

# HF152FD

# 超小型大功率继电器

**CULUS**  
认证号: E134517



### 特性

- 20A 触点切换能力
- 环境温度可达105°C
- 高温负载: 17A 277VAC 105°C
- 具有一组常开、一组转换触点形式
- 单引出脚、双引出脚两种, 引出端形式有效降低引脚温升
- 可提供符合EN60335-1标准的产品
- 环保产品 (符合RoHS)
- 外形尺寸: (21.2 x 16.0 x 20.6) mm

### 触点参数

触点形式	1H	1Z
接触电阻	100mΩ (1A 24VDC)	
触点材料	AgSnO <sub>2</sub> , AgNi	
触点负载(阻性)	20A 125VAC 17A 277VAC 7A 400VAC	NO: 17A 277VAC NC: 10A 277VAC
最大切换电压	400VAC	400VAC (NO)
最大切换电流	20A	17A
最大切换功率	4700VA	4700VA
机械耐久性	1 x 10 <sup>7</sup> 次	
电耐久性	1 x 10 <sup>5</sup> 次	5 x 10 <sup>4</sup> 次

### 性能参数

绝缘电阻	1000MΩ (500VDC)	
介质耐压	线圈与触点间	2500VAC 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 ~ 105°C	
引出端方式	印制板式	
重量	约14g	
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。

### 线圈参数

额定线圈功率	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%)

### 安全认证

UL/ CUL	NO	标准型	触点材料	20A 125VAC 电阻负载 40°C
				AgNi
		Q型	AgNi	12A 277VAC 通用负载 105°C 1/2HP 125VAC 40°C 1HP 250VAC 40°C TV-8 125VAC 40°C
				17A 277VAC 电阻负载 105°C 10A 277VAC 电阻负载 105°C
	NC		AgNi	20A 125VAC 电阻负载 40°C 10A 277VAC 电阻负载 85°C 7A 277VAC 电阻负载 105°C
				16A 250VAC 电阻负载 85°C 7A 400VAC 电阻负载 105°C 8A 250VAC COSØ=0.4 85°C 10(4)A 250VAC 电阻负载 105°C (EN60730-1)
VDE	1H	标准型	AgNi	17A 250VAC 23°C 2h/ 105°C 2h 10A 250VAC 23°C 2h/ 105°C 2h
				AgSnO <sub>2</sub>
	1Z		AgNi	

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

2010 Rev. 1.20

## 订货标记示例

继电器型号		HF152FD / 12 -1Z P S T G Q (XXX)	
线圈电压	3, 5, 6, 9, 12, 18, 24, 48VDC		
触点形式	1H: 一组常开	1Z: 一组转换	
引出脚方式	P: 双引出脚	无: 单引出脚	
封装方式 <sup>(1)</sup>	S: 塑封型	无: 防焊剂型	
触点材料	T: AgSnO <sub>2</sub>	无: AgNi	
触点镀层	G: 镀金	无: 不镀金	
触点耐久性	Q: 长耐久性型	无: 标准型	
客户特性号			

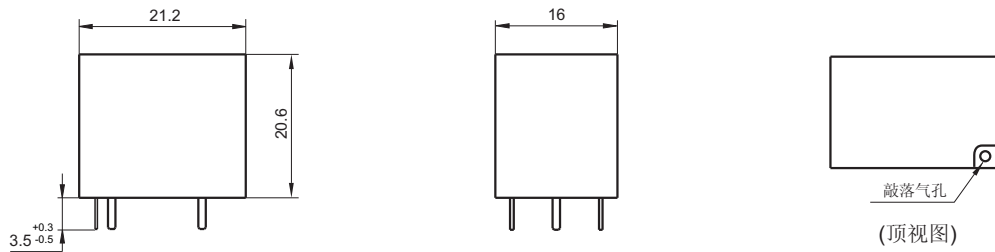
备注: (1) 在含H<sub>2</sub>S、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>等有害气体的环境下, 建议选用塑封型产品, 并在实际使用中进行试验确认; 当不需要整体清洗时, 建议优先选用防焊剂型产品; 当继电器装入PCB板后, 如需进行整体清洗, 请与我司联系确认, 以便提供合适的产品。  
 (2) 当选用塑封型产品时, 请在清洗后将敲落气孔移除。

## 外形图、接线图、安装孔尺寸

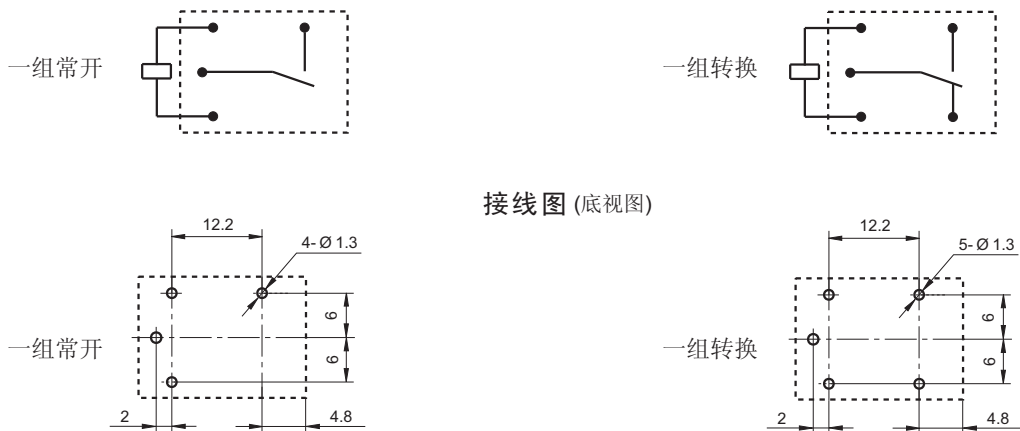
单位: mm

### 单列引出脚

### 外形图

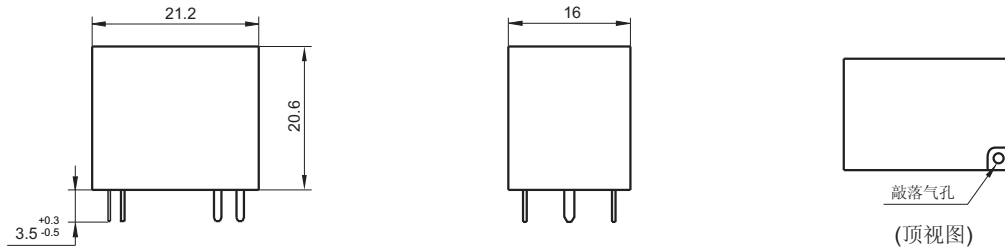


### 安装孔尺寸(底视图)



双列引出脚

外形图



安装孔尺寸(底视图)



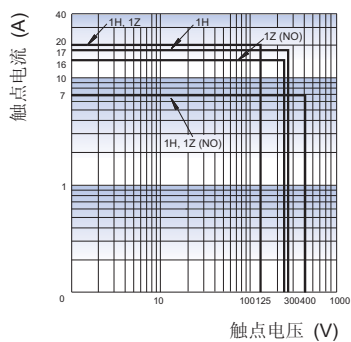
接线图(底视图)



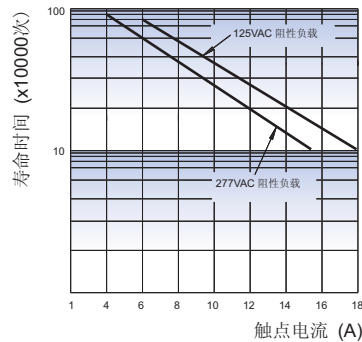
备注: (1) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差, 当外形尺寸 $\leq 1\text{mm}$ , 公差为 $\pm 0.2\text{mm}$ ; 当外形尺寸在 $(1 \sim 5)\text{mm}$ 之间时, 公差为 $\pm 0.3\text{mm}$ ; 当外形尺寸 $> 5\text{mm}$ , 公差为 $\pm 0.4\text{mm}$ ;  
(2) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为 $\pm 0.1\text{mm}$ 。

性能曲线图

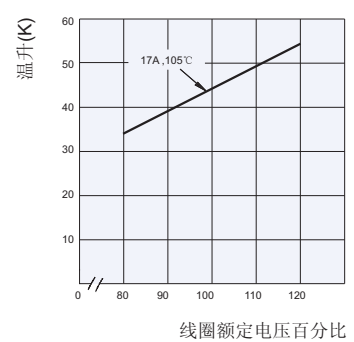
最大切换功率



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。