

Leica iCON gps 100

Dwa odbiorniki GNSS



Leica iCON gps 100 to podwójny odbiornik GNSS obsługujący różne zastosowania sterowania maszynami w 3D.

Odbiornik Leica iCON GPS 100 GNSS to idealny krok w kierunku kontroli maszyn, pozwalający na wydłużenie czasu pracy i zwiększenie produktywności kompaktowych maszyn do robót ziemnych i nie tylko. W połączeniu z anteną wieloczęstotliwościową CGA100, daje kompaktowym koparkom funkcję naprowadzania. W przypadku maszyn do układania nawierzchni zapewnia informacje o nagłówku dla konfiguracji 1UP.

Korzyści dla klienta

- Prosta i czysta instalacja z minimalną liczbą części i kabli dzięki obsłudze 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 Leica iCON site i oprogramowaniem Leica MC1 umożliwia stosowanie rozwiązań sterowania maszynami w 3D.
- Opcjonalnie dostępna usługa HxGN SmartNet PPP.
- Obsługa konfiguracji czujnika 1UP do zastosowań związanych z układaniem nawierzchni.

leica-geosystems.com



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Pierwszy krok do wydajności

Do zastosowań w sterowaniu maszynami 3D

LEICA i CON GPS 100 ODBIORNIK GNSS DO STEROWANIA MASZYNAMI

OBSŁUGIWANE KONSTELACJE GNSS					POMIARY RTK			CZĘSTOTLIWOŚĆ POMIARU POZYCJI I REJESTRACJA DANYCH	DODATKOWE FUNKCJE		
Podwójna częstotliwość (L1, L2)	GLONASS	Galileo	BeiDou	QZSS	Nieograniczony RTK	Korekta sieciowa NRTK	HxGN SmartNet PPP	Pomiar pozycji z częstotl. 20 Hz	Wyjście NMEA	Pozycjonowanie z użyciem dwóch anten GNSS i precyzyjne wyznaczanie kierunku	Kontrola kolizji
Dwie anteny GNSS ✓	✓	•	•	•	✓	✓	•	•	•	✓	•

✓ Standard / • Opcja



Łatwa i elastyczna instalacja dzięki kompaktowym wymiarom.



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



Bezproblemowa integracja z Leica iCON site.



Oprogramowanie Leica MC1 do sterowania maszynami w 3D.

LEICA iZ GPS 100 INFORMACJE TECHNICZNE

WYDAJNOŚĆ I DOKŁADNOŚĆ POMIARU

Dokładność (rms) pomiarów RTK¹⁾	
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)¹⁾	
RTK bridging	Do 10 min. pokonywania przerw w transmisji RTK, poziomo: 2,5cm, pionowo: 5cm
PPP	Początkowa konwergencja do pełnej dokładności, zwykle 10 min, ponowna konwergencja < 1 min W poziomie: 2,5cm, pionowo: 5cm
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% ¹⁾
Czas inicjalizacji	Zwykle 4 sek. ²⁾

Korekta sieciowa NRTK

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

WYDAJNOŚĆ GNSS

Technologia GNSS	Opatentowana technologia SmartTrack+: • Zaawansowany silnik(i) pomiarowy • Odporność na zakłócenia • Precyzyjny korelator wielodrożności do pomiarów pseudoodległości • Doskonałe śledzenie satelitów znajdujących się nisko nad horyzontem • Minimalny czas akwizycji; 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 • QZSS: L1, L2C
Pomiary GNSS	Całkowicie niezależne pomiary kodu i fazy na wszystkich częstotliwościach: • GPS: faza nośna przy pełnej długości fali, kod (kod C/A, P, C) • GLONASS: Faza nośna przy pełnej długości fali, Kod (C/A, P Kod wąski) • Galileo: faza nośna przy pełnej długości fali, Kod • BeiDou: faza nośna przy pełnej długości fali, Kod
Odzyskanie utraconego sygnału	< 1 sek.

SPRZĘT

Waga i wymiary	
Ciężar	832 g (1,83 lbs)
Wymiary	150 mm x 150 mm x 40 mm (5,90 x 5,90 x 1,57 in)
Parametry 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
Wibracja	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 powierzchnie
Zasilanie	
Napięcie źródła zasilania	Zakres 9-36 VDC
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)
Zapis 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 status 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 × 60 mm
Ciężar	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 powierzchnie oraz przewrócenie się tyczki 2m z zamontowanym odbiornikiem na twardą powierzchnię
Wibracja	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 g) 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

¹⁾ 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 pomiaru i dokładność zostaną w przyszłości zwiększone dzięki konstelacjom Galileo oraz GPS L5.

²⁾ Może się zmieniać zależnie od warunków atmosferycznych, wielodrożności sygnałów, przeszkód terenowych, geometrii sygnału i ilości śledzonych satelitów.

Leica iCON. Rozumiemy budownictwo.



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 stworzyliśmy znakomite rozwiązania:

- Spersonalizowane
- Kompletne
- Proste
- Wydajne

When it has to be right.

Znaki towarowe Bluetooth® są własnością Bluetooth SIG, Inc.

Ilustracje, opisy i dane techniczne nie są wiążące. Wszystkie prawa zastrzeżone.
Drukowano w Szwajcarii – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Szwajcaria, 2025.
956828 pl – 02.25



Broszura Leica
iCON gps 70



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.com

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems