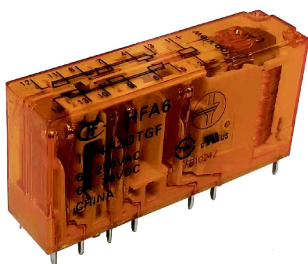


HFA6

强制导向继电器

cULUS
认证号:E134517

认证号:B 053286 0043



特性

- 多种触点组合：五组常开+一组常闭、四组常开+两组常闭、三组常开+三组常闭
- 强制导向的触点结构(符合IEC 61810-3标准)
- 负载能力强：6A触点切换能力
- 低输入功耗：500mW
- 绝缘能力强：输入-输出承受10kV浪涌电压
- UL绝缘等级：F级绝缘等级可供选择

RoHS compliant

触点参数

触点形式	5H1D、4H2D、3H3D
结构分类(按IEC61810-3)	A类强制导向
接触电阻 ⁽¹⁾	100mΩ (1A 6VDC)
触点材料	AgSnO ₂
触点负载(阻性)	6A 250VAC / 30VDC
最小负载 ⁽²⁾	5VDC 10mA
最大切换电压	400VAC / 30VDC
最大切换电流	6A
最大切换功率	1500VA / 180W
电耐久性	1 x 10 ⁵ 次 (1NO: 6A 30VDC, 阻性负载, 室温, 1s通9s断) 1x 10 ⁵ 次 (1NO: 6A 250VAC, 阻性负载, 室温, 1s通9s断)
机械耐久性 ⁽³⁾	1 x 10 ⁷ 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、引脚朝上的环境。该参考值会根据通断频率、环境条件和期望的寿命、安装方向的不同而改变, 因此请在使用前用实际负载进行确认试验, 建议避免在零摄氏度以下使用;

(3)不加载测试, 试验后无机械损伤。

线圈参数

额定线圈功率	约500mW
--------	--------

线圈规格表

23°C

额定电压 VDC	动作电压 VDC ⁽¹⁾	释放电压 VDC ⁽¹⁾	最大电压 ⁽²⁾ VDC	线圈电阻 Ω
5	≤3.8	≥0.5	5.5	50 x (1±10%)
6	≤4.5	≥0.6	6.6	72 x (1±10%)
9	≤6.8	≥0.9	9.9	162 x (1±10%)
12	≤9.0	≥1.2	13.2	288 x (1±10%)
18	≤13.5	≥1.8	21.78	648 x (1±10%)
24	≤18.0	≥2.4	26.4	1152 x (1±10%)
36	≤27.0	≥3.6	39.6	2592 x (1±10%)
48	≤36.0	≥4.8	52.8	4608 x (1±10%)
110	≤82.5	≥11	121	24200 x (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能够承受的最大电压值。

性能参数

绝缘电阻		1000MΩ (500VDC)
介质耐压	线圈与触点间	4000VAC 1 min
	断开触点间	1500VAC 1 min
	触点组间	2500VAC 1 min (11-12 / 13-14) 4000VAC 1 min (其他)
浪涌电压	线圈与触点间	10kV (1.2 / 50μs)
	触点组间	5kV (1.2 / 50μs)
动作时间(额定电压下)		≤20ms
释放时间(额定电压下)		≤20ms
线圈温升(额定电压下)		≤70K (线圈驱动电压为1.1倍Un, 触点载流为额定电流, 环境温度85℃)
振动		NO/NC: 10Hz ~ 55Hz 1.5mm 双振幅 NO: 55Hz ~ 200Hz, 98m/s ² NC: 55Hz ~ 200Hz, 49m/s ²
冲击	稳定性	100m/s ²
	强 度	980m/s ²
爬电距离	线圈与触点间	8mm
	触点组间	5.5mm
空气间隙	线圈与触点间	8mm
	触点组间	5.5mm
湿度		5% ~ 85% RH
温度范围		-40℃ ~ 85℃
引出端形式		印制板式
重量		约23g
封装方式		防焊剂型

备注: (1) UL绝缘等级: F级、B级;

(2) 上述值均为初始值。

安全认证

UL/CUL	6A 277VAC / 250VAC / 125VAC 85°C 6A 30VDC 85°C Pilot duty: 1.5A 240VAC 3A 120VAC
TÜV	6A 277VAC / 30VDC 85°C 1.5A / 2A 240VAC(AC-15) 55°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, 因此电耐久性寿命次数不一样, 如需了解详细信息, 请与我司联系。



宏发继电器

ISO9001、IATF16949、ISO14001、ISO45001、IECQ QC 080000、ISO/EC 27001 认证企业

2026 Rev. 1.00

订货标记示例

	HFA6	/	24	-5H1D	T	G	F	(XXX)
继电器型号								
线圈电压	5,6, 9, 12, 18, 24, 36, 48,110VDC							
触点形式	5H1D: 5组常开+1组常闭 3H3D: 3组常开+3组常闭 4H2D: 4组常开+2组常闭							
触点材料	T: AgSnO ₂							
触点镀层	G: 镀金							
绝缘等级	F: F级							
特性号 ⁽⁴⁾	XXX: 客户特殊要求 无: 标准型							

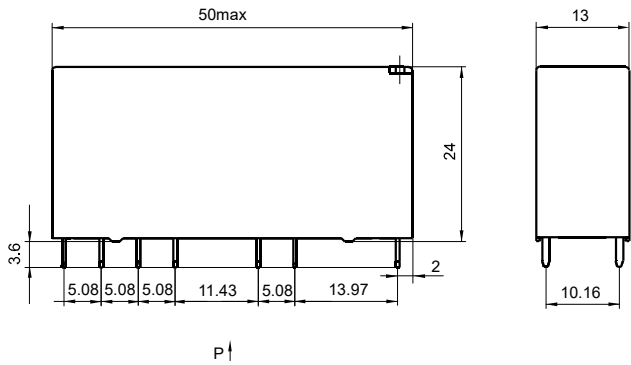
备注: (1) 本产品为防焊剂型产品, 不能在污染环境(含有一定量的H₂S、SO₂、NO₂、粉尘等污染物)中使用;
(2) 防焊剂型产品装入PCB板焊接后, 不能进行整体清洗或表面处理;
(3) 对于使用PC材料的外壳, 避免被有机溶剂污染, 否则有可能发生化学反应导致外壳溶胀或开裂。
(4) 客户特殊要求由我司评审后, 按特性号的形式标识。

外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

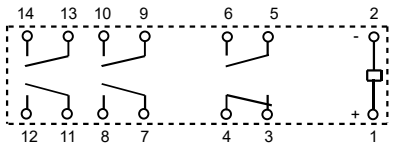
HFA6/□□-5H1DT□(□□□)

外形图



接线图

(底视图)



安装孔尺寸

(底视图)

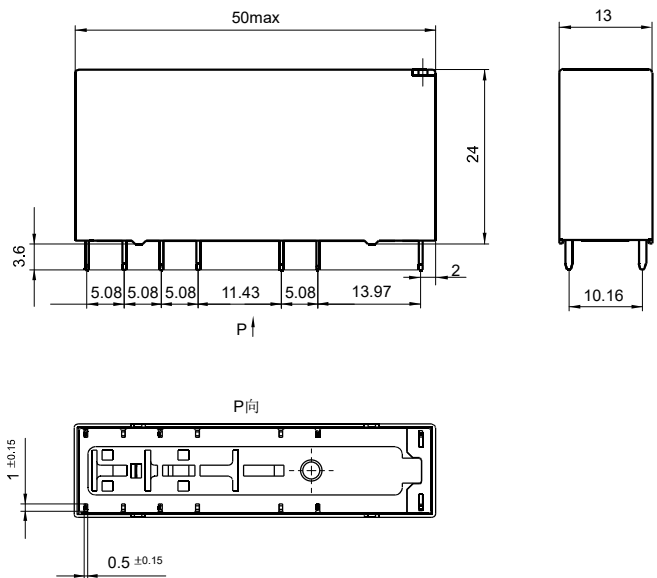


外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

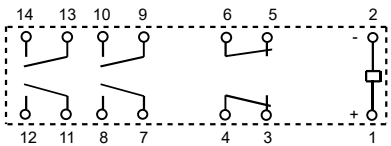
HFA6/□□-4H2DT□ (□□□)

外形图



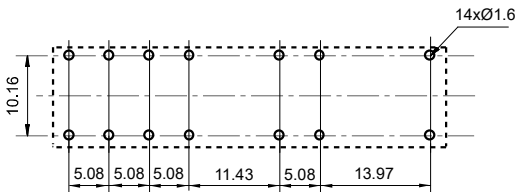
接线图

(底视图)



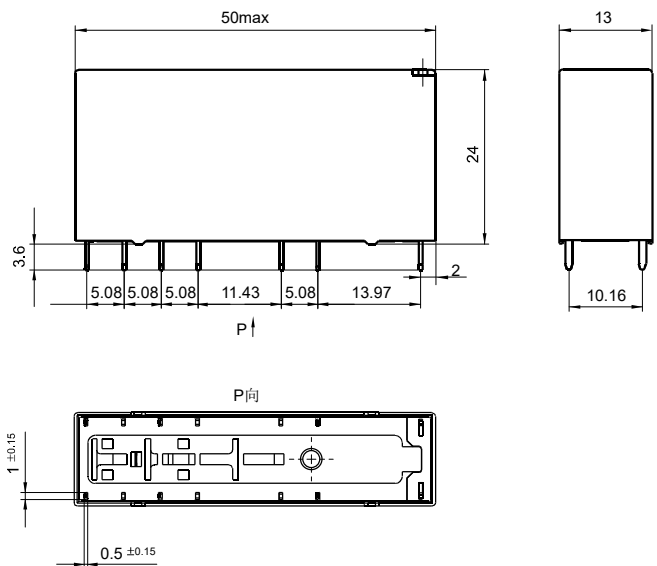
安装孔尺寸

(底视图)



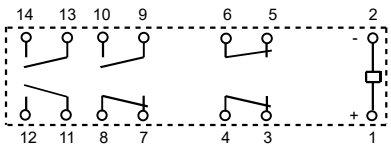
HFA6/□□-3H3DT□ (□□□)

外形图



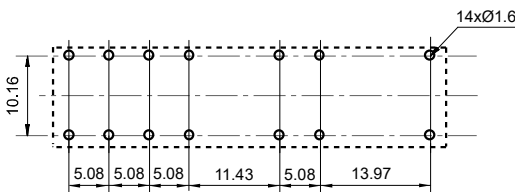
接线图

(底视图)



安装孔尺寸

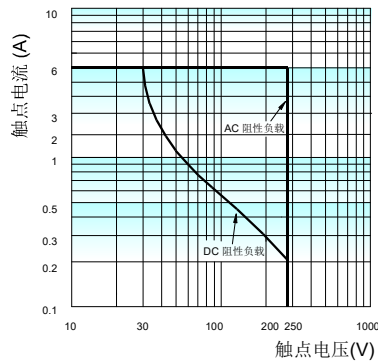
(底视图)



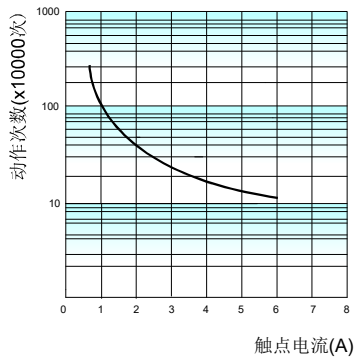
备注: (1) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差, 当外形尺寸 $\leq 1\text{mm}$, 公差为 $\pm 0.2\text{mm}$; 当外形尺寸在 $(1 \sim 5)\text{mm}$ 之间时, 公差为 $\pm 0.3\text{mm}$; 当外形尺寸 $> 5\text{mm}$, 公差为 $\pm 0.4\text{mm}$;
(2) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为 $\pm 0.1\text{mm}$ 。

性能曲线图

最大切换功率

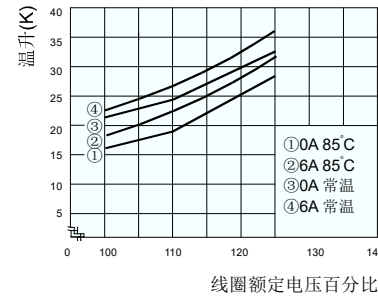


电耐久性曲线

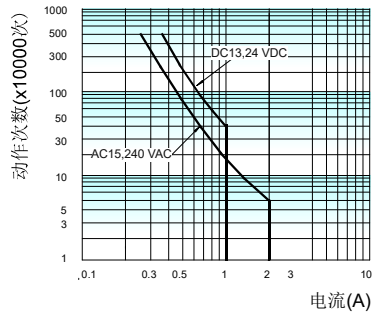


备注：
(1) 测试条件：
1NO端，阻性负载，250VAC，
室温，1s通9s断。
(2) 以上为试验测试的典型值。

线圈温升



感性电耐久性曲线



备注：
按IEC61810-1附录B表B.3
方法测试，常温，1NO，1s通
9s断。

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。