

TH系列热电偶温度变送器产品规格书

1. 产品概述

TH系列热电偶温度变送器（一入一出、一入二出）接收现场的热电偶传感器的输出信号，经过隔离和线性化处理，并转换成与温度成线性关系的一路或二路标准信号输出。仪表广泛应用于机械、电气、电信、电力、石油、化工、钢铁、污水处理、楼宇建筑等领域的数据采集、信号传输转换、PLC、DCS等工业测控系统，用来完善和补充系统模拟 I/O 插件功能，提高自动化控制系统的抗干扰能力，保证系统的稳定性和可靠性。



2. 产品特点

- ◆ 输入、输出、电源三方完全隔离，抗干扰能力强
- ◆ 精度高，线性度高，长期运行稳定性高
- ◆ 模块化设计，体积小，功耗低，适合密集安装
- ◆ 底座与主机可以分离插拔，安装、拆卸、维护方便简单

3. 技术规格参数

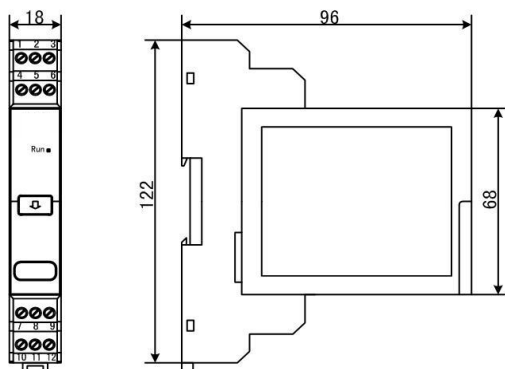
工作电源：DC24V±10%（反向保护）	温度漂移：±100ppm/°C
AC220V	绝缘强度：输入/输出，≥2000VAC（1min）
功 耗：≤1.0W（1入1出）	输入/电源，≥2000VAC（1min）
≤1.5W（1入2出）	输出/电源，≥1000VAC（1min）
输入信号：K、S、E、B、R、T、J、N等热电偶	绝缘电阻：输入、输出、电源之间≥100MΩ/500VDC
输出信号：直流电压或电流信号	工作温度：0~50°C
输出负载：电压输出≥10KΩ	存储温度：-40~85°C
电流输出0~350Ω	相对湿度：10~90%RH（无凝露）
转换精度：±0.2%F.S（ΔV>10mV）	大气压力：86~106kPa
±0.4%F.S（10mV>ΔV>5mV）	安装方式：DIN35mm 导轨
冷端补偿：0~50 度，误差±1°C	外形尺寸：122mm×18mm×96mm

4. 选型代码表

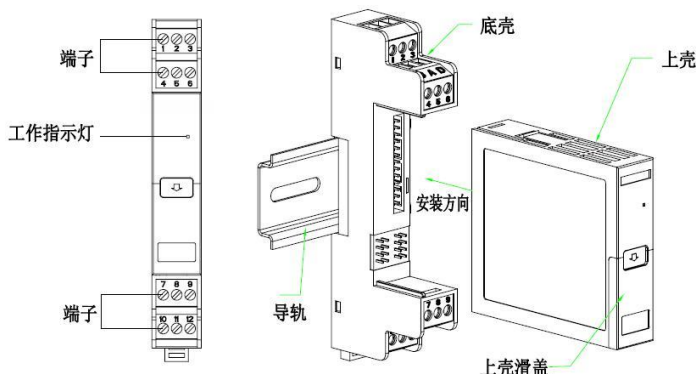
TH	热电偶代码	温度范围代码	输出1代码	输出2代码	工作电源
热电偶温度变送器	代码 热电偶信号	代码 温度范围	代码 输出信号	代码 输出信号	代码 工作电源
	K K型热电偶	A 0-100°C	A420 4-20mADC	A420 4-20mADC	A AC220V
	S S型热电偶	B 0-200°C	A020 0-20mADC	A020 0-20mADC	D DC24V
	E E型热电偶	D 0-800°C	A010 0-10mADC	A010 0-10mADC	Y 用户自定义
	B B型热电偶	E 0-1000°C	V010 0-10VDC	V010 0-10VDC	回路供电
	R R型热电偶	F 0-1300°C	V15 1-5VDC	V15 1-5VDC	
	T T型热电偶	G 0-1600°C	V05 0-5VDC	V05 0-5VDC	
	J J型热电偶	Y 其他范围	K K型热电偶	Y 其他信号	
	N N型热电偶		L420 二线制4-20mA	无	
	Y 其他信号		Y 其他信号		

5. 外形尺寸及拆装图

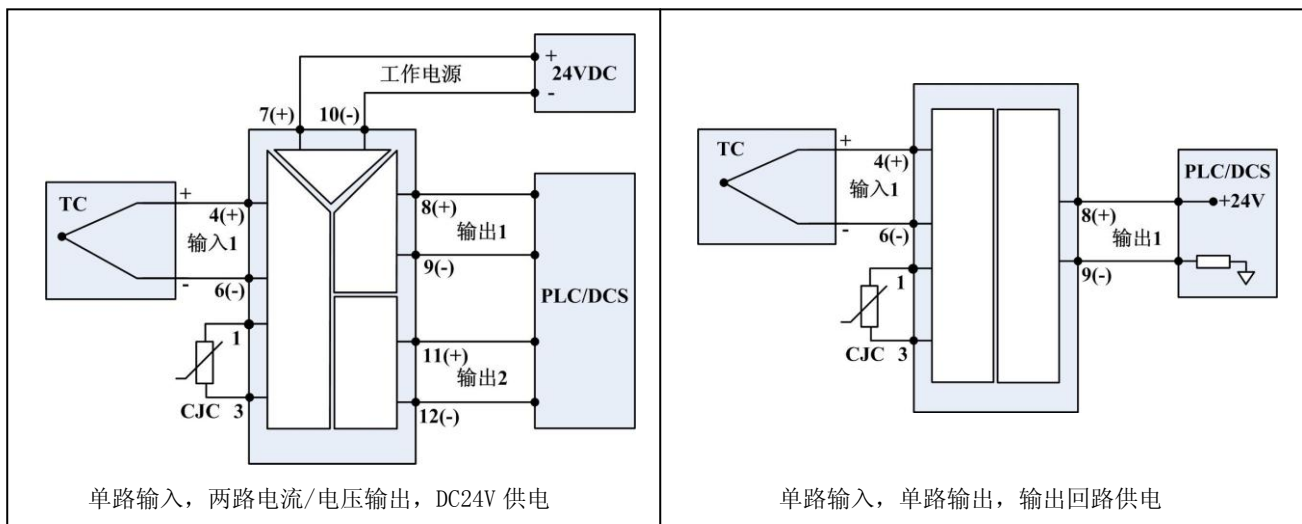
外形尺寸图(122mm×18mm×96mm)



拆装图



6. 典型接线图



注：本手册给出的为典型接线图，实际接线图以所购仪表随机标签接线图为准。

7. 订货须知

参照选型代码表，正确规范书写订货型号代码

举例1 输入：K型热电偶，0-800℃，输出：1路4-20mA，工作电源：24VDC

订货型号：TH-K-D-A420-D

举例2 输入：S型热电偶，0-1300℃，输出：2路4-20mA，工作电源：24VDC

订货型号：TH-S-F-A420-A420-D（或简称为XP-S-G-2A420-D）

举例3 输入：E型热电偶，0-700℃，输出：1路二线制4-20mA，工作电源：输出回路供电

订货型号：TH-E-Y-L420（Y=0-700℃）