

# HF33F (JZC-33F)

# 超小型中功率继电器



认证号: E134517



认证号: 125661



认证号: CQC02001001949



## 特性

- 10A触点切换能力
- 爬电距离: 8mm (常开常闭触点间)
- 具有一组常开、一组转换触点形式
- 标准印制板引出脚
- 塑封型和防焊剂型可供选择
- 环保产品 (符合RoHS)
- 外形尺寸: (20.5 x 10.2 x 15.3) mm

## 触点参数

触点形式	1H, 1Z		
接触电阻	100mΩ (1A 24VDC)		
触点材料	AgNi, AgCdO		
触点负载 (阻性)	1H	1Z	
		NO	NC
	5A 250VAC	5A 250VAC	3A 250VAC
	5A 30VDC	5A 30VDC	3A 30VDC
10A 125VAC	10A 125VAC		
最大切换电流	10A	3A	
最大切换功率	1250VA / 150W	750VA / 90W	
最大切换电压	277VAC / 30VDC		
机械耐久性	1 x 10 <sup>7</sup> 次		
电耐久性	1 x 10 <sup>5</sup> 次		

## 性能参数

绝缘电阻	1000MΩ (500VDC)	
介质耐压	触点与线圈间	4000VAC 1min
	断开触点间	1000VAC 1min
动作时间(额定电压下)	≤ 8ms	
释放时间(额定电压下)	≤ 5ms	
温度范围	-40°C ~ 70°C	
湿度	35% ~ 95% RH	
冲击	稳定性	100m/s <sup>2</sup> (10g)
	强度	1000m/s <sup>2</sup> (100g)
振动	10Hz ~ 55Hz 1.6mm 双振幅	
引出端方式	印制板式	
重量	约7g	
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      标准型: 450mW; 灵敏型: 200mW

## 线圈规格表

23°C

### 标准型 (450mW)

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	0.15	3.9	20 x (1±10%)
5	3.75	0.25	6.5	55 x (1±10%)
6	4.50	0.30	7.8	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	5120 x (1±10%)

### 灵敏型 (200mW) (仅适用于1H型)

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	0.15	4.5	45 x (1±10%)
5	3.75	0.25	7.5	125 x (1±10%)
6	4.50	0.30	9.0	180 x (1±10%)
9	6.75	0.45	13.5	400 x (1±10%)
12	9.00	0.60	18.0	720 x (1±10%)
18	13.5	0.90	27.0	1600 x (1±10%)
24	18.0	1.20	36.0	2800 x (1±10%)

## 安全认证

UL&CUR	1 H	5A 250VAC/30VDC 8A 250VAC 10A 277VAC COSφ=0.5 1/10HP 125VAC, 1/6HP 250VAC
	1 Z	3A 250VAC 3A 30VDC
VDE	1 H	5A 250VAC 70°C
	1 Z	5A/3A 250VAC 70°C

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。



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

2007 Rev. 1.00

## 订货标记示例

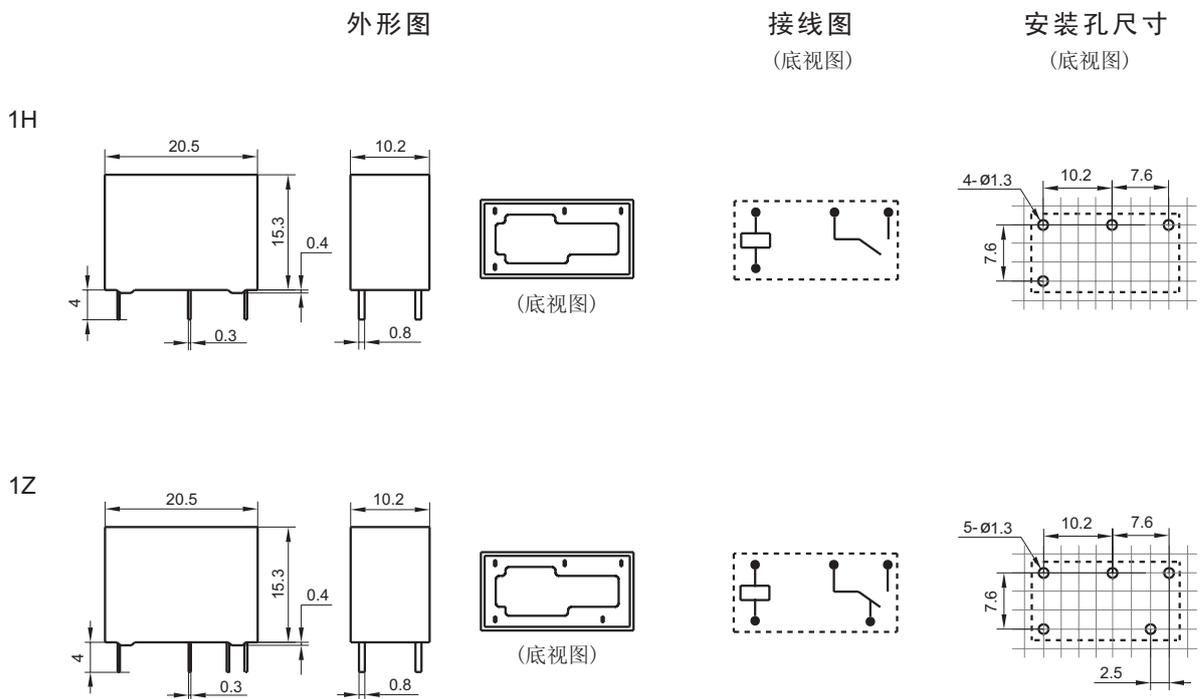
HF33F / 012 -H S L 3 G (XXX)	
继电器型号 <sup>(1)</sup>	HF33F JZC-33F (旧型号)
线圈电压	3, 5, 6, 9, 12, 18, 24, 48VDC
触点形式	H: 一组常开 Z: 一组转换
封装方式 <sup>(2)</sup>	S: 塑封型 无: 防焊剂型
线圈功耗	L: 灵敏型 (仅适用于1H型) 无: 标准型
触点材料	3: AgNi 无: AgCdO
触点镀层	G: 镀金 无: 不镀金

客户特性号<sup>(3)</sup> (当客户存在特殊需求时使用) 例如: (551)表示符合RoHS(触点含镉), (555)表示符合RoHS(触点不含镉)

- 备注: (1) 当前我司已逐步完成新旧型号切换, 建议客户选用新型号订货; 但为便于订单的延续, 在一定时期内, 老客户仍可采用旧型号进行订货;  
 (2) 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, 并请在实际使用中试验确认; 当不需要整体清洗时, 建议优先选用防焊剂型产品;  
 (3) 该产品为环保产品, 订货时请标记相应特性号, 其中(551)表示符合RoHS(触点含镉), (555)表示符合RoHS(触点不含镉)。

## 外形图、接线图、安装孔尺寸

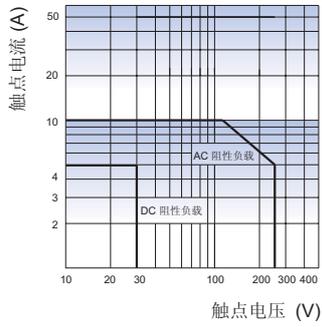
单位: mm



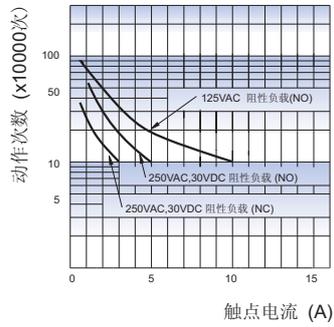
- 备注: (1) 产品部分外形尺寸未注明尺寸公差, 当外形尺寸 $\leq 1\text{mm}$ , 公差为 $\pm 0.2\text{mm}$ ; 当外形尺寸在 $1 \sim 5\text{mm}$ 之间时, 公差为 $\pm 0.3\text{mm}$ ; 当外形尺寸 $> 5\text{mm}$ , 公差为 $\pm 0.4\text{mm}$ ;  
 (2) 安装孔尺寸中未注尺寸公差的均为 $\pm 0.1\text{mm}$ ;  
 (3) 网格宽度为 $2.54\text{mm}$ 。

## 性能曲线图

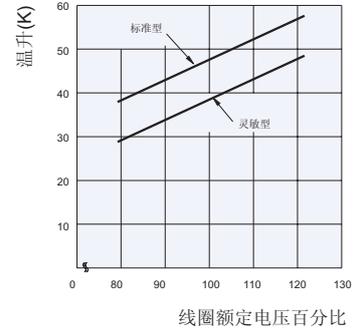
最大切换功率



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。

© 厦门宏发电声有限公司版权所有, 本公司保留所有权利。