

HF141FF

小型大功率继电器



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 ₂ , 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 ⁷ 次	
电耐久性	标准型: 1 x 10 ⁵ 次 (NO端 或 NC端, 8A 250VAC/30VDC, 阻性负载, 室温, 1s通9s断)	
	高负载型: 1 x 10 ⁵ 次 (NO端 或 NC端, 10A 250VAC/30VDC, 阻性负载, 室温, 1s通9s断)	

备注: 塑封型规格进行电耐久性试验时需打开透气孔。

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 ²
	强度	980m/s ²
湿度	5% ~ 85% RH	
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。
(3) UL级绝缘等级: A级

线圈参数

额定线圈功率 标准型: 约 720mW; 灵敏型: 约550mW

线圈规格表

23°C

标准型

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

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: (1) 如需动作电压<80%额定电压, 可特殊订货。
(2) *最大电压是指继电器线圈在短时间能够承受的最大电压值。
(3) 常温下, 继电器线圈施加额定值80%以上电压, 继电器会动作。
但为了达到规定的产品性能, 使用时请对线圈施加额定电压。



宏发继电器

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

2016 Rev. 1.00

安全认证

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

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 ⁽¹⁾⁽²⁾	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 ₂) 无: 标准型 (AgCdO)
特性号 ⁽³⁾	XXX: 客户特殊要求 无: 标准型

备注：(1) 在含H₂S、SO₂、NO₂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。

(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、接线图、安装孔尺寸

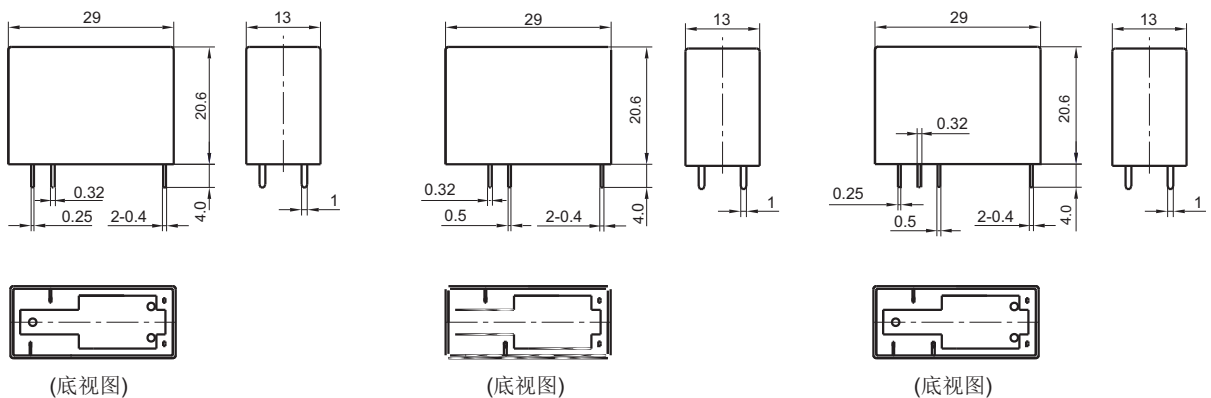
单位: mm

外形图

一组常开

一组常闭

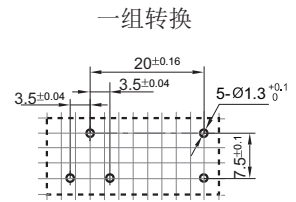
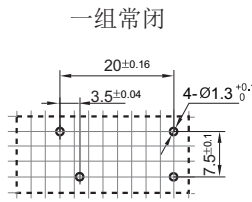
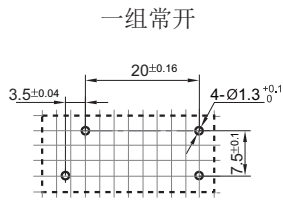
一组转换



备注：(1) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差，当外形尺寸 $\leq 1\text{mm}$ ，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 $\pm 0.4\text{mm}$ ；

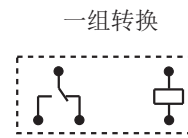
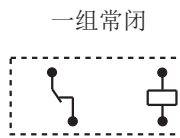
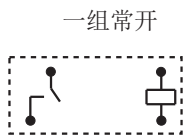
(2) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为 $\pm 0.1\text{mm}$ 。

安装孔尺寸 (底视图)



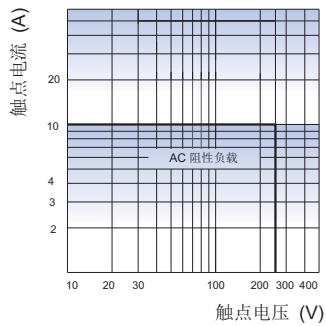
备注: 网格宽度为2.5mm。

接线图 (底视图)

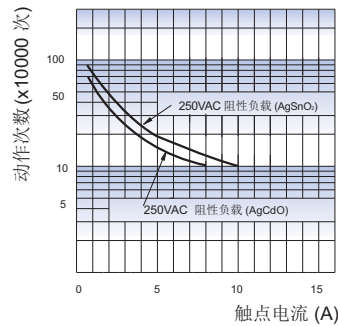


性能曲线图

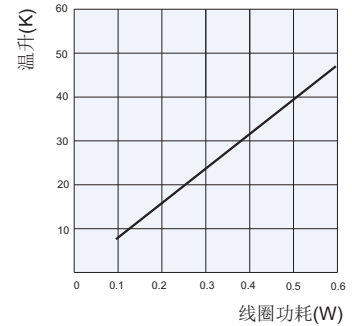
最大切换功率



电耐久性曲线



线圈温升



测试条件: NO端, 阻性负载, 防焊剂型, 室温, 1s通9s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。