

特点:

- 10A触点切换能力
- 外形尺寸:29mm×12.8mm×26.2mm
- 触点间隙:2.0mm
- 环保材料 (符合 RoHS)



安规证书

UL (编号): E179745-1-30
TUV (编号): R50540860
CQC (编号): CQC22002336811

触点参数

触点形式	2 Form A / 2 Form C
触点材质	AgSnO2
接触电阻	100mΩ max(@ 6VDC 1A)
额定负载 (阻性)	10A 277VAC
最大切换电压	277VAC
最大切换电流	10A
最大切换功率	2770VA
最小接触负载	1A,6VDC
吸合时间 (额定电压)	≤15ms
释放时间 (额定电压)	≤15ms
电寿命	NO: 10A,277VAC,阻性负载, 85°C 1s on 9s off,3×10 ⁴ ops. NC: 10A,277VAC,阻性负载, 85°C 1s on 9s off,1×10 ⁴ ops.

注:

对于塑封式、防水式产品试验时, 应打开外壳的透气孔。

线圈参数

线圈 额定 电压 VDC	最大 吸合 电压 VDC	最小 释放 电压 VDC	最大 允许 电压 VDC	线圈 电阻 Ω (1±10%)	线圈 功率 W	保持电压
5	3.75	0.25	5.5	18	1.4	50% to 100% 额定电压. (at 23°C) 55% to 100% 额定电压. (at 85°C)
6	4.5	0.3	6.6	26		
9	6.75	0.45	9.9	58		
12	9	0.6	13.2	102		
24	18	1.2	26.4	410		
48	36	2.4	52.8	1650		

注:

- (1) 为了避免过热和烧坏, 线圈不能持续施加大于最大保持电压的电压
- (2) 线圈保持电压是在额定电压后200ms施加给线圈的电压
- (3) 转换型产品动作电压≤85%额定电压, 线圈电阻公差为 (1±15%)

耐压绝缘参数

绝缘电阻	1000MΩ (500VDC)
介质耐压	
断开触点间	2500VAC, 50/60Hz 1min.
触点组间	3000VAC, 50/60Hz 1min.
触点与线圈之间	5000VAC, 50/60Hz 1min.

其他参数

环保要求	符合欧盟RoHS/ELV, 中国RoHS, REACH法规	
温升	< 70K (线圈在额定电压下通电200ms后, 设置保持电压为额定电压的60%, 负载电流为10A, @85°C)	
抗冲击	稳定性	98m/s ²
	强度	980m/s ²
抗振动	10Hz to 55Hz 1.5mm 双振幅	
机械寿命	3×10 ⁵ ops	
环境温度	-40°C to +85°C	
湿度	5% to 85%RH	
重量	约 19g	

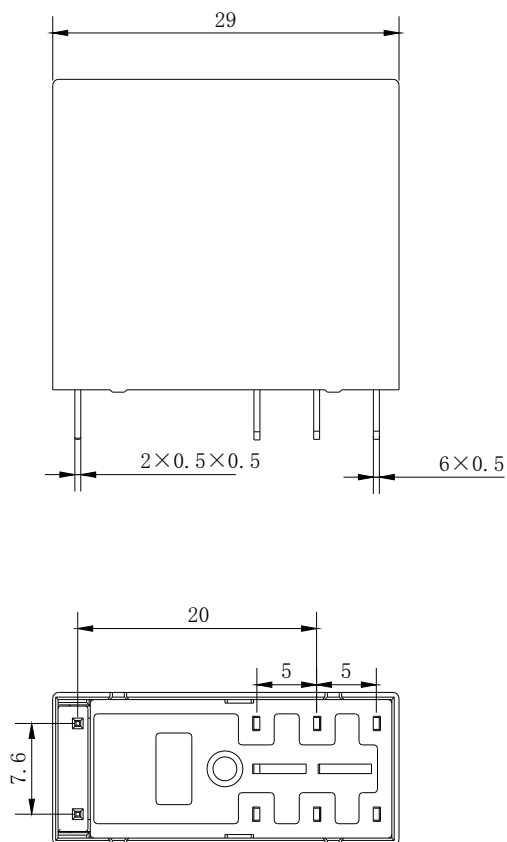
注:

以上参数为初始数值

安规认证

认证	编号	认证负载
UL	E179745	10A 125/250/277VAC
TUV	R50540860	
CQC	CQC22002336811	

外形尺寸



未标注尺寸公差:

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

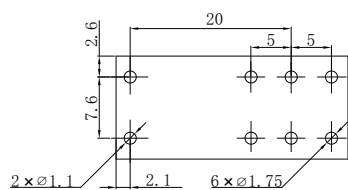
1-5mm: $\pm 0.3\text{mm}$

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

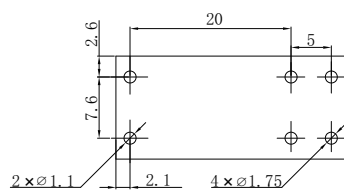
注: 1、引出脚尺寸为预焊前尺寸

2、安装孔尺寸公差: $\pm 0.1\text{mm}$

安装孔位图 (底视图)

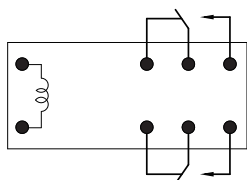


C型孔位图

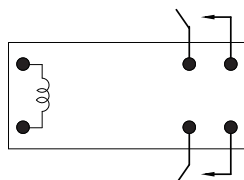


A型孔位图

接线图



C型接线图



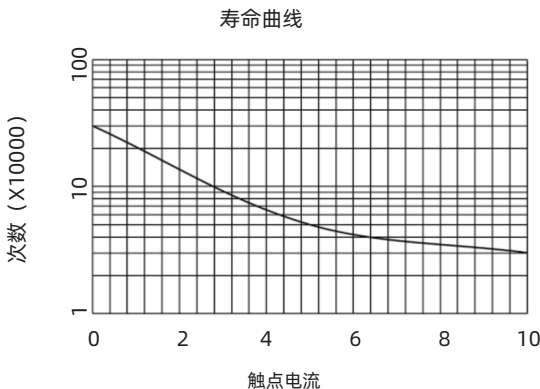
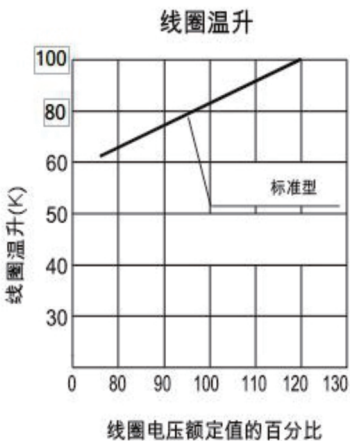
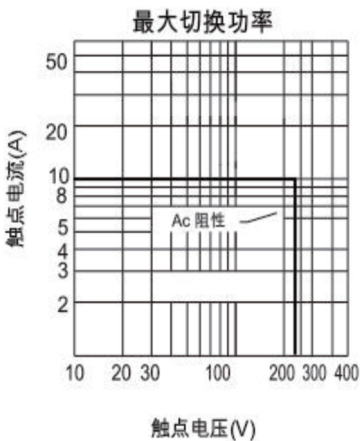
A型接线图

订货标记

SMIA	-S	-2	12	D	M	-XX	
							特殊要求: 无-基本型, XX-客户要求类型
							触点材质: 无-AgSnO2
							触点形式: 无-Form C, M-Form A
							线圈功耗: D-1.4W
							线圈电压(VDC): 05, 06, 09, 12, 24, 48
							主触点: 2组
							封装形式: S-防焊剂型, SH-防水型
							型号: SMIA

- 注:
- (1) 防焊剂继电器不能用于含有H₂S、SO₂、NO₂、灰尘等污染物的环境中。
 - (2) 防焊剂继电器组装在PCB上后, 不建议进行清水或表面处理。
 - (3) 客户的特殊要求需要与三友一起制定。

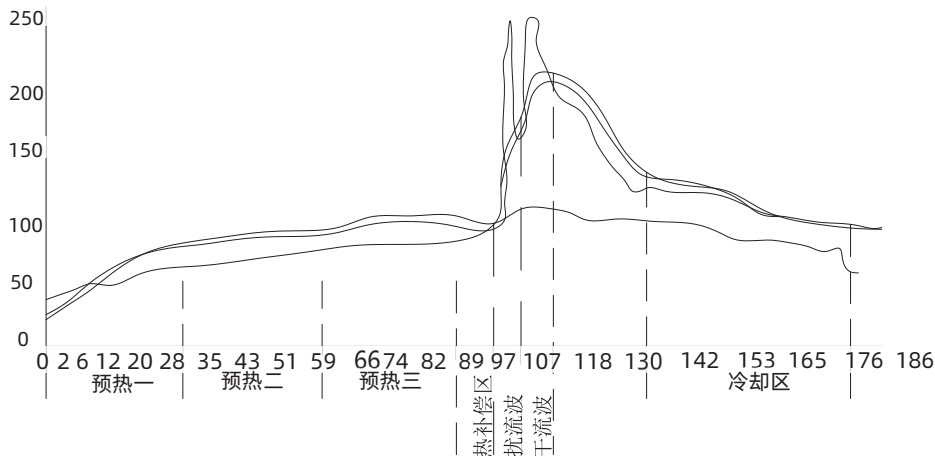
性能曲线



焊接条件（建议）

(1) 波峰焊安装条件

在自动焊接的情况下，请遵守以下条件。预加热：150℃以内（焊接面端子部）150 秒以内。

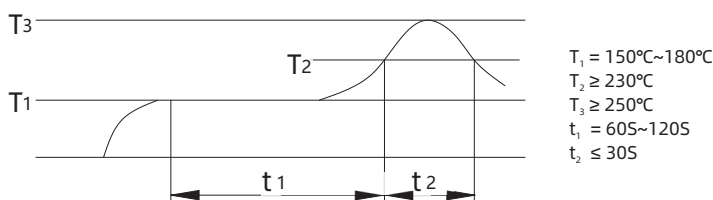


波峰焊温度分布图

推荐焊接温度和时间为：240℃~260℃，3s~5s。另外，根据实际使用的基板种类等，对继电器产生的影响可能会有所不同，因此请通过实际使用的基板进行确认。

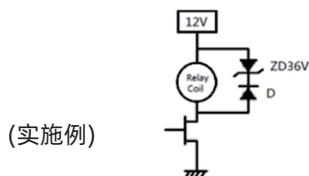
(2) 回流焊接安装条件（Pin-in-Paste 工艺）

同一基板上的部品混存的状态下，继电器的温度上升在很大程度上取决于回流焊机的加热方法，因此请设定温度条件，使得继电器的端子焊接部和继电器外壳天面的温度小于上述条件，然后通过实际机器事先进行确认。



(3) 线圈端并联电路（建议）

尽可能不使用二极管，若使用二极管会缩短预期寿命，建议使用DC36V突破吸收器（ZNR）来吸收继电器的线圈脉冲。



声明

本产品规格仅供参考，如有更改，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匹配的产品。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。