



## 温度变送模块

# NTM 810

- 支持多功能输入类型：RTD、TC、R、mV
- 支持HART协议和FDT/DTM
- 高性能精度转换
- 1500V AC 电气隔离
- 实现多种安装形式，现场安装、DIN A头部安装等
- 符合IEC 61508：2010功能安全设计



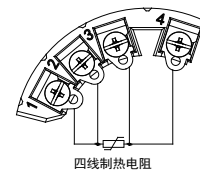
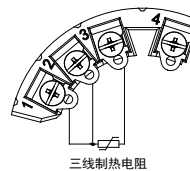
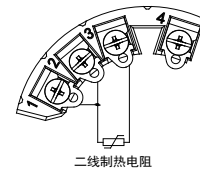
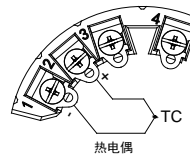
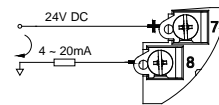
### 技术参数

- 供电电压： 11.5V DC ~ 28V DC 电源反向保护
- 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  
毫伏信号（-10 ~ 120mV）  
电阻信号（0 ~ 400Ω）
- 引线电阻： ≤ 20Ω /线（热电阻）
- 输出信号： 4 ~ 20mA
- 允许负载：  $R_L \leq [(U-11.5)/0.02]\Omega$ ；U为回路供电电压
- 转换精度(25°C±2°C，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, ±0.3°C	≥300°C, ±0.1% F.S.
E	-100°C~+1000°C	<300°C, ±0.3°C	≥300°C, ±0.1% F.S.
J	-100°C~+1200°C	<300°C, ±0.3°C	≥300°C, ±0.1% F.S.
N	-200°C~+1300°C	<300°C, ±0.3°C	≥300°C, ±0.1% F.S.
S	-50°C~+1768°C	<500°C, ±0.5°C	≥500°C, ±0.1% F.S.
R	-50°C~+1768°C	<500°C, ±0.5°C	≥500°C, ±0.1% F.S.
T	-20°C~+400°C	<300°C, ±0.3°C	≥300°C, ±0.1% F.S.
B	+400°C~+1820°C	<500°C, ±0.5°C	≥500°C, ±0.1% F.S.
Pt100	-200°C~+850°C	<100°C, ±0.1°C	≥100°C, ±0.1% F.S.
Cu50	-50°C~+150°C	<100°C, ±0.1°C	≥100°C, ±0.1% F.S.
Cu100	-50°C~+150°C	<100°C, ±0.1°C	≥100°C, ±0.1% F.S.
毫伏信号	-10mV~120mV	<10mV, 0.01mV	>10mV, ±0.1% F.S.
电阻信号	0~400Ω	<50Ω, 0.05Ω	>50Ω, ±0.1% F.S.

- 补偿精度： 1°C（补偿温度范围：-40°C ~ +85°C）
- 温度漂移： 25ppm/°C
- 响应时间： ≤ 1s
- 电磁兼容： IEC 61326-1
- 介电强度： ≥ 1500V AC（输入/输出之间）
- 绝缘电阻： ≥ 100MΩ（输入/输出之间）
- 工作温度： -40°C ~ +85°C
- 储存温度： -40°C ~ +125°C
- 规格尺寸： Ø 59×31mm
- 导线规格： 1.5mm²
- 螺丝端子力矩： 0.5Nm
- 应用场所： 可安装在0区、1区、2区；II A、II B、II C；  
T4 ~ T6危险区的本安设备

### 接线图



### 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 IIC T4/T6 Ga

T4：-40°C ~ +60°C

T6：-40°C ~ +50°C

认证参数：（1、2、3、4端子间）

$U_o=5.4V$   $I_o=25mA$   $P_o=34mW$

$C_o=50\mu F$   $L_o=40mH$

认证参数：（7、8端子间）

$U_i=28V$   $I_i=93mA$   $P_i=670mW$

$C_i=0\mu F$   $L_i=0mH$