



认证号:E134517



认证号:116934



认证号:CQC17002168381



## 特性

- 特殊结构的接触系统
- 白炽灯负载: 3000W 230VAC
- 触点与线圈间介质耐压5kV
- 爬电距离为11mm
- 满足加强绝缘要求
- 可提供符合IEC60335-1标准产品
- 塑封型与防焊剂型可供选择
- 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		
接触电阻 <sup>(1)</sup>	$\leq 100\text{m}\Omega$ (1A 6VDC)		
触点材料	W+AgSnO <sub>2</sub>		
触点负载	阻性	16A 250VAC	
	白炽灯	3000W 230VAC 浪涌电流165A / 20ms	
	LED(电子镇流器)	492A/1.5ms	
最大切换电压	440VAC		
最大切换电流	16A		
最大切换功率	4000VA		
机械耐久性	$5 \times 10^6$ 次		
电耐久性	$1.2 \times 10^4$ 次 (3000W 230VAC, 白炽灯负载, 室温, 1s通11s断)		

备注: (1) 上述值为初始值。

## 性能参数

绝缘电阻	1000M $\Omega$ (500VDC)		
介质耐压	线圈与触点间	5000VAC 1 min	
	断开触点间	1250VAC 1 min	
浪涌电压(线圈与触点间)	10kV (1.2 / 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)	$\leq 5\text{ms}$		
线圈温升(额定电压下)	$\leq 55\text{K}$		
冲击 <sup>(2)</sup>	稳定性	98m/s <sup>2</sup>	
	强度	980m/s <sup>2</sup>	
振动 <sup>(2)</sup>	10Hz ~ 150Hz 10g		
湿度	5% ~ 85% RH		
温度范围	-40°C ~ 85°C		
引出端形式	印制板式		
重量	约13.5g		
封装方式	塑封型、防焊剂型		

备注: (1) 该接触电阻值在线圈加额定电压下测得;

(2) 指非长度方向指标;

(3) 上述值均为初始值;

(4) UL绝缘等级: F级、B级。

## 线圈参数

额定线圈功率	约400mW			
--------	--------	--	--	--

## 线圈规格表

额定电压 VDC	动作电压 <sup>(1)</sup> VDC	释放电压 <sup>(1)</sup> VDC	最大电压 <sup>(2)</sup> VDC	线圈电阻 $\Omega$
5	$\leq 3.50$	$\geq 0.5$	7.5	$62 \times (1\pm 10\%)$
6	$\leq 4.20$	$\geq 0.6$	9.0	$90 \times (1\pm 10\%)$
9	$\leq 6.30$	$\geq 0.9$	13.5	$202 \times (1\pm 10\%)$
12	$\leq 8.40$	$\geq 1.2$	18	$360 \times (1\pm 10\%)$
18	$\leq 12.6$	$\geq 1.8$	27	$810 \times (1\pm 10\%)$
24	$\leq 16.8$	$\geq 2.4$	36	$1440 \times (1\pm 10\%)$
48 <sup>(3)</sup>	$\leq 33.6$	$\geq 4.8$	72	$5760 \times (1\pm 15\%)$
60 <sup>(3)</sup>	$\leq 42.0$	$\geq 6.0$	90	$7500 \times (1\pm 15\%)$
110 <sup>(3)</sup>	$\leq 77.0$	$\geq 11.0$	165	$25200 \times (1\pm 15\%)$

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;

(3) 对于额定电压 $\geq 48\text{V}$ 的产品, 为保护线圈不受损伤, 在测试及应用中, 必须有抑制线圈产生过电压的措施。(如: 在线圈并联二极管等)。

## 安全认证

VDE	16A 250VAC 85°C
	16A 250VAC 85°C
	白炽灯 3000W 230VAC
	TV-8 120VAC
	白炽灯 1200W 120VAC 50°C
	白炽灯 1200W 277VAC 50°C
	标准镇流器 2.2A 277VAC 50°C
	电子镇流器 16A 277/120VAC 85°C
	电子镇流器 12A 277/120VAC 85°C
	电子镇流器 8A 277/347VAC 85°C
	电子镇流器 15A 120VAC 85°C <sup>(3)</sup>
	电子镇流器 8A 277/347VAC 85°C <sup>(3)</sup>

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;

(3) 带过零控制。



宏发继电器

ISO9001、ISO/TS16949、ISO14001、OHSAS18001、IECQ QC 080000 认证企业

2020 Rev. 1.00

## 订货标记示例

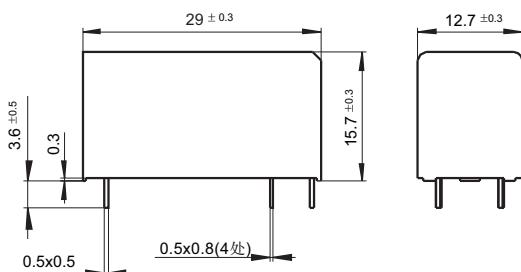
继电器型号	HF115F-S / 12 -H S F (XXX)
线圈电压	5, 6, 9, 12, 18, 24, 48, 60, 110VDC
触点形式	H: 一组常开
封装方式 <sup>(1)(2)</sup>	S: 塑封型 无: 防焊剂型
绝缘等级	F: F级 无: B级
特性号 <sup>(3)</sup>	XXX: 客户特殊要求 无: 标准型

备注: (1) 在洁净环境(不含H<sub>2</sub>S、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、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)下使用时, 建议选用塑封型产品, 并请在实际使用中进行确认;  
(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) 客户特殊要求由我司评审后, 按特性号的形式标识。例如:(335)表示产品能够满足IEC60335-1规定的GWT测试;  
(4) 该产品有两种包装方式供选择: 吸塑托盘包装、型管包装。其中, 型管包装的标准尺寸长为616mm, 如需特殊定制, 请与我司联系。  
(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

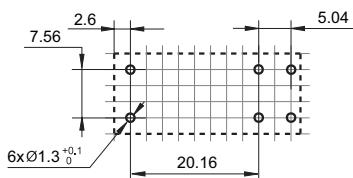
单位: mm

外形图



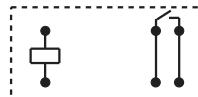
安装孔尺寸

(底视图)



接线图

(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;  
(4) 网格宽度为2.52mm。

## 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。