HF187F 小型大功率继电器

认证号:E133481

认证号:R 50506590

认证号:CQC 21002324800

特 性

- 4主触点40A +1 辅助触点1A
- 当主触点粘死时，辅助触点满足安全检测功能 (根据IEC61810-3)
- 触点间隙：3.9mm (主触点), 辅助触点：Min. 0.5mm . (当主触点粘死时)
- 整机施加线圈保持电压，节省电力损耗
- UL绝缘等级：F级
- 满足IEC 62955 中的3kA 短路电流测试
- 外形尺寸：(59×35×47)mm

RoHS compliant

触点参数

触点形式		4H/4HB
初始接触电阻	主触点	≤10mΩ(6VDC 20A)
	辅助触点	≤100mΩ (6VDC 1A)
触点材料		主触点：$AgSnO_2$ / 辅助触点：AgNi
额定负载(阻性)	主触点	40A 440VAC
	辅助触点	1A 277VAC, 1A 30VDC
最大切换电压	主触点	440VAC
	辅助触点	277V AC, 30VDC
最大切换电流		主触点:40A/辅助触点:1A
最大切换功率		主触点:17600VA/辅助触点:277VA/30W
最小负载(2)		非镀金规格:12VDC 100mA 镀金规格:12VDC 10mA
机械耐久性		1×10^5次
电耐久性		NO:接通 10A 载流 40A 断开 10 A, 440VAC, 阻性负载 85℃, 5×10^4次 NC:1A 277VAC/30VDC, 阻性负载 85℃, 1s on 9s off,10×10^4次

备注:(1)上述值均为初始值。
(2)上述最小负载是参考值，适用于常温常湿常压的环境。该参考值会根据通断频率、环境条件和期望的寿命的不同而改变，因此请在使用前用实际负载进行确认试验。

线圈参数

额定线圈功率	约4.8W
保持电压	35%~80%U_N(环境温度23℃) 40%~60%U_N(环境温度85℃)

备注：(1) 线圈保持电压为线圈施加额定电压100ms以后施加的线圈电压
(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℃

额定电压 VDC	动作电压 VDC	释放电压 VDC	最大电压(1) VDC	线圈电阻 Ω
9	≤6.75	≥0.45	9.9	16.9×(1±10%)
12	≤9	≥0.6	13.2	30×(1±10%)
24	≤18	≥1.2	26.4	120×(1±10%)
48	≤36	≥2.4	52.8	480×(1±10%)

备注：(1) 最大电压是指继电器在短时间内能承受的最大电压值。

性能参数

绝缘电阻		1000MΩ (500VDC)
介质耐压	断开主触点间	2000VAC 1min
	主触点与辅助触点间	
	主触点组间	
	线圈与辅助触点间	
	线圈与主触点间	5000VAC 1min
	断开的辅助触点间	1000VAC 1min
动作时间(额定电压下)		≤40ms
释放时间(额定电压下)		≤20ms
线圈温升		≤70K(触点负载40A，额定电压激励100ms后60%额定电压保持,环境温度85℃)
冲击	稳定性	主触点：98m/s²
	强度	980m/s²
振动		主触点:10Hz ~ 55Hz 1.0mm 双振幅
湿度		5% ~ 85%RH
温度范围		-40℃ ~ 85℃
引出端形式		PCB
重量		约200g
封装方式		防焊剂型

备注:上述值均为初始值。

安全认证

UL/CUL	NO: 接通 10 A 载流 40A 断开 10A,440VAC 85℃ NC: 1A 125VAC/30VDC 阻性 85℃
TUV	NO: 接通 10 A 载流 40A 断开 10A,440VAC 85℃ NC:1A 277VAC/30VDC 阻性 85℃
CQC	NO: 接通 10 A 载流 40A 断开 10A,440VAC85℃ NC:1A 277VAC/30VDC 阻性 85℃

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部分的典型负载，如需了解详细情况，请与我司联系。

订货标记示例

	HF187F/	12	-4H	B	T	F	（XXX）
继电器型号							
线圈电压	9,12,24,48 VDC						
主触点形式	**4H:** 四组常开						
辅助触点形式	**Nil:**无；**B:** 一组常闭						
主触点材料	**T:** $AgSnO_2$						
绝缘等级	**F:** F级						
特殊特性号	**XXX:** 客户特殊要求；**无:** 标准型；**991:** 辅助触点镀金						

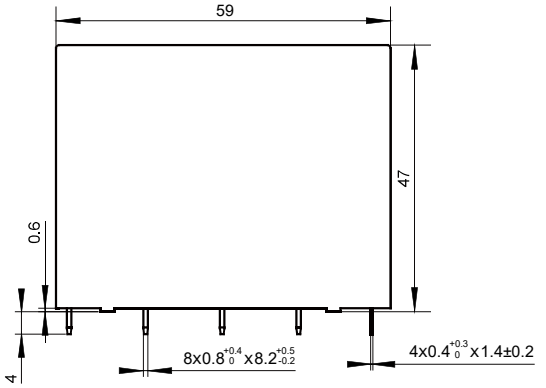
备注：(1) 防焊剂型继电器不能在污染环境（含有一定量的H_2S，SO_2，NO_2，粉尘等污染物）中使用；
(2) 防焊剂型继电器装入PCB焊接后，不能进行整体清洗和表面处理；
(3) 客户特殊要求由我司评审后，按特性号的形式标识。

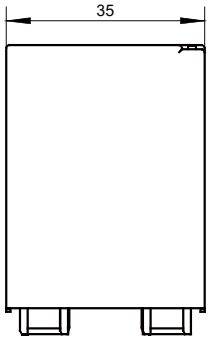
外形图、接线图、安装孔尺寸

单位：mm

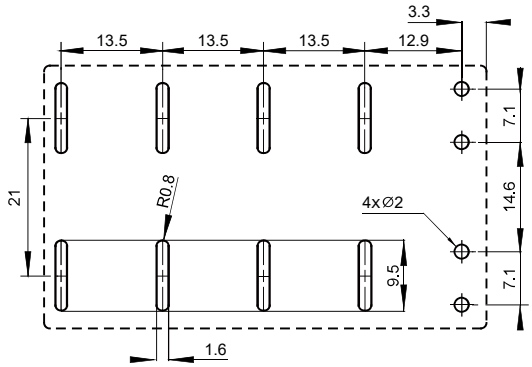
4HB

外形图

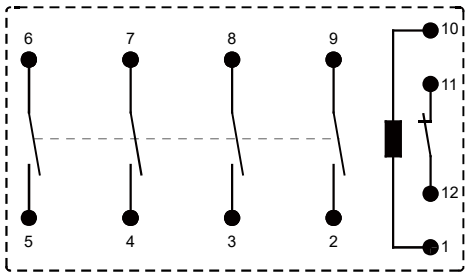




安装孔尺寸(底视图)



接线图(底视图)

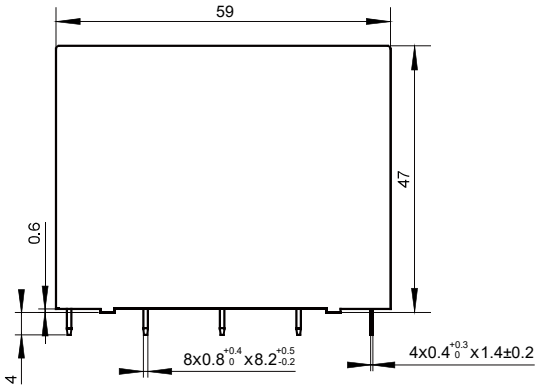


外形图、接线图、安装孔尺寸

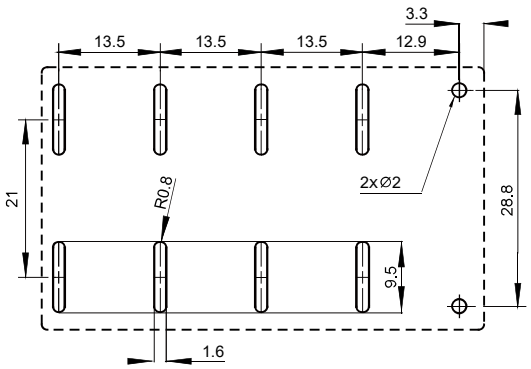
单位：mm

4H

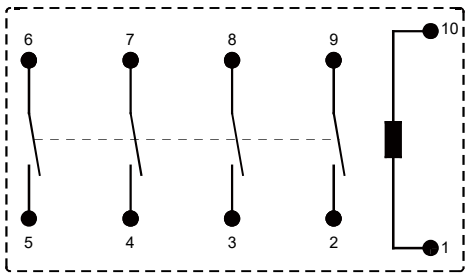
外形图



安装孔尺寸(底视图)



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并且≤30mm，公差为±0.4mm；当外形尺寸＞30mm，公差为±0.6mm；

(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。