



特性

- 磁保持继电器
- 120A触点切换能力
- 符合IEC62055-31的UC1、UC2、UC3条款
- 线圈与触点间介质耐压4kV
- 环保产品(符合RoHS)
- 外形尺寸: (52.0 × 43.0 × 22.0) mm

触点参数

| | |
|----------|-------------------------------------|
| 触点形式 | 1H, 1D, SH, SD |
| 接触电阻 | 典型值 ⁽¹⁾ : ≤0.35mΩ (100A) |
| 触点材料 | AgSnO ₂ |
| 触点负载(阻性) | 100A 220VAC/28VDC |
| 最大切换电压 | 440VAC |
| 最大切换电流 | 120A |
| 最大切换功率 | 22000VA / 2800W |
| 机械耐久性 | 1 × 10 ⁵ 次 |

备注: (1) 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 |
| 湿度 | | 5% ~ 85% RH |
| 振动 | | 10Hz ~ 55Hz 1.5mm 双振幅 |
| 温度范围 | | -40°C ~ 85°C |
| 引出端形式 | | 快连接式 |
| 重量 | | 85g |
| 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3.0W; 双线圈: 约6.0W |
|--------|------------------------|

线圈规格表

| 额定电压 VDC | 动作、复归电压 VDC | 脉冲宽度 ms | 线圈电阻 x (1±10%) Ω | |
|-------------|----------------|------------|---------------------|---------|
| 6 | ≤4.8 | ≥75 | 单线圈 | 13 |
| 12 | ≤9.6 | ≥75 | | 50 |
| 24 | ≤19.2 | ≥75 | | 210 |
| 48 | ≤38.4 | ≥75 | | 860 |
| 6 | ≤4.8 | ≥75 | 双线圈 | 6.5+6.5 |
| 12 | ≤9.6 | ≥75 | | 25+25 |
| 24 | ≤19.2 | ≥75 | | 105+105 |
| 48 | ≤38.4 | ≥75 | | 430+430 |

备注: 如需其他额定电压, 可特殊订货。

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 | |
|--------------|------------|------------|----------|----------------|-------|--|
| 415 (UC1) | 220VAC | 80A | COSØ=1 | 10:20 | 3000次 | |
| | | 10A | COSØ=0.4 | | 3000次 | |
| 416 (UC2) | | 80A | COSØ=1 | | 5000次 | |
| | | 80A | COSØ=0.5 | | 5000次 | |
| 417 (UC3) | | 100A | COSØ=1 | | 5000次 | |
| | | 100A | COSØ=0.5 | | 5000次 | |
| 无 (UC3) | | 100A | COSØ=1 | | 5000次 | |
| | | 100A | COSØ=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

2016 Rev. 1.00

订货标记示例

| | | | | | | | | | |
|------------------------|---|----|-----|-----|----|-----------|---|----|-------|
| | HFE21 | -C | 120 | /12 | -D | T | 2 | -R | (XXX) |
| 继电器型号 | | | | | | | | | |
| 系列代号 | A: A型触点引出 D: D型触点引出 B: B型触点引出 I: I型触点引出 C: C型触点引出 J: J型触点引出 G: G型触点引出 | | | | | | | | |
| 典型取样电阻值 ⁽¹⁾ | 120: 120 $\mu\Omega$ | | | | | 无: 不带取样电阻 | | | |
| 线圈电压 | 6, 12, 24, 48VDC | | | | | | | | |
| 触点形式 ⁽²⁾ | H: 一组常开 (单触点) D: 一组常闭 (单触点) SH: 一组常开 (双触点) SD: 一组常闭 (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: 标准极性 (如接线图示) | | | | | | | | |
| 特性号 ⁽³⁾⁽⁴⁾ | XXX: 客户特殊要求 无: 标准型 (详见电耐久性表) | | | | | | | | |

备注: (1) 120: 120 $\mu\Omega$ 为参考值, 实际阻值根据客户图纸制作, 请参见带取样电阻典型示例图;

(2) H, SH表示继电器出厂时触点处于断开状态; D, SD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;

(3) 请在选择时明确贵司需要满足的技术等级要求, 三个选项中必须选择一项, UC等级详细描述如下:

UC1: 产品符合IEC62055-31的UC1条款: 承受:2400A峰值电流/10ms;

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;

(4) 客户特殊要求由我司评审后, 按特性号的形式标识。例如: (415)表示UC1; (416)表示UC2; (417)表示UC3。

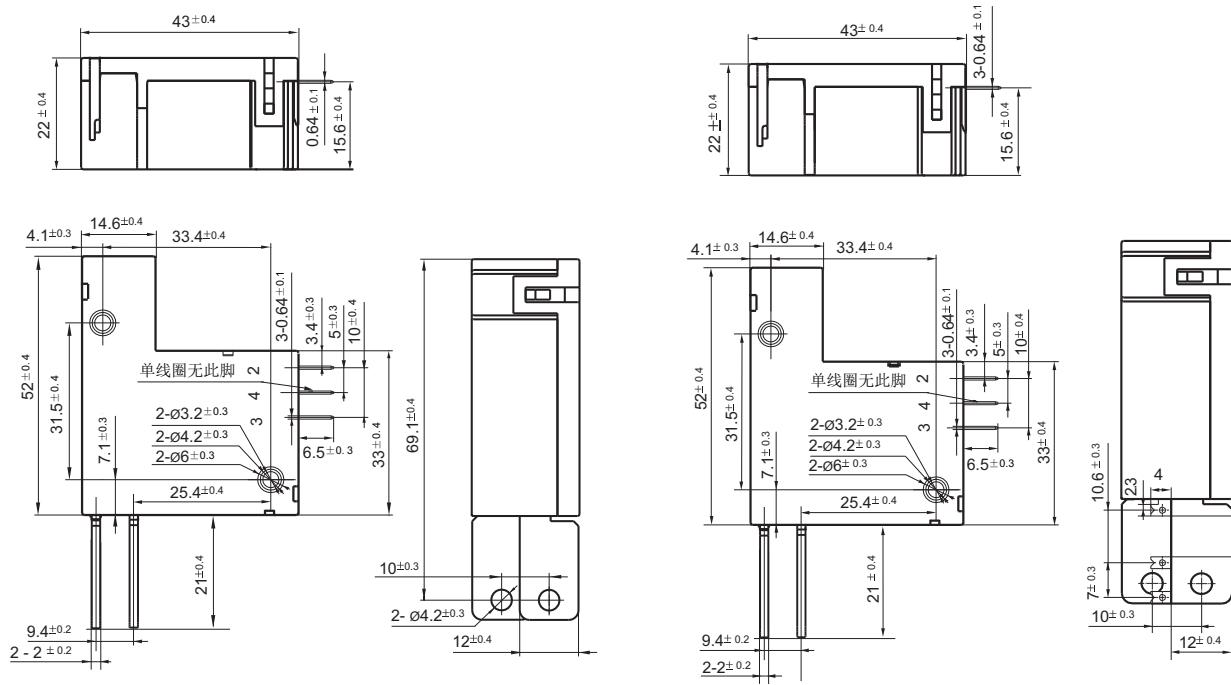
外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

外形图

C型触点引出

带取样电阻典型示例图(120 $\mu\Omega$)



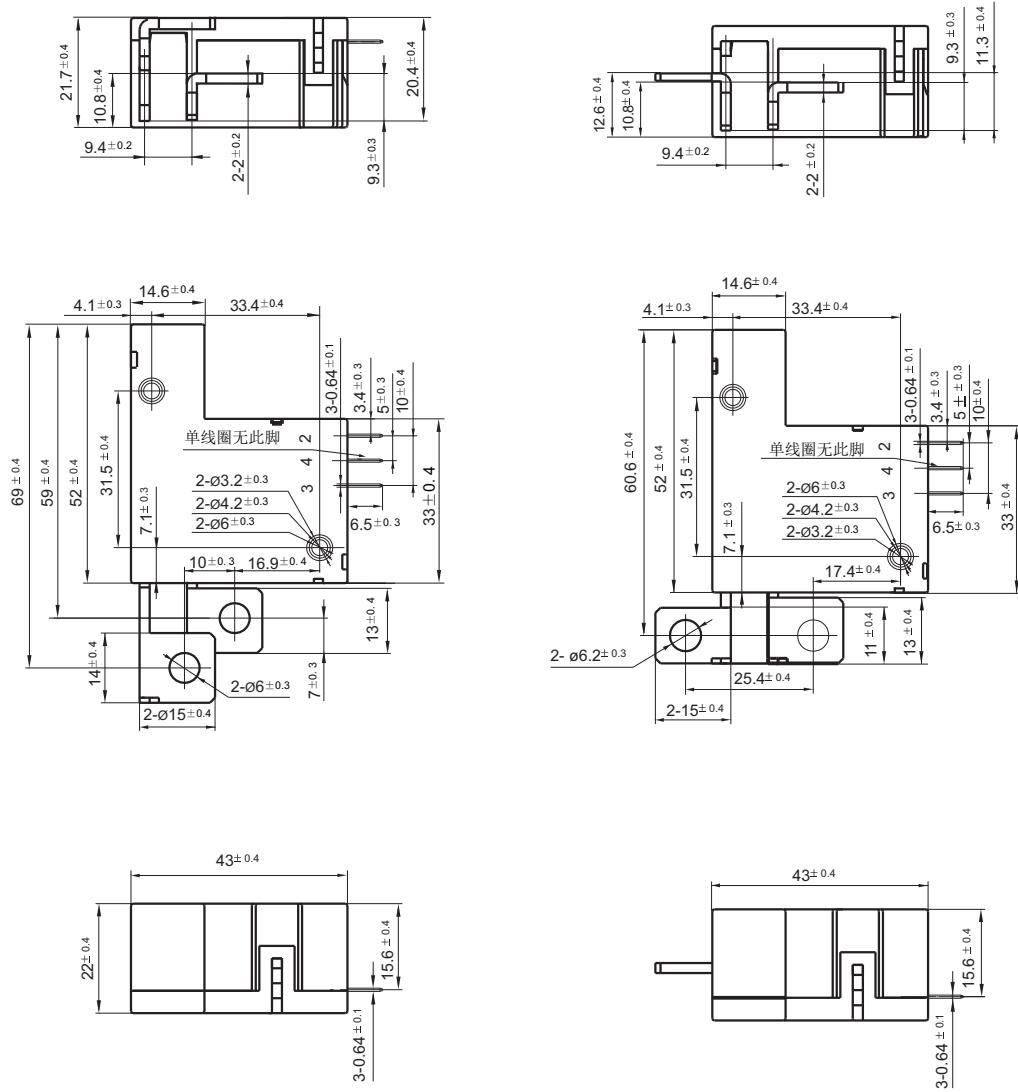
外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

外形图

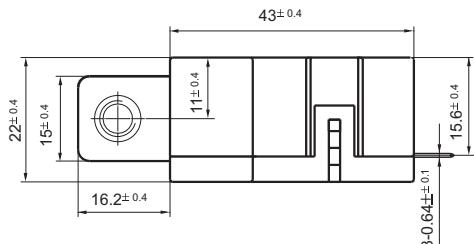
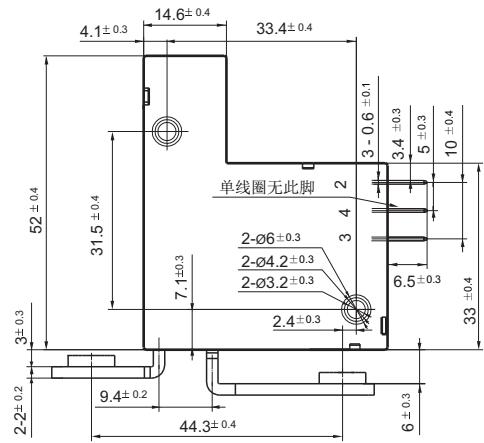
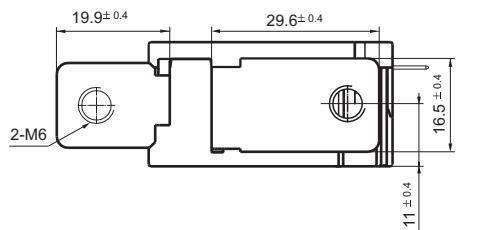
A型触点引出

B型触点引出

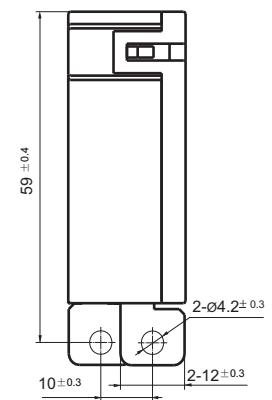
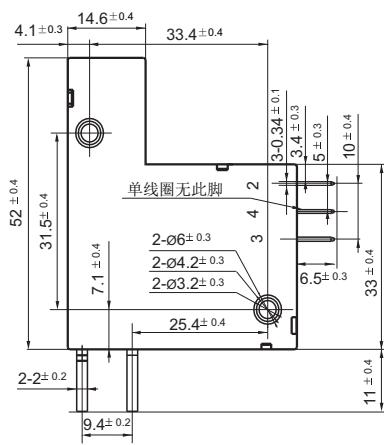
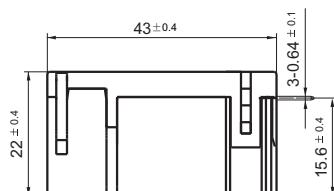


外形图

D型触点引出



G型触点引出

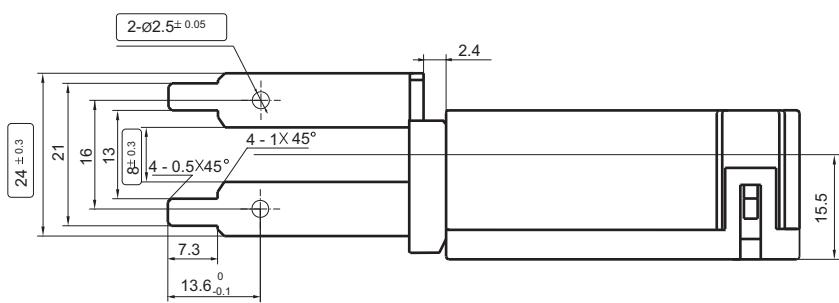
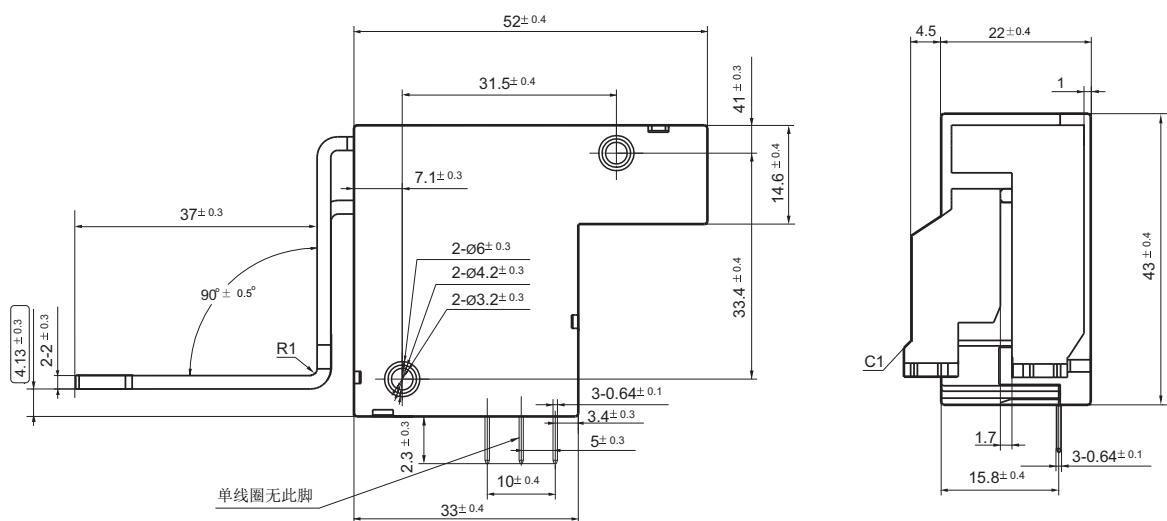
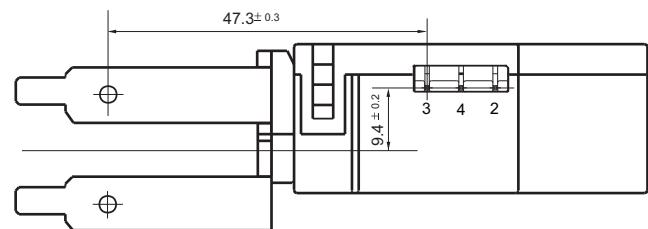


外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

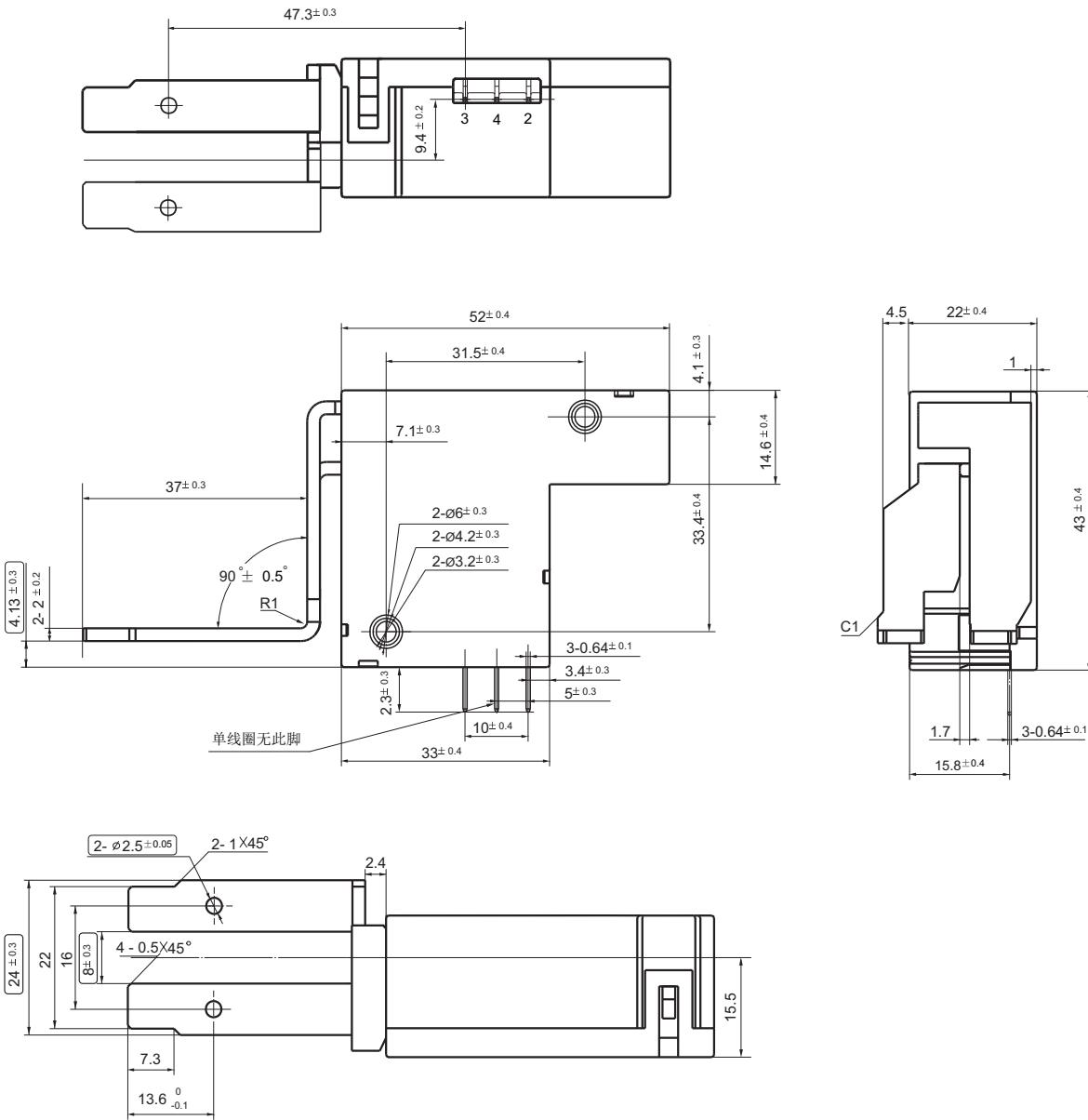
外形图

I型触点引出



外形图

J型触点引出

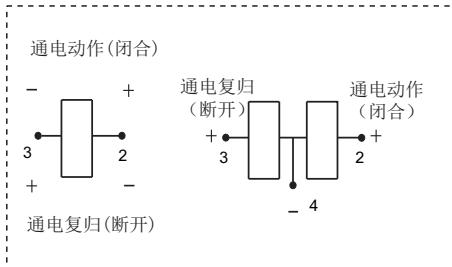


备注: (1) (X) 中的尺寸是需要进行监测的, 用以统计过程控制。

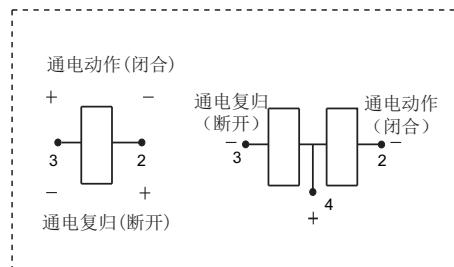
(2) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差, 当外形尺寸 ≤ 1 mm, 公差为 ± 0.2 mm; 当外形尺寸在(1~5)mm之间时, 公差为 ± 0.3 mm; 当外形尺寸 >5 mm, 公差为 ± 0.4 mm。

接线图

标准极性



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、不带软铜编线的磁保持继电器负载引出脚不能焊锡,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。