



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	

备注：

- (1) .除特别标明外，电耐久性测试环境温均为65°C，通断比(on:off)为1s:9s；
 (2) .环境温度为65°C,导线截面积 $\geq 25\text{mm}^2$ ；

性能参数表

项目	说明	
机械耐久性	5×10^5 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)	$\leq 20\text{ms}$	
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°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	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°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	0.25	48	10V	1.2V	3W

订货标记

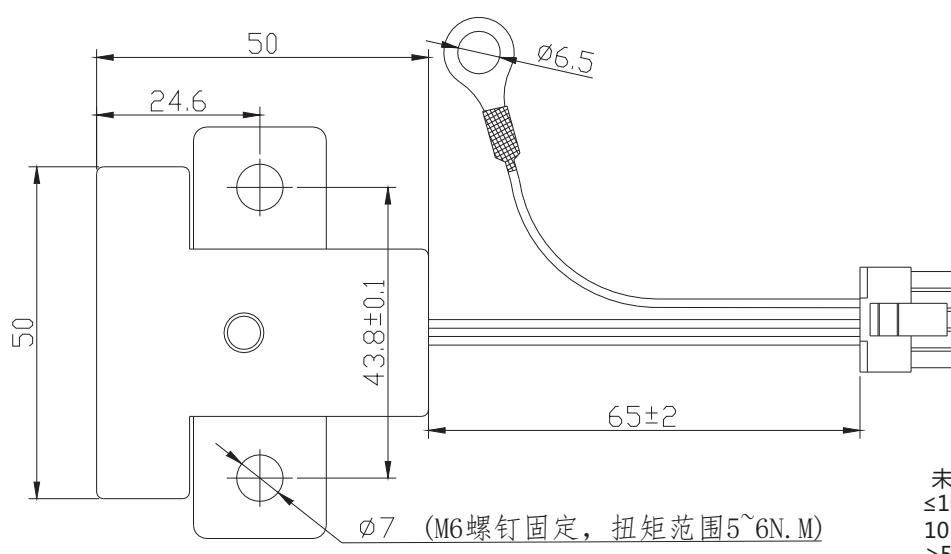
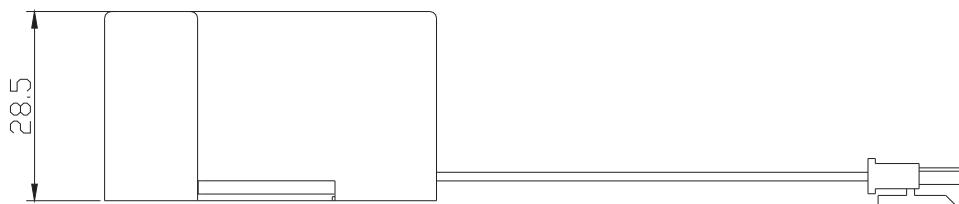
型号命名规则

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

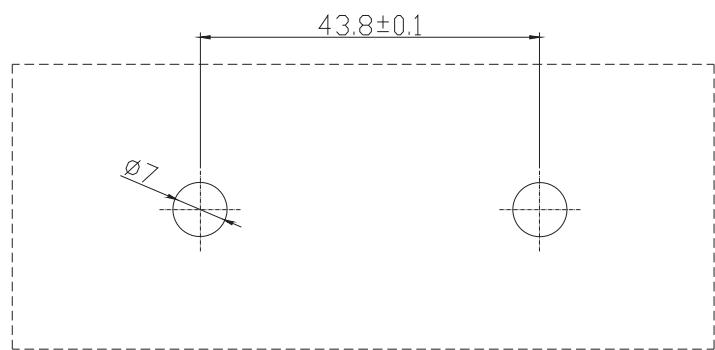
线圈功耗 : H : 3W**线圈电压** 12 : 12VDC**触点组数** M : 1组常开触点**基本型号** SAR18

正常品外形尺寸

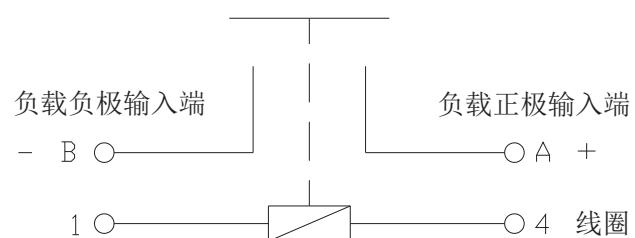


未注尺寸公差:
≤10mm时 , 公差为±0.3mm ;
10~50mm时 , 公差为±0.5mm ;
≥50mm时 , 公差为±0.8mm ;

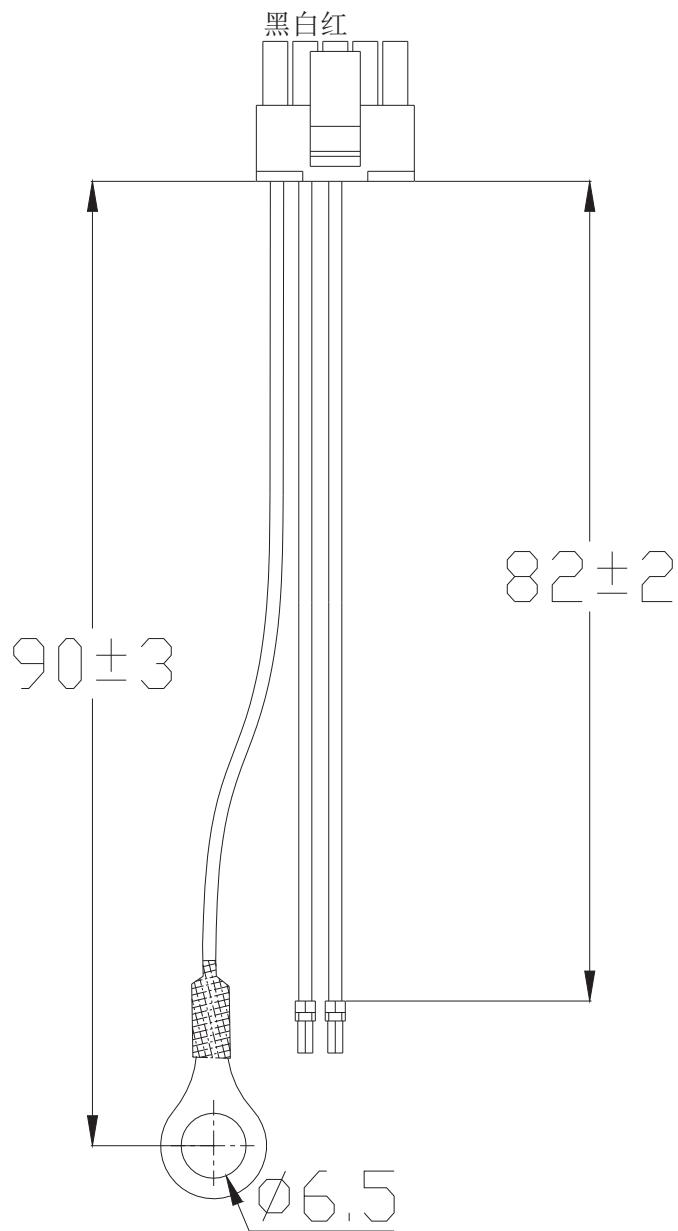
安装尺寸



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 $\geq 2\text{mm}^2$
20A	公称截面积 $\geq 3\text{mm}^2$
40A	公称截面积 $\geq 10\text{mm}^2$
60A	公称截面积 $\geq 15\text{mm}^2$
100A	公称截面积 $\geq 35\text{mm}^2$
150A	公称截面积 $\geq 45\text{mm}^2$
200A	公称截面积 $\geq 60\text{mm}^2$
250A	公称截面积 $\geq 80\text{mm}^2$
300A	公称截面积 $\geq 100\text{mm}^2$

●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，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。

© 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。