



# NetBOX2



**ТОЧНІСТЬ**  
розміром з твоєю кишеню



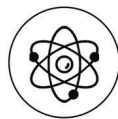
IMU TILT



UHF RADIO



WEBUI



FULL GNSS

## РОБОЧИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                           |                                      |
|-------------------------------------------|--------------------------------------|
| Одночасне відстеження сигналів супутників | GPS: L1C/A, L1C, L2C, L2P(Y), L5     |
|                                           | GLONASS: L1, L2, L3                  |
|                                           | BeiDou: B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b |
|                                           | Galileo: E1, E5a, E5b, E6            |
|                                           | QZSS: L1, L2, L5, L6                 |
|                                           | SBAS: L1, L2                         |
|                                           | IRNSS: L5                            |
| Кількість каналів                         | 1408                                 |
| Холодний старт                            | <60 с                                |
| Гарячий старт                             | <15 с                                |
| Частота вимірювань                        | 1 Гц - 50 Гц                         |
| Оновлення сигналу                         | <1 с                                 |
| Час ініціалізації RTK                     | <5 с                                 |
| Надійність ініціалізації                  | >99,99%                              |
| Точність часу                             | 20 нс                                |

## ТОЧНІСТЬ ВИМІРІВ<sup>1</sup>

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Статична GNSS зйомка | В плані: 2,5 мм + 0,5 мм/км |
|                      | По висоті: 5 мм + 0,5 мм/км |
| RTK зйомка           | В плані: 8 мм + 1 мм/км     |
|                      | По висоті: 15 мм + 1 мм/км  |

## АПАРАТНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Фізичні характеристики |                                                                 |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Матеріал               | Магнієвий сплав                                                 |
| Розміри                | 100 мм x 100 мм x 73 мм                                         |
| Вага                   | 550 г                                                           |
| Робоча температура     | від -40 °C до +75 °C                                            |
| Температура зберігання | від -55 °C до +85 °C                                            |
| Герметичність          | IP67, пілозахищений, захист від 30 хв. занурення на глибину 1 м |
| Удароміцність          | IK08, витримує падіння з висоти 2 м на бетон                    |
| Вібростійкість         | MIL-STD-810G                                                    |
| Вологість              | 100%, з конденсацією                                            |
| IMU                    |                                                                 |
| IMU                    | Підтримує, 4D IMU ініціалізація протягом 3 с                    |
| IMU частота оновлення  | 400 Гц                                                          |
| IMU точність           | <2,5 см в межах 30°                                             |
| IMU кут нахилу         | 0 - 60°                                                         |

1. Точність та надійність залежать від різних факторів: наявності перевідбитих сигналів та перешкод, геометрії супутників та стану атмосфери. Для отримання заявлених характеристик рекомендується стійко встановлювати прилад у місцях з відкритим небосхилом, вільних від електромагнітних перешкод та перевідбиття сигналів, проводити спостереження при оптимальній геометрії супутникового сузір'я, дотримуватися загальноприйнятих правил проведення високоточних геодезичних вимірювань, встановлюючи тривалість спостережень залежно від довжини базової лінії. Для отримання високої точності вимірювань у статичному режимі на базових лініях понад 30 км необхідно використовувати точні ефемериди та тривалі сеанси спостережень (до 24 годин).

## Електричні характеристики

|                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| Вхід зовнішнього живлення     | 9 - 24 В постійного струму  |
| Підтримка швидкої зарядки     | USB Type-C                  |
| Внутрішня літій-іонна батарея | 6800 мАгод                  |
| Час автономної роботи         | В режимі "Ровер": 14 год.   |
|                               | В режимі "Статика": 20 год. |

## ЗВ'ЯЗОК ТА ЗБЕРІГАННЯ ДАНИХ

|                        |                                                                               |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Інтерфейс Вводу/Виводу | USB Type-C (підтримка зарядки, завантаження даних); Інтерфейс радіоантени SMA |
| WEBUI                  | Підтримка конфігурації WEBUI                                                  |
| Стільниковий модем     | Контролер 4G, вбудований LTE                                                  |

## Радіомодем

|                       |                                |
|-----------------------|--------------------------------|
| Внутрішній радіомодем | Внутр. модуль RX (Tx/Rx опція) |
| Діапазон частот       | 410 - 470 МГц                  |
| Протокол зв'язку      | Прозора передача /TT450S       |

## Wi-Fi

802.11 b/g, клієнтський режим і режим точки доступу, підтримка доступу до хот-споту для передачі корекції

## Bluetooth

Повністю інтегрований Bluetooth V4.0, радіус дії до 50 м

## Формат даних

|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| Диференціальні дані  | RTCM2.X, RTCM3.X             |
| Вихідні GPS дані     | NMEA 0183s RJK, бінарний код |
| Формат даних Статики | RINEX                        |

## Зберігання даних

8 Гб вбудованої пам'яті, підтримка циклічного зберігання з можливістю збору необроблених спостережень за один рік на основі 5 секундного інтервалу

## ІНШЕ

## Системна інтеграція

|                         |                                       |
|-------------------------|---------------------------------------|
| Операційна система      | ОС LINUX                              |
| Джерело поправок        | CORS, Radio                           |
| Підтримувані контролери | Всі андроїд-пристрої з відповідним ПЗ |

## Дизайн

|            |                                                                                         |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Кнопки     | Дві кнопки                                                                              |
| Індикатори | Індикатор живлення, індикатор передачі даних, індикатор супутників, індикатор Bluetooth |

ПП "НАВГЕОТЕХ"  
79029, м. Львів, вул. Героїв УПА, 73 корпус 5а  
тел.: +380676751217, +380505986745  
e-mail: [navgeotech@gmail.com](mailto:navgeotech@gmail.com)  
[www.navgeotech.com](http://www.navgeotech.com)



## NetBOX2



**NetBOX2** - це компактний інтелектуальний GNSS приймач нового покоління, призначений для будь-яких геодезичних проектів з використанням новітніх GNSS технологій. Цей приймач оснащений всіма сучасними необхідними комунікаційними модулями: Bluetooth, внутрішній радіомодем, WIFI та 4G модем. Вбудований акумулятор на 6800 мАгод, технологія нахилу IMU, WebUI та інші новітні технології використовуються в приймачах NetBOX2.

### ■ Мультисузір'я

NetBOX2 з його 1408 каналами, GNSS чіпсетом, нового покоління, здатним підтримувати декілька супутникових сузір'їв, включаючи GPS, GLONASS, BeiDou Galileo, QZSS, SBAS і IRNSS, забезпечує точні просторові дані для всіх користувачів по всьому світу.



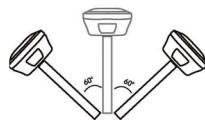
### ■ Wi-Fi і WebUI

NetBOX2 служить як Wi-Fi точка доступу, тому користувачі можуть легко отримати доступ, керувати статусом, встановлювати конфігурацію або завантажувати статичні та PPK сирі дані. Просунуте використання WebUI за допомогою комп'ютера, смартфона або іншого електронного пристрою з підтримкою Wi-Fi без необхідності використання стороннього програмного забезпечення або кабелю.



### ■ Датчик нахилу IMU

NetBOX2 оснащений інерційним вимірювальним блоком (IMU) з швидкою ініціалізацією, який не вимагає калібрування і несприйнятливий до магнітних перешкод. Всі користувачі можуть використовувати цю технологію для збору або розбивки топографічних точок до 60°.



### ■ GSM та UHF радіо

Швидке з'єднання з Інтернетом гарантується завдяки вбудованому модулю 4G, який прискорює отримання даних корекції з використанням всіх телекомунікаційних сигналів і діапазонів. NetBOX2 поставляється з вбудованим Tx/Rx UHF радіомодемом, що працює в діапазоні частот від 410 МГц до 470 МГц, з можливістю вибору частоти, що забезпечує можливість підключення та збору точних даних в реальному часі в режимі Base/Rover.



### ■ Батарея та живлення

NetBOX2 поставляється з внутрішньою літій-іонною батареєю ємністю 6800 мАгод. Внутрішня батарея підтримує швидку зарядку через USB-порт, що дозволяє користувачеві працювати більше 14 годин при щоденних польових роботах.



### ■ IP67

Вибір невеликого, легкого, але професійного, захищеного GNSS приймача завжди був проблемою серед професійних геодезистів. NetBOX2 з його високоякісним корпусом з магнієвого сплаву, забезпечує такі переваги без зниження якості або помітного збільшення ціни.



### ■ Режим роботи

Кожен геодезист повинен працювати і вибирати відповідний метод роботи виходячи з вимог проекту та необхідної точності. Для того, щоб працювати в таких умовах користувачам знадобиться прилад, який зможе працювати в різних режимах, таких як Статика, Мережевий RTK, UHF RTK, PPK і т.д. NetBOX2 пропонує все необхідне в одному корпусі!

