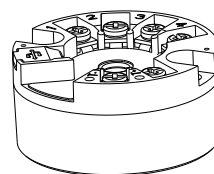


说明书

温度模块

U-007TS-CN3



一、产品概述

1.1 产品简介

智能温度变送器，采用二线制传送方式，输出与被测温度成线性的(4~20)mA的输出信号。支持热电阻(RTD)、热电偶(TC)信号输入，变送器可以安装于铠装传感器内部。

1.2 产品特点

- 支持多种热电阻、热电偶信号输入。
- 测量准确度高，稳定好。
- B型顶部盒式安装
- 内置冷端补偿。
- 组态上位机软件，支持信号切换、过程监控、调试校准等。

二、产品结构与尺寸

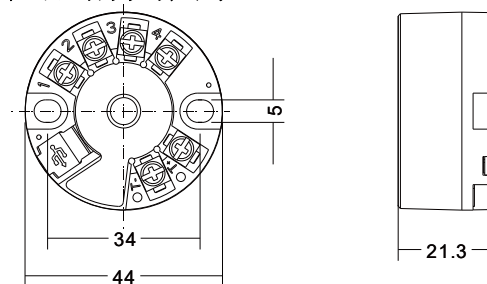


图1 产品尺寸图（单位：mm）

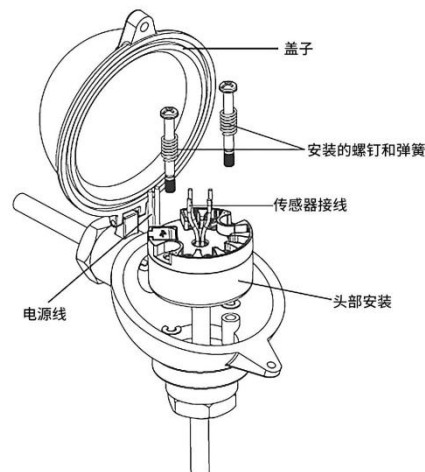


图2 安装示意图

三、电气连接

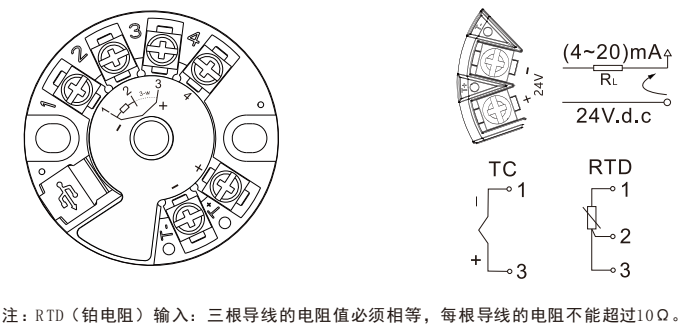


图3 接线示意图



图4 组态示意图

四、技术参数

表1 技术参数

输入	
输入信号	热电阻(RTD)、热电偶(TC)
冷端补偿温度范围	(-20~60)℃
补偿精度	±1℃
输出	
输出信号	(4~20)mA
负载电阻	$R_L \leq (U_e - 12)/0.021$, U_e 为供电电压
上、下限溢出报警输出电流	I _H =21.2mA、I _L =3.93mA
输入断线报警输出电流	(3.95~21) mA可组态
电源	
供电电压	(12~36) VDC
其它参数	
温度漂移	0.02%FS/℃
响应时间	T ₉₀ ≤3s
环境温度	(-40~80)℃
储藏温度	(-40~80)℃
抗震性	4g/2~150Hz
安装角度	不限
安装区域	B型顶部盒式安装
电磁兼容性	符合GB/T 18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)

表2 输入类型与传输精度

型号	类型	测量范围	最小测量范围	转换精度 (两者取大者)
热电阻 (RTD)	Pt100	(-200~850)℃	20℃	(-100℃~650)℃: 0.1%FS或0.2℃, 取大者 其他温度范围: 0.2%FS
	Cu50	(-50~150)℃	20℃	1.0%FS或1℃
热电偶 (TC)	E	(-100~1000)℃	50℃	0.1%FS或0.5℃
	J	(-100~1200)℃	50℃	0.1%FS或0.5℃
	K	(-180~1300)℃	50℃	0.1%FS或0.5℃
	N	(-180~1300)℃	50℃	0.1%FS或0.5℃
	B	(400~1800)℃	500℃	0.1%FS或1.5℃
	R	(-50~1768)℃	500℃	0.1%FS或1.5℃
	S	(-50~1768)℃	500℃	0.1%FS或1.5℃
	T	(-200~400)℃	50℃	0.1%FS或0.5℃
	WRe3-25	(0~2315)℃	500℃	0.1%FS或1.5℃
	WRe5-26	(0~2310)℃	500℃	0.1%FS或1.5℃

说明:

- (1) 以上精度数据是在环境温度20℃±2℃的条件下测试所得;
- (2) 转换精度取大者;
- (3) 输出精度“%”是相对于设定的量程范围;
- (4) 热电偶测量时还需要加上冷端补偿误差, 内部冷端补偿误差≤±1℃。

五、上位机软件

温度模块组态上位机软件可扫描二维码下载:

