



认证号:E134517



认证号:R50154722



认证号:CQC09002031231(直流型)



## 特性

- 30A触点切换能力
- 触点与线圈间介质耐压4kV
- 可提供3mm触点间隙产品
- 具有一组常开、两组常闭触点形式
- 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: (50.5 x 32.9 x 51.0) mm

## 触点参数

触点形式	1H	2H
接触电阻	$\leq 100\text{m}\Omega$ (1A 24VDC)	
触点材料	AgSnO <sub>2</sub> , AgCdO	
触点负载(阻性)	30A 240VAC 30A 277VAC	25A 240VAC 25A 277VAC
最大切换电压		277VAC
最大切换电流	30A	25A
最大切换功率	8310VA	6925VA
机械耐久性		$1 \times 10^7$ 次
电耐久性	1H.1HT型: $1 \times 10^5$ 次 (30A 240VAC, 阻性负载, 室温, 1s通9s断) 2H.2HT型: $1 \times 10^5$ 次 (25A 240VAC, 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	4000VAC 1min
	断开触点间	2000VAC 1min
动作时间(额定负载下)		$\leq 30\text{ms}$ (直流型)
释放时间(额定负载下)		$\leq 30\text{ms}$ (直流型)
冲击	稳定性	标准型: 98m/s <sup>2</sup> 脉宽 11ms W型: 98m/s <sup>2</sup> 脉宽 6ms
	强度	980m/s <sup>2</sup> 脉宽 6ms
振动		标准型: 10Hz ~ 55Hz 1.5mm 双振幅 W型: 10Hz ~ 55Hz 1.0mm 双振幅
温度范围		-55°C ~ 70°C
湿度		5% ~ 85%RH
引出端形式		印制板式、快连接式、螺栓式
重量		约120g
封装方式		防尘罩型

备注: (1) 上述值均为初始值;

(2) 线圈温升详见性能曲线图;

(3) UL绝缘等级: F级、B级。

## 线圈参数

额定线圈功率	直流型: 约1.9W; 交流型: 约2.7VA
--------	-------------------------

## 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 Ω
3	$\leq 2.25$	$\geq 0.3$	3.3	4.7x (1±10%)
6	$\leq 4.50$	$\geq 0.6$	6.6	18.8x (1±10%)
12	$\leq 9.00$	$\geq 1.2$	13.2	75x (1±10%)
24	$\leq 18.0$	$\geq 2.4$	26.4	300x (1±10%)
48	$\leq 36.0$	$\geq 4.8$	52.8	1200x (1±10%)
100	$\leq 75.0$	$\geq 10.0$	110	5200x (1±10%)
110	$\leq 82.5$	$\geq 11.0$	121	6300x (1±10%)
200	$\leq 150$	$\geq 20.0$	220	21000x (1±10%)

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	$\leq 4.80$	$\geq 0.90$	6.6	18.8x (1±10%)
12	$\leq 9.60$	$\geq 1.80$	13.2	75x (1±10%)
24	$\leq 19.2$	$\geq 3.60$	26.4	300x (1±10%)
48	$\leq 38.4$	$\geq 7.20$	52.8	1200x (1±10%)
120	$\leq 96.0$	$\geq 18.0$	132	5200x (1±10%)
220/240	$\leq 176$	$\geq 33.0$	242	20800x (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>	30A 277VAC 1.5HP 120VAC, 3HP 240VAC 10A 120VAC 灯负载
	AgCdO	30A 277VAC 1.5HP 120VAC, 3HP 240VAC 10A 120VAC 10A 120VAC 灯负载 TV-10 120VAC
TÜV		27A 240VAC COSØ = 0.8 25A 240VAC COSØ = 0.4 25A 240VAC COSØ = 1

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

## 订货标记示例

继电器型号		HF116F-3 / 012	D	F	-1H	T	F	W	C	(XXX)
线圈电压		直流: 3VDC ~ 200VDC 交流: 6VAC ~ 240VAC								
线圈电源		D: 直流      A: 交流								
安装方式		F: 法兰安装      A: 安装架安装								
触点形式		1H: 一组常开      2H: 两组常开								
触点材料		T: AgSnO <sub>2</sub> 无: AgCdO								
绝缘等级		F: F级      无: B级								
触点间隙		W: 3.0mm      无: 标准型								
电容		C: 带电容(交流)      无: 不带电容								
特 性 号 <sup>(3)</sup>		XXX: 客户特殊要求      无: 标准型								

备注: (1) 防尘罩型继电器装入PCB板焊接后, 不能进行整体清洗或表面处理;

(2) 防尘罩型继电器, 不能在污染环境(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。

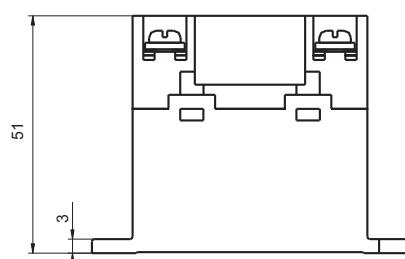
(3) 客户特殊要求由我司评审后, 按特性号的形式标识。

## 外形图、接线图、安装孔尺寸

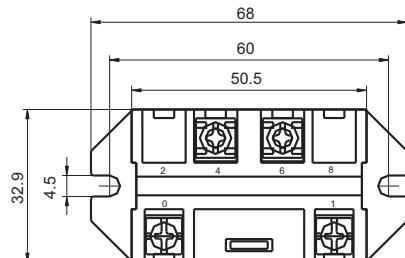
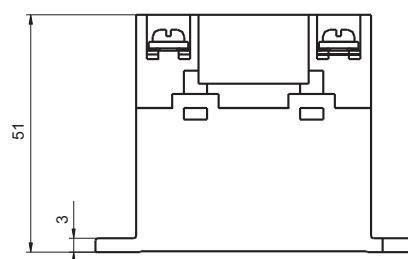
单位: mm

外形图

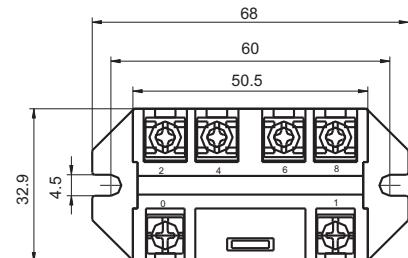
HF116F-3/□□□□ -F-1H



HF116F-3/□□□□ -F-2H



(底视图)



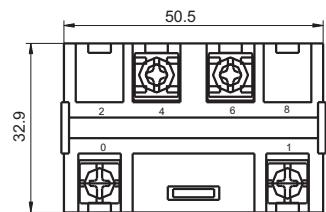
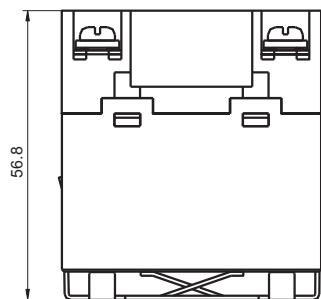
(底视图)

## 外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

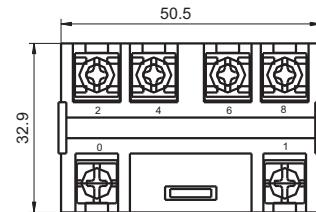
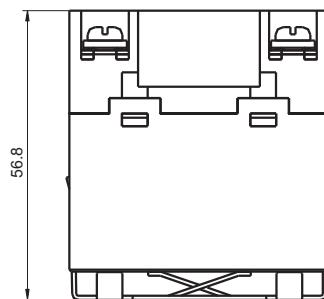
### 外形图

HF116F-3/□□□□ -A-1H



(底视图)

HF116F-3/□□□□ -A-2H

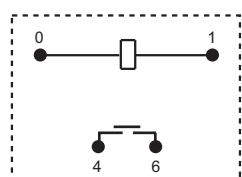


(底视图)

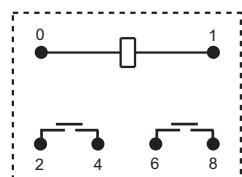
备注: (1) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差, 当外形尺寸 $\leq 1\text{mm}$ , 公差为 $\pm 0.2\text{mm}$ ; 当外形尺寸在 $(1 \sim 5)\text{mm}$ 之间时, 公差为 $\pm 0.3\text{mm}$ ; 当外形尺寸 $>5\text{mm}$ , 公差为 $\pm 0.4\text{mm}$ ;  
(2) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为 $\pm 0.1\text{mm}$ 。

### 接线图 (底视图)

一组常开

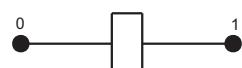


两组常开

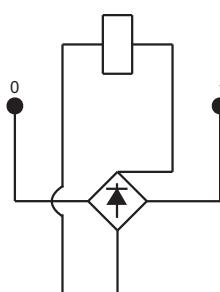


### 线圈接线图

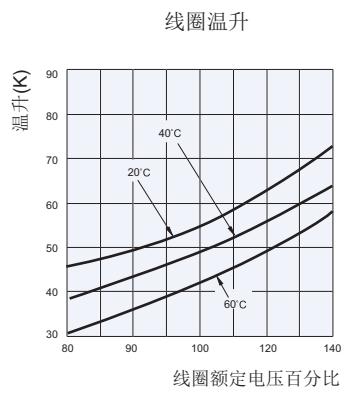
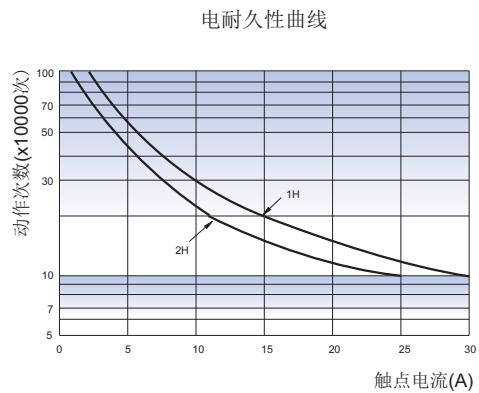
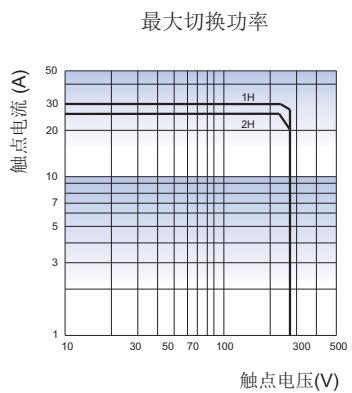
直流线圈



交流线圈



## 性能曲线图



测试条件：阻性负载，250VAC，室温，1s通9s断。

### 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。

© 厦门宏发电声股份有限公司版权所有，本公司保留所有权利。