



# UR4B0

## 北斗/GPS/GLONASS/GALILEO 四系统十一频高精度接收机

### 产品简介

UR4B0 接收机是和芯星通公司新一代支持北斗三频的四系统十一频点高精度CORS接收机产品，该接收机采用公司具有完全自主知识产权的、经过市场充分验证的多系统多频率高性能SoC芯片—(Nebulas™)<sup>1</sup>，提供毫米级的载波相位观测值，大容量存储，多个通讯接口和多种传输协议，尤其适合测绘、气象、地震、形变监测、科学研究和其他高精度测量定位应用领域。

#### ■ 率先支持北斗三频信号的全系统 CORS 接收机

作为高精度 CORS 接收机，UR4B0 接收机不仅支持当前已广泛应用的基于 GPS/GLONASS 系统的各类参考站应用服务，而且新增加了对北斗 B1、B2、B3 信号和 GALILEO 系统的支持，可实现已有 CORS 系统服务的平滑升级，确保已有服务不受任何影响，减少 CORS 运营商的系统升级综合成本。

#### ■ 支持 CORS 应用标准接口协议

UR4B0 支持 CORS 型接收机的多种标准应用接口，如网络接口、RS232、1PPS 和外接时钟接口，满足接收机远程控制和数据传输、站上设备时间同步、配接高稳定度原子钟以及其他外围设备对接收机硬件接口的需求。UR4B0 支持 TCP/IP、HTTP、NTRIP 和 FTP 等通讯协议，可通过网络接口传输原始观测数据流、实时差分数据流和接收机观测文件。

#### ■ 值得信赖的自主核心技术

UR4B0 接收机的核心器件——卫星信号跟踪处理芯片 (Nebulas™)<sup>1</sup>，包括接收机主板，完全由国内自主研发设计和加工生产，具有完全的自主知识产权，其应用不受任何他国政策的影响，对于类似 CORS 应用等涉及大量终端用户的基础设施项目，可以确保在任意非北斗卫星导航系统出现服务中断或降低精度时，能够及时感知，并提供北斗卫星信号的正常连续跟踪。

#### ■ 简便易用的操控界面

UR4B0 提供基于网络的 Web 控制界面，用户可以通过 Internet 浏览器进行远程访问和控制，实现卫星跟踪、定位、数据存储等状态查看，或者进行远程重启与固件升级等操作。该机前面板还提供 4 个 LED 指示灯和 1 个按钮，可实现开机、数据记录，显示接收机电源、卫星和定位的基本工作状态。

### 应用领域

- 连续运行参考站 (CORS)
- 北斗应用研究
- 气象应用
- 大地测量
- 形变监测
- 气象监测
- 港口机械
- .....

<sup>1</sup> Nebulas 是和芯星通科技 (北京) 有限公司研发的具有自主知识产权的北斗/GPS/GLONASS /GALILEO 多系统多频率高性能 SoC 芯片。

### 产品特点

- 支持北斗 B1/B2/B3、GPS L1/L2 /L5、GLONASS L1/L2和GALILEO E1/E5a/E5b
- 毫米级的载波相位观测值
- 内置16G存储器
- 支持FTP Server和FTP Push文件传输
- NTRIP实时数据流传输

### 基本特性

- 基于Nebulas™多系统多频率高性能SoC芯片
- 支持单系统独立定位和多系统联合定位
- 支持先进的多路径抑制技术
- 安全稳定的嵌入式Linux操作系统



# UR4B0

## 北斗/GPS/GLONASS/GALILEO 四系统十一频高精度接收机

### 技术指标

#### 性能指标

通道	基于 2×192 通道 Nebulas 芯片				首次定位时间	冷启动 : 50s
信号	北斗 B1/B2/B3				差分数据	RTCM 2.3/3.0/3.2 CMR
	GPS L1/L2/L5				数据格式	NMEA-0183 UNICORE
	GLONASS L1/L2				数据更新率	1Hz
	GALILEO E1/E5a/E5b				时间精度 (RMS)	20ns
单点定位 (RMS)	水平 : 1.5m				速度精度 (RMS)	0.03m/s
	垂直 : 3m				内置存储	16G
观测精度 (RMS)	北斗	GPS	GLONASS	GALILEO	控制界面	CDT、WEB
B1/L1 C/A 码	10cm	10cm	10cm	10cm	网络协议	NTRIP、HTTP、FTP
B1/L1 载波相位	1mm	1mm	1mm	1mm		
B2/L2P(Y) 码 /E5b 码	10cm	10cm	10cm	10cm		
B2/L2/E5b 载波相位	1mm	1mm	1mm	1mm		
B3/L5/E5a 码	10cm	10cm		10cm		
B3/L5/E5a 载波相位	1mm	1mm		1mm		

#### 物理特性

尺寸	265 x 194 x 77 mm
温度	工作温度 : -40°C~+65°C
	存储温度 : -40°C~+85°C
湿度	95% 不凝露

#### 电源输入

电压输入范围	12VDC±10%
--------	-----------

#### 射频输入

天线接口	TNC(F), 50 Ω
信号电平	-80 dBm ~ -105 dBm
LNA 供电	4.75 ~ 5.10V, 0 ~ 100 mA

#### 外部时钟输入

输入端口	BNC(F), 50 Ω
时钟频率	10MHz
信号电平	0 dBm ~ 10 dBm

#### 数据接口

串口	2 x RS-232
网口	1 x RJ45
1PPS	1 个

联系我们  
**CONTACT US**

北京市海淀区丰贤东路 7 号北斗星通大厦三层, 邮编 : 100094  
Tel: 010-69939800 Fax: 010-69939888  
Email: info@unicorecomm.com