

# Leica iCON gps 70 Serie



## Neigen - Nachverfolgen - Vertrauen

Es ist nicht notwendig, den Lotstock bei der Durchführung von Messungen lotrecht zu halten. Für eine vollständige Nachverfolgbarkeit werden bei jeder Messung Neigungswerte gespeichert, und so die Qualitätskontrolle für jeden gemessenen Punkt verbessert. Die permanente Neigungskompensation erweitert Ihre Messmöglichkeiten, verbessert die Qualität und Genauigkeit Ihrer gesammelten Daten, und eliminiert kritische Fehler, da eine Ausrichtung der Libelle nicht mehr notwendig ist.



## iCON-Feldlösung - konkurrenzlose Einfachheit

Die Feldlösung Leica iCON bietet eine intelligente und anpassbare Positionierungslösung für alle Baustellen. Verbessern Sie Ihre Leistung mit intelligenten Softwareanwendungen, Arbeitsabläufen und einem innovativen Software-Design. Die nahtlose Integration in alle iCON-Sensoren und das cloud-basierte Kollaborationswerkzeug Leica ConX versorgen Sie mit allem, was Sie benötigen, um die Effizienz Ihrer Feldtätigkeiten zu erhöhen. Die iCON gps 70 Serie folgt diesem Konzept und ergänzt die bestehende iCON-Feldlösung ideal.

## ACC»

### Active Customer Care

Als verlässlicher Partner bieten wir ein umfassendes Angebot an Kundenserviceleistungen, die speziell auf Fachleute im Bereich Maschinensteuerung und Baugewerbe zugeschnitten sind. Die breite Palette der technischen Dienstleistungen umfasst Vor-Ort-Service, technischen Support, Reparaturen und vorbeugende Wartung und wird von Experten durchgeführt. Unser weltweites Team aus hochqualifizierten und erfahrenen Supportingenieuren und Servicetechnikern engagiert sich für Sie, damit Sie Ihre Fristen einhalten und Ausfallzeiten reduzieren können.

leica-geosystems.com



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# Leica iCON gps 70 Serie

## GNSS-TECHNOLOGIE

Selbstlernendes GNSS	Leica RTKplus SmartLink fill (weltweiter Korrekturdienst)	Adaptive Satellitenauswahl während des Betriebs Überbrückung von Korrekturdatenunterbrechungen bis 10 Min, (3 cm, 2D) <sup>2</sup>
Leica SmartCheck	Kontinuierliche Überprüfung der RTK-Lösung	Zuverlässigkeit von 99,99 %
Signalempfang		GPS (L1, L2, L2C, L5), Glonass (L1, L2, L3 <sup>3</sup> ), BeiDou (B1, B2, B3 <sup>3</sup> ), Galileo (E1, E5a, E5b, Alt-BOC, E6 <sup>3</sup> )
Anzahl der Kanäle		555 (mehr Signale, schneller Empfang, hohe Sensitivität)
Neigungskompensation <sup>1</sup>	Verbesserte Produktivität und Nachvollziehbarkeit beim Messen	Kalibrierungsfrei Immun gegenüber magnetischen Störeinflüssen

## MESSLEISTUNG UND -GENAUIGKEIT<sup>2</sup>

Initialisierungszeit		Typisch 4 Sek.
Echtzeit kinematisch (Entspricht dem Standard ISO17123-8)	Einzel-Basislinie Netzwerk-RTK	Hz 8 mm + 1 ppm / V 15 mm + 1 ppm Hz 8 mm + 0.5 ppm / V 15 mm + 0.5 ppm
Echtzeit kinematisch, neigungskompensiert <sup>1</sup>	Topografische Punkte (nicht für statische Kontrollpunkte)	Zusätzliche Ungenauigkeit der Hz-Lotstockspitze weniger als 8 mm + 0,4 mm/ Neigungsgrad bis auf 30°
Post Processing	Statisch (Phase) mit langer Beobachtung Statisch und Rapid Static (Phase)	Hz 3 mm + 0.1 ppm / V 3.5 mm + 0.4 ppm Hz 3 mm + 0.5 ppm / V 5 mm + 0.5 ppm

## Kommunikation

Kommunikationsanschlüsse	Lemo Bluetooth®	USB und RS232 Seriell Bluetooth® v2.1 + EDR, Klasse 1,5
Kommunikationsprotokolle	RTK Datenprotokolle Netzwerk-RTK	Leica, Leica 4G, CMR, CMR+, RTCM 2.2, 2.3, 3.0, 3.1, 3.2 MSM VRS, FKP, iMAX, MAX (RTCM SC 104)
Integrierte Datenverbindungsmodule	Funkmodem	Voll integrierbares Send- und Empfangsmodem (UKW), externe Antenne 403-470 MHz, 1 W Ausgangsleistung, bis zu 28.800 Bit/s bei Luftübertragung oder 902-928 MHz (lizenzfrei in Nordamerika); bis zu 1,0 W Ausgangsleistung
Externe Datenverbindungen		UHF-/VHF-Modem

## ALLGEMEIN

Feld-Controller und Software	Leica iCON site/build	Leica CC80 Feld-Controller
Benutzeroberfläche	Tasten und LEDs Webserver	Ein-/Aus- und Funktionstaste, 8 Status-LEDs Vollständige Statusinformation und Konfigurationsoptionen
Datenaufzeichnung	Datenspeicher Datentyp und Aufzeichnungsrate	Entnehmbare SD-Karte, 1 oder 8 GB Leica GNSS-Rohdaten und RINEX-Daten bis zu 20 Hz
Stromversorgung	Interne Stromversorgung Externe Stromversorgung Betriebszeit <sup>4</sup>	Austauschbare Li-Ionen Batterie (2.8 Ah / 11.1 V) Nominal 12 V DC, Bereich 10.5 - 26,4 V DC 7 Std. beim Empfang (Rx) von Daten über das interne Funkmodem, 5 Std. beim Senden (Tx) von Daten über das interne Funkmodem, 6 Std. bei Rx/Tx von Daten über das interne Telefonmodem
Gewicht und Abmessungen	Gewicht Maße	1,20 kg/3,50 kg bei Standardaufbau des RTK-Rovers am Lotstock 173 mm x 173 mm x 108 mm
Umgebungsbedingungen	Temperatur Fall Geschützt gegen: Wasser, Sand, Staub  Vibration Luftfeuchtigkeit Erschütterung	-40 bis 65 °C bei Betrieb, -40 bis 85°C bei Lagerung Übersteht den Fall des Lotstocks aus 2 m Höhe auf harten Untergrund IP66/IP68 (IEC60529/MIL STD 810G CHG-1 510.6 I/MIL STD 810G CHG-1 506.6 II/ MIL STD 810G CHG-1 512.6 I) Hält starken Vibrationen stand (ISO9022-36-08 / MIL STD 810G 514.6 Cat.24) 95 % (ISO 9022-13-06 / ISO 9022-12-04 / MIL STD 810G CHG-1 507.6 II) 40g / 15 bis 23 msec (MIL STD 810G 516.6 I)

Leica iCON GPS 70 Serie GNSS-RTK-Rover	BASE	VALUE	PERFORMANCE	ULTIMATE
<b>UNTERSTÜTZTE GNSS-SYSTEME</b>				
L5	•	•	•	✓
GPS / GLONASS / Galileo / BeiDou	✓ / • / • / •	✓ / • / • / •	✓ / ✓ / • / •	✓ / ✓ / ✓ / ✓
<b>RTK-LEISTUNG</b>				
DGPS/RTCM, RTK Unlimited, Netzwerk-RTK	•	✓	✓	✓
SmartLink fill / SmartLink	- / -	• / •	• / •	✓ / •
<b>POSITIONSAKTUALISIERUNG &amp; DATENAUFZEICHNUNG</b>				
Positionierung mit 5 Hz/20 Hz	✓ / •	✓ / ✓ <sup>1</sup>	✓ / ✓	✓ / ✓
RINEX-Datenaufzeichnung	✓	•	✓	✓
<b>Zusätzliche Eigenschaften</b>				
Neigungskompensation <sup>1</sup>	-	✓	✓	✓
Einsetzbar als RTK-Basisstation	✓	•	✓	✓
UHF-Funkmodem (Empfang & Übertragung)	✓	•	•	•

✓ Standard • Optional

<sup>1</sup> Nur verfügbar für Leica iCON gps 70 T

<sup>2</sup> Messgenauigkeit, Präzision, Zuverlässigkeit und Initialisierungszeit hängen von verschiedenen Faktoren wie Satellitenanzahl, Beobachtungszeit, Refraktion, Mehrwegeeffekten usw. ab. Angaben gehen von normalen bis guten Bedingungen aus. Eine volle BeiDou- und Galileo-Konstellation wird die Leistung und Genauigkeit weiter steigern.

<sup>3</sup> Unterstützung wahrscheinlich; unterliegt jedoch der Verfügbarkeit des „BeiDou ICD“ und der „Galileo commercial service definition“. Glonass L3, BeiDou B3 und Galileo E6 werden über ein künftiges Firmwareupgrade bereitgestellt.

<sup>4</sup> Kann mit Temperatur, Batterialter und Sendeleistung der Funkverbindung variieren.