



三友继电器  
SANYOU RELAYS



## 小型功率继电器

SMH

### 特点

- 16A 触点切换能力
- 介质耐压 : 5000VAC

### 安规认证

UL、c-UL 认证号 : E179745  
TUV 认证号 : R50148605  
CQC 认证号 : CQC05001014267、CQC12002072618

### 触点负载

型号	SMH
额定负载 ( 阻性 )	16A 277VAC
最大切换电流	20A
最大切换电压	277VAC
最大切换功率	5,540VA
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)	20ms Max. (不加二极管)	
释放时间	10ms Max. (不加二极管)	
绝缘电阻	1,000MΩ Min. (DC500V)	
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	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 Endurance	机械寿命(每小时 7,200 次) (2)电气寿命(每小时 360 次)	10,000,000 次 ( 室温 ) 100,000 次 ( 室温 )
环境温度	-40°C ~ +85°C ( 不冷凝 )	
重量	约 15.8g	

( 1 ) 上述值为初始值。

( 2 ) 以上仅列出该产品认证部分典型负载,而每个负载详细测试条件不同,因此电寿命耐久性不一样。如需了解详细信息,请与我司技术部门联络。

( 3 ) 以上耐久性电寿命测试,条件均为开孔品状态。

## 线圈参数(at 20°C)

额定电压 ( VDC )	额定电流 ±10% (mA)	线圈电阻 ±10% (Ω)	最大外加电压 (VDC)	吸合电压 (Max.)	释放电压 (Min.)	额定功率 ( W )
5	100	50	额定电压的 130%	额定电压的 75%	额定电压的 5%	0.5W
6	83.33	72				
9	55.56	162				
12	41.67	288				
18	27.78	648				
24	20.83	1,152				
48	10.42	4,608				

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	UL/cUL
证书号	CQC05001014267	R50148605	E179745
认证负载	16A 250VAC	16A 277VAC 16A 30VDC	20A 277VAC, Resistive

(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

SMH - 1 12 D M P - F -XX 特殊参数：无-标准型，01-吸合时间为 7.2ms，  
02-吸合时间为 7.2ms 特殊型脚位

绝缘等级：无-普通型, B-Class B, F-Class F

端子形式 :: 无-标准型，P-PCB 型，数字或字母-特殊要求

触点形式：M-Form A

线圈功耗：D-0.5W

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

触点组数：1-1 组

基本型号：SMH

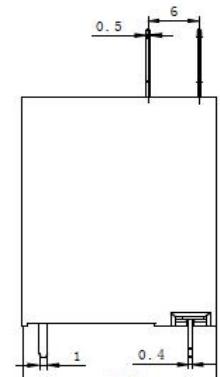
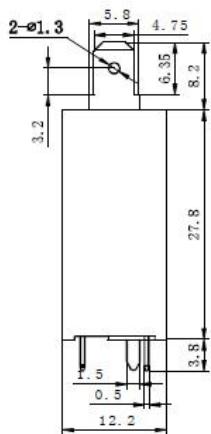
(1) 塑封式不能在污染环境 (含有 H<sub>2</sub>S、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、粉尘等污染物) 中使用。

(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。

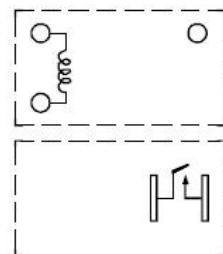
## 外形尺寸图、接线图、安装孔位图 (单位: mm)

标准型

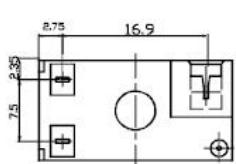


(底视图)

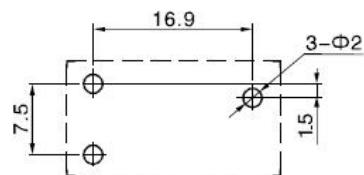
(顶视图)



接线图 (底视图)

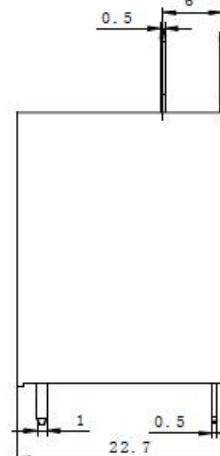
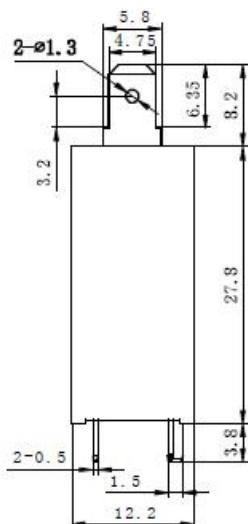


(底视图)



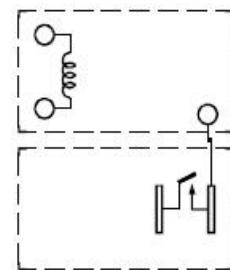
安装孔位图 (底视图)

P型

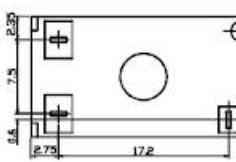


(底视图)

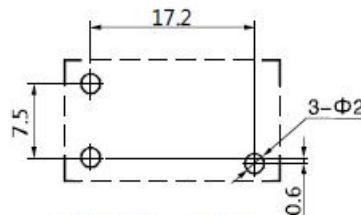
(顶视图)



接线图

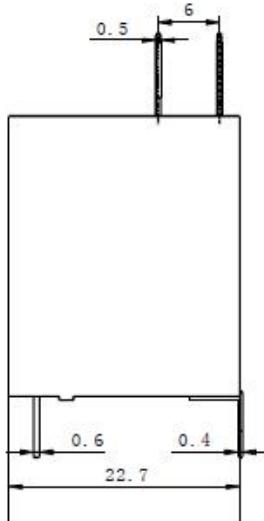
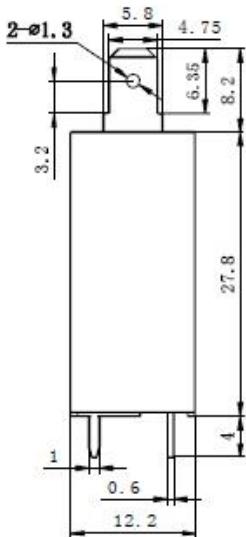


(底视图)



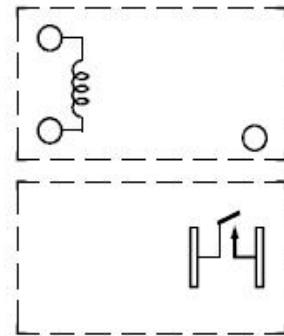
安装孔位图 (底视图)

## 特殊型

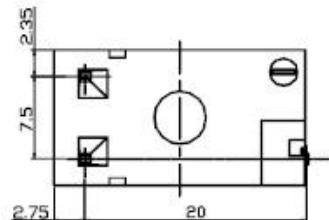


(底视图)

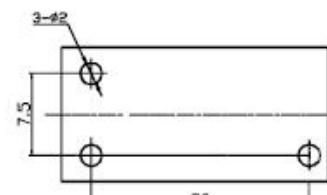
(顶视图)



接线图



(底视图)



安装孔位图 (底视图)

未标注尺寸公差：  
 $<1\text{mm} : \pm 0.2\text{mm}$        $1\text{~}5\text{mm} : \pm 0.3\text{mm}$        $>5\text{mm} : \pm 0.4\text{mm}$

注： 1、引出脚尺寸为预焊前尺  
 2、安装孔尺寸公差： $\pm 0.1\text{ mm}$ .

## 典型用途 Typical Applications

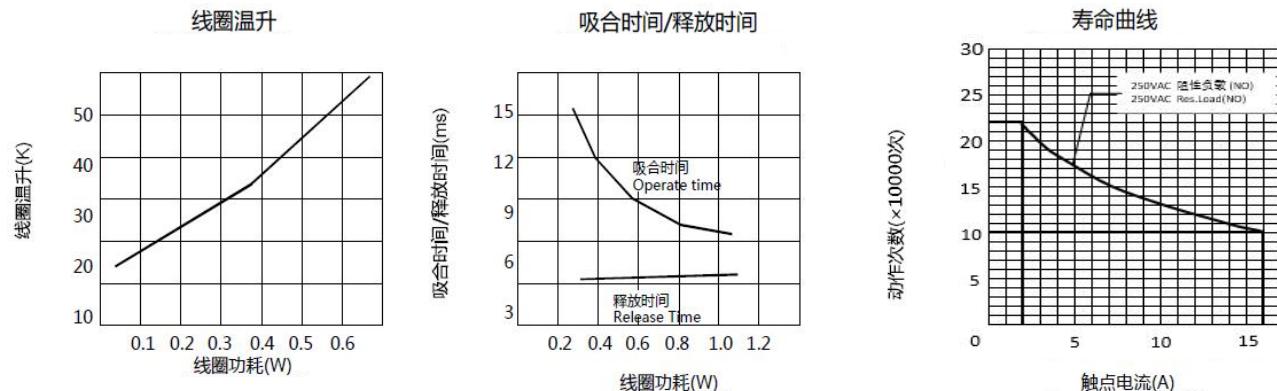
●家用设备

●办公设备

●音响设备

●空调

## 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。