



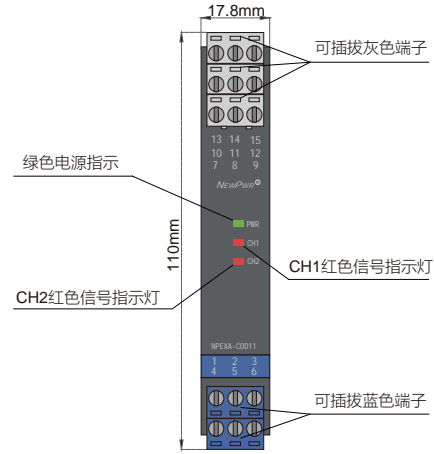
## NPEXA-C0D11

二入二出

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。



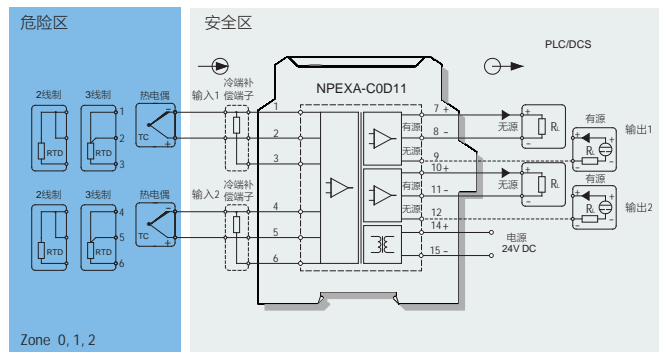
## 技术参数

- 供电电源：18V DC ~ 60V DC 电源反向保护
- 工作功耗：1.2W
- 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°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），但最大不超过输出量程上限的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, $\pm 0.3^\circ\text{C}$	$\geq 300^\circ\text{C}$ , $\pm 0.1\%$ F.S.
E	-100°C~+1000°C	<300°C, $\pm 0.3^\circ\text{C}$	$\geq 300^\circ\text{C}$ , $\pm 0.1\%$ F.S.
J	-100°C~+1200°C	<300°C, $\pm 0.3^\circ\text{C}$	$\geq 300^\circ\text{C}$ , $\pm 0.1\%$ F.S.
N	-200°C~+1300°C	<300°C, $\pm 0.3^\circ\text{C}$	$\geq 300^\circ\text{C}$ , $\pm 0.1\%$ F.S.
S	-50°C~+1768°C	<500°C, $\pm 0.5^\circ\text{C}$	$\geq 500^\circ\text{C}$ , $\pm 0.1\%$ F.S.
R	-50°C~+1768°C	<500°C, $\pm 0.5^\circ\text{C}$	$\geq 500^\circ\text{C}$ , $\pm 0.1\%$ F.S.
T	-20°C~+400°C	<300°C, $\pm 0.3^\circ\text{C}$	$\geq 300^\circ\text{C}$ , $\pm 0.1\%$ F.S.
B	+400°C~+1820°C	<500°C, $\pm 0.5^\circ\text{C}$	$\geq 500^\circ\text{C}$ , $\pm 0.1\%$ F.S.
Pt100	-200°C~+850°C	<100°C, $\pm 0.1^\circ\text{C}$	$\geq 100^\circ\text{C}$ , $\pm 0.1\%$ F.S.
Cu50	-50°C~+150°C	<100°C, $\pm 0.1^\circ\text{C}$	$\geq 100^\circ\text{C}$ , $\pm 0.1\%$ F.S.
Cu100	-50°C~+150°C	<100°C, $\pm 0.1^\circ\text{C}$	$\geq 100^\circ\text{C}$ , $\pm 0.1\%$ F.S.

## 接线图

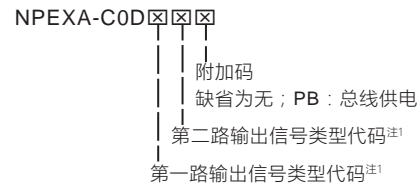


\*注：电压输出接线参照电流接线7+、8-、10+、11-。

## 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；4、5、6端子间)
- $U_o=8.7V$ ,  $I_o=33mA$ ,  $P_o=72mW$
- II C：Co=5 $\mu$ F, Lo=28mH
- II B：Co=35 $\mu$ F, Lo=84mH
- II A：Co=700 $\mu$ 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