

Leica Zeno GG04 plus Datenblatt



Unabhängigkeit für Ihr Gerät

Die Verwendung der Zeno GG04 plus-Smartantenne in Verbindung mit Ihrem Controller von Leica oder Ihrem eigenen Gerät ist ganz einfach, egal, ob Sie ein Android™-, iOS- oder Windows®-basiertes Gerät verwenden. Sie können sich jetzt bei der Durchführung Ihrer Datenerfassungsarbeiten wie zu Hause fühlen. Dank Bluetooth®-Verbindungs-möglichkeit wird der drahtlose Betrieb gewährleistet und mit nur wenigen Klicks in der Konfiguration von Zeno Connect erzielen Sie problemlos eine hochpräzise Position.



Präzise Punktpositionierung (Precise Point Positioning – PPP)

Mit PPP erzielt die Zeno GG04 plus hohe Genauigkeit bei der Datenerfassung, ohne dass dafür eine Mobilfunkverbindung zu einem RTK-Dienst notwendig ist. PPP funktioniert mithilfe eines satelliten-gestützten Korrekturdienstes direkt zur GG04 plus. Die korrigierten Daten werden in der Antenne onboard verarbeitet und die genaue Position direkt an Ihr Gerät weitergegeben. PPP ist zu jeder Zeit überall auf der Welt verfügbar.



Erweiterte Softwareunterstützung

Die Zeno GG04 plus-Smartantenne funktioniert nicht nur in Verbindung mit Leica Zeno Mobile- und Zeno-Feldsoftware, dank Zeno Connect können Sie sie auch mit anderen Datenerfassungs-Apps oder -Software nutzen. Eine zentimetergenaue Positionierung ist ohne Entwicklungs-aufwand möglich. Falls erforderlich, können außerdem zusätzlich GNSS-Metadaten abgerufen werden.

leica-geosystems.com



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Technische Daten

LEICA ZENO GG04 PLUS GNSS-TECHNOLOGIE

Anzahl der Kanäle	555 (mehr Signale, schnellerer Empfang, hohe Sensitivität)	
Satellitensignalempfang	GPS (L1, L2, L2C, L5), Glonass (L1, L2), BeiDou (B1, B2, B3 ¹), Galileo (E1, E5a, E5b, Alt-BOC, E6 ¹), QZSS2, SBAS (WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN), L-Band	
Echtzeit und Postprocessing	Echtzeit-Korrekturdaten und Post-Processing für höchste Positionierungsgenauigkeit	
Ausgabe Datenformate	<ul style="list-style-type: none"> • Windows[®]: NMEA² über Zeno Connect • Android: Position bereitgestellt vom Location Service und NMEA² Output möglich, beides über Zeno Connect • iOS: Position bereitgestellt von der iOS Location-Funktion und NMEA² Output möglich (mittels EA-Protokoll) über Zeno Connect 	
Aktualisierungsrate	20 Hz (0,05 s) ³	
Post Processing Genauigkeit im statischen Modus	Horizontal: 3 mm + 0,5 ppm (rms) ⁴ Vertikal: 6 mm + 0,5 ppm (rms) ⁴	
Horizontale Genauigkeit in Echtzeit (SBAS oder externe Quelle)	SBAS, L1 only	< 0,9 m ⁴
	Spot Lite, PPP (Multifrequenzoption erforderlich)	< 60 cm ⁴ nach ca. 7 Minuten Konvergenz
	DGNSS, nur L1	< 40 cm ⁴
	Spot Prime, PPP (Multifrequenzoption erforderlich)	< 10 cm ⁴ nach ca. 30 Minuten Konvergenz
	RTK, Multifrequenz	< 1 cm + 1 ppm ⁴
Höhengenaugigkeit in Echtzeit	RTK (Multifrequenz): 2 cm + 1 ppm ⁴	
Echtzeit-Formate	RTCM 2.x, RTCM 3.0, RTCM 3.1, RTCM 3.2, RTCM MSM, CMR, CMR+	
Integrierte Echtzeit-Unterstützung	SBAS ⁵ (EGNOS, WAAS, MSAS, GAGAN) oder PPP über L-Band (erfordert eine gültige Spot-Option)	
Initialisierungszeit	Typisch 6 s ⁶	

SCHNITTSTELLE & KOMMUNIKATION

Benutzeroberfläche	Ein-/Aus-Taste Statusindikator (LED): Satellitenempfang, Bluetooth [®] , Datenverbindung und Batteriezustand
Kommunikationsschnittstelle	Bluetooth [®] 4.1 Klasse 1 und geschützter 8-pin Lemo und kombiniertes USB / Serial232 Port
Feld-Controller-Anschluss	By Bluetooth [®] (3 Ports zur Verfügung), RS232 oder USB-Kabel

STROMVERSORGUNG

Austauschbare Batterie	GEB212 (7,4 V/2600 mAh Li-Ionen wiederaufladbar)
Batterieladzeit	2 Stunden für volle Ladung mit dem GKL341-Ladegerät
Spannung	Nominal 12 V DC Bereich 10,5 – 28 V DC
Betriebszeit	7,5 h (RTK) ⁷ , 10 h (nur GNSS) ⁷

PHYSISCHE SPEZIFIKATIONEN

Gewicht und Abmessungen	0,8 kg mit All-Day Batterie Höhe: 0,071 m x Durchmesser: 0,186 m
Geschützt gegen: Wasser, Sand, Staub	IP66 und IP68 (IEC 60529): staub- und wasserdicht unter allen Bedingungen: vorübergehendes Eintauchen in Wasser (2 Stunden in 1,40 m Tiefe) und geschützt gegen Regen und Flugstaub
Temperaturbereich für Betrieb/Lagerung	Betrieb: -40 bis 65 °C (-40 °F bis +149 °F) (ISO 9022-10-08, MIL-STD-810G CHG1 Methode 502.6-II & ISO 9022-11-04, MIL-STD-810G CHG1 Methode 501.6-II) Lagerung: -40 bis 80 °C (-40 °F bis +176 °F) (ISO 9022-10-08, MIL-STD-810G CHG1 Methode 502.6-I & ISO 9022-11-06, MIL-STD-810 G CHG1 Methode 501.6-I)
Luftfeuchtigkeit	100 % (ISO 9022-12-04, ISO 9022-13-06, ISO 9022-16-02, MIL-STD-810G CHG1 Methode 507.6-I)
Fall	Übersteht den Fall des Lotstocks aus 2 m Höhe auf harten Untergrund Übersteht den Fall aus 1 m Höhe auf harten Untergrund
Vibration	Hält starken Erschütterungen stand (ISO 9022-36-05)

ZUBEHÖR & OPTIONALE EIGENSCHAFTEN

Zubehör	<ul style="list-style-type: none"> • Externes Ladegerät • Rucksack-Ausrüstung • Transportkoffer • 2 Meter Lotstab • Universale Lotstock-Halterungen für unterschiedlich große mobile Geräte von Drittanbietern
Optionale Feld- und Bürosoftware	<ul style="list-style-type: none"> • Leica Zeno Field • Leica Zeno Mobile • Leica Zeno Connect • Leica Zeno Office und Leica Zeno Office on ArcGIS
Optionale Feldcomputer	<ul style="list-style-type: none"> • Leica Zeno 5 • Leica Zeno Tab 1-Android-Tablet oder mit der folgenden Hardware von Partnern in Verbindung mit Leica Zeno Connect: <ul style="list-style-type: none"> • Android: die meisten Smartphones und Tablets mit einer Android-Version > 4.1 • Windows[®]: Tablets/PCs/Handhelds mit Windows[®] 10/8/7 oder WEH • Apple-Mobiltelefone und -Tablets

¹ Unterstützung wahrscheinlich; unterliegt jedoch der Verfügbarkeit der kommerziellen BeiDou ICD- und Galileo-Dienste laut Definition.

BeiDou B3 und Galileo E6 werden über ein künftiges Firmwareupdate bereitgestellt.

² Unterstützte NMEA-0183 Nachrichten: GGA, VTG, GLL, GSA, GGG, CSV, RMC, LLQ (nur Windows[®]), GST

³ 20 Hz unterstützt ausgewählte NMEA-Nachrichten nur für Windows[®].

⁴ Präzision, Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Messvorgänge hängen von vielerlei Faktoren ab, z. B. von der Anzahl der zur Verfügung stehenden Satelliten, der Geometrie, der Nähe zur Basisstation, Multipath-Effekte, ionosphärische Bedingungen usw.

⁵ WAAS ist nur in Nordamerika, EGNOS nur in Europa, MSAS nur in Japan und GAGAN nur in Indien verfügbar.

⁶ Kann je nach atmosphärischen Bedingungen, Mehrwegeeffekten, Abschattungen, Signalgeometrie und Anzahl der Satelliten variieren.

⁷ Variiert mit Temperatur, Batteriealter, Gebrauch, etc.



Das Bluetooth[®]-Warenzeichen und -Logo sind Eigentum von Bluetooth SIG, Inc. und werden von Leica Geosystems AG gemäß Lizenzvereinbarung genutzt. Microsoft, Windows[®] und das Windows-Logo sind eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation und in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern registriert.

Andere Warenzeichen und Handelsnamen sind Eigentum Ihrer entsprechenden Inhaber.

Apple, iPad, iPad Air, iPad Pro und iPhone sind Warenzeichen von Apple Inc., eingetragen in den USA und anderen Ländern.

Android[™] ist eine Marke von Google Inc.

iOS ist eine Marke oder eingetragene Marke von Cisco in den USA und weiteren Ländern und wird gemäß Lizenzvereinbarung genutzt.

Die Verwendung des Logos „Made for Apple“ gewährleistet, dass ein Zubehörprodukt speziell für die Verbindung mit dem bzw. den Apple-Produkten entworfen wurde, die in dem Logo angegeben sind, und dass dieses vom Entwickler den Performance-Standards entsprechend zertifiziert wurde. Apple ist nicht verantwortlich für den Betrieb dieses Geräts oder die Einhaltung von Sicherheits- und Regulierungsstandards.



Copyright Leica Geosystems AG, 9435 Heerbrugg, Schweiz Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in der Schweiz – 2017
Die Leica Geosystems AG ist Teil von Hexagon AB. 867464de - 06.18

Leica Geosystems AG
Heinrich-Wild-Strasse
9435 Heerbrugg, Schweiz
+41 71 727 31 31

- when it has to be **right**

