



东莞市创慧电子有限公司

## 物料规格书

|      |                      |      |         |
|------|----------------------|------|---------|
| 客户名  | 立创                   | 送样日期 |         |
| 物料名称 | 固态铝电解电容器             | 客户料号 |         |
| 物料编码 | SC101M350E7R7R4Z00ZZ | 物料品牌 | CH      |
| 物料规格 | 100 $\mu$ F/35V      | 物料尺寸 | 6.3X7.7 |
| 备注   |                      |      |         |

|      |    |     |      |
|------|----|-----|------|
| 创慧确认 |    |     | 客户确认 |
| 经办   | 审核 | 批准  |      |
| 黄乾前  | 石彬 | 刘劲松 |      |

系列：SC

| 物料编码                 | 规格          | 尺寸      |
|----------------------|-------------|---------|
| SC101M350E7R7R4Z00ZZ | 100 μ F/35V | 6.3X7.7 |

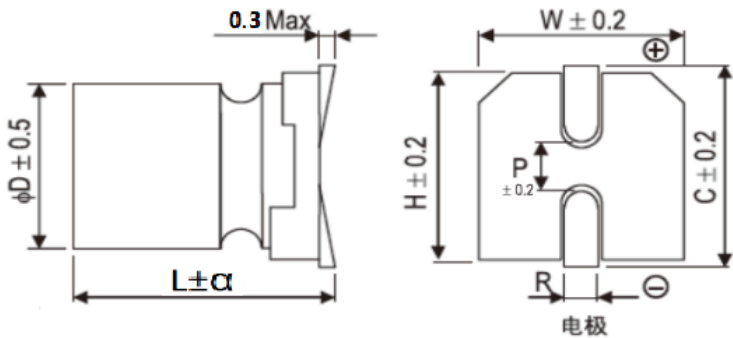
1. 工作温度范围：

|          |
|----------|
| -55～105℃ |
|----------|

2. 电气特性：

| 额定工作电压 (V) | 浪涌电压 (V) | 标称容量 (μ F) | 容量范围 (%)<br>120Hz 20℃ | 最大损耗<br>120Hz 20℃ | 最大漏电流 (μ A)<br>2min. 20℃ | 最大允许纹波<br>电流 (mArms)<br>100kHz 105℃ | 阻抗 (ESR)<br>(mΩ)<br>100kHz 20℃ |
|------------|----------|------------|-----------------------|-------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| 35         | 40.3     | 100        | ±20%                  | 0.1               | 200                      | 1400                                | 42                             |

3. 尺寸：



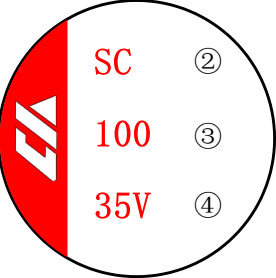
单位 (mm)

| D (mm) | L (mm) | $\alpha$ (mm) | W (mm) | H (mm) | C (mm) | R (mm)  | $P \pm 0.2$ (mm) |
|--------|--------|---------------|--------|--------|--------|---------|------------------|
| 6.3    | 7.7    | 0.3           | 6.6    | 6.6    | 7.2    | 0.5-0.8 | 2.1              |

\*图表中D和L尺寸不包含胶管, 如产品需套胶管, 部份规格  $\alpha$  需增加0.3~0.5mm.

4. 捺印标识：

以下印字为：

|                                                                                     |                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>①：负极标识 Logo</p> <p>②：系列</p> <p>③：标称容量</p> <p>④：额定电压</p>                                      |
|  | <p>⑤：周期 Date code</p> <p>“5”：2025年 公历年代码 Digit of Christian year</p> <p>“20”：第20周 周代码 Month</p> |

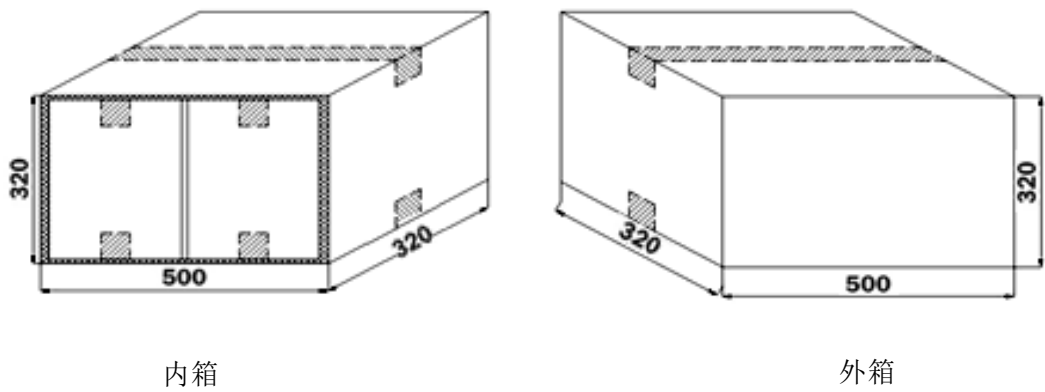
5. 频率系数：（频率系数不适用于寿命验证, 仅供参考）

| 频率HZ | $120 \leq f < 1K$ | $1K \leq f < 10K$ | $10K \leq f < 100K$ | $100K \leq f < 500K$ |
|------|-------------------|-------------------|---------------------|----------------------|
| 系数   | 0.05              | 0.3               | 0.7                 | 1.0                  |

6. 试验项目：

| 序号                                                          | 项目        | 标准                     |              |              | 试验方法                                                              |                                                                            |          |                 |
|-------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|--------------|--------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|
| 1                                                           | 高温负荷寿命    | 漏电流                    |              | ≤表1 规定值      | 电容在正常条件下可工作<br>10000H                                             |                                                                            |          |                 |
|                                                             |           | 容量变化                   |              | 在初始值的±20%以内  |                                                                   |                                                                            |          |                 |
|                                                             |           | 损耗                     |              | ≤150% 表1 规定值 |                                                                   |                                                                            |          |                 |
|                                                             |           | 外观                     |              | ≤无明显异常       |                                                                   |                                                                            |          |                 |
|                                                             |           | ESR                    |              | ≤150%        |                                                                   |                                                                            |          |                 |
| 2                                                           | 高温贮存      | 漏电流                    |              | ≤200%表1 规定值  | 试验温度：105±2℃<br>不施加电压<br>试验时间:1000 hours                           |                                                                            |          |                 |
|                                                             |           | 容量变化                   |              | 在初始值的±20%以内  |                                                                   |                                                                            |          |                 |
|                                                             |           | 损耗                     |              | ≤150%表1 规定值  |                                                                   |                                                                            |          |                 |
|                                                             |           | 外观                     |              | ≤无明显异常       |                                                                   |                                                                            |          |                 |
|                                                             |           | ESR                    |              | ≤150%        |                                                                   |                                                                            |          |                 |
| 3                                                           | 引线抗拉及抗弯强度 | CP线线径                  |              | 抗拉强度         | 抗弯强度                                                              | 保持时间：<br>直线拉伸：1~5 sec<br>弯曲拉伸：30±5 sec                                     |          |                 |
|                                                             |           | 0.5mm（含）以下             |              | 5N（0.51KG）   | 2.5N(0.25KG)                                                      |                                                                            |          |                 |
|                                                             |           | 0.6~0.8mm              |              | 10N(1.02KG)  | 5N(0.51KG)                                                        |                                                                            |          |                 |
| 4                                                           | 温度特性      | 要求                     |              |              |                                                                   | 阶段                                                                         | 温度℃      | 测试项目<br>(120HZ) |
|                                                             |           | 容量变化在初始值±20%内          |              |              |                                                                   | 1                                                                          | 20±2     | CAP/DF/ESR      |
|                                                             |           | 损失角不超过规定值              |              |              |                                                                   | 2                                                                          | 最低使用温度±3 | ESR             |
|                                                             |           | ESR不超过规定值              |              |              |                                                                   | 3                                                                          | 20±2     | CAP/DF          |
|                                                             |           |                        |              |              |                                                                   | 4                                                                          | 最高使用温度±3 |                 |
|                                                             |           |                        |              | 5            | 20±2                                                              |                                                                            |          |                 |
| 5                                                           | 涌浪电压      | 项目                     |              | 标准           |                                                                   | 试验温度：15~35℃<br>试验电压：见第 2 页浪涌电压规定值<br>充电30±5秒，频率为6±0.5 秒， 放电5分30秒，周期为1000次。 |          |                 |
|                                                             |           | 漏电流                    |              | ≤ 初始规定值      |                                                                   |                                                                            |          |                 |
|                                                             |           | 容量变化                   |              | 在初始值的±20%以内  |                                                                   |                                                                            |          |                 |
|                                                             |           | 损耗                     |              | ≤150%表1 规定值  |                                                                   |                                                                            |          |                 |
|                                                             |           | 外观                     |              | ≤无明显异常       |                                                                   |                                                                            |          |                 |
|                                                             |           | ESR                    |              | ≤150%        |                                                                   |                                                                            |          |                 |
| 6                                                           | 抗振试验      | 容量                     | 参数稳定         |              | 频率：10~55Hz<br>振幅：0.75mm(全距1.5mm)<br>方向和持续时间：<br>X, Y, Z轴方向各振动2小时。 |                                                                            |          |                 |
|                                                             |           | 容量变化                   | ≤ 在初始值的±5%以内 |              |                                                                   |                                                                            |          |                 |
|                                                             |           | 外观                     | 无明显异常        |              |                                                                   |                                                                            |          |                 |
| 7                                                           | 可焊性       | 试验后端子浸渍位置至少95%面积包盖了新锡。 |              |              |                                                                   | 焊料：约25%松香/乙醇溶液，焊料Sn-Ag-Cu<br>温度：243±5℃<br>时间：2±0.5秒                        |          |                 |
| 8                                                           | 耐焊接热      | 漏电流                    |              | ≤不超过规定值      |                                                                   | 焊接温度： 260±5℃<br>焊接时间： 10±1sec.                                             |          |                 |
|                                                             |           | 容量变化                   |              | 在初始值的±5%内    |                                                                   |                                                                            |          |                 |
|                                                             |           | 损耗                     |              | ≤不超过规定值      |                                                                   |                                                                            |          |                 |
|                                                             |           | 外观                     |              | ≤无明显异常       |                                                                   |                                                                            |          |                 |
| 9                                                           | 稳态湿热试验    | 漏电流                    |              | ≤不超过规定值      |                                                                   | 试验温度 :60±2℃<br>湿度：90~95%<br>试验时间：1000 ± 48 hours<br>在上述试验以后，恢复到正常温度再测试。    |          |                 |
|                                                             |           | 容量变化                   |              | 在初始值的±20%以内  |                                                                   |                                                                            |          |                 |
|                                                             |           | 损耗                     |              | ≤不超过规定值1.5倍  |                                                                   |                                                                            |          |                 |
|                                                             |           | 外观                     |              | ≤无明显异常       |                                                                   |                                                                            |          |                 |
| 注意事项：                                                       |           |                        |              |              |                                                                   |                                                                            |          |                 |
| 1. 以上数据仅供参考，使用寿命长短取决于工作的环境温度、连续工作时间、电流大小等许多其他因素，实际结果可能有所不同。 |           |                        |              |              |                                                                   |                                                                            |          |                 |

7. 包装箱标准（长脚品）：



8. MOQ 最小起订量：

| 尺寸             | 切脚   | 长脚   | 编带   |
|----------------|------|------|------|
| Φ4-5.5         | 1000 | 1000 | 2000 |
| Φ6.3           | 1000 | 1000 | 1500 |
| Φ8             | 500  | 500  | 1000 |
| 10X10<br>10X12 | 500  | 500  | 600  |
| 10X15<br>10X20 | 250  | 250  | 600  |
| Φ13            | 100  | 100  | 400  |

9. 焊接：

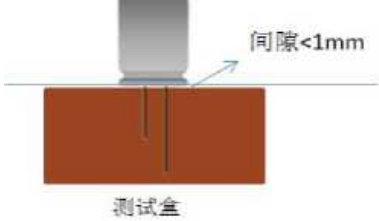
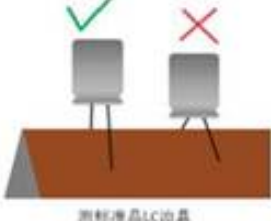
9-1 用烙铁焊接

烙铁温度：270～350℃  
焊接时间：3秒内

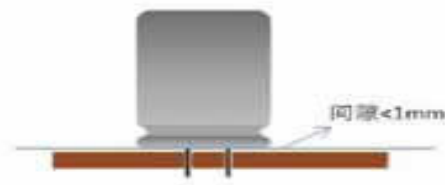
9-2 回流焊（仅用于贴片SMD产品）

预热：PCB板表面温度120℃±5℃  
焊接温度260℃±5℃  
时间：10sec

10. 特性测试注意事项：

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| 测试前保持引脚垂直平行不能扭动、拉扯电容引脚测试。                                                           | 容量/损失角/ESR值时，测试点需在引线根部。测试LC时，须保持引脚水平                                                | 不能让电容引脚呈八字形分开。                                                                        |

## 11. 安装注意事项:



11-1 对于表面贴装型电容器, 按照目录或产品规范设计PCB板;

11-2 对于插件型电容器, PCB板上的端子孔应与电容的端子间距相匹配;

11-3 检查极性后安装;

11-4 不要对引线端子和电容器本身施加过大的外力。

## 12. 印刷电路板焊接后的清洗要求:

为了保护塑料套管、印刷标志及封口材料不被破坏, 电容器不能用卤化物或类似溶剂作为电容器清洗用; 建议使用的清洗溶剂为: 甲醇、乙丙醇、石油醚、丙醇和一般的清洗剂;

- ① 超声波清洗时间请控制在5分钟以内, 清洗剂温度控制在60℃以下;
- ② 必须防止污染;
- ③ 远离清洁剂, 请不要储存在密封的容器中;
- ④ 干燥用的热空气温度应低于电容最大使用温度。