

LGBAR351-20K 高精度抗干扰处理器



产品概述

LGBAR351-20KR高精度抗干扰处理器主要完成北斗B3频点抗干扰、北斗/GPS卫星导航信号基带处理及导航定位实时解算功能，实现抗干扰条件下接收机载体的导航定位功能。

主要技术指标

工作频点

GPS L1: $1575.42\text{MHz} \pm 1.023\text{MHz}$;
BDS B1: $1561.098\text{MHz} \pm 2.046\text{MHz}$;
BDS B3: $1268.52\text{MHz} \pm 10\text{MHz}$ 。

定位精度

BDS位置精度: $\leq 5\text{m}$ (1σ , $\text{PDOP} \leq 4$) ;
BDS速度精度: $\leq 0.1\text{m/s}$ (1σ) ;
GNSS位置精度: $\leq 5\text{m}$ (1σ , $\text{PDOP} \leq 4$) ;
GNSS速度精度: $\leq 0.1\text{m/s}$ (1σ) ;
BDS系统应优先选用P码定位 (预留) 。

动态性能

速度: 500m/s ;
加速度: $30g$;
加加速度: $4g/s$ 。

抗干扰能力 (BDS B3)

干扰源样式包括连续波、扫频、窄带、宽带等压制式干扰。

抗压制式干扰指标为:

最多可以抗不大于3个方向的干扰信号;

抗单干扰能力: 宽带干扰干信比不小于60dB;

抗三干扰能力: 宽带干扰干信比不小于50dB。

供电及功耗

工作电压范围: $5V \pm 0.5V$,
功耗: 不大于20W。

通信接口

1路以太网接口, 2路收发RS422接口, 1路收发RS232接口, 1路LVTTTL接口。

物理特性

结构尺寸

抗干扰接收机: $\leq 100\text{mm} \times 80\text{mm} \times 25\text{mm}$

重量

抗干扰接收机重量: $\leq 400g$

环境适应性

a) 工作环境温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$
b) 存储环境温度: $-55^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$

冲击过载

轴向不小于120g, 法向不小于20g,
温度冲击、加速度、振动、冲击、运输等试验按
GJB150.4-1986《军用设备环境试验方法低温试验》
中的相关要求执行。