



特性

- 16A触点切换能力
- 磁保持继电器
- 抗浪涌电流能力达350A/2ms
- 环保产品(符合RoHS)
- 外形尺寸: (20.0 x 30.0 x 10.2)mm

触点参数

触点形式	2H,2D,1HD	
接触电阻	≤20mΩ (1A 24VDC)	
触点材料	AgSnO ₂	
触点负载	2H	16A 250VAC, 1 x 10 ⁵ 次 (阻性负载) 20A 250VAC, 5 x 10 ⁴ 次 (阻性负载) 1.5HP 250VAC 5 x 10 ⁴ 次 (马达负载)
	2D	10A 277VAC 2 x 10 ⁴ 次 (电子整流器) 10A 277VAC, 3 x 10 ⁴ 次 (标准整流器) 10A 240VAC, 2.5 x 10 ⁴ 次 (TV-10)
	1HD	16A 250VAC, 5 x 10 ⁴ 次 (阻性负载)
最大切换电压	277VAC	
最大切换电流	20A	
最大切换功率	4000VA	
机械耐久性	1 x 10 ⁶ 次	
电耐久性	详见触点负载	

性能参数

介质耐压	1000MΩ (at 500VDC)	
介质耐压	线圈与触点间	4000VAC 1min
	断开触点间	1000VAC 1min
爬电距离	8mm min.	
动作时间	≤15ms	
复归时间	≤15ms	
振动	稳定	98m/s ²
	强度	980m/s ²
冲击	10Hz to 55Hz 1.5mm DA	
湿度	5% to 85% RH	
温度范围	-40°C to 85°C	
引出端方式	PCB	
重量	约12g	
封装形式	塑封型,防尘罩型	

备注: 上述值均为初始值。

线圈参数

标准型	单线圈: 约 1W
额定线圈功率	双线圈: 约 2W
灵敏性	单线圈: 约 0.6W
额定线圈功率	双线圈: 约 1.2W

线圈规格表

at 23°C

标准型

额定电压 VDC	动作、复归电压 VDC	脉冲宽度 ms	线圈电阻 x (1±10%) Ω
3	2.1	50	单线圈 9 25 36 81 144 576
5	3.5	50	
6	4.2	50	
9	6.3	50	
12	8.4	50	
24	16.8	50	
48	33.6	50	2304
3	2.1	50	双线圈 4.5+4.5 12.5+12.5 18+18 40.5+40.5 72+72 288+288 1152+1152
5	3.5	50	
6	4.2	50	
9	6.3	50	
12	8.4	50	
24	16.8	50	
48	33.6	50	

安全认证

UL/CUL	2H,2D (仅限标准型)	16A 250VAC 85°C 阻性 1.5HP 250VAC 40°C 电机 277VAC 10A 40°C 标准整流器 277VAC 10A 40°C 电子整流器 240VAC 10A 40°C TV-10
--------	------------------	---

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。



HONGFA RELAY

ISO9001、ISO/TS16949、ISO14001、OHSAS18001、IECQ QC 080000 CERTIFIED

2014 Rev. 1.00

线圈规格表

at 23°C

灵敏性

额定电压 VDC	动作、复归电压 VDC	脉冲宽度 ms	线圈电阻 x (1±10%) Ω	
3	2.1	50	单线圈	15
5	3.5	50		42
6	4.2	50		60
9	6.3	50		135
12	8.4	50		240
24	16.8	50		960
3	2.1	50		双线圈
5	3.5	50	21+21	
6	4.2	50	30+30	
9	6.3	50	67.5+67.5	
12	8.4	50	120+120	
24	16.8	50	480+480	

备注：如需其它额定电压，可特殊订货。

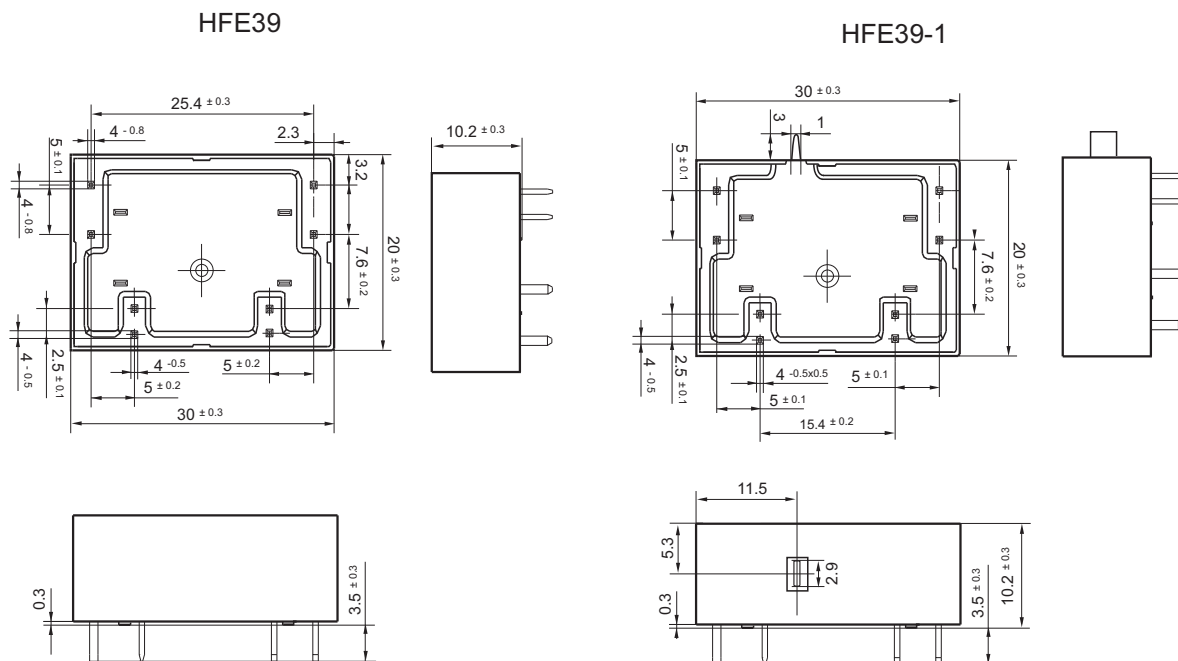
订货标记示例

继电器型号	HFE39	-1	/12	-2D	S	L	T	-L1	-R	(XXX)
系列代码	1: 带手动开关 无: 不带手动开关									
线圈电压	3, 5, 6, 9, 12, 24 VDC 48VDC(仅限标准型)									
触点形式 ¹⁾	1HD : 一组常开一组常闭 2D : 二组常闭 2H : 二组常开									
封装形式 ²⁾	S : 塑封型 无: 防焊剂型									
线圈功耗	L : 灵敏性 无: 标准型									
触点材料	T : AgSnO ₂									
线圈类型	L1 : 单线圈磁保持 L2 : 双线圈磁保持									
极性特点	R : 反极性 (如接线图示) 无: 标准极性 (如接线图示)									

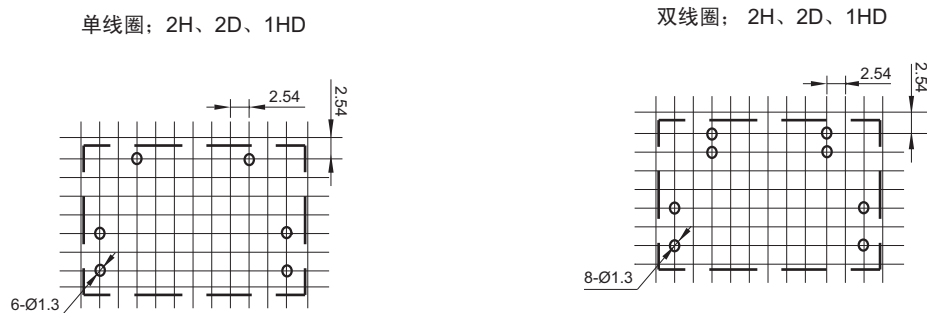
客户特性号

备注： (1) 2H表示继电器出厂时触点处于断开状态；2D表示继电器出厂时触点处于闭合状态；
(2) 当继电器装入PCB板后，如需进行整体清洗，请与我司联系确认，以便提供合适的产品。

外形图



安装孔尺寸
(底视图)



线圈接线图 (底视图)

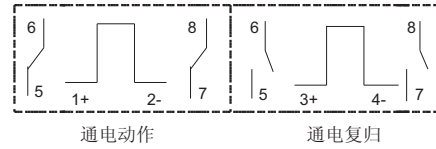
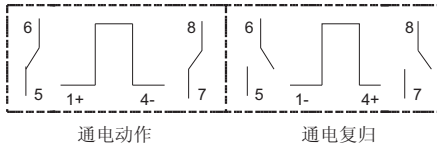


二组常开

标准极性

单线圈

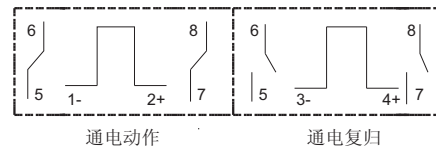
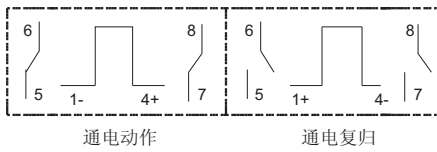
双线圈



反极性

单线圈

双线圈

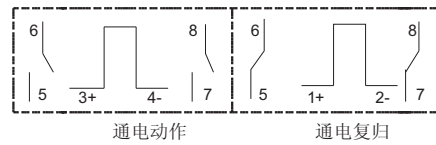
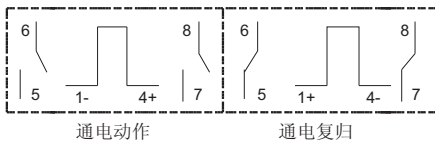


二组常闭

标准极性

单线圈

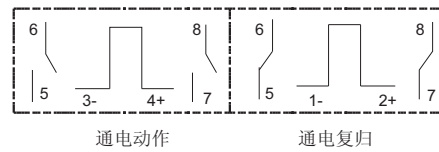
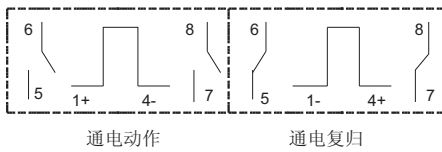
双线圈



反极性

单线圈

双线圈

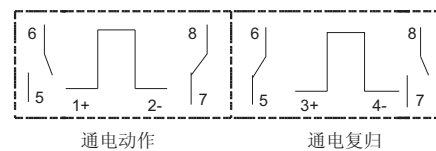
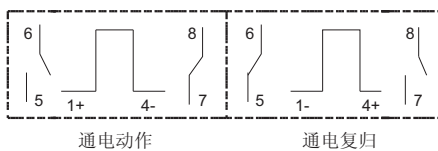


一组常开一组常闭

标准极性

单线圈

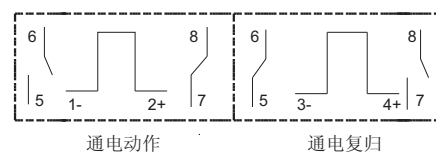
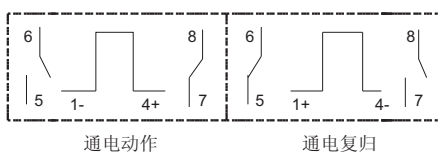
双线圈



反极性

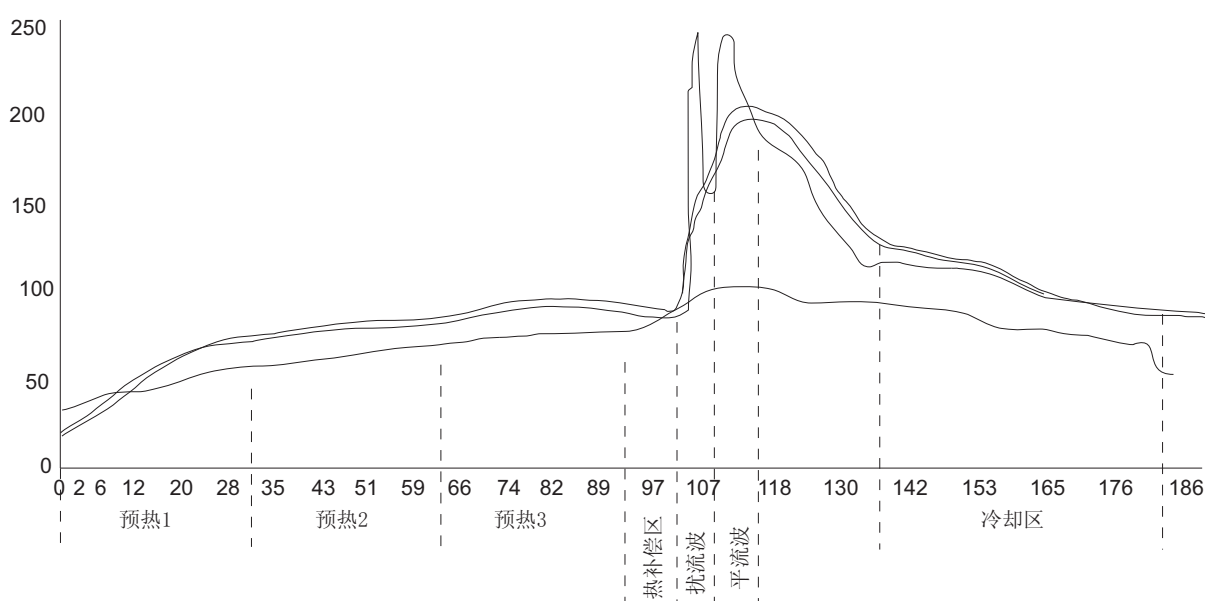
单线圈

双线圈



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、当选用PCB引出方式的继电器,推荐焊接温度和时间为: $240^{\circ}\text{C} \sim 260^{\circ}\text{C}$, $2\text{s} \sim 5\text{s}$;请不要采用回流焊方式焊接,如确实有要求,请联系我司技术人员;一般波峰焊的焊接温度要求在 250°C 时不超过 2s ;下图为我司推荐的波峰焊温度分布图。
- 4、此款产品为防尘罩结构,外接件按照客户特殊要求定制,所以推荐此产品的储存时间小于6个月,并注意仓储环境;同时为保证产品接触可靠性,在客户没有特别申明的情况下,我司将控制继电器触点为闭合状态。



波峰焊温度分布图

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。