

# HF3FD

# 超小型大功率继电器



认证号: E134517



认证号: 40014057



认证号: CQC14002114760



## 特性

- 15A触点切换能力
- 阻燃等级UL94, V-0
- 可提供符合IEC60335-1标准产品
- 超小型、标准印制板引出脚
- 塑封型和防焊剂型可供选择
- 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: (19.0 x 15.2 x 15.5) mm

## 触点参数

触点形式	1H	1Z
接触电阻	≤100mΩ (1A 6VDC)	
触点材料	AgSnO <sub>2</sub>	
触点负载(阻性)	10A 250VAC	NO: 10A 250VAC / 28VDC NO/NC: 5A/5A 250VAC
最大切换电压	277VAC / 30VDC	
最大切换电流	15A	10A
最大切换功率	2770VA / 300W	
机械耐久性	1 x 10 <sup>7</sup> 次	
电耐久性	HT型: 5 x 10 <sup>4</sup> 次 (10A 250VAC, 阻性负载, 85°C, 5s通5s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)	≤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 ~ 105°C	
引出端方式	印制板式	
重量	约10g	
封装方式	塑封型、防焊剂型	

备注: (1) 对于塑封型产品试验时, 应打开外壳上的透气孔;  
(2) 上述值均为初始值;  
(3) 线圈温升详见性能曲线图;  
(4) UL绝缘等级: F级、B级。

## 线圈参数

额定线圈功率	约360mW
--------	--------

## 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	线圈电阻 Ω
3	≤2.25	≥0.3	3.9	25 x (1±10%)
5	≤3.75	≥0.5	6.5	70 x (1±10%)
6	≤4.50	≥0.6	7.8	100 x (1±10%)
9	≤6.75	≥0.9	11.7	225 x (1±10%)
12	≤9.00	≥1.2	15.6	400 x (1±10%)
18	≤13.5	≥1.8	23.4	900 x (1±10%)
24	≤18.0	≥2.4	31.2	1600 x (1±10%)
48	≤36.0	≥4.8	62.4	6400 x (1±10%)

备注: \*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>	1H	10A 250VAC 85°C NO/NC: 5A/5A 250VAC 85°C
		1Z	NO: 1/2HP 125VAC NO: TV-5 120VAC
VDE	AgSnO <sub>2</sub>	1H	10A 250VAC 85°C
		1Z	NO/NC: 5A/5A 250VAC 85°C NO: 10A 250VAC 85°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

2016 Rev. 1.01

## 订货标记示例

	HF3FD / 012 -H S T F (XXX)		
继电器型号			
线圈电压	3, 5, 6, 9, 12, 18, 24, 48VDC		
触点形式	H: 一组常开    Z: 一组转换		
封装方式 <sup>(1)(2)</sup>	S: 塑封型    无: 防焊剂型		
触点材料	T: AgSnO <sub>2</sub>		
绝缘等级	F: F级    无: B级		
特性号 <sup>(3)</sup>	XXX: 客户特殊要求    无: 标准型		

- 备注: (1) 在洁净环境 (不含H<sub>2</sub>S、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、粉尘等污染物) 下使用时, 推荐使用防焊剂型产品;  
在污染环境 (含一定量的H<sub>2</sub>S、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、粉尘等污染物) 下使用时, 建议选用塑封型产品, 并在实际使用中进行确认;  
(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。例如: (335)表示产品能够满足IEC60335-1规定的GWT测试。

## 外形图、接线图、安装孔尺寸

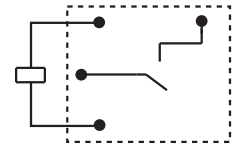
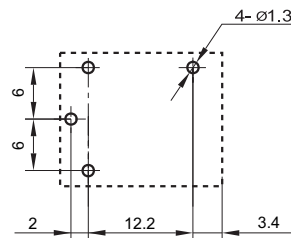
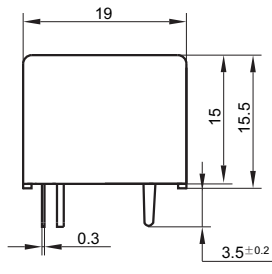
单位: mm

### 外形图

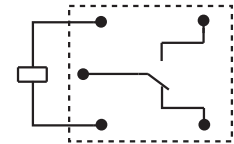
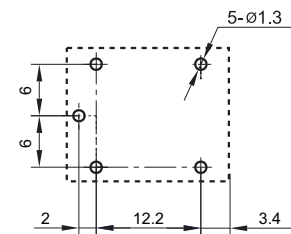
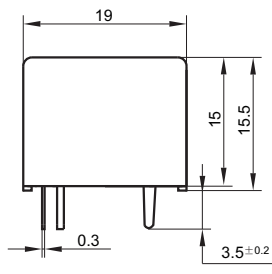
### 安装孔尺寸

### 接线图

#### 一组常开



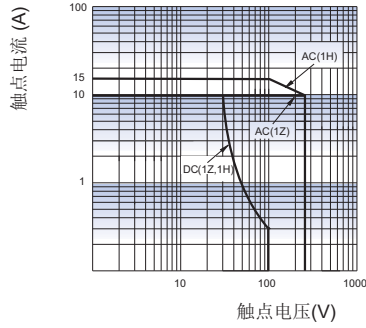
#### 一组转换



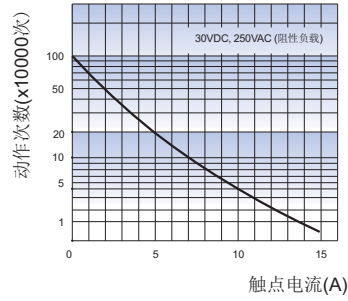
- 备注: (1) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差, 当外形尺寸 $\leq 1\text{mm}$ , 公差为 $\pm 0.2\text{mm}$ ; 当外形尺寸在 $(1 \sim 5)\text{mm}$ 之间时, 公差为 $\pm 0.3\text{mm}$ ; 当外形尺寸 $> 5\text{mm}$ , 公差为 $\pm 0.4\text{mm}$ ;  
(2) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为 $\pm 0.1\text{mm}$ 。

## 性能曲线图

最大切换功率

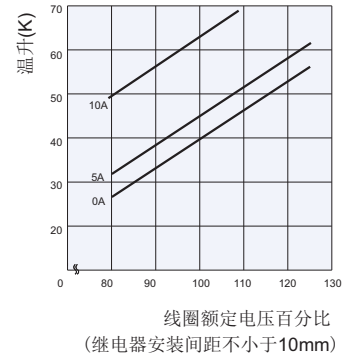


电耐久性曲线



测试条件:  
NO端, 防焊剂型, 室温, 1s通9s断。

线圈温升



### 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。

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [General Purpose Relays](#) category:*

*Click to view products by [Hongfa](#) manufacturer:*

Other Similar products are found below :

[PCN-105D3MH,000](#) [59641F200](#) [5JO-1000CD-SIL](#) [5X827E](#) [5X837F](#) [5X840F](#) [5X842F](#) [5X848E](#) [LY2N-AC120](#) [LY2S-AC220/240](#) [LY2-US-AC120](#) [LY2-US-DC24](#) [LY3-US-AC120](#) [LY4F-UA-DC12](#) [LY4F-UA-DC24](#) [LY4F-US-AC120](#) [LY4F-US-AC240](#) [LY4F-US-DC24](#) [LY4F-VD-AC110](#) [LYQ20DC12](#) [M115C60](#) [M115N010](#) [M115N0150](#) [603-12D](#) [60HE1-5DC](#) [60HE2S-12DC](#) [61211T0B4](#) [61212T400](#) [61222Q400](#) [61243B600](#) [61243C500](#) [61243Q400](#) [61311BOA2](#) [61311BOA6](#) [61311BOA8](#) [61311C0A2](#) [61311COA1](#) [61311COA6](#) [61311F0A2](#) [61311QOA1](#) [61311QOA4](#) [61311T0D6](#) [61311TOA6](#) [61311TOA7](#) [61311TOB3](#) [61311TOB4](#) [61311U0A6](#) [61312Q600](#) [61312T400](#) [61312T600](#)