

HF116F-3

小型大功率继电器

CULUS

认证号: E134517



认证号: R 50154722



认证号: CQC09002031231

CQC18002206328



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、两组常开触点形式
- 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: 50.5mm x 32.9mm x 51.0mm

触点参数

触点形式	1H	2H
接触电阻 ⁽¹⁾	$\leq 100\text{m}\Omega$ (1A 24VDC)	
触点材料	AgSnO ₂ , 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	1×10^7 次	
电耐久性	1H.1HT型: 1×10^5 次 (30A 240VAC, 阻性负载, 室温, 1s通9s断) 2H.2HT型: 1×10^5 次 (25A 240VAC, 阻性负载, 室温, 1s通9s断)	

备注: (1) 上述值为初始值。

性能参数

绝缘电阻	1000M Ω (500VDC)	
介质耐压	线圈与触点间	4000VAC 1min
	断开触点间	2000VAC 1min
动作时间(额定电压下)	$\leq 30\text{ms}$ (直流型)	
释放时间(额定电压下)	$\leq 30\text{ms}$ (直流型)	
冲击	稳定性	标准型:98m/s ² 脉宽 11ms W型:98m/s ² 脉宽 6ms
	强度	980m/s ² 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

23°C

额定电压 VDC	动作电压 ⁽¹⁾ VDC	释放电压 ⁽¹⁾ VDC	最大电压 ⁽²⁾ VDC	线圈电阻 Ω
3	≤ 2.25	≥ 0.3	3.3	4.7x (1 \pm 10%)
6	≤ 4.50	≥ 0.6	6.6	18.8x (1 \pm 10%)
12	≤ 9.00	≥ 1.2	13.2	75x (1 \pm 10%)
24	≤ 18.0	≥ 2.4	26.4	300x (1 \pm 10%)
48	≤ 36.0	≥ 4.8	52.8	1200x (1 \pm 10%)
100	≤ 75.0	≥ 10.0	110	5200x (1 \pm 10%)
110	≤ 82.5	≥ 11.0	121	6300x (1 \pm 10%)
200	≤ 150	≥ 20.0	220	21000x (1 \pm 10%)

额定电压 VAC	动作电压 ⁽¹⁾ VAC	释放电压 ⁽¹⁾ VAC	最大电压 ⁽²⁾ VAC	线圈电阻 Ω
6	≤ 4.80	≥ 0.90	6.6	18.8x (1 \pm 10%)
12	≤ 9.60	≥ 1.80	13.2	75x (1 \pm 10%)
24	≤ 19.2	≥ 3.60	26.4	300x (1 \pm 10%)
48	≤ 38.4	≥ 7.20	52.8	1200x (1 \pm 10%)
120	≤ 96.0	≥ 18.0	132	5200x (1 \pm 10%)
220/240	≤ 176	≥ 33.0	242	20800x (1 \pm 10%)

备注: (1) 上述值为初始值;

(2) 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 ₂	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 COS ϕ = 0.8	
	25A 240VAC COS ϕ = 0.4	
	25A 240VAC COS ϕ = 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、IECQC 080000 认证企业

2018 Rev. 1.00

订货标记示例

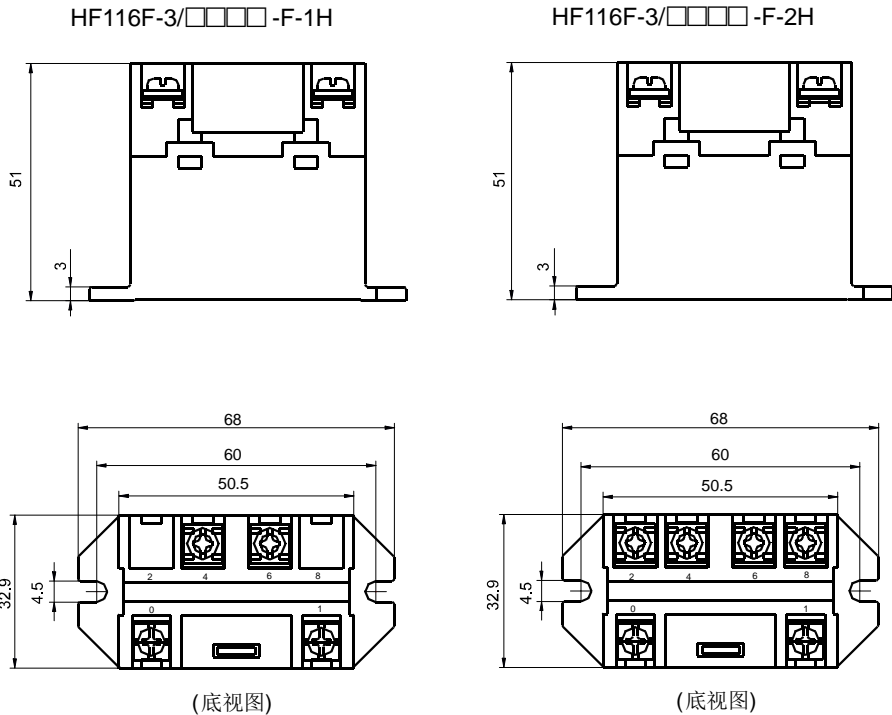
继电器型号		HF116F-3 / 012 D F -1H T F W C (XXX)									
线圈电压		直流: 3VDC ~ 200VDC 交流: 6VAC ~ 240VAC									
线圈电源		D: 直流 A: 交流									
安装方式		F: 法兰安装 A: 安装架安装									
触点形式		1H: 一组常开 2H: 两组常开									
触点材料		T: AgSnO ₂ 无: AgCdO									
绝缘等级		F: F级 无: B级									
触点间隙		W: 3.0mm 无: 标准型									
电容		C: 带电容(交流) 无: 不带电容									
特 性 号 ⁽³⁾		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H₂S、SO₂、NO₂、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。

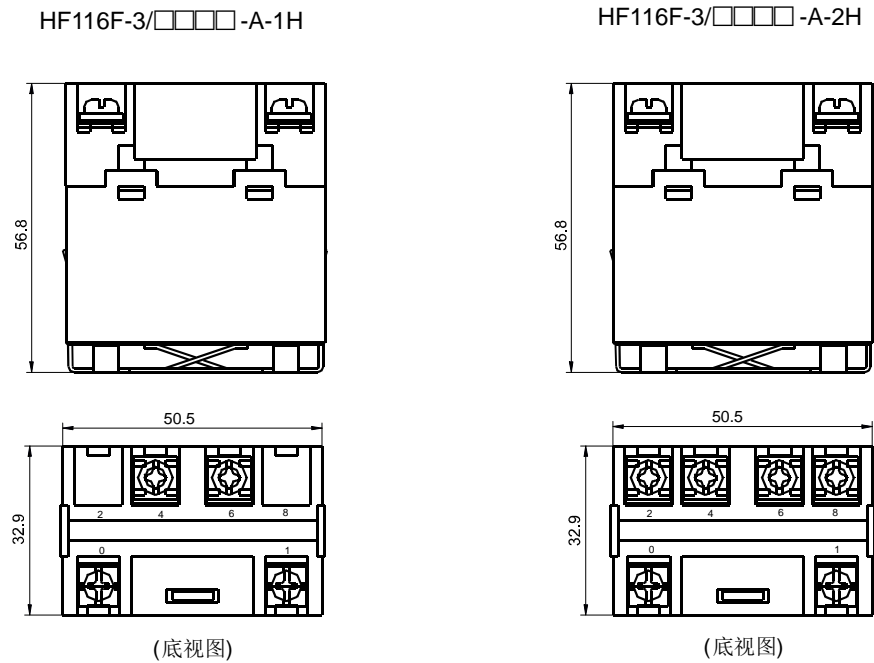
外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

外形图



外形图



备注: (1) 产品外形图的引脚标注尺寸为沾锡前尺寸(沾锡后会变大), 安装孔尺寸为推荐的PCB板孔的设计尺寸, 具体PCB板孔设计尺寸可根据产品实物进行测绘、调整;

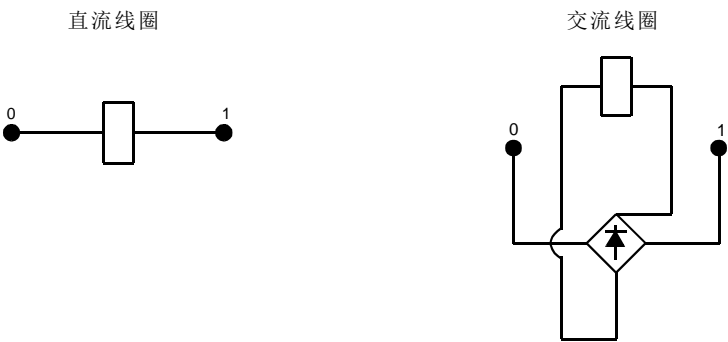
(2) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差, 当外形尺寸 $\leq 1\text{mm}$, 公差为 $\pm 0.2\text{mm}$; 当外形尺寸在 $(1 \sim 5)\text{mm}$ 之间时, 公差为 $\pm 0.3\text{mm}$; 当外形尺寸 $> 5\text{mm}$, 公差为 $\pm 0.4\text{mm}$;

(3) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为 $\pm 0.1\text{mm}$ 。

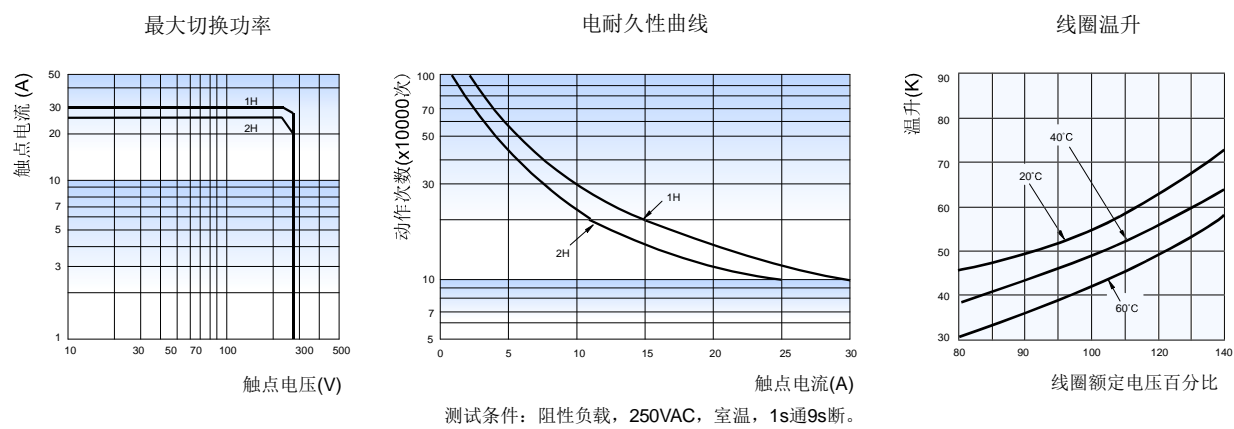
接线图 (底视图)



线圈接线图



性能曲线图



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。