

# HF141FF

# 小型大功率继电器

**UL**  
认证号: E133481



认证号: CQC09002034351



### 特性

- 10A触点切换能力
- 低高度, 仅为20.6mm
- 线圈与触点间介质耐压5kV
- 塑封型和防焊剂型可供选择
- 配有多种插座可供选择
- 环保产品 (符合RoHS)
- 外形尺寸: (29.0 x 12.6 x 20.6) mm

### 触点参数

触点形式	1H, 1D, 1Z	
接触电阻	50mΩ (1A 24VDC)	
触点材料	AgSnO <sub>2</sub> , AgCdO	
触点负载(阻性)	标准型	高负载型
	8A 250VAC/30VDC 10A 125VAC	10A 30VDC 10A 250VAC
最大切换功率	2000VA /240W	2500VA / 300W
最大切换电流	10A	
最大切换电压	250VAC / 30VDC	
机械耐久性	1 x 10 <sup>7</sup> 次	
电耐久性	1 x 10 <sup>5</sup> 次	

### 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
动作时间(额定负载下)	≤15ms	
释放时间(额定负载下)	≤5ms	
振动	10Hz ~ 55Hz 1.5mm 双振幅	
冲击	稳定性	98m/s <sup>2</sup>
	强度	980m/s <sup>2</sup>
湿度	80% RH, 40°C	
温度范围	-40°C ~ 70°C	
引出端形式	印制板式	
重量	约13g	
封装方式	塑封型、防焊剂型	

备注: (1) 上述值均为初始值;  
(2) 线圈温升详见性能曲线图。

### 线圈参数

额定线圈功率      标准型: 720mW; 灵敏型: 550mW

### 线圈规格表

23°C

标准型 (720mW)				
额定电压 VDC	动作电压 VDC	释放电压 VDC	最大电压 VDC	线圈电阻 Ω
5	4.0	0.5	6.5	36 x (1±10%)
6	4.8	0.6	7.8	50 x (1±10%)
9	7.2	0.9	11.7	115 x (1±10%)
12	9.6	1.2	15.6	200 x (1±10%)
18	14.4	1.8	23.4	460 x (1±10%)
24	19.2	2.4	31.2	820 x (1±10%)
48	38.4	4.8	62.4	3300 x (1±10%)

灵敏型 (550mW)				
额定电压 VDC	动作电压 VDC	释放电压 VDC	最大电压 VDC	线圈电阻 Ω
5	4.0	0.5	6.5	47 x (1±10%)
6	4.8	0.6	7.8	68 x (1±10%)
9	7.2	0.9	11.7	155 x (1±10%)
12	9.6	1.2	15.6	270 x (1±10%)
18	14.4	1.8	23.4	620 x (1±10%)
24	19.2	2.4	31.2	1100 x (1±10%)
48	38.4	4.8	62.4	4400 x (1±10%)

备注: 如需动作电压<80%额定电压, 可特殊订货。



宏发继电器

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

2010 Rev. 1.01

## 安全认证

UL/CUL	高负载型	10A 30VDC/250VAC
	标准型	8A 30VDC/250VAC 10A 125VAC

备注：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。

## 订货标记示例

继电器型号	HF141FF / 012 -H S P G (XXX)
线圈电压	5, 6, 9, 12, 18, 24, 48VDC
触点形式	H: 一组常开 D: 一组常闭 Z: 一组转换
封装方式 <sup>(1)</sup>	S: 塑封型 无: 防焊剂型
线圈功耗	P: 标准型 无: 灵敏型
触点负载	G: 高负载型 (AgSnO <sub>2</sub> ) 无: 标准型 (AgCdO)
客户特性号	

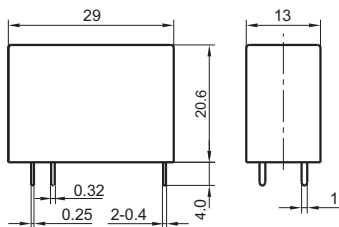
备注：(1) 在含H<sub>2</sub>S、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>等有害气体的环境下，建议选用塑封型产品，并在实际使用中进行试验确认；当不需要整体清洗时，建议优先选用防焊剂型产品。当继电器装入PCB板后，如需进行整体清洗，请与我司联系确认，以便提供合适的产品。

## 外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

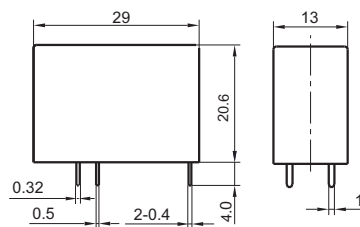
### 外形图

一组常开



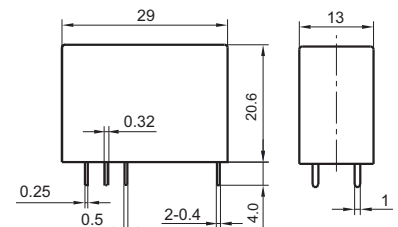
(底视图)

一组常闭



(底视图)

一组转换

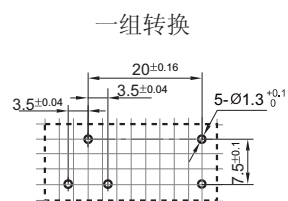
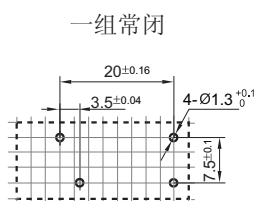
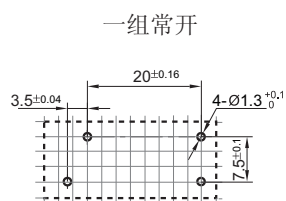


(底视图)

备注：(1) 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 $\pm 0.4\text{mm}$ ；

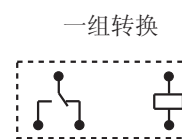
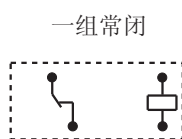
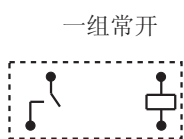
(2) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为 $\pm 0.1\text{mm}$ 。

安装孔尺寸 (底视图)



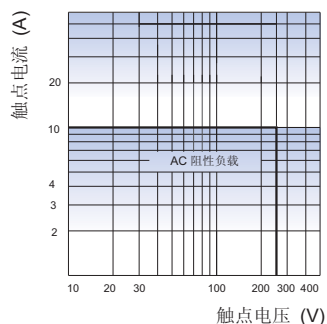
备注: 网格宽度为2.5mm。

接线图 (底视图)

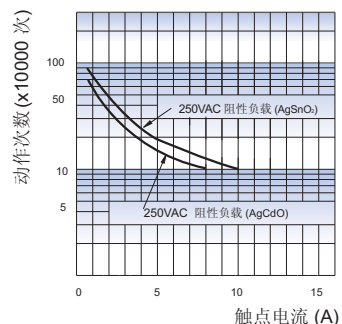


性能曲线图

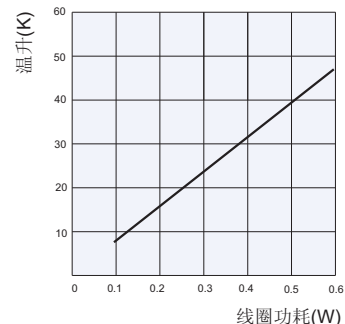
最大切换功率



电耐久性曲线



线圈温升



声明:

本产品规格书仅供客户使用时参考, 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。