

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	AgSnO ₂
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)
6	4.5	0.3	6.6	26		55% to 100% 额定电压. (at 85°C)
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.

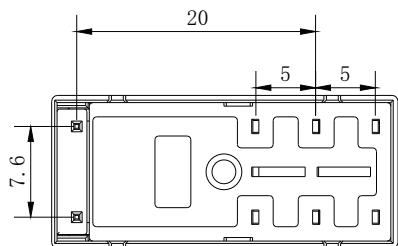
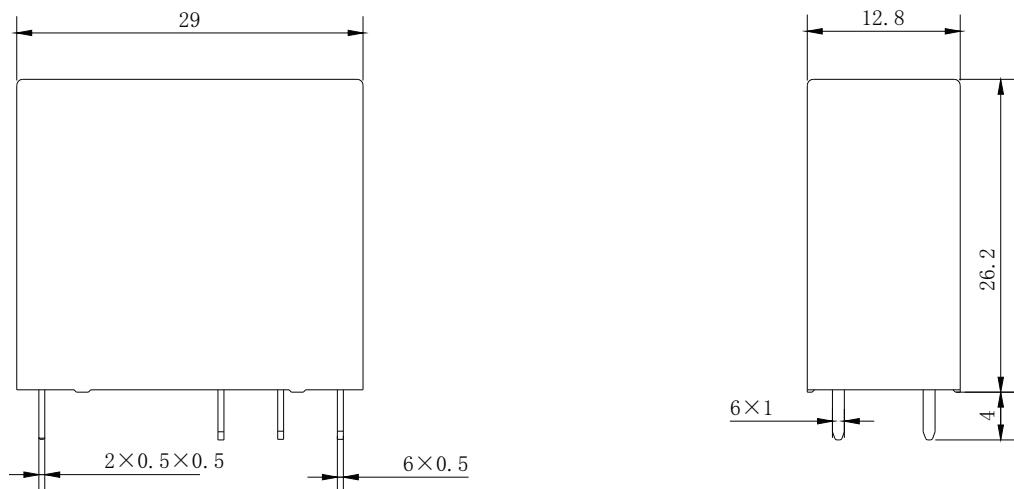
其他参数

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	

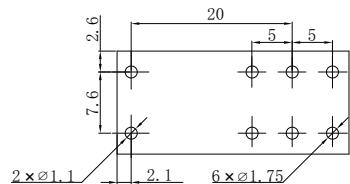
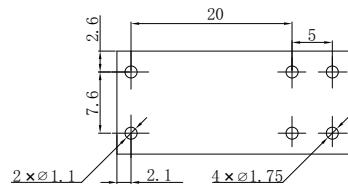
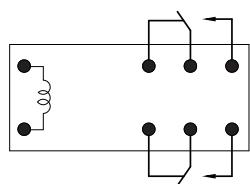
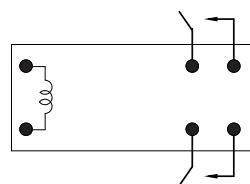
注:
以上参数为初始数值

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

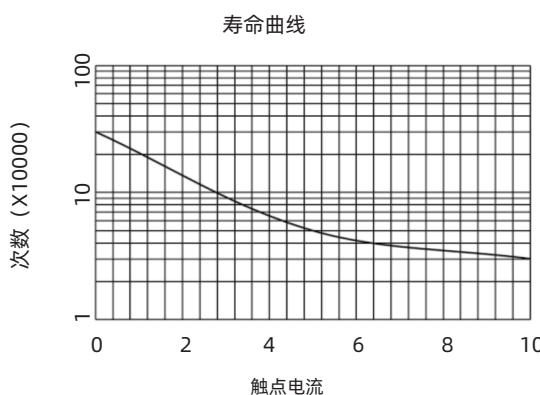
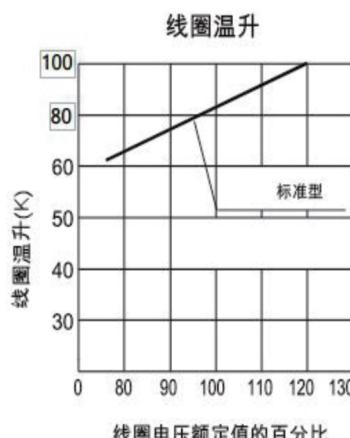
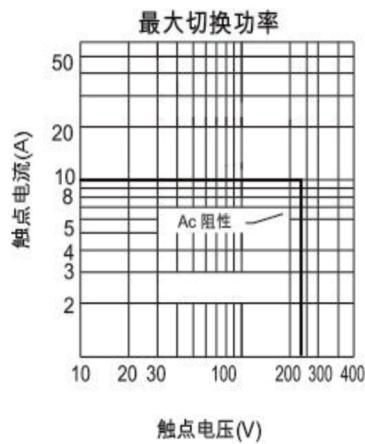
订货标记

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。

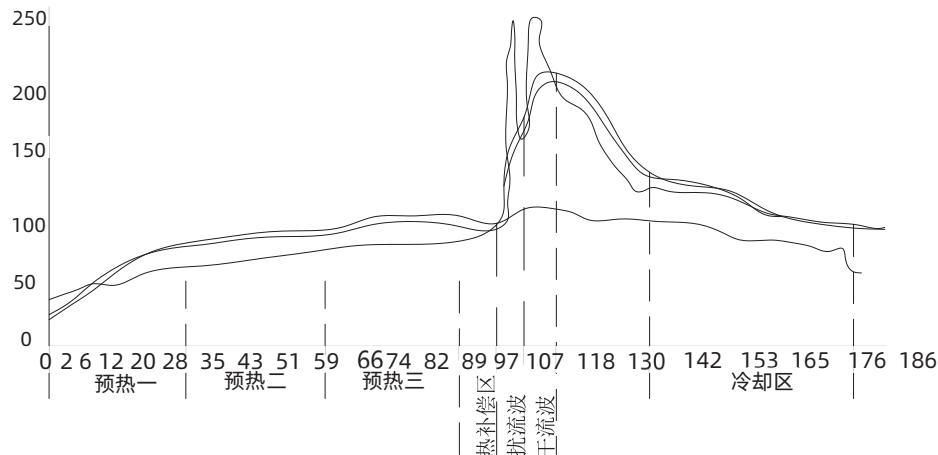
性能曲线



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°C以内(焊接面端子部) 150 秒以内。

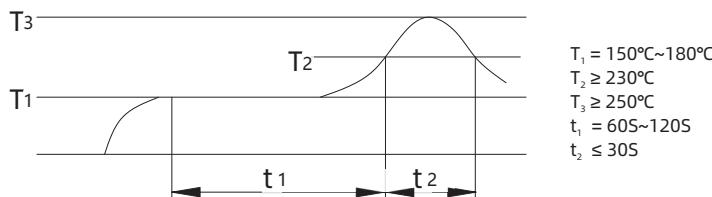


波峰焊温度分布图

推荐焊接温度和时间为: 240°C~260°C, 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。

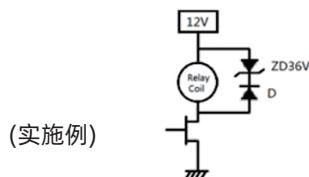
(2)回流焊接安装条件 (Pin-in-Paste 工艺)

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器的加热方法,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。