

HF2110/HF2120

小型大功率继电器

UL US

认证号:E134517



认证号:CQC10002049166



特性

- 30A触点切换能力
- 触点与线圈间介质耐压2.5kV
- HF2110为印制板式
HF2120为印制板式与快连接式
- UL绝缘等级: F级绝缘等级可供选择
- 具有一组常开、常闭、转换触点形式

RoHS compliant

触点参数

触点形式	1H	1D	1Z(NO)	1Z(NC)
接触电阻 ⁽¹⁾	≤50mΩ (1A 24VDC)			
触点材料	AgSnO ₂ , AgCdO			
触点负载(阻性)	30A 240VAC 20A 30VDC	15A 240VAC 10A 30VDC	20A 240VAC 20A 30VDC	10A 240VAC 10A 30VDC
最大切换功率	11080VA 1200W	4155VA 450W	5540VA 600W	2770VA 300W
最大切换电压	277VAC / 30VDC			
最大切换电流	40A	15A	20A	10A
机械耐久性	1 × 10 ⁷ 次			
电耐久性	1H型: 1 × 10 ⁵ 次 (30A 240VAC, 阻性负载, AgCdO, 室温, 1s通9s断)			

备注: (1) 上述值为初始值。

性能参数

绝缘电阻	1000MΩ (500VDC)	
介质耐压	线圈与触点间	HF2110/HF2120: 2500VAC 1min HF2111/HF2121: 2000VAC 1min
	断开触点间	1500VAC 1min
动作时间	≤15ms	
释放时间	≤10ms	
温度范围	-55°C ~ 85°C	
冲击	稳定性	98m/s ²
	强度	980m/s ²
振动	10Hz ~ 55Hz 1mm 双振幅	
湿度	5% ~ 85% RH	
引出端形式	HF2110/2111: 印制板式 HF2120/2121: 印制板式和快连接式	
重量	约25g	
封装形式	敞开型	

备注: (1) 典型负载及电耐久性: 30A 240VAC, 阻性, 常温, 10万次, 常开触点。

(2) 上述值均为初始值;

(3) 线圈温升详见性能曲线图;

(4) UL绝缘等级: F级、B级。

线圈参数

额定线圈功率 约900mW

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
5	≤3.75	≥0.5	6.5	27 x (1±10%)
6	≤4.50	≥0.6	7.8	40 x (1±10%)
9	≤6.75	≥0.9	11.7	97 x (1±10%)
12	≤9.00	≥1.2	15.6	155 x (1±10%)
15	≤11.25	≥1.5	19.5	256 x (1±10%)
18	≤13.50	≥1.8	23.4	380 x (1±10%)
24	≤18.00	≥2.4	31.2	660 x (1±10%)
48	≤36.00	≥4.8	62.4	2560 x (1±10%)
70	≤52.50	≥7.0	91.0	5500 x (1±10%)
110	≤82.50	≥11.0	143.0	13450 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。



ISO9001、ISO/TS16949、ISO14001、OHSAS18001、IECQ QC 080000 认证企业

2020 Rev. 1.00

安全认证

UL/CUL

负载类型	负载电压	1H	1D	1Z (NO)	1Z (NC)
通用负载	125/240VAC	30A	15A	30A	15A
	277VAC	30A	30A	30A	30A
阻性负载	125/240VAC	30A	15A	--	--
	30VDC	20A	10A	20A	10A
	277VAC	20A	--	--	--
	240VAC	15A	--	--	--
	250VAC	40A		40A	
镇流负载	125/240/277VAC	6A	3A	6A	3A
领航负载 (一种用来控制其它继电器或开关线圈的负载类型)	125VAC	800VA	290VA	800VA	290VA
	125VAC	690VA	--	690VA	--
	125VAC	800VA	--	800VA	--
	240VAC	1152VA	768VA	1152VA	768VA
	277VAC	764VA	--	764VA	--
电机负载	125VAC	1HP	1/4HP	1HP	1/4HP
	240VAC	2HP	1HP	2HP	1HP
	125VAC	1HP	--	1HP	--
	125/277VAC	3/4HP	--	3/4HP	--
特定负载 (LRA负载) (FLA满载)	120VAC	82.8LRA, 13.8FLA	--	82.8LRA, 13.8FLA	--
	125VAC	96LRA, 30FLA	33LRA, 10FLA	60LRA, 20FLA	33LRA, 10FLA
	125VAC	60LRA, 20FLA	30LRA, 12FLA	60LRA, 20FLA	30LRA, 12FLA
	125VAC	82.8LRA, 27FLA	--	82.8LRA, 27FLA	--
	240VAC	80LRA, 30FLA	33LRA, 10FLA	60LRA, 20FLA	33LRA, 10FLA
	240VAC	41.4LRA, 6.9FLA	--	41.4LRA, 6.9FLA	--
	277VAC	60LRA, 20FLA	--	60LRA, 20FLA	--
灯负载	125VAC	15A	--	15A	--
	240VAC	5A	--	5A	3A
	120VAC	--	3A	--	--
	240VAC	--	3A	--	--

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

继电器型号	HF2110 HF2120	-1A	-12D	T	F	(XXX)
触点形式	1A: 一组常开(1H) 1B: 一组常闭(1D) 1C: 一组转换(1Z)					
线圈电压	5, 6, 9, 12, 15, 18, 24, 48, 70, 110VDC					
触点材料	T: AgSnO ₂ 无: AgCdO					
绝缘等级	F: F级 无: B级					
特性号 ⁽⁵⁾	XXX: 客户特殊要求 无: 标准型					

备注: (1) 避免在强磁场条件下使用继电器, 外界强磁场会造成继电器动作和释放等参数发生变化;

(2) 继电器跌落或超过冲击条件时, 有可能会损坏;

(3) 推荐的使用、存储和运输条件, 请参考《继电器术语解释和选用指南》;

(4) 对于敞开型继电器因无外壳保护, 用户在产品拆包后的周转、组装和使用过程中存在被异物污染的危险, 可能导致继电器失效, 所以产品拆包后应做好必要的有效防护措施, 在无特殊应用的前提下, 我司建议用户优先使用HF2150/HF2160;

(5) 客户特殊要求由我司评审后, 按特性号的形式标识。

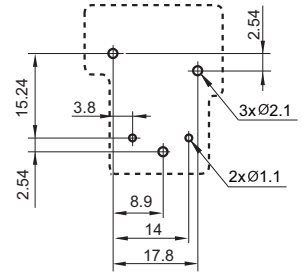
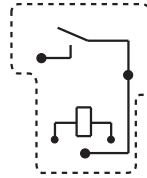
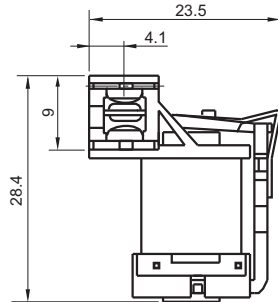
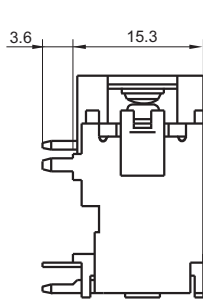
外形图

接线图 (底视图)

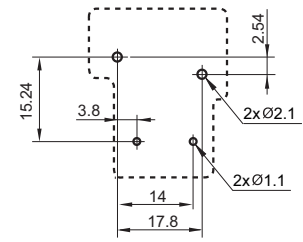
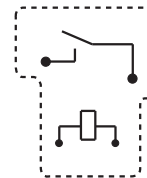
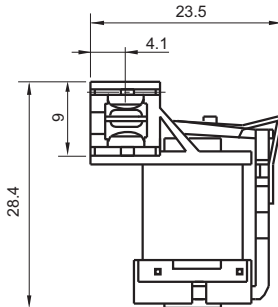
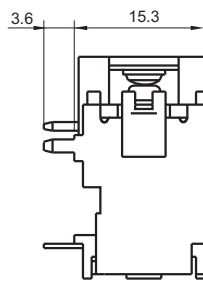
安装孔尺寸 (底视图)

一组常开

HF2111

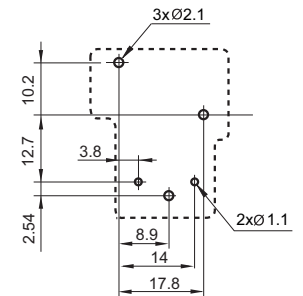
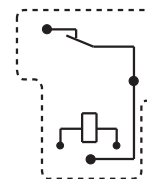
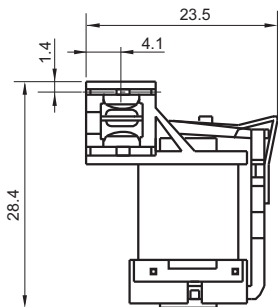
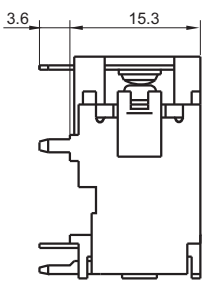


HF2110

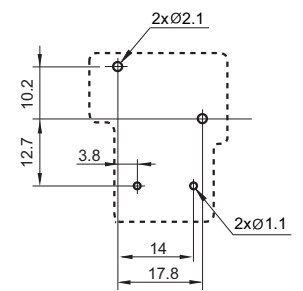
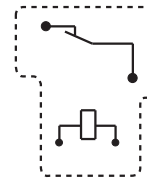
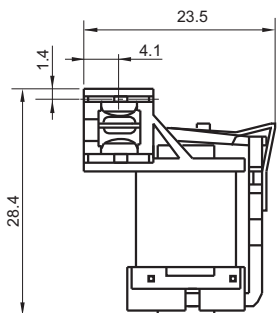
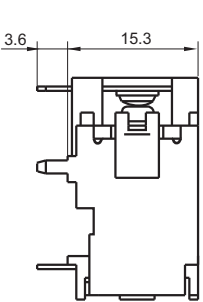


一组常闭

HF2111



HF2110



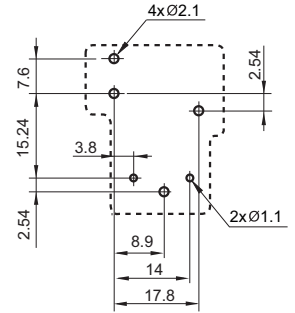
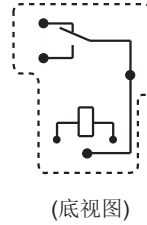
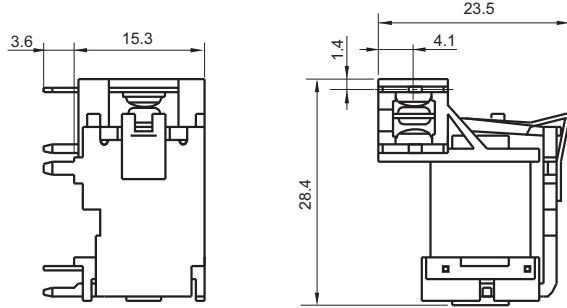
外形图

接线图

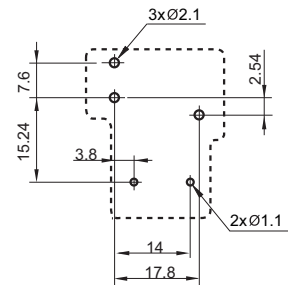
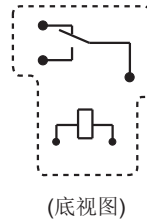
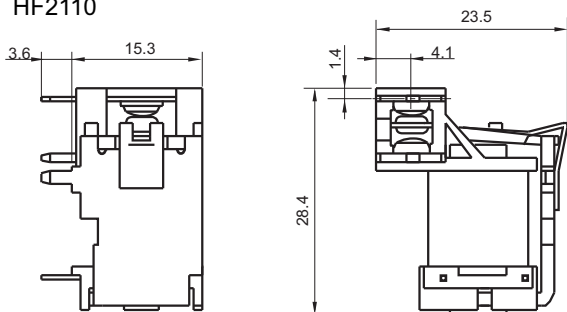
安装孔尺寸(底视图)

一组转换

HF2111

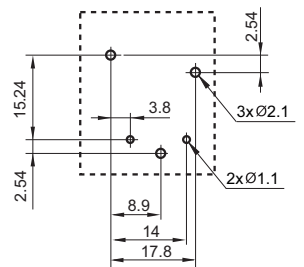
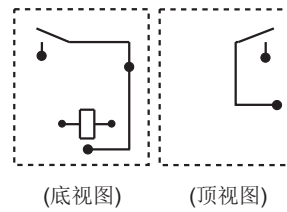
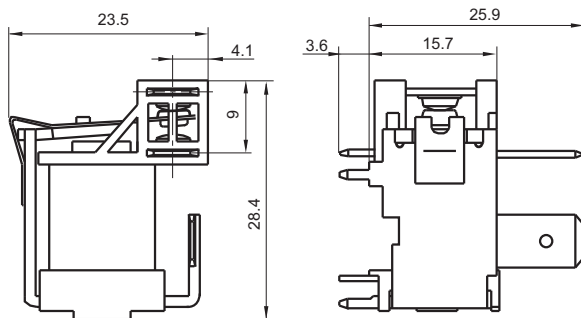


HF2110

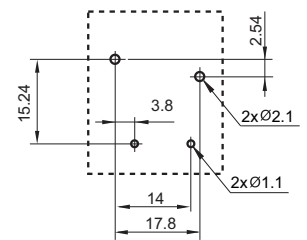
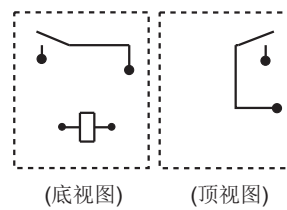
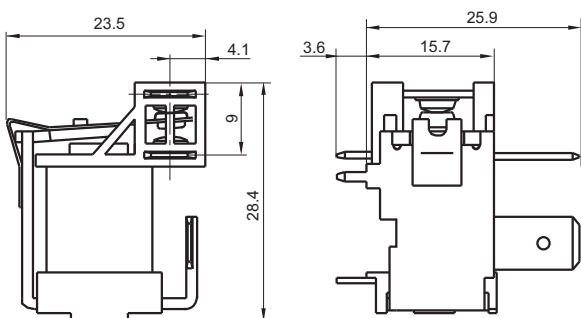


一组常开

HF2121



HF2120



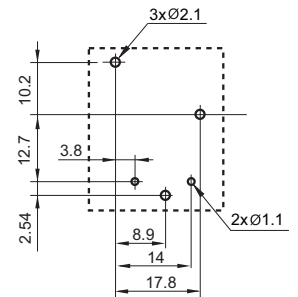
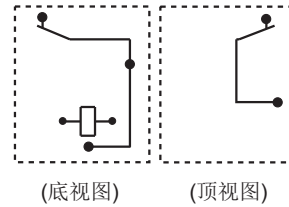
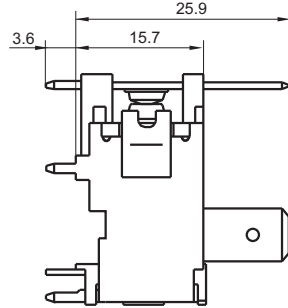
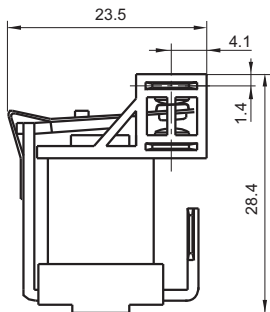
外形图

接线图

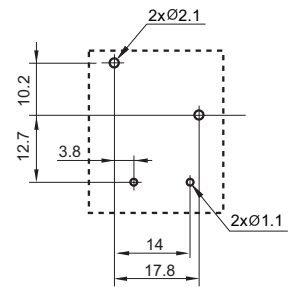
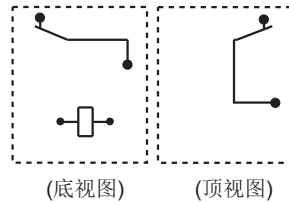
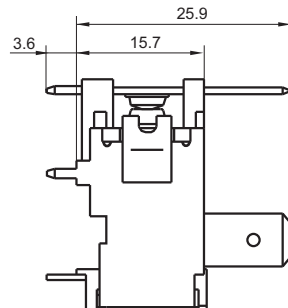
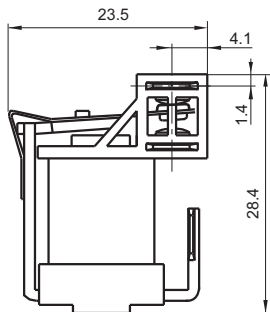
安装孔尺寸(底视图)

一组常闭

HF2121

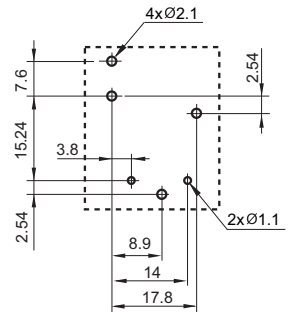
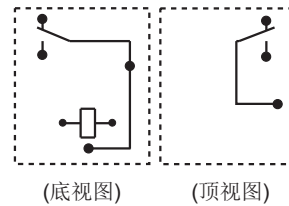
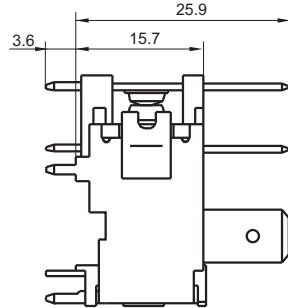
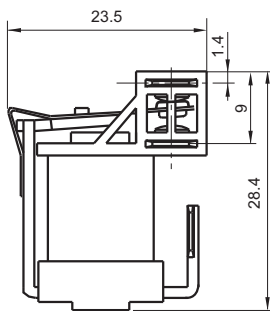


HF2120

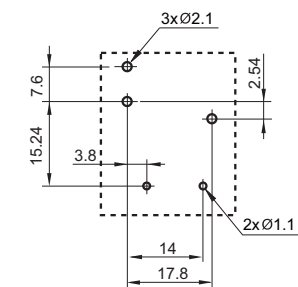
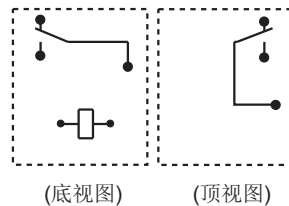
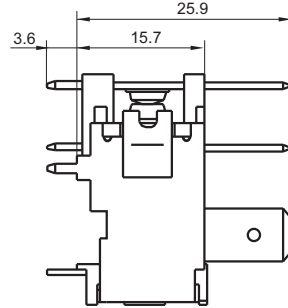
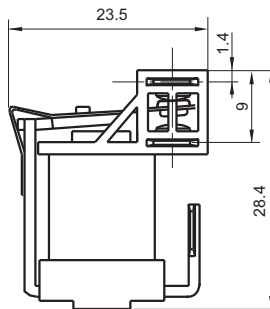


一组转换

HF2121



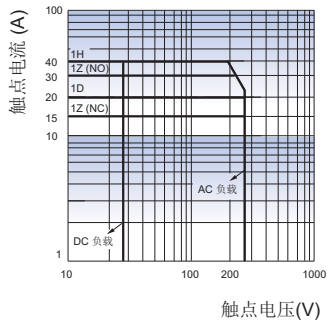
HF2120



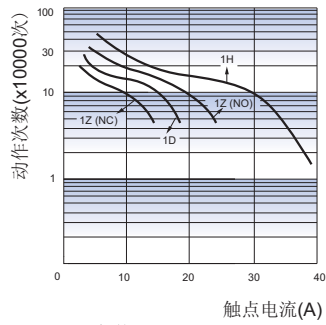
- 备注: (1) 产品外形图的引脚标注尺寸为沾锡前尺寸(沾锡后会变大), 安装孔尺寸为推荐的PCB板孔的设计尺寸, 具体PCB板孔设计尺寸可根据产品实物进行测绘、调整;
 (2) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差, 当外形尺寸 $\leq 1\text{mm}$, 公差为 $\pm 0.2\text{mm}$; 当外形尺寸在 $(1 \sim 5)\text{mm}$ 之间时, 公差为 $\pm 0.3\text{mm}$; 当外形尺寸 $> 5\text{mm}$, 公差为 $\pm 0.4\text{mm}$;
 (3) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为 $\pm 0.1\text{mm}$ 。

性能曲线图

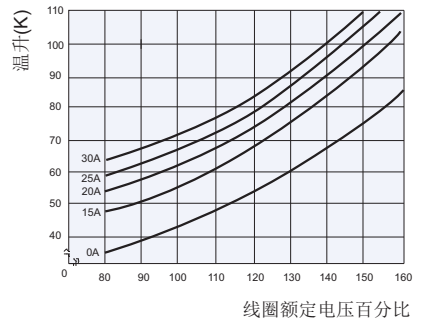
最大切换功率



电耐久性曲线



线圈温升



测试条件:

阻性负载, AgCdO, 室温, 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。