



产品特点

- 额定40A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
- 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	1组常开触点		
额定负载电流	40A		
接触电阻	≤10mΩ (@6V 20A)		
最小适用负载	12VDC 1A		
最大切换电压	1000VDC		
最大分断电流	400A, 1000VDC, 1次以上		
最大切换功率	40KW		
电耐久性 ⁽¹⁾	阻性负载	500VDC 500V type	750VDC 750V type
		切换: 6000次 (40A、500VDC)	切换: 3000次 (40A、750VDC)
	参照切换寿命折线图		
载流能力 ⁽²⁾	参照耐受能力曲线图		

性能参数表

项目	说明	
机械耐久性	2×10 ⁵ 次	
绝缘电阻	1000MΩ(1000VDC)	
介质耐压	触点间	3000VAC 1min 1mA
	触点与线圈	4000VAC 1min 1mA
动作时间 (额定电压下)	≤30ms	
释放时间 ⁽⁴⁾ (额定电压下) ⁽⁴⁾	≤10ms	
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°C~+85°C	
工作环境湿度	5%~95% RH	
重量	155g	
长×宽×高 (mm)	67×32.6×50.5	

线圈规格表

额定电压 (VDC)	工作电压 (VDC)	最大电压 (VDC)	动作电压 (VDC)	释放电压 (VDC)	线圈电阻 (Ω) $\pm 10\%$	启动功率 (W)	稳态功率 (W)
12	12	16	≤ 9	≥ 1.0	48	3	3
24	24	32	≤ 18	≥ 2.0	192	3	3
48	48	64	≤ 36	≥ 4.0	768	3	3

备注:

(1) 除特别标明外, 电耐久性测试环境温度均为23°C, 通断比(on:off) 为0.6s: 5.4s;

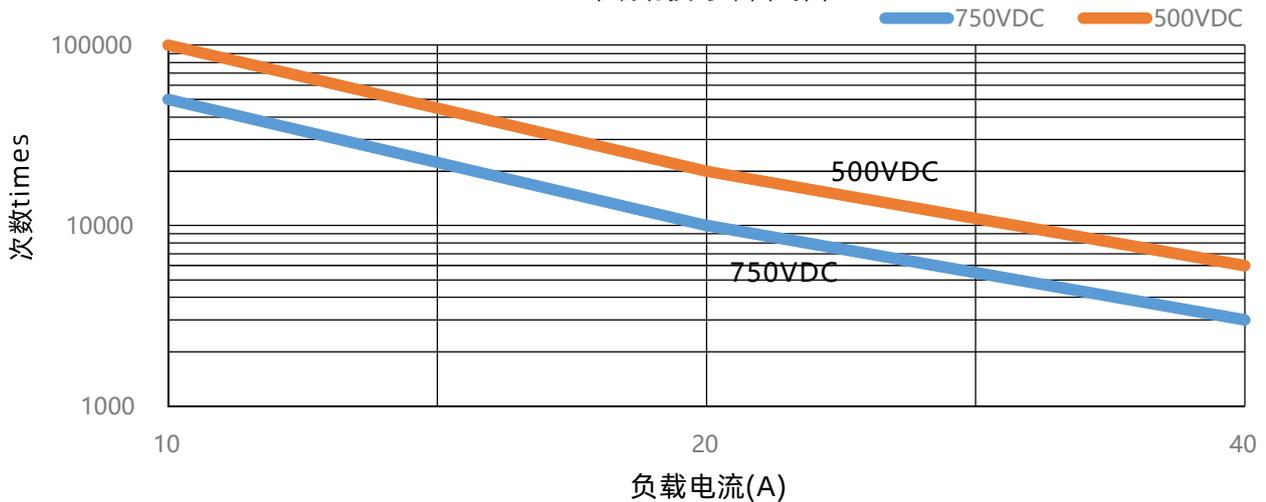
(2) 环境温度: 23°C, 导线截面积 $\geq 10\text{mm}^2$;

(3) 如需其他额定电压, 可特殊订货。

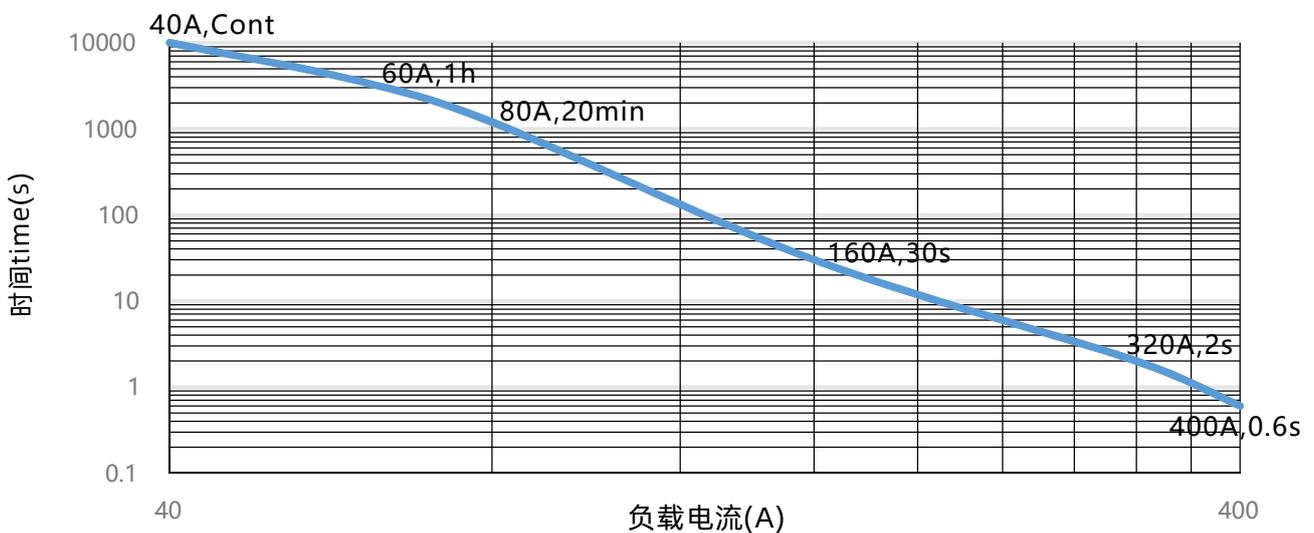
(4) 线圈电压48V的产品释放时间 $\leq 15\text{ms}$ 。

参考数据

带载切换寿命曲线图



耐受能力曲线图



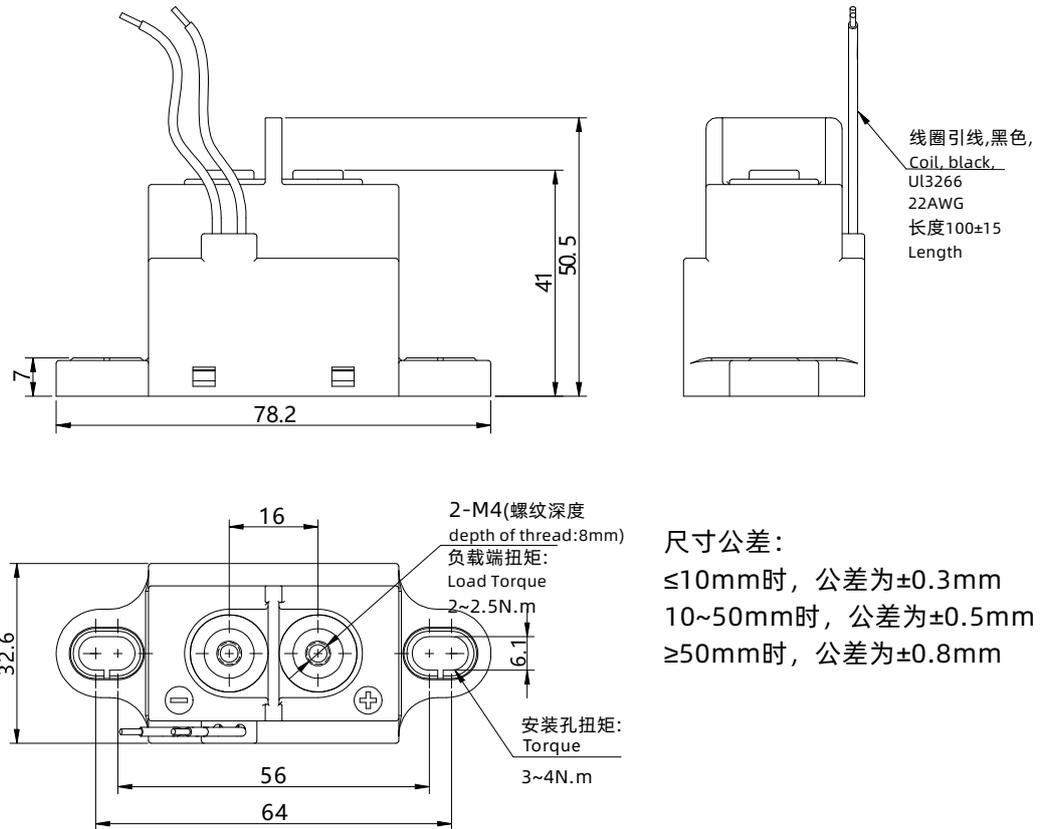
订货标记

型号命名规则

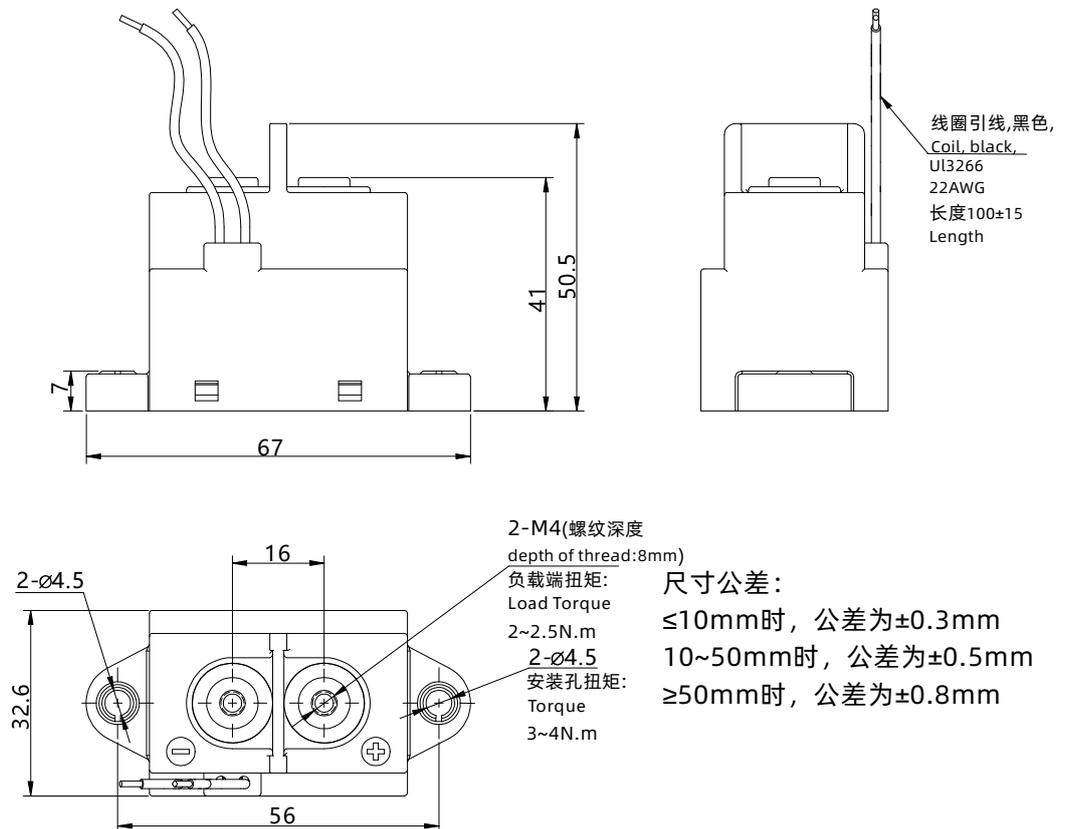
SEV	40 -	□	M	□	□	□	□
				客户特性号		(-3):椭圆孔安装(-4):圆孔安装	
						数字或字母:客户特殊要求, 与结构无关	
				负载连接方式		2: 内螺纹	
				线圈端连接方式		无: 带引出线 C: 引出线+连接器	
				线圈电压		12: 12VDC 24: 24VDC 48: 48VDC	
				触点组数		M: 1组常开触点	
				负载电压		1000: 12~1000VDC 800: 12~800VDC 750: 12~750VDC 500: 12~500VDC	
				负载电流		40: 40A	
				基本型号		SEV	

包装式样: 54PCS/箱

外形尺寸 (客户特性号3、内螺纹)



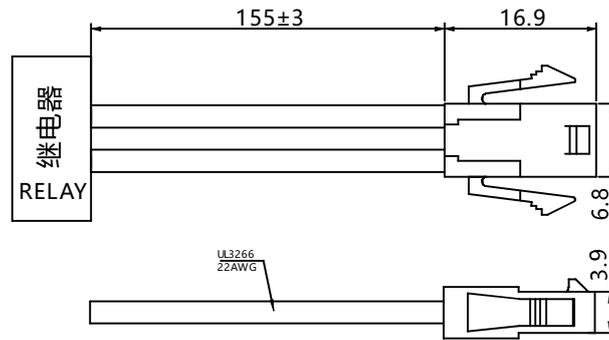
外形尺寸 (客户特性号4、内螺纹)



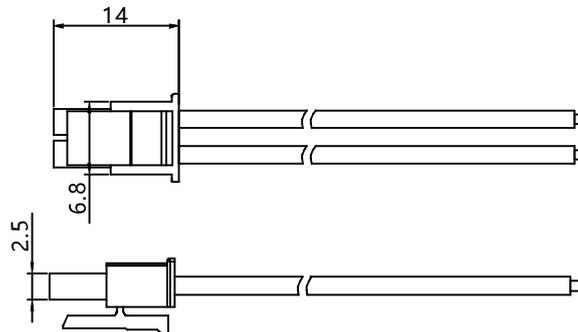
线圈端连接方式

C: 引出线+连接器

连接器外壳型号:MOLEX-43640-0200 压线端子:MOLEX-43031-0001

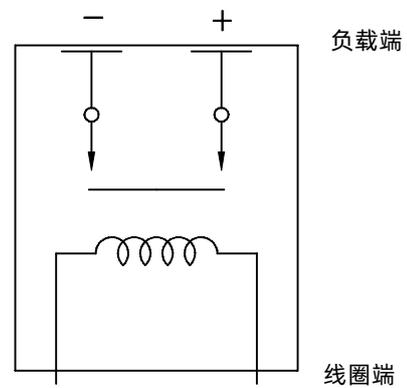
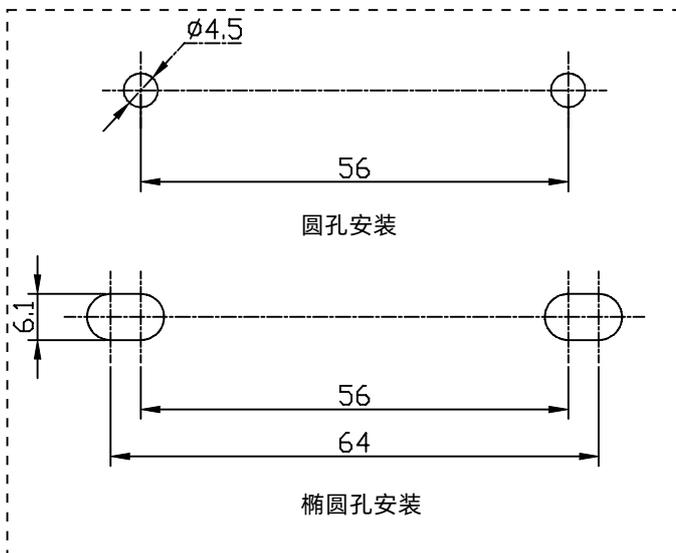


连接器外壳型号:MOLEX-43645-0200 压线端子:MOLEX-43030-0001(不在产品中附带)



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.在继电器坠落的情况下，原则上请不要再使用；
- 2.本继电器的内部触点使用了气体保护，伴随着触点温度变化（环境温度+通电致使温度上升）而存在内部气体穿透，严禁将继电器长时间置于超过产品温度使用范围（-40℃~85℃）环境中；
- 3.在安装继电器时，一定要使用垫圈以防止螺丝松动；
- 4.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；
- 5.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 ²
20A	公称截面积	≥3mm ²
40A	公称截面积	≥10mm ²
60A	公称截面积	≥15mm ²
100A	公称截面积	≥35mm ²
150A	公称截面积	≥45mm ²
200A	公称截面积	≥60mm ²
250A	公称截面积	≥80mm ²
300A	公称截面积	≥100mm 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。