



TE传感器解决方案



TE传感器解决方案

TE Connectivity(TE)作为一家全球领先的技术领军企业,能为当今日益紧密连接的世界提供多种不可或缺的连接和传感解决方案。对于下一代的数据驱动技术来说,我们的传感器至关重要。TE是全球大规模的传感器公司之一,能为多种行业领域提供综合性的应用解决方案,包括汽车、工业、医疗、家用电器、航空航天及防卫、工业和商业运输等。我们提供的测量技术包括压力、力、温度、位置、加速度、湿度和液体特性等。我们的工程师致力于帮助客户实现从概念到产品的转化。TE重新定义了严苛环境下使用智能、高效、高性能产品和解决方案的可能性。



行业解决方案



航空航天及防卫
第4页



家用电器
第5页



自动化及控制
第6页



汽车
第7页



消费电子
第8页



工业
第9页



工业和商业运输
第10页



智能楼宇
第11页



医疗
第12页



石油与天然气
第13页



测试测量
第14页

传感器类型



汽车传感器
第16页



数字元件传感器
第20页



流量传感器
第22页



液体特性传感器
第24页



力传感器
第28页



湿度传感器
第34页



液位传感器
第38页



血氧传感器
第40页



压电薄膜传感器
第42页



位置传感器
第44页



压力传感器
第58页



速率和惯性传感器
第68页



扫描阀
第70页



温度传感器
第72页



扭矩传感器
第78页



超声波传感器
第80页



加速度传感器
第82页



水位传感器
第88页

航空航天及防卫



当质量和可靠性至关重要时，航空航天及防卫公司可能需要依靠TE的技术来应对各项关键的挑战。TE针对严苛环境提供的高可靠传感器的核心竞争力包括能够耐受极端温度，RFI，EMI，抗振动和防雷击等使得我们成为传感器技术的上佳选择。TE拥有经验丰富的工程设计团队，及在美国、欧洲和亚洲通过AS9100认证的传感器制造工厂，可为航空航天及防卫的1,2,3级供应商提供多种严苛的传感器解决方案。TE区域性的设计和制造中心使得TE能够就近为客户

提供符合国际武器贸易条例(ITAR)禁止性规定的产品。我们与客户紧密合作，提供稳定、可靠及高性价比的解决方案，满足客户较长的开发周期以及对航空航天及防卫领域关键性资质的要求。

应用解决方案

驾驶舱控制

- 自动驾驶自动断开力传感器
- 电动电位器位置反馈
- 制动踏板位置传感器
- 旋转式面板开关和传感器
- 力传感器用于飞行员动作的飞行数据记录
- 节气门位置传感器
- 襟翼和扰流板位置传感器

飞行控制及驱动

- 高升力负载传感器
- THSA次级负载咬合传感器
- 副翼LVDT位置传感器
- 旋转传感器用于襟翼和缝翼位置监控
- 力和位置传感器用于扰流板机电驱动
- 制动器力传感器用于旋翼机

起落架及制动

- 制动扭矩传感器
- 压力传感器用于前轮转向反馈
- 旋转传感器用于转向位置
- 机轮负载力传感器
- 重心力传感器

机舱，机载厨房及货舱

- 机舱压力指示传感器
- 废水槽液位传感器
- 机舱环境控制压力传感器
- 货舱湿度传感器
- 机载厨房温度传感器
- 空气质量温度传感器
- 制氧压力传感器

发射及航空

- 商载监测振动传感器
- 推力矢量LVDT位置传感器
- 电动执行器位置旋转传感器
- 助推器分离电位计
- 低温燃料压力传感器
- 卫星温度传感器
- 反射镜/天线LVDT位置传感器

发动机，涡轮及辅助动力装置

- 热电偶线束用于废气温度测量
- LVDT用于推力反向器位置监控
- Pt200空气温度传感器
- 多级排放阀LVDT位置传感器
- 叶轮轨迹和平衡加速度传感器
- 健康和使用寿命监测系统(HUMS)加速度传感器
- 燃料箱液位和流量传感器

军用(导弹，陆地车辆，航海，无人机)

- 导弹舵驱动
- 燃料箱液位和流量传感器
- 火炮稳定和冲击测量
- 导弹干预检测
- 电子安全系统及射击
- 油压和温度传感器
- 飞行速度和高度传感器

家用电器



当今生产智能和绿色家用电器时都采用更高效的设计，以满足最新的法规同时节约能源，水和时间。客户依靠TE的传感器技术使家用电器实现人体触摸、振动感应、负载调节以及更有效的操作。我们努力开发了多种定制方案，用于监控湿度，水位和温度。我们的产品让更多的家用电器更方便，更高效。

应用解决方案

干衣机

- 湿度传感器用于干衣过程中的湿度监控，当衣物干燥时以及时关闭电源
- 红外温度传感器测量衣服温度，防止过热损坏衣物
- 力传感器用于测量放入的衣物重量

灶具

- 温度传感器用于电磁炉或灶具的玻璃陶瓷烹饪面板的温度控制

洗碗机

- 磁阻传感器用于洗涤喷射臂位置检测
- 温度传感器用于水温测量和加热控制
- 液位传感器监控水位和洗涤剂剂量

家用烤箱

- 温度传感器用于烹饪温度监控
- 温度传感器用于热解清洁和门锁控制

微波炉

- 湿度传感器用于烹饪时的食物湿度测量
- 红外温度传感器用于非接触式食物温度测量
- 力传感器测量放入食物的重量

冰箱

- 温度传感器用于冷藏室和冷冻室的温度监控
- 湿度传感器监控冰抽屉和冰箱隔层湿度
- 湿度传感器用于除霜和节能管理

小家电

- 温度传感器测量烤面包机，咖啡机和爆米花机内液体或加热元件的温度
- 湿度传感器监控浓缩咖啡机和蒸汽熨斗的相对湿度及蒸汽产量

洗衣机

- 温度传感器用于水温测量和加热元件控制
- 压力传感器用于水位检测
- 振动传感器检测洗衣机振动以保持平衡
- 接近传感器确认开始洗衣时门是否锁死
- 力传感器用于测量放入的衣物重量

自动化与控制

自动化与控制包括了几乎所有市场以及层面的多种工业应用，从工厂和过程终端用户，到集成商和大规模OEM生产。工业生产受到更大程度的自动化、安全和能效的推动。TE广泛的产品范围为满足定制化的性能，应用和法规/认证方面的需求提供多种选择。



应用解决方案

压力测量

- 模拟和数字压力传感模块
- 气压高度计模块
- 介质隔离式压力传感模块
- 重工业用压力传感器
- 微型压力传感器
- 抗腐蚀压力传感器
- 差压传感器

液体测量

- 超声波液位传感器
- 液体特性传感器
- 投入式压力传感器

温度测量

- RTDs
- 热电偶
- 温度探头

运动控制

- 拉绳和线性电位计
- LVDTs和RVDTs
- 旋转编码器和倾角传感器

振动测量及位置/存在测量/检测

- LVDT
- 力传感器
- 磁阻传感器
- 加速度传感器
- 倾角传感器

力及扭矩测量

- 力传感器和多轴向力传感器
- 接触/非接触扭矩传感器

湿度测量

- 湿度测量模块
- 数字式湿度传感器和模块

汽车



数据对于保障汽车的安全、运行及环保来说非常重要。客户依靠TE的传感器技术为车辆性能及特征提供控制调节和响应，并增强车辆的安全、舒适和效率等。我们通过和客户紧密合作，为满足严苛环境的应用提供多种解决方案，包括自动变速器、发动机、离合器、制动器及排气装置等。在全球道路和高速公路上日常行驶的车辆中几乎都能找到我们产品的身影。

应用解决方案

变速箱及离合器

- 自动变速箱的驾驶模式传感器，行程或旋转测量传感器
- 自动变速箱速度传感器
- 双离合变速箱模块(位置，速度和温度测量)
- 手动变速箱空挡位置或全档检测
- 压力传感器用于自动变速箱液压测量

底盘及刹车

- 电流检测
- 制动踏板或制动主气缸上的刹车灯开关
- 制动压力传感器
- 座椅位置传感器
- 重量分级
- 轮速传感器
- 天窗和敞篷的底盘开关
- 碰撞传感器

发动机及电动机

- 发动机进气口湿度、压力和温度测量
- 直喷压力传感器
- 电动机旋转传感器
- EGR或涡轮增压器行程传感器

车厢

- 温湿度传感器

消费电子



无论是作为高度计内置在腕表中用于测量每天爬了多高，消耗多少卡路里，还是作为运动手表描绘攀登的世界最高峰，我们的微型传感器都可用来传达我们日常生活的关键信息。我们的水下计算机传感器在休闲活动中提供更安全的防护，安装在床上的压电薄膜传感器可用于监测心率、呼吸及睡眠质量。在可穿戴设备出现之前我们就已大批量制造了用于可穿戴设备的传感器。在微型化、低功耗和高性能方面，我们的产品久经市场考验。这就是为什么我们的传感器频频出现在严苛环境中，从世界最高的山峰跳伞到最深的海洋中潜水等。

应用解决方案

智能手机

- 气压传感器测量高度和判断楼层，用于紧急呼叫
- 湿度传感器用于环境舒适度调节和智能家居控制系统

多功能手表

- 气压传感器测量高度和判断楼层
- 血氧传感器 (SpO₂) 监测心率
- 防水型高度计测量爬楼梯阶数和估算卡路里消耗

健身器材

- 力传感器用于踏板力和能量消耗测量

睡眠监测

- 压电薄膜传感器监测睡眠时的身体移动和生命特征，判断睡眠阶段和睡眠质量

潜水设备

- 水压传感器用于潜水深度测量

无人机

- 气压传感器用于调节和汇报高度并保持稳定性
- 磁阻传感器用于3-D摄像机稳定平台调节
- NTC温度传感器监测大容量锂电池的充电过程

空气质量监控 / 室内舒适度

- 湿度传感器用于环境舒适度调节和智能家居控制系统
- 小型数字压力传感器用于大气压力测量

气象站

- 小型数字式压力传感器用于大气压力测量和天气趋势判断
- 小型数字式湿度传感器用于空气湿度测量和天气趋势判断
- 磁簧开关或磁阻传感器用于风速测量
- 温度传感器用于环境温度监测

智能手写工具

- 压电薄膜超声波元件用于智能手机和数字化白板笔，记录图形和手稿

GPS设备

- 气压传感器用于高度测量和导航定位

自行车码表

- 气压传感器用于海拔高度和能量消耗测量

智能电子秤

- 力传感器用于体重测量
- 空气质量传感器的气压补偿

智能传感器集成处理器

- TE Connectivity提供多种智能传感器开发工具帮助工程师将传感器集成于其产品设计

工业



虽然工业物联网的未来尚未确定，但可确认的是传感器将会扮演一个重要的角色。工业应用横跨了许多应用，从印钞机到打印机和烤炉。TE广泛的产品范围为客户提供多种选择以满足其特定的性能应用和认证需求。我们紧密合作寻找满足客户需求的最佳解决方案。

应用解决方案

压力测量

- 模拟和数字压力传感器模块
- 气压高度计模块
- 介质隔离式压力传感器模块
- 重工业用压力传感器
- 小型压力传感器
- 抗腐蚀压力传感器
- 差压传感器

液位测量

- 超声波液位传感器
- 液体特性传感器
- 投入式压力传感器

温度测量

- RTDs
- 热电偶
- 温度探头

运动控制

- 拉绳和线性电位计
- LVDTs和RVDTs
- 旋转编码器和倾角传感器

振动测量及位置/存在检测

- LVDT
- 力传感器
- 磁阻传感器
- 加速度传感器
- 倾角传感器

力及扭矩测量

- 力传感器和多轴向力传感器
- 接触/非接触扭矩传感器

湿度测量

- 湿度测量模块
- 数字式湿度传感器和模块

工业和商业运输



应用解决方案

当性能和可靠性至关重要时，工程师们依靠TE的传感器来帮助解决困难的行业挑战，如节能减排、动力火车改进和舒适度改善等。基于丰富的市场经验和专业技术专长，我们是全球领先的传感器技术和相关软件/诊断供应商。我们与客户紧密合作，为多种严苛和高要求的应用设计并提供多种解决方案，包括尾气，发动机，传动，制动，启停和驾驶室。

发动机管理

- 高压共轨排气歧管压力，燃料压力，油压
- 进气口湿度监控，氮氧化物排放管理
- 发动机机油液位
- 冷却液液位
- 低油位开关
- 发动机机油状况，燃油品质及识别
- 凸轮 / 曲轴转速
- 发动机机油温度
- 进气口空气流量

后处理系统

- 尿素温度，用于尿素罐或尿素泵
- 在线尿素品质，直接集成到尿素供给管
- 罐内尿素品质、液位、加热和温度测量
- 尿素压力，用于尿素罐或尿素泵
- 高温废气
- 阀门位置 (EGR, SCR)

变速箱

- 变速箱机油压力
- 变速箱机油液位
- 离合器位置
- 双离合变速箱模块
- 变速箱机油品质
- 变速箱输入和输出速度
- 变速箱机油温度

车辆控制和管理

- 自动防倾和行驶稳定
- 液压油品质
- 液压油压力
- 燃油液位
- 吊杆伸缩位置
- 液压油液位
- 销负荷
- 助力转换油液位，单点或多点
- 转向控制，液压滑阀
- 空气制动器

驾驶室和乘员安全

- 自动防雾和HVACR
- 转动部件角位移
- 座椅占用
- 驾驶室和座椅水平控制
- 座椅，手刹和脚刹位置
- 安全互锁开关
- HVACR系统控制
- 环境空气温度
- 刹车灯开关

智能楼宇



现代建筑越来越需要可靠的解决方案来确保其安全、高效地运行。作为全球化的传感器及以传感器为基础的系统设计和制造商，TE在自动化系统的发展和建设方面与建筑工程师紧密合作。通常我们在定制化的基础上设计和生产传感器以满足严苛的规格要求。我们与客户一起致力于解决目前遇到的最困难的挑战。我们的产品具有一定的广度和深度，可以解决现在智能楼宇所需的一些应用要求。

应用解决方案

燃烧器和锅炉

- 进水口和出水口水温
- 内部和外部空气温度
- 液位检测

冷水机组，压缩机和热泵

- 出口和入口制冷剂温度和压力检测
- 内部和外部空气温度
- 电机温度，油压和油温检测

壁式装置和室外设备

- 空气温度和湿度
- 调节器位置
- 空气压差

空气流量 (VAV)

- 入风口和出风口空气温度和压力
- 空气湿度

电梯

- 电梯位置

安全

- 门窗位置

医疗



由于精确的监控、诊断和治疗的重要性，现代医疗设备依靠高性能传感器技术满足严苛的规格要求，包括ISO13485认证以及FDA注册等。TE是医疗设备市场上领先的传感器解决方案供应商。我们的工程师与设备制造商紧密合作，提供特定应用、标准及定制化需求的产品。从产品概念到制造，我们的传感器能够满足多种医疗和保健应用的严格要求。

应用解决方案

心血管疾病监护与诊断

- 一次性血压传感器
- 压电薄膜传感器用于电子听诊器
- 压电薄膜传感器用于心跳频率监测
- 光电传感器测量血氧饱和度 (SpO₂)
- 微型NTC热敏电阻用于热稀释
- 压电薄膜超声波传感器和温度传感器用于超声波成像

心血管疾病治疗

- 力，压力和温度传感器用于消融导管
- 硅压阻压力传感器用于血管成形术充气泵
- 温度和硅压阻压力传感器用于输血和输氧系统
- 硅压阻压力传感器用于造影剂滴注
- 压电薄膜传感器用于生命特征监控
- 温度传感器用于心肌探针
- 压电薄膜和磁阻位置传感器用于心脏起搏器
- 多种传感器及方案用于呼吸机

病人监护与诊断

- 微熔力传感器用于病人体重测量
- 压电薄膜传感器用于骨密度测量
- 压电薄膜传感器用于医疗床生命特征监测
- 温度传感器用于皮肤温度测量
- 温度和压力传感器用于导尿管和尿动力测试
- 多种传感器用于睡眠呼吸暂停症研究
- 红外温度传感器用于非接触温度测量
- 热敏电阻用于接触式温度测量

病人治疗

- 磁阻传感器用于胰岛素泵
- 超声波传感器用于气泡和液位检测
- 多种传感器用于透析机，输液泵和智能病床
- 硅压阻压力传感器用于医用气体监控
- 湿度和温度传感器用于早产儿育婴箱
- 多种传感器及方案用于呼吸机
- 力传感器用于输液泵

手术/分娩

- 硅压阻压力传感器和压电薄膜传感器用于辅助胎儿娩出
- 微型温度传感器用于脑瘤皮下探针
- 力和压力传感器用于内窥镜手术
- 低成本小型硅压阻压力传感器用于分娩过程中的宫缩检测
- 硅压阻压力传感器用于眼科手术
- 温度传感器用于病人体温调节
- 拉绳位移传感器和角度编码器用于外科手术机器人
- 多种传感器用于外科手术设备和仪器
- 压电薄膜传感器用于麻醉深度测量

家用和移动护理设备/ 穿戴式健康设备

- 传感器用于穿戴式健康设备
- 传感器用于移动式输液和胰岛素泵
- 传感器用于移动输氧设备
- 高度计压力传感器用于病人跌倒检测

石油与天然气



应用解决方案

TE最新的传感器技术采用新型的电路、材料以及设计包装。在可能面临地球上最严苛的部分环境时提供安全、可靠以及准确的数据测量。结合应用方面的经验以及全球危险区域的验证，我们广泛的标准化及定制化的设计能够提升产品在石油与天然气行业的性能和可靠性。

海底阀门位置反馈

- 镍合金结构，最大抗腐蚀长达30年
- 最新的模拟和数字信号处理，包括CAN总线CiA443
- 海底压力高达7500 psi (517 bar)

发电设备阀门位置

- 高温蒸汽，气体和核涡轮机阀门位置测量
- 危险区域CSA和ATEX本质安全认证
- 带模拟和数字RS-485输出信号调理

井下管道镜位置测量

- 高压设计 (通孔设计，耐压高达35000 psi)
- 可在200°C温度下持续工作
- 定制设计和封装可用

上游井口监控

- 全球认证包括：UL，CSA，ATEX和IECEX
- 最新的MEMS测量技术及固态不锈钢或合金结构
- 针对RTU / SCADA应用低功耗可选

气体压缩机

- 产品认证：Class I Divisions I 和 II, ATEX, 及IECEX
- 表压，复合压，双向压力，绝压和差压
- 紧凑设计

海上钻井平台

- 本安防爆设计，高达20000 psi (1379 bar)
- IEC 61508 SIL 2认证
- 高强度镍合金，用于高硫原油开采
- 带海底连接器封装的BOP变送器

水力压裂设备

- 冲击钻组合式压力变送器
- 齐平膜压力传感器用于水压监测
- 坚固的温度传感器

工程船

- ABS型
- 齐平膜压力传感器用于压载舱水位监测
- PVDF / PTFE投入式传感器，用于罐内液位测量

化学罐及袋

- 内部和外部安装压力传感器，1 psi起
- PVDF / PTFE材料可选，用于腐蚀液体
- 本质安全等级，用于危险区域

测试测量



TE的测试测量传感器支持几乎横跨所有纵向市场的客户。我们的传感器技术和工程能力通常用于产品研究、开发、测试和评估(RDT&E)领域。其中每一关键领域均具有独特的技术和性能要求。我们的产品具有一定的广度和深度，能够解决跨市场应用的问题。我们与RDT&E的工程师紧密合作，以决定正确的解决方案。

应用解决方案

航空测试：

空气动力研究和飞行测试

- 压力扫描阀用于飞行器和发电设备的涡轮发动机研究
- 压力扫描阀用于风洞中空气动力测试
- 压力扫描阀用于旋翼机和飞机飞行测试

汽车测试：

汽车安全和设计测试

- 加速度传感器用于汽车碰撞测试
- 力传感器用于安全带和碰撞试验假人
- 压力和位置传感器用于赛车

道路交通监控

- 全面的解决方案和安装支持，用于车辆动态称重，测速，车辆分类和计数

环境监控 / 水资源监控

- 压力传感器用于监控用水 (如废水)
- 液位传感器用于水资源管理 (如水库)

测试设备及仪器

- 标准和定制的传感器用于航天和防卫
- 多种传感器用于学术、公共和私营部门的一般研发

传感器及市场

	航空航天及防卫	家用电器	自动化与控制	汽车	消费电子	工业	工业和商业运输	智能楼宇	医疗	石油与天然气	测试测量
汽车传感器				●			●				
数字元件传感器					●						
流量传感器		●		●		●	●	●	●		
液体特性传感器	●			●		●	●				
力传感器	●	●	●		●	●	●		●		●
湿度传感器	●	●		●	●	●	●	●	●		●
液位传感器	●	●				●	●	●	●		
血氧传感器									●		
压电薄膜传感器	●				●	●			●		
位置传感器	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
压力传感器	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
速率和惯性传感器	●					●					●
扫描阀											●
温度传感器	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
扭矩传感器			●			●					●
超声波传感器						●			●		●
加速度传感器			●			●					●
水位传感器			●			●					●

Measurement Specialties (MEAS)

质量认证:

- AS/EN 9100
- ATEX
- ATEX 949EC
- CE-MDD
- CMDR-Health Canada
- EN 13980
- ESA 266
- ESCC266E
- ESCC 400C
- FDA
- ISO 13485
- ISO 14001
- ISO 9001
- MeasuringInstrumentsDirective 2004/22/EC annex D
- NASA Qualified
- NSF-61 Water Quality
- PART21G
- TS 16949

American Sensor Technologies (AST) & Macro Sensors (MACRO)

质量认证:

- ABS
- ATEX
- CCOE
- CNEX
- CRN B31.3
- CSA
- CE
- EC 79
- IEC 61508
- IECEx
- ISO 9001
- KGS (Korean Gas Safety)
- UL

汽车专用 传感器

TE传感器已成为许多现代车辆结构或控制系统组成的一部分。对于乘用车来说，我们的传感器能够提供数据用于车辆控制、调节和响应，使车辆更安全，环保，更紧密连接。



发动机及排气管传感器

	多圈旋转传感器	单圈旋转传感器	涡轮增压器致动器的行程传感器	涡轮增压器致动器的行程传感器	MEAS LMM-H03 / H04	MEAS U86B	MEAS径向引脚热敏电阻
行业	乘用车	乘用车	乘用车	乘用车	乘用车	乘用车	乘用车
应用	混合动力和电动车电机	混合动力和电动车电机	涡轮增压器	涡轮增压器	内燃机进气量	尿素压力	环境温度
功能	电机转子位置测量	电机转子位置测量	气动致动器活塞位置测量 (真空)	气动致动器活塞位置测量 (真空)	气体流量传感器 (MAF)	车辆发动机控制	温度监控
技术	MCR (多圈旋转传感器)	SCR (单圈旋转传感器)	PLCD	3D霍尔 (移动磁铁)	流量传感器	压力传感器	温度传感器
特点	<ul style="list-style-type: none"> 非接触式转子位置测量 模拟输出 高精度 工作温度高达150°C 旋转速度高达20000rpm 适应电机极对数 	<ul style="list-style-type: none"> 非接触式转子位置测量 模拟输出 高温应用下高精度 油封IMG应用超薄设计 旋转速度高达20000rpm 适应电机极对数 	<ul style="list-style-type: none"> 致动器内非接触式行程测量 无磁 无磨损 高使用寿命精度 	<ul style="list-style-type: none"> 致动器内非接触式行程测量 无磁 无磨损 高使用寿命精度 	<ul style="list-style-type: none"> 低加热温度下高灵敏度 快速响应 真正的空气温度传感器 热膜式流量元件 混合封装 	<ul style="list-style-type: none"> 放大输出 O型圈密封安装 不锈钢表面 ASIC校正 绝压, 密封压 模拟输出 可选电缆连接 	<ul style="list-style-type: none"> 环氧或玻璃涂层 径向, 珠状 互换性好 防潮 稳定

制动传感器

	制动主气缸位置传感器	制动灯传感器	制动灯传感器 (自动调整)	车轮速度传感器 (选项1)	车轮速度传感器 (选项2)
行业	乘用车	乘用车	乘用车	卡车/乘用车	卡车/乘用车
应用	再生制动	踏板箱	踏板箱	防抱死制动系统	防抱死制动系统
功能	制动主气缸活塞位置检测	制动踏板位置测量	制动踏板位置测量	车轮速度检测	车轮速度检测
技术	有源PLCD (移动磁铁)	霍尔开关 (磁铁集成于传感器内)	霍尔开关 (磁铁集成于传感器内)	霍尔传感器 (磁铁集成于传感器内)	霍尔传感器 (磁铁集成于传感器内)
特点	<ul style="list-style-type: none"> 通过汽缸壁非接触式行程测量 可选冗余 	<ul style="list-style-type: none"> 容易调整以适合制动踏板 高开关点精度 无磨损 两线和三线接口可选 	<ul style="list-style-type: none"> 容易调整以适合制动踏板 (自动调整) 高开关点精度 可选冗余 	<ul style="list-style-type: none"> 长使用寿命及高可靠性 紧凑尺寸, 高性价比 根据客户需求灵活设计 非接触式霍尔传感器 快速响应 转速脉冲检测 	<ul style="list-style-type: none"> 长使用寿命及高可靠性 紧凑尺寸, 高性价比 根据客户需求灵活设计 非接触式霍尔传感器 快速响应 转速脉冲检测

底盘应用传感器

	霍尔开关集成电缆	座椅调节轨道位置传感器 (选项1)	FIS/Z-FIS正面碰撞传感器	P-SIS侧面碰撞传感器	称重传感器	MEAS H2TG/H2TD系列	MEAS Ni1000ST
行业	乘用车	乘用车	乘用车	乘用车	乘用车	乘用车	乘用车
应用	敞篷车顶系统	双级安全气囊	正面碰撞检测	侧面碰撞检测	乘客检测	自动防雾和HVACR	发动机和变速箱机油温度
功能	数字式位置检测	测量座椅轨道位置	通过前置碰撞检测测量加速度数值	测量轿车车门内腔压力的快速增加, 以确定气囊的布置	测量座椅重量以分类乘客, 用来确定安全气囊布置	露点和挡风玻璃温湿度测量	温度补偿, 温度管理
技术	霍尔开关 (磁铁集成于传感器内)	霍尔开关 (磁铁集成于传感器内)	MEMS	MEMS	应变片技术	湿度传感器	温度传感器
特点	<ul style="list-style-type: none"> 霍尔开关集成于多种电缆 	<ul style="list-style-type: none"> 座椅轨迹触发 (= 无移动磁铁) 电流接口 小型几何结构 双线接口, 带诊断能力 	<ul style="list-style-type: none"> 小尺寸封装, 坚固设计 PS15-A数据传输模式 	<ul style="list-style-type: none"> 小尺寸包装, 坚固设计 PAS4数据传输模式 	<ul style="list-style-type: none"> 高重量分辨率 非常小尺寸封装 (集成到座椅轨道) 为了系统校准, 传感器与ECU阵列分布 机械过载保护 非常坚固的设计 	<ul style="list-style-type: none"> 电路灌封材料保护 模拟或数字 (LIN) 输出 高性价比解决方案 	<ul style="list-style-type: none"> 适合恶劣环境 小尺寸 响应时间快 线性度好 高温系数 低功耗

离合器传感器

	双离合位置传感器	离合器位置传感器(选项1)	离合器位置传感器(选项3)	离合器位置传感器(选项4)	离合器位置传感器(选项5)
行业	乘用车	乘用车	乘用车	乘用车	乘用车
应用	双离合变速箱	巡航控制, 发动机管理, 互锁, 电子驻车制动	手自一体变速箱(AMT)	手自一体变速箱(AMT)	手自一体变速箱(AMT)
功能	离合器制动器活塞位置测量	离合器主缸活塞位置测量	变速器内同心从动缸活塞位置测量	变速器内同心从动缸活塞位置测量	变速器内同心从动缸活塞位置测量
技术	有源PLCD(移动磁铁)	霍尔(移动磁铁)	无源PLCD(移动磁铁)	无源PLCD(移动磁铁)	无源PLCD(移动磁铁)
特点	<ul style="list-style-type: none"> 两个传感器封装在一起 小尺寸坚固设计 油密封设计 	<ul style="list-style-type: none"> 通过汽缸壁非接触测量 高达3个开关点或行程测量高达40 mm 	<ul style="list-style-type: none"> 非接触行程测量 坚固设计(耐高温高达160°C) 传输控制器中信号处理 	<ul style="list-style-type: none"> 非接触行程测量 短期峰值(耐高温高达150°C) 	<ul style="list-style-type: none"> 非接触行程测量 坚固设计(耐高温高达160°C) 传输控制器中信号处理

平台传感器

	霍尔开关 SW01P	霍尔传感器 T40MC2	PLCD-15M	PLCD-25M	PLCD-50M	速度传感器
行业	乘用车	卡车/乘用车	乘用车	乘用车	乘用车	乘用车
应用	车身和底盘	发动机, 变速器, 离合器, 底盘, 制动器	变速箱, 底盘, 发动机	变速箱, 制动器, 离合器, 转向, 发动机	变速箱, 制动器, 离合器, 转向, 发动机	变速箱
功能	数字位置检测	行程位置测量	行程或角度位置测量	行程或角度位置测量	行程或角度位置测量	齿轮速度测量
技术	霍尔开关 (磁铁集成于传感器内)	霍尔(移动磁铁)	有源PLCD(移动磁铁)	有源PLCD(移动磁铁)	有源PLCD(移动磁铁)	霍尔(带集成的磁铁)
特点	<ul style="list-style-type: none"> 铁磁体触发(无移动磁铁) 电流接口 双线接口, 带诊断能力 工作温度: -40°C ~ 150°C 	<ul style="list-style-type: none"> 非接触式测量可达40mm 对振动高度不敏感 工作温度可达150°C 模拟或PWM接口 小型几何尺寸 可选冗余 供电电压: 5V(可选12V) 4路MQS电气接口 	<ul style="list-style-type: none"> 角度高达120° 对振动高度不敏感 工作温度可达150°C 可选冗余 模拟或PWM接口 供电电压: 5V(可选12V) 4路MQS电气接口密封 多种磁铁设计 	<ul style="list-style-type: none"> 测量范围: 15 ~ 28mm 对振动高度不敏感 工作温度可达150°C 可选冗余 模拟或PWM接口 供电电压: 5V(可选12V) 4路MQS电气接口密封 多种磁铁设计 	<ul style="list-style-type: none"> 角度高达120° 对振动高度不敏感 工作温度可达150°C 可选冗余 模拟或PWM接口 供电电压: 5V(可选12V) 4路MQS电气接口密封 多种磁铁设计 	<ul style="list-style-type: none"> 铁磁齿轮触发 带方向检测电流接口 密封连接器接口 双线接口, 带诊断能力 IP6K9 工作温度: -40°C ~ 150°C

变速箱传感器

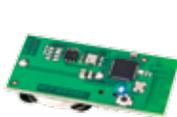
	全档检测传感器	驾驶模式传感器	DCT变速箱传感器模块 (换挡叉位置, 齿轮速度和温度)	速度传感器SP1M	空挡位置传感器
行业	乘用车	乘用车	乘用车	乘用车	乘用车
应用	手动变速箱 (MT)	自动变速箱 (AT)	双离合变速箱 (DCT)	变速箱	启停应用
功能	档位和档把位置测量	变速箱内驾驶模式PRND挡位位置检测	变速箱内换挡叉位置, 齿轮速度和温度测量	齿轮速度测量	手动变速箱内的变速杆位置测量
技术	3D霍尔解决方案	主动PLCD(移动磁铁)或霍尔	主动PLCD, 霍尔和NTC	霍尔(集成磁铁)	霍尔(移动磁铁)
特点	<ul style="list-style-type: none"> 非接触式角度和行程测量 坚固设计 	<ul style="list-style-type: none"> 非接触式行程测量 坚固, 油密封设计 高精度 无磨损 	<ul style="list-style-type: none"> 传感器模块集成速度(2X), 位置(4X)和温度传感器 通过12针连接器系统实现油密封 对变速箱内的振动、温度和污染高度不敏感 	<ul style="list-style-type: none"> 铁磁齿轮触发 带方向检测电流接口 密封连接器接口 双线接口, 带诊断能力 IP6K9 工作温度: -40°C ~ 150°C 	<ul style="list-style-type: none"> 非接触测量 油密封连接器接口 高使用寿命精度 小磁铁设计 三线接口, 带诊断能力

数字元件传感器和开发工具

TE的数字输出传感器中的众多产品都支持低功耗、小尺寸的形式，适用于穿戴式以及微型设备，以收集和共享健康状况、能量消耗、空气质量、空间、电池功率以及相关应用。为促进信息共享并减少投入市场的时间，我们与半导体制造商合作开发了这些针对Xplained Pro Sensor Hub，MicroChip PicTail的即插即用工具，及基于Digilent Pmod™的开发平台。另外，我们还提供多种无线传输模块和开发板，及对应的软件/固件驱动、文件和图形用户接口，帮助工程师快速完成无线应用设计目标。



无线传感器模块和开发工具



MEAS 环境传感器标识

类型	湿度，温度，压力
参数	<ul style="list-style-type: none"> • 0~100% RH • 20°C ~ 85°C • 300~1,200 mbar
通讯	标准2.4 GHz无线通讯
应用	iOS 7.0+ Android™ 4.3+



MEAS无线 M5600系列

类型	压力
参数	<ul style="list-style-type: none"> • 50~15K psi • 类型 G/S/C
通讯	标准2.4 GHz无线通讯
应用	iOS 7.0+ Android™ 4.3+



MEAS无线 U5600系列

类型	压力
参数	<ul style="list-style-type: none"> • 2~10K psi • 类型 G/S/C/A
通讯	标准2.4 GHz无线通讯
应用	iOS 7.0+ Android™ 4.3+



MEAS无线 FX1951

类型	力
参数	<ul style="list-style-type: none"> • 0~50 lbf
通讯	标准2.4 GHz无线通讯
应用	iOS 7.0+ Android™ 4.3+

PICTAIL PLUS



MEAS HTU21D(F), MS5637, MS8607, TSYS01*

类型	湿度，温度，压力
参数	<ul style="list-style-type: none"> • 0~100% RH • -20°C ~ 85°C • 300~1,200 mbar
TE 模板	PicTail Plus
第三方模板	Microchip Explorer 16

*温度系统传感器(TSYS)系列

外围模块

Digilent Pmod™



MEAS HTU21D(F)

类型 湿度
参数 • 0~100% RH
 • -40°C ~ 125°C
 • 3.3~5.5 V
精度 ±3% RH
通用协议 I²C
板载接口 6 x 2 x 0.1" 接头输入输出
兼容 开发系统兼容连接 Digilent Pmod™



MEAS MS5637

类型 压力
参数 • 10~2,000 mbar
 • -40°C ~ 85°C
 • 1.5~3.6 V
精度 ±2 mbar
通用协议 I²C
板载接口 6 x 2 x 0.1" 接头输入输出
兼容 开发系统兼容连接 Digilent Pmod™



MEAS MS8607

类型 压力, 温度, 湿度
参数 • 10~2,000 mbar
 • -40°C ~ 85°C
 • 0~100% RH
 • 1.5~3.6 V
精度 ±3% RH, ±2 mbar, ±1.0°C
通用协议 I²C
板载接口 6 x 2 x 0.1" 接头输入输出
兼容 开发系统兼容连接 Digilent Pmod™



MEAS TSYS01*

类型 温度
参数 • -40°C ~ 125°C
 • 2.2~3.6 V
精度 ±0.1°C
通用协议 I²C
板载接口 6 x 2 x 0.1" 接头输入输出
兼容 开发系统兼容连接 Digilent Pmod™



MEAS TSYS02D*

类型 温度
参数 • -40°C ~ 125°C
 • 1.5~3.6 V
精度 ±0.2°C
通用协议 I²C
板载接口 6 x 2 x 0.1" 接头输入输出
兼容 开发系统兼容连接 Digilent Pmod™



MEAS KMA36(A)

类型 角度, 位置
参数 • 0~360°
 • -25°C ~ 85°C
 • 2.9~6.0 V
精度 ±0.1°
通用协议 I²C
板载接口 6 x 2 x 0.1" 接头输入输出
兼容 开发系统兼容连接 Digilent Pmod™

插接板



MEAS HTU21D(F)

类型 湿度
参数 • 0~100% RH
 • -40°C ~ 125°C
 • 3.3~5.5 V
精度 ±3% RH
通用协议 I²C
板载接口 10 x 2 x 0.1" 接头输入输出
兼容 结合Xplained Pro 开发平台配置操作



MEAS MS5637

类型 压力
参数 • 10~2,000 mbar
 • -40°C ~ 85°C
 • 1.5~3.6 V
精度 ±2 mbar
通用协议 I²C
板载接口 10 x 2 x 0.1" 接头输入输出
兼容 结合Xplained Pro 开发平台配置操作



MEAS MS8607

类型 压力, 温度, 湿度
参数 • 10~2,000 mbar
 • -40°C ~ 85°C
 • 0~100% RH
 • 1.5~3.6 V
精度 ±3% RH, ±2 mBar, ±1.0°C
通用协议 I²C
板载接口 10 x 2 x 0.1" 接头输入输出
兼容 结合Xplained Pro 开发平台配置操作



MEAS TSYS01*

类型 温度
参数 • -40°C ~ 125°C
 • 2.2~3.6 V
精度 ±0.1°C
通用协议 I²C
板载接口 10 x 2 x 0.1" 接头输入输出
兼容 结合Xplained Pro 开发平台配置操作



MEAS TSYS02D*

类型 温度
参数 • -40°C ~ 125°C
 • 1.5~3.6 V
精度 ±0.2°C
通用协议 I²C
板载接口 10 x 2 x 0.1" 接头输入输出
兼容 结合Xplained Pro 开发平台配置操作



MEAS KMA36(A)

类型 角度, 位置
参数 • 0~360°
 • -25°C ~ 85°C
 • 2.9~6.0 V
精度 ±0.1°
通用协议 I²C
板载接口 10 x 2 x 0.1" 接头输入输出
兼容 结合Xplained Pro 开发平台配置操作

驱动



MEAS HTU21D(F)

类型 SAMD2xMicrochip PIC24x Family FPGABareMetal-Linux® / Android™
语言 ANSI C Coding



MEAS MS5637

类型 SAMD2xMicrochip PIC24x Family FPGABareMetal-Linux® / Android™
语言 ANSI C Coding



MEAS MS8607

类型 SAMD2xMicrochip PIC24x Family FPGABareMetal-Linux® / Android™
语言 ANSI C Coding



MEAS TSYS01*

类型 SAMD2xMicrochip PIC24x Family FPGABareMetal-Linux® / Android™
语言 ANSI C Coding



MEAS TSYS02D*

类型 SAMD2xMicrochip PIC24x Family FPGABareMetal-Linux / Android™
语言 ANSI C Coding



MEAS KMA36(A)

类型 SAMD2xMicrochip PIC24x Family FPGABareMetal-Linux® / Android™
语言 ANSI C Coding

*温度系统传感器(TSYS)系列

流量传感器

TE为多种汽车、医疗、工业气体应用制造可靠及精确的气体流量(MAF)传感器。我们的流量开关由于其坚固的黄铜外壳以及能在水流很小的情况下工作的能力，特别适用于冷热饮用水。传感器通常都安装在流体通道中，与测量介质直接接触。产品主要用于水流控制、热水器、集中供热系统、循环泵保护、制冷系统和检漏等。产品采用可靠的磁簧开关，安装方便。



气体流量传感器



MEAS LMM-H03

封装	混合封装
类型	热膜式双向流量元件
工作温度	-40°C ~ 125°C
特点	低加热温度下高灵敏度，快速响应，真正的空气温度传感器
校正/精度	视电路而定
尺寸(mm)	23 x 10.15 x 1.1
典型应用	内燃机进气口，肺活量计，工业气体流量



MEAS LMM-H04

封装	混合封装
类型	热膜式单向流量元件
工作温度	-40°C ~ 125°C
特点	低加热温度下高灵敏度，快速响应，真正的空气温度传感器
校正/精度	视电路而定
尺寸(mm)	23 x 10.15 x 1.1
典型应用	内燃机进气口，肺活量计，工业气体流量

流量开关



MEAS FS-01

封装	工程塑料
类型	流量开关
耐压	10 Bar @ 20°C
工作温度	-30°C ~ 85°C
特点	SPST磁簧开关，常开状态，流动时关闭
尺寸(mm)	106 x 32 x 32
典型应用	自来水控制，热水器，集中供暖系统，循环泵保护，制冷系统



MEAS FS-02

封装	工程塑料
类型	流量开关
耐压	10 Bar @ 20°C
工作温度	-30°C ~ 85°C
特点	双向磁簧开关，常开状态，流动时关闭
尺寸(mm)	106 x 32 x 32
典型应用	自来水控制，热水器，集中供暖系统，循环泵保护，制冷系统



MEAS FS-05

封装	黄铜
类型	流量开关
耐压	10 Bar @ 20°C
工作温度	-30°C ~ 100°C
特点	SPST磁簧开关，常开状态，流动时关闭
尺寸(mm)	113 x 53 x 36
典型应用	自来水控制，热水器，集中供暖系统，循环泵保护，制冷系统



MEAS FS-06

封装	黄铜
类型	流量开关
耐压	10 Bar @ 20°C
工作温度	-30°C ~ 100°C
特点	双向磁簧开关，常开状态，流动时关闭
尺寸(mm)	113 x 53 x 36
典型应用	自来水控制，热水器，集中供暖系统，循环泵保护，制冷系统



MEAS FS-90/1

封装	红铜
类型	流量开关
耐压	10 Bar @ 20°C
工作温度	-30°C ~ 85°C
特点	SPST磁簧开关，常开状态，流动时关闭
尺寸(mm)	153 x 25 x 15
典型应用	检漏，气流感应，自来水控制，制冷系统，循环泵保护

液体特性传感器

TE利用独特的技术测量监控液体。基于音叉原理技术和高效的软件算法，液体特性传感器可以对液体的粘度、密度和介电常数进行精密测量。产品主要应用包括油(发动机机油，液压油，变速箱油)，燃料，和液体的监测等。我们的高性能尿素品质传感器，基于近红外光谱(NIR)技术或超声波测量，可对DEF液体进行分析，提供尿素浓度和防止误投料，以保护SCR系统。高可靠性的磁簧开关技术与温度传感器相结合，用于液位测量。坚固设计的液体特性传感器可以运行在不同的压力、流速、温度条件下，对发动机、燃油系统、SCR系统、压缩机系统、变速箱、齿轮箱和其它工业设备中的液体提供实时在线监测。



DEF SCR传感器

DEF液位传感器



FLS RB系列

封装 橡胶头和不锈钢主体

类型 集成液位传感器，温度传感器，过滤器，尿素加热器，卡圈式安装头

工作温度 -40°C ~ 85°C

- 特点**
- 多种尺寸可选
 - 高可靠性
 - 磁簧开关技术
 - 利用冷却系统解冻
 - 尿素的进出连接可集成至安装头
 - 多种卡圈可选



FLS RC系列

封装 橡胶头和不锈钢主体

类型 集成液位传感器，温度传感器，过滤器，尿素加热器，卡口式安装头

工作温度 -40°C ~ 85°C

- 特点**
- 多种尺寸可选
 - 高可靠性
 - 磁簧开关技术
 - 利用冷却系统解冻
 - 尿素的进出连接可集成至安装头



FLS P系列

封装 塑料头和不锈钢主体

类型 集成液位和温度传感器

工作温度 -40°C ~ 85°C

- 特点**
- 多种尺寸可选
 - 高可靠性
 - 磁簧开关技术



FLS PU系列

封装 塑料头和不锈钢主体

类型 集成液位传感器，温度传感器，过滤器，尿素加热器，卡口式安装头

工作温度 -40°C ~ 85°C

- 特点**
- 多种尺寸可选
 - 高可靠性
 - 磁簧开关技术
 - 利用冷却系统解冻
 - 尿素的进出连接可集成至安装头



AHM/L FLS AHM/L系列

封装 橡胶头和不锈钢主体

类型 集成液位传感器，温度传感器，过滤器，尿素加热器，卡圈式安装头

工作温度 -40°C ~ 85°C

- 特点**
- 多种尺寸可选
 - 高可靠性
 - 磁簧开关技术
 - 利用冷却系统解冻
 - 尿素的进出连接可集成至安装头
 - 多种卡圈可选



TZS FLS TZS/I系列

封装 橡胶头和不锈钢主体

类型 集成液位传感器，温度传感器，过滤器，尿素加热器，卡口式安装头

工作温度 -40°C ~ 85°C

- 特点**
- 多种尺寸可选
 - 高可靠性
 - 磁簧开关技术
 - 利用冷却系统解冻
 - 尿素的进出连接可集成至安装头



TKD FLS TZS/I系列

封装 塑料头和不锈钢主体

类型 集成液位传感器，温度传感器，过滤器，尿素加热器，SAE锁紧环安装头

工作温度 -40°C ~ 85°C

- 特点**
- 多种尺寸可选
 - 高可靠性
 - 磁簧开关技术
 - 利用冷却系统解冻
 - 尿素的进出连接可集成至安装头

DEF SCR传感器

DEF液位品质传感器



QLS RB系列

- 封装** 橡胶头和不锈钢主体
- 类型** 集成液位和品质传感器, 温度传感器, 过滤器, 尿素加热器, 卡圈式安装头
- 工作温度** -40°C ~ 85°C
- 量程** 0% ~ 62.5% 尿素浓度
- 尿素浓度精度** ±2%
- 特点**
- 多种尺寸可选
 - 高可靠性
 - 磁簧开关技术
 - 利用冷却系统解冻
 - 尿素的进出连接可集成至安装头
 - 集成品质传感器
 - 多种卡圈可选



QLS RC系列

- 封装** 橡胶头和不锈钢主体
- 类型** 集成液位和品质传感器, 温度传感器, 过滤器, 尿素加热器, 卡口式安装头
- 工作温度** -40°C ~ 85°C
- 量程** 0% ~ 62.5% 尿素浓度
- 精度** ±2%
- 特点**
- 多种尺寸可选
 - 高可靠性
 - 磁簧开关技术
 - 利用冷却系统解冻
 - 尿素的进出连接可集成至安装头
 - 集成品质传感器



QLS PL系列

- 封装** 塑料头和不锈钢主体
- 类型** 集成液位和品质传感器, 温度传感器, 过滤器, 尿素加热器, 螺纹安装头
- 工作温度** -40°C ~ 85°C
- 量程** 0% ~ 62.5% 尿素浓度
- 精度** ±2%
- 特点**
- 多种尺寸可选
 - 弯管尺寸可选: 紧凑, 常规, 加大
 - 高可靠性
 - 磁簧开关技术
 - 利用冷却系统解冻
 - 尿素的进出连接可集成至安装头
 - 集成品质传感器
 - 可选卡销安装头



AHUQ QLS AHM系列

- 封装** 橡胶头和不锈钢主体
- 类型** 集成液位和品质传感器, 温度传感器, 过滤器, 尿素加热器, 卡圈式安装头
- 工作温度** -6°C ~ 55°C
- 特点**
- 多种尺寸可选
 - 高可靠性
 - 磁簧开关技术
 - 利用冷却系统解冻
 - 尿素的进出连接可集成至安装头
 - 多种卡圈可选
 - 集成品质传感器



TZL QLS TZS/L系列

- 封装** 塑料头和不锈钢主体
- 类型** 集成液位和品质传感器, 温度传感器, 过滤器, 尿素加热器, 卡口式安装头
- 工作温度** -6°C ~ 55°C
- 特点**
- 多种尺寸可选
 - 弯管尺寸可选(紧凑, 常规, 加大)
 - 高可靠性
 - 磁簧开关技术
 - 利用冷却系统解冻
 - 尿素的进出连接可集成至安装头
 - 集成品质传感器

液体特性传感器



MEAS FPS2800

封装	功能齐全，独立模块，集成电路处理复合型传感器
类型	发动机机油品质传感器
量程	黏度：0.5~50 mPa·s 密度：0.65~1.5 g/cc 介电常数：1.0~6.0
工作温度	-40℃~150℃
特点	<ul style="list-style-type: none">• 结构坚固，可应用于高压和高流量环境• CAN通信协议 (符合SAEJ1939)
校准	工厂校正，NIST可溯
尺寸(mm)	73.3 x 30 x 30
典型应用	工业和商用车辆润滑油品质

力传感器

TE是设计和生产高精度力传感器的先锋。这些传感器用于需要高性能或独特封装的应用中，包括电动机机械飞行控制系统，测试测量以及中等及大批量低成本的OEM力传感器。基于TE专有的硅压阻应变片 (Microfused) 技术，我们的传感器能在低成本的产品中结合耐用性及长期稳定性的优势。我们的航空级力传感器监测次级加载过程，为初级飞行控制和飞行记录器 (黑匣子) 提供实时数据。其他的应用还包括自动驾驶中自动断开功能及襟翼失灵检测系统的力反馈。我们还可以根据广大设备制造厂商和测试测量客户的具体需求 (例如不同的封装结构、各种模拟或数字输出信号等)，定制各种型号的力传感器。



力传感器

低成本大批量应用



MEAS FX19

封装	“硬币”设计
工作模式	压力
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 低成本, 低形变 • 工作寿命长
量程(Lbf)	10, 25, 50, 100
过载	2.5倍
满量程输出	100 mV
线性及迟滞	±1% FSO
工作温度	-40°C ~ 85°C
尺寸(mm)	Φ 25.00 × 29.50 × 8.00
典型应用	消费电子, 健身设备, 物理治疗仪器, 自动售货机, 家用电器, 泵, 医疗器械



MEAS FS19

封装	不锈钢外壳, 柔性线路板连接
工作模式	压力
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 低成本 • 尺寸小, 重量轻
量程(Lbf)	1, 2, 4, 6
过载	2倍
满量程输出	100 mV
线性及迟滞	±1% FSO
工作温度	0°C ~ 40°C
尺寸(mm)	Φ 9.5 × 3.45
典型应用	输液泵, 负载感应, 接触感应, 称重, 家用电器



MEAS FS20

封装	工业标准, 简易替换元件, 小型
工作模式	压力
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 非常小的形变 • 不受元件疲劳影响
量程(Lbf)	1.5, 3
过载	10 lbf
满量程输出	1.0 ~ 4.0 V
线性及迟滞	±1% FSO
工作温度	0°C ~ 70°C
尺寸(mm)	30.708 × 17.272 × 8.255
典型应用	输液泵, 医疗器械, 接触感应, 家用电器



MEAS FC22

封装	塑料外壳, 纽扣结构, 法兰式安装
工作模式	压力
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 低成本纽扣式结构 • 工作寿命长
量程(Lbf)	25, 50, 100
过载	2.5倍
满量程输出	100 mV, 0.5 ~ 4.5 Vdc
线性及迟滞	±1% FSO
工作温度	-40°C ~ 85°C
尺寸(mm)	Φ 26.00 × 42.00 × 19.50
典型应用	输液泵, 机器人末端执行器, 运动器材, 接触感知装置, 家用电器



MEAS FC23

封装	高负荷不锈钢纽扣式结构
工作模式	压力
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 工业标准, 扁平, 全不锈钢设计 • 对偏心负荷有校正能力
量程(Lbf)	250, 500, 1000, 2000
过载	1.5倍和2.5倍
满量程输出	100 mV
线性及迟滞	±1% FSO
工作温度	-40°C ~ 85°C
尺寸(mm)	Φ 31.75 × 10.20
典型应用	批量称重系统, 机器人控制, 流水线称重, 印刷机, 泵, 绞车和起重机

力传感器

标准产品



MEAS ELHM, ELHS

封装	高性能双螺栓或纽扣式
工作模式	拉力和压力
特点	<ul style="list-style-type: none"> 拉力和压力或只有压力 高稳定箔式金属应变片(ELHM) 高输出半导体应变片(ELHS) NIST追溯标定证书
量程N(Lbf)	1K~50K (200~10K)
过载	1.5倍
满量程输出	10 mV (ELHM) 200 mV FSO (ELHS)
非线性	0.3%~0.5% FSO
迟滞	结合线性
工作温度	-50°C~120°C (ELHM) -20°C~80°C (ELHS)
尺寸(mm)	视应用而定
典型应用	通用的拉/压力, 超低偏移力测试, 机械工具测量, 连杆机构



MEAS FN1010

封装	负荷销设计
工作模式	拉力和压力
特点	<ul style="list-style-type: none"> 嵌入凹槽装配 双向可选 可选密封防水结构
量程N(Lbf)	10K~2,000K (2K~400K)
过载	1.5倍
满量程输出	±20 mV (4 V; ±5 V; 4~20 mA 可选)
非线性	±1% FS
迟滞	结合线性
工作温度	-20°C~80°C
尺寸(mm)	视应用而定
典型应用	起重机, 船舶, 起重检测



MEAS FN3002

封装	高性能双螺栓
工作模式	拉力和压力
特点	<ul style="list-style-type: none"> 外螺纹 放大输出 末端连杆可选
量程N(Lbf)	10K~2,000K (2K~400K)
过载	1.5倍
满量程输出	±20 mV (4 V; ±5 V可选)
非线性	±0.25% FS
迟滞	结合线性
工作温度	-40°C~150°C
尺寸(mm)	视应用而定
典型应用	装配, 工具, 船舶



MEAS FN2420

封装	高性能纽扣式
工作模式	压力
特点	<ul style="list-style-type: none"> 高刚度 可选纽扣式负载 可选放大输出
量程N(Lbf)	20K~5,000K (4K~1,000K)
过载	1.5倍
满量程输出	20 mV (4 V; 5 V)
非线性	±0.25% FS
迟滞	结合线性
工作温度	-40°C~150°C
尺寸(mm)	视应用而定
典型应用	校验仪, 机器人, 实验室

测试测量



MEAS ELAF

封装	纽扣式或双螺栓
工作模式	拉力和压力
特点	<ul style="list-style-type: none"> 低成本 小尺寸, 扁平设计 非轴向负载影响低 NIST追溯标定证书
量程N(Lbf)	50~10K (10~2K)
过载	2.5倍
满量程输出	100 mV (0.5~4.5 V可选)
非线性	±0.25% FS
迟滞	±0.25% FS
工作温度	-40°C~120°C
尺寸(mm)	Φ 12.70 x 9.53 或 8.80 Φ 15.88 x 12.70 或 11.70 Φ 31.75 x 10.20
典型应用	拉索负载, 装配称重, 推力测量, 产品振动测试



MEAS XFC200R

封装	小尺寸纽扣设计
工作模式	压力
特点	<ul style="list-style-type: none"> 高刚度 高过载 静态和动态测量
量程N(Lbf)	2~10K (0.4~2K)
过载	2倍~4倍
满量程输出	100 mV
非线性	≤ ±0.5% FS
迟滞	≤ ±0.5% FS
工作温度	-40°C~150°C
尺寸(mm)	Φ 10~Φ 16
典型应用	材料测试, 测量工具, 机器人



MEAS XFL212R

封装	扁平纽扣式设计
工作模式	压力
特点	<ul style="list-style-type: none"> 非常扁平 纽扣式负载 尺寸小
量程N(Lbf)	5~500 (1~100)
过载	2倍
满量程输出	100 mV
非线性	≤ ±0.5% FS
迟滞	≤ ±0.5% FS
工作温度	-40°C~150°C
尺寸(mm)	Φ 12.5 x 3.5
典型应用	牙科和生物工程, 表面安装系统, 产品振动测试



MEAS XFTC300系列

封装	双螺栓
工作模式	拉力和压力
特点	<ul style="list-style-type: none"> 高刚度 高过载 内螺纹或外螺纹
量程N(Lbf)	2~2K (0.4~400)
过载	2倍~4倍
满量程输出	100 mV (4 V; ±5 V可选)
非线性	≤ ±0.5% FS
迟滞	≤ ±0.5% FS
工作温度	-40°C~150°C
尺寸(mm)	视应用而定
典型应用	材料测试, 测力工具, 机器人

力传感器

S形悬臂梁



MEAS FN3030

封装 S形悬臂梁

工作模式 拉力和压力

- 特点**
- 可选末端连杆
 - 可选放大输出
 - 可选高补偿温度

量程(N/Lbf) 50~100K (10~20K)

过载 1.5倍

满量程输出 ±20 mV (4V; ±5V 可选)

非线性 ±0.1% FS

工作温度 -40°C~150°C

尺寸(mm) 视应用而定

典型应用 实验室, 工艺流程控制, 定制



MEAS FN9620

封装 S形悬臂梁

工作模式 拉力和压力

- 特点**
- 高精度
 - IP68
 - 入门级

量程(N/Lbf) 500~10K (100~2K)

过载 1.5倍

满量程输出 ±10 mV ~ ±20 mV

非线性 ±0.05% FS

工作温度 -40°C~90°C

尺寸(mm) 56 x 20 x 60

典型应用 测试床, 动态疲劳测试, 机器人



MEAS FN3148

封装 S形悬臂梁带过载限位

工作模式 拉力和压力

- 特点**
- 高精度
 - 高分辨率
 - 机械限位

量程(N/Lbf) 10~2K (2~400)

过载 5倍~100倍

满量程输出 ±20 mV (4V; ±5V 可选)

非线性 <±0.05% FS

工作温度 -40°C~120°C

尺寸(mm) 视应用而定

典型应用 产品验证测试, 医疗设备, 称重



MEAS FN7110

封装 双量程S形悬臂梁

工作模式 拉力和压力

- 特点**
- 高分辨率
 - 可选放大输出
 - 双量程

量程(N/Lbf) 10/100~1K/10K (2/20~200/2K)

过载 较大量程的1.2倍

满量程输出 ±20 mV (4V; ±5V 可选)

非线性 ±0.1% FS单量程

工作温度 -20°C~80°C

尺寸(mm) 60 x 30 x 100

典型应用 产品验证测试, 工艺流程控制, 机器人

扁平状或饼状



MEAS FMT

封装 环形垫片式

工作模式 压力

- 特点**
- 高刚度
 - 1.5倍过载
 - 耐高温

量程(N/Lbf) 20K~320K (4K~64K)

过载 1.5倍

满量程输出 15~20 mV

非线性 1~5% FS

迟滞 结合线性

工作温度 -40°C~150°C

尺寸(mm) 视应用而定

典型应用 机械人, 过程控制, 桥梁螺栓紧固件监控



MEAS FN3050, FN3000

封装 饼状

工作模式 拉力和压力

- 特点**
- 高稳定性
 - 所有FN3050尺寸一样
 - 可选放大输出

量程(N/Lbf) 100~1000K (20~200K)

过载 1.5倍(带机械限位: 10倍)

满量程输出 15~20 mV (4 V; ±5 V 可选)

非线性 ±0.1% FS

迟滞 ±0.1% FS

工作温度 -40°C~150°C

尺寸(mm) 视应用而定

典型应用 静态疲劳测试, 实验室和研究, 机器人



MEAS FN9630, FN9635

封装 超高精度饼状

工作模式 拉力和压力

- 特点**
- 高稳定性, 高精度
 - 最小的侧向影响
 - 提供连接法兰 (FN9635)

量程(N/Lbf) 10K~200K (2K~40K)

过载 1.5倍

满量程输出 20 mV

非线性 ±0.08% FS

迟滞 ±0.08% FS

工作温度 -40°C~90°C

尺寸(mm) 视应用而定

典型应用 静态疲劳测试, 称重标定, 机器人



MEAS FN7325

封装 客户定制

工作模式 多轴向力和扭矩

- 特点**
- 测量3个方向的力和扭矩
 - 抗疲劳
 - 最小的侧向影响

量程(N/Lbf) 5K~250K (1K~50K)

过载 1.2倍

满量程输出 ±100~150 mV (4 V; ±5 V 可选)

非线性 ±1% FS

迟滞 结合线性

工作温度 -20°C~80°C

尺寸(mm) 视应用而定

典型应用 结构测试, 碰撞测试, 工业测试

汽车设计和测试用传感器

**MEAS FN4055**

封装 安全带拉力传感器

工作模式 拉力

特点

- 小量程
- 防止过载
- 与大部分安全带兼容

量程N(Lbf) 100~300 (20~60)

过载 5倍

满量程输出 20 mV

非线性 $\pm 0.25\%$ FS

迟滞 结合线性

工作温度 $-40^{\circ}\text{C} \sim 120^{\circ}\text{C}$

尺寸(mm) 63.5 x 63.5 x 12.7

典型应用 汽车碰撞测试, 安全带拉力

**MEAS FN4070, FN4080**

封装 安全带拉力传感器

工作模式 拉力

特点

- 大量程
- 锁扣和电缆可拆卸
- 与大部分安全带兼容

量程N(Lbf) 250~50K (50~10K)

过载 1.5倍

满量程输出 15~20 mV

非线性 $\pm 0.5\%$ FS

迟滞 结合线性

工作温度 $-20^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$

尺寸(mm) 视应用而定

典型应用 汽车碰撞测试, 安全带拉力

**MEAS FN2317**

封装 手刹

工作模式 压力

特点

- 安装简单
- 人体工学设计
- 适合大部分车辆

量程N(Lbf) 500~1K (100~200)

过载 1.5倍

满量程输出 ± 20 mV (4 V 可选)非线性 $\pm 0.5\%$ FS

迟滞 结合线性

工作温度 $-20^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$

尺寸(mm) 100 x 20 x 15

典型应用 手刹, 测试台

**MEAS FN2114, FN2570**

封装 刹车踏板

工作模式 压力

特点

- 高精度
- 扁平
- 紧凑结构
- 坚固耐用

量程N(Lbf) 200~3K (40~600)

过载 1.5倍

满量程输出 15~20 mV (4 V 可选)

非线性 $< \pm 1\%$ FS (FN2114)
 $< \pm 2.5\%$ FS (FN2570)

迟滞 结合线性

工作温度 $-20^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$

尺寸(mm) 视应用而定

典型应用 刹车踏板, 离合器踏板, 测试台

**MEAS FN7080**

封装 变速杆设计

工作模式 多方向

特点

- 可测量三个方向的力
- 可替代换挡把手
- 安装简单

量程N(Lbf) 50~500 (10~100)

过载 1.2倍

满量程输出 ± 7.5 mV (4 V; ± 5 V 可选)非线性 $< \pm 0.3\%$ FS

迟滞 结合线性

工作温度 $-20^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$ 尺寸(mm) $\Phi 25$ mm球形

典型应用 变速装置力测量, 材料粗糙度

**MEAS FCA7300**

封装 适合方向盘

工作模式 多感应点

- 双扭矩/角度量程
- 方向盘角速度测量
- 适合所有道路车辆

量程N(Lbf) 10~200 Nm (7 lbf-ft~150 lbf-ft)

过载 10倍

满量程输出 ± 10 V非线性 $\pm 0.1\%$ FS迟滞 $\pm 0.1\%$ FS工作温度 $-20^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$ 尺寸(mm) $\Phi 195 \times 50$

典型应用 汽车道路测试, 卡车、大客车方向盘测试, 装甲车方向盘测试

**MEAS EL20-S458**

封装 特殊设计, 满足汽车碰撞测试需求

工作模式 安全带拉力

- 重量轻, 钛合金结构, 适合高冲击环境
- 符合SAE J2570 ATD, ISO 6487标准
- 可选放大和线性输出
- 边角圆滑设计, 可选开有沟槽的钛合金轴以降低拖拽误差, 防止损坏假人
- 超坚固电缆, 用户可替换

量程N(Lbf) 5K & 15K (1000 & 3200)

过载 2倍

满量程输出 10 mV (0.5~4.5 V 可选)

非线性 1%~3% FSO

迟滞 结合线性

工作温度 $-40^{\circ}\text{C} \sim 120^{\circ}\text{C}$

尺寸(mm) 视应用而定

典型应用 汽车安全带拉力, 安全及抑制系统碰撞测试, 降落伞绳索/吊带拉力

配套仪器仪表



MEAS ARD154

封装 DIN轨道安装

工作模式 信号调节器, 适合惠斯通桥式传感器

- 特点**
- 适合全桥应变片式传感器
 - 120 ~ 10k Ω 桥路阻抗
 - ± 10 V 模拟或 0/4 ~ 20 mA 电流输出
 - 2 kHz 或 20 kHz 最大带宽
 - 校正按钮从 0.1 ~ 10 mV/V

量程(N/Lbf) 视应用而定

满量程输出 ± 10 V 最大; 4 ~ 20 mA 或 0 ~ 20 mA

非线性&迟滞 0.01% FS

工作温度 $-10^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$

尺寸(mm) 99 x 17.5 x 112

典型应用 电厂, 测试架, 制造系统, 测试测量, 测试台校准, 自动装置接口



MEAS CPA150

手持式显示仪

手持式显示, 适合应变片式传感器

- 适合一或两个传感器
- 7.5位数字 (± 9999999)
- 前置面板编程
- 电池持续工作时间: 45小时
- 校正按钮从 0.1 ~ 10 mV/V

视应用而定

直接显示

$\pm 0.005\%$ FS

$-10^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$

96 x 48 x 155

户外精确测量, 测试测量, 手持式校准设备



MEAS M210

前面板或盒子封装

信号调节及显示

- 模拟输出: ± 10 V
- LED显示: $\pm 2,000$ 计数
- 带宽: 1,000 Hz @ -3 dB
- 低噪音

视应用而定

± 10 Vdc

$\pm 0.05\%$ FS

$0^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$

96 x 48 x 155

高频宽测试台显示, 监控, 实验室和研究, 过程控制设备



MEAS M905

前面板或盒子封装

信号调节及显示, 适合应变片式传感器

- 适合过程或应变片型传感器
- 5位数字显示: -19999 ~ 19999
- 前面板可编程
- 11点缩放
- 插入式面板可选

视应用而定

± 10 Vdc 或 4 ~ 20 mA

± 15 位, 采样20次/秒

$-10^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$

96 x 48 x 60

测试台显示, 监控, 实验室和研究

湿度传感器

TE提供多种校正和放大输出的湿度传感器用于相对湿度(RH)的测量。基于拥有专利的湿敏电容技术,并结合相对湿度和温度进行精确的露点和相对湿度测量。产品主要应用于汽车、重卡、航空航天和家用电器等众多领域。我们提供各种不同信号输出的湿度传感器,包括数字信号输出(频率, I²C)和模拟电压信号输出,还可以为客户定制PWM、PDM、LIN和CAN输出。



温(NTC)湿度元件

模拟输出



MEAS HS1101LF

封装	通孔TO39, 侧边开孔塑料罩
类型	湿敏电容
湿度量程	0~100%RH
工作温度	-60°C~140°C
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 坚固耐用, 湿度应用领域的经典产品 • 适合大部分湿度应用 • 高性价比
精度	180 pF ± 3 pF @ 55% RH
尺寸(mm)	10 x 10 x 19
典型应用	汽车, 家用电器, 户外, 消费电子, HVAC, 打印机, 气象站等

数字输出



MEAS HTU2X系列

封装	DFN
类型	温湿度数字输出
湿度量程	0~100%RH
工作温度	-40°C~125°C
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 低功耗 • 快速响应 • 低温度系数 • I²C、PWM或SDM接口
精度	±3% RH @ 25°C (10~95% RH) ±0.3°C @ 25°C
尺寸(mm)	3.0 x 3.0 x 1.0
典型应用	即插即用型温湿度传感器用于汽车, 家用电器, 打印机, 医疗, 加湿器等



MEAS HTU2XF系列

封装	DFN
类型	温湿度数字输出
湿度量程	0~100%RH
工作温度	-40°C~125°C
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 低功耗 • 快速响应 • 低温度系数 • I²C、PWM或SDM接口 • 优化过滤器
精度	±3% RH @ 25°C (10~95% RH) ±0.3°C @ 25°C
尺寸(mm)	3.0 x 3.0 x 1.0
典型应用	即插即用型温湿度传感器用于汽车, 家用电器, 打印机, 医疗, 加湿器等

温(NTC)湿度小型模块

模拟和数字输出



MEAS HTU3535PVBM/Wire

封装	高性价比小尺寸模块
类型	温湿度模拟输出
湿度量程	0~100%RH
工作温度	-40°C~110°C
特点	<ul style="list-style-type: none"> • PTFE过滤器(可选) • 电路灌封材料保护(5 V) • 多种电气连接可选(JST, samtec通孔) • 产品基于HTU21
精度	±3% RH @ 55% RH ±0.25°C @ 25°C
尺寸(mm)	27 x 11.9 x YY (视连接器而定, 一般6~10.8 mm长)
典型应用	即插即用型温湿度传感器用于HVACR, 家用电器, 打印机, 医疗, 户外设备等



MEAS HTU383x/Wire

封装	高性价比小尺寸模块
类型	温湿度数字输出
湿度量程	0~100%RH
工作温度	-40°C~110°C
特点	<ul style="list-style-type: none"> • PTFE过滤器(可选) • 电路灌封材料保护(5 V) • 多种电气连接可选(JST, samtec通孔) • 产品基于HTU21
精度	±3% RH @ 55% RH ±0.25°C @ 25°C
尺寸(mm)	27 x 11.9 x YY (视连接器而定, 一般6~10.8 mm长)
典型应用	即插即用型温湿度传感器用于HVACR, 家用电器, 打印机, 医疗, 户外设备等



MEAS HTG351xCH

封装	高性价比小尺寸模块
类型	温湿度模拟输出
湿度量程	0~100%RH
工作温度	-40°C~110°C
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 电路灌封材料保护(3.3 V或5 V) • 多种电气连接可选(JST, samtec通孔)
精度	±3% RH @ 55% RH ±0.25°C @ 25°C
尺寸(mm)	27 x 11.9 x 6.7
典型应用	即插即用型温湿度传感器用于低成本消费电子产品

温(NTC)湿度探头

模拟输出



MEAS HM1500LF

封装	湿度探头
类型	高性价比模拟输出
湿度量程	0~100%RH
工作温度	-40°C~60°C
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 电路灌封材料保护 • 可选电缆长度及连接器
精度	±3% RH @ 55% RH
尺寸(mm)	57 x 11 x 11 (标准电缆长度 200 mm)
典型应用	医疗器械, 通讯机房, 温室, 过程控制, 工业



MEAS HM1520LF

封装	湿度探头
类型	低湿度精确测量
湿度量程	0~100%RH
工作温度	-40°C~60°C
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 电路灌封材料保护 • 可选电缆长度及连接器
精度	±3% RH @ 10% RH
尺寸(mm)	57 x 11.5 x 11.5 (标准电缆长度 200 mm)
典型应用	医疗, 干燥箱, 低湿度测量, 气象站



MEAS HTM2500LF

封装	温湿度探头
类型	高性价比模拟输出
湿度量程	0~100%RH
工作温度	-40°C~85°C
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 电路灌封材料保护 • 可选电缆长度及连接器
精度	±3% RH @ 55% RH ±0.25°C @ 25°C
尺寸(mm)	86 x 11.5 x 11.5 (标准电缆长度 200 mm)
典型应用	恒湿器, 数据记录仪, 育婴箱

温(NTC)湿度模块

频率输出(数字)



MEAS HTF3000LF

封装	PCB板装式
类型	频率输出, NTC测温
湿度量程	0~100%RH
工作温度	-40°C~85°C
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 供电电压: 3~8 Vdc • 通孔或SMD • 可卷带包装
精度	±3% RH @ 55% RH ±0.25°C @ 25°C
尺寸(mm)	12.5 x 18.5 x 11.2
典型应用	乘客舒适度, 恒湿器, HVAC, 打印机

发动机及机动车辆用温湿度传感器模块



MEAS H2TG/H2TD系列*

封装	高性价比汽车防雾湿度传感器
类型	<ul style="list-style-type: none"> 露点和挡风玻璃温度测量 模拟或LIN输出
湿度量程	0~100%RH
工作温度	-40°C~85°C
特点	<ul style="list-style-type: none"> 电路灌封材料保护
精度	±1.5° DP @ 10°C ±0.8°C @ 25°C
尺寸(mm)	27 x 32 x YY (视连接器而定, 一般6 mm到10.8 mm长)
典型应用	车窗防雾, 能源控制



MEAS H2TD368x*

封装	高性价比卡车防雾湿度传感器
类型	<ul style="list-style-type: none"> 露点和挡风玻璃温度测量 LIN输出
湿度量程	0~100%RH
工作温度	-40°C~85°C
特点	<ul style="list-style-type: none"> 电路灌封材料保护 12 V或24 V供电 安装支架和安装盖可选
精度	±1.5° DP @ 10°C ±0.8°C @ 25°C
尺寸(mm)	22 x 45 x 10
典型应用	车窗防雾, 能源控制



MEAS HTM2500B6Cy*

封装	汽车和卡车发动机温湿度探头
类型	<ul style="list-style-type: none"> 露点测量 模拟输出
湿度量程	0~100%RH
工作温度	-40°C~105°C
特点	<ul style="list-style-type: none"> 电路灌封材料保护
精度	±3% RH @ 55% RH ±0.8°C @ 25°C
尺寸(mm)	70 x 64.5 x 54.5 (包括连接器)
典型应用	发动机温湿度控制



MEAS HTD2800B11C6*

封装	汽车和卡车发动机温湿压探头
类型	<ul style="list-style-type: none"> 温度, 湿度和压力测量 CAN输出
湿度量程	0~100%RH 0~150 g/Kg
工作温度	-40°C~125°C
压力量程	1 kPa~115 kPa
特点	<ul style="list-style-type: none"> 配置输出可选 自检功能 满足J1939, EPA / Euro和CARB要求
精度	SH: ±2.5 g/Kg 温度: ±2°C @ 25°C 压力: ±1% FS
尺寸(mm)	76.3 x 64.3 x 55.9 (包括连接器)
典型应用	排放控制应用如NOx控制, 空气进气口测量, 发动机管理



MEAS HTD2610*

封装	汽车和卡车发动机探头
类型	<ul style="list-style-type: none"> 露点测量 LIN输出
湿度量程	0~100%RH
工作温度	-40°C~125°C
压力量程	--
特点	<ul style="list-style-type: none"> 12 V供电
精度	±1° DP @ 25°C
尺寸(mm)	62.24 x 24 x 54 (包括连接器)
典型应用	乘用车温湿度测量, 发动机和排放管理

* 特殊要求请与工厂联系

液位传感器

TE的液位产品系列适合工程机械和汽车行业的测量应用，包括动力转向液、冷却剂、挡风玻璃清洗液、燃油和机油液位感应。产品广泛应用于卡车、大客车、救护车、房车、军用车等重型车辆，以及船用发动机。我们的液位传感器还应用于水箱、自动售卖机、食品和饮料工业、残疾人淋浴器、热交换器、洗衣机、集中供暖系统和锅炉等。对于复杂的应用和需求，我们与客户紧密合作，为客户量身定制最优的解决方案。



液位传感器

高或低液位测量



**MEAS
LS304-31**

封装 玻璃纤维尼龙 6.6

类型 液位开关

特点 SPDT磁簧开关

耐压 2.0 bar

工作温度 -30°C ~ 130°C

尺寸(mm) 103 x 29 x 29

典型应用 化学品高低液位, 柴油、燃油液位, 酒精, 低油位检测



**MEAS
LS304-51N**

封装 玻璃纤维尼龙 6.6

类型 液位开关

特点 SPDT磁簧开关

耐压 4.7 bar

工作温度 -30°C ~ 130°C

尺寸(mm) 88 x 27 x 27

典型应用 化学品高低液位, 柴油、燃油液位, 酒精, 低油位检测



**MEAS
LS309-31**

封装 玻璃纤维尼龙 6.6

类型 液位开关

特点 SPST磁簧开关

耐压 2.0 bar

工作温度 -30°C ~ 130°C

尺寸(mm) 103 x 29 x 29

典型应用 化学品高低液位, 柴油、燃油液位, 酒精, 低油位检测



**MEAS
LS309-51N**

封装 玻璃纤维尼龙 6.6

类型 液位开关

特点 SPST磁簧开关

耐压 4.7 bar

工作温度 -30°C ~ 130°C

尺寸(mm) 88 x 27 x 27

典型应用 化学品高低液位, 柴油、燃油液位, 酒精, 低油位检测



**MEAS
LS504-31**

封装 玻璃纤维PPS

类型 液位开关

特点 SPDT磁簧开关

耐压 2.0 bar

工作温度 -30°C ~ 110°C

尺寸(mm) 103 x 29 x 29

典型应用 制冷剂液位, 高低水位, 锅炉加热元件保护, 饮用水水位, 锅炉水位



**MEAS
LS504-51**

封装 玻璃纤维PPS

类型 液位开关

特点 SPDT磁簧开关

耐压 4.7 bar

工作温度 -30°C ~ 110°C

尺寸(mm) 88 x 27 x 27

典型应用 制冷剂液位, 高低水位, 锅炉加热元件保护, 饮用水水位, 锅炉水位



**MEAS
LS509-31**

封装 玻璃纤维PPS

类型 液位开关

特点 SPST磁簧开关

耐压 2.0 bar

工作温度 -30°C ~ 110°C

尺寸(mm) 103 x 29 x 29

典型应用 制冷剂液位, 高低水位, 锅炉加热元件保护, 饮用水水位, 锅炉水位



**MEAS
LS509-51**

封装 玻璃纤维PPS

类型 液位开关

特点 SPST磁簧开关

耐压 4.7 bar

工作温度 -30°C ~ 110°C

尺寸(mm) 88 x 27 x 27

典型应用 制冷剂液位, 高低水位, 锅炉加热元件保护, 饮用水水位, 锅炉水位



**MEAS
LS804-31**

封装 玻璃纤维树脂

类型 液位开关

特点 SPDT磁簧开关

耐压 2.0 bar

工作温度 -30°C ~ 105°C

尺寸(mm) 103 x 29 x 29

典型应用 80°C恒温水, 高低水位, 冷凝水位报警, 饮用水水位, 制冷系统



**MEAS
LS804-51**

封装 玻璃纤维树脂

类型 液位开关

特点 SPDT磁簧开关

耐压 4.7 bar

工作温度 -30°C ~ 105°C

尺寸(mm) 88 x 27 x 27

典型应用 80°C恒温水, 高低水位, 冷凝水位报警, 饮用水水位, 制冷系统



**MEAS
LS809-31**

封装 玻璃纤维树脂

类型 液位开关

特点 SPST磁簧开关

耐压 2.0 bar

工作温度 -30°C ~ 105°C

尺寸(mm) 103 x 29 x 29

典型应用 80°C恒温水, 高低水位, 冷凝水位报警, 饮用水水位, 制冷系统



**MEAS
LS809-51**

封装 玻璃纤维树脂

类型 液位开关

特点 SPST磁簧开关

耐压 4.7 bar

工作温度 -30°C ~ 105°C

尺寸(mm) 88 x 27 x 27

典型应用 80°C恒温水, 高低水位, 冷凝水位报警, 饮用水水位, 制冷系统

血氧传感器

基于光电原理的血氧传感器包括专用光电元件和完整的传感器解决方案。TE的光电元件系列主要特点是双LED，双波长发射器和与光谱匹配的接收器。我们的光电二极管特别适合需要优先选择峰值波长的医疗应用，如脉搏血氧饱和度(SpO₂)测量。我们同时也提供完整的血氧探头用于血氧监测应用。产品包括重复使用的指夹式探头，软指套探头，以及各种类型的一次性探头。



血氧传感器

血氧传感器



MEAS ELM-4000

封装	针脚式
类型	发射器
量程	660 nm / 880 ~ 940 nm
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 低成本 • 双波长 • 透明树脂透镜
精度	视传感器而定
工作温度	-55°C ~ 70°C
尺寸(mm)	4.4 x 5.1 x 1.9
典型应用	血氧测量, 指夹 / 耳夹式探头, 一次性探头



MEAS EPM-4001

封装	针脚式
类型	接收器
量程	--
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 低成本 • 快速响应 • 高效率
精度	视传感器而定
工作温度	-55°C ~ 70°C
尺寸(mm)	4.4 x 5.1 x 1.8
典型应用	血氧测量, 指夹 / 耳夹式探头, 一次性探头

血氧探头



MEAS一次性血氧探头

封装	生物兼容
类型	探头
量程	成人 / 新生儿
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 不含乳胶 • 轻便 • 微泡沫 / 布
精度	视传感器而定
工作温度	-55°C ~ 70°C
典型应用	血氧饱和度



MEAS指夹式血氧探头

封装	生物兼容
类型	探头
量程	成人
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 软垫 • 轻便 • 易于清洁
精度	视传感器而定
工作温度	-55°C ~ 70°C
典型应用	血氧饱和度



MEAS软指套血氧探头

封装	硅胶套
类型	探头
量程	成人 / 儿童
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 使用简单 • 轻便 • 不含乳胶
精度	视传感器而定
工作温度	-55°C ~ 70°C
典型应用	血氧饱和度

压电薄膜传感器

TE的压电薄膜传感器为多种应用和市场提供经久耐用的加速度、振动或动态开关元件。压电薄膜拥有独特的性能，产生的电压或电荷与形变成比例关系。压电薄膜适合于多种不同的客户设计，结构和应用，包括用途广泛的压电电缆。从安全布防应用到乐器拾音放大应用，压电薄膜无处不在。



压电薄膜传感器



MEAS DT1 & SDT1

封装 非屏蔽薄膜片及双绞线引出或屏蔽薄膜片及屏蔽电缆引出

类型 柔性薄膜, 粘贴安装

量程 15mV/μe, 最大1%形变

特点

- 很薄, 柔软, 耐用
- 可承受>2%形变
- 低功耗(无源)

精度 ±20% (典型值)

工作温度 -40°C ~ 70°C (更高温度可定制)

尺寸(mm) 视应用而定

典型应用 动态形变测量, 接触式麦克风, 拾音器



MEAS 20AWG 屏蔽电缆

封装 20AWG同轴屏蔽电缆

类型 聚合物护套, 金属护套

量程 μPa 灵敏度

特点

- 连续长度可达1km
- 屏蔽电缆

精度 ±20% (典型值)

工作温度 -40°C ~ 85°C

尺寸(mm) 3 mm直径, 长度定制

典型应用 周界和围墙安全, 地震检测, 碰撞感应, 入侵检测, 座椅占用检测, 病床生命特征监测



MEAS CM-01

封装 金属化塑料封装

类型 接触式麦克风

量程 40 V/mm; 8 Hz ~ 2.2 kHz

特点

- 低噪音
- 带屏蔽
- 高灵敏度

精度 --

工作温度 5°C ~ 60°C

尺寸(mm) Φ18 x 11 (高度)

典型应用 电子听诊器, 接触式麦克风, 振动和冲击感应



MEAS FLDT1

封装 非屏蔽薄膜及印制引脚引出

类型 柔性薄膜, 粘贴安装

量程 15 mV/μe, 最大1%形变

特点

- 很薄, 柔软
- 引脚印制在薄膜上
- 连接标准接头

精度 ±20% (典型值)

工作温度 -40°C ~ 70°C; 更高温度请与工厂联系

尺寸(mm) 标准: 12 x 30; 可定制

典型应用 事件时序, 动态形变, 运动检测



MEAS LDTC测试板

封装 振动传感器测试板

类型 模拟放大输出

量程 1 ~ 117 Hz

特点

- 低功耗
- 高灵敏度
- 模拟或数字输出

精度 ±20%

工作温度 -20°C ~ 85°C

尺寸(mm) 33 x 46

典型应用 振动感应, 唤醒开关



MEAS实验室放大器

封装 台式

类型 压电薄膜实验室放大器

量程 0.1 Hz ~ 100 kHz

特点

- 电压或电荷模式设置
- 多极高低通滤波器
- 可调增益

精度 视应用而定

工作温度 0°C ~ 40°C

尺寸(mm) 150 x 100 x 100

典型应用 低频动态应变, 热电信号, 设备振动, 压电电缆/交通传感器接口



MEAS 80 KHz发射器

封装 针脚安装

类型 超声波传感器

量程 80 kHz

特点

- 小尺寸
- 低品质因数
- 屏蔽封装

精度 视应用而定

工作温度 -20°C ~ 80°C

尺寸(mm) Φ 6 x 9

典型应用 测距, 超声波鼠标, 手写笔



MEAS NDT-1

封装 粘贴安装

类型 高频超声波传感器

量程 3 MHz

特点

- 柔软
- 宽频, 低品质因数
- 低阻抗

精度 视应用而定

工作温度 -20°C ~ 60°C

尺寸(mm) 12 x 30

典型应用 厚度测量, 声速测量, 脉冲/回波 NDT



MEAS防篡改改盒

封装 平膜或箱式安装

类型 防篡改检测传感器

量程 视应用而定

特点

- 低功耗
- 可定制外形和尺寸
- 高安全性

精度 视应用而定

工作温度 -40°C ~ 85°C

尺寸(mm) 视应用而定

典型应用 加密模块, POS读卡机, PIN输入设备



MEAS ACH-01

封装 陶瓷基板, 塑料外壳, 屏蔽电缆

类型 粘贴安装

量程 ±250 g (典型值)

特点

- 高带宽
- 低成本
- 低功耗(无源)

精度 ±20% (典型值)

工作温度 -40°C ~ 85°C

尺寸(mm) 18.80 x 13.21 x 6.10

典型应用 振动监测, 齿轮箱和高速监测, 高速滚珠和离心机, 扬声器动态反馈



MEAS LDTC系列

封装 压电薄膜元件, 带或不带质量块

类型 悬臂梁, 水平或垂直针脚安装

量程 ±10 g (典型值)

特点

- 低成本
- 高灵敏度 (1V/g)
- 低功耗(无源)

精度 ±20% (典型值)

工作温度 -40°C ~ 70°C

尺寸(mm) 19.05 x 6.35 x 6.35

典型应用 唤醒开关, 负载平衡, 防盗设备, 冲击感应, 生命特征监控

位置传感器

TE是全球领先的工业级直线位移和角位移、倾角和液位传感器制造商。无论是我们的标准产品，还是客户的定制产品，都充分体现和运用了电感、电势、磁阻、霍尔、磁簧开关、电解液、电容等核心技术和原理。复杂的设计与生产工艺相结合，为应用于严苛环境的一系列传感器提供了可靠和高性价比的解决方案。产品广泛应用于汽车，发电站，水下作业，液压，医疗，HVAC/R，过程控制，工厂自动化，安全系统，军用/航空航天和核电站等行业。TE的位置传感器有模拟输出和数字输出可选。同时，我们可以根据OEM客户和最终用户的具体需求，定制各种型号的位置传感器。



各向异性磁阻(AMR)元件

磁阻传感器

**MEAS KMY, KMZ**

封装	SOT-223, E-line 4针
类型	线性弱磁
量程	-2~+2 kA/m磁场
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 高灵敏度 • 低迟滞 • 单轴向磁场强度线性变化

输出 比率输出, 20 mV/V

分辨率 0.1%FS (典型值)

精度 1%FS (典型值)

工作温度 -40°C ~ 150°C

尺寸(mm) SOT: 6.6 × 7.0 × 1.6
E-line: 16 × 4.2 × 2.4

典型应用 非破坏性材料测试, 洗碗机喷射臂检测, 磁成像, 刹车踏板位置

**MEAS MS32**

TDFN
弱磁开关
1~3 kA/m磁场开关
<ul style="list-style-type: none"> • 线性比率输出 • 温度补偿开关点

比率输出, 10 mV/V

0.1 kA/m (典型值)

0.1 kA/m (典型值)

-25°C ~ 85°C

TDFN: 2.5 × 2.5 × 0.8

活塞位置开关, 替代磁簧开关

**MEAS KMT32B, KMT37**

TDFN, SO-8
角位移
180°
<ul style="list-style-type: none"> • 高精度 • 高分辨率

正弦 / 余弦信号, 20 mV/V

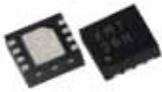
0.01°~0.1° (典型值)

0.1°~1° (典型值)

-40°C ~ 150°C
(175°C可选)

TDFN: 2.5 × 2.5 × 0.8
SO-8: 5 × 4 × 1.75

方向盘位置, 流量表, 转速表, 角编码器

**MEAS KMT36H**

封装	TDFN 2.5 × 2.5
类型	角位移
量程	360°
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 高精度 • 高分辨率 • 360°全角

输出 120°三相输出, 20 mV/V

分辨率 0.01°~0.1° (典型值)

精度 0.1°~1° (典型值)

工作温度 -40°C ~ 150°C

尺寸(mm) TDFN: 2.5 × 2.5 × 0.8

典型应用 方向盘位置, 仪表读数, 角编码器

**MEAS KMX系列**

DFN 2 × 6
直线位移
在磁极距内绝对, 否则为增量
<ul style="list-style-type: none"> • 磁极距 • KMX 1000: p=1 mm • KMX 2000: p=2 mm • KMX 5000: p=5 mm

正弦 / 余弦信号, 20 mV/V

0.01%~0.1%磁极距

0.1%~1%磁极距

-40°C ~ 125°C

DFN: 2 × 6 × 0.8

滚筒式输送机, 圆形锯, 折弯机

**MEAS KMA36**

TSSOP
角位移
360°
<ul style="list-style-type: none"> • 低成本磁阻编码器, 旋转和增量测量

0~5 V, I²C, 客户定制

0.1° (典型值)

0.3° (典型值)

-25°C ~ 85°C

TSSOP20: 6.5 × 6.4 × 1.2

按钮, 小机器人, 角度 / 线性位移测量

角位移传感器 – 电感

绝对型



MEAS RVIT-Z

封装	PCB
分辨率	无限
激励	电压
输出	直流电压, 直流电流或数字
量程	最大可达 $\pm 75^\circ$
特点	<ul style="list-style-type: none"> 绝对位置
工作温度	$-25^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$
尺寸(mm)	定制
典型应用	黏度计, 阀门位置, 机器人, HVAC叶片位置, ATM, 操纵杆



MEAS R60D

封装	伺服安装, 滚珠轴承
分辨率	无限
激励	直流对称 $\pm 15\text{ Vdc}$
输出	$\pm 7.5\text{ Vdc}$
量程	$\pm 60^\circ$
特点	<ul style="list-style-type: none"> 绝对位置 惯性小
工作温度	$-25^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$
尺寸(mm)	11号铝制外壳 ($\Phi 27\text{mm}$)
典型应用	张力臂位置, 转动装置位置反馈, 节流阀位置反馈, 球阀位置, 纺织加工设备, 印刷机



MEAS R30A

封装	伺服安装, 滚珠轴承
分辨率	无限
激励	交流
输出	交流电压
量程	$\pm 30^\circ \sim \pm 60^\circ$
特点	<ul style="list-style-type: none"> 绝对位置
工作温度	$-55^\circ\text{C} \sim 150^\circ\text{C}$
尺寸(mm)	11号铝制外壳 ($\Phi 27\text{mm}$)
典型应用	机床设备, 转动装置位置反馈, 阀门位置, 发电机阀门位置

角位移传感器 – 编码器

绝对型



MEAS ED-18

封装	普通套筒轴承或滚珠轴承
分辨率	模拟 1.4°
最大转速	300 RPM (套筒轴承) 3000 RPM (滚珠轴承)
激励电压	5 Vdc
特点	<ul style="list-style-type: none"> 尺寸小 稳定性好 不受油污, 灰尘影响
输出	电压或电流
量程	360°
工作温度	$-40^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$
尺寸(mm)	25.4 x 25.4 x 33.78
典型应用	角度反馈, 人机设备面板, 伺服电机位置和速度控制



MEAS ED-22

封装	普通套筒轴承
分辨率	模拟 1.4°
最大转速	300 RPM
激励电压	5 Vdc
特点	<ul style="list-style-type: none"> 全密封 抗振动 不受油污, 灰尘影响
输出	电压
量程	270°
工作温度	$-40^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$
尺寸(mm)	$\Phi 19.1 \times 37.1$
典型应用	替代低成本非接触式HMI电位计



MEAS R36

封装	重工业无轴式
分辨率	模拟 1.4°
最大转速	--
激励电压	5 Vdc
特点	<ul style="list-style-type: none"> 坚固外壳 无轴 不受油污, 灰尘影响
输出	电压
量程	180°
工作温度	$-40^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$
尺寸(mm)	37.36 x 25.4 x 7.62
典型应用	角度反馈, 人机设备面板, 方向舵控制, 伺服电机位置和速度控制

角位移传感器 – 编码器

绝对型



MEAS H005, H009系列

封装	<ul style="list-style-type: none"> • 外壳直径: 12.7 ~ 22.19 mm • 轴直径: 3.170 mm • 封装长度: 16.9 ~ 17.4 mm
量程	高达359°
输出选项	模拟 / PWM / 串口
分辨率	12位 – 模拟 / PWM 14位 – 串口
线性	± 0.2%
标称电压	5 V
工作温度	-40°C ~ 150°C
旋转寿命	最少1亿转 (轴承寿命)
典型应用	商业, 工业, 医疗, 飞机和军工应用的关键位置反馈



MEAS H009, 1200系列

<ul style="list-style-type: none"> • 双路输出 • 外壳直径: 22.23 mm • 轴直径: 3.170 mm • 封装长度: 26.1 mm
高达359° (双路输出)
模拟 / PWM / 串口
12位 – 模拟 / PWM 14位 – 串口
± 0.2% (双路输出)
5 V (双路输出)
-40°C ~ 150°C
最少1亿转 (轴承寿命)
商业, 工业, 医疗, 飞机和军工应用的关键位置反馈

增量型



MEAS ED-19

封装	普通套筒轴承或滚珠轴承
分辨率	1024, 400, 256 CPR (其它分辨率请与工厂联系)
最大转速	300 RPM (套筒轴承) 3000 RPM (滚珠轴承)
激励电压	5 Vdc
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 套筒或滚珠轴承 • 不受油污、灰尘影响
输出	方波 (TTL, 集电极开路型)
量程	360°
工作温度	-40°C ~ 85°C
尺寸(mm)	25.4 × 25.4 × 33.78
典型应用	角度反馈, 人机设备面板, 伺服电机, 步进电机位置和速度控制



MEAS ED-20

普通滚珠轴承
1024, 400, 256 CPR (其它分辨率请与工厂联系)
3000 RPM
5 Vdc (NPN 和 LVD) 12 ~ 32 Vdc (HVD)
<ul style="list-style-type: none"> • 客户定制外壳、连杆和连接头 • 金属螺纹套管安装 • 不受油污、灰尘影响
方波 (NPN, LVD和HVD)
360°
-40°C ~ 85°C
Φ 31.75 × 33.78
角度反馈, 人机设备面板, 伺服电机, 步进电机位置和速度控制

倾角传感器

单轴



MEAS E系列

封装	陶瓷外壳
类型	倾角传感器模块
量程	±5°, ±15°
输出	电压
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 安装简单 • 温度漂移小 • 长期稳定性好
精度	±0.2° ~ ±0.5°
工作温度	-25°C ~ 85°C
尺寸(mm)	29 x 17 x 16.5
典型应用	工程机械, 建筑监控, 称重系统, 移动和固定起重机, 平台水平控制



MEAS AccuStar EA

封装	防震塑料
类型	倾角传感器
量程	±45° ~ ±60°
输出	电压
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 结构紧凑 • 低功耗 • 水平、垂直安装方式
精度	0° ~ 10°: ±0.1%精度; 10° ~ 60°: ±0.75%读数
工作温度	-30°C ~ 65°C
尺寸(mm)	65.91 x 51.56 x 30.5
典型应用	四轮定位, 工程机械, 天线位置, 机器人, 起重机 / 吊杆角度



MEAS APS量角器系统

封装	塑料封装
类型	倾角系统
量程	±45°, ±90°
输出	模拟 / 数字
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 远程角度测量 • 传感器和显示器分离
精度	0° ~ 10°: ±0.1%精度; 10° ~ 45°: ±0.75%读数
工作温度	-25°C ~ 65°C
尺寸(mm)	127.5 x 88 x 32.2
典型应用	起重机安全, 房车和移动拖车水平控制, 水井或油井钻探平台, 采矿设备



MEAS G系列

封装	铝外壳, IP67
类型	倾角仪
量程	±10°
输出	开关
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 可编程 • EMC标准 • 高精度
精度	±0.25°
工作温度	-25°C ~ 85°C
尺寸(mm)	80 x 75 x 57.5
典型应用	升降台和建筑设备水平控制, 轨道车辆倾斜控制, 位置开关



MEAS AccuStar IP66

封装	铝外壳, IP66
类型	倾角仪
量程	±3° ~ ±45°
输出	电流
特点	<ul style="list-style-type: none"> • EMI / RFI保护 • 防水密封
精度	0° ~ 10°: ±0.1%; 10° ~ 45°: ±1%
工作温度	-25°C ~ 60°C
尺寸(mm)	98.04 x 63 x 35.05
典型应用	起重机安全, 房车或移动拖车水平控制, 水井和油井钻探平台, 采矿设备



MEAS IT9000

封装	铝或不锈钢
类型	倾角仪
量程	±45° ~ ±240°
输出	分压器, 4 ~ 20 mA
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 坚固外壳, IP67 / 68 • 适用于严苛环境 • 投入式 • CSA, CENELEC认证
精度	±1%
工作温度	-34°C ~ 90°C
尺寸(mm)	Φ130 x 100
典型应用	废水控制, 弧形闸门, 斜拉桥, 重工业等

倾角传感器

双轴



MEAS DPL/DPN系列

封装 PCB板载式
类型 倾角板载模块
量程 $\pm 2^\circ \sim \pm 30^\circ$
输出 电压 / RS232 / SPI

- 特点**
- 高分辨率
 - 温度漂移小
 - 可编程

精度 $\pm 0.05^\circ \sim \pm 0.8^\circ$

工作温度 $-40^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$

尺寸(mm) 45 x 45 x 20

典型应用 激光水平测量, 称重系统, 移动和固定起重机, 液压水平控制, 建筑监控, 风力发电站



MEAS DOG2系列

PA6.6塑料外壳, IP67
倾角仪
 $\pm 25^\circ, \pm 45^\circ, \pm 90^\circ$
电压 / 电流 / J1939 / CAN总线

- 特点**
- 即插即用
 - 响应迅速的MEMS技术
 - 高性价比, 宽测量范围
 - 带连接器电缆

$< \pm 0.5^\circ$ (全温度范围)

$-40^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$

70.5 x 45 x 15

工程机械, 叉车, 卡车平衡, 高空作业车, 收割机, 农用机械, 侧翻保护, 太阳能电池板控制



MEAS DPG系列

铝外壳, IP67
倾角仪
 $\pm 5^\circ \sim \pm 30^\circ$
RS232 / 电压

- 特点**
- 坚固外壳
 - 易于使用
 - 可编程
 - CE认证

$\pm 0.05^\circ \sim \pm 0.3^\circ$

$-40^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$

84 x 70 x 34.2

平台水平控制, 工程机械, 隧道钻岩机, 移动水平控制



MEAS D系列

铝外壳, IP67
倾角仪
 $\pm 5^\circ \sim \pm 30^\circ$
RS232 / 电压 / 电流 / 开关 / PWM / CAN总线

- 特点**
- 高精度
 - 坚固外壳
 - 可编程
 - CE认证

$\pm 0.04^\circ \sim \pm 0.8^\circ$

$-40^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$

84 x 70 x 46

钻孔设备, 移动和固定起重机, 风力发电站, 天线 / 雷达水平控制

接近开关



MEAS PS2011AB

封装 玻璃纤维尼龙 6.6

- 类型**
- 接近开关
 - 与接近磁铁配套使用

特点 SPST磁簧开关, 常开

工作温度 $-30^\circ\text{C} \sim 105^\circ\text{C}$

尺寸(mm) 29 x 7 x 20

典型应用 门联锁, 挂钩开关, 安全系统, 安全联锁装置, 位置指示



MEAS PS2021AB

玻璃纤维尼龙 6.6

- 类型**
- 接近开关
 - 与接近磁铁配套使用

特点 SPST磁簧开关, 常关

工作温度 $-30^\circ\text{C} \sim 105^\circ\text{C}$

尺寸(mm) 29 x 7 x 20

典型应用 门联锁, 挂钩开关, 安全系统, 安全联锁装置, 位置指示



MEAS PS2031AB

玻璃纤维尼龙 6.6

- 类型**
- 接近开关
 - 与接近磁铁配套使用

特点 SPDT磁簧开关

工作温度 $-30^\circ\text{C} \sim 105^\circ\text{C}$

尺寸(mm) 29 x 7 x 20

典型应用 门联锁, 挂钩开关, 安全系统, 安全联锁装置, 位置指示



MEAS PS501

玻璃纤维尼龙 6.6

- 类型**
- 接近开关
 - 与接近磁铁配套使用

特点 SPST磁簧开关, 常开

工作温度 $-30^\circ\text{C} \sim 130^\circ\text{C}$

尺寸(mm) $\Phi 6 \times 32$

典型应用 门联锁, 挂钩开关, 安全系统, 安全联锁装置, 位置指示



MEAS PS801

不锈钢

- 类型**
- 接近开关
 - 与接近磁铁配套使用

特点 SPST磁簧开关, 常开

工作温度 $-30^\circ\text{C} \sim 120^\circ\text{C}$

尺寸(mm) $\Phi 12 \times 65$

典型应用 门联锁, 挂钩开关, 安全系统, 安全联锁装置, 位置指示



MEAS PS811

尼龙 6.6

- 类型**
- 接近开关
 - 与接近磁铁配套使用

特点 SPST磁簧开关, 常开

工作温度 $-30^\circ\text{C} \sim 110^\circ\text{C}$

尺寸(mm) $\Phi 10 \times 38$

典型应用 门联锁, 挂钩开关, 安全系统, 安全联锁装置, 位置指示



MEAS PS831

不锈钢

- 类型**
- 接近开关
 - 与接近磁铁配套使用

特点 SPST磁簧开关, 常开

工作温度 $-30^\circ\text{C} \sim 130^\circ\text{C}$

尺寸(mm) $\Phi 12 \times 32$

典型应用 门联锁, 挂钩开关, 安全系统, 安全联锁装置, 位置指示

接近磁铁



MEAS PM101

封装 玻璃纤维尼龙 6.6
类型 接近磁铁
与接近开关配套使用

特点 封装磁铁

工作温度 -30°C ~ 105°C

尺寸(mm) 29 × 7 × 20

典型应用 门联锁, 挂钩开关, 安全系统, 安全联锁装置, 位置指示



MEAS PM50

封装 玻璃纤维尼龙 6.6
类型 接近磁铁
与接近开关配套使用

特点 封装磁铁

工作温度 -30°C ~ 70°C

尺寸(mm) Φ 6 × 32

典型应用 门联锁, 挂钩开关, 安全系统, 安全联锁装置, 位置指示



MEAS PM81

封装 尼龙 6.6
类型 接近磁铁
与接近开关配套使用

特点 封装磁铁

工作温度 -30°C ~ 120°C

尺寸(mm) Φ 10 × 38

典型应用 门联锁, 挂钩开关, 安全系统, 安全联锁装置, 位置指示



MEAS PM83

封装 不锈钢
类型 接近磁铁
与接近开关配套使用

特点 封装磁铁

工作温度 -30°C ~ 120°C

尺寸(mm) Φ 12 × 32

典型应用 门联锁, 挂钩开关, 安全系统, 安全联锁装置, 位置指示

位移传感器

拉绳位移传感器



MEAS PT1, PT5

量程 0~2 到 0~250 in.

输出 分压器, 0~5 Vdc, 0~10 Vdc, 4~20 mA, 增量编码器, CANbus, DeviceNet™, RS-232

防护等级 IP65, IP67 (PT5)

外壳 铝或ABS塑料 (PT1)

精度 $\pm 0.04\% \sim \pm 0.25\%$

特点

- 适合大部分工厂环境
- 工业标准输出信号
- 紧凑设计 (PT1)

工作温度 -40°C ~ 90°C

尺寸(mm) 85 × 100 × 70 (PT1)
100 × 175 × 80 (PT5)

典型应用 工厂自动化, 工业, 压铸, 注塑成型



MEAS PT8000

量程 0~2 到 0~60 in.

输出 分压器, 0~5 Vdc, 0~10 Vdc, 4~20 mA, 增量 / 绝对编码器, CANbus, DeviceNet™, RS-232

防护等级 IP67, IP68

外壳 铝或不锈钢

精度 $\pm 0.04\% \sim \pm 0.25\%$

特点

- 重工业, 航海等严苛环境
- CSA, CENELEC认证
- 高精度, 高振动
- 速度限制系统VLS可选
- M12和Deutsch连接头可选

工作温度 -40°C ~ 90°C

尺寸(mm) 90 × 140 × 135

典型应用 轧钢厂, 木材厂和造纸厂, 工厂自动化, 压铸, 注塑成型, 工程机械和采矿机械



MEAS PT9000

量程 0~75 到 0~1700 in.

输出 分压器, 0~5 Vdc, 0~10 Vdc, 4~20 mA, 增量 / 绝对编码器, CANbus, DeviceNet™, RS-232

防护等级 IP67, IP68

外壳 铝或不锈钢

精度 $\pm 0.04\% \sim \pm 0.25\%$

特点

- 重工业, 航海等严苛环境
- 大行程应用
- CSA, CENELEC认证
- 速度限制系统VLS可选
- M12和Deutsch连接头可选

工作温度 -40°C ~ 90°C

尺寸(mm) 200 × 135 × 125

典型应用 移动液压臂位置, 水资源管理, 采矿和隧道钻岩设备, 可伸缩机械装置位置, 剧院舞台控制

位移传感器

拉绳位移传感器

**MEAS M150, MTA**

量程	0~1.5 到 0~5 in.
输出	电位器
防护等级	IP50
外壳	铝合金
精度	±0.4%~±1%
特点	<ul style="list-style-type: none"> • M150, 超小型拉线传感器 • 专为安装空间受限和测试应用设计
工作温度	-40°C~85°C (M150) -55°C~100°C (MTA)
尺寸(mm)	19 x 19 x 10 (M150)
典型应用	航空, 汽车仪表, 碰撞测试, 赛车

**MEAS MT2, MT3**

量程	0~3 到 0~30 in.
输出	电位器, 增量编码器
防护等级	IP50, IP67 (MT3A)
外壳	铝和工程塑料
精度	±0.25%~±1.1%
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 专为测试应用设计 • 双轴测量 • 高振动(<136g)情况下位移测量 • 高频响应 • GAM EG 13认证
工作温度	-55°C~125°C
尺寸(mm)	55 x 45 x 55
典型应用	汽车碰撞测试, 航空和飞行测试

**MEAS SM, SP**

量程	0~2.5 到 0~50 in.
输出	电位器, 0~10 Vdc, 4~20 mA
防护等级	IP50, IP67 (SP)
外壳	工程塑料, 不锈钢支架
精度	±0.25%~±1%
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 紧凑设计 • M12连接 • 可调整安装支架 • 可定制
工作温度	-18°C~70°C (SM) -40°C~85°C (SP)
尺寸(mm)	120 x 140 x 140
典型应用	工厂自动化, 轻工业, 地震测试, 赛车仪表, 医学成像系统, 通风柜

**MEAS SG, SR**

量程	0~80 到 0~175 in.
输出	分压器, 0~5 Vdc, 0~10 Vdc, 4~20 mA, 增量编码器, CANbus
防护等级	IP67
外壳	工程塑料, 不锈钢支架
精度	±0.35%~±0.5%
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 低成本, 大量程 • 通用不锈钢安装支架 • 用户可调量程 • 可定制
工作温度	-40°C~85°C
尺寸(mm)	100 x 120 x 200
典型应用	工程机械, 外伸架定位, 液压升降机, 水利和电力控制

**MEAS SK1, SK6**

量程	0~250 到 0~400 in
输出	4~20 mA, 0~10 V, 分压器, CAN J1939, CANopen®, 编码器驱动
防护等级	IP67
外壳	工程塑料, 不锈钢支架
精度	±0.25% FS
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 紧凑设计 • M12连接器 • 可调整安装支架
工作温度	-40°C~85°C
尺寸(mm)	120 x 140 x 140
典型应用	工程机械, 工厂自动化

**MEAS PTX, PT101**

量程	0~2 到 0~100 in.
输出	分压器, 0~5 Vdc, 0~10 Vdc, 4~20 mA, 增量编码器, 速率输出 (DV301)
防护等级	IP50
外壳	铝
精度	±0.04%~±0.25%
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 独创经典设计 • 高精度 • 高可靠性
工作温度	-40°C~90°C
尺寸(mm)	视具体型号而定
典型应用	航空测试, 建筑和结构测试, 工厂自动化

直线位移传感器 – 电感 绝对



MEAS HR系列

封装	AISI 400系列不锈钢
线性	±0.25% 满量程
激励	交流
输出	交流电压
量程	±0.05 ~ ±10 in.
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 铁芯与内孔间隙大 • 宽激励频率范围 • 多项参数可选 • 可选抗轻度辐射

工作温度 -55°C ~ 150°C (220°C可选)

直径(mm) 20.6

典型应用 工业领域



MEAS M12系列

封装	AISI 304系列不锈钢
线性	±0.25% 满量程
激励	交流
输出	交流电压
量程	±10 ~ ±100 mm
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 公制单位 • 出色的行程长度比 • 恒定的次级电压和 • 温度系数好

工作温度 -55°C ~ 150°C (220°C可选)

直径 12

典型应用 液压管阀门位置反馈, 飞行模拟器, 飞行器控制反馈



MEAS HC系列

封装	AISI 400系列不锈钢
线性	±0.25% 满量程
激励	交流&直流
输出	交流或直流电压, 4 ~ 20 mA或RS485
量程	±0.05 ~ ±10 in.
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 气密封 • 焊接电气连接头 • 双重屏蔽 • 本质安全 • CE认证(直流型)

工作温度 -55°C ~ 150°C (AC)
0°C ~ 70°C (DC)

直径 19

典型应用 严苛环境, 水下应用, 过程控制, 阀门位置反馈



MEAS XS-C系列

封装	AISI 304系列不锈钢
线性	±0.25% 满量程
激励	交流
输出	交流电压
量程	±0.25, ±0.5, ±1.0 in.
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 耐高压 • 全密封焊接 • 穿板式安装

工作温度 -55°C ~ 150°C

直径(mm) 19

典型应用 液压执行器和其它压力容器



MEAS DC-SE系列

封装	AISI 400系列不锈钢
线性	±0.25% 满量程
激励	8.5 ~ 28 Vdc
输出	0 ~ 5 VDC (4线) 1 ~ 6 VDC (3线)
量程	0 ~ 0.1到 0 ~ 6 in.
特点	<ul style="list-style-type: none"> • CE认证 • 低功耗(典型值6 mA) • 同步解调 • 屏蔽电缆

工作温度 -25°C ~ 85°C

直径 19

典型应用 定位反馈, 电池供电设备, 测试实验室, 滚筒位置反馈



MEAS XS-D系列

封装	AISI 400系列不锈钢
线性	±2% 满量程
激励	交流
输出	交流电压
量程	±1 ~ ±10 in.
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 大行程长度比

工作温度 -55°C ~ 150°C

直径 20.6

典型应用 适用于测量位移较大但空间受限的环境

其它型号, 请访问公司网站。

直线位移传感器 – 电感

绝对

**MACRO HSTA/R**

封装	AISI 410系列不锈钢
线性	±0.25% 满量程
激励	交流
输出	交流电压
量程	±0.05 ~ ±10 in.
特点	<ul style="list-style-type: none"> • IP68, 气密封 • 可选中度抗辐射(30 Mrad) • 轴向或径向连接器, 带通孔结构

工作温度 -55°C ~ 200°C (更高温度请与工厂联系)

直径(mm) 19

典型应用 高温蒸汽和气体阀门, 核电站, 严苛和腐蚀性环境, 高尘、高湿、脏污环境

**MACRO HLR/HLIR**

封装	AISI 410系列不锈钢
线性	±0.25% 满量程
激励	交流(HLR)或直流(HLIR)
输出	交流电压或4~20 mA
量程	±1 ~ ±10 in.
特点	<ul style="list-style-type: none"> • UL / ULC或CSA本安防爆等级 • 本安防爆: Class I Division I, Class I Division II • ATEX认证 • 1/2"NPT管螺纹

工作温度 -50°C ~ 100°C

直径 19

典型应用 燃气轮机伺服控制, 燃料阀位置反馈, 石油化工厂

**MACRO SSI/R**

封装	625合金
线性	±0.1% 满量程
激励	交流或直流
输出	交流电压, 4 ~ 20 mA, 数字CANbus可选
量程	±1 ~ ±10 in.
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 工作承压高达5K psi (7.5K psi下验证) • 可于海水中应用: IP68 • 标准Seacon连接器 • 轴向或径向连接

工作温度 -40°C ~ 80°C

直径 23.9

典型应用 海水钻井平台, 管道监控, 节流阀, 系泊缆索, 引伸计, 纸浆和造纸厂

**MACRO HPGS 750**

封装	AISI 410系列不锈钢
线性	±0.25% 满量程
激励	交流
输出	交流电压
量程	±0.05 ~ ±10 in.
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 径向螺纹, 38999连接器 • IP68, 气密封 • 高振动应用

工作温度 -55°C ~ 200°C

直径(mm) 19

典型应用 核电站设备, 液压缸位置, 蒸汽阀位置, 发电站设备, 腐蚀性环境, 高振动环境

**MACRO CD375**

封装	AISI 410系列不锈钢
线性	±0.25% 满量程
激励	交流
输出	交流电压
量程	±0.025 ~ ±1 in.
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 紧凑设计 • 工作承压高达20K psi

工作温度 -55°C ~ 200°C

直径 9.5

典型应用 机床, 机器人夹持器, 医疗设备, 阀门位置检测, 液压缸, 井下设备

**MACRO GHSE/R**

封装	AISI 410系列不锈钢
线性	±0.1% 满量程
激励	直流
输出	0 ~ 10 VDC
量程	0.1 ~ 4 in.
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 弹簧回弹式设计 • IP68, 气密封 • 轴向或径向连接 • 可选低压气动或弹簧回弹(GHSE/R 750-A)

工作温度 -20°C ~ 70°C

直径 19

典型应用 工业测量系统, 替换测量尺, 金属产品测量

直线位移传感器 – 电感 测量探头

	 MEAS LBB弹簧式系列	 MEAS LBB气动式系列	 MEAS PCA375系列	 MEAS GC系列	 MEAS LBB高精度数字式
线性	±0.2% 满量程	±0.2% 满量程	±0.5% 满量程	±0.25%(电压)~±0.5% (4~20 mA) 满量程	±0.2% (精度)
激励	交流	交流	交流	交流或直流电压	5 Vdc USB
输出	交流电压	交流电压	交流电压	交流或直流电压, RS-485或4~20 mA	RS485, USB
量程	±0.02~±0.2 in.	±0.04 & ±0.1 in.	±0.02~±1 in.	±0.05~±2.0 in.	1, 2, 5, 10 mm
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 0.000004英寸(0.1 μm) 重复性 • 可更换碳化钨测量触点 • 双屏蔽LVDT • 可维修 	<ul style="list-style-type: none"> • 0.000004英寸(0.1 μm) 重复性 • 可更换碳化钨测量触点 • 双屏蔽LVDT • 可维修 	<ul style="list-style-type: none"> • 大行程 • IP65 电缆 • 可连接工业级触点 • 重工业级回弹弹簧 	<ul style="list-style-type: none"> • 气密封 • 焊接MS连接头 (MIL-C-5015) • CE认证(直流版本) • 可选特殊触点 • 气动可选 	<ul style="list-style-type: none"> • 即插即用 • 14位分辨率 • 可提供COM库 • CE认证 • USB适配器 & 电源供电
工作温度	-40°C ~ 70°C	-40°C ~ 70°C	-20°C ~ 70°C	-55°C ~ 150°C (AC); 0°C ~ 70°C (DC)	0°C ~ 60°C
直径(mm)	8 或 9.5	8 或 9.5	9.5	19, 1/2 - 20螺纹	--
典型应用	工艺标准监控, 生产在线检验, 机器人, 替换手动测量系统中的刻度指示尺	工艺标准监控, 生产在线检验, 机器人, 替换手动测量系统中的刻度指示尺	高密度测量装置, 电阻焊接检测, X-Y安装反馈, 粗糙铸件检查	严苛环境, 有密封要求的环境, 高温环境 (交流产品可达150°C)	多通道电子尺, 高精度尺寸测量, 光学检验系统, SPC数据收集, 手持式设备

线性位置编码器 增量型



封装	IP67铝壳封装
量程	磁尺, 5 mm磁极距, 通常可达100 m, 绝对型可达100 mm
激励电压	5 VDC
输出	5V TTL ABZ方波, RS485
分辨率	≥10 μm, 可编程
最大速度	4 m/s
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 非接触增量测量 • 高精度, 分辨率可编程 • 高速, 测量速度可达4 m/s • 纠错功能 • 安装简单
工作温度	-25°C ~ 85°C
尺寸(mm)	60 x 20 x 10
典型应用	工业和医疗应用中线性位移测量

角位移传感器 – 电位计

**MEAS 6000系列****伺服安装**

- 封装**
- 外壳直径: 12.7 ~ 50.8 mm
 - 轴直径: 3.17 ~ 6.34 mm
 - 外壳长度: 12.7 ~ 17.4 mm
 - 安装导向直径: 11.11 ~ 47.62 mm

阻值 1K ~ 20KΩ

量程 高达355°

线性 ±0.5%

输出平滑性 <0.1%

分辨率 无限

工作温度 -65°C ~ 125°C

旋转寿命 最少5千万转

典型应用 商业, 工业, 医疗, 飞机和军工应用的关键位置反馈

**MEAS 6200系列****套管安装**

- 外壳直径: 12.7 ~ 50.8 mm
- 轴直径: 3.17 ~ 6.34 mm
- 外壳长度: 12.7 ~ 17.4 mm
- 3/8 32 NEF螺纹, 导向直径10.31 mm

阻值 1K ~ 20KΩ

量程 高达355°

线性 ±0.5%

输出平滑性 <0.1%

分辨率 无限

工作温度 -65°C ~ 125°C

旋转寿命 最少5千万转

典型应用 商业, 工业, 医疗, 飞机和军工应用的关键位置反馈

**MEAS 6900系列****元件/滑片/绝缘子**

- 封装**
- 元件外径: 17.81 ~ 45.85 mm
 - 元件内径: 4.724 ~ 11.05 mm
 - 轴绝缘体内径: 3.175 ~ 6.35 mm
 - 配套滑片内径: 4.064 ~ 7.80 mm
 - 封装厚度: 5.08 mm

阻值 1K / 5K / 10KΩ

量程 高达350°

线性 ±0.5%

输出平滑性 <0.1%

分辨率 无限

工作温度 -65°C ~ 125°C

旋转寿命 最少5千万转

典型应用 商业, 工业, 医疗, 飞机和军工应用的关键位置反馈

**MEAS 6100系列****空心轴**

- 外壳直径: 27.94 ~ 66.5 mm
- 轴孔直径: 3.175 ~ 19 mm

阻值 1K ~ 20KΩ

量程 高达355°

线性 ±0.5%

输出平滑性 <0.1%

分辨率 无限

工作温度 -65°C ~ 125°C

旋转寿命 最少5千万转

典型应用 商业, 工业, 医疗, 飞机和军工应用的关键位置反馈

角位移传感器 – 电位计

**MEAS RT8, RT9**

封装	铝或不锈钢, IP67, IP68
分辨率	±0.15% ~ ±1.25%
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 绝对角度 • 重工业专用 • CSA, CENELEC认证
输出	分压器, 0~5V, 0~10V, 4~20 mA, 增量编码器, CANbus, DeviceNet™
量程	0~0.125 到 0~200转
工作温度	-40°C ~ 90°C
尺寸(mm)	φ 65 x 100 (RT8) φ 115 x 60 (RT9)
典型应用	阀位控制, 机场旅客载桥, 工厂自动化, 水利管理

线性位移传感器 – 电位计

**MEAS MLP, CLP**

封装	铝结构, 钢拉杆, IP65/67
量程	0~0.5 到 0~6 in. (MLP) 0~1 到 0~10 in. (CLP)
线性	±0.5% ~ ±1% (MLP) ±0.1% ~ ±0.2% (CLP)
激励电压	最高可达40 VDC
输出	分压器
分辨率	几乎无限
最大速度	10 m/s
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 温度范围宽, 小型化设计 • 赛车应用 • 高循环应用的理想选择
工作温度	-40°C ~ 90°C
尺寸(mm)	直径: φ 9.5 (MLP), 15 x 15 (CLP)
典型应用	车辆测试, 赛车仪表, 结构和建筑测试, 机器人

**MEAS 5903/5905系列**
线性监控

封装	<ul style="list-style-type: none"> • 外壳直径: 7.94~12.7 mm • 轴直径: 1.98~3.18 mm
阻值	1K / 5K / 10K Ω
量程	5903系列: 最长可达50.8 mm 5905系列: 最长可达101.6 mm
线性	±1%
输出平滑性	<0.1%
分辨率	无限
工作温度	-65°C ~ 125°C
旋转寿命	最少5千万转
典型应用	商业, 工业, 医疗, 飞机和军工应用的关键位置反馈

LVDT/RVDT位移传感器配套仪表

					
	MEAS LVM-110, LiM-420	MEAS LDM-1000	MEAS ATA-2001	MEAS PML1000	MEAS MP2000
封装	开放式电路板	DIN轨道安装	1/8 DIN 面板安装	1/8 DIN 面板安装	1/4 DIN面板安装
供电	直流电压	10~30 VDC	115 或 220 VAC, 50~400 Hz	90~265 VAC, 50~60 Hz或24 Vdc	100~240 VAC, 47~63 Hz
输出	直流电压或电流	直流电压和电流	直流电压和电流	直流电压和电流 (RS485 可选)	直流电压和RS232
工作温度	0°C~55°C	-25°C~85°C	-40°C~85°C	10°C~55°C	0°C~55°C
特点	<ul style="list-style-type: none"> 跳线可选主 / 从功能以同步多个LVM 通过插入式跳线选择不同激励 PCB插入式或电缆连接 	<ul style="list-style-type: none"> 可与 4, 5 & 6线 LVDT / RVDT配套使用 相位、零点、量程可调 LED状态指示灯 CE认证 	<ul style="list-style-type: none"> 通过面板按钮编程 防溅射面板 LED状态灯 提供所有安装件 CE认证 	<ul style="list-style-type: none"> 5位LED数字显示 自动校准 可编程 防溅射面板 提供所有安装件 CE认证 	<ul style="list-style-type: none"> 可编程设定点控制 双通道数字控制 数字I/O 大屏幕显示 防溅射面板
尺寸(mm)	63 x 56 x 21	115 x 99 x 23	267 x 99 x 49	173 x 97 x 49	178 x 92 x 92
典型应用	批量应用	汽车测试跟踪仪器, 气 / 汽轮机控制, 工厂自动化	高精度测试实验室, 发电站, 阀门位置监控	远程监控站, 测试测量台, 过程监控	基于LVDT称重系统, 零部件分类台, 质量检测

**MACRO LVC-4000****MACRO LVC-4500****MACRO MMX Mini Module**

封装	DIN轨道安装	DIN轨道安装	DIN轨道安装
供电	9~30 VDC	9~30 VDC	15~30 VDC
输出	RS-485, 直流电压, 4~20 mA	RS-485, 直流电压, 4~20 mA	直流电压或4~20 mA
工作温度	-20°C~75°C	-20°C~75°C	0°C~70°C
特点	<ul style="list-style-type: none"> 按钮校准 数字RS-485接口 主 / 从激励同步(最高可达16通道) 支持所有的标准AC LVDTs, RVDTs和VR半桥传感器 	<ul style="list-style-type: none"> 按钮校准 差分 / 求和比例调节 数字RS-485接口 主 / 从激励同步(最高可达16通道) 支持所有的标准AC LVDTs, RVDTs和VR半桥传感器 	<ul style="list-style-type: none"> 按钮校准 小型阻燃式外壳 主 / 从激励同步(最高可达10通道) LED状态灯显示 支持所有的标准AC LVDTs, RVDTs和VR半桥传感器
尺寸(mm)	114.5 x 99 x 22	114.5 x 99 x 22	85.1 x 70.4 x 17.8
典型应用	气 / 汽轮机控制, 汽车测试仪器, 工厂自动化	气 / 汽轮机控制, 汽车测试仪器, 工厂自动化	汽车测试仪器, 工厂自动化

压力传感器

TE为严苛应用环境设计并制造一系列从感应元件到系统封装的压力传感器。我们提供领先的标准化及定制化的压力传感器产品，从板装式压力元件到带有放大输出并完整封装的压力变送器。基于硅压阻微机械加工(MEMS)技术和硅应变计(Microfused, Krystal Bond)技术，我们的产品能够测量从几英寸水柱(<5 mbar)到100K psi (7K bar)的各种压力。复杂的设计和先进的生产工艺为医疗, HVACR, 非公路/重型设备以及一般工业应用创造了可靠及高性价比的解决方案。我们还为高度计/导航系统生产全球范围内低功耗、小尺寸的气压传感器。TE的压力传感器经过各种信号调制和处理, 全范围的温度补偿, 具有模拟和数字多种信号输出。



板装式压力传感器

数字输出和高度计



MEAS MS4515DO, MS4525DO

封装	8针DIL
压力类型	表压, 复合压 (MS4515DO) 表压, 绝压, 差压, 复合压 (MS4525DO)
压力量程	0~2" H ₂ O 到 30" H ₂ O (MS4515DO) 0~1 psi 到 150 psi (MS4525DO)
输出	14位数字输出, SPI或I ² C 协议
分辨率	--
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 可选充胶, 低功耗 • 压力和温度测量 • 3.3或5.0 V单端供电 • 顶部, 侧边引压管或引压孔 • J型贴装引脚或直插式引脚
线性/绝对精度	0.25% / 1%总误差
过载压力	300 psi
工作温度	-10°C ~ 85°C (MS4515DO) -25°C ~ 105°C (MS4525DO)
尺寸(mm)	12.5 x 9.9
典型应用	医疗设备, 气体流量测量, 过程控制, 检漏



MEAS MS5803

封装	表面贴装
压力类型	绝压
压力量程	0~1 bar 到 30 bar
输出	24位数字输出, I ² C和SPI (模式0,3)
分辨率	0.012 mbar (MS5803-01BA) 0.5 mbar (MS5803-30BA)
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 24位数字传感器, 软件校准, 带温度补偿 (I²C & SPI), 无需外围元件 • 1.8~3.6V供电
线性/绝对精度	±1.5 mbar @ 25°C (MS5803-01BA) ±250 mbar @ 0°C ~ 40°C (MS5803-30BA)
过载压力	10 bar (1 & 2 bar量程), 30 bar (5, 7, 14 bar量程), 50 bar (30 bar 量程)
工作温度	-40°C ~ 85°C
尺寸(mm)	6.4 x 6.2 x 2.9
典型应用	高精度高度计, 多功能探险手表, 楼层定位, 气压表/飞行仪表, 潜水表



MEAS MS5837

封装	表面贴装
压力类型	绝压
压力量程	0~30 bar
输出	24位数字输出, I ² C
分辨率	0.2 mbar
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 1.5~3.6V供电 • 优异的长期稳定性 • 针对户外设备全密封 • 1.8 x 0.88 mm O型密封圈设计
线性/绝对精度	±400 mbar
过载压力	50 bar
工作温度	-20°C ~ 85°C
尺寸(mm)	3.3 x 3.3 x 2.75
典型应用	手持式水深测量系统、水下电脑、探险或多功能手表, 数据记录器



MEAS MS5525DSO

封装	SOIC - 14
压力类型	表压, 绝压, 差压, 复合压
压力量程	0~1 psi 到 30 psi
输出	24位I ² C或SPI数字输出
分辨率	--
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 24位数字输出, 小型封装 • 压力和温度测量 • 1.8或3.6 V单端供电 • 倒钩, 直管或通孔封装可选
线性/绝对精度	0.25% / 2.5% 总误差
过载压力	3倍
工作温度	-40°C ~ 125°C
尺寸(mm)	12.5 x 7.9
典型应用	医用呼吸机, 通风设备



MEAS MS5607, MS5611, MS5637

封装	表面贴装
压力类型	绝压
压力量程	10~2K mbar
输出	24位I ² C数字输出
分辨率	0.016 mbar
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 13 cm高分辨率 (MS5607, 5637) • 10 cm高分辨率 (MS5611) • 供电电压: 1.5~3.6V (MS5637, 5611) • 供电电压: 1.8~3.6V (MS5607) • 低功耗, 0.6 μA (待机≤0.1 μA @ 25°C)
线性/绝对精度	±2.0 mbar @ 25°C
过载压力	6 bar
工作温度	-40°C ~ 85°C
尺寸(mm)	3 x 3 x 0.9 (MS5637) 5 x 3 x 1 (MS5607, MS5611)
典型应用	智能手机, 平板电脑, 个人导航设备, 胎压计, 压缩机



MEAS MS5805

封装	表面贴装
压力类型	绝压
压力量程	10~2K mbar
输出	24位I ² C数字输出
分辨率	0.020 mbar
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 高分辨率模块, 20 cm • 供电电压: 1.8~3.6V • 2.5 x 1 mm O型圈密封设计 • 充硅胶保护, 防水
线性/绝对精度	±2.0 mbar @ 25°C
过载压力	5 bar
工作温度	-40°C ~ 85°C
尺寸(mm)	4.5 x 4.5 x 3.5
典型应用	手持高度计和气压计, 自行车码表, 探险或多功能手表, 气压计, 数据记录仪



MEAS MS8607

封装	表面贴装
压力类型	绝压
压力量程	10~2K mbar
输出	24位I ² C数字输出
分辨率	0.016 mbar
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 集成压力, 湿度和温度测量的复合传感器 • 供电电压: 1.5~3.6V • 全工厂校正
线性/绝对精度	±4 mbar
过载压力	6 bar
工作温度	-40°C ~ 85°C
尺寸(mm)	5 x 3 x 1
典型应用	HVACR, 智能手机, 平板电脑, 气象站, 打印机, 家用电器和加湿器

板装式压力传感器

放大输出



MEAS MS4515, MS4525

封装	8针DIL
压力类型	表压, 差压 (MS4515) 表压, 绝压, 差压, 复合压 (MS4525)
压力量程	0~2 到 30" H ₂ O (MS4515) 0~1 到 150 psi (MS4525)
满量程输出	供电电压的10%~90%或 5%~95%
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 模拟量比率输出 • 3.3或5.0 V单端供电 • 顶部, 侧边引压管或引压孔 • J型贴装引脚或直插式引脚 • 可选充胶
精度	0.25% / 1%总误差
工作温度	-10°C~85°C (MS4515), -25°C~105°C (MS4525)
尺寸(mm)	12.5 x 9.9
典型应用	医疗设备, 气体流量测量, 过程控制, 检漏



MEAS MS5525ASO

封装	SOIC - 14
压力类型	表压, 绝压, 差压, 复合压
压力量程	0~1 psi 到 30 psi
满量程输出	供电电压的10%~90%
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 温度补偿 • 2.75~5.5 V供电 • 比例放大模拟输出 • 倒钩, 直管或通孔封装引压管可选
精度	0.5% / 2.5% 总误差
工作温度	-25°C~105°C
尺寸(mm)	12.5 x 7.9
典型应用	工厂自动化, 高度计和空速测量, 医疗仪器, 检漏

毫伏输出



MEAS 1210, 1220, 1230, 1240

封装	8针DIL
压力类型	表压, 绝压, 差压
压力量程	0~5 & 10" H ₂ O 0~1 到 100 psi
满量程输出	50 mV 和 100 mV (典型值)
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 温度补偿 • 高性能超稳芯片 (1230, 1240) • 电流激励 (1210, 1230) • 电压激励 (1220, 1240)
精度	±0.1%非线性
工作温度	-40°C~125°C
尺寸(mm)	15.2 x 14.7
典型应用	医疗器械, 气体流量测量, 过程控制, 工厂自动化, 检漏



MEAS 13, 23, 33, 43, 17, 27, 37, 47

封装	TO-8
压力类型	表压, 绝压, 差压
压力量程	0~1 到 250 psi
满量程输出	100 mV (典型值)
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 温度补偿 • 高性能超稳芯片 (17, 27, 37, 47) • 可灌胶防潮处理
精度	±0.1%非线性
工作温度	-40°C~125°C
尺寸(mm)	Φ 11.4, 高度视具体型号而定
典型应用	医疗器械, 气体流量测量, 暖通空调, 过程控制, 工厂自动化, 检漏



MEAS MS4425, MS4426

封装	6针DIL
压力类型	表压, 绝压, 差压
压力量程	0~1 到 300 psi
满量程输出	60 mV, 90 mV, 100 mV和 150 mV (典型值)
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 温度补偿 • 高性能超稳芯片 • 电压激励
精度	±0.1%非线性
工作温度	-25°C~85°C
尺寸(mm)	15.2 x 13.7
典型应用	六针双列直插线路板专用结构, 适用于 医疗器械

板装式压力传感器

毫伏输出



MEAS MS1451, MS1471

封装	表面贴装
压力类型	表压, 绝压
压力量程	0~5 到 500 psi
满量程输出	60 mV (典型值)
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 低成本 • 室温校正 (MS1471) • 防潮密封胶保护 • 气孔或引压管式结构
精度	±0.25%非线性
工作温度	-40°C ~ 125°C
尺寸(mm)	7.6 × 7.6, 高度视具体型号而定
典型应用	高度测量, 气压计, 医疗设备, 消费产品, 轮胎压力



MEAS MS52xx, MS54xx

封装	表面贴装
压力类型	表压, 绝压
压力量程	0~1 到 12 bar
满量程输出	150 mV, 240 mV
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 小尺寸 (MS54xx) • 高线性或高灵敏度可选 • 塑料罩或金属环可选 • 防潮密封胶保护 • 可选高强度型 (HM)
精度	±0.05%, ±0.15%FS 非线性 (MS52xx) ±0.05%, ±0.2%FS 非线性 (MS54xx)
工作温度	-40°C ~ 125°C
尺寸(mm)	7.6 × 7.6, 高度视具体型号而定 (MS52xx) 6.4 × 6.2 (MS54xx)
典型应用	绝压测量系统, 发动机控制, 高分辨率高度计, 气压测量计, 防水手表, 潜水设备, 轮胎压力监测系统, 医疗器械, 充气泵控制

一次性医用压力传感器

毫伏输出



MEAS 1620, 1630

封装	混合封装
压力类型	表压
压力量程	-30 mmHg ~ 300 mmHg
满量程输出	5 μV/V/mmHg
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 低成本, 一次性使用设计 • 卷带式包装 • 符合AAMI规范 • ISO13485认证
精度	±1% FSO
工作温度	10°C ~ 40°C
尺寸(mm)	1620: 8.13 × 11.43 × 4.20 1630: 5.08 × 12.7 × 3.94
典型应用	一次性血压计, 肾透析仪, 外科手术, ICU, 医疗仪器



MEAS 已封装1620成品(可按客户要求定制)

封装	塑料外壳
压力类型	表压
压力量程	-30 mmHg ~ 300 mmHg
满量程输出	5 μV/V/mmHg
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 低成本, 一次性使用设计 • ISO13485认证 • 符合AAMI规范 • 客户定制
精度	±1% FSO
工作温度	10°C ~ 40°C
尺寸(mm)	42.8 × 30.3 × 19.0
典型应用	一次性血压计, 肾透析仪, 外科手术, ICU, 即插即用, 一次性使用的医用压力传感器装置, 带有电缆、接头、管门和冲洗装置

不锈钢隔离式压力传感器

数字输出



MEAS 85BSD

封装	Φ13 mm, 焊接或螺纹过程连接
压力类型	表压, 绝压
压力量程	0~5 到 300 psi
输出	14位I ² C或SPI数字输出
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 压力和温度输出 • 可选电缆和电气连接头 • 可选低功耗模式
精度	±0.25%
总误差	±1% FSO
过载压力	2倍
工作温度	-40°C ~ 125°C
尺寸(mm)	Φ 15.85 x 7.9
典型应用	液位控制, 罐内液位测量, 腐蚀性液体和气体测量系统, 密封系统, 歧管压力测量, 浸入式液位测量



MEAS 86BSD

封装	Φ16 mm, O形圈密封
压力类型	表压, 绝压
压力量程	0~1 到 300 psi
输出	14位I ² C或SPI数字输出
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 压力和温度输出 • 可选电缆或电气连接头 • 可选低功耗模式
精度	±0.25%
总误差	±1% FSO
过载压力	2倍
工作温度	-40°C ~ 125°C
尺寸(mm)	Φ 15.82 x 9.3
典型应用	液位控制, 罐内液位测量, 腐蚀性液体和气体测量系统, 密封系统, 歧管压力测量, 潜水深度监控



MEAS 89BSD

封装	Φ9 mm, 焊接或螺纹过程连接
压力类型	绝压, 密封压
压力量程	0~6 到 30 bar
输出	24位I ² C数字输出
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 压力和温度输出 • 低功耗: 1μA (待机<0.15 μA)
精度	±0.3%
总误差	±3% FSO (最大)
过载压力	2倍
工作温度	-40°C ~ 85°C
尺寸(mm)	Φ 9.04 x 7.5
典型应用	液位控制, 罐内液位测量, 腐蚀性液体和气体测量系统, 密封系统, 歧管压力测量, 水下计算机深度监控



MEAS 154BSD

封装	Φ19 mm, O形圈密封
压力类型	表压, 绝压
压力量程	0~1 到 300 psi
输出	14位I ² C或SPI数字输出
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 压力和温度输出 • 可选电缆或电气连接头 • 可选低功耗模式
精度	±0.25%
总误差	±1% FSO
过载压力	2倍
工作温度	-40°C ~ 125°C
尺寸(mm)	Φ 19 x 13.8
典型应用	液位控制, 罐内液位测量, 腐蚀性液体和气体测量系统, 密封系统, 歧管压力测量, 潜水深度监控

模拟输出



MEAS 82, 85 螺纹型/焊接型

封装	焊接式(85)或过程连接头
压力类型	表压, 绝压, 真空压
压力量程	0~5 到 500 psi (85) 0~1 到 500 psi (82)
满量程输出	100 mV (典型值)
特点	模块化设计
非线性	±0.3% FSO (1 psi) ±0.2% FSO (5 psi) ±0.1% FSO (≥15psi)
工作温度	-40°C ~ 125°C
尺寸(mm)	视应用而定
典型应用	医疗器械, 过程控制, 制冷压缩机, 海洋监测, 液位系统



MEAS 89 钮扣型/螺纹型

封装	焊接式或过程连接头
压力类型	密封压, 绝压
压力量程	0~1K 到 10K psi
满量程输出	100 mV (典型值)
特点	高压力量程 模块化设计
非线性	±0.25% FSO
工作温度	-40°C ~ 125°C
尺寸(mm)	89钮扣型: Φ 9.04 x 13.2 89螺纹型: 视应用而定
典型应用	气罐压力, 液压, 过程控制, 机器人, 制冷压缩机, 海洋监测



MEAS 86A 放大型

封装	Φ16 mm, O形圈密封
压力类型	表压, 绝压
压力量程	0~1 到 150 psi
满量程输出	0.5~4.5 Vdc
特点	小尺寸, 放大输出
非线性	±1% FSO
工作温度	-20°C ~ 85°C
尺寸(mm)	Φ 15.82 x 9.3
典型应用	液位测量, 批量应用传感器及变送器, 过程控制

不锈钢隔离式压力传感器

模拟输出



MEAS 82, 85, 85F, 86, 154N

封装	<ul style="list-style-type: none"> • $\Phi 19$ mm, O形圈密封 (82 / 154N) • $\Phi 16$ mm, O形圈密封 (86) • $\Phi 13$ mm, O形圈齐平膜密封 (85F) • $\Phi 13$ mm, O形圈密封 (85) 						
压力类型	表压, 绝压, 真空压 (82 / 85 / 86 / 154N); 表压, 绝压 (85F)						
压力量程	0~1 到 500 psi (表压, 绝压: 82 / 154N) 0~5 到 500 psi (表压, 绝压: 85 / 86) 0~15 到 500 psi (85F, 真空压: 82 / 85 / 86 / 154N)						
满量程输出	100 mV (典型值)						
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 高性能, 高稳定性批量应用 • 齐平膜 (85F) 						
非线性	<table border="0"> <tr> <td>$\pm 0.3\%$ FSO (1 psi)</td> <td>$\pm 0.2\%$ FSO (5 psi)</td> </tr> <tr> <td>$\pm 0.1\%$ FSO (≥ 15 psi)</td> <td>$\pm 0.1\%$ FSO (85F)</td> </tr> </table>	$\pm 0.3\%$ FSO (1 psi)	$\pm 0.2\%$ FSO (5 psi)	$\pm 0.1\%$ FSO (≥ 15 psi)	$\pm 0.1\%$ FSO (85F)		
$\pm 0.3\%$ FSO (1 psi)	$\pm 0.2\%$ FSO (5 psi)						
$\pm 0.1\%$ FSO (≥ 15 psi)	$\pm 0.1\%$ FSO (85F)						
工作温度	-40°C ~ 125°C (82 / 85 / 86 / 154N) -20°C ~ 125°C (85F)						
尺寸(mm)	<table border="0"> <tr> <td>82: $\Phi 19 \times 6.48$</td> <td>86: $\Phi 15.82 \times 11.4$</td> </tr> <tr> <td>154N: $\Phi 18.97 \times 13.8$</td> <td>85F: $\Phi 17.2 \times 11.33$</td> </tr> <tr> <td>85: $\Phi 15.85 \times 9.3$</td> <td></td> </tr> </table>	82: $\Phi 19 \times 6.48$	86: $\Phi 15.82 \times 11.4$	154N: $\Phi 18.97 \times 13.8$	85F: $\Phi 17.2 \times 11.33$	85: $\Phi 15.85 \times 9.3$	
82: $\Phi 19 \times 6.48$	86: $\Phi 15.82 \times 11.4$						
154N: $\Phi 18.97 \times 13.8$	85F: $\Phi 17.2 \times 11.33$						
85: $\Phi 15.85 \times 9.3$							
典型应用	液压控制, 过程控制, 海洋监测, 制冷 / 压缩机, 压力变送器, 液位系统, 透析设备, 注射泵, 医疗系统						



MEAS DP86

<ul style="list-style-type: none"> • $\Phi 16$ mm, O形圈密封或过程接头 				
压力类型	差压			
压力量程	0~1 到 500 psi			
满量程输出	100 mV (典型值)			
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 可测双向液体差压 • 单侧管路压力最大1000 psi 			
非线性	<table border="0"> <tr> <td>$\pm 0.3\%$ FSO (1 psi)</td> <td>$\pm 0.2\%$ FSO (5 psi)</td> <td>$\pm 0.1\%$ FSO (≥ 15psi)</td> </tr> </table>	$\pm 0.3\%$ FSO (1 psi)	$\pm 0.2\%$ FSO (5 psi)	$\pm 0.1\%$ FSO (≥ 15 psi)
$\pm 0.3\%$ FSO (1 psi)	$\pm 0.2\%$ FSO (5 psi)	$\pm 0.1\%$ FSO (≥ 15 psi)		
工作温度	-40°C ~ 125°C			
尺寸(mm)	O形圈: $\Phi 15.82 \times 17.5$ 螺纹型: 视应用而定			
典型应用	液位控制, 罐内液位测量, 腐蚀性液体和气体测量系统, 流量测量			



MEAS U86B

<ul style="list-style-type: none"> • O形圈密封安装 	
压力类型	密封压, 绝压
压力量程	0~50 到 200 psi
满量程输出	0.5~4.5 Vdc (比例输出)
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 放大输出
非线性	$\pm 0.5\%$ FSO
工作温度	-7°C ~ 105°C
尺寸(mm)	$\Phi 15.82 \times 13.6$ 接头头高度: 31.75
典型应用	尿素液位, 尿素压力, 空气制动器, 汽车用腐蚀性液体测量

压力传感器及变送器

无线



MEAS M5600, U5600

压力类型	表压, 密封压, 绝压, 复合压
压力量程	0~50 到 15K psi (M5600) 0~5 到 10K psi (U5600)
满量程输出	24位数字I ² C输出
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 压力和温度测量 • 2.3~3.6 V供电电压 • 紧凑, 电池供电 • 防水防尘 (IP66和IP67) • 不锈钢和聚碳酸酯外壳
精度	$\pm 0.25\%$ FS (M5600) $\pm 0.1\%$ FS (U5600)
工作温度	-20°C ~ 85°C
尺寸(mm)	24 x 24 x 69
典型应用	工业过程监控, 暖通空调, 制冷系统, 汽车测试台, 工程机械, 泵和压缩机, 液压和气动系统, 农业设备, 能源发电和管理
认证	CE, FCC

工业



MEAS MSP100

压力类型	表压
压力量程	0~100 psi 到 500 psi
满量程输出	100 mV (典型值)
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 微熔技术 • 低成本不锈钢隔离结构 • 无螺纹压力过程端口连接 • 小尺寸 • 高可靠的固态结构
精度	$\pm 0.5\%$ FSO
工作温度	0°C ~ 55°C
尺寸(mm)	12.7 x 24.38 x 20.32
典型应用	饮料机, 自动化, 暖通空调, 能源及水处理, 泵, 压缩机, 气动设备
认证	--



MEAS MSP300, MSP340

压力类型	表压
压力量程	0~100 到 10K psi (MSP300) 0~50 到 10K psi (MSP340)
满量程输出	0~100 mV, 0.5~4.5 Vdc, 1~5 Vdc, 4~20 mA
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 微熔技术 • 高度定制, OEM批量应用 • 体积小 • 高可靠的固态结构
精度	$\pm 1\%$ FSO
工作温度	-20°C ~ 85°C
尺寸(mm)	MSP300: 22.23 x 22.23 x 55.88 MSP340: 15.88 x 15.88 x 75.44
典型应用	喷涂设备, 刹车系统, 暖通空调, 能源和水处理, 泵、压缩机, 工程机械, 气动设备, 农用设备
认证	UL 508 (MSP300)

压力传感器及变送器

工业



MEAS US300

压力类型	表压, 绝压
压力量程	0~15 到 5K psi
满量程输出	0~10 mV/V, 0.5~4.5 V, 1~5 V, 4~20 mA
特点	<ul style="list-style-type: none"> 超稳技术 高度定制, OEM应用 体积小 高可靠的固态结构
精度	±0.15% FSO (15~1K psi), ±0.25% FSO (>1K psi)
工作温度	-40°C~105°C
尺寸(mm)	15.88 x 15.88 x 98.00
典型应用	喷涂设备, 刹车系统, 暖通空调, 能源和水处理, 泵, 压缩机, 工程机械, 气动设备, 农用设备
认证	--



AST20HA, AST20PT, AST20SW

压力类型	表压, 密封压, 绝压
压力量程	0~1 到 60K psi
满量程输出	0.5~4.5 Vdc (比例输出), 1~5 V, 0~5V, 4~20 mA, 0~10 V, 开关 (AST20SW)
特点	<ul style="list-style-type: none"> 工作温度范围内性能优异 半定制设计 故障模式设置 四种标准传感器材料可选 可选带温度输出 (AST20PT)
精度	±0.1% FSO
工作温度	-40°C~85°C
尺寸(mm)	视应用而定
典型应用	测试测量, 工业控制
认证	ABS, CE



AST4000

压力类型	表压, 密封压, 复合压
压力量程	0~25 到 10K psi
满量程输出	0.5~4.5 V (比例输出), 1~5 V, 1~10 V, 4~20 mA, 0.5~2.5 V
特点	<ul style="list-style-type: none"> 四种标准传感器材料可选 结构坚固 100 V/m EMI/RFI保护 半定制设计
精度	--
工作温度	-40°C~85°C
尺寸(mm)	视应用而定
典型应用	水, 液压设备, 暖通空调, 工业控制
认证	UL / cUL508, ABS, CE



MEAS M5200

压力类型	表压, 密封压, 复合压
压力量程	0~50 到 15K psi
满量程输出	0.5~4.5 V, 1~5 V, 0~5 V, 0~10 V, 4~20 mA, 1~6 V
特点	<ul style="list-style-type: none"> 微熔技术, 性价比高, 防水 高可靠的固态结构 ±1% FSO TEB (-20°C~85°C) 17-4 PH或316L不锈钢
精度	±0.25%FSO
工作温度	-40°C~125°C
尺寸(mm)	24 x 24 x 82 最大
典型应用	工业过程控制和监控, 暖通空调, 制冷, 汽车测试台, 工程机械, 泵和压缩机, 液压和气动系统, 农用设备, 能源发电和管理
认证	CE (EMC)



MEAS U5200, U5300

压力类型	表压, 密封压, 绝压, 复合压
压力量程	0~2 到 10K psi
满量程输出	0.5~4.5 V, 1~5 V, 0~5 V, 0~10 V, 4~20 mA, 1~6 V
特点	<ul style="list-style-type: none"> 超稳技术, 性价比高, 防水 U5200: ±0.75% FSO TEB (-20°C~85°C, >5 & ≤5000 psi) U5300: ±0.5% FSO TEB (-20°C~85°C) 高精度(U5300)
精度	±0.1%FSO (>5 & ≤500 psi)
工作温度	-40°C~125°C
尺寸(mm)	24 x 24 x 82 最大
典型应用	工业过程控制和监控, 暖通空调, 制冷, 汽车测试台, 工程机械, 泵和压缩机, 液压和气动系统, 农用设备, 能源发电和管理, 军用和航空测试台, 校准设备, 高精度应用, 固定马达燃油控制, 高端工业机械
认证	CE (EMC), UL508



MEAS D5100

压力类型	差压
压力量程	0~1 到 500 psi
满量程输出	80 mV / 100 mV, 0.5~4.5 Vdc, 1~5 Vdc, 4~20 mA
特点	<ul style="list-style-type: none"> 超稳技术 性价比高 高可靠的固态结构 ±1% FSO的总误差 (-20°C~85°C) 最大1000 psi管道压力
精度	±0.3% FSO (<5 psi), ±0.25% FSO (5 psi), ±0.1% FSO (≥15 psi)
工作温度	-40°C~125°C
尺寸(mm)	25.4 x 58.4 x 72.0
典型应用	过程控制, 罐内液位测量, 过滤器性能监测, 腐蚀性液体和气体测量系统, 流量测量
认证	CE (EMC)

压力传感器及变送器

工业



MEAS M7100, U7100

压力类型	表压, 密封压(M7100) 表压, 密封压, 绝压(U7100)
压力量程	0~150 到 10K psi (M7100) 0~15 到 150 psi (U7100)
满量程输出	M7100: 0.5~4.5 Vdc (比例输出); 1~5 Vdc (调节输出) U7100: 0.5~4.5 Vdc (比例输出)
特点	<ul style="list-style-type: none"> ±1%总误差 (-20°C~85°C) 高可靠的固态结构 适合高振动及高温环境 微熔技术(M7100) 超稳技术(U7100) HVACR专用引压铜管 (M7100)
精度	0.25% FSO
工作温度	-40°C~125°C
尺寸(mm)	26.7 x 26.7 x 50.0
典型应用	暖通空调, 制冷, 工程机械, 发动机控制, 压缩机, 液压设备, 能源和水处理
认证	CE (EMC), UL 508

重工业



MEAS P900, P981, P1200, P700, P9000

压力类型	表压, 绝压
压力量程	0~75 到 10K psi
满量程输出	0~5 Vdc, 0~10 Vdc, 4~20 mA
特点	<ul style="list-style-type: none"> 高过载保护 (10倍) 抗振动和冲击 重工业级 (P9000) 先进的数字补偿 / 校准 内置机械过载保护装置 耐高温
精度	0.1%~0.2% FSO
工作温度	-54°C~120°C
尺寸(mm)	视应用而定
典型应用	轧钢和制铝, 液压控制, 发电设备, 鱼雷深度, 军工和航天, 车辆刹车系统
认证	CE, CENELEC (本安防爆)



MEAS P101, P105, P125

压力类型	表压
压力量程	0~150 到 100K psi
满量程输出	7.5 mV~20 mV (4 V; 5 V 可选)
特点	<ul style="list-style-type: none"> 不锈钢膜片 压力接头M16 x 1.5, M20 x 1.5, 1/4 NPT 金属到金属封装
精度	±0.3% FSO
工作温度	-20°C~80°C
尺寸(mm)	Φ29 x 85 最大
典型应用	严苛环境, 腐蚀性液体
认证	--

小型压力传感器



MEAS XP系列

压力类型	表压, 密封压, 绝压
压力量程	0~15 到 5K psi (XP5, XPM10) 0~75 到 3K psi (XPM4) 0~1.5K 到 15K psi (XPM6)
满量程输出	20 ~ 100 mV, 4 V (放大)
特点	<ul style="list-style-type: none"> 钛合金结构 (XP5, XPM4) 不锈钢封装 (XPM6, XPM10) 可选放大输出 (XP5, XPM6, XPM10) 电缆和电气连接器可选 (XPM4) 静态和动态应用
非线性	±0.25% FSO (XP5, XPM6, XPM10), ±0.35% FSO (XPM4)
工作温度	-40°C~120°C
尺寸(mm)	XP5: M5 x 0.8或10-32UNF螺纹头, Hex 10 XPM4: M4 x 0.7螺纹头, Hex 8 XPM6: M6 x 1螺纹头, Hex 12 XPM10: M10 x 1螺纹头, Hex 15
典型应用	腐蚀性气体和液体, 刹车系统压力, 船用设备监控, 军用和航空, 爆炸测试台, 机器人和效应器, 实验室和研究, 超小型设备



MEAS XPC10

压力类型	表压, 密封压, 绝压
压力量程	0~150 到 7.5K psi
满量程输出	12 mV FSO, 4V (放大)
特点	<ul style="list-style-type: none"> 可选放大输出 静态和动态测量应用 接口IP67防护可选 耐高温
非线性	±0.25% FSO
工作温度	-40°C~220°C
尺寸(mm)	M10 x 1或3/8-24UNF螺纹头, Hex 15
典型应用	航空航天, 测试台, 烤箱监控设备, 冷却调节系统

压力传感器及变送器

小型压力传感器



MEAS EB, EPRB

压力类型	表压, 密封压, 绝压
压力量程	0~5 到 10k psi
满量程输出	0.5~4.5 Vdc
特点	<ul style="list-style-type: none"> 高精度 小尺寸设计 超稳技术 EMI保护 同时测量压力和温度
精度	±0.25% FSO
工作温度	-40°C ~ 125°C (最高可达 150°C)
尺寸(mm)	外径11
典型应用	赛车, 液压/气动系统, 汽车测试台, 军压 / 航空测试台
认证	CE (EMC)



MEAS EPIH

压力类型	表压, 密封压, 绝压
压力量程	0~5 到 300 psi
满量程输出	12~75 mV
特点	<ul style="list-style-type: none"> 扩散硅隔离膜片 多种尺寸和外形可选(外径最小可达0.05") 高频响应(可达1.7MHz) 超小尺寸设计
精度	±1% FSO
工作温度	-40°C ~ 120°C
尺寸(mm)	视应用而定
典型应用	航空测试, 风洞, 生物医疗测试, 飞机机身及机翼动态测量, 高频测量
认证	--



MEAS EPB, EPB-PW, EPL

压力类型	表压, 密封压, 绝压
压力量程	0~5 到 5K psi
满量程输出	10~125 mV
特点	<ul style="list-style-type: none"> 小尺寸不锈钢齐平膜安装, 法兰或非法兰式 箔式硅压阻应变片, 高频响应(最高可达400KHz) IP68防护等级, 钛合金结构 (EPB-PW)
精度	±0.5 ~ ±1% FSO
工作温度	-40°C ~ 120°C
尺寸(mm)	外径3.2~7
典型应用	气流测试, 液压系统, 气压系统, 齿轮研究, 弹道学, 水锤, 小型模型测试, 水压测量
认证	--

液位测量



MEAS U5700

压力类型	表压, 密封压, 绝压, 复合压
压力量程	0~2 到 10K psi
满量程输出	0.5~4.5 V, 1~5 V, 0~5 V, 0~10 V, 4~20 mA, 1~6 V
特点	<ul style="list-style-type: none"> 超稳技术 高精度 IP68级连接和投入式聚氨酯护套电缆 可选聚甲醛盖
精度	±0.1%FSO
工作温度	-10°C ~ 60°C
尺寸(mm)	22.23 x 22.23 x 98.04
典型应用	工业过程监控, 暖通空调, 制冷, 汽车测试台, 工程机械, 泵和压缩机, 液压和气动系统, 农用设备, 能源发电和管理
认证	CE (EMC)



AST 45xx

压力类型	表压, 绝压
压力量程	0~1 到 100 psi (AST4500, AST4510, AST4520)
满量程输出	0.5~4.5 V(比例输出), 1~5 V, 4~20 mA, 0.5~2.5 V
特点	<ul style="list-style-type: none"> 本安防爆 可选材料: 316L, C276合金和PVDF 低功耗可选 高品质电缆可选
精度	±0.25%FSO
工作温度	-40°C ~ 85°C
尺寸(mm)	视应用而定
典型应用	柴油箱, 化学液体箱, 水箱
认证	UL/CSA Class I Div I, ATEX/IECEx Exia, ABS, CE

压力传感器及变送器

危险区域



AST43xx, AST44xx

压力类型	表压, 密封压, 绝压, 复合压
压力量程	0~1 到 15 psi (AST43LP, AST44LP) 0~25 到 20K psi (AST4300, AST4400, AST4401)
满量程输出	0.5~4.5 V (比例输出), 1~5 V, 4~20 mA, 0.5~2.5 V
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 可选材料: 316L, C276合金或718合金 • 低电流消耗可选 • 低功耗可选 • 高防护, 高破坏压力
精度	±0.25%FSO
工作温度	-40°C ~ 85°C
尺寸(mm)	视应用而定
典型应用	压缩机, 井, 船舶, 工厂自动化, SCADA设备, 海上设备
认证	UL/CSA Class I Div I and II, ATEX/IECEX Exia/Exn, CCOE, CNEEx, ABS, CE



AST46xx

压力类型	表压, 密封压, 绝压, 复合压
压力量程	0~1 到 20K psi
满量程输出	0.5~4.5 V (比例输出), 1~5 V, 4~20 mA, 0.5~2.5 V, 开关 (AST46SW)
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 可选材料: 316L, C276合金或718合金 • 低电流消耗可选 • 低功耗可选 • 带显示 (AST46DS) • 带温度输出
精度	±0.25%FSO (AST4600, AST46DS) ±0.1% FSO (AST46HA, AST46PT)
工作温度	-40°C ~ 85°C
尺寸(mm)	视应用而定
典型应用	SCADA / RTU设备, 井, 海上设备, 液压控制
认证	CSA Class I/II Div I, ATEX/IECEX Exd, ABS, CE



AST5100, AST5300, AST5400

压力类型	差压
压力量程	0~5 H ₂ O" 到 5K psi
满量程输出	0.5~4.5 V (比例), 0~5 V, 1~5 V, 4~20 mA
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 多种压力量程可选 • 每边全线压力都无零点漂移 • 危险区域认证 (AST5300, AST5400)
精度	±0.25%FSO (AST5100, AST5300), 1%总误差 (AST5400)
工作温度	-40°C ~ 85°C
尺寸(mm)	视应用而定
典型应用	过滤器监控, 流量测量, 罐内液位测量
认证	CSA Class I / II Div I and II, ATEX/IECEX Exd/Exn, ABS, CE

速率和惯性传感器

TE Connectivity作为业界知名的技术领先企业，可为要求严格的工业，军用，航空航天和研究等应用提供电气测试测量解决方案和速率及惯性传感器。我们高精度、坚固、简单易用的MEMS加速度传感器、陀螺仪和惯性测量系统可满足原始设备制造商及全球测试测量实验室的复杂测量需求。



陀螺仪，角速率传感器

即插即用



MEAS GY407D

封装	阳极氧化铝
量程(°/s)	± 300
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 数字输出 • 内置分析电路 • 动态接口 • 工作温度范围内高性能
精度(非线性)	± 1.0%
激励电压	8.5 ~ 36 VDC
工作温度	-40°C ~ 85°C
尺寸(mm)	36.50 x 25.40 x 17.50
典型应用	非线性导航，车辆姿态，测试与测量



MEAS 11206AC

封装	阳极氧化铝
量程(°/s)	± 50, 180, 300, 600
特点	<ul style="list-style-type: none"> • IdentiCal可互换传感器 • 工作温度范围内高性能 • 增益和偏移补偿
精度(非线性)	± 0.1%
激励电压	8.5 ~ 36 VDC
工作温度	-40°C ~ 85°C
尺寸(mm)	24 x 24 x 27.30
典型应用	风力涡轮机，武器测试，测试与测量



MEAS 11207AC

封装	阳极氧化铝
量程(°/s)	± 250, 300, 450
特点	<ul style="list-style-type: none"> • IdentiCal可互换传感器 • 高稳定性 • 低噪音 • 防振
精度(非线性)	± 0.01%
激励电压	10 ~ 36 VDC
工作温度	-40°C ~ 85°C
尺寸(mm)	24 x 24 x 27.30
典型应用	风力涡轮机，武器测试，测试与测量



MEAS 3120XB

封装	阳极氧化铝
量程(°/s)	± 50, 150, 300, 600, 1000, 1200
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 工作温度范围内高性能 • 坚固封装 • 供电调整 • 温度校正数据
精度(非线性)	± 0.1%
激励电压	8.5 ~ 36 VDC
工作温度	-40°C ~ 85°C
尺寸(mm)	24 x 24 x 28.30
典型应用	武器测试，船舶稳定，测试与测量



MEAS 65210E

封装	阳极氧化铝
量程(°/s)	滚轴最高可达 ± 20K
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 完整的6自由度(DoF)和TM盒 • 外部输入 • 自带供电 • 可用户配置
精度(非线性)	± 0.1%
激励电压	8.5 ~ 36 VDC
工作温度	-40°C ~ 85°C
尺寸(mm)	Φ 69.85 x 201.42
典型应用	武器分离测试，捕捉携带测试



MEAS 620

封装	阳极氧化铝
量程(°/s)	± 500, 1500, 6000, 12K, 18K, 24K, 50K
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 小尺寸轻质封装 • 对震动不敏感 • SAEJ211认证
精度(非线性)	± 0.5%
激励电压	5 ~ 16 VDC
工作温度	-40°C ~ 105°C
尺寸(mm)	16.5 x 11.4 x 7.9
典型应用	汽车安全碰撞测试，翻滚测试，赛车，生物力学，武器测试



MEAS 603

封装	阳极氧化铝
量程(°/s)	± 500, 1500, 6000, 12K, 18K, 24K
特点	<ul style="list-style-type: none"> • MEMS三轴速率传感器 • SAEJ211认证 • 抗震动外壳
精度(非线性)	± 0.5%
激励电压	5 ~ 16 VDC
工作温度	-40°C ~ 105°C
尺寸(mm)	20.8 x 20.8 x 14.5
典型应用	汽车安全碰撞测试，行人碰撞，生物力学，机器人



MEAS 633, 634

封装	不锈钢
量程(°/s)	± 100, 500, 1500, 6000, 12K, 18K, 24K
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 6自由度传感器 • 坚固，紧凑设计 • 带信号处理
精度(非线性)	± 0.5%
激励电压	5 ~ 16 VDC
工作温度	-40°C ~ 105°C
尺寸(mm)	21.3 x 21.3 x 15.2
典型应用	航天测试，武器测试，生物力学，碰撞和冲击测试

扫描阀

TE Connectivity的测试测量团队使用电子压力和温度扫描阀，为客户提供数据系统。产品系列专为风洞测试，飞行测试，涡轮机测试测量应用而开发。类似MEMS技术提供高精度并可以直接同主机及网络通讯的数字接口。压力扫描阀的量程从1.2"H₂O(300Pa)到10,000 psi(69 MPa)。温度扫描阀采用标准或客定制的热电偶和RTD。每套解决方案都包括配套软件。



压力和温度

NetScanner数据采集设备



MEAS 9116

测量类型	压力
介质	干燥气体
精度	±0.05% FS
# 通道	16
EU处理速度	500 Hz
外壳	IP66 / 30g 振动
典型应用	发动机测试，便携式数据采集，风洞研究，过程监控



MEAS 9146-R

测量类型	温度
介质	RTD / TC / Volt
精度	±0.25°C
# 通道	16 / 32
EU处理速度	33 Hz
外壳	IP66 / 30g 振动
典型应用	发动机测试，便携式数据采集，风洞研究，过程监控



MEAS 9146-T

测量类型	温度
介质	TC
精度	±0.25°C
# 通道	16
EU处理速度	33 Hz
外壳	IP54 / 30g 振动
典型应用	发动机测试，便携式数据采集，风洞研究，过程监控



MEAS 9022

测量类型	压力
介质	液体
精度	±0.05% FS
# 通道	12
EU处理速度	100 Hz
外壳	IP64 / 30g 振动
典型应用	发动机测试，校正传感器，高压环境

压力

NetScanner数据采集设备



MEAS 9032

测量类型	大气压力
介质	干燥
精度	±0.01% FS
# 通道	1
EU处理速度	10 Hz
外壳	实验室级
典型应用	气压监测, 精确的校正传感器



MEAS 9034, 9038

校准器	干燥
精度	±0.01% FS
# 通道	1
EU处理速度	10 Hz
外壳	实验室级
典型应用	校正, 验证测试



MEAS 98RK-1, 9816

压力	干燥
精度	±0.05% FS
# 通道	128
EU处理速度	100 Hz
外壳	19" 支架安装 / 4U
典型应用	涡轮发动机测试, 控制室位置



MEAS飞行数据系统

压力	干燥
精度	±0.05%
# 通道	512
EU处理速度	10 / 100 Base-T
外壳	飞机级
典型应用	飞行测试

压力扫描阀

小型高密度压力扫描阀



MEAS 64HD DTC

类型	压力
介质	干燥
精度	±0.03% FS
# 通道	64
温度补偿	有源 (DTC)
引压管尺寸	0.040 in.
典型应用	风洞研究, 飞行测试, 车辆研究



MEAS 32HD DTC

压力	干燥
精度	±0.03% FS
# 通道	32
温度补偿	有源 (DTC)
引压管尺寸	0.040 或 0.063 in.
典型应用	风洞研究, 飞行测试, 车辆研究



MEAS 64HD, 32HD, 16HD

压力	干燥
精度	±0.05% FS
# 通道	64, 32或16
温度补偿	无源
引压管尺寸	0.040 或 0.63 in.
典型应用	风洞研究, 飞行测试, 车辆研究



MEAS微型扫描阀

压力	干燥
精度	±0.05% FS
# 通道	16
温度补偿	有源
引压管尺寸	直接安装
典型应用	受限空间, 风洞研究, 飞行测试

数据采集系统

多通道扫描阀



MEAS Optimus

类型	压力扫描
介质	干燥
精度	±0.03% FS
# 通道	2048
EU处理速度	2000 Hz
外壳	实验室级
典型应用	航空开发



MEAS Initium

压力扫描	干燥
精度	±0.05% FS
# 通道	512
EU处理速度	1200 Hz
外壳	实验室级
典型应用	风力工程学



MEAS Interface

A / D转换	干燥
精度	±0.05% FS
# 通道	512
EU处理速度	2000 Hz
外壳	小尺寸
典型应用	与Optimus系统配套

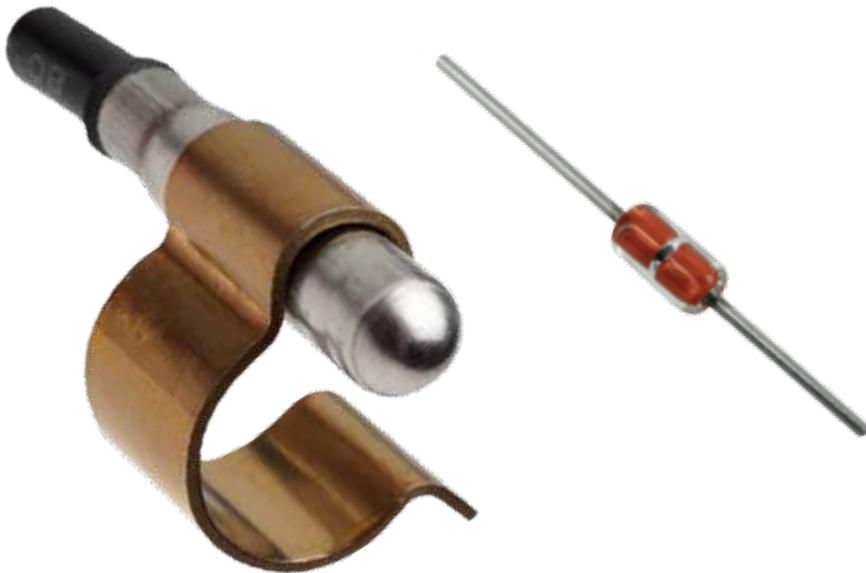


MEAS Pneumatics

快速断开	干燥
精度	--
# 通道	19, 31, 36, 55
EU处理速度	--
外壳	小尺寸
典型应用	受限空间压力连接

温度传感器

TE Connectivity是领先的NTC热敏电阻，RTD(铂电阻，镍电阻)，热电偶，热电堆(红外)，数字输出温度传感器以及客定制传感器组件的设计商和生产商。基于TE长期以来的良好声誉和丰富经验，我们为广泛的温度测量、控制和补偿应用提供解决方案。我们的产品类型广，选择多，可满足医疗、航空航天、汽车电子、仪器仪表、发动机监控，以及暖通空调等流域对温度传感器应用的特殊要求。针对具体应用，我们可以提供专业的工程经验，高质量和高性价比的产品和解决方案。



感应元件 – NTC

模拟输出



MEAS热敏电阻芯片

封装 无引脚芯片
SMD 0402, 0603, 0805

类型 镀金或镀银电极, 表面贴装

阻值 芯片: 100~1MΩ
SMD: 40~500 kΩ

特点

- 可邦定
- 两端贴装

精度 ±1%~10%

工作温度 -40℃~125℃

尺寸(mm) 芯片: 0.6~1.0 mm 方形
SMD 0402: 1 × 0.5 × 0.7
SMD 0603: 1.6 × 0.8 × 1
SMD 0805: 2 × 1.25 × 1.2

典型应用 温度补偿, 通讯(DWDM)和红外感应系统, PCB贴装温度测量



MEAS径向引脚热敏电阻

径向, 珠状

环氧或玻璃涂层

100~1MΩ

特点

- 互换性好
- 防潮
- 稳定

0.25%~20%

-55℃~280℃

0.4~4.9

OEM, 汽车, 医疗, HVAC 温度测量



MEAS轴向引脚热敏电阻

DO-35

玻璃涂层

5kΩ~100 kΩ

特点

- 高精度(±1%)
- 高稳定性(高密度芯片)
- 全密封
- 镀锡和镀镍引线

±1%~±3%

-40℃~300℃

主体: 2.0 × 4.0

制冷(包括隔室和蒸发器), 白色家电, 火警检测, 空调系统, PCB温度测量



MEAS高可靠性航空热敏电阻

径向, 珠状, 定制

环氧/玻璃涂层或探头

1kΩ~100 kΩ

特点

- ESA和NASA认证
- 高精度, 高可靠性

0.5%~10%

-55℃~160℃

最小2.4

航天用设备和温度补偿

感应元件 – RTD

模拟输出



MEAS表面贴装式镍电阻

封装 SOT 23, 适合SMT; 可要求裸片

类型

- 硅基片, 镍薄膜镀层, 钝化层保护
- SOT 23, 适合SMT
- 裸片, 针对COB封装

阻值 1000 Ω

特点

- 适合严苛环境
- 汽车级品质认证
- 尺寸小, 响应时间快, 线性好
- 高温系数, 低功耗
- 引脚导热性好

精度 等级B(根据 DIN 43760)

工作温度 -55℃~160℃

尺寸(mm) 2.1 × 2.5 × 2.1 (SOT23), 0.7 × 0.7 × 0.4 (裸片)

典型应用 汽车, 温度补偿, 工业, 温度管理



MEAS薄膜型铂电阻芯片

无引脚芯片, SMD 1206

特点

- 陶瓷基板, 薄膜铂镀层
- 触点在芯片上下两面, 方便替代NTC芯片
- 触点在同一面两端, 适合SMT

100Ω, 1000Ω (其它值可选)

特点

- 长期稳定性好
- 互换性好
- 与NTC芯片装配方式相同
- 小尺寸
- 快速响应

根据DIN EN 60751

-50℃~400℃

1.5 × 1.5 (顶/底部触点)
1.2 × 3.6 (SMT)

白色家电, 汽车, 工业, 航空, 医疗, 测试和测量



MEAS薄膜型铂电阻传感器

带引线元件

特点

- 陶瓷基板, 薄膜铂镀层, 玻璃层保护
- 管状封装可选
- 径向引脚连接

100Ω, 1000Ω (其它值可选)

特点

- 长期稳定性好
- 小尺寸
- 绝缘好
- 快速响应
- 互换性好

等级T (F0.1), A (F0.15), B (F0.3), 根据DIN EN 60751

-50℃~600℃ (可扩展至 -200℃~1000℃)

2.0 × 2.3 × 1.1 (标准)
1.2 × 4.0 × 1.1 (标准)
其它尺寸请与工厂联系

白色家电, 汽车, 工业, 航空, 医疗, 测试和测量

感应元件 – RTD

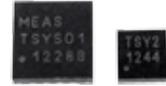
模拟输出



	MEAS绕线式玻璃封装铂电阻传感器	MEAS绕线式陶瓷封装铂电阻传感器
封装	GO, GX	CWW600, CWW850, CWW1000
类型	玻璃棒, 径向引脚	陶瓷棒, 径向引脚
阻值	100 Ω (个别型号2x100 Ω)	100 Ω (个别型号2x100 Ω)
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 严苛环境 (酸液, 油, 溶剂) • 小尺寸 • 稳定, 无迟滞 • 快速响应 • 互换性好 	<ul style="list-style-type: none"> • 高温 • 稳定 • 无迟滞 • 小尺寸 • 互换性好
精度	等级 W0.3, W0.15, W0.1, 根据IEC60751	等级 W0.3, W0.15, W0.1, 根据IEC60751
工作温度	-200°C ~ 400°C	-200°C ~ 600°C (CWW600) -200°C ~ 850°C (CWW850) -200°C ~ 1000°C (CW1000)
尺寸(mm)	Φ 1.8 / 长5 mm, 到 Φ 4.5 / 长48 mm	Φ 1.5 / 长8 mm, 到 Φ 4.5 / 长 30 mm Φ 2.7 / 长45 mm (CWW1000)
典型应用	炼油&化工, 航空, 食品工业	制造业, 实验室, 标定传感器

感应元件 – 数字

数字输出



	MEAS温度系统传感器 (TSYS) 系列
封装	QFN16, TDFN8
类型	I ² C, SPI, PWM, SDM (可转换为模拟输出)
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 低功耗 • 小尺寸 • 16位分辨率 • 已校准, 可直接使用
精度	±0.1°C @ -5°C ~ 50°C
工作温度	-40°C ~ 125°C
尺寸(mm)	QFN16: 4 x 4 x 0.85 TDFN8: 2.5 x 2.5 x 0.75
典型应用	工业控制, 替代NTC和RTD, 供热/制冷系统, HVACR

温度探头



	MEAS圆环温度探头	MEAS插入式温度探头	MEAS螺纹型温度探头	MEAS注塑成型制冷温度探头
封装	<ul style="list-style-type: none"> • 带安装圆环 • 螺栓型, 管状 	<ul style="list-style-type: none"> • 黄铜, 红铜或不锈钢管 	<ul style="list-style-type: none"> • 黄铜, 红铜或不锈钢管, 集成电气连接器 	<ul style="list-style-type: none"> • PVC或TPE
类型	环氧灌封	环氧灌封, 小尺寸设计	环氧灌封, 刚性护套	注塑成型
传感元件	<ul style="list-style-type: none"> • NTC • RTD: Pt, Ni 	<ul style="list-style-type: none"> • NTC • RTD: Pt, Ni • 热电偶: 类型J, K, T, E 	<ul style="list-style-type: none"> • NTC • RTD: Pt, Ni, Cu • 热电偶: 类型J, K, T, E 	<ul style="list-style-type: none"> • NTC • RTD: Pt
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 表面安装 • 适合空间受限应用 • 安装简单 	<ul style="list-style-type: none"> • 抗腐蚀 • 可选扎带或夹片安装 	<ul style="list-style-type: none"> • 抗腐蚀 • 多种螺纹规格 • 多种电气连接头 	<ul style="list-style-type: none"> • 可选安装夹片
精度	<ul style="list-style-type: none"> • NTC: 可定制 • Pt RTD: 等级B, A, AA (根据 IEC60751) 	<ul style="list-style-type: none"> • NTC: 可定制 • Pt RTD: 等级B, A, AA (根据 IEC60751) 	<ul style="list-style-type: none"> • NTC: 可定制 • Pt RTD: 等级B, A, AA (根据 IEC60751) 	<ul style="list-style-type: none"> • NTC: 可定制 • Pt RTD: 等级B, A, AA (根据 IEC60751)
工作温度	-50°C ~ 250°C	-50°C ~ 250°C	-50°C ~ 250°C	-40°C ~ 125°C
尺寸(mm)	视应用而定	视应用而定	长度, 直径和螺纹可定制	8 x 30, 6.5 x 25, 6 x 50, 6 x 5 x 15
典型应用	面板温度, 热交换器, 流体泵系统, 发电机	锅炉, 液体, HVACR, 蒸发器, 工业过程控制, 集中供冷/供热, 汽车, 轴承监控, 发动机, 齿轮箱	锅炉, 液体, HVACR, 工业过程控制, 集中供冷/供热	HVACR, 工业过程控制

温度探头



MEAS管道温度探头

封装	红铜或不锈钢外壳
类型	<ul style="list-style-type: none"> • 注塑成型 • 环氧灌封
传感元件	<ul style="list-style-type: none"> • NTC
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 快速响应 • 防潮结构
精度	<ul style="list-style-type: none"> • NTC: 可定制误差
工作温度	-40°C ~ 125°C
尺寸(mm)	客户定制
典型应用	工业过程控制, 锅炉控制, 暖通空调, 制冷, 食品, 能源管理, 测试设备



MEAS户外空气探头

封装	带PVC遮阳板金属外壳, 可选防风雨罩
类型	<ul style="list-style-type: none"> • 全灌封
传感元件	<ul style="list-style-type: none"> • NTC
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 安装简单: 只需将传感器旋到安装孔或移动测试盒 • 全密封外壳保护传感器, 提供快速、高精度响应
精度	<ul style="list-style-type: none"> • $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ @ $0^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$
工作温度	-40°C ~ 105°C
尺寸(mm)	$\Phi 12 \times 64$
典型应用	住宅和商用建筑控制, 能源管理系统



MEAS游泳池和温泉专用探头

封装	塑料或金属外壳, O形圈密封设计, 带环夹或支撑螺母
类型	<ul style="list-style-type: none"> • 注塑成型
传感元件	<ul style="list-style-type: none"> • NTC
特点	<ul style="list-style-type: none"> • O形圈密封 • 游泳池和温泉化学品兼容
精度	<ul style="list-style-type: none"> • $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$
工作温度	$0^{\circ}\text{C} \sim 90^{\circ}\text{C}$
尺寸(mm)	6.4×50
典型应用	游泳池, 温泉, 热水浴缸



MEAS锅炉温度探头

封装	黄铜外壳
类型	<ul style="list-style-type: none"> • 螺纹安装
传感元件	<ul style="list-style-type: none"> • NTC • RTD: Pt, Ni, Cu
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 集成连接头 • 防腐蚀 • 多种螺纹和电气连接头可选
精度	<ul style="list-style-type: none"> • NTC: 可定制误差 • Pt RTD: 等级B, A, AA (根据 IEC60751)
工作温度	-50°C ~ 250°C
尺寸(mm)	长度, 直径和螺纹类型可定制
典型应用	工业过程控制, 锅炉控制, 液体温度, 集中供暖/制冷



MEAS烤箱专用温度探头

封装	不锈钢外壳
类型	<ul style="list-style-type: none"> • 陶瓷管封装, 不锈钢外壳 • 高温电缆
传感元件	Pt100, Pt500, Pt1000
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 高温 • 安装方便 • 高绝缘强度
精度	<ul style="list-style-type: none"> • 等级B, C (根据IEC60751)
工作温度	-20°C ~ 750°C (视型号而定)
尺寸(mm)	<ul style="list-style-type: none"> • 探头直径: 4 mm ~ 6 mm • 插入长度: 35 mm ~ 100 mm 可定制机械接口和电缆长度
典型应用	干燥箱, 家用烤箱



MEAS尿素用温度传感器

封装	塑料外壳, 带螺钉安装孔
类型	<ul style="list-style-type: none"> • 注塑成型塑料外壳, 集成2针电气连接器
传感元件	NTC
特点	<ul style="list-style-type: none"> • SCR系统尿素液体温度测量 • 适合高压应用
精度	<ul style="list-style-type: none"> • NTC: 可定制 • $\pm 2\%$, 3%, 5% • Beta 25/85: 3976
工作温度	-40°C ~ 125°C
尺寸(mm)	<ul style="list-style-type: none"> • 传感器端直径8 mm
典型应用	SCR系统尿素液体温度测量



MEAS尾气温度探头

封装	EGT热电偶温度探头
类型	<ul style="list-style-type: none"> • 矿物绝缘合金护套, 螺纹安装, 电缆引出, 带汽车标准连接头 • 可选: CAN总线接口(可连接1~4个热电偶, 可用户配置)
传感元件	热电偶: 类型K, N
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 高温, 坚固设计 • 抗腐蚀和振动 • 快速响应 • 等级1 (根据IEC584)
工作温度	-40°C ~ 900°C
尺寸(mm)	<ul style="list-style-type: none"> • 外径: 4 mm ~ 8 mm • 探头和电缆长度可定制
典型应用	汽车, 卡车, 采矿, 发电站, 赛车

温度探头



MEAS微型热电偶

封装	微型探头
类型	<ul style="list-style-type: none"> 尺寸极小: 44 AWG, 40 AWG, 38 AWG, 36 AWG 绝缘套管封装或裸露结点
传感元件	热电偶类型: T, K
特点	<ul style="list-style-type: none"> 电阻焊或锡焊结点 微型结构, 快速响应 聚酯绝缘导线
精度	多种类型: 标准, 特殊和客户定制
工作温度	最高可达240°C
尺寸(mm)	根据热电偶测量头而定
典型应用	医疗, 医用导管



MEAS病人监护温度探头

封装	带电缆及连接头
类型	<ul style="list-style-type: none"> 体表重复使用型: 10 & 12FR GP 体表一次性型: 9 & 12FR GP 12FR, 18FR, 24FR 食管/听诊器 14FR, 16FR, 18FR 导尿管
传感元件	400系列, 700系列 (重复使用型)
特点	<ul style="list-style-type: none"> 高压蒸气灭菌可重复使用型 无菌型一次性
精度	$\pm 0.1^\circ\text{C}$ @ 25°C ~ 45°C ISO-80601-2-56: $\pm 0.2^\circ\text{C}$ @ 35°C ~ 42°C
工作温度	-40°C ~ 100°C 0°C ~ 50°C (病人监护)
尺寸(mm)	重复使用型: 3 m电缆和传感器 一次性型: 传感器<1 m, 3 m可重复使用配套电缆
典型应用	病人监护, 实验室



MEAS TLH标定温度探头

封装	TLH100 / TLH600
类型	<ul style="list-style-type: none"> 坚固的不锈钢护套, 不锈钢手柄, 独特的设计保证传感器的稳定性
传感元件	Pt100
特点	<ul style="list-style-type: none"> 稳定 可提供校准报告或由法国国家认可委员会 (COFRAC) 提供的校准证书
精度	等级B (TLH600), A (LTH100) (根据IEC60751)
工作温度	-80°C ~ 350°C (TLH100) -180°C ~ 600°C (TLH600)
尺寸(mm)	探头 $\Phi 5 \times 500$ + 手柄 $\Phi 15 \times 100$ (标准电缆长度: 2 m)
典型应用	实验室, 温度传感器对比校正



MEAS USB温度探头

封装	带手柄型插入式探头
类型	<ul style="list-style-type: none"> 通用插入式探头, 不锈钢护套及塑料或不锈钢手柄 高精度测量元件结合内置电路, 信号处理、校正并USB输出
传感元件	--
特点	<ul style="list-style-type: none"> USB接口 校正数字输出, 可根据要求重新校准 坚固耐用, 长期稳定性好
精度	$\pm 0.1^\circ\text{C}$ @ -5°C ~ 55°C $\pm 0.2^\circ\text{C}$ @ -40°C ~ 160°C 其它精度可定制
工作温度	探头端: -55°C ~ 160°C 手柄及电路部分: -40°C ~ 85°C 其它温度范围可定制
尺寸(mm)	探头 $\Phi 6 \times 200$ + 手柄 $\Phi 19 \times 100$ (标准电缆长度: 2 m)
典型应用	实验室, 手持应用, 测试和测量



MEAS电机定子温度探头

封装	<ul style="list-style-type: none"> TPE / CPME G11 环氧玻纤层, 等级F或H
类型	<ul style="list-style-type: none"> 坚固的平 / 槽传感器 电缆 / 引线可选
传感元件	<ul style="list-style-type: none"> RTD: Pt, Ni, Cu 热电偶: 类型J, K, T, E
特点	<ul style="list-style-type: none"> 感应长度长 单个或两个感应元件 可选校正
精度	RTD: 等级B, A (根据IEC60751)
工作温度	最高温度: 等级F, 155°C 最高温度: 等级H, 180°C 最高可达220°C
尺寸(mm)	客户定制
典型应用	定子温度测量和监控(发电机, 电机)



MEAS表面温度探头

封装	<ul style="list-style-type: none"> 硅橡胶或聚酰亚胺薄膜叠层 SP683
类型	<ul style="list-style-type: none"> 扁平、柔软、矩形传感器 多种设计可选
传感元件	<ul style="list-style-type: none"> RTD: Pt, Ni, Cu 热电偶: 类型J, K, T, E
特点	<ul style="list-style-type: none"> 柔性传感器, 可用于曲面或不规则表面 非侵入式, 安装简单 背胶安装可选
精度	RTD: 等级B, A (根据IEC60751)
工作温度	-50°C ~ 200°C (最高可达220°C)
尺寸(mm)	客户定制
典型应用	化学和制药业, 工业过程控制, 实验室, 航空航天, 电机定子绕组线圈末端, 发电机



MEAS轴承专用温度探头

封装	<ul style="list-style-type: none"> 黄铜合金探头 不锈钢, 绝缘不锈钢或环氧玻璃外壳
类型	<ul style="list-style-type: none"> 刚性护套, 顶端感应 电缆/引线可选
传感元件	<ul style="list-style-type: none"> RTD: Pt, Ni, Cu 热电偶: 类型J, K, T, E
特点	<ul style="list-style-type: none"> 定长剪切 黄铜探头, 快速响应 带液体密封, 弹簧加载 单个或两个感应元件
精度	RTD: 等级C, B, A (根据IEC60751)
工作温度	根据护套不同, 最高可达250°C
尺寸(mm)	<ul style="list-style-type: none"> 客户定制 标准护套直径: 4.78, 5.46, 6.35
典型应用	轴承监控, 电机, 发电机

温度探头



MEAS热电偶温度探头

封装	螺纹或插入式设计, 电缆输出, 连接器或连接头
类型	<ul style="list-style-type: none"> • 可弯曲护套: 矿物绝缘, 合金护套 (半径$\geq 5^*OD$) • 塑料或合成绝缘柔性电缆 • 坚固护套: 陶瓷, 石英或合金护套
传感元件	类型T, J, K, N, R, S, B (视TC类型和绝缘类型而定)
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 高温, 耐振动 (MI) • 直径小, 快速响应 • 接地或不接地或明显的热结点 • 单个或多个测量点
精度	等级1 (根据IEC584)
工作温度	-40°C ~ 1700°C (视TC和绝缘类型而定)
尺寸(mm)	<ul style="list-style-type: none"> • MI外径: 0.3 mm ~ 8 mm • 柔性电缆: Φ 0.15mm (最小直径) • 过程连接和电缆长度可定制(从几厘米到几米)
典型应用	航空航天, 工业控制, 医疗, 半导体工业



MEAS温度变送器

封装	黄铜, 铜和不锈钢外壳, 柔性护套, 集成电气连接器
类型	<ul style="list-style-type: none"> • 环氧灌封元件 • 螺纹安装
输出	4 ~ 20 mA输出
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 小型, 焊接设计 • 高灵敏度和高稳定性 • 强振动应用 • 防水设计
精度	0.5%或1%FS
工作温度	-20°C ~ 120°C
尺寸(mm)	<ul style="list-style-type: none"> • 护套长度和螺纹类型可定制 • 探头直径: 4.75, 5, 6, 6.35, 8 mm
典型应用	重工业, 工业监控

热电堆(红外)温度传感器



MEAS TS系列 TS318-3B0814 / 5C50, TS305-10C50

封装	TO-18, TO-5
类型	热电堆传感元件
测量温度范围	-40°C ~ 300°C (可扩展至-60°C ~ 1000°C)
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 大信号输出 • 精确的标定传感器
精度	视校正和电路而定
工作温度	-20°C ~ 85°C
尺寸(mm)	$\Phi 9.15 \times 4.4$ (主体)
典型应用	医用温度计(耳温枪, 耳温枪), 高温计



MEAS TSD系列 单像素数字输出系列

封装	TO-5
类型	数字式热电堆传感元件
测量温度范围	0°C ~ 300°C (其它温度范围可选)
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 已校正, 可直接使用 • 数字输出I²C • 可直接集成到PCB, 无需额外元件
精度	视温度范围而定, 典型值: 1%FS
工作温度	-20°C ~ 85°C
尺寸(mm)	$\Phi 9.15 \times 4.4$ (主体)
典型应用	非接触式温度测量, 如移动物体, 加热辊, 覆膜机, 人体检测、微波炉、空调



MEAS TSEV系列 单像素系列

封装	OEM模块
类型	带透镜的单像素热电堆
测量温度范围	0°C ~ 300°C (其它温度范围可选)
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 已校正, 数字输出: I²C, SPI • 不同视场: 5°, 10°, 90° @ 50%, 其它可定制
精度	视温度范围而定, 典型值: 1%FS, 最高精度0.1°C
工作温度	0°C ~ 85°C
尺寸(mm)	35 x 25 x 13 ~ 31
典型应用	非接触温度测量, 如移动物体, 加热辊, 人体检测, 微波炉, 空调



MEAS TSEV系列 多像素系列

封装	OEM模块
类型	8像素线性阵列热电堆模块
测量温度范围	-20°C ~ 120°C
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 已校正, 可直接使用 • 数字输出 • 小视场
精度	视温度范围而定, 典型值: 2%FS
工作温度	-20°C ~ 85°C
尺寸(mm)	25 x 35 x 15.2
典型应用	非接触温度测量, 如移动物体, 加热辊, 人体检测, 微波炉, 空调



MEAS TPT系列 TPT300V

封装	IP65不锈钢管
类型	工业用热电堆系统
测量温度范围	0°C ~ 300°C
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 已校正, 可直接使用 • 数字或模拟输出 • 小视场
精度	视温度范围而定, 典型值: 1%FS
工作温度	0°C ~ 85°C
尺寸(mm)	$\Phi 18 \times 111$
典型应用	非接触温度测量, 如移动物体, 加热辊, 生产线控制, 造纸, 干燥设备等

扭矩传感器

TE Connectivity的扭矩传感器利用先进的应变片技术，满足大部分静态和动态扭矩测量的需求。我们提供的方案包括反作用和旋转扭矩测量。内置的机械限位结构增强了产品的过载能力，在安装和操作过程中提供进一步保护。我们提供一系列适合动态和静态扭矩测量的小量程传感器。我们的复合传感器同时测量静态扭矩和力，产品还可以同时测量角位置和速率。我们可以为您的具体需求进行产品定制。



扭矩传感器

反作用和旋转扭矩



MEAS CS1060

封装	方形公座接头
工作模式	反作用扭矩
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 可选放大输出 • 静态测量
量程 Nm(Lbf-ft)	±5 ~ ±7K (±4 ~ ±5.6K)
过载	1.5倍
满量程输出	±20 mV (4 V; ±5 V可选)
非线性&迟滞	<±0.25% FS
工作温度	-20°C ~ 100°C
尺寸(mm)	视应用而定
典型应用	非旋转部位扭矩测量, 机器人和效应器, 实验室和研究



MEAS CS1120

封装	键轴连接
工作模式	反作用扭矩
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 可选放大输出 • 温度稳定性好
量程 Nm(Lbf-ft)	±5 ~ ±2.5K (±4 ~ ±2K)
过载	1.5倍
满量程输出	±20 mV (4 V; ±5 V可选)
非线性&迟滞	<±0.25% FS
工作温度	-20°C ~ 100°C
尺寸(mm)	视应用而定
典型应用	非旋转部位扭矩测量, 机器人和效应器, 实验室和研究



MEAS CS1210

封装	法兰式机械连接
工作模式	反作用扭矩
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 可选放大输出 • 高刚度
量程 Nm(Lbf-ft)	±160 ~ ±10K (±128 ~ ±8K)
过载	1.5倍
满量程输出	±20 mV (4 V; ±5 V可选)
非线性&迟滞	<±0.25% FS
工作温度	-40°C ~ 150°C
尺寸(mm)	视应用而定
典型应用	非旋转部位扭矩测量, 机器人和效应器, 实验室和研究



MEAS CD1050

封装	方形公座接头
工作模式	动态旋转扭矩
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 可选放大输出 • 坚固耐用
量程 Nm(Lbf-ft)	±5 ~ ±7K (±4 ~ ±5.6K)
过载	1.5倍
满量程输出	±20 mV (4 V; ±5 V可选)
非线性&迟滞	<±0.25% FS
工作温度	-20°C ~ 80°C
尺寸(mm)	视应用而定
典型应用	发动机效率, 机器人和效应器, 实验室和研究



MEAS CD1140

封装	键轴连接
工作模式	非接触
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 高精度 • 内置放大 • 速度和角度检测
量程 Nm(Lbf-ft)	±0.05 ~ ±20K (±0.04 ~ ±16K)
过载	2倍
满量程输出	±10 V (Pulses / Rev 6.0 / 360)
非线性	±0.1% FS
迟滞	±0.1% FS
工作温度	0°C ~ 60°C
尺寸(mm)	视应用而定
典型应用	过程控制设备, 机器人和效应器, 测试和测量



MEAS CD1095

封装	键轴连接
工作模式	动态旋转扭矩
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 高精度 • 内置放大
量程 Nm(Lbf-ft)	±5 ~ ±2.5K (±4 ~ ±2K)
过载	1.5倍
满量程输出	±20 mV (4 V; ±5 V可选)
非线性	<±0.25% FS
迟滞	结合线性
工作温度	-20°C ~ 80°C
尺寸(mm)	视应用而定
典型应用	过程控制设备, 机器人和效应器, 测试和测量



MEAS FCA7300

封装	适合方向盘
工作模式	多感应点
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 双扭矩/角度量程 • 方向盘角速率测量 • 适合所有道路车辆
量程 Nm(Lbf-ft)	10 ~ 200 (7 ~ 150)
过载	10倍
满量程输出	±10 V
非线性	±0.1% FS
迟滞	±0.1% FS
工作温度	-20°C ~ 80°C
尺寸(mm)	Φ 195 x 50
典型应用	汽车道路测试, 卡车、大客车方向盘测试, 装甲车方向盘测试

汽车设计和测试用传感器

超声波传感器

(气泡, 点液位, 连续液位监测)



TE Connectivity提供多种采用超声波技术的液位传感器。我们的超声波液位传感器不受被测液体透明度、粘度、颜色或介电常数的影响。提供的方案包括用于医疗泵的气泡检测, 用于半导体和高纯度液体市场的点液位和持续液位测量, 用于过程控制的点液位测量。我们为过程控制提供高精度、高频率、通过空气短量程连续测量的传感器。我们供应一系列标准产品, 其提供的系统无移动部件, 无需调整和维护。我们与OEM客户紧密合作, 提供工作温度范围从-30°C到150°C, 耐压高达1000psi, 多种输入输出配置和测量点可选的定制化产品。

标准接触式单点液位



MEAS LL-01

- 类型** 缺口式
- 特点**
- 全316L不锈钢封装
 - 集成电路
 - 小尺寸螺纹
 - 无需根据被测液体密度和粘度校正

输入 5~30 VDC

输出 30 V, 3 W继电器
模拟4~20 mA回路

压力范围 250 psi

工作温度 -30°C~80°C

触发点 0.25"

过程连接 1/4" NPT & 1/2" NPT

电缆 1', 4', 10', 20'

认证 CE

典型应用 医用废水箱, 组织处理器, 压缩机, 冷却器, 冷却剂箱



MEAS LL-10

- 类型** 末端式
- 特点**
- 全316L不锈钢封装
 - 集成电路
 - 无需根据被测液体密度和粘度校正

输入 5~30 VDC

输出 1 A SPDT
模拟4~20 mA回路

压力范围 1000 psi

工作温度 -30°C~80°C

触发点 定制 (2.25, 6, 12, 18, 24")

过程连接 3/4" NPT

电缆 1', 4', 10', 20'

认证 CE

典型应用 液压剂箱, 储存罐, 管道, 污水系统



MEAS LL-100

- 类型** 末端式
- 特点**
- 全316L不锈钢封装
 - 集成电路
 - 无需根据被测液体密度和粘度校正
 - 可选远程电路

输入 直流和交流可选

输出 10 A DPDT或模拟

压力范围 1000 psi

工作温度 -40°C~150°C

触发点 定制 (2.25~36")

过程连接 3/4" NPT

电缆 10'~40' 可选

认证 CE

典型应用 工业罐, 泵保护, 液压供给管路, 储存罐



MEAS LL-101

- 类型** 缺口式
- 特点**
- 自动防故障装置
 - 集成电路
 - 无需根据被测液体密度和粘度校正
 - 需自检, 可选远程电路

输入 直流和交流可选

输出 10 A DPDT

压力范围 1000 psi

工作温度 -40°C~150°C

触发点 定制 (1~36")

过程连接 3/4" NPT

电缆 10'~40' 可选

认证 CE

典型应用 食品加工罐, 化学罐, 油 & 燃料液位, 液体药物

气泡和非侵入式点液位



MEAS AD-101

类型	非侵入式
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 气泡检测 (软管最小直径1 mm) • 温度检测可选 • 堵塞检测可选 • 区分液体 • 3.3 & 5 V供电可选
输入	6~24 VDC (标准)
输出	集电极开路
压力范围	大气压力
工作温度	0°C ~ 65°C
触发点	--
过程连接	--
电缆	12"
认证	CE
典型应用	注射泵, 透析仪, 血浆分离, 自体输血



MEAS SL-630

类型	非侵入式
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 容器外壁粘贴安装 • 点液位测量
输入	5~24 VDC
输出	TTL (高), 干燥条件
压力范围	大气压力
工作温度	-30°C ~ 70°C
触发点	可变
过程连接	重复使用, 一次性背胶
电缆	12"
认证	CE
典型应用	色谱分析, 化学分析仪, 血液透析, 试剂容器

接触式多点液位



MEAS SL-900

类型	接触式
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 316L不锈钢封装 • 小尺寸 • 10 μ RA电抛光 • 专为高纯度化学液体设计
输入	可变
输出	LED双色显示屏, 0.5 A继电器
压力范围	250 psig
工作温度	-30°C ~ 93°C
触发点	可变
过程连接	1/2", 3/4" VCR, 内/外螺纹
电缆	24"弹簧保护屏蔽电缆, 9针连接器
认证	NEMA 1
典型应用	制药和半导体行业、高压压力容器

连续液位



MEAS SL-700

类型	通过液体连续测量
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 接触式 • 远程安装 • 316不锈钢 • RS-232编程
输入	24 VDC
输出	RS-232, 模拟, 继电器设置点
压力范围	250 psi
温度	-30°C ~ 93°C
测量范围	1.25" ~ 15"
过程连接	3/4" VCR, 内/外螺纹
精度	0.06"
电气连接	接线盒
认证	NEMA 1
典型应用	半导体罐, 安瓿和发泡器, 高纯度液体, 真空液位



MEAS ML系列

类型	通过空气连续测量
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 非接触式 • 远程安装 • 316不锈钢或环氧材料 • RS-232编程
输入	24 VDC
输出	RS-232, 模拟, 继电器设置点
压力范围	大气压力
温度	-30°C ~ 70°C
测量范围	0.5" ~ 5"
过程连接	--
精度	± 0.0075"
电气连接	接线盒
认证	NEMA 1
典型应用	试管和测试瓶, 灌装液位, 表面缺陷检测

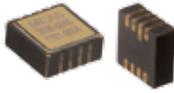
加速度传感器

TE Connectivity二十年来一直致力于加速度传感器的研发和制造。产品基于独有的硅微电子机械系统(MEMS)，应变片邦定和压电陶瓷/薄膜技术制造。我们的传统3线和2线(IEPE)电压模式压电加速度传感器是大受用户欢迎的加速度计，因为产品的输出信号大，并且频带宽。电荷模式压电加速度传感器专为测量高温环境下的冲击和振动而设计。当传感器和高品质的电荷放大器一起使用时，还为用户提供宽广的动态范围测量。静态响应加速度传感器用于精确测量物体的运动状态(速率，位移)。结合先进的MEMS技术和最新的模拟/数字集成电路，我们的静态加速度传感器能为客户提供优异的性能和额外的使用价值。产品都符合EAR99，RoHS和CE标准。



MEMS静态响应加速度传感器

嵌入式

	 MEAS 3022/3028	 MEAS 3052A/3058A	 MEAS 3038	 MEAS 3255A
封装	针脚或焊盘	针脚或焊盘	SMD	SMD
类型	板装式	板装式	板装式	板装式
量程(g)	± 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200	± 2, 5, 10, 20, 50, 100	± 50, 100, 200, 500, 2000, 6000	± 25, 50, 100, 250, 500
特点	<ul style="list-style-type: none"> • mV输出 • 气态阻尼 • 针脚或焊盘安装 	<ul style="list-style-type: none"> • 温度补偿 • 气态阻尼 • 针脚或焊盘安装 	<ul style="list-style-type: none"> • 焊接密封 • 高过载保护 • 气态阻尼 	<ul style="list-style-type: none"> • 气态阻尼 • 双向安装 • 自检功能
精度(非线性)	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%	± 1%
工作温度	-40°C ~ 125°C	-40°C ~ 125°C	-54°C ~ 125°C	-40°C ~ 125°C
尺寸(mm)	22.86 × 15.24 × 5.33	22.86 × 15.24 × 5.33	7.62 × 7.62 × 3.3	13.46 × 7.62 × 3.81
典型应用	振动 / 冲击监测, 姿态, 运动控制, 碰撞测试	振动 / 冲击监测, 姿态, 运动控制, 碰撞测试	振动 / 冲击监测, 嵌入系统, 安防和武器, 碰撞测试	振动 / 冲击检测, 航天测试, 碰撞测试, 运输工具

压电式加速度传感器

嵌入式单轴

	 MEAS 805/805M1	 MEAS 808/808M1	 MEAS 810M1	 MEAS LDTC系列	嵌入式三轴	
	 MEAS 832/832M1	 MEAS 834/834M1				
封装	TO-5	TO-8	板装式	压电薄膜元件, 带或不带质量块, 针脚安装	SMD	SMD
类型	粘接安装 (螺钉安装可选)	粘接安装 (螺钉安装可选)	SMD	水平或垂直针脚	板装式	板装式
量程(g)	± 50, 500 / ± 20, 200	± 10, 50 / ± 4, 20	± 25, 100	± 10 (典型值)	± 25, 50, 100, 200, 500	± 2000, 6000
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 金属密封 • 外壳接地设计 • 频宽到12 kHz 	<ul style="list-style-type: none"> • 金属密封 • 外壳接地设计 • 频宽到8 kHz 	<ul style="list-style-type: none"> • 小尺寸, 低成本 • 动态响应 • 6 kHz带宽 	<ul style="list-style-type: none"> • 低成本 • 高灵敏度 (1V/g) • 超低功耗 	<ul style="list-style-type: none"> • 低成本 • 焊接密封 • 压电陶瓷 	<ul style="list-style-type: none"> • 低成本 • 焊接密封 • 压电陶瓷
精度(非线性)	± 1%	± 1%	± 2%	± 20% (典型值)	± 2%	± 2%
工作温度	-50°C ~ 100°C	-50°C ~ 100°C	-40°C ~ 125°C	-40°C ~ 70°C	832: -20°C ~ 80°C 832M1: -40°C ~ 125°C	834: -20°C ~ 80°C 834M1: -40°C ~ 125°C
尺寸(mm)	Φ 8.9 × 10.16	Φ 15.2 × 16.6	12.70 × 15.24	19.05 × 6.35 × 6.35	18.8 × 14.22 × 4.32	18.8 × 14.22 × 4.32
典型应用	设备监测, 数据记录仪, 永久性结构	设备监测, 数据记录仪, 永久性结构	数据记录, 碰撞检测	唤醒开关, 负载平衡, 防盗设备, 冲击感应, 生命特征监控	数采设备, 贵重资产监测, 碰撞监测	数采设备, 贵重资产监测, 碰撞监测

静态响应加速度传感器

即插即用, 非放大

	MEAS 40A/40B	MEAS 52F	MEAS 52/52M30	MEAS 64B/64C	MEAS 58	MEAS 1201/1201F
封装	阳极氧化铝	阳极氧化铝	塑料 / 阳极氧化铝	阳极氧化铝	阳极氧化铝	阳极氧化铝
类型	螺丝安装	螺丝安装	粘接安装	螺丝安装	粘接安装	粘接安装 / 螺丝安装
量程(g)	±25, 100, 250, 500, 1000, 2000	±50, 200, 500, 2000	±50, 200, 500, 2000	±50, 100, 200, 500, 2000, 6000	±50, 100, 200, 500, 2000	±50, 100, 200, 500, 1000
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 临界阻尼 • 符合SAE J211 / 2570 • 紧凑设计 	<ul style="list-style-type: none"> • 低成本 • 气态阻尼 • 过载保护 	<ul style="list-style-type: none"> • 低成本 • 气态阻尼 • 过载保护 	<ul style="list-style-type: none"> • 符合SAE J211 / 2570 • 柔性加固电缆 • 过载保护 	<ul style="list-style-type: none"> • 低噪声电缆 • 小尺寸 • 重量轻 	<ul style="list-style-type: none"> • 小型 • 柔性加固电缆 • 过载保护
精度(非线性)	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%
工作温度	-20°C ~ 80°C	-40°C ~ 90°C	-40°C ~ 90°C	-40°C ~ 121°C	-20°C ~ 85°C	-20°C ~ 85°C
尺寸(mm)	16.7 × 10.0 × 5.0	11.2 × 10.2 × 3.8	9.65 × 4.83 × 3.3	12.19 × 4.83 × 4.83	14.0 × 6.35 × 6.35	8.89 × 8.89 × 9.4
典型应用	假人和行人碰撞测试	振动 / 冲击监测, 碰撞测试, 汽车安全侧碰实验	振动 / 冲击监测, 碰撞测试, 汽车安全侧碰实验	假人, 汽车碰撞测试	冲击测试, 碰撞测试, 非道路测试	汽车碰撞测试, 振动及冲击监测
	MEAS 3801A	MEAS 3700	MEAS EGAXT	MEAS EGCS-D0 EGCS-D1S	MEAS EGCS-S425	MEAS EGCS-D5
封装	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	阳极氧化铝	不锈钢
类型	螺柱安装	螺丝安装	粘接/螺丝安装	螺丝 / 螺柱安装	螺丝安装	螺丝 / 螺柱安装
量程(g)	±2, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 2000	±50, 200, 500, 2000, 6000	±5 ~ 2500	±5 ~ 10000	±50, 100, 250, 500, 1000, 2000	±50, 100, 250, 500, 1000, 2500, 5000, 10000
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 焊接密封 • 气态阻尼 • 10,000g 过载保护 	<ul style="list-style-type: none"> • 无零点漂移 • mV输出 • 20,000g 过载保护 	<ul style="list-style-type: none"> • 小型 • 重量轻 • 10,000g 过载保护 	<ul style="list-style-type: none"> • 坚固外壳 • 临界阻尼 • 10,000g 过载保护 	<ul style="list-style-type: none"> • 临界阻尼 • 紧凑外形 • 机械过载保护 	<ul style="list-style-type: none"> • 坚固外壳 • 临界阻尼 • 可在线放大
精度(非线性)	±0.5%	±2%	±1%	±1%	±1%	±1%
工作温度	-54°C ~ 121°C	-54°C ~ 121°C	-40°C ~ 120°C	-40°C ~ 120°C	-20°C ~ 80°C	-40°C ~ 100°C
尺寸(mm)	15.88 × 15.24	14.22 × 8.13 × 3.81	7.2 × 4.6 × 4.6	D0: 19.05 × 19.05 × 7.62 D1S: 12.7 × 12.7 × 15.24	14.73 × 9.9 × 4.83	14.2 × 12.7 × 5.6
典型应用	冲击测试, 结构振动, 测试系统, 环境测试	碰撞和冲击测试, 结构测试, 跌落测试, 航天测试	飞行测试及控制, 导弹发射, 撞击测试, 机器人	通用型号, 机床控制, 破坏测试, 引擎测试	汽车安全侧碰, 实车碰撞, 台车, 行人保护测试	碰撞和冲击测试, 跌落测试, 结构测试

静态响应加速度传感器

即插即用, 放大信号

						
	MEAS 4000A/4001A	MEAS 4602/4604	MEAS 4610/4610A	MEAS 4801A	MEAS 4807A	MEAS 4810A
封装	阳极氧化铝	阳极氧化铝	阳极氧化铝	不锈钢	不锈钢	不锈钢
类型	螺丝安装	螺丝安装	螺丝安装	螺柱安装	螺丝安装	螺丝安装
量程(g)	±2, 5, 10, 20, 50, 100, 200	±2, 5, 10, 30, 50, 100, 200	±2, 10, 30, 50, 100, 200, 500	±2, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 2000	±2, 5, 10, 20, 30, 50, 100, 200, 500	±2, 5, 10, 20, 30, 50, 100, 200
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 一体接头可选 • 气态阻尼 • 低功耗 	<ul style="list-style-type: none"> • 出色的温度补偿 • 高过载保护 • 焊接密封 	<ul style="list-style-type: none"> • 温度补偿 • 低噪音 • 高过载保护 • 焊接密封 	<ul style="list-style-type: none"> • 焊接密封 • 一体接头 • 信号调制 	<ul style="list-style-type: none"> • 低噪音 • 焊接密封 • 可分离电缆 • 高分辨率 	<ul style="list-style-type: none"> • 超稳MEMS • 焊接密封 • 信号调制
精度(非线性)	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%
激励电压	8~32 Vdc	8~36 Vdc	8~36 Vdc	8~36 Vdc	8~18 Vdc	8~36 Vdc
工作温度	-20°C~85°C	-54°C~125°C	-40°C~115°C	-55°C~125°C	-55°C~125°C	-55°C~125°C
尺寸(mm)	18.54 x 18.54 x 8.64	21.08 x 21.59 x 7.62	21.59 x 25.4 x 7.62	13.33 x 20.83	18.54 x 18.54 x 8.64	25.4 x 29.1 x 7.6
典型应用	低频监控, 运输工具, 振动监控, 运动控制	飞行测试, 鼓翼测试, 武器开发	模态分析, 飞行测试, 结构测试, 轨道监控	冲击测试, 结构测试, 测试仪表, 环境测试	地震, 火车, 结构监控, 飞行测试, 路面测试, 机器控制	低频测试, 道路测试, 运动分析

静态响应加速度传感器

即插即用, 三轴

						
	MEAS EGAXT3	MEAS 53/53A	MEAS 68CM1	MEAS 4630/4630A	MEAS 4020/4030	MEAS 606M1
封装	不锈钢	阳极氧化铝	不锈钢	阳极氧化铝	模压塑料	丁腈橡胶
类型	螺柱安装	粘接安装	螺丝安装	螺丝安装	螺丝安装	外壳可拆卸
量程(g)	±5~2500	±50, 200, 500, 2000	±500, 1000, 2000	±2, 5, 10, 30, 50, 100, 200, 500	±2, 6	±25
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 小型 • 重量轻 • 10,000g 过载保护 	<ul style="list-style-type: none"> • 低成本 • 气态阻尼 • 低功耗 	<ul style="list-style-type: none"> • World SID • 气态阻尼 • 低功耗 	<ul style="list-style-type: none"> • 温度补偿 • 低噪音 • 高过载保护 • 焊接密封 	<ul style="list-style-type: none"> • 低成本 • 双轴, 三轴可选 • 静态响应 • 坚固结构 	<ul style="list-style-type: none"> • 0.7阻尼系数 • 三轴, 金属密封 • 坐垫加速度计 • 可选G06M2 IEPE
精度(非线性)	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%
工作温度	-40°C~120°C	-20°C~85°C	-20°C~85°C	-40°C~115°C	-40°C~85°C	-20°C~85°C
尺寸(mm)	12.7 x 12.7 x 12.7	18.29 x 13.21 x 7.11	12.7 x 12.7 x 12.7	26.16 x 26.16 x 23.37	71.2 x 40 x 15.2	199 x 4
应用	飞行测试, 碰撞测试, 冲击监测	汽车安全, 乘客舒适度, 运输工具, NVH分析	汽车安全, 假人碰撞测试, 实车碰撞	道路测试, 运动控制, 结构测试	结构监控, 地震, 桥梁测试	工程机械, 农用机械, 商用飞机

电压型压电加速度传感器(IEPE)

即插即用

						
	MEAS 7100A/7101A	MEAS 7102A	MEAS 7108A	MEAS 7104A/7105A	MEAS 7131A/7132A	MEAS 7120A/7122A
封装	不锈钢 / 钛合金	钛合金	不锈钢	不锈钢	钛合金	钛合金
类型	通孔安装	粘贴安装	粘贴安装	螺栓安装	粘贴 / 螺栓安装	粘贴安装
灵敏度(mV/g)	100, 10, 5	100, 50, 20, 10, 5	100, 10	100, 50, 20, 10, 5	500, 100, 50, 10, 5, 2.5	100, 10
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 单轴, 剪切式 • 绝缘安装表面 • 全密封 • 宽频带, >10kHz 	<ul style="list-style-type: none"> • 单轴, 剪切式 • 宽频带 • <1g重量 	<ul style="list-style-type: none"> • 单轴, 剪切式 • 宽频带 • 焊接结构 • 小尺寸 	<ul style="list-style-type: none"> • 单轴, 剪切式 • 宽频带 • 顶部或侧边电气连接可选 	<ul style="list-style-type: none"> • 三轴, 剪切式 • >12 kHz 带宽 • 4针连接器 • 焊接密封 	<ul style="list-style-type: none"> • 单轴, 剪切式 • 小尺寸 • 10-32 连接器 • 焊接密封
工作温度	7100A: -55°C ~ 150°C 7101A: -55°C ~ 125°C	-55°C ~ 125°C	-55°C ~ 125°C	-55°C ~ 125°C	-55°C ~ 125°C	-55°C ~ 125°C
尺寸(mm)	7100A: 9.9 x 22.35 7101A: 5.84 x 14.48	4.4 x 11.94	9.53 x 10.16	7104A: 11.11 x 14.10 7105A: 11.11 x 19.05	7131A: 11 x 11 x 11 7132A: 15.24 x 20.32 x 13.46	10.16 x 10.16 x 19.16
典型应用	飞行测试, 一般振动监控	结构监控, 极小质量负载, 一般测试	振动监控, 模态分析, 一般振动监控	普通IEPE振动检测, 实验室测试	振动监控, 模态分析	模态分析, 振动监控, 结构监控

						
	MEAS 8042	MEAS 8032-01	MEAS 8711-01	MEAS 8011/8021-01	MEAS 8011, 8021-AR/AP	MEAS 8011, 8021-VR/VP
封装	钛合金	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢
类型	螺柱安装	螺柱安装	螺柱安装	螺柱 / 通孔安装	螺柱 / 通孔安装	螺柱 / 通孔安装
灵敏度(mV/g)	500, 100, 10	100, 10	1000, 500, 250, 100	500, 100, 10	4 ~ 20 mA RMS或峰值	4 ~ 20 mA RMS或峰值
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 工业应用 • 投入式 • IP68, >100米水深 • 16 kHz带宽 	<ul style="list-style-type: none"> • 工业级加速度传感器 • 外壳绝缘, 内部屏蔽 • 低成本 • 应变消除 	<ul style="list-style-type: none"> • 工业级加速度传感器 • 外壳绝缘, 内部屏蔽 • 低成本 	<ul style="list-style-type: none"> • 工业级加速度传感器 • 外壳绝缘, 内部屏蔽 • 反向接线保护 • ±1% 非线性 	<ul style="list-style-type: none"> • 工业级加速度传感器 • 外壳绝缘, 内部屏蔽 • 50, 20, 10, 5g 量程 	<ul style="list-style-type: none"> • 速率变送器 • 外壳绝缘, 内部屏蔽 • 0.5 ~ 5.0 英寸/秒
工作温度	-20°C ~ 80°C	-55°C ~ 100°C	-55°C ~ 125°C	-55°C ~ 125°C	-40°C ~ 85°C	-40°C ~ 85°C
尺寸(mm)	22.23 x 48.26	14.3 x 45.3	22.23 x 50.8	22.23 x 48.26	22.23 x 48.26	22.23 x 48.26
典型应用	潜水泵监控, 水下研究, 齿轮箱监控	工业应用, 机械监控	工业应用, 机械监控, 风力发电机	工业应用, 机械监控, 本质安全	工业应用, 机械监控, 本质安全	工业应用, 机械监控, 本质安全

电荷型压电加速度传感器

即插即用

						
	MEAS 7500A	MEAS 7501A	MEAS 7502A	MEAS 7504A/7505A	MEAS 7514A	MEAS 7531A
封装	不锈钢	钛合金	钛合金	不锈钢	不锈钢	钛合金
类型	通孔安装	通孔安装	粘贴安装	螺栓安装	螺栓安装	粘贴安装
灵敏度(pC/g)	20, 13, 7	5.6	1.8	5.6	100, 50, 30, 20, 13	1.8
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 单轴, 剪切式 • 绝缘安装表面 • 焊接密封 • 宽频带 	<ul style="list-style-type: none"> • 单轴, 剪切式 • 焊接密封 • >15 kHz带宽 	<ul style="list-style-type: none"> • 单轴, 剪切式 • 焊接密封 • 宽频带 • <1克 	<ul style="list-style-type: none"> • 单轴, 剪切式 • 顶部或侧边电气连接可选 • >15 kHz带宽 	<ul style="list-style-type: none"> • 单轴, 剪切式 • 高灵敏度 • >12 kHz带宽 	<ul style="list-style-type: none"> • 三轴, 剪切式 • 小尺寸, 轻质 • >10 kHz带宽
工作温度	-73°C ~ 260°C	-73°C ~ 260°C	-73°C ~ 260°C	-73°C ~ 260°C	-73°C ~ 260°C	-73°C ~ 260°C
尺寸(mm)	8.38 x 22.35	5.84 x 14.48	4.40 x 11.94	11.11 x 14.10 (7504A) 11.11 x 19.05 (7505A)	14.99 x 14.99	11.02 x 13.6 x 11.02
典型应用	齿轮箱振动监控, 飞行测试, 高温应用	齿轮箱振动监控, 飞行测试, 高温应用	小结构监控, 极小质量负载, 高温应用	小结构监控, 一般振动监控, 高温应用	低频振动, 一般振动监控, 高温应用	高温应用, 飞行测试, 结构监控

配套仪器仪表

信号调节器

					
	MEAS 121	MEAS 130	MEAS 140/142	MEAS 160	MEAS 161
类型	台式	在线电荷转换器	自动清零在线放大器	台式	台式
通道	3	1	1	1	4
增益	0.001~9999	0.1, 1, 10	10, 25, 50, 100, 200, 500	1, 10	0.001~999.9
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 通用的直流放大器 • 低噪音, 自动归零 • 适合桥式传感器 • μP控制, 可编程 • 低通滤波可选 	<ul style="list-style-type: none"> • 低噪音 • 小尺寸封装 • 宽频带 • BNC接头(公或母头可选) 	<ul style="list-style-type: none"> • ± 1.5 mV自动清零 • 适合桥式传感器(140) • 适合应变片式传感器(142) • 低噪音 • 5~30 V激励电压 	<ul style="list-style-type: none"> • 经济型IEPE电源适配器 • 便携式, 紧凑结构 • 充电电池 	<ul style="list-style-type: none"> • 电荷型和IEPE型信号调节器 • 灵敏度标准化 • LCD显示 • 支持IEEE 1451.4 TEDS • 10 V峰值线性输出 • 可选低通滤波
尺寸(mm)	301 x 258 x 102	$\Phi 13.8 \times 52.2$	56.9 x 25.4 x 12.7	3.95 x 2.83 x 1.58	310 x 180 x 115
典型应用	实验室, 测试台, 研究 & 开发	实验室, 与高温PE加速度传感器配套使用	实验室, 测试台, 研究 & 开发	实验室	实验室, 与PE / IEPE传感器配套使用

水位传感器

TE在设计制造水位传感器方面拥有多年的经验，是水资源监控市场领先的传感器供应商。我们的隔离式压力传感器为客户提供独特的解决方案和可靠的产品性能。TE的水位传感器从量程、精度，到材质和引线连接都可以按照客户要求定制。无论是数字输出，还是模拟输出，我们的传感器都易于适用各种数据系统。此外，客户还可以选择使用带内存的自供电产品。我们的CTD型作为改善和保护水资源的关键，可测量电导率，温度和水深。



TruBlue数据记录仪



**MEAS TruBluei记录仪 555液位
575气压, 585 CTD**

精度	±0.05% FS TEB (TruBlue 555, 575, 585) 读数的1%或 20 μs/cm (TruBlue 585)
量程	0~692 ft (TruBlue 555, 585) 8~16 psia (TruBlue 575) 5~200,000 μs/cm (TruBlue 585)
过载量程	2倍 (TruBlue 555, 585) 32 psia (TruBlue 575)
输出	RS-485, SDI-12
数据记录内存	8 MB
工作温度	0°C ~ 50°C
尺寸(mm)	Φ19 x 390
典型应用	地下水监控, 地表水监控, 海洋研究, 大气压力 监控



**MEAS TruBluei记录仪 255
液位**

精度	0.05% FS TEB
量程	0~658 ft H ₂ O
过载量程	3倍
输出	RS-485, SDI-12
数据记录内存	8 MB或56 MB
工作温度	0°C ~ 50°C
尺寸(mm)	Φ19 x 222
典型应用	洪水和暴风雨监控, 波浪研究和快速 采样, 微水和泵测试, 含水层特征



MEAS TruBluei记录仪 275气压

精度	0.05% FS TEB
量程	8~16 psia
过载量程	3倍
输出	RS-485, SDI-12
数据记录内存	8 MB或56 MB
工作温度	0°C ~ 50°C
尺寸(mm)	Φ19 x 222
典型应用	大气压力监控

数字输出水位传感器



MEAS KPSI 500, 501

精度	±0.05% FS TEB (KPSI 500) ±0.01 ft H ₂ O (KPSI 501)
量程	10~230 ft (KPSI 500) 10~50 ft (KPSI 501)
过载量程	2倍
输出	SDI-12m, RS-485
工作温度	-20°C ~ 60°C
尺寸(mm)	Φ25.4 x 197
典型应用	地下水监控, 地表水监控, 海洋 研究



MEAS KPSI 351,353,355

精度	±0.01 ft H ₂ O (KPSI 351) ±0.10% FS TEB (KPSI 353) ±0.05% FS TEB (KPSI 355)
量程	10~50 ft (KPSI 351) 10~230 ft (KPSI 353, 355)
过载量程	2倍
输出	SDI-12, RS-485
工作温度	-20°C ~ 60°C
尺寸(mm)	Φ19 x 243
典型应用	地下水监控, 地表水监控, 海洋 研究

数字输出温度传感器



MEAS KPSI 380

精度	±0.1°C
量程	-20°C ~ 60°C
连接	顶端开孔
输出	SDI-12, RS-485
工作温度	-20°C ~ 60°C
尺寸(mm)	Φ19 x 127
典型应用	地下水监控, 地表水监控, 暴风 雨, 大坝和泄洪

模拟输出水位传感器

外径1"



MEAS KPSI 700, 710, 720

精度	±1.00%, ±0.50%, ±0.25% FSO
量程	2.3~700 ft H ₂ O (表压) 10~700 ft H ₂ O (密封压) 35~700 ft H ₂ O (绝压)
过载量程	2倍
输出	4~20 mA, 0~5 Vdc, 0~2.5 Vdc, 0~4 Vdc, 0~10 Vdc, 1.5~7.5 Vdc
工作温度	-20°C~60°C
尺寸(mm)	∅25.4 x 86.6
典型应用	地下水监控, 地表水监控, 海洋研究, 泵控制, 抽水站, 垃圾渗滤液
认证	CE, WEEE, RoHS; UL和FM (本质安全)



MEAS KPSI 730, 735

精度	±0.10%, ±0.05% FSO
量程	5~700 ft H ₂ O (表压, KPSI 730) 0~5 到 700 ft H ₂ O (密封压, 绝压: KPSI 730) 6~700 ft H ₂ O (表压, KPSI 735)
过载量程	2倍
输出	4~20 mA, 0~5 Vdc, 0~2.5 Vdc, 0~4 Vdc, 0~10 Vdc, 1.5~7.5 Vdc
工作温度	-20°C~60°C
尺寸(mm)	∅25.4 x 86.6
典型应用	地下水监控, 地表水监控, 海洋研究, 泵控制, 抽水站, 垃圾渗滤液
认证	CE, WEEE, RoHS; UL和FM (本质安全)

外径0.75"



MEAS KPSI 320, 330, 335, 342

精度	±0.10%, ±0.05% FSO (KPSI 330, 335) ±0.25% FSO (KPSI 320) ±0.25% FS TEB (KPSI 342)
量程	5~700 ft H ₂ O (表压, KPSI 320, 330, 335) 10~700 ft H ₂ O (表压, KPSI 342) 0~5 到 700 ft H ₂ O (密封压, KPSI 330, 342) 10~700 ft H ₂ O (密封压, KPSI 320) 35~700 ft H ₂ O (绝压, KPSI 320, 330, 342)
过载量程	2倍
输出	4~20 mA, 0~5 Vdc, 0~2.5 Vdc, 0~4 Vdc, 0~10 Vdc, 1.5~7.5 Vdc (KPSI 320, 330, 335), 4~20 mA (KPSI 342)
工作温度	-20°C~60°C (KPSI 320, 330, 335) -20°C~85°C (KPSI 342)
尺寸(mm)	∅19 x 151
典型应用	地下水监控, 地表水监控, 海洋研究, 泵控制, 抽水站, 垃圾填埋场渗滤液、取水前池和尾池监控
认证	CE, WEEE, RoHS; UL和FM (本质安全)(KPSI 320, 330, 335), CE, WEEE, RoHS (KPSI 342)



MEAS KPSI 300DS

精度	±0.50% FSO
量程	700~6921 ft H ₂ O
过载量程	2倍
输出	4~20 mA, 0~5 Vdc, 0~2.5 Vdc, 0~4 Vdc, 0~10 Vdc, 1.5~7.5 Vdc
工作温度	-20°C~60°C
尺寸(mm)	∅19 x 215
典型应用	井下, 液位控制, 泵控制
认证	CE, WEEE, RoHS

水位传感器

OEM水位传感器



MEAS KPSI 705

精度	±0.25% FSO
选项	可选ETFE
量程	6~115 ft H ₂ O
过载量程	2倍
输出	4~20 mA, 0~5 Vdc, 0~2.5 Vdc, 0~4 Vdc, 0~10 Vdc, 1.5~7.5 Vdc
工作温度	-20°C~60°C
尺寸(mm)	Φ25.4 x 86.6
典型应用	废水, 抽水站, 泵控制, 泥浆液位, 水箱液位
认证	CE, WEEE, RoHS; UL 和FM (本质安全)



MEAS KPSI 745, 750

精度	±0.25% FSO
选项	可选带支架 (KPSI 745)
量程	10~115 ft H ₂ O
过载量程	2倍
输出	4~20 mA, 0~5 Vdc, 0~2.5 Vdc, 0~4 Vdc, 0~10 Vdc, 1.5~7.5 Vdc
工作温度	-20°C~60°C
尺寸(mm)	KPSI 750: Φ104.1 x 279.4 KPSI 745: Φ88.9 x 279.4 (带支架) Φ88.9 x 253.3 (不带支架)
典型应用	废水, 抽水站, 泵控制, 泥浆液位, 水箱液位
认证	CE, WEEE, RoHS; UL 和FM (本质安全)



MEAS LTA, LT系列

精度	±0.25% FSO
选项	可选防雷击保护
量程	0~1 psi 到 300 psi
过载量程	2倍
输出	4~20 mA
工作温度	-20°C~60°C
尺寸(mm)	LTA: Φ25.4 x 93.0 LT: Φ25.4 x 170.5 (视过程连接而定)
典型应用	泵控制, 水箱液位, 垃圾渗滤液监控, 排水泵, 抽水站, 潜水舱液位, 液体管道压力, 泥浆罐液位, 废水
认证	CE, WEEE, RoHS; 可选UL, CUL和FM (本质安全)



MEAS LTB, LTR系列

精度	±0.25% FSO
选项	可选防雷击保护
量程	0~11.5, 23.1, 34.6, 69.2, 115.4 ft H ₂ O
过载量程	2倍
输出	4~20 mA, 0~5 Vdc, 0~10 Vdc, 0~2.5 Vdc, 0~4 Vdc, 1.5~7.5 Vdc
工作温度	-20°C~60°C
尺寸(mm)	LTB: Φ104.1 x 206.5 LTR: Φ287.1 (带压模成型导管) Φ253.5 (带轴封导管)
典型应用	泵控制, 水箱液位, 垃圾渗滤液监控, 排水泵, 抽水站, 潜水舱液位, 液体管道压力, 泥浆罐液位, 废水
认证	CE, WEEE, RoHS; 可选UL, CUL和FM (本质安全)

非投入式压力传感器



MEAS KPSI 27, 28

精度	±0.5%, ±0.25%
选项	可选IP68
量程	1~300 psi (通孔) 5~2000 psi (密封) 15~2000 psi (绝压)
过载量程	2倍
输出	4~20 mA, 0~5 Vdc, 0~10 Vdc, 0~2.5 Vdc, 0~4 Vdc, 1.5~7.5 Vdc
工作温度	-20°C~60°C
尺寸(mm)	Φ25.4 x 86.6
典型应用	线性压力监控, 泵和提水站, 泵控制, 罐内液位监控, 地下水研究
认证	CE, WEEE, RoHS, UL和FM (本质安全)



MEAS KPSI 30

精度	±0.1%
选项	可选IP68
量程	2~300 psi (通孔) 5~500 psi (密封, 绝压)
过载量程	2倍
输出	4~20 mA, 0~5 Vdc, 0~10 Vdc, 0~2.5 Vdc, 0~4 Vdc, 1.5~7.5 Vdc
工作温度	-20°C~60°C
尺寸(mm)	Φ25.4 x 86.6
典型应用	线性压力监控, 泵和提水站, 泵控制, 罐内液位监控, 地下水研究
认证	CE, WEEE, RoHS, UL和FM (本质安全)

EVERY CONNECTION COUNTS

TE Connectivity是全球技术领先的连接器和传感器设计与制造商，提供的连接和传感解决方案为当今日益紧密连接的世界来说至关重要。

我们的连接和传感方案无处不在!



TE设计、制造和运输的产品、系统和解决方案服务于150多个国家和地区。遍布全球的服务让我们能够与客户紧密合作，及时发现并响应当地需求，为其提供优质、高效和创新的服务。



Nuremberg, 德国
MEAS温度传感器生产/研发中心

Bensheim, 德国
汽车传感器生产/研发中心

Speyer, 德国
传感器生产/研发中心

Dortmund, 德国
MEAS位置、温度传感器生产/研发中心

Bevaix, 瑞士
MEAS压力传感器生产/研发中心

Galway, 爱尔兰
MEAS温度传感器生产/研发中心

Fontenay Tresigny, 法国
MEAS温度传感器生产/研发中心

Les Clayes-Sous-Bois, 法国
MEAS力、扭矩、加速度和压力传感器生产/研发中心

Dreux, 法国
MEAS力传感器生产/研发中心

Toulouse, 法国
MEAS湿度、液体特性传感器生产/研发中心

东京, 日本
MEAS合资企业

成都, 中国
MEAS温度传感器生产中心

深圳, 中国
MEAS多种传感器生产/研发中心

香港, 中国
AST压力传感器生产中心

校正

测试确认传感器的输出对特定的输入值在规定的范围内

补偿温度范围

传感器的热零点漂移和热灵敏度漂移满足参数要求的温度范围

DeviceNet™

用于工业自动化的设备层网络

激励

激励标准传感器的推荐电压

满量程输出 (FSO)

传感器输出的最小值和最大值之间的范围

迟滞

传感器在常温下正向(输入量增大)和反向(输入量减小)行程间输出-输入特性曲线不一致的程度,通常用这两条曲线之间的最大差值 Δ MAX与满量程输出的百分比表示

固有频率

传感器元件对特定输入产生谐振并以最大位移作为回应的频率

非线性误差

在规定条件下,传感器校准曲线与拟合直线间的最大偏差(Δ Ymax)与满量程输出(Y)的百分比

非重复性

传感器在相同条件下多次测试所得特性曲线的不一致程度

工作温度

传感器正常工作温度范围,超出该范围时将导致传感器不能正常工作

过载极限

传感器不会受到损坏的最大输入

即插即用

采用供电和信号线连接到仪器后即可满足终端用户所需校正性能标准的传感器设计

实际有效值

RMS值实际就是有效值,就是一组统计数据的平方的平均值的平方根。

密封

传感器采用封装方法进行防潮。最理想的方法为气密封,通常采用焊接、钎焊、玻璃或其它可接受的制造过程将独立部分连接到一起。另外一种普通密封方法为环氧封装,通过胶粘剂或灌封化合物连接各部分,以减少水分侵入传感器

灵敏度

每单位物理参数变化所引起的传感器输出线性或非线性变化

热灵敏度漂移 (TSS)

由于温度的变化而引起的灵敏度漂移

热零点漂移 (TZS)

由于温度变化而引起的零点漂移

总误差带 (TEB)

TEB结合了传感器在测量量程和工作温度范围内所有可能出现的误差,一般用百分数表示

ABS: 防抱死刹车系统	IEEE: 电气和电子工程师协会	PSI: 磅 / 平方英寸
AC: 交流	IEPE: 压电集成电路	PTFE: 聚四氟乙烯
ANSI: 美国国家标准协会	IP: 电荷输出型	PUDF: 公开使用数据文件
ASIC: 应用型专用集成电路	ISO: 国际标准化组织	PWM: 脉冲宽度调制
ATEX: 欧洲防爆认证	ITAR: 国际武器贸易条例	R&D: 研究与开发
BOP: 防喷器	kHz: 千赫兹	RDT&E: 研究, 研发, 测试与评估
CAN: 控制器局域网	LED: 发光二极管	RFI: 射频干扰
CE: 欧盟安全认证	LIN: 局域互连网络	RH: 相对湿度
CENELEC: 欧洲电工委员会认证	LVD: 低电平指令	RMS: 均方根
CSA: 加拿大标准协会认证	LVDT: 线性可变差动变压器	RoHS: 有害物质禁用指令
CT: 计算机X光断层扫描仪	mA: 毫安	RPM: 每分钟转动次数
CUL: 加拿大安全认证	MAF: 空气流量计	RTD: 热电阻
DC: 直流	mbar: 毫巴	RTU: 远程终端
DCS: 分布式控制系统	MCR: 主控室	RVDT: 角度可变差动变压器
DTC: 数字温度补偿	MEMS: 微机电系统	SAE: 自动化工程协会
ECU: 发动机控制器	mHz: 兆赫兹	SCADA: 数据采集与监控系统
DEF: 柴油机废气处理液	mm: 毫米	SCR: 选择性催化还原
EGR: 废气再循环	MQS: 军用质量标准	SDI-12: 串行数据接口为1200波特
EMC: 电磁兼容	MR: 磁阻	SMD: 表面贴装元件
EMI: 电磁干扰	mV: 毫伏	SPDT: 单刀双掷开关
ESA: 欧洲太空总署	NAV: 导航	SpO ₂ : 血氧浓度
FLS: 现场可加载软件	NASA: 美国国家航空和宇宙航行局	SPDT: 单刀双掷开关
FM: 美国工厂互检业务协会认证	NEMA: 美国电气制造商协会	SPI: 串行外设接口
FPGA: 现场可编程门阵列	NIST: 国家标准技术局	SPST: 单刀单掷开关
FS: 满量程	NOx: 氮氧化物	T&M: 测试测量
FSO: 满量程输出	NPT: 美国标准管螺纹	TDFN: 扁平无引脚封装方式
FT LBS: 英尺磅	NSF: 国家科学基金会	TPMS: 轮胎压力监控系统
GPS: 全球定位系统	NTC: 负温度系数	TSYS: 温度系统传感器
HUMS: 健康和使用的监测系统	OEM: 设备制造厂商	TEB: 总误差带
HVACR: 暖通空调及制冷	PCB: 印刷电路板	TE: TE Connectivity
HVD: 高电平指令	PDF: 可移植文件格式	TESS: TE 传感器解决方案
HZ: 赫兹	PDM: 脉冲调制	UL: 美国安全认证
I ² C: 内部集成电路	PE: 压电	USB: 通用串行总线
IEC: 国际电工委员会	PLCD: 永磁直线位移传感器	VDC: 直流电压
IECEX: 国际电工委员会防爆电气产品认证体系	PPS: 聚苯硫醚	WEEE: 电子设备废弃物处理法

© 2016 TE Connectivity 所有下属关联公司。版权所有

Android 是 Google Inc. 公司的商标。

CANopen® 是 CAN in Automation 的注册商标。

DeviceNet™ 是 ODVA, Inc. 公司的商标。

IOS 是 Cisco 公司在美国和其它国家的商标或注册商标, 并被许可使用。

Linux® 是 Linus Torvalds 公司在美国和其它国家的注册商标。

Noryl® 是 Sabic Innovative Plastics IP BV 公司的注册商标。

Pmod 是 Diligent Inc. 公司的商标, 并被许可使用。

Accustar, ATEXIS, DEUTSCH TruBlue, KPSI, Microfused, UltraStable, IdentiCal, Krystal Bond, Measurement Specialties, measurement SPECIALTIES (标识), MEAS, American Sensor Technologies, AST, TE Connectivity, TE connectivity (标识), 和 TE (标识) 是 TE Connectivity 所有下属关联公司的商标。

其它标识、产品和公司名称可能是各自所有人拥有的商标。

TE已尽全力确保本文的准确性, 但TE并不保证本文不会出现任何纰漏, 对信息的准确性、正确性、可靠性及现行有效性, TE亦不做任何其它说明或担保。TE保留在不作任何通知的情况下, 对此处所含信息随时进行修改的权利, 并明确否认曾作出与此处信息相关的任何暗示性的保证, 包括但不限于对适用性或对于某个特定用途的适用性的任何暗示性保证。本文中的尺寸数据仅供参考, 如有变更, 恕不另行通知。规格如有更改, 恕不另行通知。有关最新尺寸和设计规格请咨询TE。

SMARTER SOLUTIONS START WITH TE SENSORS

传感器解决方案

电话: 86 10 8580 0010

86 10 8580 0944

网址: www.grs-tech.com

SS-TS-TE100 02/2016