



### 特性

- 陶瓷钎焊密封技术，没有电弧泄露风险，确保不起火、不爆炸
- 灌封以氢气为主的气体，有效防止触点氧化烧损，接触电阻低且稳定，触点部分可满足IP67防护等级
- 150A 85℃长时间载流能力
- 满足异常工况应对要求，能够切换10倍过电流
- 绝缘电阻达1000MΩ（1000VDC），触点与线圈间耐压4kV，符合IEC 60664-1要求

### 触点参数

触点形式	1H		
接触电阻	≤1.5mΩ (6VDC 20A)		
额定触点电流	150A		
机械耐久性	2 × 10 <sup>5</sup> 次		
外形尺寸	77.8 × 48.8 × 83.4 mm(立式)		
	89.7 × 41.5 × 83.6 mm(卧式)		
	<b>450V型</b>	<b>750V型</b>	
最大切换电压	750V	750V	
最大分断电流	1500A (300V, 1次以上)	1500A (300V, 1次以上)	
最大切换功率	67.5kW	112.5kW	
电耐久性 <sup>(1)</sup>	容性负载	切换: 2.5 × 10 <sup>4</sup> 次 (22.5Vd.c., τ=1ms 冲击400A, 稳态150A)	切换: 2.5 × 10 <sup>4</sup> 次 (37.5Vd.c., τ=1ms 冲击400A, 稳态150A)
		接通: 1次 (450Vd.c., τ=1ms 冲击1350A, 稳态150A)	
	阻性负载	分断: 1 × 10 <sup>4</sup> 次 (450Vd.c., 60A)	分断: 6 × 10 <sup>3</sup> 次 (750Vd.c., 60A)
		切换: 3 × 10 <sup>3</sup> 次 (450Vd.c., 150A)	切换: 1 × 10 <sup>3</sup> 次 (750Vd.c., 150A)
载流能力 <sup>(2)</sup>	150A: 持续 180A: 2h 300A: 10min 600A: 2min 900A: 30s		

备注: (1) 除特别标明外, 电耐久性测试环境温度均为23℃, 通断比为0.6s : 5.4s。

(2) 环境温度为常温, 导线截面积≥50mm<sup>2</sup>。详细的载流情况请见附图“耐受能力曲线”。

### 线圈参数

额定电压 VDC	动作电压 VDC	释放电压 VDC	线圈功率
12	≤9	≥1	6W
24	≤18	≥2	6W

备注: 上述值为全温度范围(-40℃ ~ 85℃)下的保守值, 详细动作/释放电压变化情况请见附图“动作/释放电压变化曲线”。

### 性能参数

绝缘电阻	1000MΩ (1000VDC)	
介质耐压	触点与线圈间	4000VAC 1min.
	断开触点间	3000VAC 1min.
动作时间 (额定电压下)	≤30ms	
释放时间 (额定电压下)	≤10ms	
冲击	稳定性	196m/s <sup>2</sup>
	强度	490m/s <sup>2</sup>
振动	10Hz~500Hz 49m/s <sup>2</sup>	
湿度	5% ~ 85% RH	
温度范围	-40℃ ~ 85℃	
负载引出端形式	M6外螺纹	
重量	约450g	

备注: 上述值均为常温下初始值。



宏发继电器

ISO9001、ISO/TS16949、ISO14001、OHSAS18001、IECQ QC 080000 认证企业

2016 Rev. 1.00

## 订货标记示例

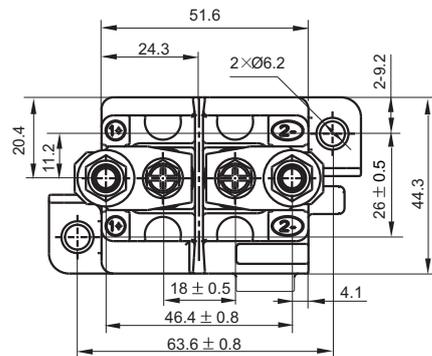
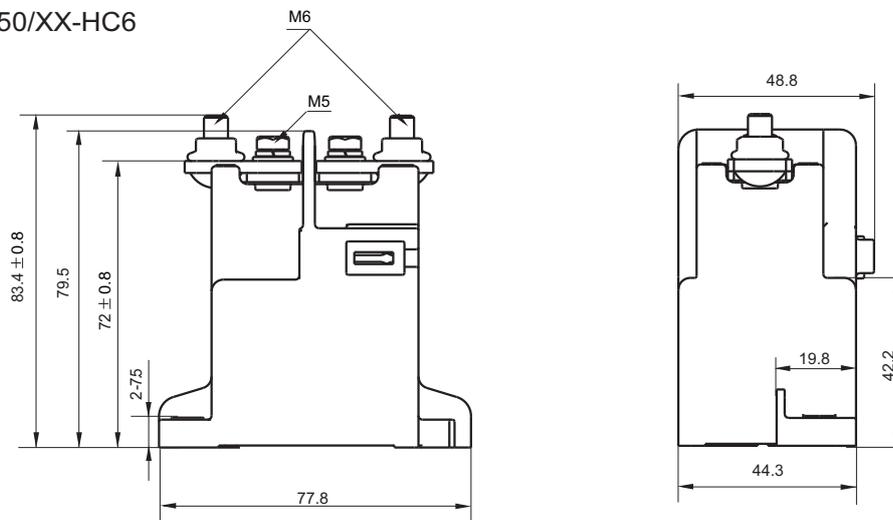
<b>HFE18V -150 / 750- 12 - H C 6 Y (XXX)</b>	
继电器型号	<b>V: 车辆</b>
系列代号	<b>150: 150A</b>
负载电压	无: 450 VDC <b>750: 750VDC</b>
线圈电压	<b>12: 12VDC 24: 24 VDC</b>
触点形式	<b>H: 一组常开</b>
线圈引出端形式	<b>C: 连接器</b>
负载引出端形式	<b>6: 内螺纹+连接片</b>
安装形式	无: 立式安装 <b>Y: 卧式安装</b>
特性号 <sup>(1)</sup>	<b>XXX: 客户特殊要求 无: 标准型</b>

备注: (1) 客户特殊要求由我司评审后, 按特性号的形式标识。

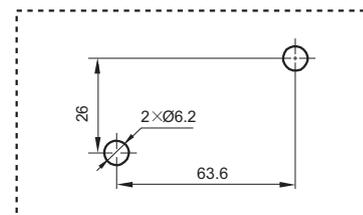
## 外形图、接线图、安装孔尺寸

### 外形图

HFE18V-150/XX-HC6



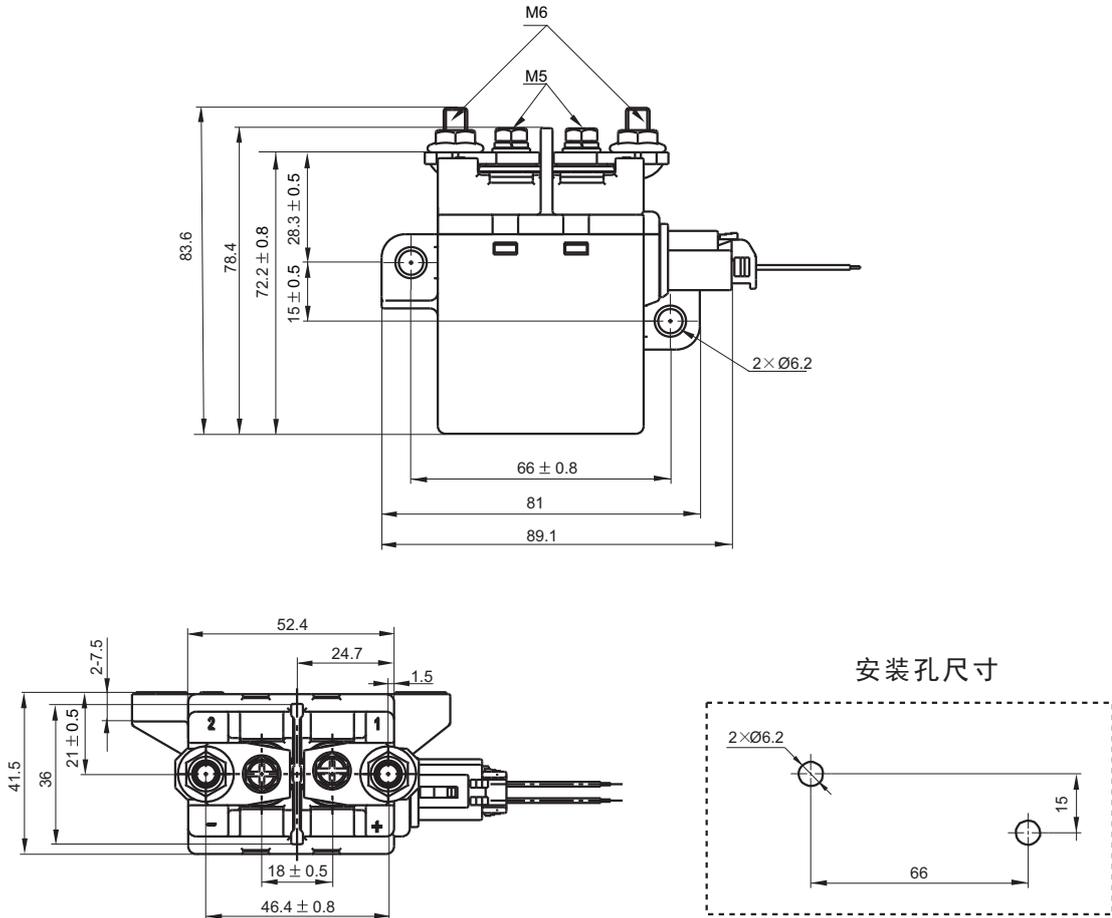
### 安装孔尺寸



# 外形图、接线图、安装孔尺寸

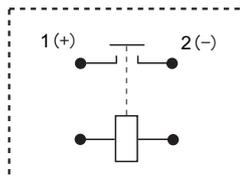
## 外形图

HFE18V-150/XX-HC6Y



备注：产品部分外形尺寸未注尺寸公差，当外形尺寸 $\leq 10\text{mm}$ ，公差为 $\pm 0.3\text{mm}$ ；当外形尺寸在 $(10 \sim 50)\text{mm}$ 之间时，公差为 $\pm 0.5\text{mm}$ ；当外形尺寸 $> 50\text{mm}$ ，公差为 $\pm 0.8\text{mm}$ 。

## 接线图



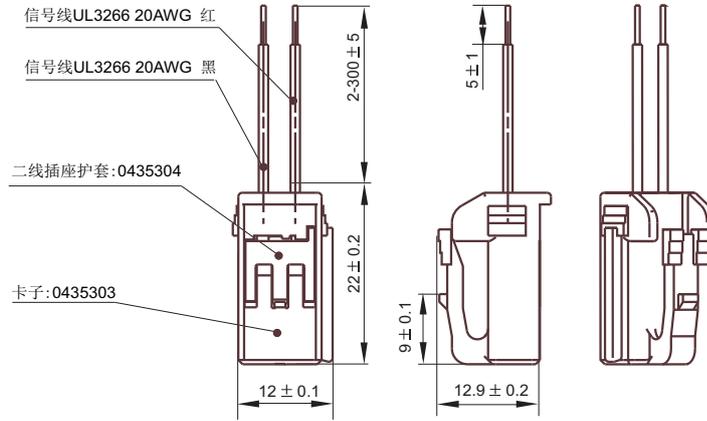
备注：负载有极性；线圈无极性。

## 线圈引出形式

### 线圈引出形式

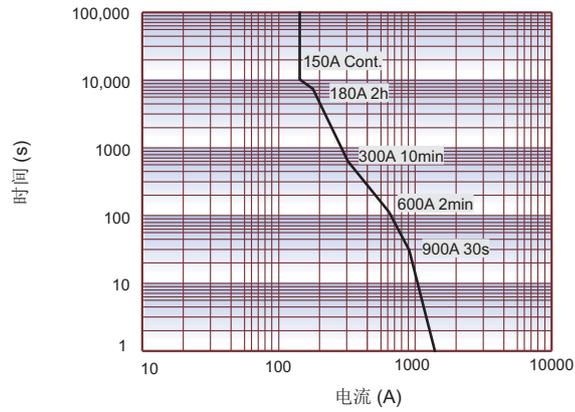
C:连接器

(天海: 0435308或矢崎: 7283-1020)



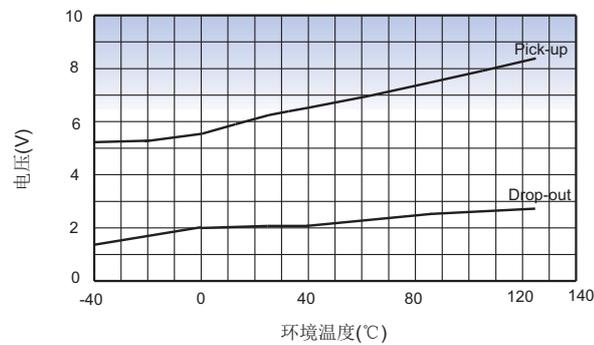
## 性能曲线图

### 耐受能力曲线



备注：以上数据在环境温度为 $85^{\circ}\text{C}$ ，导线截面积 $\geq 50\text{mm}^2$ 条件下测得。数据仅作参考，请勿直接用于选择熔断器。

### 动作/释放电压变化曲线



备注：线圈电压为12V；以上数值为取样值，仅供参考（试验品数量：n=3）。

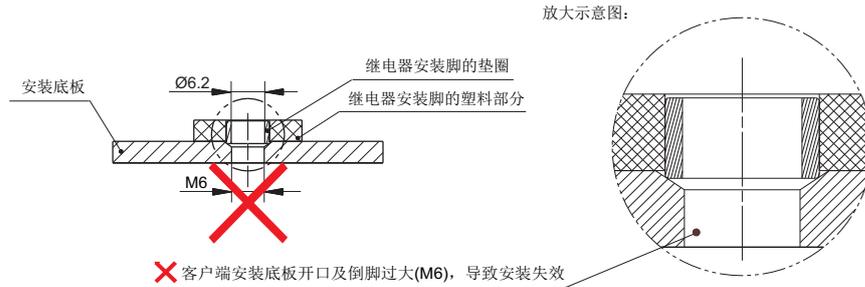
## 使用注意事项

1、为防止出现松动，继电器安装时请使用垫圈。继电器安装处请使用M5螺钉，螺钉锁紧扭矩请控制在3N·m ~ 4N·m；引出端安装处的螺母锁紧扭矩请控制在6N·m ~ 8N·m。在超过范围的情况下，可能会造成破损。

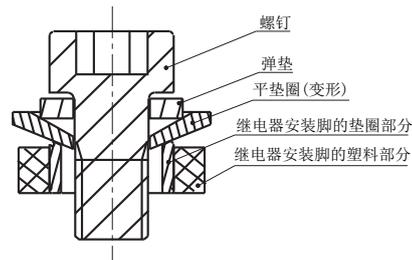
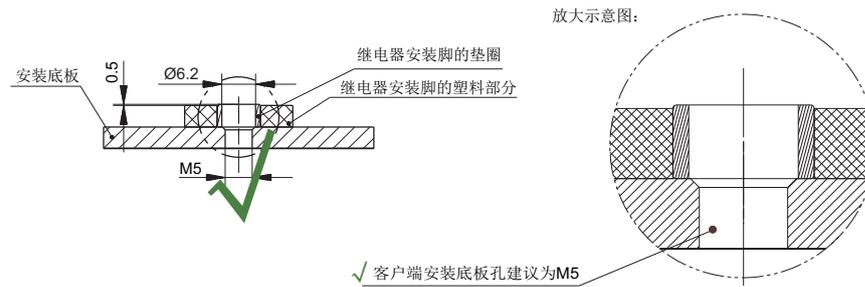
2、请避免在引出片上粘附油脂等异物，请使用50mm<sup>2</sup>以上规格的连接导线，否则有可能会造成引出端部分的异常发热。

3、产品本体安装注意事项：

不推荐方案（客户端安装板孔过大）：



推荐方案（客户端安装板孔M5）：



使用M5螺钉时，需确保垫圈厚度和强度足够，否则会变形，撑破外壳。

### 声明：

本产品规格书仅供客户使用时参考，其中未明确规定的要求条件，详见“继电器术语解释及使用指南”。若有更改，恕不另行通知。

对宏发而言，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，请与宏发联系以便获取更多的技术支持。但产品选型责任仅由客户负责。

© 厦门宏发电声股份有限公司版权所有，本公司保留所有权利。