



认证号: E133481



认证号: CQC07017019644



特性

- 磁保持继电器
- 60A触点切换能力
- 负载高达15kVA
- 抗冲击、抗振动能力强
- 线圈与触点间介质耐压4kV
- 环保产品(符合RoHS)
- 外形尺寸: (38.0 x 30.0 x 16.0) mm

触点参数

触点形式	1H,1D		
接触电阻	2mΩ (1A 24VDC)		
触点材料	AgSnO ₂ , AgCdO		
触点负载(阻性)	60A 250VAC	50A 250VAC	40A 250VAC
	5000次	10000次	100000次
最大切换电压	250VAC		
最大切换电流	60A		
最大切换功率	15000VA		
机械耐久性	1×10^6 次 电表: 1×10^5 次		
电耐久性	1×10^5 次 (40A 250VAC)		

线圈参数

额定线圈功率	单线圈: 1.0W; 双线圈: 2.0W
--------	----------------------

线圈规格表

23°C

额定电压 VDC	动作电压 VDC	脉冲宽度 ms	线圈电阻 $\times (1\pm 10\%) \Omega$	
5	3.5	50	单线圈	24
6	4.2	50		35
9	6.3	50		80
12	8.4	50		145
24	16.8	50		575
48	33.6	50		2270
5	3.5	50	双线圈	12+12
6	4.2	50		17.5+17.5
9	6.3	50		40+40
12	8.4	50		72+72
24	16.8	50		285+285
48	33.6	50		1135+1135

备注: 如需其他额定电压, 可特殊订货。

性能参数

绝缘电阻	1000MΩ (500VDC)	
介质耐压	线圈与触点间	4000VAC 1min
	断开触点间	1500VAC 1min
爬电距离	8mm	
动作时间 (额定电压下)	$\leq 20ms$	
复归时间 (额定电压下)	$\leq 20ms$	
冲击	稳定性	98m/s ²
	强度	980m/s ²
振动	10Hz ~ 55Hz 1.5mm 双振幅	
湿度	98% RH, 40°C	
温度范围	-40°C ~ 70°C	
引出端方式	快连接式	
重量	约33g	
封装形式	塑封型、防尘罩型	

备注: 上述值均为初始值。

安全认证

UL/CUL	40A 250VAC 70°C
	50A 250VAC 70°C
	60A 250VAC 70°C

备注: 以上仅列出了该产品认证的部分典型负载, 如需了解详细情况, 请与我司联系。

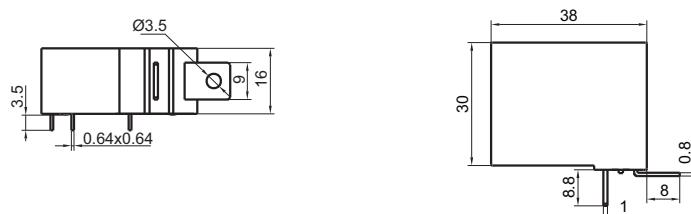
订货标记示例

HFE9	-3	/12	-H	S	T	-R	(XXX)
继电器型号							
系列代号 1: 1型PCB安装方式(单线圈) 2: 2型PCB安装方式(单线圈) 3: 3型PCB安装方式(双线圈)							
线圈电压 5, 6, 9, 12, 24, 48VDC							
触点形式 ⁽¹⁾ H: 一组常开 D: 一组常闭							
封装形式 ⁽²⁾ S: 塑封型 无: 防尘罩型							
触点材料 T: AgSnO ₂ 无: AgCdO							
极性特点 R: 反极性(如接线图示) 无: 标准极性(如接线图示)							
客户特性号 (124) 表示抗浪涌负载型; 我司可根据客户需求定制各种规格的外接件, 请详见典型示例图。							

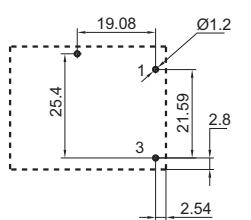
外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

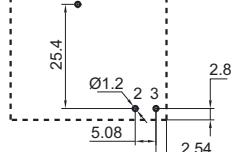
外形图



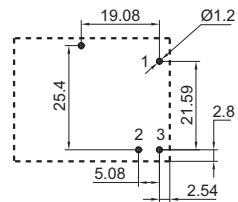
安装孔尺寸(底视图)



HFE9-1



HFE9-2



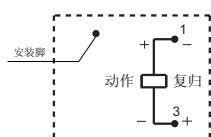
HFE9-3

备注: (1) 产品部分外形尺寸未注明尺寸公差, 当外形尺寸≤1mm, 公差为±0.2mm; 当外形尺寸在(1~5)mm之间时, 公差为±0.3mm; 当外形尺寸>5mm, 公差为±0.4mm;

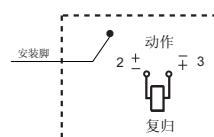
(2) 安装孔尺寸中未注尺寸公差的均为±0.1mm。

线圈接线图 (底视图)

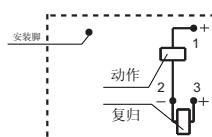
标准极性



HFE9-1

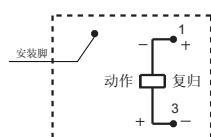


HFE9-2

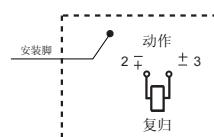


HFE9-3

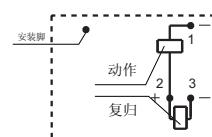
反极性



HFE9-1

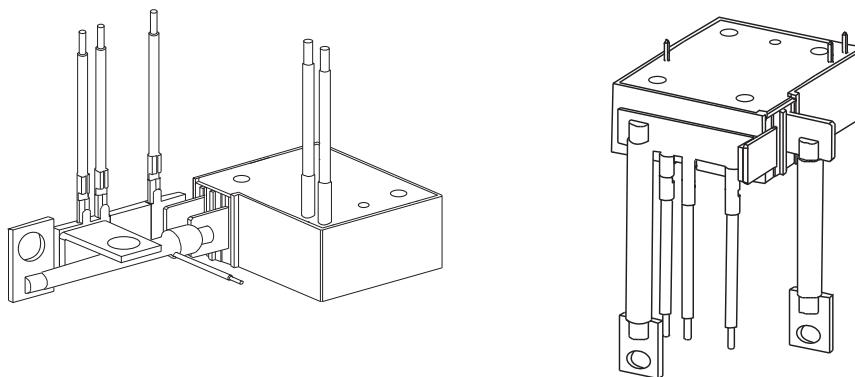


HFE9-2



HFE9-3

典型示例图



备注：上图为典型示例图，如需带外接件产品，请与我司联系。

注意事项：

- 1、磁保持继电器出厂状态为动作或复归状态，但因运输或继电器安装时受到冲击等因素的影响，可能会改变状态，因而使用时（电源接入时）请根据需要重新将其设置为复归状态或动作状态；
- 2、为了确保磁保持继电器动作或复归，施加到线圈上的激励电压须达到额定电压，脉冲宽度须大于动作或复归时间的5倍；不要同时向动作线圈和复归线圈施加电压；不要长时间(大于1分钟)向线圈施加电压；
- 3、不带软铜编线的磁保持继电器负载引出脚不能焊锡，不能随意扳动，且不能同时刚性固定两个引出脚。

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。