



## 小型功率继电器

## SRD

## 特点

- 低线圈功耗。
- 超小型，标准印刷板引出脚。
- 可提供满足 IEC60335-1 的产品。
- 可提供满足 IEC60079-15 的产品。

## 安规认证

UL、c-UL 认证号：E190598

TUV 认证号：R50142424

CQC 认证号：CQC02001002126、CQC10002050459、CQC21002306489

VDE 认证号：40034479

## 触点参数

|            |            |
|------------|------------|
| 型号         | SRD        |
| 额定负载（阻性负载） | 10A 250VAC |
| 最大切换电流     | 15A        |
| 最大切换电压     | 250VAC     |
| 最大切换功率     | 2,500VA    |
| 最小切换负载     | 6V 1A      |

## 性能参数

|            |                                         |                       |
|------------|-----------------------------------------|-----------------------|
| 触点材料       | 银合金                                     |                       |
| 接触电阻       | 100mΩ Max. (at 1A 6VDC)                 |                       |
| 吸合时间(额定电压) | 8ms Max. (不加二极管)                        |                       |
| 释放时间       | 5ms Max. (不加二极管)                        |                       |
| 绝缘电阻       | Min. 1,000MΩ (at 500VDC)                |                       |
| 介质耐压       | 触点与触点间：750VAC, 50/60Hz for 1min.        |                       |
|            | 触点与线圈间：1,500VAC, 50/60Hz for 1min.      |                       |
| 抗振动        | 耐久                                      | 10 ~ 55Hz, 双振幅 1.5 mm |
|            | 误动作                                     | 10 ~ 55Hz, 双振幅 1.5 mm |
| 抗冲击        | 耐久                                      | 100G Min.             |
|            | 误动作                                     | 10G Min.              |
| 寿命         | 机械寿命(每小时 10,800 次, 室温)                  | 10,000,000 次          |
|            | 电气寿命(每小时 360 次, 室温)                     | 100,000 次             |
| 环境温度       | -40℃ ~ +85℃ (不冷凝)<br>若需要 105℃ 产品, 请联系三友 |                       |
| 重量         | 约 8.0g                                  |                       |

## 线圈参数 (at 20°C)

| 额定电压<br>(VDC) | 额定电流<br>±10%(mA) | 线圈电阻<br>±10% (Ω) | 最大连续外加电压      | 吸合电压<br>(Max.) | 释放电压<br>(Min.) | 额定功率  |
|---------------|------------------|------------------|---------------|----------------|----------------|-------|
| 3             | 120.00           | 25               | 额定电压的<br>130% | 额定电压的<br>75%   | 额定电压的<br>10%   | 0.36W |
| 5             | 71.42            | 70               |               |                |                |       |
| 6             | 60.00            | 100              |               |                |                |       |
| 9             | 40.00            | 225              |               |                |                |       |
| 12            | 30.00            | 400              |               |                |                |       |
| 15            | 24.00            | 625              |               |                |                |       |
| 18            | 20.00            | 900              |               |                |                |       |
| 24            | 15.00            | 1,600            |               |                |                |       |
| 48            | 7.50             | 6,400            |               |                |                |       |
| 60            | 6.00             | 10,000           |               |                |                |       |

上述值为初始值，请勿在产品上连续施加最大电压 > 10min，以免线圈过度发热。

## 安规认证负载（注：更多详细的认证负载，参考安规证书）

| 认证类型 | CQC                                                | TUV                                 | VDE                       | UL/CUL                                                                                                                                     |
|------|----------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 认证号码 | CQC02001002126<br>CQC10002050459<br>CQC21002306489 | R50142424                           | 40034479                  | E190598                                                                                                                                    |
| 认证负载 | 10A 250VAC<br>7A 250VAC<br>5A 240VAC               | 10A 250VAC<br>7A 250VAC<br>7A 28VDC | 10A 250 VAC<br>7A 250 VAC | 15A 125VAC, Resistive<br>10A 250VAC, Resistive<br>7A 250VAC, General use<br>1/3 HP 250VAC,<br>FLA 5A, LRA 10A, 120/240VAC<br>TV-5, 120VAC. |

(1) 上述未注明温度的负载，均指环境温度为室温。

(2) 以上仅列出了该产品认证的部分负载，每个负载的详细测试条件不同，因此电寿命次数不一样。如需了解详细情况，请联系三友。

(3) 对于塑封式、防水式产品试验时，应打开外壳的透气孔。

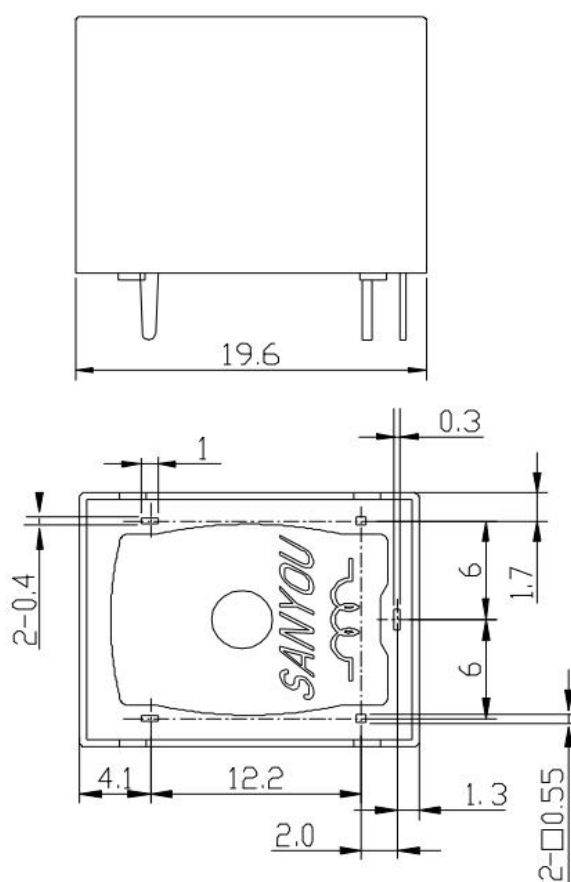
## 订货标记

## 型号命名规则

|     |    |    |    |   |   |   |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|----|----|----|---|---|---|----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SRD | -S | -1 | 12 | D | M | 2 | -F | -XX | 特殊参数：<br>无-标准型<br>字母或数字-特殊要求<br><br>绝缘等级：<br>无 - 普通型<br>B - Class B<br>F - Class F<br><br>触点材质：<br>无 & 2-AgSnO <sub>2</sub><br>4 - 三复合 AgSnO <sub>2</sub> (Form C)<br>5 - 铜镀镉<br>6 - AgNi<br>7 - AgNi & AgSnO <sub>2</sub><br>8- 三复合 AgNi (Form C)<br><br>触点形式：<br>无-Form C<br>B-Form B<br>M-Form A<br><br>线圈功耗：<br>D-0.36W<br><br>线圈电压(VDC)：<br>03, 05, 06, 09, 12, 15, 18, 24, 48, 60<br><br>触点组数：<br>1-1<br><br>封装形式：<br>S-塑封式<br>SH-防水式<br><br>基本型号：SRD |
|-----|----|----|----|---|---|---|----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- (1) 塑封式不能在污染环境（含有 H<sub>2</sub>S、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、粉尘等污染物）中使用。
- (2) 塑封式装入 PCB 焊接后，不能进行整体清洗或表面处理。
- (3) 客户特殊要求（XX），由我司评估后，按特性符号标识。
- (4) 外壳印字需要印 VDE 安规的，只有“D” “D2” “D3” “D6” “DM” “DM6” 这六种规格产品。

外形尺寸图、接线图、安装孔位图（单位：mm）



未标注尺寸公差

< 1 mm :  $\pm 0.2\text{mm}$

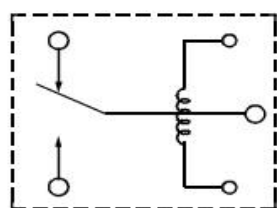
1~5mm :  $\pm 0.3\text{mm}$

> 5mm :  $\pm 0.4\text{mm}$

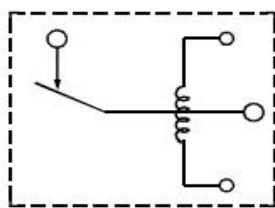
注：

1.引出脚尺寸为预焊前尺寸

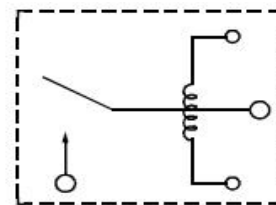
2.安装孔尺寸公差： $\pm 0.1\text{mm}$



1c

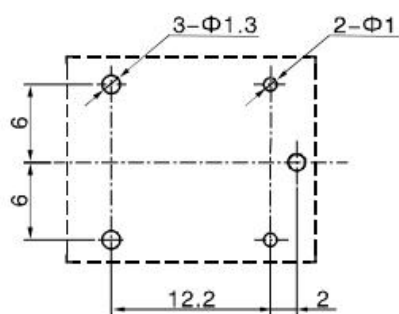


1b

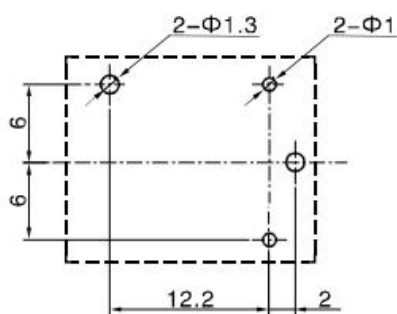


1a

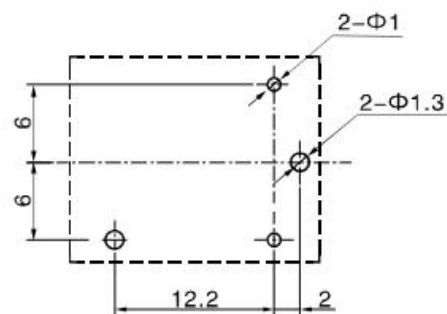
接线图（底视图）



1c



1b



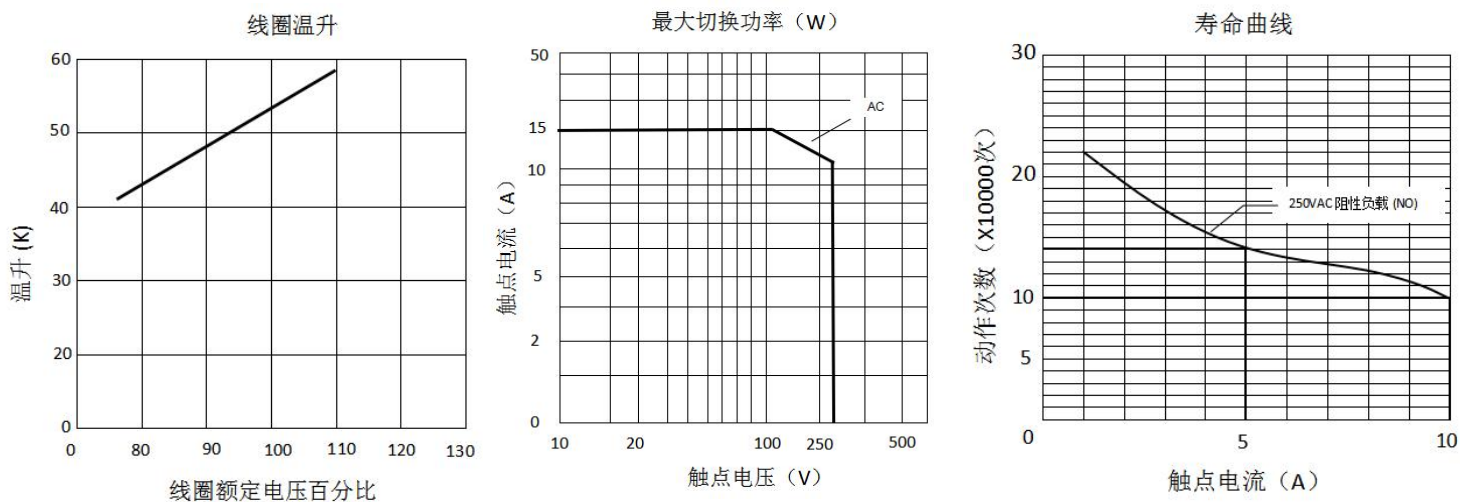
1a

安装孔位图（底视图）

典型用途

- 家用电器：空调、电热器等
- 自动售货机
- 办公设备：电脑、传真机等
- 自动电控窗、汽车天线、门锁等

性能曲线图



备注 Note :  
(1)测试条件：常温环境，开孔品，阻性负载，1s 通 9s 断  
(2)以上曲线图仅供参考，最终结果以实验测试为准

声明：

本产品规格书仅供客户使用时参考，若有更改，恕不另行通知。

对三友而言，不可能评定继电器在每个具体应用领域的所有性能参数要求，因而客户应该根据具体的使用条件选择与之相匹配的产品。对于密封继电器在安装清洗后，使用前请打开外壳上的透气孔。如有疑问，请与三友联系获取更多的技术支持。但产品选型责任仅由客户负责。