

HF8

超小型中功率继电器



认证号: E134517



认证号: 40025189



特性

- 4000V抗浪涌电压(线圈与触点间)
- 标准印制板引出脚
- 具有一组常开、一组转换触点形式
- UL绝缘等级: F级绝缘等级可供选择
- 环保产品 (符合RoHS)
- 外形尺寸: (21.3 x 16.2 x 14.4) mm

触点参数

触点形式	1H, 1Z
接触电阻	≤100mΩ (1A 24VDC)
触点材料	AgNi
触点负载 (阻性)	HF8: 6A 300VAC/28VDC HF8A: 6A 277VAC/30VDC
最大切换电压	300VAC / 30VDC
最大切换电流	6A
最大切换功率	1800VA / 300W
机械耐久性	1 × 10 ⁷ 次
电耐久性	塑封型: 1 × 10 ⁴ 次 防焊剂型、标准型: 1 × 10 ⁵ 次 防焊剂型、灵敏型: 5 × 10 ⁴ 次 (NO, 6A 300VAC, 阻性负载, 室温, 1s通9s断)

性能参数

绝缘电阻	100MΩ (500VDC)	
介质耐压	线圈与触点间	2000VAC 1min
	断开触点间	750VAC 1min
动作时间(额定电压下)	≤6ms	
释放时间(额定电压下)	≤3ms	
湿度	5% ~ 85% RH	
温度范围	-55°C ~ 90°C	
冲击	稳定性	98m/s ²
	强度	980m/s ²
振动	10Hz ~ 55Hz 1.5mm 双振幅	
引出端方式	印制板式	
重量	约11g	
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绝缘等级: F级、B级、A级。

线圈参数

额定线圈功率	标准型: 约450mW (48VDC: 约600mW) 灵敏型: 约330mW
--------	--

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*	线圈电阻 Ω
3	≤2.25	≥0.15	3.90	20 x (1±10%)
5	≤3.75	≥0.25	6.50	56 x (1±10%)
6	≤4.50	≥0.30	7.80	80 x (1±10%)
9	≤6.75	≥0.45	11.7	180 x (1±10%)
12	≤9.00	≥0.60	15.6	320 x (1±10%)
18	≤13.5	≥0.90	23.4	720 x (1±10%)
24	≤18.0	≥1.20	31.2	1280 x (1±10%)
48	≤36.0	≥2.40	62.4	3800 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*	线圈电阻 Ω
3	≤2.25	≥0.15	3.90	28 x (1±10%)
5	≤3.75	≥0.25	6.50	80 x (1±10%)
6	≤4.50	≥0.30	7.80	110 x (1±10%)
9	≤6.75	≥0.45	11.7	250 x (1±10%)
12	≤9.00	≥0.60	15.6	440 x (1±10%)
18	≤13.5	≥0.90	23.4	1000 x (1±10%)
24	≤18.0	≥1.20	31.2	1780 x (1±10%)
48	≤36.0	≥2.40	62.4	7120 x (1±10%)

备注: (1) 如需动作电压<75%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内能够承受的最大电压值。



宏发继电器

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

2015 Rev. 1.01

安全认证

UL/CUL	中等负载 HF8-1CH/1AH	6A 28VDC 6A 300VAC
	一般负载 HF8-1C/1A	2A 28VDC 2A 300VAC 3A 120VAC
	HF8A	6A 30VDC(NO/NC) 6A 277VAC(NO/NC)
VDE	HF8....A	2.5A 250VAC COS ϕ =0.4 2.5A 250VAC COS ϕ =0.5 5A 250VAC COS ϕ =1 6A 250VAC COS ϕ =1

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

	HF8 HF8A	-1C	H	12	-D	S	E	F	(XXX)
继电器型号	HF8 : 标准型 HF8A : 低成本型								
触点形式	1A : 一组常开 1C : 一组转换								
触点负载	H : 中等负载 (6A) 无: 一般负载 (3A/2A)								
线圈电压	3, 5, 6, 9, 12, 18, 24, 48VDC								
线圈电源	D : 直流								
线圈功耗	S : 灵敏型 无: 标准型								
封装方式 ⁽¹⁾⁽²⁾	E : 塑封型 无: 防焊剂型								
绝缘等级	F : F级 A : 有VDE认证, (仅适用于HF8-1AH/1CH) 无: B级								
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。

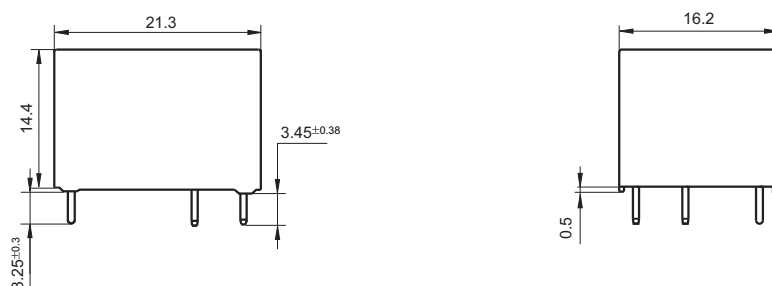
(2) 当继电器装入PCB板焊接后，如需进行整体清洗或表面处理，请与我司联系，以便商定合适的焊接条件、合适的产品规格。

(3) 客户特殊要求由我司评审后，按特性号的形式标识。

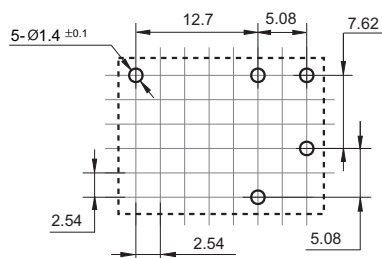
外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

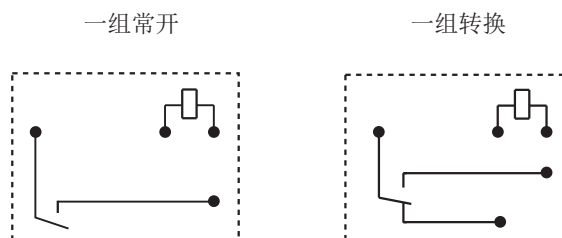
外形图



安装孔尺寸(底视图)



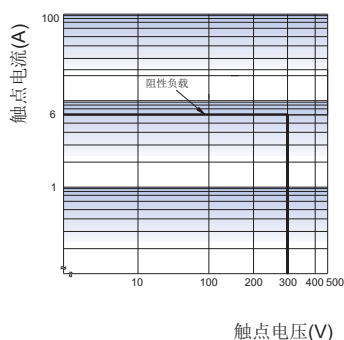
接线图(底视图)



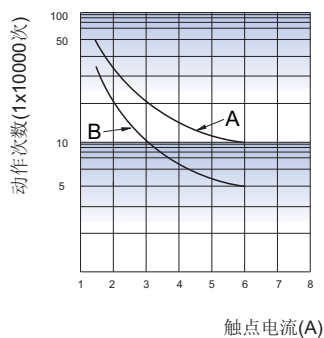
- 备注: (1) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差, 当外形尺寸 $\leq 1\text{mm}$, 公差为 $\pm 0.2\text{mm}$; 当外形尺寸在 $(1 \sim 5)\text{mm}$ 之间时, 公差为 $\pm 0.3\text{mm}$; 当外形尺寸 $> 5\text{mm}$, 公差为 $\pm 0.4\text{mm}$;
 (2) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为 $\pm 0.1\text{mm}$;
 (3) 网格宽度为 2.54mm 。
 (4) 继电器引出端沾锡后允许产生锡头, 包括锡尖的引出端高度 $\leq 4.0\text{mm}$ 。

性能曲线图

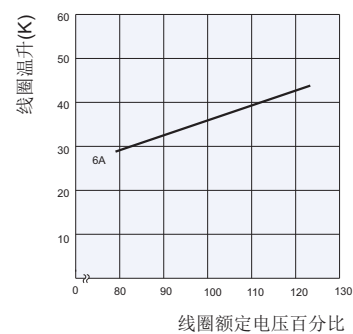
最大切换功率



电耐久性曲线



线圈温升



备注:

- (1) 曲线A指HF8-1CH标准型
 曲线B指HF8-1CH灵敏型
 (2) 测试条件:
 NO端, 6A 300VAC, 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。