

Leica GS05 Datenblatt



Geringes Gewicht, viele 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 immun 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 Captivate 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	L1, L2C L1, L2C
	Galileo BeiDou	E1, E5b B1I, B2I
	QZSS	L1, L2C
	SBAS	Bereitstellung über künftige Firmware-Updates
Anzahl der Kanäle		184
Neigungskompensation ¹	Verbesserte Messproduktivität und Nachvollziehbarkeit	Kalibrierungsfrei, immun gegenüber magnetischen Störeinflüssen, bis zu 30° Neigung

MESS- UND POSITIONSGENAUIGKEIT²

RTK-Initialisierungszeit		In der Regel 6 Sek.
Echtzeit-Kinematik	Einzelne Basislinie	Hz 10 mm + 1 ppm V 20 mm + 1 ppm
	Netzwerk-RTK	Hz 10 mm + 0,5 ppm V 20 mm + 0,5 ppm
Echtzeit-Kinematik, neigungskompensiert	Nicht für statische Kontrollpunkte	Zusätzliche Lagegenauigkeit in der Regel unter 2 cm bei 30° Neigung
Post Processing	Statisch (Phase) mit langen Beobachtungszeiten	Hz 3 mm + 0,5 ppm V 6 mm + 0,5 ppm
	Statisch und Rapid Static (Phase)	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-Ausgabe Netzwerk-RTK	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)
Integriertes LTE-Modem ⁴	LTE-Frequenzbänder 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 für 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 Aufzeichnungsrate	Verfügbare 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 Betriebszeit in der Regel bis zu 10 h
Gewicht und Abmessungen	Gewicht	0,75 kg/2,82 kg bei Standardstationierung des RTK-Rovers am Lotstab (unter Verwendung des CS30)
	Abmessungen	118,9 mm x 118,9 mm x 75,5 mm
Umwelt	Temperatur	-30 bis +55 °C bei Betrieb mit interner Stromversorgung -40 bis +65 °C bei Betrieb mit externer Stromversorgung -40 bis +80 °C bei Lagerung
	Fall Geschützt gegen: Wasser, Sand, Staub	Übersteht den Fall des Lotstabs aus 2 m Höhe auf harten Untergrund IP66 IP68 (IEC60529 MIL STD 810H 506.6 Proc II MIL STD 810H 512.6 Proc I MIL STD 810H 510.7 Proc II)
	Vibration Luftfeuchtigkeit Erschütterung	Hält starken Vibrationen stand (ISO 9022-36-08-2; ISO 9022-3:2022(E)) 95 % (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 Satellitenanzahl, Beobachtungszeit, Refraktion, Mehrwegeeffekten usw. ab. Angaben gehen von normalen bis guten Bedingungen aus. Eine vollständige BeiDou- und Galileo-Konstellation steigert 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 drahtloser Kommunikationsgeräte variieren.