



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
- 切换功率达33.24kVA
- 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, 1SH, 1SD
接触电阻	典型值: ⁽¹⁾ ≤0.35mΩ (100A)
触点材料	AgSnO ₂
触点负载(阻性)	120A 277VAC/28VDC
最大切换电压	440VAC
最大切换电流	120A
最大切换功率	33240VA / 3360W
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	
引出端方式	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

23°C

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	共6000次	
		10A	COSØ=0.4		3000次		
416 (UC2)		80A	COSØ=1		5000次	共10000次	
			COSØ=0.5		5000次		
417 (UC3)	220VAC	100A	COSØ=1		5000次	共10000次	
			COSØ=0.5		5000次		
无 (UC3)		220VAC	100A		COSØ=1	5000次	共10000次
					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

2015 Rev. 1.00

订货标记示例

继电器型号	HFE21 -C 120 /12 -D T 2 -R (XXX)						
系列代号	A: A型触点引出 B: B型触点引出 C: C型触点引出 G: G型触点引出	D: D型触点引出 I: I型触点引出 J: J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) SH: 一组常开 (双触点)	D: 一组常闭 (单触点) 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。

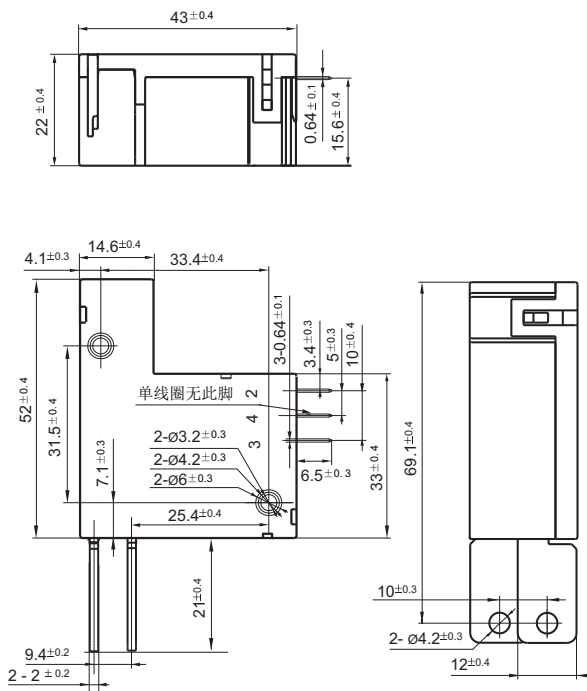
(4) 客户特殊要求由我司评审后, 按特性号的形式标识。例如: (415)表示UC1; (416)表示UC2; (417)表示UC3。

外形图、接线图、安装孔尺寸

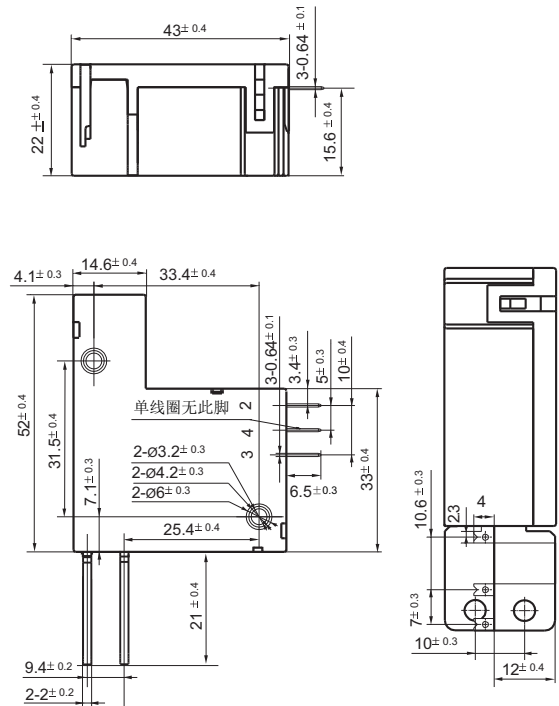
单位: mm

外形图

C型触点引出

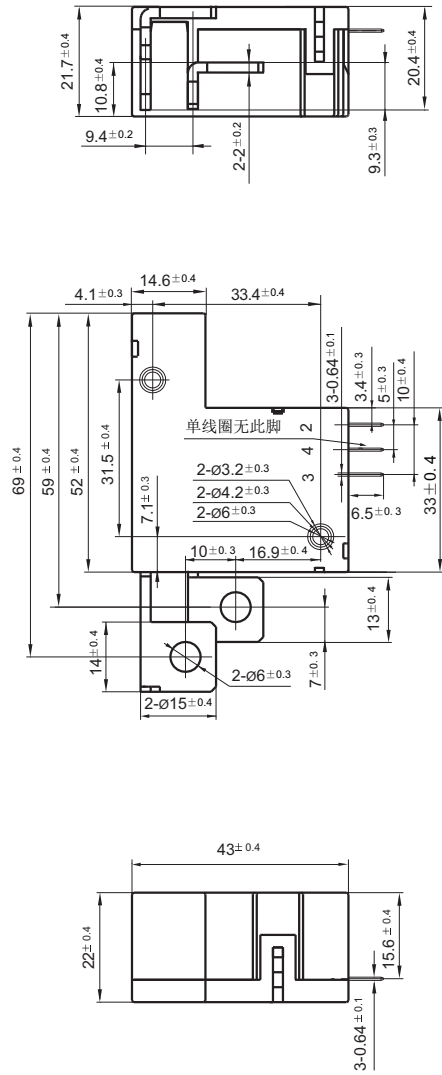


带取样电阻典型示例图 (120 $\mu\Omega$)

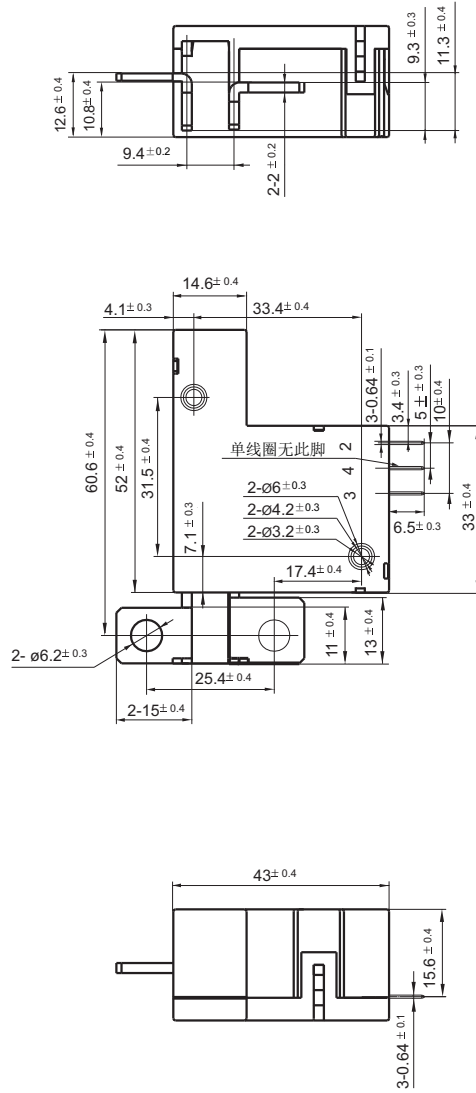


外形图

A 型触点引出

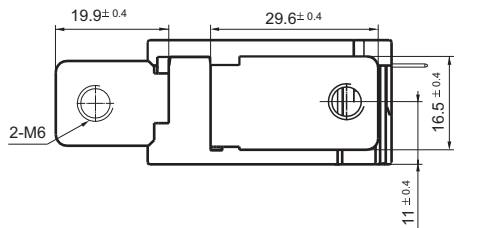


B 型触点引出

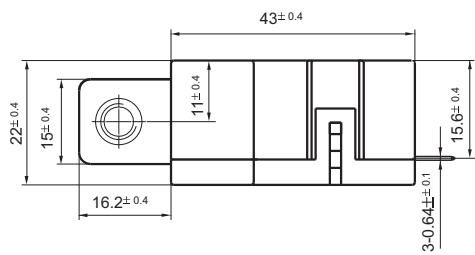
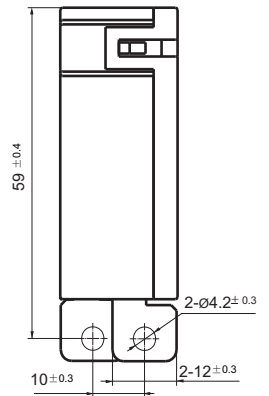
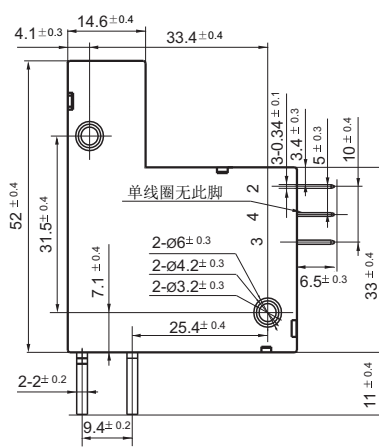
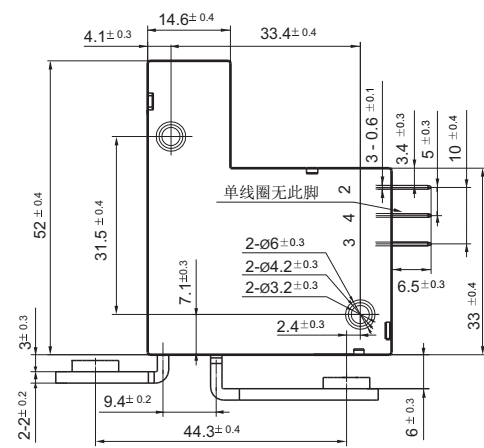
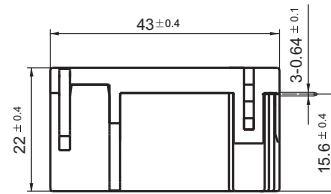


外形图

D 型触点引出

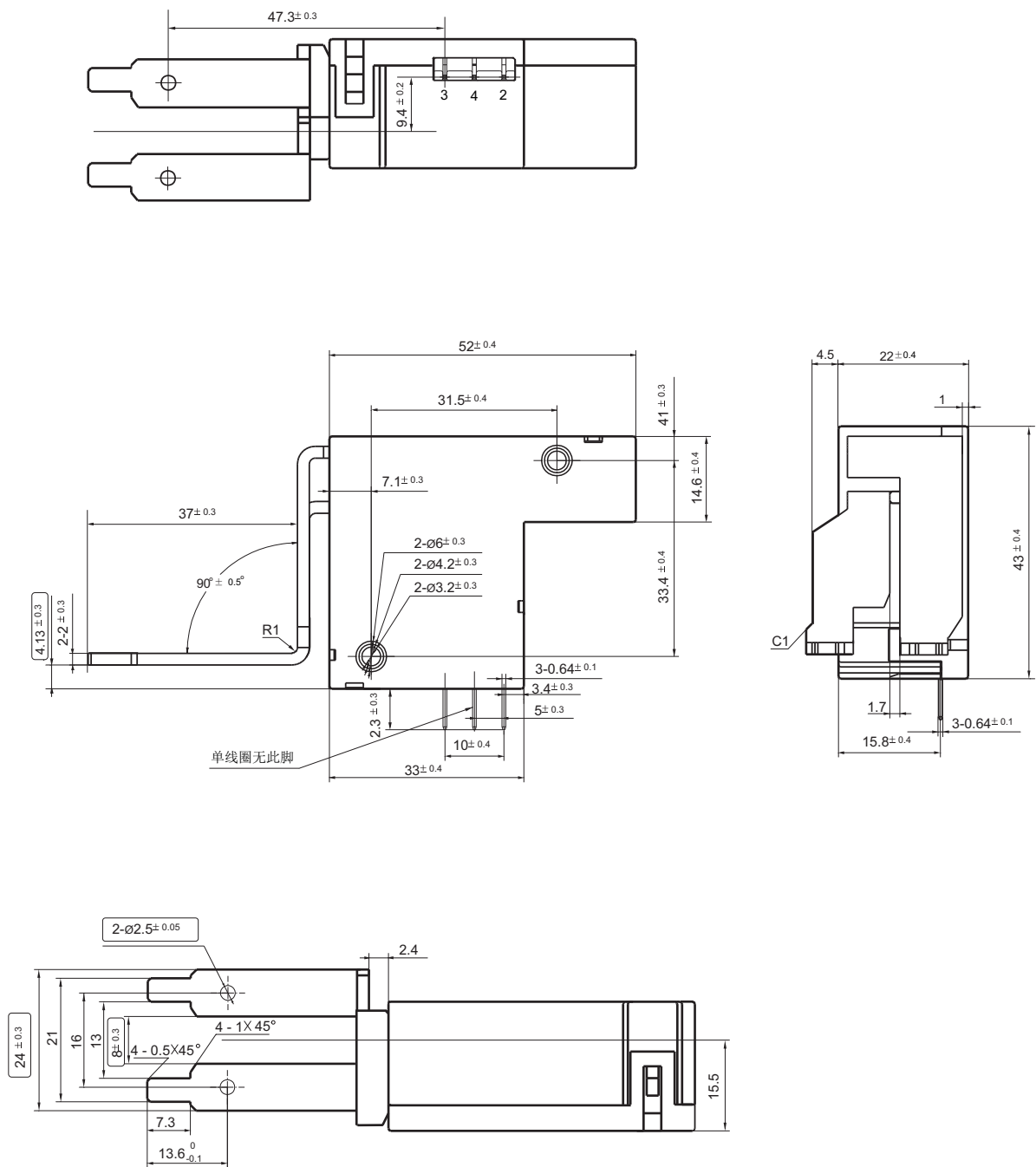


G 型触点引出



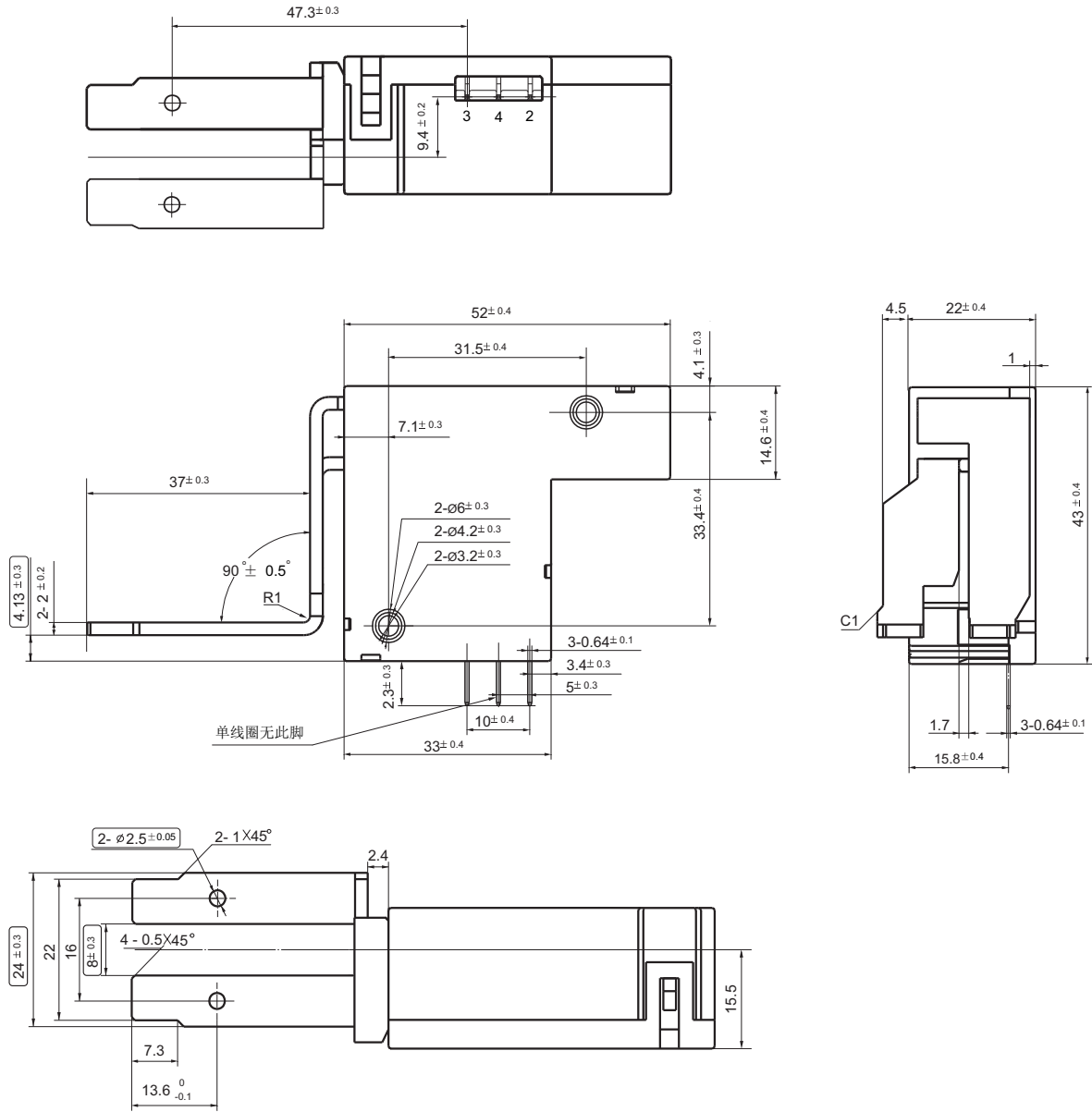
外形图

I型触点引出



外形图

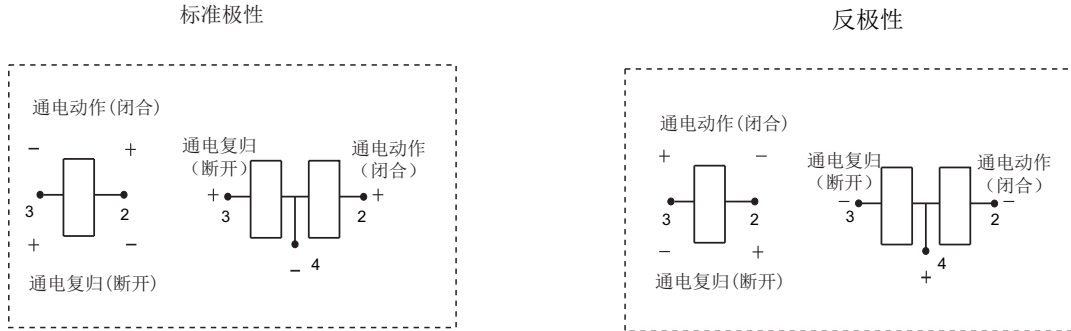
J型触点引出



备注:

- 1、 \square 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 $\leq 1\text{mm}$,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 $\pm 0.4\text{mm}$ 。

线圈接线图



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、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,外按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,其中未明确规定的要求条件,详见“继电器术语解释及使用指南”。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。