

Odbiorniki OEM GNSS firmy Trimble są sprzedawane i wspierane technicznie przez należącą do Trimble firmę Pacific Crest, która specjalizuje się w dostawach produktów precyzyjnej lokalizacji cenionych przez integratorów i firmy OEM

CECHY SZCZEGÓLNE

- Odporne obudowy ułatwiające konfigurację sprzętowa
- Sprawdzona technologia GNSS firmy Trimble
- Standardowe złącza D-sub
- Zróżnicowane konfiguracje odpowiednio do wymagających zastosowań
- Wygoda pracy w sieci Ethernet

ODPORNA OBUDOWA MIESZCZĄCA POJEDYNCZY LUB PODWÓJNY MODUŁ OEM-OWEGO ODBIORNIKA GNSS BD960 FIRMY TRIMBLE

BRANŻA NAWIGACJI SATELITARNEJ GNSS (GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEM) ROZWIJA SIĘ SZYBKO I EWOLUJE W KIERUNKU NOWYCH TECHNOLOGII SYGNAŁÓW. DZIĘKI UNOWOCZEŚNIENIU TECHNIK LOKALIZACJI PRZEZ WYKORZYSTANIE SYGNAŁÓW GPS I GLONASS APLIKACJE OSIĄGAJĄ NOWE, WYŻSZE POZIOMY FUNKCJONALNOŚCI I PRODUKTYWNOŚCI.

BX960 W ODPORNEJ OBUDOWIE

W odpornej obudowie GNSS BX960 zawarty jest wielokanałowy, wieloczęstotliwościowy odbiornik OEM BD960 firmy Trimble. Zastosowanie mocy obliczeniowych modułów BD960 pozwala OEM i integratorom łatwo dokonać integracji systemu osiągającego dokładność rzędu kilku centymetrów. BX960 posiada złącza komunikacyjne, jak i zasilające standardu D-sub. Do dyspozycji zarówno inżyniera, jak i użytkownika stoi transmisja szeregową, jak i przez Ethernet. Do wyboru są zróżnicowane konfiguracje BX960 - począwszy od wersji odbierającej sygnał L1 DGPS do pełnych wersji RTK śledzących sygnały L1/L2/L5 GPS oraz L1/L2 systemu GLONASS.

Specjaliści branży nawigacji ufają technologii produktów OEM firmy Trimble stawiając ją u podstaw swoich rozwiązań w dziedzinie aplikacji precyzyjnych. Najnowsza technologia eliminowania sygnałów odbitych Maxwell® sprawia, że BX960 jest synonimem długotrwałego i niezawodnego działania.

BX960-2 W ODPORNEJ OBUDOWIE

Produkt Trimble BX960-2 zawiera dwa odbiorniki BD960 we wspólnej, odpornej obudowie. Konfiguracja ta pozwala dokonać wyliczenia z użyciem dwóch anten w trybie Moving Baseline RTK. Dane wyliczonego w ten sposób wektora oraz azymutu mogą zostać skierowane do portu szeregowego w postaci binarnej lub ASCII. Czyni to zadanie olbrzymiej liczbie aplikacji wymagających pozycji o centymetrowej dokładności i precyzyjnego azymutu. Dla zastosowań mniej precyzyjnych przewidziane są wersje skonfigurowane do odbioru poprawek DGPS i OmniSTAR.

Obie wersje odbiorników BX960 powstały z myślą o łatwej integracji z otoczeniem oraz o odporności mechanicznej zapewniającej wysoką niezawodność. Olbrzymim ułatwieniem dla użytkownika jest współpraca BX960 z siecią Ethernet zapewniająca wysoką szybkość transferu i konfigurowalność z poziomu standardowej przeglądarki. Tak jak w innych produktach OEM firmy Trimble łatwy język komend programów narzędziowych skraca czas pracy integratora i programisty. Wszystkie z zaimplementowanych opcji są aktywowane kodem hasła, co pozwala dowolnie kształtować funkcjonalność na danym etapie rozwoju aplikacji. Odbiornik BX960 przeszedł rygorystyczne testy środowiskowe, dzięki czemu zapewniono jego odporność na najtrudniejsze warunki eksploatacji.





MODUŁ ODBIORNIKA GNSS BX960 FIRMY TRIMBLE

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

- Zaawansowana technologia Maxwell Custom Survey firmy Trimble
- Wysoce precyzyjny wielokrotny korelator do pseudoodległościowych pomiarów GNSS
- Niefiltrowane, niewygładzane dane surowe pomiarów pseudoodległościowych do natychmiastowych przeliczeń niskoszumowych, niewielkich błędów wielodrożności, precyzyjnej korelacji czasu i obliczeń wysokiej dynamiki
- Pomiary fazowe częstotliwości nośnych o niezwykle niskim szumie własnym odbiornika dające precyzję <1 mm przy 1 Hz
- Parametr sygnału użytecznego do szumu podawany w dB-Hz
- 72 kanały przydzielone dla obsługi:
 - kodu GPS L1 C/A, pełnej częstotliwości nośnej L1/L2/L5¹⁾
 - kodu GLONASS L1 C/A, kodu L1 P, L2 C/A²⁾, kodu L2 P, pełnej częstotliwości nośnej L1/L2
- 4 dodatkowe kanały dla obsługi SBAS WAAS/EGNOS/MSAS
- Odbiór serwisu OmniSTAR VBS, HP i XP
- 1 port LAN
 - obsługuje linki do sieci 10BaseT/100BaseT
 - obsługuje wszystkie funkcje przez pojedynczy adres IP jednocześnie, w tym dostęp do GUI sieci oraz strumienie danych
- BX960 posiada 2 porty RS232, a BX960-2 3 porty RS-232
 - prędkość do 115.200 Baud
- Prędkość strumienia danych wyjściu 1 Hz, 2 Hz, 5 Hz, 10 Hz i 20Hz
- Format danych poprawek: CMR, CMR+, RTCM 2.1, 2.2, 2.3, 3.0
- Oprogramowanie kontrolne:
 - przeglądarka HTML, Internet Explorer 7.0 lub następne, Firefox 2.0 lub następne
 - PC Utilities wraz z Configuration Toolbox
- Wyjście 1 PPS (impuls/sek.)

Czas inicjalizacji³⁾typowo <10 sek.

Niezawodność inicjalizacji³⁾ >99,9%

Dane nawigacyjne na wyjściu.....ASCII: NMEA-0183 GSV, AVR, RMC, HDT, VGK, VHD, ROT, GGK, GGA, GSA, ZDA, VTG, GST, PJT, PJK oraz binarne: TRIMBLE GSOF

Wyjścia diod LED:

BX960 w obudowie.....na 3 liniach

BX960-2 w obudowie.....na 6 liniach

(wskazania: zasilanie, śledzenie satelitów, dane poprawek różnicowych)

© 2008, Trimble Navigation Limited. All rights reserved. Trimble and the Globe & Triangle logo are trademarks of Trimble Navigation Limited, registered in the United States and in other countries. Maxwell is trademark of Trimble Navigation Limited. All other trademarks are the property of their respective owners. PN 022543-418 (09/07)

WYLICZANIE POZYCJI

Tryb pracy	Dokładność ⁴⁾	Opóźnienie ⁵⁾	Maksymalnie
Synchronizowany RTK	1 cm + 1 ppm w poziomie 2 cm + 1 ppm w pionie	300ms ⁶⁾	10 Hz
Niskoszumowy RTK	2 cm + 1 ppm w poziomie ⁷⁾ 3 cm + 2 ppm w pionie	<20 ms	20 Hz
DGPS	<1 m 3D	<20 ms	20 Hz
SBAS ⁸⁾	<5m 3D	<20 ms	20 Hz

WYLICZANIE AZYMUTU (TYLKO WERSJA BX960-2)

Dł. linii bazowej	Dokładność ⁴⁾	Maksymalnie
10 m	<0,6°	10 Hz
1 m	<0,57°	10 Hz

CECHY FIZYCZNE

Wymiary261 mm x 140 mm x 55 mm
 Zasilanie.....9 V DC do 28 V DC
 Pobór prądu..... maksimum 8,8 W (BX960-2)
 Złącza
 I/O.....D-sub DE9 i DA26(BX960-2 ma dodatkowe DE9)
 AntenoweTNC (BX960-2 ma drugie TNC)

OGRANICZENIA ŚRODOWISKA

Temperatury
 Pracy.....- 40°C do +75°C
 Składowania.....- 55°C do +85°C
 Wibracja.....dostosowawczo do MIL810F
 losowo 6.2g RMS normalnie
 losowo 8g RMS skrajnie
 Szok mechaniczny.....MIL810D
 ±40 g normalnie
 ± 75g skrajnie

SKŁADANIE ZAMÓWIEŃ I AKCESORIA

ModułTrimble BX960 GNSS w obudowie w różnych konfiguracjach począwszy od L1 DGPS

1) Dostępność sygnału L5 w gestii rządu USA

2) L2 C/A z satelitów GLONASS-M

3) Może podlegać degradacji wskutek warunków atmosferycznych, wielodrożności sygnałów i geometrii satelitów. Niezawodność inicjalizacji monitorowana w sposób ciągły dla zapewnienia najlepszych wyników pomiarów.

5) Przy maksymalnej częstotliwości danych wyjścia

6) Zależnie od przepływności łącza danych

7) Zakładana jest 1-sekundowa zwłoka łącza danych

8) Zależnie od funkcjonowania serwisu SBAS

Specyfikacja może ulec zmianie w dowolnym momencie



NORTH AMERICA

Pacific Crest Corporation
510 DeGuigen Drive
Sunnyvale, CA 94085
USA
+1-408-481-8070 Phone
+1-408-481-8984 Fax

EUROPE

Pacific Crest Corporation
HAL Trade Center
Bevelandseweg 150
1703 AX Heerhugowaard
THE NETHERLANDS
+31-0-725-724-408 Phone
+31-0-725-348-288 Fax



NORTH AMERICA

Trimble Engineering
& Construction Group
5475 Kellenburger Road
Dayton, Ohio 45424-1099•USA
800-538-7800 (Toll Free)
+1-937-245-5154 Phone
+1-937-233-9441 Fax

EUROPE

Trimble GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Rauenheim
GERMANY
+49-6142-2100-0 Phone
+49-6142-2100-550 Fax

ASIA-PACIFIC

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

Wasz dystrybutor w Polsce: **NAVIMOR OXER** Sopot - www.navox.pl +4858 5507802
©Translation by Navimor OXER - Latest version of original Trimble Datasheet remains binding