



### 特性

- 50A直流负载能力
- 磁保持继电器
- 抗浪涌电流能力达500A/2ms

RoHS compliant

### 触点参数

触点形式	1H
接触电阻 <sup>(1)</sup>	典型值: ≤10mΩ(1A 24VDC)
触点材料	AgSnO <sub>2</sub>
触点负载	50A 250VAC(阻性), 1x10 <sup>4</sup> 次 50A 60VDC(直流负载), 5x10 <sup>4</sup> 次 50A 150VDC(直流负载), 2x10 <sup>4</sup> 次
最大切换电压	440VAC
最大切换电流	50A
最大切换功率	22000W
机械耐久性	1 X 10 <sup>5</sup> 次
电耐久性	详见“触点负载”

备注:(1)上述值为初始值。

### 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	3000VAC(50/60Hz, 1min)
爬电距离	>8mm	
触点间隙	≥1.45mm	
动作时间(额定电压)	≤15ms	
复归时间(额定电压)	≤15ms	
冲击	稳定性	98m/s <sup>2</sup>
	强度	980m/s <sup>2</sup>
振动	10Hz ~ 55Hz 1.5mm 双振幅	
湿度	5% ~ 85% RH	
温度范围	-40°C ~ 70°C	
引出端形式	印制电路板式	
重量	约40g	
封装形式	塑封型或防尘罩型	

备注:上述值均为初始值。

### 线圈参数

额定线圈功率	单线圈:2.4W; 双线圈:4.8W
--------	--------------------

### 线圈规格表

23°C

#### 单线圈

额定电压 VDC	动作、复归电压 VDC <sup>(1)(2)</sup>	脉冲宽度 ms	线圈电阻 x (1±10%) Ω
6	≤4.8	≥50	15
9	≤7.2	≥50	33.7
12	≤9.6	≥50	60
24	≤19.2	≥50	240
48	≤38.4	≥50	960

#### 双线圈

额定电压 VDC	动作、复归电压 VDC <sup>(1)(2)</sup>	脉冲宽度 ms	线圈电阻 x (1±10%) Ω
6	≤4.8	≥50	7.5+7.5
9	≤7.2	≥50	16.9+16.9
12	≤9.6	≥50	30+30
24	≤19.2	≥50	120+120
48	≤38.4	≥50	480+480

备注:(1)上述值均为初始值。

(2)以上动作、复归电压为继电器空载时的测试值,实际使用时请使用1~1.5倍额定电压驱动。



宏发继电器

ISO9001、IATF16949、ISO14001、OHSAS18001、IECQ QC 080000 认证企业

2021 Rev. 1.00

## 订货标记示例

继电器型号	HFE10-50	/12	-H	S	T	-L1	-R	(XXX)
线圈电压	6,9,12,24,48 VDC							
触点形式	H: 一组常开 D: 一组常闭							
封装形式	S: 塑封型 无: 防助焊剂型							
触点材料	T: AgSnO <sub>2</sub>							
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)							
特殊特性号 <sup>(1)</sup>	XXX: 客户特殊要求							

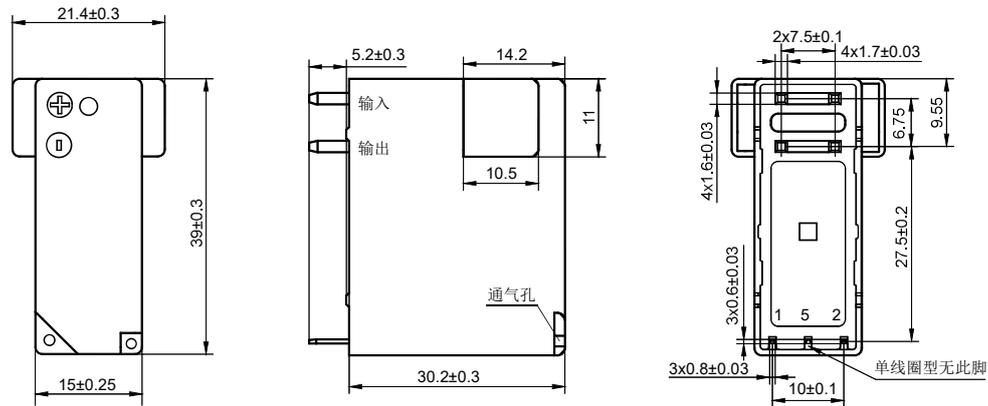
备注: (1) 客户特殊要求由我司评审后, 按特性号的形式标识。

## 外形图、接线图、接线图

单位: mm

### 外形图

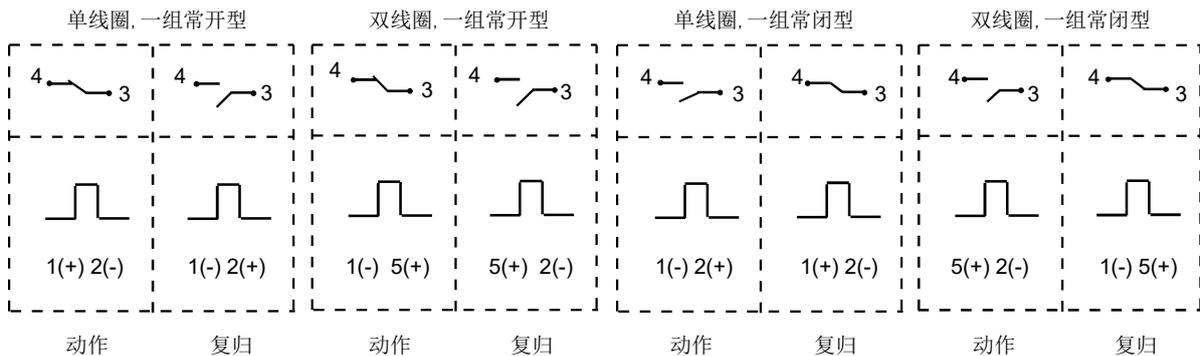
#### HFE10-50



备注: (1) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差, 当外形尺寸 $\leq 1\text{mm}$ , 公差为 $\pm 0.2\text{mm}$ ; 当外形尺寸在 $(1\sim 5)\text{mm}$ 之间时, 公差为 $\pm 0.3\text{mm}$ ; 当外形尺寸 $> 5\text{mm}$ , 公差为 $\pm 0.4\text{mm}$ 。

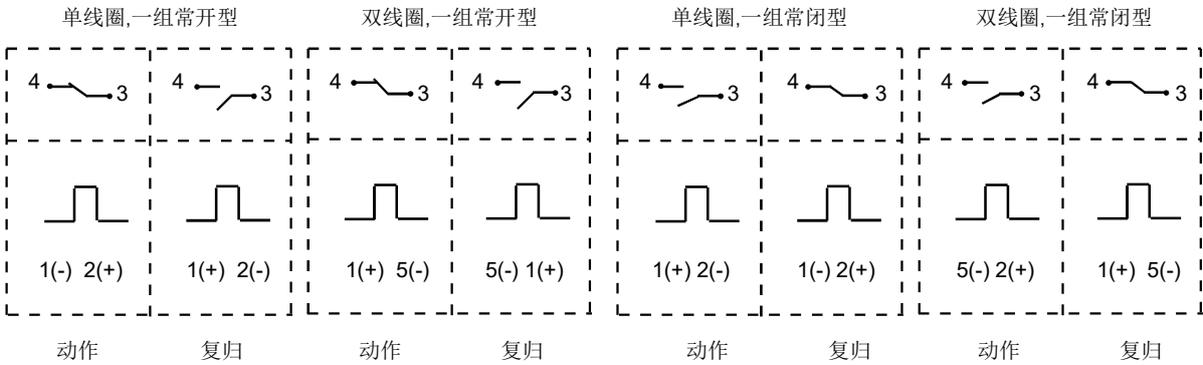
### 接线图

#### 标准极性



接线图

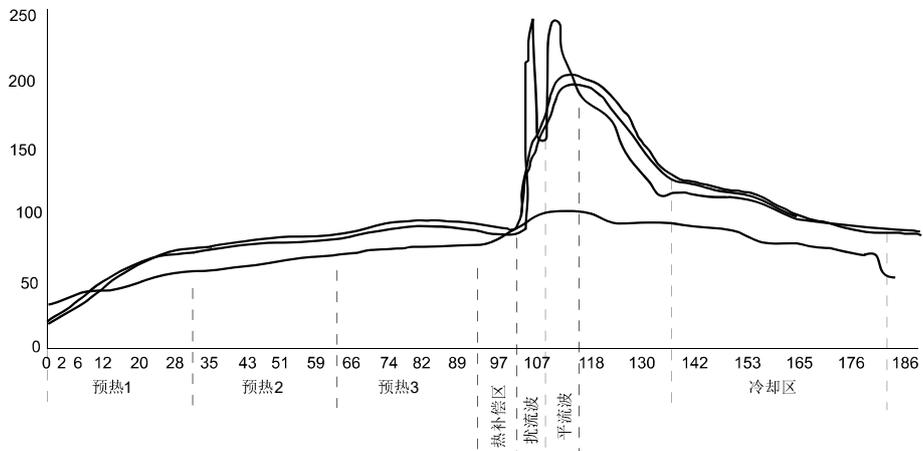
反极性



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°C~260°C,2s~5s;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。

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,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。