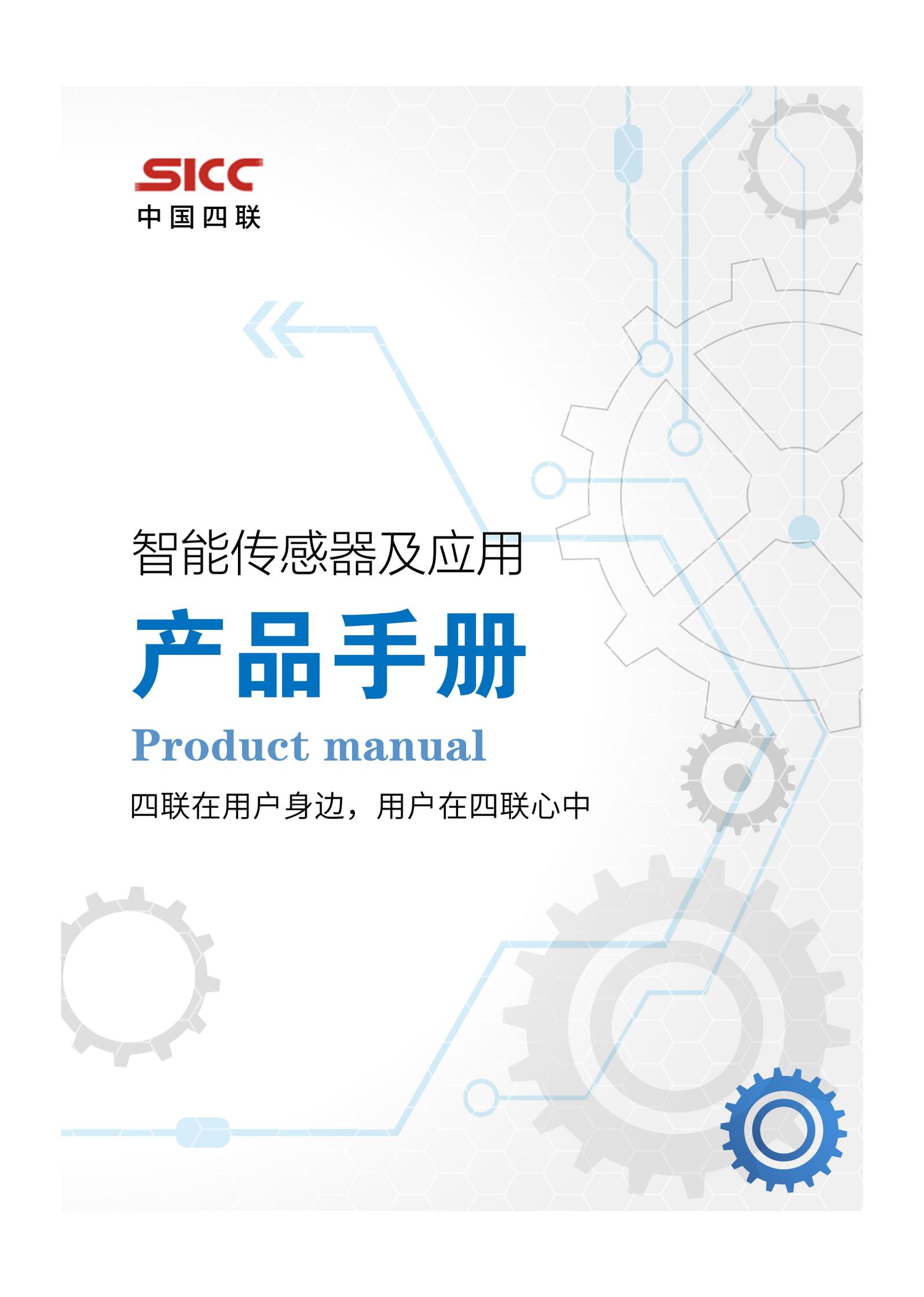


The logo for SICC, consisting of the letters 'SICC' in a bold, red, sans-serif font.

中国四联

The background features a light gray hexagonal grid pattern. Overlaid on this are several stylized gears of various sizes and colors (gray, blue, and white). A network of blue lines, resembling a circuit board or data flow, connects different points across the page, including a double-headed arrow pointing left.

智能传感器及应用 产品手册

Product manual

四联在用户身边，用户在四联心中

目 录

| | |
|--------------------------------|----|
| 一、 传感器/变送器 | 1 |
| 1.1 压力变送器 | 1 |
| 1.1.1 SPS-PU1 扩散硅压力变送器 | 1 |
| 1.1.2 SPS-PT1 扩散硅压力变送器 | 1 |
| 1.1.3 SPS-GPG1 数显压力表 | 2 |
| 1.1.4 SPS-RD1 数字式压力表 | 3 |
| 1.1.5 SPS-FM1 微差压变送器 | 4 |
| 1.2 液体流量计 | 5 |
| 1.2.1 SFO-LFD1 涡街水流量传感器 | 5 |
| 1.2.2 SFO-LFD2 涡街液体流量计 | 6 |
| 1.2.3 SFO-LFD3 涡街液体流量计 | 6 |
| 1.2.4 SFO-LFD4 超声波流量计 | 7 |
| 1.3 液位计 | 8 |
| 1.3.1 SLV-GWU1 超声波液位计 | 8 |
| 1.3.2 SLV-ULG1 超声波液位计 | 9 |
| 1.3.3 SLV-WL1 无线投入式液位计 | 10 |
| 1.4 气体质量流量控制器 | 11 |
| 1.4.1 SFO-ASC1 气体质量流量控制器 | 11 |
| 1.4.2 SFO-AMC1 气体质量流量控制器 | 12 |
| 1.5. 气体质量流量计 | 13 |
| 1.5.1 SFO-AMS1 气体质量流量计 | 13 |

| | | |
|-------|-------------------------|----|
| 1.5.2 | SFO-AMS2 气体质量流量计 | 14 |
| 1.5.3 | SFO-AMS3 气体质量流量计 | 14 |
| 1.5.4 | SFO-AMS4 气体质量流量计 | 15 |
| 1.5.5 | SFO-AMS5 气体质量流量计 | 15 |
| 1.5.6 | SFO-AFM1 气体质量流量计 | 16 |
| 1.5.7 | SFO-AFM1 微流量传感器 | 17 |
| 1.6 | 温湿度变送器 | 18 |
| 1.6.1 | STH-GH1 壁挂式温湿度变送器 | 18 |
| 1.6.2 | STH-GH2 电压型温湿度变送器 | 18 |
| 1.6.3 | STH-GH3 探头式温湿度变送器 | 18 |
| 1.6.4 | STH-GH4 导轨式温湿度变送器 | 18 |
| 1.6.5 | STH-WS1 网络型温湿度变送器 | 19 |
| 1.7 | 真空计 | 20 |
| 1.7.1 | SVC-GP1 压阻真空规 | 20 |
| 1.7.2 | SVC-GP2 电容式薄膜真空规 | 21 |
| 1.7.3 | SVC-GP3 皮拉尼复合真空计 | 22 |
| 1.8 | 其他 | 23 |
| 1.8.1 | SGS-Y1 系列气体变送器 | 23 |
| 1.8.2 | SAC-ZS1 噪声变送器 | 24 |
| 1.8.3 | SGS-YP1 系列气体颗粒变送器 | 25 |
| 二、 | 惯性导航 | 26 |
| 2.1 | SNV-TA1-VG 倾角传感器 | 26 |

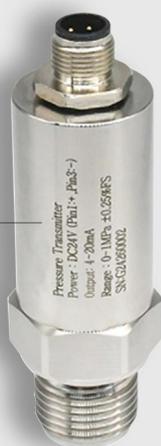
| | | |
|-------------------------|--------------------------------|-----------|
| 2.2 | SNV-TA2-2D 高精度(温补型)倾角传感器 | 27 |
| 2.3 | SNV-AC1-3D 三轴数字加速度计 | 28 |
| 2.4 | SNV-AC2-31B 三轴加速度传感器 | 29 |
| 2.5 | SNV-AC3-32A 加速度传感器 | 30 |
| 三、相控阵毫米波雷达 | | 31 |
| 3.1 | SMW-PAR1 相控阵微形变检测仪(点形变) | 31 |
| 3.2 | SMW-PAR2 相控阵微形变检测仪(雷达成像) | 32 |
| 四、光纤传感器 | | 33 |
| 4.1 | SOF-PFT1 光纤脉动压力传感器 | 34 |
| 4.2 | SOF-SFT1 光纤压力传感器 | 34 |
| 4.3 | SOF-ST1 点焊式光纤应变传感器 | 35 |
| 4.4 | SOF-AC1 光纤加速度传感器 | 36 |
| 4.5 | SOF-DT1 光纤位移传感器 | 36 |
| 4.6 | SOF-IFT1 光纤冲击力传感器 | 36 |
| 4.7 | SOF-DC1-S 光纤智能静态数采仪 | 37 |
| 4.8 | SOF-DC1-D 光纤智能动态数采仪 | 37 |

扩散硅压力变送器

扩散硅压力变送器，凭借集成的高性能扩散硅压力芯体，配合稳定可靠的信号处理电路和温度补偿技术，实现了压力参数向线性电信号的转换。这一设计不仅确保了测量结果的准确性，还大大提升了变送器在复杂环境条件下的可靠性与稳定性。

SPS-PU1

外壳保护：IP67



SPS-PT1

外壳保护：IP65

技术参数：

| | |
|---------|----------------------------|
| 测量精度 | 0.2%FS/0.25%FS 0.5%FS |
| 补偿温度 | -10~70℃ |
| 零点温度漂移 | ±0.01%FS/℃ |
| 灵敏度温度漂移 | ±0.02%FS/℃ |
| 长期稳定性 | ±0.02%FS/年 |
| 线性度 | ±0.2% |
| 重复性 | ±0.1%FS |
| 介质温度 | -40~85℃ |
| 工作温度 | -40~85℃ |
| 外壳材质 | SUS304 |
| 电源输入 | DC: 24V |
| 过载能力 | 150%FS |
| 输出方式 | RS485/0~10V 0~5V/4~20mA |

应用场景：

- P1、水务处理（供水系统，及监测管道漏水、爆管情况）
- P2、工业自动化设备气压监测（汽车制造、工业机器人）
- P3、半导体&光伏制造（真空腔体压力、气体输送管道压力监测）

SPS-GPG1 数显压力表

SPS-GPG1精密数显压力表主要是由单片机控制的在线测量仪表。它采用高品质压力传感器，具有精度高、抗震动、温漂小、稳定性好等优点；并使用低功耗微处理器电池长期供电方式，无需外接电源，安装使用方便；可用于表压、绝压、差压等检测；其形式品种多样，分普通型、防爆型、隔膜型等；能满足各种测量需求。该产品从根本上克服了指针式压力表精度低、可靠性差、损坏率高等诸多缺点，尤其在腐蚀、震动场所，更显其超凡性能。



技术参数：

| | |
|--------|--|
| 可选测量范围 | 0.1~250MPa(可测量水压、气压、液压、油压) |
| 可选精度等级 | 0.2%FS/0.25%FS/0.4%FS/0.5%FS/1%FS/1.6%FS |
| 显示方式 | 5位数字动态显示 |
| 电源输入 | 电池供电 |
| 介质温度 | -20~+60°C(过高或过低需加散热器) |
| 工作环境温度 | -10~+60°C |
| 工作环境湿度 | ≤80%RH |
| 可选螺纹接口 | M20*1.5、M14*1.5、G1/2、G1/4(特殊螺纹可定制) |

应用场景：

P1、水务处理（监测水泵出口及供水管道关键位置）

SPS-RD1 数字式压力表

SPS-RD1数字式压力表是一款带TFT-LCD彩屏、高精度智能型数字压力表，内置高精度压力传感器，使用领先的微处理技术和先进的模数转换算法，能够准确的显示压力。数字式压力表具有简易模式、迟滞模式、窗型模式、NPN/PNP 输出、单位切换等多种功能，操作简单，安装方便。



技术参数：

| | |
|------|--|
| 测量范围 | 0~250KPa/0~1MPa/-100KPa~0/-100KPa~100KPa |
| 测量误差 | ±2%6FS, ±1digit(环境温度25±3℃) |
| 重复精度 | ±0.2%FS, ±1digit |
| 电源输入 | DC: 12~24V |
| 输出模式 | 简易、迟滞、面型 |
| 响应时间 | 2~5000MS |
| 输出方式 | 1~5V/4~20mA/NPN/PNP |

应用场景：

P1、水务处理（监测水泵出口及供水管道关键位置）

SPS-FM1 微差压变送器

微差压变送器采用进口微压芯体，压力反应灵敏，数字型压力采集及温度补偿，稳定性强使用寿命长，测量楼宇增压和空气流动控制所需要的精确压力和流量。



技术参数：

| | |
|---------|--|
| 压力量程 | 0 ~ ±100Pa/0 ~ ±1,000Pa/ 0 ~ ±10,000Pa |
| 过载压力 | 5倍的额定压力 |
| 精度 | ±1%FS |
| 稳定性 典型值 | 0.1%FS 最大值0.2%FS |
| 储存温度 | - 20°C~70°C |
| 补偿温度 | - 10°C~60°C |
| 防护等级 | IP54 |
| 外接负载 | 0~5/10VDC\≥50KΩ 4-20mA\≤250Ω |
| 功耗 | ≤1.5W |
| 压力接口 | 金属倒刺接口, Ø6.2mm |
| 外壳材质 | UL94-V0/ABS工业塑料 |
| 响应时间 | 0.5s/1.0s/2s/4s |
| 电缆接头 | 电缆最大直径Ø8mm |

| 电器连接 | 二线制 | 三线制 | 四线制 | 五线制 |
|------|-----------|------------|-----------|-----------|
| 输出方式 | 4-20mA | 0~5V 0~10V | RS485 | RS485 |
| 电源输入 | DC:10~30V | DC:16~30V | DC:12~30V | DC:16~30V |

应用场景：

- P1、智慧社区（监测空调系统的新风、回风压差，监测空气过滤器压差）
- P2、工业生产（监测管道、设备等两端的压差）

SFO-LFD1 涡街水流量传感器

SFO-LFD1是一款基于冯卡门漩涡原理的涡街水流量传感器。当流体绕过扰流柱时会形成卡门涡街，传感器芯片可以感应漩涡大小，从而测量流经管道内的液体流量。传感器内部无运动部件，具有使用寿命长、耐污染、高精度和无漂移等特点，可以保障用户的长期使用，是对产品性能要求较高且对成本管控严格的OEM应用的理想选择。



技术参数：

| | |
|--------|-------------------------------------|
| 量程 | 0.5~10/1.8~32/5~85/9~150 (L/min) |
| 精度 | 全量程×±1% (50%量程以下)；读数×±2% (50%量程及以上) |
| 流体温度范围 | 0~90℃ (无防冻液)、-20~90℃ (加防冻液) |
| 环境温度 | -30~65℃ |
| 存储温度 | -30~85℃ |
| 管径 | DN6、DN10、DN20、DN25 |
| 输出方式 | RS485/4~20mA |

应用场景：

- P1、智能家电 (热泵空调与热水器、净水器、饮水机、咖啡机等)
- P2、水务处理 (城市供水管道流量监测)
- P3、污水处理 (污水、腐蚀性液体流量监测)；
- P4、智慧社区 (暖通楼宇系统、热泵系统中监测空调水等介质的流量，大型管廊中监测消防水、生活用水等的流量)
- P5、工业生产 (化工、造纸、制药、食品等行业监测原料和产品流量，汽车制造行业用于监测冷却液、润滑油等液体流量)

涡街液体流量计

涡街液体流量计是一款基于冯卡门漩涡（Von Karman vortices）原理的涡街水流量传感器。在一定条件下一定体积流量的流体绕过扰流柱时，扰流柱两侧会周期性地形成旋转方向相反、排列规则的双列线涡，形成卡门涡街。传感器通过内部芯片感应漩涡流过的频率快慢，从而测算流经管道内的液体流量。传感器具有使用寿命长、耐污染、高精度，响应快，无漂移等特点，是要求苛刻且对成本敏感的OEM应用的理想选择。

SFO-LFD2

流量范围：2~16 L/min、5~40 L/min
10~100 L/min



SFO-LFD3

流量范围：0.5~4 L/min、50~250 L/min



技术参数：

| | | | |
|--------|-------------------|--------|---------------------------|
| 精度 | < ±3.0%FS (流量) | 流体温度范围 | 0~90°C (无冻结或结露) |
| 重复性 | < 2.0% | 环境温度 | -10°C~65°C |
| 接触液体材质 | PPS/SUS304 (不锈钢) | 电源输入 | DC: 18-28V |
| 压力等级 | 10bar (最大压力16bar) | 输出方式 | RS485/1~5V/4~20mA/NPN/PNP |

应用场景：

- P1、智能家电（热泵空调与热水器、净水器、饮水机、咖啡机等）
- P2、水务处理（城市供水管道流量监测）
- P3、污水处理（污水、腐蚀性液体流量监测）；
- P4、智慧社区（暖通楼宇系统、热泵系统中监测空调水等介质的流量，大型管廊中监测消防水、生活用水等的流量）
- P5、工业生产（化工、造纸、制药、食品等行业监测原料和产品流量，汽车制造行业用于监测冷却液、润滑油等液体流量）

SFO-LFD4 超声波流量计

SFO-LFD4是应对于微小流量、小口径管道的超声波液体流量传感器。传感器夹持在管道外部，即可对管内液体流量进行精确测量。由于传感器不需要接触液体，因此特别适用于腐蚀性液体以及对卫生清洁度要求高的场合。



技术参数：

| | |
|------|---|
| 量程 | 0-3000mL/min |
| 精度 | ±10mL/min (0-500ml/min) ; ±2%读数 (500-3000mL/min:) |
| 管径 | Φ6(6.35mm) |
| 响应时间 | 100ms/500ms/1s/2.5s/5s/10s/30s可调 |
| 使用环境 | 0~50°C/35~85%RH (无凝结) |
| 存储温度 | -20~70°C |
| 输出方式 | RS485/4~20mA |

应用场景：

- P1、智能家电（热泵空调与热水器、净水器、饮水机、咖啡机等）
- P2、水务处理（城市供水管道流量监测）
- P3、污水处理（污水、腐蚀性液体流量监测）；
- P4、智慧社区（暖通楼宇系统、热泵系统中监测空调水等介质的流量，大型管廊中监测消防水、生活用水等的流量）
- P5、工业生产（化工、造纸、制药、食品等行业监测原料和产品流量，汽车制造行业用于监测冷却液、润滑油等液体流量）

SLV-GWU1 超声波液位计

SLV-GWU1超声波液位计电路设计从电源部分起就选用高质量的电源模块,元器件选择进口高稳定可靠的器件,完全可以替代同类型国外进口仪表。专利的声波智能技术软件可进行智能化回波分析,无需任何调试及其它的特殊步骤,此技术具有动态思维、动态分析的功能可通过4~20mA连接到显示表或各种DCS系统中,为工业的自动化运行提供实时的液位数据。



技术参数:

| | |
|-------|------------------------|
| 测量范围 | 0~15m (根据实测量程定制) |
| 盲区 | 0.4~0.6m |
| 测距精度 | ±0.25~0.5% (标准条件) |
| 测距分辨率 | 1mm |
| 综合精度 | 0.5级, 0.2级 |
| 压力芯体 | 超声波换能器 |
| 温度环境 | -20~+60℃; 工作: -20~+85℃ |
| 电源输入 | DC: 24V |
| 输出方式 | 4~20mA/RS485 (可定制) |

应用场景:

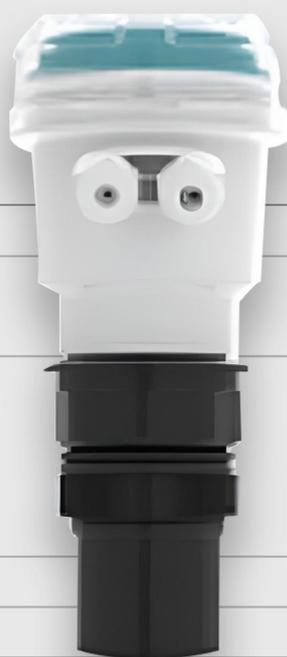
- P1、污水处理 (监测水池、反应釜等设备的液位) ;
- P2、工业生产 (在工业生产中的各种液体储罐中监测液位变化)

SLV-ULG1 超声波液位计

丰富的中/英文菜单交互，操作简洁；NB-IoT 无线通讯功能可选，手机APP可实时查看数据。故障自诊断技术，实现实时故障自诊断，方便用户自检；多种工况算法选择，提高环境适应性；高测量分辨率，分辨率小于1mm；测量值快速响应，最快响应时间2秒；自动温度补偿，根据温度对声速进行补偿，提高测量准确度；可显示回波曲线，实时监控回波能量强度，方便现场调试。

技术参数：

| | |
|------|--|
| 测量变量 | 物位/液位 |
| 测量范围 | 常规款：(0~5)m / (0~10)m 防腐款：(0~5)m / (0~10)m / (0~15)m |
| 盲区 | 常规款：5m 量程，盲区≤0.3m； 10m 量程，盲区≤0.4m 防腐款：5m、10m 量程，盲区≤0.4m； 15m 量程，盲区≤0.6m |
| 准确度 | ±0.3%FS / ±0.5%FS |
| 分辨率 | 1mm 或 0.1%FS(取大者) |
| 防护等级 | 仪表：IP65 探头：IP68 |
| 输出方式 | 4~20mA |
| 电源输入 | DC：18~28V |
| 功耗 | 二线制 最大功耗 0.48W |
| 电气接口 | M20*1.5 缆塞或 M16*1.5 缆塞 |
| 过程压力 | 0.3MPa |



应用场景：

- P1、污水处理（监测水池、反应釜等设备的液位）；
- P2、工业生产（在工业生产中的各种液体储罐中监测液位变化）

SLV-WL1 无线投入式液位计

手机APP可随时随地监控仪表。采用最新微处理器技术，超低功耗运行。工作温度范围（-30~70）℃。全密封防水设计，防护等级 IP67。通过活接或转接头接入现场管道阀门，可调节方向。高增益天线，多重校验机制，确保永远在线。定制护线套，防止线缆接头断裂。丰富的液晶显示界面，具有电量提示，动态百分比显示。

技术参数：

| | |
|------|------------------------------------|
| 准确度 | 0.5%FS |
| 过载液位 | 150% FS |
| 发射功率 | ≤40mW |
| 采集频率 | ≥1s |
| 上报周期 | 1min~24 小时可设定 |
| 介质温度 | (0~60) °C |
| 防护等级 | 外壳：IP67 传感器：IP68 |
| 电源输入 | 36V 19000mAh 锂电池供电(不可充电)/DC：16~30V |
| 功耗 | DC：24V 供电，功耗≤0.5W |
| 输出方式 | 4G |



应用场景：

- P1、污水处理（监测水池、反应釜等设备的液位）；
- P2、工业生产（在工业生产中的各种液体储罐中监测液位变化）

SFO-ASC1 气体质量流量控制器

SFO-ASC1气体质量流量控制器，适用于多种常规气体，提高了气体质量流量控制测量结果的准确度及可靠性。重复精度高达±0.2%F.S.； 1×10^{-10} Pa·m³ /sec He的低泄露率，气密性好，保障生产安全；可支持多种信号输出，包括数字信号、1~5V 模拟信号以及4~20mA模拟信号，可以使用单电源（15~28 V DC），适用于不同的工作场景；标准开放的通讯协议为客户自行开发控制、采集软件提供便利。



技术参数：

| | | |
|---|---|--------------------|
| 流量规格 (Air、O ₂ 、N ₂) | 1~100/2~200/3~300SCCM (0.03~3/0.05~5/0.1~10/0.2~20/ 0.3~30/0.5~50)SLM | (1~100/2~200)SLM |
| 流量规格 (Ar、CO ₂) | 1~100/2~200/3~300SCCM (0.03~3/0.05~5/0.1~10/0.2~20/ 0.3~30)SLM | (0.5~50/1~100) SLM |
| 准确度 | ±1.0%SP (≥35%FS) , ±0.35%FS (< 35%FS) | ±1.0%FS |
| 线性 | ±0.5%FS | |
| 重复精度 | ±0.2%FS | |
| 响应时间 | 1s | ≤2s |
| 工作环境温度 | 5~45°C | |
| 电源输入 | DC : 15 ~ 28 V | |
| 输出方式 | RS485/EtherCAT/1~5V/4~20mA | |
| 输入方式 | RS485/EtherCAT/1~5V/4~20mA | |

应用场景：

- P1、半导体制造（精确控制各种气体流量保证半导体芯片的质量）；
- P2、配气柜（为半导体工艺提供精确配比的气体）

SFO-AMC1 气体质量流量控制器

SFO-AMC1气体质量流量控制器，是对气体的质量流量进行精密测量和控制的设备。传感器采用自主研发的MEMS质量流量芯片，具有精准、稳定、耐高低温、线性好、响应时间快等特点。



技术参数：

| | |
|------|--------------------------------|
| 量程范围 | 100/300/500/1000/5000 (ml/min) |
| 精度 | ±3%FS |
| 重复性 | 0.5%FS |
| 响应时间 | ≤2s |
| 电源输入 | DC: 24V |
| 输出方式 | RS485/0~5V |

应用场景：

- P1、污水处理（监测水池、反应釜等设备的液位）；
- P2、工业生产（在工业生产中的各种液体储罐中监测液位变化）

SFO-AMS系列气体质量流量计

SFO-AMS系列气体质量流量计系列是基于热式测量原理，结合MEMS流量传感器芯片，打造的一款性能出色、稳定可靠的气体质量流量计。该产品通过测量电阻变化，计算被测量气体的质量流量，具有精准、稳定、耐高低温、线性好、响应快等优点；产品内部设置报警功能，搭载了TFT显示屏进行读数显示，对检测状态一目了然；具有RS485、NPN集电极开路、1~5V线性电压以及4~20mA线性电流等多种输出方式，能够满足不同用户个性化的需求。该系列有多种型号，覆盖多种量程范围，适用场景广泛。

技术参数：

| | |
|--------|---|
| 量程范围 | 10~1000/20~2000/30~3000/60~6000 (L/min) |
| 工作温度 | 0~+50℃ |
| 重复性 | ±1%FS |
| 工作压力范围 | 0.1~1.5MPa |
| 响应时间 | 1s |
| 电源输入 | DC: 9~28V |
| 功耗 | < 0.85W |
| 输出方式 | RS485/1~5V/4~20mA/NPN |

SFO-AMS1



应用场景：

- P1、半导体制造（高精度需求的监测控制各种气体流量保证半导体芯片的质量）
- P2、配气柜（为半导体工艺提供精确配比的气体）

14 气体质量流量计

技术参数:

| | |
|------|-----------------------------|
| 量程范围 | 多量程, 从0~50mL/min到0~500L/min |
| 精度 | ±3%FS |
| 重复性 | ±1%FS |
| 响应时间 | 50ms |
| 电源输入 | DC: 9~24V |
| 输出方式 | RS485/1~5V/NPN |

SFO-AMS2



技术参数:

| | |
|------|----------------------|
| 量程范围 | 0~500L/min (可定制不同量程) |
| 精度 | ±3%FS |
| 重复性 | ±1%FS |
| 响应时间 | 50ms |
| 电源输入 | DC: 9~24V |
| 输出方式 | RS485 |

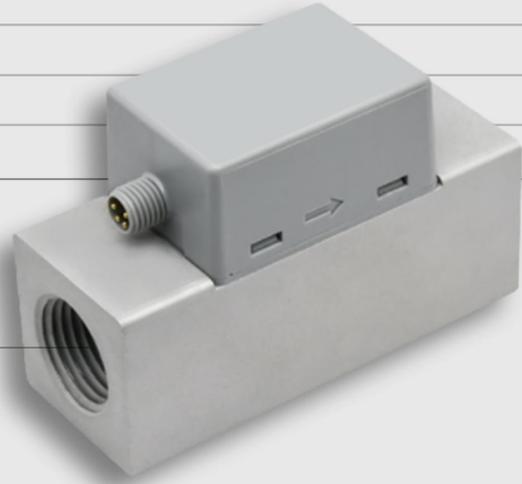
SFO-AMS3



技术参数:

| | |
|------|---|
| 量程范围 | 0.5~50/1~100/2~200/3~300/5~500L/min (可定制) |
| 精度 | ±3%FS |
| 重复性 | ±1%FS |
| 响应时间 | 50ms |
| 电源输入 | DC: 9~24V |
| 输出方式 | RS485 |

SFO-AMS4



技术参数:

| | |
|------|----------------------------------|
| 量程范围 | 从0.5 ~ 50mL/min到3 ~ 300L/min重复性好 |
| 精度 | ±3%FS |
| 重复性 | 0.5%FS |
| 响应时间 | ≤2s |
| 电源输入 | DC: 9~24V |
| 功耗 | ≤1W |
| 输出方式 | RS485 |

SFO-AMS5



SFO-AFM1 气体质量流量计

SFO-AFM1是基于热式测量原理，结合MEMS质量流量芯片，打造的一款性能出色、稳定可靠的气体质量流量计。该产品通过测量电阻变化，计算被测量气体的质量流量，具有测量精准、稳定、耐高低温、线性好、响应时间快、整机集成度高、性价比高等优点；内部搭载了LCD显示屏进行读数显示，可显示瞬时流量与累计流量，屏显内容可实现90°旋转，以满足客户不同的安装角度。

技术参数：

| | |
|------|-------------------------------|
| 量程范围 | 0~2/0~10/0~25/0~50/0~100L/min |
| 精度 | ±3%FS |
| 重复性 | ±1%FS |
| 响应时间 | 50ms |
| 电源输入 | DC: 9~24V |
| 输出方式 | RS485/1~5V/NPN |



应用场景：

- P1、污水处理（监测水池、反应釜等设备的液位）；
- P2、工业生产（在工业生产中的各种液体储罐中监测液位变化）

SFO-AFM2微流量传感器

SFO-AFM2是一款测量精度高，重复性好，长期稳定和完全校准的气体微流量传感器。SFO-AFM2选用本公司自主研发生产的流量芯片,采用热传递原理测量气体流量的一款产品。本产品内置温度补偿，具有整机集成度与性价比高等优点。产品体积较小，适用于各类需要测量气体流量的场景。微流量传感器通过了严格的出厂校准，直接输出检测到的流量，降低用户的使用成本和二次开的难度。

技术参数：

| | |
|--------|----------------|
| 量程范围 | -3~3L/min |
| 精度 | ± (3%读数) |
| 工作压力范围 | -100KPa~200KPa |
| 电源输入 | DC: 24V |
| 输出方式 | 1~5V |



应用场景：

- P1、半导体制造（高精度需求的监测控制各种气体流量保证半导体芯片的质量）
- P2、配气柜（为半导体工艺提供精确配比的气体）

STH-GH系列温湿度变送器

STH-GH系列温湿度变送器是采用数字温湿度传感器作为湿度测量部件，配以稳定可靠信号处理电路，将环境中的温度与湿度转换成与之相对应的标准信号。

技术参数：

| | |
|-------|-----------------------------|
| 量程范围 | 0~50°C/-40~+60°C, 0~99.9%RH |
| 准确度 | ±0.5°C, ±3%RH |
| 分辨率 | 0.1°C, 0.1%RH |
| 长期稳定性 | <0.1°C/年, <0.5%RH/年 |
| 电源输入 | DC: 12~32V |
| 输出方式 | RS485/0~10V/0~5V/4~20mA |

STH-GH1

壁挂式



STH-GH2

管道式



STH-GH3

管道式



STH-GH4

导轨式

应用场景：

- P1、智能家电（空调、热水器、加湿机、除湿机、饮水机等）
- P2、智慧社区（建筑节能和环境监测，实时监测室内温湿度）
- P3、智慧农业（监测温室内温湿度）
- P4、智慧工业（监测产品制造和保存环境温湿度）

STH-WS1网络型温湿度变送器

该产品为一款新型温湿度变送器，采用本公司独家研发的高品质电容式数字传感器，传感器具有测量精度高，抗干扰能力强，以及较强的稳定性等特点，保证了产品的优异测量性能。本产品基本可满足所有的常规应用要求。



技术参数：

| | |
|--------|---------------------------|
| 温度测量范围 | -20~60°C；精度：±0.3°C (25°C) |
| 湿度测量范围 | 0~99.9%RH；精度：±3%RH (25°C) |
| 灵敏度衰减值 | 温度：< 0.1°C/年；湿度：< 1%RH/年 |
| 显示分辨率 | 温度：0.1°C；湿度：0.1%RH |
| 采样周期 | 2s |
| 电流消耗 | ≤50mA (5V) |
| 电源输入 | DC：9~36V / USB：5V |
| 输出方式 | RS485 |
| 产品尺寸 | 100mm(L)×84mm(W)×21mm(H) |
| 产品净重 | 117.4g |

应用场景：

- P1、智能家电（空调、热水器、加湿机、除湿机、饮水机等）
- P2、智慧社区（建筑节能和环境监测，实时监测室内温湿度）
- P3、智慧农业（监测温室内温湿度）
- P4、智慧工业（监测产品制造和保存环境温湿度）

SVC-GP1压阻真空规

SVC-GP1是一款压阻式真空规，采用高精度，高稳定性的扩散硅充油传感器芯体，以及电子控制器与传感器一体化模块设计，利用半导体材料的压阻效应以及良好的弹性形变性能，凭借精湛的封装技术和完善的装备工艺，确保了该产品的质量和性能。

SVC-GP1提供模拟电压输出，具有精度高、稳定性高、抗腐蚀性强、重复性好、重量轻，低成本维护等优点。出厂前对SVC-GP1的精度、重复性、响应时间等指标均进行严格的校准。

技术参数：

| | |
|------|---|
| 负载电阻 | 10k Ω |
| 量程范围 | 0~100Torr (0~13332.2Pa) / 0~1000Torr (0~133322Pa) |
| 精度 | $\pm 0.5\%FS$ |
| 使用温度 | 5~45 $^{\circ}C$ |
| 响应时间 | 50ms |
| 输出方式 | 1~5V |
| 电源输入 | DC: 15~24V |



应用场景：

P1、半导体制造（测量真空系统的真空度）

SVC-GP2电容式薄膜真空规

SVC-GP2是一款高精度电容式薄膜真空规，膜片因压力变化而发生弹性偏移，偏移量的变化引起电容量的变化，最后由数字电路测量并转换成输出信号。SVC-GP2使用了 Inconel 材料，可耐受腐蚀性工艺介质，具有精度高、响应时间快、长期稳定等特点，满足当今关键工艺控制的应用需求。SVC-GP2支持 Pa、Torr、mbar 三个常用单位的切换，配备了标准的 KF16 压力接口，可根据需要选配不同的转接件，确保与各种设备和系统的无缝对接。出厂前对SVC-GP2的精度、重复性、响应时间等指标均进行严格的测试。

技术参数：

| | |
|------|------------------------------|
| 工作温度 | 5~+50℃ |
| 量程范围 | 0~1/0~10/0~100/0~1000 (Torr) |
| 精度 | ±0.3%读数 |
| 响应时间 | ≤60ms |
| 负载压力 | 300KPa |
| 电源输入 | DC:15-30V |
| 输出方式 | RS485/0~10V |



应用场景：

P1、半导体制造（测量真空系统的真空度）

SVC-GP3皮拉尼复合真空计

SVC-GP3是一款宽范围压力测量的皮拉尼复合真空计，它集成了先进的气压传感器模块和MEMS皮拉尼真空传感器芯片。这款真空计不仅功能强大，而且操作便捷，配备了彩色液晶显示屏（TFT-LCD）和直观的按键控制，提供模拟电压输出和RS485通信协议，方便用户与各种设备和系统进行连接和数据交换。SVC-GP3支持 Pa、Torr、mbar 三个常用单位的切换，配备了标准的KF16压力接口，可根据需要选配不同的转接件，确保与各种设备和系统的无缝对接。出厂前，已对SVC-GP3的精度、重复性、响应时间等指标进行了严格的测试和校准，以确保每一台真空计都能达到卓越的性能表现。



技术参数：

| | |
|---|--|
| 测量范围 (N2和空气) | $5 \times 10^{-2} \sim 1.2 \times 10^5$ Pa |
| 精度N2 ($5 \times 10^{-2} \sim 1 \times 10^{-1}$ Pa) | 误差是读数的 $\pm 50\%$ |
| 精度N2 ($1 \times 10^{-1} \sim 1.5 \times 10^4$ Pa) | 误差是读数的 $\pm 15\%$ |
| 精度N2 ($1.5 \times 10^4 \sim 1.2 \times 10^5$ Pa) | 误差是读数的 $\pm 0.5\%$ |
| 重复性精度N2 ($1 \times 10^{-1} \sim 1.2 \times 10^5$ Pa) | 误差是读数的 $\pm 2\%$ |
| 功耗 | < 1.2W |
| 电源输入 | DC: 9-28V |

应用场景：

P1、工业制造（设备真空度精准监测）

SGS-Y1系列气体变送器

该系列变送器广泛适用于空气质量检测设备、新风换气系统、智能家居等需要CO及温湿度监测的场合。传感器内输入电源，感应探头，信号输出三部分完全隔离。安全可靠，外观美观，安装方便传感器使用更为先进且昂贵的电化学探头，相较于传统的半导体探头具有更高的精确度和稳定性。

技术参数：

| | |
|--------|--------------|
| 温度测量范围 | -40°C~+80°C |
| 温度精度 | ±0.5°C |
| 湿度测量范围 | 0~100%RH |
| 湿度精度 | ±3%RH |
| 工作温度 | -20~50°C |
| 工作湿度 | 15~90%RH 无冷凝 |
| 压力范围 | 90~110Kpa |
| 稳定性 | ≤2%信号值/月 |
| 重复性 | ≤2% |
| 使用寿命 | ≥24 个月 |
| 量程范围 | 0~100ppm |
| 精度 | ±2ppm 或±10% |
| 分辨率 | 1ppm |
| 响应时间 | ≤35S |
| 预热时间 | ≥5 分钟 |
| 电源输入 | DC: 10~30V |
| 功耗 | 0.12W |
| 输出方式 | RS485 |

应用场景：

- P1、智慧城市（检测各种气体浓度）
- P2、工业制造（检测各种气体浓度）



可选种类：

| | |
|--|---|
| 一氧化碳 | CO 分辨率：1ppm CO 精度：±5ppm 或±10% |
| 二氧化碳 | CO2测量范围： 400-5000 ppm / 0-10000ppm CO2测量精度： ±50PPM+5%读数 |
| 甲醛 | 甲烷零点漂移：±0.06% |
| 硫化氢 | 硫化氢零点漂移（-20~40°C） ±5ppm |
| 氨气 | 氨气零点漂移（-20~40°C）： 0~50ppm（高精度）≤±2ppm 0~100ppm（高精度）≤±2ppm 0~500ppm ≤±15ppm |
| TVOC (VOC 是指室温下饱和蒸气压超过了 133.32-pa 的有机物) | VOC 测量量程：0~60000ppb TVOC 显示分辨率：1ppb TVOC 测量精度：典型精度： 8%FS(@C2H6O, 0.5ppm, 25°C, 50%RH) |

SAC-ZS1噪声变送器

本产品采用高灵敏度的电容式麦克风，信号稳定，精度高。具有测量范围宽、线形度好、使用方便、便于安装、传输距离远等特点。



技术参数：

| | |
|-----------|----------------------------|
| 变送器电路工作温度 | -20°C~+60°C, 0%RH~80%RH |
| 参数设置 | 用提供的配置软件通过 485 接口进行配置 |
| 分辨率 | 0.1dB |
| 测量范围 | 30dB~120dB |
| 频率范围 | 20Hz~12.5kHz |
| 响应时间 | ≤3s |
| 稳定性 | 使用周期内小于 2% |
| 噪声精度 | ±0.5dB (在参考音准, 94dB@1kHz) |
| 电源输入 | DC: 10~24V |
| 功率 | 0.4W |
| 输出方式 | RS485 |

应用场景：

- P1、智慧城市（监测噪声污染）
- P2、智慧社区（监测噪声污染）
- P3、工业制造（监测噪声污染）

SGS-YP1系列气体颗粒变送器

本产品采用高灵敏度的气体检测探头，信号稳定，精度高。具有测量范围宽、线性度好、使用便利。

可选种类：

| | |
|-------------------|---|
| CO ₂ | 量程范围：400~5000ppm 精度：± (50ppm+5% *读数) |
| pm _{2.5} | 颗粒物浓度最大量程：0-1000ug/m ³ 颗粒物质量浓度一致性：±10%FS |
| PM颗粒变送器 | PM _{2.5/10} 测量范围：0-1000ug/m ³ PM _{2.5/10} 测量精度：±10%FS |



技术参数：

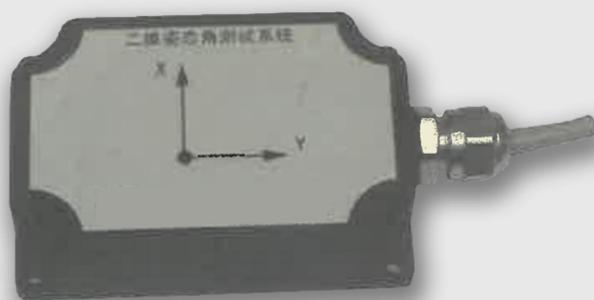
| | |
|------------|---------------------------|
| 变送器电路工作温湿度 | -10℃~+60℃, 0%RH~85%FH 非凝露 |
| 稳定性 | <2%FS |
| 非线性 | <1%FS |
| 响应时间 | ≤120S |
| 预热时间 | 2min(可用)10min(最大精度) |
| 工作压力范围 | 0.9-1.1atm |
| 电源输入 | DC: 9~36V |
| 功耗 | ≤1.2W(12V DC, 25℃) |
| 平均电流 | <85mA |
| 输出方式 | RS485 (可定制) |

应用场景：

- P1、智慧城市（检测空气有害颗粒物浓度）
- P2、智慧社区（检测空调系统或室内空气有害颗粒物浓度）

SNV-TA1-VG倾角传感器

本产品区别于动态补偿的全新动态测试技术，独特的捷联导航姿态算法，系统结构运用减震设计，满足全动态测试环境，基于惯性器件的姿态测试系统卡尔曼滤波技术，响应速度快，工作温度范围-40°C到+80°C。



技术参数：

| | |
|----------------|-----------------------|
| 测量范围 | 双轴:0 -±90° |
| 分辨率 | <0.01° |
| 零位短期稳定性 | <0.05°/100h |
| 零位长期稳定性 | <0.1°/年 |
| 零位重复性 | <0.05° |
| 温度漂移(-40~80°C) | <±0.05° |
| 动态误差 | ≤0.5°(过载≤20g,振动≤50Hz) |
| 动态相应频率 | 0.1-20Hz |
| 更新频率 | 10-50HZ |
| 稳定时间 | <2min |
| 工作温度 | -40~80°C |
| 启动时间 | <0.5 S |
| 电源输入 | DC: 7~15V |
| 输入电流 | <30mA |
| 输出方式 | RS485 |

应用场景：

- P1、机器人
- P2、航拍
- P3、天线稳定
- P4、地址勘探
- P5、捷联导航
- P6、飞行器稳定控制
- P7、导弹制导与控制
- P8、姿态参考系统

SNV-TA2-2D高精度(温补型)倾角传感器

SNV-TA2-2D产品是专门针对工业控制、工程测量、计量检测等应用所开发的高精度角度测量产品。系统内置高精度 24bit A/D 差分转换器，配备强大的数字处理系统。配合“误差补偿”与“动态补偿”技术，保证了测试的精确性与稳定性。

技术参数：

| | |
|-------------------|--------------------------------------|
| 测量范围 | 双轴、单轴可选 |
| 分辨率 | < 0.001° |
| 零位短期稳定性 | <0.01°/100h |
| 零位长期稳定性 | <0.02°/年 |
| 零位重复性 | <0.01° |
| 满量程最大测试误差(室温) | 单轴:0-360° < 0.1° 双轴:0-±90° < 0.1° |
| 温度漂移(-40 ~ +80°C) | < ±0.05° |
| 更新频率 | 单轴15-20/s 双轴5-10/s |
| 传输速率 | 4800~115200bps 可选 |
| 工作温度 | -45 ~ +85°C |
| 电源输入 | DC: 9 ~ 36V |
| 输入电流 | <40mA (可提供低功耗产品) |
| 输出方式 | RS232 /485 可选 |



应用场景：

- | | | |
|------------------|------------|----------------------|
| P1、塔机监控 | P6、水泥泵送车控制 | P10、高空作业车、消防车控制 |
| P2、起重安全控制 | P7、机械调平 | P11、平台稳定 |
| P3、车辆运动控制 | P8、飞行器稳定 | P12、汽车四轮定位 |
| P4、轨道高差检测 | P9、辅助定位、定向 | P13、武器系统发射姿态调整 |
| P5、桥梁、大坝、桩基等地质监测 | | P14、抽油机冲程、冲次测量（功图测量） |

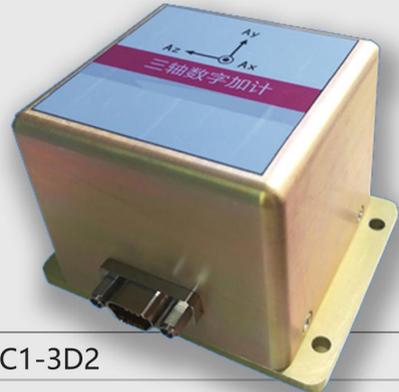
SNV-AC1-3D三轴数字加速度计

三轴数字加计包含通用型、高精度两个系列。产品采用MEMS技术，通过信号调理、A/D转换、数字滤波、温度及安装误差补偿精确测量运动载体三轴加速度的传感器，具有高性能、低价位、高可靠性和高封装坚固性，并具备温度传感器输出、自检测(Self-Test)功能，可实现温度补偿和BIT(Built-In-Test)。

应用场景：

P1、电机监测 P2、导航制导 P3、列车监测
P4、建筑形变 P5、地震预报 P6、碰撞测试
P7、地质监控 P8、飞行器测试 P9、振动、冲击试验台标校

技术参数：



| 性能 | 通用型SNV-AC1-3D1 | 高精度SNV-AC1-3D2 |
|---------------------------------|----------------|-----------------------------------|
| 测量范围 | ±30g | ±30g |
| 零g偏置 | <20mg | <10mg |
| 零偏稳定性 | <20mg | <5mg |
| 零偏重复性 | <5mg | <1.2mg |
| 刻度因数温度系数 | < ±0.01%/°C | 100ppm/°C |
| 输出噪声 | <30μV/√Hz | <20μV/√Hz |
| 分辨率 | <1.5mg | <1.0mg |
| 非线性 | ≤0.2%FS | ≤0.3%FS |
| 交叉耦合 | <2% | <1% |
| 启动时间 | ≤1s | ≤1s |
| 带宽 | 0~1000Hz(可调) | 0~2000Hz(可调) |
| 数据更新率 (可设)Hz@460800baud rate | 10000 | 5000 |
| 使用温度 | -45~+105°C | -55~+125°C |
| 耐加速度 | 10000g | 5000g |
| 电源输入 | +5V | +5V (也可选9~30V) |
| 输入电流 | <50mA | <50mA |
| 输出方式 | RS422/RS232 | RS422/RS232 |
| 外形尺寸 | Φ39.5x22mm(引线) | Φ39.5x28mm(引线)62.5x50x49.5mm (航插) |

SNV-AC2-31B三轴加速度传感器

本产品采用低功耗、高精度、低噪声MEMS芯片，具有BIMOS信号限制电路。设计考虑多用户的需求，制造采用表贴工艺技术。具有低功耗、高可靠性和高封装坚固性，并具自检测（Self-Test）等功能，可实现自检测。

技术参数：

| | |
|--------|------------------------------------|
| 测量范围 | $\pm 2 \sim \pm 40g$ |
| 灵敏度 | $1000 \pm 15 \sim 50 \pm 1mV/g$ |
| 带宽 | $0 \sim 1000Hz$ |
| 零g偏置电压 | $2.5 \pm 0.05V$ |
| 满量程输出 | $0.5 \sim 4.5V$ |
| 零偏温度变化 | $\pm 0.2 \sim \pm 0.8mg/^{\circ}C$ |
| 交叉轴影响 | $\leq 2\%$ |
| 非线性度 | $\leq 0.1\%FS$ |
| 噪声密度 | $20 \sim 80\mu g/\sqrt{Hz}$ |
| 电源输入 | DC: $12 \pm 0.5V$ |
| 输入电流 | $\leq 20mA$ |
| 使用温度 | $-45 \sim +85^{\circ}C$ |
| 抗冲击 | $5000g$ |
| 重量 | $\leq 20g$ |
| 体积 | $21.6 \times 21.6 \times 12.4mm^3$ |



应用场景：

P1、汽车测控
P2、惯性导航
P3、飞行器安全系统

P4、地震监控
P5、倾斜、速度和位置的惯性
P6、振动和冲击试验台加速度的测量

SNV-AC3-32A加速度传感器

本产品采用高精度、低噪声MEMS芯片，具有BIMOS信号限制电路。设计考虑多用户的需求，制造采用表贴工艺技术。具有高可靠性和高封装坚固性，并具有温度传感器输出、自检测（Self-Test）等功能，可实现温补和自检测。



技术参数：

| | |
|----------|-------------------------|
| 测量范围 | $\pm 2 \sim \pm 200g$ |
| 带宽 | 0~2000Hz |
| 差分输出灵敏度 | 2000~20mV/g |
| 单端输出灵敏度 | 1000~10mV/g |
| 差分零g偏置电压 | $0 \pm 0.05V$ |
| 单端零g偏置电压 | $2.5 \pm 0.05V$ |
| 差分满量程输出 | -4 ~ +4V |
| 单端满量程输出 | 0.5 ~ 4.5V |
| 交叉轴影响 | $\leq 2\%$ |
| 非线性度 | $\leq 0.1\%FS$ |
| 电源输入 | DC: +6~30V |
| 输入电流 | $\leq 15mA$ |
| 使用温度 | -40 to +80°C |
| 耐加速度 | 6000g |
| 重量 | $\leq 30G$ |
| 体积 | 21*21*20mm ³ |

应用场景：

P1、铁路运行 P2、车辆实验测试 P3、飞行器运行
P4、地震建筑 P5、设备运行 P6、振动试验台

SMW-PAR1相控阵微形变检测仪(点形变)

相控阵雷达微形变监测仪是一个精密运动的毫米波雷达信号装置,可以对待测隧道、桥梁、边坡等的结构进行持续监测,利用毫米波探头扫描采集结构数据,通过网络上传至后台系统进行信号处理。系统可快速准确的判断隧道、桥梁、边坡结构形变是否达到预设的各种预警级别,并对超过预警级别外的变形,通过声光警报通知工作人员进行快速撤离等应急措施,减少直接经济损失和人员伤亡。



技术参数:

| | |
|--------|-------------|
| 径向测量距离 | ≤100m |
| 斜率 | 7.03 |
| 距离分辨率 | 0.417m |
| 径向精度 | ≤0.2mm @50m |
| 最大靶标数 | 可选 |
| 工作温度 | -20°C~85°C |
| 采集频率 | ≥10Hz |
| 电源输入 | DC: 24V |
| 通讯接口 | RJ45 |

应用场景:

P1、地质灾害
P2、露天矿山
P3、工程建筑

P4、道路边坡
P5、水库大坝
P6、桥梁隧道

SMW-PAR2相控阵微形变检测仪(雷达成像)

相控阵雷达微形变监测仪是一个精密运动的毫米波雷达信号装置,可以对待测隧道、桥梁、边坡等的结构进行持续监测,利用毫米波探头扫描采集结构数据,通过网络上传至后台系统进行信号处理。系统可快速准确的判断隧道、桥梁、边坡结构形变是否达到预设的各种预警级别,并对超过预警级别外的变形,通过声光警报通知工作人员进行快速撤离等应急措施,减少直接经济损失和人员伤亡。



技术参数:

| | |
|--------|---------------------------|
| 径向测量距离 | ≤600m |
| 斜率 | 1.2 |
| 距离分辨率 | 0.62m |
| 径向精度 | ≤0.2mm @200m ≤0.5mm @600m |
| 工作温度 | -20°C~85°C |
| 采集频率 | ≥10Hz |
| 电源输入 | DC: 24V |
| 通讯接口 | RJ45 |

应用场景:

P1、铁路运行 P2、车辆实验测试 P3、飞行器运行
P4、地震建筑 P5、设备运行 P6、振动试验台

SOF-PFT1光纤脉动压力传感器

采用MEMS工艺制作的敏感元件，加精致巧妙的微型封装，该传感器具有尺寸小、动态特性好满足温压一体原位测量的优点；可获得低至零频、高至接近固有频率的宽频带响应，而且有低至us的上升时间；同时采用耐高温封装工艺，传感器能够稳定工作在750°C。



技术参数：

| | |
|---------|-------------------------------|
| 脉动量程 | -100KPa ~ 100KPa |
| 静压量程 | 1MPa |
| 分辨率 | ≤0.1Kpa |
| 温度量程 | -40°C~100°C |
| 温度准确度 | ±5°C |
| 低频响应 | 2 ~ 2Khz |
| 非线性度 | < 1% |
| 传感器外形尺寸 | (宽*厚*长) 9mm*4.6mm*12mm |
| 被测对象 | 气水两相流 |
| 导线方向 | 与测量方向正交 |
| 尾纤长度 | 10m@金属铠装 |
| 安装方式 | 垂直焊接于φ 12×1.1mm 管表壁，感压面与管外壁平齐 |
| 结构形式 | 传感器与导线一体化 |
| 应用场景 | 管壁脉动压力测量等 |

应用场景：

- | | |
|---------------|---------------|
| P1、飞行器及发动机试验 | P5、生物医学应用 |
| P2、风洞试验 | P6、冲击波 |
| P3、流体力学及水工试验 | P7、石油勘采 |
| P4、水轮机及水下兵器试验 | P8、测井、气象、计量校准 |

SOF-SFT1光纤压力传感器

采用MEMS工艺制作的敏感元件，加精致巧妙的微型封装，该传感器具有尺寸小、动态特性好满足温压一体原位测量的优点；可获得低至零频、高至接近固有频率的宽频带响应，而且有低至us的上升时间；同时采用耐高温封装工艺，传感器能够稳定工作在750°C。



技术参数：

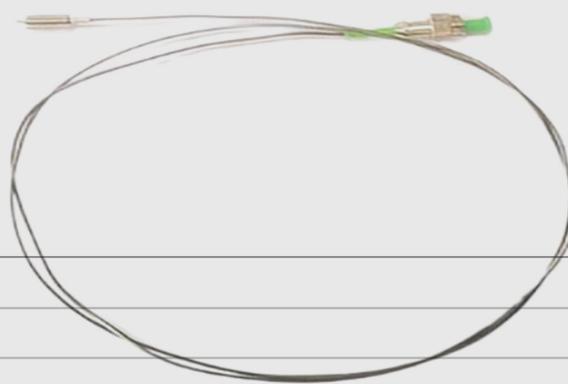
| | |
|---------|------------------------|
| 压力量程 | 0~3MPa |
| 综合精度 | 0.5%@FS |
| 温度量程 | -40°C~350°C |
| 温度准确度 | ±5°C |
| 传感器外形尺寸 | Φ12.5mm * 20mm (直径*长度) |
| 被测对象 | 大多数液体、气体 |
| 导线方向 | 轴向感压传感器 |
| 尾纤长度 | 5m镀金光纤@金属铠装 |
| 安装方式 | 外螺纹10-32UNF |
| 结构形式 | 传感器与导线一体化 |

应用场景：

P1、铁路运行 P2、车辆实验测试 P3、飞行器运行
P4、地震建筑 P5、设备运行 P6、振动试验台

SOF-ST1点焊式光纤应变传感器

该传感器具有尺寸小、动态特性好满足原位测量的优点；可获得低至零频、高至接近固有频率的宽频带响应，而且有低至 μs 的上升时间；同时采用耐高温封装工艺，传感器能够稳定工作在 550°C 。该传感器广泛应用于材料力学实验与检测，为故障检测、可靠性测试、冲击测量、强度测量等环节提供高精度监测。



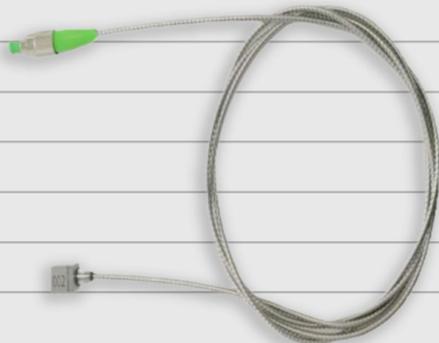
技术参数：

| | |
|-------|--|
| 应变量程 | $-2000\mu\epsilon \sim 2000\mu\epsilon$ |
| 应变分辨率 | $\pm 0.5\mu\epsilon$ |
| 应变精度 | 1% |
| 温度量程 | $-40^{\circ}\text{C} \sim 500^{\circ}\text{C}$ |
| 温度准确度 | $\pm 5^{\circ}\text{C}$ |
| 机械冲击 | 100g |
| 工作温度 | $-40 \sim 550^{\circ}\text{C}$ |
| 工作介质 | 电磁、腐蚀等气体、液体环境 |
| 工作压力 | 10MPa |
| 机构尺寸 | $17 \times 6 \times 1.3\text{mm}$ (L×W×H) |
| 安装方式 | 点焊（与电学点焊式应变片原位替换） |

应用场景：

- P1、核电站、火力发电厂等，燃气轮机的应变测量
- P2、航天、航空等，发动机、排气零部件、增压器等应变测量
- P3、大型与重要的土木工程结构，如桥梁、超高层建筑、铁塔、海洋采油平台等应变测量

| 技术参数:

| | | |
|------|------------|--|
| 量程范围 | ±50g | SOF-AC1  |
| 频响 | 1KHz | |
| 分辨率 | 0.01g | |
| 固有频率 | 5KHz | |
| 机械冲击 | 100g | |
| 工作温度 | -40~350°C | |
| 工作压力 | 1MPa | |
| 机构尺寸 | 13*10*10mm | |

| | | |
|-------|-----------|--|
| 量程范围 | 10~3000um | SOF-DT1  |
| 频响 | 2kHz | |
| 综合精度 | 0.5%@FS | |
| 分辨率 | 0.1%@FS | |
| 固有频率 | 10kHz | |
| 温度量程 | -40~350°C | |
| 温度准确度 | ±5°C | |
| 工作压力 | 1MPa | |
| 机构尺寸 | Φ12*39mm | |
| 安装螺纹 | M12*1mm | |

| | | |
|------|-----------------------|---|
| 量程范围 | 0-1000KN | SOF-IFT1  |
| 综合精度 | 0.5%@FS | |
| 分辨率 | 0.1%@FS | |
| 固有频率 | 20kHz | |
| 机械冲击 | 100g | |
| 工作温度 | -10~100°C | |
| 工作压力 | 常压 | |
| 机构尺寸 | 350×220×150mm (L×W×H) | |

光纤智能数采仪

光纤智能数采仪系统满足高精度、高分辨率、高信噪比动态范围信号采集分析处理；由通信芯片、微处理器、驱动程序、软件算法等融为一体。



技术参数：

| | | |
|-------|-----------------------|-----------------------|
| 型号 | SOF-DC1-S(静态) | SOF-DC1-D(动态) |
| 光源 | 内部集成宽带连续谱光源 | 内部集成宽带连续谱光源 |
| 测量范围 | 40um-400um | 40um-400um |
| 测量分辨率 | 0.5nm | 0.5nm |
| 传感器探头 | FC/APC、多模 | FC/APC、多模 |
| 解调速度 | 100hz | 50Khz |
| 硬件平台 | FPGA+DDR | FPGA+DDR |
| 同步信号 | 支持 (32通道并行) | 支持 |
| 数据接口 | 千兆网口、RS422 | 千兆网口 |
| 通道数 | 32通道 (可定制) | 1通道 (可定制) |
| 尺寸大小 | 200*200*100mm (长*宽*高) | 200*200*100mm (长*宽*高) |
| 电源输入 | DC: 24V | |

