



特性

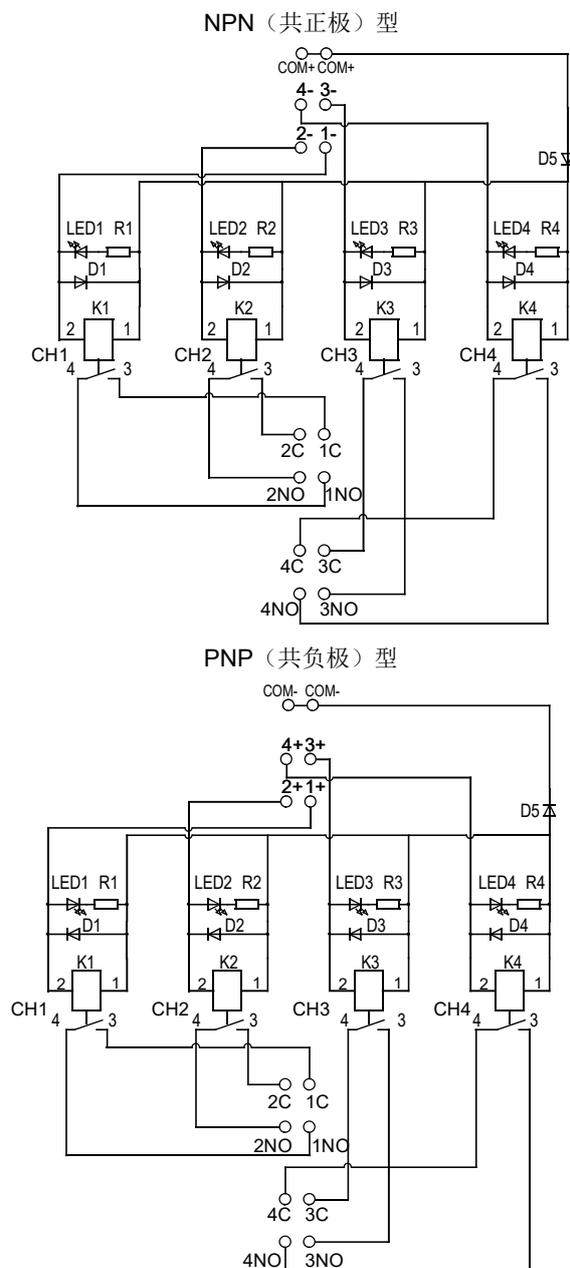
- 4路常开继电器组合，宽度仅13mm，适用于紧凑安装
- DIN35标准导轨安装
- 单组触点负载能力5A 250VAC/30VDC
- 直插式弹簧接线端子，安装方便快捷
- 0.2-1.5mm²/24-16AWG宽范围接线容量

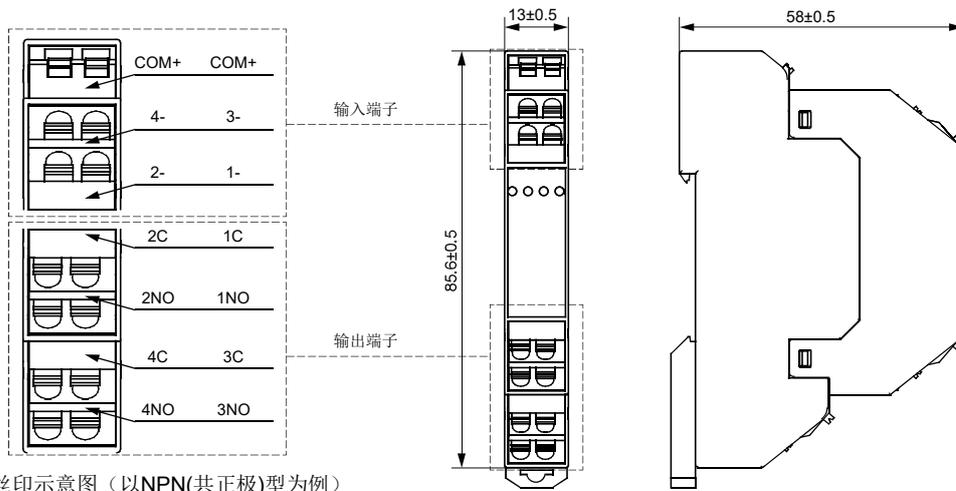
主要参数

| 输入端 | | |
|---------------------|---|------|
| 额定电压 | 24VDC (允许85%~110%额定变动范围) | |
| 单路工作功率 | <250mW | |
| 接线极性要求 | 有(请注意接线顺序) | |
| 接线方式 | 直插式接线端子(见附件1) | |
| 控制通道数 | 4 | |
| 输出端 | | |
| 继电器型号 | HF49FD(见附件2) | |
| 触点类型 | 1NO | |
| 额定电压 | 250VAC/ 30VDC | |
| 额定电流 | 5A/路 | |
| 接线方式 | 直插式接线端子(见附件1) | |
| 最小负载 ⁽¹⁾ | 50mW | |
| 最大切换频率 | 30次/分钟(@1A-5A) 60次/分钟(@0.5A-1A) 300次/分钟(@<0.5A) | |
| 其他参数 | | |
| 工作温度 | -20°C~70°C | |
| 存储温度 | -20°C~70°C | |
| 振动 | 10Hz~60Hz, 0.3mm双振幅 | |
| | 60Hz~150Hz, 19.6m/s ² | |
| 冲击 | 98m/s ² | |
| 标准符合性 | IEC61010-1 | |
| 爬电距离 | 输出通道间 | ≥3mm |
| | 输入通道与输出通道间 | ≥3mm |
| 空气间隙 | 输出通道间 | ≥3mm |
| | 输入通道与输出通道间 | ≥3mm |
| 过电压(1.2/50us) | 输出通道间 | 4kV |
| | 输入通道与输出通道间 | 4kV |
| 产品安装及维护 | | |
| 安装方式 | DIN35导轨安装(兼容1.0mm和1.2mm厚度) | |
| 继电器更换 | 不可更换 | |

注:(1)在满足最小负载的前提下，负载电压≥5V，且负载电流≥1mA。

原理图





丝印示意图（以NPN(共正极)型为例）

备注：产品外形尺寸未注公差尺寸，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。

订货标记示例

| | | | | | | |
|--------|-------------------------|---|---|----|-----|-------|
| 产品型号 | HFGD1-4 / CN1H | 4 | N | -R | D24 | (XXX) |
| 输出通道类型 | CN1H: 一组常开 | | | | | |
| 控制通道数 | 4: 4通道 | | | | | |
| 输入极性 | N: 共正极 P: 共负极 | | | | | |
| 安装方式 | R: 导轨式安装 | | | | | |
| 输入额定电压 | D24: 24VDC | | | | | |
| 客户特性号 | 无: 标准型 XXX: 客户特殊要求 | | | | | |

备注：客户特殊要求由我司评审后，按特性号的形式标识。

附件1：接线端子参数表



特 性

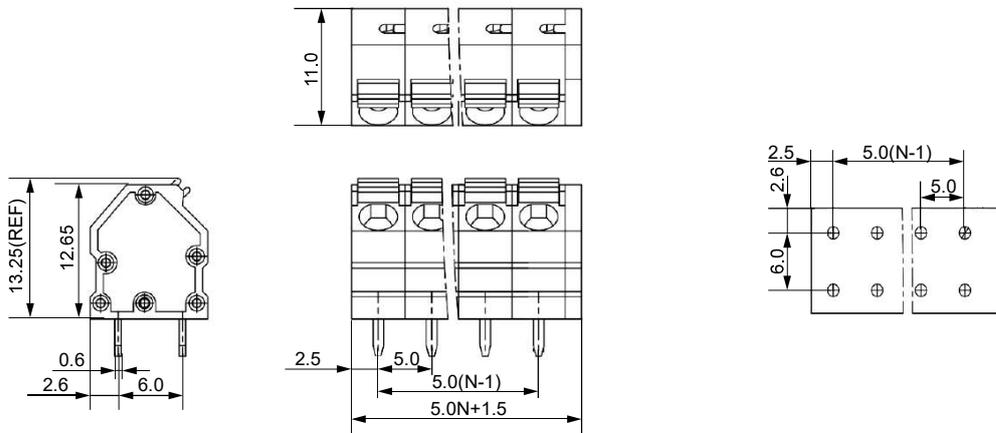
- PCB接线端子，直插式接线，安装、维修简便

技术参数

| | |
|----------|----------------------------------|
| 负载 | 10A 300V(UL标准)/17.5A 250V(IEC标准) |
| 极数 | 4 |
| 间距 | 5.0mm |
| 导线横截面积 | 0.2~1.5mm ² |
| 额定耐受电压 | 1600VAC |
| 额定耐受脉冲电压 | 4kV |
| 环境温度 | -40°C~105°C |
| 剥线长度 | (8-9)mm |
| 螺钉扭力矩 | / |
| 阻燃等级 | UL94V-0 |

外形尺寸图

单位: mm



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

附件2: 继电器参数表(HF49FD)

cRU US

认证号: E133481



认证号: 40033644



认证号: R50149334



认证号: CQC17002175722



特性

- 5A触点切换能力
- 触点和线圈间介质电压3kV
- 超薄、超小型 (宽仅5mm, 高仅12.5mm)
- 满足IEC61131-2加强绝缘要求
- 爬电距离、空气距离大于3.5mm
- 配有插座可供选择
- UL绝缘等级: F级绝缘等级可供选择



触点参数

| | |
|--------|---|
| 触点形式 | 1H |
| 接触电阻 | ≤100mΩ(1A 6VDC) |
| 触点材料 | AgSnO ₂ , AgNi |
| 触点负载 | 5A 250VAC/30VDC |
| 最大切换电压 | 250VAC/30VDC |
| 最大切换电流 | 5A |
| 最大切换功率 | 1250VA/150W |
| 机械耐久性 | 2000万次 |
| 电耐久性 | 10万次 (NO:3A 250VAC,阻性, 85°C, 1s通9s断) |
| | 5万次 (NO:5A 250VAC,阻性, 25°C, 1s通9s断) |

性能参数

| | |
|--------|--------------------|
| 额定线圈功率 | 约180mW或120mW(灵敏型) |
| 绝缘电阻 | 1000MΩ(500VDC) |
| 介质耐压 | 线圈与触点间: 3kVAC 1min |
| | 断开触点间: 1kVAC 1min |
| 浪涌电压 | 6kV(1.2 x 50μs) |

附件3：接线端子参数表



特 性

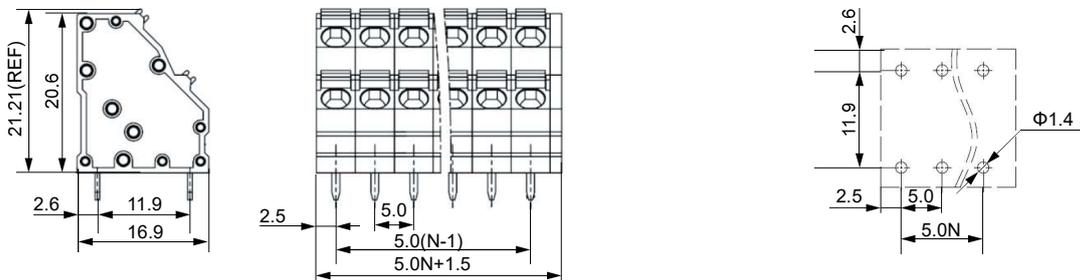
- PCB接线端子，弹压式按钮，插拔线路快速简便

技术参数

| | |
|----------|----------------------------------|
| 负载 | 10A 300V(UL标准)/17.5A 250V(IEC标准) |
| 极数 | 4 |
| 间距 | 5.0mm |
| 导线横截面积 | 0.2~1.5mm ² |
| 额定耐受电压 | 1600VAC |
| 额定耐受脉冲电压 | 4kV |
| 环境温度 | -40°C~105°C |
| 剥线长度 | (8-9)mm |
| 螺钉扭力矩 | / |
| 阻燃等级 | UL94V-0 |

外形尺寸图

单位: mm



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:

- 1、本产品规格书仅供客户使用时参考。若有更改, 恕不另行通知。
- 2、对宏发而言, 不可能评定产品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。