



Model SRH200/300/400

温湿度变送器

SRH200 传感器是一种可靠测量相对空气湿度和温度的为 HVAC 设计的高性价比、高精度产品。

SRH 300 满足严苛气候下控制应用的要求。

SRH400 是一款创新的模块化湿度 (RH) 和温度 (T) 变送器，由一个基础单元和插拔式可更换探头组成。其中基础单元可容纳一个 RH/T 一体式探头或通过线缆直插在基础单元连接的 RH、T 分体式探头各一个 (最大线缆长度为 10m)。可选用探头的管道安装套件。SRH400 采用粉末涂层和压铸结构实现全衬垫设计，适用于腐蚀性环境。探头和锁紧头 (PG) 均为不锈钢材质。

特性

- 卓越的长期稳定性
- 兼容 BACnet MS/TP 和 Modbus RTU
- 传感器涂层可保护传感元件确保长期稳定性
- 可选多种安装方式

专利传感元件

电容传感元件，该原件具有优秀的长期稳定性和抗污染能力。SRH200 测量精度为 $\pm 2.5\%RH$ ，SRH300 单点精度可达到 $\pm 1.45\%RH$ ；墙装或风管安装方式，并提供电流、电压、BACnetMS/TP 或 Modbus RTU 输出。专有的外形和独特的设计使安装更加简单快捷。四分之一转卡口式螺钉和容易的电气连接方式可实现轻松设置，大大降低安装成本。IP65 / NEMA4 面板还提供完美的防污染和防凝露能力，延长产品寿命确保可靠运行。

SRH400 基础单元还提供适合墙装的金属外壳 (SRHDMK)。

轻松无忧的配置

SRH200/300

通过可选的配置附件 SETRAPCA1~3 (具体选择参见选型说明)，用户可设置 RS485 接口参数，自定义输出比例，并在变送器上进行相对湿度 (RH) 和温度 (T) 的调节；

SRH400

测量值可通过两路模拟电压或电流 (2 线制，4-20 mA) 输出以及可选显示器获得。通过拆下 SRH400 面板，可以使用按钮轻松对变送器的相对湿度 (RH) 和温度 (T) 进行单点或双点调节。此外，还可使用 SETRAPCA4 适配器单独调节 SRH400 探头。

应用

- HVAC
- 洁净室
- 手术室
- 隔离病房
- 药厂实验室
- 工业制造
- 合成制药



BACnet 是 ASHRAE 公司的注册商标。ASHRAE 不认可、批准或测试产品是否符合 ASHRAE 标准。所列产品对 ASHRAE 标准 135 的符合性是 BACnet International (BI) 的责任。BTL 是 BI 公司的注册商标。

SRH200 订购信息

订购示例：SRH20011D1NNMFNAAA 表示为 SRH200 湿度变送器，4-20mA 输出，风管安装，固定探头长度，非公制单位，模拟量输出。

S

R

H

2

0

0

1

N

N

M

F

[1]

[2]

[3]

[4]

[5]

[6]

[7]

[8]

[9]

[10]

型号
SRH200

输出
11 4 ~ 20 mA
2C 0 ~ 10 V
A2 BACnet
M3 Modbus

安装方式
W 墙装型
D 风管型

传感器接口数量
1 1 个

探杆长度
NN 固定长度

过滤方式
MF 薄膜过滤器

单位
M 公制
N 非公制单位

波特率
A 模拟量输出
1 9600
2 19200
3 38400
4 ¹ 51600
5 ¹ 76800
6 ¹ 115200

通讯协议
A 模拟量输出
B BACnet 输出
1 奇校验
2 偶校验
N 无校验位

停止位
A 模拟量输出
B BACnet 输出
1 1 个停止位
2 2 个停止位

¹ 输出仅可选择“A2”

² 配置代码 [6] 到 [10] 可在购买后重新配置

SRH300 订购信息

固定探头型

S

R

H

3

0

0

1

S

S

[1]

[2]

[3]

[4]

[5]

[6]

[7]

[8]

[9]

[10]

型号
SRH300

输出
11 4...20mA
2C 0...10VDC
A2 BACnet
M3 Modbus

安装方式
W 墙装型
D 风管型
N 风管型 (不带显示)
M 墙装型 (不带显示)

传感器接口数量
1 1 个

探杆长度
05 ¹ 50 mm 长
20 200 mm 长

过滤方式
SS 不锈钢烧结

单位
M 公制
N 非公制单位

波特率
A 模拟量输出
1 9600
2 19200
3 38400
4 ² 51600
5 ² 76800
6 ² 115200

通讯协议
A 模拟量输出
B BACnet 输出
1 奇校验
2 偶校验
N 无校验位

停止位
A 模拟量输出
B BACnet 输出
1 1 个停止位
2 2 个停止位

¹ 墙装安装方式探头长度只有 50mm

² 只提供输出选项“A2”

³ 配置代码 6 到 10 可以在购买后重新配置

如果订购远程探头单元，“安装方式”[3] 配置将为探测选择安装硬件。

(墙装型安装配置包括 (SRHWMC)

(风管型安装配置包括 (SRHMFVG)

订购示例：SRH30011D105SSNAAA 表示为 SRH300 温湿度变送器，4-20mA 输出，管道安装，单个探头接口，探头长度 50mm，不锈钢烧结过滤器，非公制单位，模拟量输出。

远程探头型
(基础单元)

S

R

H

3

0

0

1

N

N

[1]

[2]

[3]

[4]

[5]

[6]

[7]

[8]

[9]

[10]

型号
SRH300

输出
11 4...20mA
2C 0...10VDC
A2 BACnet
M3 Modbus

安装方式
W 墙装型
D 风管型
N 风管型 (不带显示)
M 墙装型 (不带显示)

传感器接口数量
1 1 个

探杆长度
RP 远程探头长度

过滤方式
NN 无过滤器

单位
M 公制
N 非公制单位

波特率
A 模拟量输出
1 9600
2 19200
3 38400
4 ¹ 51600
5 ¹ 76800
6 ¹ 115200

通讯协议
A 模拟量输出
B BACnet 输出
1 奇校验
2 偶校验
N 无校验位

停止位
A 模拟量输出
B BACnet 输出
1 1 个停止位
2 2 个停止位

订购示例（基础单元）：SRH30011D1RPNNNAAA 表示为 SRH300 温湿度变送器，4-20mA 输出，管道安装，单个探头接口，远程探头长度，无过滤器，非公制单位，模拟量输出。

订购注意事项：基础单元不包括探头 / 线缆，需单独订购。

探头 & 线缆套件

S

R

P

3

0

0

P

[1]

[2]

[3]

[4]

[5]

型号
SRP300

测量类型
HT 相对湿度 & 温度

过滤方式
SS 烧结不锈钢过滤器

探头材料
P 聚碳酸酯

线缆长度
E 1.5m 电缆
T 3m 电缆

配置代码 [3] 同时已经为探头选定下面的安装附件

墙装型含 (SRHWMC)

风管型含 (SRHMFVG)

¹ 只对输出类型“A2” BACnet

² 配置代码 [6] 到 [10] 可于购买后重新配置

SRH400 订购信息

SRH400 基础单元

订购示例（基础单元）：SRH40011R2RPNNNAAA 为 SRH400 温湿度变送器，4-20mA 输出，双探头接口，远程探头，非公制单位，模拟量输出。

S

R

H

4

0

0

R

R

P

N

N

A

A

A

[1]

[2]

[3]

[4]

[5]

[6]

[7]

[8]

[9]

[10]

型号	输出	探头连接方式	传感器接口数量	探杆长度	过滤方式	单位	波特率	通讯协议	停止位
SRH400	11 4 ~ 20 mA 2C 0 ~ 10 V	R 远程探头	1 1 个 2 2 个	RP 远程探头	NN NA, 远程探头	M 公制 N 非公制单位	A 模拟量输出	A 模拟量输出	A 模拟量输出

订购注意事项：基础单元不包括探头，探头需单独订购。

SRH400 远程探头

S

R

P

4

0

0

M

G

M

[1]

[2]

[3]

[4]

[5]

型号	测量类型	过滤器类型	探头材料	线缆长度
SRP400	HT RH 和温度 TP ¹ 仅温度	MG 金属格栅	M 烧结不锈钢探头	W 2 米 F 5 米 X 10 米 N 无线缆

¹ 仅在基础单元接口数量为 2 时，以上选型才生效

附件

过滤器

SRHMF	薄膜过滤器
SRHSS	SST 烧结过滤器
SRHPG	塑料栅格过滤器
SRHPF	PTFE 过滤器
SRHMG	金属栅格过滤器
SRHHP	H ₂ O ₂ 过滤器

探头配置适配器

SETRAPCA1	配置变送器，RS232/USB 连接
SETRAPCA2	配置线缆，SRH200 模拟量输出
SETRAPCA3	配置线缆，SRH200 数字量输出 配置线缆，SRH300 模拟量 / 数字量输出
SETRAPCA4	配置线缆，SRH400

校准证书

SRH200SCAL	(ISO 标准) SRH200 校准证书 (厂家)
SRH200NCAL	(NIST 标准) SRH200 校准证书
SRH300SCAL	(ISO 标准) SRH300 校准证书 (厂家)
SRH400SCAL	(ISO 标准) SRH400 校准证书 (厂家)

法兰

SRHSMF	不锈钢安装法兰（仅适用于 SRH400）
SRHPMFB	塑料风管型安装法兰，黑色
SRHPMFG	塑料风管型安装法兰，灰色
SRHWMC	墙装型安装夹
SRHDMK	不锈钢风管安装套件（仅适用于 SRH400）

远程探头延长线缆（仅适用于 SRH400）

SRC400W	2 米线缆
SRC400F	5 米线缆
SRC400X	10 米线缆

湿度 / 温度探头（仅适用于 SRH400）

SRP400HT	相对湿度和温度探头，不锈钢材质
----------	-----------------



温度探头（仅适用于 SRH400）

SRP400TP	温度探头，不锈钢材质
----------	------------



SRH200 规格

电源	
4-20 mA, 2 线制:	10 V + RL x 20 mA < UV < 30 VDC
0-10 V, RS485:	15-30 VDC 或 24 VAC ±20%
电流消耗	
模拟:	DC 电源, 通常为 5 mA AC 电源, 通常为 13 mA
数字:	DC 电源, 通常为 15 mA AC 电源, 通常为 25 mA
连接	螺钉端子, 最大线号 16 AWG
外壳材料	聚碳酸酯, UL94V-0 认证
防护等级	IP65/ NEMA 4
电缆接头	PG9
电磁兼容性	EN61326-1, EN61326-2-3
温度范围	工作: -40 ~ 60°C 储存: -20 ~ 60°C

SRH200 测量值

工作范围 (RH)	0-100% RH
精度 (-40 ~ 60°C 内的非线性、迟滞和重复性)	±2.5% RH
温度影响	typ. ±0.03% RH/°C
工作范围 (温度)	-40~60°C (默认范围)
温度精度 (20°C)	±0.3 °C

SRH200 输出

模拟量输出	
0-10 V:	-1 mA < I _L < 1 mA
4-20mA(2 线制)	R _L < 500 Ω

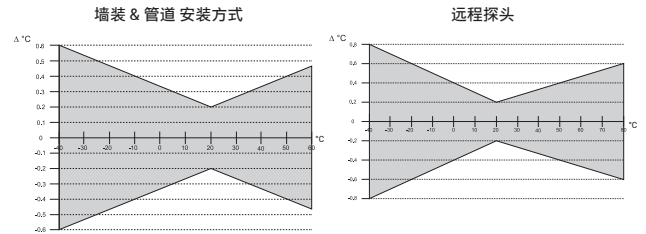
数字输出 RS485 (BACnet MS/TP 或 Modbus RTU), 一根总线最多连 32 个 SRH200

SRH300 规格

电源	
4-20 mA, 2 线制:	10 V + RL x 20 mA < V+ < 30 VDC
0-20 mA, 3 线制:	15-30 VDC 或 24 VAC ±20%
0-5 V, 0-10 V, RS485:	15-30 VDC 或 24 VAC ±20%
电流消耗 (24 V 时)	
电压输出:	直流电压最大值: 12 mA; 带显示器时最大值: 23 mA 交流电压最大值: 34 mA _{rms} ; 带显示器时最大值: 49 mA _{rms}
电流输出 (2 线制):	直流电压最大值: 40 mA; 带显示器时最大值: 40 mA
电流输出 (3 线制):	直流电压典型值: 33mA; 带显示器时最大值: 44 mA 交流电压典型值: 65 mA _{rms} ; 带显示器时最大值: 84 mA _{rms}
数字接口:	直流电压典型值: 5mA; 带显示器时最大值: 20 mA 交流电压典型值: 15 mA _{rms} ; 带显示器时最值: 35 mA _{rms}
显示	1 或 2 行, 用户可选
连接	螺钉端子, 最大线号 16 AWG
材质	外壳: 聚碳酸酯, UL94V-0 认证 面板: 聚碳酸酯, UL94HB 认证
防护等级	IP65/ NEMA 4
电缆接头	PG9
远程探头电缆	PVC, Ø 4.3mm, 4 x 23 AWG; 长度: 1.5 或 3 m
电磁兼容性	EN61326-1 EN61326-2-3 工业环境
温度范围	工作: -40 ~ 60°C (远程探头型 -40 ~ 80°C, 带显示型 -20 ~ 50°C) 储存: -20 ~ 60°C

SRH300 测量值

测量范围 (RH)	0-100% RH
精度 (在 -15 ~ 40 °C, 50%RH 下的非线性、迟滞、重复性)	±1.45% RH
远程探头: 精度包括非线性、迟滞和重复性	± 2.5% RH (20 °C)
工作范围 (温度)	-40~60°C (默认范围)
温度精度 (20°C)	见下图



SRH300 输出

模拟量输出	
0-5 V, 0-10 V:	-1 mA < I _L < 1 mA
4-20 mA (2 线制):	R _L ≤ 500 Ω
0-20 mA (3 线制):	R _L ≤ 500 Ω

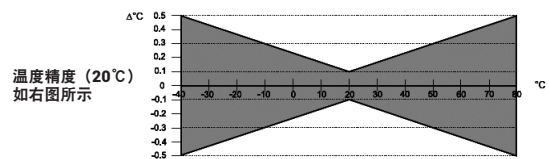
数字输出 RS485 (BACnet MS/TP 或 Modbus RTU), 一根总线最多连接 32 个 SRH300 传感器

SRH400 规格

电源电压 (Class III)	
0-10V 输出	15-30 VDC 或 15-29 VAC
4-20mA 输出	10 -35 VDC
电流消耗	
直流电压:	典型值 10 mA
交流电压:	典型值 20 mA
负载电阻 (对于 4-20mA 输出)	R _L < [(UV-10 V _o)/0.02 A][Ω]
电气连接	螺钉端子, 最大线号 16 AWG
外壳材料	铸铝 (AlSi ₉ Cu ₃)
防护等级	IP65/ NEMA 4
电缆接头	PG9 电缆直径 4.5-100 mm
传感器保护	不锈钢烧结格栅
电磁兼容性	EN61326-1, EN61326-2-3, 工业环境
温度范围	工作: -40 ~ 60°C 储存: -40 ~ 60°C

SRH400 测量值

工作范围 (RH)	0-100% RH
精度 (-40°C 到 60°C; 0-90%RH 下的非线性、迟滞和重复性)	±2% RH
精度 (-40°C 到 60°C; 90-100%RH 下的非线性、迟滞和重复性)	±3% RH
工作范围 (温度)	-40~60°C (默认范围)



SRH400 输出

0-1 V:	-0.5 mA < I _L < 0.5 mA
0-10 V:	-1 mA < I _L < 1 mA
4-20mA(2 线制)	R _L < 500 Ω
模拟量输出的温度影响	最大 0.2 mV/°C; Resp. 1 μA/°C

规格参数如有更改, 恕不另行通知。