

HF 163F-L

超小型中功率磁保持继电器



认证号:E133481



认证号:40039460



特性

- 磁保持继电器
- 线圈触点间介质耐压为5000V
- 高触点切换能力8A 250VAC
- 触点与线圈间浪涌电压为12000V
- 具有一组常开型触点形式

RoHS compliant

触点参数

触点形式	1H
接触电阻 ⁽¹⁾	100mΩ max. (1A 6VDC)
触点材料	AgSnO ₂
触点负载	8A 250VAC 5A 30VDC
最大切换电压	250VAC/30VDC
最大切换电流	10A
最大切换功率	2500VA/150W
机械耐久性	1 × 10 ⁶ 次
电耐久性	5 × 10 ⁴ 次 (8A 250VAC,阻性负载,85°C 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
动作时间	≤15ms	
复归时间	≤15ms	
冲击	稳定性	98m/s ²
	强度	980m/s ²
振动	10Hz ~ 55Hz 2.0mm 双振幅	
湿度	5% ~ 85% RH	
温度范围	-40°C ~ 85°C	
引出端形式	线圈引出端	印制电路板式
	负载引出端	印制电路板式
重量	约8g	
封装形式	防焊剂型	

备注:上述值均为初始值。

线圈参数

额定线圈功率	单线圈磁保持	约200mW
	双线圈磁保持	约400mW

线圈规格表

23°C

单线圈

额定电压 VDC	动作电压 VDC ⁽¹⁾⁽²⁾	复归电压 VDC ⁽¹⁾⁽²⁾	脉冲宽度 ms	线圈电阻 x (1±10%) Ω
3	≤2.4	≤2.4	≥50	45
5	≤4.0	≤4.0	≥50	125
6	≤4.8	≤4.8	≥50	180
9	≤7.2	≤7.2	≥50	405
12	≤9.6	≤9.6	≥50	720
24	≤19.2	≤19.2	≥50	2880

双线圈

额定电压 VDC	动作电压 VDC ⁽¹⁾⁽²⁾	复归电压 VDC ⁽¹⁾⁽²⁾	脉冲宽度 ms	线圈电阻 x (1±10%) Ω
3	≤2.4	≤2.4	≥50	22.5+22.5
5	≤4.0	≤4.0	≥50	62.5+62.5
6	≤4.8	≤4.8	≥50	90+90
9	≤7.2	≤7.2	≥50	202.5+202.5
12	≤9.6	≤9.6	≥50	360+360
24	≤19.2	≤19.2	≥50	1440+1440

备注:(1)上述值均为初始值。

(2) 以上动作、复归电压为继电器空载时的测试值,实际使用时请使用1~1.5倍额定电压驱动。

安全认证

UL/CUL	8A 250VAC 85°C 5A 30VDC 85°C 10A 250VAC 40°C TV-3 125VAC 40°C 钨丝灯:800W 277VAC 40°C 标准镇流器:4A 277VAC 40°C
VDE	8A 250VAC 85°C 5A 30VDC 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,因此电耐久性不一样,如需了解详细信息,请与我司联系。



宏发继电器

ISO9001、IATF16949、ISO14001、OHSAS18001、IECQ QC 080000 认证企业

2021 Rev. 1.00

订货标记示例

继电器型号	HF163F-L/	12	-H	L2	T	(XXX)
线圈电压	3,5,6,9,12,24 VDC					
触点形式	H: 一组常开					
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					
特殊特性号 ⁽⁴⁾	XXX: 客户特殊要求					

备注: (1) 在洁净环境(不含H₂S、SO₂、NO₂、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H₂S、SO₂、NO₂、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;

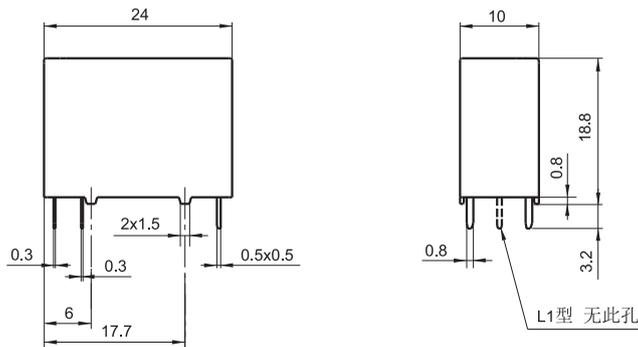
(3) 对于镀金触点而言,最小负载为10mA 5VDC;

(4) 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 IEC 60335-1规定的GWT测试;(470)表示产品适用于回流焊。

外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

外形图

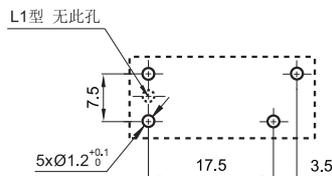


备注: (1) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差,当外形尺寸 ≤ 1 mm,公差为 ± 0.2 mm;当外形尺寸在(1~5)mm之间时,公差为 ± 0.3 mm;当外形尺寸 > 5 mm,公差为 ± 0.4 mm;

(2) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为 ± 0.1 mm。

安装孔尺寸

(底视图)



接线图(底视图)

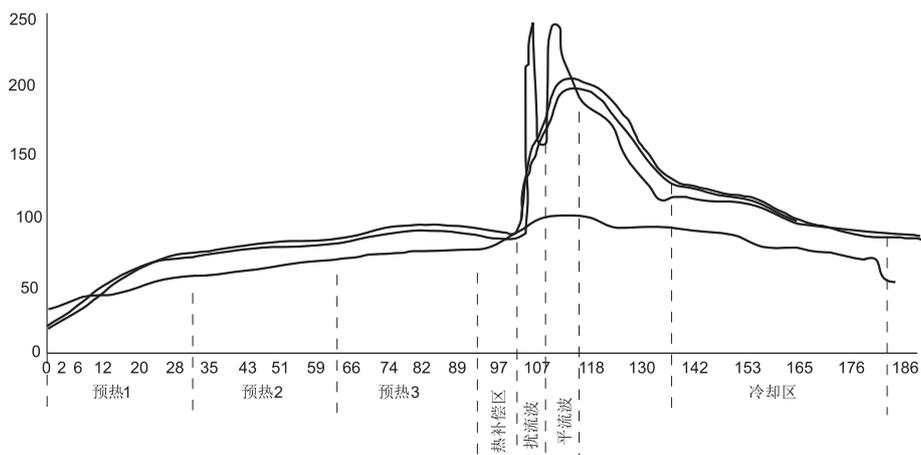
复归状态



注意事项

- 1、推荐焊接温度和时间为:240°C~260°C,2s~5s;请不要采用回流焊方式焊接,如确实有要求,请联系我司技术人员;一般波峰焊的焊接温度要求在250°C时不超过2s;下图为我司推荐的波峰焊温度分布图;
- 2、磁保持继电器出厂状态为置位或复位状态,但因运输或继电器安装时受到冲击等因素的影响,可能会改变状态,因而使用时(电源接入时)请根据需要重新将其设置为复位状态或置位状态;
- 3、为了确保磁保持继电器置位或复位,施加到线圈上的激励电压须达到额定电压,脉冲宽度须大于置位或复位时间的5倍;不要同时向置位线圈和复位线圈电压施加电压;不要长时间(大于1分钟)向线圈施加电压;
- 4、在运输、贮存、使用期间,保持产品远离强磁场以避免动作电压和复归电压的改变。

波峰焊温度分布图



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。