

产品规格书

PRODUCT SPECIFICATION

产品名称型号: CS39602 系列条形连接器

规格书编号: CSGC/PS0006

规格书版本: N/4

编 制 Edit	周华秀	2021. 06. 16
审 核 Check		2021. 06. 16
批 准 Approval		2021. 06. 16

乐清市昌顺电子有限公司

YueQing ChangShun Electronic co., ltd

乐清市昌盛电子实业有限公司

YueQing ChangSheng Electronic Industry co.,ltd

中国浙江省乐清市天成工业区

Tiancheng Industrial Zone, Yueqing, Zhe jiang, China

Tel:86-0577-62321815 62325015

Fax:86-0577-62328107

网址: <http://www.lqcs.com>

邮箱: sale@lqcs.com

1、适用范围

本规格书适用于本公司生产的 CS39602 (VH) 系列连接器。

2、物料信息描述

物料名称		材料	阻燃等级	表面处理
针座	针座塑件	PA66 PA66 ZR	UL94 V-0 * GWIT 750℃	
	插 针	黄 铜		镀锡
孔座塑壳		PA66 PA66 ZR	UL94 V-0 * GWIT 750℃	
端 子		磷 铜		镀锡
保持器		PA66 PA66 ZR	UL94 V-0 * GWIT 750℃	

*注：我司常规要求的阻燃等级为 UL94V-0，如有特殊要求除外。

3、技术参数

项目	参数及标准
额定电流	10A AC/DC (使用 AWG 16#时)
额定电压	250V AC/DC
适用温度范围	-25℃~85℃
适用电线规格	AWG 22#~16#
适用印刷线路板厚度	1.6mm

4、产品认证

 认证号：CQC13134097689

 认证号：E238126

 认证号：R50254719

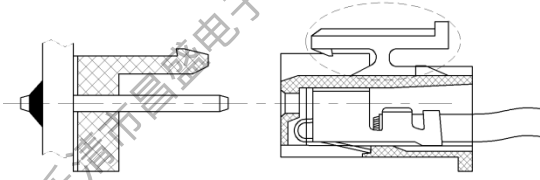
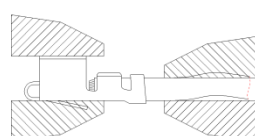
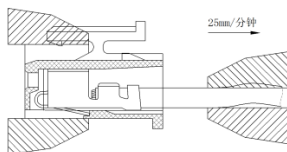
(需订购认证产品请在订单/采购合同中注明)

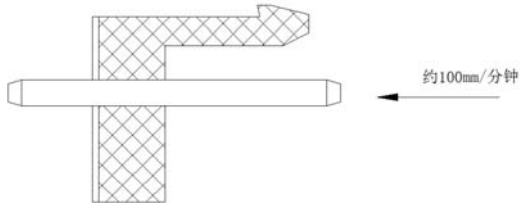
5、产品性能

5.1 外观

项 目	规 格	试验条件及方法
5.1.1 外观	塑件外观无缺料、飞边、变形、无明显收缩痕，金属件表面光洁，镀层牢固可靠，无斑点、起泡、氧化、露铜等缺陷。	目视

5.2 机械性能测试

项 目	规 格			试验条件及方法	
5.2.1 插拔力	连接器必须满足下表要求			相配的连接器的以 1mm/s ~ 5mm/s 的速度沿接插器轴线方向插入和拔出(插入端子后,进行插拔力测试时应剪去锁扣机构)。 	
	位数	初 次			50 次
		插入力 N	拔出力 N		拔出力 N
	2	< 19.6	> 3.92		> 1.96
	3	< 29.4	> 5.88		> 2.94
	4	< 39.2	> 7.84		> 3.92
	5	< 44.1	> 9.80		> 4.90
	6	< 53.9	> 12.74		> 6.86
	7	< 58.8	> 15.68		> 8.82
	8	< 68.6	> 18.62		> 10.78
	9	< 73.5	> 21.56		> 12.74
	10	< 78.4	> 24.5		> 14.7
	11	< 83.3	> 27.44		> 16.66
	12	< 88.2	> 30.38		> 18.62
13	< 93.1	> 33.32	> 20.58		
5.2.2 压着抗拉强度	端子压着后必须满足下表要求			用专用夹具,将压好端子的导线分别固定住,按 25mm/min 的速度相对移动,导线与端子拉脱,能承受的最大负荷值。压着强度测试需要剥开绝缘压着层。 	
	电线规格		规格值 N		
	AWG#22		>44.1		
	AWG#20		>63.7		
	AWG#18		>78.4		
	AWG#16		>98.0		
5.2.3 塑壳和端子保持力	塑壳对端子的保持力满足如下要求： 每孔位> 29.4N			用插拔力测试仪的夹具夹住塑件,电线夹具夹住线材,以约 25mm/min 的速度移动手柄,直至塑件与端子之间脱离,观察插拔力测试仪读数。 	

5.2.4 插针保持力	基座对插针保持力满足如下要求： 每孔位>29.4N	将针座产品固定在专用夹具中,对铜针施加轴向推力直至铜针被顶出,读取测力计数值。 
5.2.5 塑壳锁定强度	2孔孔位>14.7N 3孔及以上孔位>29.4N	将插头插入插座(无接触件端子),将一端固定,另一端施加纵向拉力,以25mm/min的速度,至锁钩脱落,观察测力计读数。 
5.2.6 机械寿命	接触电阻不大于0.02Ω,带锁紧机构的,无影响正常操作的损伤。	在不通电的情况下以每分钟插拔10次的速率,插拔50次。
5.2.7 振动试验	振动过程中,不应出现1微秒以上的电流遮断,试验后接触电阻≤20mΩ	连接器处于插合连接状态,串联一直流电源,电流为100mA,振幅为1.5mm,振动频率按10Hz-55Hz-10Hz进行,X、Y、Z轴每个方向扫频循环2h。 1. X轴与样品纵向方向一致; 2. Y轴与样品纵向相垂直的方向(横向) 3. Z轴与测试装置的固定面垂直的方向。  安装轴向示意图

5.3 电气性能测试

项 目	规 格	试验条件及方法				
5.3.1 接触电阻	测试结果满足如下要求： <table><tr><td>初期</td><td>< 10mΩ</td></tr><tr><td>环境试验后</td><td>< 20mΩ</td></tr></table>	初期	< 10mΩ	环境试验后	< 20mΩ	连接器处于插合连接状态，用电阻测试仪或双臂电桥按下图示，进行测试。 
初期	< 10mΩ					
环境试验后	< 20mΩ					
5.3.2 绝缘电阻	不小于 1000MΩ(初始)； 不小于 500 MΩ(环境试验后)。	连接器处于插合连接状态，把带电体与外壳之间接至绝缘电阻测试仪，在 25℃±2℃环境下，				

		500V DC 条件下,历时 1min 测试。
5.3.3 耐电压	无击穿或闪络现象。	相邻接触件之间、接触件与塑壳外壳,接至耐压测试仪,在 $25^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ 环境下,施加 1500V AC (初始有效值) 交流电压,漏电流 5mA,条件下测试 60 秒。

5.4 其他性能测试

项 目	规 格				试验条件及方法
5.4.1 耐焊接热	在常温下至少恢复 1h,外观无损伤,针座无明显的变形和损伤,且针座上的端子与塑壳的保持力符合要求。				把试验样品需要焊接的部位浸入焊锡炉中(锡液温度 $270\pm 5^{\circ}\text{C}$)10 秒钟。
5.4.2 盐雾试验	外观无损伤; 五金件应无露出底金属的严重锈蚀; 测接触电阻应不大于 0.02Ω 。				试验空间内的温度为 $35\pm 2^{\circ}\text{C}$,采用浓度 $(5\pm 0.1)\%$ (质量百分比)的氯化钠溶液连续雾化 24h,试验后洗去表面沉积物,在常温常驻湿条件下恢复 1~2h。
5.4.3 可焊性	上锡面积应达到 90%以上(目测)。				把试验样品需要焊接的部位浸入焊锡炉中(锡液温度 $255\pm 5^{\circ}\text{C}$) 2 ± 0.5 秒。
5.4.4 冷热冲击试验	应无影响正常操作等损伤; 测接触电阻应不大于 0.02Ω ; 测绝缘电阻应大于 $500\text{M}\Omega$ 。				以时间为 30min,温度为 $-55\sim -52^{\circ}\text{C}$,然后以时间为 30min,温度为 $85^{\circ}\text{C}\sim 88^{\circ}\text{C}$ 的周期循环 25 回。
5.4.5 ROHS	铅(Pb)、六价铬(Cr+6)、汞(Hg)、聚溴联苯(PBB)、聚溴二苯醚(PBDE) 邻苯二甲酸二辛酯(DEHP)、邻苯二甲酸二丁酯(DBP)、邻苯二甲酸丁苄酯(BBP)邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP)含量小于 1000ppm; 镉(Cd)含量小于 100ppm。				按 IEC62321 标准方法。
5.4.6 阻燃性	必须满足下表要求				取试样 5 只,调节火焰高度到 $20\pm 2\text{mm}$,将试样置于外焰部分,点燃试样 10 秒后移开至 150mm 以外,用计时装置测定试样的有焰燃烧时间 t1; 待试样有焰燃烧停止后,再次施焰 10 秒,施焰完后移开试样,用计时装置测定试样的有焰燃烧时间 t2 和无焰燃烧时间 t3。
		FV0	FV1	FV2	
	t1+t2	≤ 10	≤ 30	≤ 30	
	T2+t3	≤ 30	≤ 60	≤ 60	
	滴落物将棉引燃现象	无	无	有	
5.4.7 耐高温	应无影响正常操作等损伤。				连接器置于 $125^{\circ}\text{C}\pm 3^{\circ}\text{C}$ 的恒温箱中 96h。

6、产品包装与运输

内包装用环保塑料袋(针座包装需放干燥剂),五金压线端子纸盘包装。外包装用纸箱包装。箱内产品与箱外标识一致,无漏装、错装等不良现象;内外标识清晰、完整、正确。包装材料须清洁、干燥,无破损、脏污现象。

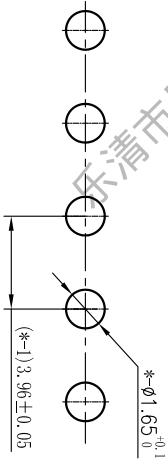
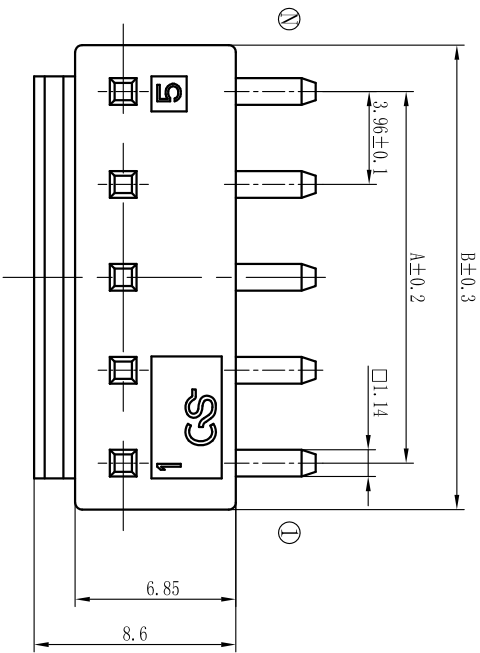
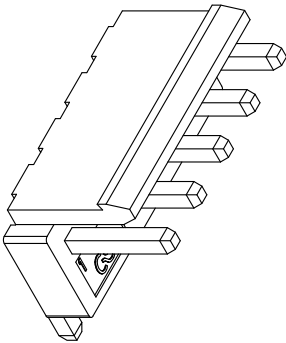
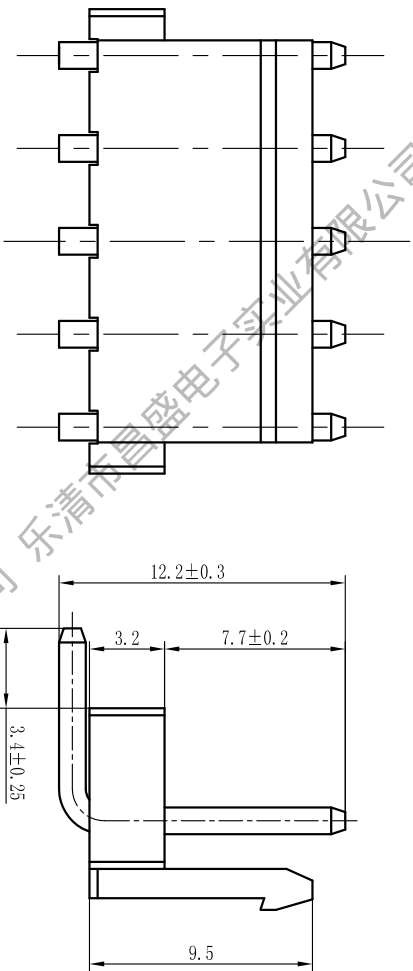
包装要能随一般公路、铁路、水路及航空运输,避免在运输和贮存过程中受潮或受损。避免剧烈的振动、冲击和碰撞。

乐清市昌顺电子有限公司 乐清市昌盛电子实业有限公司

规格书更改履历

序号	版本号	更改前	更改后	更改日期	备注

乐清市昌顺电子有限公司 乐清市昌盛电子实业有限公司



PCB HOLE LAYOUT

投数	A	B	投数	A	B
2	3.96	7.92	8	27.72	31.68
3	7.92	11.88	9	31.68	35.64
4	11.88	15.84	10	35.64	39.6
5	15.84	19.8	11	39.6	43.56
6	19.8	23.76	12	43.56	47.52
7	23.76	27.72	13	47.52	51.48



标记	处数	更改单号	签 名	日期	产品型号	CS39602-MW-SN-BC
设计		日期			图纸编号	CSGC-SP0002-CS39602-09
审核		日期			材料	见图中
批准		日期			比例	FREE 版本 A/0

- 说明:
- 1、材料:
塑件: PA66, 插针: 黄铜 (镀锡) ;
 - 2、图中 “*” 符号代表极数 (孔位数) ;
 - 3、图中未注尺寸公差按:
 $0 < L \leq 3 \pm 0.2$; $3 < L \leq 9 \pm 0.3$; $9 < L \pm 0.5$;
 - 4、默认颜色为白色, 其他颜色可根据要求定制。