# HF192F 太阳能继电器

c UL us
认证号：E133481




## 特 性

- 55A触点切换能力，260A载流能力
- 适用于太阳能光伏发电用逆变器
- 触点间隙4mm
- 整机施加线圈保持电压，节省电力损耗
- F级绝缘等级

认证号：R50508861

RoHS compliant

## 触点参数

| | |
|---|---|
| 触点形式 | 1H |
| 接触电阻(初始) | ≤1mΩ(通过6VDC 20A电压下降法) |
| 触点材料 | AgNi |
| 额定负载(阻性) | 接通55A，载流260A，断开55A 800VAC |
| 最大切换电压 | 830VAC |
| 最大切换电流 | 55A |
| 最大切换功率 | 45650VA |
| 机械耐久性 | 1×10⁶次 |
| 电耐久性 | ≥1×10⁴次(85℃, 1s通9s断, 接通55A, 载流260A, 断开55A, 800VAC, 阻性) |

## 性能参数

| | | |
|---|---|---|
| 绝缘电阻 | | 1000 MΩ (500VDC) |
| 介质耐压 | 断开触点间 | 2000VAC 1min |
| | 线圈与触点间 | 5000VAC 1min |
| 浪涌电压(线圈与触点间) | | 10kV(1.2/50μs) |
| 动作时间(额定电压下) | | 30ms max. |
| 释放时间(额定电压下) | | 10ms max. |
| 线圈温升 | | ≤70K(触点负载260A，线圈额定电压激励100ms后降低至保持电压，环境温度85℃) |
| 冲击 | 稳定性 | 98m/s² |
| | 强　度 | 980m/s² |
| 振动 | | 10Hz ~ 55Hz 1.0mm 双振幅 |
| 湿度 | | 5 % ~ 85 % RH |
| 温度范围 | | -40℃ ~ 85℃(线圈额定电压激励100ms后降低至保持电压) |
| 引出端方式 | | 印制板式 |
| 重量 | | 约320g |
| 封装方式 | | 防焊剂型 |

备注：上述值均为初始值。

## 线圈参数

| | |
|---|---|
| 额定线圈功率 | 约3W |
| 保持电压 | 40% ~ 100%UN(环境温度25℃)<br>50% ~ 60%UN(环境温度85℃) |

备注：(1) 线圈保持电压为线圈施加额定电压100ms以上的线圈电压。
(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℃

| 额定电压 VDC | 动作电压 VDC | 释放电压 VDC | 最大电压 (1) VDC | 线圈电阻 Ω |
|---|---|---|---|---|
| 6 | ≤4.5 | ≥0.6 | 7.2 | 12×(1±10%) |
| 9 | ≤6.75 | ≥0.9 | 10.8 | 27×(1±10%) |
| 12 | ≤9 | ≥1.2 | 14.4 | 48×(1±10%) |
| 24 | ≤18 | ≥2.4 | 28.8 | 192×(1±10%) |

备注：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/CUL | 接通55A, 载流260A, 断开 55A, 830VAC, 85℃, 10000次, 阻性负载 |
| TÜV | 接通55A, 载流260A, 断开 55A, 830VAC, 85℃, 10000次, 阻性负载 |

## 订货标记示例

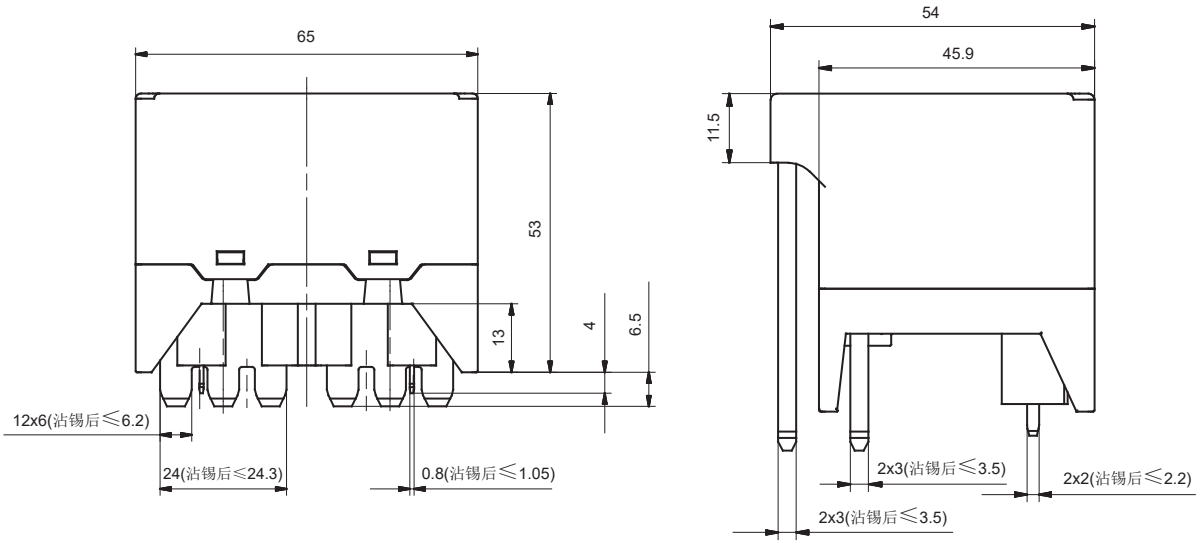
| | HF192F/ | 12 | -H | 3 | F | （XXX） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 继电器型号 | | | | | | |
| 线圈电压 | 6,9,12,24VDC | | | | | |
| 触点形式 | **H:** 一组常开 | | | | | |
| 触点材料 | **3:** AgNi | | | | | |
| 绝缘等级 | **F:** F级 | | | | | |
| 特性号 (1) | **XXX:** 客户特殊要求　　无**:** 标准型 | | | | | |

备注：(1) 客户特殊要求由我司评审后，按特性号的形式标识;
(2) 防焊剂型继电器装入PCB焊接后，不能进行整体清洗和表面处理;
(3) 请避免让继电器在含有机硅的环境下使用，否则有机硅进入继电器内部后，有可能会导致继电器触点加速失效。使用环境气体中，如果含有水汽及 $H_2S$、$SO_2$、$NO_2$、Cl、P、粉尘等以及目前未知的有害物质、元素，可能会导致继电器使用过程中，触点发生电阻变大、接触不良等。以上情况下，请对产生有害物质、元素的物料进行管控或使用塑封继电器规格，并进行相关试验验证，确认是满足使用要求。

## 外形图、接线图、安装孔尺寸

单位：mm

外形图

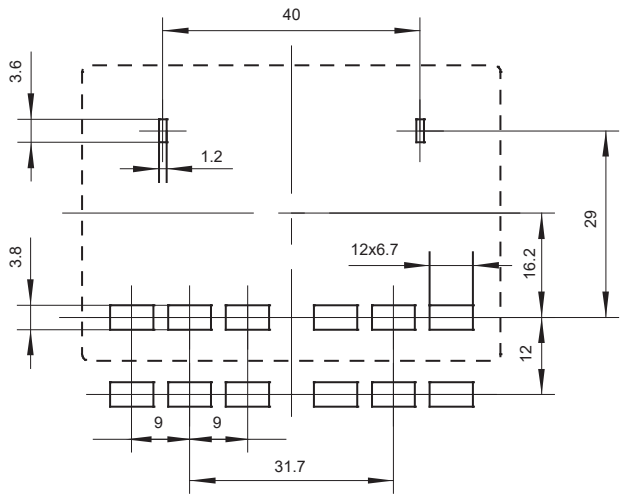


## 外形图、接线图、安装孔尺寸

单位：mm

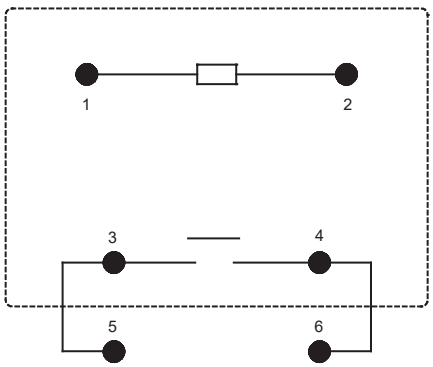
### 安装孔尺寸

（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≤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。

**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。