



Alloy

ODBIORNIK REFERENCYJNY GNSS

NADESZŁA PRZYSZŁOŚĆ GNSS

Zupełnie nowy odbiornik referencyjny GNSS Trimble Alloy oferuje potężną wydajność dzięki najnowszej technologii GNSS w eleganckiej, wytrzymałej obudowie, która jest łatwa i intuicyjna w użyciu. Bez względu na to, czy potrzebujesz odbiornika GNSS do zapisu danych z kampanii obserwacyjnych czy jako część stałej instalacji, elastyczna konfiguracja pozwala otrzymać niezawodne i wiarygodne dane, kiedykolwiek i gdziekolwiek ich potrzebujesz.

NOWOCZESNE ŚLEDZENIE GNSS

Dzięki potężnej technologii Trimble 360 w połączeniu z podwójnym chipsetem Trimble Maxwell™ 7, odbiornik GNSS Alloy obsługuje wszystkie obecne i planowane konstelacje GNSS, zapewniając wiarygodność i odporność twoich danych GNSS.

INTELIĞENTNA KONSTRUKCJA

Podstawowe informacje pod ręką

Czterowierszowy ekran ustawiony pod kątem umożliwia czytanie z ekranu głównego wszystkich najważniejszych informacji jak np. śledzenie satelitów, typ rozwiązania pozycji, zapis danych, adres IP, Wi-Fi®, informacje o oprogramowaniu oraz status baterii. Konfiguracja i sprawdzenie informacji o statusie jest teraz szybkie i łatwe.

Podłącz i rozpocznij pracę

Porty są łatwo dostępne, nie ma konieczności stosowania przejściówek, co umożliwia proste podłączenie różnych zewnętrznych czujników i anten.

Moc, kiedy jej potrzebujesz

Alloy dostarcza najbardziej niezawodne opcje zasilania dla dowolnego systemu GNSS. Dzięki różnorodnym opcjom zasilania z dwoma wymiennymi w czasie pracy bateriami, Power over Ethernet i zaawansowanymi funkcjami zarządzania, odbiornik GNSS Trimble Alloy to idealne urządzenie do wszelkiego rodzaju pracy jako stacja bazowa GNSS.

Budowa umożliwiająca układanie odbiorników na sobie

Ze względu na uniwersalną konstrukcję do układania na sobie, odbiornik GNSS Alloy został zbudowany z lekkiej, wytrzymałej obudowy ze stopu aluminium, ze stopniem ochrony IP68. Kiedy musisz przygotować do pracy kilka jednostek, ułóż je na sobie i skonfiguruj.

KONFIGUROWALNE POWIADOMIENIA 24/7

Technologia Trimble Sentry umożliwia łatwą konfigurację powiadomień, które będą automatycznie informować o zmianach w pozycji, zapisie danych, konfiguracji, śledzeniu satelitów, zasilaniu, komunikacji i dostępie do systemu.

W połączeniu z zaawansowanymi środkami bezpieczeństwa, m.in. filtrowaniem IP oraz wielopoziomowym dostępem użytkownika, Trimble Sentry zapewnia ciągłą pracę odbiornika GNSS Trimble Alloy.

WYPOSAŻONY W TRIMBLE RTX

Odbiornik GNSS Alloy jest dostępny z zaawansowaną technologią pozycjonowania Trimble RTX™, która umożliwia szybką koordynację sieci w czasie rzeczywistym. Niezależnie od tego, czy chodzi o instalację stacji bazowej czy monitoring, Trimble RTX pozostaje zablokowany na absolutnej pozycji w świecie rzeczywistym.

KOMUNIKACJA

Odbiornik GNSS Trimble Alloy obsługuje szeroki zakres protokołów komunikacyjnych, w tym Ethernet, Bluetooth® oraz Wi-Fi, aby zapewnić wygodny i łatwy dostęp poprzez wbudowany interfejs użytkownika oraz mini-WebUI dla urządzeń mobilnych.

DANE

Przechowywanie

Odbiornik GNSS Alloy jest w stanie zapisać więcej danych wykorzystując mniejszą ilość pamięci, korzystając ze specjalistycznych formatów kompresji. We wbudowanej pamięci można zapisać do dwunastu niezależnych sesji zapisu danych o dużej częstotliwości, a wykorzystując pamięć USB, możesz być pewny, że zgromadzone i zapisane dane są dostosowane do określonych zastosowań.

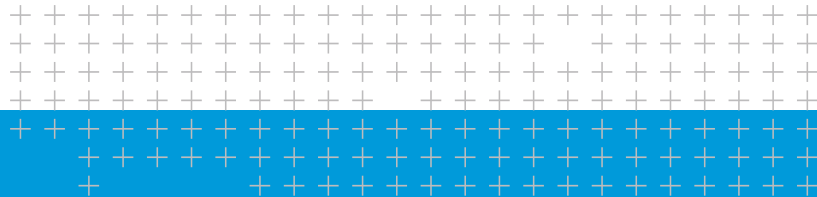
Dostęp

Wykorzystując zaawansowane protokoły komunikacyjne, dostęp do danych można uzyskać za pośrednictwem interfejsu użytkownika, wbudowanego serwera FTP lub skonfigurowanego do przesyłania do zdalnych witryn FTP lub kont e-mail w wielu formatach branżowych.

Korzyści

- ▶ Dwa chipsety Trimble Maxwell 7 w połączeniu z wydajnym procesorem zapewniają najwyższą moc śledzenia i przetwarzania
- ▶ Obsługa Ethernet i Wi-Fi zapewnia łatwość dostępu, konfiguracji i przesyłania danych. Korzystając z wbudowanego WebUI, użytkownik ma natychmiastowy dostęp do prostego w obsłudze pakietu konfiguracyjnego
- ▶ Dwie wymienne w czasie pracy wewnętrzne baterie wraz ze zintegrowanym ładowaniem sprawiają, że Alloy nadaje się do pracy zarówno w biurze czy miejscach oddalonych, jak i w każdym miejscu pomiędzy nimi.
- ▶ Inteligentna budowa zawiera wiele złączy i obudowę umożliwiającą układanie na sobie, dzięki czemu Alloy można łatwo skonfigurować do pracy
- ▶ Stopień ochrony IP68 sprawia, że Alloy jest gotowy na każde środowisko
- ▶ Zawiera dożywotnie oprogramowanie, dzięki czemu łatwo aktualizować odbiornik Alloy na bieżąco, z najnowszymi funkcjami, ulepszeniami oraz aktualizacjami bezpieczeństwa, dostępnymi do pobrania bezpłatnie ze strony www.alloy.trimble.com





TECHNOLOGIA GNSS

- Poprawki Trimble RTX World-Wide
- Zaawansowany podwójny chipset GNSS Trimble Maxwell™ 7 zawiera 672 kanały do równoczesnego śledzenia satelitów
- Ochrona przed wielodrożnością sygnału Trimble EVEREST™ Trimble EVERESTPlus™
- Technologia Trimble 360
- Wysoka precyzja pomiarów pseudoodległości z wielokrotną korelacją dla GNSS
- Spectrum Analyzer do rozwiązywania problemów związanych z zakłócaniem GNSS
- Nieprzefiltrowane, niewyglądzone dane z pomiarów pseudoodległości mające na celu niskoszumowe przetwarzanie, minimalizowanie błędów wielodrożności, krótką reakcję na szybkie zmiany oraz szybką korelację
- Bardzo niski poziom szumów pomiaru fazy fali GNSS z precyzją <1mm w paśmie 1Hz
- Stosunek sygnału do szumu wyrażony w dB-Hz
- Sprawdzona technologia Trimble śledzenia niskich satelitów
- Autorski system monitorowania spójności danych - Receiver Autonomous Integrity Monitor (RAIM) do wykrywania i odrzucania zdegradowanych sygnałów w celu poprawy jakości pozycji

ŚLEDZENIE SATELITÓW

- GPS: L1 C/A, L2E (L2P), L2C, L5
- GLONASS: L1 C/A2 oraz nieszyfrowany kod P, L2 C/A oraz nieszyfrowany kod P, L3 CDMA
- Galileo: L1 CBOC, E5A, E5B i E5AltBOC, E6
- BeiDou: B1, B2, B3
- QZSS: L1 C/A, L1C, L1 SAIF, L1S3, L2C, L5, LEX/L64
- IRNSS: L5, S-Band
- SBAS: L1 C/A (EGNOS/MSAS), L1 C/A oraz L5 (WAAS)
- L-Band: Trimble RTX™

FORMATY WEJŚCIA/WYJŚCIA

- Formaty poprawek:
 - CMR, CMR+, CMRx, RTX, RTCM 2.1-3.2 i MSM
- Obserwacje:
 - RT17, RT27, BINEX, RTCM 3.xPozycja/Status I/O:
 - NMEA-0183 v2.30, GSOF
- Wyjście do 100 Hz
- Wejście częstotliwości zewnętrznej 10 MHz
 - Normalny poziom wejścia 0 do +13 dBm
 - Maksymalny poziom wejścia +17 dBm, ±35 V DC
 - Opor wejściowy 50 Ohm przy 10 MHz; DC zablokowane
- Wyjście 1 PPS
- Wejście zdarzenia
- Obsługa czujnika Met/Tilt

WYDAJNOŚĆ POZYCJONOWANIA

Pozycjonowanie różnicowe

| | |
|---|--------------------|
| Pozycjonowanie różnicowe kodowe GNSS ⁶ | |
| Poziomo | 0.25 m + 1 ppm RMS |
| Pionowo | 0.50 m + 1 ppm RMS |
| Dokładność pozycjonowania różnicowego SBAS ⁶ | |
| Poziomo | 0.50 m RMS |
| Pionowo | 0.85 m RMS |

Pomiar statyczny GNSS⁶

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Stacyjny pomiar o wysokiej precyzji | |
| Poziomo | 3 mm + 0.1 ppm RMS |
| Pionowo | 3.5 mm + 0.4 ppm RMS |
| Pomiar statyczny i szybki statyczny | |
| Poziomo | 3 mm + 0.5 ppm RMS |
| Pionowo | 5 mm + 0.5 ppm RMS |

Pomiar RTK⁶

| | |
|----------------------------------|---------------------|
| Pojedyncza linia bazowa < 30km | |
| Poziomo | 8 mm + 1 ppm RMS |
| Pionowo | 15 mm + 1 ppm RMS |
| Sieciowe RTK7 | |
| Poziomo | 8 mm + 0.5 ppm RMS |
| Pionowo | 15 mm + 0.5 ppm RMS |
| Czas inicjalizacji | typowo <10 sekund |
| Wiarygodność inicjalizacji | typowo >99.9% |

KOMUNIKACJA

- Porty szeregowo:
 - Dwa męskie 9-pin
 - Dwa Lemo 7-pin
- USB: jedno Mini-B USB 5-pin / RDNIS (tryby Device oraz Host)
- Ethernet: jeden RJ45 (Full-duplex, auto-negocjacja 100Base-T)
 - HTTP, HTTPS, TCP/IP, UDP, FTP, NTRIP Caster, NTRIP Server, NTRIP Client
 - Serwer proxy, tablica trasowania, serwer NTP, klient NTP
 - Powiadomienia droga elektroniczna oraz File Push
- WiFi: 802.11 b/g, tryb punktu dostępowego i klienta, szyfrowanie WPA/WPA2/WEP64/WEP128
- Bluetooth8: Zintegrowany Bluetooth 2.4 GHz; obsługuje równocześnie 3 połączenia

1. Specyfikacje mogą ulec zmianie bez uprzedniego ostrzeżenia.
 2. L2 C/A na satelitach GLONASS-M.
 3. Planowane wsparcie L1S w 2018 po pełnym uruchomieniu na satelicie.
 4. LEX / L6 obsługiwane na satelitach QZSS Blok I.
 5. Dokładność może ulegać degradacji przez interferencję wielodrożności sygnału, przeszkody, geometrię satelitów oraz warunki atmosferyczne. Zawsze stosuj zalecane praktyki pomiarowe.

6. Zależy od wydajności systemu WAAS/EGNOS.
 7. Wartości PPM sieciowych RTK odnoszą się do najbliższej fizycznej stacji bazowej.
 8. Homologacje Bluetooth zatwierdzone są w zależności od kraju.

ZAPIS DANYCH

| | |
|---------------------------------|--|
| Pojemność pamięci: | |
| Wbudowana pamięć (Journaling) | do 24 GB ⁹ |
| Pamięć zewnętrzna ¹⁰ | powyżej 1 TB |
| Maksymalna częstotliwość zapisu | 100 Hz |
| Długość plików | od 1 minuty do ciągłości |
| Sesje zapisu | 12 równoległych, niezależnych sesji z dedykowanym buforowaniem pamięci |
| Formaty plików | T02, T04, BINEX, RINEX v2.x/3.0x, Google Earth KML/KMZ |
| Konwencje nazewnictwa plików | wiele |
| Odbiór i przesył danych | HTTP, FTP Server, USB |
| Zdarzenia | Definiowalna ochrona plików w przypadku zdarzeń |

SPECYFIKACJE FIZYCZNE

| | |
|---|-------------------------------|
| Wymiary odbiornika Alloy (dł x szer x wys) | 20.98 cm x 21.36 cm x 7.62 cm |
| Wymiary odbiornika Alloy z zamocowanym uchwytem (dł x szer x wys) | 26.77 cm x 21.36 cm x 8.3 cm |
| Waga | 2.34 kg |

ŚRODOWISKO

| | |
|---------------------------------|--|
| Temperatura pracy ¹¹ | -40 °C do +65 °C |
| Temperatura przechowywania | -40 °C do +80 °C |
| Odporność na wilgotność | 100%, skondensowana |
| Wstrząsy | |
| W czasie pracy | 40 g wg MIL-STD-810G tabela 5.16.6-VII |
| Wyłączony | 75 g wg MIL-STD-810G tabela 5.16.6-VII |
| | Zaprojektowany, aby przetrwać upadek z 1 m |
| Wibracje | |
| W czasie pracy | MIL-STD-810G Fig. 5.14.6C-1 kategoria 4 |
| Stopień ochrony | Certyfikat IP68 zgodnie z IEC-60529 – wodo/pyłoodporność (zanurzenie na głębokość do 1 m na 1 godz.) |

INTERFEJS UŻYTKOWNIKA

- Wyświetlacz przedniego panelu
 - Wyświetlacz OLED z odwracalnym wyświetlaczem 4-wierszowym i 32 znakowym
 - 7-przyciskowa konfiguracja wejścia
 - Regulowane podświetlenie LED
- Obsługa wielu języków w panelu przednim i WebUI: chiński, duński, angielski, fiński, francuski, niemiecki, włoski, japoński, norweski, polski, portugalski, rosyjski, hiszpański, szwedzki
- Internetowy interfejs użytkownika: Umożliwia zdalną konfigurację, przegląd danych oraz aktualizację oprogramowania poprzez HTTPS/HTTP

OBSŁUGA ANTEN

| | |
|----------------------------|---|
| Napięcie wyjściowe | 5.0 V DC nominalnie |
| Maksymalny prąd wyjściowy | 150 mA |
| Maksymalna strata na kablu | 12 dB |
| Rekomendowane anteny | Trimble Zephyr 3 Geodetic, Trimble GNSS-Ti v2 Choke Ring, Trimble GNSS Choke Ring |

ZABEZPIECZENIA

- Login HTTP
- HTTPS/SSL
- Autoryzacja interfejsu programistycznego
- NTRIP
- Filtrowanie IP

ZASILANIE

- Zasilanie przez port Ethernet (PoE) 802.3af (Typ 1), 802.at (Typ 2)
- Zasilanie wejściowe od 9.5 do 28 V DC na dwóch portach Lemo
 - Konfigurowalne przez użytkownika napięcie włączania
 - Konfigurowalne przez użytkownika napięcie wyłączenia
- Konfigurowalna przez użytkownika moc wyjściowa 12 V DC na porcie szeregowym #2
- Zintegrowane dwie wymienne w czasie pracy baterie (baterie 7.4 V, 7800 mAh, litowo-jonowe) z możliwością ciągłej pracy przez 15 godzin
- Bezproblemowe przełączanie pomiędzy zewnętrznymi/wewnętrznymi źródłami energii
- Konfigurowalne minimalne napięcie wejściowe do ładowania baterii
- Zintegrowany obwód ładowania baterii
- Pobór energii – 3.8 W lub wyższy, w zależności od ustawień użytkownika

ZAPEWNIENIA ZGODNOŚCI

- Certyfikacje FCC część 15 (urządzenia klasy B), CISPR 32, 24
- Znak RED CE
- RCM
- UN 38.3 – ST/SG/AC.10/27/Add.2 Rev.5 (bateria Li-Ion)
- IEC 62133(Ed. 2) oraz EN 62133:2013 (bateria Li-Ion)
- RoHS, China RoHS, WEEE

9. Wysoce wydajny format Trimble do zapisu danych T02 sprawia że jest to odpowiednik 32 GB w porównaniu do 55 GB odbiorników konkurencji.

10. Dla optymalnej wydajności rekomendowane są dyski półprzewodnikowe (SSD).

11. Aby zabezpieczyć wewnętrzną baterię Alloy, temperatura ładowania powinna być z zakresu od -20 C do +50 C



Alloy ODBIORNIK REFERENCYJNY GNSS



Geotronics Dystrybucja Sp. z o.o.
ul. Centralna 36
31-586 Kraków
tel.: +48 12 416 16 00
www.geotronics.com.pl

Skontaktuj się ze swoim lokalnym dystrybutorem

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

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

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