



精准测控

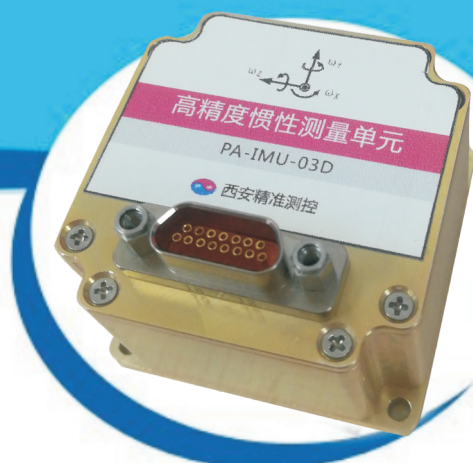
高精度惯性测量单元

PA-IMU-02D/03D



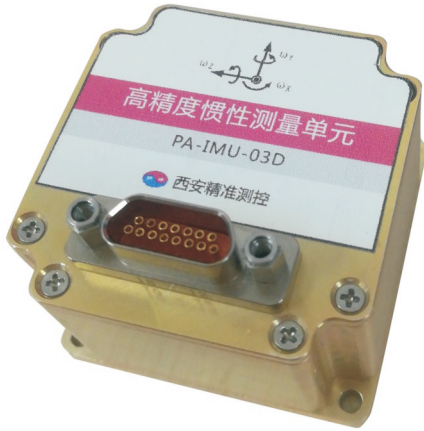
产品手册

Product Manual



高精度惯性测量单元

PA-IMU-02D/03D



产品介绍

PA-IMU-02D/03D是一款完全国产化的高性能、小体积、耐高过载的惯性测量设备，可用于武器的精确导航、控制和动态测量。此系列产品采用完全国产化的MEMS惯性器件，具有高可靠性和高坚固性，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，并能提供可靠的姿态信息。

PA-IMU-02D/03D具有宽的工作温度范围、宽的带宽、小体积、快速启动、精度高等特点。它可广泛用于武器精确制导与控制、工程装备控制、平台稳定、管道机器人、水下航行器等系统。

产品特点

完全国产化、高精度
量程范围宽快速启动
可提供姿态信息

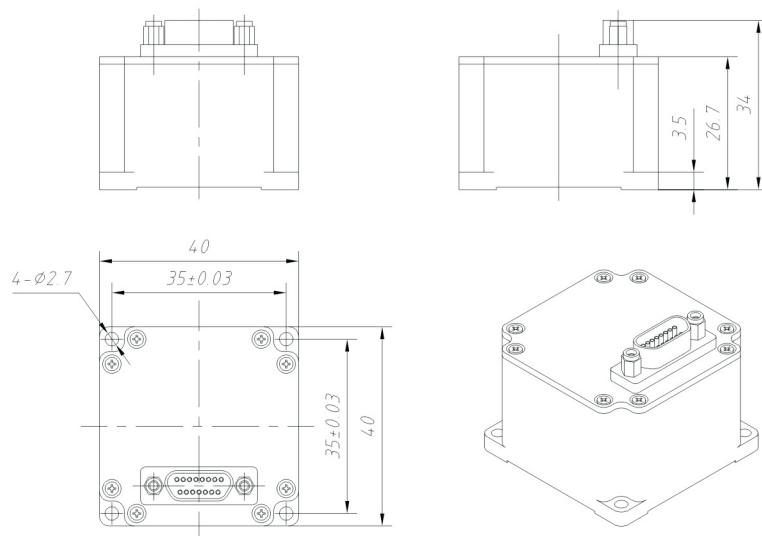
模拟、数字输出可选
集成三轴地磁传感器

性能指标

性能指标		PA-IMU-02D	PA-IMU-03D
激活时间 (s)		≤1	
陀螺仪	量程 (deg/s)	±100-10800 (可定制)	
	零偏 (deg/s)	≤±0.1(在450°/s)	≤±0.1(在450°/s)
	零偏稳定性 (deg/h)	≤0.5	≤0.2
	零偏重复性 (deg/s)	≤0.05	≤0.02
	非线性 (ppm)	≤500	≤300
加速度计	量程 (g)	±50 (可定制)	±50 (可定制)
	零偏 (mg)	≤5	≤3
	零偏稳定性 (mg)	≤0.5	≤0.1
	零偏重复性 (mg)	≤3	≤1
可靠性 ((Kh MTBF))		10	
接口特性	电源 (V)	DC9-36	
	功耗 (W @5V DC)	≤0.8	
	电气接口数字	RS422	
	数据更新率 (可设)	200 (Hz@460800)	
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 , 0.5 ms, 1/2 Sine)	12000	
物理	特性尺寸 (mm)	40×40×26.7mm	
	重量 (g)	≤100	

外形尺寸

40×40×26.7mm





精致·精准·精通

西安精准测控有限责任公司
Xi'an Precise Measurement&Control Co.,Ltd

电话：029-88814882/883/891/892 传真：029-88814881

网址：www.siliconmems.com

E-mail:admin@siliconmems.com

地址：西安市高新区科技二路65号清华科技园（东区）三层