

WTi-100A 六轴惯性测量单元

产品介绍

Product introduction

感谢您选用WOOSENS WTi-100A六轴惯性测量单元。WTi-100A型六轴惯性测量单元由3轴MEMS陀螺、3轴加速度计、二次电源电路、ARM处理器、接口电路组成。实时输出载体平台的角速率，加速度，姿态以及航姿仪系统内部温度信息。



WOOSENS WTi-100A型六轴惯性测量单元，采用RS422输出接口，经过严格的生产标定，出厂检验，保证了优秀的产品一致性和可靠性，具有超高性价比，可广泛适用于对于成本有限制，但陀螺性能要求较高的应用。

I 特点

- MEMS技术惯性器件
- 抗振动冲击可达2000g
- 供电方式: 5VDC
- 铝合金外壳，耐恶劣环境
- 工作温度-40-85°C
- RoHS环保
- 良好的温度特性
- RS422接口输出

I 应用

平台控制 自动驾驶 无人机 AGV 船舶姿态控制 测绘仪器

我们希望WGMA-1系列石英微机械陀螺能帮助您的目标系统实现最好的性能，感谢您的选用。

产品规格

Product specification

电气参数

参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作电压	单电压		5		V
工作电流				100	mA
工作温度		-40		+85	°C
存储温度		-45		+90	°C
外型尺寸			25×25×7.5		mm
重量			10		g
振动		20-2000Hz, 0.04g ² /Hz			
冲击		2000g			

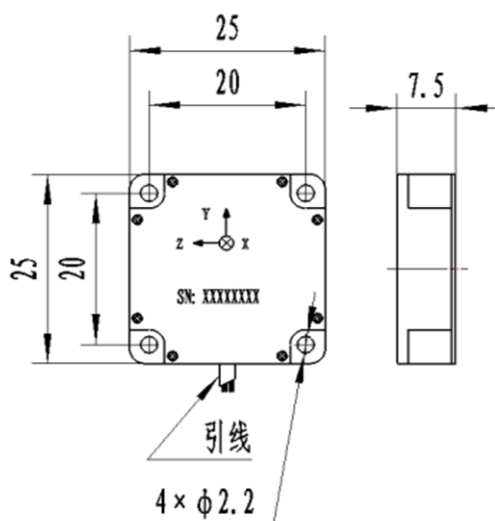
性能参数

参数	条件	规格
陀螺仪量程		$\pm 100^\circ/\text{s}$
加速度计量程		$\pm 10\text{g}$
启动时间		$< 2\text{s}$
零偏不稳定性(1σ)		$< 100^\circ/\text{h}$
动态姿态精度(1σ)		$< 0.5^\circ$
静态姿态精度		0.1°
陀螺仪阈值		$0.02^\circ/\text{s}$
陀螺仪非线性		$\leq 0.03\% \text{FS}$
陀螺仪分辨率		$0.02^\circ/\text{s}$
IMU数据更新速率		1000Hz
姿态数据更新速率		200Hz

注:以上相对精度为室温 20°C 条件下 $100^\circ/\text{s}$ 量程下测得,如需要特殊的温度漂移规,请与销售人员联系

外壳结构参数

The shell structure parameters



接口定义

The Interface Definition

接线方式采用直接出现, 接线定义如下

橙色	黑色	黄色	棕色
+5V	GND	RS422 TX+	RS422 TX-

通信协议

Communication Protocol

接口方式: RS422

波特率: 921600bps

数据格式: 1起始位+8数据位+1停止位

选型指导

Selection guide

5VDC供电

量程	测量轴向	型号
$\pm 100^\circ/s$	六轴	WTi-100A

联系我们

Contact us



深圳总部

地址：深圳市南山区新能源创新产业园康和盛大楼302室
邮编：518055
电话：(86)755-83439588
传真：(86)755-83439588
E-mail:support@sinocomopto.com

香港

地址：香港九龍新蒲崗大有街34 號新科技廣場22 樓2216 室
电话：(852)24208555
传真：(852)24200055
E-mail:ling@sinocomopto.com

北京

电话：(86)15884550295
E-mail:support@sinocomopto.com

上海

电话：(86)18321998351
E-mail:support@sinocomopto.com

重庆

电话：(86)23-67736110/67713183
传真：(86)23-67736110
E-mail:support@sinocomopto.com

成都

电话：(86)28-85583342/85583340
传真：(86)28-85583346
E-mail:support@sinocomopto.com