



# Leica Aibot

Kompletny system do pozyskiwania danych z powietrza



## Kompletne rozwiązanie do pozyskiwania danych z powietrza

Leica Aibot, kompletne rozwiązanie UAV do zastosowań w geodezji, budownictwie i do mapowania, umożliwia szybkie i wszechstronne gromadzenie danych. System pozyskuje, przetwarza i analizuje miliony punktów. Wizualizacja danych dostarcza praktyczne i dokładne informacje, które przedstawiają rzeczywistość i usprawniają podejmowanie decyzji.



## Zintegrowana praca

Do pracy z dronem Aibot możesz wykorzystać znane produkty z portfolio Leica Geosystems, np. oprogramowanie Leica Infinity do przetwarzania i analizy danych. Technologia UAV uzupełnia istniejący sprzęt pomiarowy, np. tachimetry, odbiorniki GNSS i skanery laserowe i stanowi rozwinięcie obecnych metod pomiarowych.



## Najwyższa wydajność lotu

Ta platforma latająca została zaprojektowana do zastosowań profesjonalnych. Modułowa konstrukcja sprawia, że system ten jest łatwy w konfiguracji i gotowy do użycia w ciągu zaledwie kilku minut. Inteligentne zarządzanie danych o obiektach i odbiornik Leica GNSS zapewniają najwyższą dokładność pozyskiwanych danych. Platforma może zostać wyposażona w różne podwieszane sensory.

leica-geosystems.pl



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

PART OF  
HEXAGON

# Specyfikacje Leica Aibot

## LEICA AIBOT

Typowy czas lotu <sup>1</sup>	24 min
Praca: Maksymalne pokrycie <sup>2</sup>	64 ha / 160 akr
Praca: Typowe pokrycie <sup>3</sup>	10 ha / 25 akr
Dokładność mapowania: Maksymalne pokrycie <sup>2</sup>	4 cm (2D), 8 cm (1D)
Dokładność mapowania: Typowe pokrycie <sup>3</sup>	2,5 cm (2D); 5 cm (1D)
Obsługiwane oprogramowanie do przetwarzania danych	Leica Infinity i oprogramowanie innych producentów

## AX20 UAV

### WAGA I WYMIARY

Wymiary drona (śmigła, ramiona ramy i rozłożony uchwyt GPS)	1668 x 1518 x 759 mm
Wymiary drona (ramiona ramy i złożony uchwyt GPS)	540 x 582 x 623 mm
Waga (z bateriami)	11,2 kg
Maks. masa startowa	15,5 kg
Maksymalne obciążenie	4,3 kg

### ŚRODOWISKO PRACY

Temperatura pracy	-10° do 40°C
-------------------	--------------

### WYDAJNOŚĆ LOTU

Dokładność zawisu (tryb P, z GPS)	W pionie: ±0,5 m; w poziomie: ±1,5 m
Maks. kąt nachylenia	25°
Maks. szybkość	18 m/s (bez wiatru)
Maksymalna odporność na wiatr	8 m/s
Maksymalna wysokość lotu MAMSL	2500 m (4500 m ze śmigłami do lotu na dużej wysokości)
Czas lotu (z sześcioma bateriami TB475) <sup>1</sup>	
Bez obciążenia	30 min
Normalnie	24 min
Maksymalne obciążenie	18 min

### ZARZĄDZANIE ENERGIĄ

Bateria standardowa	6x LiPo; 22,2 V DC; 4500 mAh; 99,9 Wh
---------------------	---------------------------------------

### WYZWALANIE MIGAWKI APARATU

Synchronizacja danych <sup>4</sup>	10 msec
------------------------------------	---------

### TECHNOLOGIA GNSS

Technologia GNSS	Leica SmartCheck, Leica RTKplus
Dokładność RTK: Jedna linia bazowa <sup>5</sup>	Hz 8 mm +1 ppm / V 15 mm +1 ppm
Dokładność RTK: Sieciowy RTK <sup>5</sup>	Hz 8 mm +0,5 ppm / V 15 mm +0,5 ppm
Dokładność kinematyczna po post processingu <sup>5</sup>	Hz 3 mm +0,5 ppm / V 5 mm +0,5 ppm
Protokoły RTK	Leica, Leica 4G, CMR, CMR+, RTCM 2.2, 2.3, 3.0, 3.1, 3.2 MSM
Protokoły sieciowego RTK	VRS, FKP, iMAX, MAC (RTCM SC 104)

### KOMUNIKACJA

Porty komunikacyjne	MicroSD, USB Host, microUSB OTG, SD (do GNSS)
Zapis danych	do 32 GB na karcie micro SD
GSM / UMTS / LTE Modem <sup>6</sup>	Zintegrowany, antena wewnętrzna i zewnętrzna
Radiomodem <sup>6</sup>	W pełni zintegrowana, odbierająca dane, zewnętrzną anteną, od 403 do 470 MHz

## Leica Geosystems Sp. z o.o.

ul. Przasnyska 6b,  
01-756 Warszawa  
Tel.: +48 22 350 59 00  
Fax: +48 22 350 59 01

## AMB100 GIMBAL

Technologia	Bezszcotkowy gimbal z szybkim zwolnieniem
Temperatura pracy	-15° do 50°C
Waga	1050 gr
Maksymalne obciążenie	1700 gr
Wymiary gimbal'a	236 x 179 x 288 mm
Moc wejściowa	12 - 52 V
Transfer danych	USB 2.0, CAN, UART, S-bus, Spektrum, PPM
Kątowy zakres drgań	±0,02°

## OBŚLUGIWANE KAMERY

Kamera RGB i obiektyw	Sony α6300 Obiektyw ZEISS Ventum 21 mm Obiektyw Sony 28 mm Obiektyw z zoomem Sony 16-50 mm Sony α7RII Obiektyw ZEISS Ventum 21 mm Obiektyw Sony 28 mm Obiektyw Sony/ZEISS 55 mm
-----------------------	--

## APARATURA AR20

Częstotliwość pracy	5,725 do 5,825 GHz; 2,400 do 2,483 GHz; 920,6 do 928 MHz (Japonia)
Maksymalna odległość transmisji <sup>7</sup>	5 km (FCC); 3,5 km (CE)
Obsługa przez dwóch użytkowników	Sterowanie nadrzędne (master) i podrzędne (slave)
Temperatura pracy	-10° do 40°C
Wbudowana bateria	6000 mAh, 2S LiPo

## TABLET AC20

Ekran	Dotykowy wyświetlacz z technologią IPS
Rozdzielczość	2048 x 1536
Jasność	1000 cd/m <sup>2</sup>
System operacyjny	Android
Obsługiwane aplikacje	Leica Aibot skyCAPP, Leica QGroundControl, DJI Pilot PE
Pamięć	ROM 64 GB + RAM 4 GB
Złącza	HDMI, karta microSD, microUSB, USB-C
Łączność	WiFi: 2,4G, 5,2G, 5,8G, 802,11abg (HT20); Obsługa klucza sprzętowego 4G
Wbudowana bateria	980 mAh, 3,7 V
Bateria zewnętrzna	4920 mAh, 7,6 V
Temperatura pracy	-20° do 40°C
Wymiary (G x S x W)	209 x 148 x 35 mm (z zewnętrznym akumulatorem)
Waga	600 g (tablet 425 g + bateria 170 g + uchwyt RC 5 g)

## STANDARZY

CE (2014/53/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU, 2012/19/EU, EUR 1907/2006)
FCC
Baterie: UN 38.3 (w przypadku transportu patrz UN 3480 / UN 3481)

<sup>1</sup> Czas lotu zależy od trybu pracy, warunków pogodowych, wysokości i podwieszonego sensora

<sup>2</sup> Maksymalne pokrycie obliczono uwzględnieniem warunków środowiskowych, wykorzystania kamery Sony 7RII, obiektywu 28 mm, GSD 2 cm, wysokości lotu 120 m, zakładki 60%, użycia dwuczęstotliwościowego odbiornika GNSS RTK lub PP i 5 GCP (naziemne punkty kontrolne)

<sup>3</sup> Normalne pokrycie obliczono uwzględnieniem warunków środowiskowych, wykorzystania kamery Sony 7RII, obiektywu 28 mm, GSD 1 cm, wysokości lotu 60 m, zakładki 80%, użycia dwuczęstotliwościowego odbiornika GNSS RTK lub PP i 5 GCP (naziemne punkty kontrolne)

<sup>4</sup> W zależności od modelu kamery, GNSS 20 Hz

<sup>5</sup> Precyzja, dokładność, wiarygodność pomiaru i czas inicjalizacji zależą od różnych czynników takich jak ilość satelitów, czas obserwacji, warunki atmosferyczne, wielość sygnałów itd. Podane wartości odnoszą się do normalnych i sprzyjających warunków pomiarowych.

<sup>6</sup> Dotyczy wykorzystania poprawek RTK

<sup>7</sup> Bez przeszkód terenowych, bez zakłóceń

Leica Geosystems Sp. z o.o. ul. Przasnyska 6b, 01-756 Warszawa Wszystkie prawa zastrzeżone. Leica Geosystems Sp. z o.o. należy do grupy Hexagon AB. Drukowano w Polsce – 2018. 877384pl – 04.19

- when it has to be right

**Leica**  
Geosystems