

HF37F

小型大功率继电器



认证号: E134517



认证号: 40025378



认证号: CQC13002102287



特性

- 小型大功率, 适用于切换电机、灯、加热器等负载
- 30A触点切换能力
- 抗70A浪涌电流
- 快连接式引出脚

RoHS compliant

触点参数

触点形式	1H
接触电阻 ⁽¹⁾	≤100mΩ (1A 6VDC)
触点材料	AgSnO ₂ , AgCdO
触点负载(阻性)	30A 250VAC
最大切换电压	277VAC
最大切换电流	30A
最大切换功率	7500VA
机械耐久性	5 x 10 ⁶ 次
电耐久性	1HT, 1H型: 6 x 10 ³ 次 (30A 250VAC, 阻性负载, 40°C, 1s通9s断) 1H型: 5 x 10 ⁴ 次 (23A COSØ=1 250VAC, 阻性负载, 70°C, 1.5s通1.5s断)

备注: (1) 上述值为初始值。

性能参数

绝缘电阻	1000MΩ (500VDC)	
介质耐压	线圈与触点间	4000VAC 1min
	断开触点间	1200VAC 1min
动作时间(额定电压下)	≤20ms	
释放时间(额定电压下)	≤5ms	
冲击	稳定性	196m/s ²
	强度	980m/s ²
振动	10Hz ~ 55Hz 1.5mm 双振幅	
温度范围	-40°C ~ 70°C	
湿度	5% ~ 85% RH	
引出端形式	快连接式	
重量	约55g	
封装方式	防尘罩型	

- 备注: (1) 上述值均为初始值;
(2) 线圈升温详见性能曲线图;
(3) UL绝缘等级: A级

线圈参数

额定线圈功率	约1.2W
--------	-------

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	≥0.50	6.0	20.8 x (1±10%)
6	≤4.20	≥0.60	7.2	30 x (1±10%)
9	≤6.30	≥0.90	10.8	67.5 x (1±10%)
12	≤8.40	≥1.20	14.4	120 x (1±10%)
24	≤16.8	≥2.40	28.8	480 x (1±10%)
48	≤33.6	≥4.80	57.6	1920 x (1±10%)
60	≤42.0	≥6.00	72.0	3000 x (1±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内能够承受的最大电压值。

安全认证

UL/CUL	AgSnO ₂	30A 250VAC 2HP 125VAC/250VAC TV-15 120VAC
	AgCdO	30A 250VAC 2HP 125VAC/250VAC TV-15 120VAC
VDE	AgCdO	23A 250VAC 70°C

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。



宏发继电器

ISO9001、IATF16949、ISO14001、ISO45001、IECQ QC 080000、ISO/IEC 27001 认证企业 2020 Rev. 1.00

订货标记示例

继电器型号	HF37F /	012	-1H	T	(XXX)
线圈电压	5, 6, 9, 12, 24, 48, 60VDC				
触点形式	1H: 一组常开				
触点材料	T: AgSnO ₂ 无: AgCdO				
特性号 ⁽²⁾	XXX: 客户特殊要求 无: 标准型				

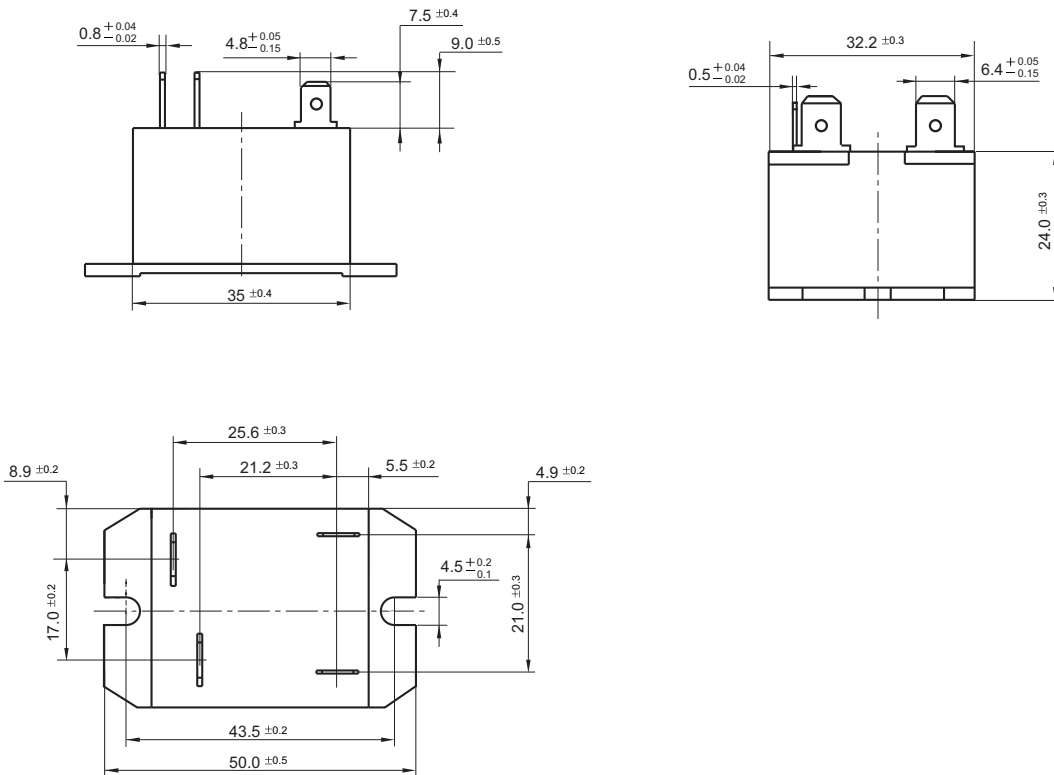
备注: (1) HF37F引出脚为快连接式, 请勿在引出脚上直接焊接;

(2) 客户特殊要求由我司评审后, 按特性号的形式标识。

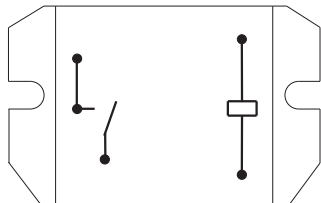
外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

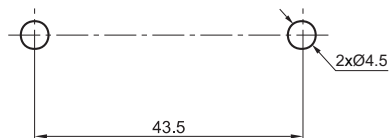
外形图



接线图 (顶视图)



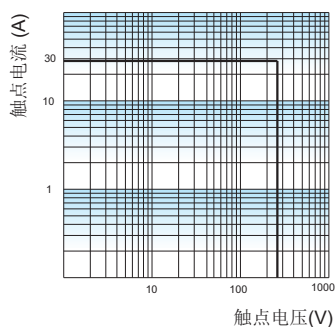
安装孔尺寸



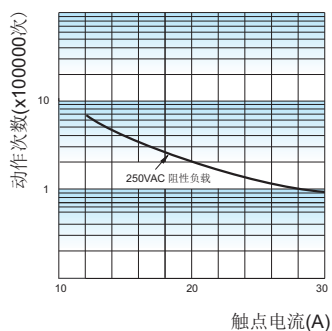
- 备注: (1) 产品外形图的引脚标注尺寸为沾锡前尺寸(沾锡后会变大), 安装孔尺寸为推荐的PCB板孔的设计尺寸, 具体PCB板孔设计尺寸可根据产品实物进行测绘、调整;
- (2) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差, 当外形尺寸 $\leq 1\text{mm}$, 公差为 $\pm 0.2\text{mm}$; 当外形尺寸在 $(1 \sim 5)\text{mm}$ 之间时, 公差为 $\pm 0.3\text{mm}$; 当外形尺寸 $> 5\text{mm}$, 公差为 $\pm 0.4\text{mm}$;
- (3) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为 $\pm 0.1\text{mm}$ 。

性能曲线图

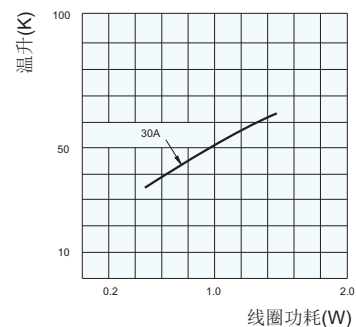
最大切换功率



电耐久性曲线



线圈温升



备注:

- 1, 曲线指1HT型(或1H型)
- 2, 测试条件: 70°C , 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。