

传感器

TDK 推出可检测障碍物的超声波传感器模块演示套件

2024 年 01 月 17 日

TDK 株式会社（东京证券交易所代码：6762）隆重推出用于机械解耦式超声波传感器模块 USSM1.0 PLUS-FS（订购代码：B59110W2111W032）的演示套件（订购代码：Z25000Z2910Z001Z21）。该元件非常适合严苛工况下的障碍物检测和距离测量应用，比如在强光照射条件下和探测透明目标物等，广泛适用于自主移动机器人 (AMR) 或自动驾驶车辆 (AGV)。

演示套件包括 TDK 演示板、USB-A 转 Micro-B 电缆、两个超声波传感器模块、两个传感器电缆和两个密封件。软件包能让用户在多种工作模式下监测传感器的性能表现，并能提供回波轨迹的数字 IO 和模拟读数。演示板能可视化显示传感器可以检测到什么以及在特定情况下的反应，从而帮助用户简化早期和后期阶段的开发工作。

USSM1.0 PLUS-FS 演示套件具有 IP65/67 的防护等级，能有效防止外部机械振动导致测量结果失真。它通过驱动器和集成压电盘驱动，并且配备集成信号处理器 ASIC，能以高达 50 次采样/秒的重复率计算信号传播时间。如此一来，其测量距离范围达 18 cm 至 200 cm；在通过多个模块的一发一收模式下，测量距离甚至可短至 4 cm。

主要应用

- 移动系统中的障碍物检测和防碰撞系统（如 AGV 和 AMR）
- 固定系统中的距离测量（如液位测量）

主要特点和优势

- 传感器模块集成 ASIC，适合飞行时间测量
- 坚固耐用的封装并与传感元件机械解耦
- 测量范围：18 cm 至 200 cm（一发一收模式下可短至 4 cm）
- 采样率高达 50 次/秒
- 可编程个性化测量场景

关于 TDK 公司

TDK 株式会社总部位于日本东京，是一家为智能社会提供电子解决方案的全球领先的电子公司。TDK 建立在精通材料科学的基础上，始终不移地处于科技发展的最前沿并以“科技，吸引未来”，迎接社会的变革。公司成立于 1935 年，主营铁氧体，是一种用于电子和磁性产品的关键材料。TDK 全面和创新驱动的产品组合包括无源元件，如陶瓷电容器、铝电解电容器、薄膜电容器、磁性产品、高频元件、压电和保护器件、以及传感器和传感器系统（如：温度和压力、磁性和 MEMS 传感器）。此外，TDK 还提供电源和能源装置、磁头等产品。产品品牌包括 TDK、爱普科斯(EPCOS)、InvenSense、Micronas、Tronics 以及 TDK-Lambda。TDK 重点开展如汽车、工业和消费电子、以及信息和通信技术市场领域。公司在亚洲、欧洲、北美洲和南美洲拥有设计、制造和销售办事处网络。在 2023 财年 TDK 的销售总额为 161 亿美元，全球雇员约为 103,000 人。

如需下载本文和相关图片，请访问 www.tdk-electronics.tdk.com.cn/zh/240117

如需了解该产品的更多信息，请访问

https://www.tdk-electronics.tdk.com.cn/zh/ultrasonic_sensor_module

地区媒体联系方式

区域	联系人	公司	电话	电邮
大中华	孙婉文	香港东电化电子有限公司 香港/中国	+852 3669- 8224	stella.suen@tdk.com