

产品特点

- 低成本、高精度、小尺寸、轻重量、低功耗
- 全系列产品出厂前均经过温度补偿
- 多种通信接口可选
- 高输出频率
- 选配磁力计

1.5

KY-IMU1711/ 1712/1714

惯性测量单元

KY-IMU17XX系列高性能惯性测量单元是三款耐用的工业惯性导航系统，可输出三轴加速度，三轴角速度与姿态数据，采用超耐用、紧凑的铝合金外壳，在恶劣环境下仍具有高可靠性，采用基于MEMS 的加速度计和陀螺仪，为客户提供超高性价比的解决方案。广泛应用于机器人、AGV、ROVs、智慧农业、机械控制等动态控制和姿态系统，平台稳定等领域。

姿态

	KY-IMU 1711	KY-IMU 1712	KY-IMU 1714
横滚角量程(°)	±180	±180	±180
俯仰角量程(°)	±90	±90	±90
航向角量程(°)	±180	±180	±180
动态精度(°)	0.5	0.5	0.5
分辨率(°)	0.01	0.01	0.01

结构特点

	KY-IMU 1711	KY-IMU 1712	KY-IMU 1714
尺寸(mm)	36×36×18	22.4×22.4×7.4	36×36×16
重量(g)	100	10	25

环境特点

	KY-IMU 1711	KY-IMU 1712	KY-IMU 1714
工作温度(℃)	-40~85	-40~85	-40~85
存储温度(℃)	-55~105	-55~105	-55~105

IMU 性能指标

		KY-IMU1711	KY-IMU1712	KY-IMU1714
	产品图			
陀螺	量程（°/s）	±400	±400	±400
	零偏不稳定性（°/h）	4	4	4
	随机游走（°/√h）	0.5	0.5	0.3
	标度因数非线性度（ppm）	200	200	200
	交叉耦合（ppm）	200	200	200
	分辨率（°/s）	0.02	0.02	
	带宽（Hz）	40	40	40
	更新率（Hz）	200	200	200
加速度计	量程（g）	±6	±6	±8
	零偏不稳定性（ug）	30	30	30
	随机游走（m/s√h）	0.07	0.07	0.07
	标度因数非线性度（ppm）	200	200	200
	交叉耦合（ppm）	200	200	200
	分辨率（mg）	0.3	0.3	
	带宽（Hz）	40	40	40
	更新率（Hz）	200	200	200

电气特性

	KY-IMU 1711	KY-IMU 1712	KY-IMU 1714
工作电压(V)	5	3.3	5~30
功耗(W)	0.3	0.2	0.2
接口	RS232/RS422/ RS485/CAN	UART/SPI	RS232

磁力计

	KY-IMU 1711	KY-IMU 1712	KY-IMU 1714
量程（Gauss）			±8
分辨率（mG）			0.2
非线性精度（%FS）			0.1