



特 性

- 90A磁保持继电器
- 电寿命10000次
- 符合IEC62055-31的UC2条款
- 接触电阻 $\leq 0.45\text{m}\Omega$

触点参数

触点形式	1H, 1D
接触电阻 ⁽¹⁾	典型值 ⁽²⁾ : $\leq 0.45\text{m}\Omega$ (90A)
触点材料	AgSnO ₂
触点额定负载	90A 220VAC
最大切换电压	253VAC
最大切换电流	90A
额定切换功率	19800VA
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 (额定电压下)		≤20ms
复归时间 (额定电压下)		≤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100g
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	单线圈: 约1.5W; 双线圈: 约3W
--------	----------------------

线圈规格表

23°C

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 $\times (1 \pm 10\%) \Omega$
5	≤ 3.5	50~100	16
6	≤ 4.2	50~100	24
9	≤ 6.3	50~100	54
12	≤ 8.4	50~100	96
24	≤ 16.8	50~100	384
48	≤ 33.6	50~100	1536

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 $\times (1 \pm 10\%) \Omega$
5	≤ 3.5	50~100	8+8
6	≤ 4.2	50~100	12+12
9	≤ 6.3	50~100	27+27
12	≤ 8.4	50~100	48+48
24	≤ 16.8	50~100	192+192
48	≤ 33.6	50~100	768+768

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	
445 (UC1)	220VAC	60A	COS ϕ =1	10:20	3000次	共6000次
		10A	COS ϕ =0.4		3000次	
无	253VAC	60A	COS ϕ =1		5000次	共10000次
			COS ϕ =0.5		5000次	

备注: 电耐久性符合IEC62055-31试验要求, 阻性试验后接着做感性试验。



宏发继电器

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

2020 Rev. 1.00

订货标记示例

继电器型号	HFE19 -90/ 12 D T 2 1 -R (445)(XXX)									
负载类型	90: 90A									
线圈电压	5,6,9, 12, 24,48 48VDC									
触点形式 ⁽¹⁾	D: 一组常闭 H: 一组常开									
触点材料	T: AgSnO ₂									
线圈引出形式	2: 线圈脚间距5mm 线圈脚不折弯 4: 线圈脚间距5mm 线圈脚折弯成L型									
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: 标准极性 (如接线图示)									
特殊特性号	445: 表示常规方案									
特殊特性号 ⁽³⁾	XXX: 客户特殊要求 无: 标准型									

备注: (1) H表示继电器出厂时触点处于断开状态; D表示继电器出厂时触点处于闭合状态, 如客户没有特别申明, 我司将控制继电器触点处于闭合状态。

(2) UC1: 产品符合IEC62055-31的UC1条款, 承受: 30I_{max}短路电流;

(3) 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;

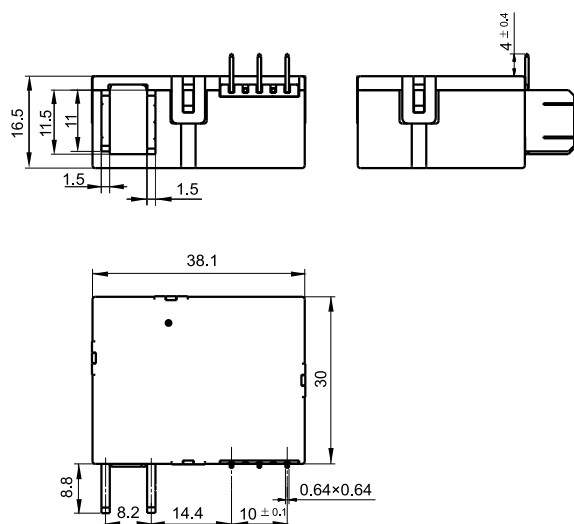
(4) 客户特殊要求由我司评审后, 按特性号的形式标识。例如: (459)表示线圈反向引出, 详见外形图。

外形图、接线图、安装孔尺寸

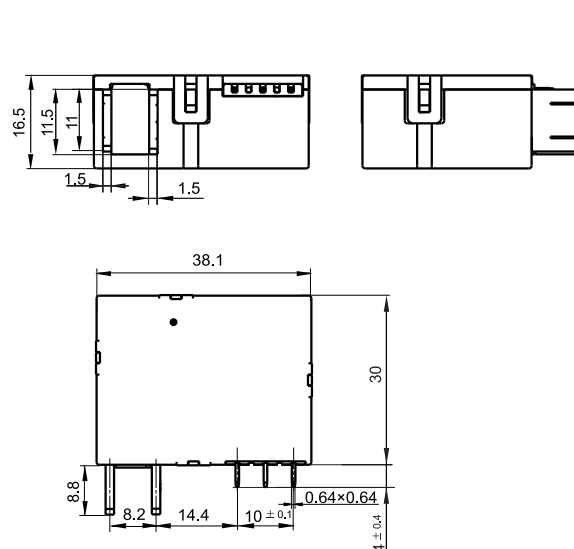
单位: mm

外形图

线圈脚折弯成L型

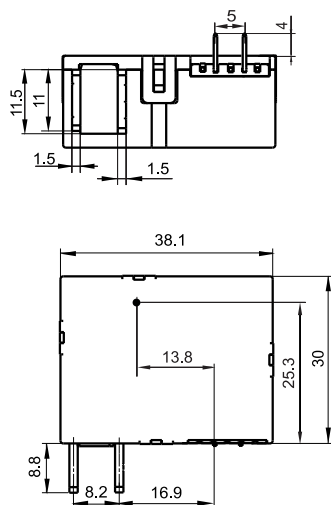


线圈脚不折弯

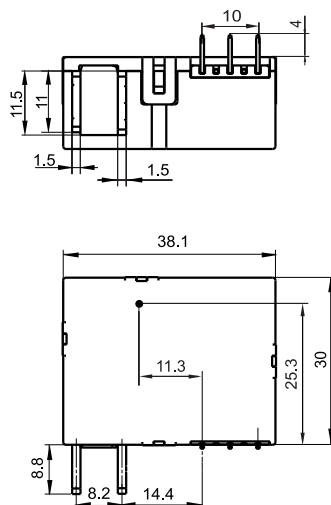


外形图

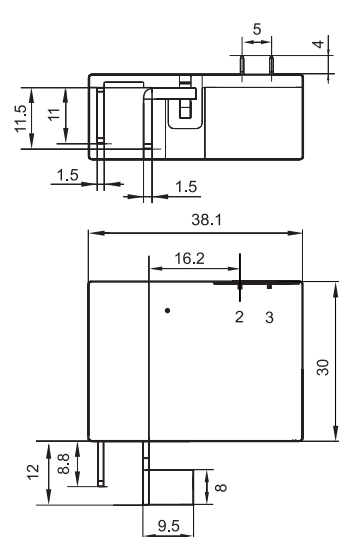
单线圈



双线圈

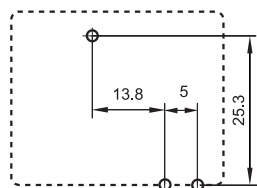


(459)线圈引出线反向引出

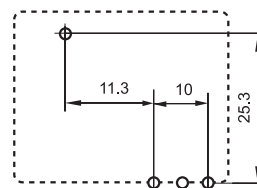


安装孔尺寸(底视图)

单线圈



双线圈

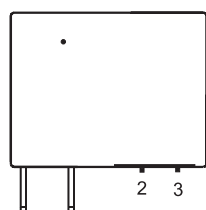


备注: (1) 产品部分外形尺寸未注明尺寸公差, 当外形尺寸 $\leq 1\text{mm}$, 公差为 $\pm 0.2\text{mm}$; 当外形尺寸在 $(1 \sim 5)\text{mm}$ 之间时, 公差为 $\pm 0.3\text{mm}$; 当外形尺寸 $> 5\text{mm}$, 公差为 $\pm 0.4\text{mm}$;

(2) 安装孔尺寸中未注尺寸公差的均为 $\pm 0.1\text{mm}$ 。

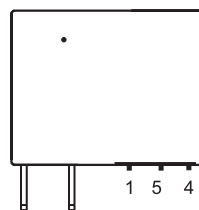
接线图

单线圈

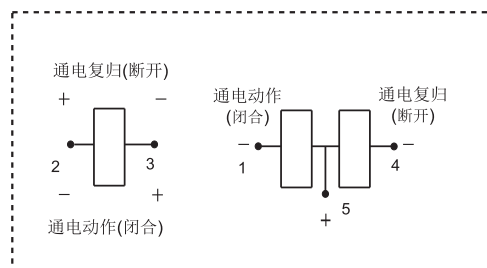
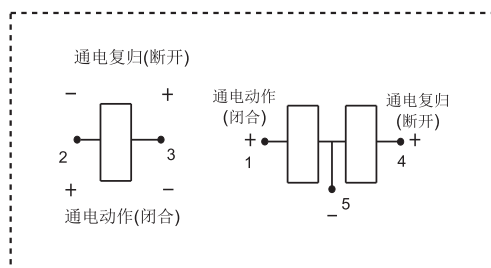


标准极性

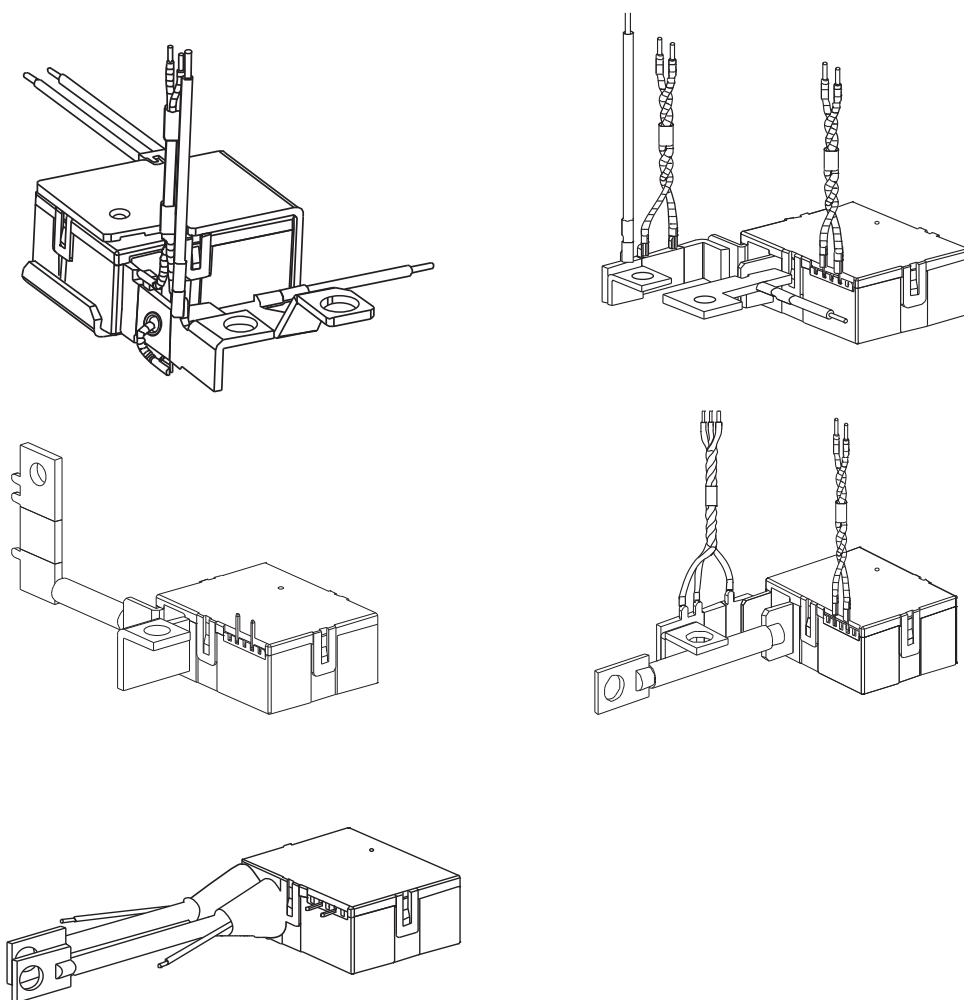
双线圈



反极性



典型方案示例图



备注：上图为典型示例图，如需其它规格型号产品，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、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。