

产品特点

- 三轴陀螺仪，量程 ±300°/s
- 三轴加速度计，量程 ±18g
- 温度补偿范围：－40°C ～ +85°C
- 通讯接口：RS422
- 电源供电范围: 5V
- 体积小、重量轻

1.4

KY-IMU1724

惯性测量单元

KY-IMU1724惯性测量单元内置三轴陀螺仪和三轴加速度计，用于测量载体的三轴角速率和三轴加速度。其经过误差补偿（包括温度补偿、安装错位角度补偿、非线性补偿等）的陀螺仪和加速度计数据根据约定的通信协议通过串口输出，可以用于载体的精确导航、控制和动态测量。该产品惯性测量单元体积小、重量轻，采用超耐用、紧凑的铝合金外壳，有着在恶劣环境下仍能准确测量移动载体的角速度和加速度信息的能力。

IMU 性能指标

	陀螺仪	加速度计
量程: X, Y, Z	±300°/s	±18g
零偏不稳定性（Allan）	1°/h	20μg
随机游走	0.065°/ √h	0.02m/s/ √h
零偏稳定性	3°/h	0.4mg
标度因数非线性度	100ppm	100ppm
非线性精度	0.1°%FS	0.1°%FS
交叉耦合	100ppm	100ppm
带 宽	268Hz	268Hz

结构特点

尺寸	38.6×44.8×21.5mm
重量	65g

电气特点

工作电压	5VDC
功耗	0.5W
接 口	RS422
ODR输出频率	200-1000

环境可靠性

工作温度	-40°C~+85°C
存储温度	-55°C~+105°C
随机振动	6.06g(20-2000Hz)
冲击	1450g /0.5ms