

HwaNavRev-ATD-100 车载型北斗定位定向仪

| 双天线定向 | 高精度位置测量 | 多种工作模式 | 军品级品质 |

HwaNavRev-ATD-100车载型北斗定位定向仪同时接收BDS B3、B1和GPS L1导航卫星信号，实现单系统、多系统组合导航定位和授时功能；同时通过测量两个定向天线构成的基线矢量的方位角，快速、准确地测出相位角。具备载波相位差分(RTK)功能、伪距差分功能。

基于北斗卫星导航系统实现各种船舶、车辆、飞机平台的通用设备。可接驳PC机、笔记本电脑、加固式手持显控终端及船（车）载显控终端等多种外设。可全面满足车辆、船舶、飞机等多种载体环境下高精度定位定向与导航应用需求。

轻型北斗定位定向仪具有便携使用特点，不局限于固定在单一平台上。根据使用需要，能够快速的搭载于不同平台上，实现单点定位、伪距差分定位、北斗双频定向。



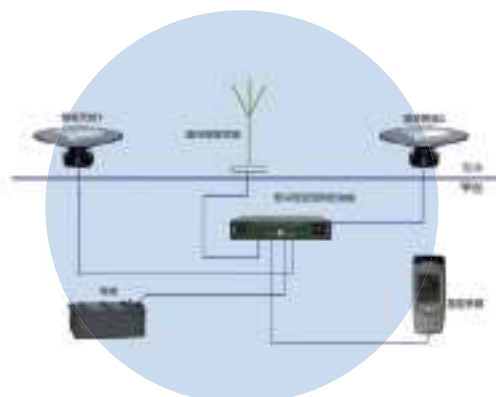
功能特点：

- ◆ **双天线定向**
主、副天线，具有无线（UHF 电台）、有线方式连接
- ◆ **高精度位置测量**
采用双频载波相位处理技术
- ◆ **高精度姿态测量**
高精度姿态信息，支持高精度俯仰信息
- ◆ **多种工作模式**
具有单 BDS 模式、单 GPS 模式、BDS 和 GPS 组合模式
- ◆ **高动态数据输出**
高动态数据输出，数据更新率多档可调
- ◆ **防水防尘**
采用防水设计，环境适应性强
- ◆ **军品级品质**
环境适应能力强，满足军品级设备要求

应用领域：

- ◆ **陆基领域**
用于：特种车辆，自行火炮，防空武器、雷达等武器装备的定位定向
- ◆ **海基领域**
用于：科考船，监测船，运输船舶等水面船舶定位定向和导航
- ◆ **空基领域**
用于：飞机，飞行器定向测姿和导航

系统架构：



技术指标

信号特性	
信号接收频点	BDS B1 和 B3 频点; GPS: L1 频点
通道数	16 个独立 B3 频点 /B1 频点 /GPS L1 频点可编程跟踪通道
接收灵敏度	$\leq -133\text{dBm}$
冷启动	$\leq 120\text{s}$
热启动	$\leq 15\text{s}$
失锁重捕时间	$\leq 3\text{s}$
工作模式	单 BDS 模式
	单 GPS 模式
	BDS 和 GPS 双系统组合模式
精度特性	
单频点、双频、组合定位精度	水平: $\leq 10\text{m} (1\sigma)$ 高程: $\leq 10\text{m} (1\sigma)$
B3 频点伪距差分定位精度	水平: $\leq 2\text{m} (1\sigma)$ 高程: $\leq 2\text{m} (1\sigma)$
RTK 精度	水平: $\leq 10\text{cm} (1\sigma)$ 高程: $\leq 10\text{cm} (1\sigma)$
定向精度 (航向)	$\leq 0.06^\circ (1\sigma)$, 基线长度 3m
	$\leq 0.036^\circ (1\sigma)$, 基线长度 5m
授时精度	$\leq 100\text{ns}$
测速精度	0.2m/s
数据特性	
数据更新率	1Hz, 5Hz, 10Hz 可选
数据格式	北斗 2.1 版
电气特性	
供电电压	DC5V ~ 18V
功耗	$\leq 12\text{W}$
保护措施	内置过压过流电压反向保护功能
对外接口	
数据接口	2 路 RS232
差分输入	7 针 push-pull
天线接口	2 路 TNC
1PPS 接口	BNC
物理特性	
尺寸	$\leq 200\text{mm} \times 136\text{mm} \times 40\text{mm}$
重量	$\leq 1.3\text{kg}$ (不含天线)
颜色	军绿色, 可根据用户定义
环境特性	
工作温度	$-45^\circ\text{C} \sim +70^\circ\text{C}$
存储温度	$-55^\circ\text{C} \sim +80^\circ\text{C}$
湿度	95% 无冷凝
冲击、振动、电磁兼容性等指标满足 GJB 相关要求	