

Dane aktualne na dzień: 11-05-2024 19:23

Link do produktu: <https://dronexpert.eu/kamera-dji-zenmuse-l2-p-15825.html>



Kamera DJI Zenmuse L2

Cena brutto	59 999,00 zł
Cena netto	48 779,67 zł
Dostępność	Aktualnie niedostępny
Kod producenta	CP.EN.00000505.01
Kod EAN	6941565971777
Producent	DJI

Opis produktu

Potężny zasięg i wyjątkowa precyzja

Ładunek użytkowy Zenmuse L2 łączy w sobie technologię LiDAR, autorski system IMU o wysokiej dokładności oraz kamerę mapującą 4/3 CMOS RGB, zapewniając jeszcze bardziej precyzyjne, wydajne i niezawodne pozyskiwanie danych geoprzestrzennych

Zaawansowane rozwiązanie LiDAR

Wspierany przez zaawansowaną technologię, ładunek użytkowy Zenmuse L2 pozwala na precyzyjne skanowanie złożonych obiektów w większym obszarze i pozwalając na jeszcze szybsze tworzenie chmur punktów.

Wysoka precyzja

Dzięki połączeniu GNSS i autorskiego modułu IMU, pomiary osiągają dokładność 4 cm w pionie i 5 cm w poziomie.

Wyjątkowa wydajność

Gotowość do pracy natychmiast po włączeniu. Zbieranie danych geo-przestrzennych i RGB z obszaru o powierzchni 2,5 km² podczas jednego lotu.

Intuicyjna obsługa

W połączeniu z dronem DJI Matrice 350 RTK i oprogramowaniem DJI Terra, skaner LiDAR Zenmuse L2 oferuje gotowe i łatwe w użyciu rozwiązanie.

Zwiększenie zasięgu detekcji o 30%

Zenmuse L2 może wykrywać pomiary z odległości 250 metrów przy współczynniku odbicia 10% i jasności 100 klx oraz do 450 metrów przy współczynniku odbicia 50% i jasności 0 klx.

Mniejsza plamka lasera, zwiększona gęstość chmury punktów

Dzięki zmniejszonemu rozmiarowi plamki 4×12 cm @100 m, czyli tylko jedna piąta tego co w Zenmuse L1, Zenmuse L2 nie tylko wykrywa mniejsze obiekty z większą ilością szczegółów, ale może również przenikać przez bardziej gęstą roślinność, generując dokładniejsze cyfrowe modele wysokościowe (DEM).,

5 powrotów wiązki

W obszarach gęsto porośniętych roślinnością, Zenmuse L2 może uchwycić więcej punktów naziemnych znajdujących się pod liśćmi.

Efektywny zakres próbkowania 240,000 pts/s

Zarówno w trybie skanowania liniowego (repetitive) jak i bez powtórzeń (non-repetitive), Zenmuse L2 może osiągnąć maksymalną szybkość przetwarzania chmury punktów wynoszącą 240 000 punktów na sekundę.

2 tryby skanowania

W trybie skanowania liniowego (repetitive scanning) można uzyskać bardziej jednolite i dokładne chmury punktów, spełniając jednocześnie wymagania dotyczące precyzyjnego mapowania. Tryb skanowania bez powtórzeń (non-repetitive scanning) oferuje głębszą penetrację dla uzyskania większej ilości informacji strukturalnych, dzięki czemu nadaje się do inspekcji linii energetycznych, pomiarów leśnych i innych scenariuszy.

Zwiększona dokładność

Zaawansowany system IMU o wysokiej dokładności, w połączeniu z dronem wyposażonym systemem pozycjonowania RTK, zapewniają Zenmuse L2 dostęp do bardzo dokładnych informacji o pozycji bezwzględnej, prędkości i położeniu.

Natychmiastowa gotowość

Wydajność systemu IMU została znacznie zwiększona i jest on gotowy do użycia od razu po włączeniu zasilania. Dron jest gotowy do rozpoczęcia zadań natychmiast po ustawieniu RTK w statusie FIX, zapewniając zoptymalizowane działanie w terenie.

Matryca CMOS 4/3", migawka mechaniczna

Rozmiar piksela został zwiększony do 3,3 μm , a efektywna liczba pikseli sięga teraz 20 MP, co skutkuje znaczną poprawą ogólnego obrazowania, a także większymi szczegółami chmury punktów w rzeczywistych kolorach. Gdy tworzenie chmury punktów nie jest wymagane, kamera RGB może nadal robić zdjęcia i nagrywać filmy lub zbierać obrazy do mapowania w świetle widzialnym.

Zawartość zestawu:

- Zenmuse L2
- Karta pamięci microSD 128GB
- Osłona obiektywu
- Ściereczka do czyszczenia obiektywu
- Walizka transportowa

Specyfikacja

OGÓLNE	
Nazwa produktu	Zenmuse L2
Wymiary	155×128×176 mm
Masa	905±5 g
Moc	28 W (nominalna) 58 W (maksymalna)
Stopień ochrony IP	IP54
Kompatybilne drony	Matrice 300 RTK (wymaga aparatury DJI RC Plus) Matrice 350 RTK
Temperatura przechowywania	-20° do 60°C
PARAMETRY SYSTEMOWE	
Zasięg detekcji	450m przy współczynniku odbicia 50% i 0 klx 250m przy współczynniku odbicia 10% i 100 klx
Zakres próbkowania chmury punktów	Pojedynczy powrót wiązki: max. 240,000 pts/s Wielokrotny powrót wiązki: max. 1,200,000 pts/s
Dokładność systemu	Poziomo: 5 cm @ 150 m

Przypisywanie kolorów chmury punktów
LiDAR
Dokładność pomiaru (RMS 1σ)
Maksymalna ilość powrotów wiązki lasera
Tryby skanowania
FOV

Minimalny zasięg detekcji
Dywergencja wiązki laserowej
Długość fali wiązki lasera
Rozmiar plamki lasera
Częstotliwość emisji impulsu lasera
Poziom bezpieczeństwa lasera
Dopuszczalny limit emisji (AEL)
Referencyjna wartość otwarcia przysłony
Maksymalna moc emisji impulsu laserowego w ciągu 5 nanosekund
INERCYJNY SYSTEM NAWIGACYJNY
Częstotliwość aktualizacji IMU
Zakres wskazań akcelerometru
Zakres wskazań czujnika prędkości kątownej
Dokładność w osi Yaw (RMS 1σ)

Dokładność w osi Pitch/Roll (RMS 1σ)

Dokładność pozycjonowania w poziomie
Dokładność pozycjonowania w pionie
KAMERA MAPUJĄCA RGB
Sensor
Obiektyw

Czas otwarcia migawki

Ilość cykli pracy przysłony
Rozmiar zdjęcia
Tryby wykonywania zdjęć

Kodek i rozdzielczość wideo

ISO

Szybkość transmisji wideo (bitrate)

Obsługiwany system plików
Format zdjęć
Format wideo
GIMBAL
System stabilizacji
Zakres wibracji kątowych
Mocowanie
Zakres mechaniczny

Dostępny zakres kontroli

Tryb pracy
PRZECHOWYWANIE DANYCH
Przechowywanie surowych danych
Przechowywanie danych chmury punktów
Obsługiwane kary pamięci microSD

Pionowo: 4 cm @ 150 m
Współczynnik odbicia, wysokość, odległość, RGB

2 cm @ 150 m
5
Bez powtórzeń (Non-repetitive), Liniowy (Repetitive)
Tryb skanowania liniowego (repetitive): Poziomo 70°, Pionowo 3°
Tryb skanowania bez powtórzeń (non-repetitive): Poziomo 70°, Pionowo 75°
3 m
Poziomo 0.2 mrad, Pionowo 0.6 mrad
905 nm
Poziomo 4 cm, Pionowo 12 cm @ 100 m (FWHM)
240 kHz
Class 1 (IEC 60825-1:2014)
233.59 nJ
Efektywna przysłona: 23.85 mm (odpowiednik okręgu)
46.718 W

200 Hz
±6 g
±300 dps
W czasie rzeczywistym: 0.2°, W przetwarzaniu końcowym: 0.05°
W czasie rzeczywistym: 0.05°, W przetwarzaniu końcowym: 0.025°
RTK FIX: 1 cm + 1 ppm
RTK FIX: 1.5 cm + 1 ppm

4/3 CMOS, Efektywna liczba pikseli: 20 MP
FOV: 84°
Ekwiwalent formatu: 24 mm
Przysłona: f/2.8-f/11
Odległość ogniskowania: 1 m to ∞ (z autofocusem)
Mechaniczna migawka: 2-1/2000 s
Elektroniczna migawka: 2-1/8000 s
200000
5280×3956 (4:3)
Pojedyncze zdjęcie: 20 MP
Samowyzwalacz: 20 MP
JPEG interwał czasowy: 0.7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s
RAW/JPEG + RAW interwał czasowy: 2/3/5/7/10/15/20/30/60 s
H.264
4K: 3840×2160@30fps
FHD: 1920×1080 @30fps
Wideo: 100-6400
Zdjęcie: 100-6400
4K: 85Mbps
FHD: 30 Mbps
exFAT
JPEG/DNG (RAW)
MP4 (MPEG-4 AVC/H.264)

3-osiowy (tilt, roll, pan)
0.01°
Odłączany DJI SKYPORT
Oś Tilt: -143° do +43°
Oś Pan: ±105°
Oś Tilt: -120° do +30°
Oś Pan: ±90°
Follow/Free/Re-center

Zdjęcie/IMU/Chmura punktów/GNSS/Pliki kalibracyjne
Przechowywanie danych modelowania w czasie rzeczywistym
microSD: Prędkość zapisu sekwencyjnego 50 MB/s lub wyższa i klasa szybkości UHS-I Speed Grade 3 lub wyższa;
Maksymalna pojemność: 256 GB. Należy używać zalecanych

Zalecane karty pamięci microSD

PRZETWARZANIE KOŃCOWE

Sugerowane oprogramowanie

Format danych

kart microSD.

Lexar 1066x 64GB U3 A2 V30 microSDXC

Lexar 1066x 128GB U3 A2 V30 microSDXC

Kingston Canvas Go! Plus 128GB U3 A2 V30 microSDXC

Lexar 1066x 256GB U3 A2 V30 microSDXC

DJI Terra

DJI Terra obsługuje eksportowanie modeli chmur punktów w następujących formatach:

PNTS/LAS/PLY/PCD/S3MB