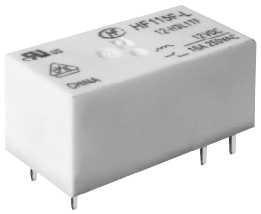
HF115F-L 1组　小型大功率磁保持继电器

c UL us
认证号:E134517

认证号:116934

CQC
认证号：CQC17002176310



特 性

- 磁保持继电器
- 20A触点切换能力
- 低高度，仅为15.7mm
- 线圈与触点间介质耐压5kV
- 爬电距离:常开型为11mm，转换型为10mm
- 满足VDE0700/0631加强绝缘要求
- 可提供符合IEC60335-1标准产品
- UL绝缘等级：F级

RoHS compliant

触点参数

触点形式	1H, 1Z
接触电阻(1)	≤100mΩ (1A 6VDC)
触点材料	$AgSnO_2$
触点负载(阻性)	16A 250VAC
典型应用负载	白炽灯:1500W 277VAC 标准镇流器：8A 277VAC 电子镇流器：5A 120VAC
最大切换电压	480VAC / 300VDC
最大切换电流	20A
最大切换功率	4000VA
机械耐久性	2 x 10^6次
电耐久性	5 x 10^4次 (NO:16A 250VAC, 阻性负载, 85℃, 1s通 9s断)

备注：(1) 上述值为初始值。

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 / 50μs)
动作时间(额定电压下)		≤10ms
复归时间(额定电压下)		≤10ms
冲击(2)	稳定性	98m/s²
	强　度	980m/s²
振动		10Hz ~ 150Hz 10g/5g
湿度(2)		5% ~ 85%RH
温度范围		-40℃ ~ 85℃
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	单线圈：约400mW 双线圈：约600mW

线圈规格表　23℃

单线圈磁保持

额定电压 VDC	动作电压(1) VDC	脉冲宽度ms 典型值	脉冲宽度ms 最小值	复归电压(1) VDC	最大电压 VDC(1)	线圈电阻 Ω
5	≤3.5	≥50	30	≤3.5	6	62×(1±10%)
6	≤4.2	≥50	30	≤4.2	7.2	90×(1±10%)
9	≤6.3	≥50	30	≤6.3	10.8	202×(1±10%)
12	≤8.4	≥50	30	≤8.4	14.4	360×(1±10%)
24	≤16.8	≥50	30	≤16.8	28.8	1440×(1±10%)

双线圈磁保持

额定电压 VDC	动作电压(1) VDC	脉冲宽度ms 典型值	脉冲宽度ms 最小值	复归电压(1) VDC	最大电压 VDC(1)	线圈电阻 Ω
5	≤3.5	≥50	30	≤3.5	7.5	42×(1±10%)
6	≤4.2	≥50	30	≤4.2	9	55×(1±10%)
9	≤6.3	≥50	30	≤6.3	13.5	135×(1±10%)
12	≤8.4	≥50	30	≤8.4	18	240×(1±10%)
24	≤16.8	≥50	30	≤16.8	36	886×(1±10%)

备注：(1) 上述值均为初始值；
(2) 最大电压是指继电器线圈在短时间内(不大于1分钟)能够承受的最大电压值；施加在线圈上的激励电压不能超过最大电压，否则，可能引起继电器误动作。

安全认证

UL/CUL	16A/20A 250VAC 85°C 1HP 240VAC 40°C TV-8 240VAC 40°C TV-12 120VAC 40°C (常开型) 钨丝灯 360W 125VAC 40°C (常开型) 钨丝灯 1920W 8A 240VAC 40°C 钨丝灯 12A 120VAC 40°C 标准镇流器 16A 120VAC 40°C 标准镇流器 8A 277VAC 40°C 标准镇流器 5A 347VAC/480VAC 40°C 电子镇流器 5A 120VAC 40°C
VDE	16A 250VAC 85°C AC-15 240VAC 85°C

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

	HF115F-L /	12	-Z	S	3	L1	T	F	(XXX)
继电器型号									
线圈电压	5, 6, 9, 12, 24VDC								
触点形式	**H:** 一组常开 **Z:** 一组转换								
封装方式 (1)(2)	**S:** 塑封型 **无:** 防焊剂型								
结构形式	**3:** 5.0mm 1 pole 16A								
线圈类型	**L1:** 单线圈磁保持 **L2:** 双线圈磁保持								
触点材料	**T:** $AgSnO_2$								
绝缘等级	**F:** F级								
特 性 号 (3)	**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（含一定量的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

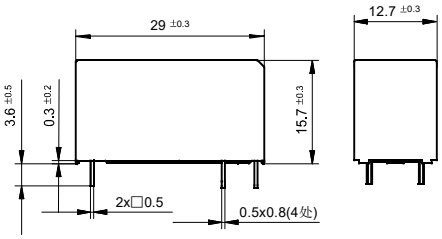
单位: mm

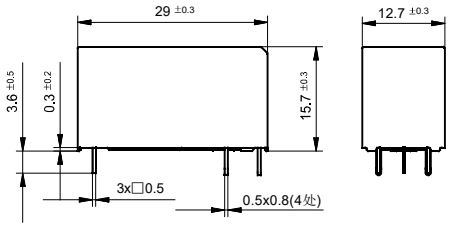
外形图

单线圈磁保持

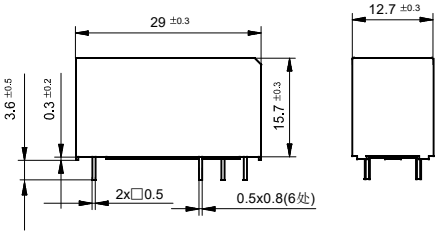
双线圈磁保持

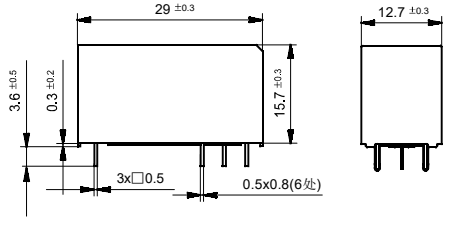
一组常开





一组转换





外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

接线图

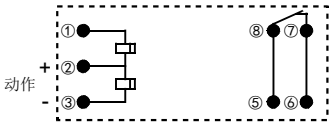
(底视图)

单线圈(动作状态)

双线圈(动作状态)

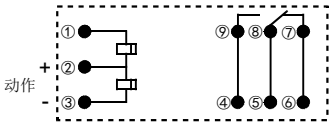
一组常开





一组转换



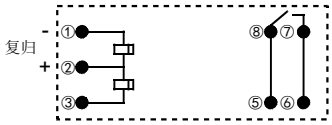


单线圈(复归状态)

双线圈(复归状态)

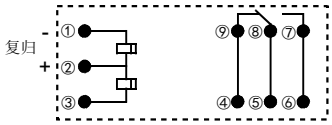
一组常开





一组转换





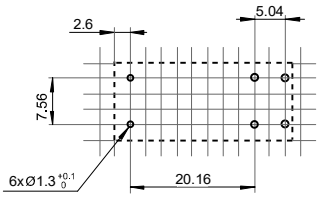
安装孔尺寸

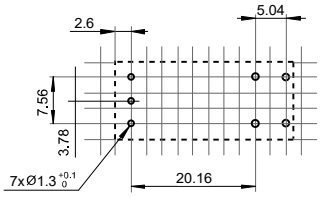
(底视图)

单线圈磁保持

双线圈磁保持

一组常开





外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

安装孔尺寸

(底视图)

单线圈磁保持

双线圈磁保持

一组转换



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。

注意事项

1、磁保持继电器出厂状态为复归状态，但因运输或继电器安装时受到冲击等因素的影响，可能会变为动作状态，因而使用时(电源接入时)请根据需要重新将其设置为动作状态或复归状态；

2、为了确保磁保持继电器动作或复归，施加到线圈上的激励电压须达到额定电压；不要同时向动作线圈和复归线圈施加电压；不要长时间(大于1分钟)向线圈施加电压；

3、在产品运输、存储和应用的过程中，请使产品远离强磁场以避免动作电压和复归电压的改变。

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。