



Trimble R2

ПРИЙМАЧ GNSS

ВИКОНУЙТЕ БУДЬ-ЯКІ ВИДИ РОБІТ. БУДЬ-ЯКИМ ЗРУЧНИМ СПОСОБОМ.

Завдяки приймачу GNSS Trimble® R2 ви можете працювати так, як вам зручно. Використовуючи надійні технології Trimble, приймач R2 надає повну свободу при створенні необхідної вам конфігурації, просто виберіть точність і характеристики GNSS, найбільш точно відповідають вашим завданням. Завдяки здатності приймача Trimble R2 виконувати позионування з точністю від часток метра до сантиметрів, ви зберігаєте високу продуктивність при виконанні самого широкого спектру робіт з геопросторовими даними, незалежно від використовуваних вами технологічних процесів.

Чи виконувате ви розбивку об'єктів для будівництва, геодезичну зйомку в шахтах, на дорогах або будівельних майданчиках, робите пошук підземних комунікацій, збираєте ГІС дані або робите високоточну зйомку - вам завжди буде потрібно універсальний приймач Trimble R2, спеціально створений для професійних геодезистів, картографів і ГІС фахівців.

Простий в налаштуванні і роботі, приймач Trimble R2 здатний працювати з будь-яким польовим контролером Trimble, контролером Trimble Access або пристроями споживчого класу з різними операційними системами і платформами, дозволяючи отримувати точні високоякісні дані в реальному часі.

Проста надійна система для вирішення повсякденних завдань

Міцний і надійний приймач Trimble R2 має класом захисту IP65 і здатний працювати нарівні разом з вами в найсуворіших умовах. Завдяки компактному обтічному корпусу і всього однієї кнопки для запуску зйомки, приймач можна швидко закріпити на віщці, рюкзаку або автомобілі і легко управляти процесом роботи. Знімний акумулятор, який можна швидко змінити в полі, забезпечує безперерйну роботу протягом всього дня, дозволяючи не відволікатися від роботи.

Технології для високої ефективності

Trimble R2 здатний відстежувати сигнали всіх існуючих супутникових сузір'їв GNSS і диференціальних доповнюють систем, високу точність і надійність позионування забезпечують 220 прийомних каналів і вбудований процесор Trimble Maxwell™ 6. Висока точність позионування при роботі в реальному часі досягається завдяки широкому вибору джерел поправок - від традиційних базових станцій RTK і мереж VRS до сервісу поправок Trimble RTX™, що дозволяє отримувати поправки з супутника, через Інтернет або по мережі.

Використовувана в приймачу R2 технологія зниження ефекту затінення супутникових сигналів Trimble Floodlight™ гарантує надійний прийом супутникових GNSS сигналів навіть в найскладніших умовах. Завдяки передовим GNSS технологіям точність позионування залишається високою навіть в місцях з сильно обмеженим оглядом небосхилу, наприклад, під кронами дерев або серед висотної забудови, що значно полегшує непростий процес збору даних для ГІС.

Завершене рішення

Підключіть приймач Trimble R2 до вибраного вами контролера або мобільного пристрою використовуючи бездротове з'єднання Bluetooth®, додайте польове і офісне програмне забезпечення Trimble - і ви отримаєте повністю завершене рішення. Зйомку можна виконувати за допомогою налаштованих робочих процесів програмного забезпечення Trimble, такого як Trimble Access або Trimble TerraFlex™, що дозволяє польовим бригадам легко збирати дані і обмінюватися інформацією між полем і офісом в реальному часі. Зібрані дані можна згодом обробити за допомогою офісного ПЗ Trimble, наприклад, Trimble Business Center або TerraFlex, і підготувати високоякісні звітні матеріали.

Універсальний інноваційний приймач Trimble R2 GNSS - це просте налаштується рішення для забезпечення точної і високоефективної роботи будь-яким звичним вам способом.

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ▶ Професійне рішення для збору геопросторових даних з точністю від метра до сантиметрів, для вирішення будь-яких геодезичних або ГІС задач
- ▶ Простий збір даних при підключенні до смартфона, планшета або польовому контролеру Trimble з програмним забезпеченням Trimble Survey і ГІС
- ▶ Швидка настройка і простота у використанні для найвищої продуктивності, коли нічого не відволікає від роботи
- ▶ Підтримка декількох супутникових сузір'їв і різних джерел поправок для отримання даних високої точності на будь-якій території
- ▶ Процесор Trimble Maxwell 6 з 220 каналами і передові GNSS технології для максимально високої якості даних



ВАРІАНТИ КОМПЛЕКТАЦІЇ

Тип	Смарт-антена
Функції базової станції	Так. Тільки запис.
Функції рухомого приймача	Так
Частота оновлення даних рухомого приймача	1 Гц, 2 Гц, 5 Гц
Робота рухомого приймача в мережі VRS Now™	Так

ВИМІРЮВАННЯ

- Передовий процесор GNSS Trimble Maxwell 6
- Високоточний множинний корелятор для вимірювань псевдодальності L1 / L2
- Нефільтроване і незгладжені вимірювання псевдодальностей для зниження шумів, помилок переотображення, часу кореляції і підвищення динамічних характеристик
- Вимірювання фаз несучих частот з дуже низьким рівнем шумів і точністю <1 мм в смузі частот 1 Гц
- Відношення сигнал-шум зазначено в Дб-Гц
- Технологія придушення перевідбиттів сигналів Trimble EVEREST™
- Надійна технологія Trimble для відстеження супутників з малими підвищеннями 220 каналів GNSS
- Одночасно відслідковують сигнали супутників:
 - GPS: L1C / A, L2C, L2E
 - ГЛОНАСС: L1C / A, L1P, L2C / A, L2P
 - SBAS (ШДПС): L1C / A,
 - Galileo: E1, E5-AltBOC
 - BeiDou: B1, B2
 - QZSS: L1-C / A, L1-SAIF, L2C
- 4 канали SBAS (WAAS / EGNOS / MSAS / GAGAN)

ТОЧНІСТЬ ВИМІРЮВАНЬ

Позиціонування SBAS (WAAS/EGNOS/MSAS/GAGAN)¹

Точність в плані	±0.50 м
Точність по висоті	±0.85 м

Диференціальна кодова GPS-зйомка²

Тип корекції	DGPS RTCM 2.x
Джерело корекції	IBSS
Точність в плані	±(0.25 м + 1 мм/км) СКО ±(0.8 фт + 1 ppm)
Точність по висоті	±(0.50 м + 1 мм/км) СКО ±(1.6 фт + 1 ppm)

Статичні GNSS вимірювання

Статика і швидка статика	
В плані	3 мм + 0,5 мм/км СКП
По висоті	5 мм + 0,5 мм/км СКП

Кінематика з постобработкой (PPK)³

Точність в плані	10 мм + 1 мм/км СКП
Точність по висоті	20 мм + 1 мм/км СКП

Позиціонування Trimble RTX^{3,4}

CenterPoint® RTX	
Точність в плані	4 см СКП
Точність по висоті	9 см СКП
FieldPoint RTX™	10 см СКО в плані
RangePoint® RTX	30 см СКО в плані
ViewPoint RTX™	50 см СКО в плані

Позиціонування RTK⁵

Точність в плані	10 мм + 1 мм/км СКП
Точність по висоті	20 мм + 1 мм/км СКП

Мережевий RTK²

Точність в плані	10 мм + 0,5 мм/км СКП
Точність по висоті	20 мм + 0,5 мм/км СКП

АКУМУЛЯТОР ТА ЖИВЛЕННЯ

Вбудований	З'ємний акумулятор 7.4 В, 2800 мА / год, літій-іонний
Зовнішнє	Подача харчування через роз'єм міні USB, заряд через нестандартне зарядний пристрій 10 Вт
Енергоспоживання	4.95 Вт (VFD 100%), 3.7 Вт (VFD 12.5%) при 18 В в режимі рухомого приймача

Час роботи від вбудованого акумулятора:
У режимі рухомого приймача 5 годин; залежить від температури

ФІЗИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Інтерфейс користувача	Світлодіодні індикатори стану приймача Кнопка живлення для запуску одним натисканням
Розміри	діаметр 14.0 см x висота 11.4 см
Вага	1.08 кг (тільки приймач)

НАВКОЛИШНІ УМОВИ

Температура	
Експлуатації	від -20 °C до +55 °C
Зберігання	від -40 °C до +75 °C
Волога	100%, з конденсацією
Водонепроникність	IP65
Падіння з віхи	витримує падіння плоскі і кутові бетонні поверхні з віхи висотою 2 м (25C)
Ударостійкий	
В неробочому стані	до 75 г, 6 мс,
пиліподібний	
При роботі	до 40 г, 10 мс, 100 ударів з пиліподібною амплітудою і частотою 2 Гц
Вібрація	MIL-STD-810G (В робочому стані), Method 514.6, Процедура I, Категорія 4, Показник 514.6C-1 (Common Carrier, US Highway Truck Vibration Exposure) Навантаження застосовувалися на рівні 1.95 g

ЗВ'ЯЗОК

USB	1 USB 2.0 (Тип В)
Wi-Fi	Одностороння робота в режимах клієнт та точка доступу
Бездротова технологія Bluetooth	Вбудований захищений модуль 2.4 ГГц Bluetooth5
Мережеві протоколи	HTTP (GUI веб-браузер); NTP Сервер, TCP / IP або UDP; NTRIP v1 і v2, Режим клієнта; сервіси mDNS / uPnP; динамічний DNS; попередження по електронній пошті; мережева посилає на Google Земля; PPP і PPPoE Формати даних
Введення поправок	CMR, CMR +™, CMRx, RTCM 2.x, RTCM 3
Висновок поправок	немає

Висновок даних	NMEA, GS OF
Зовнішній модем GSM / GPRS, підтримка стільникових телефонів	
Вбудований приймач (додатково)	Вбудований УКВ радіомодем 450 МГц
Рознос каналів (450 МГц)	12.5 і 25 кГц
Чутливість (450 МГц)	-103 дБм, GMSK 9600 бод рознос каналів 25 кГц
Зберігання даних	Вбудована пам'ять 48 МБ ⁶

ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТАМ

FCC частина 15 розділ В (Пристрій класу В) і підрозділ С; CAN ICES-3 (В) / NMB-3 (В), RSS-Gen і RSS-210; R & TTE Directive: EN 301 489-1 / -3 / -5 / -17, EN 300 440, EN 300 328, що EN 300 330, EN 60950, EN 50371; відповідає нормативам маркування ACMA (RCM); відповідає маркуванню CE: UN ST / SG / AC.10.11 / Rev. 3, Поправка. 1 (літій-іонний акумулятор, зарядний пристрій в комплект не входить), UN ST / SG / AC. 10/27 / Add. 2 (літій-іонний акумулятор, зарядний пристрій в комплект не входить); C-Tick; відповідає вимогам WEEE і RoHS.

*Зроблено для iPhone® і "Зроблено для iPad" означає, що електронні пристрої призначені для з'єднання з iPhone або iPad відповідно і сертифіковані виробником у відповідність зі стандартами компанії Apple. Компанія Apple не несе відповідальності за роботу цих пристроїв або їх відповідність стандартам і нормам безпеки. Будь ласка, зверніть увагу, що використання цих пристроїв з iPhone або iPad може вплинути на роботу бездротового зв'язку.

iPad, iPhone і Retina є торговими марками Apple Inc., зареєстрованими в США та інших країнах. iPad mini є торговою маркою Apple Inc.

- 1 Залежить від стану системи SBAS.
- 2 Точність і надійність залежать від багатопроменевої сигнальної наявності перешкод, геометрії супутників перешкод і атмосферних умов. Завжди дотримуйтесь рекомендованим інструкціям виконання роботи.
- 3 Точність CenterPoint RTX зазвичай досягається протягом 5 хвилин в окремих регіонах і протягом 30 хвилин по всьому світу. Точність FieldPoint RTX зазвичай досягається протягом 5 хвилин в окремих регіонах і протягом 15 хвилин по всьому світу. Точність RangePoint RTX і ViewPoint RTX зазвичай досягається через 5 хвилин по всьому світу.
- 4 Точність приймача і час ініціалізації залежать від стану утворювання GNSS, рівня перевідбиття, близькості до перешкод, таким як дерева або будівлі.
- 5 Дозвіл на використання Bluetooth визначається законодавством кожної конкретної країни. Для отримання додаткової інформації зверніться до регіонального офісу або представництва Trimble.
- 6 Фактичний доступний обсяг внутрішньої пам'яті менше зазначеного обсягу, оскільки частина пам'яті займає вбудоване програмне забезпечення. Доступний обсяг пам'яті може змінитися при оновленні вбудованого ПЗ приймача.



Характеристики можуть бути змінені без попереднього повідомлення.

Зверніться до регіонального постачальника продукції Trimble для отримання докладної інформації

ПІВНІЧНА АМЕРИКА
Trimble Inc.
10368 Westmoor Dr
Westminster CO 80021
США

ЄВРОПА
Trimble Germany GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim
GERMANY

АЗІАТСЬКО-ТИХООКЕАНСЬКИЙ РАЙОН
Trimble Navigation
Singapore PTE Limited
3 HarbourFront Place
#13-02 HarbourFront Tower Two
Singapore 099254
СИНГАПУР

