

# Leica iCON gps 100

## Sterowanie maszynami 3D: model podstawowy



### Odbiornik GNSS Leica iCON gps 100 to doskonały pierwszy krok do sterowania maszynami kompaktowymi.

Wydajność nie musi być przywilejem, zarezerwowanym dla dużych maszyn. Odbiornik GNSS Leica iCON gps 100 to idealny pierwszy krok do sterowania maszynami. Urządzenie to umożliwia wydłużenie czasu pracy i wydajności małych i średnich maszyn do robót ziemnych. W połączeniu z anteną wieloczęstotliwościową CGA100, daje kompaktowym koparkom funkcję naprowadzania, która ogranicza błędy i zmęczenie operatora, jednocześnie zwiększając wykorzystanie maszyny.

### Korzyści dla klienta

- Prosta i czysta instalacja z minimalną liczbą części i kabli dzięki obudowie Ethernetu samochodowego.
- Inwestuj tylko w to, czego potrzebujesz, i łatwo modernizuj istniejące rozwiązania za pomocą zewnętrznego modułu komunikacyjnego CR50.
- Interfejs sieciowy zapewniający wygodny dostęp do konfiguracji oprogramowania.
- Bezproblemowa integracja z oprogramowaniem iCON site umożliwia korzystanie z istniejących rozwiązań iCON po prostej aktualizacji oprogramowania.
- SmartLink Fill wypełnia luki w przesyłaniu poprawek RTK do 10 minut, wydłużając czas pracy maszyny.

leica-geosystems.pl



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# Pierwszy krok do wydajności

## Rozwiązanie dla kompaktowych maszyn do robót ziemnych

### Odbiornik GNSS Leica iCON gps 100 do sterowania maszyn

OBSŁUGIWANE KONSTELACJE GNSS				POMIARY RTK			CZĘSTOTLIWOŚĆ POMIARU POZYCJI I REJESTRACJA DANYCH	DODATKOWE FUNKCJE	
Podwójna częstotliwość (L1, L2)	GLONASS	Galileo	BeiDou	Nieograniczony RTK	Sieciowy RTK	SmartLink Fill	Pomiar pozycji z częstotl. 20 Hz	Wysyłanie komunikatów NMEA	Pozycjonowanie z użyciem dwóch anten GNSS i precyzyjne wyznaczenie kierunku
✓	✓	•	•	✓	✓	•	•	•	✓

✓ Standard / • Opcja



Łatwa i elastyczna instalacja dzięki kompaktowym wymiarom.



Interfejs sieciowy zapewniający wygodny zdalny dostęp do konfiguracji i aktualizacji.



Bezproblemowa integracja z istniejącym oprogramowaniem iCON site.



Opcjonalny moduł komunikacyjny CR50 może być stosowany w zależności od warunków w miejscu pracy.

### LEICA iCON GPS 100 – INFORMACJE TECHNICZNE

#### WYDAJNOŚĆ I DOKŁADNOŚĆ POMIARU

##### Dokładność (rms) pomiarów RTK<sup>1)</sup>

Standard zgodności	Zgodność z normą ISO17123-8
Pojedyncza linia bazowa (< 30 km)	W poziomie: 8 mm + 1 ppm (rms), W pionie: 15 mm + 1 ppm (rms)

##### Dokładność określania pozycji (rms)<sup>1)</sup>

Dokł. dynamicznego pozycjonowania RTK, po inicjalizacji	Odstęp antenowy 1 m: < 0,18°, odstęp antenowy 2 m: < 0,09°, odstęp antenowy 5 m: < 0,05°
---	--

##### Inicjalizacja w trakcie pracy (OTF)

Technologia RTK	Technologia Leica SmartCheck+
Wiarygodność inicjalizacji OTF	Lepsza niż 99,99% <sup>1)</sup>
Czas inicjalizacji	Zwykle 4 sek. <sup>2)</sup>

##### Sieciowy RTK

Technologia sieciowa	Technologia Leica SmartRTK
Obsługiwane korekty RTK	iMAX, VRS, FKP
Obsługiwane standardy RTK	MAC (Master Auxiliary Concept) zatwierdzony przez RTCM SC 104

#### CHARAKTERYSTYKA GNSS

Technologia GNSS	Opatentowana technologia SmartTrack+: • Zaawansowane silniki pomiarowe • Pomiar odporny na zakłócenia • Korelator wielodrożności o wysokiej dokładności do pomiarów pseudoodległości • Doskonałe śledzenie satelitów znajdujących się nisko nad horyzontem • Minimalny czas nawiązania połączenia z satelitami; zaawansowane obliczenia SmartHeading
Ilość kanałów	555
Maks. ilość jednocześnie śledzonych satelitów	Do 72 jednocześnie śledzonych satelitów na dwóch częstotliwościach na każdą antenę
Śledzone sygnały satelitarne	• GPS: L1, L2P, L2C • GLONASS: L1, L2 • Galileo: E1, E5b • BeiDou B1, B2I, B2b
Pomiary GNSS	Całkowicie niezależne pomiary kodu i fazy na wszystkich częstotliwościach: • GPS: pełna długość fazy fali nośnej, kod (kod C/A, P, C) • GLONASS: pełna długość fazy fali nośnej, kod (C/A, zawężony kod P) • Galileo: pełna długość fazy fali nośnej, kod • BeiDou: pełna długość fazy fali nośnej, kod
Odzyskanie utraconego sygnału	< 1 sek.

## SPRZĘT

### Waga i wymiary

Waga	832 g (1,83 lbs)
Wymiary	150 mm x 150 mm x 40 mm (5,90 x 5,90 x 1,57 in)

### Charakterystyka środowiska pracy

Temperatura pracy	-40°C do +65°C (-40°F do +149°F)
Temperatura przechowywania	-40°C do +85°C (-40°F do +185°F)
Wilgotność	IEC60068-2-78,+65°C; 92%, IEC60068-2-30; test Db; wariant 1 +55°C; 95%; +25°C; 95%
Odporność na wodę, piasek i pył	IP6K8 / 6K9K według ISO 20653
Drgania	IEC 60068-2-6; test Fc, 5-500 Hz; 5 g; ±15 mm MIL-STD-810G, rys. 514.6E-1; kategoria 24
Wstrząs	IEC 60068-2-27, 60 g; 6 ms
Upadek	Wytrzymuje upadek z 1,0 m na twarde powierzchni

### Zasilanie

Napięcie źródła zasilania	Zakres 9-36 V (prąd stały)
Zużycie energii	Dwie anteny GNSS: Zwykle 7,7W; 24 V @ 320 mA
Certyfikacja	Zgodność z: FCC/IC, CE

## PAMIĘĆ I REJESTRACJA DANYCH

### Pamięć

Pamięć wewnętrzna	8 GB (oprogramowanie i przechowywanie danych)
-------------------	---

### Rejestracja danych

Częstotliwość rejestracji	do 20 Hz
---------------------------	----------

## KOMUNIKACJA

### Protokoły komunikacyjne

Wysyłanie komunikatów NMEA	NMEA 0183 v4.00 i format własny Leica
Porty komunikacyjne	1 x SMA do zewnętrznej anteny Bluetooth, 1 x USB M8, 1 x Ethernet samochodowy M12 T złącze męskie, wejście zasilania / dane, 1 x Ethernet samochodowy M12 T złącze żeńskie, wyjście zasilania / dane, 2 x TNC do zewnętrznych anten GNSS
Bluetooth®	Bluetooth v5.0 klasa 2

## INTERFEJS

Diody LED wyświetlające stan odbiornika	3 x LED do wskazywania stanu zasilania, komunikacji bezprzewodowej i śledzenia
---	--

## ANTENA GNSS

Typ	CGA100
Technologia GNSS	SmartTrack+
Śledzone sygnały satelitarne	• GPS: L1, L2P, L2C, L5 • GLONASS: L1, L2, L3 • Galileo: E1, E5a, E5b, Alt-BOC, E6 • BeiDou B1, B2, B3
Płyta bazowa	Wbudowana płyta bazowa
Wymiary (średnica x wysokość)	165 mm x 60 mm
Waga	0,44 kg (0,97 lbs)
Wzmocnienie	29 db
Temperatura pracy	-40°C do +85°C (-40°F do +185°F)
Temperatura przechowywania	-55°C do +85°C (-67°F do +185°F)
Wilgotność	IEC60068-2-30 98% r.H./25°C, 93% r.H./55°C
Odporność na wodę, piasek	IP68, IP69K
Upadek i przewrócenie tyczki	Wytrzymuje upadek z 1,5 m na twarde powierzchni oraz przewrócenie się tyczki 2m z zamontowanym odbiornikiem na twardą powierzchnię
Drgania	EC 60068-2-6: 5-500 Hz, 15 g, ±15 mm MIL-STD-810G: Fig.514.6E-1 Kategoria 24 (20-2000 Hz; 7,7 grms) Może pracować podczas silnych drgań, gdy jest zamontowany na dużych maszynach budowlanych
Wstrząs	IEC 60068-2-27 (specjalne): 60 g, 6 ms IEC 60068-2-27: 100 g, 2 ms Może pracować podczas silnych drgań, gdy jest zamontowany na dużych maszynach budowlanych

<sup>1)</sup> Dokładność wyznaczenia położenia poziomego, wysokości oraz kierunku są zależne od różnych czynników, takich jak liczba satelitów, geometria układu satelitów, czas obserwacji, dokładność efemeryd, stan jonosfery, wielodrożność sygnałów itd. Podane wielkości odnoszą się do normalnych i sprzyjających warunków. Podane czasy są zależne od różnych

czynników, takich jak liczba satelitów, geometria układu satelitów, stan jonosfery, wielodrożność sygnałów itp. Obsługa sygnałów GPS i GLONASS zwiększa wydajność i dokładność odbiornika do 30% w porównaniu do samego GPS. Szybkość i dokładność pomiaru zostaną w przyszłości zwiększone dzięki konstelacjom Galileo oraz GPS L5.

<sup>2)</sup> Może się zmieniać w zależności od warunków atmosferycznych, wielodrożności sygnału, przeszkód terenowych, geometrii sygnału oraz ilości śledzonych sygnałów.

# icon

intelligent CONstruction

## Leica Geosystems intelligent CONstruction.

Zawsze, gdy budujesz drogi, mosty, tunele lub budynki – instrumenty z serii iCON ułatwią Ci realizację zlecenia. Leica iCON to coś więcej niż nowa linia produktów lub pakiet oprogramowania, iCON to platforma rozwiązań, która zwiększy wydajność i dochodowość Twojej firmy przez usprawnienie realizacji codziennych zadań na placu budowy.

Dzięki zrozumieniu budownictwa opracowaliśmy znakomite rozwiązania:

- Elastyczne w konfiguracji
- Kompletnie
- Łatwe w obsłudze
- Wydajne

**When it has to be right.**

Znaki handlowe Bluetooth® są własnością Bluetooth SIG, Inc.

Ilustracje, opisy i dane techniczne nie są wiążące i mogą ulec zmianie. Wszystkie prawa zastrzeżone. Drukowano w Polsce – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Szwajcaria, 2022. 956828 pl – 08.22



Leica iCON gps 70  
Broszura



Leica iCON site  
Broszura



Leica ConX Ulotka

Leica Geosystems sp. z o.o.  
ul. Stawki 40, 01-040 Warszawa  
Tel.: +48 22 350 59 00  
Fax: +48 22 350 59 01  
leica-geosystems.pl

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems