

 **sauermann**[®]

KIMO[®]
INSTRUMENTS



在线式变送器

暖通制冷系统调节和过程监控



关于我们



索尔曼集团成立于 1976 年, 总部位于比利时布鲁塞尔, 是一家集自主研发、设计、生产与销售于一体的暖通制冷空调设备和工业测量仪器服务商。在中国主要经营 Kimo (凯茂) 和 Sauermann(索尔曼) 两大品牌业务。

高精度
高品质
多种应用场景

环境与空调测量仪器: 索尔曼专注于室内空气质量测量, 广泛应用于制药、半导体、微电子、食品、环保、电力和室内环境等领域, 提供: 洁净室、室内环境、空调系统、生产制程、建筑服务、设备配套、烟气排放检测等全面解决方案。

高性价比
高品质
高性能

制冷设备冷凝水解决方案: 空调领域中, 处理冷凝水始终是使用户关心的重点。索尔曼的冷凝水排水泵拥有独立的专利技术, 精心研发和制造, 确保产品的优秀品质与运行效率。

通过认证:

**NF EN ISO/IEC
17025:2017**



温度



湿度

我们的优势

获得国际标准认证的实验室，
强大的产品研发能力

索尔曼产品和服务依托于国际顶尖水平的设备和专业知识：由 20 多名专家组成的技术团队服务于全球多个测量和校准实验室，并在法国、美国和中国设立生产线。

我们的研发团队是一个由 20 名产品工程师和 10 名专业技术人员组成的具有前瞻性的年轻团队，致力于：推动人体工程学在产品设计上的应用、创新数字技术和连接技术的应用，已攻克多项技术壁垒并拥有专利，不断为我们的产品制造制定新的标准。



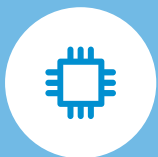
超过 800 m² 的专业实验室

专业的技术人员为您提供仪器保养、调整和校准等服务。



经过严格培训的销售团队

为您提供产品咨询、选型与报价等服务。



售后服务

我们的技术团队将完全按照规范程序对产品进行全面的检测和维修。



索尔曼拥有超过 20 项产品专利，包括空调冷凝水排水泵和 DBM620 风量罩所使用的折叠框架技术等。



索尔曼测量仪

可检测以下多种参数：

差压	转速
温度	照度
湿度	烟气分析
风速	空气质量 (CO/CO ₂)
风量	

目录



210 系列

11

110 系列

08



320 系列

14



关于我们 02

我们的优势 03

电子式开关 06

110 系列..... 08

210 系列..... 11

310 系列..... 13

320 系列..... 14

触控屏和应用软件 16

配件 17

数据采集系统 18

探头 20

产品对照表 21

我们的服务 23

产品速览

在线式变送器

差压, 温度, 湿度, 风速风量, 空气质量, 日照辐射, 照度, 大气压力

Sauermann (索尔曼) 和 Kimo(凯茂) 品牌变送器由索尔曼集团自主研发和设计, 并在法国工厂进行生产, 适用于各种行业, 包括生产制程、空调系统、建筑服务、室内环境、设备配套...

我们提供多种型号变送器: 从简易型到多功能型, 适合各种应用, 产品设置简易并拥有计算功能。智能型可互换式测量探头便于后续维护和现场校准。



单点控制: 电子式开关

制冷 - 空调 - 商业建筑 - 工业生产 - 设备配套

单功能

- 1 个测量参数
- 1 组 RCR 继电器 (3A, 230 Vac)

110 系列通用型

制冷 - 空调 - 商业建筑 - 工业生产 - 设备配套

单功能

- 1 ~ 2 个测量参数
- 1 或 2 通道模拟信号输出 0 ~ 10 V / 4 ~ 20 mA



210 系列多功能型

大型商业区 - 工业环境

多功能

- 1 ~ 2 个测量参数
- 计算功能
- 2 组 RCR 继电器 (3A, 230 Vac)
- 2 通道模拟信号输出 0 ~ 10 V / 4 ~ 20 mA

310/320 系列专业型

工业环境 - 洁净室

多功能

- 2 或 4 通道模拟信号输出
- 最多 4 组继电器
- 以太网通讯协定
- Modbus RS485 通讯协定

单点控制

电子式开关

制冷 - 空调 - 商业建筑 - 工业生产 - 设备配套

温度, 湿度, 差压, 空气质量



快速安装且易于设置, 电子式开关在测量值达到预设的报警值时会触发继电器并通过继电器发送信号到调节系统或自动化系统。

可使用主机上的按键或 LCC-S 软件设置报警, 该软件与电子式开关、110、210 和 310 系列变送器兼容。

PST 系列电子式开关

差压

- $\pm 100 \text{ Pa} \sim \pm 2,000 \text{ mbar}$



报警灯和蜂鸣器



IP65 ABS
防水外壳



RCR 继电器



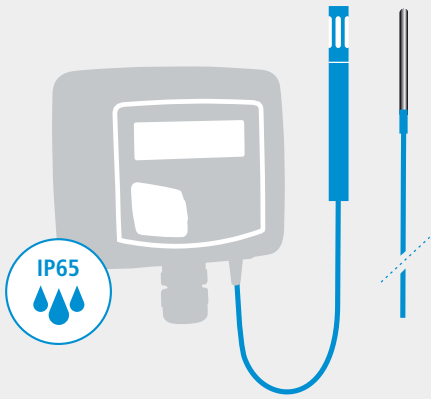
电源供应
24 Vdc/Vac



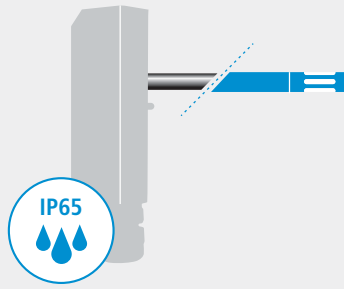
快速、简单的校准

电路板和测量元件连接到变送器的正前面, 可设置和校准而不会造成任何损坏。

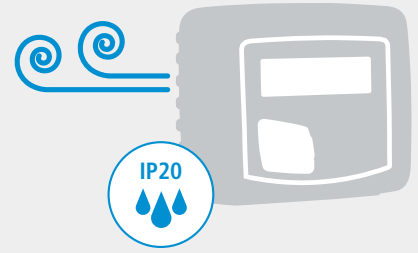
电子式开关 / 110 系列



分体型探头



风管型探头



内置式传感器



安装在工业设备的空气处理装置中的 CO2ST



二氧化碳开关 CO2ST
空气质量 (CO2 浓度)

- 0 ~ 5,000 ppm



温湿度开关 HST
温湿度

- 5 ~ 95 %RH
- -20 ~ +80 °C



一氧化碳开关 COST
CO 浓度

- 0 ~ 500 ppm



温度开关 TST
温度

- -100 ~ +400 °C

通用型

110 系列

制冷 - 空调 - 商业建筑 - 工业生产 - 设备配套

温度, 空气质量, 照度, 日照辐射, 差压, 大气压力, 湿度, 风速

110 系列变送器, 覆盖广泛的测量参数。模拟信号输出包含电流或电压。

适用于各种类型行业应用, 传感器探头分为环境型、分体型或风管型。模拟信号输出的对应量程可通过指拨开关设置或 LCC-S 软件自行设置。



TH 110

温度, 湿度

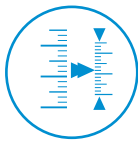
- 0 ~ 100 %RH, -40 ~ +80 °C
- 风管型和分体型
(探头 300mm 或 150 mm)
- 分体型(线缆 2, 5, 或 10 米)



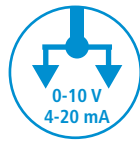
THE 110 (嵌入式)

温度, 湿度

- 0 ~ 100 %RH, -20 ~ +80 °C
- 不锈钢面板嵌入式安装 (厚度 35mm)
- 可更换式温湿度探头
- 线缆长度 10 米



可设置
输出对应量程



1 或 2 通道
模拟信号输出



电源供应
24 Vdc/Vac



校准实验室必备工具, CP 116 测量大气压力。



* 只适用于 CP 111



差压

CP 111: -100 ~ +100 Pa (差压零点自动校准)

CP 112: -1,000 ~ +1,000 Pa

CP 113: -10,000 ~ +10,000 Pa

CP 114: -500 ~ +500 mbar

CP 115: -2,000 ~ +2,000 mbar

CP 110 / CPE110 (嵌入式)

差压

CP110 变送器具有高可靠性、高精度、长期稳定性等特点。适用于以下应用:通风和空调系统、基于大气压或差压的控制技术、所有类型的气候监测。



大气压力

CP 116: 800 ~ 1100 hPa



在通风管道系统中,使用 CP112 连接 Debimo 测片(翼型多点平均式风速风量测片)进行测量, Debimo 风量测片详见第 17 页。



TM 110

温度

- 墙面型 (0 ~ +50 °C)
- 风管型 (-20 ~ +80 °C)
- 分体型 (-100 ~ +400 °C)

CTV 110

风速, 温度

- 0 ~ 1 m/s 或 0 ~ 2 m/s (CTV114)
- 0 ~ 5 m/s 或 0 ~ 30 m/s (CTV115)
- 0 ~ +50 °C
- 风管型和分体型 (探头 300mm 或 150 mm)
- 分体型(线缆 2, 5, 或 10 米)



CO 110 / CO 112

空气质量 (气体浓度)

- CO: 0 ~ 500 ppm
- CO2: 0 ~ 5,000 ppm



LR 110

照度

- 0 ~ 10,000 lux



CR 110

日照辐射

- 0 ~ 1500 W/m²

光电控制和热力装置



多功能型

210 系列

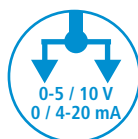
大型商业领域 - 工业环境(生产, 实验室)

温度, 湿度, 差压, 空气质量, 风速, 风量



医药技术、食品加工、核能、高新制造业等众多领域都要求测量仪器能同时测量几种参数, 例如: 湿度、温度、二氧化碳、差压、风速和风量等。

210 系列变送器通过模拟输出传送测量值, 安装两组继电器, 允许仪器直接向自动化系统发送多达两个报警开关动作。



2 通道
模拟信号输出



各种参数
计算功能



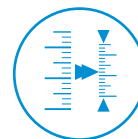
IP65
防水外壳



2 组
RCR 继电器



电源供应
24 Vdc/Vac



可设置
输出信号对应量程



工业设备空气处理系统中的 CP210



CP 210

差压, 风速, 风量, 温度

- $\pm 100 \text{ Pa} \sim \pm 10,000 \text{ Pa}$
- $3 \sim 10 \text{ m/s}$ 到 $3 \sim 85 \text{ m/s}$
- $-100 \sim \pm 400 \text{ }^\circ\text{C}$



空气质量



测量和控制空气质量

CO2 变送器帮助您满足相关室内空气质量管理的最新标准和法令要求。

COT 212

CO2, 温度

- CO2: 0 ~ 5,000 ppm
- 0 ~ +50 °C

- 气体浓度符合法规的要求
- 大气环境监测
- 空调和清洁控制



CTV 210

风速, 风量

- 0 ~ 30 m/s
- 0 ~ 99,999 m³/h
- 0 ~ +50 °C



TH 210

湿度, 温度

- 0 ~ 100 %RH
- -40 ~ +180 °C



TM 210

温度

- -100 ~ +400 °C

大型数字显示

310 系列

生产区域专用

随货提供
法国工厂
校准证书



可连接 1 组探头

CA 310

大型背光显示屏

- $\pm 100 \text{ Pa} \sim \pm 10,000 \text{ Pa}$
- $0 \sim 100 \% \text{RH}$
- $-50 \sim +180 \text{ }^\circ\text{C}$
- $-5 \sim 35 \text{ m/s}$ (叶轮风速)
- $3 \sim 85 \text{ m/s}$ (搭配皮托管)
- $0 \sim 99,999 \text{ m}^3/\text{h}$
- $\text{CO}: 0 \sim 500 \text{ ppm}$
- $\text{CO}_2: 0 \sim 5,000 \text{ ppm}$
- $800 \sim 1,100 \text{ hPa}$
- $0 \sim 5 \text{ V}, 0 \sim 10 \text{V}$
- $0 \sim 20 \text{ mA}, 4 \sim 20 \text{ mA}$

1 组 SPI-2 组测量模块或 MVA 模块
3 组 RCR 继电器



共计 17 种探头可供选购。



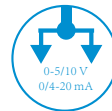
以太网
通讯协定



MODBUS
通讯协定



3 组可视灯
和蜂鸣器报警



3 通道
模拟信号输出



0.1
Pa
分辨率
差压测量值

LCC-S

选购

变送器设置软件:

差压开关, 110, 210 和 310 系列变送器适用

使用软件可设置变送器单位、量程、继电器、报警、延时、输出、通道、设定点...

- **加载设置:** 保存设置并加载到其他多个变送器。
- **报警设置:** 设置输入和输出。
- **即时测量:** 测量趋势图和数据。



设置



记录



趋势



保护



报警



复制



320 系列变送器不适用此软件。
本软件随货提供 USB 连接线和操作手册。

新品上市

320 系列

多功能变送器



差压, 湿度, 温度, 风速, 风量, 空气质量, VOC (有机挥发物)



专业型 Si-C320

工业生产 - 实验室 - 洁净室

索尔曼 Si-C320 是 KIMO C310 的升级版。

索尔曼 Si-C 320 多功能变送器适用于洁净室、受控环境和工业暖通制冷空调等领域, 能够有效测量多种室内空气质量参数, 测量结果准确、可靠, 帮助受控环境符合最严苛的标准要求。

Si-C320 外壳防水, 坚固耐用, 耐过氧化氢(H₂O₂)。彩色触控屏, 方便查看和管理多种测量数据。

此外, 可通过 **Sauermann Control** 移动软件/电脑软件记录和下载测量数据。

通用型号:

Si-C320-D	含显示屏
Si-C320-D-50	含显示屏和 1 个差压模块 (-50 ~ +50 Pa)
Si-C320-D-250	含显示屏和 1 个差压模块 (-250 ~ +250 Pa)
Si-C320-D-1000	含显示屏和 1 个差压模块 (-1,000 ~ +1,000 Pa)
Si-C320-D-10000	含显示屏和 1 个差压模块 (-10,000 ~ +10,000 Pa)



更多 Si-C320 产品型号
请联系相关销售人员。



2 组智能探头接口



暖通制冷空调 (HVAC)
和室内空气质量 (IAQ)
等多领域应用



IP66 ABS 外壳
耐过氧化氢 (H₂O₂)



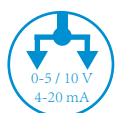
4 组可视灯
和蜂鸣器报警



触控显示屏



1 个 RS485 接口,
MODBUS 通讯协定



4 通道模拟信号输出
0-5 / 10 V
4-20 mA



无线模块
用于连接移动应用 APP



计算换气率

索尔曼在 Kimo 超 45 年专业测量经验的基础上不断创新, 致力于为客户提供专业的室内空气质量解决方案!



嵌入式 Si-CPE320

工业生产 - 实验室 - 洁净室

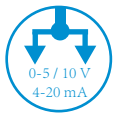
索尔曼 Si-CPE320 是 KIMO CPE310 的升级版。

索尔曼 Si-CPE 320 多功能变送器专为洁净室设计, 嵌入式安装最大限度的降低仪器本身对测量环境的影响。前面板采用高级防水不锈钢和集成式触控屏。配备了与 Si-C320 相同的最新一代产品技术, 提供高精度、长期稳定的测量。

此外, 可通过 **Sauermann Control** 移动软件/电脑软件记录和下载测量数据。



前面板 316L 不锈钢, 防护等级 IP66, 耐过氧化氢 (H₂O₂)



3 通道模拟信号输出



1 组智能探头接口



3 组可视灯和蜂鸣器报警

通用型号:

Si-CPE 320

可选购无线连接模块

Si-CPE320-W

包含无线连接模块

应用示例:



Si-C320 对生产制程中的干燥工序的监测 (砖、面食等)



Si-C320 和 **Si-CPE320** 监测和调节洁净室、手术室等的差压、相对湿度、温度、风速、换气率等。



Si-CPE320 监测手套箱、通风柜、隔离柜、小型灌装机等空气参数。

最新一代技术

触控屏和应用软件

全方位管理和设置仪器



趋势指标：同时显示最多 4 组测量参数。



历史测量值：图表显示。



彩色触控显示屏
无按键：密封性好，机械故障更少。



同时显示
最多 4 组测量值
图形化显示。

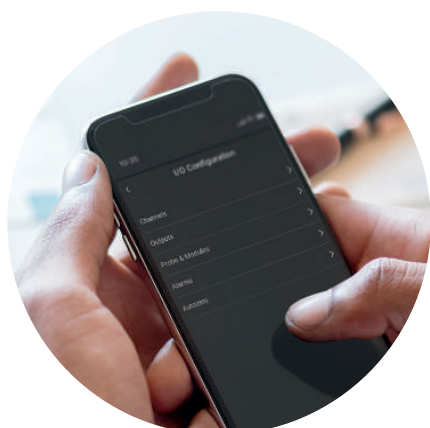


整机设置



指示灯

蓝灯：无线连接。
绿灯：开机。



Sauermann Control app (应用软件)

使用 Sauermann Control App, 能够帮助用户通过智能手机、平板电脑或者计算机管理和设置 320 系列变送器的所有测量参数, 变送器通过无线模块连接智能手机 (或通过 USB 数据线连接电脑)。

通过应用软件, 轻松更新测量仪和探头固件。

- 无线连接, 支持 iOS 和安卓系统
- 一健式固件更新
- 全系列产品管理和设置
- 远程查看测量数据
- 下载和记录测量数据

配件

变送器和探头适用

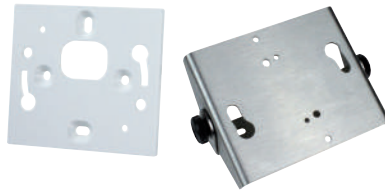
多种配件可供选择

无线连接模块	使用 Sauer mann Control mobile app 管理和设置变送器
USB/mini-DIN 接口	连接变送器和电脑软件
电源供应	24 Vac / Vdc



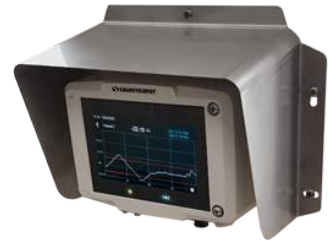
50 多种配件组合可供选择:

连接头, 连接管, 直流 / 交流电源, 探头连接线缆 / 延长线, 适配器, 变送器保护壳, 安装背板等。



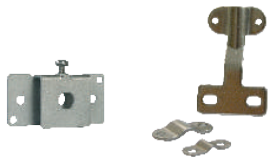
安装背板

不锈钢和 DIN 导轨安装组件
(墙面型除外)



变送器保护壳

确保变送器安装在户外时, 免受太阳辐射、降雨、降雪等(非极端天气)的影响。

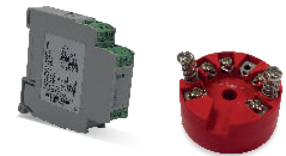


探头固定用配件

塑料, 硅胶, PFA 电缆, 不锈钢软管(含/不含屏蔽), 电缆夹, 安装支架



热电偶快速接头和温度套管



温度转换器

风量测量配件

110, 210, 310, 320 系列变送器适用



DEBIMO 翼型多点平均式风速风量测片 (风速/风量)



皮托管
内置热电偶
温度探头



SQR3: 风速风量计算功能。通过管道中的差压测量值计算风速风量。

软件解决方案

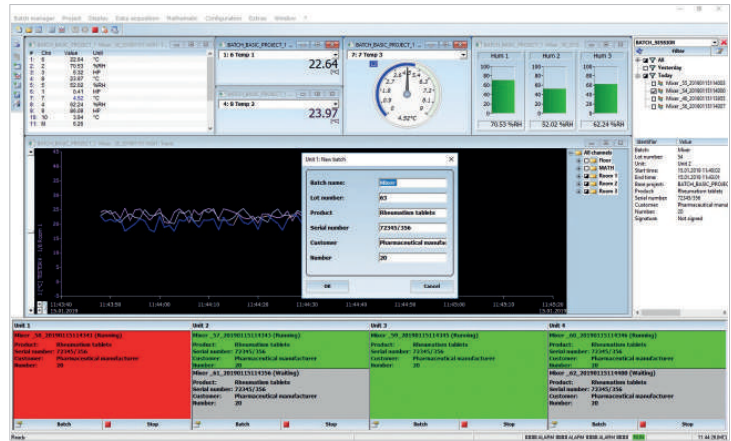
数据采集系统

洁净室和受控环境

电子开关, 110, 210, 310 和 320 系列变送器适用

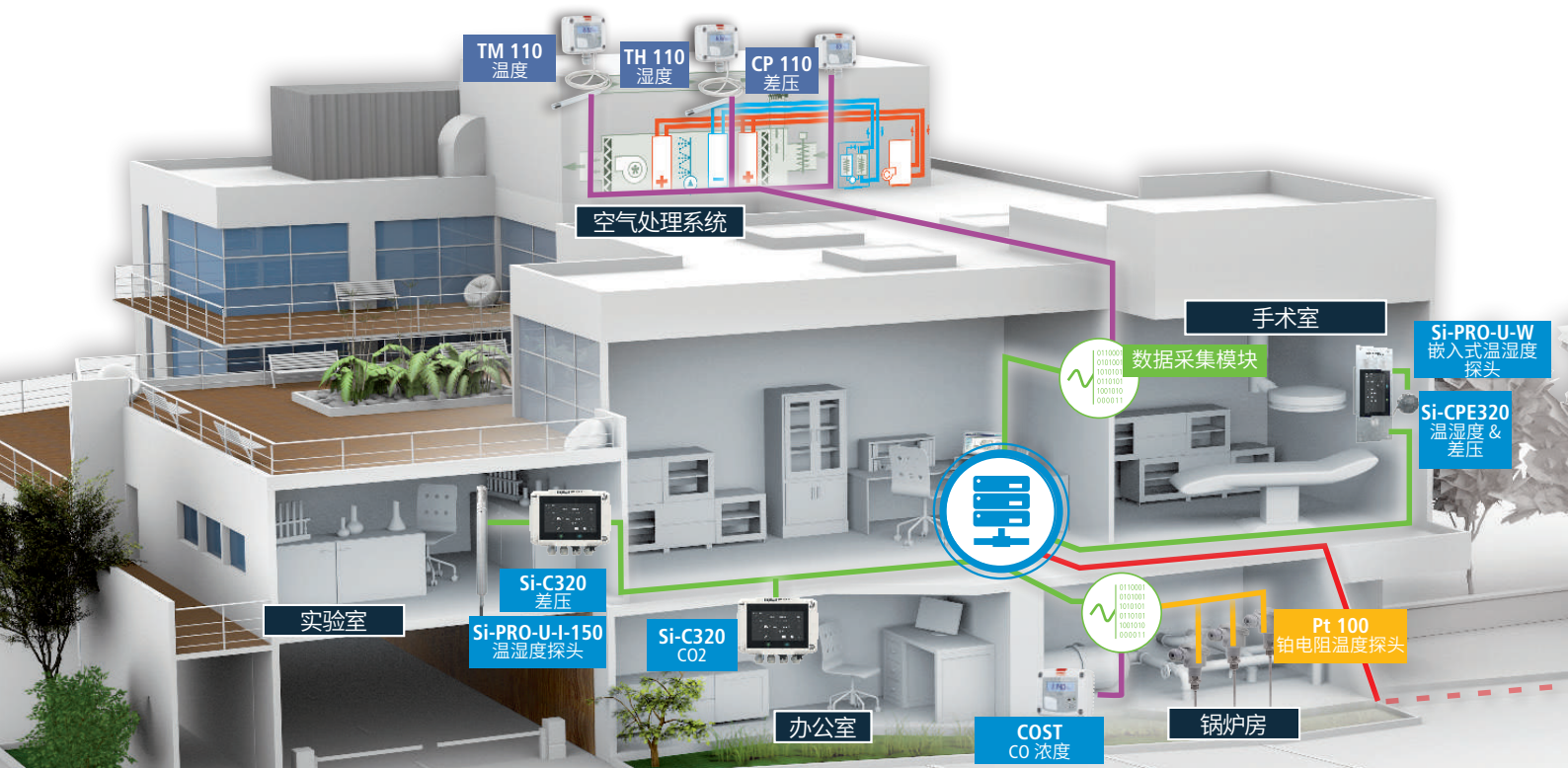
☀️ 即时报警识别

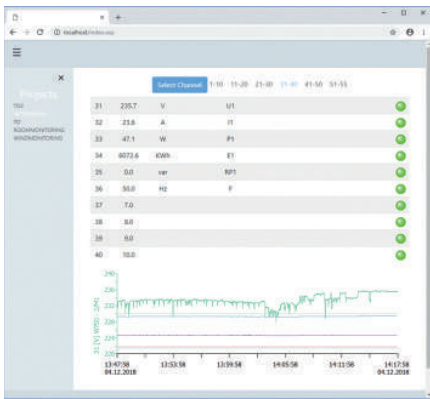
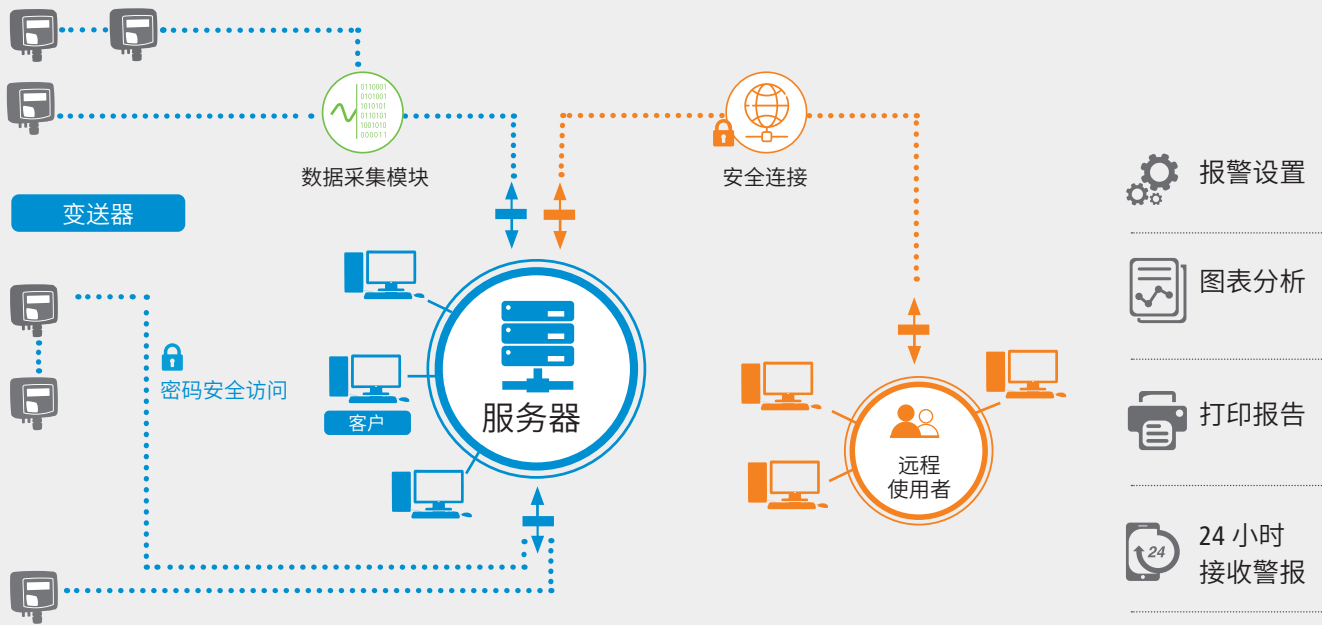
直观的界面



新型概要视图，
全面实时查看硬件运行。

索尔曼为数据采集环境监测提供了最先进的软件解决方案。
该监测系统从索尔曼的变送器收集测量数据，符合 FDA 21 CFR Part 11 规定。



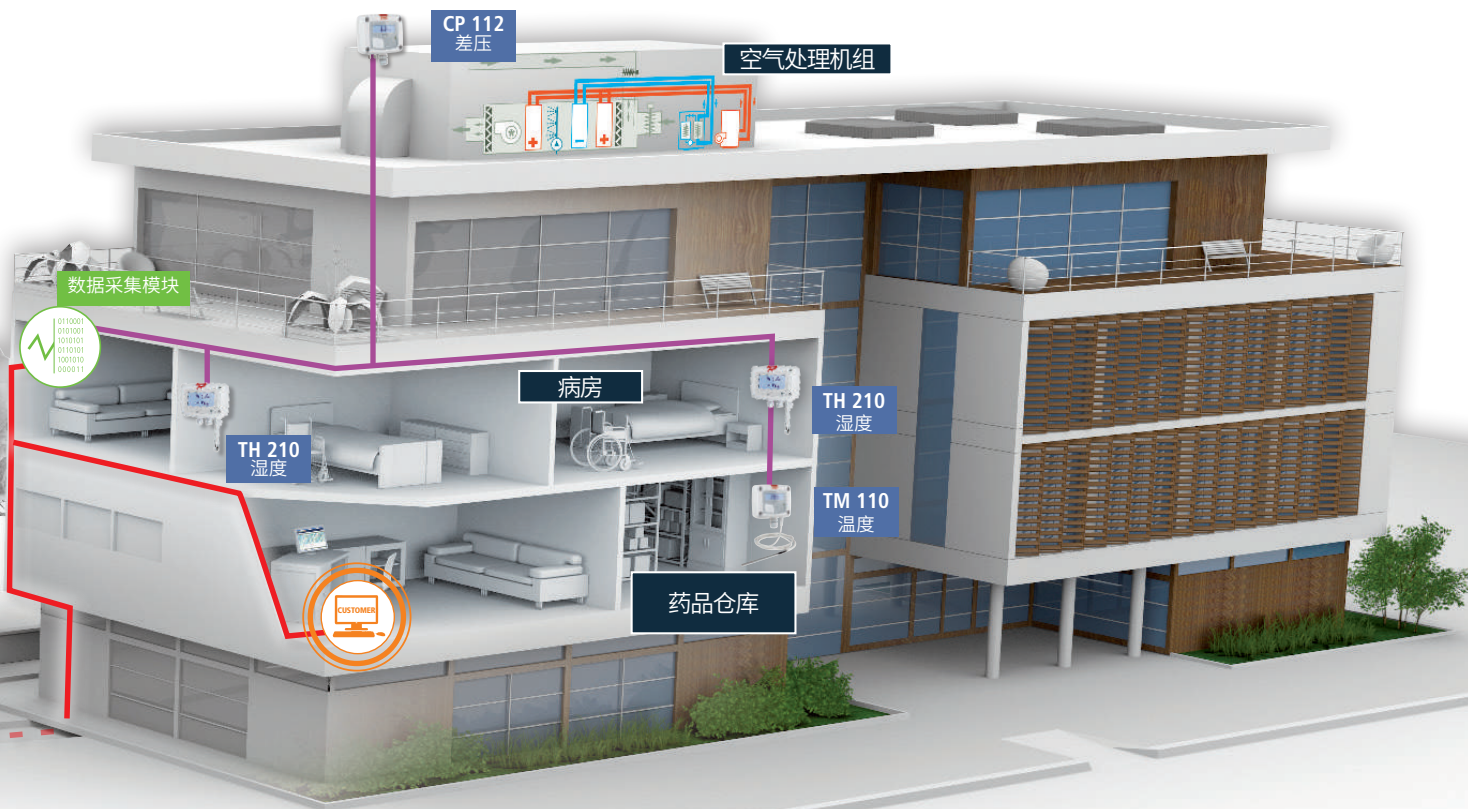


根据被分配的不同权限, 使用者可以通过安全连接查看测量结果、接收警报或设置报警。

- MODBUS RS 485 通讯协定
- 以太网 通讯协定

医院应用

- ModbusRS-485
- 以太网
- 4-20 mA
- Pt100 铂电阻

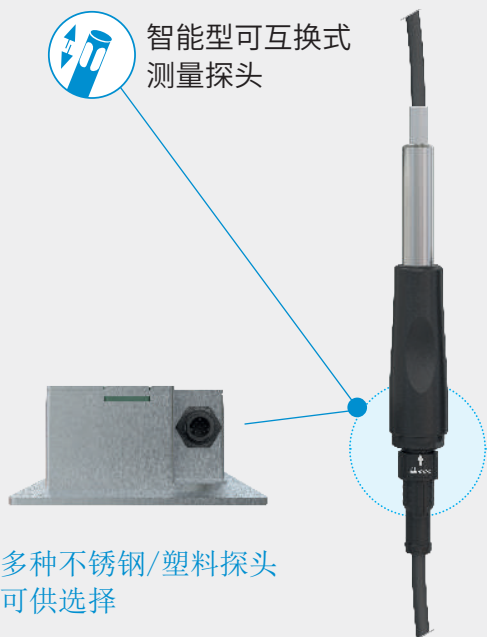


新一代智能探头

高精度度, 高稳定性, 320 系列变送器适用

连接变送器后直接测量

智能型可互换式
测量探头



多种不锈钢/塑料探头
可供选择



快速、便捷的更换探头, 变送器自动识别
湿度 - 温度 - 风速 - 风量 - 差压

最新一代测量技术



Si-PRO-DP

内置差压模块

- 通过电磁阀自动校准
- 温度自动补偿 (-10 ~ +50 °C)
- ± 50 Pa ~ $\pm 10,000$ Pa



Si-PRO-U-W

嵌入式温湿度探头
(洁净室专用)

- 专为洁净室设计
- 主体不锈钢材质,
耐过氧化氢 (H₂O₂)
- -20 ~ +80 °C



Si-PRO-U-I-100-H

伴热型(自加热)温湿度探头

- 工业级自加热探头
- 抗污染能力强
- -40 ~ +150 °C

产品对照表

共 15 种探头模块可供选择:



探头		特定参数		通用参数 (计算参数)			传感变送器 兼容性	
照片	型号	差压	风速	温度	风量	ACR 换气率*	Si- C320	Si- CPE320
	Si-PRO-DP-50	-50 ~ 50 Pa	0 ~ 9 m/s	-200 ~ 1300 °C (根据所连接的 探头而定)	0 ~ 999,999 m³/h	0 ~ 1000 ACH	✓	-
	Si-PRO-DP-250	-250 ~ 250 Pa	0 ~ 20 m/s				✓	-
	Si-PRO-DP-1000	-1000 ~ 1000 Pa	0 ~ 40 m/s				✓	-
	Si-PRO-DP-10000	-10,000 ~ 10,000 Pa	0 ~ 100 m/s				✓	-
	Si-M4R	SPDT 继电器, 40 Vdc, 600 mA						
		温度		湿度				
	Si-PRO-U-150	-40 ~ 80 °C		相对湿度: 0 ~ 100 %RH 湿球温度: -50 ~ 100 °C 露点温度: -50 ~ 100 °C 霜点温度: -50 ~ 100 °C 绝对湿度: 0 ~ 1000 g/m³ 热焓: 0 ~ 15,000 kJ/kg 混合比: 0 ~ 1000 g/kg			✓	✓
	Si-PRO-U-I-150	-40 ~ 150 °C			✓	✓		
	Si-PRO-U-I-300	-40 ~ 150 °C			✓	✓		
	Si-PRO-U-I-100-H	-40 ~ 150 °C			✓	✓		
	Si-PRO-U-W	-20 ~ 80 °C			-	✓		
	Si-PRO-T-150	-80 ~ 150 °C				✓	✓	
	Si-ACC-ETP	最大温度量程范围: -100 ~ 400 °C (根据连接的 Pt100 铂电阻探头而定)					✓	✓
		热线风速和温度						
	Si-PRO-V-300	风速: 0 ~ 30 m/s 温度: 0 ~ 50 °C 风量: 0 ~ 999,999 m³/h ACR*: 0 ~ 1000 ACH					✓	✓
		气体浓度						
	Si-PRO-CO	CO 浓度: 0 ~ 500 ppm					✓	✓
	Si-PRO-CO2	CO2 浓度: 0 ~ 10,000 ppm					✓	✓
	Si-PRO-VOC	VOC (总挥发物) 浓度: 异丁烯: 0 ~ 1,000 ppb - CO2 eq (二氧化碳当量): 400 ~ 2,000 ppm					✓	✓

*ACR: 换气率

产品对照表



设备 / 特点

单点控制

通用型

多功能型

专业型

电子开关

110 系列

210 系列

310 系列

320 系列

温度	TST	TM 110	TM 210	Pa %RH °C m/s m³/h ppm hPa V mA 交替显示	Pa %RH °C m/s m³/h ppm ppb 交替显示 4 组 测量参数	Pa %RH °C m/s m³/h ppm ppb 交替显示 3 组 测量参数
温度 - 湿度	-	TH 110 THE 110	TH 210			
风速	-	CTV 110	-			
差压	PST	CP 111 CP 112 CP 113 CP 114 CP 115 CPE 110	CP 211 CP 212 CP 213 CP 214 CP 215 CP 218 CP 219			
大气压力	-	CP 116	-			
CO 浓度	COST	-	-			
空气质量	CO2ST	CO 110 - CO 112	-			
CO2 - 温度	-	-	COT 212			
风速和风量	-	-	CP 218 CP 219 CTV 210			
照度	-	LR 110	-			
日照辐射	-	CR 110	-			
模拟信号输出通道数	-	1 或 2	2	3	4	3
无线连接模块	-	-	-	-	选购	选购
以太网模块	-	-	-	选购	-	-
MODBUS 通讯协定	-	-	-	选购	是	是
继电器	1	-	2	3	4 (选购)	-
可视灯和蜂鸣器报警	1	-	-	3	4	3
探头种类	固定式	固定式	固定式	智能型可互换式		
外壳材质	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	不锈钢
防护等级	IP20 - IP65	IP20 - IP65	IP65	IP65	IP66	IP66
耐 VHP*	-	-	-	-	是	是
电脑软件	LCC-S				Sauermann Control	Sauermann Control
移动应用 APP	-	-	-	-	Sauermann Control	Sauermann Control
主机固定	主机旋转扣入固定背板安装			支架	固定背板	嵌入式
安全性	-	-	带有访问代码的键盘锁 可确保安装的安全性。		设置菜单有访问代码保护	
符合标准	全系列变送器符合 CE 和 EMC 标准					

*VHP : 过氧化氢蒸气(H2O2)

专业测量经验

索尔曼的服务

完善的计量解决方案



免费询价

索尔曼专业实验室

- 获得国际标准认证的实验室
- Cofrac ISO 17025:2017 温度和湿度
- 自定义测量点
- 设备诊断、维修和保养
- Kimo / Sauer mann 测量仪的调节校准



温度



湿度



差压



风量



风速



气体浓度
(空气质量)

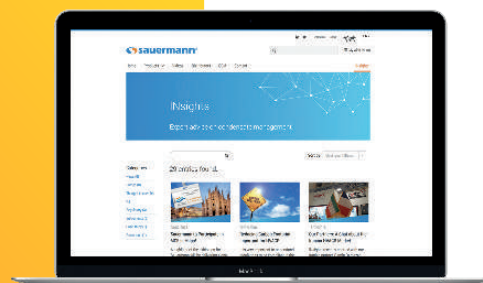


室内空气质量测量 & 空调冷凝水管理 专业解决方案制造商

研究与洞察

为室内空气质量和暖通制冷空调领域专业人士提供：实际案例、专业信息和解决方案等。

sauermanngroup.com



微信公众号, 抖音

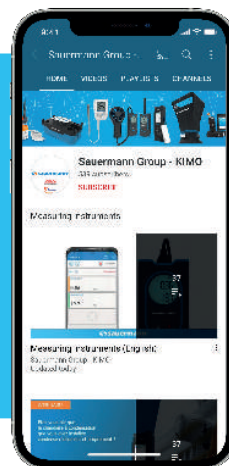
在社交媒体上关注我们，
查看使用教程、在线研讨会和最新产品信息。



微信 / WeChat
Sauermann 索尔曼



抖音 / TikTok
索尔曼中国



索尔曼(上海)通用设备制造有限公司

电话: +86 (21) 6100 1877

邮箱: info.china@sauermanngroup.com (中国区 / China)

apac.service@sauermanngroup.com (亚太区 / APAC Region)

www.sauermanngroup.com