

SDA-H1

智能型风道湿度变送器



特点

- 风道湿度测量.
- 可编程的湿度范围
- 湿度最值记忆功能
- 0...10V 或 0...20mA 输出信号, 跳线可选
- 信号滤波功能

应用

- 用于加热器、通风管道和空调系统的湿度测量
- 对于重要工况的最值记录
- 湿度监控功能

功能

通过电容传感元件检测湿度。该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，用户可以自订。

最值:

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湿度值。EEPROM 每分钟保存一次最值，具有掉电存储功能。

命名规则

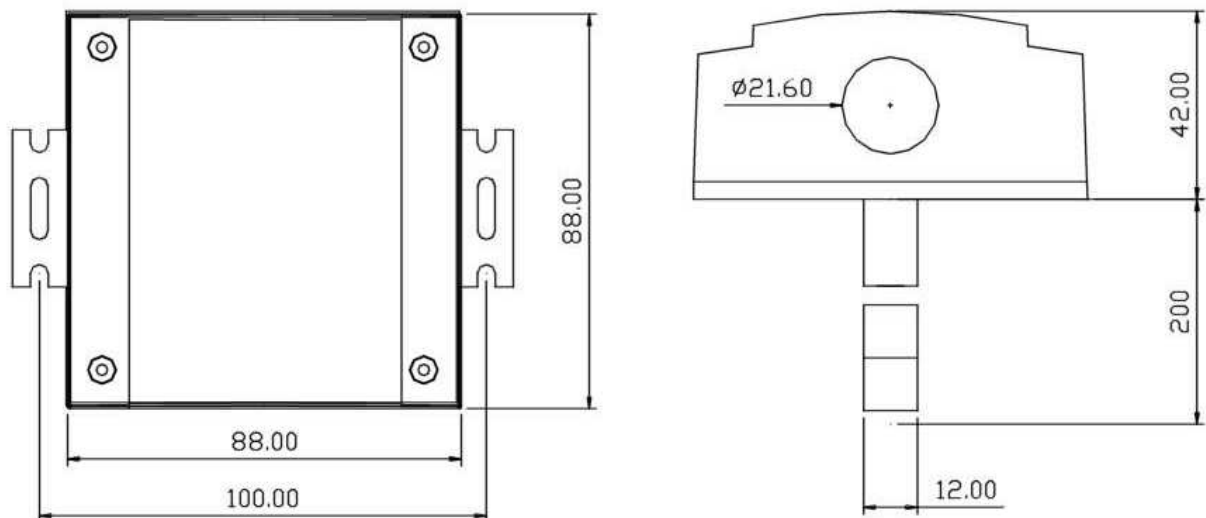
名称	描述/选项
SDA-H1-YY	标准: 0...10V DC 信号, 0...100%rh 范围
SDA-H1-YY- W	0 输出信号: 0...10V DC (默认)
	1 输出信号: 4...20mA
	2 输出信号: 2...10V DC
	3 输出信号: 0...20mA
	S 输出信号: 特定
YY 表示探针长度,标准探针长度是 20cm	

可选的附件

用 OPA-S, OPA-SU 远程终端显示 和 OPA-SH 手持操作终端。

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 反复性 稳定性	0...100 % rH \pm 3.0% at 25°C (77°F) \pm 3% \pm 0.5% \pm 0.5% / 一年使用在 0...50°C (32...122°F)
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 \pm 2% 20 mA, 500 Ω
环境	环境温度	-40 to 70°C acc IEC 721-3-3
	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 安装底座 探针	阻燃 ABS 塑料 阻燃 ABS 塑料 不锈钢
标准	污染等级	正常根据 EN 60 730
	公认标准 EMC 标准 EMEI 标准	89/336/EEC 73/23/EEC
	保护等级	IP56 to EN 60 529
	安全等级	III
一般	尺寸 [mm]	上盖: 42 x 112 x 88 (H x W x D) 探针: ϕ 6 x 200 (直径 x L)
	重量 (含外壳)	135 g

结构尺寸[mm]


参数设置

SDA-H1 是一款智能型风道湿度变送器，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。

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%

模拟输出配置

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)

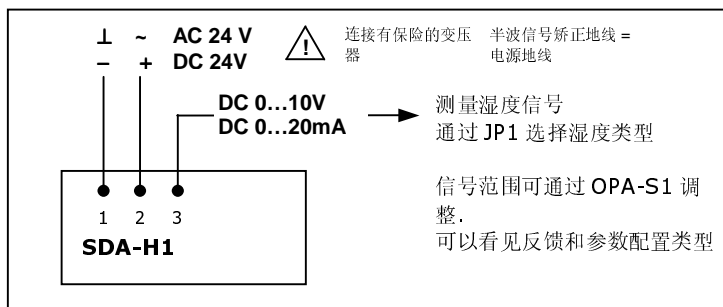
信号输出量程是通过软件设定最大值和最小值。默认值是 2-10V, 4-20mA。

安装

风道传感器可以直接安装在风道上，安装位置选择在湿度能够被准确检测的区域。

- 送风湿度传感器安装在送风风道上，安装位置距离送风机 2-3 米处。
- 回风湿度传感器安装在回风风道上，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 12mm 的孔，然后把湿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。

接线图



末端连接

