HF116F-2 小型大功率继电器

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
- 负载能力强
- 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

RoHS compliant

触点参数

触点形式	1H	2H
接触电阻(1)	≤100mΩ (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) 上述值均为初始值。

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(额定电压下)		≤30ms(直流型)
释放时间(额定电压下)		≤30ms(直流型)
冲击	稳定性	标准型:98m/s² 脉宽11ms W型:98m/s² 脉宽 6ms
	强 度	980m/s² 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℃ ~ 70℃
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		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；
(3) 对于塑封性产品，在继电器安装（或清洗后）将外壳顶部的两个透气孔打开后再使用，以提高产品的可靠性；
(4) 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℃

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	4.7 x (1±10%)
6	≤4.50	≥0.6	6.6	18.8 x (1±10%)
12	≤9.00	≥1.2	13.2	75 x (1±10%)
24	≤18.0	≥2.4	26.4	300 x (1±10%)
48	≤36.0	≥4.8	52.8	1200 x (1±10%)
100	≤75.0	≥10.0	110	5200 x (1±10%)
110	≤82.5	≥11.0	121	6300 x (1±10%)
200	≤150	≥20.0	220	21000 x (1±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	18.8 x (1±10%)
12	≤9.60	≥1.80	13.2	75 x (1±10%)
24	≤19.2	≥3.60	26.4	300 x (1±10%)
48	≤38.4	≥7.20	52.8	1200 x (1±10%)
120	≤96.0	≥18.0	132	5200 x (1±10%)
220/240	≤176	≥33.0	242	20800 x (1±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 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。

订货标记示例

HF116F-2 /	012	D	L	-1H	S	T	F	W	(XXX)

继电器型号		
线圈电压	直流: 3VDC ~ 200VDC 交流: 6VAC ~ 220VAC	
线圈电源	**D:** 直流	**A:** 交流
安装方式	**L:** 螺钉安装	**P:** PCB安装
触点形式	**1H:** 一组常开	**2H:** 两组常开
封装方式(1)(2)	**S:** 塑封型	无: 防焊剂型
触点材料(3)	**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
特 性 号(4)	**XXX:** 客户特殊要求	无: 标准型

备注: (1) 在洁净环境（不含H_2S、SO_2、NO_2、粉尘等污染物）下使用时，推荐使用防焊剂型产品；
在污染环境（含H_2S、SO_2、NO_2、粉尘等污染物）下使用时，建议选用塑封型产品，并请在实际使用中进行试验确认；

(2) 当继电器装入PCB板焊接后，如需进行整体清洗或表面处理，请与我司联系，以便商定合适的焊接条件、合适的产品规格；

(3) 当用于电机负载、容性负载等具有高浪涌电流的应用场合，请选用$AgSnO_2$触点材料；当用于阻性负载、感性负载，请优先选用AgCdO触点材料；

(4) 客户特殊要求由我司评审后，按特性号的形式标识。

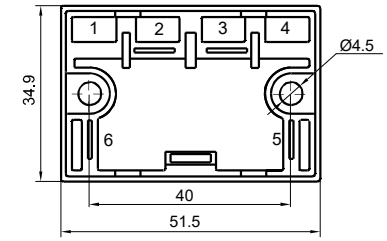
(5) 对于需要符合“IEC 60079系列”防爆要求的产品，下单时请在型号规格后备注[Ex]，我司会在产品外壳加印“Ex”标识加以区分。因不是所有规格产品都具有防爆认证，有需要时请与我司联系，以便确定合适的产品；

外形图、接线图、安装孔尺寸

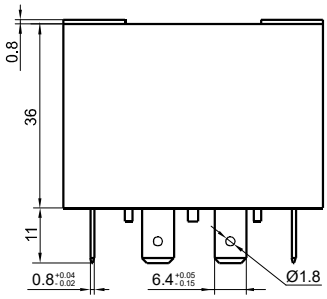
单位: mm

外形图

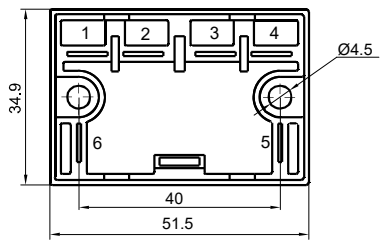
HF116F-2/□□□ -□ -L-1H-□



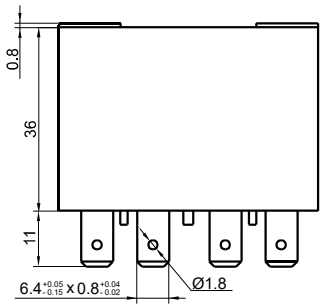
(底视图)



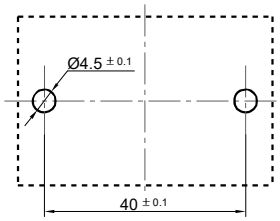
HF116F-2/□□□ -□ -L-2H-□



(底视图)



安装孔尺寸

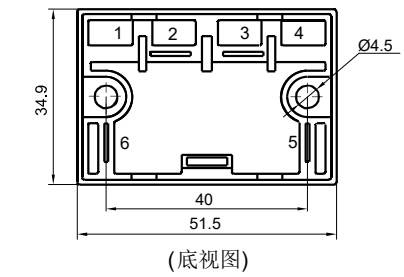


外形图、接线图、安装孔尺寸

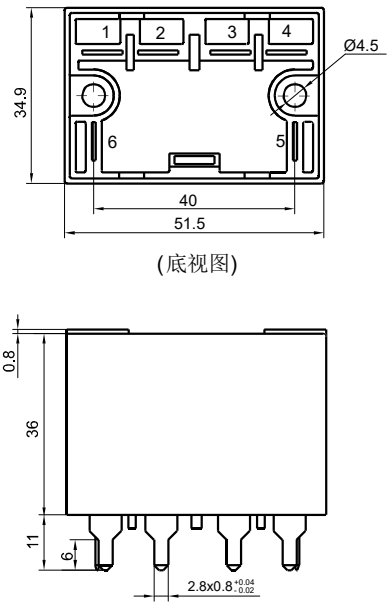
单位: mm

外形图

HF116F-2/□□□ -□ -P-1H-□

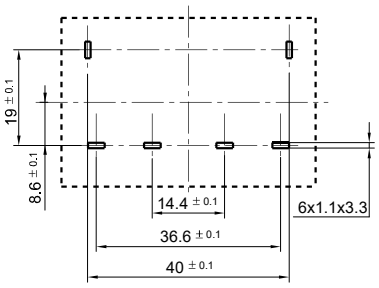


HF116F-2/□□□ -□ -P-2H-□



安装孔尺寸

(底视图)



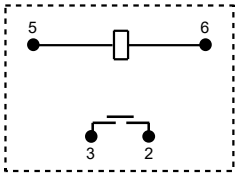
备注：(1) 产品外形图的引脚标注尺寸为沾锡前尺寸(沾锡后会变大)，安装孔尺寸为推荐的PCB板孔的设计尺寸，具体PCB板孔设计尺寸可根据产品实物进行测绘、调整；

(2) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差，当外形尺寸≤1mm，公差为±0.2mm；当外形尺寸在(1 ~ 5)mm之间时，公差为±0.3mm；当外形尺寸＞5mm，公差为±0.4mm；

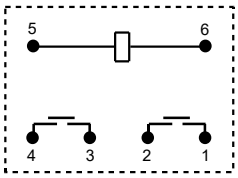
(3) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为±0.1mm。

接线图 (底视图)

一组常开

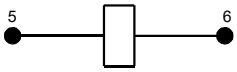


两组常开

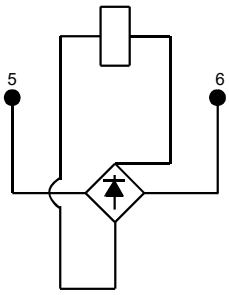


线圈接线图

直流线圈

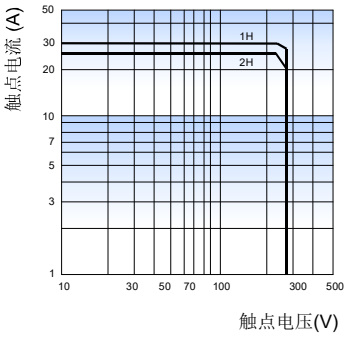


交流线圈

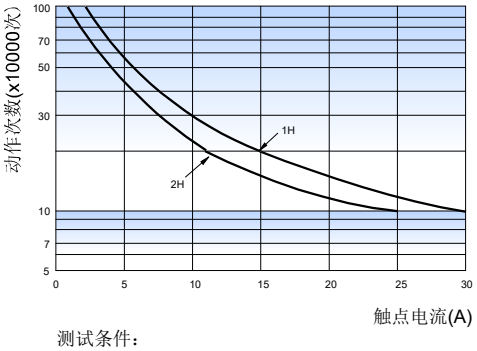


性能曲线图

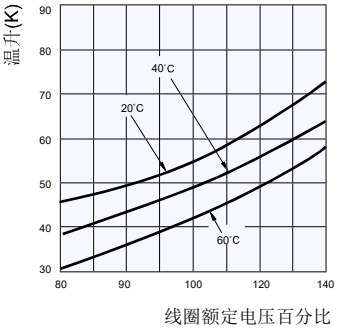
最大切换功率



电耐久性曲线



线圈温升



测试条件：
阻性负载，250VAC，防焊剂型，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。