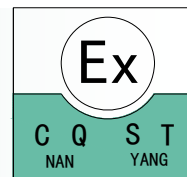


NPEXA—C31A2

4mA ~ 20mA 输入，1 路 4mA ~ 20mA 输出、2 路继电器输出



主要特性

- 单通道
- 三端隔离
- 二线制/三线制变送器、电流源信号输入
- 输入故障检测功能
- 两路继电器输出
- 防爆等级: [Exia] II C
- 输入信号: 4mA ~ 20mA
- 输出信号: 4mA ~ 20mA (其它输出信号类型请订货时说明)
- 2 路继电器触点

功能

向危险区的变送器提供隔离的工作电源，同时检测回路中的电流，经隔离变送输出 4mA ~ 20mA 电流信号到安全区。

输入端、输出端及电源端三端隔离，是智能化的安全栅产品。

可选配本公司专用的手持式编程器设置上、下限报警值及报警方式 (详见《编程器使用说明》)。

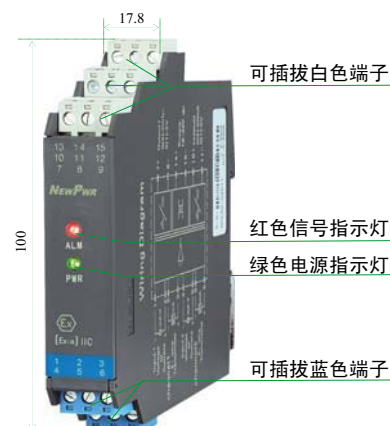
应用

可连接的设备: 二线制、三线制变送器，电流源;
可连接设备的场合: 0 区、1 区、2 区; II A、II B、II C; T4 ~ T6 危险区。

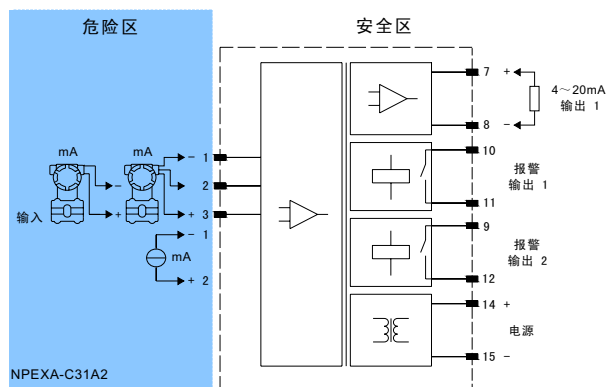
面板说明

PWR: 电源指示灯 (绿色)，工作时常亮;
ALM: 输入信号状态指示灯 (红色)。信号断路或短路时闪烁; 超量程时常亮。

产品结构图



接线图



| | | | | | | | |
|----------------------|---|---------|--------|------------|-------|-------|--|
| 通道数 | 一入一出二报警 | | | | | | |
| 供电电源 | 18V DC ~ 32V DC | | | | | | |
| 输入 | | | | | | | |
| 信号类型 | 4mA ~ 20mA | | | | | | |
| 输入阻抗 | 约 80Ω | | | | | | |
| 输出 | | | | | | | |
| 输出 1 | 4mA ~ 20 mA | | | | | | |
| 负载能力 | ≤ 350Ω (若需更大负载能力请定制) | | | | | | |
| 输入故障时输出状态 | 用户可在 0mA ~ 22mA 范围内设置输出值 (见注 1) | | | | | | |
| 报警输出 1、2 | 继电器触点 | | | | | | |
| 继电器触点容量 (阻性负载) | 125V AC、0.5A; 24V DC、1A | | | | | | |
| 继电器动作时间 | <20ms | | | | | | |
| 配电 | | | | | | | |
| 配电输出电压 | 开路电压 ≤ 26V, 满载 20mA 输出时 ≥ 17.5V (V1 版本) | | | | | | |
| 配电输出电压 | 开路电压 ≤ 24V, 满载 20mA 输出时 ≥ 15.5V (V2 版本) | | | | | | |
| 传输特性 | | | | | | | |
| 隔离传输准确度 | ±0.1%F·S (25°C±2°C) | | | | | | |
| 温度漂移 | <30ppm/°C | | | | | | |
| 响应时间 | 0.5s | | | | | | |
| 电磁兼容 | EMC 符合 IEC61000-4 | | | | | | |
| 电气隔离特性 | | | | | | | |
| 介电强度 | ≥ 2500V AC (输入/输出/电源之间, 漏电流 1mA, 测试时间 1min) | | | | | | |
| 绝缘电阻 | ≥ 100MΩ (输入/输出/电源之间) | | | | | | |
| 环境条件 | | | | | | | |
| 工作中环境温度 | -20°C ~ +60°C | | | | | | |
| 工作中允许相对湿度 | 10%RH ~ 90%RH (40°C) | | | | | | |
| 工作中允许大气压力 | 80kPa ~ 106kPa | | | | | | |
| 产品规格 | | | | | | | |
| 尺寸 | 17.8mm×100mm×115mm | | | | | | |
| 重量 | 约 130g | | | | | | |
| NPEXA-C31A2 | CQST 认证参数 (缺省为 V2) | | | | | | |
| 端口特性 | 1、3 端子间 | | | 1、2 端子间 | | | |
| Um | 250V AC/DC | | | 250V AC/DC | | | |
| Uo | 26V | | | 5.0V | | | |
| Io | 87.6mA | | | — | | | |
| Po | 570mW | | | — | | | |
| 气体组别 | II C | II B | II A | II C | II B | II A | |
| Co | 0.069μF | 0.539μF | 1.82μF | 70μF | 700μF | 700μF | |
| Lo | 3.2mH | 9.6mH | 25.6mH | — | — | — | |
| NPEXA-C31A2V1 | CQST 认证参数 (常用) | | | | | | |
| 端口特性 | 1、3 端子间 | | | 1、2 端子间 | | | |
| Um | 250V AC/DC | | | 250V AC/DC | | | |
| Uo | 28V | | | 5.0V | | | |
| Io | 93mA | | | — | | | |
| Po | 650mW | | | — | | | |

| 气体组别 | II C | II B | II A | II C | II B | II A |
|------|---------|--------|--------|------|-------|-------|
| Co | 0.058μF | 0.45μF | 1.50μF | 70μF | 700μF | 700μF |
| Lo | 2.8mH | 8.4mH | 22.4mH | — | — | — |

功耗

单路电流输入，三路输出 0.4W

单路二/三线制输入，三路输出 1.0W

注 1:

输入故障时输出状态：输入断路时，默认输出为 0mA，ALM 灯闪烁；输入值超出测量范围时，默认输出为 22mA，ALM 灯常亮；用户也可在 0mA ~ 22mA 范围内自行设置特定值作为报警值。