

cULus

认证号: E133481



认证号: R50527765



认证号: CQC21002303130718



## 特性

- 6A的触点切换能力;
- 多组触点组合: 两组常开+两组常闭, 三组常开+一组常闭;
- 强制导向的触点结构(符合IEC61810-3标准);
- 绝缘能力强: 输入与输出能承受6 kV浪涌冲击电压;
- UL绝缘等级: F级;
- 外形尺寸: (35×12.6×25.5)mm。

RoHS compliant

## 触点参数

触点形式	2H2D、3H1D
接触电阻	≤100mΩ(1A 6VDC)
触点材料	AgSnO <sub>2</sub>
额定负载(阻性)	6A 250VAC, 6A 24VDC
最大切换电压	30VDC/400VAC
最大切换电流	6A
最大切换功率	180W/1500VA
机械耐久性	1×10 <sup>7</sup> 次
电耐久性	1×10 <sup>5</sup> 次 (6A 250VAC, 阻性负载, 室温, 1s通9s断)

备注: 上述值均为初始值。

## 性能参数

绝缘电阻	1000MΩ(500VDC)	
介质耐压	断开触点间	1500VAC 1min
	触点组间	3000VAC 1min
	线圈与触点间	4000VAC 1min
冲击电压	线圈与触点间	6kV(1.2×50μs)
动作时间(额定电压下)	≤20ms	
释放时间(额定电压下)	≤10ms	
冲击	稳定性	NO: 98m/s <sup>2</sup> NC: 49m/s <sup>2</sup>
	强度	980m/s <sup>2</sup>
振动	10Hz ~ 55Hz 1.5mm双振幅 55Hz ~ 200Hz, NO: 10g, NC: 5g	
湿度	5% ~ 85%RH	
温度范围	-40°C ~ 85°C	
引出端形式	印制板式	
重量	约25g	
封装方式	塑封型	

备注: 上述值均为初始值。

## 线圈参数

额定线圈功率	约1W
保持电压	50%~120%U <sub>N</sub> (环境温度25°C) 60%~80%U <sub>N</sub> (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°C

额定电压 VDC	动作电压 VDC	释放电压 VDC	最大电压 <sup>(2)</sup> VDC	线圈电阻 Ω
6	≤4.20	≥0.6	8.4	36×(1±10%)
12	≤8.40	≥1.2	16.8	150×(1±10%)
20	≤14.0	≥2.0	28	400×(1±10%)
24	≤16.8	≥2.4	33.6	580×(1±10%)
48	≤33.6	≥4.8	67.2	2300×(1±10%)
60	≤42.0	≥6.0	64	3600×(1±10%)
110	≤77.0	≥11	154	12100×(1±10%)

备注: (1) 上述值为初始值;

(2) 最大电压是指继电器在短时间内能承受的最大电压值。

## 安全认证

UL	1NO	6A 250VAC 阻性负载 85°C 6A 24VDC 阻性负载 85°C B300/R300 85°C
	1NC	6A 250VAC 阻性负载 85°C
TUV	1NO	6A 250VAC 阻性负载 85°C 6A 24VDC 阻性负载 85°C 3A 400VAC 阻性负载 85°C AC-15 3A 250VAC 85°C DC-13 4A 24VDC 85°C
	1NC	6A 250VAC 阻性负载 85°C AC-15 1A 250VDC 85°C DC-13 3A 24VDC 85°C

备注: 以上仅列出了该产品认证的部分负载, 如需了解更详细内容, 请与我司联系。



宏发继电器

ISO9001、IATF16949、ISO14001、OHSAS18001、IECQC 080000 认证企业

2022 Rev. 1.00

## 订货标记示例

继电器型号	HFA4G/	12	-2H2D	1	S	T	F	G	(XXX)
线圈电压	6,12 ,20, 24, 48,60,110VDC								
触点形式	<b>2H2D:</b> 二组常开+二组常闭 <b>3H1D:</b> 三组常开+一组常闭								
结构形式	1: 1型								
封装方式	S: 塑封型								
触点材料	T: AgSnO <sub>2</sub>								
绝缘等级	F: F级								
触点镀层	G: 镀金								
特殊特性号 <sup>(3)</sup>	XXX: 客户特殊要求; 无: 标准型								

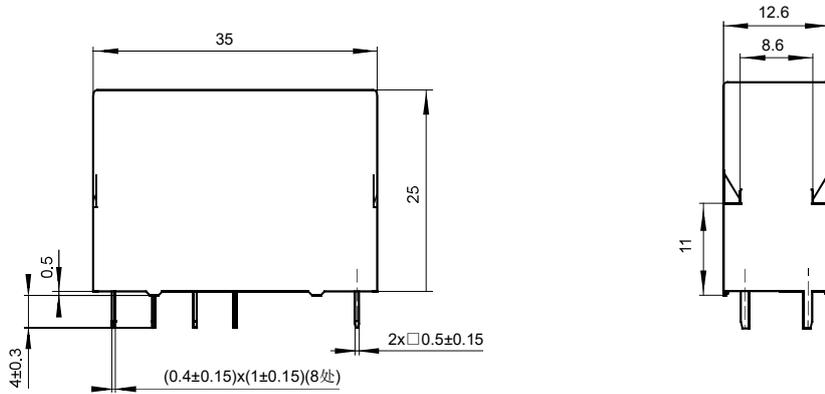
备注: (1) 当继电器装入PCB板焊接后, 如需进行整体清洗或表面处理, 请与我司联系, 以便商定合适的焊接条件、合适的产品规格;  
 (2) 对于镀金触点而言, 最小负载为10mA 5VDC, 如果客户有特殊的负载, 请与我司联系, 以便进行评估, 提供适合产品规格;  
 (3) 客户特殊要求由我司评审后, 按特性号的形式标识。

## 外形图、接线图、安装孔尺寸

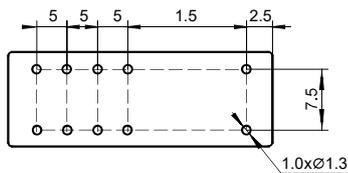
单位: mm

HFA4G/XX-2H2D1TFG (XXX)

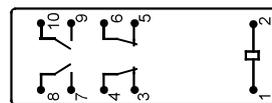
外形图



安装孔尺寸 (底视图)

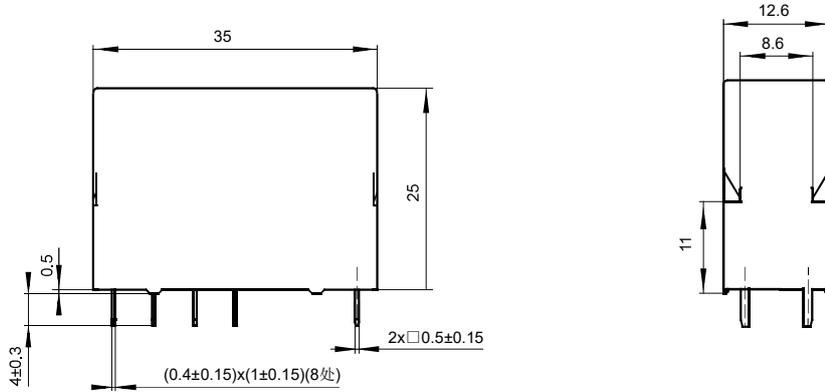


接线图 (底视图)

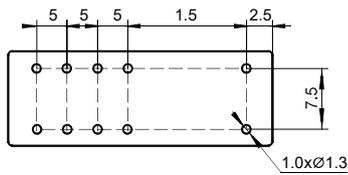


HFA4G/XX-3H1D1TFG (XXX)

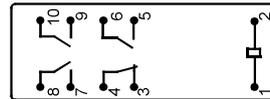
外形图



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 $\leq 1\text{mm}$ , 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 $\pm 0.1\text{mm}$ 。

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。