



## 特性

- 微型电动汽车(低速车)、48V系统优选产品
- 80A 85℃长时间载流能力
- 线圈及负载均无极性要求
- 用电安全符合IEC 60664-1要求
- 外形尺寸: (55.1 x 42.6 x 49.1) mm  
(55.1 x 76.6 x 49.6) mm

## 触点参数

触点形式	1H
接触电阻	≤1.5mΩ(6VDC 20A)
额定负载电流	80A
最大切换电压	150VDC
最大分断电流	100A
最大切换功率	12kW
机械耐久性	2 x 10 <sup>5</sup> 次
电耐久性 <sup>(1)</sup>	阻性负载
	切换: 1 x 10 <sup>5</sup> 次(80A 12VDC)
	切换: 5 x 10 <sup>4</sup> 次(80A 48VDC)
	切换: 3 x 10 <sup>4</sup> 次(80A 72VDC)
载流能力 <sup>(2)</sup>	80A: 持续
	120A: 20min
	240A: 30s
	600A: 1s

备注: (1) 除特别标明外, 测试温度均为23℃, 通断比为0.6s : 5.4s。详细的寿命情况请见附图“通断寿命曲线”。  
(2) 环境温度为常温, 导线截面积≥20mm<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	≥1.0	3W
24	≤18	≥2.0	3W

备注: 上述值为全温度范围(-40℃ ~ 85℃)下的保守值, 详细的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 (500VDC)	
介质耐压	触点与线圈间	3000VAC 1min.
	断开触点间	2000VAC 1min.
动作时间 (额定电压下)	≤30ms	
释放时间	≤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	QC	
重量	约200g	

备注: 上述值均为初始值。



宏发继电器

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

2016 Rev. 1.01

## 订货标记示例

	<b>HFE80V</b>	<b>-80/</b>	<b>150-</b>	<b>12-</b>	<b>H</b>	<b>T</b>	<b>2</b>	<b>B</b>	<b>(XXX)</b>
继电器型号	<b>V: 车辆</b>								
系列代号	<b>80: 80A</b>								
负载电压	<b>无: ≤24VDC</b>	<b>150: ≤150VDC</b>							
线圈规格号	<b>12: 12VDC</b>	<b>24: 24VDC</b>							
触点形式	<b>H: 常开型</b>								
触点材料	<b>T: AgSnO<sub>2</sub></b>								
负载引出端形式	<b>2: QC</b>								
外壳结构	<b>B: 带安装凸台</b>	<b>无: 不带安装凸台</b>							
特性号 <sup>(1)</sup>	<b>XXX: 客户特殊要求</b>	<b>无: 标准型</b>							

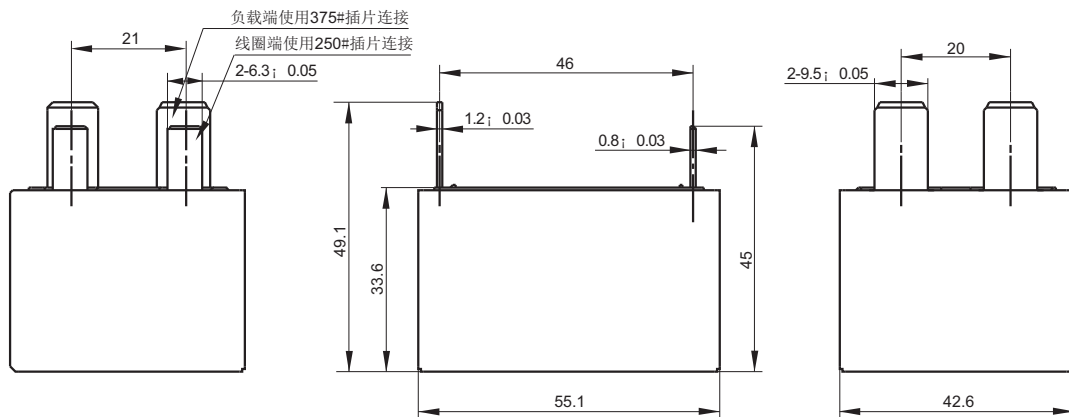
备注: (1) 客户特殊要求由我司评审后, 按特性号的形式标识。

## 外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

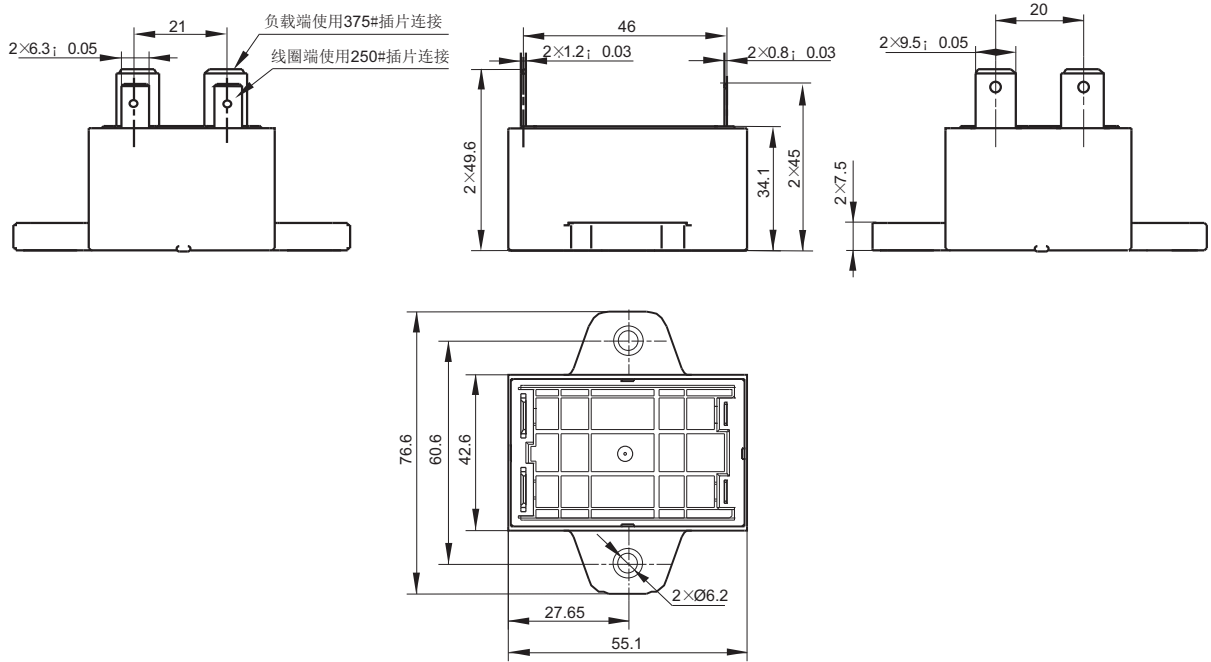
### 外形图

HFE80V-80/XXX-XX-HT2



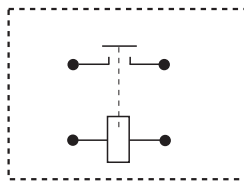
外形图

HFE80V-80/XXX-XX-HT2B



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 $\geq 50\text{mm}$ ，公差为 $\pm 0.8\text{mm}$ 。

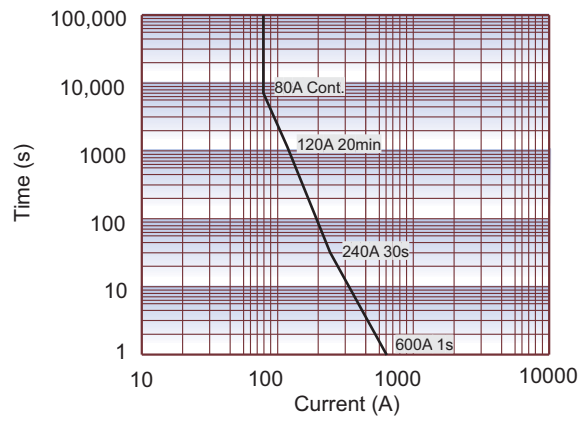
接线图



备注：负载、线圈均无极性

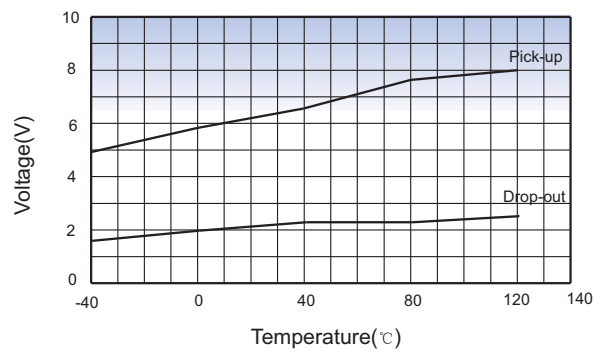
## 性能曲线图

### 耐受能力曲线



备注：以上数据在环境温度为85℃，导线截面积 $\geq 20\text{mm}^2$ 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



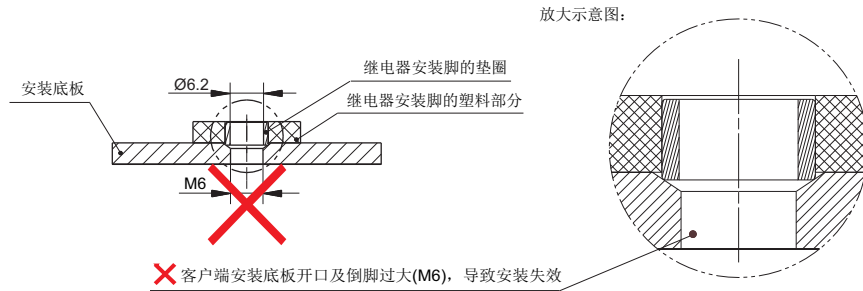
备注：线圈电压为12V；以上数值为取样值，仅供参考（试验品数量：n=3）。

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，螺钉锁紧扭矩控制在3N·m ~ 4N·m；继电器引出脚允许的插拔力为(1)负载引出端：49N；(2)线圈引出脚：49N。在超过范围的情况下，可能会造成破损。

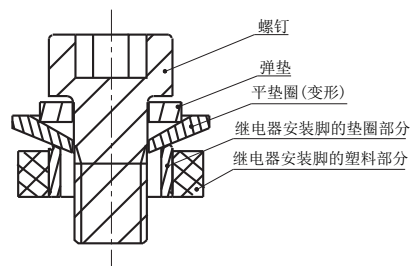
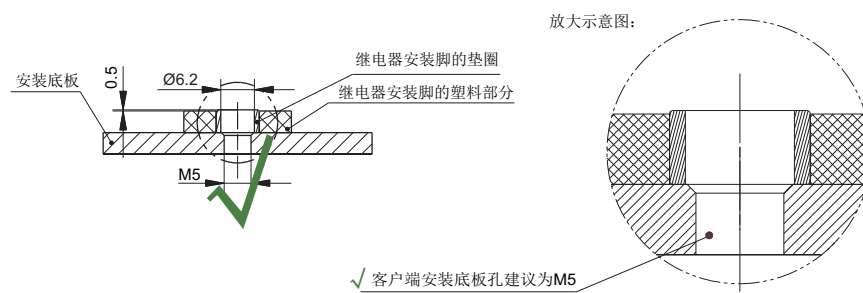
2、请避免在引出片上粘附油脂等异物，请使用20mm<sup>2</sup>以上规格的连接导线，否则有可能会造成引出端部分的异常发热。

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，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。