



特性

- 70A负载能力
- 磁保持继电器
- 耐受能力2000A 0.3ms 300次可分断
- 抗浪涌电流能力达500A/2ms

RoHS compliant

触点参数

触点形式	1H,1D,1Z
接触电阻 ⁽¹⁾	典型值: ⁽¹⁾ ≤10mΩ(1A 24VDC)
触点材料	AgSnO ₂
触点负载	1H:标准镇流器:20A 277VAC 3x10 ⁴ 次 电子镇流器:16A 277VAC 3x10 ⁴ 次 阻性负载:70A 277VAC 1x10 ⁵ 次 马达负载:3HP 277VAC 3x10 ⁴ 次 1Z:阻性负载:70A 277VAC 3x10 ⁴ 次
最大切换电压	440VAC
最大切换电流	70A
最大切换功率	30800W
机械耐久性	1 X 10 ⁶ 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 1500VAC(50/60Hz,1min)
爬电距离	8mm
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 ²
	强度 980m/s ²
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:3.0W; 双线圈:6.0W
--------	--------------------

线圈规格表

23°C

单线圈

额定电压 VDC	动作、复归电压 VDC ⁽¹⁾⁽²⁾	脉冲宽度 ms	线圈电阻 x (1±10%) Ω
6	≤4.8	≥50	12
9	≤7.2	≥50	27
12	≤9.6	≥50	48
24	≤19.2	≥50	192
48	≤38.4	≥50	768

双线圈

额定电压 VDC	动作、复归电压 VDC ⁽¹⁾⁽²⁾	脉冲宽度 ms	线圈电阻 x (1±10%) Ω
6	≤4.8	≥50	6+6
9	≤7.2	≥50	13.5+13.5
12	≤9.6	≥50	24+24
24	≤19.2	≥50	96+96
48	≤38.4	≥50	384+384

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、ISO/TS16949、ISO14001、OHSAS18001、IECQ QC 080000 认证企业

2021 Rev 1.00

订货标记示例

继电器型号	HFE10-70	/12	-Z	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 Z: 一组转换							
封装形式	S: 塑封型 无: 防助焊剂型							
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)							
特殊特性号 ⁽¹⁾	XXX: 客户特殊要求							

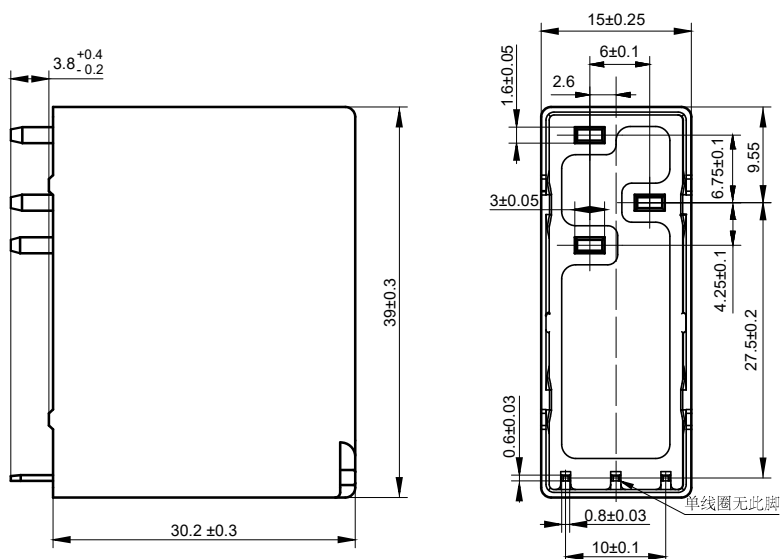
备注:(1)客户特殊要求由我司评审后,按特性号的形式标识。

外形图、接线图

单位: mm

外形图

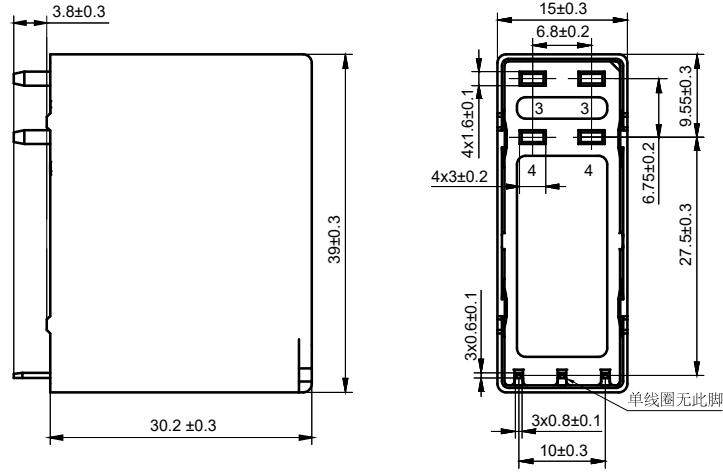
HFE10-70/□-Z□T□□



备注:(1)产品部分外形尺寸未注尺寸公差,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。

外形图

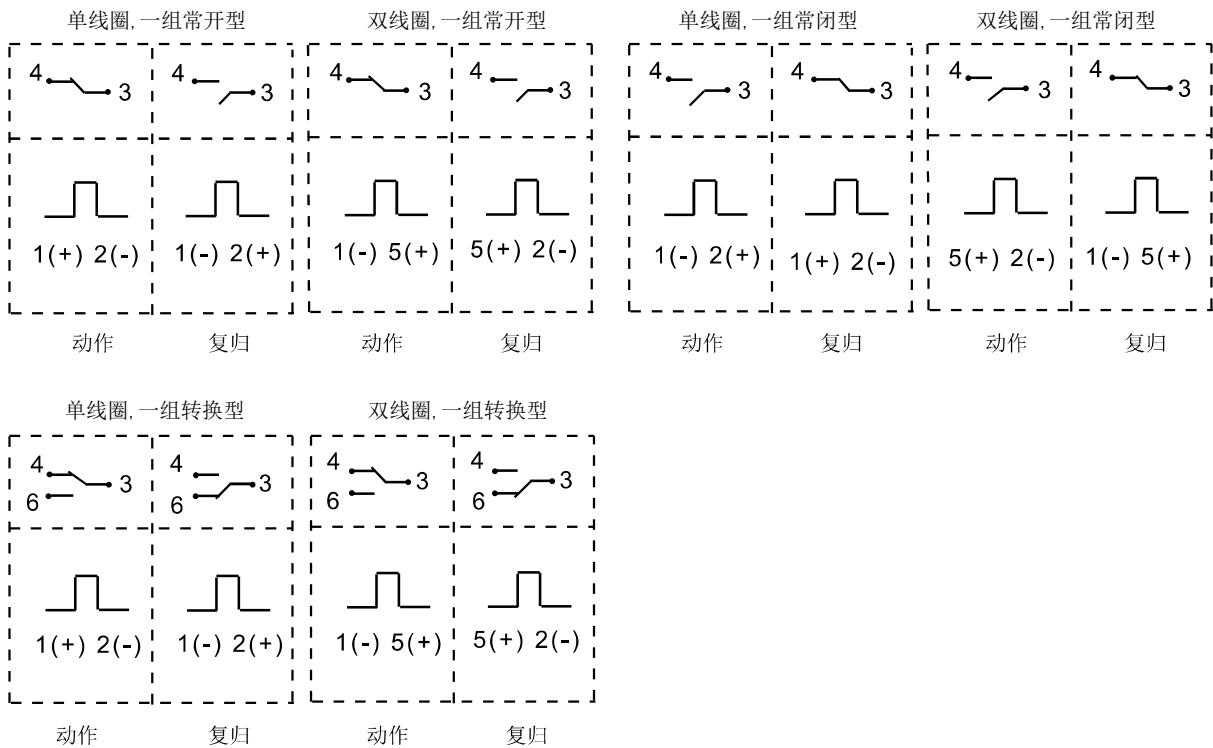
HFE10-70/□-H□T□□
HFE10-70/□-D□T□□



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 $\pm 0.4\text{mm}$ 。

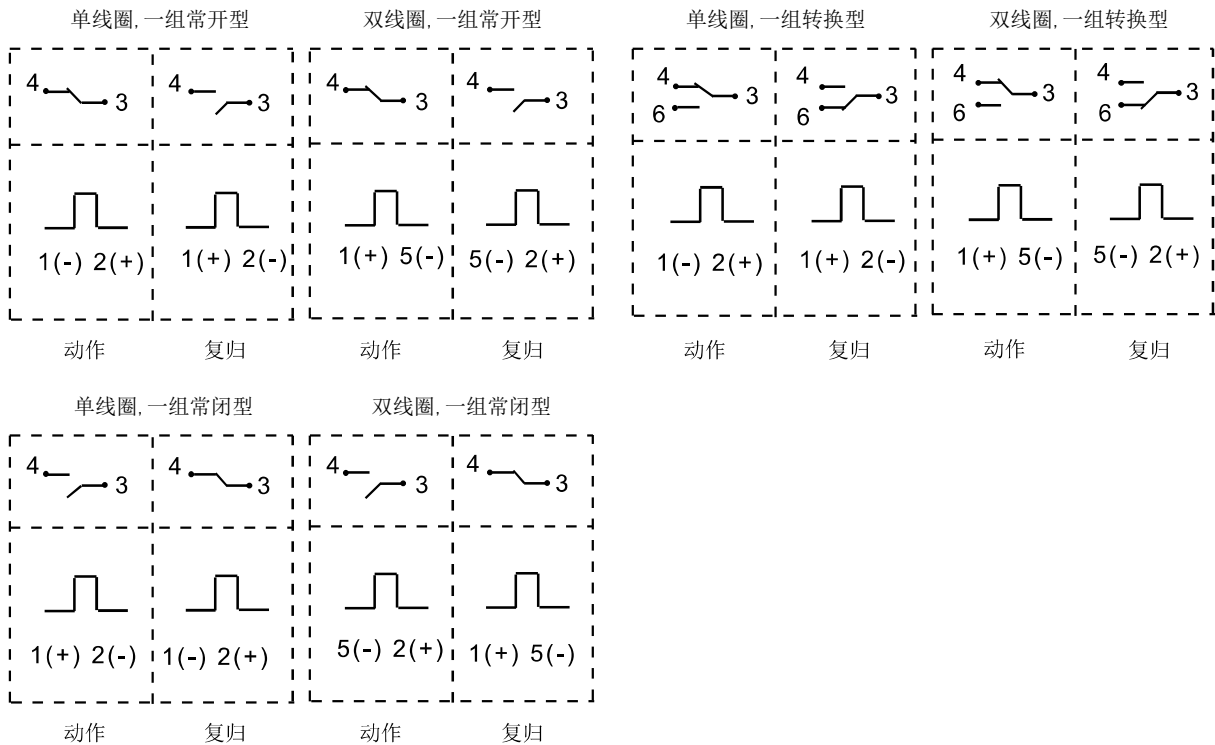
接线图

标准极性



接线图

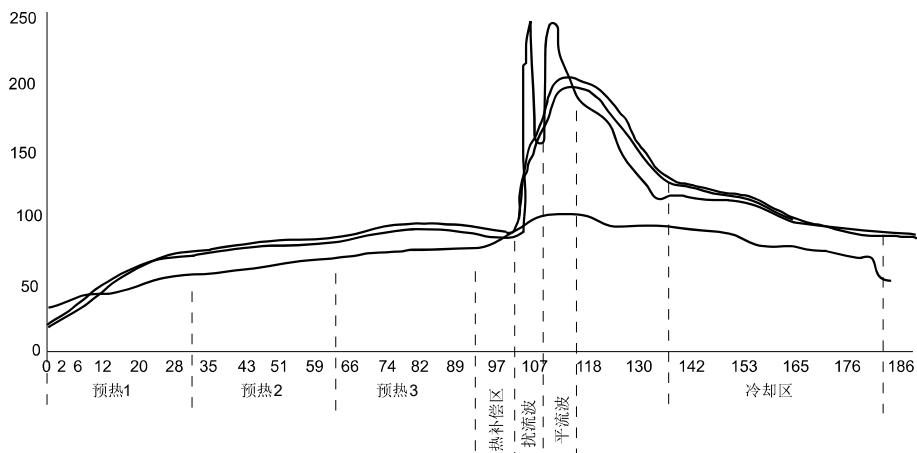
反极性



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。