

# 热电偶输入隔离式安全栅

## NPEXA-C171H

一入二出

输入：热电偶

输出：1路1:1 mV、1路4~20 mA



热电偶毫伏输入安全栅，将危险区的热电偶毫伏信号，经隔离输出1:1毫伏信号和1路电流信号输出到安全区，外置冷端补偿端子。该产品需要独立供电，输入、输出和电源三端隔离，具有在线故障自诊断功能，可以通过PC端或手持编程器对电偶类型、温度量程等进行组态设置。

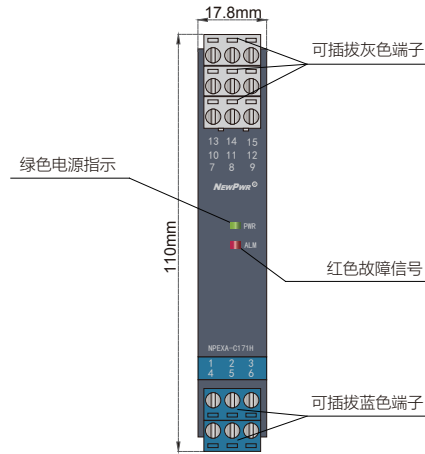
### 技术参数

- 供电电源：18V DC ~ 60V DC 电源反向保护
- 工作功耗：1.2W
- 输入信号：热电偶毫伏信号：0 ~ 100mV
- 输出信号：输出1：1:1mV信号  
输出2：4 ~ 20mA
- 允许负载：输出1： $R_L \geq 10k\Omega$   
输出2： $R_L \leq 550\Omega$
- 温度漂移：30ppm/°C
- 响应时间： $\leq 500ms$
- 电磁兼容：IEC 61326-3-1
- 介电强度： $\geq 3000V AC$  (本安侧/非本安侧之间)  
 $\geq 1500V AC$  (电源/非本安侧之间)
- 绝缘电阻： $\geq 100M\Omega$  (输入/输出/电源)
- 工作温度： $-20^\circ C \sim +60^\circ C$
- 储存温度： $-40^\circ C \sim +80^\circ C$
- 规格尺寸：宽17.8mm×高110mm×深117mm
- 输出状态：默认跟随模式，可以配置为4mA~20mA NE43模式或固定输出模式。
- 应用场所：安装于安全区，可连接0区、1区、2区；IIA、IIB、IIC；T4 ~ T6危险区的本安设备

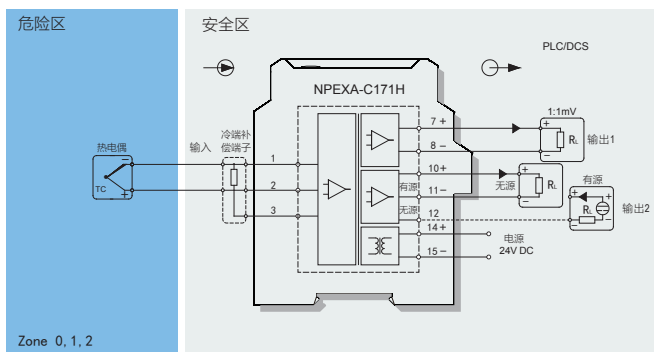
隔离传输准确度 (25°C±2°C, 不含冷端补偿)

| 标准           | 传感器类型      | 测量范围        | 量程范围/转换精度                          |
|--------------|------------|-------------|------------------------------------|
| IEC 60584-1  | K          | -200~1372°C | <300°C, ±0.3°C; ≥300°C, ±0.1% F.S. |
|              | E          | -120~1000°C | <300°C, ±0.3°C; ≥300°C, ±0.1% F.S. |
|              | J          | -140~1200°C | <300°C, ±0.3°C; ≥300°C, ±0.1% F.S. |
|              | T          | -270~400°C  | <300°C, ±0.3°C; ≥300°C, ±0.1% F.S. |
|              | N          | -200~1300°C | <300°C, ±0.3°C; ≥300°C, ±0.1% F.S. |
|              | S          | -50~1768°C  | <500°C, ±0.5°C; ≥500°C, ±0.1% F.S. |
|              | R          | -50~1768°C  | <500°C, ±0.5°C; ≥500°C, ±0.1% F.S. |
|              | B          | 400~1820°C  | <500°C, ±0.5°C; ≥500°C, ±0.1% F.S. |
| ASTM E988-96 | W5Re-W26Re | 0~2315°C    | <500°C, ±0.5°C; ≥500°C, ±0.1% F.S. |
|              | W3Re-W25Re | 0~2315°C    | <500°C, ±0.5°C; ≥500°C, ±0.1% F.S. |
| GOST R8.585  | L          | -100~800°C  | <300°C, ±0.3°C; ≥300°C, ±0.1% F.S. |

注：如有其他传感器类型需求，可特殊订制



### 接线图

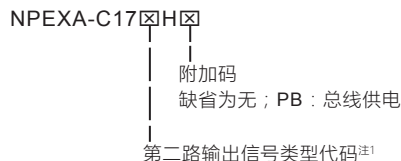


\*注：电压输出接线参照电流接线10+、11-。

### 认证参数

- 国家防爆电气产品质量检验检测中心(CQST) 认证
- 防爆标志：[Ex ia Ga] IIC
- 最高电压(Um)：250V
- 认证参数：(1、2端子间)
- $U_o=8.7V$ ,  $I_o=33mA$ ,  $P_o=72mW$
- $C_o=3.58\mu F$ ,  $L_o=21mH$

### 型号命名规则



注1：输出信号类型代码表

| 代码 | 含义     |
|----|--------|
| 1  | 4~20mA |
| 2  | 1~5V   |
| 3  | 0~10mA |
| 4  | 0~5V   |
| 5  | 0~10V  |
| 6  | 0~20mA |