

LPMS-UTTTL2

小型轻量9轴姿态传感器/陀螺仪：串行通信TTL

LPMS-UTTTL2 是高精度超小型姿态传感器。它将 TTL 和 USB 两种通信接口融于一体，高度满足了在机械系统以及人体动作信息测量应用上的高精度计算要求，为用户提供多方面的硬件接口及软件平台支持。

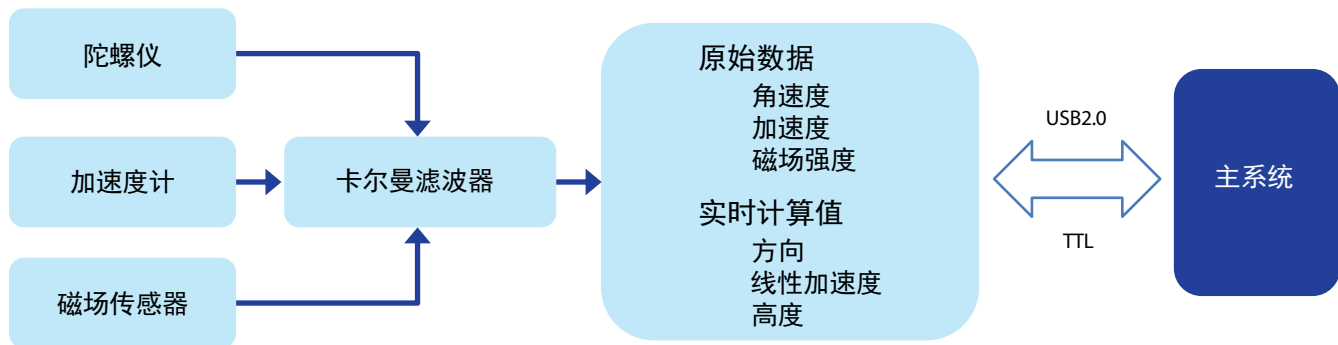


主要特征：

- 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：USB 和 TTL
- 提供 Windows 和 Linux 的控制应用程序和软件开发工具

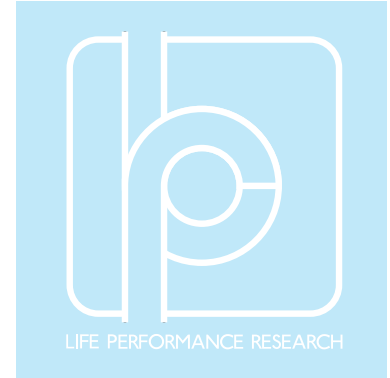
应用领域

- 人体动作捕捉
- 物联网 (IOT) 设备
- 运动性能评估
- 无人机飞行控制

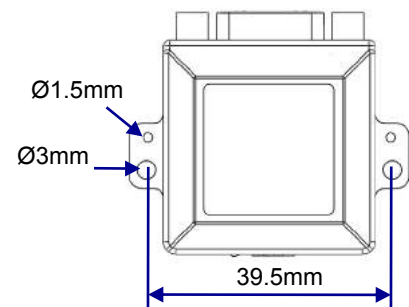
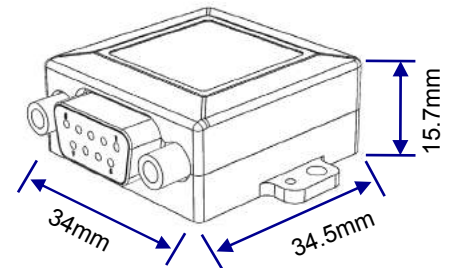


主要性能参数

通信接口	TTL	USB
最大波特率	921.6Kbit/s	921.6Kbit/s
通讯协议	LpBus	LpBus
尺寸	34 x 34.5 x 15.7 mm	
重量	17.6 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	< 175 mW@3.3V	
系统电压	5 V~18 V DC	5 V DC
连接头类型	DB9 female	Micro USB-B
外壳材料	ABS塑料外壳	
工作温度范围	$-40 \sim +80^\circ\text{C}$	
软件支持	Windows C++库, LpmsControl软件软件和姿态分析工具	



外形尺寸



开发套装

- LPMS-UTTL2 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

