

SRA-H1T 室内湿度变送器+温度传感器



特点

- 室内温度和湿度测量.
- 湿度最值记忆功能
- 0...10V 或 0...20mA 输出信号, 跳线可选
- 滤波功能

应用

- 用于温度和湿度的测量
- 对于重要工况的最值记录
- 湿度临界值管理

湿度变送

SRA-H1T 通过电容传感元件检测湿度。该产品的微处理器每秒对湿度进行采样一次。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。标准量程是相对湿度 0...100%rh，滤波平均时间 10 秒。量程和滤波时间可以被设置。

最大和最小值:

通过可编程工具，用户可以读出复位最大值和最小值记录。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湿度值。EEPROM 每分钟保存一次最值，具有掉电存储功能。

温度传感器

温度传感器通过热敏电阻或铂电阻测量温度。下表是传感器选型表，表中列出了产品名称、阻值表，兼容厂商信息。

名称	传感元件	曲线表	兼容厂商
SRA-H1-Tn18	Thermistor 1.8k at 25 °C	Curve 5	
SRA-H1-Tn3	Thermistor 3k at 25 °C	Curve 6	
SRA-H1-Tn10	Thermistor 10k at 25 °C	Curve 24	Vector
SRA-H1-Tn11	Thermistor 10k at 25 °C	Curve 7	
SRA-H1-Tn20	Thermistor 20k at 25 °C	Curve 20	
SRA-H1-Tn100	Thermistor 100k at 25 °C	Curve 9	
SRA-H1-Tp1	PT100		
SRA-H1-Tp2	PT1000		
SRA-H1-Tk5	NI1000	5000 ppm/K	

订货型号

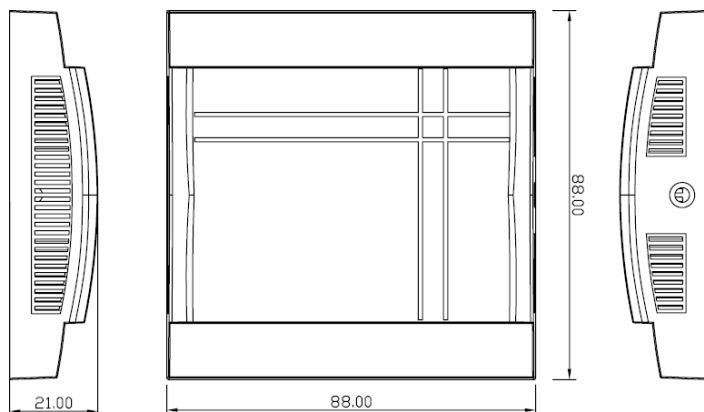
型号	描述/选项
SRA-H1-TXX	标准: 0...10V DC 信号, 0...100%rH 范围
SRA-H1-TXX-W	0 输出信号: 0...10V DC (默认)
	1 输出信号: 4...20mA
	2 输出信号: 2...10V DC
	3 输出信号: 0...20mA
	S 输出信号: 用户特定

可选的附件

用 OPA-S 远程终端显示和操作终端。

技术规范

电源	工作电压	24 V AC 50/60 Hz \pm 10%, 24VDC \pm 10%
	功耗	最大 2 VA
	电气连接	接线端子
传感探针	湿度传感器: 范围 精度 迟滞 可重复性 稳定性	电容元件 0...100 % rH \pm 3.0% at 25°C \pm 3% \pm 0.5% \pm 0.5% / year if used within 0 to 50 °C
	热敏电阻: 范围 精度	-70...150 °C \pm 0.2 K at 25 °C
	铂电阻: 范围 精度	-70...200 °C \pm 0.3 K
	镍电阻: 范围 精度	-60...200 °C DIN 43760
连接	接线端子	2.5 mm ²
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.
	运输和存储 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 支架	阻燃 ABS 塑料 镀锌板
标准	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]	21 x 88 x 88 (H x W x D)
	重量 (含外壳)	105 g

结构尺寸[mm]


参数设置

SRA-H1 是一款智能型风道传感器，可极好的适应您的应用。控制根据所定义参数操作，参数通过操作终端 OPA-S 设定。操作终端可以作为湿度的远程显示器。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。

模拟输出配置

模拟输出可以利用跳线设置为 0-10 V 或 0-20 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。右图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) <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
0 - 20 mA DC	(2-3) <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

输入配置

参数	描述	范围	标准
IP 00	H1: ON=显示%; OFF=无	ON, OFF	ON
IP 01	H1: 滤波取样	1...255	10
IP 02	H1: 校准	-10...10%	0

输出配置

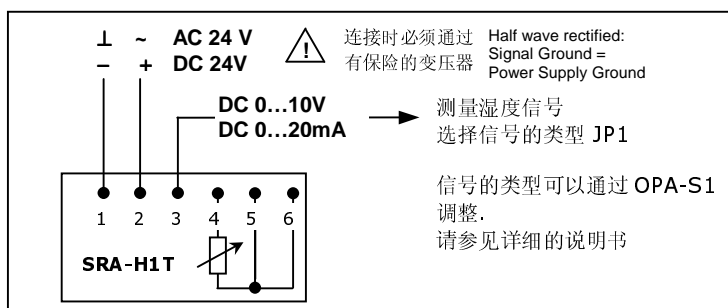
参数	描述	范围	标准
OP 00	输出配置 AO 1 0 = 输入湿度反馈 1 = 湿度最小值反馈 2 = 湿度最大值反馈	0 - 2	0
OP 01	输出信号最小限定值 AO 1	0 - Max %	20%
OP 02	输出信号最大限定值 AO 1	Min - 100%	100%

安装

此传感器安装在室内墙壁上，使其能够准确测量被控区域的温度。避免安装于门后，外墙和空气不流通的隐蔽处等。避免直接日晒或接近其它热源，例如散热器和热辐射的电器设备之上。

- 如何进行传感器安装，首先将不锈钢安装底板固定好，然后将信号电缆连接在接线端子上，最后将传感器外壳固定在底板上。
- 这个传感器是不防水的，所以安装位置要选在雨水淋不到的地方。
- 这个热敏电阻传感器需要 2 个接线端子；信号线缆可以选用非屏蔽双绞线缆。
- PT100 或 PT1000 铂电阻传感器需要 4 个接线端子，传感器每端引出 2 个引脚，用户可以使用 2 个端子或 3 个端子或 4 个端子接线方式。当选用 3 或 4 端子接线时，是为了测量过程中对导线电阻进行补偿。
- 打开变送器后盖，按照接线图接线。

接线图



终端设备连接

