

Product Specifications

承認書

PRPDUCT APPROVAL SHEET

产品名称 PRODUCT Name : XH2.54立贴

规格型号 PART NO : 2.5mm间距连接器

物料号 PART NO : _____

制表/DESIGNED BY 臧彬锋 DATE 日期 2021.4.10	校对/CHECKED BY 臧丹 DATE 日期 2021.4.10	审核/APPROVED BY 周国信 DATE 日期 2021.4.10	
--	--	--	--

贵司承认栏 APPROVAL SIGNATURE

贵司名称/CUSTOMER NAME : _____

贵司物料名称/CUSTOMER TVPE : _____

贵司物料号/CUSTOMER NO : _____

请于_____年_____月_____日前承认返 日期 DATE : _____

PLEASE RETURN TO US AFTER CONFIRMED! THANK YOU!

ISSUE	DATE	WRN	CHKD	
001	2021.4.10	WU	ZHANG	

产 品 规 格

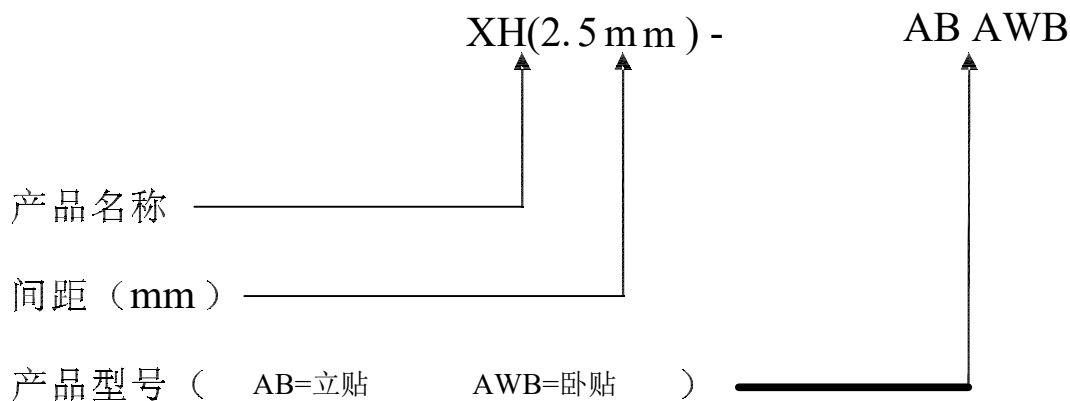
PRODUCT SPECIFICATION

【1 适用范围 SCOPE】

此规格书适用于：XH(2.5 mm) 间距压接式条形连接器

This specification applies : XH2.5mm spacing pressure type bar connectors

【2 产品名称及型号 PRODUCT NAME AND PART NUMBER】



产品名称 Product Name	产品型号 Part Number
DF-XH (2.5 MM)	AB AWB

【3 评分和适用的电线 RATINGS AND APPLICABLE WRES】

项目 Item	规 格	Requirement
最大容许电压 Rated Voltage(MAX)	250V	[AC(有效值rms)/DC]
最大容许电流 Rated Current(MAX)	AWG#22	3A
	AWG#26	3A
使用温度范围 Ambient temperature Range	-25 °C ~ +85 °C	

【4 性能 PERFORMANCE】

4.1 性能 Performance

项目 Item		条件 Test Condition	规格 Requirement
4.1.1	接触电阻 Contact Resistance	适合开放电压 20mV 以下；短路电流 10mA 的状。 measure by dry circuit, 20mV MAX, 10mA.	20 milliohmsMAX
4.1.2	绝缘电阻 Insulation Resistance	相邻端子间或端子与地面间加 DC 1000V 下测定。 apply 1000 V DC between adjacent terminal or ground.	100M egohms MIN
4.1.3	耐电压 Dielectric	相邻端子间或端子与地面间加 AC 1000V (有效值) 历时 1 分钟下测定。 apply 1000 V AC (min) for 1 minute between adjacent terminal or ground.	无击穿现象 No Breakdown
4.1.4	压着部接触电阻 Contact Resistance On Crimped Portion	适合开放电压 20mV 以下；短路电流 10mA 的状态下测定 measure by dry circuit, 20mV MAX, 10mA.	5 milliohms MAX

4.2 机械性能 Mechanical Performance

项目 Item		条件 Test Condition	规格 Requirement	
4.2.1	保持力 Contact Retention force (Min.)	以每分钟 25± 3mm 的速度沿连接器的轴线方向拔出端子。 Apply axial pull out force at a speed of 25± 3mm/minute on the contact assembled in the housing.	15-25N MIN	
4.2.2	焊片保持力 Terminal /Housing Retention Force	以每分钟 25± 3mm 的速度沿连接器的轴线方向拔出端子。 Apply axial pull out force at a speed of 25± 3mm/minute on the contact assembled in the housing.	5-12 N MIN	
4.2.3	端子插入力及拔出力 Contact Insertion and Withdrawal Force	用手并取出插入和拔出连接器 Insert and withdraw connectors with hand	插入力 Insert force	2-3N/PIN
			拔出力 Pull output	1-2N/PIN

4.3 环境和其他性能 Environmental Performance and Others

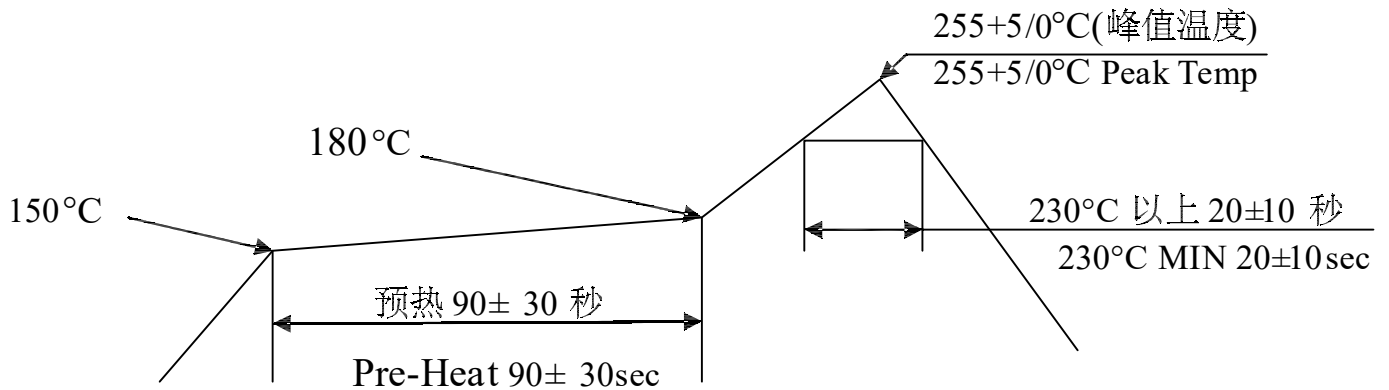
项目 Item		条件 Test Condition	规格 Requirement	
4.3.1	重复插拔 Repeated Insertion and Withdrawal	无通电状态；以 10 次/分钟的速度插拔 20 次 Insertion and withdrawal cauator up to 20 cycles at the speed rate of less than 10 cyclea/minute	接触抵抗 Contact Resistance	60 mWMAX
4.3.2	温度上升 Temperature Rise	最大容许电流通电，温度测定。(UL 498) Carrying rated current load. (UL 498)	温度上升 Temperature Rise	30 °C MAX
4.3.3	耐振动性 Vibration	DC 1mA 通电状态下；嵌合轴沿 XYZ 三个方向振动；振幅 5mm；频率 10-55-10Hz/分；历时 2 小时 Amplitude: 5mm P-P Sweep time: 10-55-10Hz in 1 minute Duration: 2 hours in each X.Y.Z. axes	外观 Appearance	无损坏 No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	60 mWMAX
			瞬断 Discontinuity	1 ms. MAX.
4.3.4	耐冲击性 Shock	DC 1mA 通电状态下；嵌合轴沿相互垂 直的 6 个方向；以 490m/s2 50G 冲击； 各 3 次 490m/s2 50G , 3 strokes in each X.Y.Z. axes.	外观 Appearance	无损坏 No Damage
			瞬断 Discontinuity	1 ms. MAX.
4.3.5	耐热性 Heat Resistance	85± 2℃ 的空气中；放置 96 小时；再回 到室温中放置 1-2 小时 85± 2℃, 96 hour	外观 Appearance	无损坏 No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	60 mWMAX
4.3.6	耐寒性 Cold Resistance	-40± 2℃ 的空气中；放置 96 小时；再回 到室温中放置 1-2 小时 -40± 2℃, 96 hour	外观 Appearance	无损坏 No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	60 mWMAX
4.3.7	耐湿性 Humidity	40± 2℃、相对湿度 90-94% 的空气中 放置 96 小时；再回到室温中 0.5 小时 内测定	外观 Appearance	无损坏 No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	60 mWMAX

		Temperature: $40 \pm 2^\circ\text{C}$ Relative Humidity: 90-94% Duration: 96 Hours	耐电压 Dielectric Strength	必须满足 4.1.3 Must meet 4.1.3
			绝缘抵抗 Insulation Resistance	20 MW MIN
4.3.8	温度循环 Temperature Cycling	- $25 \pm 3^\circ\text{C}$ 30 分钟; 常温常湿 10-15 分钟; $85 \pm 2^\circ\text{C}$ 30 分钟; 常温常湿 10-15 分钟, 循环 5 次。 5 cycles of: a) $-25 \pm 3^\circ\text{C}$ 30 minutes b) $85 \pm 2^\circ\text{C}$ 30 minutes	外观 Appearance	无损坏 No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	60 mWMAX
4.3.9	耐盐雾性 Salt Spray	$35 \pm 2^\circ\text{C}$ 、 $5 \pm 1\%$ 的盐水喷雾 48 小时; 试验后常温水洗; 再室温干燥。 48± 4 hours exposure to a salt spray from the $5 \pm 1\%$ solution at $35 \pm 2^\circ\text{C}$.	外观 Appearance	无损坏、腐蚀 No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	60 mWMAX
4.3.10	耐亚硫酸 SO ₂ Gas	$40 \pm 2^\circ\text{C}$ 、 $50 \pm 5\text{ppm}$ 的亚硫酸中放置 24 小时 24 hours exposure to $50 \pm 5\text{ppm}$. SO ₂ gas at $40 \pm 2^\circ\text{C}$.	接触抵抗 Contact Resistance	60 mWMAX
4.3.11	耐氨性 NH ₃ Gas	浓度为 28% 的氨水容器中; 放置 40 分钟。 40 minutes exposure to NH ₃ gas evaporating from 28% Ammonia solution	外观 Appearance	无损坏 No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	60 mWMAX
4.3.12	可焊性 Solderability	端子前端基准面 0.2mm 处浸入 $235 \pm 5^\circ\text{C}$ 的锡槽中; 历时 2 ± 0.5 sec. Soldering Time: 2 ± 0.5 sec. Soldering Temperature: $235 \pm 5^\circ\text{C}$ 0.2 mm from terminal tip	沾敷性 Solder Wetting	沾敷面积 95% 以上 Touch Apply Area More Than 95%
4.3.13	耐焊接热 Resistance to Soldering heat	端子前端基准面 0.2mm 处浸入 $255 \pm 5^\circ\text{C}$ 的锡槽中; 历时 5 ± 0.5 sec. Soldering Time: 5 ± 0.5 sec. Soldering Temperature: $255 \pm 5^\circ\text{C}$ 0.2 mm from terminal tip	外观 Appearance	无损坏、变形 No Damage

【5 焊接条件 Conditions for soldering】

5.1 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 in 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	2-5s
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



温度条件下图

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。

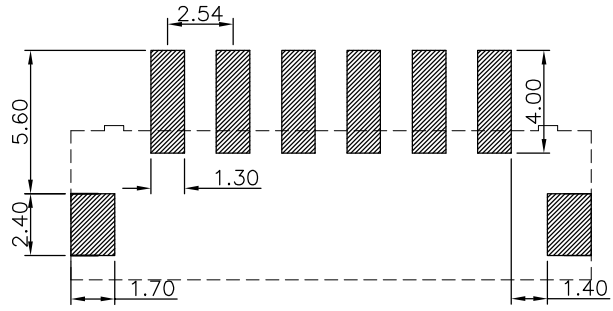
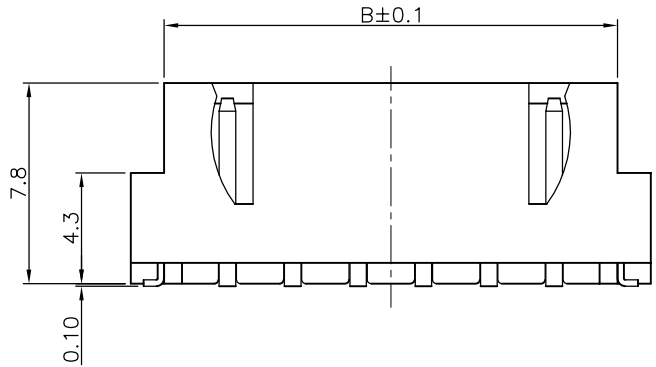
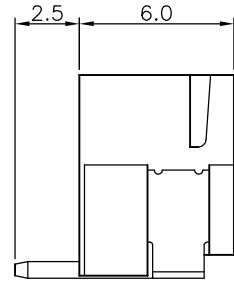
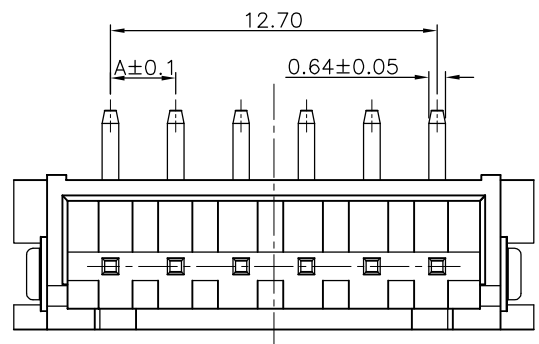
NOTE: This profile is the minimum requirement for evaluating soldering heat resistance of components, Heat transfer method used for reflow soldering is hot air convection. The actual air temperatures, used to achieve the specified profile is higher and largely dependent on the reflow equipment.

【5】外观形状、寸法及材质 Product Shape, Dimensions and Materials

图面参照 Refer to the drawing.

名称 NAME	材质 MATERIALS	备注 Remark
基座 Housing	LCP(本色) UL 94V-0	
接触件 Contact	黄铜 Phosphor Bronze	金属表面镀锡 Metal surface tin
焊片 Welding Slice	黄铜 Phosphor Bronze	金属表面镀锡 Metal surface tin

变更单号	版本	日期	内容描述	变更者



技术参数:

1. 额定电流: 3A AC/DC.
2. 额定电压: 250V AC/DC.
3. 工作温度: -20°C to 85°C.
4. 接触电阻: 30mΩ Max.
5. 绝缘电阻: 1000MΩ Min.
6. 耐电压: 1000V AC/minute.
7. 符合ROSH要求.

材料

1. 基座: LCP.
2. 插针和焊片: 黄铜.
3. 电镀: 镍 和 锡.

16A	38.10	42.5
15A	35.56	40.0
14A	33.02	37.5
13A	30.48	35.0
12A	27.94	32.5
11A	25.40	30.0
10A	22.86	27.5
9A	20.32	25.0
8A	17.78	22.5
7A	15.24	20.0
6A	12.70	17.5
5A	10.16	15.0
4A	7.62	12.5
3A	5.08	10.0
2A	2.54	7.5
名称	A	B

CAX 浙江创都电子科技有限公司
 ZHEJIANG CHUANGDU ELECTRONICS AND TECHNOLOGY CO., LTD.

X. ±0.50	设计	叶云龙	日期	2020.12.18	2.54-NALTGB		
X.X ±0.25	审核	黄斌斌	日期	2020.12.18			
X.XX ±0.20	批准	王红芳	日期	2020.12.18			
X° ±3°	未注公差	比例	1:1	单位	mm	版本	A

