

热电偶输入隔离式安全栅

NPEXA-C1D11

二入二出

输入：热电偶

输出：4 ~ 20 mA



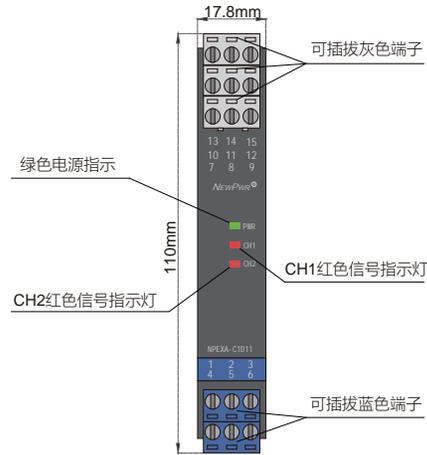
热电偶输入安全栅，将危险区的热电偶信号，经隔离转换为电流信号输出到安全区，外置冷端补偿端子。该产品需要独立供电，输入、输出和电源三端隔离，具有在线故障自诊断功能。可以通过PC端或手持编程器对电偶类型、温度量程等进行组态设置。

技术规格

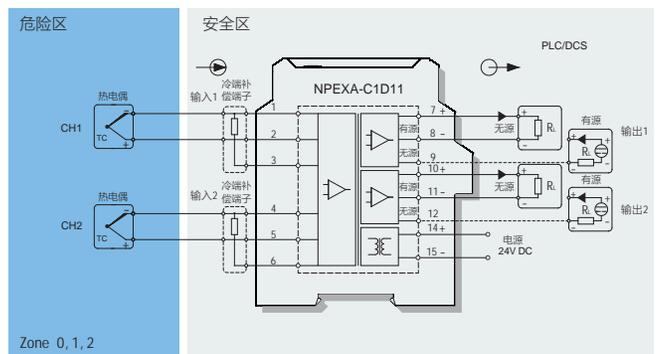
- 供电电源：18V DC ~ 60V DC 电源反向保护
- 工作功耗：1.2W
- 输入信号：K、E、S、B、J、T、R、N等热电偶
- 输出信号：有/无源4 ~ 20mA
- 允许负载：有源： $R_L \leq 550\Omega$
无源： $R_L < [(U-3)/0.02]\Omega$; U为回路供电电压
- 补偿精度：1°C (补偿温度范围：-20°C ~ +60°C)
- 温度漂移：30ppm/°C
- 响应时间： $\leq 500ms$
- 电磁兼容：IEC 61326-3-1
- 介电强度： $\geq 3000V AC$ (本安侧/非本安侧之间)
 $\geq 1500V AC$ (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, $\pm 0.3^\circ C$	$\geq 300^\circ C, \pm 0.1\% F.S.$
E	-100°C~+1000°C	<300°C, $\pm 0.3^\circ C$	$\geq 300^\circ C, \pm 0.1\% F.S.$
J	-100°C~+1200°C	<300°C, $\pm 0.3^\circ C$	$\geq 300^\circ C, \pm 0.1\% F.S.$
N	-200°C~+1300°C	<300°C, $\pm 0.3^\circ C$	$\geq 300^\circ C, \pm 0.1\% F.S.$
S	-50°C~+1768°C	<500°C, $\pm 0.5^\circ C$	$\geq 500^\circ C, \pm 0.1\% F.S.$
R	-50°C~+1768°C	<500°C, $\pm 0.5^\circ C$	$\geq 500^\circ C, \pm 0.1\% F.S.$
T	-20°C~+400°C	<300°C, $\pm 0.3^\circ C$	$\geq 300^\circ C, \pm 0.1\% F.S.$
B	+400°C~+1820°C	<500°C, $\pm 0.5^\circ C$	$\geq 500^\circ C, \pm 0.1\% F.S.$



接线图

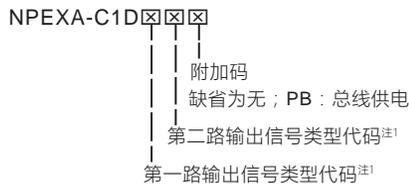


*注：电压输出接线参照电流接线7+、8-、10+、11-。

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端子间; 4、5端子间)
- Uo=8.7V, Io=33mA, Po=72mW
- II C：Co=5μF, Lo=28mH
- II B：Co=35μF, Lo=84mH
- II A：Co=700μF, 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