



L30 Ultra

Rewolucyjny odbiornik GNSS z kompensacją nachylenia
w technologii IMU mocny dalmierz laserowy i funkcja
rozszerzonej rzeczywistości AR

Wbudowany laser
Pomierz punkty niedostępne łatwiej
niż kiedykolwiek wcześniej

Infipax

Funkcje

L30 ULTRA

L30 to profesjonalny odbiornik RTK z 1408 kanałami obsługujący konstelacje BDS, GPS, GLONASS, Galileo, QZSS. Wbudowane radio nadawczo-odbiorcze, moduły komunikacyjne 4G, Bluetooth, WiFi, NFC, zintegrowana funkcja pomiaru nachylenia. L30 Pro i L30 Ultra są wyposażone w dwie kamery. L30 Ultra jest wyposażony w moduł laserowy, zapewniający pomiar punktów niedostępnych na odległość kilkudziesięciu metrów!

Kompensacja pochylenia

L30 integruje wysokowydajny moduł IMU z częstotliwością aktualizacji 200 Hz i obsługuje maksymalny kąt nachylenia aż do 120°. Funkcja IMU umożliwia pomiar punktów w trudnych warunkach terenowych, takich jak niebezpieczne drogi, pomiar punktów pod pojazdami albo w miejscach gdzie występuje słaby sygnał GNSS np. pod okapem budynku. Pomiar z IMU, zwiększa wydajność pracy o 30%.

Tyczenie w rozszerzonej rzeczywistości

L30 Pro i L30 Ultra są wyposażone w dwie kamery do tyczenia działające nawet w warunkach słabego oświetlenia. Kamera główna uruchamia się, gdy znajdujemy się daleko od tyczonego celu, natomiast kamera precyzyjna włącza się, gdy znajdujemy się blisko celu. Aby wyznaczyć punkt w terenie, należy jedynie kierować się strzałkami prowadzącymi do wskazanego miejsca na rzeczywistym obrazie, zwiększając wydajność o 30%.

Pomiar laserowy

Wbudowany system laserowy pozwala na szybkie i precyzyjne pomiary miejsc trudno dostępnych, bez konieczności . Zastosowanie zielonego lasera znacznie zwiększa jego widoczność nawet przy niesprzyjających warunkach oświetleniowych. Obsługa urządzenia jest wyjątkowo intuicyjna - wystarczy jedno kliknięcie w aplikacji, aby współrzędne zostały automatycznie przeliczone oraz zapisane. Dzięki zastosowanej technologii IMU, odbiornik L30 ULTRA automatycznie koryguje przechylenia, co eliminuje konieczność ręcznego ustawiania tyczki w pionie podczas pomiaru.

Tyczenie laserem

Wbudowany laser umożliwia dodatkowo funkcję tyczenia punktu niedostępnego, dzięki czemu wyznaczysz punkt tam, gdzie do tej pory musiałeś wykorzystywać tachimetr!

Moduły radiowe i 4G

Odbiornik posiada dwa modemy: modem komórkowy LTE oraz wbudowane radio nadawczo-odbiorcze o mocy 2 W. Dzięki temu poza klasycznym wykorzystaniem odbiornika do pobierania danych ze stacji referencyjnych, możemy używać go do odbioru poprawek drogą radiową. Dodatkowo odbiornik może być skonfigurowany jako stacja bazowa w trybie radiowym lub NTRIP, co znacznie zwiększa możliwości w terenach o słabym zasięgu komórkowym lub podczas występowania problemów z jonsoferą.

Odbiornik	IMU	Radio	4G	AR Tyczenie	Pomiar laserowy	Kontroler
L30 Ultra	✓	✓	✓	✓	✓	X2/ X3



Wytrzymały kontroler terenowy **X2 / X3**

Ekran dotykowy: 5,5 cala, rozdzielczość 720*1280/1920*1080, jasność 800/500 nitów

System operacyjny: Android 12, 4G/6G RAM 64G ROM, wbudowana usługa Google

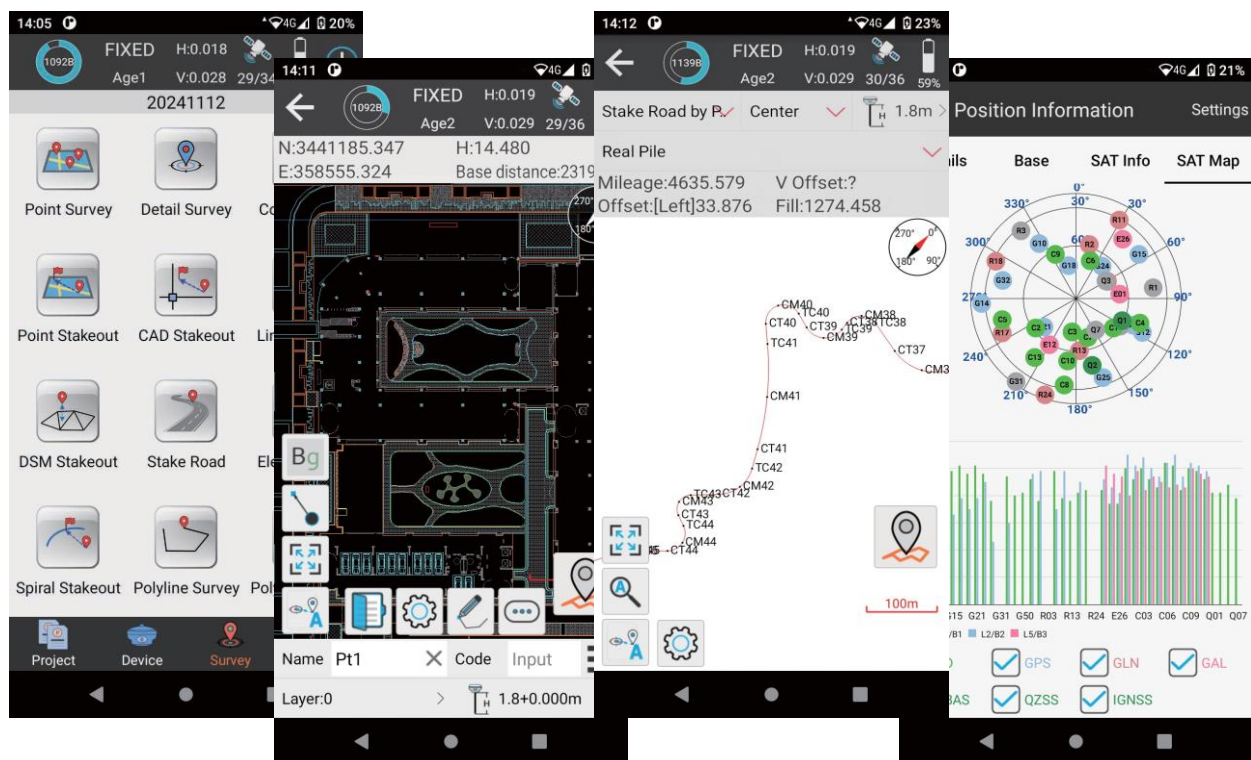
Bateria: 6500mAh bateria litowo-jonowa, czas pracy>12h, szybkie ładowanie <4h

Komunikacja: BT5.0, 2.4G, 5G, Wi-Fi, 4G, Type-C, NFC (X3)

Ochrona fizyczna: Stopień ochrony IP67, wytrzymała konstrukcja przemysłowa, odporność na upadek z wysokości 1,5 metra.

Szybki start: przycisk "APP" szybkie uruchomienie oprogramowania w terenie, szybki pomiar punktów

Profesjonalne oprogramowanie terenowe



- Obsługa ponad 30 języków
- Polskie układy współrzędnych oraz aktualne geoidy z możliwością dostosowania do własnych potrzeb
- Obsługa parametrów lokalizacji, konwersja siatki na ziemię
- Konfiguracja bazy, rovera i statycznych trybów
- Gromadzenie danych dla punktu, polilinii, wielokąta, jednostki CAD
- Tyczenie punktów, linii, CAD, powierzchni i dróg
- Bogate funkcje obliczeniowe
- Projektowanie i importowanie dróg z bogatymi formatami danych
- Podkłady mapowe: Google online, Openstreet, mapy WMS w tym Geoportal
- Bogate formaty importu i eksportu

Specyfikacja L30

Sygnały GNSS	
Śledzenie	BDS: B1I B2I B3I B1C B2a B2b , , , GPS: L1C/A, L1C L2P(Y) L2C L5 GLONASS; L1 L2 Galileo: E1 E5a E5b E6 QZSS: L1 L2 L5 L6 IRNSS: L5 SBAS: L1 L2 L5 , , L-BAND: BDS PPP-B2b, HAS , ,
Kanały	1408
Wydajność ⁽¹⁾	
TTFF	Zimny start < 30s Gorący start: <10s
Ponowna reinicjalizacja	<1 s
Czas inicjalizacji	<10 s
Wiarygodność inicjalizacji Dokładność	>99.99%
Statyczny	+H: 2,5 mm 0,5 ppm RMS +V: 5 mm 0,5 ppm RMS
RTK	+H: 8 mm 1 ppm RMS +V: 15 mm 1 ppm RMS
Kod różnicowy	+H: 0,25 m 0,5 ppm RMS +V: 0,5 m 0,5 ppm RMS
SBAS	0.5m
Autonomiczny	H: 1,5 m RMS V: 2,5 m RMS
PPP-B2b i HAS	H: 10 cm V: 20 cm
Częstotliwość pozyjonowania	20 Hz
Format danych	
Format Raw	RINEX3.x
Format pozycji	NMEA-0183
Korekta Wejścia/Wyjścia	RTCM2.x, RTCM3.x
Protokół NTRIP	Tryb klienta, serwera i nadajnika NTRIP
Kompensacja pochylenia IMU	
Inicjalizacja	Szybka inicjalizacja po włączeniu zasilania, nie podlega do zakłóceń magnetycznych
Szybkość IMU	200 Hz
Kąt nachylenia	Do 120°
Dokładność	2 cm (kąt nachylenia < 60°)
AR Tyczenie ⁽²⁾	
Kamera	5 MP, obsługa trybu nocnego
Dokładność	2~3 cm
Pomiar laserowy	
Zasięg lasera	Zazwyczaj 10 metrów, do 30 metrów
Dokładność	2-3 cm (< 30°)

System	
System operacyjny	Linux
Przechowywanie	32 GB
Komórkowy	TDD-LTE , FDD-LTE , EDGE , GPRS , GSM
WiFi	Wsparcie
Bluetooth	Wsparcie
NFC	Obsługa szybkiego połączenia
WebUI	Wsparcie
Transmisja głosowa	Wsparcie
Zasilanie	
Pojemność akumulatora	Wbudowany akumulator litowo-jonowy, 7,4 V, 7000 mAh
Ładowanie	< 4 godziny
Czas działania	> > 18 h w trybie internetowym rover ⁽³⁾
Zasilanie zewnętrzne	Typ-C
Moduł radiowy	
Typ radia	RX I TX
Moc transmisji	2 W
Częstotliwość	410 MHz~470 MHz
Protokół	TRIMTALK, TRIMMARK 3, South, Lora
Zakres roboczy	Zazwyczaj 5-8 km, do 10 km ⁽⁴⁾
Interfejs	
Przycisk	Przycisk włączania/wyłączania zasilania
Wskaźnik	Wskaźniki LED do śledzenia satelitów i danych transfer
Port wejścia/wyjścia	1 x USB typu C, ładowanie baterii i transfer danych 1 x SMA, podłączenie do wewnętrznego portu anteny radiowej 1 x karta Nano SIM 1 x 5-pinowy port lemo dla zewnętrznego radia
Fizyczny	
Wymiar	Φ128 mm x 84 mm
Waga	0,8 kg
Ochrona przed kurzem i wilgocią	IP67
Wytrzymałość	Wytrzymuje upadek z 2m na tyczce na betonowe podłoże
Wilgotność	100% bez kondensacji
Temperatura pracy	-30°C ~ 65°C
Temperatura przechowywania	-40°C ~ 80°C
*Dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.	
(1) Wydajność jest określana w optymalnym środowisku.	
(2) L30 Ultra ma dwie kamery do tyczenia.	
(3) Rzeczywisty czas pracy zależy od konfiguracji i temperatury.	
(4) Odległość robocza może się różnić w zależności od ukształtowania terenu i zakłóceń.	