



小型功率继电器

SMIH



特点

- 高负载能力：17 安触点切换。
- 体积小，适用于密集安装。
- 耐压可达 5000 伏。
- 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: R50227999
VDE 认证号: 40034054
CQC 认证号: CQC07001018779

触点参数

| | |
|-----------|--------------------------|
| 型号 | SMIH |
| 额定负载 (阻性) | 16A 250VAC 17A 277VAC |
| 最大切换电流 | 17A |
| 最大切换电压 | 277VAC |
| 最大切换功率 | 4,709VA |
| 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) | 15 ms Max. (不加二极管) | |
| 释放时间 | 5 ms 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: 1,000VAC, 50/60Hz for 1min. 触点与线圈间: 5,000VAC, 50/60Hz for 1min. | |
| 抗振动(NO 侧) | 耐久 | 10 ~ 55Hz, 双振幅 1.5 mm |
| | 误动作 | 10 ~ 55Hz, 双振幅 1.5 mm |
| 抗冲击(NO 侧) | 误动作 | 10G Min. |
| | 耐久 | 100G 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 14g | |

线圈参数 (at 20°C)

| 额定电压 (VDC) | 额定电流 ±10%(mA) | 线圈电阻 ±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 | 240.00 | 12.5 | 额定电压的 130% | 额定电压的 75% | 额定电压的 5% | 约 0.72W |
| 5 | 144.00 | 35 | | | | |
| 6 | 120.00 | 50 | | | | |
| 9 | 80.00 | 113 | | | | |
| 12 | 60.00 | 200 | | | | |
| 18 | 40.00 | 450 | | | | |
| 24 | 30.00 | 800 | | | | |
| 48 | 15.00 | 3,200 | | | | |
| 3 | 180.00 | 17 | | | | |
| 5 | 108.00 | 46 | | | | |
| 6 | 90.00 | 67 | | | | |
| 9 | 60.00 | 150 | | | | |
| 12 | 45.00 | 270 | | | | |
| 18 | 30.00 | 600 | | | | |
| 24 | 22.50 | 1,067 | | | | |
| 48 | 11.25 | 4,267 | | | | |

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 | CQC07001018779 | R50227999 | 40034054 | E190598 |
| 认证负载 | 16A 250VAC 17A 277VAC | 16A 277VAC 16A 30VDC | 17A 277VAC | 16A 250VAC, Resistive&General Use 20A 120VAC, Resistive&General Use 8A 250VAC, Resistive&General Use 17A 277VAC, Resistive&General Use 1/3HP 120VAC Pilot Duty:3A 250VAC TV-8 240VAC |

(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

SMIH -S -1 12 D M 3 -F -XX

特殊参数:

无-标准型

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- AgSnO_2 , 3-AgNi& AgSnO_2

触点形式: 无-Form C, M-Form A

线圈功耗: D-0.72W, L-0.54W

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

触点组数: 1-1 Pole

封装形式: S-塑封式, SH-防水式

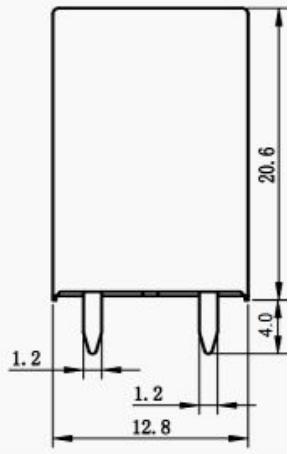
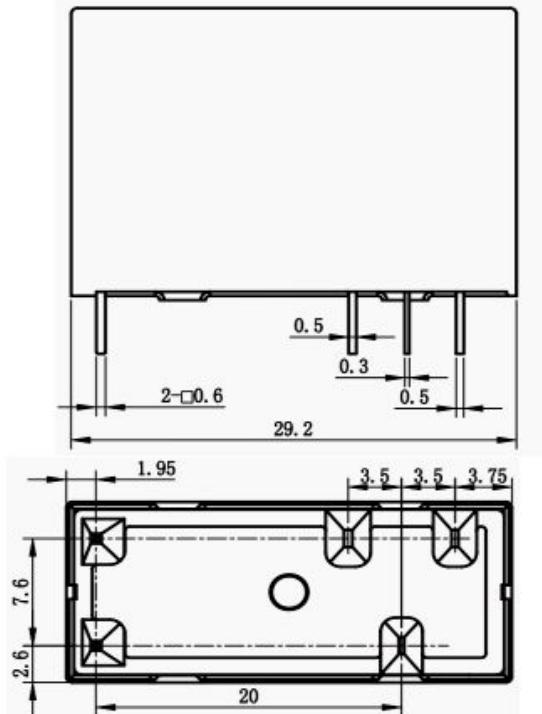
基本型号 : SMIH

(1) 塑封式不能在污染环境 (含有 H_2S 、 SO_2 、 NO_2 、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。

外形尺寸图、接线图、安装孔位图 (单位: mm)



未标注尺寸公差

如果尺寸 < 1mm, 公差: ±0.2mm

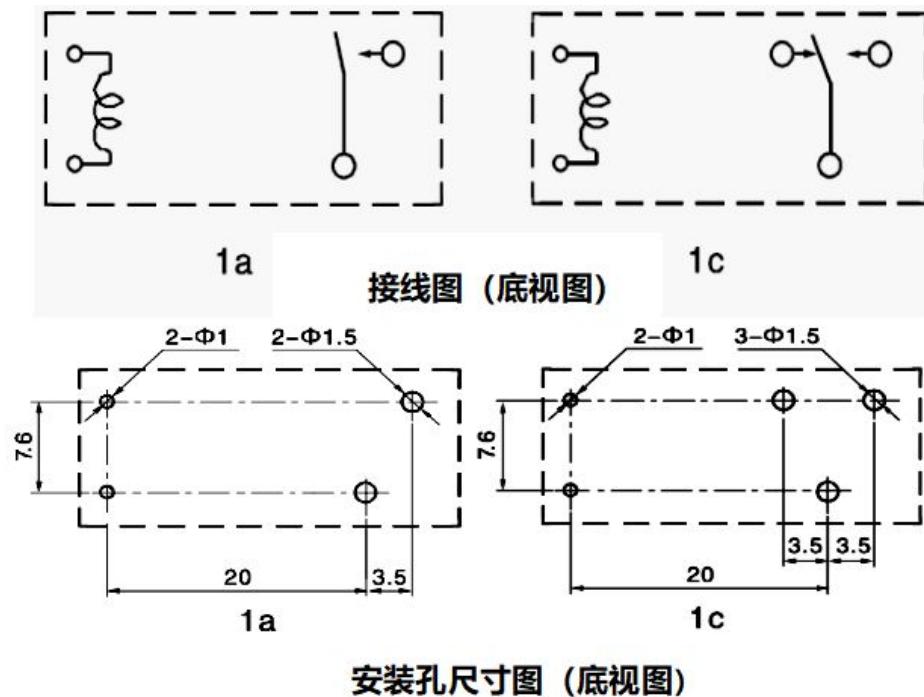
如果尺寸为 1~5mm, 公差: ±0.3mm

如果尺寸 > 5mm, 公差: ±0.4mm

注:

1.引出脚尺寸为预焊前尺寸

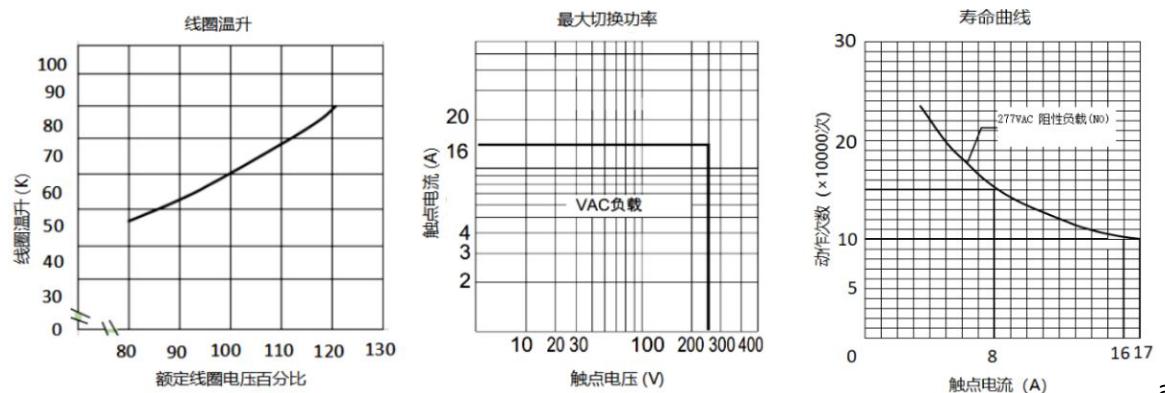
2.安装孔尺寸公差: ±0.1mm



典型用途

- 通讯 • 安全设备
- 办公室设备 • 家用电器：空调，微波炉等

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。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。