



# NetBOX 3 lite



## دقیق به اندازه جیب شما



IMU TILT



UHF RADIO



WEBUI



FULL GNSS

<b>منبع تغذیه</b>
ورودی 5pin LEMO یا 24 ولت DC از منبع خارجی بر روی پورت
پشتیبانی از USB Type-C fast charging
باتری داخلی 7000 میلی آمپر لیتیم یون

بیشتر از 24 ساعت : Static Mode
بیشتر از 18 ساعت : Rover Mode
بیشتر از 8 ساعت : Base Mode
عمر باتری

### ارتباطات و ذخیره سازی داده خام

<b>درگاه های ارتباطی</b>
LEM0 port (5pin), TNC port
I/O interface
USB Type-C
دانلود داده خام / شارژ محل قرار گیری سیم کارت
Nano-SIM

<b>رادیو داخلی</b>
فرستنده و گیرنده
محدوده فرکانسی
410MHz-470MHz
پروتکل
TT450S, Transparent Transmission SOUTH

<b>ماژول سیمکارت داخلی</b>
Integrated full frequency multi-band 4G modem, supports WCDMA/CDMA2000/TDD-LTE/FDD-LTE

<b>WIFI</b>
802.11 b/g standard, access point & client mode
قابلیت دسترسی به نقطه اتصال جهت ارسال تصحیحات

<b>بلوتوث</b>
Fully integrated Bluetooth V5.0, range <= 50m

<b>فرمت داده ها و تصحیحات</b>
,RTCM2x, RTCM3x, NMEA-0183 RTK Binary code, RINEX

<b>حافظه ذخیره سازی</b>
حافظه داخلی 8GB یا قابلیت بازنویسی حافظه، امکان ذخیره دیتا به مدت 1 سال یا نرخ ذخیره سازی 5 ثانیه

<b>ماژول های سخت افزاری/ نرم افزاری</b>
LINUX OS
سیستم عامل

کنترلر های قابل پشتیبانی
کلید دستگاه های اندرویدی
با استفاده از نرم افزار مربوطه

دکمه
کلید روشن / خاموش
نشانگر روشن / خاموش، نشانگر دریافت

نشانگر
تصحیحات، نشانگر دریافت سیگنال ماهواره ای، نشانگر اتصال بلوتوث

رابط صوتی
راهنمای صوتی هوشمند
پشتیبانی از تنظیمات / برداشت تحت WEBUI

1. داده های ماهواره ای تحت تاثیر خطای مانند: خطای مولتی پل، وضعیت هندسی ماهواره ها، شرایط اتمسفریک و یا مسدود بودن سیگنال های ماهواره ای میباشد. با توجه به مشخصات فنی بیان شده توصیه می شود با استقرار در محیطی یا دید آسمان باز و غای از فضای موانع پس از مسکنه استفاده کنید. پس از این های بالاتر از 90 کیلومتر برای بدست آوردن دقت بالا نیاز به ذخیره داده های خام 24 ساعت و اطلاعات مداری طبق به منادوس پس پردازش خواهند داشت.

2. مقایسه دقت در حالت RTK تحت تاثیر کیفیت داده های نزدیک ترین ایستگاه پس و شرایط منطقه از لحاظ پوشش اینترنت می باشد.

### مشخصات اصلی

GPS: L1C/A, L2C, L2P, L5
GLONASS: L1, L2, L3
Beidou: B1, B2, B3, B1C, B2a, B2b
سیگنال های ماهواره ای
GALILEO: E1, E5a, E5b, E6
QZSS: L1, L2, L5, L6
SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS
GAGAN, SDCM

تعداد کانال
1408
Cold start
60s >
Hot start
15s >
نرخ بروز رسانی اطلاعات
1Hz - 20Hz
مدت زمان اتصال مجدد
1s >
مدت زمان شروع اولیه RTK
5s >
ضریب اطمینان
99.99% <
دقت نمایش زمان
20 ns

### دقت تعیین موقعیت

Horizontal: (0.25 m + 1 ppm) RMS
Code Differential GNSS Positioning
Vertical: ±(0.50 m + 1 ppm) RMS

Horizontal: ± (2.5 mm + 0.5 ppm) RMS
استاتیک
Vertical: ± (5 mm + 0.5 ppm) RMS

<b>RTK</b>
Horizontal: ±(8 mm + 1 ppm) RMS
RTK
Vertical: ±(15 mm + 1 ppm) RMS
Horizontal: ±(8 mm + 0.5ppm) RMS
Network RTK
Vertical: ±(15 mm + 0.5ppm) RMS

### IMU

4 بعدی با امکان راه اندازی در 3 ثانیه
نرخ بروز رسانی IMU
400 Hz
دقت برداشت با IMU
محدوده عملکرد
0-120°

### سخت افزار

#### مشخصات فیزیکی

جنس بدنه
Magnesium alloy
ابعاد
120mm × 72mm
وزن
0.76 Kg
محدوده دمای عملیاتی
-40°C to + 75°C
محدوده دمای ذخیره سازی
-55°C to + 85°C
ضد آب/گرد و غبار
IP67 مقاوم در برابر غوطه و شدن در عمق 1 متری به مدت 30 دقیقه

ضریب
مقاوم در برابر افتادن از ارتفاع 2 متری بر روی سطح بتنی
لرزه
MIL-STD-810G
رطوبت
100%, non-Condensing

نماینده انحصاری فروش و خدمات پشتیبانی در ایران  
دفتر مرکزی: تهران، خیابان حافظ، چهارراه طالقانی، شماره 368  
تلفن: 021-66977983 - 5  
فکس: 021-6640461  
www.amir-trading.com info@amir-trading.com





## NetBOX 3 Lite



### GSM & UHF RADIO

به منظور توانایی کار در روش RTK با دقت بالا در مناطق فاقد پوشش اینترنتی، ماژول رادیویی داخلی یکپارچه، امکان کار در محدوده پنج تا هفت کیلومتر در بازه فرکانسی 470 - 410 مگاهرتز فراهم میکند. ماژول 4G داخلی گیرنده، اتصال بدون قطعی و با کیفیت بالا برای دریافت دیتا تحت شبکه موبایل را تضمین می کند.

### IP67

با توجه به دارا بودن نشان استاندارد حفاظتی IP67، گیرنده NetBox3 Lite را با آسودگی در شرایط مختلف آب و هوایی بکار بگیرید. طراحی سنسورهای درون گیرنده موجب خاموش شدن خودکار در دمای خارج از محدوده استاندارد تعریف شده (بالتر از 80 درجه سانتی گراد) میگردد تا کوچکترین صدمه ای به گیرنده و اجزای الکترونیکی دستگاه وارد نشود. با بهره گیری از این استاندارد و تکنولوژی OHO کارکرد گیرنده NetBox3 Lite در تمامی شرایط آب و هوایی تضمین می گردد.

### ANTI JAMMING

پارازیت در سیگنالهای الکترومغناطیسی منجر به اختلال یا قطع ارتباط مخابراتی و ماهواره ای میشود که باعث قطع شدن فرایند تعیین موقعیت ماهواره ای است. اما از آنجایی که ما همواره در جهت سهولت کار نقشه برداران قدم برمیداریم با پیش بینی های به موقع این مشکل بزرگ را برای کاربران ازمین برده ایم. گیرنده های NetBox3 Lite با بهره گیری از تکنولوژی آنتی جیمینگ حفاظت همزمان سیگنالهای L1/L2/L5 را دارد، و شرایط کاری بسیار باثبات تری را برای تعیین موقعیت ماهواره ای پروژه های شما فراهم میسازد.

### G-RTK

تکنولوژی GYPSOPHILA RTK یا همان G-RTK گیرنده NetBox3 Lite ظرفیت پردازش داده ها در روش RTK تا 80٪ افزایش داده و باعث پردازش موازی سیگنال های ماهواره ای و تصحیحات بصورت همزمان و با الگوریتم های مختلف میشود. با استفاده از این تکنولوژی امکان خطا در محاسبات بسیار کاهش یافته و دیتای خروجی گیرنده با درصد اطمینان و ثبات بیشتری عرضه میشود. همچنین سرعت REINITIALIZE گیرنده تا 30 درصد افزایش پیدا میکند.

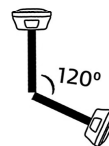


### FULL GNSS CONSTELLATION

نسل جدید پیوسته های GNSS مورد استفاده در گیرنده NetBox3 Lite ضمن پشتیبانی از تمامی منظومه های تعیین موقعیت ماهواره ای (GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU, QZSS, IRNSS, SBAS) با تکیه بر آنتن مخصوص چند لایه، موجب عملکرد ویژه گیرنده فوق در مناطق شهری، مجاورت ساختمان های بلند و همچنین مناطق با پوشش گیاهی فشرده می شود.

### IMU TILT SENSOR

به لطف آخرین نسل تکنولوژی تیلٹ سنسور (IMU) امکان تصحیح خطای انحراف تراز تا 120 درجه فراهم شده تا بسیاری از نقاط غیر قابل دسترس مانند کنج ساختمان ها، جنب ستون ها و ... توسط گیرنده NetBox3 Lite به آسانی و با بالاترین دقت ممکن قابل برداشت و یا پیاده سازی باشند.



### WIFI & WEBUI

همواره سهولت دسترسی به تنظیمات اصلی گیرنده یکی از دغدغه های کاربران بوده که این مهم با استفاده از WiFi و WebUI در این دستگاه مرتفع گردیده است. با استفاده از WebUI در گیرنده NetBox3 Lite می توان به راحتی به تمامی تنظیمات اصلی گیرنده بدون نیاز به کابل و نرم افزار واسط دسترسی پیدا کرد.

