

1.1. 产品简介

PA-ARG-01A 型单轴模拟输出通用型陀螺仪是基于 MEMS 技术的固态惯性传感器，模拟输出方式，可准确地测量空间坐标系中的角速率。具有高可靠性和高封装坚固性。

1.2. 产品特征

- ◆ MEMS 技术、固态传感器；
- ◆ 低成本；
- ◆ 结构紧凑、体积小；
- ◆ 快速启动；
- ◆ 高可靠性、长寿命；
- ◆ 宽的带宽；
- ◆ 重量轻；
- ◆ 内置温度传感器。
- ◆ 全温范围(-40°C~+80°C)内，对零偏、刻度因数和安装误差做了补偿。
- ◆ 14 位分辨率；
- ◆ 抗振动冲击、电磁干扰能力强。

1.3. 产品应用

汽车仪器、机器人、姿态参考系统、飞行器测控、导弹制导与控制、工业控制系统、辅助 GPS 导航系统、稳定平台、船舶动态测量、探采矿仪器仪表、大型农业机械、空间运动体测控、火车和集装箱跟踪等测控系统。

1.4. 技术参数

技术参数	角速率
	ω_x
输入电压 (Vdc)	+5Vdc
输入电流 (mA)	<10mA
测量范围($^{\circ}/s$) ^{注①}	$\pm 75^{\circ}/s$
刻度因数	13.2mV/ $^{\circ}/s$
刻度因数全温变化	<3%
零偏全温温度漂移	< $3^{\circ}/s$
常温零偏重复性	$\leq 0.15^{\circ}/s$
非线性度 (%FR)	$\leq 0.1\%FR$
分辨率	$\leq 0.05^{\circ}/s$
启动时间 (s)	<1

带宽 ^{注②}		50Hz
可靠性		MTBF 10 万小时
工作温度		-40℃~+85℃
冲击	不供电,0.5ms	3000g
	供电, 0.5ms	3000g
重量		<40g

注释

①角速率的测量范围目前可选： $\pm 75^\circ /s \sim \pm 1000^\circ /s$ 。

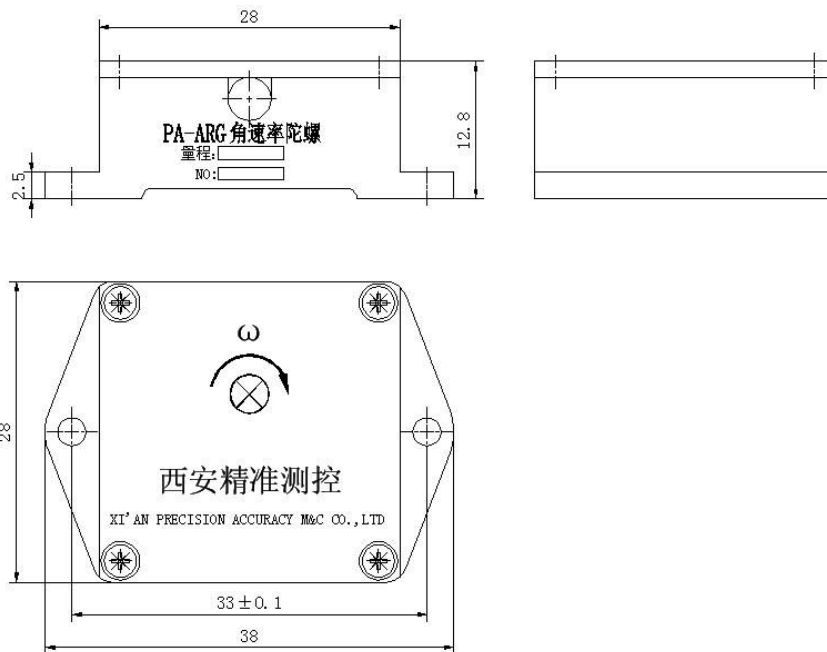
②根据用户需求，可选择 <150Hz 的任何带宽。

③输出噪声值取决于传感器带宽，带宽降低，输出噪声也会降低。

1.5. 引线定义

输出端	红 VDD	黑 GND	蓝	屏蔽套
信号	+5V	电源信号地	输出	壳体地

1.6. 外型尺寸图





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