

cULus

认证号: E133481



认证号: R 50384178

认证号: CQC17002175164
CQC18002198581

特性

- 两组40A主触点+一组辅助触点
- 当主触点粘死时，辅助触点满足安全监测功能(根据IEC61810-3)
- 触点间隙: 3.6mm(主触点)
1.0mm(辅助触点)
- 辅助触点: Min.0.5mm.(当主触点粘死时)
- 适用于太阳能光伏发电用逆变器、交流充电桩
- 两组40A触点切换能力
- 整机施加线圈保持电压，节省电力损耗
- F级绝缘等级

RoHS compliant

触点参数

| 触点形式 | 2H | 2H1D |
|-------------------------------|--|--------------------------|
| 初始接触电阻 | 主触点 | ≤10mΩ (6VDC 20A) |
| | 辅助触点 | ≤100mΩ (6VDC 1A) |
| 触点材料 | 主触点 | AgNi, AgSnO ₂ |
| | 辅助触点 | AgNi |
| 额定负载(阻性) | 主触点 | 40A 277VAC |
| | 辅助触点 | 1A 277VAC, 1A 30VDC |
| 最大切换电压 | 主触点 | 480VAC |
| | 辅助触点 | 277VAC, 30VDC |
| 最大切换电流 | 主触点 | 40A |
| | 辅助触点 | 1A |
| 最大切换功率 | 主触点 | 11080VA |
| | 辅助触点 | 277VA/30W |
| 最小负载 ⁽²⁾ (辅助触点) | 非镀金规格: 12VDC 100mA 镀金规格: 12VDC 10mA | |
| 机械耐久性 | 1 x 10 ⁶ 次 | |
| 电耐久性 | 1NO: 35A 277VAC, 阻性, 85°C, 1s通9s断, 3 x 10 ⁴ 次 1NO: 40A 277VAC, 阻性, 85°C, 1s通9s断, 1 x 10 ⁴ 次 2NO: 接通10A 载流40A 断开10A 277VAC, 阻性, 85°C, 1s通9s断, 5 x 10 ⁴ 次 | |
| | NC: 1A 277VAC/30VDC, 阻性, 85°C, 1s通9s断, 10 x 10 ⁴ 次 | |

备注: (1)上述值为初始值;

(2)上述最小负载是参考值, 适用于常温常湿常压的环境。该参考值会根据通断频率、环境条件和期望的寿命的不同而改变, 因此请在使用前用实际负载进行确认试验。

线圈参数

| | |
|--------|---|
| 额定线圈功率 | 约1.88W |
| 保持电压 | 30%~110%U _N (环境温度23°C) 40%~60%U _N (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。

性能参数

| 触点形式 | 2H | 2H1D |
|-------------|--|---------------------|
| 绝缘电阻 | 1000MΩ (500VDC) | |
| 介质耐压 | 断开主触点间 | 2000VAC 1min |
| | 主触点与辅助触点间 | 5000VAC 1min |
| | 主触点组间 | 2000VAC 1min |
| | 线圈与主触点间 | 5000VAC 1min |
| | 线圈与辅助触点间 | 2000VAC 1min |
| | 断开的辅助触点组间 | 1000VAC 1min |
| 动作时间(额定电压下) | ≤30ms | |
| 释放时间(额定电压下) | ≤10ms | |
| 线圈温升 | ≤70K(触点负载40A, 额定电压激励100ms后降为60%额定电压保持, 环境温度85°C) | |
| 冲击 | 稳定性 | 98m/s ² |
| | 强度 | 980m/s ² |
| 振动 | 10Hz ~ 55Hz 1.0mm 双振幅 | |
| 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66g | |
| 封装方式 | 防焊剂型 | |

备注: (1)上述值均为初始值。

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 |
|-------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|
| 6 | ≤4.5 | ≥0.3 | 6.6 | 19.1 x (1±10%) |
| 9 | ≤6.75 | ≥0.45 | 9.9 | 43.1 x (1±10%) |
| 12 | ≤9 | ≥0.6 | 13.2 | 76.6 x (1±10%) |
| 24 | ≤18 | ≥1.2 | 26.4 | 306.4 x (1±10%) |
| 48 | ≤36 | ≥2.4 | 52.8 | 1225.5 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。



宏发继电器

ISO9001、IAFT16949、ISO14001、ISO45001、IECQ QC 080000、ISO/IEC 27001 认证企业

2023 Rev. 2.00

安全认证

| | | | |
|--------|----|--------------------|---|
| UL/CUL | NO | AgSnO ₂ | 35A 277VAC 阻性 85°C 40A 277VAC 阻性 85°C 接通10 A载流40A断开10 A,277VAC 阻性 85°C |
| | | AgNi | |
| | NC | AgNi | 1A 277VAC/30VDC 阻性 85°C |
| TÜV | NO | AgSnO ₂ | 35A 277VAC 阻性 85°C 40A 277VAC 阻性 85°C 接通10 A载流40A断开10 A,277VAC 阻性 85°C |
| | | AgNi | |
| | NC | AgNi | 1A 277VAC/30VDC 阻性 85°C |
| CQC | NO | AgSnO ₂ | 35A 277VAC 阻性 85°C 40A 277VAC 阻性 85°C 接通10 A 载流40A断开10 A,277VAC 阻性 85°C |
| | | AgNi | |
| | NC | AgNi | 1A 277VAC/30VDC 阻性 85°C |

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 | HF170F/ | 12 | -2H | 1D | T | F | (XXX) |
| 线圈电压 | 6, 9, 12, 24, 48VDC | | | | | | |
| 主触点形式 | 2H: 两组常开 | | | | | | |
| 辅助触点形式 | Nil: 标准型 | | 1D: 一组常闭 | | | | |
| 主触点材料 | Nil: AgNi | | T: AgSnO ₂ | | | | |
| 绝缘等级 | F: F级 | | | | | | |
| 特性号 ⁽³⁾ | XXX: 客户特殊要求 | | 无: 标准型 | | 991: 辅助触点镀金 | | |

备注: (1) 防焊剂型继电器装入PCB板焊接后, 不能进行整体清洗或表面处理;

(2) 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H₂S、SO₂、NO₂、Cl、P等有害物质、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, 请对物料进行管控, 或使用塑封型规格, 并进行相关试验确认;

(3) 客户特殊要求由我司评审后, 按特性号的形式标识;

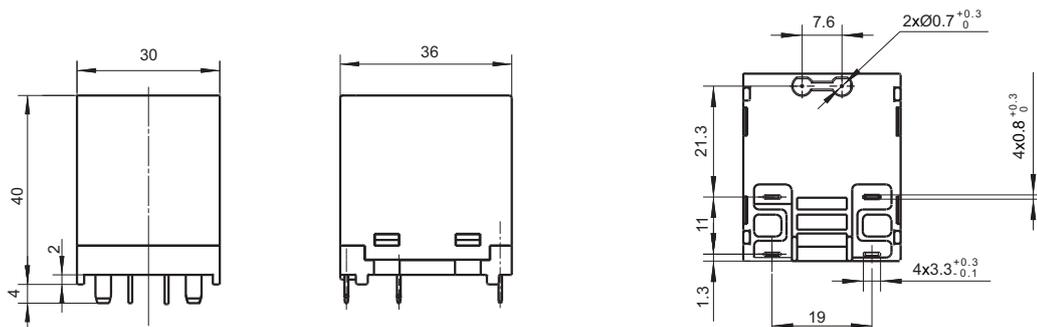
(4) 如需零火双切, 请与我司联系。

外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

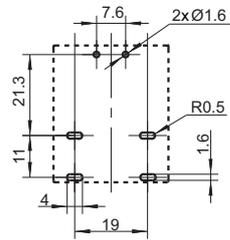
外形图

2H:

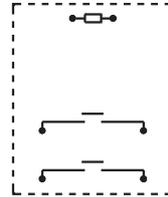


外形图、接线图、安装孔尺寸

安装孔尺寸
(底视图)

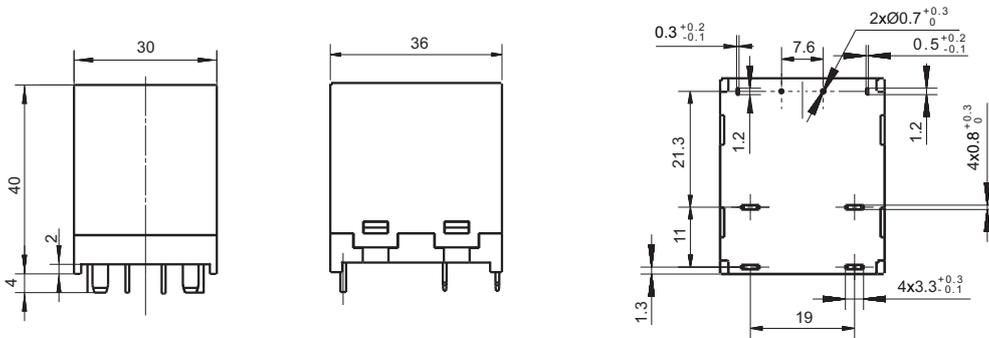


接线图(底视图)

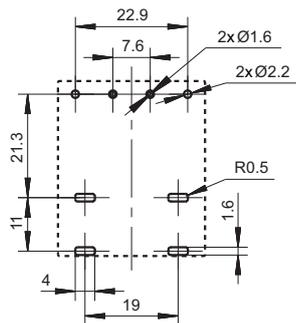


外形图

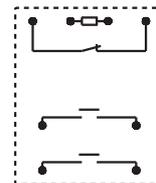
2H1D(带辅助触点):



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。