval: _____ Date: _____

4. 8 (187) 型插片

版本号

Version Number: A

产品编码

Part Number: D480J-T

☆ 逐批交货检验

检验办法 Inspection method				
序号	项目 Item	测试条件 Test Condition	检查水平 Inspection level	合格质量水平 quality level
A	外观 Appearance	1	II	0. 25
B	结构尺寸 Structure size	2	S-3	0. 65
C	互换性 Exchangeability	3	5	0
D	插拔力 Single contact Force	12		
E	可焊性 Solderability	7		
F	接触电阻 Contact Resistance	4		
G	耐电压 Dielectric Strength	6		
H	机械振动 Vibration	10		

经逐批检验合格的产品可交付使用

☆ 标志、包装、运输和贮存

1. 标志

连接器上印有清晰的制造厂标志，浙江联和电子有限公司生产的连接器产品的标志是“LHE”注册商标；

LHE

2. 包装

端子产品为圆形纸盘包装，塑件产品为薄膜袋包装，各包装上均标示产品合格证和环保标志；外包装为纸箱，产品在箱内密封。

3. 运输

允许用任何方式运输，但应避雨、防湿，轻拿轻放，防止受机械损伤。

4. 贮存

4. 1 包装完毕的连接器产品应在环境温度为-10~+40℃，相对湿度不大于80%，周围空气中没有酸性、碱性及其他腐蚀性气体的库房中贮存，包装箱堆放高度不得超过4层。

4. 2 贮存期

贮存期为12个月，超过12个月需重新检查。

4. 8 (187) 型插片

焊接条件

Conditions for soldering

版本号

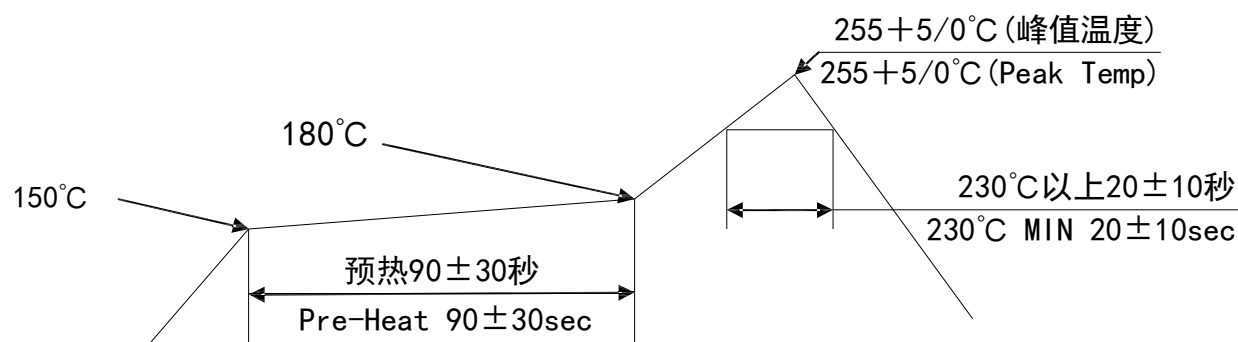
Version Number: A

产品编码

Part Number: D480J-T

Pb-free炉温要求 Pb-free reflow profile requirements

参数 Parameter	参考 Reference	规格 Specification
平均温度梯度预热 Average Temperature Gradient Preheating		2.5°C/s
浸泡时间 Soak time	tsoak 2-3	minutes
150°C以上时间 Time above 150°C	T1	60s
180°C以上时间 Time above 180°C	T2	50s
250°C以上时间 Time above 250°C	T3	2±0.5s
焊接温度 Peak temperature in reflow	Tpeak	255°C (-0/+5°C)
温度梯度的冷却 Temperature gradient in cooling		Max -5°C/s



温度条件图

TEMPERATURE CONDITION GRAPH

注：该剖面的最低要求耐热性的评价焊接部件。传热方法用于回流焊热空气对流。实际的空气温度用来实现规定的轮廓，很大程度上取决于回流装置。

Note: The minimum required heat resistance of the section is to evaluate the welded components. Heat transfer method is used for hot air convection in reflow welding. The actual air temperature used to achieve the specified profile depends largely on the reflux device.