

双通道智能型温度变送器 使用说明书

U-YST603S-MICN1

1 性能简介

输入热电偶或热电阻信号，经隔离转换为电流/电压信号输出。

输入端、输出端及电源端三端隔离，可选配本公司专用的手持式编程器修改参数或校准（详见《编程器使用说明》）。

2 技术参数

输入信号类型（1, 2, 3; 4, 5, 6）:

热电偶: K、E、S、B、J、T、R、N、WRe3-WRe25、WRe5-WRe26

热电阻: Pt100、Cu50、Cu100、BA1、BA2

输入信号类型及量程在订货时确定，也可自行编程

其它信号类型如: Pt1000，请特殊定制，详见产品标签

输出信号类型（7, 8, 9; 10, 11, 12）:

有源电流: 0(4)mA~20mA; 0mA~10mA

无源电流: 4mA~20mA

直流电压: 0(1)V~5V; 0V~10V

如需其它信号类型请订制，具体信号类型详见产品标签

输出纹波: $\leq 5\text{mV rms}$ （负载 250Ω ）

隔离传输准确度（ $25^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ ，不含冷端补偿）:

输入信号类型		量程范围	准确度
TC	K/E/J/N/T	$< 300^\circ\text{C}$	$\pm 0.3^\circ\text{C}$
		$\geq 300^\circ\text{C}$	$\pm 0.1\% \text{ F.S}$
	S/B/R/WRe-系列	$< 500^\circ\text{C}$	$\pm 0.5^\circ\text{C}$
		$\geq 500^\circ\text{C}$	$\pm 0.1\% \text{ F.S}$
RTD	Pt100/Cu100/Cu50/BA1/BA2	$< 100^\circ\text{C}$	$\pm 0.1^\circ\text{C}$
		$\geq 100^\circ\text{C}$	$\pm 0.1\% \text{ F.S}$

响应时间: $\leq 0.5\text{s}$

温度漂移: $40\text{ppm}/^\circ\text{C}$

冷端温度补偿准确度: $\pm 1^\circ\text{C}$ （预热时间 10 分钟）

冷端温度补偿范围: $-20^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$

允许引线电阻: $\leq 20\Omega/\text{线}$

负载能力:

有源电流: 0(4)mA~20mA: $\leq 550\Omega$; 0mA~10mA: $\leq 1.1\text{k}\Omega$

无源电流: $R_L \leq [(U-3)/0.02] \Omega$; U 为回路供电电压

直流电压: 0(1)V~5V: $\geq 1M\Omega$; 0V~10V: $\geq 2M\Omega$

满载功耗:

24V DC 供电, 双路满载输出时 $\leq 1.3W$

供电电压范围: 18V DC~32V DC (典型值: 24V DC)

介电强度 (漏电流 1mA, 测试时间 1 分钟):

$\geq 1500 V AC$ (输入/输出/电源之间)

绝缘电阻: $\geq 100M\Omega$ (输入/输出/电源之间)

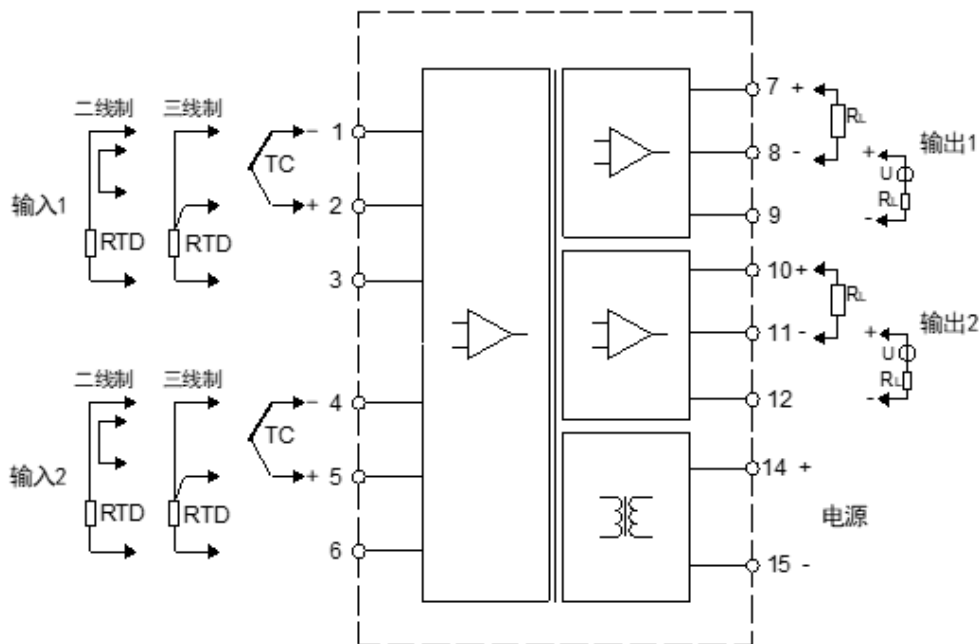
电磁兼容: EMC 符合 IEC 61326-3-1

3 输出状态

跟随方式: 在用户不特别指明的情况下, 无论输入信号出现何种故障状态(断线除外, 断线输出 0 V/mA), 在满量程范围内输出均跟随输入信号变化, 但最大不超出输出量程上限的 110% (如 0mA~20mA 输出时, 最小输出可为 0mA, 最大不超过 22mA)。

4 接线图

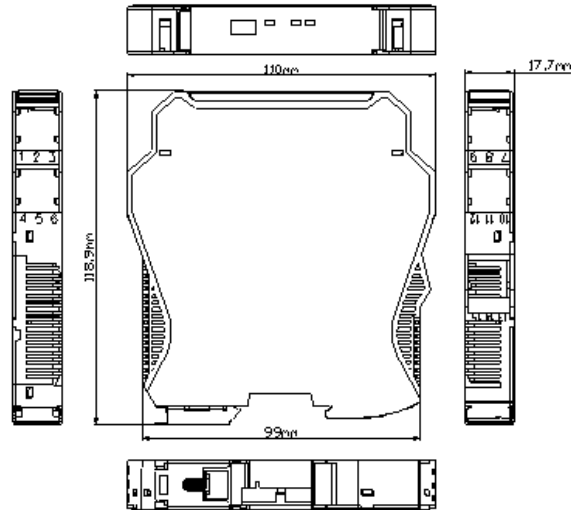
双入双出接线图



注: 热电偶输入时, 应将补偿导线直接接至输入接线端子上, 中间不可连接其它材质的导线, 否则将造成测量误差。

5 外形尺寸

宽×高×深(17.7mm×110mm×118.9mm)



6 面板指示灯

PWR: 电源指示灯（绿色），仪表得电时长亮。

OUT1、OUT2: 通道输入信号状态指示灯（红色），分别对应于通道 1 和通道 2；

正常工作状态时 LED 不亮；

超量程时，LED 长亮；

RTD: 断线或短路时，LED 闪烁；

TC: 断线时，LED 闪烁。

7 使用环境

工作中环境温度：-20℃~+60℃

工作中允许相对湿度：10%RH~90%RH（40℃）

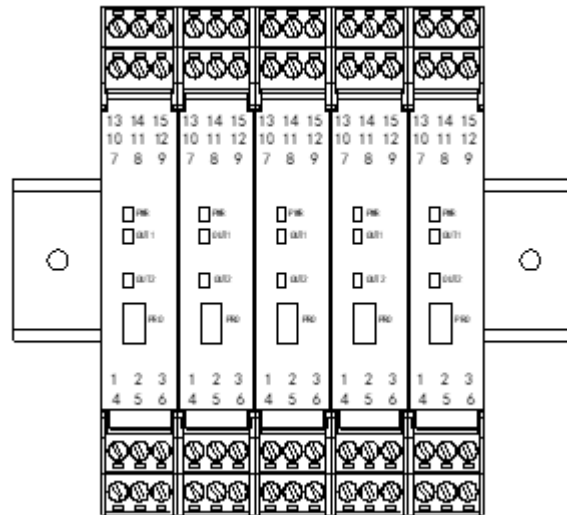
工作中允许大气压力：80kPa~106kPa

储运过程中允许环境温度：-40℃~+80℃

8 安装方法

35mm 导轨式安装，安装时请注意卡位稳定、牢固。

请尽可能垂直安装，以利于仪表内部热量散发。



垂直安装示意图

9 注意事项

安装位置不得有强烈振动，以及来自信号端、电源端及空间的超过 IEC 61000-4 系列中第三类工业现场电磁干扰的强度，并使用环境中不得有对金属、塑料件起严重腐蚀作用的有害物质。

10 编程及校准

对本产品编程及校准有两种方式可供选择：

现场手持式中文编程器：它可对本仪表进行功能编程及计量校准，大屏幕全中文菜单，功能齐全，操作方便，但价格较高；

简易型编程器：单行液晶菜单操作，可在现场对仪表进行功能设置，使用及携带灵活，价格经济；

由于本产品采用数字化结构，并采取了环境温度自补偿、零点自动校准等先进技术，因此可长年保证准确度在规定范围内，不需频繁校准。

如在现场对智能安全栅编程，则必须将安全栅危险侧连线断开后方可接入编程器操作。

11 其它说明

本使用说明中的内容如与网站、样本等资料有不符之处，以本说明书为准。

如需对本产品进行编程、校准，请选用配套的编程器。