

Leica iCON gps 100

基本レベルの 3D マシン コントロール・ガイダンス



Leica iCON gps 100 GNSS マシン受信機は、小型重機に初めてマシンコントロール・ガイダンスを導入する際に最適なソリューションです。

機械効率は、もはや大型重機だけの話ではありません。Leica iCON gps 100 GNSS マシン受信機は、小型および中型の土木工事機械の稼働率と生産性を向上させるために最初に導入するマシンコントロール・ガイダンスソリューションとして最適です。CGA100 多周波数アンテナを小型油圧ショベルに組み込むと、機械効率を高めながら、ガイダンス機能でオペレーターの負担を軽減します。

ユーザーの利点

- 車載 Ethernet サポートにより、最小限のパーツとケーブルで簡潔明瞭に設置できます。
- まず必要なものだけに投資し、その後 CR50 外部通信ユニット経由でソリューションを簡単にアップグレードできます。
- Web インターフェースでソフトウェア設定に容易にアクセスできます。
- iCON site ソフトウェアとのシームレスな統合により、簡単なソフトウェアアップグレードだけで、既存の iCONソリューションの使用を可能にします。
- SmartLink Fill は、RTK 補正データが受信できない場合、最大10分間の補完をおこない、マシンの稼働率を向上させます。

leica-geosystems.com



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

効率化への最適なソリューション

小型の土木工事機械向け

Leica iCON gps 100 GNSS マシンコントロール・ガイダンス受信機

測位衛星システム				RTK 機能			位置更新レート & データ記録	追加機能		
	2周波 (L1、L2)	GLONASS	Galileo	BeiDou	RTK (無制限)	ネットワーク RTK	SmartLink Fill	20 Hz 測位	NMEA出力	Dual Positioning & Precise Heading
デュアルGNSS	✓	✓	・	・	✓	✓	・	・	・	✓

✓ 標準装備 / • オプション



小型サイズにより、簡単に様々な場所への設置が可能です。



Web インターフェースで遠隔からアクセスし、設定とアップデートを容易に行うことが可能です。



既存の iCON site ソフトウェアへのシームレスな統合



オプションの CR50 通信ユニットは、現場条件の必要性に応じて使用できます。

LEICA iCON GPS 100 技術情報

測定パフォーマンスと精度

RTK による精度 (rms)	
標準規格	ISO17123-8 準拠
単基線長 (< 30 km)	水平: 8 mm + 1 ppm (rms)、高さ精度: 15 mm + 1 ppm (rms)
ヘディング精度 (rms)¹⁾	
初期化後のダイナミックRTK測位精度	アンテナ間隔 1 m: < 0.18°、アンテナ間隔 2 m: < 0.09°、アンテナ間隔 5 m: < 0.05°
オンザフライ (OTF)	
RTK テクノロジー	Leica SmartCheck+ テクノロジー
OTF 初期化の信頼性	99.99%より良好 ¹⁾
初期化時間	典型的には4秒 ²⁾
ネットワーク RTK	
ネットワークテクノロジー	Leica SmartRTK テクノロジー
サポートする RTK ネットワーク	iMAX、VRS、FKP
サポートする RTK ネットワーク認証規格	MAC (Master Auxiliary Concept) *RTCM SC104準拠
GNSS パフォーマンス	
GNSS テクノロジー	特許取得済みの SmartTrack+ テクノロジー: 高度な計測エンジン・妨害耐性計測・疑似距離観測向け高精度 plus aperture multipath correlator・優れた低高度トラッキング・最小収集時間。高度な Smart Heading 計算
チャンネル	555 チャンネル
最大同時捕捉衛星数	最大 72 衛星を 1 アンテナにつき 2つの周波で同時捕捉
対応 衛星信号	• GPS: L1, L2P, L2C • GLONASS: L1, L2 • Galileo: E1, E5b • BeiDou B1, B2I, B2b
GNSS 計測	すべての周波数でコードとフェーズ計測が完全に独立: • GPS: すべての搬送波位相、コード (C/A, P, Cコード) • GLONASS: すべての搬送波位相、コード (C/A, Pナローコード) • Galileo: すべての搬送波位相、コード • BeiDou: すべての搬送波位相、コード
再捕捉時間	< 1 秒

ハードウェア	
外形	
重量	832 g (1.83 lbs)
寸法	150 mm x 150 mm x 40 mm
環境性能	
動作温度	-40 °C～+65 °C (-40 °F～+149 °F)
保管温度	-40 °C～+85 °C (-40 °F～+185 °F)
動作湿度	IEC60068-2-78, +65°C; 92%, IEC60068-2-30; Test Db; Variant 1 +55°C; 95%; +25°C; 95%
防水・防塵	ISO 20653 試験規格 IP6K8/6K9K
振動	IEC 60068-2-6; Test Fc, 5-500 Hz; 5 g; ±15 mm MIL-STD-810G, Fig. 514.6E-1; Category 24
衝撃	IEC 60068-2-27 (特殊): 60 g; 6ms
落下	1.0 mの高さから硬い表面への落下に耐える
電源	
供給電圧	電圧範囲 9 – 36 V DC
消費電力	デュアル GNSS 標準 7.7W, 24 V @ 320 mA
適合規格	準拠:FCC/IC, CE
メモリおよびデータ記録	
メモリ	
内蔵メモリ	8 GB (ソフトウェアとデータストレージ)
データ記録	
記録間隔	最大20 Hz
通信	
通信プロトコル	
NMEA 出力	NMEA 0183 V 4.00 および Leica フォーマット
通信ポート	1 x SMA 外部 Bluetooth アンテナ用、1 x USB M8、1 x 車載 Ethernet M12 T Male Power In / Data • 1 x 車載 Ethernet M12 T Female Power Out / Data • 2 x TNC 外部 GNSS アンテナ用
Bluetooth®	Bluetooth v5.0 クラス 2
インターフェイス	
LED ステータスインジケータ	3 x LED 電源、インターネット、無線と衛星捕捉ステータス用
GNSS アンテナ	
タイプ	CGA100
GNSS テクノロジー	SmartTrack+
対応 衛星信号	• GPS: L1、L2P、L2C、L5 • GLONASS: L1、L2、L3 • Galileo: E1、E5a、E5b、Alt-BOC、E6 • BeiDou: B1、B2、B3
グランドプレーン	グランドプレーン内蔵型
外形 (直径 x 高さ)	165 mm × 60 mm (6.50 × 2.36 in)
重量	0.44 kg (0.97 lbs)
ゲイン	29 db
使用温度	-40 °C～+85 °C (-40 °F～+185 °F)
保管温度	-55 °C～+85 °C (-67 °F～+185 °F)
湿度	IEC60068-2-30 98% r.H./25 °C, 93% r.H./55 °C
防水・防塵	IP68、IP69K
落下・転倒	1.5 mの高さからの硬い表面への落下と2 mのポールからの硬い表面への転倒に耐える
振動	EC 60068-2-6: 5-500 Hz, 15 g, ±15 mm MIL-STD-810G: Fig.514.6E-1 Category 24 (20-2000 Hz, 7.7 grms) 動作中、大型建設重機上の振動に耐える
衝撃	IEC 60068-2-27 (特殊): 60 g, 6 ms IEC 60068-2-27: 100 g, 2 ms 動作中、大型建設重機上の振動に耐える

¹⁾ 位置、高さ、ヘディングの計測値の正確性・厳密性は、捕捉衛星数、幾何学的補正、観測時間、衛星軌道、電離層かく乱、マルチパス等さまざまな要因の影響を受けます。ここでの数値は、通常 ～ 好ましい環境条件を想定しています。必要な時間は、捕捉衛星数、幾何学的補正、電離層かく乱、マルチパス等さまざまな要因の影響を受けま

す。GPS と GLONASS を併用することにより、GPS のみを使用する場合に比べ最大 30% パフォーマンスと精度が向上します。Galileo と GPS L5 をフルに利用するとさらにパフォーマンスと精度が向上します。

²⁾ 大気条件、信号マルチパス、障害物、信号の幾何学的配置、および追跡される信号の数によって異なる可能性があります。



Leica Geosystems 建設 ICT ソリューション

建物、道路、橋梁、トンネルなど、あらゆる建設施工現場において、Leica 建設 ICT ソリューションがサポートします。Leica iCON は単なるハードウェア、あるいはソフトウェアではありません。建設作業ワークフローをあらゆる角度からサポートし、作業効率と利益率の向上のためのソリューションを提供します。

建設現場を理解し様々なニーズに合わせたソリューションを提供します：

- カスタムビルド
- 高い完成度
- シンプルで簡単なオペレーション
- 高パフォーマンス

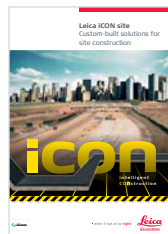
When it has to be right.

Bluetooth® 商標は、
Bluetooth SIG, Inc. が所有しています。

イラスト、説明、技術データは変更されることがあります。無断複写・複製・転載を禁じます。
Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland, 2022.
956829ja – 08.22



Leica iCON gps 70
シリーズカタログ



Leica iCON site
カタログ



Leica ConX フライ
ヤー

ライカジオシステムズ株式会社

〒108-0073 東京都港区三田1-4-28 三田国際ビル18F Tel. 03-6809-4925
leica-geosystems.com

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems