



## 特性

- 120A三相磁保持继电器
- 电寿命10000次
- 符合IEC62052-31的UC2、UC3条款
- 接触电阻 $\leq 0.35\text{m}\Omega$

RoHS compliant

## 触点参数

触点形式	3SH, 3SD
接触电阻 <sup>(1)</sup>	典型值: <sup>(2)</sup> $\leq 0.35\text{m}\Omega(100\text{A})$
触点材料	AgSnO <sub>2</sub>
触点负载	详见“电耐久性”
最大切换电压	276VAC
最大切换电流	120A
最大切换功率	33120VA
机械耐久性	1 x 10 <sup>5</sup> 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	1000M $\Omega$ (500VDC)	
介质耐压	线圈与触点间	4000VAC 1 min
	断开触点间	2000VAC 1 min
爬电距离	8mm	
动作时间	$\leq 30\text{ms}$	
复归时间	$\leq 30\text{ms}$	
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	
使用温度	-40°C ~ 85°C	
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300g	
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5W; 双线圈: 约10W
--------	---------------------

## 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 (建议值) ms	线圈电阻 x (1 $\pm$ 10%) $\Omega$
6	$\leq 4.8$	100~200	7
9	$\leq 7.2$	100~200	16
12	$\leq 9.6$	100~200	29
24	$\leq 19.2$	100~200	115
48	$\leq 38.4$	100~200	460

### 双线圈

额定电压 VDC	动作、复归电压 VDC <sup>(1)(2)</sup>	脉冲宽度 (建议值) ms	线圈电阻 x (1 $\pm$ 10%) $\Omega$
6	$\leq 4.8$	100~200	3.5+3.5
9	$\leq 7.2$	100~200	8+8
12	$\leq 9.6$	100~200	14.5+14.5
24	$\leq 19.2$	100~200	57.5+57.5
48	$\leq 38.4$	100~200	230+230

备注:(1) 上述值均为初始值。

(2) 上述值作为来料检验标准,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)	功率因数	接通/断开时间(s)	电耐久性	
416 (UC2)	220VAC	80A	COS $\phi$ =1	10:20	5000次	共10000次
			COS $\phi$ =0.5		5000次	
417 (UC3)	100A	COS $\phi$ =1	5000次		共10000次	
		COS $\phi$ =0.5	5000次			

备注:电耐久性符合IEC62052-31试验要求,阻性试验后接着做感性试验。



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	HFE23 -A / 12 -3SD T 2 -R (XXX)						
触点引出形式	A: A型触点引出						
线圈电压	6, 9, 12, 24, 48VDC						
触点形式 <sup>(1)</sup>	3SD: 三组常闭(双触点) 3SH: 三组常开(双触点)						
触点材料	T: AgSnO <sub>2</sub>						
线圈形式	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 <sup>(2)(3)</sup>	XXX: 客户特殊要求						

备注:(1) 3SH表示继电器出厂时触点处于断开状态; 3SD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IEC62052-31的UC2条款: 接通:2.5kA/10ms, 承受:4.5kA/10ms;

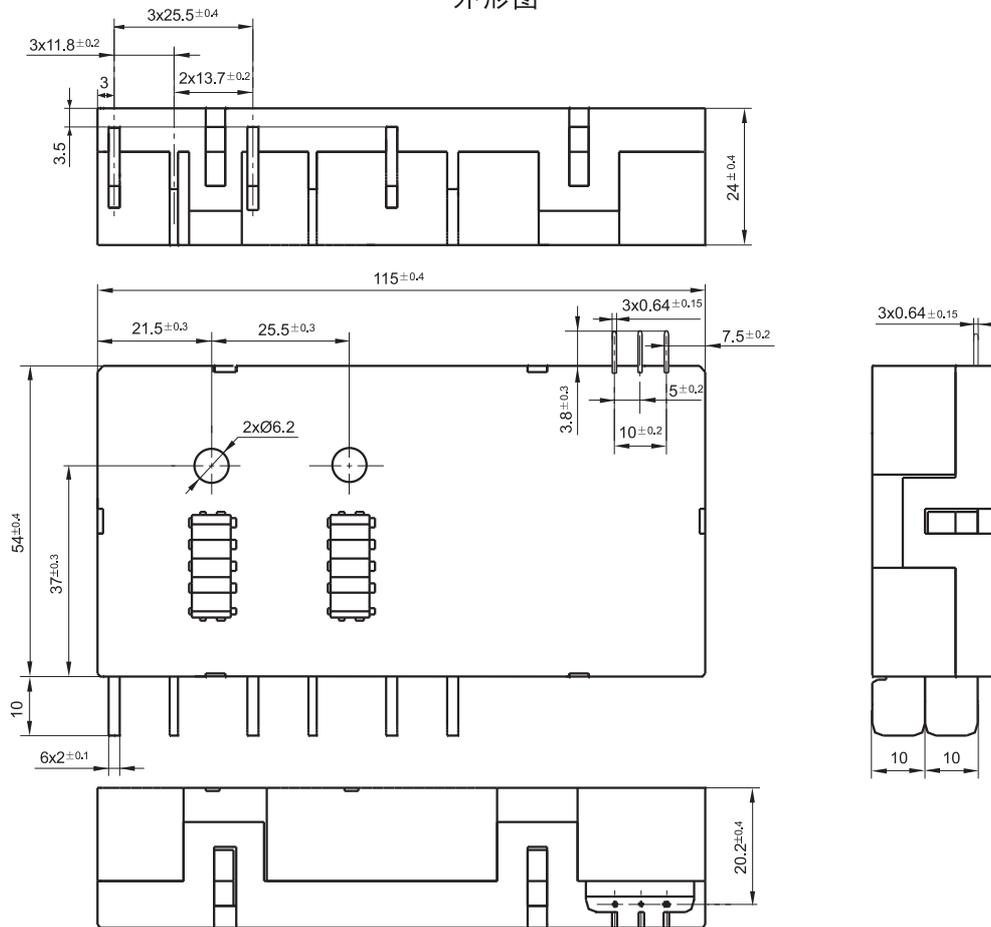
UC3: 产品符合IEC62052-31的UC3条款: 接通:3kA/10ms, 承受:6kA/10ms;

(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;(417)表示UC3。

## 外形图、接线图

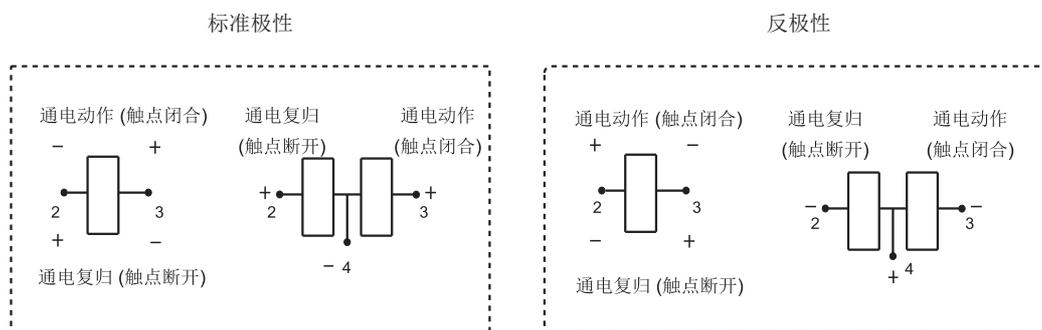
单位: mm

### 外形图



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。

## 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。

©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。