

# HF37F

## 小型大功率继电器

**UL**

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
- 环保产品 (符合RoHS)
- 外形尺寸: 35.2mm x 32.2mm x 24.0mm

### 触点参数

触点形式	1H
接触电阻 <sup>(1)</sup>	≤100mΩ (1A 6VDC)
触点材料	AgSnO <sub>2</sub> , 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 <sup>6</sup> 次
电耐久性	1HT, 1H型: 6 x 10 <sup>3</sup> 次 (30A 250VAC, 阻性负载, 40°C, 1s通9s断) 1H型: 5 x 10 <sup>4</sup> 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 <sup>2</sup>
	强 度	980m/s <sup>2</sup>
振动		10Hz ~ 55Hz 1.5mm 双振幅
温度范围		-40℃ ~ 70℃
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) 线圈温升详见性能曲线图;  
(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 <sup>(1)</sup> VDC	释放电压 <sup>(1)</sup> VDC	最大电压 <sup>(2)</sup> 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 <sub>2</sub>	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、ISO/TS16949、ISO14001、OHSAS18001、IECQ QC 080000 认证企业

2018 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 <sub>2</sub> 无: AgCdO					
特 性 号 <sup>(2)</sup>	XXX: 客户特殊要求      无: 标准型					

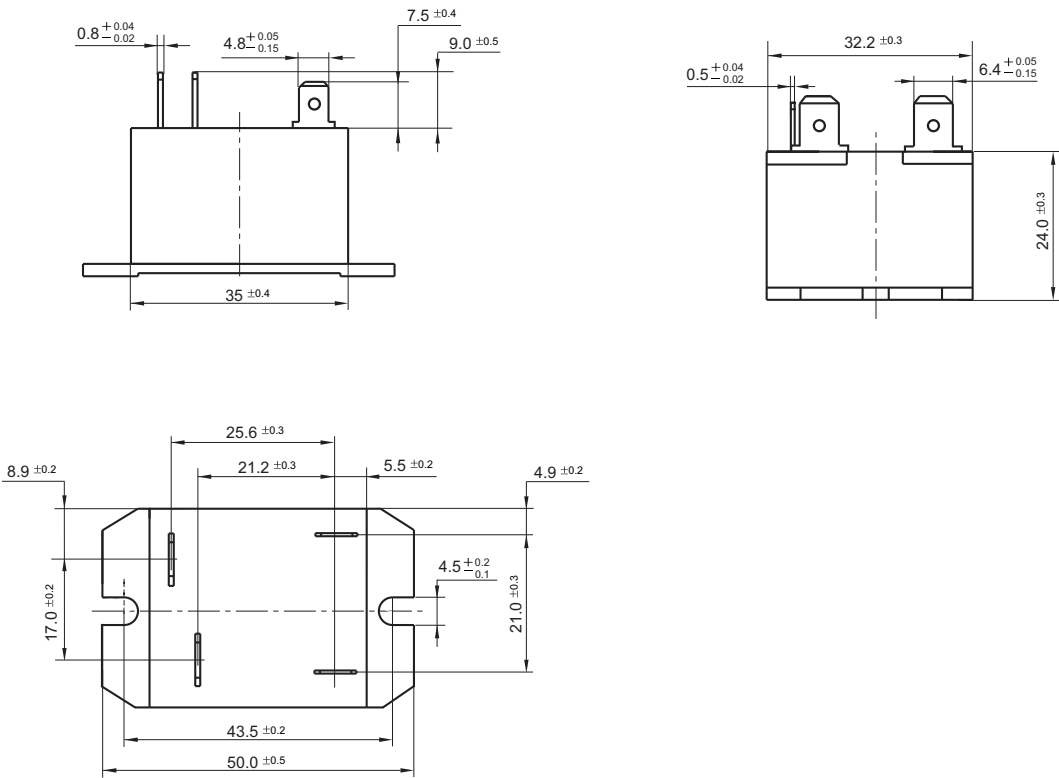
备注: (1) HF37F引出脚为快连接式, 请勿在引出脚上直接焊接;

(2) 客户特殊要求由我司评审后, 按特性号的形式标识。

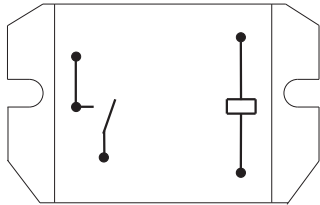
外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

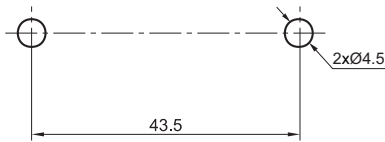
外形图



接线图 (顶视图)



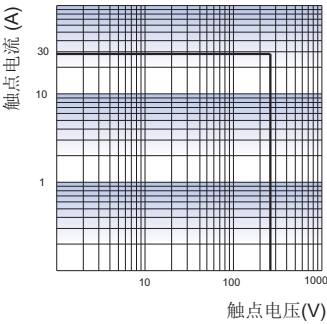
安装孔尺寸



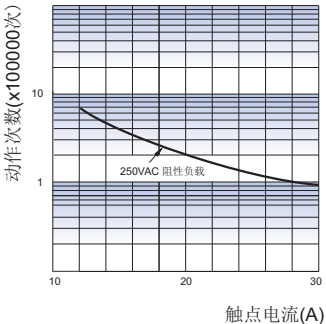
备注: (1) 产品外形图的引脚标注尺寸为沾锡前尺寸(沾锡后会变大), 安装孔尺寸为推荐的PCB板孔的设计尺寸, 具体PCB板孔设计尺寸可根据产品实物进行测绘、调整;  
(2) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差, 当外形尺寸 $\leq 1\text{mm}$ , 公差为 $\pm 0.2\text{mm}$ ; 当外形尺寸在 $(1 \sim 5)\text{mm}$ 之间时, 公差为 $\pm 0.3\text{mm}$ ; 当外形尺寸 $> 5\text{mm}$ , 公差为 $\pm 0.4\text{mm}$ ;  
(3) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为 $\pm 0.1\text{mm}$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

性能曲线图

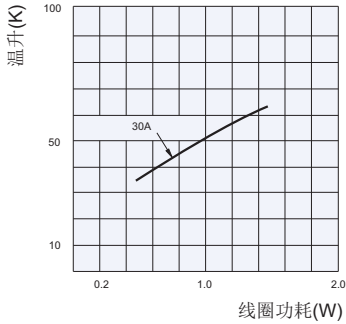
最大切换功率



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:  $70^{\circ}\text{C}$ , 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。

© 厦门宏发电声股份有限公司版权所有, 本公司保留所有权利。