


|   |                      |      |          |
|---|----------------------|------|----------|
|  | 超高速高可靠低损耗晶体二极管芯片数据手册 | 文件编号 | XS-R-221 |
|   | S1XK019L             | 版本号  | 20-A1-06 |
|   | 快恢复二极管               | 页码   | 1/3      |

## 1 主要用途及主要特点

### 1.1 主要用途

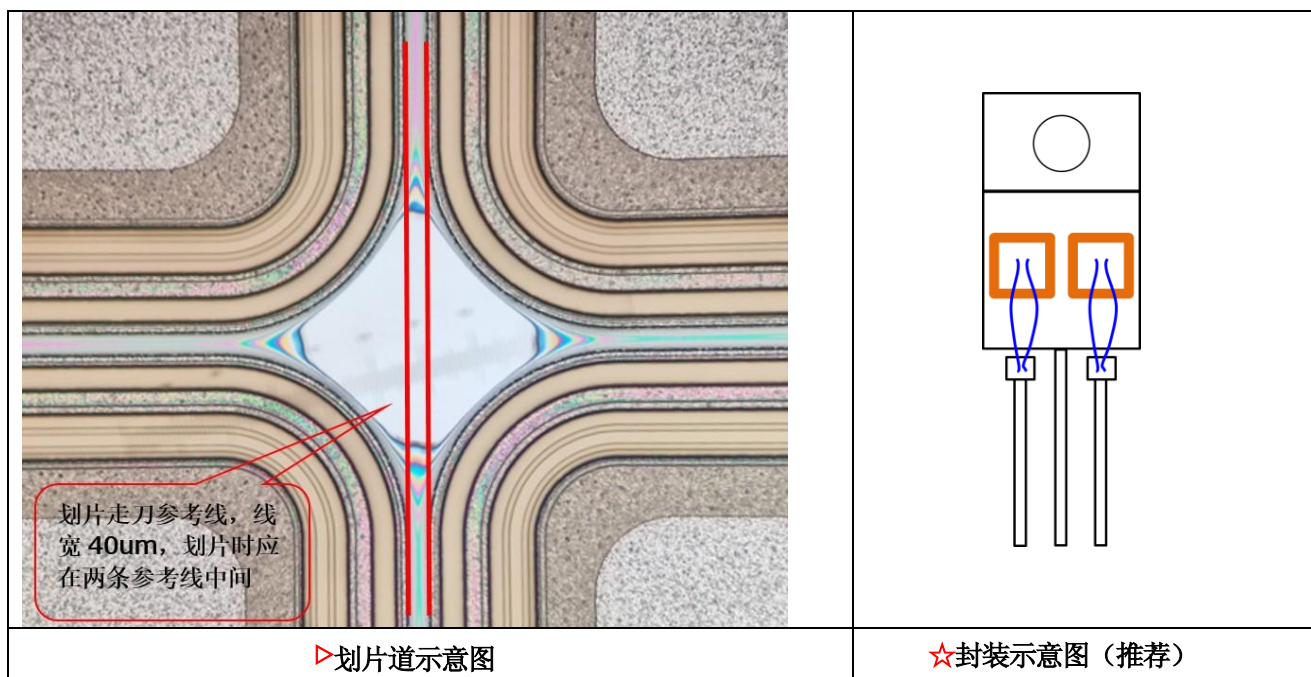
用 S1XK019L 封装的成品管可用于 PFC、UPS、超声清洗机、电焊机等设备上上进行大电流整流。

### 1.2 主要特点

- 高速开关
- 低功耗
- 高可靠性

## 2 芯片数据

|  |                          |         |                       |
|--|--------------------------|---------|-----------------------|
| 芯片示意图  | 芯片尺寸                     |         | 2.6 mm×2.6 mm         |
|  |                          |         | 102.36 mil×102.36 mil |
|  | 理论有效管芯数 (只)              |         | 2329                  |
|  | 芯片厚度 (μm) (推荐)           |         | 260±20                |
|  | 划片道* 尺寸 (μm)             |         | 40                    |
|  | 键合区面积 (μm <sup>2</sup> ) | 正面      | 1930×1930             |
|  | 钝化层                      |         | PI                    |
|  | 正面电极 (阳极)                | 金属      | 铝                     |
|  |                          | 厚度 (μm) | 7.5±1.0 (蒸发)          |
|  | 背面电极 (阴极) (推荐)           | 表层金属    | 银                     |
|  | 装片要求 (推荐)                |         | 焊料                    |
|  | 硅片直径 (mm)                |         | φ150                  |
|  | 键合要求 (推荐)                |         | 2 根 φ380 μm 铝线        |




江阴新顺微电子有限公司

地址: 江苏省江阴市长山大道 78 号

网址: <http://www.xs-elec.com>

电话: (0510) 86851182

传真: (0510) 86851532

|   |                      |      |          |
|---|----------------------|------|----------|
|  | 超高速高可靠低损耗晶体二极管芯片数据手册 | 文件编号 | XS-R-221 |
|   | S1XK019L             | 版本号  | 20-A1-06 |
|   | 快恢复二极管               | 页码   | 2/3      |

### 3 电特性(在推荐的封装形式、适当的封装条件下)

#### 3.1 极限值

除非另有规定,  $T_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$

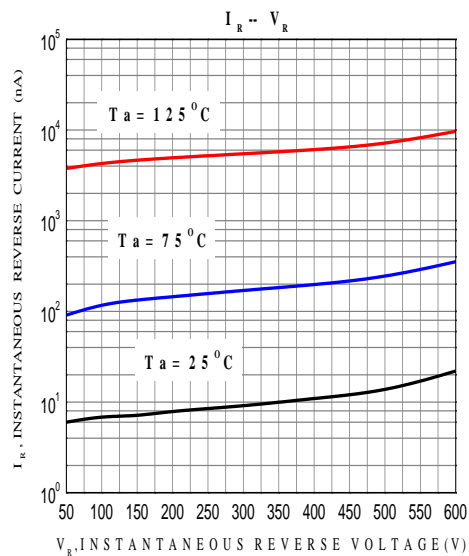
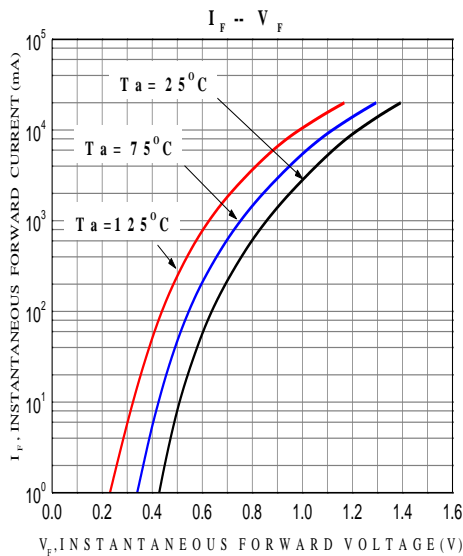
| 参数名称   | 符号          | 额定值     | 单位                 | 备注   |
|--------|-------------|---------|--------------------|--|
| 峰值反向电压 | $V_{RM}$    | 600     | V                  | 推荐封装形式: TO-220<br>推荐成品型号: MUR1060<br>MUR2060CT |
| 正向电流   | $I_{F(AV)}$ | 10 (单胞) | A                  |  |
| 结温     | $T_j$       | 150     | $^{\circ}\text{C}$ |  |
| 贮存温度   | $T_{stg}$   | -40~150 | $^{\circ}\text{C}$ |  |

#### 3.2 电参数

除非另有规定,  $T_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$

| 参数名称   | 符号        | 测试条件  | 规范值 |      |     | 单位            |
|--------|-----------|---|-----|------|-----|---------------|
|        |           |   | 最小  | 典型   | 最大  |               |
| 击穿电压   | $V_{BR}$  | $I_R=100\mu\text{A}$                                    | 600 | —    | —   | V             |
| 反向电流   | $I_R$     | $V_R=600\text{V}$                                       | —   | 0.02 | 1   | $\mu\text{A}$ |
| 正向电压   | $V_F$     | $I_F=10\text{A}$  | —   | 1.4  | 1.6 | V             |
| 反向恢复时间 | $t_{rr}$  | $I_F=0.5\text{A}, I_R=1.0\text{A}, I_{rr}=0.25\text{A}$ | —   | 30   | 50  | ns            |
| 总电容    | $C_{tot}$ | $V_R=0\text{V}, f=1\text{MHz}$                          | —   | 190  | —   | pF            |

#### 3.3 典型特性曲线




江阴新顺微电子有限公司

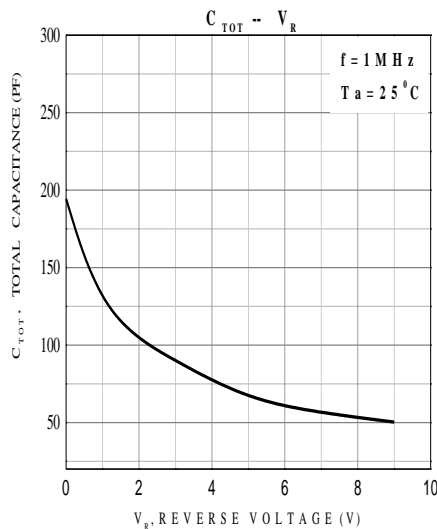
地址: 江苏省江阴市长山大道 78 号

电话: (0510) 86851182

网址: <http://www.xs-elec.com>

传真: (0510) 86851532

|   |                      |      |          |
|---|----------------------|------|----------|
|  | 超高速高可靠低损耗晶体二极管芯片数据手册 | 文件编号 | XS-R-221 |
|   | S1XK019L             | 版本号  | 20-A1-06 |
|   | 快恢复二极管               | 页码   | 3/3      |



注意事项:

- 芯片存储条件（推荐）：氮气保护，温度  $25 \pm 5^\circ\text{C}$ ，湿度  $\leq 45\%$ ；
- 本产品说明书仅供参考，不作为合同的一部分，具体以双方签订的技术协议为准；
- 本产品说明书如有版本变更，恕不另行告知！客户在下单前应获取最新版本资料并验证相关信息是否完整和更新；
- 任何半导体产品在特定条件下都有发生失效或故障的可能，买方有责任在使用新顺产品时遵守安全使用标准并采取安全措施，以避免潜在的失效或故障风险造成人身伤害或财产损失的发生。

江阴新顺微电子有限公司

地 址：江苏省江阴市长山大道 78 号  
电 话：(0510) 86851182

网 址：<http://www.xs-elec.com>  
传 真：(0510) 86851532