

# HF46F

## 超小型中功率继电器



认证号: E134517



认证号: 40025215



认证号:CQC08001024932



### 特性

- 5A触点切换能力
- 宽度不超过7.2mm, 适合高密度安装
- 线圈与触点间抗浪涌电压10kV
- 满足VDE0700/0631加强绝缘要求
- 高灵敏度, 功耗仅为200mW
- 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: (20.5 x 7.2 x 15.3) mm

### 触点参数

触点形式	1H
接触电阻	$\leq 100\text{m}\Omega$ (1A 24VDC)
触点材料	AgSnO <sub>2</sub> , AgNi
触点负载(阻性)	3A/5A 250VAC/30VDC
最大切换电压	277VAC / 30VDC
最大切换电流	5A
最大切换功率	1385VA / 150W
机械耐久性	$5 \times 10^6$ 次
电耐久性	$1.2 \times 10^5$ 次 (详见安全认证报告)

### 线圈参数

额定线圈功率	约200mW
--------	--------

### 线圈规格表

额定电压 VDC	动作电压 VDC	释放电压 VDC	最大电压 VDC	线圈电阻 $\Omega$
3	$\leq 2.25$	$\geq 0.18$	3.90	$45 \times (1\pm 10\%)$
5	$\leq 3.75$	$\geq 0.25$	6.50	$125 \times (1\pm 10\%)$
6	$\leq 4.50$	$\geq 0.30$	7.80	$180 \times (1\pm 10\%)$
9	$\leq 6.75$	$\geq 0.45$	11.7	$405 \times (1\pm 10\%)$
12	$\leq 9.00$	$\geq 0.60$	15.6	$720 \times (1\pm 10\%)$
18	$\leq 13.5$	$\geq 0.90$	23.4	$1620 \times (1\pm 10\%)$
24	$\leq 18.0$	$\geq 1.20$	31.2	$2880 \times (1\pm 10\%)$

### 性能参数

绝缘电阻	1000M $\Omega$ (500VDC)
介质耐压	线圈与触点间 4000VAC 1 min
	断开触点间 1000VAC 1 min
浪涌电压(线圈与触点间)	10kV (1.2 x 50 $\mu$ s)
动作时间(额定电压下)	$\leq 10\text{ms}$
释放时间(额定电压下)	$\leq 10\text{ms}$
冲击	稳定性 98m/s <sup>2</sup>
	强度 980m/s <sup>2</sup>
振动 <sup>(1)</sup>	10Hz ~ 55Hz 1.5mm 双振幅
湿度	5% ~ 85%RH
温度范围	-40°C ~ 85°C
引出端方式	印制板式
重量	约3g
封装方式	防焊剂型、塑封型

备注: (1) 该参数不适用于继电器长度方向的振动。长度方向的振动性能参数仅为10Hz~55Hz 1mm 双振幅。

(2) 上述值均为初始值。

### 安全认证

UL/CUL	AgNi	5A 125VAC/250VAC 85°C 5A 277VAC/30VDC 85°C 3A 125VAC/250VAC 85°C 3A 277VAC/30VDC 85°C
	AgSnO <sub>2</sub>	5A 125VAC/250VAC 85°C 5A 277VAC/30VDC 85°C 3A 125VAC/250VAC 85°C 3A 277VAC/30VDC 85°C B300 R300
VDE	AgNi	5A 250VAC/30VDC 85°C
	AgSnO <sub>2</sub>	5A 250VAC/30VDC 85°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。

## 订货标记示例

继电器型号	HF46F /	12	-H	S	1	T	G	F	(XXX)
线圈电压	3, 5, 6, 9, 12, 18, 24VDC								
触点形式	H: 一组常开								
封装方式 <sup>(1)</sup>	S: 塑封型	无: 防焊剂型							
脚位形式	1: 1型脚位	2: 2型脚位							
触点材料 <sup>(2)</sup>	T: AgSnO <sub>2</sub>	无: AgNi							
触点镀层	G: 镀金	无: 不镀金							
绝缘等级	F: F级	无: B级							

## 客户特性号

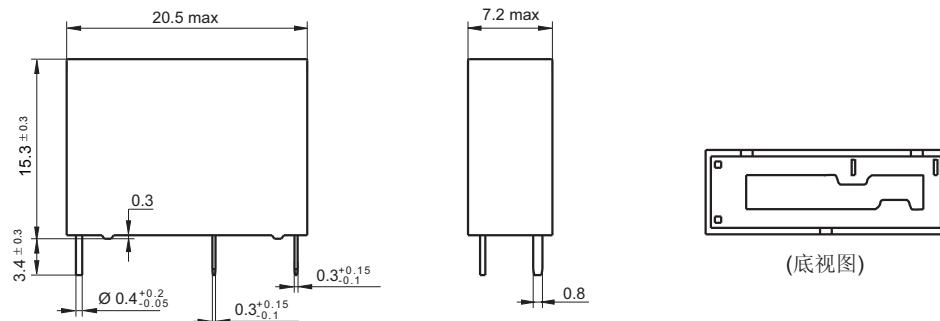
备注:(1) 在含H<sub>2</sub>S、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>等有害气体的环境下，建议选用塑封型产品，并请在实际使用中进行试验确认：当不需要整体清洗时，建议优先选  
用防焊剂型产品。当继电器装入PCB板后，如需进行整体清洗，请与我司联系确认，以便提供合适的产品。  
(2) 对于灯负载(指示灯除外)、容性负载、马达负载等在继电器接通瞬间会产生高浪涌电流的应用场合，推荐采用AgSnO<sub>2</sub>触点。

## 外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

外形图

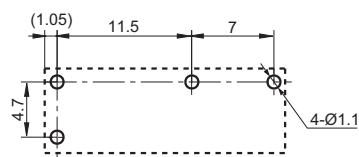
HF46F/□□-H□1□□



(底视图)

安装孔尺寸

(底视图)



接线图

(底视图)

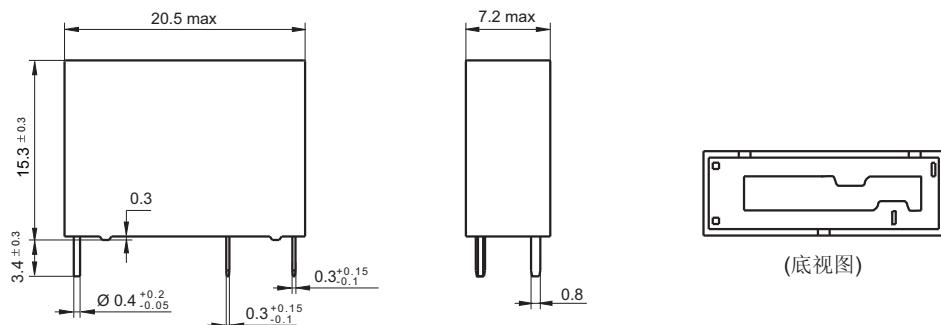


## 外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

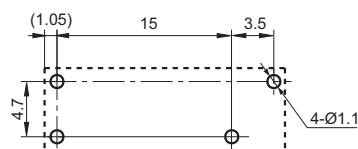
外形图

HF46F/□□-H□2□□



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

电耐久性曲线

