

## 产品特点

- 额定150A触点切换能力。
- 线圈驱动有极性要求（接线方式见页3）
- 环保产品，完全符合RoHS要求
- 满足异常工况应对要求，能够切换10倍过电流

## 触点参数表

项目	说明	
触点形式	1组常开触点	
额定负载电流	150A	
接触电阻	$\leq 0.75\text{m}\Omega$ ( @12V/ 100A )	
最大切换电压	70VDC	
最大分断电流	3300A, 55VDC, 1次以上	
电 耐 久 性 (1)	负载电流	要求切换次数
	80A	25K次 接通、分断
	100A	15k次 接通、分断
	150A	5k次 接通、分断
	200A	200次 接通、分断
	500A	45次 分断
	700A	35次 分断
	1000A	20次 分断
	1500A	12次 分断
	2000A	6次 分断
载 流 能 力 (2)	2500A	4次 分断
	3300A	1次 分断
	150A : 持续	
	175A : 15min	
	250A : 5min	
	350A : 30sec	
	450A : 15sec	
	750A : 7 sec	
	1500A : 1.5sec	
	2000A : 0.5sec	
	2500A : 0.01sec	

备注：

(1) .除特别标明外，电耐久性测试环境温度均为65℃，通断比(on:off) 为1s : 9s；

(2) .环境温度为65℃,导线截面积 $\geq 25\text{mm}^2$ ；

## 性能参数表

项目	说明	
机械耐久性	$5 \times 10^5$ 次	
绝缘电阻	100M $\Omega$ (500VDC)	
介 质 耐 压	触点间	1000VAC 1min. 10mA
	触点与线圈	1000VAC 1min. 10mA
动作时间 (额定电压下)	$\leq 20\text{ms}$	
释放时间 (额定电压下)	$\leq 10\text{ms}$	
冲 击	耐久	100GMin
	误动作	50GMin
振动	10 ~ 55Hz, 双振幅 1.5 mm	
工作环境温度	$-40^\circ\text{C} \sim 105^\circ\text{C}$	
工作环境湿度	5%~95% RH	
重量	约110g	
长×宽×高 ( mm )	62×50×28.5	
噪音标准	60 dB (40cm)	
防护等级	IP64	
线圈温升	$\leq 155^\circ\text{C}$	
端脚温升	$\leq 125^\circ\text{C}$	

## 线圈参数 (at 23℃)

额定电压 (VDC)	额定电流 $\pm 10\%$ ( A )	线圈电阻 $\pm 10\%$ ( $\Omega$ )	吸合电压 (Max.)	释放电压 (Min.)	额定功率
12	0.25	48	10V	1.2V	3W

订货标记

型号命名规则

SAR18 -M 12 -H □

客户特性号 无：无客户特殊要求  
数字或字母：客户特殊要求，与结构无关

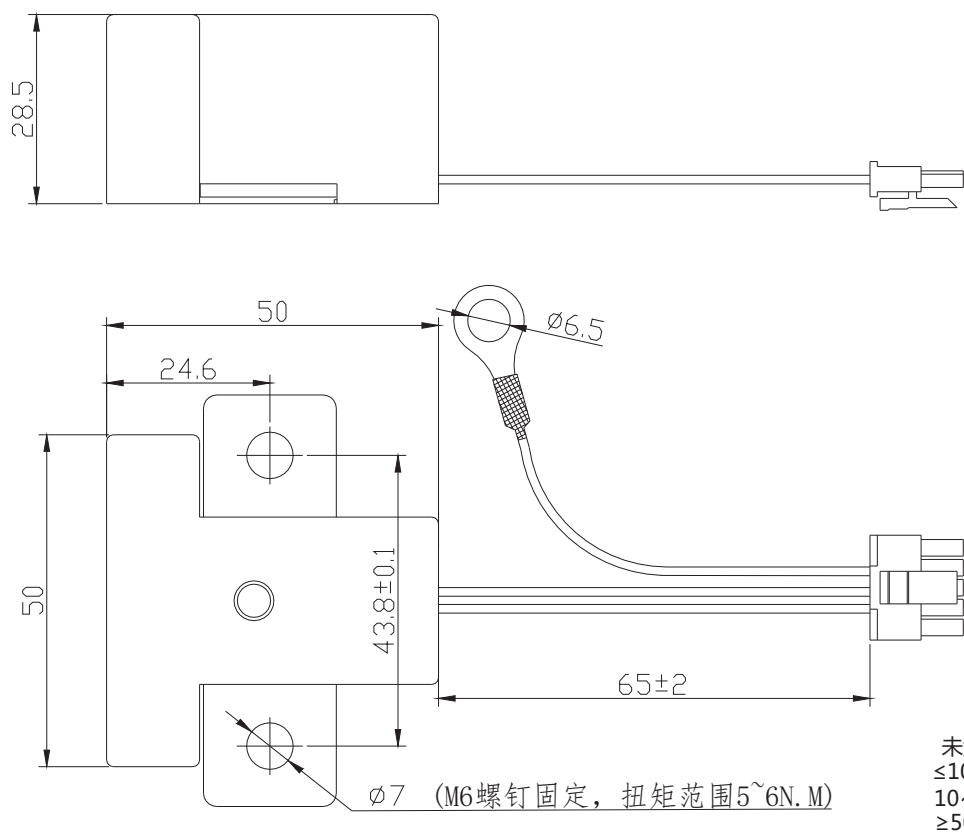
线圈功耗：H：3W

线圈电压 12：12VDC

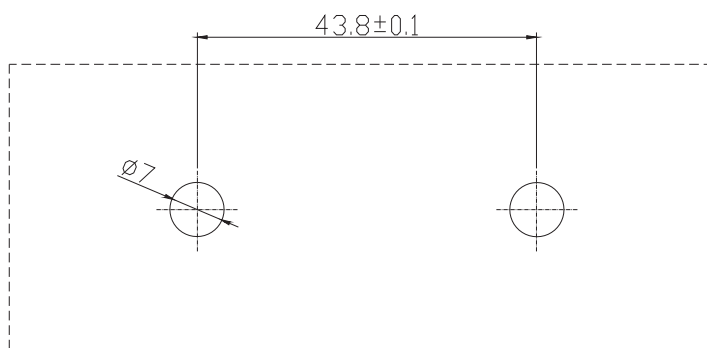
触点组数 M：1组常开触点

基本型号 SAR18

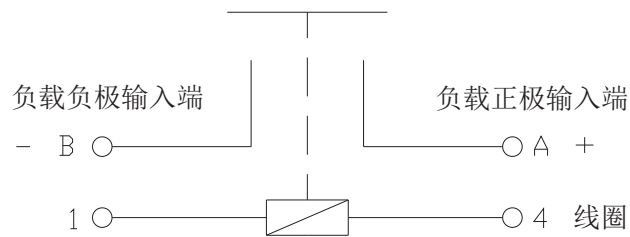
正常品外形尺寸



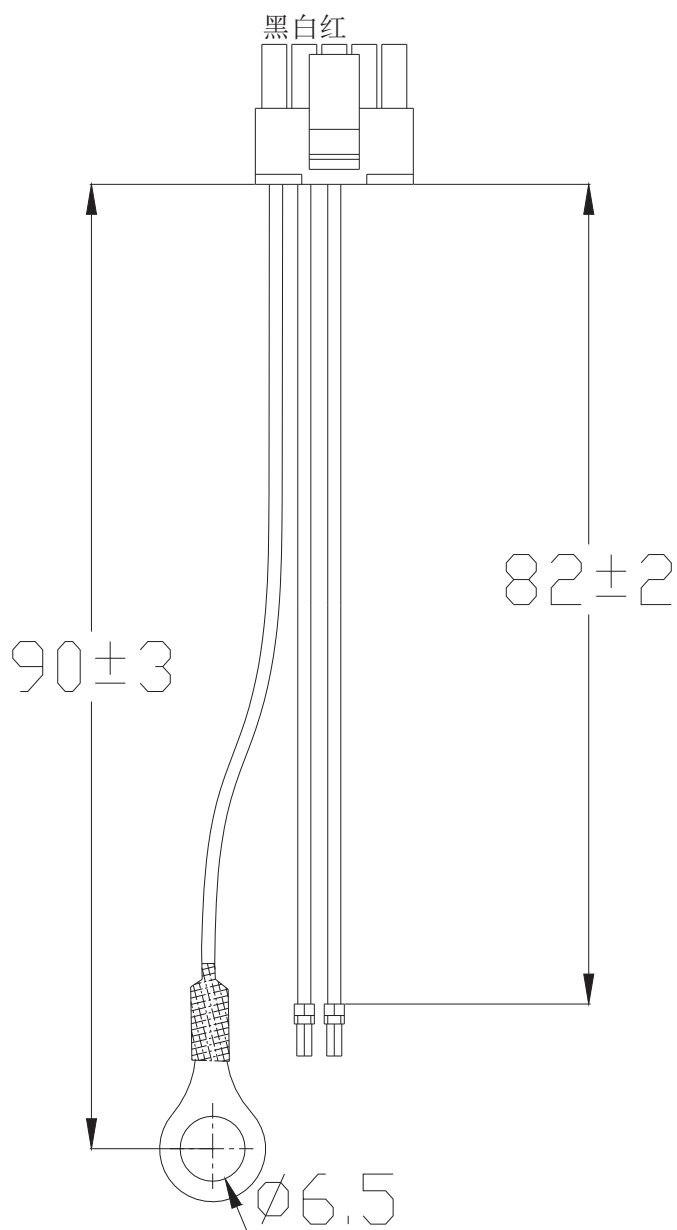
安装尺寸



原理图(底视图)



## 线圈引出形式



## 接线说明:

黑色线-端子信号检测  
白色线-线圈线接负极  
红色线-线圈线接正极

说明:

●继电器安装注意事项

- 1.在安装继电器时，一定要使用垫圈以防止螺丝松动；
- 2.在安装继电器时，锁紧继电器负载端扭力矩与安装孔扭力矩请控制在建议范围内，在超过范围的情况下，可能会造成端子滑牙或外壳破损，使用螺钉时，确保垫圈强度足够，否则会变形撑坏外壳；
- 3.在安装继电器时，请不要靠近强磁场和发热源；

●继电器负载端连接注意事项

- 1.请避免过度负载应用到产品上，如果超出额定范围，产品的性能无法保证；
- 2.请将继电器看做是有截止寿命的产品，不要超过开关的容量和使用寿命，为确保安全，应及时替换；
- 3.继电器的负载端子是有极性的，请按产品外表标示极性要求连接负载，否则产品性能无法保证；
- 4.小心异物或油粘着在负载端子部分，这样可能导致负载端子散热异常，同时请按下表公称面积的连接导线或铜排；

10A	公称截面积	≥2mm <sup>2</sup>
20A	公称截面积	≥3mm <sup>2</sup>
40A	公称截面积	≥10mm <sup>2</sup>
60A	公称截面积	≥15mm <sup>2</sup>
100A	公称截面积	≥35mm <sup>2</sup>
150A	公称截面积	≥45mm <sup>2</sup>
200A	公称截面积	≥60mm <sup>2</sup>
250A	公称截面积	≥80mm <sup>2</sup>
300A	公称截面积	≥100mm <sup>2</sup>

●继电器线圈端连接注意事项

- 1.使用二极管吸收线圈反向电压时，会导致继电器释放时间延长，继电器负载切换性能下降，推荐使用可变电阻方式；
- 2.在继电器使用时，考虑到使用环境温度和条件，继电器动作及释放电压将会变化，推荐使用额定电压给线圈供电以保证继电器正常工作；
- 3.请勿持续在线圈上加载最大电压；
- 4.带节能板的产品（200A及200A以上产品），推荐使用快速上升（阶跃供电方式）进行线圈驱动；
- 5.带节能板的产品（200A及200A以上产品），在0.1s后产品进行线圈电流的自动切换，请不要在<0.1s内重复切换线圈电压，否则产品性能不能保证；

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，如有疑问，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。  
© 三友联众集团股份有限公司版权所有，本公司保留所有权利。