

Leica GS05 Datenblatt



Geringes Gewicht, Top-Funktionen

Die GS05 ist gerade handflächengroß und mit nur 0,75 Kilogramm auf dem Lotstab kaum zu bemerken, aber voll ausgestattet mit modernster Technik. Die kleine SmartAntenne besticht mit innovativen Funktionen wie 4G, UHF-Funkmodem, internem Akku mit einer Laufzeit von zehn Stunden, Neigungskompensation sowie IP-zertifizierter Robustheit.



Neigungskompensation

Die GS05 verfügt über die bewährte Neigungskompensation von Leica Geosystems, bedarf deshalb keiner Kalibrierung und ist unempfindlich gegenüber magnetischen Störeinflüssen. Die Libelle hat ausgedient – dank erheblicher Zeitersparnis haben Sie mehr Zeit für Ihre Aufgaben. Punkte lassen sich unterbrechungsfrei messen und deutlich schneller und einfacher abstecken.



Absolute Zuverlässigkeit

Mit der GS05 manifestiert sich der hohe Qualitätsanspruch von Leica Geosystems. Sie lässt sich nahtlos in die Feldsoftware Leica Captivate, die Captivate-Tablets sowie -Controller, in Leica Infinity und GeoCloud Drive integrieren und ist in Kombination mit einer Totalstation sogar SmartPole-fähig. Wartung, Service und Support stehen Ihnen über das Netzwerk Active Customer Care zur Verfügung.

leica-geosystems.com



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Leica GS05

GNSS-TECHNOLOGIE UND -DIENSTE

Selbstlernendes GNSS	Leica RTKplus	adaptive Satellitenauswahl während des Betriebs
HxGN SmartNet Global	HxGN SmartNet NRTK GS05	Netzwerk-RTK mit Sensor-ID-Authentifizierung
Leica SmartCheck	kontinuierliche Überprüfung der RTK-Lösung	Zuverlässigkeit von 99,95 %
Signalempfang	GPS GLONASS Galileo BeiDou QZSS SBAS	L1, L2C L1, L2C E1, E5b B1I, B2I L1, L2C Bereitstellung über künftige Firmware-Updates
Anzahl der Kanäle		184
Neigungskompensation ¹	verbesserte Messproduktivität und Nachvollziehbarkeit	kalibrierfrei, unempfindlich gegenüber magnetischen Störeinflüssen, bis zu 30° Neigung

MESS- UND POSITIONSGENAUIGKEIT²

RTK-Initialisierungszeit		in der Regel 6 s
Echtzeit-Kinematik (gemäß ISO17123-11)	einzelne Basislinie Netzwerk-RTK	Hz 10 mm + 1 ppm V 20 mm + 1 ppm Hz 10 mm + 0,5 ppm V 20 mm + 0,5 ppm
Echtzeit-Kinematik, neigungskompensiert	nicht für statische Kontrollpunkte	zusätzliche Lagegenauigkeit unter 1,5 cm bei 30° Neigung
Post Processing	statisch (Phase) mit langen Beobachtungszeiten statisch und Rapid Static (Phase)	Hz 3 mm + 0,5 ppm V 6 mm + 0,5 ppm Hz 5 mm + 0,5 ppm V 10 mm + 0,5 ppm
Differenzieller Code	DGNSS	Hz 25 cm V 50 cm

KOMMUNIKATION

Kommunikationsanschlüsse	USB Bluetooth® WLAN	USB-C Bluetooth® v5.2 (BLE & BR/EDR), Klasse 1 & 2 802,11 b/g/n
Kommunikationsprotokolle	RTK-Datenprotokolle NMEA-Ausgang Netzwerk-RTK Sicherheitsprotokoll	Leica, Leica 4G, CMR, CMR+, RTCM 2.2, 2.3, 3.0, 3.1, 3.2 MSM ³ NMEA 0183 v4.00 & v4.10 sowie Leica-eigene Dateninhalte VRS, FKP, iMAX, MAC (RTCM SC 104) TLS 1.2
Integriertes LTE-Modem ⁴	LTE-Frequenzen ⁵	1, 2, 3, 4, 5, 8, 12, 13, 18, 19, 20, 25, 26, 27, 28, 66, 85 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 20, 28, 34, 38, 39, 40, 41, 66
Integriertes UHF-Modem ⁶	UHF-Funkmodem (Empfang & Übertragung)	UHF: 413-473 MHz

ALLGEMEINES

Feld-Controller und Software	Software Leica Captivate	Feld-Controller Leica CS20, Leica Tablets CS30, CC180, CC200
Benutzeroberfläche	Tasten und LEDs	Ein-/Aus-Taste, 3 Status-LEDs
Datenaufzeichnung	interner Speicher Datentyp und Aufzeichnungsrage	interner Speicher bis zu 4 GB Leica GNSS-Rohdaten und RINEX-Daten bis zu 10 Hz
Stromversorgung	interne Stromversorgung externe Stromversorgung Betriebszeit ⁷	interner Li-Ionen-Akku (6,0 Ah/3,6 V) aufladbar über USB-C 5 V in der Regel bis zu 10 h
Gewicht und Abmessungen	Gewicht Abmessungen	0,75 kg/2,82 kg bei Standardstationierung des RTK-Rovers am Lotstab (unter Verwendung des CS30) 118,9 mm x 118,9 mm x 75,5 mm
Umgebung	Temperatur Fall Schutz gegen Wasser, Sand, Staub Vibration Luftfeuchtigkeit Erschütterung	-30 bis +55 °C bei Betrieb mit interner Stromversorgung -40 bis +65 °C bei Betrieb mit externer Stromversorgung -40 bis +80 °C bei Lagerung hält Fall des Lotstabes aus 2 m Höhe auf harten Untergrund stand IP66 IP68 (IEC60529 MIL STD 810H 506.6 Proc II MIL STD 810H 512.6 Proc I MIL STD 810H 510.7 Proc II) hält starker Vibration stand (ISO 9022-36-08-2; ISO 9022-3:2022(E)) bis zu 100 % (ISO 9022-12-04-2; ISO 9022-2: 2015/ Amd1:2023(E) MIL STD 810H 507.6) ISO 9022-31-08-1; ISO 9022-3: 2022(E)

¹ Bereitstellung mit Artikel 1006940 – GS05 Neigungskompensation.

² Messgenauigkeit, Präzision, Zuverlässigkeit und Initialisierungszeit hängen von verschiedenen Faktoren wie Anzahl der Satelliten, Beobachtungszeit, Refraktion, Mehrwegeeffekten usw. ab. Angaben gehen von normalen bis guten Bedingungen aus. Eine vollständige BeiDou- und Galileo-Konstellation erhöht Leistung und Genauigkeit.

³ RTCM 3.2 MSM ist das unterstützte RTK-Datenprotokoll, wenn UHF im Basis- oder Rover-Modus verwendet wird.

⁴ Nur für LTE-Varianten von GS05 verfügbar.

⁵ Versionsabhängig. Reihenfolge der Varianten: LTE Worldwide | LTE Regional.

⁶ Nur für UHF-Varianten von GS05 verfügbar.

⁷ Kann mit Temperatur, Alter des Akkus, Sendeleistung der Funkverbindung und Einsatz kabelloser Kommunikationsgeräte variieren.