

新品

320系列变送器合集

差压, 温度, 湿度, 风速, 风量, 大气压力, CO, CO₂, VOC



Si-C320 多功能变送器	02
Si-CPE320 嵌入式变送器	06
Si-ATE320 嵌入式显示器	10

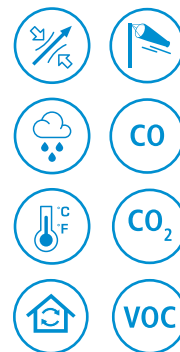
智能型探头和模块	13
配件	27
选型表	32



技术参数表

Si-C320

多功能变送器



测量差压, 风速风量, 湿度, 温度, 大气压力, 二氧化碳, 一氧化碳等参数



4 通道模拟信号输出



2 组外接智能探头接口



1 个 Modbus RS485 通信接口



Sauermann Control App



Google Play and the Google Play logo are trademarks of Google LLC. App Store is a service mark of Apple Inc.

产品特点

- 触控显示屏
- 防护等级 IP 66, 耐过氧化氢蒸气 (H₂O₂*)
- 无线通信功能 (选购) & 免费移动应用 App
- 可视报警通道和蜂鸣器

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。

多种型号可供选择, 在本文档最后一页, 您可以按需定制仪器。

Si-C320 变送器的常规功能:

- 4 通道模拟信号输出 (0/4 - 20 mA 或 0 - 5/10 V)
- 1 个 Modbus RS485 通信接口
- 2 组外接智能探头接口
- 1 个差压模块插槽 (模块需选购)
- 1 个继电器模块插槽 (模块需选购)
- 1 个无线通信模块插槽 (模块需选购)
- 可通过 Sauermann Control software/app 下载记录的数据
- 可编辑通道名称
- 塑料外壳防护等级 IP66, 耐过氧化氢蒸气 (H₂O₂*)
- 电源供应 24Vac / 24Vdc

应用示例



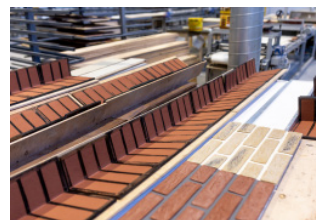
洁净室和手术室的环境监测与控制: 差压、相对湿度、温度、风速和换气率**等参数。



控制空气处理机组和管道中的动态压力、湿度、温度、风量和换气率等。



层流监测 (洁净室、手套箱、排风柜、隔离器、灌装机等)。



监测工业生产中的干燥工序 (砖块、意面等)。

* 耐过氧化氢蒸气腐蚀 (H₂O₂); ** 换气率 (ACR)

可供选择的测量功能

Si-C320 主机可搭配以下**探头和模块**进行测量。更多的探头信息请参阅探头技术参数表。

探头 / 模块	量程	计算参数
 智能型微差压模块 (内含一组热电偶 K 型温度输入端子)	$\pm 50 \text{ Pa} \sim \pm 10,000 \text{ Pa}$ (依据所选模块而定) $-200 \sim 1300^\circ\text{C}$ (依据所选探头而定)	风速: 最大风速可达 100 m/s 风量: $0 \sim 999,999 \text{ m}^3/\text{h}$ 换气率: $0 \sim 1000 \text{ ACH}$
 智能型温湿度探头	$0 \sim 100 \% \text{RH}$ 和 $-40 \sim 150^\circ\text{C}$ (依据所选探头而定)	露点温度: $-50 \sim 100^\circ\text{C}$ 湿球温度: $-50 \sim 100^\circ\text{C}$ 霜点温度: $-50 \sim 100^\circ\text{C}$ 热焓: $0 \sim 15,000 \text{ kJ/kg}$ 绝对湿度: $0 \sim 1000 \text{ g/m}^3$ 混合比: $0 \sim 1000 \text{ g/kg}$
 智能型铂电阻温度探头	$-80 \sim 150^\circ\text{C}$	-
 智能型热线式风速温度探头	$0 \sim 30 \text{ m/s}$ 和 $0 \sim 50^\circ\text{C}$	风量: $0 \sim 999,999 \text{ m}^3/\text{h}$ 换气率: $0 \sim 1000 \text{ ACH}$
 智能型 CO 探头	$0 \sim 500 \text{ ppm}$	-
 智能型 CO ₂ 探头	$0 \sim 10,000 \text{ ppm}$	-
 智能型有机挥发物 (VOC) 探头	TVOC: $0 \sim 1,000 \text{ ppb}$ CO _{2eq} (CO ₂ 当量): $400 \sim 2,000 \text{ ppm}$	-

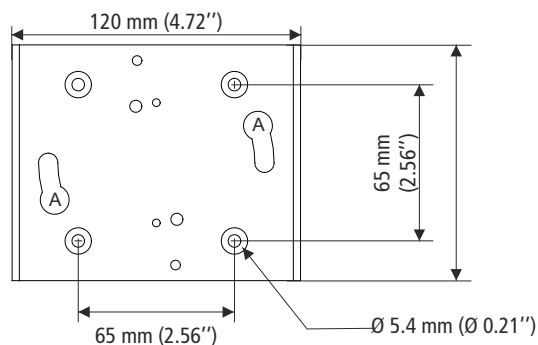
技术规格

电源	24 Vac / Vdc $\pm 10\%$ 注意: 有触电风险 
输出信号	四通道模拟输出: $4 \sim 20 \text{ mA}$, $0 \sim 20 \text{ mA}$, $0 \sim 10 \text{ V}$ 和 $0 \sim 5 \text{ V}$ 共模电压 $< 30 \text{ Vac}$ 最大负载: 500Ω ($0/4 \sim 20 \text{ mA}$) 最小负载: 1000Ω ($0 \sim 5/10 \text{ V}$)
绝缘等级	输入 (电源供应) 和输出信号时, 设备通过双重绝缘或加强绝缘被充分保护 
功耗 (含探头不含其他配件)	15 VA
接线端口	螺丝端子排 (适用 $0.05 \sim 2.5 \text{ mm}^2$ 或 $30 \sim 14 \text{ AWG}$ 的电缆), 需要按照规范操作。
数字信号	Modbus RS485 RTU 协议, 通讯波特率 $2400 \sim 115200$
无线功能 (选购)	频率范围 $2402 \sim 2480 \text{ MHz}$, 传输功率 0 dBm , 最远距离可达 15 m , 取决于智能手机的信号强度。 最低安装版本要求: 安卓 5.0, iOS 12.4, 蓝牙 4.0
蜂鸣器报警	60 dB 在 10 cm
测量介质	空气和中性气体
使用条件	$-10 \sim +50^\circ\text{C}$, 非结露, $0 \sim 2000 \text{ m}$
储存温度	$-10 \sim +70^\circ\text{C}$
安全标准	防护等级 2 - 污染等级 2 - 过电压 2 类
符合标准	2014/30/EU EMC - 2014/35/EU 低电压 - 2014/53/EU (RED) - 2015/863 EU (RoHS 3) - 2012/19/EU WEEE

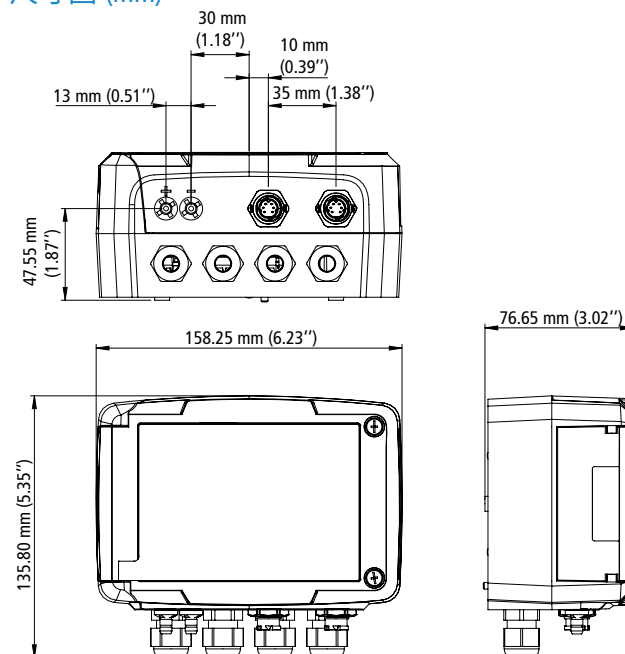
外壳功能

外壳材质	工业塑料, 阻燃等级 UL94-V0
防护等级	IP66, 耐过氧化氢蒸气 (H ₂ O ₂)
显示屏(选购)	彩色触控显示屏 (带图像显示) 尺寸: 480 x 272 像素
电缆接头	适用电缆直径 Ø 4.5 ~ 8 mm
重量	626 g

背板安装



尺寸图 (mm)



报警功能

Si-C320 多功能变送器内含 4 组独立且可设置的可视报警通道和蜂鸣器。

以下功能可设置:

- 选择测量参数 (差压, 风速, 温度 ...)
- 时间延迟 0 ~ 600 秒
- 报警模式: 上升模式, 下降模式, 监测模式或变送器状态
- 可通过触控屏启动蜂鸣器

总线 Modbus RS-485 通讯输出

RS485 总线是一个 2 线式网络, 可以将多组 C320 系列变送器接入到一个网路中。数字信号通讯 RS 485 总线可并联多组变送器, 并通过 Modbus RTU 通讯协议连接至 PLC/BMS。

设置变送器

C320 多功能变送器可通过以下不同方式设置变送器需要管理的参数: 单位, 量程, 报警, 输出, 测量通道 ...

- 通过屏幕菜单 (仅限带显示屏的型号): 系统使用密码锁定, 保证安装的安全性。详见操作手册。
- 通过电脑软件和移动应用软件: 操作简单、快捷。详见移动应用和电脑软件操作手册。

变送器输出诊断

使用此功能, 您可以使用万用表(或在调节器/显示器上, 或 PLC/BMS 系统上) 检查变送器的输出是否正常。变送器产生 0V / 5V / 10V 电压或者 0 mA / 4mA / 12 mA / 20mA 电流。

配件(选购)

型号	订购号	描述
Si-ACC-WLM	28007	无线模块, 可帮助操作人员通过移动应用软件设置 320 变送器(支持 iOS/安卓)。可安装在已交付的 320 变送器中。
Si-M4R	27997	4 组继电器模块。Si-C320 变送器专用。SPDT(单刀双掷继电器) 40 Vdc / 600 mA。可安装在已交付的 Si-C320 变送器中。
Si-ACC-USB-CC	27998	USB-mini DIN 连接线。用来连接 320 变送器和计算机, 从而设置变送器。
Si-ACC-rail	28003	DIN 导轨安装套件, 适用于 Si-C320 变送器。
Si-ACC-OS	28005	变送器保护壳。可确保变送器安装在户外时免受太阳辐射和大部分降雨降雪(非极端天气)的影响。
KI-AL-750-A	24709	2 类电源。需要使用 DIN 导轨安装。输入电压 230 Vac。输出电压: 24 Vac。额定功率 18 VA, 电流 750 mA。
KI-AL-1000-C	13973	2 类稳压电源。通过集成式背板安装。输入电压 230 Vac。输出电压: 24 Vdc。额定功率 24 VA, 电流 1 A。
PF300	13825	不锈钢安装背板



注意: 请使用随货提供的配件。

校准服务

校准证书: 索尔曼提供出厂调节证书(由索尔曼专业实验室提供), 也提供校准证书(选购, 代送第三方校准)。

选型表

Si-C320

D

Ø

50

Ø

显示屏
D: 含显示屏
Ø: 不含显示屏

无线功能
W: 带无线模块接口
Ø: 不带无线模块接口

差压量程 (已选内置差压模块)
10000: ±10,000 Pa
1000: ±1,000 Pa
250: ±250 Pa
50: ±50 Pa
Ø: 不含差压模块
ATMO: 800 ~ 1100 mbar (大气压力模块)

继电器模块
R: 含继电器模块
Ø: 不含继电器模块

选型举例 : Si-C320 - D - 50

Si-C320 多功能变送器, 含显示屏和内置差压模块 (差压量程 -50 ~ +50 Pa)。

以下多种型号可供选购。更多信息,欢迎访问官网或咨询销售人员。

型号	订购号	描述
Si-C320-D	27940	Si-C320 多功能变送器, 含触控显示屏。 4 通道模拟信号输出, 1个 RS485 通信接口, 2 组外接智能探头接口。防护等级 IP66。
Si-C320-D-50	27944	Si-C320 多功能变送器, 含触控显示屏和 1 个差压模块(-50 ~ +50 Pa)。 4 通道模拟信号输出, 1个 RS485 通信接口, 2 组外接智能探头接口。防护等级 IP66。
Si-C320-D-250	27945	Si-C320 多功能变送器, 含触控显示屏和 1 个差压模块(-250 ~ +250 Pa)。 4 通道模拟信号输出, 1个 RS485 通信接口, 2 组外接智能探头接口。防护等级 IP66。
Si-C320-D-1000	27946	Si-C320 多功能变送器, 含触控显示屏和 1 个差压模块(-1000 ~ +1000 Pa)。 4 通道模拟信号输出, 1个 RS485 通信接口, 2 组外接智能探头接口。防护等级 IP66。
Si-C320-D-10000	27947	Si-C320 多功能变送器, 含触控显示屏和 1 个差压模块(-10000 ~ +10000 Pa)。 4 通道模拟信号输出, 1个 RS485 通信接口, 2 组外接智能探头接口。防护等级 IP66。
Si-C320-D-ATMO	28014	Si-C320 多功能变送器, 含触控显示屏和 1 个大气压力模块(800 ~ 1100 mbar)。 4 通道模拟信号输出, 1个 RS485 通信接口, 2 组外接智能探头接口。防护等级 IP66。

随货提供

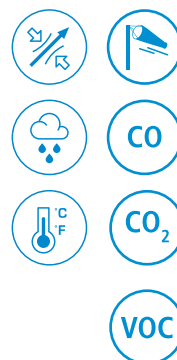
- 电源连接端子排
- 输出连接端子排
- 安装背板



技术参数表

SI-CPE320

嵌入式多功能变送器



1 组外接智能探头接口



触控显示屏



3 通道模拟信号输出



防护等级 **IP66**, 耐过氧化氢蒸气 (H₂O₂) *

产品特点

- 无线通信功能(选购) & 免费移动应用 App
- 可视报警通道和蜂鸣器
- 正面压力校准端口, 无需拆卸, 方便校准



Sauermann Control App



Google Play and the Google Play logo are trademarks of Google LLC. App Store is a service mark of Apple Inc.

索尔曼 Si-CPE 320 嵌入式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-CPE320 变送器的功能:

- 1 个集成式高精度差压传感器 (-250 ~ +250 Pa)
- 触控显示屏
- 3 通道模拟信号输出
- 1 个采用 Modbus RTU 协议的 RS485 通信接口
- 可通过 Sauermann Control software/app 下载记录的数据
- 可编辑通道名称
- 不锈钢外壳防护等级 IP66, 耐过氧化氢蒸气 (H₂O₂*)
- 1 个无线通信模块插槽 (模块需选购)

应用示例



需要精确监测差压等环境参数的重点领域(如: 洁净室, 手术室, 实验室, 生产制程等)。



监测空气参数(手套箱, 排风柜, 隔离柜, 灌装机等)。



监测使用恒温箱的实验室内的差压, 相对湿度, 温度, CO₂ 浓度等参数。

* 耐过氧化氢蒸气腐蚀(H₂O₂);

内置差压传感器 技术规格

量程 (可设置)	-250 ~ 250 Pa
测量单位	Pa (默认), inH ₂ O, mmH ₂ O, inwc, mbar, daPa, kPa,
精确度 *	±0.3% 测量值 ±0.3 Pa (-50 ~ 50 Pa) 或 ±0.3% 测量值 ±1.2*0.001(-0.20~0.20 inH ₂ O) ±0.50% 量程 (-100 ~ 100 Pa / -0.40~+0.40 inH ₂ O) ±0.50% 量程 (-250 ~ 250 Pa / -1.00~+1.00 inH ₂ O)
分辨率	可选, 根据所选测量单位
自动校准	手动或自动 (可设置)
允许过压	25,000 Pa
响应时间	1/e (63 %) 0.3 s
测量介质	空气和中性气体

* 文件中所示所有精度均为在实验条件下获得, 可保证相同条件下测量 / 进行校准补偿的准确性。
温度依赖: 0.02% FS/°C (量程 / °C), 参考值 20 °C, 50 %RH (68°F, 50%RH)。

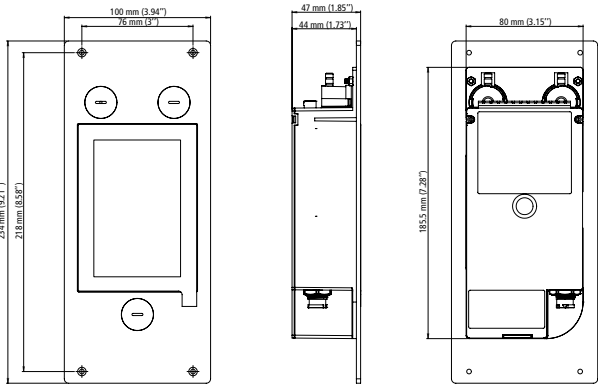
技术规格

电源	24 Vac / Vdc ±10% 注意: 有触电风险 
输出信号	3 通道 0/4 ~ 20 mA 或 3 通道 0 ~ 5/10 V (4 线式) 共模电压 最大负载: 500 Ω (0/4 ~ 20 mA) 最大负载: 1000 Ω (0 ~ 5/10 V)
绝缘	输出信号时
功耗 (含探头 不含其他配件)	15 VA
接线端口	螺丝端子排 (适用 0.05 ~ 1.5 mm ² 或 30 ~ 16 AWG 的电缆), 需要按照规范操作。
数字信号	Modbus RS485 RTU 协议, 通讯波特率 2400 ~ 115,200
无线功能 (选 购)	频率范围 2402 ~ 2480 MHz, 传输功率 0 dBm, 最远距离可达 15 米, 取决于智能手机的信号强度。 最低安装版本要求: 安卓 5.0, iOS 12.4, 蓝牙 4.0
蜂鸣器报警	60 dB 在 10 cm
测量介质	空气和中性气体
使用条件	-10 ~ +50 °C, 非结露, 0 ~ 2000 米
储存温度	-10 ~ +70 °C
安全标准	防护等级 2 - 污染等级 2 - 过电压 2 类
符合标准	2014/30/EU EMC - 2014/35/EU 低电压 - 2014/53/ EU (RED) - 2015/863 EU (RoHS 3) - 2012/19/EU WEEE

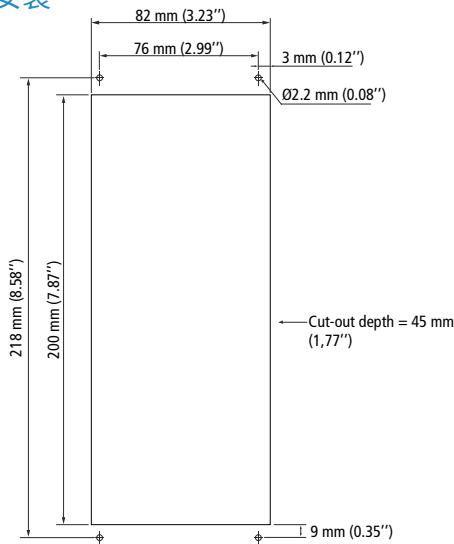
外壳功能

前面板材质	拉丝不锈钢 316 L
后面板材质	工业塑料, 阻燃等级 UL94-V0
防护等级	IP66 (正面面板) 耐过氧化氢蒸气 (H2O2)
显示屏	触控显示屏 尺寸: 480 x 272 像素
数字高度	14 mm
压力接口	金属倒刺接口, 直径 Ø 5.2 mm
重量	684.4 g

尺寸图



背板安装



可供选择的测量功能

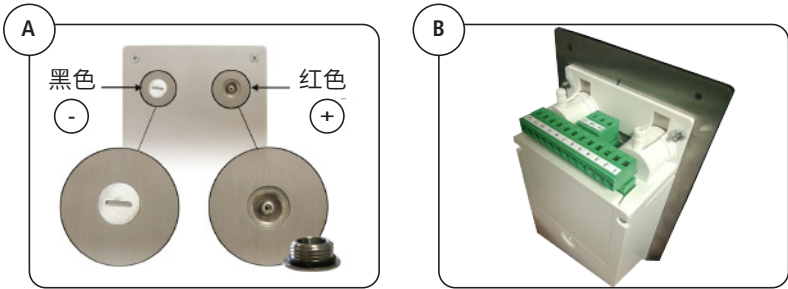
Si-CPE 320 主机可搭配以下 探头和模块 进行测量。更多的探头信息请参阅探头技术参数表。

参数	量程	计算参数
 智能型温湿度探头	0 ~ 100 %RH 和 -40 ~ +150 °C (依据所选探头而定)	露点温度: -50 ~ 100 °C 湿球温度: -50 ~ 100 °C 霜点温度: -50 ~ 100 °C 热焓: 0 ~ 15,000 kJ/kg 绝对湿度: 0 ~ 1000 g/m³ 混合比: 0 ~ 1000 g/kg
 智能型铂电阻温度探头	-80 ~ +150 °C	-
 热线式风速温度探头	0 ~ 30 m/s 和 0 ~ 50 °C	风量: 0 ~ 999,999 m³/h 换气率: 0 ~ 1000 ACH
 智能型 CO 探头	0 ~ 500 ppm	-
 智能型 CO ₂ 探头	0 ~ 10,000 ppm	-
 智能型有机挥发物 (VOC) 探头	TVOC: 0 ~ 1000 ppb CO ₂ eq(CO ₂ 当量): 400 ~ 2000 ppm	-

在线校准

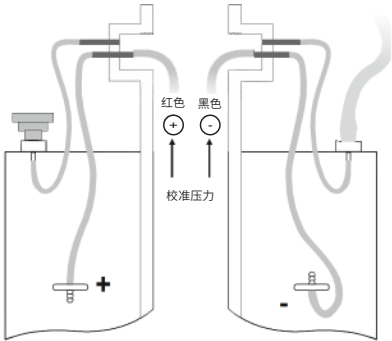
可调整不同的压力连接方式

Si-CPE320 变送器在正面面板 (A 图) 有两个与后部 (B 图) 压力接头相连接的压力系统, 可用于调整压力。
当安装变送器时, 可使用随货搭配的一套插件来配置压差系统。



正面现场进行压力校准无需拆卸

此功能让用户隔离后部压力接头而从正面压力接头连接变送器差压传感器。在无需拆卸变送器的情况下, 用户可直接将变送器连接到压力校准源进行现场多点压力校准。这种校准方式简单又方便。



正面连接到电脑



报警功能

Si-CPE320 嵌入式多功能变送器内含 3 组独立且可设置的报警灯和蜂鸣器。

以下功能可设置:

- 时间延迟 0 ~ 600 秒
- 报警切换点
- 报警模式: 上升模式, 下降模式, 监测模式
- 可通过触控屏启动蜂鸣器

差压测量稳定度系数设置

差压传感器对压力变化的测量是非常灵敏的。因此当在不稳定的气流中测量差压时, 差压测量可能会跳动不定。

稳定度系数设置(从 0 到 9) 可将测量值进行平均和滤波, 并可降低瞬间气流变化所造成的差压测量瞬时值变化过大且可保证稳定的差压测量。

变送器输出诊断

使用此功能,您可以使用万用表(或在调节器/显示器上,或 PLC/BMS系统上) 检查变送器的输出是否正常。
变送器产生 0V / 5V / 10V 电压或者 0 mA/ 4mA / 12 mA/ 20mA 电流。

自动零点校准

Si-CPE320 多功能变送器配置了温度自动补偿 (-10 ~ 50°C) 和自动校准功能,可保证微差压测量时的长期稳定性和精确度。

自动校准功能: 微差压变送器的微处理器通过定期启动自动校准元件补偿传感器的测量漂移。此补偿用于定期的差压测量时零点自动校准。因此无论使用环境有任何的变化,微差压变送器可维持长期稳定性和高精度。

自动校准时微差压变送器无需人工操作,断电或拔出连接软管,可在线进行自动校准。

自动校准时,变送器将维持校准前的瞬间输出信号,完成校准后,变送器将恢复测量输出信号,自动校准瞬间即可完成。

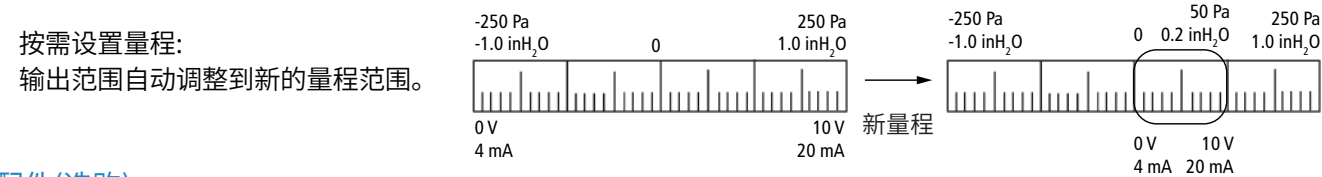
微处理器寿命: 1 亿次循环

优点: 无任何零点误差漂移

自动校准频率: 可设置 1 到 60 分钟。变送器首次开机时,自动校准频率会在一小时内增加,以便提供无零点漂移的差压测量。

设置变送器输出信号对应量程

零点居中的量程 (-250/0/250 Pa), 零点偏移(不居中)的量程 (-30/0/70 Pa) 或者标准量程 (0/100 Pa), 您可自行设置需要的量程。
最小的可设置量程范围是全量程的 10%。



配件(选购)

型号	订购号	描述
Si-ACC-WLM	28007	无线模块,可帮助操作人员通过移动软件(支持 iOS/安卓)设置 320 变送器。 适用于已经交付的 320 变送器。
Si-ACC-USB-CC	27998	USB-mini DIN 连接线。用来连接 320 变送器和计算机,从而设置变送器。
KI-AL-750-A	24709	2 类电源。需要使用 DIN 导轨安装。输入电压 230 Vac。输出电压: 24 Vac。额定功率 18 VA, 电流 750 mA。
KI-AL-1000-C	13973	2 类稳压电源。通过集成式背板安装。输入电压 230 Vac。输出电压: 24 Vdc。额定功率 24 VA, 电流 1 A。

 注意:请使用随货提供的配件。

随货提供

- 用于电源连接和输出连接的端子排。
- 1个正面压力接口保护盖,中间穿孔。
- 1个硅胶保护盖,用于封闭背面压力接口。
- 正面接口连接保护盖。
- 外接探头接口保护盖。

校准服务

校准证书: 索尔曼提供出厂调节证书(由索尔曼专业实验室提供),也提供校准证书(选购,代送第三方校准)。

选型表

型号	订购号	描述
Si-CPE320	27980	嵌入式多功能变送器含高精度差压传感器(-250 ~ 250 Pa),触控屏。3 通道模拟信号输出和 1 个 RS485 通信接口。1 组外接智能探头接口。不锈钢面板防护等级 IP66。无线模块需另外选购。
Si-CPE320-W	27981	嵌入式多功能变送器含高精度差压传感器 (-250 ~ 250 Pa),含无线模块,触控屏。3 通道模拟信号输出和 1 个 RS485 通信接口。1 组外接智能探头接口。不锈钢面板防护等级 IP66。

扫码查看
更多信息





技术参数表

Si-ATE320

嵌入式多功能显示器



交替显示 1 至 3 种参数



图表触控显示屏



声光报警功能

产品特点

- 总线 (Modbus-RS85) 通讯协议。
- IP66 防护等级, 耐过氧化氢蒸气 (H2O2)。
- 30 组预设的可配置测量单位。

这款**多功能嵌入式显示屏**是一款理想的解决方案, 可以将其他传感器 / 变送器测量的参数可视化集成到单个显示设备中, 同时通过 Modbus RTU 通讯协议将这些测量值传输到 BMS(楼宇管理系统) 或 Scada 系统。

应用示例



需要精确监测差压等环境参数的重点领域(如: 洁净室, 手术室, 实验室, 生产制程等)。



监测空气参数(手套箱, 排风柜, 隔离柜, 灌装机等)。



监测使用恒温箱的实验室内
的差压, 相对湿度, 温度, CO2
浓度等参数。

预设测量单位表

分类	单位	分辨率
压力	Pa, mmH ₂ O, inwg, mbar, mmHg, daPa, kPa, hPa	1 / 0.1 / 0.01 / 0.001 / 0.0001 / 0.00001
湿度	%RH, g/m ³ g/kg, kJ/kg, °C _{tdr} °F _{tdr} °C _{twr} °F _{twr} °C _{tdr} °F _{tdr}	
温度	°C, °F	
风速	m/s, fps	
风量	m ³ /h, l/s, m ³ /s, dam ³ /h, cfm	
气体浓度	ppm, ppm, ppb	
ACR 换气率	ACH	

* VHP 过氧化氢(H2O2)

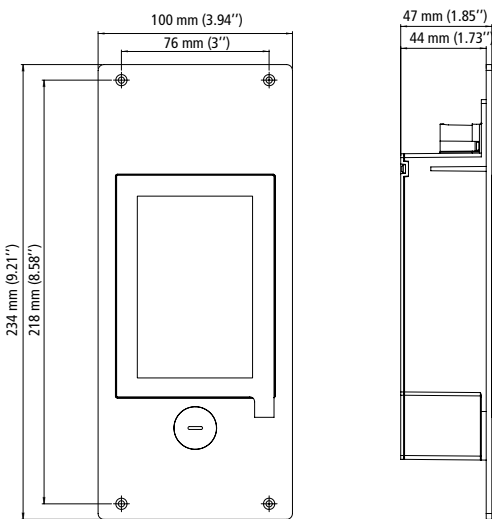
技术规格

电源	24 V _{AC} / V _{DC} ±10% 注意:有触电风险 
功耗	15 VA
接线端口	螺丝接线槽适用电缆 直径 0.05 ~ 1.5 mm ² 或 30 ~ 16 AWG 需按照标准规定操作
总线 RS485 通讯	Modbus RTU 协议, 通讯波特率 2,400 ~ 115,200
模拟信号输入	x3 modbus RTU 协议输入端
输出	x1 modbus RTU 协议输出端
声音报警	蜂鸣器 (60 dB 在 10 cm)
测量介质	空气和中性气体
使用条件 (°C/%RH/m)	-10 ~ +50 °C (14 ~ 122 °F) , 非结露, 0 ~ 2000 m
存储温度	-10 ~ +70 °C (14 ~ 158 °F)
安全标准	防护等级 2 - 污染等级 2 - 过电压 2 类
符合标准	2014/30/EU EMC - 2014/35/EU 低电压 - 2015/863 EU (RoHS 3) - 2012/19/EU WEEE

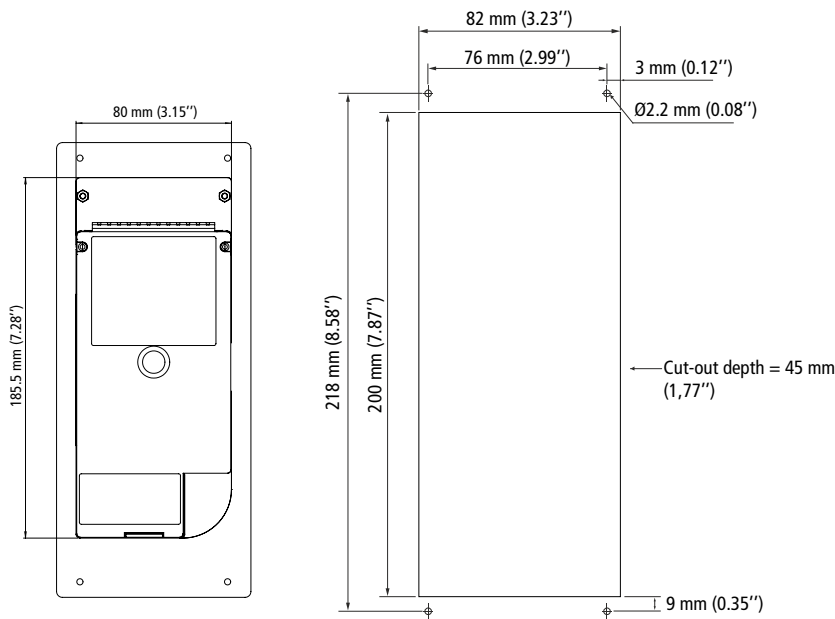
外壳功能

前面板	拉丝不锈钢 316 L
背板	ABS V0
防护等级	前面板防护等级 IP66 , 耐过氧化氢蒸气 (H2O2)
显示屏	图表触控显示屏, 尺寸: 480 x 272 pixels
显示屏 数字高度	14 mm
重量	700 克

主机尺寸图



安装示意图



报警

Si-ATE320 嵌入式多功能显示器, 可以设置多个独立的声光报警通道。

可用设置如下:

- 时间延迟: 0 ~ 600 秒。
- 报警阈值设置。
- 报警模式: 上升模式、下降模式、监测模式。

正面压力校准无需拆卸

正面可直接连接电脑



配件(选购)

名称	订购号	描述
Si-ACC-USB-CC	27998	USB-mini DIN 接口, 用来将 320 变送器连接到电脑设置软件。
KI-AL-750-A	24709	2 类电源, 需要使用 DIN 导轨安装, 输入电压: 230 Vac, 输出电压 24 Vac, 额定功率 18 VA, 电流 750 mA.
KI-AL-1000-C	13973	2 类稳压电源, 通过集成式背板安装, 输入电压: 230 Vac, 输出电压 24 Vdc, 额定功率 24 VA, 电流 1A.

 注意: 请使用随货提供的配件。

随货提供

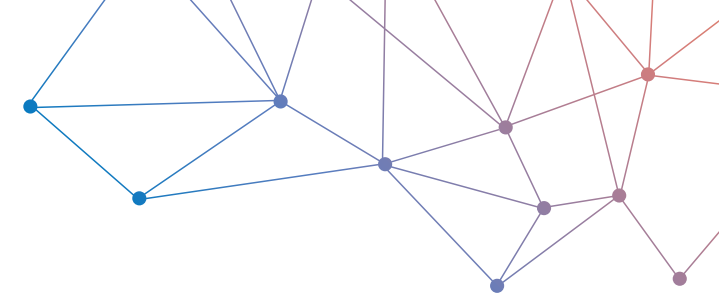
- Si-ATE320 主机
- 快速入门指南
- 螺丝

选型

型号	订购号	描述
Si-ATE320	27982	嵌入式多功能显示屏, 带触摸屏, 2 个 RS485 通讯接口。通过 Modbus RTU 通讯协议显示索尔曼变送器的测量值或显示连接到索尔曼转换器上的其他品牌变送器的测量值。前面板拉丝不锈钢, 防护等级 IP66 。

扫码查看
更多产品信息





技术参数表

智能型探头和模块
320 系列变送器适用



目录

智能模块	14
14智能型微差压模块	14
智能型大气压力模块	14
智能型温湿度探头	15
伴热型(自加热)温湿度探头	15
嵌入式温湿度探头(洁净室专用)	15
智能型温湿度探头(不锈钢分体式)	15
智能型温湿度探头(塑料)	16
智能型 Pt100 铂电阻温度探头	18
智能型热线式风速温度探头	19
智能型室内空气质量探头 (IAQ)	20
智能型 CO ₂ 探头	20
智能型 CO 探头	20
智能型有机挥发物 (VOC) 探头	21
继电器模块	21
无线模块 和 以太网适配器	21
探头连接线	21

智能模块

智能型微差压模块

Si-C320 变送器差压模块。精确度高,带电磁阀。可安装在已交付的变送器中。
含一组热电偶 K 型温度输入端口(探头需另外选购,请查看适配的探头型号)。
随货提供连接软管和 2 个差压接头。

高精度、高分辨率、高稳定性。主要应用领域: 洁净室、药厂 / 化妆品和半导体生产设备、医院隔离室、手术室和其他重点领域的差压监测。

型号: **Si-PRO-DP-50** 订购号: **27990**

型号: **Si-PRO-DP-250** 订购号: **27991**

型号: **Si-PRO-DP-1000** 订购号: **27992**

型号: **Si-PRO-DP-10000** 订购号: **27993**



参数	量程	精确度 *	分辨率(可选)	允许过压
差压	Si-PRO-DP-50: -50 ~ 50 Pa	±0.3% 测量值 ±0.3 Pa***	0.1 Pa / 1 Pa / 0.1 mmH ₂ O / 0.1 inH ₂ O / 0.01 mbar 0.01 mmHg / 0.1 daPa / 0.001 kPa / 0.01 hPa	Si-PRO-DP-50 / 250: 25,000 Pa Si-PRO-DP-1000: 20,700 Pa Si-PRO-DP-10000: 86,000 Pa
	Si-PRO-DP-250: -250 ~ 250 Pa	±0.2% 测量值 ±0.8 Pa***		
	Si-PRO-DP-1000: -1000 ~ 1000 Pa	±0.50% 量程***		
	Si-PRO-DP-10000: -10,000 ~ 10,000 Pa	±0.50% 量程***		
风速 **	Si-PRO-DP-50: 0 ~ 9 m/s	参照压差精度 计算值	0.1 m/s	-
	Si-PRO-DP-250: 0 ~ 20 m/s			
	Si-PRO-DP-1000: 0 ~ 40 m/s			
	Si-PRO-DP-10000: 0 ~ 100 m/s			
风量 **	0 ~ 999,999 m ³ /h	参照压差精度 计算值	0.1 m ³ /h, 0.1 l/s, 0.1 m ³ /s, 1 dam ³ /h, 0.1 cfm	-
换气率 (ACH)**	0 ~ 1000 ACH (每小时的空气置换数)	参照压差精度 计算值	0.1 ACH, 1 ACH	-
K 型热电 偶温度	-200 ~ 1300°C (依所选探头而定)	±1.1°C 或 ±0.4% 测量值	0.1°C	-

Si-PRO-DP 模块适用于 Si-C320 变送器,配置温度自动补偿 (-10 ~ 50°C) 和自动校准功能。能够确保随着时间的推移,在高量程或低量程范围内的测定具有高稳定性和高可靠性。

自动校准原理: 模块的微处理器通过定期启动自动校准元件补偿传感器的测量漂移。此补偿来自于定期的差压测量时零点自动校准。因此无论使用环境有任何的变化,变送器均可维持长期稳定性和高精度度。

电磁阀寿命: 1 亿次循环

优点: 无任何零点漂移,精准度高。

自动校准频率: 可设置 1 ~ 60 分钟,或关闭此功能。变送器首次开机时,自动校准频率会在 1 小时内增加,以便于提供无零点漂移的差压测量。

智能型大气压力模块

Si-C320 变送器大气压力模块。高精度。可安装在已交付的变送器中。
随货提供连接软管和 1 个差压接头。

主要应用领域: 实验室、暖通空调系统。

型号: **Si-PRO-AMTO** 订购号: **28014**



参数	量程	精确度 *	分辨率和单位
大气压力	800 ~ 1100 hPa (600 ~ 825 mmHg)	2 hPa (1.50 mmHg)	0.1 mbar / 0.01 mmHg / 0.1 hPa

* 文件中所示所有精度均为在实验条件下获得,可保证相同条件下测量 / 进行校准补偿的准确性。

** 计算值; *** 温度依赖: 0.02% FS/°C (量程 / °C), 参考值 20°C 和 50 %RH。



伴热型(自加热)温湿度探头

智能型温湿度探头适用于需要测量相对湿度的场合, 量程: 0 ~ 100 %RH, -40 ~ 150°C, 主体不锈钢材质带烧结滤网, 探头长度 100 mm, 直径 13 mm。随货提供法国工厂校准证书。该探头需要与温度探头 Si-PRO-T-150 结合使用, 或者与连接到 320 变送器的 Pt100 铂电阻温度探头结合使用, 铂电阻温度探头需使用 Si-ACC-ETP(铂电阻温度探头适配器) 连接到 320 变送器。



自加热探头, 高精度, 高稳定性, 抗污染。

主要应用领域: 工业制程、空气处理机组、干燥工序、药品生产设备等。

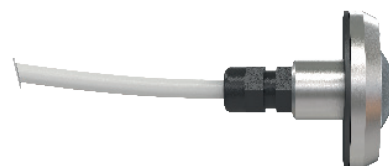
型号: **Si-PRO-U-I-100-H**

订购号: **27986**

更多详细信息, 请参阅 Si-PRO-U-I-100-H 探头技术参数表。

嵌入式温湿度探头(洁净室专用)

嵌入式温湿度探头专为洁净室设计, 量程: 0 ~ 100 %RH, -20 ~ 80°C, 主体不锈钢材质带烧结滤网、自动锁定连接头。需要使用探头专用连接线 Si-ACC-RVP 连接到 CPE320 嵌入式变送器。随货提供法国工厂校准证书。



专为洁净室安装使用而设计, 也可用于其他需要精准监测和控制温湿度的受控环境。搭配 CPE320 嵌入式多功能变送器使用, 耐过氧化氢蒸汽 (VHP/H₂O₂)。

型号: **Si-PRO-U-W**

订购号: **27987**

更多详细信息, 请参阅 Si-PRO-U-W 探头技术参数表。

智能型温湿度探头(不锈钢分体式)

智能型温湿度探头, 主体不锈钢材质带不锈钢滤网。探头长度 150 mm 或 300 mm, 直径 13 mm, 带自动锁定连接头。需要使用探头连接线与 320 变送器连接。随货提供法国工厂校准证书。

高精度, 高稳定性, 测量结果准确、可靠。

主要应用领域: 暖通制冷空调系统中 / 空气处理机组中的湿度调节或湿度值测量, 用于室内空气质量监测领域的温度和湿度测量。

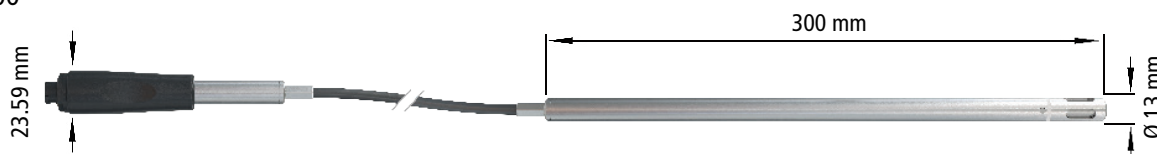
型号: **Si-PRO-U-I-150** 订购号: **27984** (探头长度 150 mm)

型号: **Si-PRO-U-I-300** 订购号: **27985** (探头长度 300 mm)

Si-PRO-U-I-150



Si-PRO-U-I-300



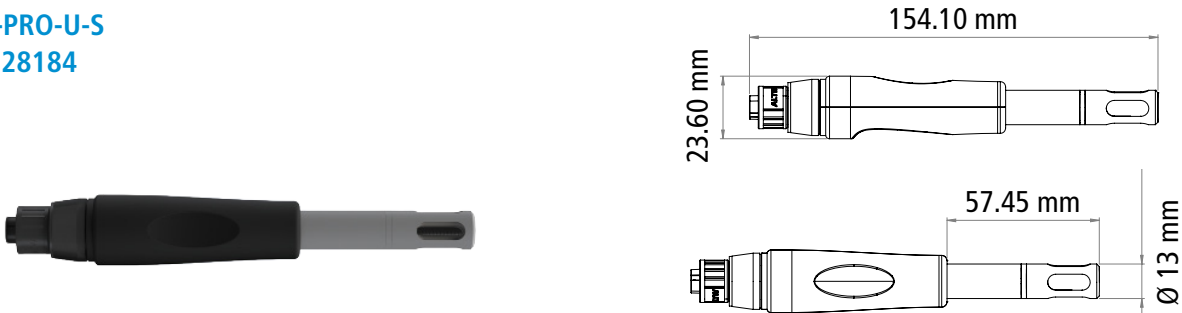
不锈钢分体式温湿度探头

参数	量程	精确度 *	分辨率
Pt100 铂电阻温度 (°C)	-40 ~ 150°C	±0.1 °C (在 20°C) ±0.25 °C ± 0.2% 测量值(其他温度)*,***	0.1°C
相对湿度 (%RH)	0 ~ 100 %RH	±1.0 %RH (20°C, 10 ~ 80 %RH) ±1.5 %RH (15 ~ 25°C, 10 ~ 80 %RH)*,***	0.1 %RH
湿球温度** (°C)	-50 ~ 100°C	参照温湿度结果计算值	0.1°C
露点温度** (°C)	-50 ~ 100°C	参照温湿度结果计算值	0.1°C
霜点温度** (°C)	-50 ~ 100°C		0.1°C
绝对湿度** (g/m³)	0 ~ 1000 g/m³	参照温湿度结果计算值	0.1 g/m³
热焓** (kJ/kg)	0 ~ 15,000 kJ/kg	参照温湿度结果计算值	0 ~ 9999.9: 0.1 kJ/kg 10,000 ~ 15,000: 1 kJ/kg
混合比** (g/kg)	0 ~ 1000 g/kg	参照温湿度结果计算值	0.1 g/kg
工厂校准不确定度*	±0.5 %RH (10 ~ 50 %RH), ±0.9 %RH (50 ~ 90 %RH)		

智能型温湿度探头 (工业塑料)

智能型温湿度探头, 搭配 Si-C320 变送器使用, 量程: 0~100 %RH, -10~50°C。主体工业塑料材质带不锈钢滤网。探头全长 57 mm, 直径 13 mm, 带自动锁定连接头, 可直接连接 Si-C320 变送器, 无需连接线。随货提供法国工厂校准证书。

型号: **Si-PRO-U-S**
订购号: **28184**



参数	量程	精确度 *	分辨率
Pt100 铂电阻温度 (°C)	-10 ~ 50°C	±0.3 °C ± 0.2% 测量值	0.1°C
相对湿度 (%RH)	0 ~ 100 %RH	±2 %RH (15 ~ 25°C, 5 ~ 85 %RH) 温度依赖: ±0.04 x (T-20) %RH (T < 15°C 或 T > 25°C)	0.1 %RH
湿球温度** (°C _{tw})	-50 ~ 100°C _{tw}	-	0.1°C _{tw}
露点温度** (°C _{td})	-50 ~ 100°C _{td}	-	0.1°C _{td}
霜点温度** (°C _{tf})	-50 ~ 100°C _{tf}	-	0.1°C _{tf}
绝对湿度** (g/m³)	0 ~ 1000 g/m³	-	0.1 g/m³
热焓** (kJ/kg)	0 ~ 15,000 kJ/kg	-	0 ~ 9999.9: 0.1 kJ/kg 10,000 ~ 15,000: 1 kJ/kg
混合比** (g/kg)	0 ~ 1000 g/kg	-	0.1 g/kg
工厂校准不确定度*	±0.5 %RH (10 ~ 50 %RH), ±0.9 %RH (50 ~ 90 %RH)		

* 文件中所示所有精度均为在实验条件下获得, 可保证相同条件下测量 / 进行校准补偿的准确性。 ** 计算值;

智能型温湿度探头(工业塑料)

智能型温湿度探头, 主体工业塑料材质带不锈钢滤网。探头长度 150 mm, 直径 13 mm, 带自动锁定连接头。需要使用探头连接线连接 320 变送器。随货提供法国工厂校准证书。

高精度, 高稳定性, 测量结果准确、可靠。
主要应用领域: 暖通制冷空调系统中 / 空气处理机组中的湿度调节或湿度值测量。

型号: Si-PRO-U-150

订购号: 27983



参数	量程	精确度*	分辨率
Pt100 铂电阻温度 (°C)	-40 ~ 80°C	±0.1 °C (在 20°C) ±0.25 °C ± 0.2% 测量值(其他温度)*.***	0.1°C
相对湿度 (%RH)	0 ~ 100 %RH	±1.0 %RH (20°C, 10 ~ 80 %RH) ±1.5 %RH (15 ~ 25°C, 10 ~ 80 %RH)*.***	0.1 %RH
湿球温度** (°C)	-50 ~ 100°C	参照温湿度结果计算值	0.1°C
露点温度** (°C)	-50 ~ 100°C	参照温湿度结果计算值	0.1°C
霜点温度** (°C)	-50 ~ 100°C		0.1°C
绝对湿度** (g/m³)	0 ~ 1000 g/m³	参照温湿度结果计算值	0.1 g/m³
热焓** (kJ/kg)	0 ~ 15,000 kJ/kg	参照温湿度结果计算值	0 ~ 9999.9 : 0.1 kJ/kg 10,000 ~ 15,000 : 1 kJ/kg
混合比** (g/kg)	0 ~ 1000 g/kg	参照温湿度结果计算值	0.1 g/kg
工厂校准不确定度*	±0.5 %RH (10 ~ 50 %RH), ±0.9 %RH (50 ~ 90 %RH)		

* 文件中所示所有精度均为在实验条件下获得, 可保证相同条件下测量 / 进行校准补偿的准确性。

** 计算值

*** 包含非线性、迟滞和重复性。



智能型 Pt100 铂电阻温度探头

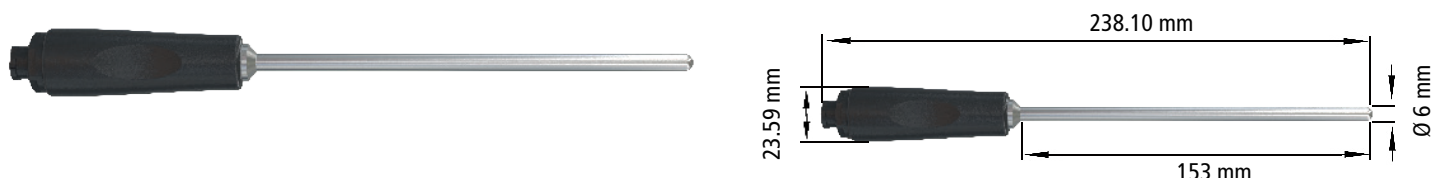
智能型铂电阻温度探头。不锈钢保护套, 探头长度 153 mm, 直径 6 mm, 带自动锁定连接头。
随货提供法国工厂校准证书。

高精度, 高稳定性, 测量结果准确、可靠。

主要应用领域: 暖通制冷空调的管道系统, 空气处理机组和室内空气质量监测领域。

型号: **Si-PRO-T-150**

订购号: **27988**



量程	-80 ~ +150°C
精确度 *	±0.25°C ±0.2% 测量值
分辨率	0.1°C

Pt100 铂电阻温度探头互换适配器(仅适配器)

用于连接 3 线式 PT100 温度探头至 Si-C320 或 Si-CPE320 变送器, 带自动锁定连接头。带法国工厂校准证书(单独提供, 不安装)。探头连接线 Si-ACC-R2 是连接变送器和探头的必需品(单独出售)。

型号: **Si-ACC-ETP-ALONE**

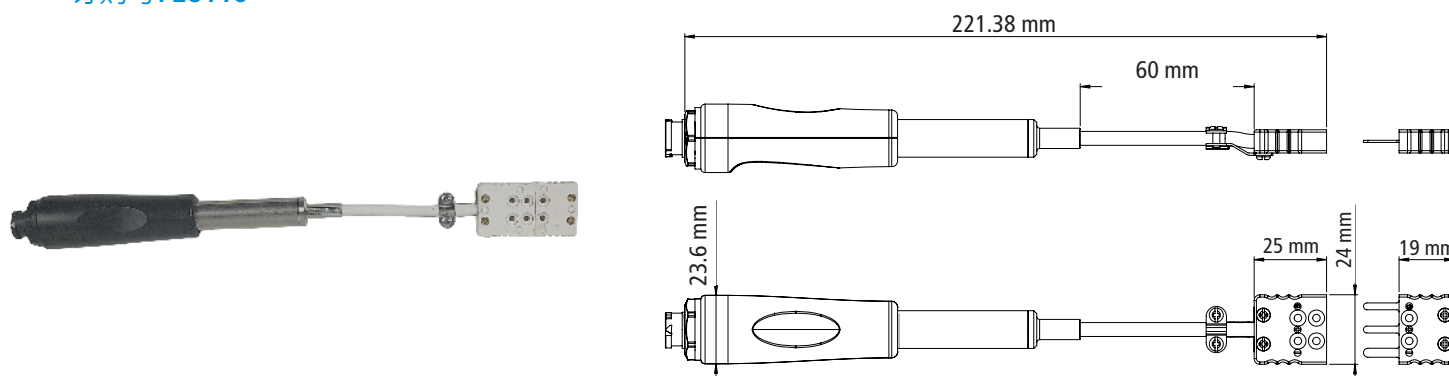
订购号: **28004**

Pt100 铂电阻温度探头互换适配器套装

用于连接 3 线式 PT100 温度探头至 Si-C320 或 Si-CPE320 变送器, 带自动锁定连接头。必须与 PT100 温度探头一起订购, 提供安装, 电缆长度 6 厘米。探头连接线 Si-ACC-R2 是连接变送器和探头的必需品(单独出售)。

型号: **Si-ACC-ETP-S+M**

订购号: **28116**



量程	依据所连接探头而定 (最大温度量程: -100 ~ +400°C)
精确度 *	依据所连接探头而定
分辨率	0.1°C

* 文件中所示所有精度均为在实验条件下获得, 可保证相同条件下测量 / 进行校准补偿的准确性。

智能型热线式风速温度探头

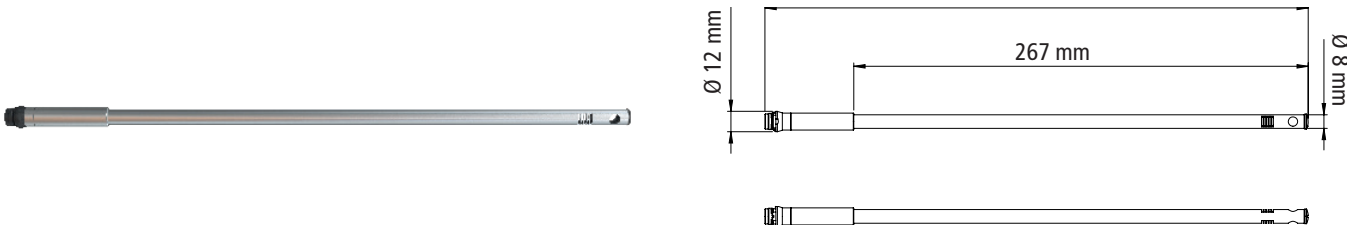


智能型热线式风速温度探头。不锈钢材质探头, 探头长度 267 mm, 直径 8 mm, 带自动锁定连接头。
随货提供法国工厂校准证书。

高精度, 高稳定性, 测量结果准确、可靠。探头的设计可以最大限度减少气流方向对测量结果的影响。
主要应用领域: 洁净室、隔离器、手套箱、通风柜、隔离柜、制药/化妆品和半导体生产设备中的层流监测。

型号: **Si-PRO-V-300**

订购号: **27989**



参数	量程	精确度 *	分辨率
风速	0 ~ 30 m/s	0 ~ 3.0 m/s : $\pm 3\%$ 测量值 ± 0.03 m/s 3.1 ~ 30.0 m/s: $\pm 3\%$ 测量值 ± 0.1 m/s	0.01 m/s
温度	0 ~ 50°C	$\pm 0.3\%$ 测量值 $\pm 0.25^\circ\text{C}$	0.1°C
风量 **	0 ~ 999,999 m³/h	$\pm 3\%$ 测量值 或 $\pm 0.03 \times$ 截面积 (cm²)	0.1 m³/h, 0.1 l/s, 0.1 m³/s, 1 dam³/h, 0.1 cfm
换气率 (ACH)**	0 ~ 1000 ACH	-	0.1 ACH, 1 ACH

* 文件中所示所有精度均为在实验条件下获得, 可保证相同条件下测量 / 进行校准补偿的准确性。

** 计算值。

智能型 CO₂ 探头

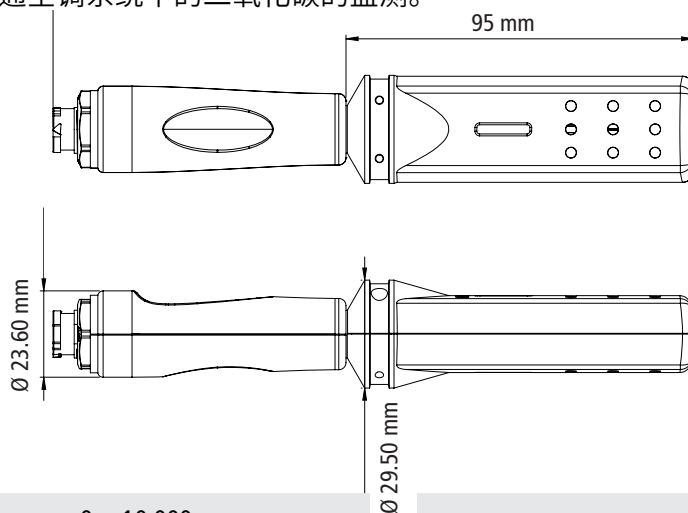
智能型二氧化碳探头。塑料材质, 直径 29.5 mm, 总长 175 mm。带自动锁定连接头。需要使用探头连接线连接 320 变送器, 随货提供法国工厂校准证书和安装法兰。

高精度, 高稳定性, 测量结果准确、可靠。

主要应用领域: 办公建筑、商业楼宇、学校等场所的暖通空调系统中的二氧化碳的监测。

型号: Si-PRO-CO₂

订购号: 27995



量程	0 ~ 10,000 ppm
精确度 *	0 ~ 5000 ppm: $\pm 50 \text{ ppm} \pm 3\%$ 测量值 > 5000 ppm: $\pm 50 \text{ ppm} \pm 5\%$ 测量值 温度漂移: 4 ppm/K (20°C 和 50 %RH)
分辨率	0.1 ppm
操作温度	-10 ~ 50°C

智能型 CO 探头

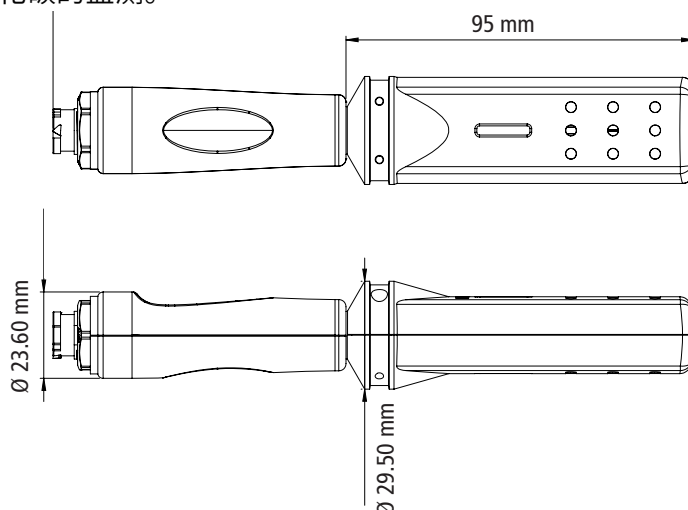
智能型一氧化碳探头。塑料材质, 直径 29.5 mm, 总长 175 mm。带自动锁定连接头。需要使用探头连接线连接 320 变送器, 随货提供法国工厂校准证书和安装法兰。

高精度, 高稳定性, 测量结果准确、可靠。

主要应用领域: 停车场、锅炉房、其他工业环境中一氧化碳的监测。

型号: Si-PRO-CO

订购号: 27994



量程	0 ~ 500 ppm
精确度 *	$\pm 3 \text{ ppm}$ 或 $\pm 3\%$ 测量值 (在 20°C) 温度漂移: 0.5 ppm/K, (20°C 和 50 %RH)
分辨率	0.1 ppm
操作温度	-10 ~ 50°C

* 文件中所示所有精度均为在实验条件下获得, 可保证相同条件下测量 / 进行校准补偿的准确性。



智能型有机挥发物 (VOC) 探头

主体塑料材质, 直径 29.5 mm, 总长 175 mm, 带自动锁定连接头。

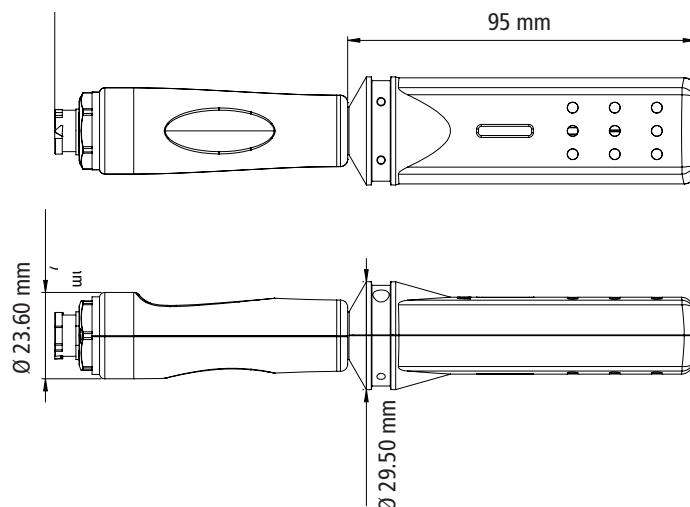
需要使用探头连接线连接 320 变送器, 随货提供法国工厂校准证书和安装法兰。

高精度, 高稳定性, 测量结果准确、可靠。

主要应用领域: 办公建筑、商业楼宇、学校等的暖通空调系统中的有机挥发物的监测 (室内空气质量); 医药行业的 TVOC 控制。

型号: **Si-PRO-VOC**

订购号: **27996**



量程	TVOC : 0 ~ 1000 ppb CO2当量 : 400 ~ 2000 ppm
分辨率	TVOC: 1 ppb CO2: 1 ppm
操作温度	-10 ~ +50°C
启动时间	ppb (TVOC) : 即时读数 ppm (CO2) : 需要 15 分钟预热

四组继电器模块

Si-C320 多功能变送器专用继电器模块, SPDT(单刀双掷继电器), 40 Vdc / 600 mA。可安装在已交付的变送器中。

型号: **Si-M4R**

订购号: **27997**



无线模块

用户可通过无线模块, 使用移动应用软件 (iOS/安卓) 设置 320 系列变送器。可安装在已交付的 Si-C320 和 Si-CPE320 变送器中。

型号: **Si-ACC-WLM**

订购号: **28007**



以太网适配器

用于 Si-C320 变送器的以太网适配器。采用 Modbus TCP 接口, 配备 1 米电缆线及 IP40 防护等级 RJ45 母头连接器。仅适用已配备以太网接口的变送器。

型号: **Si-ACC-ETH**

订购号: **28158**



* 文件中所示所有精度均为在实验条件下获得, 可保证相同条件下测量 / 进行校准补偿的准确性。

探头连接线

必须使用探头连接线连接 320 变送器和智能探头。索尔曼提供 2 种不同连接线, 需要根据不同探头进行选择。(详见下表)

- **Si-ACC-R2; 订购号: 27999**
- **Si-ACC-RVP; 订购号: 28002**

探头延长线

同时, 我们还提供 2 种探头延长线可供选购:

- **5 米探头延长线: Si-ACC-R5; 订购号: 28000**
- **10 米探头延长线: Si-ACC-R10; 订购号: 28001**

探头延长线可与探头连接线组合使用, 最大长度支持 12 米。

探头 & 连接线 组合方式:

探头	探头连接线		探头延长线	
	Si-ACC-R2	Si-ACC-RVP	Si-ACC-R5	Si-ACC-R10
Si-PRO-U-150	✓	-	✓	✓
Si-PRO-U-I-150	✓	-	✓	✓
Si-PRO-U-I-300	✓	-	✓	✓
Si-PRO-U-I-100-H	✓	-	✓	✓
Si-PRO-U-W	-	✓	✓	✓
Si-PRO-T-150	✓	-	✓	✓
Si-ACC-ETP	✓	-	✓	✓
Si-PRO-V-300	-	✓	✓	✓
Si-PRO-CO	✓	-	✓	✓
Si-PRO-CO2	✓	-	✓	✓
Si-PRO-VOC	✓	-	✓	✓



技术参数表

SI-PRO-U-I-100-H

伴热型(自加热)温湿度探头

适用于对环境标准要求更加严格的生产工艺和环境控制等领域。



产品描述

伴热型(自加热)温湿度探头适用于持续的高湿度环境或湿度值快速变化的环境测量,在这些环境中,探头的性能及抗污染能力是关键。

量程: 0 ~ 100 %RH, -40 ~ +150°C, 主体不锈钢材质, 带烧结滤网, 探头长度 100 mm, 直径 13 mm, 随货提供法国工厂校准证书。该探头需要与温度探头 Si-PRO-T-150 结合使用, 或者与连接到 320 变送器的 Pt100 铂电阻温度探头结合使用, 铂电阻温度探头需使用 Si-ACC-ETP(铂电阻温度探头适配器)连接到 320 变送器。

优点:

- 自加热探头, 使传感器上的冷凝降到最低
- 高精度, 高分辨率, 高稳定性
- 抗污染
- 线缆与探头可拆卸, 安装简单

主要应用领域:

- 工业制程
- 空气处理机组
- 干燥工序
- 药品生产设备

型号: **Si-PRO-U-I-100-H** / 订购号: **27986**

技术规格

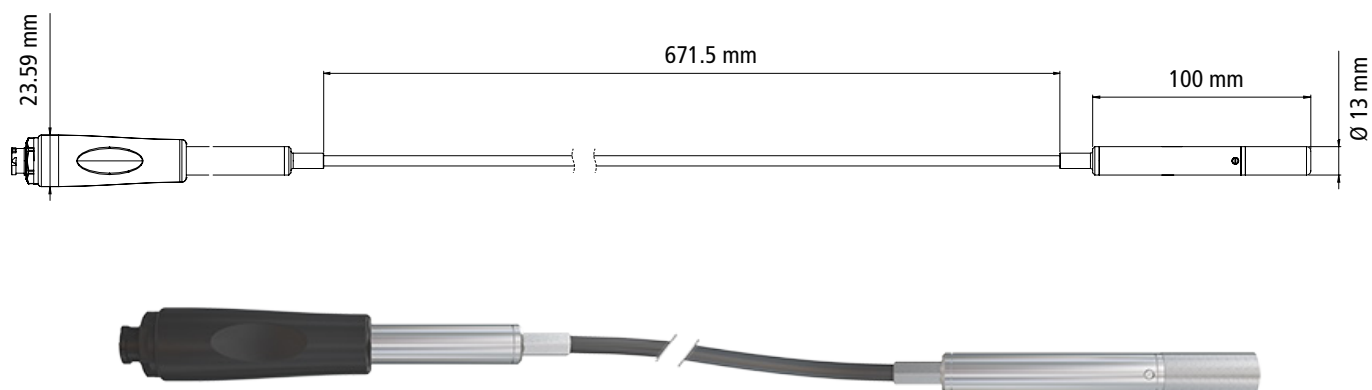
参数	量程	精确度 *	分辨率
Pt 100 铂电阻温度 (°C)	-40 ~ +150°C	±0.25 °C ± 0.2% 测量值(其他量程)*,***	0.1°C
相对湿度 (%RH)	0 ~ 100 %RH	±1.5 %RH *,*** 温度依赖: ±0.04 x (T-20)%RH (T<15°C 或 T>25°C)	0.1 %RH
湿球温度 ** (°C)	-50 ~ 100°C	参照温湿度结果计算值	0.1°C
露点温度 ** (°C)	-50 ~ 100°C	参照温湿度结果计算值	0.1°C
霜点温度 ** (°C)	-50 ~ 100°C		0.1°C
绝对湿度 ** (g/m³)	0 ~ 1000 g/m³	参照温湿度结果计算值	0.1 g/m³
热焓 ** (kJ/kg)	0 ~ 15,000 kJ/kg	参照温湿度结果计算值	0 ~ 9999.9 : 0.1 kJ/kg 10,000 ~ 15,000 : 1 kJ/kg
混合比 ** (g/kg)	0 ~ 1000 g/kg	参照温湿度结果计算值	0.1 g/kg
工厂校准不确定度 *	±0.5 %RH (10 ~ 50 %RH), ±0.9 %RH (50 ~ 90 %RH)		

* 文件中所示所有精度均为在实验条件下获得, 可保证相同条件下测量 / 进行校准补偿的准确性。

** 计算值

*** 包含非线性、迟滞和重复性。

探头尺寸 (mm)



探头连接线

需要使用智能型探头专用连接线连接到 Si-C320 变送器。

- 型号 : **Si-ACC-R2**; 订购号: **27999**

探头延长线

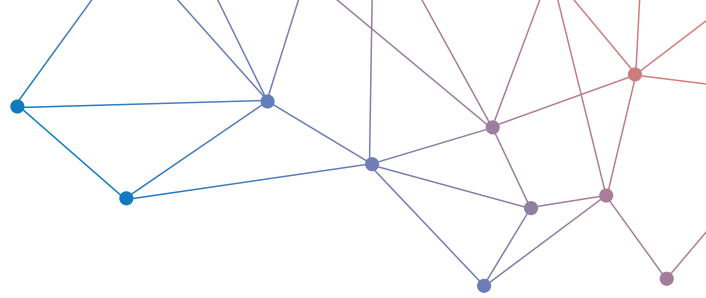
索尔曼提供 2 种探头延长线可供选购:

- 5米 探头延长线: 型号 : **Si-ACC-R5**; 订购号: **28000**
- 10米 探头延长线: 型号 : **Si-ACC-R10**; 订购号: **28001**

探头延长线可与探头连接线组合使用, 最大长度支持 12 米。

配件 (更多信息请查阅 配件技术参数表)

- 探头延长线
- 不锈钢夹
- 安装背板



技术参数表

SI-PRO-U-W

洁净室专用嵌入式温湿度探头



产品描述

智能型嵌入式温湿度探头, 专为洁净室安装而设计, 量程: 0 ~ 100 %RH, -20 ~ +80 °C, 主体不锈钢材质带烧结滤网。带自动锁定连接头。需要使用 Si-ACC-RVP 探头连接线与 Si-CPE320 变送器进行连接。随货提供法国工厂校准证书。

优点:

- 洁净室嵌入式安装
- 高精度, 高分辨率, 高稳定性
- 耐过氧化氢蒸气 (H₂O₂)
- 线缆与探头可拆卸, 安装简单
- 湿度值计算功能

主要应用领域:

- 洁净室 / 通风柜适用, Si-CPE320 专用探头。

型号: **Si-PRO-U-W**

订购号: **27987**

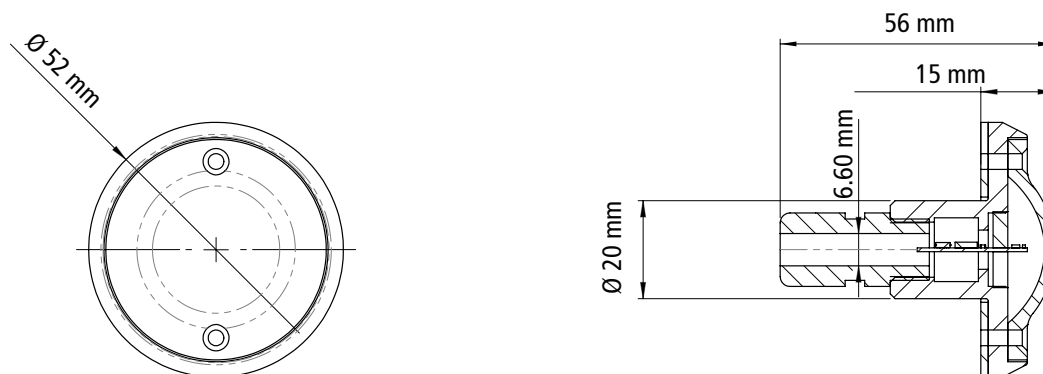
技术规格

参数	量程	精确度 *	分辨率
Pt 100 铂电阻温度 (°C)	-20 ~ +80 °C	±0.2 °C, 在 25 °C ±0.25 °C ±0.2% 测量值 (其他量程)	0.1 °C
相对湿度 (%RH)	0 ~ 100%RH	±2.0 %RH (在 25 °C, 20 ~ 80 %RH) 温度依赖性: ±0.04 x (T-20) %RH (T<15°C 或 T>25°C)	0.1 %RH
湿球温度 ** (°C)	-50 ~ 100 °C	参照温湿度结果计算值	0.1 °C
露点温度 ** (°C)	-50 ~ 100 °C	参照温湿度结果计算值	0.1 °C
霜点温度 ** (°C)	-50 ~ 100 °C		0.1 °C
绝对湿度 ** (g/m³)	0 ~ 1000 g/m³	参照温湿度结果计算值	0.1 g/m³
热焓 ** (kJ/kg)	0 ~ 15,000 kJ/kg	参照温湿度结果计算值	0 ~ 9999.9 : 0.1 kJ/kg 10,000 ~ 15,000 : 1 kJ/kg
混合比 ** (g/kg)	0 ~ 1000 g/kg	参照温湿度结果计算值	0.1 g/kg

* 文件中所示所有精度均为在实验条件下获得, 可保证相同条件下测量 / 进行校准补偿的准确性。

** 计算值

探头尺寸 (mm)



探头连接线

需要使用智能型探头专用连接线连接到 Si-CPE320 变送器。

- 型号 : **Si-ACC-RVP**; 订购号: **28002**

探头延长线

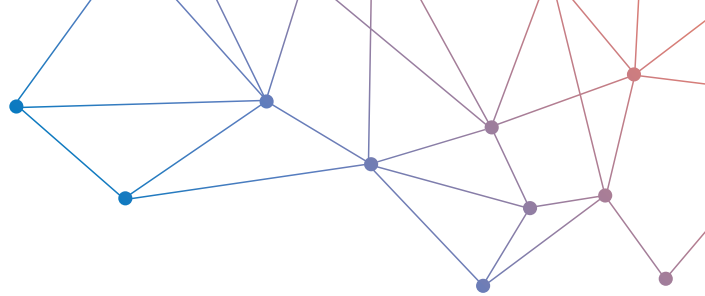
索尔曼提供 2 种探头延长线可供选购:

- 5米 探头延长线: 型号 : **Si-ACC-R5**; 订购号: **28000**
- 10米 探头延长线: 型号 : **Si-ACC-R10**; 订购号: **28001**

探头延长线可与探头连接线组合使用, 最大长度支持 12 米。

配件 (更多信息请查阅 配件技术参数表)

- 探头延长线



技术参数表

配件

变送器和变送器探头适用



差压变送器 配件

连接管

型号: J.D.C
订购号: 11921



直式连接管，
用于直径 $\varnothing 5 \times 8$ mm 软管。
每组 10 个。

型号: J.T.C
订购号: 11922



T 型三通管，
用于直径 $\varnothing 5 \times 8$ mm 软管。
每组 10 个。

型号: J.Y.C
订购号: 11923



Y 型三通管，
用于直径 $\varnothing 5 \times 8$ mm 软管。
每组 10 个。

差压计用接头

型号: KR 483
订购号: 11438



连接套装含 2 个快速接头，
和一根 2 米透明软管。

型号: DP 339
订购号: 11090



双壳接头，适用隔板压力测
量，支持最大隔板厚度 80
mm。开孔直径 6 mm。

型号: 482
订购号: 10221



简单连接头，带螺母
固定，M5 螺纹，长度 15
mm，开孔直径 5 mm。

型号: 483
订购号: 10222



墙壁快速连接头，开
孔直径 10 mm。

型号: DP 447 (10388)
订购号: 10388



双壳接头，适用隔板压力测
量，支持隔板最大厚度 30
mm。开孔直径 6 mm。

型号: KR 447 (13015)
订购号: 13015



连接套装含 2 个 DP 447 连接
头和 2 米长度透明水晶管。

型号: PC 482
订购号: 13015 (根据使用长度定制)



适用隔板压力测量，带螺母固定，隔板
厚度 12 ~ 210 mm。标准长度 35 ~ 210
mm。开孔直径 11 mm。

压力软管

型号	订购号	描述	图片
C-58-1	10325	1 米透明水晶管, Ø 5 x 8 mm	
C-58-25	10321	25 米透明水晶管, Ø 5 x 8 mm	
C-58-50	14207	50 米透明水晶管, Ø 5 x 8 mm	
SB-47-1	15088	1 米白色硅胶管, Ø 4 x 7 mm	
SB-47-25	15089	25 米白色硅胶管, Ø 4 x 7 mm	
SB-47-1	10327	1 米黑色硅胶管, Ø 4 x 7 mm	
SB-47-25	12761	25 米黑色硅胶管, Ø 4 x 7 mm	

温湿度变送器 配件

智能型温湿度探头保护盖

型号 (订购号)	 EPP2 (13799)	 EPI25 (13800)	 EPI100 (13801)	 EPFI (13797)	 EPFT (13798)	 EPH202 (23667)
特点	格栅保护盖: 塑料 ⁽¹⁾ 滤网:网状, 不锈钢 长度 30 mm	格栅保护盖: 不锈钢 滤网:网状, 不 锈钢 长度 30 mm	格栅保护盖: 不锈钢 滤网:网状, 不锈钢 长度 30 mm	格栅保护盖: 不锈钢 滤网:烧结, 不锈钢 长度 30 mm	格栅保护盖: 特富龙 ⁽²⁾ 滤网:烧结, 特富 龙 ⁽²⁾ 长度 30 mm	格栅保护盖: 二氧化锰 ⁽³⁾ 滤网:烧结, 特富龙 ⁽²⁾ 长度 33 mm
最大空气粒子	25 µm	25 µm	100 µm	25 µm	10 µm	50 µm
最高风速	25 m/s	25 m/s	20 m/s	25 m/s	25 m/s	25 m/s
最高温度	80°C	180°C	180°C	180°C	180°C	180°C
相对湿度	95 %RH	95 %RH	100 %RH	90 %RH	90 %RH	95 %RH

应用示例

暖通制冷空调系统	✓	✓				
冷库			✓		✓	
工业环境	✓	✓	✓	✓	✓	
药厂/电子厂洁净室	✓	✓	✓	✓	✓	✓
干燥工序				✓	✓	
游泳池					✓	

(1) 塑料: 白色塑料。 / (2) 特富龙: 白色特富龙。 / (3) 二氧化锰 / (4) PE: 塑料。

型号	订购号	描述	图片
CPH	13804	一袋 10 个防水探头保护盖, 适用于直径 Ø 13 mm 湿度探头	

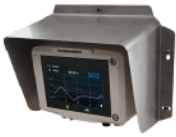
盐溶液

型号	订购号	描述	图片
KSH-11	15644	11 %RH 饱和盐溶液。 用于直径 Ø 13 mm 湿度探头的验证。	
KSH-44	15645	44 %RH 饱和盐溶液。 用于直径 Ø 13 mm 湿度探头的验证。	
KSH-85	15646	85 %RH 饱和盐溶液。 用于直径 Ø 13 mm 湿度探头的验证。	

滑动配件和固定法兰

型号	订购号	描述	图片
RCT-13-12	13788	不锈钢 1/2 圆柱形气动接头, 带特富龙橄榄环, 适用直径 Ø 13 mm 探头安装。	
KI-DIN/RCCT-13/12	13790	不锈钢夹, 符合 DIN 2566 标准。带 1/2 圆柱形气动接头, 直径 Ø 13 mm, 带特富龙橄榄环, 适用于直径 Ø 13 mm 探头安装。	
BFP-13	18401	探头固定背板, 塑料材质, 带电缆压盖, 适用直径 Ø 13 mm 探头。	
BF-13	15747	探头固定背板, 不锈钢材质, 适用直径 Ø 13 mm 探头。	
SFM-13	13795	半透明塑料壁挂板, 适用直径 Ø 13 mm 探头。	
BF-8	27897	不锈钢固定背板, 适用于直径 Ø 8 mm 热线式探头。 (单独提供, 不安装)	
RCT-8-12	27920	用于安装不锈钢双锥接头。RCT-8-12 直接安装在热线探头上, 带特富龙橄榄环, 1/2 气动圆柱螺纹, 适用于热线探头直径 Ø 8 mm (需要与热线探头一起订购)。	
KI-DIN/RCTFC-8/12	13812	不锈钢螺纹安装背板, 符合 DIN 2566 标准, 型号 KI-DIN/RCTFC-8/12, 适用于安装直径 Ø 8 mm 热线探头。带特富龙橄榄环, 1/2 气动圆柱螺纹, (需要与热线探头一起订购)。	
PF-110	24227	工业塑料安装背板, 适用于 110/210 系列变送器。	
PF300	13825	不锈钢安装背板, 用于安装变送器 Si-C320。	
Si-ACC-BPPM	28006	安装法兰, 适用探头 Si-PRO-CO, Si-PRO-CO2 和 Si-PRO-VOC。	
Si-ACC-WMB	28012	不锈钢安装背板, 适用探头 Si-PRO-CO, Si-PRO-CO2 和 Si-PRO-VOC。	

安全防护

型号	订购号	描述	图片
PEM12-13	13805	防风雨护罩, 12 圈, 适用于在户外安装直径 Ø 13 mm 湿度探头。	
Si-ACC-OS	28005	变送器保护壳。可以确保变送器安装在户外时免受太阳辐射和大部分降雨降雪(非极端天气)的影响。	

多功能变送器 配件

智能探头连接线 & 延长线

型号	订购号	描述	图片
Si-ACC-R2	27999	探头连接线, 长度 2 m, 适用于 320 系列探头。	
Si-ACC-RVP	28002	探头连接线, 长度 2 m, 用于连接 Si-PRO-V-300 探头和 Si-PRO-U-W 探头。	
Si-ACC-R5	28000	探头延长线, 长度 5 m, 用于连接 Si-ACC-R2 探头连接线。	
Si-ACC-R10	28001	探头延长线, 长度 10 m, 用于连接 Si-ACC-R2 探头连接线。	

软件

型号	订购号	描述	图片
LCC-S	24106	变送器设置软件, 适用 110/210/310 系列变送器, 随货提供 USB 数据连接线。	
Si-ACC-USB-CC	27998	电脑连接线, 用来设置 320 系列变送器, (320 系列专用电脑软件可从索尔曼官网免费下载)。	

电源

AC 交流电源

型号	订购号	描述	图片
KI-AL-100-A	12964	2 类电源, 需用集成式安装背板进行安装。 输入电压: 230 Vac, 输出电压: 24 Vac, 电流 100 mA 适用于 50/110/310 系列变送器。	
KI-AL-750-A	24709	2 类电源, 需使用 DIN 导轨安装。 输入电压: 230 Vac, 输出电压: 24 Vac, 功率 18 VA 电流 750 mA	

DC 直流电源

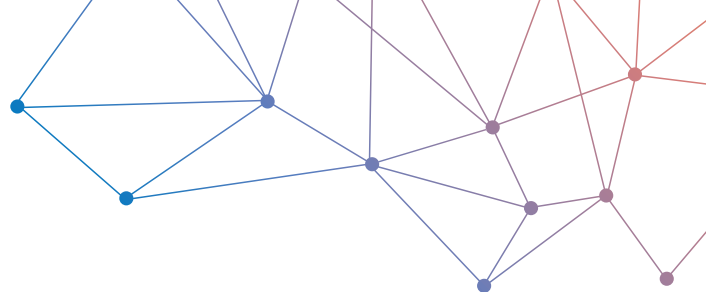
型号	订购号	描述	图片
KI-AL-100-C	14063	2 类稳压电源。 输入电压: 230 Vac, 输出电压: 24 Vdc, 电流 250 mA 适用于 50/110/310 系列变频器。	
KI-AL-CPA	14225	2 类稳压电源。 输入电压: 230 Vac, 输出电压: 24 Vdc, 电流 250 mA, 功率 6 VA。	
KI-AL-600-C	24695	2 类稳压开关电源。需使用 DIN 导轨安装。 输入电压: 110/240 Vac, 输出电压: 24 Vdc, 电流 360 mA, 功率 15 W。	
KI-AL-1000-C	13973	2 类稳压电源, 使用集成式安装背板进行安装。 输入电压: 230 Vac, 输出电压: 24 Vdc, 电流 1 A, 功率 24 VA。	

其他配件

型号	订购号	描述	图片
Si-ACC-rail	28003	DIN 导轨安装套件, 用于安装 Si-C320 多功能变频器。	

选型表

Si-C320 变送器



示例:

Si-C320 — **D** — **Ø** — **50** — **Ø**

显示屏
D: 含显示屏
Ø: 不含显示屏

无线功能
W: 带无线模块接口
Ø: 不带无线模块接口

差压量程 (已选内置差压模块)
10000: ±10,000 Pa
1000: ±1,000 Pa
250: ±250 Pa
50: ±50 Pa
Ø: 不含差压模块

继电器模块
R: 含继电器模块
Ø: 不含继电器模块

型号	订购号	触控 显示屏	无线接口	内含 差压模块	内含 继电器 模块	4 通道 模拟信号 输出	1 个 RS485 接口	2 组 智能探头 接口	1 个 差压模块 接口	IP66
Si-C320-D	27940	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Si-C320	27941	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Si-C320-D-W	27942	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Si-C320-W	27943	-	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Si-C320-D-50	27944	✓	-	-50 ~ 50 Pa	-	✓	✓	✓	-	✓
Si-C320-D-250	27945	✓	-	-250 ~ 250 Pa	-	✓	✓	✓	-	✓
Si-C320-D-1000	27946	✓	-	-1,000 ~ 1,000 Pa	-	✓	✓	✓	-	✓
Si-C320-D-10000	27947	✓	-	-10,000 ~ 10,000 Pa	-	✓	✓	✓	-	✓
Si-C320-50	27948	-	-	-50 ~ 50 Pa	-	✓	✓	✓	-	✓
Si-C320-250	27949	-	-	-250 ~ 250 Pa	-	✓	✓	✓	-	✓
Si-C320-1000	27950	-	-	-1,000 ~ 1,000 Pa	-	✓	✓	✓	-	✓
Si-C320-10000	27951	-	-	-10,000 ~ 10,000 Pa	-	✓	✓	✓	-	✓
Si-C320-D-W-50	27952	✓	✓	-50 ~ 50 Pa	-	✓	✓	✓	-	✓
Si-C320-D-W-250	27953	✓	✓	-250 ~ 250 Pa	-	✓	✓	✓	-	✓
Si-C320-D-W-1000	27954	✓	✓	-1,000 ~ 1,000 Pa	-	✓	✓	✓	-	✓
Si-C320-D-W-10000	27955	✓	✓	-10,000 ~ 10,000 Pa	-	✓	✓	✓	-	✓
Si-C320-W-50	27956	-	✓	-50 ~ 50 Pa	-	✓	✓	✓	-	✓
Si-C320-W-250	27957	-	✓	-250 ~ 250 Pa	-	✓	✓	✓	-	✓
Si-C320-W-1000	27958	-	✓	-1,000 ~ 1,000 Pa	-	✓	✓	✓	-	✓
Si-C320-W-10000	27959	-	✓	-10,000 ~ 10,000 Pa	-	✓	✓	✓	-	✓

型号	订购号	触控 显示屏	无线接口	内含 差压模块	内含 继电器 模块	4 通道 模拟信号 输出	1 个 RS485 接口	2 组 智能探头 接口	1 个 差压模块 接口	IP66
Si-C320-D-R	27960	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Si-C320-R	27961	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Si-C320-D-W-R	27962	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Si-C320-W-R	27963	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Si-C320-D-50-R	27964	✓	-	-50 ~ 50 Pa	✓	✓	✓	✓	-	✓
Si-C320-D-250-R	27965	✓	-	-250 ~ 250 Pa	✓	✓	✓	✓	-	✓
Si-C320-D-1000-R	27966	✓	-	-1,000 ~ 1,000 Pa	✓	✓	✓	✓	-	✓
Si-C320-D-10000-R	27967	✓	-	-10,000 ~ 10,000 Pa	✓	✓	✓	✓	-	✓
Si-C320-50-R	27968	-	-	-50 ~ 50 Pa	✓	✓	✓	✓	-	✓
Si-C320-250-R	27969	-	-	-250 ~ 250 Pa	✓	✓	✓	✓	-	✓
Si-C320-1000-R	27970	-	-	-1,000 ~ 1,000 Pa	✓	✓	✓	✓	-	✓
Si-C320-10000-R	27971	-	-	-10,000 ~ 10,000 Pa	✓	✓	✓	✓	-	✓
Si-C320-D-W-50-R	27972	✓	✓	-50 ~ 50 Pa	✓	✓	✓	✓	-	✓
Si-C320-D-W-250-R	27973	✓	✓	-250 ~ 250 Pa	✓	✓	✓	✓	-	✓
Si-C320-D-W-1000-R	27974	✓	✓	-1,000 ~ 1,000 Pa	✓	✓	✓	✓	-	✓
Si-C320-D-W-10000-R	27975	✓	✓	-10,000 ~ 10,000 Pa	✓	✓	✓	✓	-	✓
Si-C320-W-50-R	27976	-	✓	-50 ~ 50 Pa	✓	✓	✓	✓	-	✓
Si-C320-W-250-R	27977	-	✓	-250 ~ 250 Pa	✓	✓	✓	✓	-	✓
Si-C320-W-1000-R	27978	-	✓	-1,000 ~ 1,000 Pa	✓	✓	✓	✓	-	✓
Si-C320-W-10000-R	27979	-	✓	-10,000 ~ 10,000 Pa	✓	✓	✓	✓	-	✓

扫码下载

Sauermann Control App



关注索尔曼

官方微信公众号



索尔曼(上海)通用设备制造有限公司

电话: +86 (0)21 - 6100 1877

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

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

kimo-instruments.com

sauermann® 和 KIMO® 注册商标为索尔曼集团所有。资料中任何商标和图片为本公司版权所有。未经本公司书面许可,不得以任何形式复制, 转印, 发行或储存资料中所包含的信息。本公司保留修改产品规格的权利, 恕不另行通知。

