

产品规格书 SPECIFICATIONS

描述：陀螺转角仪

生产执行标准参考

- 企业质量体系标准：ISO9001:2008标准（认证号：128101）
- 陀螺加速度测试标准：QJ 2318-92陀螺加速度计测试方法
- 软件开发参考标准：GJB 2786A-2009 军用软件开发通用要求
- 产品环境试验检测标准：GJB150
- 电磁抗干扰试验标准：GB/T 17666
- 版本：Ver.02
- 修订日期：2017.06.23



高精度陀螺转角仪

产品介绍

这是一款基于最新的 MEMS 惯性测量平台开发的一款水平单轴陀螺转角仪，通过对陀螺仪的角速率进行动态姿态算法，实时输出物体的水平方位角度；角速率；前进轴向体加速度。产品内部集成瑞芬公司的专利惯性导航算法，通过对姿态角的多模型数据融合，能最大程度的解决陀螺仪的短时间漂移问题。该款产品专门用于机器人车，AGV 车辆的方位导向，无人机的姿态控制等相关的使用场合，替代了传统的机器人车用磁导条进行导向的缺点，无需在场地布置众多的磁条，是下一代机器人车实现自动寻迹驾驶的必备导航组件。

主要特性

- 水平方位角姿态角输出
- 实时角速率输出
- 重量轻
- 寿命长，稳定性强
- 前进轴体加速度
- 全固态
- 紧凑而轻巧设计
- RS232/RS485 输出可选
- DC9~36V 供电

产品应用

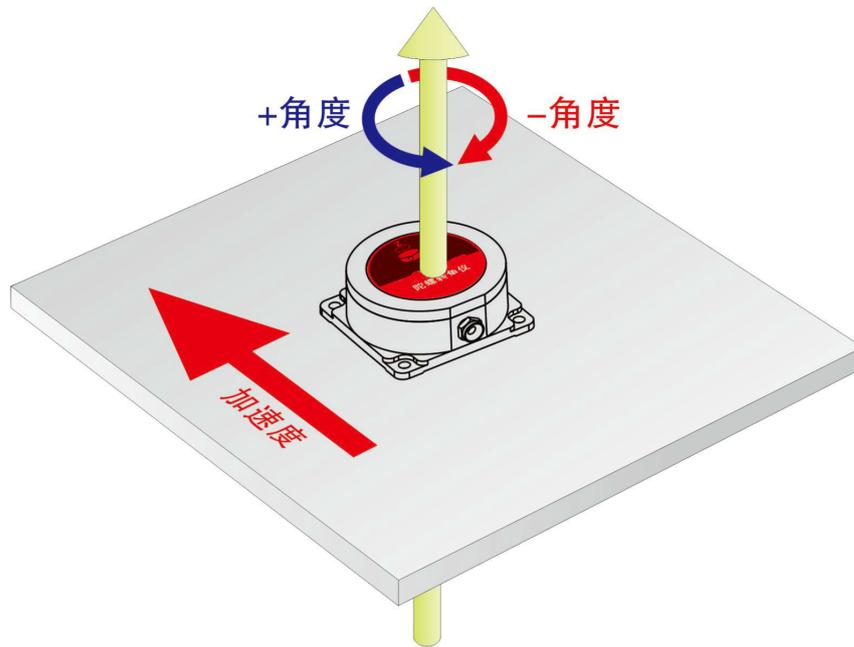
- AGV 运输车
- 汽车导航
- 3D 虚拟实境
- 平台稳定
- 汽车安全系统
- 无人机
- 车装卫星天线设备
- 工业控制
- 机器人



产品性能指标

参数	
方位角测量轴向	Z 轴方位角度 (± 180) °
采集带宽(Hz)	>100
分辨率 (°)	0.01
方位角精度 (° /m)	<0.1
位置精度 (mm/m)	<2
非线性	0.1% of FS
最大角速度范围(° /s)	≥ 150
加速度量程 (g)	± 4
加速度分辨率 (g)	0.001
加速度精度 (mg)	5
启动时间 (s)	5 (静止)
输入电压(V)	+9~36V
电流(mA)	60(12V)
工作温度(°C)	-40 ~ +80
储存温度(°C)	-40 ~ +85
震动 (g)	5g~10g
冲击 (g)	200g pk, 2ms, 1/2sine
工作寿命	10 年
输出速率	5Hz、15Hz、25Hz、50Hz、100Hz 可设置
输出信号	RS232 或 RS485
平均无故障工作时间 MTBF	≥ 50000 小时/次
绝缘电阻	≥ 100 兆欧
抗冲击	100g@11ms、三轴和同(半正弦波)
抗振动	10grms、10~1000Hz
防水等级	IP67
重量	152g(标配线)

安装方向



产品尺寸图

