



特 性

- 100A, 120A磁保持继电器
- 电寿命10000次
- 符合IEC62055-31的UC3条款
- 接触电阻 $\leq 0.35\text{m}\Omega$

触点参数

触点形式	SH, SD
接触电阻 ⁽¹⁾	典型值 ⁽²⁾ : $\leq 0.35\text{m}\Omega$ (100A)
触点材料	AgSnO ₂
触点额定负载	100A 240VAC (HFE29-100) 120A 240VAC (HFE29-120)
最大切换电压	277VAC
最大切换电流	100A (HFE29-100) 120A (HFE29-120)
额定切换功率	24000VA (HFE29-100) 28800VA (HFE29-120)
机械耐久性	1×10^5 次

备注: (1) 上述值均为初始值。

(2) 典型值: 接触电阻测试样本总数不小于20只; 每只产品连续测量5次, 取平均值。

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	2000VAC 1min
爬电距离		8mm
动作时间		≤20ms
复归时间		≤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		5% ~ 85% RH
使用温度		-40℃ ~ 85℃
引出端形式	线圈引出端	印制电路板式、快速连接
	负载引出端	快速连接
重量		约75g
封装形式		防尘罩型

备注: 上述值均为初始值。

线圈参数

额定线圈功率	HFE29-100	单线圈: 约2.4W; 双线圈: 约4.8W
	HFE29-120	单线圈: 约3W; 双线圈: 约6W

线圈规格表

23°C

HFE29-100

单线圈

额定电压 VDC	动作、复归 电压 VDC ⁽¹⁾	脉冲宽度 (建议值)ms	线圈电阻 $\times (1 \pm 10\%) \Omega$
6	≤ 4.8	50~100	15
9	≤ 7.2	50~100	34
12	≤ 9.6	50~100	60
24	≤ 19.2	50~100	250
48	≤ 38.4	50~100	1000

双线圈

额定电压 VDC	动作、复归 电压 VDC ⁽¹⁾	脉冲宽度 (建议值)ms	线圈电阻 $\times (1 \pm 10\%) \Omega$
6	≤ 4.8	50~100	7.5+7.5
9	≤ 7.2	50~100	17+17
12	≤ 9.6	50~100	30+30
24	≤ 19.2	50~100	125+125
48	≤ 38.4	50~100	500+500

备注: (1) 上述值均为初始值, 建议使用的驱动电压为额定电压的1~1.5倍。

电耐久性

UC 等级	电压 (Uc)	电流 (Ic)	功率因素	接通/断开 时间(s)	电耐久性	
416 (UC2)	240VAC	80A	COS ϕ =1	10:20	5000次	共10000次
			COS ϕ =0.5		5000次	
417 (UC3)	100A	100A	COS ϕ =1		5000次	共10000次
			COS ϕ =0.5		5000次	

备注: (1) 电耐久性符合IEC62055-31试验要求, 阻性试验后接着做感性试验。
(2) 线圈采用额定电压驱动。



宏发继电器

ISO9001、ISO/TS16949、ISO14001、OHSAS18001、IECQ QC 080000 认证企业

2020 Rev. 1.00

线圈规格表

23℃

HFE29-120

单线圈

额定电压 VDC	动作、复归 电压 VDC ⁽¹⁾	脉冲宽度 (建议值)ms	线圈电阻 x (1±10%) Ω
6	≤4.8	50~100	12
9	≤7.2	50~100	27
12	≤9.6	50~100	48
24	≤19.2	50~100	192
48	≤38.4	50~100	768

双线圈

额定电压 VDC	动作、复归 电压 VDC ⁽¹⁾	脉冲宽度 (建议值)ms	线圈电阻 x (1±10%) Ω
6	≤4.8	50~100	6+6
9	≤7.2	50~100	13.5+13.5
12	≤9.6	50~100	24+24
24	≤19.2	50~100	96+96
48	≤38.4	50~100	384+384

备注：(1) 上述值均为初始值，建议使用的驱动电压为额定电压的1~1.5倍。

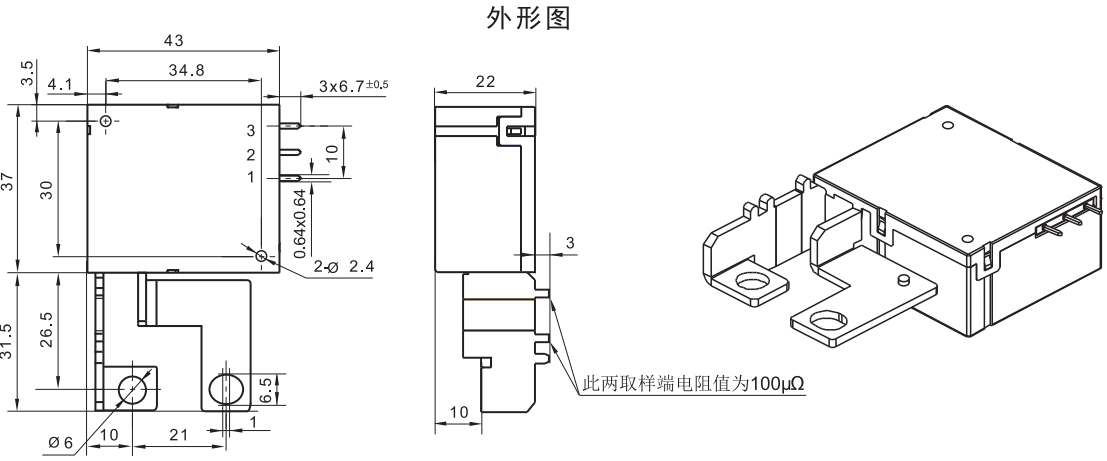
订货标记示例

继电器型号	HFE29	-120	/12	-SD	T	-2	-R	(XXX)
负载类型	100:100A 120:120A							
线圈电压	6, 9, 12, 24, 48VDC							
触点形式 ⁽¹⁾	SD: 一组常闭 (双触点) SH: 一组常开 (双触点)							
触点材料	T: AgSnO ₂							
线圈类型	1: 单线圈磁保持 2: 双线圈磁保持							
极性特点	R: 反极性 (如接线图示) 无: 正极性 (如接线图示)							
特殊特性号 ⁽²⁾⁽³⁾	XXX: 客户特殊要求							

备注：(1) SH表示继电器出厂时触点处于断开状态；SD表示继电器出厂时触点处于闭合状态。如客户没有特别声明，我司将默认继电器触点闭合出厂；
(2) 请在选择时明确贵司需要满足的技术等级要求，两个选项中必须选择一项，UC等级详细描述如下：
UC2: 产品符合IEC62055-31的UC2条款: 接通:2.5kA/10ms，承受:4.5kA/10ms；
UC3: 产品符合IEC62055-31的UC3条款: 接通:3kA/10ms，承受:6kA/10ms；
(3) 客户特殊要求由我司评审后，按特性号的形式标识。例如：(416)表示UC2 (HFE29-100)；(417)表示 UC3 （HFE29-120）。

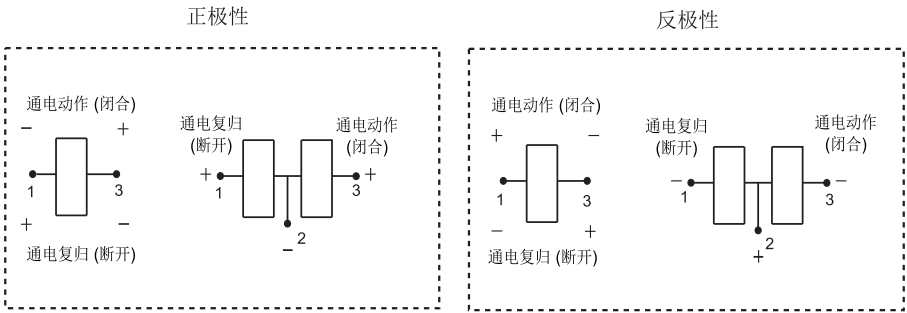
外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm



备注：(1) 负载引出端尺寸及取样电阻，可根据客户需求定制。
(2) 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。

接线图



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、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、负载引出端一般不适合回流焊、波峰焊和锡焊, 建议采用点焊。负载引出端安装不能有安装应力, 不能随意扳动;
- 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。

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。