AUTHORIZED DISTRIBUTOR

传感器
应用指南

- 压力
- 湿度
- 温度
- 超声波
- 激光
- 位置
- 振动
- 力



传感器
应用指南

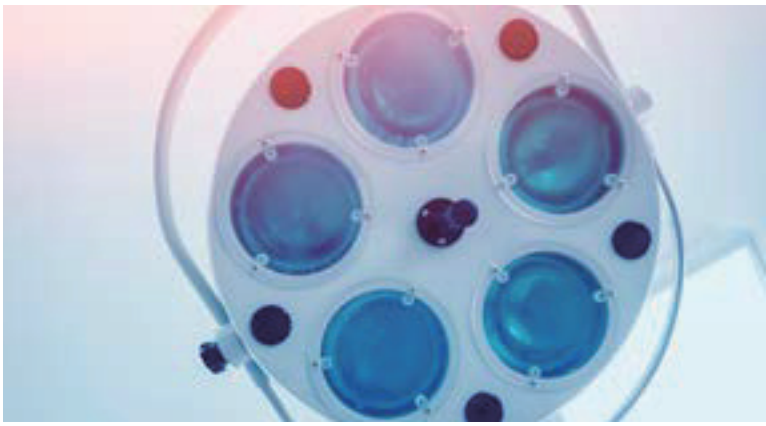
TE Connectivity (TE)是全球技术领导者，所提供的连接和传感器解决方案对于当今连接程度越来越高的世界至关重要。TE是全球最大的传感器公司之一。我们的传感器对于新一代数据驱动技术至关重要。我们的智能、有效和高性能传感器解决方案产品组合适用于各个行业和应用的客户。

利用TE的传感器应用指南来探索可能性，以便将概念转化为智能连接的产品。

TE Connectivity传感器

- 压力
- 湿度
- 温度
- 超声波
- 激光
- 位置
- 振动
- 力









传感器技术

压力传感器

LM31液位传感器 07

154N系列压力芯体 09

MS45x5板载压力传感器 10

MS5525DSO压力传感器 12

MS5837-02BA压力传感器 14

MS5840-02BA压力传感器 16

M3200模拟/数字压力变送器 18

M5600数字无线压力变送器 20

SM9000超低量程压力传感器 21

U5600数字无线压力变送器 24

湿度传感器

HM15x0LF湿度探头 25

HTU31相对湿度和温度传感器 26

HTU2XY相对湿度和温度传感器 28

温度传感器

MBD和MCD系列热敏电阻探头 30

薄膜型铂电阻温度元件 31

不锈钢温度探头 33

表面贴装旗型端子温度探头 35

管道温度探头 37

TPE注塑一体探头 38

TPE注塑一体不锈钢外壳探头 39

TSD系列数字热电堆传感器 40

TSYS01/TSYS02数字温度传感器 41

TSYSO3数字温度传感器 43

10K3CG无引线芯片镀金NTC温度传感器 45

超声波传感器

AD-101气泡检测器 46

光学传感器

SMT光学、血氧（SPO_2）元件 48



传感器技术

位置传感器

AXISENSE MEMS倾角计 49

KMXP系列位置传感器 51

振动传感器

820M1嵌入式PE加速度计 53

力传感器

FC22压式力传感器 55

FS19压式力传感器 57

FX29压式力传感器 59

产品和市场矩阵

	航空航天和国防	农业	电器	自动化与控制	汽车	数据与设备	工业	ICT	智能化建筑	医疗	石油和天然气	测试与测量	铁路运输	其他（指定）
LM31液位压力传感器		●		●	●		●	●		●			●	
154N系列压力芯体		●		●			●			●		●		
IoT MS45X5板载压力传感器			●				●		●	●				
IoT MS5525DSO压力传感器			●	●		●	●		●	●	●			
IoT MS5837-02BA压力传感器						●				●				
IoT MS5840-02BA压力传感器		●			●	●			●			●		*
IoT M3200模拟/数字压力变送器		●		●			●		●	●		●		
IoT M5600数字无线压力变送器		●		●			●		●				●	
IoT SM9000超低量程压力传感器	●	●	●	●			●		●	●		●		
IoT U5600数字无线压力变送器				●					●	●	●		●	
HM15X0LF湿度探头		●					●		●			●	●	
IoT HTU2XY相对湿度和温度传感器		●	●	●	●				●	●				
IoT HTU31相对湿度和温度传感器		●	●		●		●		●	●				
MBD和MCD系列热敏电阻探头				●			●			●		●		
IoT 薄膜型铂电阻温度元件	●		●	●	●		●	●	●	●		●		

产品和市场矩阵

	航空航天和国防	农业	电器	自动化与控制	汽车	数据与设备	工业	ICT	智能化建筑	医疗	石油和天然气	测试与测量	铁路运输	其他（指定）
不锈钢子弹型温度探头	●		●	●			●		●	●		●		
TPE超模压温度探头			●	●			●		●				●	
TPE超模压温度探头，带不锈钢外壳			●	●			●		●				●	
IoT TSD系列数字热电堆温度传感器			●				●		●					
IoT TSYS01/02数字温度传感器			●	●		●			●	●				
IoT TSYSO3数字温度传感器			●		●	●	●		●	●				
10K3CG无引线芯片镀金NTC温度传感器	●					●	●							
AD-101超声/光学传感器		●	●				●			●				
SMT光学，血氧元件										●				
AXISENSE MEMS倾角计	●	●		●				●					●	
KMXP系列位置传感器			●	●	●	●	●	●		●		●		
IoT 820M1嵌入式PE加速度计	●			●			●	●	●			●	●	
FC22压力称重传感器			●				●	●	●	●		●		
FS19压力称重传感器			●				●		●	●		●		
IoT FX29压力称重传感器	●		●	●			●		●	●		●		

● 本指南中的市场应用示例|| ● 用于市场之中但本指南中未介绍

＊ 自动驾驶汽车

压力传感器

LM31液位传感器



屋顶蓄水设施



特性	功能	优势
±3%总误差带	提供精确的水位指示	确保精确报告水箱容量
螺纹安装	在设备中安装传感器的方法	易于安装和更换

工厂生产过程中的液位检测



特性	功能	优势
不锈钢介质接触面	可靠的介质接口	兼容腐蚀性介质
输出信号：0.5-4.5V	与液位成比例的输出	工厂系统中使用的简单信号接口

液体运输车



特性	功能	优势
牢固的抗振设计	确保在使用过程中的可靠性	适用于高速公路车辆等恶劣环境
高精度输出	如实报告实际液体体积	提供准确的空/满液位

集水坑泵运行



特性	功能	优势
对低压灵敏度高	能够检测极低液位	有助于防止水浸和水害
低成本	适用于许多应用	性能卓越，成本不高

压力传感器

LM31液位传感器



房车蓄水箱



特性	功能	优势
极低的压力量程	监控静态液位深度	精确测量浅水水箱液位
5V供电	低能量足以使传感器工作	使用汽车系统中的常规电压

畜牧业蓄水箱



特性	功能	优势
牢固的PVC外壳	保护传感器内部	可将传感器置于恶劣环境中
极低的压力量程	监控静液压液位深度	精确测量浅水水箱液位

压力传感器

154N系列压力芯体



外科手术设备



特性	功能	优势
极高的精度	可精确测量外科流体压力	确保设备正常运行和患者安全
316L不锈钢介质接触面	具有适当的介质兼容性	不受有害化学物质的影响

食品加工



特性	功能	优势
能够测量极低的压力	能对细小的压力变化作出反应	提高成品的一致性
可提供数字输出	将数据传输到生产系统	与现代化工业的工业物联网系统兼容

制药



特性	功能	优势
高精度、高分辨率测量	可向控制系统提供精确的反馈信息	确保产品的一致性，并且符合FDA标准要求
自带温度补偿	确保器件至器件的一致性	可在宽温度范围内工作

淡水处理



特性	功能	优势
O型圈安装方式，适配压力口和压力歧管	提供可靠的无泄漏的密封接口	可在现场轻松更换零件
316L不锈钢介质接触面	具有适当的介质兼容性	无危险物质与水接触

压力传感器

MS45x5板载压力传感器



工业流量计



特性	功能	优势
极高的精度	可精确测量工业过程中的流体压力	确保设备正常运行和产品质量
多种不同的压力量程	2inH_2O - 150psi	一种外形尺寸可满足多个客户的不同应用需求

无人机空速



特性	功能	优势
能够测量极低的压力	能对细小的压力变化作出反应	低空速飞行时的精确度
小尺寸，重量轻	适用于小空间	使无人机能够提供更多的有效载荷

医药孵化器



特性	功能	优势
高精度、高分辨率测量	可向控制系统提供精确的反馈信息	确保患者安全，并且符合FDA标准要求
自带温度补偿	确保器件至器件的一致性	可在宽温度范围内工作

配气系统



特性	功能	优势
有倒钩的压力口	提供可靠的无泄漏的密封接口	易于安装和更换
惰性介质接触面	与所有类型的干燥无腐蚀性气体兼容	可轻松适应各种应用

压力传感器

MS45x5板载压力传感器



HVACR



特性	功能	优势
高精度、高分辨率测量	可向控制系统提供精确的反馈信息	有助于提高系统效率
自带温度补偿	确保器件至器件的一致性	可在宽温度范围内工作

医用呼吸机



特性	功能	优势
高精度、高分辨率测量	可向控制系统提供精确的反馈信息	确保患者安全，并且符合FDA标准要求
极低的压力量程(MS4515)	监测呼吸变化和呼吸气流	可向系统提供精确的反馈数据

压力传感器

MS5525DSO压力传感器



医用呼吸机



特性	功能	优势
宽压力范围	满足各种应用需求	可用于多种应用的产品
差压测量	有利于流速测量	精确监控关键的医疗设备

无人机空速测量



特性	功能	优势
尺寸小，重量轻	适用于安装在紧凑的组件中	减轻无人机的总重量
极低功耗要求	低能量足以使传感器工作	有助于延长飞行时间和电池寿命

气动控制系统



特性	功能	优势
低压测量能力	能够监控小压力变化	与典型的低压控制系统兼容
提供表压、差压、复合压	提供各种压力类型	轻松适配不同的气动系统

HVACR控制



特性	功能	优势
低压测量能力	能够监控小压力变化	兼容管道系统中的常规压力范围
差压检测能力	测量施加的两个压力之差	适合空气流量测量设备

压力传感器

MS5525DSO压力传感器



气体流量监控



特性	功能	优势
小尺寸	能够安装到紧凑的组件中	轻松集成到高密度电子器件中
SPI、I²C接口	数据通信接口	与微控制器轻松通讯

血压监护仪



特性	功能	优势
提供睡眠模式	将传感器置于极低功耗模式下	非常适合电池供电的产品
高精度测量	为系统提供可靠的数据	获得正确的患者数据

压力传感器

MS5837-02BA压力传感器

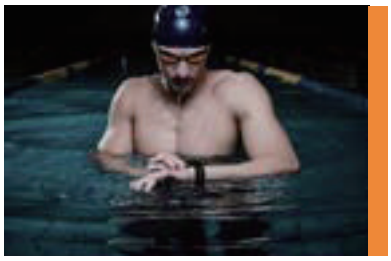


健身手表



特性	功能	优势
针对恶劣环境设计	能够承受极端环境	非常适合户外人群使用的产品中
极小尺寸	适用于安装到紧凑的组件中	轻松适配高密度产品中

游泳手表



特性	功能	优势
压力端口采用凝胶密封	传感器可浸入水中	适用于水上和水下的应用
I²C接口	数据通信接口	与微控制器轻松通讯

多功能运动手表



特性	功能	优势
I²C接口	传输压力数据	轻松适配数字电路
睡眠模式	将传感器置于极低功耗配置下	延长设备电池寿命

电子烟



特性	功能	优势
极小尺寸	适用于安装到紧凑的组件中	轻松适配高密度产品中
压力端口采用凝胶密封	防水、防粉尘	在恶劣环境中可靠工作

压力传感器

MS5837-02BA压力传感器



自行车码表



特性	功能	优势
压力端口采用凝胶密封	保护传感器内部元件	当传感器暴露在环境中时，提供可靠的工作性能
I^2C接口	数据通信接口	与系统微控制器轻松通讯

移动高度计/气压计



特性	功能	优势
极高分辨率	能够检测极小的压力变化	为系统提供精确的高度数据
睡眠模式	将传感器置于极低功耗配置下	延长设备电池寿命

压力传感器

MS5840-02BA压力传感器

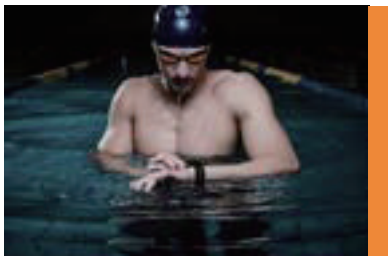


健身手表



特性	功能	优势
针对恶劣环境而设计	能够承受极端环境	非常适合户外人群使用的产品中
极小尺寸	适用于安装到紧凑的组件中	轻松适配高密度产品中

游泳手表



特性	功能	优势
压力端口采用凝胶密封	传感器可浸入水中	适用于水上和水下的应用
I²C接口	数据通信接口	与微控制器轻松通讯

多功能运动手表



特性	功能	优势
I²C接口	传输压力数据	轻松适配数字电路
睡眠模式	将传感器置于极低功耗配置下	延长设备电池寿命

电子烟



特性	功能	优势
极小尺寸	安装到紧凑的组件中	轻松适配高密度产品中
压力端口采用凝胶密封	防水、防粉尘	在恶劣环境中可靠工作

压力传感器

MS5840-02BA压力传感器



自行车码表



特性	功能	优势
压力端口采用凝胶密封	保护传感器内部元件	当传感器暴露在环境中时，提供可靠的工作性能
I^2C接口	数据通信接口	与系统微控制器轻松通讯

移动高度计/气压计



特性	功能	优势
极高分辨率	能够检测极小的压力变化	为系统提供精确的高度数据
睡眠模式	将传感器置于极低功耗配置下	延长设备电池寿命

压力传感器

M3200模拟/数字压力变送器



HVACR系统



特性	功能	优势
支持多种输出信号	将传感器数据发送至控制系统	与大多数HVACR控制系统兼容
微熔模拟前端设计	提供坚固耐用的传感元件	能够承受压缩机压力尖峰
提供一体式减压阀	与标准Schrader阀门兼容	轻松连接至典型的HVACR系统

能源和水管理



特性	功能	优势
316L不锈钢前端	集成传感元件的多种压力口	耐含氯水腐蚀
压力范围高达5,000psi	兼容多种量程的系统	可以直接连接至系统中
防水型IP67等级外壳	保护传感器内部不受水分和粉尘的影响	可在室外工作，无需任何特殊外壳

液压控制系统



特性	功能	优势
宽工作温度范围	传感器兼容室外应用	在恶劣环境中可实现精确可靠的使用
具有IP67防水等级的耐用型外壳	保护传感器内部免受侵扰	能够耐受粗暴使用
多种标准压力接口配置	与被测器件对接	无需安装适配器或特殊连接

医用气体系统



特性	功能	优势
极低功耗要求	传感器运行功耗较低	非常适合低功耗系统和节能应用
316L不锈钢前端	集成传感元件的惰性压力口	传感器与大多数气体系统兼容
高精度，出色的长期稳定性	可向控制系统提供精确的反馈信息	确保系统提供正确的气体压力水平

压力传感器

M3200模拟/数字压力变送器



注塑系统



特性	功能	优势
较高的过压保护能力	能够承受系统中的压力波动和冲击	在多种应用中精确、可靠地运行
具有IP67防水等级的耐用型外壳	保护传感器内部免受侵扰	适用于高振动环境
多种标准压力接口配置	与被测器件对接	无需安装适配器或特殊连接

空气压缩机/泵



特性	功能	优势
极低功耗要求	数字版本可进入睡眠模式	非常适合低功耗应用
316L不锈钢前端	集成传感元件的惰性压力口	传感器兼容腐蚀性介质
防水型IP67等级外壳	保护传感器内部不受水分和粉尘的影响	可在室外工作，无需任何特殊外壳

压力传感器

M5600数字无线压力变送器



HVACR系统



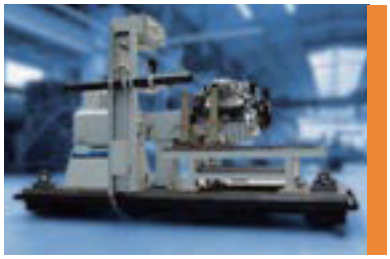
特性	功能	优势
无线通信	将传感器数据发送至远程系统控制器	消除了信号接线的安装成本
微熔模拟前端设计	提供坚固耐用的传感元件	承受压缩机压力尖峰
提供一体式减压阀	与标准Schrader阀门兼容	轻松连接至典型的HVACR系统

泳池/水疗泵



特性	功能	优势
316L不锈钢前端	集成传感元件的多种压力口	耐泳池/水疗水的腐蚀
传感器采用电池供电	自给电源，满足所有传感器的操作	消除了布线成本和电缆故障点
防水型IP67等级外壳	保护传感器内部不受水分和粉尘的影响	可在室外工作，无需任何特殊外壳

发动机试验台



特性	功能	优势
无线通信和电池供电	使传感器完全独立工作	在测试周期过程中，易于安装和拆卸
具有IP67防水等级的耐用型外壳	保护传感器内部免受侵扰	能够耐受粗暴使用
多种标准压力接口配置	与被测器件对接	无需安装适配器或特殊连接

农业泵



特性	功能	优势
极低功耗要求	传感器采用电池供电，具有很长的电池寿命	非常适合低功耗和能量采集应用
316L不锈钢前端	集成传感元件的惰性压力口	传感器与注入的肥料兼容
防水型IP67等级外壳	保护传感器内部不受水分和粉尘的影响	可在室外工作，无需任何特殊外壳

压力传感器

SM9000超低量程压力传感器



HVACR



特性	功能	优势
在低压力下，可实现高精度、高分辨率测量	可向控制系统提供精确的反馈信息	在低速回流管道中，可提供精确的流量数据
自带温度补偿	确保器件至器件的一致性	无需进行现场校准

可变风量控制器



特性	功能	优势
极低压力量程版本	可在可变风量系统中测量极小压力变化	精准控制的阻尼器位置
差压测量	灵活性高，可测量任意方向的气流	精确监控关键的HVAC设备运行

过滤器受堵（消费类）



特性	功能	优势
高分辨率，超低压力量程	可测量极小压力变化	对由于阻塞导致的气流减少非常灵敏
复合和差压检测	测量正负压	可测量通过过滤器的任意方向气流

过滤器受堵（工业类）



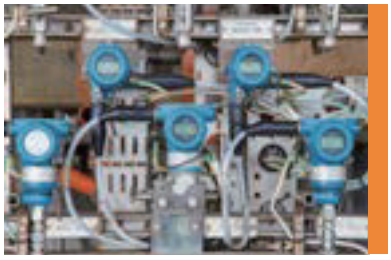
特性	功能	优势
高分辨率，超低压力量程	可测量极小压力变化	对由于阻塞导致的气流减少非常灵敏
复合和差压检测	测量正负压	可测量通过过滤器的任意方向气流

压力传感器

SM9000超低量程压力传感器



工业流量计



特性	功能	优势
在较低的差压条件下具有极高精度	可精确测量过程气体压力	确保设备正常运行和产品质量
多种不同的压力量程	±125Pa - ±600Pa	一种外形尺寸可满足多个客户的不同应用需求

氧气存储罐和集中器



特性	功能	优势
工作功耗仅为几毫瓦	以最小的耗电量保持活动状态	可延长便携式产品的电池续航时间
对低压灵敏度高	精确的压力数据	检测患者呼吸活动时的压力变化

呼吸机



特性	功能	优势
出色的长期稳定性	关键参数低漂移	设备无需定期重新校准
I^2C接口	数据通信接口	与系统微控制器轻松通讯

生物安全柜



特性	功能	优势
可测量极低压差	监控安全柜内外压力	在工作区域保持极低负压
极低的长期漂移	可保持多年精确性	提高安全柜的长期可靠性

压力传感器

SM9000超低量程压力传感器



洗衣机水位



特性	功能	优势
表压测量	向控制系统提供水位信息	允许洗衣机以最低水量运行
简单轻松的板级安装	在振动条件下牢固连接	最小化制造成本

洗碗机水位



特性	功能	优势
表压测量	向控制系统提供水位信息	允许洗碗机以最低水量运行
简单轻松的板级安装	在振动条件下牢固连接	最小化制造成本

加湿器水位



特性	功能	优势
表压测量	向控制系统提供水位信息	有助于防止加湿器无水运行
简单轻松的板级安装	在振动条件下牢固连接	最小化制造成本

无人机空速测量



特性	功能	优势
尺寸小，重量轻	适用于安装在紧凑的组件中	减轻无人机的总重量
极低功耗要求	低能量足以使传感器工作	有助于延长飞行时间和电池寿命

压力传感器

U5600数字无线压力变送器



HVACR系统



特性	功能	优势
无线通信	将传感器数据发送至远程系统控制器	消除了信号接线的安装成本
超稳模拟前端设计	提供高精度低压力量程输出	精确监控管道内气体压力
温度输出	提供环境温度数据	无需单独的温度传感器

医疗设备



特性	功能	优势
316L不锈钢前端	连接到设备的多种压力口	与医疗过程中的液体兼容
传感器采用电池供电	自给电源，满足所有传感器的操作	消除了布线成本和电缆故障点
无线通信	将传感器数据发送至护士站	减少患者周围的电缆

水处理设施



特性	功能	优势
无线通信和电池供电	使传感器独立工作	无需长而昂贵的电线
具有IP67防水等级的耐用型外壳	保护传感器不受腐蚀性液体和气体的影响	能够耐受处理的化学品
多种标准压力接口配置	与多种机器和设备对接	无需安装适配器或特殊连接

储罐液位



特性	功能	优势
在极低压力下精确测量	能够监控小压力波动	非常精确的指示罐中液位
316L不锈钢前端	耐腐蚀的多种压力口	传感器与不同类型的液体兼容
防水型IP67等级外壳	保护传感器内部不受水分和粉尘的影响	可在室外工作，无需任何特殊外壳

湿度传感器

HM15xOLF湿度探头



HVACR系统



特性	功能	优势
需要3至10 VDC电源供电	使传感器可运行	轻松适配使用不同电压的系统
能够承受与水的接触	遇水干燥后可以正常运行	严苛的冷凝之后不需要维护
仅需2 mA电流	为传感器供电	低功耗节能，低压接线

实验室测试室



特性	功能	优势
0至100%湿度测量	提供全范围输出	涵盖试验室中所有可能的情况
模拟输出	向控制系统提供传感器数据	模拟信号易于处理
60mm x 15mm封装尺寸	尺寸紧凑	节省空间，降低温度和湿度负荷

洁净室



特性	功能	优势
体积小	易于封装	体积小巧，能够安装到紧凑的空间中
0至100% RH全量范围程灵敏度	从传感器输出数据	能够监控所发生的任何情况
低电压和低电流要求	提供设备电源	易于采用方便电源供电

环境监测



特性	功能	优势
外壳坚固耐用且简单	保护内部元件	能够耐受室外环境
需要低电压和低电流	提供设备电源	易于采用能量采集源供电
不会因暴露在水中而发生损坏	传感器在干燥后完全恢复	承受降水和冷凝

湿度传感器

HTU31相对湿度和温度传感器



HVACR系统



特性	功能	优势
测量0至100%的整个湿度范围	在任何情况下提供准确的数据	精确输入到中央控制系统
嵌入式温度传感器	测量环境温度	为湿度传感器提供精确的补偿

冰箱



特性	功能	优势
3.0V至5.5V工作电压	为传感器供电	与任何冰箱电源兼容
1.9 x 1.9 x 0.9mm小尺寸	节省材料成本	适合高密度PCB板

医用CPAP



特性	功能	优势
快速响应	快速响应湿度和温度变化	可向控制系统提供及时的反馈信息
极低待机电流，小于1μA	提供维持电子元件活动所需的电源	延长备用电池电源的寿命

安全摄像头



特性	功能	优势
精确测量接近0% RH	准确提供满量程范围	能够检测密封型外壳中的泄漏
提供湿度和温度输出	充当多传感器模块	能够提供三个数据点来计算露点

湿度传感器

HTU31相对湿度和温度传感器



家庭舒适型



特性	功能	优势
小尺寸表贴式封装	适用于PCB板元件的标准封装	安装到非常密集的电子封装中
在整个范围内进行精确测量	在规格范围内测量0至100% RH	确保系统在任何情况下正确工作

洗衣机/烘干机



特性	功能	优势
坚固耐用的小尺寸封装	能够承受恶劣环境	在机器的整个使用寿命期间提供可靠的传感器功能
传感器可承受水分和冷凝	烘干后，传感器通常会再次工作	偶尔超量程不会影响长期性能

湿度传感器

HTU2XY相对湿度和温度传感器



HVACR系统



特性	功能	优势
测量0至100%的整个湿度范围	在任何情况下提供准确的数据	精确输入到中央控制系统
嵌入式温度传感器	测量环境温度	为湿度传感器提供精确的补偿

冰箱



特性	功能	优势
1.5V至3.6V工作电压	为传感器供电	与任何冰箱电源兼容
3.0 x 3.0 x 0.9 mm小尺寸	节省材料成本	适合高密度PCB板

医用CPAP



特性	功能	优势
传感器有源区域上的PTFE滤波器	防止碎片和水积聚	恶劣环境中的可靠性
提供湿度和温度输出	充当多传感器模块	能够提供三个数据点来计算露点

安全摄像头



特性	功能	优势
测量精度接近0% RH	准确提供满量程范围	能够检测密封型外壳中的泄漏
极低待机电流；小于1μA	提供维持电子元件活动所需的电源	延长备用电池电源的寿命

湿度传感器

HTU2XY相对湿度和温度传感器



家庭舒适型



特性	功能	优势
小尺寸表贴式封装	适用于PCB板元件的标准封装	安装到非常密集的电子封装中
在整个范围内进行精确测量	在规格范围内测量0至100% RH	确保系统在任何情况下正确工作

洗衣机/烘干机



特性	功能	优势
坚固耐用的小尺寸封装	能够承受恶劣环境	在机器的整个使用寿命期间提供可靠的传感器功能
传感器可承受水分和冷凝	烘干后，传感器通常会再次工作	偶尔超量程不会影响长期性能

温度传感器

MBD和MCD系列热敏电阻探头

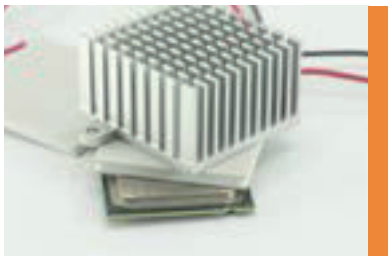


医用导管



特性	功能	优势
体积小	针对一系列介入式导管产品而设计	对患者而言更舒适，术后问题较少
响应时间极快	快速响应温度变化	允许医生实时查看活动
标准聚酰亚胺外壳	提供一致的尺寸，保护传感器元件并实现传感器绝缘	实现简单、经济高效的安装和坚固设计

珀尔帖冷却器



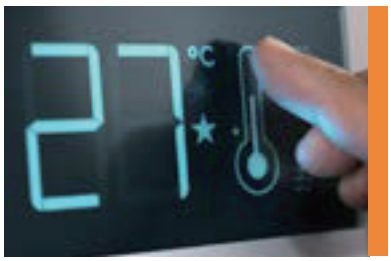
特性	功能	优势
坚固设计	适合各种工业和医疗应用	提供出色的可靠性
高精度热敏电阻传感器	向控制器提供准确的反馈信息	可以轻松安装在各种尺寸的管道上
自定义容差和长度	可用于系统中的各个位置	提供良好的性价比

流量传感器



特性	功能	优势
体积小	能够快速响应流量变化	可对流速和变化进行快捷的分析
兼容材料	探头材料与多种应用兼容	易于对新产品进行认证
提供多种尺寸和其他选项	与大多数控制系统兼容	可加速产品上市，为设计人员提供更多选择

微型探头组件



特性	功能	优势
提供定制长度和其他选项	允许在多种系统中使用	无需拼接，最大程度地降低总体成本
探头尺寸小，且具备良好的一致性	提供可靠的坚固设计	提供经济高效的装配和可靠设计
简约典雅的设计	支持各种选项和有效装配	最大程度地提高灵活性并降低成本

温度传感器

铂薄膜温度元件



HVAC系统



特性	功能	优势
坚固结构	针对很长的使用寿命而设计	尽量减少现场故障，无需更换
快速响应	向系统提供温度反馈信息	可缩短响应时间，提高效率
可提供各种不同的阻值规格	与大多数标准HVAC控制器兼容	可与全球大多数HVAC系统配合使用

温度探头和组件



特性	功能	优势
设计紧凑	时间响应极快	非常适用于温度变化迅速的应用
外形尺寸多样	传感器外形设计	可以轻松封装在各种风格和尺寸的外壳内
镀金镍导线或银导线	连接至感测元件	可灵活焊接导线

电机和发电机



特性	功能	优势
温度范围广：-50°C至600°C（B类）	传感器工作温度范围	可用于许多工业应用，实现精确、稳定的温度检测
全球可互换性，符合DIN EN 60751要求	电阻与温度规格	与多种工业控制装置兼容
R0：100Ω、1000Ω值（Pt100、Pt1000）	与大多数标准控制器兼容	可与全球大多数控制系统配合使用

仪器仪表



特性	功能	优势
设计紧凑	时间响应极快	非常适用于温度变化迅速的应用
可提供定制导线长度和连接器	为OEM设计人员提供设计灵活性	不需要终端客户额外的劳动力
自定义公差和精度	可用于系统中的各个位置	提供良好的性价比

温度传感器

铂薄膜温度元件



医疗设备



特性	功能	优势
设计紧凑	响应时间极快	非常适用于温度变化迅速的应用
在生命周期内都具有极低的漂移	可提供一致的温度读数	非常适用于需要高精度和稳定性的应用
AA级精度(±0.1°C)	符合大多数医疗要求	适用于精度要求严格的应用

电器/烹饪设备



特性	功能	优势
采用自动化生产系统制造	成本低，易于安装	非常适用于大批量、成本敏感的应用
温度范围广：-50°C至600°C（B类）	传感器工作温度范围	可用于许多电器应用，实现精确、稳定的温度检测
坚固结构	针对很长的使用寿命而设计	尽量减少现场故障，无需更换

温度传感器

不锈钢子弹探头



商用HVAC系统



特性	功能	优势
坚固结构	针对很长的使用寿命而设计	尽量减少现场故障，无需更换
标准外壳设计	可作为快速响应浸入式传感器与温度计套管配合使用	可以轻松安装在制冷机系统中
支持各种R25值和曲线	与大多数标准HVAC控制器兼容	可与全球大多数HVAC系统配合使用

商用制冷



特性	功能	优势
设计紧凑	时间响应极快	非常适用于温度变化迅速的应用
采用标准的子弹型外壳	可作为空气或表面传感器安装	安装简单，适用于各种应用
自定义公差和精度	可用于系统中的各个位置	提供良好的性价比

容器存储



特性	功能	优势
NTC传感器	精确的低成本传感器	具有出色的性价比
电路板工作温度范围	可在各种温度条件下使用	在低温条件下具有出色的精确性和可靠性
支持各种R25值和曲线	与大多数标准控制器兼容	可与全球大多数控制系统配合使用

仪器仪表



特性	功能	优势
设计紧凑	时间响应极快	非常适用于温度变化迅速的应用
可提供定制导线长度和连接器	为OEM设计人员提供设计灵活性	不需要终端客户额外的工时
自定义公差和精度	可用于系统中的各个位置	具有出色的性价比

温度传感器

不锈钢子弹探头



医疗设备



特性	功能	优势
设计紧凑	响应时间极快	非常适用于温度变化迅速的应用
高精度NTC热敏电阻传感器	可提供精确的温度读数	非常适用于需要高精度的应用
不锈钢外壳	符合大多数医疗和食品级要求	适用于具有特殊要求的应用

电器



特性	功能	优势
NTC热敏电阻采用不锈钢外壳	成本低，易于安装	非常适用于大批量、成本敏感的应用
可提供定制导线长度和连接器	为OEM设计人员提供设计灵活性	不需要终端客户额外的工时
自定义公差和精度	可用于系统中的各个位置	具有出色的性价比

温度传感器

表面贴装旗型端子温度探头



电源/散热器



特性	功能	优势
坚固结构	针对很长的使用寿命而设计	尽量减少现场故障，无需更换
铜外壳	传热快	快速检测过热和故障状况
支持各种R25值和曲线	与大多数标准控制器兼容	可与全球大多数温度控制系统配合使用

伺服电机



特性	功能	优势
工作温度范围: -40°C至+125°C	涵盖大多数工业应用温度范围	一种设计适合许多应用
提供各种环形端子尺寸	适合各种电机尺寸	可将设计用于一系列产品中
自定义容差和精度	可用于系统中的各个位置	提供良好的性价比

电器



特性	功能	优势
NTC热敏电阻元件	提供经济高效的设计	可用于成本至关重要的应用
提供多种电线长度和连接器	灵活设计，与许多系统兼容	消除了安装适配器或特殊连接

微型探头组件



特性	功能	优势
提供定制电缆长度和其他选项	允许在多种系统中使用	无需拼接，最大程度地降低总体成本
提供各种R25值和曲线	与大多数HVACR控制器兼容	无需特殊编程或更改

温度传感器

表面贴装旗型端子温度探头



医疗设备



特性	功能	优势
提供多种传感器精度	适合高精度应用	精确监控关键的医疗设备
简单、坚固的设计	针对很长的使用寿命而设计	尽量减少现场故障，无需更换

替代能源



特性	功能	优势
小尺寸、轻型	安装到紧凑的组件中	降低总重量和成本
可以支持热敏电阻、RTD和其他传感元件	与标准太阳能控制器兼容	可与全球大多数系统配合使用

温度传感器

热敏电阻管状探头



空调系统



特性	功能	优势
坚固结构	针对很长的使用寿命而设计	尽量减少现场故障，无需更换
标准外壳/夹子设计	最小化零件数量	可以轻松安装在制冷机系统中
支持各种R25值和曲线	与大多数标准HVAC控制器兼容	可与全球大多数HVAC系统配合使用

商用制冷



特性	功能	优势
TPE注塑成型设计	非常适合高湿度和冷冻/解冻应用	提供出色的可靠性
采用一体安装夹	可直接安装到制冷剂管道上	可以轻松安装在各种尺寸的管道上
自定义公差和精度	可用于系统中的各个位置	提供良好的性价比

商用HVAC



特性	功能	优势
注塑成型设计	提供良好的电气/机械规格	可以轻松地对调节器控制系统进行认证
坚固设计	具有很高的防潮性以及良好的冷冻/解冻性能	在关键系统中实现多年的可靠操作
提供多种连接器选项	与大多数控制系统兼容	消除了安装适配器或特殊连接

移动HVAC



特性	功能	优势
提供定制电缆长度和其他选项	允许在多种系统中使用	无需拼接，最大程度地降低总体成本
TPE注塑成型组件	提供可靠的坚固设计	防止现场故障
简洁典雅的设计	支持各种选项和有效装配	最大程度地提高灵活性并降低成本

温度传感器

TPE超模压探头



住宅HVAC系统



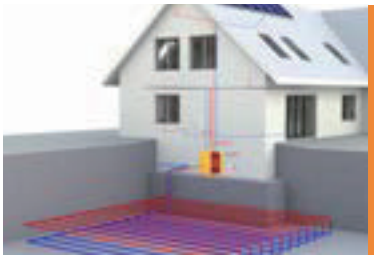
特性	功能	优势
坚固结构	针对很长的使用寿命而设计	尽量减少现场故障，无需更换
标准外壳设计	有无夹子均可使用	可以轻松安装在制冷机系统中
支持各种R25值和曲线	与大多数标准HVACR控制器兼容	可与全球大多数HVACR系统配合使用

商用制冷



特性	功能	优势
IP68等级	非常适合高湿度和冷冻/解冻应用	提供出色的可靠性
提供多种夹子尺寸	可直接安装到制冷剂管道上	可以轻松安装在各种尺寸的管道上
自定义公差和精度	可用于系统中的各个位置	提供良好的性价比

热泵



特性	功能	优势
双重绝缘设计	提供良好的电气/机械规格	可以轻松地对调节器控制系统进行认证
具有IP68等级的坚固设计	具有很高的防潮性以及良好的冷冻/解冻性能	在关键系统中实现多年的可靠操作
提供多种连接器选项	与大多数控制系统兼容	消除了安装适配器或特殊连接

容器存储



特性	功能	优势
提供定制长度和其他选项	允许在多种系统中使用	无需拼接，最大程度地降低总体成本
TPE注塑成型组件	提供可靠的坚固设计	防止现场故障
简洁典雅的设计	支持各种选项和有效装配	最大程度地提高灵活性并降低成本

温度传感器

带不锈钢外壳的TPE注塑探头



HVACR制冷机系统



特性	功能	优势
坚固结构	针对很长的使用寿命而设计	尽量减少现场故障，无需更换
标准子弹型外壳设计	有无套管均可使用	可以轻松安装在制冷机系统中
支持各种R25值和曲线	与大多数标准HVACR控制器兼容	可与全球大多数HVACR系统配合使用

商用制冷



特性	功能	优势
IP68等级	非常适合高湿度和冷冻/解冻应用	提供出色的可靠性
提供多种夹子尺寸	可直接安装到制冷剂管道上	可以轻松安装在各种尺寸的管道上
自定义公差和精度	可用于系统中的各个位置	提供良好的性价比

热泵



特性	功能	优势
双重绝缘设计	提供良好的电气/机械规格	可以轻松地对调节器控制系统进行认证
具有IP68等级的坚固设计	具有很高的防潮性以及良好的冷冻/解冻性能	在关键系统中实现多年的可靠操作
提供多种连接器选项	与大多数控制系统兼容	消除了安装适配器或特殊连接

容器存储



特性	功能	优势
提供定制长度和其他选项	允许在多种系统中使用	无需拼接，最大程度地降低总体成本
TPE注塑成型组件	提供可靠的坚固设计	防止现场故障
简洁典雅的设计	支持各种选项和有效装配	最大程度地提高灵活性并降低成本

温度传感器

TSD系列数字热电堆传感器



温度扫描



特性	功能	优势
非接触式测量	传感器元件无需接触皮肤	防止污染物和碎屑聚集
数字输出信号	用于电子元件的基本传感器信息	数字输出与微处理器轻松接口
体积小	适合有限的空间	易于应用于手持设备和产品

微波炉



特性	功能	优势
热电堆视场角	支持各种微波炉烹饪区	对食物大小不敏感
非接触式测量	可以从远处准确地测量温度	旋转时测量食物温度
传感器外壳已密封	消除灰尘、污垢、碎屑问题	食物飞溅和溢出不会损坏传感器

辊式/鼓式打印机、复印机和层压机



特性	功能	优势
非接触式测量	以非接触方式测量温度	易于测量旋转表面的温度
窄视野	准确地测量小型表面区域	不受背景温度的影响
数字信号输出	将数字温度发送至系统控制器	简单接口，无需模数转换

存在/占用检测



特性	功能	优势
连续检测空间中的热源	对单个或多个热源敏感	非常适合房间的占用检测
来自热源的信号路径为DC稳态	当热源存在时，连续输出信号	当占用者静止时监控空间
提供窄视野版本	允许传感器对小目标区域对焦	使用光学元件（镜头）时可区分区域

温度传感器

TSYS01/TSYS02数字温度传感器



HVACR系统



特性	功能	优势
出厂校准	真正实现即插即用操作	精确输入到中央控制系统； 无需校准
高精度	测量环境空气温度或系统温度	为个人舒适度或有效的机器操作提供准确的读数

家庭医疗健康



特性	功能	优势
快速转换时间	提供快速、准确的温度读数	允许准确读取和连续监控关键信息
完整的解决方案 – 系统化封装	将温度传感器、数模转换器和数字输出电路相结合	节省设计时间，降低总体成本，实现更高的精度

移动设备



特性	功能	优势
体积小	最大程度地缩小电路板空间以及整体器件尺寸	安装到非常密集的电子封装中
低功耗工作	能够进入睡眠模式，采用极低电流工作	非常适合电池供电系统； 最大程度地降低功率消耗

气象站



特性	功能	优势
准确的温度测量	提供精确度达到±0.1°C的温度精度	能够为住宅和商业应用提供准确的温度信息
在宽温度范围内工作	工作温度范围为-40°C至+125°C	能够在室外以及极端条件下工作

温度传感器

TSYS01/TSYS02数字温度传感器



家庭舒适型



特性	功能	优势
小尺寸表贴式封装	适用于PCB板元件的标准封装	安装到非常密集的电子封装中
在宽温度范围内进行准确的温度测量	精度精确至±0.1°C（-5°C至+50°C）	确保系统在任何情况下正确工作

无线系统



特性	功能	优势
极低功耗	仅在需要数据时有效；采用极低功率工作	非常适合电池供电系统；最大程度地降低功率消耗
数字接口	采用工业标准I^2C或SPI接口	易于连接；最大程度地简化编程

温度传感器

TSYSO3数字温度传感器

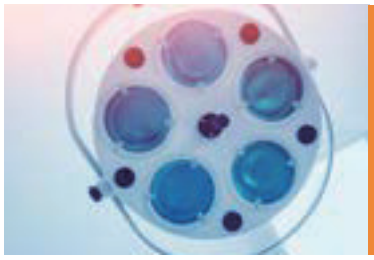


HVACR系统



特性	功能	优势
出厂校准	真正实现即插即用操作	精确输入到中央控制系统； 无需校准
高精度	测量环境空气温度或系统温度	为个人舒适度或有效的机器操作提供准确的读数

保健系统



特性	功能	优势
快速转换时间	提供快速、准确的温度读数	允许准确读取和连续监控关键信息
完整的解决方案 – 系统化封装	将温度传感器、数模转换器和数字输出电路相结合	节省设计时间，降低总体成本，实现更高的精度

移动设备



特性	功能	优势
体积小	最大程度地缩小电路板空间以及整体器件尺寸	安装到非常密集的电子封装中
低功耗工作	能够进入睡眠模式，采用极低电流工作	非常适合电池供电系统； 最大程度地降低功率消耗

气象站



特性	功能	优势
准确的温度测量	提供精确至±0.1°C的温度精度	能够为住宅和商业应用提供准确的温度信息
在宽温度范围内工作	工作温度范围为-40°C至+125°C	能够在室外以及极端条件下工作

温度传感器

TSYSO3数字温度传感器



汽车舒适系统



特性	功能	优势
体积小	最大程度地缩小电路板空间以及整体器件尺寸	安装到非常密集的电子封装中
在宽温度范围内工作	工作温度范围为-40°C至+125°C	能够在室外以及极端条件下工作

无线系统



特性	功能	优势
准确的温度测量	提供精确至±0.1°C的温度精度	能够为民用和商用提供准确的温度数据
低功耗工作	能够进入睡眠模式，采用极低电流工作	非常适合电池供电系统； 最大程度地降低功率消耗

温度传感器

10K3CG无引线芯片镀金NTC温度传感器



激光LED热监控



特性	功能	优势
NTC芯片两侧带有镀金电极	形成电气触点	高热导率，易于焊接和线焊
小尺寸和质量	降低热惯性	快速响应温度变化

光纤通信



特性	功能	优势
具备互换性	器件间的性能参数一致	多通道应用结果一致
薄型芯片设计	易于安装在衬底上	非常适合空间或尺寸受限的产品

热电堆基准传感器



特性	功能	优势
NTC传感元件	提供一致的可预测输出性能	提高总产品的输出精度
镀金触点	进行电气连接	与许多接触面兼容 （镀层连接头、焊接面、线焊）

本地热保护



特性	功能	优势
小尺寸、薄型	缩小体积和热质量	安装到紧凑的空间中和导热元件下方
镀金触点	进行电气连接	出色的传热性能，以便快速响应温度变化

超声波传感器

AD-101气泡检测器



医用输液泵



特性	功能	优势
非侵入式测量	在不接触液体的情况下检测气泡	消除污染的可能性
与不同的管道直径兼容	与管道有良好的超声波接触	能够适用于各种输液系统

工业喷墨打印机



特性	功能	优势
快速检测气泡	在2.0 ms检测范围内提供指示	在发生损坏之前向机器发出警报
宽工作电压范围	为传感器供电	轻松采用机器中提供的任何电压工作

食品和饮料生产



特性	功能	优势
检测液体流动中是否有大的中断	检测管道内径中大于70%的任何气泡大小	确保正确填充封装容器
非侵入式检测	通过管壁测量气泡	通过消除污染，确保食品安全

透析设备



特性	功能	优势
非侵入式检测	在不接触液体的情况下检测气泡	无法通过传感器引入细菌
传感器内置诊断功能	连续监控传感器操作	提供传感器故障的即时通知

超声波传感器

AD-101气泡检测器



水耕



特性	功能	优势
能够确定管道内的无液状态	响应管道中的空气	快速检测灌溉流量中断
适合各种尺寸的管道	将传感器连接至液体流	无需特殊适配器

制药生产



特性	功能	优势
检测液体流中的大中断	检测管道内径中大于70%的任何气泡大小	确保每个包装包含适当的药物剂量
传感器中集成连续自检功能	如果传感器出现故障，会提供指示	确保瓶中装满适当剂量的药物

光学传感器

贴片光学/血氧饱和度传感器



脉搏血氧仪



特性	功能	优势
对红色LED波长有严格的容差要求	精度受匹配的专用发射器频谱以及接收器影响	高精度的传感器在急性疾病中起到了非常重要的作用，事关生死
回流焊	减少手动焊接工艺	医疗设备设计人员能够设计减少劳动力和提高质量的产品，从而使总体成本降低

手指探头



特性	功能	优势
高可靠性	久经验证的出色质量和可靠性记录	出色的整体成本和性能值
可灵活满足客户的要求	双驱动发射器，包括红色和红外发射器	能够满足各种客户规格和需求

耳用探头



特性	功能	优势
可扩展的增值制造生产	可以满足元件大批量生产要求	交付甚至大批量准时交付，节省时间和成本
镀金触点	进行电气连接	与许多接触面兼容（镀层连接头、焊接面、焊线）

一次性



特性	功能	优势
频谱配对光电检测器元件	匹配发射器LED的波长	可以轻松可靠的匹配发射器和检测器
包括光学元件和完整传感器解决方案	各种产品	为OEM制造商提供了更大的灵活性

位置传感器

AXISENSE MEMS倾角计



吊车和起重机



特性	功能	优势
简单的双螺栓安装特性	将传感器连接至移动设备	轻松连接至任何安装表面
结构坚固	保护传感器元件并提供相应优势	传感器可用于恶劣环境中

自卸货车



特性	功能	优势
提供X轴和Y轴的检测	确定任何方向上的倾斜角度	非常适合移动目标的应用
J1939 CAN接口	数据可直接传输到系统	与工业标准系统兼容

料斗位置



特性	功能	优势
±90°的角测量能力	涵盖各种运动	适合大幅移动的应用
IP-65密封	保护传感器内部不受灰尘、污垢、碎片的影响	在“多尘”环境中可靠工作

座舱调平



特性	功能	优势
精度：±0.5°	将准确数据发送至主机系统	调平功能可以为操作人员提供舒适性
工作温度范围为-40°C至+85°C	在各种条件下提供准确的倾斜度信息	在极端环境中可靠工作

位置传感器

AXISENSE MEMS倾角计



铺路设备



特性	功能	优势
采用8 – 30 VDC电压工作	为DOG2供电	适合各种机器电气系统
精度：±0.5°	将准备数据发送至主机系统	确保路面倾斜度和角度正确测量

RV调平



特性	功能	优势
在X和Y轴上检测	确定任何方向上的倾斜度	简化所有者操作
采用8 – 30 VDC电压工作	为DOG2供电	适合RV上的各种电气系统

位置传感器

KMXP系列位置传感器



外科手术机器人



特性	功能	优势
体积小	适用于小空间	支持紧凑、可靠的设计
非接触式位置测量	在无磨损的情况下，实现准确的位置测量	可在高要求应用中实现长寿命的可靠检测

假体



特性	功能	优势
线性和旋转检测	可确定直线位置或角度位置	可实现灵活的位置测量
不受EMC的影响	保护敏感元件免受电磁干扰	可用于高电磁场环境中，无需额外保护

注射器和输液泵



特性	功能	优势
10-50 µm精度和低于µm的分辨率，适用于线性应用	适合高精度应用	流体的精准控制
DFN焊接封装或SMT	易于生产和集成	支持具有成本效益的可靠设计

医疗桌椅



特性	功能	优势
线性和旋转检测	可确定直线位置或角度位置	可实现灵活的位置测量
简单的电子接口； 可使用标准电子设备	适用于低成本电子设备系统接入	保持低成本，实现高精度

位置传感器

KMXP系列位置传感器



机器工具



特性	功能	优势
不受EMC的影响	保护敏感元件免受电磁干扰	可用于高电磁场环境中，无需额外保护
DFN焊接封装或SMT	易于生产和集成	支持具有成本效益的可靠设计

切割工具



特性	功能	优势
10-50 µm精度和低于µm的分辨率，适用于线性应用	适合高精度应用	材料的精准切割
可在恶劣环境中进行可靠、精确的测量	即使在最苛刻的环境中也具有较长的使用寿命	可靠性高，最大限度地减少保修问题

数控工作台



特性	功能	优势
10-50 µm精度和低于µm的分辨率，适用于线性应用	适合高精度应用	流体的精准控制
DFN焊接封装或SMT	易于生产和集成	支持具有成本效益的可靠设计

半导体处理设备



特性	功能	优势
高温条件下使用	非常适合高温应用	可在宽温度范围内可靠运行
体积小	适用于小空间	支持紧凑、可靠的设计

振动传感器

820M1嵌入式PE加速度计



机器状态监测



特性	功能	优势
可测量加速度量程广	能够检测从小到大的振动幅度	可用于各种设备和机器上
质量小	不影响振动特性	提供输出信号的最佳保真度

运输数据记录仪



特性	功能	优势
9 x 9 x 4.2 mm尺寸	最大限度地减少PCB板所需面积	可用于小型和手持式应用
62µA功耗	极低功耗	非常适合电池供电的产品

冲击试验机



特性	功能	优势
压电传感元件	持久耐用的传感器	可承受较大的碰撞和冲击，且不会受损
Kovar合金/陶瓷外壳	保护传感器内部的关键组件	同上

轴承监控



特性	功能	优势
可伐合金/陶瓷外壳	保护传感器内部的关键组件	提供气密封口，抵御恶劣环境
±5g最低范围	对振动具有较高的灵敏度	可提前检测到轴承故障

振动传感器

820M1嵌入式PE加速度计



声发射检测



特性	功能	优势
2Hz至10kHz的平坦频率响应	高达10kHz的频率响应	可捕捉整个范围内的振动频谱
压电传感元件	提供比MEMS电容技术更高的分辨率	能够检测极小振动信号

篡改检测



特性	功能	优势
±5g最低范围	能够检测到极低振动信号	对篡改事件具有高灵敏度
9 x 9 x 4mm封装尺寸	设计可节省空间	可将传感器隐藏在不显眼的位置

力传感器

FC22压力称重传感器



医用输液泵



特性	功能	优势
输出可选：mV、模拟放大	简化电路	系统准确度更高，设计更灵活
极小尺寸	可安装到紧凑的组件中	轻松适配高密度封装

工业机器人



特性	功能	优势
过载保护	能够承受系统中的浪涌和尖峰	可在各种应用和环境中可靠运行
无限的循环寿命	微熔技术，玻璃粘合	延长的使用寿命

称重系统



特性	功能	优势
过载保护	能够承受系统中的浪涌	可在各种应用和环境中可靠运行
高精度，长期稳定	向系统发送数据	输出准确，可靠性好

泵



特性	功能	优势
快速响应	对力的变化反应迅速	向系统提供及时的反馈信息
不锈钢外壳	防水、防碎片	在恶劣环境中可靠工作，并兼容大多数材料

力传感器

FC22压力称重传感器



健身器材



特性	功能	优势
针对嵌入式施力应用进行优化	具有出色的性价比	价格实惠，精确检测，适用于许多应用
离轴误差低	最大限度减少安装导致的误差	可在各种环境中提供准确的力数据

家用电器



特性	功能	优势
具有出色的性价比	具有定价优势	适用于更大容量的消费电子应用
可用力范围广泛	适应不同的应用和位置	可用于各种应用

力传感器

FS19压力称重传感器



医用输液泵



特性	功能	优势
不锈钢外壳	提供干净的主体	适用于医疗应用
极小尺寸	安装到紧凑的组件中	轻松适配高密度封装

注射泵



特性	功能	优势
设计简单	制造成本低	经济实惠，适用于各种更大容量应用
可用力范围广泛	适应不同的应用和位置	可用于各种应用
可与超声波传感器组合使用	用于病人喂食	提供更低成本的简化设计

称重系统



特性	功能	优势
灵敏度高	提供高分辨率读数	出色的精确度和简化的电子设备
良好的非线性和迟滞性能	提供准确的信息	向用户提供准确的读数

眼科手术设备



特性	功能	优势
遮挡检测	检测流量阻塞	防止高压造成损坏
不锈钢外壳	防水、防碎片	在恶劣环境中可靠工作，并兼容大多数材料

力传感器

FS19压力称重传感器



工业机器人



特性	功能	优势
过载保护	能够承受系统中的浪涌和尖峰	可在各种应用和环境中可靠运行
无限的循环寿命	微熔技术，玻璃粘合	延长的使用寿命

家用电器



特性	功能	优势
具有出色的性价比	具有定价优势	适用于更大容量的消费电子应用
可用力范围广泛	适应不同的应用和位置	可用于各种应用

力传感器

FX29压力称重传感器



医用输液泵



特性	功能	优势
输出选项：mV、模拟放大、数字	数字简化电路	系统准确度更高，设计更灵活
极小尺寸	可安装到紧凑的组件中	轻松适配高密度封装

工业机器人



特性	功能	优势
设计简单	制造成本低	经济实惠，适用于各种更大容量应用
可用力范围广泛	适应不同的应用和位置	可用于各种应用

称重系统



特性	功能	优势
I^2C接口	传输力数据	轻松适配数字电子元件
睡眠模式	将传感器置于极低功耗配置下	延长设备电池寿命

矫形器械



特性	功能	优势
极小尺寸	可安装到紧凑的组件中	轻松适配高密度封装
不锈钢外壳	防水、防碎片	在恶劣环境中可靠工作，并兼容大多数材料

力传感器

FX29压力称重传感器



冲压模具



特性	功能	优势
针对嵌入式施力应用进行优化	具有出色的性价比	价格实惠，精确检测，适用于许多应用
I²C接口	数据通信	与系统微控制器轻松接口

液压动力监控



特性	功能	优势
过载保护	能够承受系统中的浪涌和尖峰	可在各种应用和环境中可靠运行
无限的循环寿命	微熔技术，玻璃粘合	延长的使用寿命

注

注

注

ttiasia.com



立即联系TTI，
了解真正的专家能够提供的优势。

公司总部

TTI, Inc.
2441 Northeast Parkway, Fort Worth, Texas 76106 U.S.A.
电话：+1 817 740 9000 | 传真：+1 817 740 9898
电子邮箱：information@ttiinc.comm

亚洲总部

TTI Electronics Asia Pte Ltd
3 Changi North Street 2, LogisTech Building #04-01,
Singapore, 498827
电话：+65 6788 9200 | 传真：+65 6788 9300
电子邮箱：FeedbackTTIAsia@ttiinc.com

亚洲销售办事处

大中华地区

北京	电话： +86 10 6566 4748
成都	电话： +86 512 8957 0488
大连	电话： +86 10 6566 4748
东莞	电话： +86 769 8608 8638
广州	电话： +86 769 8608 8638
杭州	电话： +86 512 8957 0488
青岛	电话： +86 10 6566 4748
上海	电话： +86 21 5174 2088
深圳	电话： +86 755 2269 1988
苏州	电话： +86 512 8957 0488
武汉	电话： +86 512 8957 0488
厦门	电话： +86 592 5751 803
香港	电话： +852 3658 4700
台湾台中	电话： +886 2 2796 8305
台湾台北	电话： +886 2 2796 8305

南亚

印度	
班加罗尔	电话： +91 80 4530 1900
新德里	电话： +91 80 4530 1957
浦那	电话： +91 80 4530 1988
印度尼西亚	电话： +65 6788 9200
韩国	
首尔	电话： +82 2 376 8171
龟尾	电话： +82 2 376 8171
马来西亚	
吉隆坡	电话： +60 4 659 2011
槟城	电话： +60 4 659 2011
菲律宾	电话： +63 2 654 5599
新加坡	电话： +65 6788 9200
泰国	电话： +66 2 694 2277
越南	
河内	电话： +84 28 3822 9468
胡志明	电话： +84 28 3822 9468

Berkshire Hathaway旗下公司TTI, Inc.

2021年7月出版