



认证号: E134517



认证号: 40012204



认证号: CQC14002120720



特性

- 5A触点切换能力
- 爬电距离大于6.5mm (触点与线圈间)
- 线圈与触点间介质耐压4kV
- 具有一组常开触点形式
- 标准印制板引出脚
- 塑封型和防焊剂型可供选择
- 可提供符合 IEC60335-1 标准产品
- UL级绝缘等级: F级
- 环保产品(符合RoHS)
- 外形尺寸: (18.4 x 10.2 x 15.3) mm

触点参数

| | | |
|--------------|--|--|
| 触点形式 | 1H | |
| 接触电阻 | ≤100mΩ (1A 6VDC) | |
| 触点材料 | AgSnO ₂ , AgCdO, AgNi | |
| 触点负载 (阻性) | 标准型 | 灵敏型 |
| | 5A 250VAC 5A 30VDC | 3A 250VAC 3A 30VDC |
| 最大切换电压 | 277VAC / 30VDC | |
| 最大切换电流 | 5A | 3A |
| 最大切换功率 | 1250VA / 150W | 750VA / 90W |
| 机械耐久性 | 1 x 10 ⁷ 次 | |
| 电耐久性 | 1 x 10 ⁵ 次 (5A 250VAC, 阻性负载, 室温, 1s通9s断) | 1 x 10 ⁵ 次 (3A 250VAC, 阻性负载, 室温, 1s通9s断) |
| | 5 x 10 ⁴ 次 (5A 250VAC, 阻性负载, 85°C, 1s通9s断) | 5 x 10 ⁴ 次 (3A 250VAC, 阻性负载, 85°C, 1s通9s断) |

性能参数

| | | |
|-------------|-----------------|-----------------------|
| 绝缘电阻 | 1000MΩ (500VDC) | |
| 介质耐压 | 线圈与触点间 | 4000VAC 1min |
| | 断开触点间 | 1000VAC 1min |
| 浪涌电压 | 6kV(1.2/50μs) | |
| 动作时间(额定电压下) | ≤8ms | |
| 释放时间(额定电压下) | ≤5ms | |
| 线圈温升(额定电压下) | ≤60k | |
| 冲击* | 稳定性 | 98m/s ² |
| | 强度 | 980m/s ² |
| 振动* | 稳定性 | 10Hz ~ 55Hz 1.5mm 双振幅 |
| 湿度 | 5% ~ 85%RH | |
| 温度范围 | -40°C ~ 85°C | |
| 引出端方式 | 印制板式 | |
| 重量 | 约6g | |
| 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;
(3) 为使继电器获得更好的电耐久性, 建议不要在高温环境中使用该产品。

线圈参数

额定线圈功率 标准型: 约450mW; 灵敏型: 约200mW

线圈规格表

23°C

标准型

| 额定电压 VDC | 动作电压 VDC | 释放电压 VDC | 最大电压* | 线圈电阻 Ω |
|-------------|-------------|-------------|-------|----------------|
| 3 | ≤2.25 | ≥0.15 | 3.9 | 20 x (1±10%) |
| 5 | ≤3.75 | ≥0.25 | 6.5 | 55 x (1±10%) |
| 6 | ≤4.50 | ≥0.30 | 7.8 | 80 x (1±10%) |
| 9 | ≤6.75 | ≥0.45 | 11.7 | 180 x (1±10%) |
| 12 | ≤9.00 | ≥0.60 | 15.6 | 320 x (1±10%) |
| 18 | ≤13.5 | ≥0.90 | 23.4 | 720 x (1±10%) |
| 24 | ≤18.0 | ≥1.20 | 31.2 | 1280 x (1±10%) |
| 48 | ≤36.0 | ≥2.40 | 62.4 | 5120 x (1±10%) |

灵敏型

| 额定电压 VDC | 动作电压 VDC | 复归电压 VDC | 最大电压* | 线圈电阻 Ω |
|-------------|-------------|-------------|-------|-----------------|
| 3 | ≤2.25 | ≥0.15 | 4.5 | 45 x (1±10%) |
| 5 | ≤3.75 | ≥0.25 | 7.5 | 125 x (1±10%) |
| 6 | ≤4.50 | ≥0.30 | 9.0 | 180 x (1±10%) |
| 9 | ≤6.75 | ≥0.45 | 13.5 | 400 x (1±10%) |
| 12 | ≤9.00 | ≥0.60 | 18.0 | 720 x (1±10%) |
| 18 | ≤13.5 | ≥0.90 | 27.0 | 1600 x (1±10%) |
| 24 | ≤18.0 | ≥1.20 | 36.0 | 2800 x (1±10%) |
| 48 | ≤36.0 | ≥2.40 | 72.0 | 11520 x (1±10%) |

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。



宏发继电器

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

2016 Rev. 1.10

安全认证

| | | |
|--------|--------------------|--|
| UL/CUL | AgSnO ₂ | 5A 277VAC /250VAC 通用负载 40°C 5A 277VAC/250VAC 通用负载 85°C 5A 30VDC 阻性负载 85°C 300W 120VAC 灯负载 40°C 1/4HP 250VAC 85°C 3A 277VAC/250VAC 通用负载(灵敏型) 85°C 3A 30VDC 阻性负载(灵敏型) 85°C TV-3 120VAC 40°C |
| | AgCdO | 5A 277VAC/250VAC 通用负载 85°C 5A 30VDC 阻性负载 85°C |
| VDE | AgSnO ₂ | 250VAC 4(2) 感性负载 85°C 5A 30VDC 阻性负载 85°C 5A 277VAC/250VAC 阻性负载 85°C 3A 277VAC/250VAC 阻性负载(灵敏型) 85°C 3A 30VDC 阻性负载(灵敏型) 85°C |
| | AgCdO | 5A 277VAC/250VAC 阻性负载 85°C 5A 30VDC 阻性负载 85°C |
| CQC | AgSnO ₂ | 5A 277VAC/250VAC 阻性负载 85°C 5A 30VDC 阻性负载 85°C 3A 277VAC/250VAC 阻性负载(灵敏型) 85°C |
| | AgCdO | 5A 277VAC/250VAC 阻性负载 85°C 5A 30VDC 阻性负载 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 | HF32FV / 12 -H S L T F G (XXX) |
| 线圈电压 | 3, 5, 6, 9, 12, 18, 24, 48VDC |
| 触点形式 | H: 一组常开 |
| 封装方式 ⁽¹⁾⁽²⁾ | S: 塑封型 无: 防焊剂型 |
| 线圈功耗 | L: 灵敏型 ⁽³⁾ 无: 标准型 |
| 触点材料 | T: AgSnO ₂ 无: AgCdO 3: AgNi |
| 绝缘等级 | F: F级 |
| 触点镀层 ⁽⁴⁾ | G: 镀金 无: 不镀金 |
| 特性号 ⁽⁵⁾ | XXX: 客户特殊要求 无: 标准型 |

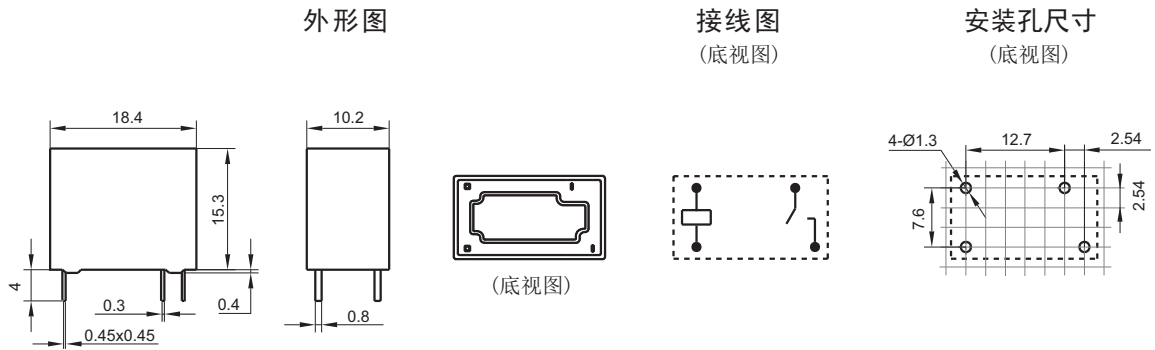
备注: (1) 在含H₂S, SO₂, NO₂等有害气体的环境下, 建议选用塑封型产品, 并请在实际使用过程中进行试验确认;

(2) 当不需要整体清洗时, 建议优先选用防焊剂型产品。当继电器装入PCB板后, 如需进行整体清洗或表面处理, 请与我司联系, 以便商定合适的焊接条件、合适的产品规格;

(3) 灵敏型负载: 3A;

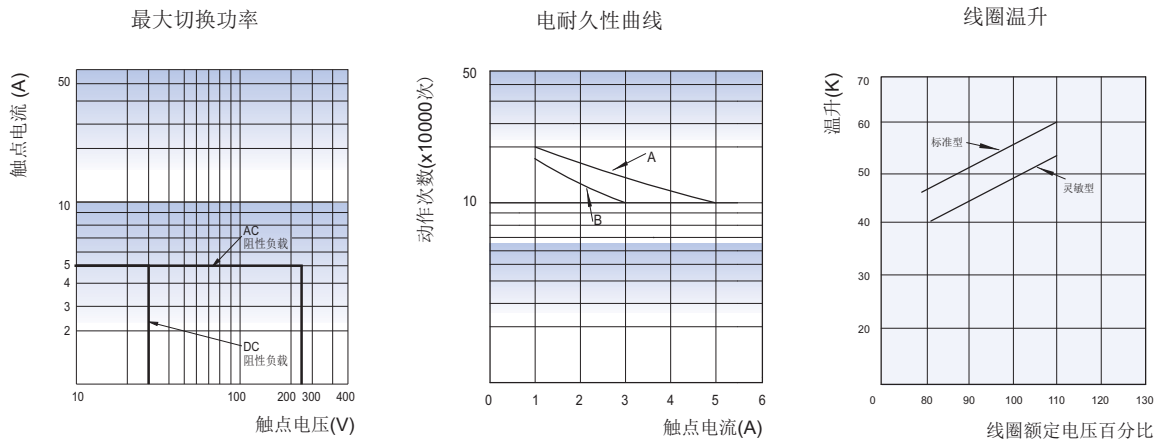
(4) 对于镀金触点而言, 最小负载为10mA, 5VDC;

(5) 客户特殊要求由我司评审后, 按特性号的形式标识。例如: (335)表示产品能够满足IEC60335-1规定的GWT测试; (590)表示该产品满足TV-3负载。



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 $\pm 0.1\text{mm}$;
 (3) 网格宽度为 2.54mm 。

性能曲线图



备注: 1. 曲线A指标准型
 曲线B指灵敏型
 2. 测试条件:
 标准型: 防焊剂型, 阻性负载,
 5A 250VAC, 室温, 1s通9s断.
 灵敏型: 防焊剂型, 阻性负载,
 3A 250VAC, 室温, 1s通9s断.

测试条件: 标准型: 5A, 85°C
 灵敏型: 3A, 85°C
 安装间距: 5mm

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。