

cULus

认证号: E133481



认证号: R 50440159



认证号: CQC19002230667



特性

- 串联10kA/并联20kA防雷击电流
- 两组串联25A 300VDC触点切换能力
两组串联14A 400VDC触点切换能力
- 触点间隙2.6mm
- 整机施加线圈保持电压, 节省电力损耗
- 10kV浪涌电压(线圈与触点间)
- F级绝缘等级

RoHS compliant

触点参数

触点形式	2H
接触电阻(初始)	≤10mΩ (6VDC 20A)
触点材料	AgSnO ₂
触点负载(阻性)	两组串联25A 300VDC 两组串联14A 400VDC
最大切换电压	400VDC
最大切换电流	25A
最大切换功率	7500W
机械耐久性	2 × 10 ⁵ 次
电耐久性	1 × 10 ⁴ 次 (两组串联, 25A 300VDC, 阻性负载, 85°C, 1s通9s断) 1 × 10 ⁴ 次 (两组串联, 14A 400VDC, 阻性负载, 85°C, 1s通9s断)

性能参数

绝缘电阻	1000MΩ (500VDC)	
介质耐压	断开触点间	2500VAC 1min
	线圈与触点间	5000VAC 1min
	触点组间	2500VAC 1min
浪涌电压(线圈与触点间)	10kV(1.2 / 50μs)	
动作时间(额定电压下)	≤20ms	
释放时间(额定电压下)	≤10ms	
线圈温升	≤70K(触点负载25A, 50%额定电压激励, 环境温度85°C)	
冲击	稳定性	98m/s ²
	强度	980m/s ²
振动	10Hz ~ 55Hz 1.5mm 双振幅	
湿度	5% ~ 85%RH	
温度范围	-40°C ~ 85°C(线圈施加保持电压)	
引出端形式	印制板式	
重量	约67g	
封装方式	防焊剂型	

备注: (1) 上述值均为初始值。

线圈参数

额定线圈功率	约4.0W
保持电压	40%~70%U _N (环境温度23°C) 45%~55%U _N (环境温度85°C)

备注: (1) 线圈保持电压为线圈施加额定电压100ms以上的线圈电压;
(2) 继电器线圈不允许长时间施加超过保持电压的上限值, 防止继电器过热烧毁。

线圈规格表

23°C

额定电压 VDC	动作电压 ⁽¹⁾ VDC	释放电压 ⁽¹⁾ VDC	最大电压 ⁽²⁾ VDC	线圈电阻 Ω
6	≤4.2	≥0.3	6.6	9 × (1±10%)
9	≤6.3	≥0.45	9.9	20.3 × (1±10%)
12	≤8.4	≥0.6	13.2	36 × (1±10%)
24	≤16.8	≥1.2	26.4	144 × (1±10%)
48	≤33.6	≥2.4	52.8	576 × (1±10%)

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。

安全认证

UL/CUL	25A 300VDC 85°C, 阻性负载 14A 400VDC 85°C, 阻性负载 (两组串联)
TÜV	25A 300VDC 85°C, 阻性负载 14A 400VDC 85°C, 阻性负载 (两组串联)

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。



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

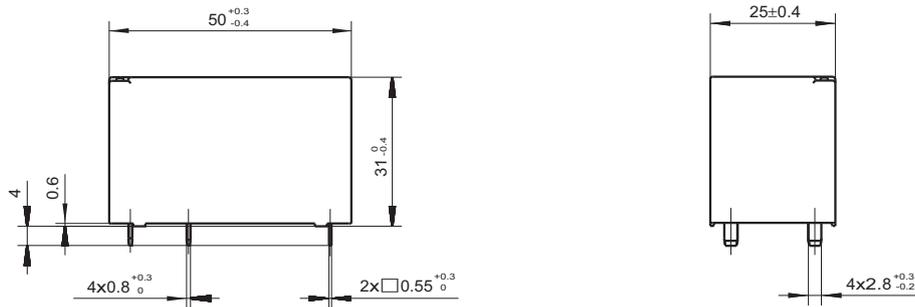
继电器型号	HF177F/	12	-2H	T	F	(XXX)
线圈电压	6, 9, 12, 24, 48VDC					
触点形式	2H: 两组常开					
触点材料	T: AgSnO ₂					
绝缘等级	F: F级					
特性号	XXX: 客户特殊要求 无: 标准型					

备注: (1) 防焊剂型继电器装入PCB板焊接后, 不能进行整体清洗或表面处理。
 (2) 防焊剂型继电器不能在污染环境(含一定量的H₂S、SO₂、NO₂、粉尘等污染物)中使用。
 (3) 客户特殊要求由我司评审后, 按特性号的形式标识。

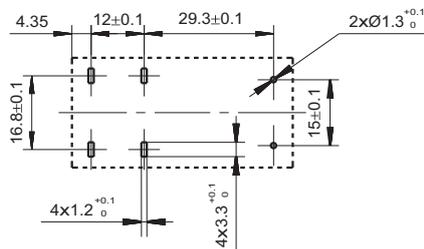
外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

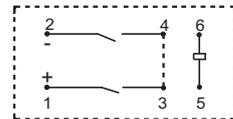
外形图



安装孔尺寸



接线图 (底视图)



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。

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。