



- ✓ Zaawansowana technologia Trimble do wyjątkowych zastosowań
- ✓ Sprawdzona w trudnych warunkach terenowych konstrukcja
- ✓ Połączenie systemów i technik w pomiarach zintegrowanych
- ✓ Bardzo ważny składnik modelu Connected Site



ZAAWANSOWANA TECHNOLOGIA

Kompletny system

System Trimble R6 GPS składa się z czterech integralnych części:

- odbiornika Trimble R6 - zaawansowanego technologicznie odbiornika z anteną, baterią i radiomodemem w jednej obudowie,
- rejestratora Trimble TSC2 lub Trimble CU, Umieszczenie kontrolera na jednej ruchomej tyczce razem z odbiornikiem pozwoliło zminimalizować wagę systemu i zwiększyć jego niezawodność. Wbudowany najnowszy system operacyjny Windows Mobile zapewnia identyczną filozofię obsługi jak w rozwiązaniach biurowych i umożliwia wygodne posługiwanie się urządzeniem w terenie.
- oprogramowania terenowego rejestratora, Zaprojektowane przez geodetów dla geodetów oprogramowanie Trimble Survey Controller™ jest kluczem wydajności prac geodezyjnych.
- Trimble Business Center Oprogramowanie biurowe, pozwalające w prosty sposób przesłać z rejestratora wyniki pomiarów terenowych, przeliczyć je a następnie wyeksportować je dalej.

Odbiornik R6 dostarcza wyjątkowej niezawodności i dokładności pomiarów. Dodatkowo dzięki technologii Trimble R-Track przetwarza również sygnały GLONASS (opcja), wspomagając system GPS większą ilością widocznych satelitów w trudnych i zmieniających się warunkach pomiarowych. Dzięki nowoczesnemu sensorowi RTK, inicjującemu odbiornik znacznie szybciej, czas pomiarów terenowych jest skrócony, a co za tym idzie szybciej ukończony projekt.

GPS Trimble R6 jest bardzo elastyczny i może być zintegrowany z innymi systemami pomiarowymi bezpośrednio w terenie. Współpracuje z rejestratorem Trimble i oprogramowaniem Survey Controller. Pozwala na zarejestrowanie i zarządzanie danymi satelitarnymi jak również pomiarami tachymetrycznymi w jednym pliku pomiarowym, dzięki prostemu podłączeniu rejestratora do wielu sensorów pomiarowych. Po zakończeniu prac terenowych ten jeden plik pomiarowy może być przesłany do oprogramowania biurowego na wiele sposobów dostosowanych do indywidualnych potrzeb.

W oparciu o Trimble R6 można stworzyć zestaw ruchomy Trimble I.S., dodając w prosty sposób lustro dalmiercze do tyczki odbiornika GPS i wykonując pomiary tachimetrem.

Oferowany przez Trimble zestaw współpracujących ze sobą narzędzi, technik, usług serwisowych i szeroko rozumianego wsparcia, upewni każdego, że to właściwy wybór.

Parametr		R6	
Dokładność pomiarów			
DGPS ¹			
Poziamo	± (0.25 m + 1 ppm) RMS	Pionowo	± (0.50 m + 1 ppm) RMS
WAAS ²	< 5 m 3DRMS		
Statyczne i FastStatic ¹ :			
Poziamo	± 5 mm + 0.5 ppm RMS	Pionowo	± 5 mm + 1 ppm RMS
RTK ¹ :			
Poziamo	± (10 mm + 1 ppm) RMS	Pionowo	± (20 mm + 1 ppm) RMS
Wiarygodność inicjalizacji ³	> 99.9% ¹		
Podstawowe parametry techniczne			
Technologia Trimble R-Track / GLONASS (opcja) Zaawansowane technologicznie układy scalone Maxwell odbiornika GPS Bardzo dokładne pomiary pseudo-odległości z wielokrotną korelacją L1 i L2 Nie filtrowane i nie wygładzane pomiary pseudo-odległości w celu nisko-szumowego przetwarzania, minimalizowania błędu multipath, szybkiej korelacji i krótkiego czasu reakcji na szybkie zmiany Nisko-szumowe pomiary fazy sygnałów satelitarnych GNSS z sub-milimetrową precyzją pomiarów przy 1Hz rozdzielczości próbkowania sygnału Stosunek sygnału do szumu sygnałów wyrażany w dB-Hz Sprawdzona technologia śledzenia niskich satelitów 72 kanały: GPS L1 kod C/A L1/L2 pełny pomiar fazy GLONASS (opcja) L1 kod C/A, L1 kod P, L2 kod P, L1/L2 pełny pomiar fazy SBAS WAAS/EGNOS			
Wymiary	19 cm (średnica) x 11.5 cm (wysokość)		
Waga	1.35 kg z wewnętrzną baterią, radiomodemem i anteną 3.71 kg cały ruchomy zestaw z bateriami, tyczką, rejestratorem i jego uchwytem		
Temperatura pracy ⁴ / przechowywania	od -40 do +65 °C / od -40 do +75 °C		
Odporność na wilgoć	100%, skondensowana		
Wodoszczelność	IPX7, zanurzenie pod wodą na głębokość 1 m		
Odporność na upadki i drgania	Wytrzymały upadek z wysokości 2 m na twardą powierzchnię. Przetestowany i odporny na przypadkowe wstrząsy i wibracje do 40G, spełnia wymagania norm MIL-STD-810F, FIG.514.5C-1		
Certyfikaty	CE, FCC, C-tick, 850/1900 MHz Klasa 10 GSM/GPRS		
Zasilanie			
Napięcie stałe od 11 do 28 V z zewnętrznego źródła zasilania Zabezpieczenie przeciw przepięciowym – port 1 Dwie ładowane, wymienne baterie litowo-jonowe 7.4V o pojemności 2.4Ah Zużycie energii jest mniejsze niż 3.1W, gdy odbiornik pracuje w trybie RTK i zasila wewnętrzny radiomodemem Czas pracy na pojedynczej baterii: - z radiomodemem odbierającym ok. 5.3h - z radiomodemem nadającym ok 3.5h, - z modem GSM/GPRS ok 3.5h (zależy od temperatury).			
Komunikacja i rejestrowanie danych			
Port 1-3 przewodowy port szeregowy Port 2 – kompletny port szeregowy RS232 DB9 Zintegrowany i ściśle zamknięty w obudowie odbiornika modem nadajaco-odbierający UHF. Moc transmisji 0.5W. Zasięg ⁵ 3-5 km (10 km w warunkach optymalnych). Opcja zintegrowanego i ściśle zamkniętego w obudowie odbiornika modemu GSM/GPRS ⁶ Zintegrowany i ściśle zamknięty w obudowie odbiornika port/moduł komunikacji bezprzewodowej Bluetooth ⁶ Obsługa wymiany danych z zewnętrznymi modemami GSM/GPRS/CDPD w pomiarach RTK i VRS Rejestrowanie danych w pamięci wewnętrznej 11MB (302h obserwacji do 6 satelitów co 15 sekund)			
Pomiar pozycji / opcje wejść i wyjść	1Hz, 2Hz, 5Hz, 10Hz Wejścia: CMR11, CMR+, RTCM 2.1, RTMC 2.3, RTMC 3.0 Wyjścia: 16 rozkazów NMEA, GSOF i RT17. Obsługa BINEX z wygładzeniem fazy.		

¹ Dokładności mogą zależeć od: zjawiska multipath, przesłonięcia horyzontu, geometrii satelitów, parametrów atmosferycznych (jonosferycznych). Producent zastrzega sobie prawo do zmiany parametrów.

² Zależy od parametrów systemu WAAS

³ Może zależeć od: zjawiska multipath, geometrii satelitów, parametrów atmosferycznych. Wiarygodność inicjalizacji jest permanentnie monitorowana, w celu osiągnięcia najwyższej dokładności.

⁴ Odbiornik pracuje poprawnie do temperatury -40°C (moduł Bluetooth i wewnętrzne baterie -20°C). Wersja przystosowana do pracy w warunkach antarktycznych jest również dostępna.

⁵ Zależy od warunków terenowych i użytkowania

⁶ Możliwość stosowania Bluetooth i GSM uzależniona jest od kraju docelowego stosowania

Producent zastrzega sobie prawo do zmiany parametrów.



ul. Płatanowa 1; 05-126 Nieporęt, os. Grabina, k/ Warszawy

tel.: 022-7747006-07; faks: 022-7747005; email: impexgeo@pol.pl; www.impexgeo.pl

© Własność firmy Impexgeo. Wszelkie prawa zastrzeżone.