

传感器

TDK 针对防撞应用推出机械解耦式超声波传感器模块

2023 年 9 月 14 日

TDK 株式会社（东京证券交易所代码：6762）新近推出传感器和外壳机械解耦的超声波传感器模块 USSM1.0 PLUS-FS。全新的耦合设计使得订购编号为 B59110W2111W032，防护等级为 IP65/67 的传感器免受外部机械振动的影响，防止由此产生的错误测量。该模块的标称电压为 12 V，可通过带锁紧螺母的 M19 螺纹或弹簧扣安装到前底盘。

集成信号处理器 ASIC 通过驱动器和集成压电盘触发，可计算信号传播时间，重复率高达 50 次采样/秒，能准确测量从 18 厘米到 200 厘米的距离，在多个模块的收发模式下甚至能测量 4 厘米的距离。USSM1.0 PLUS-FS 的标准视场 (FoV) 为 $\pm 35^\circ$ ，可根据客户需求定制优化，还能针对个性化的应用场景进行编程。该传感器模块在各种亮度条件都能准确测量，包括阳光照射环境，且测量精度不受目标物体的颜色和透明度的影响。

超声波模块可在复杂环境条件下精确测量距离和探测障碍物，非常适合自主移动机器人 (AMR) 或自动导向车 (AGV)。

主要应用

- 移动系统（比如 AGV 和 AMR）中的障碍物检测和防撞系统，以及固定系统（比如物位测量）中的距离测量系统

主要特点和优势

- 带集成 ASIC 的传感器模块，适合空气中的测距应用
- 坚固耐用的封装，并且和传感器元件机械解耦
- 测量范围：18 厘米至 200 厘米（收发模式下可低至 4 厘米）
- 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 2022 财年 TDK 的销售总额为 156 亿美元，全球雇员约为 117,000 人。

如需下载本文和相关图片，请访问 www.tdk-electronics.tdk.com.cn/zh/230914。

如需了解该产品的更多信息，请访问 <https://www.tdk-electronics.tdk.com.cn/zh/2890730/products/product-catalog/sensors-and-sensor-systems/ultrasonic-sensors/ultrasonic-sensor-moduls>

如有疑问，请将邮件发送至 marketing.communications@tdk-electronics.tdk.com

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