



认证号:E134517



认证号:40025218



认证号:R50148356

认证号:CQC13002098175
CQC08002027861

特性

- 15A触点切换能力
- 具有一组常开、一组转换触点形式
- 超小型、标准印制板引出脚
- 塑封型和防焊剂型可供选择
- UL绝缘等级: F级
- 环保产品 (符合RoHS)
- 外形尺寸: (19.0 x 15.2 x 15.5) mm

触点参数

触点形式	1H	1Z	
		NO	NC
接触电阻	$\leq 100\text{m}\Omega$ (1A 6VDC)		
触点材料	AgSnO ₂ , AgCdO		
触点负载(阻性)	10A 277VAC 10A 28VDC	5A 250VAC	
最大切换电流	15A	10A	5A
最大切换电压	277VAC /28VDC		250VAC
最大切换功率	2770VA /280W		1250VA
机械耐久性	1×10^7 次		
电耐久性	1H: 1×10^5 次 (10A 250VAC, 阻性负载, 室温, 1s通9s断)		
	1Z: 5×10^4 次 (NO:5A/NC: 5A 250VAC, 阻性负载, 室温, 5s通5s断)		

性能参数

绝缘电阻	100M Ω (500VDC)				
介质耐压	线圈与触点间	1500VAC	1min		
	断开触点间	750VAC	1min		
动作时间(额定电压下)		$\leq 10\text{ms}$			
释放时间(额定电压下)		$\leq 5\text{ms}$			
冲击	稳定性	98m/s ²			
	强度	980m/s ²			
振动	10Hz ~ 55Hz 1.5mm 双振幅				
湿度	5% ~ 85% RH				
温度范围	-40°C ~ 70°C				
引出端方式	印制板式				
重量	约10g				
封装方式	塑封型、防焊剂型				

备注: (1) 对于塑封型产品试验时, 应打开外壳上的透气孔;

(2) 上述值均为初始值;

(3) 线圈温升详见性能曲线图;

(4) UL绝缘等级: B级

线圈参数

额定线圈功率	5VDC ~ 24VDC: 约360mW 48VDC: 约510mW
--------	---------------------------------------

线圈规格表

23°C

额定电压 VDC	动作电压 VDC	释放电压 VDC	最大电压 ⁽²⁾ VDC	线圈电阻 Ω
5	≤ 3.80	≥ 0.5	6.5	$70 \times (1\pm 10\%)$
6	≤ 4.50	≥ 0.6	7.8	$100 \times (1\pm 10\%)$
9	≤ 6.80	≥ 0.9	11.7	$225 \times (1\pm 10\%)$
12	≤ 9.00	≥ 1.2	15.6	$400 \times (1\pm 10\%)$
18	≤ 13.5	≥ 1.8	23.4	$900 \times (1\pm 10\%)$
24	≤ 18.0	≥ 2.4	31.2	$1600 \times (1\pm 10\%)$
48	≤ 36.0	≥ 4.8	62.4	$4500 \times (1\pm 10\%)$
48 ⁽¹⁾	≤ 36.0	≥ 4.8	62.4	$6400 \times (1\pm 10\%)$

备注: (1) 48VDC线圈电压具有510mW和360mW两种规格, 其中510mW规格对应的线圈电阻为4500 Ω , 360mW规格对应的线圈电阻为6400 Ω ; 如需360mW规格, 请在订货标记中加(068)特性号。

(2) 最大电压是指继电器线圈在短时间内能够承受的最大电压值。

安全认证

UL/CUL	1 H	10A 277VAC
		10A 28VDC
		15A 125VAC 70°C
		1/2HP 125VAC (AgSnO ₂)
VDE (仅AgSnO ₂)	1 Z	TV-5 120VAC 70°C (AgSnO ₂)
		NO:10A 277VAC
VDE (仅AgSnO ₂)	1 Z	NO:10A 28VDC
		NO:10A 120VAC 70°C
		NC:10A 120VAC 70°C
		10A 250VAC 70°C
	1 H	12A 125VAC
	1 Z	NO/NC:5A/5A 250VAC 70°C
		NO: 10A 250VAC 70°C
		NO: 12A 125VAC

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, 因此电耐久性寿命次数不一样, 如需了解详细情况, 请与我司联系。

(3) 对于塑封型产品试验时, 应打开外壳上的通气孔。



宏发继电器

ISO9001、ISO/TS16949、ISO14001、OHSAS18001、IECQ QC 080000 认证企业

2014 Rev. 1.01

订货标记示例

继电器型号	HF3FF /	012	-1H	S	T	(XXX)
线圈电压	5, 6, 9, 12, 18, 24, 48VDC					
触点形式	1H: 一组常开	1Z: 一组转换				
封装方式 ⁽¹⁾⁽²⁾	S: 塑封型	无: 防焊剂型				
触点材料	T: AgSnO ₂	无: AgCdO				

客户特性号

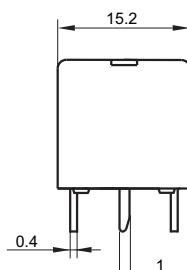
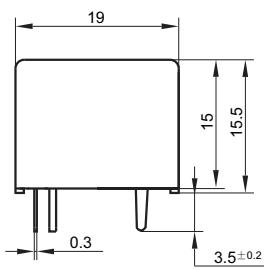
备注: (1) 在洁净环境 (不含H₂S、SO₂、NO₂、粉尘等污染物) 下使用时, 推荐使用防焊型产品;
在污染环境 (含一定量的H₂S、SO₂、NO₂、粉尘等污染物) 下使用时, 建议选用塑封型产品, 并请在实际使用中进行确认;
(2) 当继电器装入PCB板焊接后, 如需进行整体清洗或表面处理, 请与我司联系, 以便商定合适的焊接条件、合适的产品规格;

外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

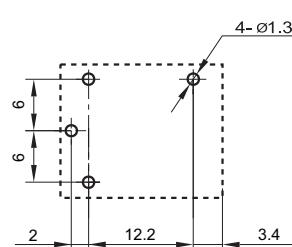
外形图

一组常开



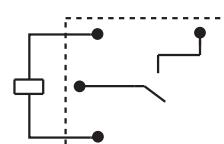
安装孔尺寸

(底视图)

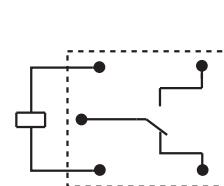
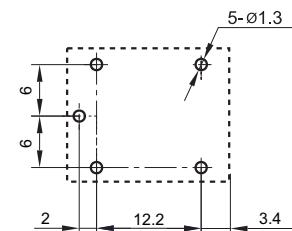
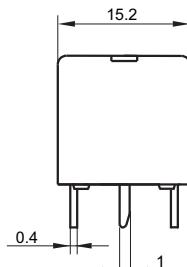
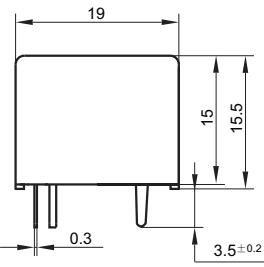


接线图

(底视图)



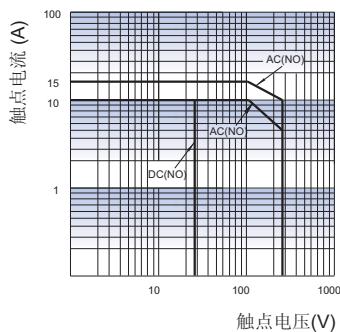
一组转换



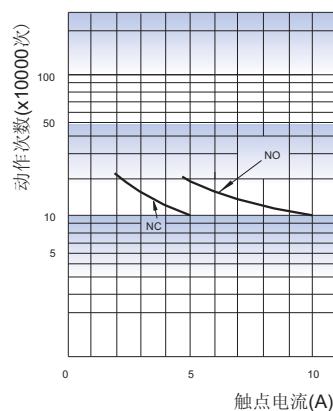
备注: (1) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差, 当外形尺寸≤1mm, 公差为±0.2mm; 当外形尺寸>5mm, 公差为±0.4mm;
(2) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为±0.1mm。

性能曲线图

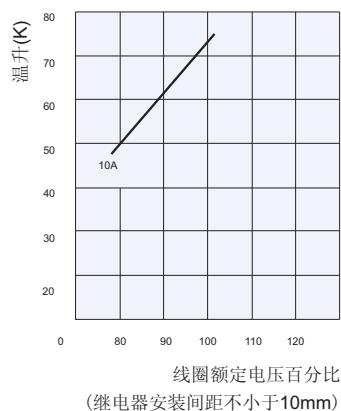
最大切换功率



电耐久性曲线



线圈温升



测试条件:
NO: 阻性负载, 防焊剂型, 室温, 1s通9s断
NC: 阻性负载, 防焊剂型, 室温, 5s通5s断

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。