



## 特性

- 100A磁保持继电器
- 电寿命10000次
- 符合IEC62055-31的UC2条款
- 接触电阻 $\leq 0.35\text{m}\Omega$

RoHS compliant

## 触点参数

|                     |  |
|---------------------|--|
| 触点形式                | 1H, 1D   |
| 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              | 253VAC   |
| 最大切换电流              | 100A   |
| 最大切换功率              | 25300VA  |
| 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 1min        |
|             | 断开触点间                   | 2000VAC 1min        |
| 爬电距离        | 8mm                     |                     |
| 动作时间(额定电压下) | $\leq 20\text{ms}$      |                     |
| 复归时间(额定电压下) | $\leq 20\text{ms}$      |                     |
| 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2.4W; 双线圈:约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(建议值) ms | 线圈电阻 x (1 $\pm$ 10%) $\Omega$ |
|----------|-------------------------------|--------------|-------------------------------|
| 6        | $\leq 4.2$                    | 50~100       | 15                            |
| 9        | $\leq 6.3$                    | 50~100       | 34                            |
| 12       | $\leq 8.4$                    | 50~100       | 60                            |
| 24       | $\leq 16.8$                   | 50~100       | 240                           |
| 48       | $\leq 33.6$                   | 50~100       | 960                           |

## 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        | $\leq 4.2$                    | 50~100       | 7.5+7.5                       |
| 9        | $\leq 6.3$                    | 50~100       | 17+17                         |
| 12       | $\leq 8.4$                    | 50~100       | 30+30                         |
| 24       | $\leq 16.8$                   | 50~100       | 120+120                       |
| 48       | $\leq 33.6$                   | 50~100       | 480+480                       |

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

| 电压 (Uc) | 电流 (Ic) | 功率因数            | 接通/断开时间(s) | 电耐久性  |         |
|---------|---------|-----------------|------------|-------|---------|
| 220VAC  | 80A     | COS $\phi$ =1   | 10:20      | 5000次 | 共10000次 |
|         |         | COS $\phi$ =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、IATF16949、ISO14001、OHSAS18001、IEC QC 080000 认证企业

2021 Rev. 1.00

## 订货标记示例

|                         |                                |       |           |   |   |   |   |    |       |
|-------------------------|--------------------------------|-------|-----------|---|---|---|---|----|-------|
| 继电器型号                   | HFE19                          | -100/ | 12        | D | T | 2 | 1 | -R | (XXX) |
| 负载类型                    | 100: 100A                      |       |           |   |   |   |   |    |       |
| 线圈电压                    | 6, 9, 12, 24, 48VDC            |       |           |   |   |   |   |    |       |
| 触点形式 <sup>(1)</sup>     | D: 一组常闭 H: 一组常开                |       |           |   |   |   |   |    |       |
| 触点材料                    | T: AgSnO <sub>2</sub>          |       |           |   |   |   |   |    |       |
| 线圈引出脚                   | 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 <sup>(2)(3)</sup> | XXX: 客户特殊要求                    |       |           |   |   |   |   |    |       |

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。如客户没有特别声明, 我司将控制继电器触点闭合出厂。

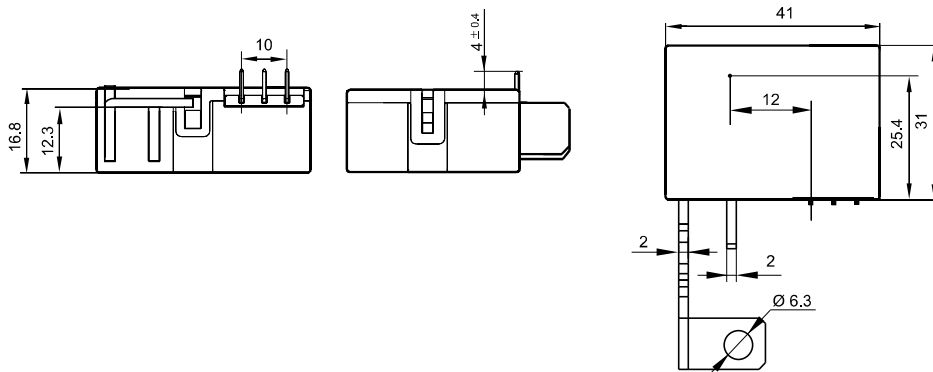
(2) UC2: 产品符合IEC52055-31的UC2条款。

(3) 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、安装孔尺寸

单位: mm

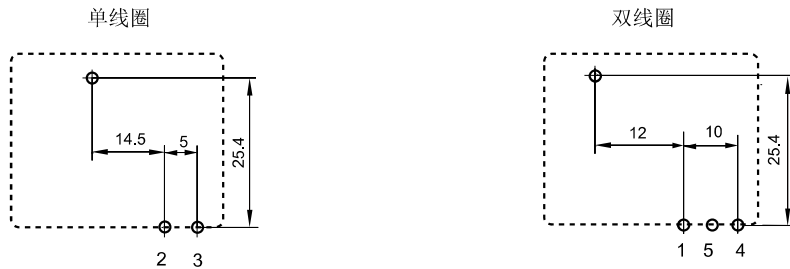
### 外形图



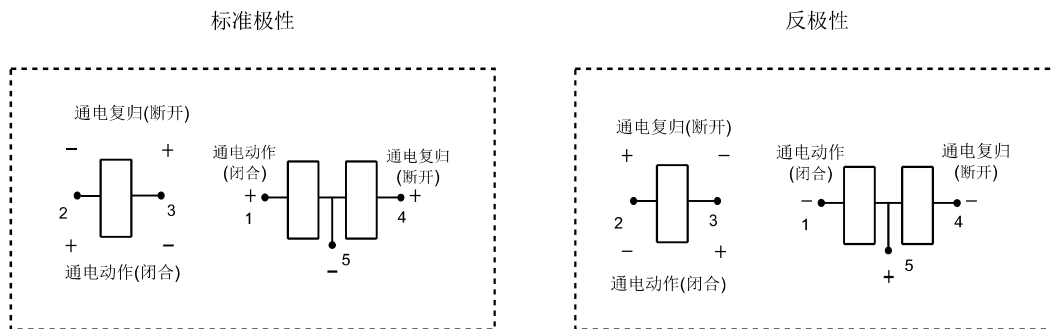
备注:(1) 负载引出端尺寸及取样电阻, 可根据客户需求定制。

(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。

安装孔尺寸(底视图)



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,在客户没有特别声明的情况下,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。