



特性

- 陶瓷钎焊密封，无电弧泄露风险，确保不超火、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
- 200A 85°C长时间载流能力
- 绝缘电阻达1000MΩ(1000VDC)，触点与线圈间耐压4kV，符合IEC 60664-1要求

RoHS compliant

触点参数

触点形式	1H	
接触电阻	≤0.5mΩ(at 200A)	
触点额定负载	200A	
机械耐久性	2x10 ⁵ 次	
	450V型	750V型
最大切换电压	450VDC	750VDC
最大分断电流	1200A(300VDC) 1次	1200A(300VDC) 1次
最大切换功率	180kW	300kW
电耐久性 ⁽¹⁾	接通:1.5x10 ⁴ 次 (22.5VDC, τ=1ms, 冲击400A, 稳态200A)	切换:100次 (750VDC, 200A)
	切换:800次 (450VDC, 200A)	
	切换:100次 (450VDC, -200A)	
	分断:1次 (300VDC, 1200A)	
电流耐受 ⁽²⁾	200A: 持续	
	250A: 2h	
	300A: 10min	
	600A: 2min	
	900A: 20s	

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

测试时, 线圈未连接浪涌抑制装置。请注意, 如线圈并联二极管使用, 会使继电器释放时间大大加长, 造成寿命降低。

(2) 环境温度为85°C, 导线截面积≥60mm²。详细的载流情况请见附图“耐受能力曲线”。

线圈参数

23°C

额定电压 VDC	动作电压 VDC	释放电压 VDC	线圈功耗 W
12	≤9	≥1	5.5
24	≤18	≥2	5.5

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 ²
	强度	490m/s ²
振动	10Hz ~ 500Hz 49m/s ²	
湿度	5% ~ 85% RH	
温度	-40°C ~ 85°C	
负载引出端形式	M6内螺纹	
重量	约280g	
外形尺寸	78.7x36.0x72.0mm	

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

订货标记示例

产品型号	HFE82	V	-200	D/	750-	12-	H	C	5	(XXX)
应用场合	V: 新能源汽车领域									
系列代号	200: 200A									
系列细分	D: D系列									
负载电压	无: 450VDC 750: 750VDC									
线圈电压	12: 12VDC 24: 24VDC									
触点形式	H: 一组常开									
线圈引出端形式	C: 连接器									
负载引出端形式	5: 内螺纹									
特殊特性号 ⁽¹⁾	XXX: 客户需求 无: 标准型									

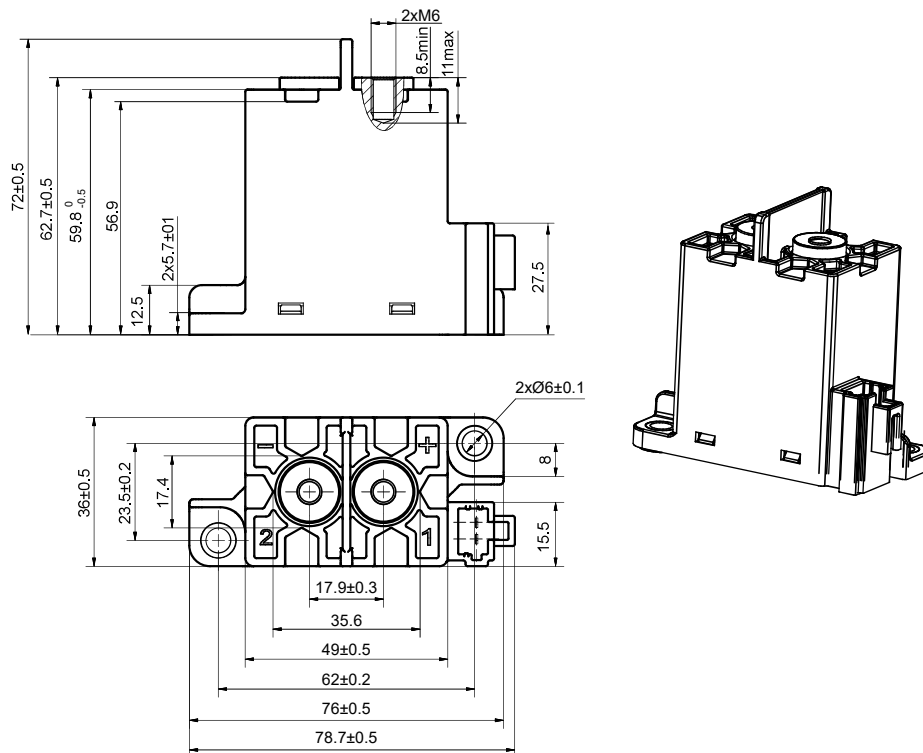
备注: (1)客户特殊要求由我司评审后, 按照特性号的形式标识。

外形图、安装孔尺寸、接线图

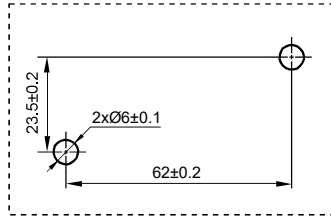
单位:mm

外形图

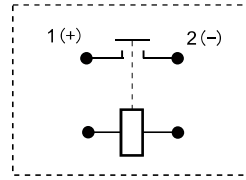
HFE82V-200D/XXX-XX-HC5



安装孔尺寸



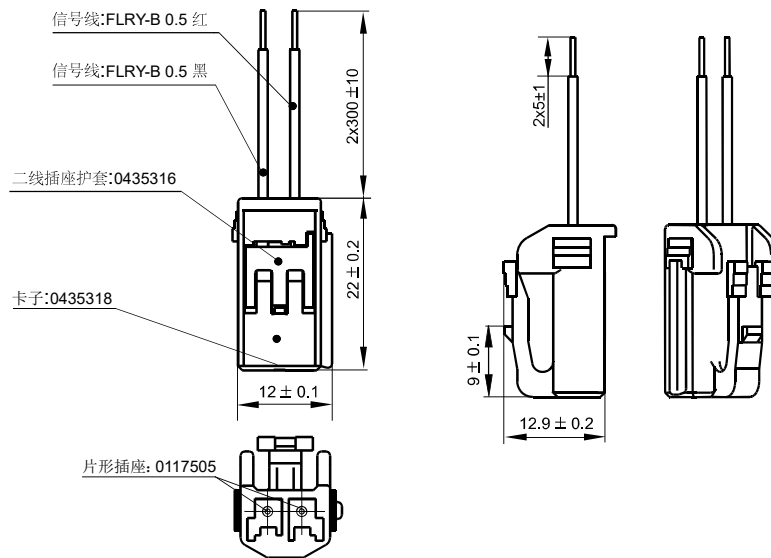
接线图



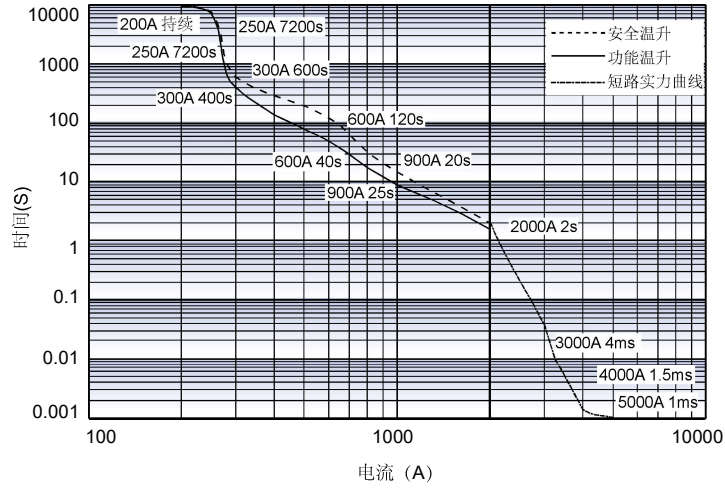
备注:负载有极性;线圈无极性。

C: 连接器

(客户自行配置: 天海: 0435系列、矢崎: 7283-1020)



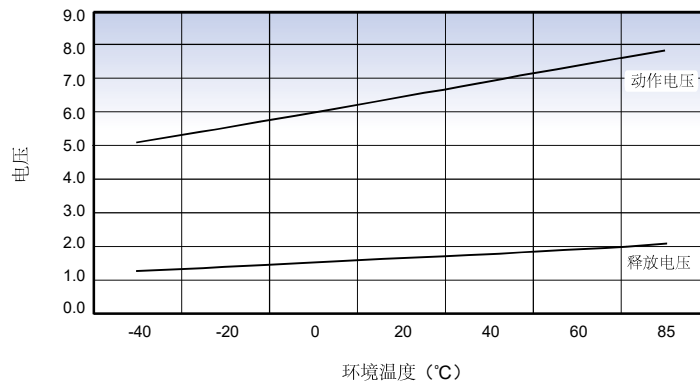
电流耐受曲线



备注:

- 1、该曲线设定的安全温升温度上限为180°C，功能温升温度上限为130°C；
- 2、如产品需处于长时间工作状态，建议温度上限不超过130°C；如果超过安全温升180°C继电器也可能起火；
- 3、环境温度为85°C，导线截面积≥60mm²；
- 4、≥2000A 长时工作，继电器很可能会粘接，但不起火，不爆炸；
- 5、点划线为继电器短路实力曲线，继电器不起火，不爆炸；短路电流≥3000A时触头可能会弹开。

动作/释放电压变化曲线



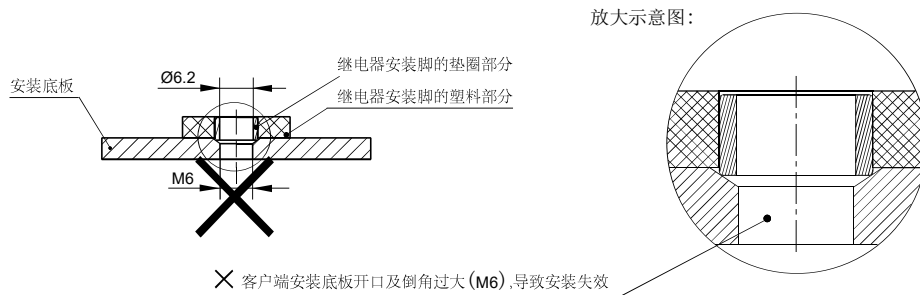
使用注意事项

- 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；引出端安装处的螺钉锁紧扭矩请控制在5N·m ~ 6N·m。在超过范围的情况下，可能会造成破损。

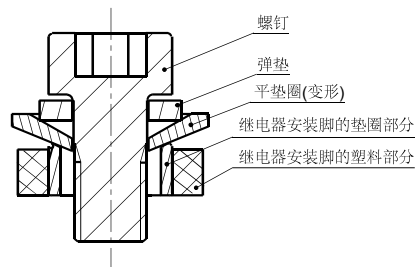
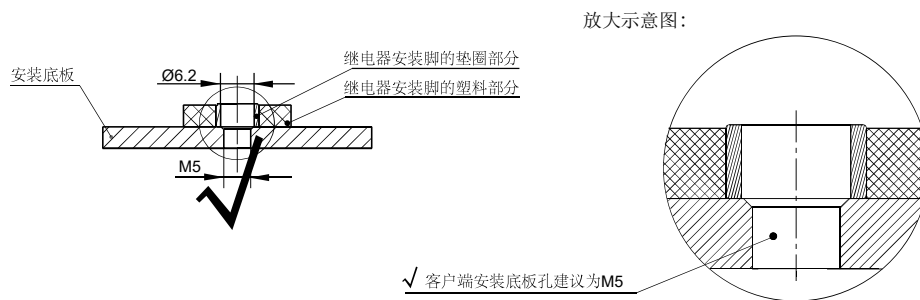
负载引出端安装部分				继电器安装部分	
安装方式	扭矩要求	铜排孔径	铜排厚度	安装方式	扭矩要求
M6螺钉	6N·m ~ 8N·m	Ø6.0mm~Ø6.5mm	4mm	M5螺钉	3N·m ~ 4N·m

- 2、请避免在引出片上粘附油脂等异物，请使用60mm²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。