

GŁÓWNE WŁAŚCIWOŚCI

220 kanałowy jednoczęstotliwościowy odbiornik GNSS

Submetrowa dokładność w czasie rzeczywistym i 50cm w postprocessingu

Technologia Floodlight redukcji zacinienia satelitów

Łatwiejsze i dokładniejsze wyznaczanie pozycji w trudnych warunkach

Wyświetlacz zawsze czytelny przy świetle słonecznym

Polaryzacyjny ekran o przekątnej 4.2" dający niezrównaną jasność przy ostrym świetle słonecznym

Opcjonalny modem 3.5G

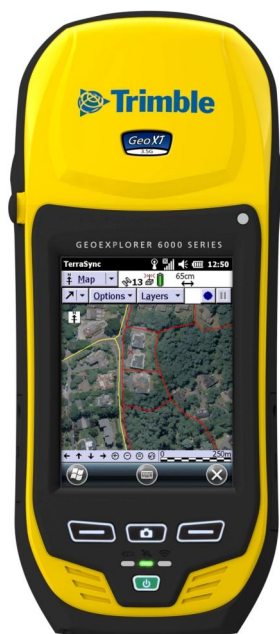
Zintegrowany modem komórkowy zapewniający łączność z Internetem w trakcie prac polowych

Zintegrowany aparat cyfrowy o matrycy 5mpx z autofokusem

Możliwość wykonywania zdjęć o wysokiej jakości i przypisywania ich jako atrybutów do mierzonych obiektów

Wydajna wymiowana bateria

Nieprzerwana praca przez ponad 8 godzin na jednej baterii i w razie potrzeby łatwa jej wymiana na inną w terenie



NOWY STANDARD WYDAJNEGO POZYCJONOWANIA GNSS DLA GIS

Urządzenia Trimble® GeoExplorer® serii 6000 wynoszą pozycjonowanie GNSS w segmencie GIS na zupełnie nowy poziom. Połączenie w jednym urządzeniu możliwości pozycjonowania GNSS z dokładnością submetrową, dostarczania wysokorozdzielczych zdjęć oraz możliwości bezprzewodowej łączności z Internetem i innymi urządzeniami peryferyjnymi, czyni GeoXT™ idealnym narzędziem do pracy w terenie dla instytucji zarządzających majątkiem sieciowym, oraz dla osób potrzebujących odbiornika prostego w obsłudze pozwalającego na wiarygodne i powtarzalne wyznaczenie położenia obiektów.

Razem z najnowszymi udogodnieniami w oprogramowaniu polowym Trimble i innowacjami w dziedzinie GNSS – włączając technologię Trimble Floodlight™ redukującą zacinienie satelitów – urządzenie GeoXT jest idealnym rozwiązaniem w każdej branży, w tym organizacji użyteczności publicznej, instytucji samorządowych czy agencji rządowych, gdzie submetrowa dokładność pozycjonowania jest w zupełności wystarczająca.

Niezawodna submetrowa dokładność

Łącząc w jednej obudowie najnowszy odbiornik GNSS śledzący w standardzie GPS z możliwością rozszerzenia go o obsługę systemu GLONASS, urządzenie GeoXT zapewnia stałe pozycjonowanie z dokładnością submetrową w czasie rzeczywistym i 50cm w postprocessingu.

Jeżeli wymagana jest precyzja submetrowa w czasie rzeczywistym, skorzystać można z poprawek nadawanych przez satelitarne systemy wspomagania pomiarów SBAS, sieci VRS™ bądź fizyczne stacje referencyjne oraz dzięki radiu Bluetooth® umożliwiającym łączenie się z odbiornikiem poprawek radiowych Trimble GeoBeacon™.

Jeżeli obserwacje GNSS są gromadzone przy wykorzystaniu oprogramowania Trimble TerraSync™ czy rozszerzenia Trimble GPSCorrect™ dla aplikacji ESRI ArcPad można wykonać ich postprocessing w oprogramowaniu biurowym Trimble GPS Pathfinder® Office bądź rozszerzeniu GPS Analyst™ dla ESRI ArcGIS uzyskując tym samym wysoką precyzję wyznaczonych pozycji bez konieczności wykorzystywania poprawek w czasie rzeczywistym. Stosując najnowsze wersje wymienionych oprogramowań przy zastosowaniu nowego silnika obliczeniowego Trimble DeltaPhase™ można otrzymać dokładność 50cm wykonując postprocessing obserwacji GNSS kodowo-fazowych prowadzonych w jeszcze bardziej ekstremalnych warunkach.

Technologia Floodlight redukcji zacinienia satelitów

Drzewa i wysokie budynki zaciniają satelity ograniczając środowisko, gdzie wyznaczać można precyzyjnie pozycje GNSS. Wykorzystując innowacyjną technologię Trimble Floodlight redukcji zacinienia satelitów, urządzenie GeoXT w sposób niezakłócony zapewnia produktywnie pozycjonowanie obiektów wszędzie tam, gdzie inne urządzenia tego nie potrafią.

Dzięki technologii Floodlight odbiornik GNSS w urządzeniu GeoXT może wyznaczać pozycje nawet wtedy, gdy sygnał od satelitów jest bardzo słaby. Technologia ta doskonale zwiększa możliwości pozycjonowania obiektów z bardzo wysoką dokładnością, tam gdzie panują wyjątkowo trudne warunki pomiarowe. Dzięki urządzeniu GeoXT pracownicy terenowi mogą wykonać zadaną pracę bez zakłóceń, dostarczając wiarygodnych danych w krótszym czasie, redukując zarazem koszty.

Wyraźny ekran w każdych warunkach

Urządzenie GeoXT wyposażone zostało w specjalnie zoptymalizowany pod kątem pracy przy ostrym świetle słonecznym wyświetlacz, zapewniający wygodną pracę w terenie. Zapewnia on wyjątkową jasność i przejrzystość przy każdych warunkach atmosferycznych włączając bezpośrednie promienie słoneczne. Tekst jest ostry, wyraźny i łatwy do rozczytania. Podkłady mapowe i zdjęcia są nasycone i jaskrawe a praca z dużym panelem dotykowym o przekątnej 4.2" (10.7cm) jest niezwykle wygodna i efektywna.

Praca bezprzewodowa w każdym miejscu

Połączenie z Internetem daje pracownikom możliwość bezpośredniego dostępu do informacji i danych ułatwiających szybsze i właściwsze podejmowanie różnych, ważnych decyzji. Dzięki temu również zapewniona jest bezproblemowa łączność pracowników terenowych z biurem czy nawet ze sobą nawzajem podczas wykonywania obowiązków w odległych od siebie miejscach.

Opcjonalny modem komórkowy 3.5G w urządzeniu GeoXT daje możliwość łączenia się z Internetem wszędzie tam, gdzie istnieje taka potrzeba. Dzięki temu w każdym momencie nieprzerwanie można odbierać poprawki korekcyjne w czasie rzeczywistym z sieci VRS, jak również podkłady mapowe czy korzystać z serwisów internetowych aktualizując bezpośrednio dane.

Dodatkowo radio Bluetooth pozwala na tworzenie bezprzewodowych połączeń z wieloma urządzeniami peryferyjnymi takimi jak dalmierze laserowe, skanery kodów kreskowych czy czynniki danych biometrycznych (RFID).

Wykonywanie wysokorozdzielczych zdjęć

Fotografia jest często najlepszym sposobem na zdobycie informacji na temat mierzonego obiektu, wydarzenia czy zjawiska. Z tego też względu urządzenie GeoXT zostało wyposażone w aparat cyfrowy o matrycy 5 megapikseli z autofokusem i możliwością geotagowania zdjęć. Aparat może być kontrolowany bezpośrednio z poziomu oprogramowania polowego Trimble TerraSync™ czy również za pomocą aplikacji innych firm, co sprawia że wykonywanie zdjęć i stosowanie ich jako atrybutów w bazach danych GIS jest płynne i pozwala na łatwą integrację z istniejącymi już zbiorami danych.

Zaprojektowany do ciężkiej i wydajnej pracy

GeoExplorery serii 6000 zostały zaprojektowane mając na uwadze jeden cel – dostarczyć urządzenie z wbudowanym odbiornikiem GNSS umożliwiające najdokładniejsze pozycjonowanie obiektów w jak najkrótszym czasie i w miejscach, gdzie dotąd nie było to możliwe przy jednoczesnym możliwie najdłuższym czasie pracy na jednym ładowaniu baterii.

Pojemna litowo-jonowa bateria zapewnia nieprzerwaną pracę ponad osiem godzin przy pomiarach GNSS na jednym ładowaniu, dzięki czemu praca jest bardzo wygodna. Dodatkowo specjalna konstrukcja baterii i urządzenia umożliwiła bezproblemową wymianę baterii bezpośrednio w terenie na inną, bez konieczności wyłączania urządzenia minimalizując tym samym przestój w wykonywaniu pracy.

Urządzenie GeoXT wyposażone jest w 256MB pamięci operacyjnej oraz bardzo szybki procesor OMAP z rodziny 3503. Z wbudowaną nielotną pamięcią 2GB i możliwością rozszerzenia jej kartami pamięci SDHC o pojemności do 32GB nie ma obawy o brak wolnego miejsca na wysokorozdzielcze podkłady mapowe, czy też pomieszczenie najbardziej złożonych zbiorów danych.

Wytrzymała i odporna konstrukcja z zachowaniem norm pyłoszczelności i wodoszczelności IP65 daje możliwość pracy w każdych, nawet najtrudniejszych warunkach. Gdziekolwiek znajdować się będą pracownicy terenowi, mogą być pewni że urządzenie GeoXT w stu procentach spełni swoje zadanie.

Inteligentne funkcje pomiarowe w połączeniu z bezprecedensową dokładnością i wydajnością zapewniają zmaksymalizowanie produktywności przy ręcznym pozycjonowaniu GNSS dla GIS.

Urządzenie GeoXT - zaprojektowane do ciężkiej i wydajnej pracy.



Parametry techniczne urządzenia Trimble GeoXT serii 6000

PODSTAWOWE PARAMETRY

- Jednoczęstotliwościowy odbiornik GNSS i antena z technologią EVEREST™ polegającej na eliminacji zjawiska multipath oraz technologią Trimble Floodlight redukującą zaciemnienie satelitów
- Polaryzacyjny ekran o przekątnej 4.2" czytelny przy ostrym świetle słonecznym
- Opcjonalny zintegrowany modem komórkowy 3.5G
- Zintegrowane radio Wi-Fi i Bluetooth
- Cyfrowy aparat fotograficzny o matrycy 5mpx z autofokusem
- System operacyjny Windows Mobile® 6.5 w wersji Profesjonalnej
- Ergonomiczna, wytrzymała i odporna na warunki atmosferyczne konstrukcja

WYMIARY I WAGA

| | |
|------------------------|-------|
| Wysokość | 234mm |
| Szerokość | 99mm |
| Głębokość | 56mm |
| Waga (z baterią) | 925g |

GNSS

| | |
|--|----------------------------------|
| Odbiornik | Chipset Trimble Maxwell™ 6 |
| Ilość kanałów | 220 |
| Obsługiwane systemy | GPS, GLONASS ¹ , SBAS |
| GPS | L1C/A |
| GLONASS | L1C/A, L1P |
| SBAS ² | WAAS/EGNOS/MSAS |
| Częstotliwość wyznaczania pozycji | 1Hz |
| Czas do pierwszego wyznaczenia pozycji | 45s (typowy) |
| Obsługa NMEA-0183 | Opcjonalna |
| Obsługa RTCM | RTCM2.x/RTCM3.x |
| Obsługa CMR | CMR/CMR+/CMRx |

DOKŁADNOŚĆ (HRMS³) WYZNACZANIA POZYCJI

GNSS PO KOREKCYI RÓŻNICOWEJ

W czasie rzeczywistym (pomiar kodowy)

| | |
|----------------------------|-------------|
| VRS lub lokalna baza | 75cm + 1ppm |
| SBAS | submetrowa |

W postprocessingu⁴

| | |
|---|-------------|
| Pomiar kodowy | 50cm + 1ppm |
| Pomiar fazowy | |
| Pomiar przez około 10 minut | 20cm + 2ppm |
| Pomiar przez około 20 minut | 10cm + 2ppm |
| Pomiar przez co najmniej 45 minut | 1cm + 2ppm |

PARAMETRY ŚRODOWISKOWE

TEMPERATURA

| | |
|---|-------------------|
| Zakres temperatury pracy | od -20°C do +50°C |
| Zakres temperatury przechowywania | od -30°C do +70°C |
| Ładowanie w zakresie temperatur | od 0°C do +45°C |

ODPORNOŚĆ MECHANICZNA

| | |
|--------------------------|--|
| Oporność na upadki | upadek z wysokości 1.2m (na sklejkę leżącą na betonie) |
| Wibracje | urządzenie odporne na wibracje zgodnie z metodą wojskową 514.5 |

ODPORNOŚĆ ŚRODOWISKOWA

| | |
|---|-----------------------|
| Wilgotność względna | 95% (bez kondensacji) |
| Paca na wysokościach | |
| Niezakłócona praca | do 3658m |
| Bezpieczne przechowywanie | do 5000m |
| Norma pyłoszczelności i wodoszczelności | IP65 |

BATERIA

| | |
|----------------------|-----------------------------------|
| Typ | ładowna litowo-jonowa, wymiavalna |
| Pojemność | 2500mAh, 11.1V, 27.8Wh |
| Czas ładowania | 4 godziny (typowy) |

CZAS PRACY NA BATERII⁵

| | |
|---|--------------|
| Tylko GNSS | 11.5 godziny |
| GNSS i VRS wykorzystując Bluetooth | 11 godzin |
| GNSS i VRS wykorzystując Wi-Fi | 10 godzin |
| GNSS i VRS wykorzystując wbudowany modem 3.5G | 8.5 godziny |
| Czas oczekiwania w trybie uśpienia | 50 dni |

KLAWISZE

- Klawisz Power(włączanie/wyłączanie)
- Prawy i lewy klawisz aplikacji
- Klawisz aparatu cyfrowego

WEJŚCIE/WYJŚCIE

- Zintegrowany głośnik i mikrofon
- Gniazdo mini USB
- Port szeregowy DE-9 przez opcjonalny adapter USB
- Gniazdo zasilania
- Gniazdo karty SIM
- Gniazdo kart pamięci SD/SDHC
- Gniazdo do podłączenia zewnętrznej anteny GNSS

CYFROWY APARAT FOTOGRAFICZNY

| | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| Rozmiar matrycy | 5mpx |
| Autofokus | tak |
| Geotagowanie | tak (po wykupieniu opcji NMEA) |
| Domyślny format zdjęć | JPG |
| Rozdzielczość nagrywania video | do rozdzielczości VGA |
| Domyślny format plików video | WMV z dźwiękiem |

ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA

| | |
|-------------------------------|-----------------------|
| UMTS/HSDPA ⁶ | 850/900/2100MHz |
| GPRS/EDGE ⁶ | 850/900/1800/1900MHz |
| Wi-Fi ⁷ | 802.11 (typ b/g) |
| Bluetooth ⁷ | wersja 2.1 wraz z EDR |

WYŚWIETLACZ

| | |
|---------------------------------|------------------------------|
| Typ | TFT LCD z podświetleniem LED |
| Rozmiar | 4.2" (przekątna) |
| Rozdzielczość | VGA (480x640) |
| Jasność | 280cd/m ² |
| CzuJNIK natężenia światła | tak |

HARDWARE

| | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| Procesor | ARM Cortex-A8 TI OMAP rodziny 3503 |
| Pamięć RAM | 256MB |
| Pamięć wewnętrzna (nieuolotna) | 2GB |
| Obsługiwane karty pamięci | SD/SDHC o pojemności do 32GB |

JĘZYKI SYSTEMU OPERACYJNEGO

- Angielski (US)
- Hiszpański
- Francuski
- Niemiecki
- Włoski
- Portugalski (Brazylijski)
- Chiński (Uproszczony)
- Koreański
- Japoński
- Rosyjski

SKŁAD STANDARDOWEGO ZESTAWU

- Urządzenie GeoXT serii 6000
- Winyłowy pokrowiec
- Pasek na rękę
- Kabel USB
- Ładowna bateria
- Ładowna bateria do baterii
- Zestaw dwóch folii ochronnych na ekran dotykowy
- Komplet dwóch wskaźników dotykowych
- Płyta CD z oprogramowaniem i instrukcjami

OPCJONALNE AKCESORIA

- Ładowna samochodowa do baterii
- Zewnętrzna antena GNSS Tempest™
- Kabel do połączenia zewnętrznej anteny z urządzeniem o długości 1.5m bądź 5m
- Uchwyt do mocowania urządzenia na tył
- Plecak z przedłużką do montażu zewnętrznej anteny
- Uchwyt do mocowania urządzenia w samochodzie
- Walizka transportowa
- Zewnętrzny modem komórkowy TDG 3G
- Odbiornik poprawek radiowych GeoBeacon
- Kabel „null-modem”
- Adapter USB na port szeregowy (RS-232)
- Tyczka z włókna węglowego o długości 2.0m

KOMPATYBILNE OPROGRAMOWANIE

- Oprogramowanie Trimble TerraSync™
- Rozszerzenie Trimble GPSCorrect™ dla ESRI ArcPad
- Trimble GPS Controller
- Trimble GNSS Connector
- Oprogramowanie utworzone przy pomocy pakietu programistycznego (SDK) Trimble GPS Pathfinder® Field Toolkit
- Oprogramowanie biurowe Trimble GPS Pathfinder® Office
- Rozszerzenie Trimble GPS Analyst™ dla ESRI ArcGIS Desktop
- Technologia TrimPix™ Pro
- Oprogramowanie innych producentów obsługujące standard NMEA⁸

¹ Śledzenie sygnału od satelitów systemu GLONASS możliwe jest tylko gdy technologia Trimble Floodlight redukująca zaciemnienie satelitów jest aktywna. Nie należy natomiast rozumieć, że technologia ta jest tożsama z obsługą rosyjskiego systemu. Po prostu aktywując obsługę tej technologii, jednocześnie odblokowane jest śledzenie sygnału od satelitów GLONASS.

² SBAS (Satellite Based Augmentation System – satelitarny system wspomagania pomiarów), EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay Service) dostępny na terenie Europy, WAAS (Wide Area Augmentation System) dostępny na terenie Ameryki Północnej, MSAS (Multi-functional Satellite Augmentation System) dostępny na terenie Japonii.

³ Składowa pozioma błędów standardowego (sigma - 68%). Dotyczy wszystkich pomiarów z wyjątkiem tych, gdzie większość sygnałów od satelitów GNSS jest zakłócona przez drzewa, budynki lub inne obiekty. Dla statycznych pomiarów fazowych trwających przynajmniej 45 minut, dokładność deklarowana w specyfikacji może być uzyskana wykonując postprocessing obserwacji przy wykorzystaniu danych ze stacji bazowych nie dalszych niż 10km od odbiornika. Z wyjątkiem stosowania poprawek VRS, dokładność zależy od odległości od stacji referencyjnej i zmienia się o około +1ppm w pomiarach w czasie rzeczywistym i z postprocessingiem kodowym. Dokładność wyznaczania pozycji w postprocessingu pomiarów fazowych zależy od odległości od stacji referencyjnej i zmienia się o około +2ppm.

⁴ Aby przeprowadzić postprocessing obserwacji zgromadzonych za pomocą oprogramowania polegowego Trimble, należy użyć oprogramowania GPS Pathfinder® Office bądź rozszerzenia Trimble GPS Analyst™ dla ESRI ArcGIS w wersji Desktop.

⁵ Testy zostały przeprowadzone przez firmę Trimble dla domyślnych ustawień systemowych przy temperaturze 21°C. Długość czasu pracy na jednym ładowaniu baterii zależy od warunków atmosferycznych, w których urządzenie jest użytkowane.

⁶ Dotyczy urządzeń z wbudowanym modemem 3.5G, który współpracuje ze wszystkimi sieciami komórkowymi z certyfikatem PTCRB.

⁷ Możliwość używania radia Bluetooth i Wi-Fi jest uzależniona od kraju docelowego stosowania. Urządzenie GeoXT może być stosowane w EU i USA.

⁸ Wyjście danych NMEA nie jest w standardzie, wymaga dodatkowej opłaty.

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.



Generalny dystrybutor satelitarnych systemów pomiarowych dla zastosowań GIS firmy Trimble
Impexgeo Sp.J.
ul. Płatanowa 1, Osiedle Grabina
05-126 Nieporęt k/Warszawy
tel.: (022) 7747006, (022) 7747007, (022) 7724050
fax: (022) 7747005
email: impexgeo@pol.pl



NORTH & SOUTH AMERICA

Trimble Navigation Limited
10355 Westmoor Drive
Suite #100
Westminster, CO80021
USA
+1-720-587-4574 Phone
+1-720-587-4878 Fax

EUROPE & AFRICA

Trimble Germany GmbH
AM Prime Parc 11
67479 Raunheim
GERMANY
+49-6142-2100-0 Phone
+49-6142-2100-500 Fax

ASIA-PACIFIC & MIDDLE EAST

Trimble Navigation
Singapore PTE Limited
80 Marine Parade Road
#22-06 Parkway Parade
Singapore, 449269
SINGAPORE
+65-6348-2212 Phone
+65-6348-2232 Fax