

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	PHSD型压接式条形连接器
料 号 CUSERTOMER PART NO	A2006
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: lhec.cn.1688.com (中文) www.lhec.cn.net.cn (English)

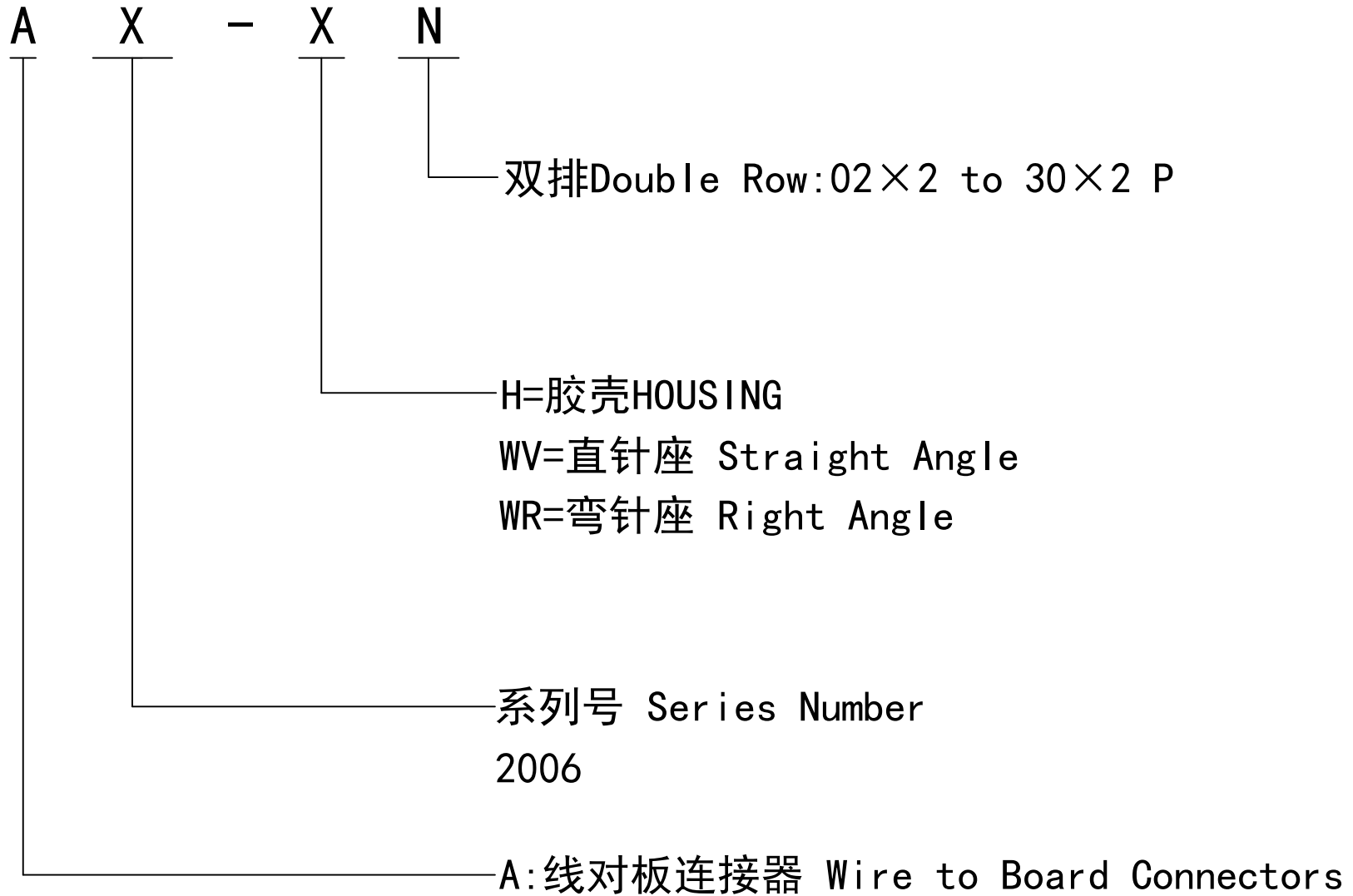
目 录

1. 封面.....	1
2. 目录.....	2
3. 命名和图纸.....	3-9
4. 规格书.....	10-13
5. 样件检验/实验报告	14-16
6. 认证.....	17-22
7. 连接器RoHS报告.....	23-30
8. 连接器卤素报告	31-39
9. 端子RoHS报告.....	40-46
10. MSDS	47-54
11. 反馈与建议.....	55

核准（APPROVAL）	确认（CHECK）	制作（PREPARE）

PHSD料号命名规则

PHSD Part No.Naming Rules

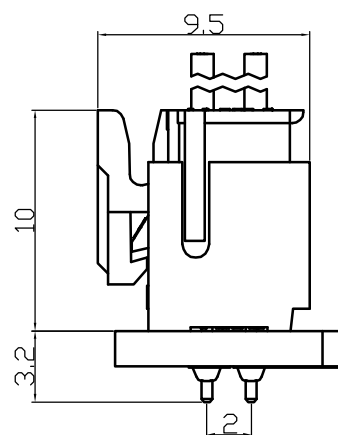


PHSD连接器承认图面

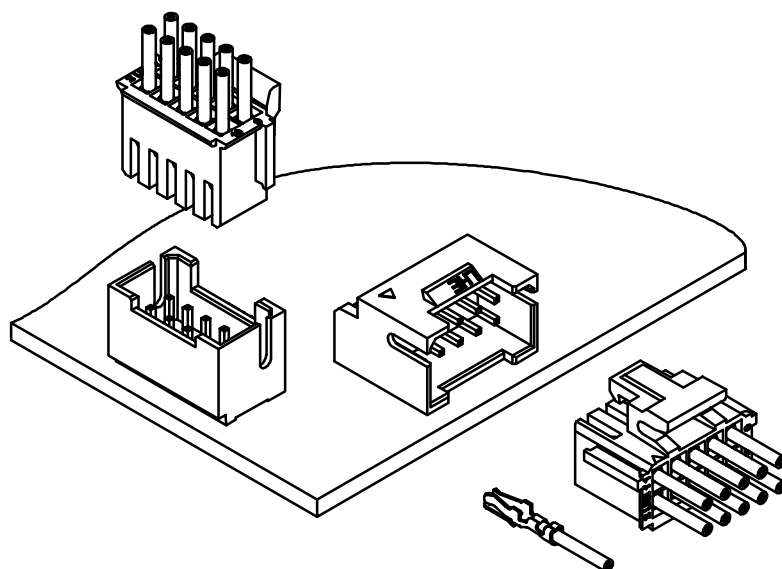
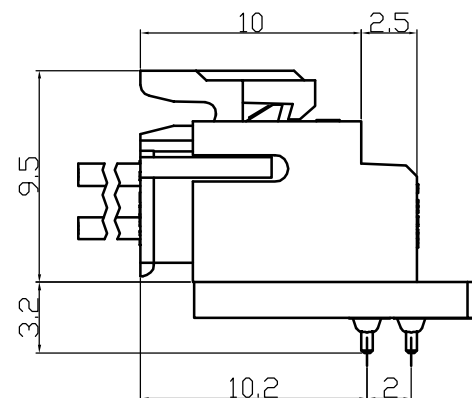
REV	DESCRIPTION	DATE
A/0	原始版本	E
A/1	修订版本	

安装尺寸Mounting Measurement

立式 Straight Angle(V-Type)



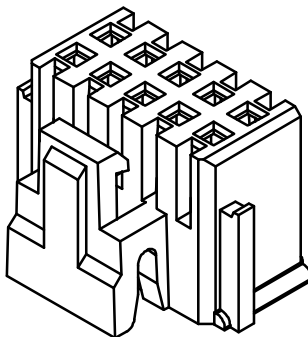
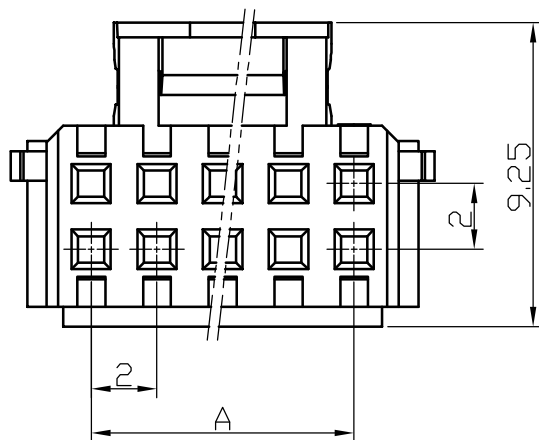
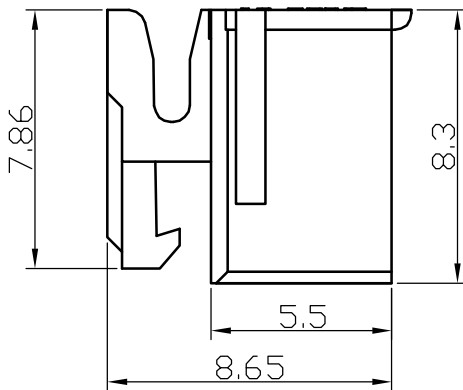
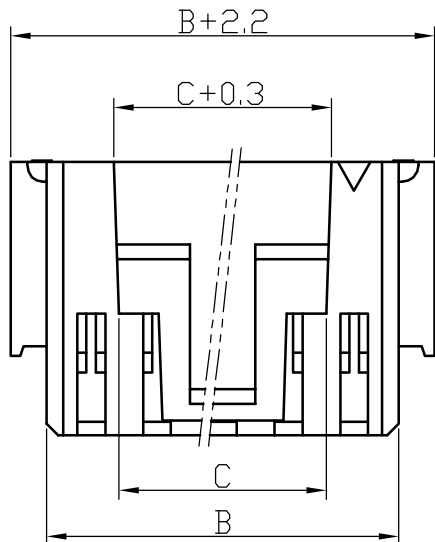
卧式 Right Angle(R-Type)



序号	图号	名称	材料	数量	附注
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°		>0-3	>3-18	>18-50	>50-120
±0.12	±0.15	±0.3	±0.5	单位	比例
MM Only		Design Units	SIZE	页码	图号
METRIC		A4	Part No	PHSD	
制作	审核	批准	材料	图号	品名
见图解					

PHSD连接器承认图面

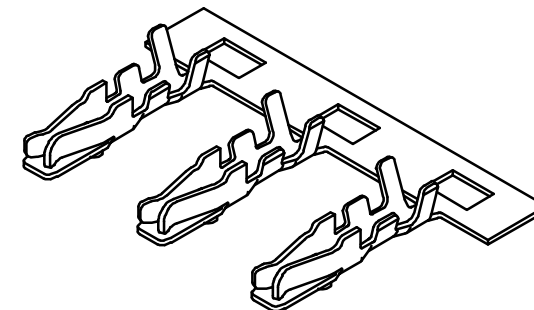
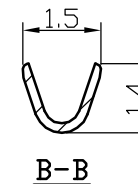
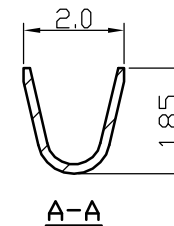
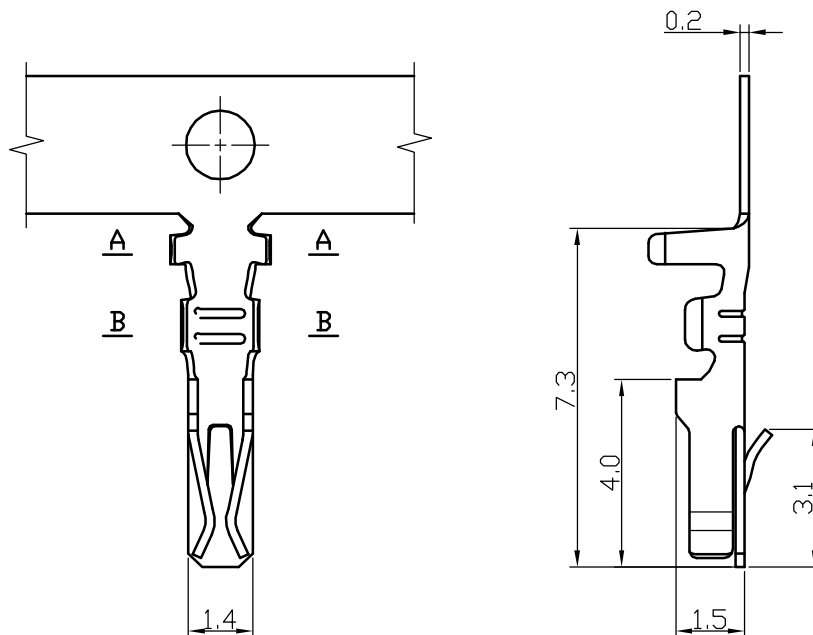
REV	DESCRIPTION	DATE
A/0	原始版本	E
A/1	修订版本	



Poles	Part No.		Dimensions mm		
			A	B	C
4	A2006-H02X2	PHSD-2×2Y	2.00	4.70	2.80
6	A2006-H03X2	PHSD-2×3Y	4.00	6.70	3.10
8	A2006-H04X2	PHSD-2×4Y	6.00	8.70	4.00
10	A2006-H05X2	PHSD-2×5Y	8.00	10.70	6.00
12	A2006-H06X2	PHSD-2×6Y	10.00	12.70	8.00
14	A2006-H07X2	PHSD-2×7Y	12.00	14.70	6.00
16	A2006-H08X2	PHSD-2×8Y	14.00	16.70	8.00
18	A2006-H09X2	PHSD-2×9Y	16.00	18.70	14.00
20	A2006-H10X2	PHSD-2×10Y	18.00	20.70	8.00
22	A2006-H11X2	PHSD-2×11Y	20.00	22.70	14.00
24	A2006-H12X2	PHSD-2×12Y	22.00	24.70	8.00
26	A2006-H13X2	PHSD-2×13Y	24.00	26.70	14.00
28	A2006-H14X2	PHSD-2×14Y	26.00	28.70	16.00
30	A2006-H15X2	PHSD-2×15Y	28.00	30.70	14.00
32	A2006-H16X2	PHSD-2×16Y	30.00	32.70	16.00
40	A2006-H20X2	PHSD-2×20Y	38.00	40.70	14.00
50	A2006-H25X2	PHSD-2×25Y	48.00	50.70	16.00
--	--	--	--	--	--
60	A2006-H30X2	PHSD-2×30Y	58.00	60.70	16.00
8	A2006-HB04X2	PHSD-2×4Y宽扣	6.00	8.70	5.15
10	A2006-HB05X2	PHSD-2×5Y宽扣	8.00	10.70	6.35
14	A2006-HB07X2	PHSD-2×7Y宽扣	12.00	14.70	9.00
18	A2006-HB09X2	PHSD-2×9Y窄扣	16.00	18.70	11.15

1		Housing 胶壳	PA66 (UL94V-0/V-2)	1	White (白色)
序号	图号	名称	材料	数量	附注
未注公差			LHE ® 浙江联和电子有限公司		
X.° ±3° X.X° ±0.5°			ZHEJIANG LIANHE ELECTRONICS CO., LTD		
>0-3	>3-18	>18-50	>50-120	单位	比例
±0.12	±0.15	±0.3	±0.5	MM Only	—
制作			审核	批准	材料
			见图解	品名	Part No
			PHSD-2×NY		

REV	SYM	REVISION RECORD	DR.	APPR.	DATE
A/0		原始版本			E
A/1					

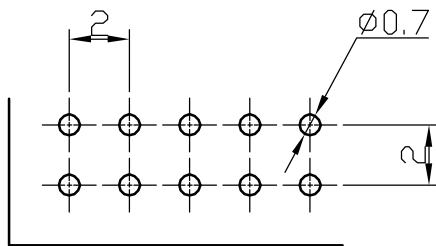
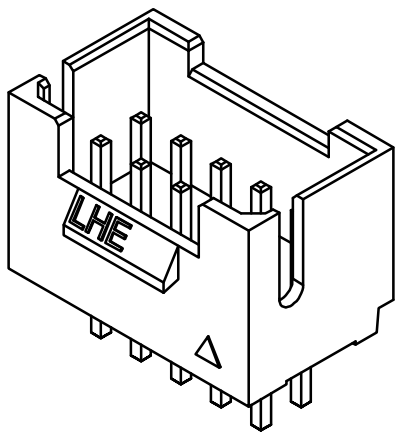
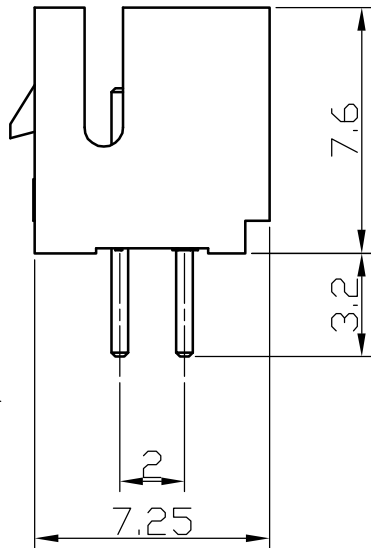
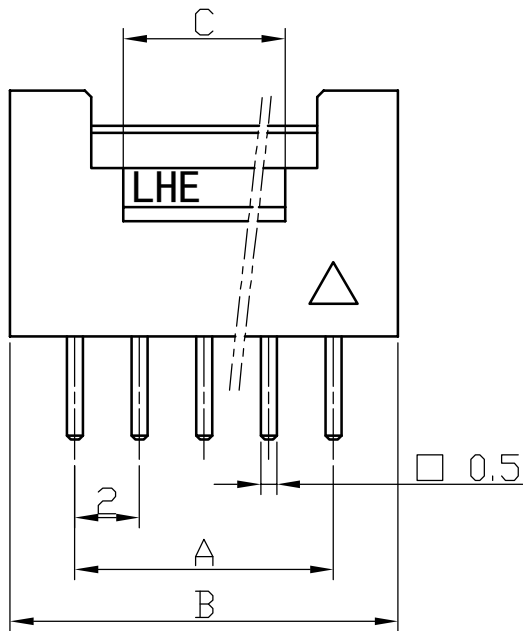


线数 (poles): 02×2 to 30×2P
 额定电流 (Current rating): 2.0A AC, DC
 额定电压 (Voltage rating): 250V AC, DC
 温度范围 (Temperature range): -25°C to +85°C
 接触电阻 (Contact resistance): ≤30mΩ
 绝缘电阻 (Insulation resistance): ≥1000MΩ
 耐电压 (Withstand voltage): 1000V AC/minute
 适用线规 (Applicable wire): AWG #28 to #24
 适用基板厚度 (Applicable PC board thickness): 0.8to1.6mm

1	A2006-TP2			Phos Bronze tin 磷青铜镀锡				15, 000PCS/Roll (1盘)	
序号		料号			材 料		附 注		
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°									
>0-3	>3-18	>18-50	>50-120	单位	比例	Design Units	SIZE	页码	
±0.12	±0.15	±0.3	±0.5	MM Only	——	METRIC	A4		
制作	审核	批准	材料	图号			Part No		
			见图解	品 名	PHSD-T				

PHSD连接器承认图面

REV	DESCRIPTION	DATE
A/0	原始版本	E
A/1	修订版本	



P. C. B LAYOUT

Poles	Part No.		Dimensions mm		
			A	B	C
4	A2006-WV02×2	PHSD-2×2A	2.0	6.0	3.0
6	A2006-WV03×2	PHSD-2×3A	4.0	8.0	3.0
8	A2006-WV04×2	PHSD-2×4A	6.0	10.0	3.0
10	A2006-WV05×2	PHSD-2×5A	8.0	12.0	5.0
12	A2006-WV06×2	PHSD-2×6A	10.0	14.0	7.0
14	A2006-WV07×2	PHSD-2×7A	12.0	16.0	9.0
16	A2006-WV08×2	PHSD-2×8A	14.0	18.0	11.0
18	A2006-WV09×2	PHSD-2×9A	16.0	20.0	13.0
20	A2006-WV10×2	PHSD-2×10A	18.0	22.0	15.0
22	A2006-WV11×2	PHSD-2×11A	20.0	24.0	17.0
24	A2006-WV12×2	PHSD-2×12A	22.0	26.0	19.0
26	A2006-WV13×2	PHSD-2×13A	24.0	28.0	21.0
28	A2006-WV14×2	PHSD-2×14A	26.0	30.0	23.0
--	--	--	--	--	--
60	A2006-WV30×2	PHSD-2×30A	58.0	62.0	55.0

2		Wafer 针	Brass Tin 黄铜镀锡	N	
1		Housing 基座	PA66 (UL94V-0/V-2)	1	White (白色)
序号	图号	名称	材料	数量	附注
未注公差		LHE 浙江联和电子有限公司			
X.° ±3° X.X° ±0.5°		ZHEJIANG LIANHE ELECTRONICS CO., LTD			
>0-3	>3-18	>18-50	>50-120	单位	比例
±0.12	±0.15	±0.3	±0.5	MM Only	—
制作	审核	批准	材料	图号	Part No
			见图解	品名	PHSD-2×NA

旧底图总号

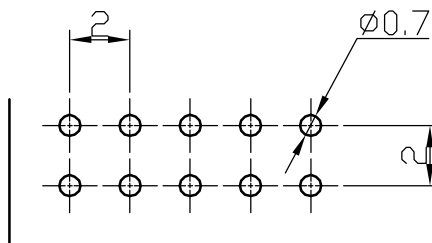
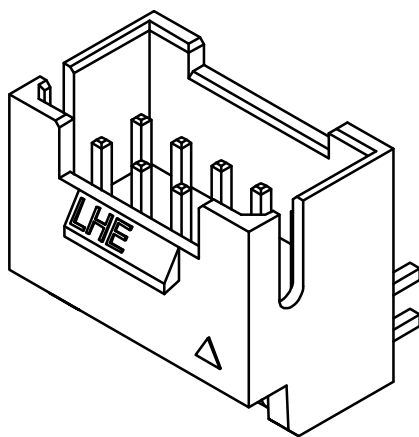
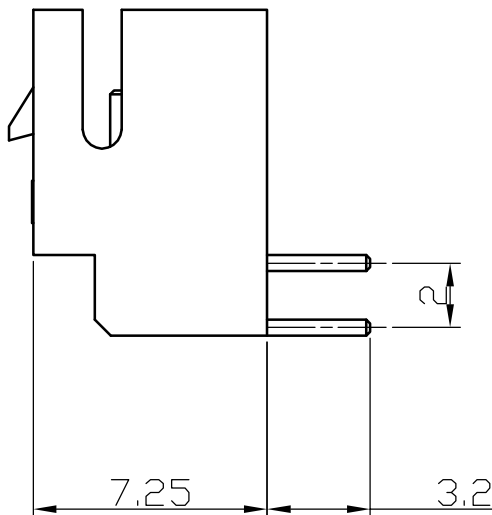
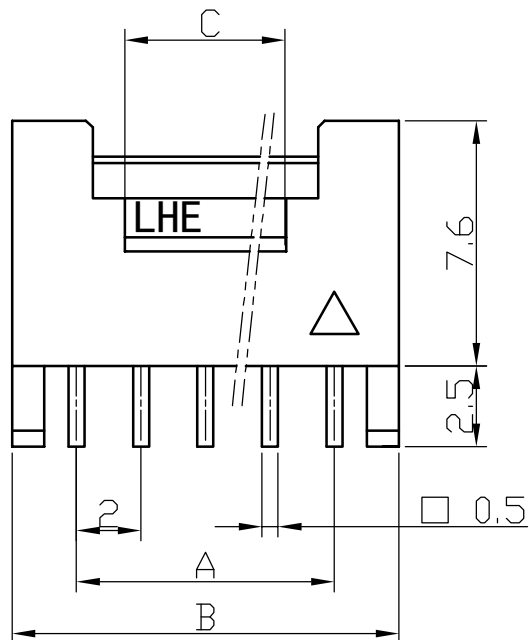
底图总号

签字

日期

PHSD连接器承认图面

REV	DESCRIPTION	DATE
A/0	原始版本	E
A/1	修订版本	



P. C. B LAYOUT

Poles	Part No.		Dimensions mm		
			A	B	C
4	A2006-WR02×2	PHSD-2×2AWD	2.0	6.0	3.0
6	A2006-WR03×2	PHSD-2×3AWD	4.0	8.0	3.0
8	A2006-WR04×2	PHSD-2×4AWD	6.0	10.0	3.0
10	A2006-WR05×2	PHSD-2×5AWD	8.0	12.0	5.0
12	A2006-WR06×2	PHSD-2×6AWD	10.0	14.0	7.0
14	A2006-WR07×2	PHSD-2×7AWD	12.0	16.0	9.0
16	A2006-WR08×2	PHSD-2×8AWD	14.0	18.0	11.0
18	A2006-WR09×2	PHSD-2×9AWD	16.0	20.0	13.0
20	A2006-WR10×2	PHSD-2×10AWD	18.0	22.0	15.0
22	A2006-WR11×2	PHSD-2×11AWD	20.0	24.0	17.0
24	A2006-WR12×2	PHSD-2×12AWD	22.0	26.0	19.0
26	A2006-WR13×2	PHSD-2×13AWD	24.0	28.0	21.0
28	A2006-WR14×2	PHSD-2×14AWD	26.0	30.0	23.0
--	--	--	--	--	--
60	A2006-WR30×2	PHSD-2×30AWD	58.0	62.0	55.0

2		Wafer 针	Brass Tin 黄铜镀锡	N	
1		Housing 基座	PA66 (UL94V-0/V-2)	1	White (白色)
序号	图号	名称	材料	数量	附注
未注公差		LHE 浙江联和电子有限公司			
X.° ±3° X.X° ±0.5°		ZHEJIANG LIANHE ELECTRONICS CO., LTD			
>0-3	>3-18	>18-50	>50-120	单位	比例
±0.12	±0.15	±0.3	±0.5	MM Only	—
制作	审核	批准	材料	图号	Part No
			见图解	品名	PHSD-2×NAWD

旧底图总号

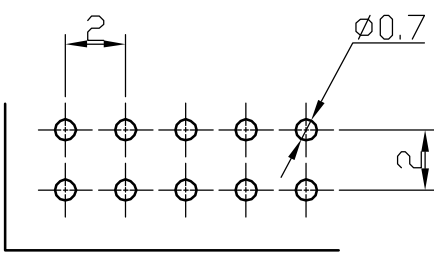
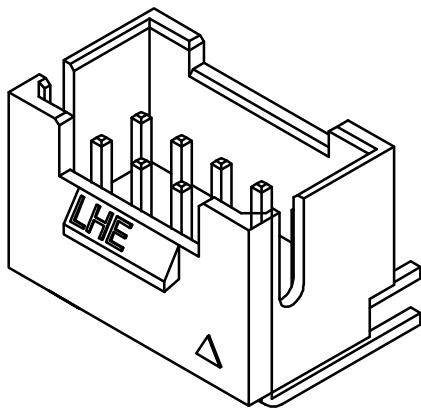
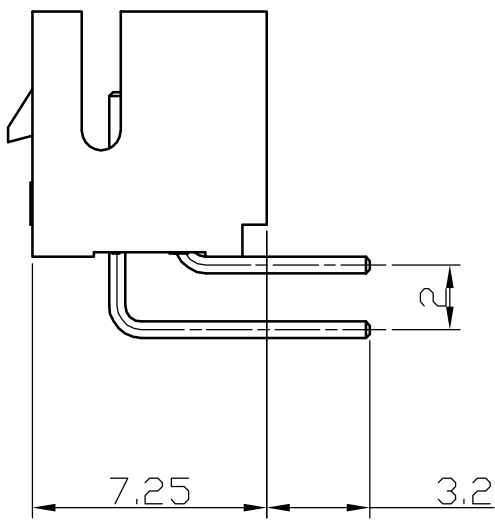
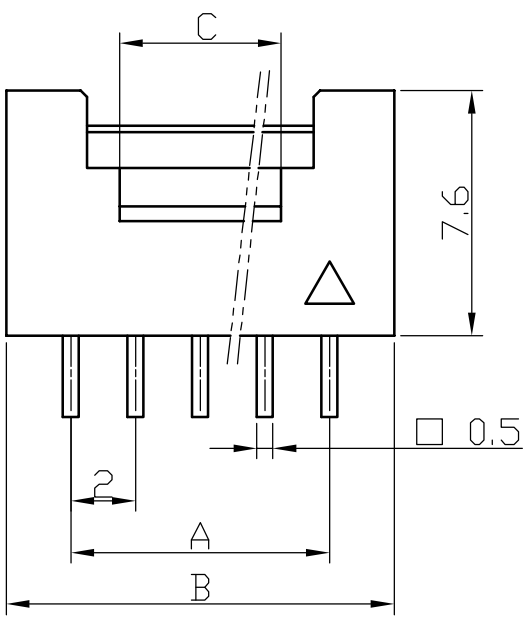
底图总号

签字

日期

PHSD连接器承认图面

REV	DESCRIPTION	DATE
A/0	原始版本	E
A/1	修订版本	



P. C. B LAYOUT

Poles	Part No.		Dimensions mm		
			A	B	C
4	A2006-WRB02×2	PHSD-2×2AW	2.0	6.0	3.0
6	A2006-WRB03×2	PHSD-2×3AW	4.0	8.0	3.0
8	A2006-WRB04×2	PHSD-2×4AW	6.0	10.0	3.0
10	A2006-WRB05×2	PHSD-2×5AW	8.0	12.0	5.0
12	A2006-WRB06×2	PHSD-2×6AW	10.0	14.0	7.0
14	A2006-WRB07×2	PHSD-2×7AW	12.0	16.0	9.0
16	A2006-WRB08×2	PHSD-2×8AW	14.0	18.0	11.0
18	A2006-WRB09×2	PHSD-2×9AW	16.0	20.0	13.0
20	A2006-WRB10×2	PHSD-2×10AW	18.0	22.0	15.0
22	A2006-WRB11×2	PHSD-2×11AW	20.0	24.0	17.0
24	A2006-WRB12×2	PHSD-2×12AW	22.0	26.0	19.0
26	A2006-WRB13×2	PHSD-2×13AW	24.0	28.0	21.0
28	A2006-WRB14×2	PHSD-2×14AW	26.0	30.0	23.0
--	--	--	--	--	--
60	A2006-WRB30×2	PHSD-2×30AW	58.0	62.0	55.0

2		Wafer 针	Brass Tin 黄铜镀锡	N	
1		Housing 基座	PA66 (UL94V-0/V-2)	1	White (白色)
序号	图号	名称	材料	数量	附注
未注公差		LHE 浙江联和电子有限公司			
X.° ±3° X.X° ±0.5°		ZHEJIANG LIANHE ELECTRONICS CO., LTD			
>0-3	>3-18	>18-50	>50-120	单位	比例
±0.12	±0.15	±0.3	±0.5	MM Only	—
制作	审核	批准	材料	图号	Part No
			见图解	品名	PHSD-2×NAW

旧底图总号

底图总号

签字

日期

产品规格书

PRODUCT SPECIFICATION

 版本号
 Version Number: A

 产品编码
 Part Number: A2006

■ 规格 Specifications

- ◆1、极数 Poles: 4 to 60P
- ◆2、额定电流 Current rating: 2.0A AC, DC
- ◆3、额定电压 Voltage rating: 250V AC, DC
- ◆4、温度范围 Temperature range: -25°C to +85°C
- ◆5、接触电阻 Contact resistance: $\leq 30\text{m}\Omega$
- ◆6、绝缘电阻 Insulation resistance: $\geq 1000\text{M}\Omega$
- ◆7、耐电压 Withstand voltage: 1000V AC/minute
- ◆8、适用线规 Applicable wire: AWG #28 to #24
- ◆9、适用基板厚度 Applicable PC board thickness: 0.8mm to 1.6mm

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	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 distortion defects is acceptable. 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 defects is acceptable. 3. 导线表面清洁、无破损等缺陷, 印字及标志清晰。 Wire: clearing surface without discolor, broken defects, indistinct words and mark is acceptable.
2	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.	40mΩ MAX
3	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
4	耐电压 Dielectric Strength	相邻接触件之间或地线之间施加50Hz 800V AC(有效值), 漏电流1mA的电压作用, 时间1min。 Mate connectors, apply 1000V AC for 1 minute between adjacent terminal or ground.	无击穿和飞弧现象 No Breakdown

产品规格书

PRODUCT SPECIFICATION

 版本号
 Version Number: A

 产品编码
 Part Number: A2006

产品性能测试 Performance test				
	项目 Item	测试条件 Test Condition	规格要求 Requirement	
5	压着部位抗张强度 Crimping Pull Out Force	在试验装置夹头中固定测试样品, 在连接的轴线方向施加张力; 速度不大于25mm/min。 Fix the crimped terminal, apply axial pull out force on the wire at the speed rate of not more 25mm/min.	AWG. 24# AWG. 26# AWG. 28#	20N MIN 15N MIN 10N MIN
6	壳体/端子固定力 Terminal/Housing Retention Force	固定连接器或测力计, 在连接器轴线方向施加规定的拉力; 速度不大于25mm/min。 Apply axial pull out force at the speed rate of not more 25mm/min on the pin assembled in the housing.	10N MIN	
7	针的固定力 Pin Retention Force	固定连接器或测力计, 在连接器轴线方向对针施加规定的推力; 速度不大于25mm/min。 Apply axial push out force at the speed rate of not more 25mm/minute on the terminal assembled in the base.	10N MIN	
8	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235℃±5℃) 2~3秒钟。 Soldering time: 2~3 second Solder Temperature: 235℃±5℃	上锡率≥90% 90% of immersed area must show no voids, pin holes	
9	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℃); 2±0.5秒钟后在正常的条件下恢复1小时。 Soldering time: 2±0.5 second Solder Temperature: 260℃	外观 Appearance	无损伤 No Damage
10	耐高温 Heat Resistance	把试件放入高温试验箱中, 以0.7~1℃/min的温度变化速度, 将温度调到85℃±2℃待平衡后保持4小时, 然后以同样的速度降到室温, 恢复2h后检查。 85℃±2℃, 4 hours	外观 Appearance	无损伤 No Damage
11	耐低温 Cold Resistance	把试件放入低温试验箱中, 以0.7~1℃/min的温度变化速度, 将温度调到-25℃±2℃待平衡后保持4小时, 然后以同样的速度升到室温, 恢复2h后检查。 -25℃±2℃, 4 hours	外观 Appearance	无损伤 No Damage
12	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℃ MAX

产品规格书

PRODUCT SPECIFICATION

 版本号
 Version Number: A

 产品编码
 Part Number: A2006

产品性能测试 Performance test				
	项目 Item	测试条件 Test Condition	规格要求 Requirement	
13	恒定湿热 Humidity	温度: $40 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 相对湿度: 90%~95% 搁置时间: 96小时, 取出恢复2h后检查 Temperature: $40 \pm 2^{\circ}\text{C}$ Relative Humidity: 90%~95% Duration: 96 hours	外观 Appearance	无损伤 No Damage
			耐电压 Dielectric Strength	1000V, AC /minute
			绝缘电阻 Insulation Resistance	1000M Ω MIN
			接触电阻 LLCR	40m Ω MAX
14	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	1000V, AC /minute
			绝缘电阻 Insulation Resistance	1000M Ω MIN
			接触电阻 LLCR	40m Ω MAX
15	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10~55Hz、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: >55~500Hz 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 Contact Resistance	40m Ω MAX
			中断 Intermittence	1 μ sec MAX
16	机械寿命 Repeated insertion/ withdrawal	以每分钟插拔10次的速率, 插拔50次。 When mated up to 50 cycles repeatedly by the rate of 10 cycles per minute.	外观 Appearance	无损伤 No Damage
			耐电压 Dielectric Strength	1000V, AC /minute
			绝缘电阻 Insulation	1000M Ω MIN
			接触电阻 Contact Resistance	40m Ω MAX

产品规格书

PRODUCT SPECIFICATION

版本号
Version Number: A 产品编码
Part Number: A2006

产品性能测试 Performance test				
	项目 Item	测试条件 Test Condition	规格要求 Requirement	
17	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16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。 16 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)	
18	插入力与拔出力 Insertion and Withdrawal Force	单pin相配的接触件以1mm/s~5mm/s的速度沿连接器轴线方向插入和拔出。 Insertion and withdraw connectors 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)
			7N	1N

* 先冲后镀为定制端子。常规端子为先镀后冲, 无法通过盐雾试验。

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