

TYTEST TMR3000型GNSS卫星定位接收机



》产品概述

TMR3000是针对地表位移监测、形变监测等应用市场推出的新一代一体化普通型接收机。该接收机内置自研的高精度GNSS模块，支持BDS、GPS、QZSS、GLONASS等多系统多频点的稳定原始观测数据输出，支持北斗三号卫星，具备GNSS静态监测能力。接收机内置独立GNSS天线，可稳定接收卫星信号，配合MEMS传感器提供的加速度、倾角等数据进行多功能监测，是一款高性价比、高精度的专业监测型接收机。

》功能特点

☁️ 超低功耗，不惧野外连续阴雨天气

- 典型工作场景功耗小于1W
- 低功耗设计，对外接电源要求低

☁️ 多种通讯方式，满足不同环境通讯需求

- 4G全网通通讯
- RS232、RS485串口通讯
- 支持扩展WIFI、BLE通讯

⚙️ 远程配置，高效无忧

- 通过串口、WIFI进行本地配置管理
- 通过远程配置平台实现远程配置管理

🛡️ 高防护高可靠，防水防尘零故障

- 通过IP68防水防尘设计
- 通过50000小时MTBF（平均无故障工作时间）认证

📍 多系多频、毫米级监测精度

- BDS/GPS/QZSS/GLONASS多系统多频点同时跟踪
- 支持北斗三号卫星信号体制
- 高质量稳定的RTCM3X原始观测数据输出，静态监测精度毫米级

》现场应用



🔧 集成度高成本低，省钱又省心

- GNSS/4G/Lora一体化天线
- 内置加速度计、倾角计等MEMS传感器
- 提供多数据源进行多功能监测

》技术参数

通信技术指标	通信方式	4G全网通(移动、联通、电信)
	通信协议	TCP/IP、NTRIP、MQTT
	其他通讯	WIFI、Lora(选配)、BLE(选配)
功能接口	天线	GNSS/4G/WIFI一体化天线
	电源/串口	5PIN (电源×1, RS232×1)
	物联网卡接口	Micro SIM (4G/NB-LOT)、eSIM×1 (选配)
	传感器接口	6PIN (RS485×2, 选配)
GNSS技术指标	存储卡接口	Micro SD×1
	接收信号	BDS B1I、B2I GPS/QZSSL1C/A、L2C GLONASS L1、L2
	数据格式	导航数据: RTCM3.X 原始观测数据 NMEA 0183 4.1 日志数据: .log 文件
	静态定位精度	水平: ±(2.5mm+0.5ppm)RMS 高程: ±(5.0mm+0.5ppm)RMS
物理特性	动态(RTK)相对定位精度	水平: ±(8mm+1ppm) RMS 垂直: ±(15mm+1ppm) RMS
	尺寸	φ200mm×136mm
	重量	约2000g
	工作电压	9V~36V DC, 典型工作电压12V
	功耗	<1W @ 典型场景
	指示灯	电源、GNSS、存储、4G、WIFI
	内置电池	55.5Wh (额定电压7.4V)
工作温度	-40°C~+85°C	
存储温度	-40°C~+85°C	
工作湿度	0-99%无凝露	
防护等级	IP68	
MTBF	≥50000h	

