

# 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。

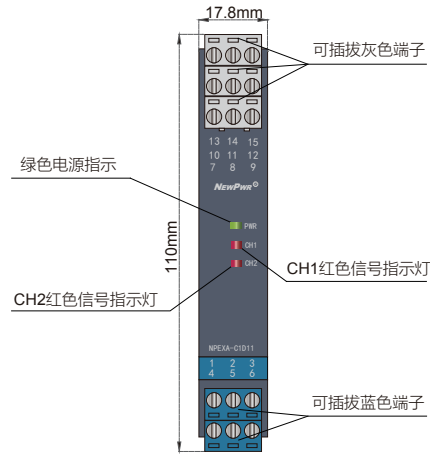
### 技术规格

- 供电电源：18V DC ~ 60V DC 电源反向保护
- 工作功耗：1.2W
- 输入信号：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：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、IIIC；T4 ~ T6危险区的本安设备

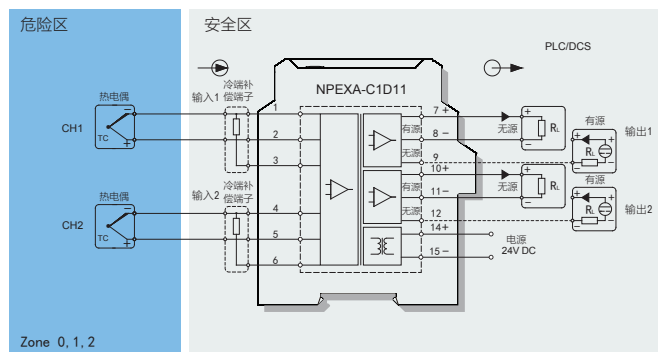
隔离传输准确度 (25°C±2°C, 不含冷端补偿)

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.
GOST R8.585	W3Re-W25Re	0~2315°C	<500°C, ±0.5°C; ≥500°C, ±0.1% F.S.
	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

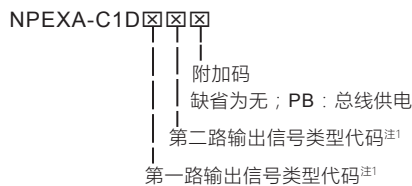


\*注：电压输出接线参照电流接线7+、8-、10+、11-。

### 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] IIC  
[Ex ia Da] IIIC
- 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
- IIC：Co=5μF, Lo=28mH
- IIIC(IIB)：Co=49μF, Lo=84mH

### 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