



认证号: E133481



认证号: R50455116



认证号: CQC19002234396



### 特性

- 磁保持继电器, 待机零功耗
- 高负载能力: 20A 277VAC
- 高抗浪涌电流能力: 370A
- 小体积: 22mm x 10mm x 14mm
- 满足加强绝缘要求
- 线圈触点间介质耐压:  $\geq 5000\text{VAC}$
- 耐高温:  $105^\circ\text{C}$
- 满足IEC62368-1要求
- 具备TV-10 240VAC负载能力

RoHS compliant

### 触点参数

触点形式	1组常开(1H)
接触电阻 <sup>(1)</sup>	$\leq 100\text{m}\Omega$ (1A 6VDC)
触点材料	AgSnO <sub>2</sub>
触点负载(阻性)	16A 277VAC
最大切换电压	480VAC
最大切换电流	20A
最大切换功率	5540VA
最小切换负载	6V 1A
机械耐久性	$1 \times 10^6$ 次
电耐久性	$5 \times 10^4$ 次(16A 277VAC, 阻性, $85^\circ\text{C}$ , 1s通9s断)

备注: (1) 上述值为初始值。

### 性能参数

绝缘电阻	1000M $\Omega$ (500VDC)	
介质耐压	断开触点间	1000VAC 1min
	线圈与触点间	5000VAC 1min
耐浪涌电压	线圈与触点间	8kV(1.2 / 50 $\mu$ s)
动作时间(额定电压下)	$\leq 10\text{ms}$	
复归时间(额定电压下)	$\leq 10\text{ms}$	
振动	10Hz ~ 150Hz 2.0mm 双振幅	
冲击	稳定性	100m/s <sup>2</sup>
	强度	1000m/s <sup>2</sup>
湿度	5% ~ 85%RH	
环境温度	$-40^\circ\text{C} \sim 105^\circ\text{C}$	

备注: (1) 上述值均为初始值。

### 线圈参数

额定线圈功率	单线圈磁保持: 约0.53W
	双线圈磁保持: 约0.8W

### 线圈规格表

23 $^\circ\text{C}$

单线圈磁保持

额定电压 VDC	动作电压 VDC <sup>(1)</sup>	复归电压 VDC <sup>(1)</sup>	最大电压 VDC <sup>(2)</sup>	激励脉宽ms		线圈电阻 $\Omega$
				典型值	最小值	
3	$\leq 2.4$	$\leq 2.4$	6	$\geq 50$	30	17 x (1 $\pm$ 10%)
5	$\leq 4.0$	$\leq 4.0$	10	$\geq 50$	30	47 x (1 $\pm$ 10%)
6	$\leq 4.8$	$\leq 4.8$	12	$\geq 50$	30	68 x (1 $\pm$ 10%)
9	$\leq 7.2$	$\leq 7.2$	18	$\geq 50$	30	152.8 x (1 $\pm$ 10%)
12	$\leq 9.6$	$\leq 9.6$	24	$\geq 50$	30	271.7 x (1 $\pm$ 10%)
24	$\leq 19.2$	$\leq 19.2$	48	$\geq 50$	30	1086.8 x (1 $\pm$ 10%)

双线圈磁保持

额定电压 VDC	动作电压 VDC <sup>(1)</sup>	复归电压 VDC <sup>(1)</sup>	最大电压 VDC <sup>(2)</sup>	激励脉宽ms		线圈电阻 $\Omega$
				典型值	最小值	
3	$\leq 2.4$	$\leq 2.4$	6	$\geq 50$	30	11.25 x (1 $\pm$ 10%)
5	$\leq 4.0$	$\leq 4.0$	10	$\geq 50$	30	31.5 x (1 $\pm$ 10%)
6	$\leq 4.8$	$\leq 4.8$	12	$\geq 50$	30	45 x (1 $\pm$ 10%)
9	$\leq 7.2$	$\leq 7.2$	18	$\geq 50$	30	101.5 x (1 $\pm$ 10%)
12	$\leq 9.6$	$\leq 9.6$	24	$\geq 50$	30	180 x (1 $\pm$ 10%)
24	$\leq 19.2$	$\leq 19.2$	48	$\geq 50$	30	720 x (1 $\pm$ 10%)

备注: (1) 上述值为初始值;

(2) 最大电压是指继电器线圈在短时间(不大于50ms)能够承受的最大电压值, 当施加的电压超过最大电压时, 请与我司联系确认。



宏发继电器

ISO9001、IATF16949、ISO14001、OHSAS18001、IECQC 080000 认证企业

2021 Rev. 1.00

## 安全认证

<b>CQC</b>	16A 347VAC/277VAC/250VAC 阻性负载 105°C 16A 347VAC/277VAC/250VAC 阻性负载 85°C 10A 347VAC/277VAC/250VAC 阻性负载 85°C 20A 277VAC/250VAC阻性负载 85°C
<b>UL/CUL</b>	16A 347VAC 通用负载 105°C 16A 277VAC/250VAC/125VAC/120VAC 通用负载 85°C 10A 277VAC/250VAC/125VAC/120VAC 通用负载 85°C TV-8 240VAC/120VAC 85°C 2400W 240VAC Tungsten 85°C 1200W 120VAC Tungsten 85°C 1HP motor 277VAC/250VAC 85°C 3A 120VAC/277VAC electronic ballast 85°C 10A 277VAC standard ballast 85°C 20A 277VAC/250VAC/125VAC/120VAC 85°C TV-10 240VAC/120VAC 85°C 1/2HP motor 120VAC 85°C 8A 120VAC/277VAC electronic ballast 85°C 10A 120VAC electronic ballast 85°C
<b>TÜV</b>	16A 277VAC 105°C 10A 277VAC 85°C 10(10) 277VAC motor 85°C 8A (冲击 125A/1ms) 277VAC Tungsten 85°C 20A 277VAC 85°C *22A 277VAC/250VAC/125VAC/120VAC 85°C

备注: (1) 表中未注明温度的负载, 均指环境温度为室温;

(2) 以上仅列出了该产品认证的部分典型负载, 每个负载的详细测试条件不同, 因此电耐久性次数不一样, 如需了解详细情况, 请与我司联系。

(3) \* 依据IEC62368-1标准

## 订货标记示例

<b>继电器型号</b>	<b>HF182F-L/ 12 -H S L2 T F (XXX)</b>
<b>线圈电压</b>	3, 5, 6, 9, 12, 24VDC
<b>触点形式</b>	<b>H:</b> 一组常开
<b>封装形式<sup>(1)(2)</sup></b>	<b>S:</b> 塑封型 <b>无:</b> 非塑封型
<b>线圈类型</b>	<b>L1:</b> 单线圈磁保持 <b>L2:</b> 双线圈磁保持
<b>触点材料</b>	<b>T:</b> AgSnO <sub>2</sub>
<b>绝缘等级</b>	<b>F:</b> F级
<b>特性号<sup>(3)</sup></b>	<b>XXX:</b> 客户特殊要求 <b>无:</b> 标准型

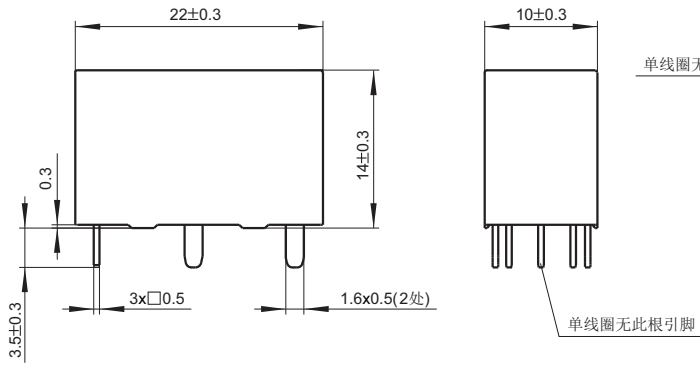
备注: (1) 在洁净环境(不含H<sub>2</sub>S、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、粉尘等污染物)下使用时, 推荐使用防焊剂型产品;

在污染环境(含一定量的H<sub>2</sub>S、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、粉尘等污染物)下使用时, 建议选用塑封型产品, 并在实际使用中进行确认;

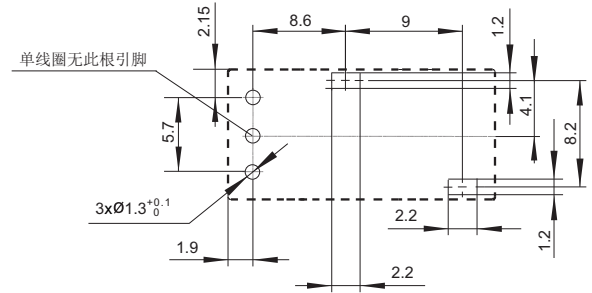
(2) 当继电器装入PCB板焊接后, 如需进行整体清洗或表面处理, 请与我司联系, 以便商定合适的焊接条件、合适的产品规格;

(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

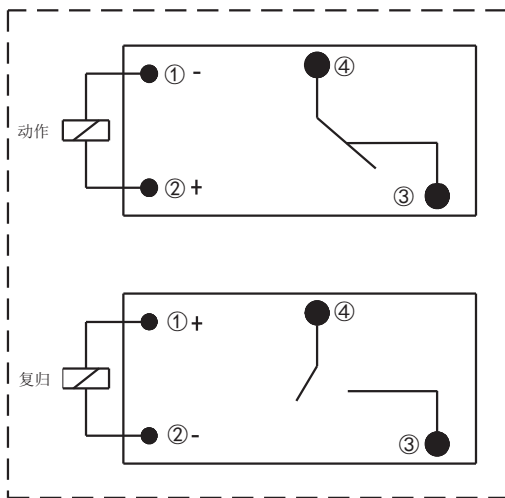


安装孔尺寸  
(底视图)

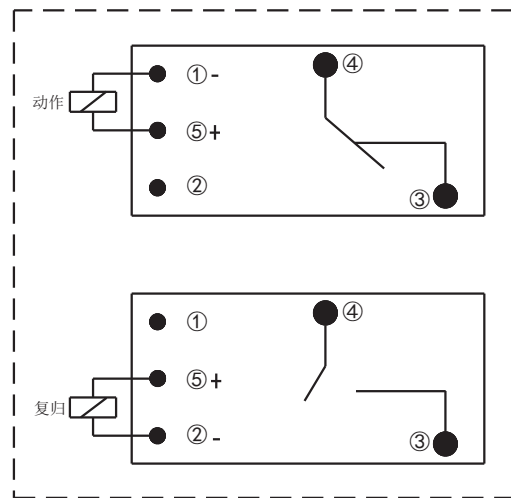


接线图 (底视图)

单线圈



双线圈



产品外形尺寸未注尺寸公差		PC板未注尺寸公差
外形尺寸	公差	±0.1
≤1	±0.2	
>1~5	±0.3	
>5	±0.4	

备注: (1) 产品外形图的引脚标注尺寸为沾锡前尺寸(沾锡后会变大), 安装孔尺寸为推荐的PCB板孔的设计尺寸, 具体PCB板孔设计尺寸可根据产品实物进行测绘、调整;

(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;

(3) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为±0.1mm.

注意事项:

- 1、磁保持继电器出厂状态为复归状态, 但因运输或继电器安装时受到冲击等因素的影响, 可能会变为动作状态, 因而使用时(电源接入时)请根据需要重新将其设置为动作状态或复归状态;
- 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; 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、在产品运输、存储和应用的过程中, 请使产品远离强磁场以避免动作电压和复归电压的改变。

#### 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。

© 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。