

产品规格书

PRODUCT SPECIFICATION

产品名称型号 WH 型条形连接器

Product Name: WH Pressure Welding Bar Connector

产品编码

Part Number: 见表格

版本号

Version Number: 4

制 订 Edit	胡本家 2014-12-25	审 核 Check	胡志特 2014-12-27	批 准 Approval	贲能桂 2014-12-27
-------------	-------------------	--------------	-------------------	-----------------	-------------------

浙江乐清市虹桥镇幸福东路 1098 号合兴工业园
1098,Xingfu Road (East),CWB Industrial Zone,Hongqiao,Yueqing,Zhejiang
Tel: 86-577-62312253 Fax: 86-577-62313682

产品规格书 Product Specification

编 号
Serial number

PS0382

版 本 号
Version Number

4

产品名称
Product Name

WH 型条形连接器
WH Prssure Welding Bar
Connector

产品编码
Part Number

见表格

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 **WTB 3.5P** 阳型电子连接器，产品名称：**WH-NA**。

This product specification covers the requirements for **Wire to Board 3.5mm pitch Plug connector**, which is designed and manufactured by CWB Electronics(ZheJiang) Co.,LTD. P/N: **WH-NA**

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.

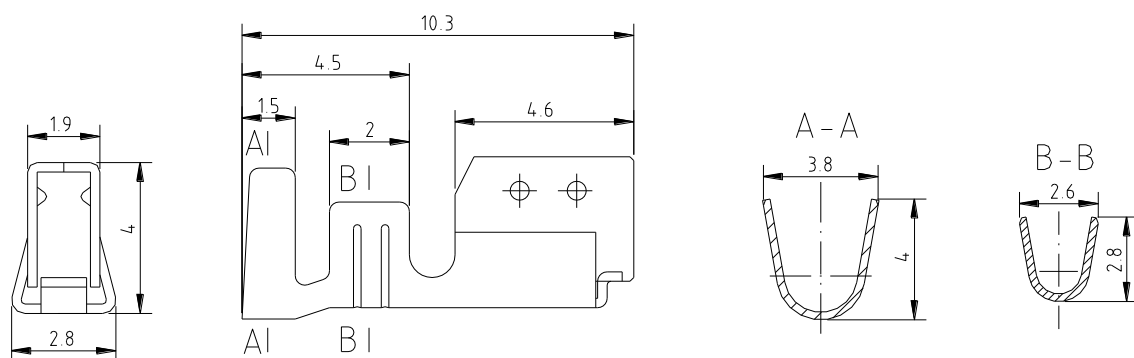
GB/T 2421	电工电子产品环境试验 第一部分 总则 Testing method for Environmental of Electrical Connectors Class 1: General Principles
GB/T 2423	电工电子产品环境试验方法 Testing method for Environmental of Electrical Connectors
GB/T 2424	电工电子产品环境试验导则 Testing method for Environmental of Electrical Connectors
GB/T 5095	电子设备用机电元件基本试验规程及测量方法 Testing procedure/method for components of electric equipment

产品规格书 Product Specification

编 号 Serial number	PS0382
版 本 号 Version Number	4
产品名称 Product Name	WH 型条形连接器 WH Prssure Welding Bar Connector
产品编码 Part Number	见表格

3 产品简图 Outline drawing

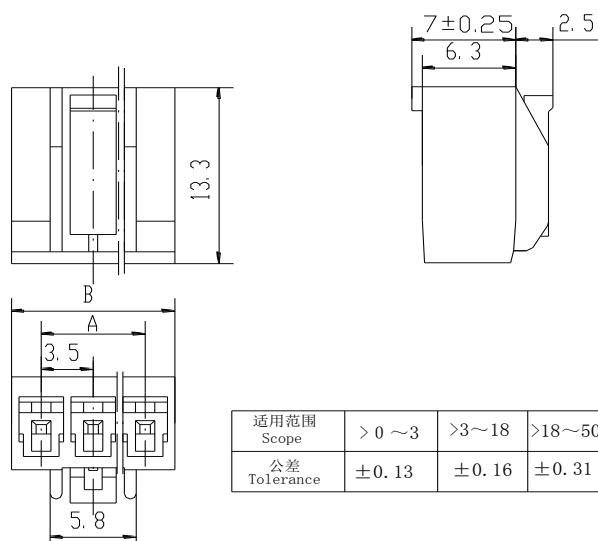
端子 Terminal



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

422.0033.1	CH43 插簧	磷青铜 Phos.bronze	镀锡 Tin/plated
物料号 Part Number	物料名称 Product Name	材料 Material	备注 Mark

阴连接器 Housing



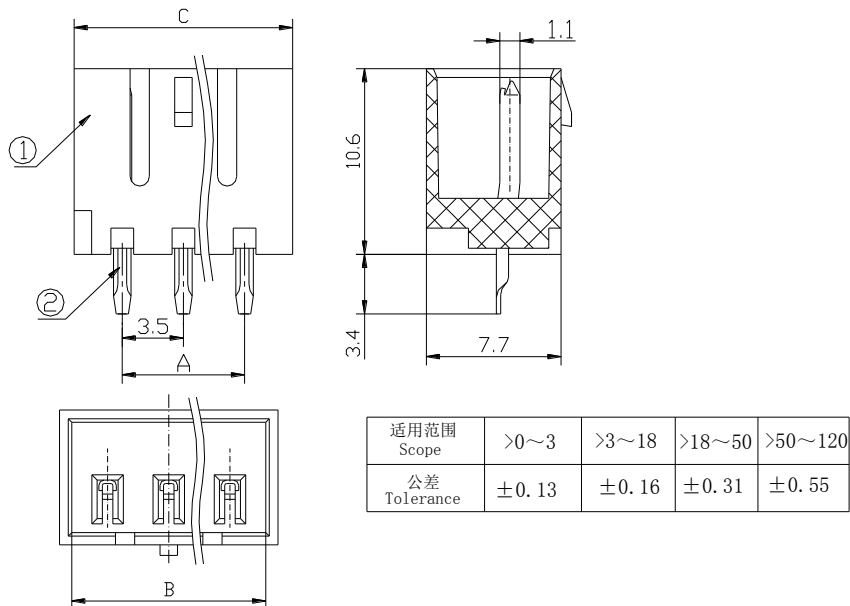
适用范围 Scope	> 0 ~3	>3~18	>18~50	>50~120
公差 Tolerance	±0.13	±0.16	±0.31	±0.55

产品规格书 Product Specification

编 号 Serial number	PS0382
版 本 号 Version Number	4
产品名称 Product Name	WH 型条形连接器 WH Prssure Welding Bar Connector
产品编码 Part Number	见表格

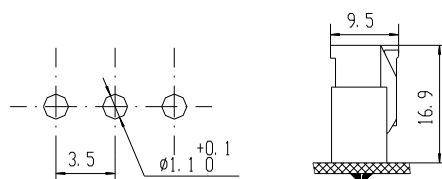
312.7903.0	孔座 WH-4Y	10.5	14.5	PA66 UL94V-0 White
312.7902.0	孔座 WH-3Y	7.0	11.0	PA66 UL94V-0 White
312.7901.0	孔座 WH-2Y	3.5	7.5	PA66 UL94V-0 White
物料号 Part Number	物料名称 Product Name	A	B	备注 Mark

阳连接器 Wafer



2	441.6024.0	插针 WH	N	黄铜 Brass	镀锡 Tin/plated
1	311.79~.0	针座 WH-2/4A	1	PA66 UL94V-0 White	
No.	物料号 Part Number	物料名称 Product Name	数量 Quantity	材料 Material	备注 Mark
	111.7904.0	WH-4A	10.5	14.6	16.0
	111.7902.0	WH-3A	7.0	11.1	12.5
	111.7901.0	WH-2A	3.5	7.6	9.0
	物料号 Part Number	物料名称 Product Name	A	B	C
					备注 Mark

安装尺寸 Mounting Measurement



产品规格书 Product Specification

编 号 Serial number	PS0382
版 本 号 Version Number	4
产品名称 Product Name	WH 型条形连接器 WH Prssure Welding Bar Connector
产品编码 Part Number	见表格

4 一般规格 General Specification:

- 4.1 适用线规 Applicable wires: **AWG 26 ~ AWG 18**
 4.2 额定电流 Current Rating: **3A** [AC(有效值 rms)/DC]。
 4.3 额定电压 Voltage Rating: **250V** [AC(有效值 rms)/DC]。
 4.4 使用温度范围 Operating Temperature Range: **-25℃ ~ +85℃**。
 4.5 产品符合合兴企标 Q/HX J1150001 《产品及所用材料的环保要求》 I 类或顾客要求。
 The connector should comply with CWB standard Q/HX J1150001 Class I or customer's requests.

5 产品性能 Performance

5.1 机械性能 Mechanica

项目 Item	测试条件 Test Condition	规格要求 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 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	接触电阻 Contact Resistance 0.03 Ω MAX.
5.1.3 振动 Vibration	插合连接器, 串联在一直流电源上, 电流 1mA ; 并模拟正常工作状态, 振频为 10~500Hz 、振幅 0.35mm (加速度为 50m/s²)。每一轴线扫频循环 10 次 共 2 小时 。 Amplitude: ±0.35mm (50m/s ²) Frequency: 10~500Hz Duration: 10 pcs with 2 hours in each X, Y, Z axes	外观 Appearance 无损伤 No Damage
		接触电阻 Contact Resistance 0.03 Ω MAX.
		瞬断 Discontinuity 1 microsecond MAX
5.1.4 针的固定力 Pin Retention Force	固定连接器和/或测力计, 在连接器轴线方向施加规定的推力 Apply axial push force at the speed rate of 25mm/minute on the terminal assembled in the base	5 MIN
5.1.5 端子的固定力 Terminal/Housing Retention Force	固定连接器和/或测力计, 在连接器轴线方向施加规定的拉力 Apply axial pull out force at the speed rate of 25mm/minute on the pin assembled in the housing	25N MIN



产品规格书 Product Specification

编 号
Serial number

PS0382

版 本 号
Version Number

4

产品名称
Product Name

WH 型条形连接器
WH Prssure Welding Bar
Connector

产品编码
Part Number

见表格

5.1.6	压着部位抗张强度 Crimping Pull Out Force	在试验装置夹头中固定试验样品，在连接的轴线方向施加张力； Fix the crimped terminal, apply axial pull out force on the wire at the speed rate of 25mm/minute	AWG. 26#	20N MIN.
			AWG. 24#	30N MIN.
			AWG. 22#	40N MIN.
			AWG. 20#	60N MIN.
			AWG. 20#	80N MIN.

5.2 电气性能 Electrical

5.2.1	接触电阻 Contact Resistance	插配阴阳连接器后, 用小功率电路进行测试 Mate connectors, measure by dry circuit.	0.02 Ω MAX.
5.2.2	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.	1000M Ω MIN
5.2.3	耐电压 Dielectric Strength	相邻接触件之间或地线之间施加 50Hz 1000V AC (有效值), 漏电流 1mA 的电压作用。 Mate connectors, apply 1000V AC for 1 minute between adjacent terminal or ground.	无击穿和飞弧现象 No Breakdown
5.2.4	温度上升 Temperature Rise	插合连接器, 通以最大允许电流 Carrying rated current load	30 $^{\circ}$ C MAX

5.3 环境性能 Environment

5.3.1	可焊性(方针) Solderability	把试验样品需要焊接的部位浸入焊锡炉中 (锡炉温度 235 $\pm$ 5 $^{\circ}$ C); 2 $\pm$ 0.5 秒钟 Soldering Time: 2 $\pm$ 0.5 second Solder Temperature: 235 $\pm$ 5 $^{\circ}$ C	上锡率 $\geq$ 90%: 90% of immersed area must show no voids, pin holes
-------	--------------------------	--	---

产品规格书

Product Specification

编 号 Serial number	PS0382
版 本 号 Version Number	4
产品名称 Product Name	WH 型条形连接器 WH Prssure Welding Bar Connector
产品编码 Part Number	见表格

5.3.2	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 $260 \pm 5^{\circ}\text{C}$ ）； 5 ± 1 秒钟后，在正常条件下恢复 1 小时。 Soldering Time: 5 ± 1 second Solder Temperature: $260 \pm 5^{\circ}\text{C}$	外观 Appearance	无损伤 No Damage
5.3.3	耐高温 Heat Resistance	把试件放入高低温试验箱中，以 $0.7 \sim 1^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 的温度变化速度，将温度调到 $90 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 。待平衡后保持 4h, 然后以同样的速度降到室温, 恢复 2 小时后检查。 $90 \pm 2^{\circ}\text{C}$, 4 hours	外观 Appearance	无损伤 No Damage
5.3.4	耐低温 Cold Resistance	把试件放入高低温试验箱中，以 $0.7 \sim 1^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 的温度变化速度，将温度调到 -25°C 。待平衡后保持 4h, 然后以同样的速度升到室温, 恢复 2 小时后检查。 $-25 \pm 2^{\circ}\text{C}$, 4 hours	外观 Appearance	无损伤 No Damage
5.3.5	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 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	$500\text{M}\Omega$ MIN
5.3.6	温度循环 Temperature Cycling	把试验样品放入高低温试验箱中，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 2h; b) 在常温常湿条件下放置 1h; c) 在 $85 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 的恒温条件下放置 2h; d) 在常温常湿条件下放置 1h。 从 a) 到 d) 为一个循环周期，共进行 5 个循环, 恢复 2 小时后检查。 5 cycles of: a) $-25 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 2 hour b) $+85 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 2 hour	外观 Appearance	无损伤 No Damage
			接触电阻 Contact Resistance	0.03Ω MAX.
5.3.7	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 16h, 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 16 hour exposure to a saltspray from the $(5 \pm 0.1)\%$ solution	外观 Appearance	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。) No Damage