



精准测控

# 通用型数字惯性测量单元

## PA-IMU-01D



### 产品手册

Product Manual



# 通用型数字惯性测量单元

## PA-IMU-01D



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具有低功耗、宽的工作温度范围、宽的带宽、小体积、快速启动等特点。它可广泛用于汽车电子、飞行器制导与控制、姿态参考系统、平台稳定、机器人、天线稳定等系统。

### 产品特点

- 低成本、小体积
- 全温-40°C ~ +85°C工作
- 宽电源输入、数字输出
- 结构坚固、可靠性强

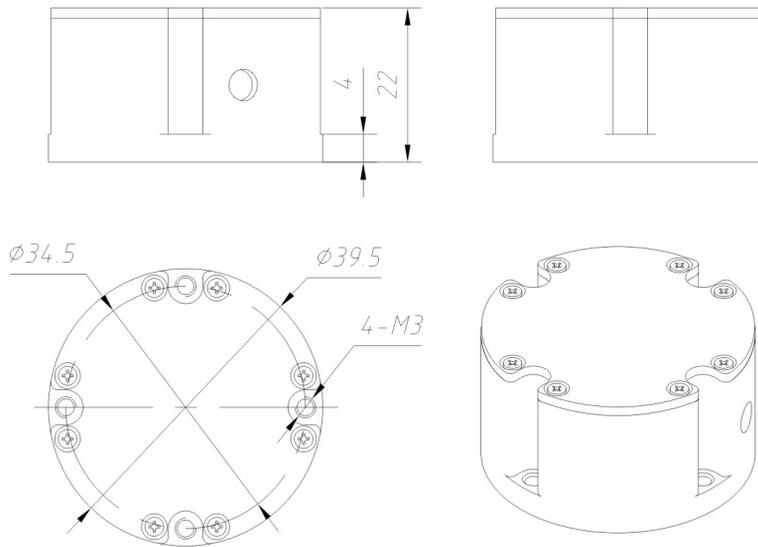
### 性能指标

性能指标	单位	参数	
激活时间	s	≤1	
陀螺仪	量程	deg/s	±100-3000
	零偏	deg/s	≤±0.2(在450°/s)
	零偏稳定性	deg/h	≤12
	零偏重复性	deg/s	≤0.3
	非线性	%	≤0.1
加速度计	量程	g	±8 (可定制)
	零偏	mg	≤10
	零偏稳定性	mg	≤2
	零偏重复性	mg	≤5
可靠性 (预期)	Kh MTBF	10	
接口特性	电源	V	5DC±5%
	功耗	W @5V DC	≤0.5
	电气接口	数字	RS422
	数据更新率 (可设)	Hz@460800	200
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	8000
物理特性	尺寸	mm	φ39.5×22mm
	重量	g	≤100



## 外形尺寸

$\phi 39.5 \times 22\text{mm}$





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](http://www.siliconmems.com)

E-mail:[admin@siliconmems.com](mailto: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