

## HW-2 单频定向产品简介

HW-2 单频定向仪是卫信杰公司最新推出的一款单频 GPS 动态定向接收机，它性能卓越，稳定可靠，具有定向精度高，初始化时间短等众多优势，而且价格低廉，可以广泛应用于车辆、火炮的精确定向等众多领域。HW-2 采用军标结构封装，防水防潮，耐腐蚀，接插件部分均采用进口欧度接口，稳定耐用，保证实时可靠地向您提供精准的定位和定向数据。

### 技术指标

#### 跟踪性能

- 24 个单频 GPS 并行通道；
- 4 个星基增强系统 SBAS 通道；

#### 测量精度

定位精度：

|         |                                     |                       |
|---------|-------------------------------------|-----------------------|
| 自主定位精度  | 单点定位                                | 3.0m (CEP)            |
| 差分定位精度  | DGPS (L1, C/A)                      | 0.40m (CEP)           |
|         | SBAS (星基增强)                         | 1.0m (CEP)            |
|         | RTK (单频)                            | 1cm+1ppm <sup>1</sup> |
| 定向精度    | 方位角测量精度可达                           | 0.2 度/基线长 (RMS)；      |
|         | 俯仰角测量精度可达                           | 0.4 度/基线长 (RMS)；      |
| 1PPS 精度 | 可同步于 GPS、UTC 时间，单机授时精度 200ns (RMS)； |                       |

#### 启动时间

定位初始化时间

- 冷启动锁定卫星时间小于 90 秒；
- 热启动锁定卫星时间小于 11 秒；
- 定向初始化时间小于 120 秒 (95%)；

#### 动态性能

- 速度 < 514 米/秒；
- 高度 < 18,287 米；
- 加速度 < 20g；

#### 数据特性

- 具有位置输出、原始数据输出、方位角和俯仰角输出，更新率最高 5Hz；
- 位置延迟信息输出；
- RTCM 差分格式输入/输出；
- NMEA 0183 和二进制格式输出；

秒脉冲输出，同步于 UTC 或 GPS 时间；

#### 输入/输出

- 2 个 RS232 串口输入/输出
- 2 个 GPS 单频接收天线接口（欧度）
- 1 个电源输入接口，12V DC 输入

#### 物理特性

- 具有铝合金防水封装，军绿色
- 尺寸            可以按要求定制
- 重量            <1Kg

#### 环境特性

- 工作温度        -30~+70℃（主机）
- 存储温度        -40~+85℃（主机）
- 湿度             95%无冷凝

- 1、以上测试条件是在 GPS 卫星分布良好（PDOP < 3）、收星条件比较好、周围无干扰的情况下测定；