

惯性测量单元,imu,数字imu

产品名称	惯性测量单元,imu,数字imu
公司名称	西安市精准测控有限责任公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:西安精准测控 型号:PA-IMU-01D 产地:西安
公司地址	西安市高新区科技路二路65号清华科技园A-312
联系电话	029-88814882 18092861453

产品详情

惯性测量单元的概念：惯性测量单元是测量物体三轴姿态角(或角速率)以及加速度的装置。一般的，一个IMU包含了三个单轴的加速度计和三个单轴的陀螺，加速度计检测物体在载体坐标系独立三轴的加速度信号，而陀螺检测载体相对于导航坐标系的角速度信号，测量物体在三维空间中的角速度和加速度，并以此解算出物体的姿态，在导航中有着很重要的应用价值。

PA-IMU-01D 惯性测量单元是一款高性能、低价位的惯性测量设备，可用于导航、控制和动态测量。此系列产品采用密封设计，在恶劣环境下仍能精密的测量运动载体的角速度和加速度信息。PA-IMU-01D 采用高可靠性和稳定性的 MEMS 传感器保证测量精度。

1.2.惯性测量单元产品功能用途 PA-IMU-01D采用三个单轴的高精度MEMS陀螺仪和三个单轴的高精度MEMS加速度计，通过信号调理、A/D转换、数字滤波、温度及安装误差补偿，输出载体运动信息。可用于导航与制导控制、平台稳定与控制、通用航空、与GPS组合、船舶姿态的动态测量、采矿和自动耕作、火车和集装箱跟踪等。

1.4.惯性测量单元产品主要技术指标

性能指标		单位	参数
激活时间		s	1
陀螺仪	量程	deg/s	± 300
零偏	deg/s		± 0.08
零偏稳定性	deg/s		0.05
零偏重复性	deg/s		0.05
非线性	%		0.5
加速度计	量程	g	± 10
零偏	mg		5
零偏稳定性	mg		1

零偏重复性	mg		2	
可靠性 (预期)		Kh MTBF		10
接口特性	电源	V		9~36 DC,
功耗	W @12V DC		3	
电气接口	可选		RS232/RS422	
数据更新率 (可设)	Hz@115,200 baud rate		100	
使用环境	工作温度	° C		-40~+70
存储温度	° C		-55~+85	
振动	g @ 20~2000 Hz		6	
冲击	g, 11 ms, 1/2 Sine		30	
物理特性	尺寸	mm		62.5 × 50 × 49.5
重量	g			

关于更多此款系统惯性测量单元使用说明，欢迎登陆精准测控网站了解详情。