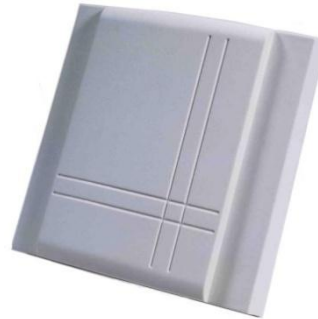


SRC-H1 室内湿度变送器

特点

- 可更换式敏感元件
- 测量室内湿度
- 可记录湿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湿度测量
- 记录临界环境湿度的最小值与最大值
- 监视临界湿度

概述

湿度变送器

本系列湿度变送器通过电容敏感元件测量相对湿度，使用的测量技术可确保优异的可靠性及长期的稳定性。微处理器每秒对湿度采样一次，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，然后生成输出信号。

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-H1	40-30 0062	湿度变送器

敏感元件

型号名称	型号代码	精度 [%RH]	精度[K] @25°C (77°F)	描述/选项
AES1-HT-A2	40-50 0067	± 2	± 0.5	湿度敏感元件
AES1-HT-A3	40-50 0068	± 3	± 0.4	
AES1-HT-A5	40-50 0069	± 4.5	± 0.3	

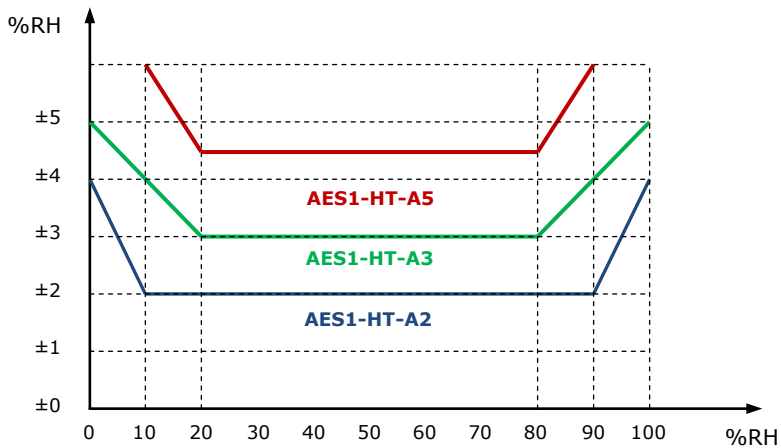
附件

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

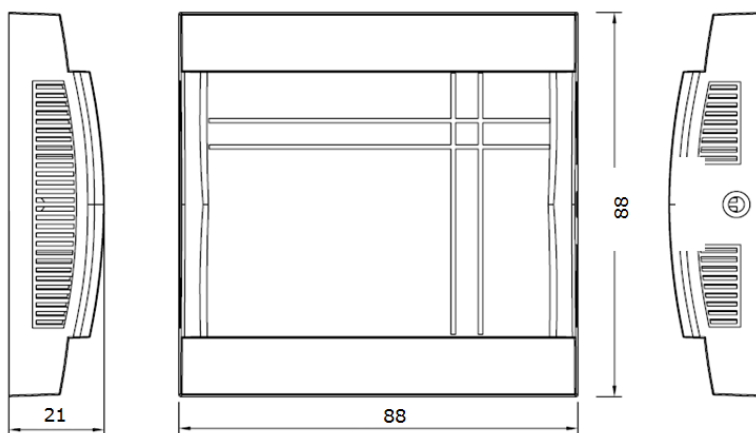
技术规范

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	湿度传感器	电容敏感元件
	范围	0...100 %RH
	测量精度	参考下附表 1
	迟滞	\pm 1%
	重复性	\pm 0.1%
	稳定性	< 0.5%/年
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 250 Ω
规格	重量 (包括包装)	160 g



附表 1：相对湿度绝对精度

尺寸 mm


机械设计与安装
安装位置

应将变送器安装在被控房间的平坦墙上。请避免诸如货架，窗帘和凹槽等障碍物。不要放置在热源及通风道附近。不要直接暴露在阳光下。

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。操作终端可以作为远程的指示器。

输入配置

参数	描述	范围	标准
IP 00	H1 : 百分比显示	ON, OFF	ON
IP 01	H1 : 滤波取样次数	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 AO1 0 = 实际湿度反馈 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 - 最大 %	20%
OP 02	输出信号最大限定值 AO 1	最小 - 100%	100%

输出信号配置

模拟量输出信号可以利用跳线设置为 0...10V 或 0...20mA。跳线位于模拟输出各自接线端子的背面。下面图示标示出每种信号跳线的位置。出厂设置为 0-10 V 输出。

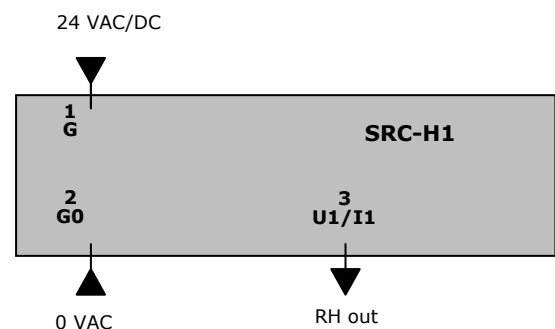
信号类型	JP1
0 - 10 V	(1-2)
0 - 20 mA	(2-3)

对于两个模拟输出，可以使用 JP3 设置信号范围。仅当使用 OP01 和 OP02 指定的输出范围保持在默认位置 0 ... 100%时，JP3 才会工作。任何其他设置都不会影响 JP3，并且适用于使用输出参数定义的范围。

信号范围	JP3
0 - 10 V, 0 - 20 mA	(1-2)
2 - 10 V, 4 - 20 mA	(2-3)

接线图

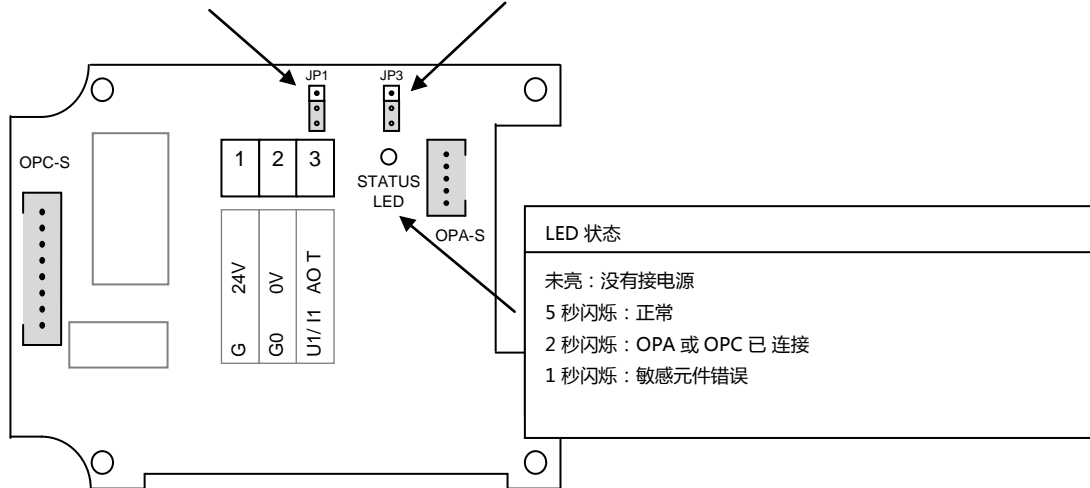
- 端子1 : G 电源 24 VAC , +24 VDC
- 端子2 : G0 电源 0 VAC
- 端子3 : U1 JP1 = 1-2, 湿度电压输出 0...10 V或
2...10 V (JP3)
- 端子3 : I1 JP1 = 2-3, 湿度电流输出 0...20 mA或
4...20 mA (JP3)



跳线设置

JP1 信号类型	
3 2 1	U1 0-10V, 2-10V
3 2 1	I1 0-20mA, 4-20mA

JP3 信号范围	
3 2 1	U1: 0-10V I1: 0-20mA
3 2 1	U1: 2-10V I1: 4-20mA



LED 状态
未亮：没有接电源
5 秒闪烁：正常
2 秒闪烁：OPA 或 OPC 已连接
1 秒闪烁：敏感元件错误