

Leica Zeno GG04 plus Datenblatt



Unabhängigkeit von Ihrem 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®-Verbindungsmöglichkeit 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 Entwicklungsaufwand 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
Ausgabedaten-Protokolle	<ul style="list-style-type: none">Windows[®]: NMEA² über Zeno ConnectAndroid: Position bereitgestellt vom Location Service und NMEA² Output möglich, beides über Zeno ConnectiOS: 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, nur L1 < 0,9m ⁴ Spot Lite, PPP (Multifrequenzoption erforderlich) < 60 cm ⁴ nach ca. 7 Minuten Konvergenz DGNS, 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): Satelliteneingang, 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)
Batterieladezeit	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	IP68 (IEC 60529): staub- und wasserdicht unter allen Bedingungen: 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)
Schutz gegen Fall	Übersteht den Fall des Lotstabs 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 LadegerätRucksack-AusrüstungTransportkoffer2 Meter LotstabUniversale Lotstab-Halterungen für unterschiedlich große mobile Geräte von Drittanbietern
Optionale Feld- und Bürosoftware	<ul style="list-style-type: none">Leica Zeno FieldLeica Zeno MobileLeica Zeno ConnectLeica Zeno Office und Leica Zeno Office on ArcGIS
Optionale Feldcomputer	<ul style="list-style-type: none">Leica Zeno 5Leica CS25 robuster Tabletcomputer oder mit folgender Partner-Hardware in Kombination mit Leica Zeno Connect: <ul style="list-style-type: none">Android: die meisten Smartphones und Tablets mit einer Android-Version > 4.1Windows[®]: Tablets/PCs/Handhelds mit Windows[®] 10/8/7 oder WEHApple-Mobiltelefone und Tablets⁸

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 Firmwareupgrade bereitgestellt.

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

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

⁴ Messgenauigkeit, Präzision und Zuverlässigkeit hängen von verschiedenen Faktoren ab, wie der Anzahl der verfügbaren Satelliten, der geometrischen Nähe zur Basisstation, Multipath-Effekten, ionosphärischen 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.

⁸ Kontrolle der Kompatibilitätstester.



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.

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

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

„Made for iPhone“ und „Made for iPad“ bedeutet, dass ein elektronisches Zubehör speziell dafür entwickelt wurde, um ein iPhone oder iPad zu verbinden und wurde vom Entwickler hinsichtlich der Erfüllung der Leistungsstandards von Apple zertifiziert. Apple ist nicht verantwortlich für den Betrieb dieses Geräts oder die Einhaltung von Sicherheits- und Regulierungsstandards. Bitte beachten Sie, dass die Verwendung dieses Zubehörs mit iPhone oder iPad die drahtlose Leistung beeinträchtigen kann.



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 - 12.17

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

- when it has to be **right**

