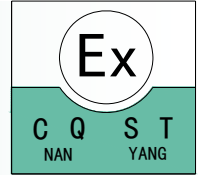


**NPEXA—CA11:** 热电偶输入, 1路 4mA ~ 20mA 输出

**NPEXA—CA111:** 热电偶输入, 2路 4mA ~ 20mA 输出



## 主要特性

单通道

三端隔离

液晶显示

热电偶输入类型 (分度号: K、E、S、B、J、T、R、N 及 WRe 系列)

允许输入的热电偶符合 ITS—90 国际温标

输入故障检测功能

防爆等级: [Exia] II C

输入信号: 热电偶

输出信号: 4mA ~ 20mA (其它输出信号类型请订货时说明)

## 功能

将来自危险区的热电偶信号, 经隔离转换为 4mA ~ 20mA 电流信号或回路供电输出 4mA ~ 20mA 电流信号到安全区, 自动补偿冷端温度。

输入端、输出端及电源端三端隔离, 可在线观察输入的实测值和报警信息, 具有在线故障自诊断功能, 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修改参数或校准 (详见《编程器使用说明》)。

## 应用

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

DISP 键: 可以切换 LCD 显示屏上的显示内容。

当背光关闭时, 第一次按 DISP 键为打开背光, 30 秒无按键操作自动关闭背光。

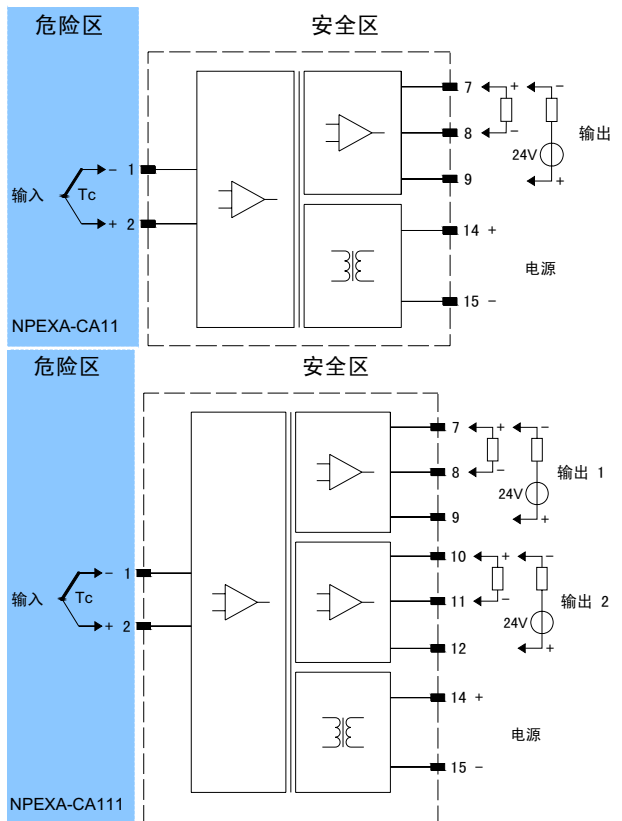
当背光打开时, 短按 DISP 键时间小于 2 秒时, 可以切换到显示两路输出的数值; 长按 DISP 键时间大于 2 秒时, 可以切换到显示输入信号类型和输出信号类型的界面。然后再短按 DISP 键可以切换显示输入输出信号类型。

液晶显示说明及其操作方式请参见附录。

## 产品结构图



## 接线图



## 说明:

- 1、热电偶输入时, 补偿导线直接接至安全栅的输入接线端子上, 中间不可连接其它材料的导线, 否则将造成测量误差。
- 2、订货时请注明分度号及量程。

<b>通道数</b>	NPEXA-CA11: 一入一出 NPEXA-CA111: 一入二出		
<b>供电电源</b>	18V DC ~ 32V DC		
<b>输入</b>			
信号类型	K、E、S、B、J、T、R、N、WRe3- WRe25、WRe5- WRe26		
<b>输出</b>			
信号类型	4mA ~ 20mA		
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	LCD 显示屏输出相应提示信息 (见注 1)		
<b>传输特性</b>			
隔离传输准确度	±0.1%F·S (25°C±2°C, 不包括冷端补偿)		
温度漂移	<30ppm/°C		
冷端温度补偿准确度	±1°C (预热 10 分钟)		
冷端温度补偿范围	-20°C ~ +60°C		
响应时间	2s		
<b>电磁兼容</b>	EMC 符合 IEC61000-4		
<b>电气隔离特性</b>			
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)		
<b>环境条件</b>			
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		
<b>产品规格</b>			
尺寸	17.8mm×100mm×115mm		
重量	约 110g		
<b>NPEXA-CA11V1 CQST 认证参数 (常用)</b>			
<b>NPEXA-CA111V1 CQST 认证参数 (常用)</b>			
端口特性	1、2 端子间		
Um	250V AC/DC		
Uo	6.5V		
Io	9.7mA		
Po	15.8mW		
气体组别	II C	II B	II A
Co	17.5μF	399μF	700μF
Lo	264mH	792mH	1000mH
<b>功耗</b>			
24V 供电, 单路输出	0.5W		
24V 供电, 两路输出	0.7W		

**注 1:**

输入故障时输出状态: 输入断路时, LCD 显示 ALM 并闪烁, 输出值默认为 0mA; 输入值超出测量范围时, LCD 显示 OVER 并闪烁, 输出最大跟随到 22mA; 用户也可在 0mA ~ 22mA 范围内自行设置特定值作为报警值。