

HF115F(JQX-115F)

小型大功率直流继电器



认证号:15008



认证号:E134517



认证号:116934



认证号:CQC02001001951



特性

- 16A的切换能力
- 低高度，仅为15.7mm
- 触点与线圈间介质耐压5kV
- 爬电距离为10mm
- 满足VDE0700加强绝缘要求
- 可提供符合VDE60335-1标准产品
- 多种触点形式可供选择
- 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	2H, 2D, 2Z
接触电阻	100mΩ (1A 6VDC)	
触点材料	详见订货标记	
触点负载(阻性)	12A/16A 250VAC	8A 250VAC
最大切换电压	440VAC / 125VDC	
最大切换电流	12A / 16A	8A
最大切换功率	3000VA / 4000VA	2000VA
机械耐久性	1 x 10 ⁷ 次	
电耐久性	1 x 10 ⁵ 次 (详见安全认证报告)	

性能参数

绝缘电阻	1000MΩ (500VDC)	
介质耐压	触点与线圈间	5000VAC 1min
	断开触点间	1000VAC 1min
	触点组间	2500VAC 1min
浪涌电压(触点与线圈间)	10kV (1.2 x 50μs)	
动作时间(额定电压下)	≤15ms	
释放时间(额定电压下)	≤8ms	
线圈温升(额定电压下)	≤55K	
冲击	稳定性	100m/s ² (10g)
	强度	1000m/s ² (100g)
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: 上述值均为初始值。

线圈参数

额定线圈功率	400mW
--------	-------

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	3.50	0.5	7.5	62 x (1±10%)
6	4.20	0.6	9.0	90 x (1±10%)
9	6.30	0.9	13.5	202 x (1±10%)
12	8.40	1.2	18	360 x (1±10%)
18	12.60	1.8	27	810 x (1±10%)
24	16.80	2.4	36	1440 x (1±10%)
48	33.60	4.8	72	5760 x (1±15%)
60	42.00	6.0	90	7500 x (1±15%)
110	77.00	11.0	165	25200 x (1±15%)

安全认证

FIMKO	8A 250VAC	70 °C
	12A 250VAC	70 °C
	16A 250VAC	70 °C



宏发继电器
ISO9001、ISO/TS16949、ISO14001、OHSAS18001 认证企业

2007 Rev. 1.00

安全认证

VDE

触点材料	规格	认证负载	温度范围
AgCdO	HF115F....2(H;Z)(S)4(G)(F)	8A 250VAC	70°C
	HF115F....1H(S)(1;2)(G)(F)	12A 250VAC	70°C
		10A 250VAC	70°C
	HF115F....1Z(S)(1;2)(G)(F)	12A 250VAC	70°C
	HF115F....1H(S)3(G)(F)	16A 250VAC	70°C
		10A 250VAC	70°C
		9A 250VAC $\cos\phi = 0.4$	70°C
HF115F....1Z(S)3(G)(F)	16A 250VAC	70°C	
9A 250VAC $\cos\phi = 0.4$	70°C		
AgNi	HF115F....2(H;Z)(S)4B(G)(F)	5A 400VAC	85°C
		8A 250VAC	85°C
	HF115F....1H(S)(1;2)B(G)(F)	12A 250VAC	85°C
	HF115F....1Z(S)(1;2)B(G)(F)	12A 250VAC	85°C
	HF115F....1H(S)3B(G)(F)	16A 250VAC	85°C
		12A 250VAC	85°C
		9A 250VAC $\cos\phi = 0.4$	85°C
	HF115F....1Z(S)3B(G)(F)	16A 250VAC (常开触点)	85°C
		12A 250VAC	85°C
		9A 250VAC $\cos\phi = 0.4$ (常开触点)	70°C
10(4)A 250VAC (常开触点)		65°C	
12(2)A 250VAC (常开触点)	65°C		
AgSnO ₂	HF115F....2(H;Z)(S)4A(G)(F)	8A 250VAC	85°C
	HF115F....1(H;Z)(S)(1;2)A(G)(F)	12A 250VAC	85°C
	HF115F....1H(S)3A(G)(F)	16A 250VAC	85°C
		9A 250VAC $\cos\phi = 0.4$	70°C
	HF115F....1Z(S)3B(G)(F)	16A 250VAC	85°C
		9A 250VAC $\cos\phi = 0.4$ (常开触点)	70°C

UL&CUR

1、2型 (AgCdO)	12A 277VAC	3型 (AgSnO ₂)	16A 277 VAC
	1/2HP 250VAC		1/3HP 125VAC
	1/3HP 125VAC		1/2HP 250VAC
1、2型 (AgSnO ₂)	12A/ 277VAC	3型 (AgNi)	B300
	B300		R300
	R300		16A 277VAC
1、2型 (AgNi)	12A 277VAC	4型 (AgCdO)	5FLA, 30LRA 250VAC
	16A 277 VAC		10A 250VAC
3型 (AgCdO)	9A 250VAC 105°C		8A 277VAC
	1HP 250VAC		1/2HP 250VAC
	1/2HP 125VAC	1/4HP 125VAC	
	TV-5 125VAC	4型 (AgSnO ₂)	8A 277VAC
		4型 (AgNi)	8A 277VAC

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

HF115F / 012 1H S 1 A F (XXX)	
继电器型号 ⁽¹⁾	HF115F JQX-115F (旧型号)
线圈电压	5, 6, 9, 12, 18, 24, 48, 60, 110VDC
触点形式	1H: 一组常开 1D: 一组常闭 1Z: 一组转换 2H: 两组常开 2D: 两组常闭 2Z: 两组转换
封装方式 ⁽²⁾	S: 塑封型 无: 防焊剂型
结构形式	1: 3.5mm 一组12A 2: 5.0mm 一组12A 3: 5.0mm 一组16A 4: 5.0mm 两组8A
触点材料	A: AgSnO ₂ B: AgNi G: AgCdO+镀金 BG: AgNi+镀金 无: AgCdO
绝缘等级	F: F级 无: B级
客户特性号 ⁽³⁾	(当客户存在特殊需求时使用) 例如: (551)表示符合RoHS(触点含镉), (555)表示符合RoHS(触点不含镉)

备注: (1) 当前我司已逐步完成新旧型号切换, 建议客户选用新型号订货; 但为便于订单的延续, 在一定时期内, 老客户仍可采用旧型号进行订货;
(2) 在含H₂S、SO₂、NO₂等有害气体的环境下, 建议选用塑封型产品, 并请在实际使用中试验确认; 当不需要整体清洗时, 建议优先选用防焊剂型产品;
(3) 该产品为环保产品, 订货时请标记相应特性号, 其中(551)表示符合RoHS(触点含镉), (555)表示符合RoHS(触点不含镉)。

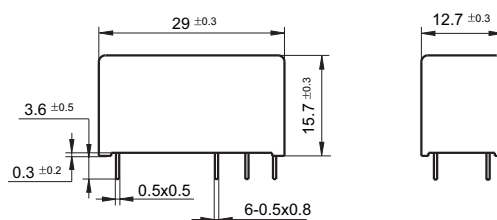
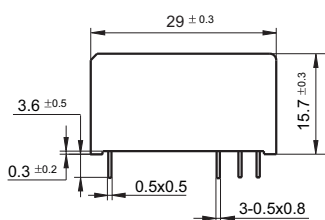
外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

外形图

3.5mm引出脚间距 (HF115F/□□□-□□-□-1-□□)

5mm引出脚间距 (JQX-115F/□□□-□□-□-2/3/4-□□)



接线图(底视图)

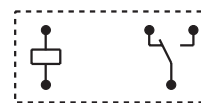
3.5/5mm, 1组, 12A, HF115F/□□□-□□-□-1/2-□□



1H

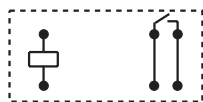


1D

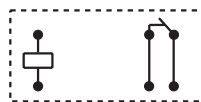


1Z

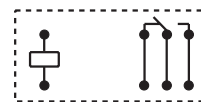
5mm, 1组, 16A, HF115F/□□□-□□-□-3-□□



1H

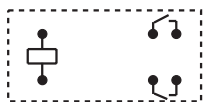


1D



1Z

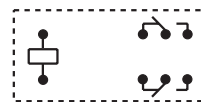
5mm, 2组, 8A, HF115F/□□□-□□-□-4-□□



2H

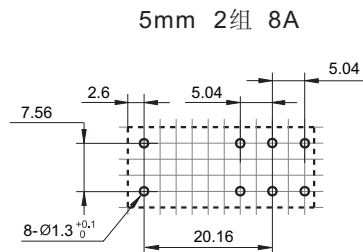
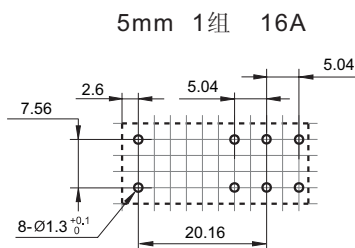
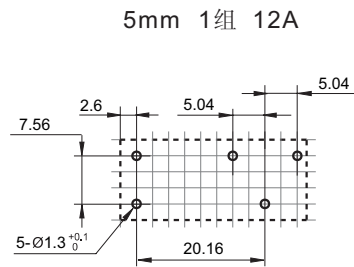
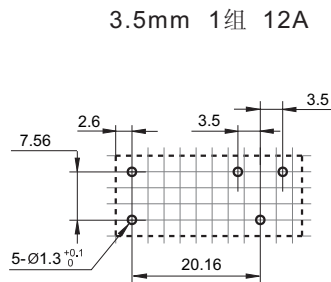


2D



2Z

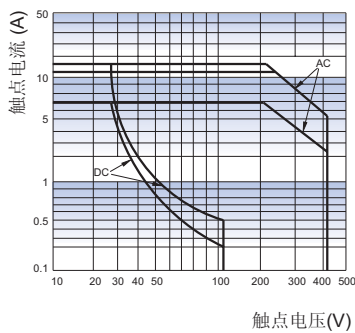
安装孔尺寸
(底视图)



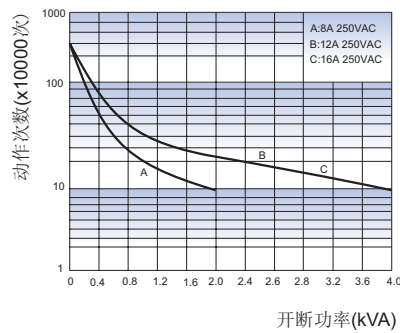
备注: (1) 产品部分外形尺寸未注明尺寸公差, 当外形尺寸 $\leq 1\text{mm}$, 公差为 $\pm 0.2\text{mm}$; 当外形尺寸在 $1 \sim 5\text{mm}$ 之间时, 公差为 $\pm 0.3\text{mm}$; 当外形尺寸 $> 5\text{mm}$, 公差为 $\pm 0.4\text{mm}$;
(2) 安装孔尺寸中未注尺寸公差的均为 $\pm 0.1\text{mm}$;
(3) 网格宽度为 2.52mm 。

性能曲线图

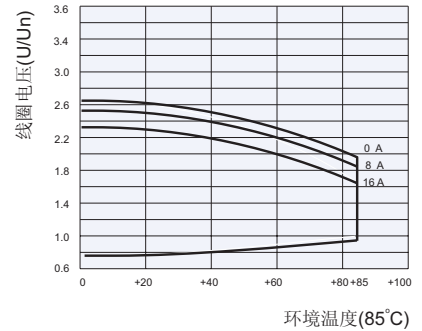
最大切换功率



电耐久性曲线



线圈工作温度曲线 (DC)



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, 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。

© 厦门宏发电声有限公司版权所有, 本公司保留所有权利。