

Leica Zeno GG04 plus

Especificaciones Técnicas



Independencia del dispositivo

Utilizar la antena inteligente Zeno GG04 plus con su controlador de Leica o su propio dispositivo resulta sencillo independientemente de si funciona con plataformas de iOS, Android™ o Windows®. La conectividad Bluetooth® asegura el funcionamiento sin cables. Además, la configuración de alta precisión es sencilla con solo unos cuantos clics en la aplicación Zeno Connect.



Posicionamiento de Punto Preciso (PPP)

PPP permite al GG04 plus la obtención de datos de alta precisión sin necesidad de disponer de una conexión de datos móvil. PPP funciona utilizando un servicio de corrección basado en satélite para enviar los datos directamente a GG04 plus. Los datos corregidos se procesan dentro de la antena y se suministran a su dispositivo con gran eficiencia. PPP está disponible en cualquier parte del mundo y en cualquier momento.



Amplio soporte de software

La antena inteligente Zeno GG04 plus no solo funciona con el software Leica Zeno Mobile y Zeno Field, sino que también lo hace con otras aplicaciones y software de recopilación de datos gracias a Zeno Connect. No se necesitan costosos desarrollos para obtener un posicionamiento con una exactitud al centímetro. En caso de ser necesario, los metadatos de GNSS pueden consultarse de forma adicional.

Especificaciones técnicas

LEICA ZENO GG04 PLUS | TECNOLOGÍA GNSS

Número de Canales	555 canales (más señales, adquisición rápida, alta sensibilidad)										
Señales de satélites seguidas	GPS (L1, L2, L2C/L2P, L5), Glonass (L1, L2, L3), BeiDou (B1, B2, B3 ¹), Galileo (E1, E5a, E5b, Alt-BOC, E6 ²), QZSS, NavIC (IRNSS, L5), SBAS (WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN), banda L										
Tiempo real y post proceso	Admite correcciones en tiempo real y post proceso para obtener posicionamientos de precisión										
Protocolos de salida de datos	<ul style="list-style-type: none"> Windows[®]: NMEA² vía Zeno Connect Android: posibilidad de posicionamiento determinado por servicio de localización e indicación de datos NMEA², ambos vía Zeno Connect iOS: posibilidad de posicionamiento determinado por la función de localización de iOS e indicación de datos NMEA² (mediante protocolo EA) vía Zeno Connect 										
Tasa de actualización	20 Hz (0,05 s) ³										
Precisión en modo estático en postproceso	Horizontal: 3 mm + 0,5 ppm (rms) ⁴ Vertical: 6 mm + 0,5 ppm (rms) ⁴										
Precisión planimétrica en Tiempo Real (SBAS o fuente externa)	<table border="0"> <tr> <td>SBAS, L1 solo</td> <td>< 0,9 m⁴</td> </tr> <tr> <td>Spot Lite, PPP (opción multifrecuencia necesaria)</td> <td>< 60 cm⁴ tras aproximadamente 8 minutos de convergencia</td> </tr> <tr> <td>DGNSS, solo L1</td> <td>< 40 cm⁴</td> </tr> <tr> <td>Spot Prime, PPP (opción multifrecuencia necesaria)</td> <td>< 10 cm⁴ tras aproximadamente 15 minutos de convergencia</td> </tr> <tr> <td>RTK, multifrecuencia</td> <td>< 1 cm + 1 ppm⁴</td> </tr> </table>	SBAS, L1 solo	< 0,9 m ⁴	Spot Lite, PPP (opción multifrecuencia necesaria)	< 60 cm ⁴ tras aproximadamente 8 minutos de convergencia	DGNSS, solo L1	< 40 cm ⁴	Spot Prime, PPP (opción multifrecuencia necesaria)	< 10 cm ⁴ tras aproximadamente 15 minutos de convergencia	RTK, multifrecuencia	< 1 cm + 1 ppm ⁴
SBAS, L1 solo	< 0,9 m ⁴										
Spot Lite, PPP (opción multifrecuencia necesaria)	< 60 cm ⁴ tras aproximadamente 8 minutos de convergencia										
DGNSS, solo L1	< 40 cm ⁴										
Spot Prime, PPP (opción multifrecuencia necesaria)	< 10 cm ⁴ tras aproximadamente 15 minutos de convergencia										
RTK, multifrecuencia	< 1 cm + 1 ppm ⁴										
Precisión altimétrica en Tiempo Real	RTK (multifrecuencia): 2 cm + 1 ppm ⁴										
Protocolos en Tiempo Real	RTCM 2.x, RTCM 3.0, RTCM 3.1, RTCM 3.2, RTCM MSM, CMR, CMR+										
Tiempo Real integrado	SBAS ⁵ (EGNOS, WAAS, MSAS, GAGAN), o PPP vía banda L (requiere una opción válida de Spot)										
Tiempo de inicialización	Típicamente 6 s ⁶										

INTERFAZ Y COMUNICACIÓN

Interfaz de usuario	Tecla de encendido LED indicador de estado: rastreo de satélites, comunicación Bluetooth [®] y alimentación de la batería
Puerto de comunicaciones	Bluetooth [®] 4.1 de clase 1, y entrada protegida tipo Lemo de 8 pines combinada con puerto USB/puerto serie 232
Conexión con controladora de campo	Mediante Bluetooth [®] (3 puertos disponibles), RS232 o cable USB

ADMINISTRACIÓN DE ENERGÍA

Batería intercambiable	GEB212 (7,4 V / 2600 mAh) Li-Ion recargable
Tiempo de carga	2 horas para carga completa con GKL341
Alimentación	Nominal 12 V CC Rango 10,5 - 28 V CC
Tiempo de operación	7,5 h (RTK) ⁷ , 10 h (solo GNSS) ⁷

ESPECIFICACIONES FÍSICAS

Peso y dimensiones	0,8 kg, batería incluida Altura: 0,071 m x diámetro: 0,186 m
Protegido contra agua, arena y polvo	IP66 y IP68 (IEC60529): resistente a polvo y agua en todas las condiciones: Inmersión temporal en el agua (2 horas a 1,40 m de profundidad) y protección contra las salpicaduras de lluvia y el polvo
Temperatura de funcionamiento/almacenamiento	Funcionamiento: -40 a 65 °C (-40 °F a +149 °F) (ISO 9022-10-08, MIL-STD-810G CHG1 Método 502.6-II e ISO 9022-11-04, MIL-STD-810G CHG1 Método 501.6-II) Almacenamiento: -40 a 80 °C (-40 °F a +176 °F) (ISO 9022-10-08, MIL-STD-810G CHG1 Método 502.6-I e ISO 9022-11-06, MIL-STD-810G CHG1 Método 501.6-I)
Humedad	100 % (ISO9022-12-04, ISO9022-13-06, ISO9022-16-02, MIL-STD-810G CHG1 Método 507.6-I)
Caídas	Soporta golpes sobre jalón de 2 m en superficies duras Soporta caídas de 1 m sobre superficies duras
Vibración	Soporta fuertes vibraciones (ISO9022-36-05)

ACCESORIOS Y CARACTERÍSTICAS OPCIONALES

Accesorios	<ul style="list-style-type: none"> Cargador de batería externa Kit de mochila Maleta de transporte rígida Jalón de 2 metros Soportes de montaje universal sobre jalón para dispositivos móviles de distintos tamaños de otros fabricantes
Software opcional para oficina y campo	<ul style="list-style-type: none"> Leica Zeno Field Leica Zeno Mobile Leica Zeno Connect Leica Zeno Office y Leica Zeno Office on ArcGIS
Controladoras de campo opcionales	<ul style="list-style-type: none"> Leica Zeno 5 Tableta Leica Zeno Tab 1 Android ó otro HW de terceros en combinación con Leica Zeno Connect. Android: la mayoría de teléfonos y tablets con versión de Android > 4.1 Windows[®]: tabletas/ordenadores/dispositivos de mano con Windows[®] 10/8/7 o WEH Teléfonos y tabletas de Apple

¹ Se asume su cumplimiento, aunque está sujeto a la disponibilidad de la definición del servicio comercial de BeiDou ICD y Galileo.

² BeiDou B3 y Galileo E6 se proporcionarán a través de una futura actualización de firmware.

³ Compatibilidad con mensajes NMEA-0183: GGA, VTG, GLL, GSA, GQG, GSV, RMC, LLQ (solo Windows[®]), GST

⁴ Capacidad de 20 Hz para determinados mensajes NMEA en Windows[®] únicamente.

⁵ La precisión, exactitud y fiabilidad de las medidas depende de varios factores que incluyen el número de satélites visibles, proximidad a la estación base, efecto multipath, condiciones ionosféricas, etc.

⁶ WAAS disponible solo en Norteamérica, EGNOS disponible solo en Europa, MSAS disponible solo en Japón, GAGAN disponible solo en India.

⁷ Puede variar debido a las condiciones atmosféricas, multipath, obstáculos, geometría de la señal y número de satélites seguidos.

⁸ Puede variar con la temperatura, antigüedad de las baterías, uso, etc.



La marca Bluetooth[®] y sus logotipos son propiedad de Bluetooth SIG, Inc. Cualquier uso que haga de ellos Leica Geosystems AG es bajo licencia. Microsoft, Windows[®] y el Logo de Windows logo son marcas registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.

Otras marcas y nombres registrados son de sus respectivos propietarios.

Apple, iPad, iPad Air, iPad Pro e iPhone son marcas comerciales de Apple Inc., registradas en EE. UU. y otros países.

Android[™] es una marca de Google Inc.

iOS es una marca comercial o una marca registrada de Cisco en EE. UU. y otros países, y se utiliza bajo licencia.

El uso de la marca Made for Apple significa que un accesorio ha sido diseñado para conectarse específicamente con los productos de Apple identificados con dicha marca, y el desarrollador ha certificado que cumple con sus estándares de funcionamiento. Apple no se hace responsable del funcionamiento de dicho dispositivo ni de su conformidad con los estándares de seguridad y normativa legal.

Copyright Leica Geosystems AG, 9435 Heerbrugg, Switzerland. Todos los derechos reservados.
Impreso en Suiza - 2017. Leica Geosystems es parte de Hexagon AB. 867468es - 12.18

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

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems