

SRC-T1 室内温度变送器

特点

- 测量室内温度
- 可记录温度的最小值与最大值
- 标准输出信号范围 :0...10 V ,0...20 mA 或 2...10 V ,4...20 mA , 通过跳线选择
- 其它信号输出范围可通过操作终端调节
- 平均信号的采样数量可通过操作终端调节
- 可选配远程显示和操作终端 (OPA-S)
- LED 状态指示



应用

- 采暖、通风和空调系统中的室内温度测量
- 记录临界环境温度的最小值与最大值
- 监视临界温度

概述

温度变送器

本系列温度变送器采用 NTC 感温敏感元件。微处理器每秒对温度采样一次，并根据预设的采样数量计算相应的平均信号以降低干扰的影响，再依据信号范围的上下限生成相应输出信号。标准测量范围是-40...60°C (-40...140°F)，取 10 秒采样。测量范围和采样数量可以通过操作终端设定。

标准信号输出范围和类型可通过跳线选择。标准信号输出范围是 0...10 VDC、2...10 VDC、4...20 mA 和 0...20 mA。其它信号范围必须通过操作终端 (OPA-S) 设定。

最小值与最大值

用户可以通过操作终端读取及重置最小值与最大值。最小值与最大值同样可以被用作输出信号。它们被存储在 EEPROM 存储器内，因此掉电也不会丢失。

型号

型号名称	型号代码	描述/选项
SRC-T1	40-30 0058	温度范围：-40...60°C (-40...140°F) (默认)
SRC-T1-W1	40-30 0058-1	温度范围：-35...35°C (-31...95°F)
SRC-T1-W2	40-30 0058-2	温度范围：0...50°C (32...122°F)
SRC-T1-W3	40-30 0058-3	温度范围：特别调整

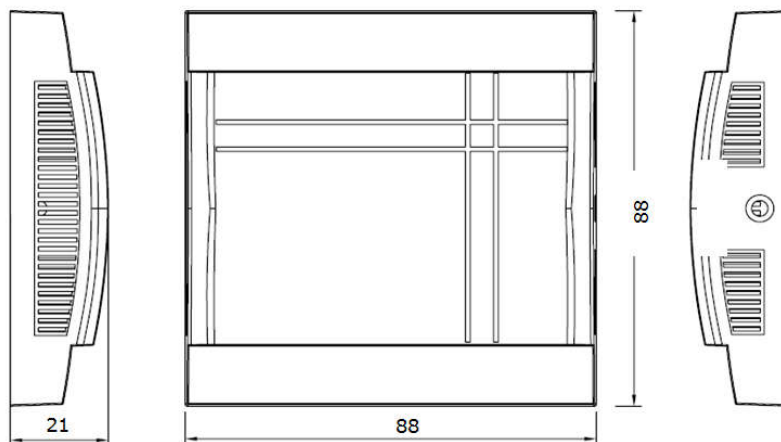
附件

型号名称	型号代码	描述/选项
OPA-S	40-50 0006	远程显示和操作终端

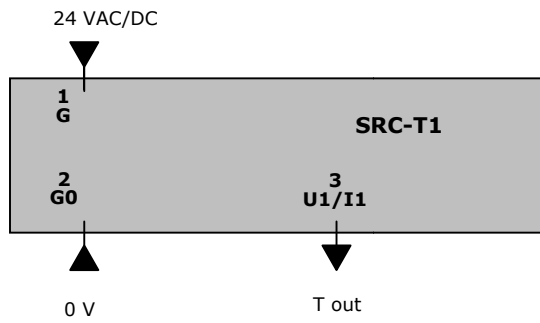
技术规范

警告! 违反下列规范和国家规范可导致设备损坏。不当使用造成的损坏不享受产品质保。

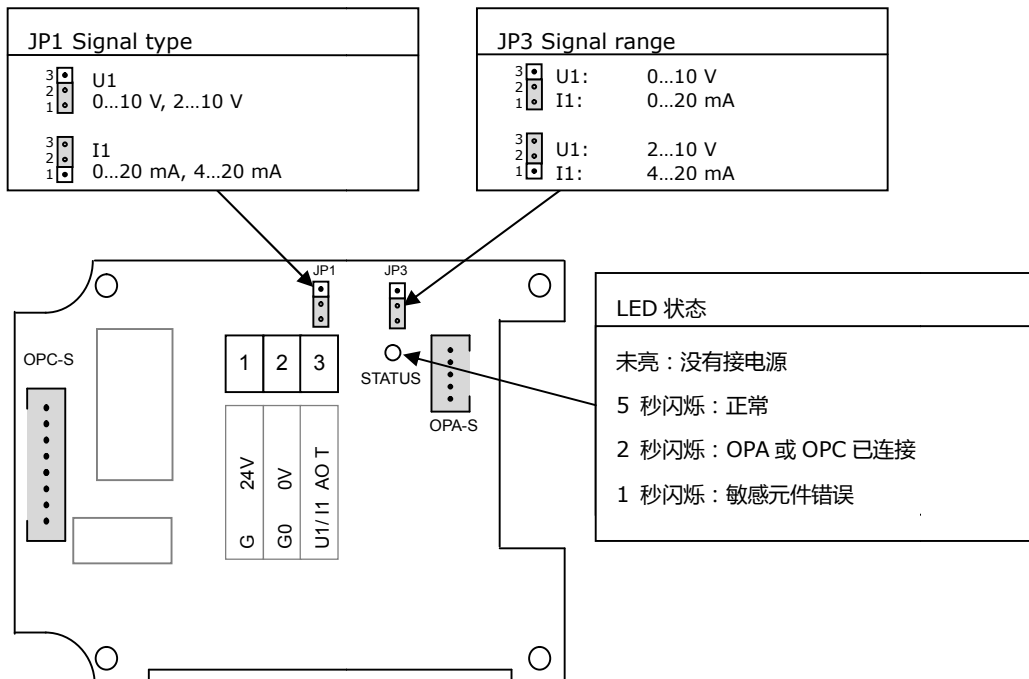
电源	工作电压	24 VAC \pm 10%, 50/60 Hz, 24 VDC \pm 10%
	变压器	SELV 遵循 HD 384, Class II, 48 VA 最大
	功耗	最大 2 VA
	电气连接	接线端子 线缆 0.34...2.5 mm ² (AWG 24...12)
敏感元件	精度	
	0...50°C (32...122°F)	0.2 K
	50...60°C (122...140°F)	0.5 K
信号输出	模拟量输出	
	输出信号	DC 0/2...10 V 或 0/4...20 mA
	分辨率	10 Bit, 9.7 mV, 0.0195 mA
	负载	电压: \geq 1 k Ω , 电流: \leq 500 Ω
环境	运行条件	遵循 IEC 721-3-3
	气候条件	Class 3K5
	温度	0...60°C (32...140°F)
	湿度	< 95 %RH, 非结露
	运输和储藏条件	遵循 IEC 721-3-2 和 IEC 721-3-1
	气候条件	Class 3K3 和 Class 1K3
	温度	-40...70°C (-40...158°F)
	湿度	< 95 %RH, 非结露
标准	机械条件	Class 2M2
	CE 遵循	
	EMC 指令	2014/30/EU
	低电压指令	2014/35/EU
	产品标准	
	家用及类似用途的自动电器控制	EN 60 730-1
	电磁兼容性	电磁辐射: EN 60 730-1
	工业及民用标准	抗干扰: EN 60 730-1
规格	保护等级	IP30 遵循 EN 60 529
	安全等级: 须遵行当地法律规范	III 遵循 IEC 60536
	面壳材料	阻燃 ABS 塑料
	安装底板材料	铝板
	RoHS 标准	2011/65/EU
	尺寸 (H x W x D)	21 x 88 x 88 mm
	重量 (包括包装)	160 g

尺寸 mm


接线图



跳线设置



端子 1 : G	电源	24 VAC, +24 VDC
端子 2 : G0	电源	0 V ; 电源、模拟量输入, 模拟量输出公用地
端子 3 : U1/I1	变送输出类型	JP1 = 1-2, 电压输出/JP1 = 2-3, 电流输出
	输出信号范围	JP3= 1-2, 0...10 V, 0...20 mA 或 JP3= 2-3, 2...10 V, 4...20 mA

机械设计与安装

安装位置

- 在平坦的可达到的内墙。
- 应避免一下安装位置：
 - 阳光直射
 - 安装在热源附近，例如散热器或其他发热设备
 - 存放在空气不流动的空间和隐蔽处，例如在门或架子后面
 - 外墙隔热不足
 - 通风开口和风机的直接影响或者作用的范围内

参数配置

变送器可通过调整参数设置来更好的适用于各种应用。参数通过操作终端 OPA-S 设定，也可以作为远程显示器。

输入配置

参数	描述	范围	标准值
IP 00	TI1：单位显示，°C = OFF, °F = ON	ON, OFF	OFF
IP 01	TI1：滤波取样次数	1...255	10
IP 02	TI1：校准	-10...10	0
IP 03	TI1：温度最小显示值	-40...255°C	0°C
IP 04	TI1：温度最大显示值	-40...255°C	50°C

输出配置

参数	描述	范围	标准值
OP 00	输出 AO1 0=实际温度反馈 1=温度最小值（测量历史最小值） 2=温度最大值（测量历史最大值）	0...2	0
OP 01	输出信号 AO1 最小限定值	0...最大%	0%
OP 02	输出信号 AO1 最大限定值	最小...100%	100%

参数配置

这是一款智能型变送器，根据所需定义参数，可极好地适应系统。

参数受密码保护，可通过系列步骤修改参数：

1. 同时按住上下键 3 秒钟，液晶屏将显示编码。
2. 使用上下键选择密码。通过选择 0009 获取配置参数，选择正确密码后按右键。
3. 登陆后，通过上下键找到 IP 参数或 OP 参数，选好后按右键确认。
4. 正在显示的参数为运行的参数。小数字表示参数号，大数字表示参数值。
5. 使用上下键选择参数。按右键进入参数更改，使用上下键调整参数，再次按右键进行保存。
6. 设置完成后，按左键或右键返回控制模块。
7. 在此按左键离开菜单。如果超过 5 分钟没有任何操作，变送器自动返回正常显示状态。
8. 参数及数值决定变送器的输出信号值，请使用相应的工程手册获取参数列表