

SDA-T1 插入式温度变送器



特点

- 风道温度测量.
- 水道温度测量.
- 最小值和最大值温度存储功能
- 0...10V 或 0...20mA 测量信号

应用

- 测量介质的温度
- 在临界点可记最大值和最小值
- 管理临界温度和湿度

功能

SDA-T1 系列插入式温度传感器通过热敏电阻 NTC 来检测温度。

此微处理器每秒对温度采样一次，根据最大值温度输出信号。根据滤波时间计算信号平均值，并且根据湿度量程做线性变换，然后产生信号输出。标准量程是温度-40...60°C，滤波平均时间 10 秒。测量范围和滤波取样次数用户可以设定。

最小和最大值:

通过可编程工具，用户可以读出最值和复位最值记录。通过输出配置参数 OP00，可以使得最值转换为信号输出。在重要环境中，传感器采用此方式监控温度值。EEPROM 每分钟保存一次最值，具有掉电存储功能。

产品选型

名称	描述/选项	
SDA-T1-YY		标准: 0...10V DC 信号 I, 0...100%rH, -40...60°C (-40...140°F)
SDA-T1-YY-W	0	输出信号: 0...10V DC (默认)
	1	输出信号: 4...20mA
	2	输出信号: 2...10V DC
	3	输出信号: 0...20mA
	S	输出信号: 用户特定
	0	温度范围: -40...60°C (-40...140°F) (默认)
	1	温度范围: -35...35°C (-31...95°F)
	2	温度范围: 0...50°C (32...122°F)
	S	温度范围: Special - Specify

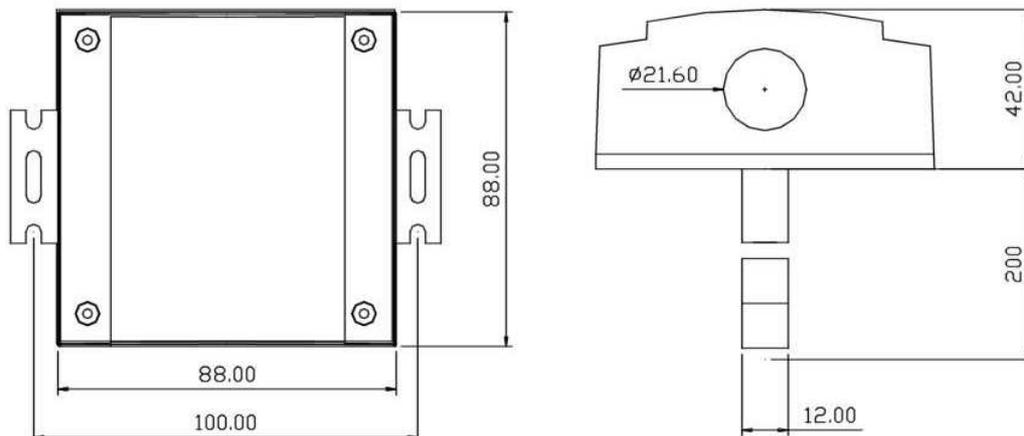
YY 代表探针长度. 标准长度 20cm

可选的附件

OPA-S 远程终端显示。

技术规范

电源	工作电压	24 V AC 50/60 Hz \pm 10%, 24VDC \pm 10%
	功耗	Max 2 VA
	电气连接	接线端子
探针	热敏电阻: 范围 精度	NTC -40...140 °C \pm 0.2 K at 25 °C, 0.5 K at < 100 °C
连接	接线端子	2.5 mm ²
输出信号	模拟输出 输出信号 分辨率 精确度 最大负载	DC 0-10V or 0...20mA 10 位, 9.7 mV, 0.019.5 mA 0.3°C 20 mA, 500Ω
环境	操作 气候条件 温度 湿度	To IEC 721-3-3 class 3 K5 -40...70°C <95% r.h.
	运输 & 储藏 气候条件 温度 湿度 机械条件	To IEC 721-3-2 and IEC 721-3-1 class 3 K3 and class 1 K3 -40...80°C <95% r.h. class 2M2
外壳	材料 上盖 安装底座 探针	耐火 ABS 塑料 耐火 ABS 塑料 不锈钢
标准	CE 公认标准 EMC 标准	EN 61 000-6-1/ EN 61 000-6-3
	生产标准 家用电器自动控制及类似应用技术 温度相关控制的特殊要求	EN 60 730 -1 EN 60 730 - 2 - 9
	保护等级	IP56 to EN 60 529
	安全等级	III (IEC 60536)
一般	尺寸 [mm]	上盖: 42 x 112 x 88 (H x W x D) 探针: ϕ 6 x 200 (Diameter x L)
	重量 (含外壳)	135 g

结构尺寸[mm]


· 参数配置

SDA-T1 是一款智能变送器，可极好的适应您的系统。控制根据所定义的参数操作，参数通过操作终端 OPA-S 设定。操作终端可以作为温度的远程显示器。用户可事先调整参数配置。

关于在操作终端 OPA-S 的用户菜单下面是更详尽的说明。

输入温度配置

参数	描述	范围	标准
IP 00	TI1: 摄式或华式, C = 关, F = 开	开, 关	关
IP 01	TI1: 滤波取样次数	1...255	10
IP 02	TI1: 校准	-10...10	0
IP 03	TI1: 最小温度值	-40...215 °C/F	0 °C
IP 04	TI1: 最大温度值	-40...215 °C/F	100 °C

输出温度配置

参数	描述	范围	标准
OP 00	输出配置 AO1 0 = 实际温度反馈 1 = 温度最小值反馈 2 = 温度最大值反馈	0 - 2	0
OP 01	输出信号最小限定值 AO 1	0 - Max %	20%
OP 02	输出信号最大限定值 AO 1	Min - 100%	100%

模拟输出配置

AO1 模拟输出可以利用跳线设置为 0-10 V 或 4-20 mA 的模拟输出信号。跳线位于模拟输出各自接线端子的后面。下面图示标示出每种信号跳线的位置。出厂设置 0-10 V 输出。

信号类型	跳线选择
0 - 10 VDC	(1, 2)
0 - 20 mA DC	(2, 3)

信号输出量程是通过软件设定最大值和最小值。默认值是 2-10V, 4-20mA。

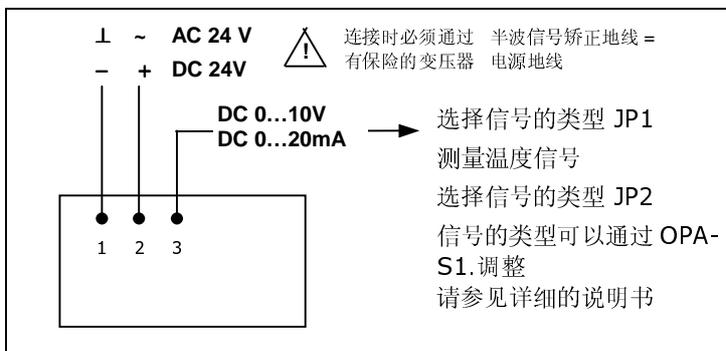
安装

插入式传感器可以直接安装在风道上，或配置 AMI 水道附件安装在水管路上。位置选择在温度能够被准确检测的区域。

- 安装在送风风道上，安装位置距离送风机 2-3 米处。安装在回风风道上，安装位置可以在回风风道任意处，一般在接近空调箱的回风风道上。
- 安装方法：在风道上开一个 8mm 的孔，然后把温度传感器探针插入到风道里面。用 2 个 10mm 长的自攻螺丝将外壳牢固的固定在风道上。
- 安装水路管道上，需要焊接一个 G1/2 的内螺纹管箍。把 AMI 附件直接拧入管箍内，然后插入传感器。
- 传感器有 2 个接线端子；信号线缆采用非屏蔽聚氯乙烯软护套 2 芯线缆，RVV-2x1.0mm。

Pt100 和 PT1000 传感器各带有两个终端连接器，可连接四个传感器以便补偿传导电阻。

接线图



终端产品连接

