

## 产品特点

- 额定150A触点切换能力。
- 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	≤0.75mΩ (@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
	2500A	4次 分断
载 流 能 力 (2)	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	

性能参数表

项目	说明	
机械耐久性	5×10 <sup>5</sup> 次	
绝缘电阻	100MΩ(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)	≤20ms	
释放时间 (额定电压下)	≤10ms	
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°C~105°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	60dB (40cm)	
防护等级	IP64	
线圈温升	≤155°C	
端脚温升	≤125°C	

备注：

- (1).除特别标明外，电耐久性测试环境温度均为65°C，通断比(on:off)为1s:9s；  
 (2).环境温度为65°C,导线截面积≥25mm<sup>2</sup>；

## 线圈参数 (at 23°C)

额定电压 (VDC)	额定电流 ±10% (A)	线圈电阻 ±10% (Ω)	吸合电压 (Max.)	释放电压 (Min.)	额定功率
12	0.54	22	7V	1.2V	6.54W

## 订货标记

### 型号命名规则

**SAR18 -M 12 -L □**

**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

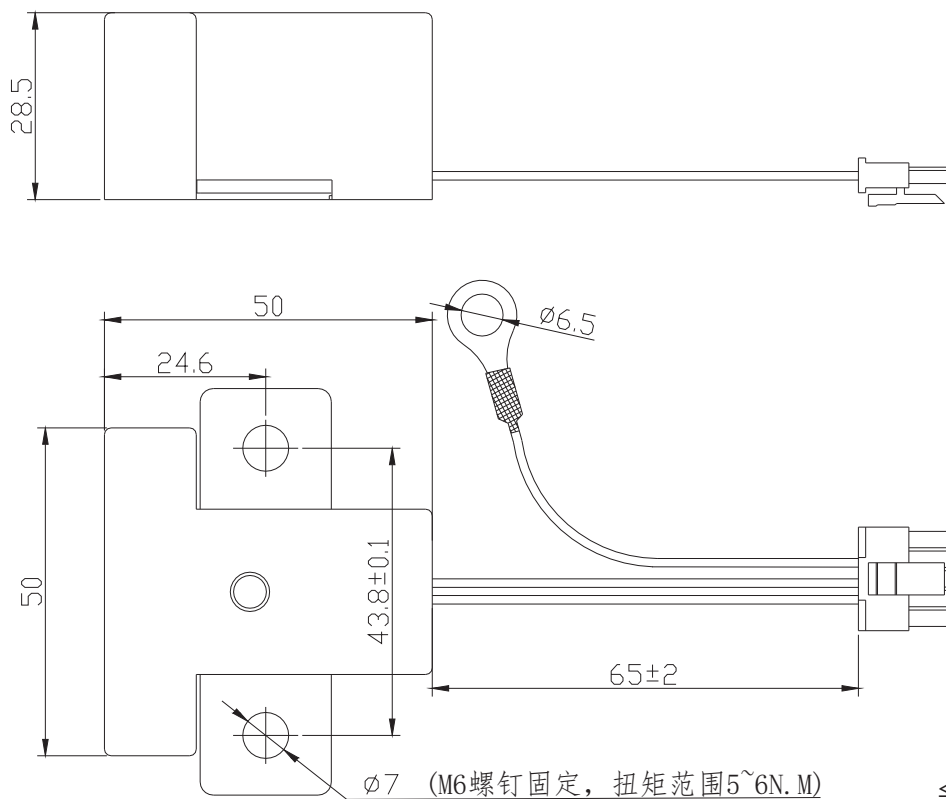
**线圈功耗** L：6.54W

**线圈电压** 12：12VDC

**触点组数** M：1组常开触点

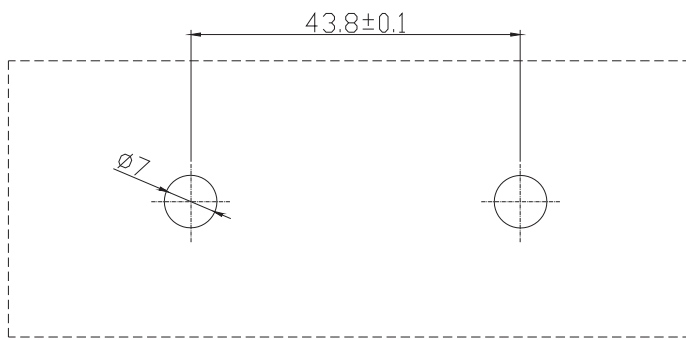
**基本型号** SAR18

## 正常品外形尺寸

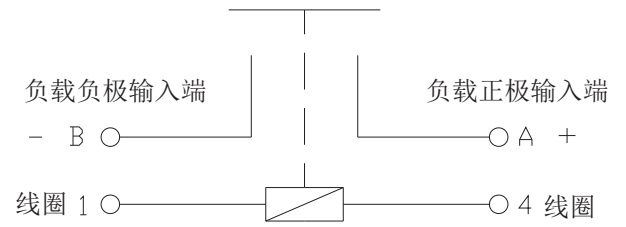


未注尺寸公差:  
 ≤10mm时, 公差为±0.3mm;  
 10~50mm时, 公差为±0.5mm;  
 ≥50mm时, 公差为±0.8mm;

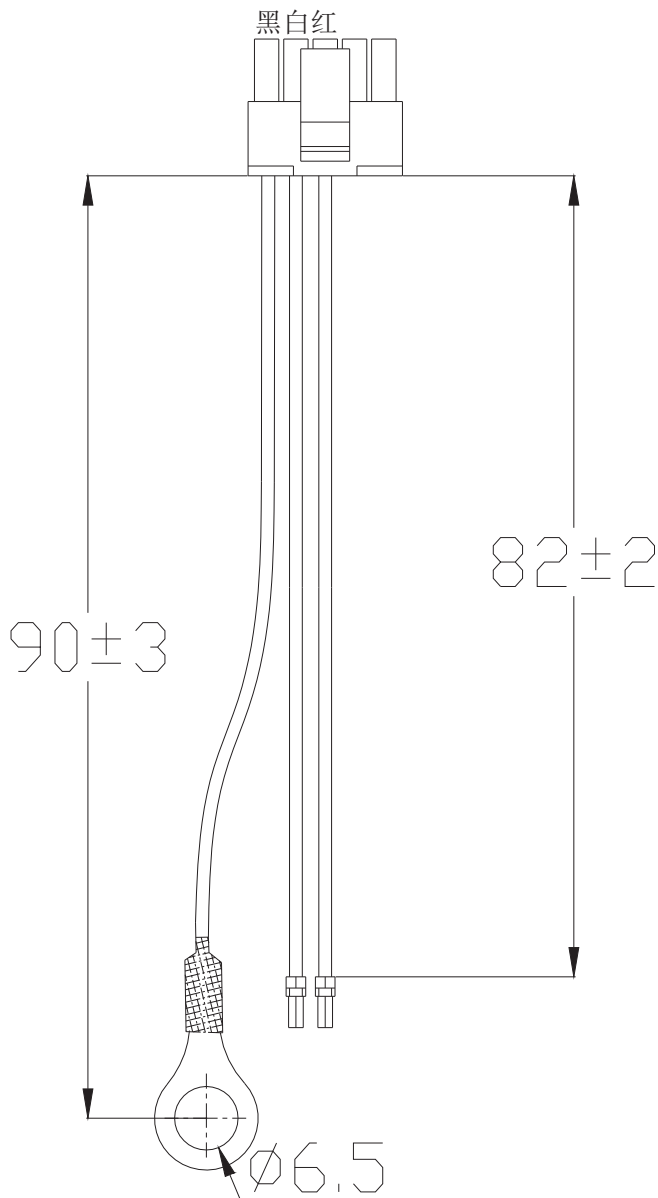
## 安装尺寸



## 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-线圈线接正极
- 红色线-线圈线接负极

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。