

HF49F/HF49FA

小型大功率继电器



认证号:E133481



认证号:R50149334



认证号:CQC10002049162



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
- 配有多种插座可供选择
- F级, B级, A级绝缘等级
- 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	$\leq 100\text{m}\Omega$ (1A 6VDC)
触点材料	AgSnO ₂ , 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	2×10^7 次
电耐久性	1×10^5 次 (详见安全认证报告)

线圈参数

额定线圈功率	约120mW (5VDC~18VDC) 约180mW (24VDC)
--------	---------------------------------------

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	$208 \times (1\pm 10\%)$
6	≤ 4.20	≥ 0.30	7.2	$300 \times (1\pm 10\%)$
9	≤ 6.30	≥ 0.45	10.8	$675 \times (1\pm 10\%)$
12	≤ 8.40	≥ 0.60	14.4	$1200 \times (1\pm 10\%)$
18	≤ 12.6	≥ 0.90	21.6	$2700 \times (1\pm 15\%)$
24	≤ 16.8	≥ 1.20	28.8	$3200 \times (1\pm 15\%)$

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。
(3) 24VDC, 120mW规格也有提供, 若有需要请与我们联系。

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)	$\leq 10\text{ms}$
释放时间(额定电压下)	$\leq 5\text{ms}$
冲击	稳定性 98m/s^2
	强度 980m/s^2
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。

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

2012 Rev. 1.00

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 ⁽¹⁾	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 ₂ (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							

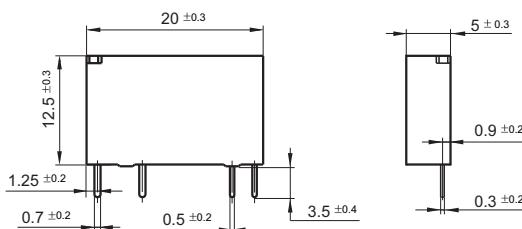
备注: (1) 1、1G型规格适用于家电、仪器、自动控制等场合, 2G型规格适用于PLC控制等场合;
(2) 当继电器装入PCB板后, 如需进行整体清洗, 请与我司联系确认, 以便提供合适的产品。

外形图、接线图、安装孔尺寸

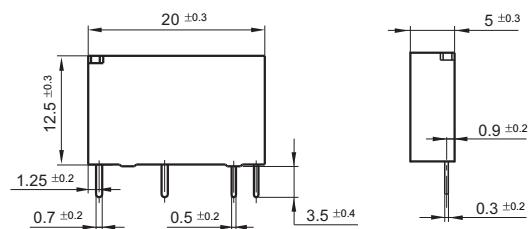
单位: mm

外形图

HF49F



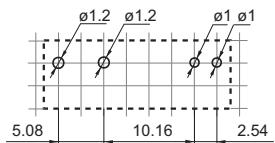
HF49FA



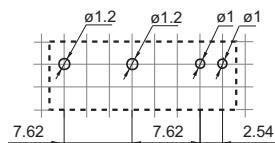
安装孔尺寸

(底视图)

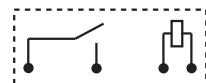
HF49F



HF49FA



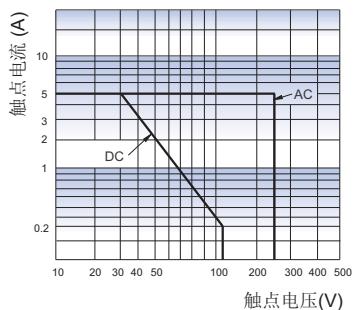
接线图 (底视图)



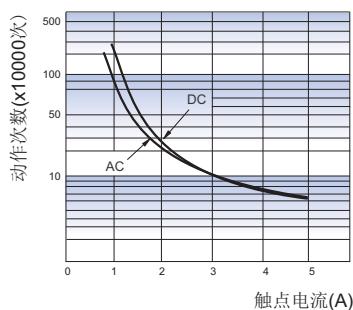
备注: (1) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差, 当外形尺寸≤1mm, 公差为±0.2mm; 当外形尺寸在(1~5)mm之间时, 公差为±0.3mm; 当外形尺寸>5mm, 公差为±0.4mm;
(2) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为±0.1mm;
(3) 网格宽度为2.54mm。

性能曲线图

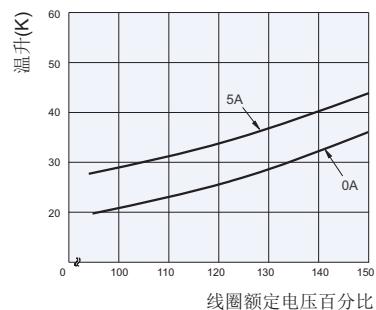
最大切换功率



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。