

# HF18FA

# 小型中功率继电器

**CULUS**  
认证号: E133481



## 特性

- 具有手动按钮测试功能
- 多种类型继电器, 包括内置发光二极管型、续流二极管型
- 具有二、四组转换触点形式
- 具有多种引出脚方式
- 具有镀金触点规格
- 透明防尘罩、多种安装方式
- 环保产品 (符合RoHS)
- 外形尺寸: (28.0 x 21.5 x 36.0) mm

## 触点参数

触点形式	2Z	4Z
接触电阻	≤100mΩ (1A 6VDC)	
触点材料	详见订货标记	
触点负载(阻性)	10A 250VAC/30VDC	6A 250VAC/30VDC
最大切换电压	250VAC / 30VDC	
最大切换电流	10A	6A
最大切换功率	2500VA / 300W	1500VA / 180W
机械耐久性	1 x 10 <sup>7</sup> 次	
电耐久性	2Z: 1 x 10 <sup>5</sup> 次 (10A 250VAC/30VDC, 阻性负载, 室温, 1s通9s断) 4Z: 1 x 10 <sup>5</sup> 次 (6A 250VAC/30VDC, 阻性负载, 室温, 1s通9s断)	

## 性能参数

绝缘电阻	1000MΩ (500VDC)	
介质耐压	线圈与触点间	2000VAC 1min
	断开的触点间	1000VAC 1min
	触点组之间	2000VAC 1min
动作时间(额定电压下)	≤20ms(直流型)	
释放时间(额定电压下)	≤20ms(直流型)	
线圈温升(空载, 额定电压下)	≤60K	
冲击	稳定性	98m/s <sup>2</sup>
	强度	980m/s <sup>2</sup>
振动	10Hz ~ 55Hz 1mm 双振幅	
湿度	5% ~ 85% RH	
温度范围	-40°C ~ 70°C	
引出端形式	印制板式、插入式	
重量	约37g	
封装方式	防尘罩型	

备注: (1)上述值均为初始值;  
(2) UL绝缘等级: A级

## 线圈参数

额定线圈功率	直流型: 约(0.9~1.1)W; 交流型: 约(1.2~1.8)VA
--------	--

## 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
5	≤4.0	≥0.50	5.5	27.5 x (1±10%)
6	≤4.8	≥0.60	6.6	40 x (1±10%)
12	≤9.6	≥1.20	13.2	160 x (1±10%)
24	≤19.2	≥2.40	26.4	650 x (1±10%)
48	≤38.4	≥4.80	52.8	2600 x (1±15%)
110/120	≤88.0	≥12.0	132	11000 x (1±15%)

额定电压 VAC	动作电压 VAC	释放电压 VAC	最大电压* VAC	线圈电阻 Ω
6	≤4.80	≥1.80	6.6	11.5 x (1±10%)
12	≤9.60	≥3.60	13.2	46 x (1±10%)
24	≤19.2	≥7.20	26.4	184 x (1±10%)
48	≤38.4	≥14.4	52.8	735 x (1±10%)
100/110	≤80.0	≥33.0	121	3750 x (1±15%)
110/120	≤88.0	≥36.0	132	4550 x (1±15%)
200/220	≤160	≥66.0	242	12950 x (1±15%)
220/240	≤176	≥72.0	264	18790 x (1±15%)

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	AgNi	2Z	10A 250VAC/30VDC
		4Z	7A 250VAC/30VDC
	AgSnO <sub>2</sub>	2Z	10A 250VAC/30VDC
		4Z	7A 250VAC/30VDC
	AgCdO	2Z	10A 250VAC/30VDC
		4Z	7A 250VAC/30VDC

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, 因此电耐久性寿命次数不一样, 如需了解详细信息, 请与我司联系。



宏发继电器

ISO9001、ISO/TS16949、ISO14001、OHSAS18001、IECQ QC080000 认证企业

2015 Rev. 1.00

## 订货标记示例

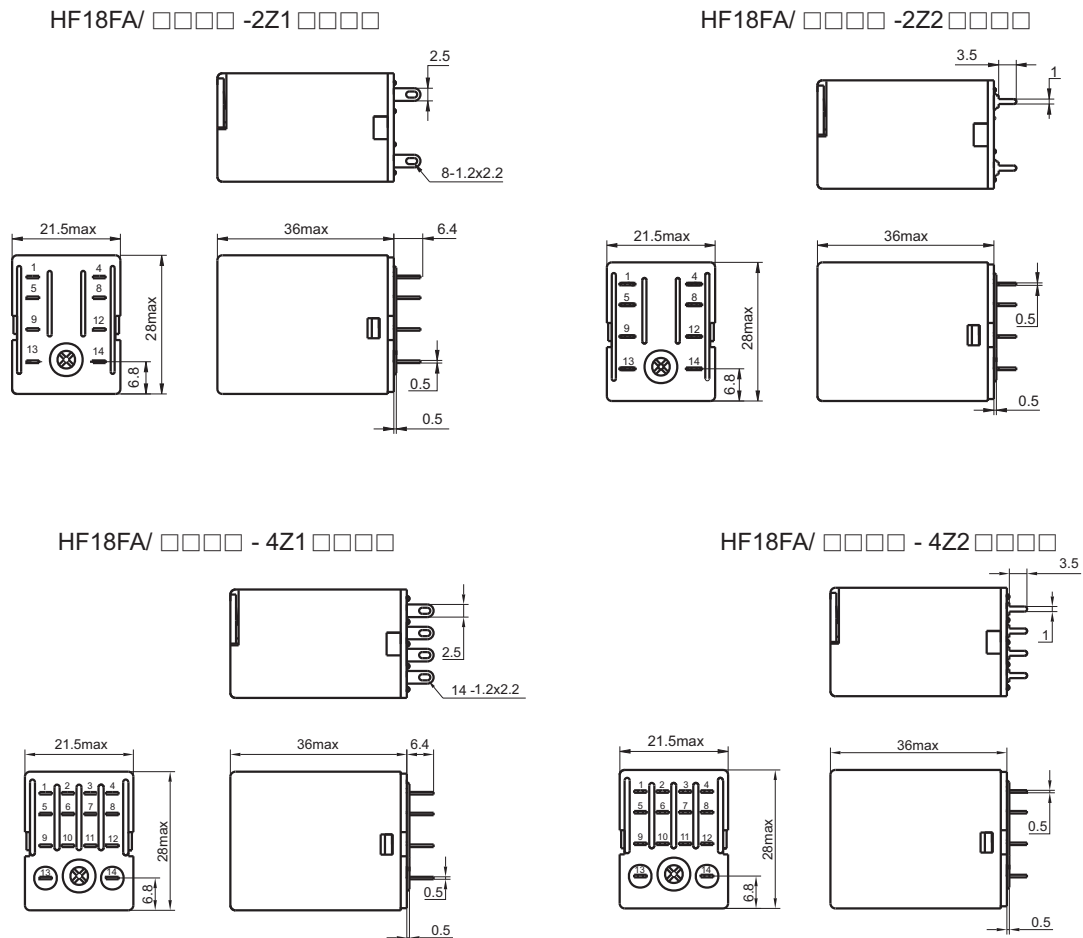
继电器型号		HF18FA /		A	24	-2Z	1	G	D	J	(XXX)
线圈电源	A: 交流		无: 直流								
线圈电压	直流: (5 ~ 110)VDC		交流: (6 ~ 240)VAC								
触点形式	2Z: 两组转换		4Z: 四组转换								
安装形式 (见下图)	1: 插座式安装		2: 印制板安装								
触点材料	T: AgSnO <sub>2</sub>		TG: AgSnO <sub>2</sub> + 镀金		3: AgNi						
	无: AgCdO		G: AgCdO + 镀金		3G: AgNi + 镀金						
发光二极管	D: 带发光二极管		无: 不带发光二极管								
保护二极管	J: 带续流二极管(只适用于直流规格)		无: 不带续流二极管								
特性号 <sup>(1)</sup>	XXX: 客户特殊要求		无: 标准型								

备注: (1) 客户特殊要求由我司评审后, 按特性号的形式标识。

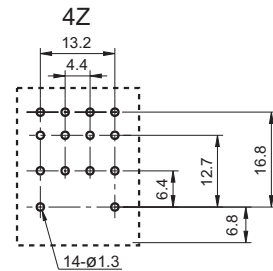
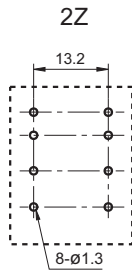
## 外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

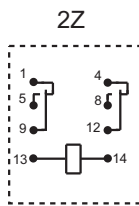
### 外形图



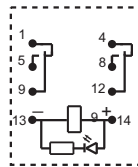
安装孔尺寸 (底视图)



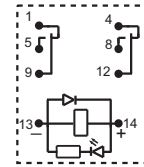
接线图 (底视图)



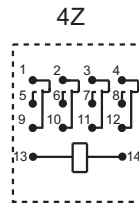
2Z(带发光二极管)



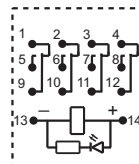
2Z(直流带续流二极管)



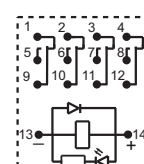
说明: 交流带发光二极管产品无正负极之分。



4Z(带发光二极管)



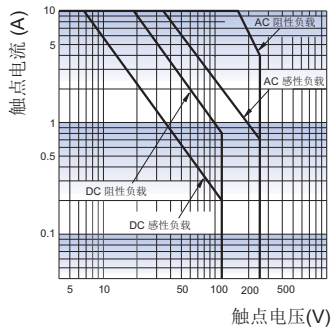
4Z(直流带续流二极管)



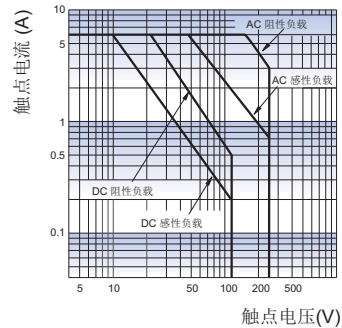
备注: (1) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差, 当外形尺寸 $\leq 1\text{mm}$ , 公差为 $\pm 0.2\text{mm}$ ; 当外形尺寸在 $(1 \sim 5)\text{mm}$ 之间时, 公差为 $\pm 0.3\text{mm}$ ; 当外形尺寸 $> 5\text{mm}$ , 公差为 $\pm 0.4\text{mm}$ ;  
(2) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为 $\pm 0.1\text{mm}$ 。

性能曲线图

最大切换功率  
(2Z)



最大切换功率  
(4Z)



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。