

小型功率继电器

SRDI

特点

- 低线圈功耗。
- 超小型，标准印刷板引出脚。
- 符合欧洲 RoHS 及白色家电要求。
- 可提供满足雷击耐压 ≥ 6000 的产品。
- 可提供满足 IEC60335-1 GWIF 850°C/ GWIF 775°C 和 CTI $\geq 250V$ 的产品。
- 可提供满足 IEC60079-15 的产品。

安规认证

UL、c-UL 认证号：E190598

CQC 认证号：CQC02001002126、CQC10002050459、CQC21002306489

VDE 认证号：40034479

触点参数

| | |
|-------------|------------|
| 型号 | SRDI |
| 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 | 100m Ω 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. 1,000M Ω (at 500VDC) | |
| 介质耐压 | 触点与触点间：750VAC, 50/60Hz for 1min. | |
| | 触点与线圈间 (标准品)：2,500VAC, 50/60Hz for 1min. | |
| | 品名后缀有"-6"标示产品：3,000VAC, 50/60Hz for 1min. | |
| 冲击耐压 | 触点与线圈间 (标准品)： $\geq 4,800V$ 1.2/50 us | |
| | 品名后缀有"-6"标示产品： $\geq 6,000V$ 1.2/50 us | |
| 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°C ~ +85°C (不冷凝), 若需要 105°C 产品, 请联系三友 | |
| 重量 | 约 8.0g | |

线圈参数 (at 20°C)

| 额定电压 (VDC) | 额定电流 $\pm 10\%$ (mA) | 线圈电阻 $\pm 10\%$ (Ω) | 最大连续外加电压 | 吸合电压 (Max.) | 释放电压 (Min.) | 额定功率 |
|------------|----------------------|------------------------------|---------------|--------------|--------------|-------|
| 3 | 120.00 | 25 | 额定电压的 130% | 额定电压的 75% | 额定电压的 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 | VDE | UL/CUL | TUV |
|------|--|---------------------------|--|---------------------------|
| 认证号码 | CQC02001002126 CQC10002050459 CQC21002306489 | 40034479 | E190598 | R50142424 |
| 认证负载 | 10A 250VAC 7A 250VAC 5A 240VAC | 10A 250 VAC 7A 250 VAC | 12A 125VAC, Resistive, 15A 125VAC, Resistive, 10A 250VAC, Resistive, 7A 250VAC, General use, 1/3 HP 250VAC, FLA 5A, LRA 10A, 120/240VAC, TV-5, 120VAC. | 10A 250 VAC 7A 250 VAC |

(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

SRDI -S -1 12 D M 2 -F -XX

特殊参数：
 无-标准型
 6-6000 冲击耐压
 字母或数字-特殊要求

绝缘等级：
 无 - 普通型
 B - Class B
 F - Class F

触点材质：
 无 & 2 -AgSnO₂
 4 - 三复合 AgSnO₂ (Form C)
 5 - 铜镀镉
 6 - AgNi
 7 - AgNi & AgSnO₂
 8 - 三复合 AgNi (Form C)

触点形式：
 无 - Form C
 B - Form B
 M - Form A

线圈功耗：
 D-0.36W

线圈电压(VDC):
 03, 05, 06, 09, 12, 15, 18, 24, 48, 60

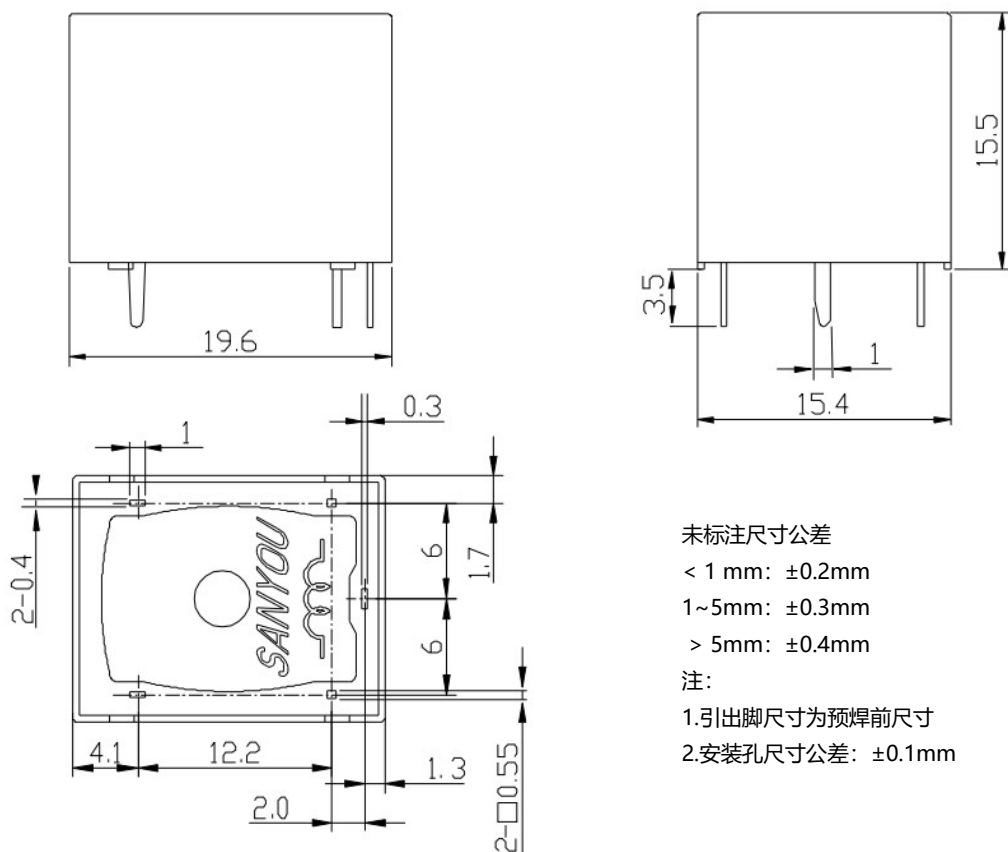
触点组数: 1-1Pole

封装形式：
 S-塑封式
 SH-防水式

基本型号: SRDI

- (1) 塑封式不能在污染环境（含有 H₂S、SO₂、NO₂、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: ±0.2mm

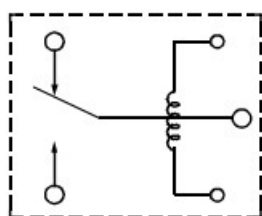
1~5mm: ±0.3mm

> 5mm: ±0.4mm

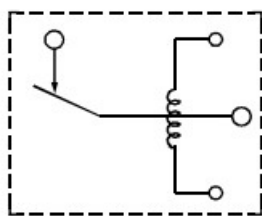
注:

1.引出脚尺寸为预焊前尺寸

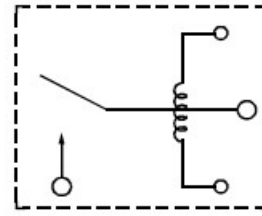
2.安装孔尺寸公差: ±0.1mm



1c

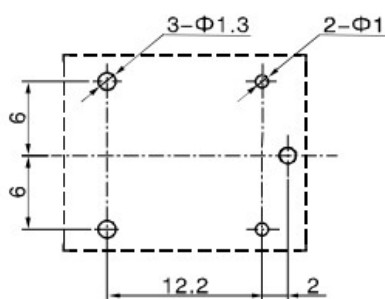


1b

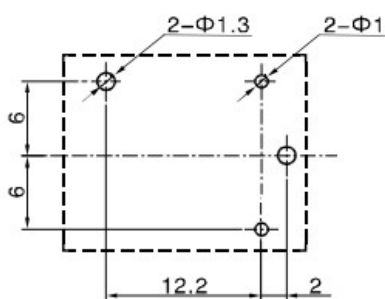


1a

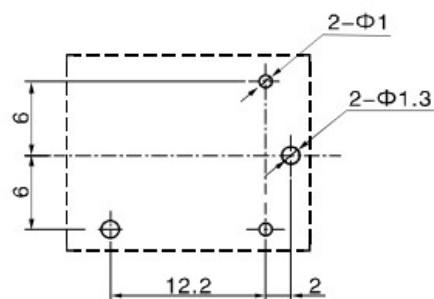
接线图 (底视图)



1c



1b



1a

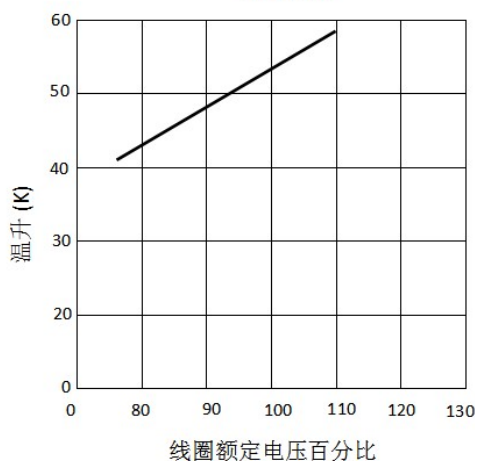
安装孔位图 (底视图)

典型用途

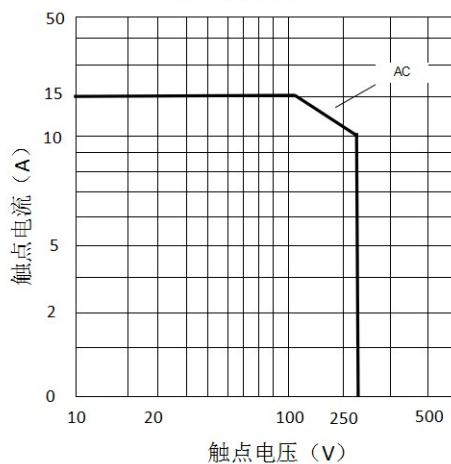
- 家用电器：空调、电热器等
- 自动售货机
- 办公室设备：电脑、传真机等
- 自动电控窗、汽车天线、门锁等

性能曲线图

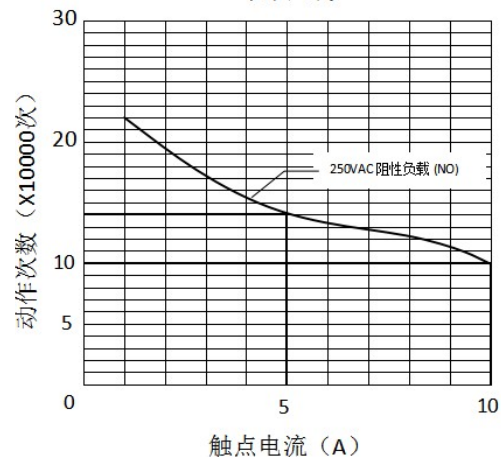
线圈温升



最大切换功率 (W)



寿命曲线



备注:

- (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。若有疑问，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。