



认证号:E133481



认证号:R50154518

认证号:CQC09002030028 (DC型)
CQC09002030029 (AC型)

特性

- 1Z:15A; 2Z:10A 触点切换能力
- 具有一组、二组触点形式
- 多种引出端形式
- 透明防尘罩型、多种安装方式
- 配有多种插座可供选择
- 环保产品 (符合RoHS)
- 外形尺寸: 28.0 x 21.5 x 35.0 mm

触点参数

触点形式	1H,1Z	2H,2Z
接触电阻	$\leq 100\text{m}\Omega$ (1A 6VDC)	
触点材料	详见订货标记	
触点负载(阻性)	15A 250VAC/30VDC	10A 250VAC/30VDC
最大切换电压	250VAC / 30VDC	
最大切换电流	15A	10A
最大切换功率	3750VA / 450W	2500VA / 300W
机械耐久性	1×10^7 次	
电耐久性	1Z: 1×10^5 次 (15A 250VAC/30VDC, 阻性负载, 室温, 1s通9s断) 2Z: 1×10^5 次 (10A 250VAC/30VDC, 阻性负载, 室温, 1s通9s断)	

性能参数

绝缘电阻		500M Ω (500VDC)
介质耐压	线圈与触点间	1500VAC 1min
	断开的触点间	1000VAC 1min
	触点组之间	1500VAC 1min
动作时间(额定电压下)		$\leq 25\text{ms}$ (直流型)
释放时间(额定电压下)		$\leq 25\text{ms}$ (直流型)
线圈温升(空载, 额定电压下)		$\leq 60\text{K}$
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
温度范围		-40°C ~ 70°C
引出端形式		印制板式、插入式
重量		约37g
封装方式		防尘罩型

备注: (1) 上述值均为初始值;
(2) UL绝缘等级: B级

线圈参数

额定线圈功率 | 直流型: 约(0.9~1.1)W、交流型: 约(1.2~1.8)VA

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 [*] VDC	线圈电阻 Ω
5	≤ 4.0	≥ 0.5	5.5	27.5x(1±10%)
6	≤ 4.8	≥ 0.6	6.6	40x(1±10%)
12	≤ 9.6	≥ 1.2	13.2	160x(1±10%)
24	≤ 19.2	≥ 2.4	26.4	650x(1±10%)
48	≤ 38.4	≥ 4.8	52.8	2600x(1±15%)
110	≤ 88.0	≥ 11.0	121	11000x(1±15%)
125	≤ 100.0	≥ 12.5	137.5	14000x(1±15%)
220	≤ 176.0	≥ 22	242	53750x(1±15%)

额定电压 VAC	动作电压 VAC	释放电压 VAC	最大电压 [*] VAC	线圈电阻 Ω
6	≤ 4.80	≥ 1.8	6.6	11.5x(1±10%)
12	≤ 9.60	≥ 3.6	13.2	46x(1±10%)
24	≤ 19.2	≥ 7.2	26.4	184x(1±10%)
48	≤ 38.4	≥ 14.4	52.8	735x(1±10%)
120	≤ 96.0	≥ 36.0	132	4550x(1±15%)
220/240	≤ 176.0	≥ 72.0	264	14400x(1±15%)

备注: *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	AgCdO	1Z	15A 250VAC/30VDC
	AgCe	1Z	15A 250VAC/30VDC
	AgCe	2Z	10A 250VAC/30VDC 1/3 HP 240VAC/120VAC
TÜV	AgCdO	2Z	10A 250VAC/30VDC
	AgCe		

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。

订货标记示例

继电器型号	HF13F / A 012 -2Z 1 D (XXX)
线圈电源	A: 交流 无: 直流
线圈电压	直流: (5 ~ 220)VDC 交流: (6 ~ 240)VAC
触点形式	1H: 一组常开 1Z: 一组转换 2H: 两组常开 2Z: 两组转换
安装形式	1: 插座式安装 2: 印制板安装 5: 法兰盘安装
触点材料	1: AgCe 无: AgCdO
发光二极管	D: 带发光二极管 无: 不带发光二极管
特 性 号 ⁽²⁾	XXX: 客户特殊要求 无: 标准型

备注: (1) 除现有引脚编号规格外, 还可提供引脚编号为1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8的规格。

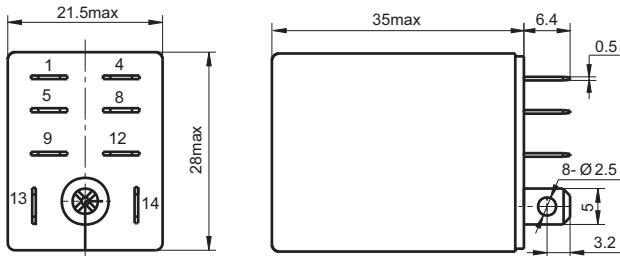
(2) 客户特殊要求由我司评审后, 按特性号的形式标识。

单位: mm

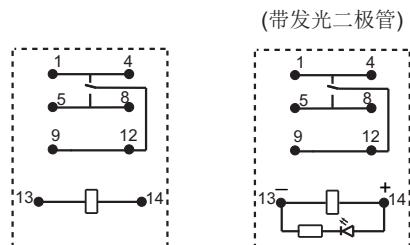
外形图、接线图、安装孔尺寸

HF13F/□□□□ -1Z1□

外形图



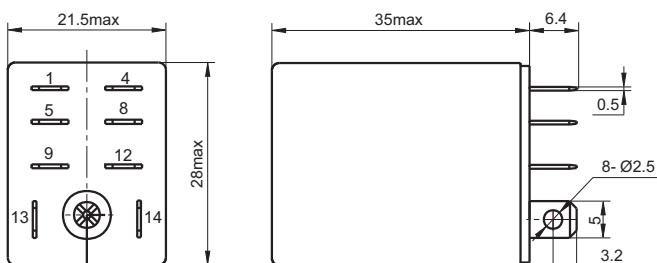
接线图(底视图)



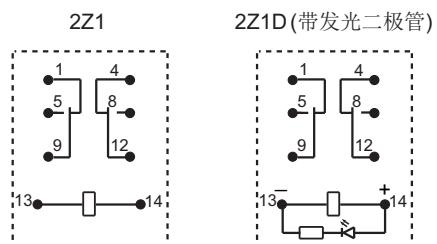
说明: 交流带发光二级管产品无正负极之分。

HF13F/□□□□ -2Z1□

外形图



接线图(底视图)



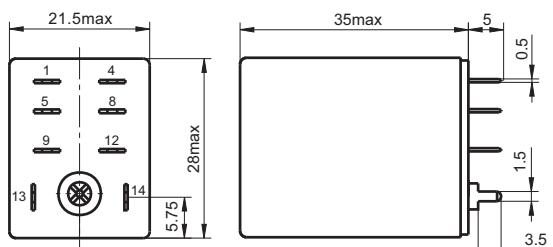
说明: 交流带发光二级管产品无正负极之分。

外形图、接线图、安装孔尺寸

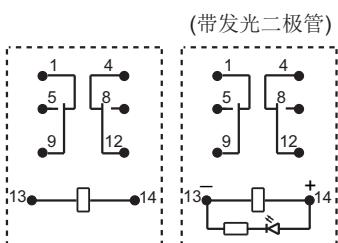
单位: mm

HF13F/□□□□ -2Z2□

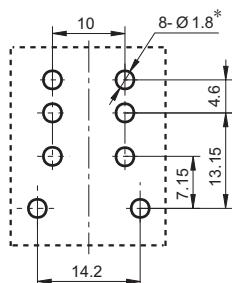
外形图



接线图(底视图)



安装孔尺寸
(底视图)

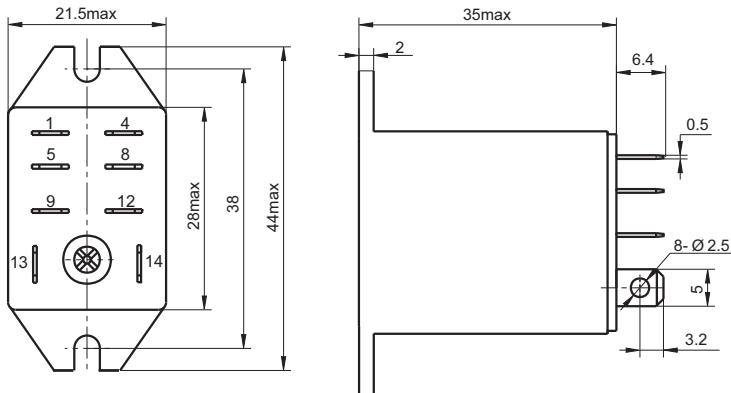


说明: 交流带发光二级管产品无正负极之分。

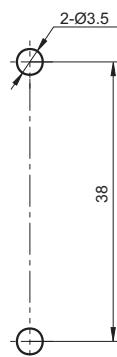
*: 请根据实际情况调整安装孔尺寸。

HF13F/□□□□ -2Z5□

外形图



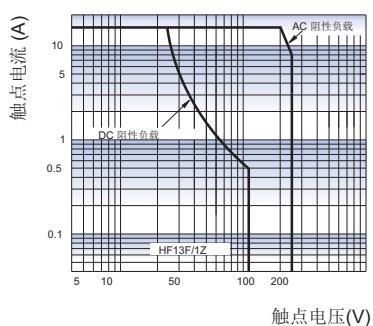
安装孔尺寸



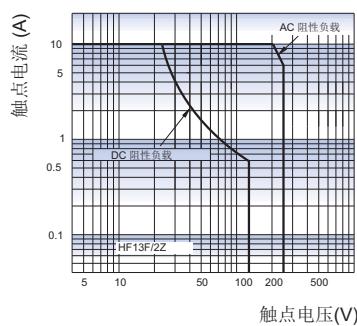
备注: (1) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差, 当外形尺寸≤1mm, 公差为±0.2mm; 当外形尺寸在(1~5)mm之间时, 公差为±0.3mm; 当外形尺寸>5mm, 公差为±0.4mm;
(2) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为±0.1mm。

性能曲线图

最大切换功率 (1Z)



最大切换功率 (2Z)



继电器配套插座



特性

- 介质耐压可达2000VAC，绝缘电阻1000MΩ
- PCB式、螺钉式、导轨式安装形式可供选择
- 带手指保护功能插座可供选择
- 可选用配件：金属卡簧
- 环保产品 (符合RoHS)

性能参数

插座型号	额定电压	额定电流	环境温度	介质耐压min.	螺钉扭矩	剥露导线长度
13F-2Z-A2	250VAC	10A	-40 °C ~ 70°C	2000VAC	—	—
13F-2Z-C1	250VAC	10A	-40 °C ~ 70°C	2000VAC	1.0N·m	7mm
13F-2Z-C2	250VAC	10A	-40 °C ~ 70°C	2000VAC	1.0N·m	7mm

外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

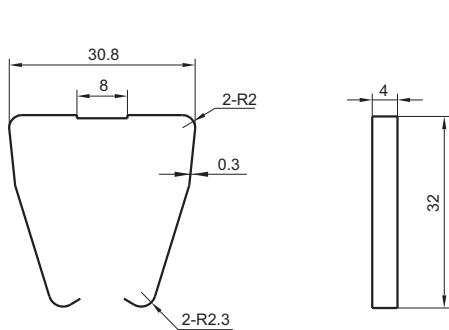
插座	外形尺寸	接线图	安装孔尺寸	可选配件
13F-2Z-A2 印制板式引出端、印制板式安装	 (顶视图)		 8-Ø2.5	金属卡簧 18FF-H1
13F-2Z-C1 螺钉式引出端、导轨式或螺钉式安装 不带手指保护结构	 (顶视图)	 (顶视图)	 2-Ø4.5 19 68	金属卡簧 18FF-H2 (成对配合使用)
13F-2Z-C2 螺钉式引出端、导轨式或螺钉式安装、带手指保护结构	 (顶视图)	 (顶视图)	 2-Ø4.5 19 68	金属卡簧 18FF-H2 (成对配合使用)

相关配件尺寸(可选)

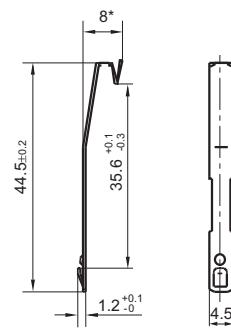
单位: mm

卡簧

18FF-H1(金属卡簧)



18FF-H2(金属卡簧)



备注: 18FF-H2卡簧须成对配合使用, 订购时请特别留意。

选配插座时的注意事项:

1. 请根据实际安装环境、继电器触点组数和继电器引出脚脚位选择合适的继电器插座，选型过程中如有疑问，请与宏发联系以便获取更多的技术支持；
2. 相关配件须另外选配，请您在订货时，务必分别注明挑选的继电器插座及相关配件的型号；
3. 以上仅列举了适用于HF13F继电器产品的典型插座和相关配件型号，如有特殊要求，请与我们联系。

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。