

HF175F

小型大功率直流继电器

cULUS

认证号: E133481



认证号: R50412801



认证号: CQC18002196447
CQC18002202622



特性

- 具有两组常开、两组转换触点形式
- 低高度, 仅为15.7mm
- 触点间隙: $\geq 0.75\text{mm}$ 规格可选
- 触点负载: 20A规格可选
- 线圈与触点间介质耐压5KV
- 爬电距离/空气间隙大于10mm, 满足加强绝缘要求
- 可提供符合IEC60335-1标准产品
- UL绝缘等级: F级

RoHS compliant

触点参数

触点形式	2H,2Z
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	277VAC
最大切换电流	16A
最大切换功率	4432VA
机械耐久性	5×10^6 次
电耐久性	5×10^4 次 (2NO:16A 277VAC, 通用负载, 85°C, 1s通9s断)

性能参数

绝缘电阻		1000MΩ (500VDC)
介质耐压	线圈与触点间	5000VAC 1min
	断开触点间	1000VAC 1min
	触点组间	2500VAC 1min
浪涌电压		10kV (1.2 / 50μs)
动作时间(额定电压下)		≤10ms
释放时间(额定电压下)		≤5ms
冲击	稳定性*	98m/s ²
	强 度	980m/s ²
振动	NO	10Hz ~ 55Hz 1.5mm 双振幅
	NC*	10Hz ~ 55Hz 1.5mm 双振幅
湿度		5% ~ 85% RH
温度范围		-40℃ ~ 85℃
引出端方式		印制板式
重量		约16.5g
封装方式		防焊剂型

备注: (1) 上述值均为初始值;
(2) *指非长度方向指标。

线圈参数

额定线圈功率	约800mW
保持电压	45%~110%U _N (环境温度23°C)
	55%~100%U _N (环境温度85°C)

备注: (1) 线圈保持电压为线圈施加额定电压100ms以后施加的线圈电压;
(2) 继电器不允许长时间施加超过保持电压的上限值, 防止继电器过热烧毁。

线圈规格表

23°C

额定电压 VDC	动作电压 ⁽¹⁾ VDC	释放电压 ⁽¹⁾ VDC	最大电压 ⁽²⁾ VDC	线圈电阻 Ω
5	≤ 3.50	≥ 0.5	7.5	31.3 x (1 \pm 10%)
6	≤ 4.20	≥ 0.6	9.0	45 x (1 \pm 10%)
9	≤ 6.30	≥ 0.9	13.5	101.3 x (1 \pm 10%)
12	≤ 8.40	≥ 1.2	18	180 x (1 \pm 10%)
24	≤ 16.80	≥ 2.4	36	720 x (1 \pm 10%)
48	≤ 33.60	≥ 4.8	72	2880 x (1 \pm 15%)

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内能够承受的电压值。

安全认证

UL/CUL	2H	16A 277VAC 通用负载 85°C TV-8 120VAC 50°C 1HP 240VAC 40°C 电子镇流器 5A 120VAC 50°C
	2Z	16A 277VAC 通用负载 85°C NO: TV-8 120VAC 50°C NO: 1HP 240VAC 40°C NO: 电子镇流器 5A 120VAC 50°C

备注: (1) 以上仅列出了该产品认证的部分典型负载, 如需了解详细情况, 请与我司联系。



宏发继电器

ISO9001、IATF16949、ISO14001、ISO45001、IECQ QC 080000、ISO/IEC 27001 认证企业 2025 Rev. 2.00

订货标记示例

继电器型号		HF175F / 12		-2H	T	F (XXX)
线圈电压	5, 6, 9, 12, 24, 48VDC					
触点形式	2H: 两组常开 2Z: 两组转换					
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)防焊剂型继电器不能在污染环境(含有一定量的H₂S、SO₂、NO₂、粉尘等污染物)中使用;

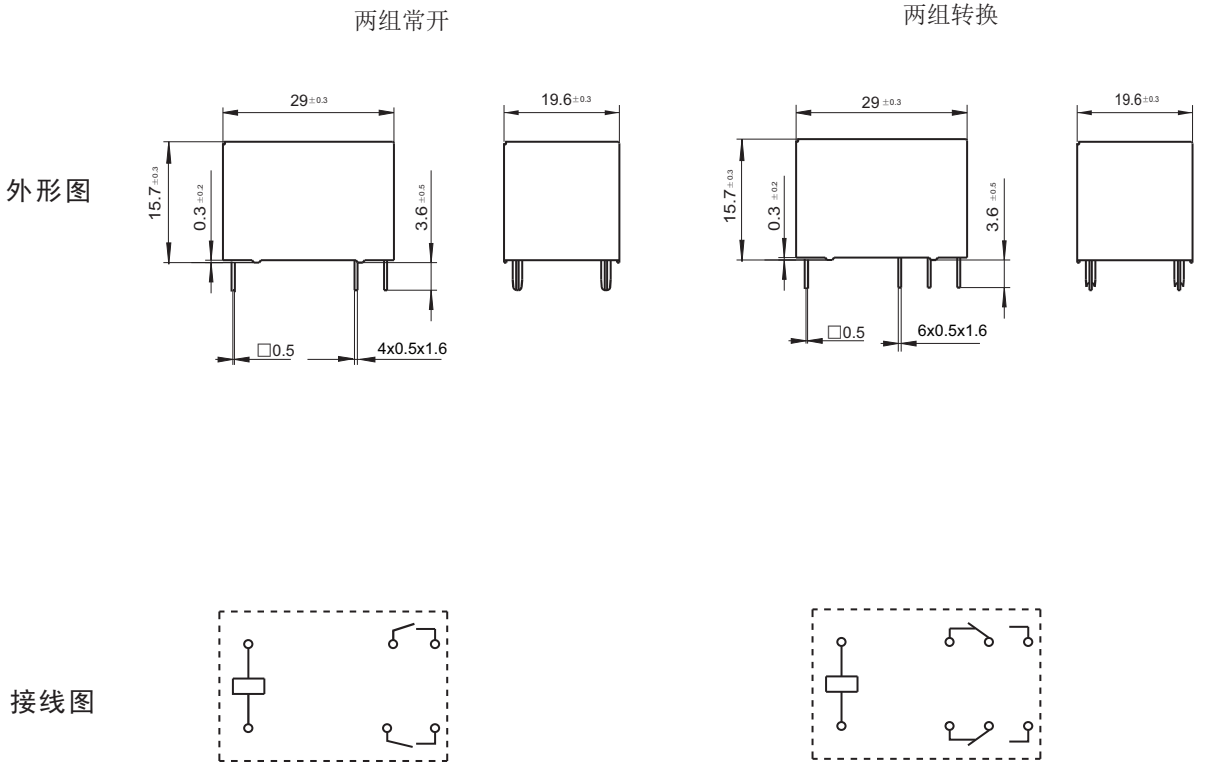
(2)防焊剂型继电器装入PCB板焊接后, 不能进行整体清洗或表面处理;

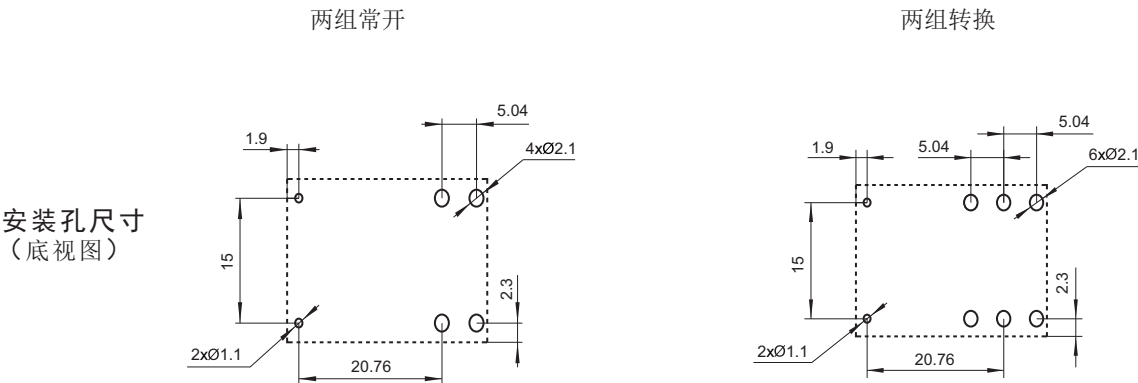
(3)客户特殊要求由我司评审后, 按特性号的形式标识。

例如: (AL2)表示产品触点间隙≥0.75mm, 塑封型(仅适用于2H产品), (530)表示负载20A(仅适用于2H产品)。

外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm





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 $\leq 1\text{mm}$, 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 $\pm 0.4\text{mm}$;

(3) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为 $\pm 0.1\text{mm}$ 。

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。