

# HF158F-V 1组

# 小型大功率直流继电器



认证号: E134517



认证号: 40032833



认证号: R50418587



认证号: CQC17002176312



## 特性

- 10A 300VDC直流高压切换能力
- 线圈与触点间介质耐压5kV
- 爬电距离/空气间隙大于10mm
- 满足加强绝缘要求
- 可提供符合IEC60335-1标准产品
- UL绝缘等级: F级

RoHS compliant

## 触点参数

触点形式	1H
接触电阻 <sup>(1)</sup>	≤100mΩ (1A 6VDC)
触点材料	AgSnO <sub>2</sub>
触点负载(阻性)	10A 300VDC 12A 277VAC
最大切换电压	420VDC / 300VAC
最大切换电流	16A
最大切换功率	3000W / 3324VA
机械耐久性	2 × 10 <sup>6</sup> 次
电耐久性	1 × 10 <sup>4</sup> 次 (10A 300VDC, 阻性负载, 85°C, 1s通9s断)
	1 × 10 <sup>4</sup> 次 (12A 277VAC, 阻性负载, 85°C, 1s通9s断)

备注: (1) 上述值为初始值。

## 线圈参数

额定线圈功率 约400mW

## 线圈规格表

23°C

线圈代号	额定电压 VDC	动作电压 VDC <sup>(1)</sup>	释放电压 VDC <sup>(1)</sup>	线圈电阻 Ω
5	5	≤3.75	≥0.5	62 x (1±10%)
6	6	≤4.50	≥0.6	90 x (1±10%)
9	9	≤6.75	≥0.9	200 x (1±10%)
12	12	≤9.00	≥1.2	360 x (1±10%)
18	18	≤13.50	≥1.8	810 x (1±10%)
24	24	≤18.00	≥2.4	1440 x (1±10%)

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 5000VAC 1 min
	断开触点间 1500VAC 1 min
浪涌电压	10kV (1.2 / 50μs)
动作时间(额定电压下)	≤10ms
释放时间(额定电压下)	≤5ms
冲击*	稳定性 98m/s <sup>2</sup>
	强度 980m/s <sup>2</sup>
振动*	稳定性 10Hz ~ 55Hz 双振幅 1.5mm
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15g
封装方式	塑封型、防焊剂型

备注: (1) 上述值均为初始值;  
(2) \* 指非长度方向指标。

## 安全认证

UL/CUL	4A 420VDC 85°C
	10A 300VDC 85°C
	16A 180VDC 85°C
	10A 220VDC 85°C
	2A 420VDC 85°C
	12A 277VAC 85°C
VDE	13A 180VAC 85°C
	14.5A 160VAC 85°C
	4A 420VDC 85°C
	10A 300VDC 85°C
	16A 180VDC 85°C
TUV	12A 277VAC 85°C
	13A 180VAC 85°C
	14.5A 160VAC 85°C
	10A 220VDC 85°C
	2A 420VDC 85°C

备注: (1) 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。



宏发继电器

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

2021 Rev. 1.00

## 订货标记示例

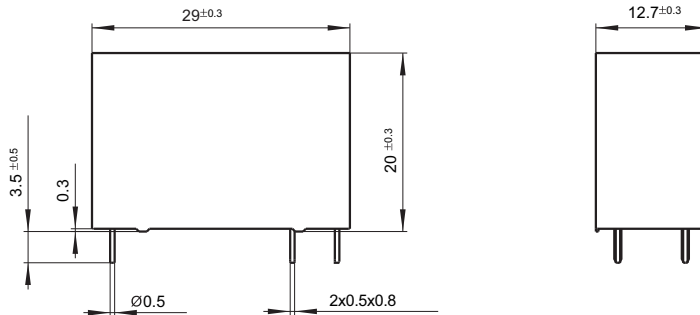
继电器型号	HF158F-V / 12 -H S 2 T (XXX)
线圈电压	5, 6, 9, 12, 18, 24VDC
触点形式	H: 一组常开
封装形式	S: 塑封型 无: 防焊剂型
结构形式	2: 5.0mm 间距 单引出脚
触点材料	T: AgSnO <sub>2</sub>
特性号 <sup>(3)</sup>	XXX: 客户特殊要求 无: 标准型

- 备注: (1) 在洁净环境(不含H<sub>2</sub>S、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、粉尘等污染物)下使用时, 推荐使用防焊剂型产品;  
 (2) 产品贮存、运输和安装周围不能有强磁场;  
 (3) 客户特殊要求由我司评审后, 按特性号的形式标识;  
 (4) 产品带有磁铁, 产品之间将会有相互排斥或相吸的情况, 安装时需要考虑安装间距;  
 (5) 该产品型管包装的标准尺寸为长616mm, 如需特殊定制, 请与我司联系。

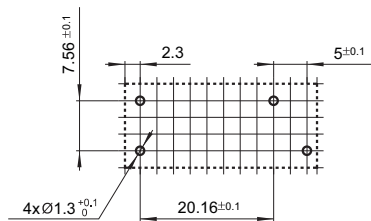
## 外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

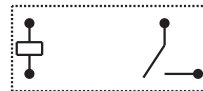
### 外形图



### 接线图 (底视图)

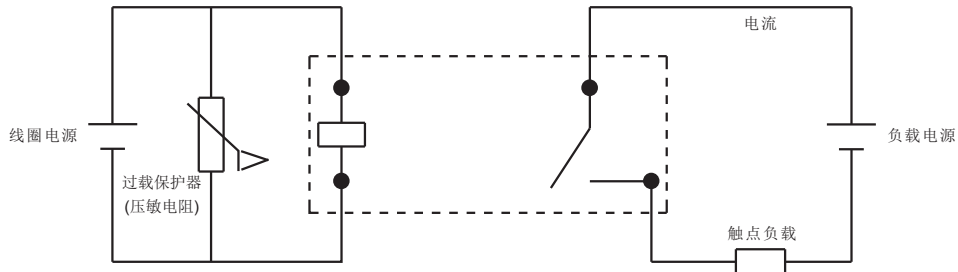


### 安装孔尺寸 (底视图)



- 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  $\leq 1$  mm, 公差为  $\pm 0.2$  mm; 当外形尺寸在  $(1 \sim 5)$  mm 之间时, 公差为  $\pm 0.3$  mm; 当外形尺寸  $\geq 5$  mm, 公差为  $\pm 0.4$  mm;  
 (3) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为  $\pm 0.1$  mm。

直流负载线路接线图  
(底视图)



备注：(1) 输入端、输出端没有极性区分；

(2) 输入端请使用压敏电阻过载保护器；如果不使用压敏电阻过载保护，继电器寿命将降低；

(3) 压敏电阻过载保护器应当并联在线圈两端；压敏电阻过载电压建议为线圈额定电压的3倍；

(4) 避免在强磁场条件下使用继电器，外界强磁场会造成吹弧功能磁铁磁性下降，从而导致无法断弧，损坏继电器；

(5) 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；

(6) 继电器带有磁铁零件，磁性会导致继电器相互吸附，因此继电器摆放时需要留有一定间隙，避免继电器相互吸附，导致继电器内部零件变形、参数变化和损坏，性能下降；

(7) 继电器带有磁铁零件，磁性会导致继电器相互排斥，当需要同时使用几只继电器时，需要注意电路板不同继电器之间留有安装间距，避免继电器相互排斥，不能可靠焊接。

### 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。

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [General Purpose Relays](#) category:*

*Click to view products by [Hongfa](#) manufacturer:*

Other Similar products are found below :

[PCN-105D3MH,000](#) [59641F200](#) [5JO-1000CD-SIL](#) [5X827E](#) [5X837F](#) [5X840F](#) [5X842F](#) [5X848E](#) [LY2N-AC120](#) [LY2-US-AC120](#) [M115C60](#)  
[M115N010](#) [M115N0150](#) [603-12D](#) [60HE1-5DC](#) [60HE2S-12DC](#) [61211T0B4](#) [61212T400](#) [61222Q400](#) [61243B600](#) [61243C500](#) [61243Q400](#)  
[61311BOA2](#) [61311BOA6](#) [61311BOA8](#) [61311C0A2](#) [61311COA1](#) [61311COA6](#) [61311F0A2](#) [61311QOA1](#) [61311QOA4](#) [61311T0D6](#)  
[61311TOA6](#) [61311TOA7](#) [61311TOB3](#) [61311TOB4](#) [61311U0A6](#) [61312Q600](#) [61312T400](#) [61312T600](#) [61313U200](#) [61313U400](#) [61322T400](#)  
[61332C400](#) [61343C200](#) [61343C600](#) [61343Q200](#) [61343T100](#) [61343T200](#) [61343T400](#)