

铂电阻温度传感器 PT100/PT1000 系列

PT100/PT1000 采用 RTD 铂电阻测温芯片，是中低温区常用的一种高精度温度测量传感器。其测量精度高，性能稳定，适合各种应用的封装外形，广泛应用于工业测温、温度监控、温度标准仪表等场合。



特点

- 进口测温芯片
- 不锈钢探头，双密封压环工艺
- 四氟镀银线，2mm 线径减少引线电阻
- 测温芯片和引线采用焊机焊接
- 防水、防尘、耐高温、抗干扰
- 适用于水、油、空气、蒸汽等多种介质

应用

- 工业设备温度测量
- 工业过程温度测量控制
- 冶金、造纸、化工、污水处理、油气、钢铁、电力等工厂
- 楼宇供暖系统温度测量

主要参数

测温范围	-50-500℃（测温范围可定制）
精度等级	A 级 $\pm (0.15+0.002 T)$ ℃，B 级 $\pm (0.3+0.005 T)$ ℃
探头材质	304 不锈钢/316L 不锈钢（可定制）
防护等级	IP67
响应时间	水@2m/s $T_{0.5}=0.1$ 秒，空气@2m/s， $T_{0.5}=3$ 秒
抗震等级	大于 40g（加速度，100-2000Hz）
稳定性	$R0 \leq 0.05\%/Year$

订购型号

- T-PT100 系列
- T-PT1000 系列

T-RH30D 温湿度传感器

TRH30D 温湿度传感器，是一款采用进口芯片作为温湿度测量单元，通过数字转换电路实现 IIC 或 RS485 输出。产品具有高精度的温湿度测量、快速响应、抗干扰能力强、性价比高、方便集成等优点。



特点

- 进口温湿度测量芯片
- 典型精度 3%RH 和 0.3°C
- 完全校准、线性化和温度补偿的数字输出
- IIC, RS485 多种输出
- 响应速率快，抗干扰能力强
- 可以集成外壳

应用

- 工业温湿度测量
- 暖通空调 HVAC
- 气象站
- 电气柜
- 环境温度检测
- 测试及检测设备

主要参数

供电电压 (Vcc)	DC 5V - 28V
温度范围	-40°C ~ 120°C (最大)
湿度范围	0 ~ 100%RH
湿度检测精度	±3%RH (条件:@25°C,60%RH)
温度检测精度	±0.3°C (条件:@25°C)
响应时间	RH≤10s (τ63%) ,T≤5s
信号输出	IIC, RS485

订购型号

- T-RH30D 系列
- T-RH30D-RS 系列

IR 红外温度传感器

IR 系列红外热电堆测温原理检测物体温度的非接触式测温传感器。传感器使用高精度运放对红外热电堆的信号进行放大，采用 MCU 对放大的信号进行采集处理和全温区温度补偿，并通过 UART 输出被测物体温度。



特点

- 非接触式物体温度测量
- UART 输出校准后的目标温度
- 智能处理算法
- 智能环境温度补偿、补偿范围宽
- 检测范围宽、响应速度快
- 用户可二次开发和校准
- 无铅和 ROHS 认证

应用

- 油烟机
- 电磁炉、微波炉、电热水壶
- 直饮水机、净饮水机
- 门禁系统
- 耳温枪、额温枪
- 非接触式人体测温

主要参数

供电电压	DC 5V±5%
工作电流	≤20mA
温度精度	≤±2°C (黑体)
测量温度范围	-40°C ~ 200°C (可定制测量范围)
温度补偿范围	-20°C-85°C
工作湿度	≤90% RH 非凝露
信号输出	UART-TTL (3.3V), PWM, Voltage

订购型号

- TIR-IH200 系列
- TIR-HD200 系列

气体传感器-CO2

S81/82 二氧化碳传感器采用 NDIR 原理，避免其它气体交叉干扰。传感器多点浓度校准和温度补偿算法，CO2 浓度测量精度高。内置自校准算法，长期稳定性好，广泛应用于 HVAC、新风系统、空调、空气质量检测仪等。



特点

- NDIR 非分散红外分光技术
- 自校准处理算法
- 全温度范围内补偿算法
- 智能处理算法
- 无交叉气体干扰
- 高灵敏度、高精度、长期可靠性高
- UART、PWM 输出浓度数值

应用

- HVAC、空调
- 新风系统、通风设备
- 空气质量检测
- 农业养殖
- 教学仪器
- 医疗呼吸检测

主要参数

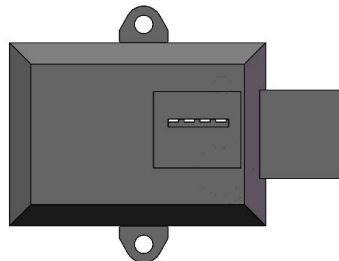
供电电压	DC 5V±5%
工作电流	30mA (Max : 80mA)
工作温度	-10°C ~ 50°C
精度	±50ppm 或读数的 5%
量程	400 ~ 5000ppm
响应时间	≤2Min (测量点浓度 T90 时间)
信号输出	UART-TTL (3.3V), PWM

订购型号

- GS-81/82 系列
- GS-90 系列

冷媒泄漏检测传感器

R2900 系列是 NDIR 原理的冷媒传感器，双通道检测方法，结合自校准算法，获得高精度冷媒气体浓度测量和实时泄露监测。其设计小巧、长期稳定性好，易于安装，广泛应用于空调系统、制冷系统等制冷剂泄露监测场合。



特点

- NDIR 非分散红外分光技术
- 双通道自校准算法
- 全温度范围内补偿算法
- 无交叉气体干扰
- 防水、防尘结构设计、IP 等级 65
- 响应时间快速 $\tau_{50} \leq 10s$

应用

- 中央空调系统
- HVAC
- 制冷系统
- 汽车空调系统

主要参数

供电电压	DC 5V $\pm$ 5%
工作电流	30mA (Max : 80mA)
工作温度	-30°C ~ 65°C
精度	$\pm$ 5%LFL
量程	0 ~ 50%LFL
响应时间	$\tau_{50} \leq 10s$
信号输出	UART-TTL (3.3V) PWM

订购型号

- GS-R2900 系列
- GS-R4500 系列

水质传感器 TDS11/12/13 系列

水质传感器用于溶液 TDS 或电导率测量，采用两电极法测量原理。在电极之间加载恒定的双极性脉冲激励信号，减少电极极化。传感器集成智能算法和温度补偿，实现高精度的 TDS 或电导率的测量。



特点

- 同时测量进水和出水的 TDS 值和温度值
- 可同时输入 TDS、电导率、水硬度等级
- 智能处理算法和温度补偿算法（专利）
- 双频激励供电，减少电极极化现象
- 检测范围宽、响应速度快、精度高
- UART 数字输出、无铅和 ROHS 认证

应用

- 净水机、商用净水机
- 直饮水机、饮水机
- 咖啡机、电茶壶
- 洗衣机、洗碗机
- 智能水龙头
- 智能马桶

主要参数

供电电压	DC 5V±5%
工作电流	30mA
工作温度	4℃~50℃
精度	±2% FS(Type), MAX (5%)
量程	0~1000 ppm (0~2000 ppm)
温度精度	±2℃ (0~80℃)
信号输出	UART-TTL (3.3V)、PWM

订购型号

- TDS-11/12 系列
- TDS-13 系列

水质传感器 TDS61 系列

TDS-61L 是一款溶液电导率或 TDS 测量的传感器。采用两电极测量方法，在电极之间加载恒定的双极性脉冲激励信号，减少电极极化。传感器采用电池供电，提供电导率/TDS 报警并通过 LED 灯显示。



特点

- 检测溶液（水）中电导率值
- 双频激励供电，减少电极极化现象
- 检测范围宽、响应速度快、精度高
- 可设置报警值
- 电池供电、待机时间长、方便使用
- LED 显示、水电导率
- 无铅和 ROHS 认证

应用

- 污水过滤器系统
- 自来水厂
- 水处理系统
- 净水机、商用净水机
- 洗衣机、洗碗机

主要参数

供电电压	电池供电 CR2450 3V
工作电流	60uA (Type)
工作温度	4℃~50℃
精度	±2% FS(Type), MAX (5%)
量程	0~2000 uS/cm / (0~1000 ppm)
温度精度	±2℃ (0~80℃)
信号输出	LED 报警信号

订购型号

- TDS-61L 系列

浊度传感器

浊度传感器是利用光散射反射测量液体中浑浊度（NTU）。采用独特的光路结构设计，提高传感器对浊度（NTU）检测的精度。传感器可增加 TDS 和温度等参数测量。广泛应用于洗碗机、洗衣机、智能马桶等场合。



特点

- 检测溶液（水）中的浊度值（NTU）
- 光散射检测，颗粒物分辨率高
- 特殊的光学结构设计，检测灵敏度高
- 自适应校准算法，精度高
- 数据滤波算法检测范围宽、响应速度快
- 电压输出、串口输出可选
- 无铅和 ROHS 认证

应用

- 洗衣机
- 洗碗机、水槽洗碗机
- 智能马桶
- 净水机、商用净水机
- 直饮水机、饮水机
- 智能水龙头

主要参数

供电电压	DC 5V±5%
工作电流	30mA
工作温度	0℃~85℃
工作湿度	≤95% RH 非凝露
精度	±10% FS(Type), (电压型 1.3V±10%)
量程	0~1000 NTU (0~4000 NTU)
信号输出	UART-TTL (3.3V)、PWM、Voltage

订购型号

- WTS-10 系列
- WTS-30 系列

多参数环境监测传感器

多参数环境检测仪，可以安装在室外/室内全天候监测多种气象参数和环境数据。用户可以选择提供多种参数，多种精度检测的传感器模块。广泛用于气象、环保、城市扬尘、智慧城市、交通、电力、农业和智慧路灯等领域。



特点

- 可长期在野外环境下连续稳定工作
- 可靠性高，寿命长，操作简便
- 易于安装维护和远、近程监控
- 低功耗，标准数据输出协议
- 宽电源输入范围，工业级的电气接口防护
- 工业级的防护外壳，保证了长期使用

应用

- 便携式气象站
- 农业气象参数检测
- 农业大棚环境参数检测
- 室内环境参数检测、室外环境检测
- 楼宇环境参数测量

主要参数

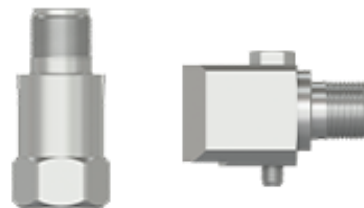
供电电压	DC 5V±5%
工作电流	≤3W
工作温度	-20℃~85℃
工作湿度	≤95% RH 非凝露
测量参数	温湿度、气压、风向、风速、雨量、光照、噪声、紫外 PM、CO、NO2、SO2、O3 等气体，及土壤参数检测
信号输出	RS485-RTU

订购型号

- MQS-100A 系列
- MQS-xxT 系列

通用加速度传感器 AC10 系列

通用加速度计具有较高的 MTBF 和更严格的灵敏度公差，可精确的、高可靠的监测电机、齿轮、轴承、泵、风寄等旋转机械的状态。传感器检测频率 0.1Hz 至 14,000Hz 之间的设备整体振动水平，适合各种恶劣环境下状态监测。



特点

- 10g, $\pm 20g$, $\pm 50g$, $\pm 100g$, $\pm 200g$ 动态范围
- 频率响应宽，最高 14KHz、低频响应好
- 稳定的温度响应
- EMI/RFI 屏蔽，抗冲击保护
- 激光焊接密封
- PZT 剪切模式
- 可选 4,000VAC 耐压，外壳隔离

应用

- 通用的振动监测
- 设备状态监测
- 工业旋转机械应用
- 风力发电机
- 风机、齿轮箱、电机监测
- 恶劣环境应用

主要参数

供电电压	18 ~ 28VDC
激励电流	2 ~ 10 mA
偏执电压	12V $\pm$ 2V
幅值非线性	1%
灵敏度	10 ~ 500mV/g 可选
频率响应	0.1 ~ 15,000 Hz ($\pm 3dB$)
工作温度	-40°C ~ 120°C

订购型号

- AC-10T/S 系列 (T-顶出线, S-侧出线)
- AC-10T-xxT 系列 (可集成温度 T、线缆 Cable、M12 接头等)

测试类加速度传感器 AC20 系列

小型加速度传感器内置处理电路，可将高阻抗电荷信号转换为低阻抗电压信号。其体积小、重量轻，频率响应宽，适用于结构测试、疲劳测试、环境测试、跌落测试、部件验证和高频振动等场合的应用。



特点

- $\pm 5g$ 到 $\pm 1000g$ 动态范围
- 灵敏度高，频率响应宽
- 稳定的温度响应
- 激光焊接密封
- EMI/RFI 屏蔽，抗冲击保护
- PZT 剪切模式

应用

- 振动和冲击监测
- 实验室测试
- 工业产品测试
- 模态测试
- 高频振动应用
- 通用振动测试

主要参数

供电电压	18 ~ 28VDC
激励电流	2 ~ 10 mA
偏执电压	12V $\pm$ 2V
幅值非线性	1%
灵敏度	5 ~ 1000mV/g 可选
频率响应	0.1 ~ 25,000 Hz ($\pm 3dB$)
工作温度	-40°C ~ 120°C

订购型号

- AC-20T/S 系列 (T-顶出现, S-侧出线)
- AC-21T-系列 (高灵敏度输出, 低频响应)

电荷加速度传感器 AC30 系列

专为高频振动和冲击测量而设计的压电电荷输出加速度计，包含一个环形剪切模式的压电敏感芯体，直接输出电荷信号，具有宽的动态响应和频率响应，高谐振频率，在 +260℃ 的温度环境可以长期稳定的工作。



特点

- 电荷输出加速度计
- $\pm 10\text{pC/g}$ 至 $\pm 10000\text{pC/g}$ 输出
- 稳定的温度响应
- 高稳定 PZT 敏感芯体
- 高达大于 15kHz 的带宽
- 激光焊接密封

应用

- 振动和冲击监测
- 实验室测试
- 高温振动测试
- 冲击测试
- 高频振动应用
- 通用振动测试

主要参数

灵敏度	10 ~ 1000pc/g 可选
频率响应	0.1 ~ 25,000 Hz ($\pm 3\text{dB}$)
谐振频率	35KHz
电容	1200PF ~ 2400PS
极性	正极
工作温度	-55°C ~ 260°C
冲击极限	5000g

订购型号

- AC-30T/S 系列 (T-顶出线, S-侧出线)
- AC-31T-系列 (冲击测试类加速度计)

三轴加速度传感器 AC93 系列

IEPE 三轴加速度传感器，具有超宽的频率响应，卓越的振幅和相位频率响应；尺寸小，质量轻，低噪声，高灵敏度，适合工业现场旋转设备状态监测、结构测试，产品测试，通用振动监控领域。



特点

- $\pm 50g$, $\pm 100g$, $\pm 250g$, $\pm 500g$ 动态范围
- 内部独立精度调理电路
- 三轴 IEPE 加速度测量
- 稳定的温度响应
- 激光焊接密封
- EMI/RFI 屏蔽，抗冲击保护
- PZT 剪切模式

应用

- 通用的振动监测
- 设备状态监测
- 工业旋转机械应用
- 振动测试
- 风机、齿轮箱、电机状态监测

主要参数

供电电压	18 ~ 28VDC
激励电流	2 ~ 10 mA
偏执电压	12V $\pm$ 2V
幅值非线性	1%
灵敏度	50 ~ 500mV/g 可选
频率响应	0.1 ~ 10,000 Hz ($\pm$ 3dB)
工作温度	-40°C ~ 120°C

订购型号

- AC-93S 系列（通用三轴加速度），AC-92S 系列（通用两轴加速度）
- AC-95S 系列（小型三轴加速度）

振动变送器 LP420 系列

LP420 系列提供与速度/加速度振动成正比的 4-20mA 输出，获得设备整体振动趋势数据，反映设备运行状态的变化，指导维护人员优先制定设备维修需求。传感器具有 RMS 或峰值输出，适应工业现场设备状态监测。



特点

- 真有效值或峰值振动速度/加速度输出
- 4-20mA 电流信号
- 容易集成到过程控制系统中
- 外壳隔离，EMI/RFI 屏蔽
- 抗冲击保护
- 激光焊接，密封
- 提供本质安全认证和防爆型号

应用

- 通用的振动监测
- 设备状态监测
- 工业旋转机械应用
- 齿轮箱状态监测
- 电机状态监测
- 风机状态监测

主要参数

供电电压	18 ~ 30VDC
频率响应	3.5 ~ 2,000Hz (±3dB)
重复性	±2%
横向灵敏度, max	5%
上电时间, 4-20 mA	30S
工作温度	-40°C ~ 85°C
输出类型	RMS, Peak-Peak, True RMS (可集成温度)

订购型号

- LP420A 系列 (LP420A-T 带温度输出)
- LP420V 系列 (LP420V-T 带温度输出)

振动速度传感器 AC89V 系列

AC89 系列提供振动速度输出传感器。速度测量可以更容易的与 ISO 振动标准进行比较，便于获得最常见的设备故障—不平衡、错位、松动等。传感器具有低噪声，高灵敏度，适合工业现场旋转设备振动监控领域。



特点

- 振动速度输出
- 内置精密积分电路
- 抗干扰性强
- 外壳隔离，EMI/RFI 屏蔽
- 抗冲击保护
- 容易集成到过程控制系统中
- 激光焊接，密封

应用

- 工业旋转机械应用
- 风机振动监测
- 汽轮机振动监测
- 电机振动监测

主要参数

供电电压	18 ~ 30VDC
激励电流	2 ~ 10 mA
灵敏度	100mV/in/s , 500mV/in/s
频率响应	4.5 ~ 5,000Hz (±3dB)
幅值非线性	±2%
横向灵敏度, max	5%
工作温度	-40°C ~ 85°C

订购型号

- AC-89V 系列

通用压力芯体

OEM 高稳定性金属膜隔离压力芯体，采用高稳定性硅压阻敏感器件，应力优化的基座，充油工艺和激光修阻工艺；内置精密调理电路，温度补偿电路等对传感器的零点、非线性度误差、灵敏度、温漂等进行补偿。



特点

- 测量范围-100kPa...0kPa~600kPa...100MPa
- 宽温范围温度补偿，输出精度高
- 高精度激光修阻技术
- 充油芯片技术、灵敏度高、可靠性高
- 通用Φ19mm, 15.8mm, 12.6mm 芯体
- 模块化设计，结构紧凑，安装灵活
- 隔离式结构，适应多种介质

应用

- 通用压力变送器
- 压力仪表、计量仪表
- 工业过程控制
- 液压控制系统
- 工业自动化系统
- SF6 密度计

主要参数

供电电压	≤2.0mA DC (推荐 1.5mA)
量程	-100kPa...0kPa~600kPa...100MPa (可定制)
非线性	±0.2%F.S. BFSL
过载压力	≥2 倍 FS
温度补偿范围	-10°C ~ 70°C
信号输出	100mV (Type)
长期稳定性	±0.2%F.S/Year

订购型号

- P2280 系列 / P2281T 系列
- P2283 系列

IIC 输出温度压力芯体

IIC 数字温压一体传感器，采用金属膜隔离充油式压力传感器芯体，内置进度补偿算法实现全温区温度补偿，零点、灵敏度、非线性度误差进行实时补偿，输出符合 IIC 接口协议的压力、温度数据。产品精度高、测量准确可靠。



特点

- 质测量范围 -100kPa...0 ~ 20kPa...60MPa
- 全温区范围温度补偿，输出精度高
- 24-bit 高精度模数转换
- 充油芯片技术、灵敏度高、稳定性高
- 金属隔离膜式结构，使用多种介质
- 模块化设计、结构紧凑、安装灵活
- 数值 I2C 输出

应用

- 智能仪表，智能设备
- 工业过程控制
- 液压控制系统
- 密封检测系统
- 医疗设备
- SF6 密度计

主要参数

供电电压	DC 3.3V±5%
量程	-100kPa ...0 ~ 100kPa...0 ~ 60MPa (可定制)
精度	±0.5%F.S. BFSL@25°C, ±1.0 %F.S.
过载压力	≥2 倍 FS
温度范围	-30°C ~ 80°C
信号输出	IIC
长期稳定性	±0.2%F.S/年

订购型号

- P2310 系列
- P2301 系列/ PC1011 系列

空调压力传感器 P2209D 系列

空调管路压力传感器采用高稳定性硅压阻敏感器件，通过充油技术和精密焊接技术实现密封。内置精密调理芯片和温度补偿算法，对传感器信号的零点、温漂、非线性度误差、灵敏度等进行补偿，获得高精度和稳定输出。



特点

- 测量范围 0 ~ 20bar, 4.48 ~ 50bar
- 全温区范围温度补偿，输出精度高
- 充油芯片技术、灵敏度高、稳定性高
- 防泄漏设计、精密焊接，可靠性高
- 模块化设计，结构紧凑，安装灵活
- 多种压力接口设计，多种线束接口
- 适应多种冷媒介质

应用

- 变频空调系统
- 冷库、冷冻系统
- 空压机
- 液压控制系统
- 工业过程控制

主要参数

供电电压	DC 5V±5%
量程	0 ~ 50bar (可定制)
精度	±1.0%F.S. BFSL@25°C, ±2.5%F.S.
过载压力	≥3 倍 FS
工作温度范围	-30°C ~ 120°C
信号输出	0.5V ~ 4.5V
适应介质	R134a, R404a, R407c, R410a, R32, R1234yf, R290, R454B

订购型号

- P2209D 系列

通用压力变送器

通用压力变送器是高稳定性、高可靠性的硅压阻式或玻璃微溶敏感元件，结合高性能专用电路对传感器信号调理和温度补偿，获得高精度、稳定可靠的压力测量。产品提供多种压力量程和信号输出，多种连接器和压力接口。



特点

- 测量范围-100kPa...0kPa~10kPa...100MPa
- 硅压阻敏感芯片，充油芯体技术
- 宽温范围温度补偿和老化
- 输出精度高、灵敏度高、可靠性高
- 电路多重防护，满足 EMC 要求
- 模块化设计，结构紧凑，安装灵活
- 适应多种介质

应用

- 工业过程控制、自动化设备
- 液压控制系统
- 石油、化工、电力
- 城市供水、水处理
- 流体压力检测及控制
- 空压机

主要参数

供电电压	9~32V DC
量程	-100kPa ...0 ~ 100kPa...0 ~ 70MPa (可定制)
精度	±0.5%F.S. BFSL@25°C
过载压力	≥2 倍 FS
温度范围	-20°C ~ 85°C
信号输出	4 ~ 20mA / 电压
长期稳定性	±0.3%F.S/年

订购型号

- P8420 系列 (硅压阻芯体)
- P8421 系列 (玻璃微溶芯体)

位移传感器

OPS25 是一款监测液压油缸中位置的传感器。传感器内置独特结构和智能算法使其能够高可靠和稳定性的工作。传感器具有自适应校准功能，可连续修正系统在一段时间内的误差，提高系统的寿命和精度。



特点

- 专为工程设备应用环境而设计
- 内置智能算法，自适应校准功能
- 高精度的监测，高稳定性工作
- PNP 信号输出，驱动能力强
- 结构紧凑，重量轻
- 宽工作温度范围
- 反接保护

应用

- 转向机，装载机
- 表面清洁机
- 山地机器
- 筑路机械，施工机械
- 农业机械
- 物流机器

主要参数

供电电压	DC 24V (9V ~ 36V)
输出电流	0.15A (Type) / 1A (MAX)
最小检测范围	1ms (Tpye)
工作温度	-20°C ~ 80°C
IP 等级	IP67
信号输出	PNP
安装高度	24mm (Type)

订购型号

- OPS-25AT 系列