

vLoc3 RTK-Pro

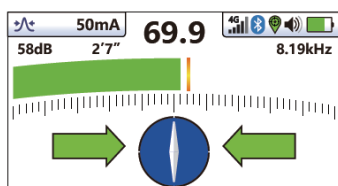
Lokalizator uzbrojenia podziemnego z odbiornikiem GNSS klasy geodezyjnej

- W pełni zintegrowany moduł nawigacji satelitarnej RTK GNSS
- Lokalizacja i wyznaczanie pozycji jedną ręką
- Zarządzanie danymi w chmurze
- System globalnej nawigacji satelitarnej GNSS o dokładności geodezyjnej
- Proste metody lokalizacji uzbrojenia podziemnego
- Ograniczenie ilości sprzętu koniecznego do wykonania lokalizacji i wyznaczania współrzędnych punktów pomiarowych

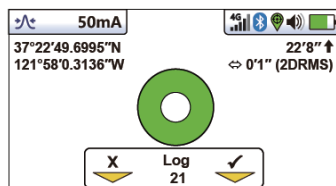
Odbiornik vLoc3 RTK-Pro jest pierwszym lokalizatorem uzbrojenia podziemnego wyposażonym w odbiornik nawigacji satelitarnej RTK GNSS klasy geodezyjnej. Korzystając z wbudowanego modułu telefonii komórkowej 4G LTE, użytkownik może łączyć się z serwerem NTRIP przesyłającym przez Internet strumienie danych poprawek różnicowych RTCM 3 systemów GNSS (tj. wszystkich systemów nawigacji satelitarnej o globalnym zasięgu, łącznie z GPS). Uwzględnienie tych poprawek pozwala uzyskać geodezyjną dokładność współrzędnych lokalizowanej instalacji. Skrót RTK (Real-Time Kinematic) jest nazwą technologii pomiarów o dokładnościach centymetrowych z zastosowaniem nawigacji satelitarnej.

Dzięki prostym w obsłudze, intuicyjnym ekranom lokalizacji, odbiornik RTK-Pro jest odpowiedni dla użytkowników o różnym poziomie zaawansowania. Po precyzyjnym ustaleniu – za pomocą narzędzi ekranowych – położenia trasowanej instalacji i współrzędnych punktu pomiarowego, użytkownik potwierdza odbierane dane lokalizacyjne naciśnięciem jednego przycisku. Wszystkie istotne dane uzyskane w terenie przesyłane są do chmury a także zapisywane w wewnętrznej pamięci odbiornika, skąd mogą być eksportowane do programów przeznaczonych do tworzenia map.

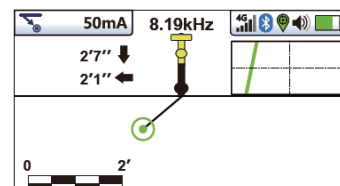
Konfigurowane przez użytkownika odbiorniki serii vLoc3 lokalizują ciągi podziemne w ośmiu trybach pracy, pasywnych i aktywnych, z uwzględnieniem trybu lokalizacji sond sygnałowych i trybu lokalizacji uszkodzeń ziemnozwarciowych. W trybach aktywnych (z zastosowaniem nadajnika sygnału) dostępne są częstotliwości odbiorcze od 16 Hz do 200 kHz. Konfigurowane przez użytkownika alarmy dźwiękowe, wibracyjne i wizualne powiadają o płytce ułożonym kablu, przesterowaniu układów odbiorczych, obecności linii napowietrznych zakłócających lokalizację i nadmiernym kołysaniu odbiornikiem podczas trasowania instalacji. Opcjonalna funkcja Tx-Link pozwala zdalnie zmienić częstotliwość pracy nadajnika, moc sygnału i obsługiwać większość funkcji nadajnika za pomocą łącza radiowego.



Ekran klasyczny – wskaźnik słupkowy, wskazanie poziomu zakłóceń, tryby lokalizacji: wąski szczyt, zero, szeroki szczyt, różnicowy zerowy, szczyt ze strzałkami kierunkowymi, dookólny.



Wszystkie istotne dane mierzone w wybranych punktach lokalizowanej instalacji wraz ze współrzędnymi RTK punktów pomiarowych przesyłane są do chmury.



Ekran naprowadzania wektorowego, używany najczęściej w przypadkach, gdy ze względu na przeszkody nie można ustawić odbiornika bezpośrednio nad lokalizowaną instalacją w celu zmierzenia głębokości.

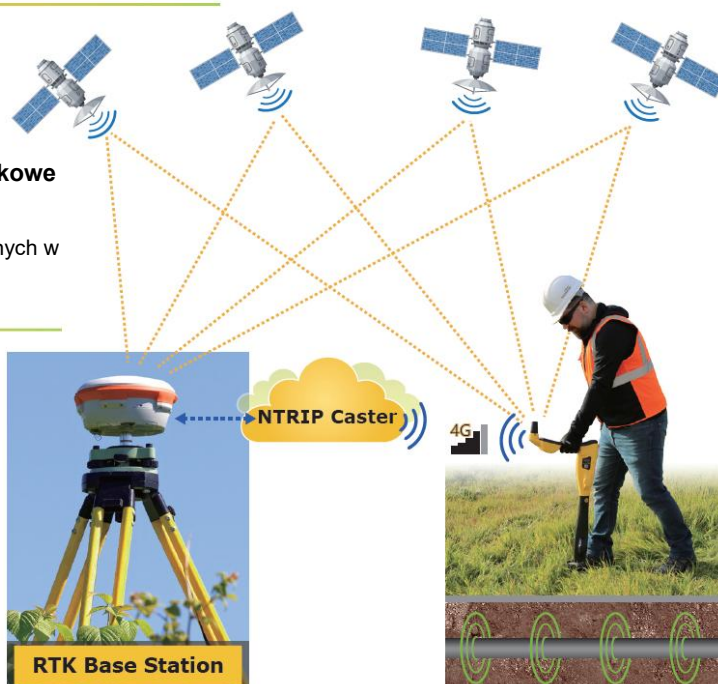


Systemy nawigacji satelitarnej GNSS:
GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou

Połączenie komórkowe
- karta nano SIM
- standard 4G LTE
- przechowywanie danych w chmurze

Rejestracja danych

Po naciśnięciu przycisku „i” wyświetlana jest dokładność 2DRMS współrzędnych płaskich. Z uwagi na przesunięcie anteny GNSS względem punktu pomiarowego, uzyskanie prawidłowych współrzędnych wymaga przechylenia odbiornika do tyłu przy wyznaczaniu pozycji.



Dane techniczne odbiornika vLoc3 RTK-Pro			
Wyświetlacz	Wysokokontrastowy LCD o przekątnej 4,3 cala, 480 x 272 pikseli		
Żywotność baterii	Akumulatory litowo-jonowe – 16 godzin		
Częstotliwości robocze	Konfigurowalne w zakresie od 16 Hz do 200 kHz Power – 50 Hz i 60 Hz Radio – szerokość pasma 10 kHz – 22,7 kHz		
Anteny odbiorcze i tryby lokalizacji	– Dwa zestawy anten wielokierunkowych – Ekran klasyczny ze wskaźnikiem słupkowym siły sygnału; tryby lokalizacji: wąski szczyt, zero, szeroki szczyt, różnicowy zerowy, szczyt ze strzałkami kierunkowymi, dookólny. – Ekran naprowadzania wektorowego - używany, jeśli ze względu na przeszkody nie można ustawić odbiornika nad lokalizowaną instalacją. Wyświetlana jest odległość w płaszczyźnie poziomej do instalacji i głębokość. – Ekran widoku z góry - rzut pionowy 2D instalacji na płaszczyznę ziemi, to jest obraz instalacji, jaki można by zobaczyć patrząc z góry, gdyby ziemia była przezroczysta. – Ekran analizy pola - prezentuje kształt pola elektromagnetycznego w danym miejscu. Służy do oszacowania wiarygodności lokalizacji i wyniku pomiaru głębokości. – Ekran lokalizacji sondy sygnałowej, naprowadzający bezpośrednio do sondy z minimalną regulacją układów odbiorczych.		
Rejestracja i eksport danych	– Przesyłanie danych w czasie rzeczywistym do serwera VMMap za pośrednictwem łącza telefonii komórkowej – Tworzenie mapy w czasie rzeczywistym za pośrednictwem portalu sieciowego VMMap Cloud i aplikacji komórkowej VMMap; mapa jest natychmiast dostępna w sieci w celu analizy i potwierdzenia, że gromadzone dane są prawidłowe i wiarygodne. – Eksportowanie danych do formatów .csv, shapefile, KML		
Funkcje GNSS	– Śledzone sygnały satelitów: GPS/QZSS, GLONASS, Galileo, BeiDou – GPS L1C/A L2C, GLO L1OF L2OF, GAL E1B/C E5b, BDS B1I B2I, QZSS L1A/ L2C – Dokładność wyznaczania pozycji RTK 0,01 m +1 ppm CEP – Czas konwergencji RTK <10 s – Czas akwizycji: zimny start = 24 s, kolejne akwizycje = 2 s – Parametry akwizycji zależą od warunków atmosferycznych, odległości do stacji referencyjnych, anteny GNSS, wielodrogowej propagacji sygnałów, widoczności satelitów i charakteru terenu		
NTRIP	– Kompatybilny z serwerami wysyłającymi poprawki różnicowe RTCM3 – Status połączenia ze stacją referencyjną wyświetlany w czasie rzeczywistym – Dokładność 2DRMS współrzędnych płaskich wyświetlana w czasie rzeczywistym		
Telefonia komórkowa	4G z przejściem na 3G w przypadku słabego zasięgu		
Waga	2,4 kg		
Stopień ochrony (klasa szczelności)	IP65 i NEMA 4	W zestawie:	
Wymiary		– Pakiet akumulatorowy Li-ion z ładowarką – Pakiet baterii alkalicznych – Kabel mini USB – Instrukcja obsługi – Torba transportowa	

F.H.U. PENETRON
 ul. Uprawną 21
 61-312 Poznań

tel. 601 72 88 72



biuro@lokalizatory.eu
 www.lokalizatory.eu