

虹科OMS光学传感器

用于车辆动力学测试中的各类复杂场景

下一代光学传感器
——为精度而设计，为性能而打造

intelnect.com | 🔍

虹科 OMS 7

用于车辆动力学测试的双轴传感器

虹科OMS 7光学传感器创新性地融合了**非接触式光学测量与惯性测量技术**，可同步测量车速、侧滑角、俯仰角、侧倾角、加速度及角速率等多种车辆动态参数。

光学测速技术具有长期稳定性和高精度的特点。角速率传感器与加速度传感器的高带宽特性，使其能够捕捉到微小且高动态的运动变化。

光学测速数据与角速率、加速度传感器所采集的运动数据相融合，使得所有必要参数的测量达到了前所未有的精度与动态性能。通过这种方式，虹科OMS 7能够帮助客户高效、便捷地完成各项测量任务。



主要特征

- 基于经证实的空间滤波原理研发
- 支持高精度、低噪声的侧滑角测量
- 集成角速率与加速度传感器
- 采用传感器数据融合技术
- 1kHz刷新率，实现极致动态性能
- CAN总线输出
- 支持以太网便捷参数配置
- 长寿命/耐用红外LED照明
- 具备POI 转换功能
- 操作简便
- 具备精密光学/光机械结构
- 配备不间断电源（UPS），防止欠压主要应用

虹科 OMS Race

赛车专用双轴传感器

虹科OMS Race是一款坚固轻便的**非接触式光学传感器**，且集成了**惯性测试单元（IMU）**。该传感器以OMS 7的成熟技术为基础，重点优化了设备重量，实现了极致的小型化/轻量化设计。

此传感器采用经实践验证的空间滤波原理，并结合惯性测量单元（IMU）和创新的信号处理方法，进一步提升了产品性能。相较于市面上的同类产品，这种组合方案显著提升了测量精度，同时降低了噪声水平。

虹科OMS Race传感器尤其适用于赛车运动应用场景，包括顶级赛事系列。



主要特征

- 经实践验证的空间滤波原理
- 1kHz刷新率带来极致动态性能
- 整合了可参数化的传感器数据
- CAN/CAN FD总线输出
- 支持通过CAN总线传输诊断数据
- 可互换的传感器/ECU设计
- 长寿命红外LED照明
- 操作简便
- 精密光学/光机械结

虹科 OMS 7 Race

用于车辆动力学测试的双轴传感器

虹科OMS 7 Race融合了OMS 7成熟的传感器技术与OMS Race强大的电子控制单元（ECU），打造出一款**高精度、紧凑且轻便**的解决方案。通过这种融合，诞生了一款创新的光学传感器，它集成了惯性测量技术，在拥有大工作范围和轻重量的同时，能提供极高的测量精度。

该传感器基于成熟的位置滤波原理，并辅以惯性测量单元（IMU）和新型信号处理方法。与市场同类产品相比，这种组合提高了精度，降低了噪声。

虹科OMS 7 Race非常适合用于赛车运动，以及任何需要紧凑轻便的ECU并结合OMS 7大工作范围的场景。



主要特征

- 紧凑轻巧：仅为标准 ECU 体积的 1/4 和重量的 1/3
- 高耐用性：专为承受高振动和极端条件而设计，已在 F1 和 Formula Student 中进行测试
- CAN FD接口：面向未来的高速数据传输

三种工作模式，实现最大的灵活性

01/ 纯光学模式

提供高精度测量，具有更高的分辨率和增强的动态性，可与标准OMS 7相媲美

02/ 光学优先模式

光学测量与基于惯性测试单元（IMU）的验证相结合，以提高可靠性和准确性

03/ 先进的传感器融合

完全集成光学和惯性测试单元（IMU）数据，实现几乎无噪声的信号

应用场景

车辆动力学测试



精准测量：
速度、俯仰角与偏航角速率
角度和加速度
X、Y、Z轴路径与距离

赛车



精准测量侧滑角与速度
助力优化赛车及轮胎策略

ADAS



GPS信号缺失时
仍能稳定记录定位数据

轨道交通



精准测量：速度与距离
可用于：制动测试、轨道测试

核心优势



精密传感器

采用非接触、无滑动的光惯传感器，通过光学、惯性、加速度三重技术融合实现高精度，精度优于 0.1%，且安装便捷，可使用吸盘或安装板。虹科备有齐全的配件套装，供您按需选择，轻松满足设备配套需求。



稳定的数据采集

紧凑型便携式数据采集系统，外壳耐用，能实时采集传感器和触发信号，供电方式灵活（24V、110V、230V），还可配备备用电池。



应用软件

提供带实时数据显示的引导式测试流程，自动生成防篡改 PDF 报告，具备车辆和模板管理功能，可根据特定需求定制，适用于平板、智能手机和笔记本，支持多用户操作

选择虹科 Sensoric Solutions 的理由



结果可靠

精确且可靠地跟踪
速度、距离和位置



工作流程高效

基于数据的维护调
度减少停机时间和
不必要的成本



提升效率

精确的距离测量支
持主动维护策略



可灵活定制

拥有适用于不同车
辆场景和工作流程
的模板



文档安全

可立即生成预设和
定制的 PDF 报告

华东区销售 高印祺

电话/微信: 136 6024 4187

邮箱: gao.yinqi@intelnect.com



华南区销售 刘洋

电话/微信: 189 2224 3009

邮箱: liu.yang@intelnect.com



华北区销售 张瑞婕

电话/微信: 181 3875 8797

邮箱: zhang.ruijie@intelnect.com



西南区销售 邵越

电话/微信: 136 0002 4397

邮箱: shao.yue@intelnect.com



TSN等工业协议（全国） 郭泽明

电话/微信: 189 2224 2268

邮箱: guo.zeming@intelnect.com



HongKe
虹科

虹科电子科技有限公司

www.intelnect.com
info@intelnect.com

广州市黄埔区开泰大道30号佳都PCI科技园6号楼

T (+86)400-999-3848

各分部: 广州 | 成都 | 上海 | 苏州 | 西安 |
北京 | 台湾 | 香港 | 日本 | 韩国

版本: V1.0 - 25/08/07



工业行业资料



汽车行业资料