



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:16A 277VAC
- 高抗浪涌电流能力:258A
- 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°C

RoHS compliant

触点参数

触点形式	1组常开(1H)
接触电阻 ⁽¹⁾	$\leq 100\text{m}\Omega$ (1A 6VDC)
触点材料	AgSnO ₂
触点负载(阻性)	16A 277VAC
最大切换电压	440VAC
最大切换电流	16A
最大切换功率	4432VA
最小切换负载	6V 1A
机械耐久性	1×10^6 次
电耐久性	5×10^4 次(16A 277VAC, 阻性, 85°C , 1s通9s断)

备注: (1) 上述值为初始值。

性能参数

绝缘电阻		1000M Ω (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	10kV(1.2 / 50 μ 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 ²
	强 度	1000m/s ²
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 ⁽¹⁾	复归电压 VDC ⁽¹⁾	最大电压 VDC ⁽²⁾	激励脉宽ms		线圈电阻 Ω
				典型值	最小值	
3	≤ 2.4	≤ 2.4	6	≥ 50	30	$17 \times (1 \pm 10\%)$
5	≤ 4.0	≤ 4.0	10	≥ 50	30	$47 \times (1 \pm 10\%)$
6	≤ 4.8	≤ 4.8	12	≥ 50	30	$68 \times (1 \pm 10\%)$
9	≤ 7.2	≤ 7.2	18	≥ 50	30	$152.8 \times (1 \pm 10\%)$
12	≤ 9.6	≤ 9.6	24	≥ 50	30	$271.7 \times (1 \pm 10\%)$
24	≤ 19.2	≤ 19.2	48	≥ 50	30	$1086.8 \times (1 \pm 10\%)$

双线圈磁保持

额定电压 VDC	动作电压 VDC ⁽¹⁾	复归电压 VDC ⁽¹⁾	最大电压 VDC ⁽²⁾	激励脉宽ms		线圈电阻 Ω
				典型值	最小值	
3	≤ 2.4	≤ 2.4	6	≥ 50	30	$11.25 \times (1 \pm 10\%)$
5	≤ 4.0	≤ 4.0	10	≥ 50	30	$31.5 \times (1 \pm 10\%)$
6	≤ 4.8	≤ 4.8	12	≥ 50	30	$45 \times (1 \pm 10\%)$
9	≤ 4.8	≤ 4.8	18	≥ 50	30	$101.5 \times (1 \pm 10\%)$
12	≤ 7.2	≤ 7.2	24	≥ 50	30	$180 \times (1 \pm 10\%)$
24	≤ 9.6	≤ 9.6	48	≥ 50	30	$720 \times (1 \pm 10\%)$

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、ISO/TS16949、ISO14001、OHSAS18001、IECQ QC 080000 认证企业

2020 Rev. 1.00

安全认证

CQC	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
UL/CUL	16A 347VAC 通用负载 105°C 16A 277VAC/250VAC 通用负载 85°C 10A 277VAC/250VAC 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
TÜV	16A 277VAC 105°C 16A 277VAC 85°C 10A 277VAC 85°C 10(10) 277VAC motor 8A (冲击 150A/1ms) 277VAC Tungsten

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。

订货标记示例

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

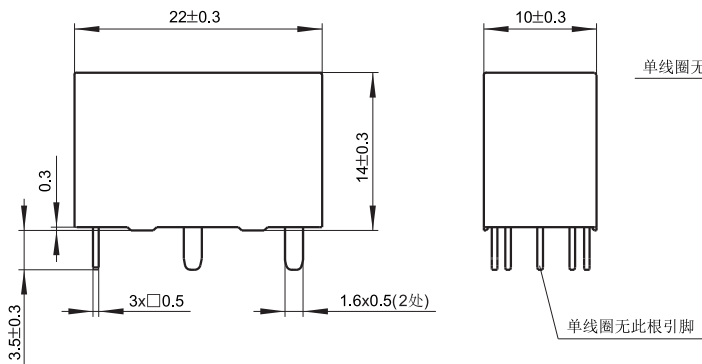
备注: (1) 在洁净环境(不含H₂S、SO₂、NO₂、粉尘等污染物)下使用时, 推荐使用防焊剂型产品;

在污染环境(含一定量的H₂S、SO₂、NO₂、粉尘等污染物)下使用时, 建议选用塑封型产品, 并请在实际使用中进行确认;

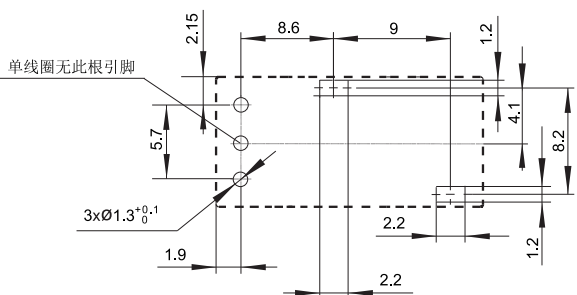
(2) 当继电器装入PCB板焊接后, 如需进行整体清洗或表面处理, 请与我司联系, 以便商定合适的焊接条件、合适的产品规格;

(3) 客户特殊要求由我司评审后, 按特性号的形式标识。

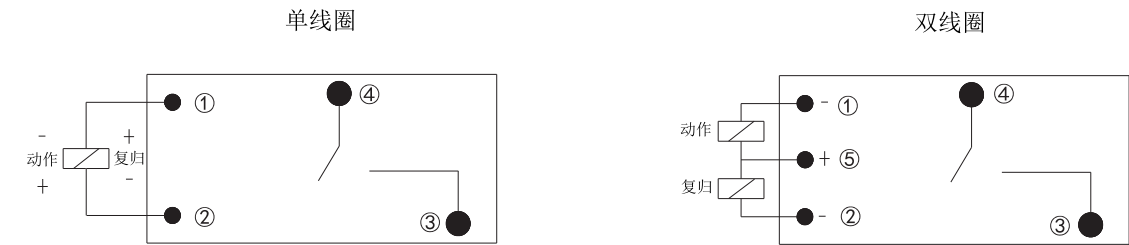
外形图



安装孔尺寸
(底视图)



接线图 (底视图)



产品外形尺寸未注尺寸公差		PCB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。