GreenValley International

LiMobile M2 Pro

Mobilny system skaningu laserowego



LiMobile M2 Pro to opracowany przez GreenValley International (GVI) profesjonalny mobilny system pomiarowy klasy geodezyjnej. Łączy dalekozasięgowy, precyzyjny skaner LiDAR, zintegrowany system nawigacji GNSS/INS, wielokanałowy skaner LiDAR SLAM oraz kamerę panoramiczną wysokiej rozdzielczości. System oferuje liczne złącza rozszerzeń i może być montowany na różnych pojazdach. W połączeniu z autorskim oprogramowaniem LiDAR360MLS firmy GVI zapewnia kompleksowe przetwarzanie danych i gotowe wyniki branżowe w takich zastosowaniach, jak utrzymanie i przebudowa dróg, inwentaryzacja infrastruktury drogowej, inteligentny transport, mapy wysokiej dokładności (HD) czy cyfrowe bliźniaki.

Zalety

Wysoka dokładność

System łączy technologie GNSS, IMU, DMI i LiDAR SLAM, dzięki czemu radzi sobie w złożonych warunkach pracy i umożliwia dokładną rekonstrukcję 3D otoczenia, także na obszarach bez sygnału GPS. Zintegrowany skaner LiDAR o dokładności milimetrowej pozwala uzyskać dokładność centymetrową.

Wysoka integracja, elastyczny montaż

System M2 Pro ma konstrukcję z szybkim mocowaniem, co pozwala na szybki montaż i demontaż. Siedem zdefiniowanych kątów montażu (0°, ±15°, ±30°, ±45°) można dowolnie wybierać zgodnie z wymaganiami projektu.

Szerokie możliwości rozbudowy

System współpracuje z opcjonalnymi czujnikami zewnętrznymi, m.in. kamerą nawierzchni, kamerą przednią i drogomierzem DMI. Kamera nawierzchni rejestruje powierzchnię jezdni na potrzeby szczegółowej analizy jej stanu. Kamera przednia wykonuje zdjęcia znaków drogowych w wysokiej rozdzielczości. Drogomierz DMI wspomaga pozycjonowanie przy zasłonięciu lub braku sygnału satelitarnego, zwiększając stabilność systemu.

Pełny wgląd, pełna kontrola

Nowa aplikacja do pozyskiwania danych prowadzi operatora krok po kroku, umożliwia monitorowanie danych i stanu pozycjonowania w czasie rzeczywistym oraz zapewnia wygodny dostęp do wszystkich kluczowych informacji.

Zastosowania w wielu branżach

System jest szeroko stosowany m.in. w utrzymaniu i przebudowie dróg, wektoryzacji elementów infrastruktury drogowej, inteligentnym transporcie, tworzeniu map wysokiej dokładności (HD) i cyfrowych bliźniaków.

Długi czas pracy, praca ciągła

System obsługuje zasilanie zewnętrzne, co zapewnia wydajną i nieprzerwaną pracę.





Specyfikacja techniczna

Parametry systemu			
Wymiary	561×230×574 mm	**Masa**	15 kg
Wymiary bagażnika dachowego	740×350×95 mm	**Masa bagażnika dachowego**	17,5 kg
Czas pracy	≥ 3 h	**Porty**	LAN, ODO
Pamięć	2×1 TB	**Pojemność akumulatorów**	6×6000 mAh
Temperatura pracy	od -10 °C do 50 °C	**Stopień ochrony**	IP65
Pobór mocy (typowy)	125 W	**Napięcie zasilania**	24 V DC
Pobór mocy (maks.)	155 W	**Komunikacja**	Wi-Fi / Ethernet
Parametry skanera LiDAR			
Dokładność	1 mm przy 30 m (1σ) 3 mm przy 100 m (1σ)	**Prędkość skanowania**	25–200 profili/s
Pole widzenia	360°		

Częstotliwość impulsów lasera [1]	2000 kHz	1500 kHz	1000 kHz	750 kHz	500 kHz	300 kHz	150 kHz	100 kHz
Maks. zasięg (odbicie ≥ 80%)	75 m	100 m	150 m	200 m	300 m	500 m	1000 m	1500 m

Parametry kamer				
	DuxCam G2S	**Ladybug5+ (opcja)**	**Ladybug6 (opcja)**	**Kamera nawierzchni / przednia (opcja)**
Rozdzielczość	72 MP (6 matryc × 12 MP)	30 MP (6 matryc × 5 MP)	72 MP (6 matryc × 12 MP)	24 MP (2 matryce × 12 MP)
Maks. liczba klatek	5 kl./s	10 kl./s	5 kl./s	5 kl./s (4096×3000)
Rozdzielczość obrazu	12000×6000	8192×4096	12288×6144	4096×3000
Typ matrycy	CMOS	CMOS	CMOS	CMOS
Tryb wyzwalania	Czasowy / odległościowy	Czasowy / odległościowy	Czasowy / odległościowy	Czasowy / odległościowy
Pobór mocy	Maks. 36 W	Maks. 13 W	Maks. 13 W	3,0 W przy 12 V DC

Parametry systemu pozycjonowania i orientacji			
System GNSS	GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, QZSS, SBAS	**Częstotliwość danych IMU**	500 Hz
Drogomierz mechaniczny DMI (opcja)	Mechaniczny drogomierz koła do zastosowań drogowych		
Dokładność pozycji (RMS, 1σ) [2]	Poziomo: 0,01 m Pionowo: 0,02 m	**Dokładność przechylenia/pochylenia (RMS, 1σ) [2]**	0,005°
Dokładność kursu (RMS, 1σ) [2]	0,01°		
Dane wynikowe			
Dokładność bezwzględna [3]	≤ 3 cm	**Format chmury punktów**	LAS, LAZ, LiData
Oprogramowanie			
Pozyskiwanie danych	GreenValley APP	**Przetwarzanie wstępne**	LiDAR360MLS – moduł Geo
Przetwarzanie końcowe	LiDAR360MLS (opcja)		

[1] W trybie montażu na pojeździe częstotliwość impulsów lasera wynosi od 500 kHz do 1000 kHz.

[2] Dokładność PPK w warunkach otwartego horyzontu GNSS.

[3] Dokładność zmierzona na polu kalibracyjnym GVI przy prędkości pojazdu 40 km/h i przetworzeniu danych w LiDAR360MLS. W innych warunkach pracy dokładność może się różnić; decydujące są warunki rzeczywistego użytkowania.

Autoryzowany dystrybutor **GreenValley International** w Polsce

ALTISA Technology sp. z o.o., ul. Wspólna 2G, 35-205 Rzeszów

www.altisa.pl · info@altisa.pl · +48 788 360 999

GreenValley International · 729 Heinz Avenue, Suite 9, Berkeley, CA 94710, USA · www.greenvalleyintl.com · info@greenvalleyintl.com

Tłumaczenie, redakcja techniczna i opracowanie wydawnicze: ALTISA Technology sp. z o.o.

© 2026 ALTISA Technology sp. z o.o. Wszelkie prawa zastrzeżone.