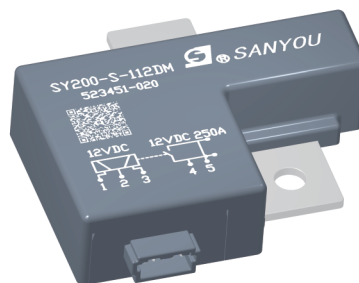


## 特点:

- 可承受抗短路电流5000A
- 非位置敏感型-可安装在任意位置，易于安装
- 满足异常工况应对要求，能够切换10倍过电流
- 有负载12V，24V，带辅助开关型号可选
- 可用于12V，24V电池包启停系统
- 该产品为磁保持继电器，断电后线圈不需要持续通电，节能



## 触点参数

触点形式	常规型: 1 Form A (一组常开) 辅助开关型: 1 Form A, 1FormB 主触点闭合辅助触点断开		
触点材质	AgSnO2		
接触电阻	主触点: ≤0.30mΩ (@ 10A) 辅助触点: ≤200mΩ (@ 1A)		
额定负载电流	主触点: 250A 辅助触点: 1A		
最大切换电压	14VDC (负载12V规格) 28VDC (负载24V规格)		
吸合时间 (额定电压)	≤15ms		
释放时间 (额定电压)	≤10ms		
电寿命(负载12V规格) (1)	阻性切换:60A,14VDC, 1.0×10 <sup>5</sup> 次		
	阻性切换:100A,14VDC, 5.0×10 <sup>4</sup> 次		
	阻性切换:250A,14VDC, 1.0×10 <sup>4</sup> 次		
电寿命(负载24V规格)	阻性切换:200A,28VDC, 1.0×10 <sup>4</sup> 次		
极限分断 (2)	1200A,12VDC, 20次		
	2000A,12VDC, 6次		
抗短路能力(3)	200A, 40000s		
	250A, 18000s		
	400A,370s		
	600A,150s		
	1000A,12s		
	2000A,1s		
	4000A,150ms		
	5000A,100ms		

注:

- (1) 电寿命测试温度 65℃, 通断比(on:off) 为0.6s: 5.4s, 铜排截面35mm<sup>2</sup>。  
 (2) 极限分断测试温度 65℃, 通断比(on:off) 为0.02s: 5.4s, 铜排截面35mm<sup>2</sup>。  
 (3) 抗短路能力测试温度 85℃, 铜排截面35mm<sup>2</sup>。

## 线圈参数

线圈 额定 电压 VDC	最大 吸合 电压 VDC	最大 复归 电压 VDC	最大 允许 电压 VDC	线圈 电阻 Ω (1±10%)	线圈 功率 W	线圈激励时间 ms
12	6	6	24	4	36	100±50
24	12	12	36	16		
48	24	24	60	64		

注:

- (1) 不要长时间 (> 10s) 给线圈激励供电, 以免线圈功率过高发热导致永久性损坏  
 (2) 不要同时给线圈动作与复归线圈施加电压, 动作与复归激励应间隔> 5s

## 耐压绝缘参数

绝缘电阻	100MΩ (500VDC)
介质耐压	
断开的主触点之间	1000VAC,50/60Hz ,1min漏电流≤1mA
主触点与线圈之间	1000VAC,50/60Hz ,1min漏电流≤1mA
主触点与辅助开关之间	1000VAC,50/60Hz ,1min漏电流≤1mA
线圈与辅助开关之间	1000VAC,50/60Hz ,1min漏电流≤1mA

## 其他参数

环保要求	符合欧盟RoHS/ELV, 中国RoHS, REACH法规		
温升	< 70K (250A, 铜排截面35mm <sup>2</sup> , 85℃)		
抗冲击	稳定性	50G	
	强度	100G	
抗振动	符合LV124-M04 振幅30.8m/s <sup>2</sup>		
机械寿命	主触点: 5×10 <sup>5</sup> ops		
	辅助触点: 1×10 <sup>5</sup> ops		
环境温度	-40℃ to +85℃		
湿度	5% to 85%RH		
引出端形式	端子M6通孔, 线圈连接器		
重量	110g±5g		
防护等级	IP64		

注: 以上参数为初始数值

Technical drawing of a mechanical part (Fig. 1) showing front and side views with dimensions. The front view (left) shows a main body with a total width of  $71.3 \pm 0.5$  and a total height of  $48 \pm 0.5$ . A top flange has a width of  $14.5 \pm 0.35$  and a height of  $17.4 \pm 0.2$ . A side flange has a height of  $18.05 \pm 0.35$  and a width of  $24 \pm 0.35$ . The bottom flange has a height of  $5.5 \pm 0.3$  and a width of  $51.3 \pm 0.35$ . A hole in the side flange is dimensioned as  $2-\phi 6.6 \pm 0.1$ . The side view (right) shows a total width of  $18.8 \pm 0.3$ .

除非另有规定：  
尺寸 $\leq 10\text{mm}$ 时，公差： $\pm 0.3$ ；  
尺寸 $10\text{mm}\sim 50\text{mm}$ 时，公差： $\pm 0.5$ ；  
尺寸 $\geq 50\text{mm}$ 时，公差： $\pm 0.8$

Technical drawing showing two views of a component, likely a plate or bracket, with dimensions and tolerances.

**Top View:** Shows two square features, each containing a circular hole. The horizontal distance between the centers of the holes is  $42.25 \pm 0.2$ . The vertical distance between the centers of the holes is  $14.5 \pm 0.35$ .

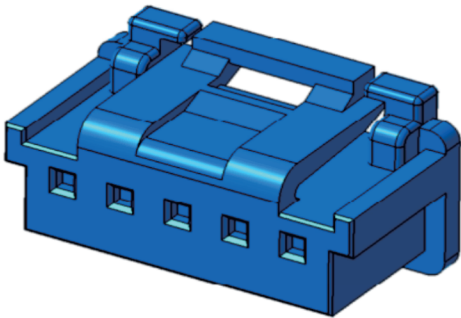
**Bottom View:** Shows two cross-sectional views of the component. Each view includes a central hole labeled **M6**. A dashed line indicates the center of the component.

**Feature Control Frame (Left):** Specifies a perpendicularity tolerance of  $0.3$  relative to datum **D**.

**Surface Texture Symbol (Right):** Indicates a surface texture of  $0.2 \text{ CZ}$ .

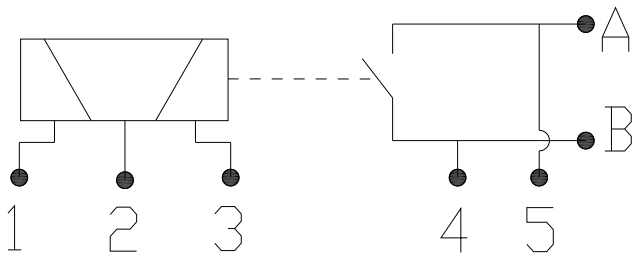
连接器规格

客户端配对连接器型号推荐(三友继电器不标配对插连接器):  
连接器型号: Molex 502351-0501  
压接端子型号: Molex 560085-0101

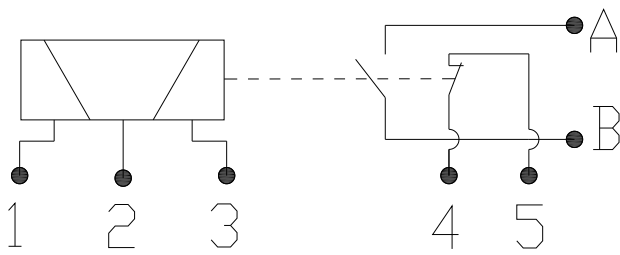


原理图



常规型号



辅助开关型号



引脚	功能
1	复位线圈 (-)
2	动作和复位线圈的公共端 (+)
3	动作线圈 (-)
4	负载引脚A的信号输出
5	负载引脚B的信号输出
A	负载引脚A/辅助开关A脚
B	负载引脚B/辅助开关B脚

触点状态 Contact position		
线圈 3pin 激励 Coil 3pin excitation	2 / 3 (+) (-)	1 / 2 (-) (+)
线圈 2pin 激励 Coil 2pin excitation	1 / 3 (+) (-)	1 / 3 (-) (+)

订货标记

SY200	-S	-1	12	D	M	-H	
							特殊参数: 无-负载12VDC, H-负载24VDC,F-带辅助开关
							触点形式:M-单刀单掷
							线圈功率:D-36W
							线圈规格(VDC): 12, 24, 48
							触点组数:1-1组
							封装形式: S-塑封型
							型号:SY200

注:

(1)客户的特殊要求需要与三友一起制定。

(2)磁保持继电器出厂状态为动作状态, 但因运输或继电器安装时受到冲击及应力等因数的影响, 触点可能会改变状态, 在使用时可根据需求将其重新恢复到需求状态。

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。