

HF177F

小型大功率继电器



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 400VDC触点切换能力
40A 277VAC触点切换能力@(954)规格
- 触点间隙:2.3mm
- 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)
- 触点类别: CC2
- F级绝缘等级

RoHS compliant

触点参数		
规格	HF177F(954)	HF177F
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)	40A 277VAC 32A 277VAC	两组串联25A 400VDC
最大切换电压	277VAC	400VDC
最大切换电流	40A	25A
最大切换功率	11080VA	10000W
机械耐久性	2 x 10 ⁵ 次	
电耐久性	1 x 10 ⁴ 次 (40A 277VAC, 阻性负载, 85°C, 1s通9s断) 5 x 10 ⁴ 次 (32A 277VAC, 阻性负载, 85°C, 1s通9s断)	1 x 10 ⁴ 次 (两组串联, 25A 400VDC, 阻性负载, 85°C, 1s通9s断)
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。		

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(触点电流40A, 额定电压激励 100ms后降为50%额定电压保持, 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 x (1±10%)	
9	≤6.3	≥0.45	9.9	20.3 x (1±10%)	
12	≤8.4	≥0.6	13.2	36 x (1±10%)	
24	≤16.8	≥1.2	26.4	144 x (1±10%)	
48	≤33.6	≥2.4	52.8	576 x (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 TÜV CQC	标准型	25A 300VDC 85°C, 阻性负载 25A 400VDC 85°C, 阻性负载 14A 400VDC 85°C, 阻性负载 (两组串联)
	(954)规格	40A 277VAC, 85°C, 阻性负载 32A 277VAC, 85°C, 阻性负载
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

	HF177F/	12	-2H	T	F	(XXX)
继电器型号						
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 954: 交流负载					

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) 请避免让继电器在含有机硅的环境下使用, 否则有机硅进入继电器内部后, 有可能导致继电器触点加速失效。使用环境气体中, 如果含有水汽及H₂S、SO₂、NO₂、Cl、P、粉尘等以及目前未知的有害物质、元素, 可能会导致继电器使用过程中, 触点发生电阻变大、接触不良等。以上情况下, 请对产生有害物质、元素的物料进行管控或使用塑封继电器规格, 并进行相关试验验证, 确认是满足使用要求。

(3) 客户特殊要求由我司评审后, 按特性号的形式标识。

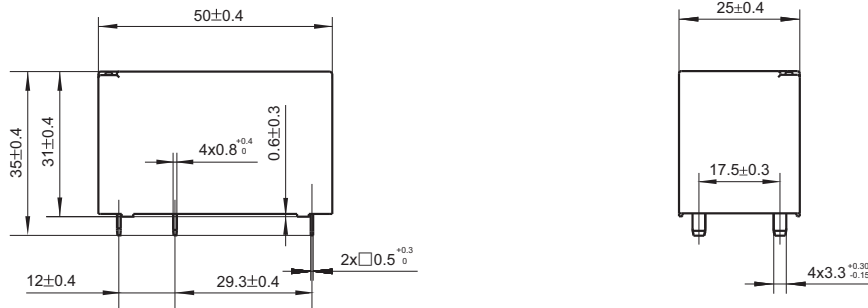
(4) 短路能力: HF177F 满足 IEC 62955:2018中的短路电流测试。

短路电流测试序列 E: 9.11.2.3 a) 277 VAC, I_p ≥ 2.6 kA, I²t ≥ 6.5 kA²s (I_n ≤ 32A, I_{nc} = 10 000A) + 9.11.2.2 277 VAC, I_m = 500A。

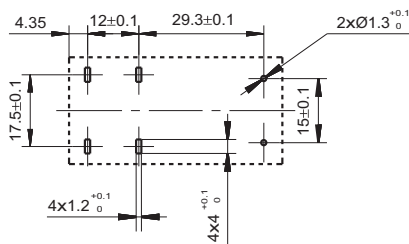
外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

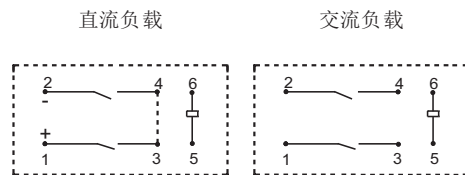
外形图



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 ≤ 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;

(2) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为 ±0.1mm。

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。