



认证号: E134517



认证号: 116934



认证号: CQC08002028130



### 特性

- 高灵敏度, 线圈功耗仅为250mW
- 低高度, 仅为15.7mm
- 线圈与触点间耐压5kV, 爬电距离为10mm
- 满足VDE0700/0631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
- 配有多种插座可供选择
- 环保产品 (符合RoHS)
- 外形尺寸: (29.0 x 12.7 x 15.7) mm

### 触点参数

触点形式	1H, 1D, 1Z
接触电阻	100mΩ (1A 6VDC)
触点材料	详见订货标记
触点负载(灵敏型线圈, 阻性)	10A 250VAC
最大切换电压	440VAC / 300VDC
最大切换电流	10A
最大切换功率	2500VA
机械耐久性	1 x 10 <sup>7</sup> 次
电耐久性	1 x 10 <sup>5</sup> 次 (详见安全认证报告)

### 性能参数

绝缘电阻	1000MΩ (500VDC)	
介质耐压	线圈与触点间	5000VAC 1min
	断开触点间	1000VAC 1min
浪涌电压(线圈与触点间)	10kV (1.2 X 50μs)	
动作时间(额定负载下)	≤15ms	
释放时间(额定负载下)	≤8ms	
线圈温升(额定电压下)	≤55K	
冲击*	稳定性	98m/s <sup>2</sup>
	强度	980m/s <sup>2</sup>
振动*	10Hz ~ 150Hz 10g/5g	
湿度	35% ~ 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) 上述值均为初始值;  
(2) \*指非长度方向指标。

### 线圈参数

额定线圈功率	250mW
--------	-------

### 线圈规格表

23°C

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
5	3.75	0.5	7.5	100 x (1±10%)
6	4.50	0.6	9.0	144 x (1±10%)
12	9.00	1.2	18	576 x (1±10%)
18	13.50	1.8	27	1296 x (1±10%)
24	18.00	2.4	36	2304 x (1±10%)
48	36.00	4.8	72	9216 x (1±15%)
60	45.00	6.0	90	12857 x (1±15%)

备注: \* 最大电压指的是继电器动作电压范围的上限值, 不是连续工作电压值。



宏发继电器

ISO9001、ISO/TS16949、ISO14001、OHSAS18001、IECQC 080000 认证企业

2010 Rev. 1.00

## 安全认证

### VDE

触点材料	规格	负载
AgSnO <sub>2</sub>	HF115F-H....1(H;Z)(S)(1;2;3) A(G)(F)	10A 250VAC 85°C
AgCdO	HF115F-H....1(H;Z)(S)(1;2;3)(G)(F)	10A 250VAC 85°C 6A 400VAC 85°C

### UL/CUL

触点材料	规格	负载
AgCdO	HF115F-H....1(H;Z)(S)(1;2)(G)(F)	10A 250VAC

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	HF115F-H / 012 -1H S 3 A (XXX)						
线圈电压	5, 6, 12, 18, 24, 48, 60VDC						
触点形式	1H: 一组常开	1D: 一组常闭	1Z: 一组转换				
封装方式 <sup>(1)</sup>	S: 塑封型	无: 防焊剂型					
结构形式	1: 3.5mm一组	2: 5.0mm一组	3: 5.0mm一组				
触点材料 <sup>(2)</sup>	A: AgSnO <sub>2</sub>	B: AgNi	无: AgCdO				
	AG: AgSnO <sub>2</sub> +镀金	BG: AgNi+镀金	G: AgCdO+镀金				
客户特性号	例如: (335)表示产品能够满足IEC60335-1规定的GWT测试。						

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；  
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) 对于镀金产品而言，最小负载为10mA 5VDC。

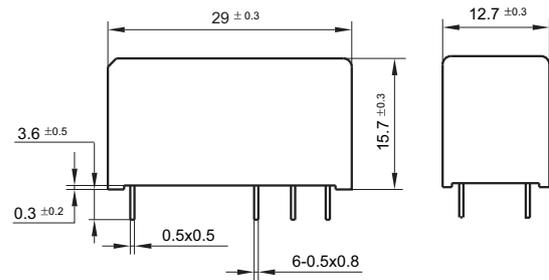
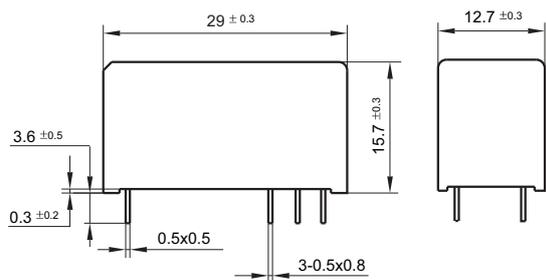
## 外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

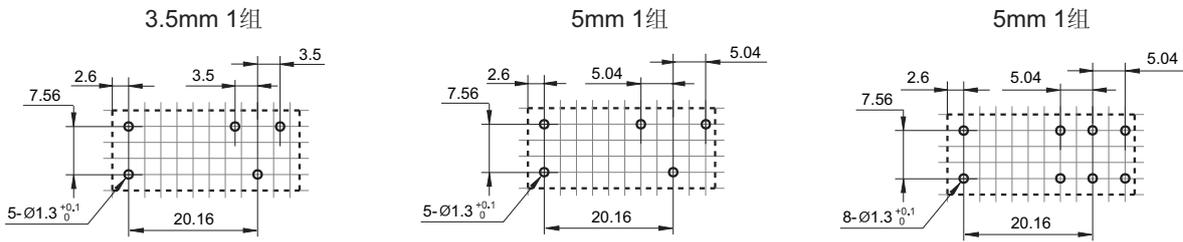
### 外形图

3.5mm引出脚间距 (HF115F-H/ □□□ -□□ -1-□)

5mm引出脚间距 (HF115F-H/ □□□ -□□-2/3-□)



安装孔尺寸(底视图)



接线图(底视图)

3.5/5mm, 1组, 10A, HF115F-H/ □□□ -1□ -□ -1/2 -□



一组常开

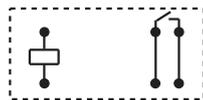


一组常闭

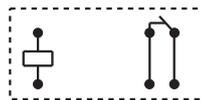


一组转换

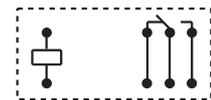
5mm, 1组, 10A, HF115F-H/ □□□ -1□ -□ -3 -□



一组常开



一组常闭

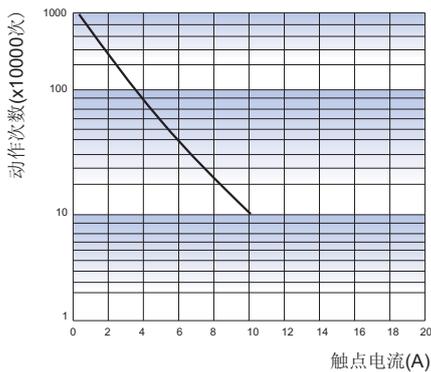


一组转换

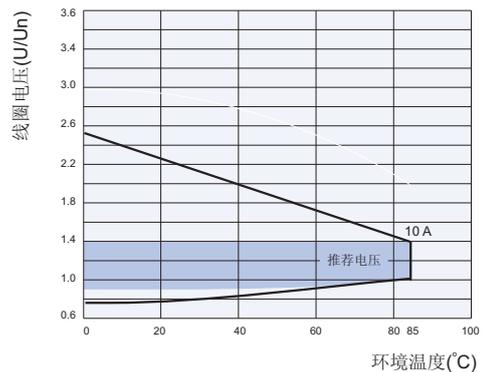
- 备注: (1) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差, 当外形尺寸 $\leq 1\text{mm}$ , 公差为 $\pm 0.2\text{mm}$ ; 当外形尺寸在 $(1 \sim 5)\text{mm}$ 之间时, 公差为 $\pm 0.3\text{mm}$ ; 当外形尺寸 $> 5\text{mm}$ , 公差为 $\pm 0.4\text{mm}$ ;  
 (2) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为 $\pm 0.1\text{mm}$ ;  
 (3) 网格宽度为 $2.52\text{mm}$ 。

性能曲线图

电耐久性曲线



线圈工作范围曲线(DC) \*



备注: \* 继电器使用过程中, 如果激励电压超过额定电压将会导致继电器电耐久性降低。在推荐电压范围内, 对电耐久性的影响会小一些。超过图中曲线规定的上限值, 继电器线圈的绝缘有可能会被损坏。

声明:

本产品规格书仅供客户使用时参考, 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, 如有疑问, 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。