

热电偶输入隔离式安全栅

NPEXA-H171

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。

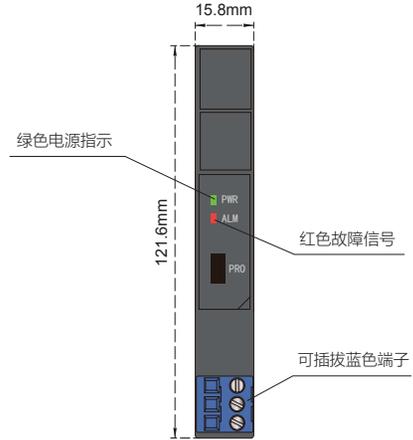
技术参数

- 供电电源：18V DC ~ 32V DC 电源反向保护
- 工作功耗：1.5W (24V, 双路满载输出)
- 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： $R_L \leq 500\Omega$
- 补偿精度：1°C (补偿温度范围：-20°C ~ +60°C)
- 温度漂移：0.01%F.S./°C
- 响应时间：≤ 1s
- 电磁兼容：IEC 61326-3-1
- 介电强度：≥ 2500V AC (本安端与非本安端)
≥ 500V AC (电源与非本安端)
- 绝缘电阻：≥ 100MΩ (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15.8mm×高121.6mm×深104.8mm
- 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；II A、II B、II C；T4 ~ T6危险区的本安设备

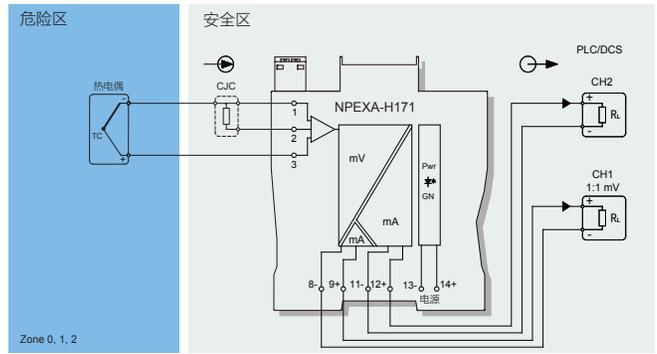
隔离传输准确度 (25°C±2°C, 不含冷端补偿)

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

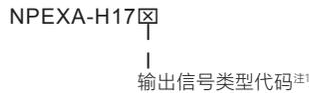


*注：电压输出接线参照电流接线11-, 12+。

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、3端子间)
- Uo=7.3V, Io=27mA, Po=50mW
- II C：Co=12μF, Lo=28mH
- II B：Co=151μF, 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