

## Skaner LIDAR



# XFLY Dokładny i Niezawodny

Seria XFLY integruje wysokowydajny system nawigacji inercyjnej z kamerą i LiDAR do generowania chmur punktów.

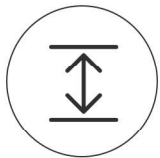
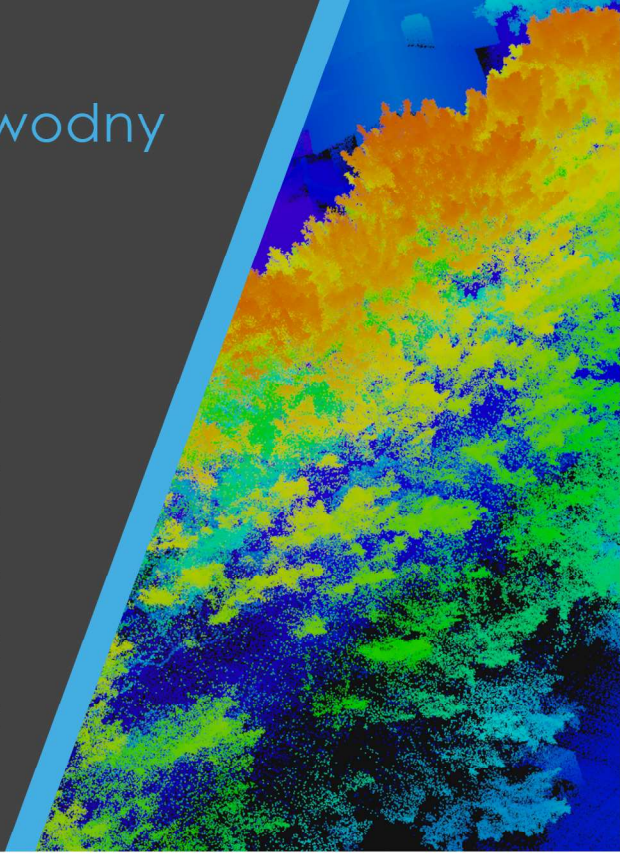
Różne potrzeby klientów można zaspokoić poprzez wybór czujników Hesai LiDAR XFLY120, XFLY300 lub innych.

Platforma przetwarzająca zawiera interfejs Wi-Fi, wbudowany modem komórkowy dla potrzeb korekt RTCM, oprogramowanie do rejestracji danych i sieć Gigabit Ethernet.

Wyposażony w wysokowydajny INS, dostarcza czyste chmury punktów nawet przy wysokim AGL.

Ten mały, lekki i energooszczędny system pozwala użytkownikowi latać dłużej, dostosowując się do potrzeb każdego projektu.

Oprogramowanie do postprocessingu zapewnia w pełni automatyczne generowanie chmury punktów.



## 200M AGL

Do 200 metrów nad poziomem gruntu.



## DOKŁADNOŚĆ

Dzięki wysokiej wydajności INS wspomaganiej GPS można osiągnąć dokładność chmury punktów na poziomie 3-5 cm.



## KAMERA

24 MP kamera pozwala na kolorowanie pozyskanej chmury punktów. Kamera jest skalibrowana dla każdego sensora indywidualnie.



## FLY & DRIVE

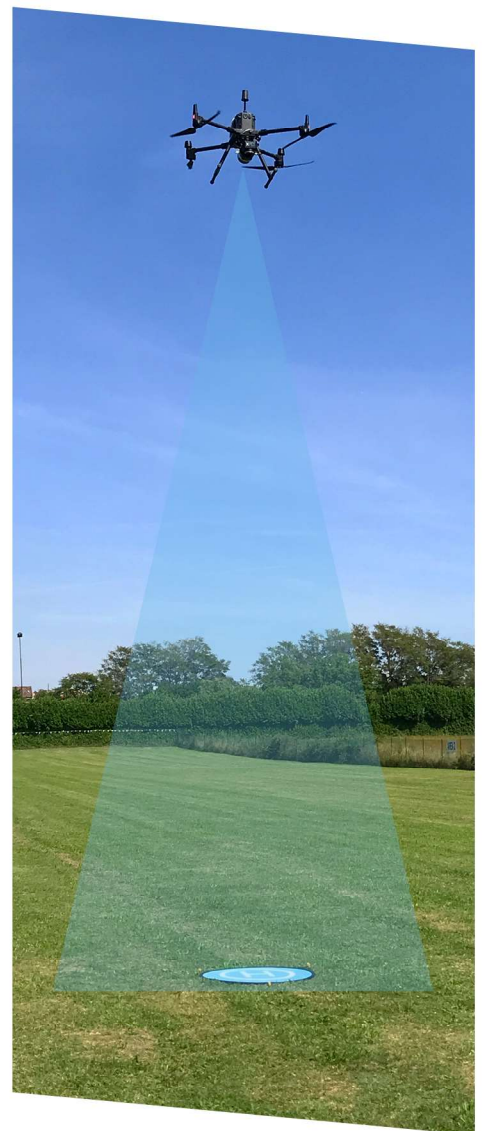
Oferowane są różne mocowania umożliwiające montaż na dobrze znanych UAV i innych platformach, np. samochodach.

Wśród kompatybilnych UAV: DJI M210 - M300 - M350 - M600, Inspired Flight IF1200 Hexacopter, Freefly Alta X, Freefly Astro, WISPR Ranger Pro 1100, Sony Airpeak S1



## PPK/RTK DUAL/SINGLE GNSS

W zależności od zastosowania klient wybiera, czy chce mieć pojedynczą czy podwójną antenę GNSS. Dla tych, którzy chcą uniknąć przetwarzania końcowego, dostępne jest również rozwiązanie RTK.



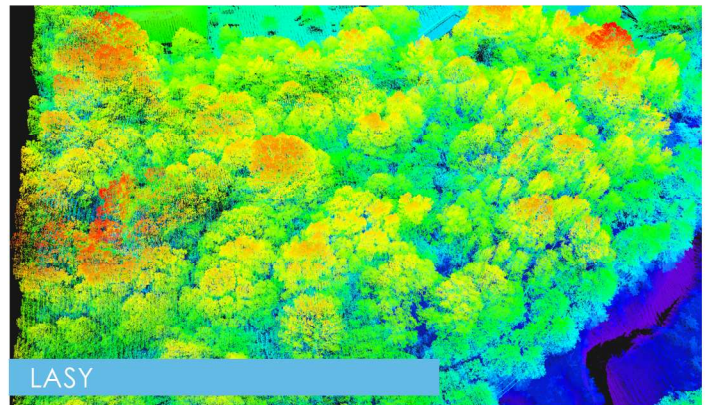


## FLYpost

Oprogramowanie poprzez analizę koryguje rozbieżności pomiędzy INS i LiDAR oraz tworzy odniesienia geograficzne w zdefiniowanym układzie współrzędnych geograficznych. Przetworzona trajektoria INS, pliki skanowania LiDAR i obrazy z kamer są konwertowane na chmury punktów w formacie LAS w celu dalszego przetwarzania.



PLAC BUDOWY



LASY



KOLEJ



LINIE NAPOWIERZNE

# XFLY Dane Techniczne

## XFLY<sup>300</sup>

### SYSTEM

Dokładność pionowa systemu (5m/s @50m)	±3cm
AGL	50-120m
Waga	1.23kg (z kamerą) 0.87kg (bez kamery)
Wymiary	20.8 x 14.8 x 15.2 cm
Max czas lotu (DJI M300)	35 minut
Dysk zewnętrzny	256GB USB w zestawie
<b>KAMERA</b>	
Model	ADTi 24MP RGB
Obiektyw	Sony E-Mount 16mm, 70° FOV
Maksymalna częstotliwość wyzwalań	2 sekundy

### LIDAR

Sensor*	Hesai XT-32M2X
Zakres	0.5 - 300m 80m @10% (wszystkie kanały)
Dokładność zasięgu	±1cm
FOV (Poziomy)	360°
FOV (Wertykalny)	40.3°
Kąt skanowania (Wertykalny)	-20.8° do 19.5°
Rozbieżność wiązek	0.21° (H), 0.047° (V) <sup>1</sup>
Liczba kanałów	32
Odbicia	3
Częstotliwość odbić	640k/s (pierwsze odbicie) 1280k/s (drugie odbicie) 1920k/s (trzecie odbicie)

### GPS-AIDED INS

Obsługiwane systemy GNSS	GPS, GLONASS, BEIDOU, GALILEO
Częstotliwość zapisu	Do 200HZ (INS) Do 2000HZ (IMU)
Dokładność Pitch/Roll	0.03 (RTK) <sup>2</sup> 0.006 (PPK)
Dokładność kursu	0.15 (RTK) <sup>2,3</sup> 0.03 (PPK)
Dokładność prędkości	<0.03 m/s
Dotadność pozycji	1cm+1ppm (RTK) 0.5cm (PPK)

## XFLY<sup>120</sup>

### SYSTEM

Dokładność pionowa systemu (5m/s @50m)	±3cm
AGL	50-80m
Waga	1.7kg (z kamerą) 1.3kg (bez kamery)
Wymiary	20.8 x 14.2 x 17 cm
Max czas lotu (DJI M300)	33 minut
Dysk zewnętrzny	256GB USB w zestawie
<b>KAMERA</b>	
Model	ADTi 24MP RGB
Obiektyw	Sony E-Mount 16mm, 70° FOV
Maksymalna częstotliwość wyzwalań	2 sekundy

### LIDAR

Sensor*	Hesai XT-32
Zakres	0.5 - 120m 80m @10% (c9-24) 50m @10% (c1-8; 25-32)
Dokładność zasięgu	±1cm
FOV (Poziomy)	360°
FOV (Wertykalny)	31°
Kąt skanowania (Wertykalny)	-16° to 15°
Rozbieżność wiązek	0.04° (H), 0.098° (V) <sup>1</sup>
Liczba kanałów	32
Odbicia	2
Częstotliwość odbić	640k/s (pierwsze odbicie) 1280k/s (drugie odbicie)

### GPS-AIDED INS

Obsługiwane systemy GNSS	GPS, GLONASS, BEIDOU, GALILEO
Częstotliwość zapisu	Do 200HZ (INS) Do 2000HZ (IMU)
Dokładność Pitch/Roll	0.03 (RTK) <sup>2</sup> 0.006 (PPK)
Dokładność kursu	0.15 (RTK) <sup>2,3</sup> 0.03 (PPK)
Dokładność prędkości	<0.03 m/s
Dotadność pozycji	1cm+1ppm (RTK) 0.5cm (PPK)

1. Różni się w zależności od zakresu pomiarowego
2. Dokładność dynamiczna zależy od rodzaju ruchu
3. Z linią bazową o długości 1 metra

\* **INNE DOSTĘPNE CZUJNIKI:** W przypadku szczególnych wymagań prosimy o kontakt w celu oceny alternatywnych czujników o różnych parametrach.

Ilustracje, opisy i dane techniczne nie są wiążące i mogą ulec zmianie



**Czerski Trade Polska Sp. z o. o.**  
Al. Niepodległości 219/1, 02-087 Warszawa  
tel. +48 22 825 43 65 mail: ctp@czerski.com

