

Alloy

БАЗОВИЙ ГНСС ПРИЙМАЧ

НАЙНОВІТНІШІ ТЕХНОЛОГІЇ ГНСС

Концептуально новий приймач Alloy від Trimble має високу продуктивність і побудований на найсучасніших ГНСС технологіях. Він виконаний у стильному обтічному корпусі, простий та інтуїтивно зрозумілий у роботі. Незалежно від того, чи потрібен вам ГНСС приймач для тимчасової роботи над конкретним проектом або постійно діюча базова станція, широкі можливості конфігурації дозволяють завжди отримувати надійні та точні дані.

ВДОСКОНАЛЕНЕ ВІДСТЕЖЕННЯ СИГНАЛІВ ГНСС

Потужна приймальна технологія Trimble 360 і два чіпсети Trimble Maxwell™ 7 дозволяють приймачеві Alloy підтримувати роботу зі супутниковими сигналами всіх існуючих і запланованих сузір'їв ГНСС, забезпечуючи високу точність та надійність отриманих даних.

ПРОДУМАНА КОНСТРУКЦІЯ Швидкий перегляд важливої інформації

Завдяки розташованому під нахилом чотирирядковому дисплею ви легко можете прочитати на головному екрані всю необхідну інформацію, включаючи дані про відстежувані супутники, тип рішення координат, запис даних, IP-адресу, мережі Wi-Fi®, версії прошивки та стан акумуляторів. Налаштування та контроль стану тепер виконуються дуже швидко та просто.

Підключіть та приступайте до роботи

Простий доступ до різних портів дозволяє легко підключати різні зовнішні датчики та антени без використання перехідників.

Великий вибір джерел живлення

У приймачі Alloy реалізований надійний та великий функціонал забезпечення живлення, що підходить для створення будь-якої ГНСС системи. Декілька портів для подачі зовнішнього живлення, два акумулятори з можливістю гарячої заміни, живлення через Ethernet та розширені функції керування живленням - все це робить ГНСС приймач Trimble Alloy незамінним при розгортанні будь-якої базової станції ГНСС.

Корпус ГНСС приймача Alloy сертифікований за IP68 і має легке міцне шасі із алюмінієвого сплаву. Якщо вам потрібно розгорнути систему, що складається з кількох різних пристроїв, просто встановіть їх зручно і підключіть.

СПОВІЩЕННЯ, ЩО НАЛАШТОВУЮТЬСЯ 24/7

Завдяки технології Trimble Sentry™ ви можете легко налаштувати сповіщення, що автоматично інформують вас про будь-які зміни в місцезнаходженні, запису даних, конфігурації, відстеження супутників, живлення, зв'язку та доступу до системи. У поєднанні з розширеними функціями безпеки, такими як IP-фільтрація та багаторівневий доступ користувачів, Trimble Sentry забезпечує надійну та безперервну роботу ГНСС приймача Trimble Alloy.

ВБУДОВАНА ТЕХНОЛОГІЯ TRIMBLE RTX

ГНСС приймач Alloy GNSS оснащений передовою технологією позиціонування Trimble RTX™, що забезпечує швидку координацію в мережах реального часу. При встановленні базової станції або моніторингу, технологія Trimble RTX дозволяє абсолютно точно визначати координати в реальному часі.

ЗВ'ЯЗОК

ГНСС приймач Trimble Alloy підтримує безліч різних протоколів зв'язку, включаючи Ethernet, Bluetooth® і Wi-Fi, для швидкого та простого доступу через вбудований веб-інтерфейс або міні-веб-інтерфейс користувача для мобільних пристроїв.

ДАНІ ЗБЕРЕЖЕННЯ

Завдяки застосуванню спеціалізованих форматів стиснення ГНСС приймач Alloy здатний зберігати більше даних, використовуючи менший простір. Одночасно можна зберегти до дванадцяти незалежних сеансів запису даних, а використовуючи USB-накопичувач, ви легко можете перенести зібрані дані в необхідну програму.

Доступ

Доступ до даних можна отримати через інтерфейс користувача, вбудований FTP-сервер або налаштувати їхнє відправлення на віддалені FTP-сайти або електронну пошту в різних галузевих форматах.

Переваги

- ▶ Подвійний чіпсет Trimble Maxwell 7 у поєднанні з потужним процесором забезпечують максимальну продуктивність під час відстеження та обробки супутникових сигналів.
- ▶ Підтримка Ethernet и Wi-Fi роблять доступ, налаштування та передачу даних надзвичайно простими. Вбудований веб-інтерфейс користувача забезпечує миттєвий доступ до простого в роботі пакета конфігурації.
- ▶ Два акумулятори з можливістю гарячої заміни та вбудований зарядний пристрій дозволяють надійно експлуатувати Alloy практично у будь-яких умовах.
- ▶ Продумана конструкція з великою кількістю роз'ємів робить приймач Alloy зручним у встановленні та дозволяє швидко приступити до роботи
- ▶ Клас захисту IP68 дозволяє використовувати приймач Alloy практично у будь-яких умовах
- ▶ Вбудоване мікропрограмне забезпечення приймача Alloy легко оновити до актуальної версії, що містить новітні функції, удосконалення та оновлення безпеки, які можна безкоштовно встановити з www.alloy.trimble.com





ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ¹

ТЕХНОЛОГІЇ ГНСС

- Trimble RTX с доступом у будь-якій точці світу
- Передовий подвійний ГНСС чіпсет Trimble Maxwell™ 7 з 672 каналами для одночасного відстеження супутникових сигналів
- Технологія придушення перевідбитих сигналів Trimble EVEREST Plus™
- Технологія прийому Trimble 360
- Високоточний множинний корелятор вимірювань псевдодальностей GNSS
- Аналізатор спектру для усунення перешкод ГНСС
- Нефільтрованні і неспладжені виміри псевдодальностей для забезпечення низьких шумів, малих помилок багатопроміновості, малої часової області кореляції й високих динамічних характеристик
- Вимірювання фаз несучих частот GNSS з дуже низьким рівнем шумів і точністю <1 мм в смузі частот 1 Гц
- Співвідношення сигнал/шум вказується в дБ-Гц
- Перевірена технологія Trimble для відстеження супутників з малим кутот піднесення
- Патентована система автономного контролю цілісності приймача (RAIM), що дозволяє виявити та виключити спотворені сигнали для підвищення точності позиціонування.

ВІДСТЕЖЕННЯ СУПУТНИКІВ

- GPS: L1 C/A, L2E (L2P), L2C, L5
- ГЛОНАСС: L1 C/A2 и нешифрований P код, L2 C/A и нешифрований P код, L3 CDMA
- Galileo: L1 CBOC, E5A, E5B и E5AltBOC, E6
- BeiDou: B1, B2, B3
- QZSS: L1 C/A, L1C, L1 SAIF, L1S, L2C, L5, LEX/L64
- IRNSS: L5, S-Діапазон
- SBAS: L1 C/A (EGNOS/MSAS), L1 C/A и L5 (WAAS)
- L-Діапазон: Trimble RTX™

ФОРМАТИ ВВОДУ/ВИВОДУ

- Формати поправок:
 - CMR, CMR+, CMRx, GAGAN, RTX, RTCM 2.x, RTCM 3.x, SDCM
- Спостереження:
 - RT17, RT27, BINEX, RTCM 3.x
- Вивід координат/стану:
 - NMEA-0183 v2.30, GSOFF
- Вивід з частотою до 100 Гц
- Введення опорної частоти 10 МГц
 - Звичайний рівень входного сигналу от 0 до +13 дБ
 - Максимальний рівень входного сигналу +17 дБ, ±35 В струму
 - Вхідний опір 50 Ом @ 10 МГц; постійний струм відсікається
- Вивід сигналу 1 Гц (1 PPS)
- Введення подій
- Підтримка датчику нахилу

ТОЧНІСТЬ ВИМІРЮВАНЬ

Диференційне позиціонування

Диференційне ГНСС позиціонування по коду⁵

В плані	0.25 м + 1 мм/км СКП
По висоті	0.50 м + 1 мм/км СКП

Точність диференційного позиціонування SBAS⁶

В плані	0.50 м СКП
По висоті	0.85 м СКП

Статичні ГНСС вимірювання⁵

Високоточна статика

В плані	3 мм + 0.1 мм/км СКП
По висоті	3.5 мм + 0.4 мм/км СКП

Статика і швидка статика

В плані	3 мм + 0.5 мм/км СКП
По висоті	5 мм + 0.5 мм/км СКП

Кінематична зйомка в реальному часі⁵

Від однієї бази не далі 30 км

В плані	8 мм + 1 мм/км СКП
По висоті	15 мм + 1 мм/км СКП

Мережевий RTK⁷

В плані	8 мм + 0.5 мм/км СКП
По висоті	15 мм + 0.5 мм/км СКП

Час ініціалізації	заввичай <10 секунд
Надійність ініціалізації	заввичай >99.9%

ЗВ'ЯЗОК

- Послідовні порти:
 - Два 9-ти контактних роз'єми
 - Два 7-ми контактних Lemo
- USB: один 5-ти контактний Mini-B USB / RDNIS (режими пристрою і хосту)
- Ethernet: один RJ45 (повний дуплекс, автоматичне узгодження 100Base-T)
 - HTTP, HTTPS, TCP/IP, UDP, FTP, NTRIP Кастер, NTRIP Сервер, NTRIP Клієнт
 - Проксі-сервер, таблиця маршрутизації, NTP-сервер, підтримка NTP-клієнта
 - Сповіщення по електронній пошті і передача файлів
- WiFi: 802.11 b/g, режими точки доступу і клієнта, шифрування WPA/WPA2/WEP64/WEP128
- Bluetooth®: Вбудований 2.4 ГГц Bluetooth; підтримка 3-х з'єднань одночасно

¹ Виробник може змінити характеристики без попередження.

² L2 C/A на супутниках ГЛОНАСС-М.

³ З 2018 року планується підтримка L1S, після її повного введення в експлуатацію на супутнику.

⁴ LEX / L6 підтримується на супутниках QZSS Block I.

⁵ Точність і надійність залежать від наявності перевідбитих сигналів і перешкод, геометрії супутників і стану атмосфери. Завжди дотримуйтеся рекомендованих інструкцій щодо виконання вимірювань.

⁶ Залежить від стану систем WAAS/EGNOS.

⁷ В режимі мережевого RTK значення похибки мм/км (ppm) обраховується по віддаленню від найближчої фізичної базової станції.

⁸ Дозвіл на використання Bluetooth визначається законодавством кожної конкретної країни.

ЗБЕРЕЖЕННЯ ДАНИХ

Ємність накопичувача:	
Вбудована пам'ять (Протоколювання).....	до 24 Гб ⁹
Зовнішня пам'ять ¹⁰	більше 1 Тб
Максимальна швидкість запису даних.....	100 Гц
Максимальна швидкість запису об'єднаних даних.....	188 Гц
Тривалість запису у файлі.....	Від 1 хвилини до безкінцевості
Сеанси запису.....	12 одночасних незалежних сеансів з відокремлення пулу пам'яті
Формати файлів.....	T02, T04, BINEX, RINEX v2.x/3.0x, Google Earth KML/KMZ
Угоди про назву файлів.....	Множинна
Завантаження і передача даних.....	HTTP, FTP Сервер, USB
Події.....	Встановлюваний за подіями захист файлів

ФІЗИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Розміри приймача Alloy (Д x Ш x В).....	21.36 см x 20.98 см x 7.62 см
Розміри приймача Alloy с кронштейном (Д x Ш x В).....	26.77 см x 21.36 см x 8.3 см
Вага.....	2.34 кг

УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Температура експлуатації ¹¹	від -40°C до +65°C
Температура зберігання.....	від -40°C до +80°C
Вологість.....	100% з конденсацією
Витрималість на удар	
При експлуатації.....	g по MIL-STD-810G Таблиця 5.16.6-VII
В неробочому стані.....	g по MIL-STD-810G Таблиця 5.16.6-VII
	Витримує падіння з виши висотою 1 метр
Вібростійкість	
При експлуатації.....	MIL-STD-810G Рис. 5.14.6C-1 Категорія 4
Ступінь захисту.....	IP68 сертифіковано по IEC-60529 - пило/вологозахист (занурення на 1 м протягом 1 години)

ІНТЕРФЕЙС КОРИСТУВАЧА

- Дисплей на передній панелі
 - Реверсивний OLED-дисплей з 4 стрічками по 32 символи
 - 7 кнопок для налаштування
 - Налаштоване світлодіодне підсвічування
- Підтримка кількох мов для передньої панелі та веб-інтерфейсу – Українська, Китайська, Голландська, Англійська, Фінська, Французька, Німецька, Італійська, Японська, Норвезька, Польська, Португальська, російська, Іспанська, Шведська
- Веб-інтерфейс користувача: Дозволяє виконувати віддалене налаштування, завантаження даних і оновлення прошивки через HTTPS/HTTP

АНТЕНИ, ЩО ПІДТРИМУЮТЬСЯ

Вихідна напруга.....	Номінальна 5 В
Максимальний вихідний струм.....	150 мА
Максимальне згасання в кабелі.....	12 дБ
Рекомендовані антени.....	Trimble GNSS-Ti v2 Choke Ring, Trimble GNSS Choke Ring

БЕЗПЕКА

- Авторизація
- HTTPS/SSL
- Аутентифікація програмного інтерфейсу
- NTRIP
- Фільтрація I

ЕЛЕКТРИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Живлення по Ethernet (PoE) 802.3af (Тип 1), 802.at (Тип 2)
- Вхідна напруга від 9.5 В до 28 В постійного струму через 2 порти Lemo
 - Налаштована користувачем напруга включення
 - Налаштована користувачем напруга відключення
- Налаштований користувачем вивід напруги 12 В на послідовний порт #2
- Два внутрішніх акумулятори з можливістю гарячої заміни (7.4 В, 7800 мАч, літій-іонні) забезпечують до 15 годин безперервної роботи
- Плавне перемикання між зовнішнім/внутрішнім джерелом живлення
- Мінімальна вхідна напруга, що настроюється, для заряджання акумулятора
- Вбудований модуль зарядного пристрою.
- Споживана потужність - 3,8 Вт або більше, в залежності від налаштувань користувача

ВІДПОВІДНІСТЬ НОРМАТИВНИМ ВИМОГАМ

- FCC Частина 15 (Пристрій класу B), CISPR 32, 24
- Маркування RED CE Mark
- RCM
- UN 38.3 – ST/SG/AC.10/27/Add.2 Rev.5 (Літій-іонні акумулятори)
- IEC 62133(Ed.2) и EN 62133: 2013 (Літій-іонні акумулятори)
- RoHS, China RoHS, WEEE

⁹ Високоєфективний формат запису даних T02 від Trimble відповідає 32–55 Гб на конкурентних приймачах.

¹⁰ Задля досягнення оптимальної продуктивності рекомендовано використовувати твердотільні накопичувачі.

¹¹ Для безпечної експлуатації Alloy, робоча температура вбудованого зарядного пристрою акумулятора має бути в межах від -20°C до +50°C



Alloy БАЗОВИЙ ГНСС ПРИЙМАЧ

ТОВ «КМС»

03142, Україна, Київ
проспект Академіка Палладіна 44
тел. +38 (0) 44-502-4131
www.kmcgeo.com
dm@kmcgeo.com

ПІВНІЧНА АМЕРИКА

Trimble Inc.
10368 Westmoor Drive
Westminster CO 80021 USA
1-888-8792-207 (Toll Free)

ЄВРОПА

Trimble Germany GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim
GERMANY
+49-6142-2100-0 Phone

АЗІЙСЬКО-ТИХООКЕАНСЬКИЙ РЕГІОН

Trimble Navigation
Singapore Pty Limited
3 HarbourFront Place
#13-02 HarbourFront Tower Two
Singapore 099254
+65-6348-2212 Phone