

## 产品规格书

1.0 适用范围：本产品规格说明及测试方法适用于 SAS-68P SMT 类产品的性能要求。

2.0 额定值：

2.1 额定电压：40 V ac (rms)

2.2 额定电流：1.5 A MAX

2.3 温度范围：

操作温度：0℃ to +55℃；

非操作温度：-20℃ to +85℃；

最佳使用：+20℃

3.0 测试环境：

未特殊说明时使用以下测试环境。

3.1 室温：+25℃ to +30℃

3.2 相对湿度：25% to 70%

3.3 大气压力：86kPa to 106 kPa (860 to 1060 mber)

4.0 测试方法与要求：

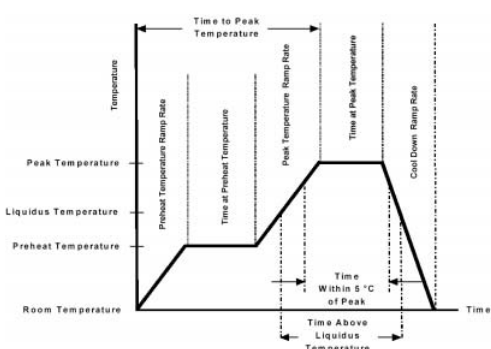
4.1 外形和功能检查：

| 序号    | 测试项目    | 测试方法                                                        | 要求                                  |
|-------|---------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 4.1.1 | 外形和功能检查 | <b>EIA 364-18</b><br>依 SAS 协会和图纸要求，使用对应的工具检查产品的外观、尺寸和结构完整性。 | 1). 外观良好，无破损、无变形<br>2). 结构和尺寸符合图纸要求 |

4.2 电气性能：

| 序号    | 测试项目   | 测试方法                                                                     | 要求                                     |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.2.1 | 低级接触电阻 | <b>EIA-364-23</b><br>在连接器公母座对插的状态下。测试使用电压不大于 20mV, 电流不大于 100mA 的条件下测试。   | 1 初始：不大于 30mΩ<br>2 后段：不大于 45mΩ         |
| 4.2.2 | 绝缘电阻   | <b>EIA 364-21</b><br>在连接器不对插的状态下，相邻两个端子之间加载 DC 500V 电压测试 1 分钟，测试承受电压的能力。 | 1. 初始：不小于 1000 MΩ<br>2. 后期：不小于 1000 MΩ |

| 4.2.3     | 耐电压                       | <b>EIA 364-20</b><br>在连接器不对插的状态下，相邻两个端子之间加载 AC 500V 电压测试 1 分钟，测试承受电压的能力。                                                                                                          | 相邻端子之间无击穿火花。                          |
|-----------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 4.2.4     | 温升测试<br>仅限电源部分 (P1 到 P15) | <b>EIA-364-70B</b><br>导线接触引脚 P1, P2, P8 和 P9 并联供电。<br>线接触引脚 P4, P5, P6, P10 和 P12 并联返回。<br>向并联的电源引脚提供 6 安培总直流电流，从并联接地引脚返回。<br>测量和记录 96 小时后的温度(每小时 45 分钟开，15 分钟关)在 25℃ 静止空气的环境条件下。 | 温升不超过 30℃                             |
| 4.3 机械性能： |                           |                                                                                                                                                                                   |                                       |
| 序号        | 测试项目                      | 测试方法                                                                                                                                                                              | 要求                                    |
| 4.3.1     | 耐久性                       | <b>EIA 364-09</b><br>匹配 SAS 类连接器对插 500 次，测试频率 200 次每小时，                                                                                                                           | 测试后的产品外观结构不得破损                        |
| 4.3.2     | 插入力                       | <b>EIA 364-13</b><br>匹配 SAS 类连接器，<br>测试设备为自动插拔力机，<br>测试速度 25mm/分钟，<br>测试公母座的插入力的大小                                                                                                | 插入力：59N(5.9kgf) MAX                   |
| 4.3.3     | 拔出力                       | <b>EIA 364-13</b><br>匹配 SAS 类连接器，<br>测试设备为自动插拔力机，<br>测试速度 25mm/分钟，<br>测试公母座的拔出力的大小                                                                                                | 拔出力：12N(1.04kgf) MIN                  |
| 4.3.4     | 机械冲击                      | <b>EIA-364-27</b><br>匹配 SAS 类连接器使用峰值加速度为 30G' s 的半正弦脉冲持续 11 毫秒，测试连接配对的公母座之间端子有无长时间的信号中断，试验时沿 XYZ 相互垂直的 6 个方向各冲击 3 次，共 18 次，                                                       | 不连续 < 1 微秒<br>最大变化 15 毫欧姆<br>从最初的接触电阻 |

| 4.3.5                      | 振动<br>(随机)             | EIA-364-28<br>测试条件 VII 受试者在 3 个相互垂直的平面中，将连接器与 3.10G 的 RMS 在 20-500 Hz 之间配对 15 分钟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 不连续< 1 微秒<br>最大变化 15 毫欧姆<br>从最初的接触电阻 |             |                   |             |                     |                        |              |               |              |             |                            |               |                  |             |                         |              |                  |             |                   |           |        |
|----------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|-------------------|-------------|---------------------|------------------------|--------------|---------------|--------------|-------------|----------------------------|---------------|------------------|-------------|-------------------------|--------------|------------------|-------------|-------------------|-----------|--------|
| 4.3.6                      | 混合气体                   | EIA-364-65<br>第 IIA 级: (4 气体)<br>将一半未交配的样品暴露 7 天<br>然后交配 7 天。另一半是<br>暴露交配 14 天的测试期。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 外观没有损坏<br>15 毫欧姆最大<br>改变从最初的<br>接触电阻 |             |                   |             |                     |                        |              |               |              |             |                            |               |                  |             |                         |              |                  |             |                   |           |        |
| 4.4 环境测试：                  |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |             |                   |             |                     |                        |              |               |              |             |                            |               |                  |             |                         |              |                  |             |                   |           |        |
| 序号                         | 测试项目                   | 测试方法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 要求                                   |             |                   |             |                     |                        |              |               |              |             |                            |               |                  |             |                         |              |                  |             |                   |           |        |
| 4.4.1                      | 冷热冲击                   | EIA 364-32<br>匹配 SAS 类连接器，让产品暴露在冷热变化的气温中，从 - 55℃ ±2℃ ，+85℃ ±2℃. 连续 10 个周期的冷热变化。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 外观没有损坏<br>15 毫欧姆最大<br>改变从最初的<br>接触电阻 |             |                   |             |                     |                        |              |               |              |             |                            |               |                  |             |                         |              |                  |             |                   |           |        |
| 4.4.2                      | 温湿度试验                  | EIA 364-31<br>将匹配 SAS 类的连接器放在测试机内测试时间 96 小时。<br>（相对湿度 90-95%，温度 40℃ ±2℃）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 外观没有损坏<br>15 毫欧姆最大<br>改变从最初的<br>接触电阻 |             |                   |             |                     |                        |              |               |              |             |                            |               |                  |             |                         |              |                  |             |                   |           |        |
| 4.4.3                      | 高温试验                   | EIA-364-17<br>将匹配 SAS 类的连接器放在测试机内测试时间 500 小时。<br>温度 ;85℃ ±2℃                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 外观没有损坏<br>15 毫欧姆最大<br>改变从最初的<br>接触电阻 |             |                   |             |                     |                        |              |               |              |             |                            |               |                  |             |                         |              |                  |             |                   |           |        |
| 4.4.4                      | 焊锡性                    | EIA 364-52<br>将产品的全部焊脚浸入锡杯 3-5 秒钟，<br>锡杯温度为 245 ± 5 °C<br>（可加助焊剂，无铅锡温度为 256 ± 5 °C）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 产品的全部焊脚表面的粘锡率为 95%±5%。               |             |                   |             |                     |                        |              |               |              |             |                            |               |                  |             |                         |              |                  |             |                   |           |        |
| 4.4.5                      | 回流焊测试                  | <div><table><thead><tr><th>Description</th><th>Requirement</th></tr></thead><tbody><tr><td>Average Ramp Rate</td><td>3°C/sec Max</td></tr><tr><td>Preheat Temperature</td><td>150°C Min to 200°C Max</td></tr><tr><td>Preheat Time</td><td>60 to 180 sec</td></tr><tr><td>Ramp to Peak</td><td>3°C/sec Max</td></tr><tr><td>Time over Liquidus (217°C)</td><td>60 to 150 sec</td></tr><tr><td>Peak Temperature</td><td>260 +0/-5°C</td></tr><tr><td>Time within 5°C of Peak</td><td>20 to 40 sec</td></tr><tr><td>Ramp - Cool Down</td><td>6°C/sec Max</td></tr><tr><td>Time 25°C to Peak</td><td>8 min Max</td></tr></tbody></table></div> | Description                          | Requirement | Average Ramp Rate | 3°C/sec Max | Preheat Temperature | 150°C Min to 200°C Max | Preheat Time | 60 to 180 sec | Ramp to Peak | 3°C/sec Max | Time over Liquidus (217°C) | 60 to 150 sec | Peak Temperature | 260 +0/-5°C | Time within 5°C of Peak | 20 to 40 sec | Ramp - Cool Down | 6°C/sec Max | Time 25°C to Peak | 8 min Max | 外观没有损坏 |
| Description                | Requirement            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |             |                   |             |                     |                        |              |               |              |             |                            |               |                  |             |                         |              |                  |             |                   |           |        |
| Average Ramp Rate          | 3°C/sec Max            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |             |                   |             |                     |                        |              |               |              |             |                            |               |                  |             |                         |              |                  |             |                   |           |        |
| Preheat Temperature        | 150°C Min to 200°C Max |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |             |                   |             |                     |                        |              |               |              |             |                            |               |                  |             |                         |              |                  |             |                   |           |        |
| Preheat Time               | 60 to 180 sec          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |             |                   |             |                     |                        |              |               |              |             |                            |               |                  |             |                         |              |                  |             |                   |           |        |
| Ramp to Peak               | 3°C/sec Max            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |             |                   |             |                     |                        |              |               |              |             |                            |               |                  |             |                         |              |                  |             |                   |           |        |
| Time over Liquidus (217°C) | 60 to 150 sec          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |             |                   |             |                     |                        |              |               |              |             |                            |               |                  |             |                         |              |                  |             |                   |           |        |
| Peak Temperature           | 260 +0/-5°C            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |             |                   |             |                     |                        |              |               |              |             |                            |               |                  |             |                         |              |                  |             |                   |           |        |
| Time within 5°C of Peak    | 20 to 40 sec           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |             |                   |             |                     |                        |              |               |              |             |                            |               |                  |             |                         |              |                  |             |                   |           |        |
| Ramp - Cool Down           | 6°C/sec Max            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |             |                   |             |                     |                        |              |               |              |             |                            |               |                  |             |                         |              |                  |             |                   |           |        |
| Time 25°C to Peak          | 8 min Max              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |             |                   |             |                     |                        |              |               |              |             |                            |               |                  |             |                         |              |                  |             |                   |           |        |

## 东莞立讯技术有限公司

|       |      |                                                                                          |                                      |
|-------|------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 4.4.6 | 盐雾试验 | MIL-STD-202F, Method 101D, Test Condition B<br>将端子产品暴露在盐雾测试机内测试 24 小时, 盐浓度 5%, 机内温度 35℃。 | 外观没有损坏<br>15 毫欧姆最大<br>改变从最初的<br>接触电阻 |
|-------|------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|

### 5.0: 测试顺序

| 测试群组   |         | 样本群组     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------|---------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|        | 测试描述    | A        | B    | C    | D    | E    | F    | G    | H    | I    | J    | K    |
| 4.1.1  | 外形和功能检查 | 1, 8, 12 | 1, 3 | 1, 4 | 1, 4 | 1, 4 | 1, 5 | 1, 5 | 1, 5 | 1, 3 | 1, 3 | 1, 4 |
| 4.2.1  | 低级接触电阻  | 2, 9     |      | 3    | 3    | 3    |      |      |      |      |      | 3    |
| 4.2.2  | 绝缘电阻    | 3, 10    |      |      |      |      | 3    | 3    | 3    |      |      |      |
| 4.2.3  | 耐电压     | 4, 11    |      |      |      |      | 4    | 4    | 4    |      |      |      |
| 4.2.4  | 温升测试    |          | 2    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 4.3.1  | 耐久性     | 7        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 4.3.2  | 插入力     | 5        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 4.3.3  | 拔出力     | 6        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 4.3.4  | 机械冲击    |          |      | 2    |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 4.3.5  | 随机振动    |          |      |      | 2    |      |      |      |      |      |      |      |
| 4.3.6  | 混合气体    |          |      |      |      | 2    |      |      |      |      |      |      |
| 4.4.1  | 冷热冲击    |          |      |      |      |      | 2    |      |      |      |      |      |
| 4.4.2  | 湿度试验    |          |      |      |      |      |      | 2    |      |      |      |      |
| 4.4.3  | 高温寿命    |          |      |      |      |      |      |      | 2    |      |      |      |
| 4.4.4  | 焊锡性     |          |      |      |      |      |      |      |      | 2    |      |      |
| 4.4.5  | 回流焊测试   |          |      |      |      |      |      |      |      |      | 2    |      |
| 4.4.6  | 盐雾测试    |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 2    |
| 最小测试样品 |         | 5        | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    |