

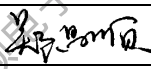
# 产品规格书

## 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](mailto: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<br>PA66 ZR | UL94 V-0 *<br>GWIT 750℃ |      |
|      | 插 针  | 黄 铜             |                         | 镀锡   |
| 孔座塑壳 |      | PA66<br>PA66 ZR | UL94 V-0 *<br>GWIT 750℃ |      |
| 端 子  |      | 磷 铜             |                         | 镀锡   |
| 保持器  |      | PA66<br>PA66 ZR | UL94 V-0 *<br>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

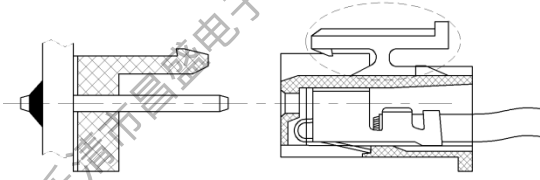
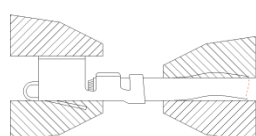
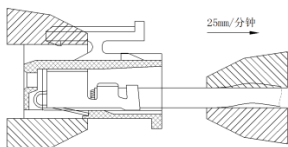
( 需订购认证产品请在订单/采购合同中注明 )

## 5、产品性能

### 5.1 外观

| 项 目         | 规 格                                                  | 试验条件及方法 |
|-------------|------------------------------------------------------|---------|
| 5.1.1<br>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<br>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)。<br>               |  |
|                   | 位数                            | 初 次      |          | 50 次     |                                                                                                                                                                    |  |
|                   |                               | 插入力<br>N | 拔出力<br>N | 拔出力<br>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<br>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。<br> |  |
|                   | 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<br>塑壳和端子保持力 | 塑壳对端子的保持力满足如下要求：<br>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。<br>       |  |

|                 |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.2.4<br>插针保持力  | 基座对插针保持力满足如下要求：<br>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。<br>                                                                                                                       |
| 5.2.5<br>塑壳锁定强度 | 2孔孔位>14.7N<br>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。<br>                                                                                                   |
| 5.2.6<br>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<br>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。<br>1. X轴与样品纵向方向一致；<br>2. Y轴与样品纵向相垂直的方向（横向）<br>3. Z轴与测试装置的固定面垂直的方向。<br><br>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<br>接触电阻 | 测试结果满足如下要求： <table><tr><td>初期</td><td>&lt; 10mΩ</td></tr><tr><td>环境试验后</td><td>&lt; 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。<br> |
| 初期            | < 10mΩ                                                                                                     |                                             |        |       |        |                                                                                                                           |
| 环境试验后         | < 20mΩ                                                                                                     |                                             |        |       |        |                                                                                                                           |
| 5.3.2<br>绝缘电阻 | 不小于 1000MΩ(初始)；<br>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<br>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<br>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<br>盐雾试验   | 外观无损伤;<br>五金件应无露出底金属的严重锈蚀;<br>测接触电阻应不大于 $0.02\Omega$ 。                                                                                  |           |           |           | 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<br>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 $255\pm 5^{\circ}\text{C}$ ) $2\pm 0.5$ 秒。                                                                                         |
| 5.4.4<br>冷热冲击试验 | 应无影响正常操作等损伤;<br>测接触电阻应不大于 $0.02\Omega$ ;<br>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<br>ROHS   | 铅(Pb)、六价铬(Cr+6)、汞(Hg)、聚溴联苯(PBB)、聚溴二苯醚(PBDE)<br>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<br>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;<br>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                                                                                                                                   | $\leq 10$ | $\leq 30$ | $\leq 30$ |                                                                                                                                                            |
|                 | T2+t3                                                                                                                                   | $\leq 30$ | $\leq 60$ | $\leq 60$ |                                                                                                                                                            |
|                 | 滴落物将棉引燃现象                                                                                                                               | 无         | 无         | 有         |                                                                                                                                                            |
| 5.4.7<br>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。

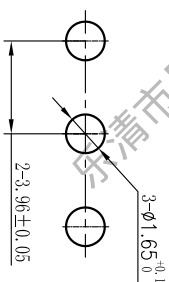
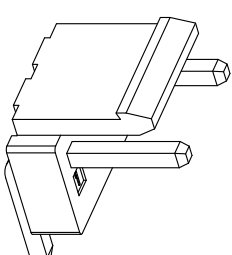
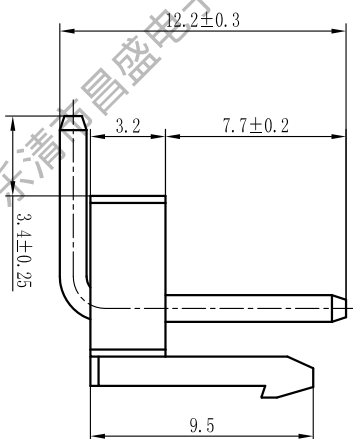
包装要能随一般公路、铁路、水路及航空运输,避免在运输和贮存过程中受潮或受损。避免剧烈的振动、冲击和碰撞。

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

3、默认颜色为白色，其他颜色可根据要求定制。

|                                                                                                                               |    |      |     |     |      |                        |    |                                                                                     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|-----|-----|------|------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <br><b>CHASUN</b><br>CHANGSHENG ELECTRONIC |    |      |     |     |      |                        |    |                                                                                     |     |
| 标记                                                                                                                            | 处数 | 更改单号 | 签 名 | 日 期 | 产品型号 | 12-CS39602-3AW2-SN-BC  |    |                                                                                     |     |
| 设计                                                                                                                            |    | 日 期  |     |     | 图纸编号 | CS6C-SP0002-CS39602-32 |    |                                                                                     |     |
| 审核                                                                                                                            |    | 日 期  |     |     | 材料   | 见图中                    | 视图 |  |     |
| 批准                                                                                                                            |    | 日 期  |     |     | 比例   | FREE                   | 版本 |  | A/0 |