

GK50-B3 型军用高动态 GNSS 接收机

GK50-B3 型军用高动态 GNSS 接收机我公司自主研发的一款高性能导航接收机，接收 GPS L1、BD2 B1 B3 信号。具有 GPS L1、BD2 B1 和 BD2 B3 三种独立定位模式，也可以组合定位。

GK50-B3 型军用高动态 GNSS 接收机定位精度高、卫星捕获速度快、重捕时间短，可实现预先装订星历实现加电收星后快速定位功能，接收机尺寸小、功耗低，抗冲击能力强，适合在多种平台中应用。



1、产品特点

- 高动态、高灵敏度、功耗低、成本低。
- 工作稳定，可靠性高；
- 卫星信号捕获快；
- 可预先装订星历实现加电收星后快速定位功能；
- 尺寸小，功耗低；

- 完全自主知识产权。
- 全国产化
- 支持软件升级。

2、技术指标：

➤ 信号跟踪

GPS L1

BD2 B1 B3

冷启动 <50s

热启动 <15s

星历注入 <8s

信号重捕获 <2s

➤ 定位精度

水平定位精度(1 σ) 5m (PDOP \leq 2)

垂直定位精度(1 σ) 10m (PDOP \leq 2)

水平测速精度(1 σ) 0.1m/s (PDOP \leq 2)

垂直测速精度(1 σ) 0.2m/s (PDOP \leq 2)

授时精度：50ns

➤ 动态性能

速度： \geq 3000m/s

加速度：20g

加加速度：10g

➤ 数据格式

标准NMEA-0183

扩展NMEA-0183 支持 BDGGA、GPNTR、GPCDT、GPHPR

支持自定义

➤ 数据更新率

定位数据更新率 1~20Hz 默认 10Hz

秒脉冲更新率 1~20Hz 默认 10Hz

➤ 环境参数

工作温度: -40°C— +70°C

存储温度: -55°C— +85°C

湿度: 95%无冷凝

振动: 符合 GJB 150.16A-2009 相关规定;

冲击: 符合 GJB 150.18A-2009 相关规定;

可靠性: 平均故障间隔时间 (MTBF) \geq 5000 小时。

➤ 物理特性

尺寸: \varnothing 50mm

重量: <20g

➤ 射频接口

天线接口: MMCX

输出电源: +5V DC

输出电流: <100mA

➤ 电气参数

输入电压: +5V DC

功耗: <3W

3、应用范围

- 车辆导航、车辆监控、车队管理等交通应用；
- 航空、航天、航海等专业领域的导航定位、测速应用；
- 导弹、单兵设备和便携式手持设备等军事应用；
- 对动态性能及飞行高度有高要求的载体；
- 对抗冲击特性要求极高的载体，如炮弹；
- 在发射之前无法收星定位，需要发射之后能够快速定位的载体，如火箭弹、炮弹等；
- 对尺寸、功耗要求高的载体，如无人机、小型卫星、炮弹、火箭弹。

3、接收机安装尺寸图：

