

热电偶、热电阻输入隔离式安全栅



NPEXA-C01H

一入一出

NPEXA-C011H

一入二出

输入：热电偶、热电阻
输出：4 ~ 20 mA

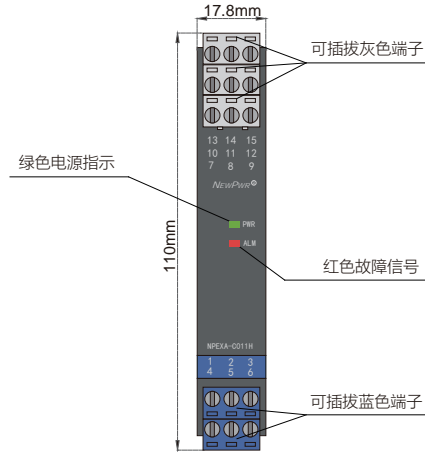
温度型输入安全栅，将危险区的热电偶、热电阻，经隔离转换为电流信号输出到安全区，外置冷端补偿端子。该产品需要独立供电，输入、输出和电源三端隔离，具有在线故障自诊断功能，可以通过PC端或手持式编程器对温度量程、信号类型等进行组态设置。

技术参数

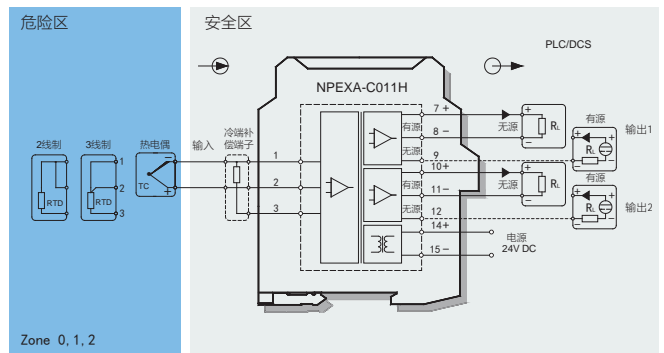
- 供电电源：18V DC ~ 60V DC 电源反向保护
- 工作功耗：0.8W (24V, 单路满载输出)
1.2W (24V, 双路满载输出)
- 输入信号：K、E、S、B、J、T、R、N等热电偶
Pt100、Cu100、Cu50、BA1、BA2等热电阻
- 引线电阻： $\leq 20\Omega$ /线 (热电阻)
- 输出信号：有/无源4 ~ 20mA
- 允许负载：有源： $R_L \leq 550\Omega$
无源： $R_L < [(U-3)/0.02]\Omega$; U为回路供电电压
- 补偿精度：1°C (补偿温度范围：-20°C ~ +60°C)
- 温度漂移：30ppm/°C
- 响应时间： $\leq 500ms$
- 电磁兼容：IEC 61326-3-1
- 介电强度： $\geq 3000V$ AC (本安端与非本安端)
 $\geq 1500V$ AC (非本安端之间)
- 绝缘电阻： $\geq 100M\Omega$ (输入/输出/电源之间)
- 工作温度：-20°C ~ +60°C
- 储存温度：-40°C ~ +80°C
- 规格尺寸：宽17.8mm×高110mm×深117mm
- 输出状态：在用户不特别指明的情况下，无论输入信号出现何种故障状态，在满量程范围内输出均跟随输入信号变化 (断线除外，断线输出0V/mA)，但最大不超出输出量程上限的110% (如0mA~20mA输出时，最小输出可为0mA，最大不超过22mA)
- 应用场所：安装于安全区，可连接0区、1区、2区；II A、II B、II C；T4 ~ T6危险区的本安设备

量程范围及转换精度 (不含冷端补偿)

信号类型	测量范围	量程范围/转换精度
K	-200°C ~ +1372°C	< 300°C, ± 0.3 °C ≥ 300 °C, ± 0.1 % F.S.
E	-100°C ~ +1000°C	< 300°C, ± 0.3 °C ≥ 300 °C, ± 0.1 % F.S.
J	-100°C ~ +1200°C	< 300°C, ± 0.3 °C ≥ 300 °C, ± 0.1 % F.S.
N	-200°C ~ +1300°C	< 300°C, ± 0.3 °C ≥ 300 °C, ± 0.1 % F.S.
S	-50°C ~ +1768°C	< 500°C, ± 0.5 °C ≥ 500 °C, ± 0.1 % F.S.
R	-50°C ~ +1768°C	< 500°C, ± 0.5 °C ≥ 500 °C, ± 0.1 % F.S.
T	-20°C ~ +400°C	< 300°C, ± 0.3 °C ≥ 300 °C, ± 0.1 % F.S.
B	+400°C ~ +1820°C	< 500°C, ± 0.5 °C ≥ 500 °C, ± 0.1 % F.S.
Pt100	-200°C ~ +850°C	< 100°C, ± 0.1 °C ≥ 100 °C, ± 0.1 % F.S.
Cu50	-50°C ~ +150°C	< 100°C, ± 0.1 °C ≥ 100 °C, ± 0.1 % F.S.
Cu100	-50°C ~ +150°C	< 100°C, ± 0.1 °C ≥ 100 °C, ± 0.1 % F.S.



接线图

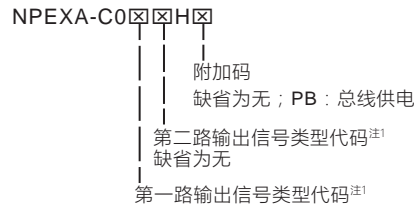


*注：电压输出接线参照电流接线7+、8-、10+、11-。

认证参数

- 国家级仪器仪表防爆安全监督检验站 (NEPSI) 认证
- 防爆标志：[Ex ia Ga] II C
- 最高电压 (Um)：250V
- 认证参数：(1、2、3端子间)
- Uo=8.7V, Io=33mA, Po=72mW
- II C：Co=5 μ F, Lo=28mH
- II B：Co=35 μ F, Lo=84mH
- II A：Co=700 μ F, Lo=224mH

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