

6 轴 IMU 模组

概述

IM3R-BB-U 是一款紧凑型 6 轴惯性测量模组，采用戴世创新的 CompactCube 设计，可实时输出高动态采样率和更新率的且经过全温补偿的加速度、角速度和姿态数据。模组采用精密制造高强度金属壳体，能在-40℃~85℃的工作温度范围内稳定工作，同时配备 CAN 和 UART 通信接口，方便用户快捷地集成到各类需要运动感知的创新产品中。所有出厂模组都经过严格的标定和校准，确保了传感器的零偏、标度因数和正交性等关键指标的准确性，减少了用户在系统开发中的工作量。IM3R-BB-U 惯性测量模组为各类机器人、无人飞行器、测量测绘、工程机械和平台稳定控制等各行业提供了简便高效的运动和姿态检测解决方案，使得系统的智能化和自动化水平得以大幅提升。



IM3R-BB-U

产品特性

- 3 轴陀螺仪+3 轴加速度计
- 零偏不稳定性:3.5° / h
- 倾斜角度测量精度（静态）：±0.1°
- 工作温度范围:-40℃~85℃
- 自动化工厂校准的零偏、标度因数和正交性
- 应用简单，无需复杂配置和指令
- 集成温度传感器
- 先进的姿态动态估计融合算法
- IATF16949 质量管理体系工厂制造
- 螺栓安装
- 时间同步功能
- 零偏自学习

应用

- 人型机器人
- 割草机器人
- 仿生类机器人
- AGV/AMR
- 倾角和坡度测量
- 平台稳定与控制
- 运动与姿态测量
- 振动测量

陀螺仪		加速度计		系统	
量程（可配置）	±2000° /s	量程（可配置）	±24g	供电电压	3.3V or 5V
零偏不稳定性	3.5° /h	零偏不稳定性	0.04mg	接口类型	CAN（预留）、UART
角度随机游走	0.7° /√h	速度随机游走	0.09 m/s/√h	工作温度	-40℃~85℃
全温零偏	0.015° /s	全温零偏	1.5mg	尺寸	28.2x28.2x15mm
标度因数误差	0.15%	标度因数误差	0.1%	重量	25g
正交性误差	0.05°	正交性误差	0.05°	连接器	14pin 连接器
带宽（可配置）	532 Hz	带宽（可配置）	280 Hz	安装形式	螺栓