

**产品特点**

- 采用陶瓷体密封结构,产品满足IP42防护等级;
- 带有线圈节能器回路,继电器稳定工作功耗仅2.0W,线圈输入电压可在12~24VDC宽电压区间内;
- 满足异常工况应对要求,能够切换10倍过电流;
- 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	300A	
接触电阻	$\leq 0.5\text{m}\Omega$ (@6V 20A)	
最小负载	1A 12VDC	
引出方式	M8外螺纹	
	500V型	750V型
最大接通,分断电压	750VDC	900VDC
最大接通电流	2400A ( 500VDC,一次以上 )	2400A ( 750VDC,一次以上 )
最大分断电流	3000A ( 500VDC,一次以上 )	2000A ( 750VDC,一次以上 )
最大切换功率	150KW	225KW
电耐久性 <sup>(1)</sup>	容性负载	25,000次 ( 22.5VDC, $\tau=1\text{ms}$ 冲击400A, 稳态300A )
	阻性负载	10,000次 ( 500VDC 80A )
	阻性负载	3,000次 ( 500VDC 300A ) 1,500次 ( 500VDC -300A )
载流能力 <sup>(2)</sup>	300A : 持续	
	450A : 60min.	
	600A : 20min.	
	1200A : 30s	
	3000A : 0.6s	

**备注 :**

- ( 1 ) 除特别标明外,电耐久性测试环境温均为23°C,通断比(on:off)为0.6s : 5.4s;
- ( 2 ) 环境温度为23°C,导线截面积 $\geq 100\text{mm}^2$ ;
- ( 3 ) 如需其他额定电压,可特殊订货。

**性能参数表**

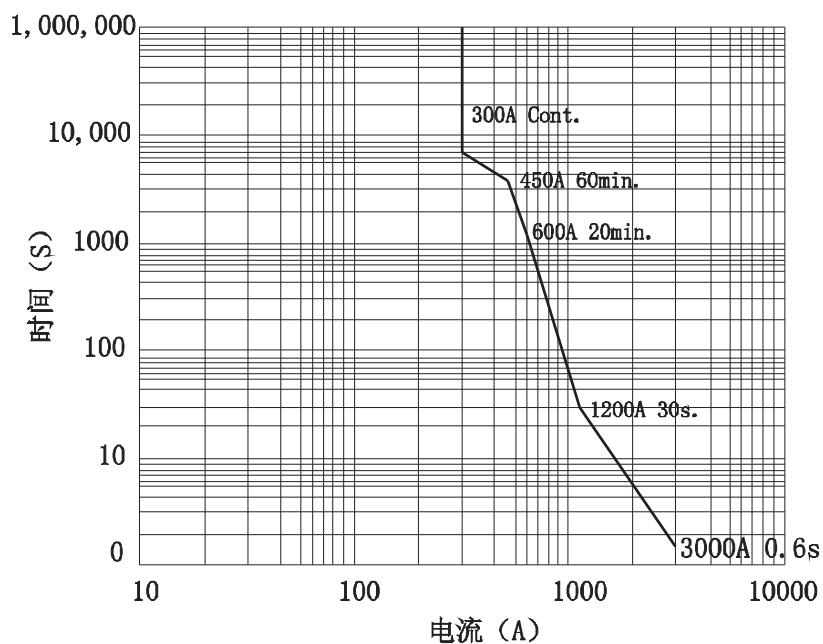
项目	说明	
机械耐久性	$5 \times 10^5$ 次	
绝缘电阻	1000MΩ(500VDC)	
介质耐压	触点间	3000VAC 1min 10mA
	触点与线圈	4000VAC 1min 10mA
动作时间 (额定电压下)		$\leq 50\text{ms}$
释放时间 (额定电压下)		$\leq 30\text{ms}$
冲击	稳定性	196m/s <sup>2</sup> ( 20G )
	强度	490m/s <sup>2</sup> ( 50G )
振动		10Hz~500Hz 49m/s <sup>2</sup> ( 5G )
工作环境温度		-40°C~85°C
工作环境湿度		5%~95% RH
重量		730g
长×宽×高 ( mm )		113.5×65×75.5

**线圈参数<sup>(3)</sup>**

型号	SEV300-XMLXXX
工作电压 ( VDC )	12~24
最大电压 ( VDC )	24
动作电压 ( VDC )	$\leq 9$
释放电压 ( VDC )	$\geq 1$
线圈电阻 ( ±10% ) ( Ω )	3.4
启动功率 ( W )	42
稳态功率 ( W )	2.0

## 参考数据

耐受能力曲线图



## 订货标记

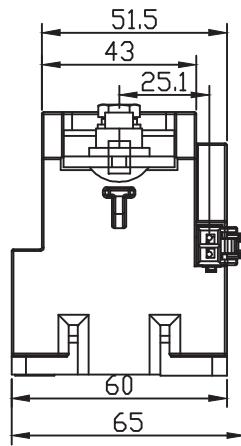
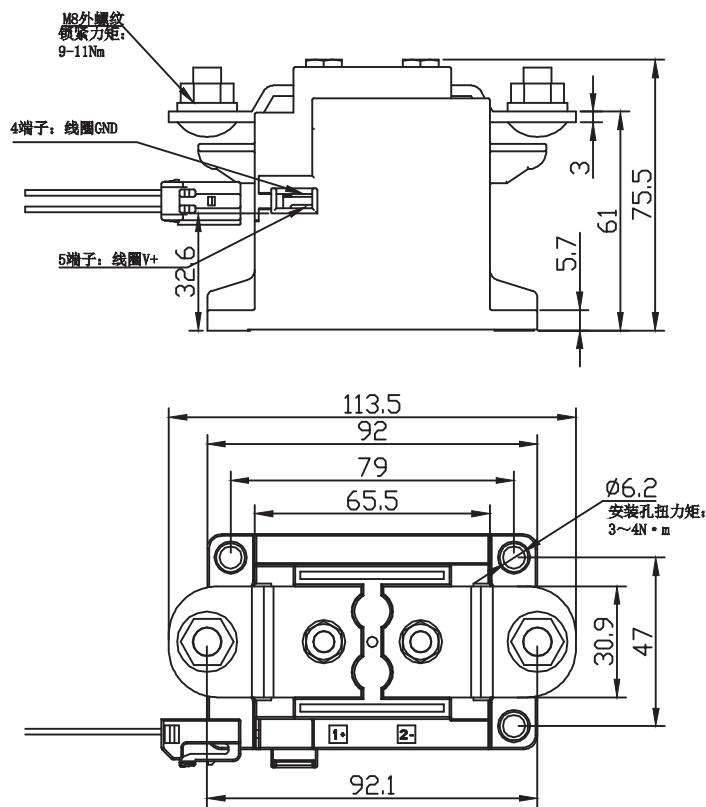
### 型号命名规则

<b>SEV</b>	<b>300</b>	-	<input type="checkbox"/>	<b>M</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>客户特性号</b> <b>无</b> : 无客户特殊要求 <b>数字或字母</b> : 客户特殊要求，与结构无关								
<b>负载连接方式</b> <b>1</b> : 连接片+外螺纹 <b>2</b> : 内螺纹								
<b>线圈端连接方式</b> <b>无</b> : 导线+连接器								
<b>线圈电压(VDC)</b> <b>L</b> : 12~24VDC								
<b>触点组数</b> <b>M</b> : 1组常开触点								
<b>负载电压</b> <b>750</b> : 12~750VDC <b>500</b> : 12~500VDC								
<b>负载电流</b> <b>300</b> : 300A								
<b>基本型号</b> <b>SEV</b>								

包装式样 : 24PCS/箱

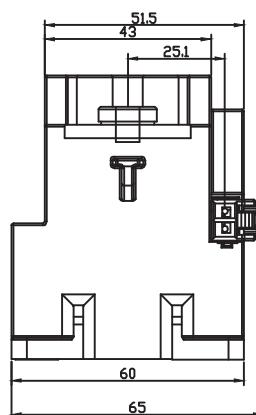
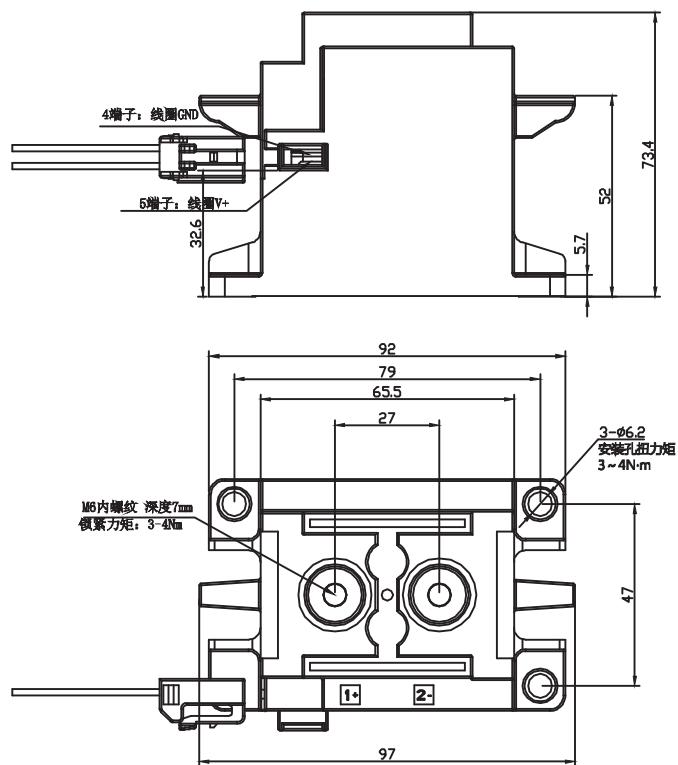
## 外形尺寸

外螺纹+连接片型外形尺寸:



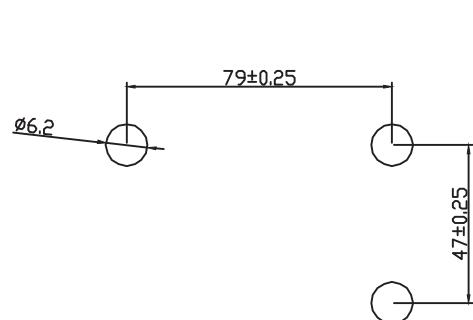
未注尺寸公差:  
 ≤10mm时，公差为±0.3mm；  
 10~50mm时，公差为±0.5mm；  
 ≥50mm时，公差为±0.8mm；

内螺纹型外形尺寸:

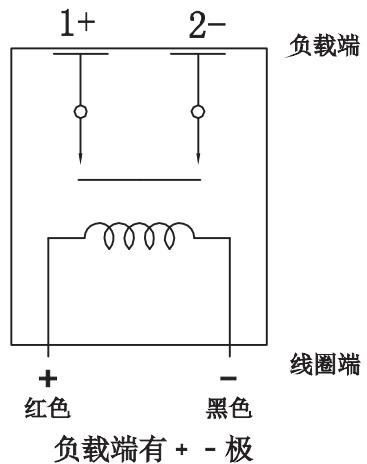


未注尺寸公差:  
 ≤10mm时，公差为±0.3mm；  
 10~50mm时，公差为±0.5mm；  
 ≥50mm时，公差为±0.8mm；

## 安装尺寸

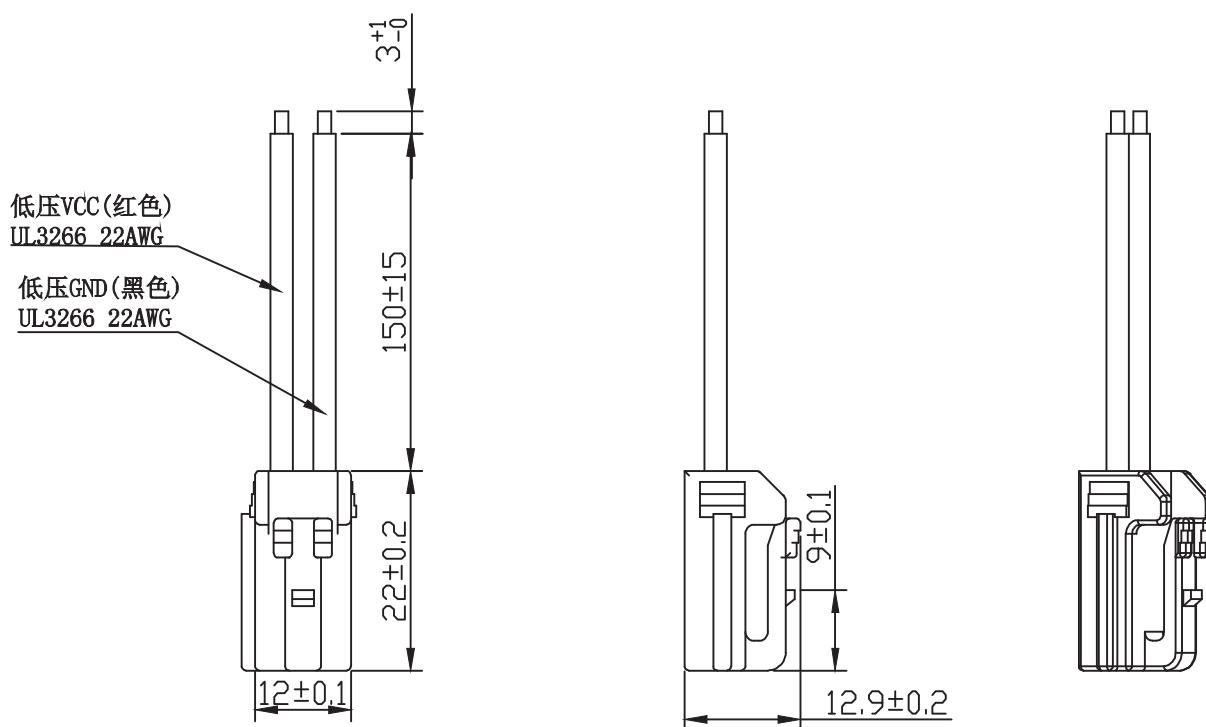


## 原理图：



## 线圈引出形式

天海：0435305或矢崎：7283-1020(包装盒中附带 )



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<0.1s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。