

LPMS-CANAL2

LIFE PERFORMANCE RESEARCH

金属防水接头9轴数据有线传输型姿态传感器/陀螺仪：CAN Bus 通信

LPMS-CANAL2 是新型的高精度金属防水型的姿态传感器。它采用 CAN Bus 作为通信手段，并采用工业级防水接头，为用户提供多方面的软件平台支持，高度满足了工业上在机械系统运动或振动信息测量应用中的高精度计算及其它各种性能参数要求。

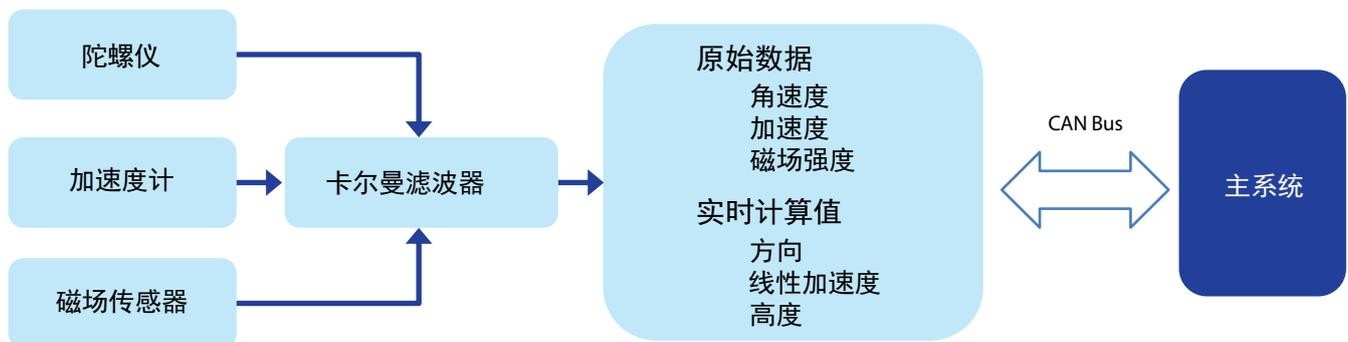


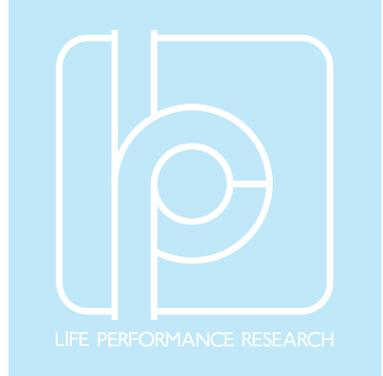
主要特征：

- MEMS 微型惯性测量单元（IMU）
- 集成三轴陀螺仪、三轴加速度计、三轴磁力计、气压传感器以及温度传感器
- 实时计算传感器的姿态方向、线性加速度以及海拔高度等数据
- 采样率高达 400 Hz
- 通信接口：CAN Bus
- 提供 Windows 和 Linux 的控制应用程序和软件开发工具

应用领域

- 机械平衡控制
- 驾驶导航
- 方程式赛车运动监控
- 机器人定位控制

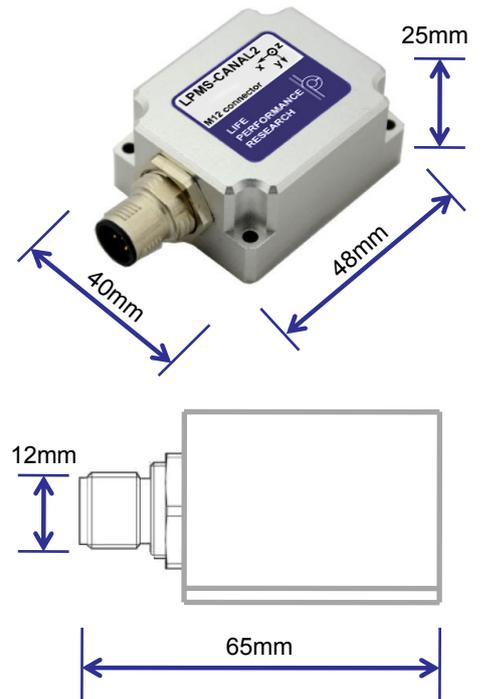




主要性能参数

通信接口	CAN Bus
最大波特率	1 Mbit/s
通讯协议	LpCAN/CANOpen
尺寸	48 x 40 x 25 mm
重量	66.2 g
姿态角范围	Roll: $\pm 180^\circ$; Pitch: $\pm 90^\circ$; Yaw: $\pm 180^\circ$;
解析度	$< 0.01^\circ$
精度	$< 0.5^\circ$ (静态), $< 2^\circ$ RMS (动态)
加速度计参数	3-axis, $\pm 2 / \pm 4 / \pm 8 / \pm 16$ g, 16 bits
陀螺仪参数	3-axis, $\pm 125 / \pm 245 / \pm 500 / \pm 1000 / \pm 2000$ dps, 16 bits
磁场传感器参数	3-axis, $\pm 4 / \pm 8 / \pm 12 / \pm 16$ gauss, 16 bits
压力传感器参数	300~1100 hPa
数据输出方式	原始数据/欧拉角/四元素
采样率	400Hz
功耗	< 155 mW @ 3.3V
系统电压	5 V ~ 15 V DC
接头类型	SACC-DSI-MS-5CON-PG 9/0,5 SCO, M12
外壳材料	铝合金
工作温度范围	$-40 \sim +80^\circ\text{C}$
软件支持	Windows C++库, LpmsControl控制软件和姿态分析工具

外形尺寸



开发套装

- LPMS-CANAL2 传感器 x1
- 用户说明卡 x1
- 数据线 x1
- 包装盒 x1
- 质保 (1年)



用户软件界面

