

Model SRH

风管式相对湿度传感器



特性

- 主动 / 被动温度输出
- 有源输出型可通过跳线选择温度量程范围
- 可靠耐用的电容传感器设计
- 高性价比
- 三种相对湿度测量精度等级：2%、3%、5%
- 可更换传感探头
- 安装快速，仅使用 2 只螺钉和插入式端子引线
- CE 认证，符合 RoHS 标准

应用领域

- HVAC/R 控制
- 室内空气质量 (IAQ)
- 实验室
- 文物保护

产品概述

SRH 风管式湿度传感器提供有源和无源两种温度输出，前者可选 4~20mA 电流输出或 0~5V 和 0~10V 直流输出，后者可选热敏电阻或 RDT 输出。传感器外壳为聚碳酸酯材质，具有 94-V0 防火等级和 NEMA 4 防护等级，不惧恶劣环境。SRH 风管式湿度传感器提供 2%、3% 以及 5% 三种精度等级，满足典型 HVAC 应用的各类需求。均配备一个可拆卸传感探头，可追溯至 NIST 和极为耐用的电容式传感器，可实现 0~99% 相对湿度满量程测量，并能从 100% 饱和状态下恢复。

可更换传感探头，易于校准

SRH 提供非常便于更换的传感探头，用户无需经任何专业培训即可轻松拆卸。每个传感模块在发货前均已经过校准，无需任何后续校准操作，从而减少维护所导致的停机时间。

提供有源和无源两种温度输出

SRH 提供无源温度输出（RTD 热敏电阻）或有源温度输出（模拟量），一个装置即可实现两种测量。有源输出型可通过跳线选择 40°C、50°C 或 60°C 温度量程范围。

产品规格

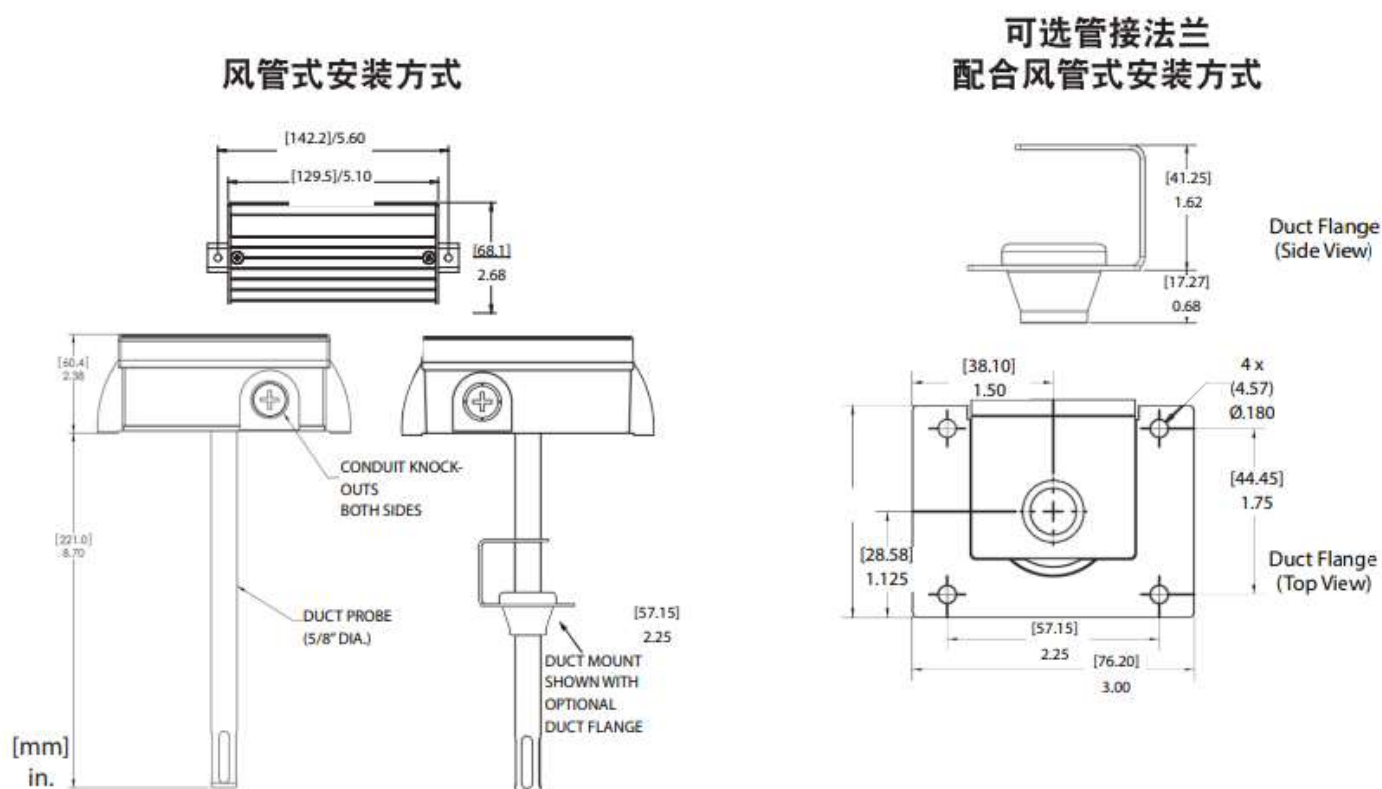
性能参数		物理参数	
传感元件	高分子电容	壳体-风管式	聚碳酸酯 94-V0
湿度工作范围	0-99% 相对湿度	探针-风管式	铝
精度 (20℃)	2%、3%、5% ¹	传感器探头	70 微米 聚丙烯
非重复性	±0.05% FS	尺寸	参见外形尺寸图
长期稳定性	20℃时<1%/年, 50%相对湿度	温度传感参数 (被动式)	
环境参数		T1: 热敏电阻	NTC 10KΩ 25℃ II型 (直接连接)
工作温度	-40℃~+60℃	T2: 电阻热探测器	1000Ω 0℃ (直接连接)
存放温度	-40℃~+70℃	T6: 热敏电阻	NTC 10KΩ 25℃ III型
防潮性能	IP65, NEMA-4 (风管式 / 室外式)	温度传感参数 (主动式)	
日光	UV防紫外线 (室外式)	T3: °C 精度 (20℃)	-50℃~+60℃ Typ@50%±0.6 ²
可燃性等级	94-V0	T5: °C 精度 (20℃)	-10℃~+60℃ Typ@50%±0.4 ²
电气参数		信号输出选项, 包括湿度输出	
信号输出		电流	4~20mA
电流 (2线)	4~20mA	电压现场可选择	0~5VDC / 0~10VDC
电压可现场选择 (3线)	0~5VDC / 0~10VDC		
激励	13.5~30VDC / 24VAC±20% (10VDC输出) 12~30VDC / 24VAC±20% (5VDC输出) 12~30VDC (4~20mA输出)		
最大负载 (仅限电流)	$\Omega = (\text{激励电压} - 10) / 0.02$		
电气接口	插入式接线盒 (5mm间距)		
接线保护	反向激励保护		
CE标准	EMC Directive 2004/108/EC		

备注:

1. 5% 单位仅提供被动式温度选型。
2. 激励 24VDC ±10%。

列表未显示的参数请与我们联系定制, 性能改变恕不另行通知。

外形尺寸 (mm)



选型表

型号	产品名称		
SRHG	Model SRH 风管式相对湿度传感器		
	代码	精度	
	2P	2%	
	3P	3%	
	5P	5% ¹	
	代码	温度输出	
	T0	无 (仅限相对湿度)	
	T1	10KΩ II型 热敏电阻 (被动式)	
	T2	1000Ω 电阻热探测器 (被动式)	
	T3	-50 至 60℃ (主动式) ³	
	T5	-10 至 60℃ (主动式) ³	
	T6	10KΩ III型 热敏电阻 (被动式)	
选型举例:	SRHG	2P	T0
	SRHG2PT0		
	表示为 2% 精度, 仅限相对湿度		

型号	产品名称						
SRH1	Model SRH 风管式相对湿度传感器						
	代码	精度					
	2P	2%					
	3P	3%					
	5P	5% ¹					
	代码	安装方式					
	D	风管式					
		代码	输出				
		11	4~20mA				
		2C	0~5VDC / 0-10VDC ² （用户可选择）				
			代码	温度输出			
			T0	无（仅限相对湿度）			
			T1	10KΩ II型 热敏电阻（被动式）			
			T2	1000Ω 电阻热探测器（被动式）			
			T3	-50 至 60℃（主动式） ³			
			T5	-10 至 60℃（主动式） ³			
			T6	10KΩ III型 热敏电阻（被动式）			
				代码	显示屏		
				N	无		
					代码	选型	
					C	NIST 校准证明	
选型举例：							
SRH1	2P	D	11	T0	N	C	SRH12PD11T0NC
表示为风管式，2% 相对湿度精度，4-20mA 输出，仅限相对湿度，NIST 校准证明可更换传感器模组件							

备注:

1. 电压输出 (2C) 工厂配置为 0~5VDC 运行, 用户可选择跳线 0~10VDC 运行。
2. Tspan 跳线工厂配置为 60℃, 用户可选择 Tspan 提供的 40℃ 和 50℃ 选项。
3. 选用 SRHG 替换 SRH1 的探头, 如 T3 或 T5, 必须选用相同的 T(x) 进行更换。