



## 特性

- 新能源汽车预充继电器
- 20A 85℃长时间载流能力
- 用电安全符合IEC 60664-1要求
- 外形尺寸:(30.1x30x29.2) mm

## 触点参数

触点形式	1H	
接触电阻	≤10mΩ(20A)	
额定负载电流	20A	
机械耐久性	2 × 10 <sup>5</sup> 次	
最大切换电压	<b>60V型</b>	<b>450V型</b>
	72VDC	450VDC
最大分断电流	30A (72VDC, 1次以上)	35A (450VDC, 1次以上)
	1.44kW	9kW
电耐久性 <sup>(1)</sup> 阻性负载	切换: 1 × 10 <sup>5</sup> 次 (72VDC, 20A)	切换: 3 × 10 <sup>3</sup> 次 (450VDC, 20A)
		切换: 3 × 10 <sup>4</sup> 次 (450VDC, 10A) 接通: 1 × 10 <sup>5</sup> 次 (450VDC, 20A)
载流能力 <sup>(2)</sup>	20A: 持续	
	30A: 1h	
	40A: 20min	
	80A: 30s	
	120A: 10s	
	200A: 0.6s	

备注: (1)除特别标明外, 测试温度均为23℃, 通断比为0.6s : 5.4s。  
(2)环境温度为常温, 导线截面积≥2.5mm<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 W
12	≤9	≥1	3
24	≤18	≥2	3
48	≤28.8	≥4	3

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 (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 (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	快连接(ISO)	
重量	约55g	
外形尺寸	30.1 x 30 x 29.2 mm	

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. 1.30

## 订货标记示例

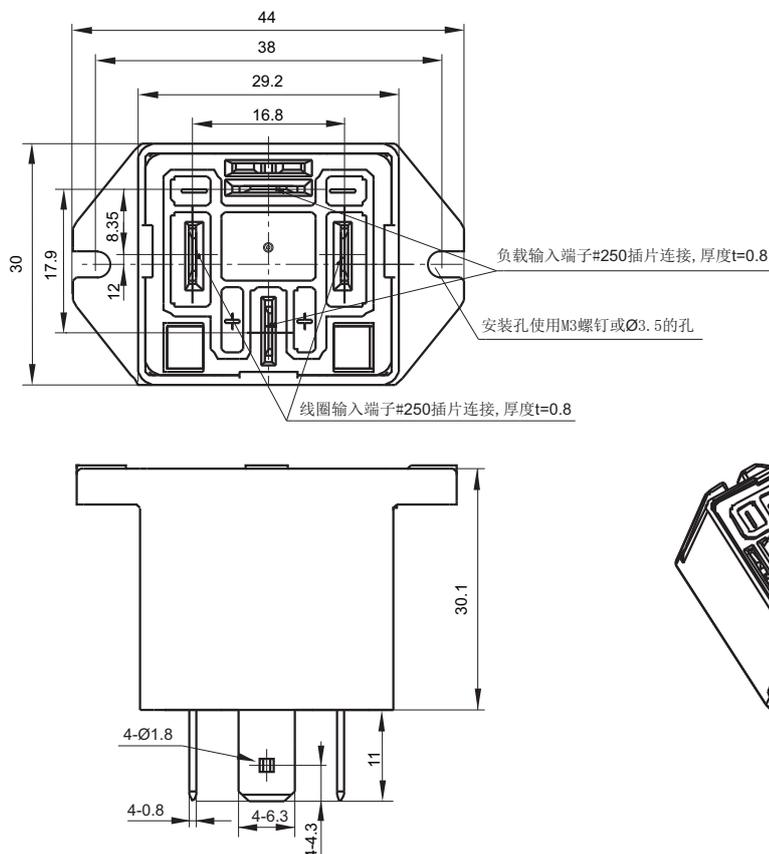
	<b>HFE80V</b>	<b>-20 /</b>	<b>450-</b>	<b>12-</b>	<b>H</b>	<b>T</b>	<b>Q</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>J</b>
继电器型号	<b>V: 车辆</b>									
系列代号	<b>20: 20A</b>									
负载电压	<b>450: ≤450VDC</b>									
线圈规格号	<b>12: 12VDC 24: 24 VDC 48: 48 VDC</b>									
触点形式	<b>H: 常开型</b>									
触点材料	<b>T: AgSnO<sub>2</sub></b>									
线圈引出端形式	<b>Q: QC引出端 P: PCB板引出端</b>									
负载引出端形式	<b>2: QC引出端 无: PCB板引出端</b>									
外壳结构	<b>无: 标准安装凸台 A: 无安装凸台</b>									
底座结构:	<b>J: 无凸台底座</b>									

## 外形图、接线图、安装孔尺寸

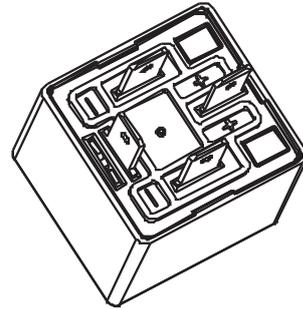
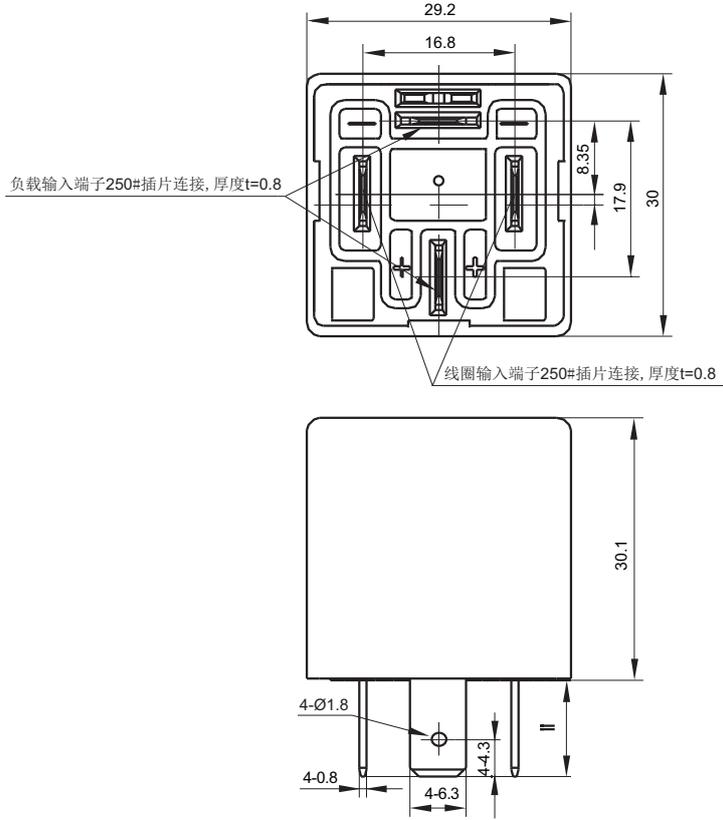
单位: mm

### 外形图

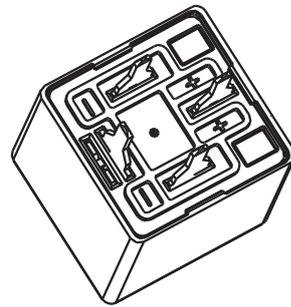
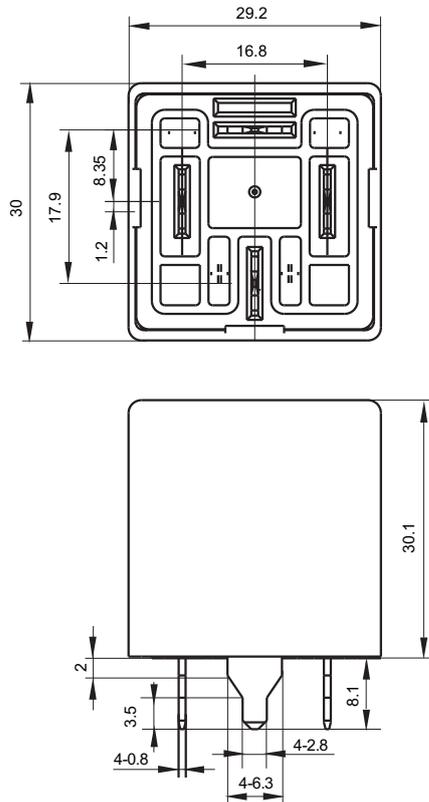
HFE80V-20/XXX-HTQ2J



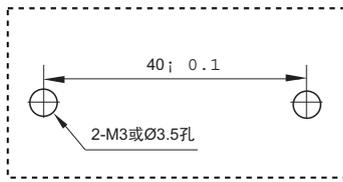
HFE80V-20/XXX-HTQ2AJ



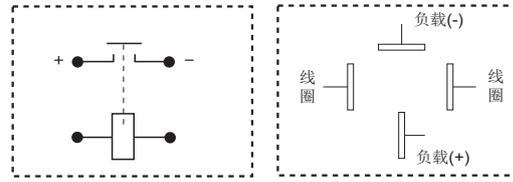
HFE80V-20/XXX-HTPAJ



安装孔尺寸



接线图

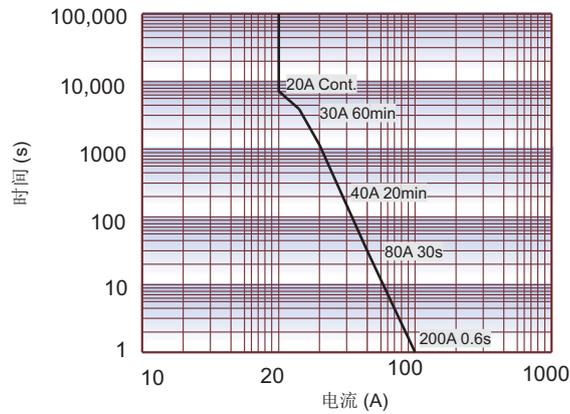


备注: 负载有极性, 线圈无极性

备注: 产品部分尺寸未注尺寸公差, 当; 1mm $\epsilon$ <公差为; 0.2mm $\epsilon$ »当在(1-5)mm之间时 $\epsilon$ <公差为; 0.3mm $\epsilon$ »当; 5mm $\epsilon$ <公差为; 0.4mm $\epsilon$ »

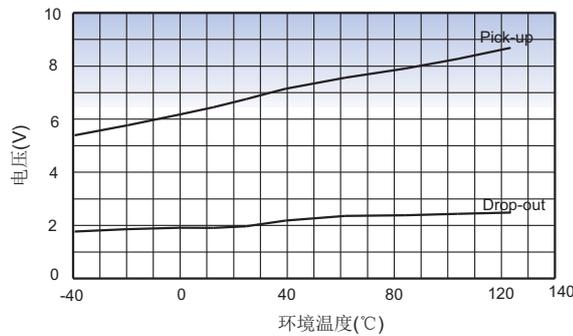
性能曲线图

耐受能力曲线



备注: 以上数据在环境温度为85℃, 导线截面积 $\geq 2.5\text{mm}^2$ 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M3螺钉, 螺钉锁紧扭矩请控制在1.4N·m ~ 2.2N·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 $2.5\text{mm}^2$ 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。

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。