

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：热电偶、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： $R_L \leq [(U-3)/0.02]\Omega$; 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

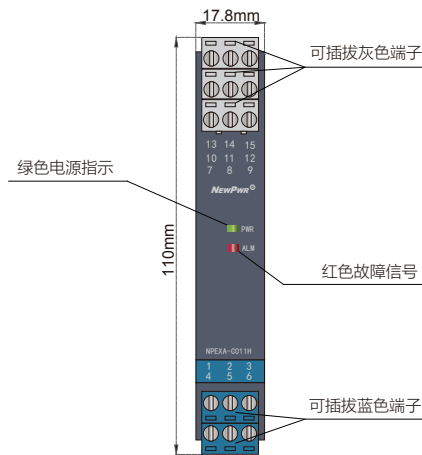
输出状态：默认跟随模式，可以配置为4mA~20mA NE43模式或固定输出模式。

应用场所：安装于安全区，可连接0区、1区、2区；IIA、IIB、IIC；T4 ~ T6危险区的本安设备

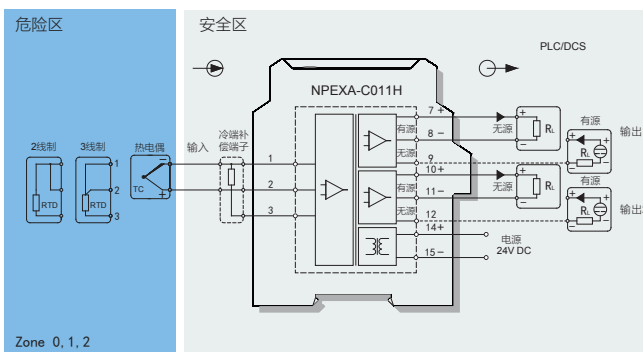
隔离传输准确度 (25°C±2°C, 不含冷端补偿)

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.
IEC 60751	L	-100~800°C	<300°C, ±0.3°C; ≥300°C, ±0.1% F.S.
GOST 6651	Pt100(α=0.00385)	-200~850°C	<100°C, ±0.1°C; ≥100°C, ±0.1% F.S.
	Pt100(α=0.00391)	-200~850°C	<100°C, ±0.1°C; ≥100°C, ±0.1% F.S.
	Cu50(α=0.00428)	-180~200°C	<100°C, ±0.1°C; ≥100°C, ±0.1% F.S.
	Cu100(α=0.00428)	-180~200°C	<100°C, ±0.1°C; ≥100°C, ±0.1% F.S.
	Cu50(α=0.00426)	-50~200°C	<100°C, ±0.1°C; ≥100°C, ±0.1% F.S.
	Cu100(α=0.00426)	-50~200°C	<100°C, ±0.1°C; ≥100°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

国家防爆电气产品质量检验检测中心(CQST) 认证

防爆标志：[Ex ia Ga] IIC

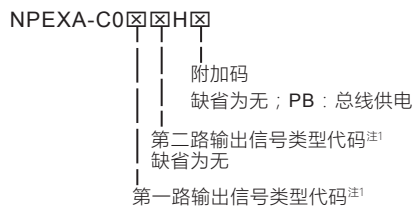
最高电压(Um)：250V

认证参数：(1、2、3端子间)

Uo=8.7V, Io=33mA, Po=72mW

Co=3.58μF, Lo=21mH

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