



产品特点

- 额定120A触点切换能力
- 满足异常工况应对要求，能够切换10倍过电流
- 陶瓷钎焊密封技术，电弧无泄漏，产品不起火，不爆炸
- 采用陶瓷钎焊密封结构，产品满足IP42防护等级
- 负载接线有极性要求，线圈驱动无极性要求
- 环保产品，完全符合RoHS要求

触点参数表

项目		说明	
触点形式		一组常开触点	
额定负载电流		120A	
接触电阻		$\leq 0.5\text{m}\Omega$ (@6V 20A)	
最小适用负载		12VDC 1A	
最大切换电压		750VDC	
最大分断电流		1200A (500VDC , 1次以上)	
最大切换功率		90KW	
电 耐 久 性 (1)		500V型	750V型
	阻 性 负 载	切换：1.2 $\times 10^3$ 次 (500VDC,120A)	切换：500次 (750VDC,120A)
		切换：500次 (500VDC,-120A)	
	容 性 负 载	接通：2.5 $\times 10^4$ 次 (22.5VDC, $\tau=1\text{ms}$, 冲击400A，稳态120A)	接通：2.5 $\times 10^4$ 次 (37.5VDC, $\tau=1\text{ms}$, 冲击400A，稳态120A)
载 流 能 力 (2)		120A：持续	
		150A：2h	
		200A：10min	
		300A：2min	
		400A：40s	
		900A：6s	

性能参数表

项目		说明
机械耐久性		3 $\times 10^5$ 次
绝缘电阻		1000M Ω (500VDC)
介 质 耐 压	触点间	3000VAC 1min 10mA
	触点与线圈	4000VAC 1min 10mA
动作时间 (额定电压下)		$\leq 30\text{ms}$
释放时间 (额定电压下)		$\leq 10\text{ms}$
冲 击	稳定性	196m/s ² (20G)
	强度	490m/s ² (50G)
振动		10Hz~500Hz 49m/s ² (5G)
工作环境温度		-40℃~85℃
工作环境湿度		5%~85% RH
重量		300g
长 $\times$ 宽 $\times$ 高 (mm)		75 $\times$ 40 $\times$ 67

线圈规格表⁽³⁾

额定电压 (VDC)	12	24	48
工作电压 (VDC)	12	24	48
最大电压 (VDC)	16	32	64
动作电压 (VDC)	≤ 9	≤ 18	≤ 36
释放电压 (VDC)	≥ 1.0	≥ 2.0	≥ 4.0
线圈电阻 (Ω) $\pm 10\%$	24	96	384
启动功率 (W)	6	6	6
稳态功率 (W)	6	6	6

备注：

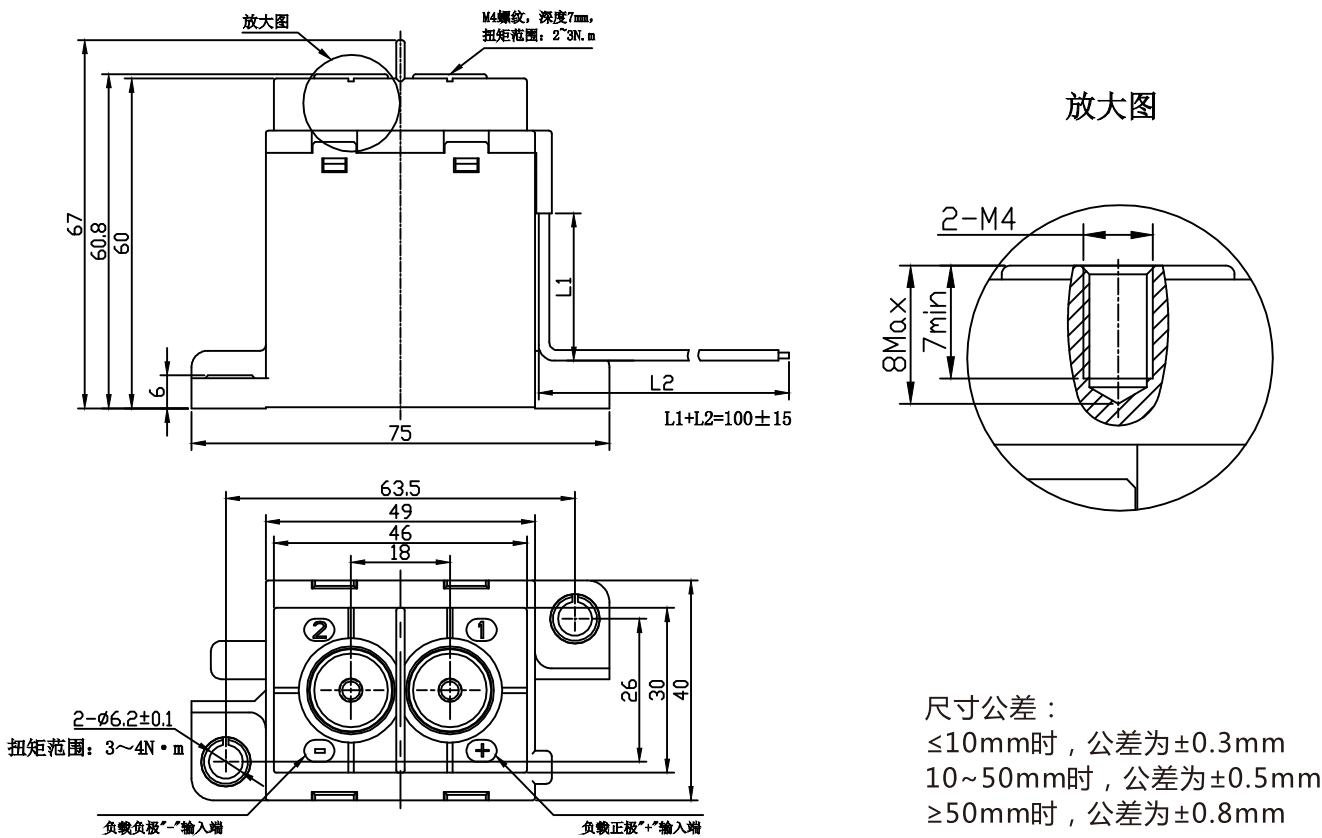
- (1) 除特别标明外，电耐久性测试环境温度均为23℃，通断比(on:off)为0.6s：5.4s。
(2) 环境温度为85℃，导线截面积 $\geq 50\text{mm}^2$ 。
(3) 如需其他额定电压，可特殊订货。

订货标记

型号命名规则									
SES	120-		M			2			
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									
加固方式 1：卡扣型 2：螺丝加固型									
负载连接方式 2：内螺纹									
线圈端连接方式 无：带引出线									
C：引出线+连接器									
线圈电压 12：12VDC									
24：24VDC									
48：48VDC									
触点组数 M：1组常开触点									
负载电压 750：12~750VDC									
500：12~500VDC									
负载电流 120：120A									
基本型号 SES									

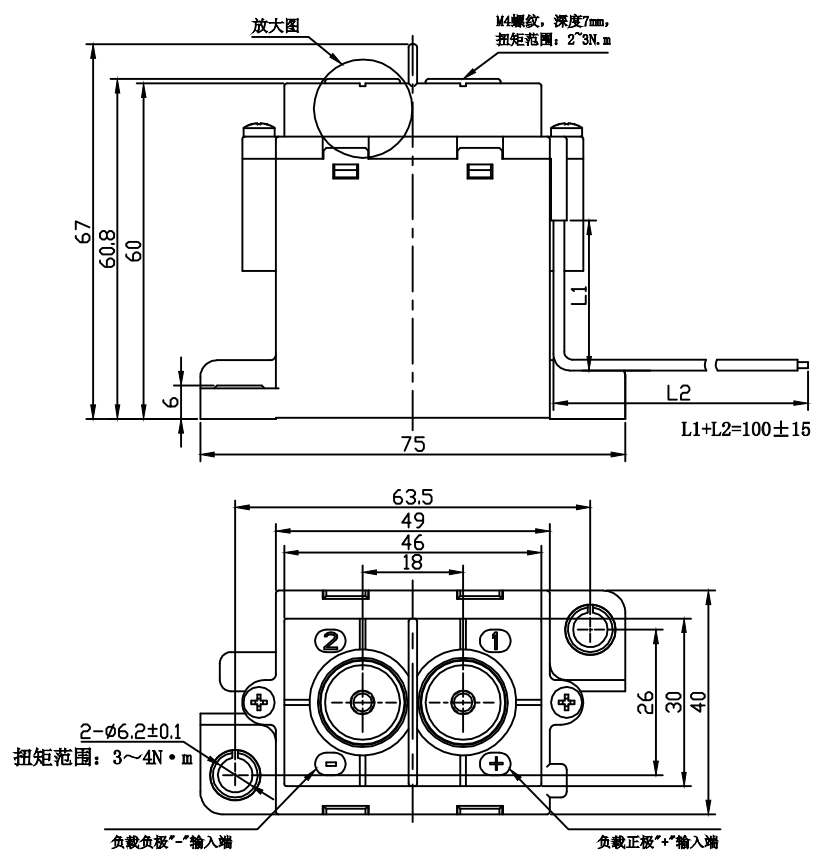
包装数量：内箱1个 外箱20个

外形尺寸（卡扣型）

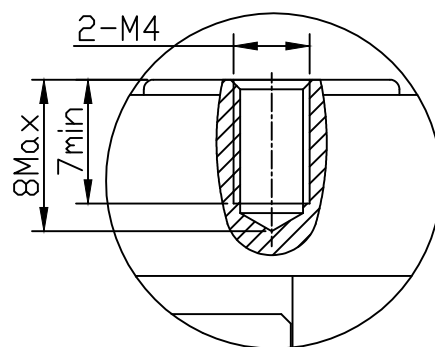


尺寸公差：
≤10mm时，公差为±0.3mm
10~50mm时，公差为±0.5mm
≥50mm时，公差为±0.8mm

外形尺寸（螺丝加固型）



放大图



尺寸公差：

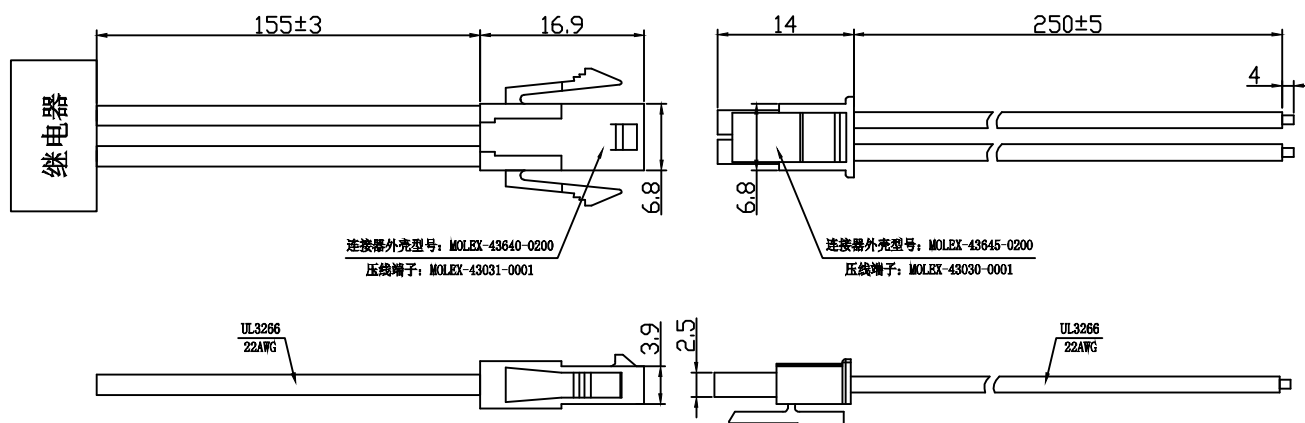
≤10mm时，公差为±0.3mm

10~50mm时，公差为±0.5mm

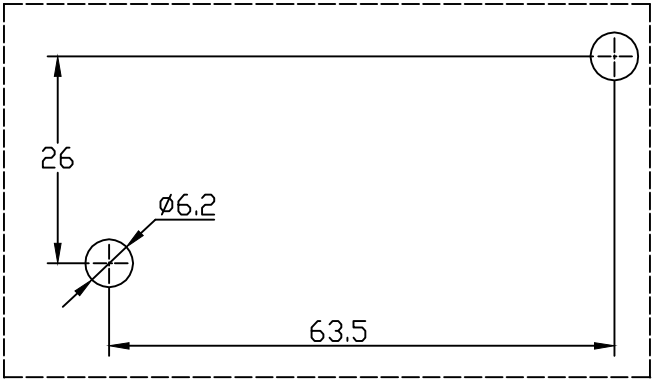
≥50mm时，公差为±0.8mm

线圈端连接方式

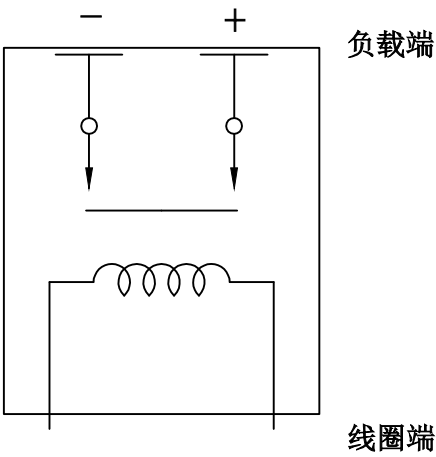
C：引出线+连接器（包装盒中附带）



安装尺寸



原理图



备注:负载端有极性,线圈端子无极性

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，同时请使用以下标称截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 $< 0.1\text{s}$ 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。