

# HF49F/HF49FA

# 小型大功率继电器



认证号: E133481



认证号: R50149334



认证号: CQC02001001937



## 特性

- 5A触点切换能力
- 触点和线圈间介质电压2kV
- 超薄、超小型(宽仅5mm, 高仅12.5mm)
- 高灵敏度, 功耗仅为0.12W
- HF49FA与固态继电器HFS20和I/O模块HFS8(输出模块)引出脚尺寸相同
- 配有多种插座可供选择
- 环保产品(符合RoHS)
- 外形尺寸: (20.0 x 5.0 x 12.5) mm

## 触点参数

触点形式	1H
接触电阻	100mΩ (1A 6VDC)
触点材料	AgSnO <sub>2</sub> , AgNi
触点负载(阻性)	5A 250VAC/30VDC
最大切换电压	250VAC / 30VDC
最大切换电流	5A
最大切换功率	1250VA / 150W
机械耐久性	2 x 10 <sup>7</sup> 次
电耐久性	1 x 10 <sup>5</sup> 次 (详见安全认证报告)

## 性能参数

绝缘电阻	1000MΩ (500VDC)	
介质耐压	线圈与触点间	2000VAC 1min
	断开触点间	1000VAC 1min
动作时间(额定电压下)	≤10ms	
释放时间(额定电压下)	≤5ms	
冲击	稳定性	98m/s <sup>2</sup>
	强度	980m/s <sup>2</sup>
振动	10Hz ~ 55Hz 1.5mm 双振幅	
湿度	5% ~ 85% RH	
温度范围	-40°C ~ 85°C	
引出端形式	印制板式	
重量	约3g	
封装方式	塑封型	

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	120 ~ 180mW
--------	-------------

## 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 VDC 85°C	线圈电阻 Ω
5	3.50	0.25	6.0	208 x (±10%)
6	4.20	0.30	7.2	300 x (±10%)
9	6.30	0.45	10.8	675 x (±10%)
12	8.40	0.60	14.4	1200 x (±10%)
18	12.6	0.90	21.6	2700 x (±15%)
24	16.8	1.20	28.8	3200 x (±15%)

备注: (1) 以上所有的参数是在继电器的引出脚朝下位置时测试出来的。引出脚为其它方向时, 动作和释放电压的变化幅度为 5%, 如当继电器 的引出脚是横向时, 最大动作电压是额定电压的75%;  
(2) 最大电压是线圈过电后电压值, 指的是继电器在极短作用时间内, 能够承受的瞬时最大电压值。

## 安全认证

UL&CUL	单个触点	5A 30VDC L/R=0ms 5A 250VAC COSφ=1
	分叉触点	3A 30VDC L/R=0ms 3A 250VAC cosφ=1
TÜV		5A 250VAC COSφ=1 5A 30VDC L/R=0ms

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。



宏发继电器

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

2009 Rev. 1.02

## 订货标记示例

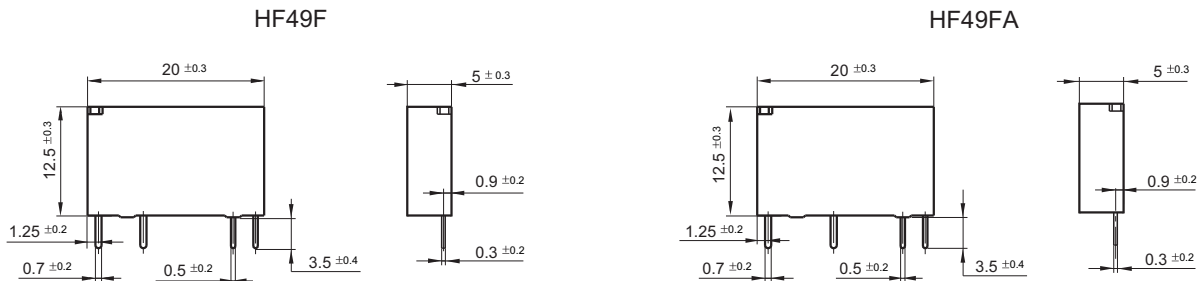
继电器型号	HF49F / HF49FA				012	-1H	1	T	F	(XXX)
线圈电压	5, 6, 9, 12, 18, 24VDC									
触点形式	1H: 一组常开									
触点类型 <sup>(1)</sup>	1: 单个触点, 不镀金 1G: 单个触点, 镀金 2G: 分叉触点, 镀金									
触点材料	T: AgSnO <sub>2</sub> (仅适用于单个触点)					无: AgNi				
绝缘等级	B: B级			F: F级			无: A级			
客户特性号										

备注: (1) 1、1G型规格适用于家电、仪器、自动控制等场合, 2G型规格适用于PLC控制等场合;  
 (2) 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



### 安装孔尺寸 (底视图)



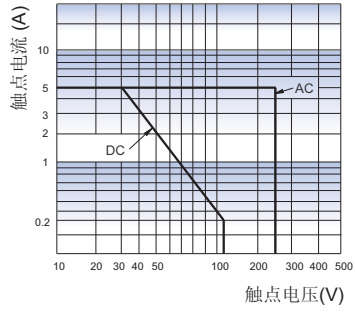
### 接线图 (底视图)



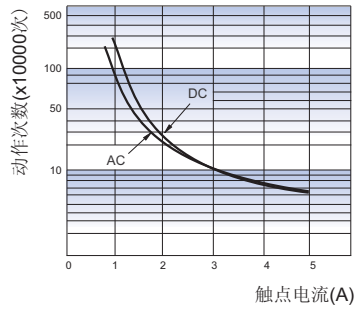
备注: (1) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差, 当外形尺寸 $\leq 1\text{mm}$ , 公差为 $\pm 0.2\text{mm}$ ; 当外形尺寸在 $1 \sim 5\text{mm}$ 之间时, 公差为 $\pm 0.3\text{mm}$ ; 当外形尺寸 $> 5\text{mm}$ , 公差为 $\pm 0.4\text{mm}$ ;  
 (2) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为 $\pm 0.1\text{mm}$ ;  
 (3) 网格宽度为 $2.54\text{mm}$ 。

# 性能曲线图

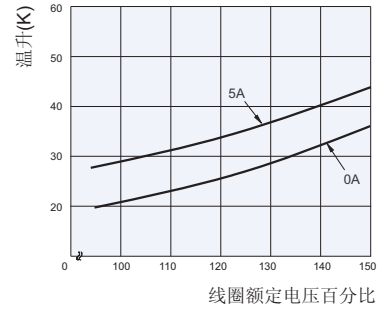
最大切换功率



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。