**特点**

- 体积小, 仅 15.7mm 高度。
- 耐压可达 5000 伏 (线圈触点间), 耐 10KV 浪涌电流。
- 线圈和触点之间的爬电距离和空气间隙 $\geq 10\text{mm}$ 。
- 可提供满足 IEC 60335-1 的产品。
- 可提供满足 IEC 60079-15 的产品。

**安规认证**

UL、C-UL 认证号: E190598

VDE 认证号: 40031353

**触点参数**

型号	SM-P
额定负载 (阻性)	16A 250VAC
最大切换电流	16A
最大切换电压	277VAC
最大切换功率	4432VA
最小切换负载	6V 1A

**性能参数**

触点材料	银合金	
接触电阻	100m $\Omega$ Max. (at 1A 6VDC)	
吸合时间 (额定电压)	15ms Max. (不加二极管)	
释放时间	10ms Max. (不加二极管)	
绝缘电阻	Min. 1,000M $\Omega$ (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)	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 $^{\circ}\text{C}$ ~ +105 $^{\circ}\text{C}$ (不冷凝)	
重量	约 13.5g	

## 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
5	80.00	62.5	额定电压的 130%	额定电压的 75%	额定电压的 10%	约 0.4W
6	66.67	90				
9	44.44	202.5				
12	33.33	360				
18	22.22	810				
24	16.67	1440				
48	8.33	5760				
60	7.00	8570				
110	3.82	28800				

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	VDE	UL/cUL
认证号码	40031353	E190598
认证负载	16A 277/250/125VAC	16A 277/250/125VAC

(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

SM -S -1 12 D M P 1 -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-AgNi, 1-AgSnO<sub>2</sub>, 2-AgNi & AgSnO<sub>2</sub>

负载能力: P-16A, 105°C 5.0mm 脚位 pin

触点形式: 无-Form C M-Form A

线圈功耗: D-0.4W

线圈电压(VDC):

05, 06, 09, 12, 18, 24, 48, 60, 110

触点组数: 1-1 组

封装形式: S-塑封式 SH-防水式

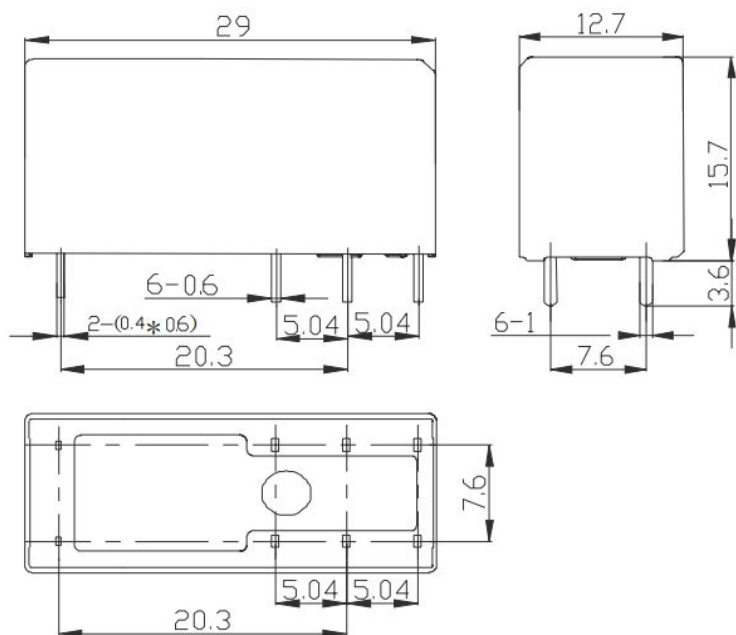
基本型号: SM

(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。

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

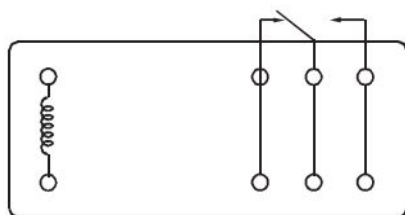
> 5mm: ±0.4mm

注:

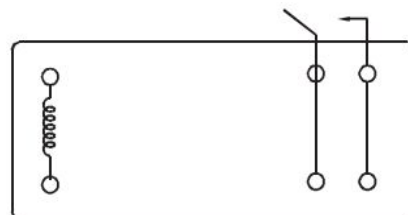
1.引出脚尺寸为预焊前尺寸

2.安装孔尺寸公差: ±0.1mm

1P 16A  
5mm 脚位



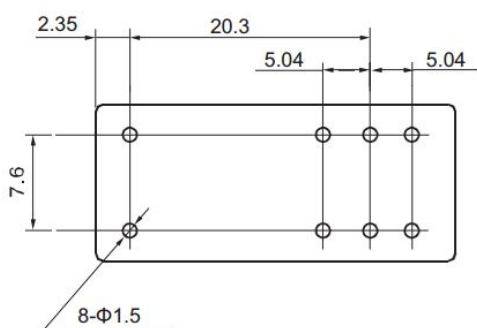
1 c



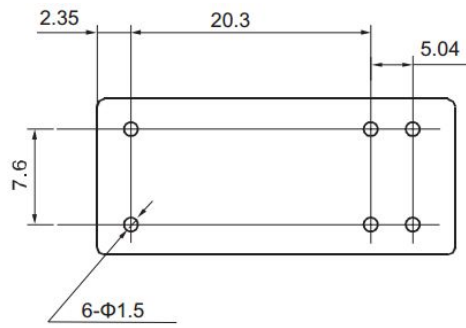
1 a

接线图 (底视图)

1P 16A  
5mm 脚位



1 c



1 a

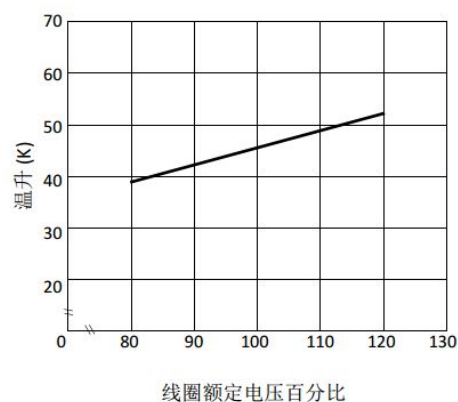
安装孔位图 (底视图)

## 典型用途

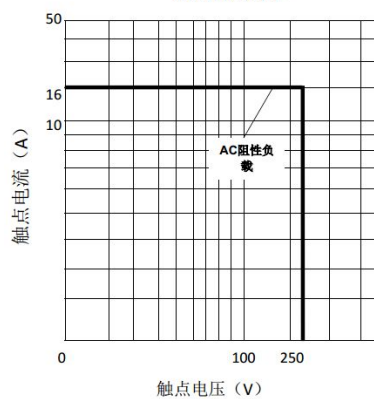
- 家用电器、洗衣机、空调、微波炉、音响、显示器、工业控制仪等

## 性能曲线图

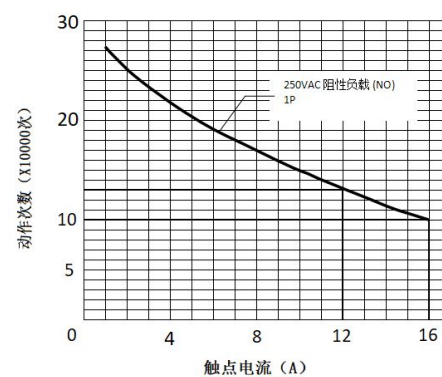
线圈温升



最大切换功率



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。