

MST810 动态倾角传感器

MST810动态倾角传感器是专门为运动中的物体提供高刷新率的动态横滚、俯仰角测量的惯性产品，达到1000Hz刷新率，仅有5ms延迟。

传统的基于加速度计或电解液原理的倾角传感器，在动态使用场合如车辆的运动、船舶受波浪的干扰时，测量结果会受到快速运动产生的额外的轴向加速度和向心加速度的影响，使角度测量有效数据无法有效辨识，精度更是无法保证。而MST 810采用先进的惯导技术，在不借助GPS等的辅助下，精确地测量载体的动态横滚角，该精度指标不受时间限制。

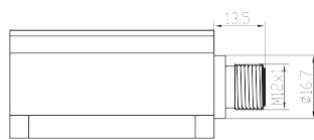
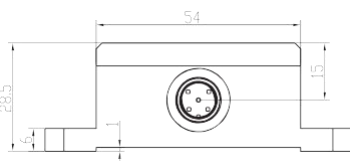


- 无漂移的真正动态倾角测量产品
- 极低成本，高性能
- 内置三轴加速度计和三轴陀螺仪
- 动态重复精度 $\pm 0.5^\circ$
- 刷新率1000Hz
- 独立工作，不需要任何外部辅助
- 任意安装位置，不需要安装在载体的质心点

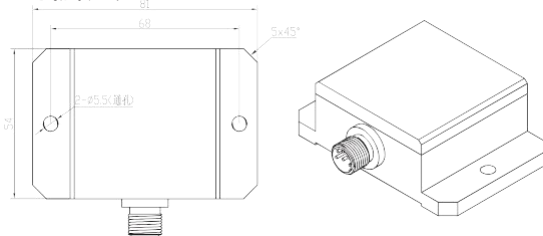
应用

- | | | | |
|-----------|-----------|--------|----------|
| - 船舶 | - 工程机械 | - 轨道交通 | - 汽车 |
| - 机器人 | - 武器台 | - 光电平台 | - 液位测量补偿 |
| - 动态GPS辅助 | - 电力线路监测等 | | |

外形尺寸 (mm)

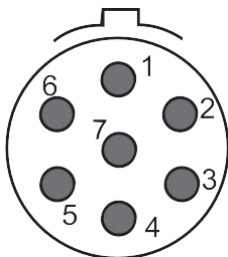


引脚定义



(从外看传感器)

接线定义



M12插座引脚图

引脚	RS422	RS232	CAN
1	电源正	电源正	电源正
2	电源地	电源地	电源地
3	信号地	信号地	CAN_H
4	RS422-TXD+	NC	CAN_L
5	RS422-TXD-	NC	NC
6	RS422-RXD+	RS-TXD	NC
7	RS422-RXD-	RS-RXD	NC

俯仰/横滚角	$\pm 90^\circ/\pm 90^\circ$, 双轴
分辨力	0.05°
响应频率	0~400Hz
线性度	$\leq \pm 0.4\%FS$, 动态
重复精度	$\leq \pm 0.5^\circ$, 动态
	$\leq \pm 0.05^\circ$, 静态
延迟	$\leq 5ms$
刷新率	1000Hz
角速度测量范围	$\pm 300^\circ/s$, MEMS, 三轴
加速度测量范围	$\pm 4g$, MEMS, 三轴
电源电压	9~36VDC(+5VDC $\pm 10\%$, OEM 定制)
功耗	< 1W
输出接口	RS232, RS422, CAN
输出参数	动态横滚和俯仰角
工作温度	-40 ~ 85°C
储存温度	-40~85°C
平均无故障时间	≥ 100000 小时/
抗冲击	1000g@1ms, 三轴向(半正弦)
防护等级	IP67
连接器	M12
外形尺寸	81x54x28.5mm
重量	240g (不含接插件和电缆线)

订货信息

型号	说明
MST810-G	RS232 输出
MST810-G	RS422 输出
MST810-G3	CAN2.0A/B输出
MST810-OEM	无外壳

免责声明

The information in this sheet has been carefully reviewed and is believed to be accurate; however, no responsibility is assumed for inaccuracies. Furthermore, this information does not convey to the purchaser of such devices any license under the patent rights to the manufacturer. Sensorway reserves the right to make changes without further notice to any product herein. Sensorway makes no warranty, representation or guarantee regarding the suitability of its product for any particular purpose, nor does Sensorway assume any liability arising out of the application or use of any product or circuit and specifically disclaims any and all liability, including without limitation consequential or incidental damages. Typical parameters can and do vary in different applications. All operation parameters must be validated for each customer application by customer's technical experts. Sensorway does not convey any license under its patent rights nor the rights of others.

北京赛斯维测控技术有限公司

地址：北京市朝阳区望京西路48号金隅国际D座302

网址：www.sensorway.cn

电话：010-84775646/8

传真：010-58949029

邮箱：sales@sensorway.cn