

特点

- 输入可自由选择热电偶、热电阻、电压、电流并可扩充输入及自定义非线性校正表格；
- 测量精度达 0.2 级；
- 采用先进的人工智能 PID 调节算法，无超调，具备自整定（AT）功能及全新的精细控制模式；可使用位式控制（ON-OFF）功能，双组独立参数 PID 可支持加热/冷却双输出功能；
- 每秒 12.5 次测量采样数率，控制周期 ≥ 0.24 秒，能适应快速变化对象的控制精度；
- 可将测量值（PV）或给定值（SV）变送为标准电流信号输出（OUTP 或 AUX 位置），能提供 0.2 级输出精度；
- TE-8808 功能增强型人工智能工业调节器，在 TE-8708 基础上增加手动自整定、手动/自动无扰动切换、阀门电机控制等功能；
- TE-8708P、TE8808P 型仪表，在 TE-8708、TE-8808 基础上增加 30+20 段时间程序控制功能



主要性能指标

- 输入规格（一台仪表即可兼容）：
 热电偶：K、S、R、E、J、T、B、N、WRe3-WRe25、WRe5-WRe26 等
 热电阻：Cu50、Pt100
 线性电压：0~5V、1~5V、0~1V、0~100mV、0~20 mV、0~500mV 等
 线性电流（需外接分流电阻或在 MIO 位置安装 I4 模块）：0~10mA、0~20mA、4~20mA 等
 扩充规格：在保留上述输入规格基础上，允许用户指定一种额外输入规格（可能需要提供分度表）
- 测量范围：
 K(-50~+1300℃)、S(-50~+1700℃)、R(-50~+1700℃)、T(-200~+350℃)
 E(0~800℃)、J(0~1000℃)、B(200~1800℃)、N(0~1300℃)
 Cu50(-50~+150℃)、Pt100(-200~+600℃)
- 线性输入：-9990~+30000 由用户定义
- 测量精度：0.2%FS ± 1 个字
- 采样周期：每秒采样 12.5 次；设置数字滤波参数 FILT=0 时，显示响应时间 ≤ 0.5 秒
- 控制周期：0.25~60 秒可调
- 调节方式：位式调节方式（回差可调）、人工智能调节，包含模糊逻辑 PID 调节及参数自整定功能的先进控制算。
- 输出规格（模块化）：
 L1：大容量继电器常开触点开关输出模块（模块容量：250VAC/2A）；
 L2/L0：继电器常开+常闭触点开关输出模块（模块容量：30VDC/1A，250VAC/1A，适合报警用）；
 L5：双路继电器常开触点开关输出模块（模块容量：30VDC/2A，250VAC/2A）；
 W1、W2：可控硅无触点常开式（W2 为常闭式）输出模块（模块容量：240VAC/0.2A）；
 G：固态继电器驱动电压输出模块（DC 12V/30mA）；
 K1/K3：单路/三路可控硅过零触发输出模块（每路可触发 5~500A 双向或二个反并联的单向可控硅）；
 K5/K6：220VAC/380VAC 单路可控硅移相触发输出模块（可触发 5~500A 双向或二个反并联的单向可控硅）；
 X3：光电隔离的可编程线性电流输出模块，输出电压 ≥ 10.5 ；
 X5：自带隔离电源的光电隔离型可编程线性电流输出模块，输出电压 $\geq 7V$ ；

S: 光电隔离 RS485 通讯接口模块;

S4: 自带隔离电源的光电隔离 RS485 通讯接口模块;

V24 / V12 / V10: 隔离的 24V/12V/10V 直流电压输出, 可供外部变送器使用, 电流 $\leq 50\text{mA}$ 。

I2: 开关量/频率信号输入接口, 可用于外部开关接点或频率信号输入, 含 12VDC 电源输出供外部传感器使用。

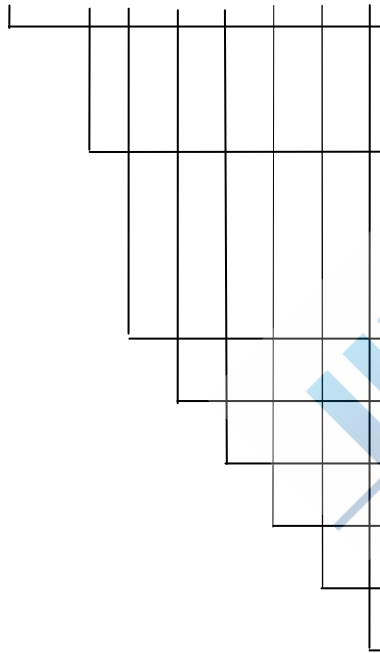
I4: 模拟量 4~20mA/0~20mA 输入接口, 并带 24VDC/25mA 电源输出供二线制变送器使用。

- 报警功能: 上限、下限、偏差上限、偏差下限等 4 种方式, 可输出 ≤ 3 路, 有上电免除报警功能
- 隔离耐压: 电源端、继电器触点及信号端相互之间 $\geq 2300\text{V}$; 相互隔离的弱电信号端之间 $\geq 600\text{V}$
- 电 源: 100~240VAC, -15%, +10% / 50~60Hz; 或 24VDC/AC, -15%, +10%
- 电源消耗: $\leq 5\text{W}$
- 使用环境: 温度 0~60℃; 湿度 $\leq 90\text{RH}$
- 插入深度: $\leq 100\text{mm}$

型号规格

TE 系列仪表硬件采用了先进的模块化设计。TE-8708/8708P 仪表允许安装 ≤ 5 个模块, 输出、报警、通讯及其他功能均可按需求选择相应的模块, 模块可以与仪表一起购买也可以分别购买, 自由组合。仪表的输入方式可自由设置为热电偶、热电阻和线性电压 (电流)。

TE-8708□□□□□□□□



TE-8708 高精度智能 PID 控制仪

TE-8708 (人工智能调节技术, 多种报警模式及变送、通讯等功能);

TE-8808 (在 8708 基础上增加手动自整定、手自动无扰动切换、阀门控制等);

TE-8708P、TE-8808P (在 TE-8708、8808 基础上增加 30 段时间程序控制功能)。

外型尺寸代号 (宽×高) (推荐选用: A、B、E、F)

A: 面板 96×96mm, 开口 92×92mm, 插入深度 100mm;

B: 面板 160×80mm (横式), 开口 152×76mm, 插入深度 100mm;

C: 面板 80×160mm (竖式), 开口 76×152mm, 插入深度 100mm;

E: 面板 48×96mm, 开口 45×92mm, 插入深度 100mm;

F: 面板 96×48mm, 开口 92×45mm, 插入深度 100mm。

辅助输入 (MIO) 模块

可安装 I4、I5、V24/V12/V10/V5 等模块, N 表示没有安装, 下同;

主输出 (OUTP) 模块

可安装 L1、L2、L0、L5、W1、W2、G、K1、K3、X3、X5 等模块。

报警 (ALM) 模块

可安装 L1、L2、L0、L5 等模块。

辅助输出 (AUX) 模块

可安装 L1、L2、L0、L5、W1、W2、G、K1、X3、X5 等模块。

通讯 (COMM) 模块

可安装 S、S4、X3、X5、V 等模块用于 RS485 通讯。

供电电源

不写表示使用 100~240VAC 电源;

24VDC 表示使用 20~32VDC 或 AC 电源。

注 1: 若输入为 4~20mA/0~20mA 标准电流信号, 可选外接 250 欧电阻转换为 1~5V/0~5V 电压信号或在 MIO 位置安装 I4 模块来解决, 后者还内含 24VDC 电源输出, 可直接连接二线制变送器。

注 2: 如需 RS485 输出, 一般推荐安装 S 模块, 若 OUTP 位置已安装了 X3 (4~20mA) 电流输出模块, 又需要在 COMM 位置安装 RS485 接口时, 为实现输入、电流变送输出及通讯端口三方的相互隔离, COMM 位置应安装自带隔离电源的 S4 模块。

注 3: 本仪表是采用自动调零及数字校准技术的免维护型仪表, 无需校准维护。计量检定时若超差, 通常对仪表内部进行清洁及干燥即可解决问题, 万一干燥和清洁无法恢复精度, 应将此仪表视同故障仪表送回厂方检修。