

TARS500系列陀螺仪

功能:

- 完全国产化芯片
- SPI/I²C通信可选输出
- Z轴敏感轴向
- 支持温度补偿
- 5V电源供电
- 低工作电流
- LCC28封装
- -45℃~85℃宽温度范围



产品概述:

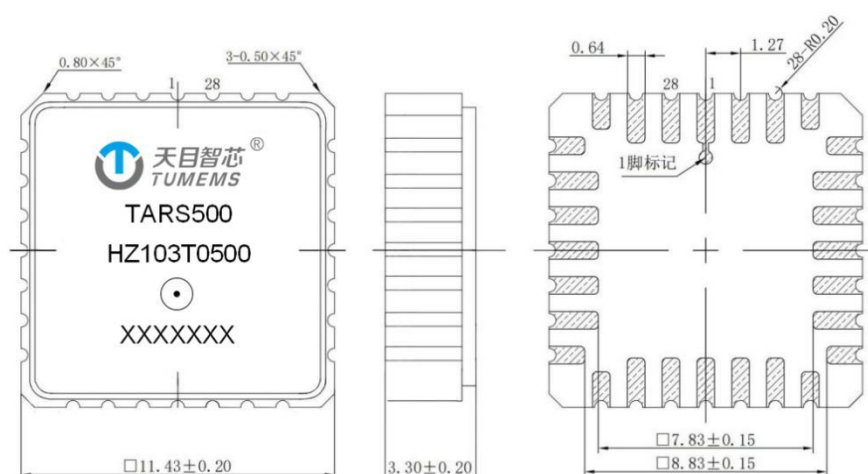
TARS500系列MEMS陀螺仪采用晶圆级真空封装技术,高精度 MEMS工艺制备芯片微结构。借助静电梳齿驱动器,使用ASIC集成电路对陀螺仪进行控制与解算,以SPI或I²C协议输出数字信号。

TARS500系列陀螺仪可针对温度进行补偿,在较宽的温度范围内提供高精度数字输出。

典型应用环境:

- IMU和导航系统
- 姿态检测
- 无人驾驶车辆
- GPS协助
- 无人机技术

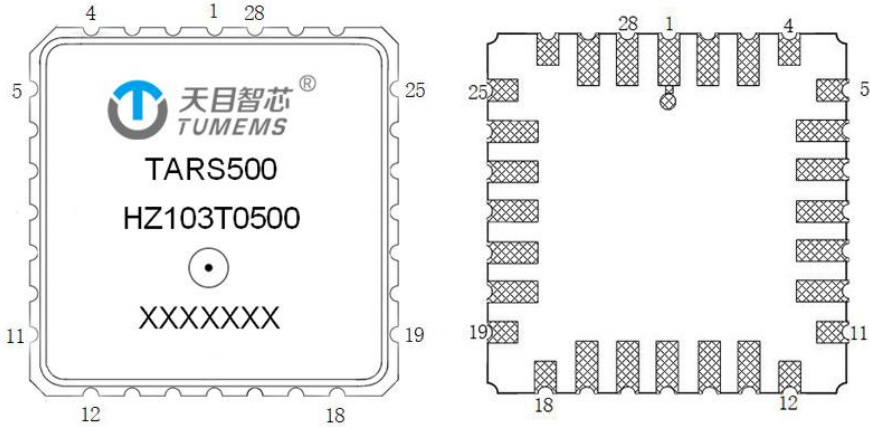
1、外形尺寸(单位: mm):



2、性能指标:

序号	测试内容	单位	性能指标
1	量程	$^{\circ}/s$	± 500
2	标度因数	LSB/ $^{\circ}/s$	5000~8500
3	标度因数非线性度	ppm	≤ 100
4	标度因数不对称度	ppm	≤ 100
5	标度因数重复性 (1σ)	ppm	≤ 100
6	标度因数温度系数 (未温补)	ppm/ $^{\circ}C$	≤ 100
7	零偏	$^{\circ}/s$	± 5
8	准备时间	s	≤ 1
9	零偏稳定性 (1σ)	$^{\circ}/h$	≤ 10
10	零偏重复性 (1σ)	$^{\circ}/h$	≤ 10
11	零偏加速度敏感性	$^{\circ}/h/g$	≤ 10
12	角度随机游走	$^{\circ}/\sqrt{h}$	≤ 0.1
13	零偏温度灵敏度 (未温补)	$^{\circ}/s/^{\circ}C$	≤ 0.01
14	阈值	$^{\circ}/s$	0.002
15	分辨率	$^{\circ}/s$	0.002
16	带宽	Hz	≥ 100

3、引脚定义：



引脚序号	引脚名称	功能描述
1、6、27	AVSS	模拟GND
2、26	AVDD	5V模拟供电
3	VDCOUT	高压输出
4	GND	电源地
5	SW	外置升压电感
7	LPCR	滤波器
8、22~24	NC	不连接

