

OMS 4 产品手册

虹科光学传感器

OMS 4



产品概述

OMS 4光学传感器结合了非接触光学测量技术和惯性测量单元（IMU）。

OMS 4光学速度测量具有长期稳定性和高精度的特点。角速度和高带宽的加速度传感器能够检测运动中微小且动态的变化。

OMS 4 光学速度测量结合了角速度和加速度传感器的运动数据，能以空前的精度和动态性获取纵向测量所有必要的参数，进而帮助客户以简单高效的方式顺利完成纵向测量任务。

产品功能

- 经实践验证的空间滤波原理
- 集成的角速度和加速度传感器
- 传感器融合
- 1kHz 刷新率带来极致动态性能
- CAN 输出
- 通过以太网进行简单参数配置
- 长寿命红外 LED 照明
- POI 转换
- 操作简便
- 精密光学/光机械结构
- UPS 防欠压保护

应用

- 纵向动力学测量
- 制动性能测试
- 轮胎性能测试
- 室内测试
- 地形测绘
- 轨道交通
- 工程机械
- 摩托车测试
- 工业应用

技术参数

速度		
测量范围	250/350/450	km/h
非线性	$\leq \pm 0.2$	%FS
光学分辨率	≈ 0.6	mm
工作距离	300 $\pm$ 150	mm
角速度		
测量范围	± 500	$^{\circ}/s$
加速度		
测量范围	± 20	g
采样频率	1000	Hz
信号延迟	4.5	ms
供电		
电压	10 ... 36	V
功率(12V)	< 25	W
UPS	3	s
环境条件		
储藏温度/工作温度	-40 ... 85 / -25 ... 50	$^{\circ}C$
抗冲击/震动(传感器)	50 / 10	g
尺寸		
传感器(不带连接器)	95 x 65 x 40	mm
ECU	155 x 125 x 60	mm
重量		
传感器	390	g
ECU	900	g
防护等级		
传感器(带线束连接)	IP68	
ECU	IP40	
照明		
波长	850	nm
CAN接口		
独立节点数量	2	
传输速率	125 / 250 / 500 / 1000	kBaud
终端电阻	可切换	
以太网接口		
参数配置	网页端	
数据传输	TCP/IP (协议可定制)	
USB接口	协议可定制	
I/O接口	光电屏障/刹车开关/ 同步/PPM输出(隔离)	

订货号

		OVS4	□□□.□.□.□
速度范围[km/h]	250 350 450		
方向传感器	L: 纵向 T: 横向		
方向连接器	H: 水平 V: 垂直		
传感器线缆长度[m]	5		

交付内容

传感器	
传感器线缆	MT0000227
电源线缆	MT0000063
包装盒	MT0000207
卷尺	MT0000208

CAN线缆	MT0000061
以太网线缆	MT0000064
U盘	MT0000212
螺丝套装	MT0000213
螺丝刀	MT0000214

可选配件

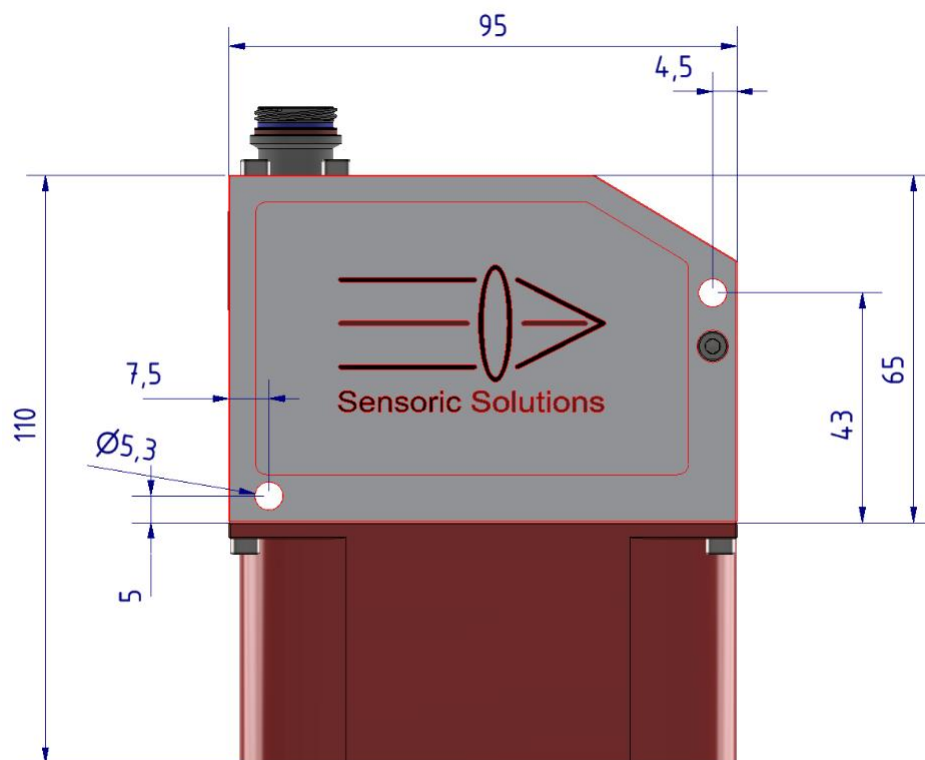
T1拖钩安装座	MT0000209
S1侧安装座	MT0000210
M1侧安装座	MT0000211
光电屏障	MT0000264
刹车开关	MT0000265

USB 线缆	MT0000065
I/O线缆(开口)	MT0000066
I/O线缆(BNC)	MT0000263
I/O线缆(定制)	定制

*可根据客户需求定制

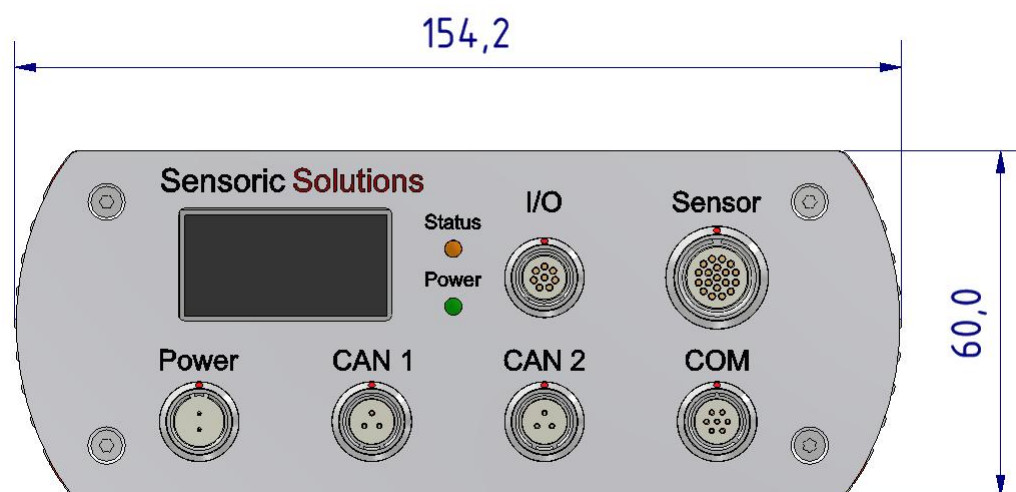
产品视图

传感器



高度=40

ECU



高度=124

虹科云课堂

HongKe Online Academy

2020年2月21日,虹科云课堂首次与大家见面,带来的第一节《CAN总线基础之物理层篇》课程,就得到了各位工程师朋友们的热情支持与参与,当晚观看人数4900+。我们非常感恩,愿不负支持与鼓励,致力将虹科云课堂打造成干货知识共享平台。

目前虹科云课堂的全部课程已经超过200节,如下表格是我们汽车相关的部分课程列表,大家通过微信扫描二维码关注公众号,点击免费课程直接进入观看,全部免费。

汽车以太网课程

智能网联车载以太网的解决方案
SOME/IP协议介绍
基于CanEasy浅谈XCP
TSN/AVB 基于信用点的整形

TSN技术课程

基于TSN的汽车实时数据传输网络解决方案
TSN时间敏感型网络技术综述
以太网流量模型和仿真
基于TSN的智能驾驶汽车E/E架构设计案例分享
IEEE 802.1AS 时间同步机制
TSN技术如何提高下一代汽车以太网的服务质量?

CAN、CAN FD、CAN XL总线课程

CAN总线基础之物理层篇
CAN数据链路层详解篇
CAN FD协议基础
CAN总线一致性测试基本方法
CAN测试软件(PCAN-Explorer6)基本使用方法
CAN测试软件(PCAN-Explorer6)高级功能使用
浅谈CAN总线的最新发展: CAN FD与CAN XL
CAN线的各种故障模式波形分析

LIN总线相关课程

汽车LIN总线基本协议概述
汽车LIN总线诊断及节点配置规范
LIN总线一致性测试基本方法
LIN自动化测试软件(LINWorks)基本使用方法
LIN自动化测试软件(LINWorks)高级功能使用
基于CAN/LIN总线的汽车零部件测试方案

CAN高级应用课程

UDS诊断基础
UDS诊断及ISO27145
基于UDS的ECU刷写
基于PCAN的二次开发方法
CCP标定技术
J1939及国六排放
OBD诊断及应用(GB3847)
BMS电池组仿真测试方案
总线开发的流程及注意事项
车用总线深入解析

汽车测修诊断相关课程

汽车维修诊断大师系列-如何选择示波器
汽车维修诊断大师系列-巧用示波器
汽车维修诊断-振动异响(NVH)诊断方案

工业通讯协议基础课程

PROFINET协议基础知识
初识EtherCAT协议
初识CANopen协议
EtherNet/IP协议基础知识
IO-Link: 工业物联网的现场基础
新兴工业级无线技术IO-Link Wireless



关注获取最新课程



汽车电子bilibili主页



工业智能互联
bilibili主页

智能通讯领域专业的 资源整合及技术服务落地供应商

关于虹科

虹科电子科技有限公司（前身是宏科）成立于1995年，总部位于中国南方经济和文化中心-广州；还在上海、北京、成都、西安、苏州、台湾、香港，韩国和日本设有分公司。

我们是一家高新技术公司，是广东省特批的两高四新、三个一批、专精特新和瞪羚企业，并与全球顶尖公司有多领域的深度技术合作，业务包括工业自动化和数字化、汽车研发测试、自动驾驶等领域；医药和风电行业等的环境监测；半导体、轨道交通、航空航天等测试测量方案。

虹科工程师团队致力于为行业客户提供创新产品和解决方案，全力帮助客户成功。

智能互联事业部

虹科是一家在通讯领域，尤其是汽车电子和智能化领域拥有超过 15 年经验的高科技公司，致力于为客户提供全方位的一站式智能互联解决方案。多年来，我们与全球行业专家深度合作，成为了行业内领先的通讯技术服务商。我们提供全面的软硬件解决方案，包括【CAN/CAN FD、LIN、车载以太网、TSN、IO-Link/IO-Link wireless、OPC UA、CANopen、PROFINET、EtherNet/IP、EtherCAT】等各类通讯协议的解决方案、测试方案、培训和开发服务等。

我们以满足客户需求为导向，以技术能力为基础，为国内外企业提供最适合的产品和最满意的服务。目前我们服务的客户已经超过 5000 家，我们自主研发的 EOL 测试系统、CCP/XCP 标定和 UDS 诊断服务开发服务以及 TSN 网络验证测试系统等也已经在业内完成超过 1000 次安装和测试。我们的方案覆盖了各行业知名企业，得到了包括蔚来，比亚迪，长城，联影，东芝三菱，安川等多个用户的一致好评。



华东区（上海）销售
高印棋

电话/微信: 136 6024 4187
邮箱: gao.yinqi@intelnect.com



华东区（非上海）销售
林燕芬

电话/微信: 135 1276 7172
邮箱: lin.yanfen@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



汽车以太网（全国）
邵越

电话/微信: 136 0002 4397
邮箱: shao.yue@intelnect.com



协议开发方案（全国）
郭泽明

电话/微信: 189 2224 2268
邮箱: guo.zeming@intelnect.com



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 - 24/6/25



获取工业行业资料 获取汽车行业资料