

# Leica Zeno 20

## Mucho más que un GPS



### Experiencia al aire libre

El Zeno 20 es resistente y está construido para durar. Ligero y compacto, cabe en una mano, tiene la mejor y más grande pantalla de su clase con una resistencia al polvo y agua IP67. Con una experiencia directa, Zeno 20 está listo para trabajar con usted. Solo sáquelo del estuche y comience a trabajar.



### gamtec

Supera las limitaciones de GNSS e incrementa la productividad: gamtec fusiona dos grandes herramientas, el Zeno 20 y el DISTO™ S910, para crear una solución de medición sin contacto, incrementando exponencialmente la seguridad en el campo y conservando la más alta precisión.



### Más software

Al elegir entre los sistemas operativos Android o Windows Embedded Handheld, los usuarios pueden agregar sus aplicaciones móviles favoritas, como los programas Zeno Mobile, Zeno Field o cualquier software de otro fabricante para simplificar la dinámica de trabajo y maximizar la flexibilidad.

# Especificaciones técnicas

Leica Zeno 20	
<b>GNSS</b>	
Configuración básica	Solo GPS L1
Opciones de actualización	GPS: L2, L2C GLONASS: L1, L2 BeiDou: B1 Galileo: E1
Canales	120 canales
Tiempo Real integrado	SBAS (WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS) <sup>1</sup>
Protocolos de salida de datos	NMEA-0183 (GGA, VTG, GLL, GSA, GSV, RMC, GST, GGQ, LLQ) via Zeno Connect en WEH o mediante la posición proporcionada por Android Location Service via Zeno Connect en Android
Protocolos en Tiempo Real	RTCN 2.x, RTCM 3.0, RTCM 3.1, Leica, CMR, CMR+
Tasa de actualización	1 Hz (1 s), opcional: 5 Hz (0,2 seg.)
Precisión horizontal en tiempo real <sup>2</sup> (SBAS o fuente externa) <sup>3</sup>	1 cm + 1 ppm <5cm + 1 ppm con L1/L2 handheld <40cm L1 handheld <0.9 m con SBAS L1 handheld
Precisión vertical en tiempo real <sup>2</sup>	RTK (con AS10, L1/L2): 2 cm + 1 ppm, RTK (con receptor interno, L1/L2): <10 cm + 1 ppm
Precisión en modo estático en post proceso <sup>2</sup>	Horizontal: 3 mm + 0.5 ppm (rms) Vertical: 6 mm + 0.5 ppm (rms)
Tiempo para la primera posición	Normalmente 40 seg.
<b>Tecnología</b>	
Procesador y memoria	Ultra fast dual core Texas Instruments OMAP4470 1.5 GHz y 1 GB RAM
Almacenamiento de datos	4 GB incorporados iNAND – ampliable con tarjeta Secure Digital™ (microSD) compatible hasta 32 GB
Sistema operativo	Windows Embedded Handheld 6.5 Professional o Android 4.2.2
Pantalla	4.7" FWVGA (854x480) IPS, legible a la luz solar, pantalla capacitativa multitáctil; Asahi Dragontrail chemically strengthened glass Brillo: 600+ cd/m <sup>2</sup>
Cámara integrada	Cámara de 8 Megapixel con Autofocus & LED flash
I/O	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x USB 2.0 (totalmente resistente al agua, incluso cuando el pestillo está abierto)</li> <li>• Micro USB Cliente para la transferencia y carga de datos (totalmente impermeable incluso cuando el pestillo está abierto)</li> <li>• Conector de antena externo SMB</li> <li>• Audio y Micrófono Integrados</li> </ul>
Teclado	Teclado con 3 sistemas, 3 botones programables, una rueda de navegación, un botón GNSS y un botón de encendido
Sensores adicionales	Acelerómetros de 3 ejes, giróscopo de 3 ejes, sensor de luz ambiental, brújula digital, altímetro / barómetro, sensor de proximidad, temperatura ambiente
gamtec	Precisión típica de medición: distancia +/- 1 mm (hasta 300 m) Hz/V: 0.1°
<b>Comunicación</b>	
Módulos de comunicación integrados	Wireless LAN 802.11 b/g/n Bluetooth®: Class 2 (10m), v3.0 en Android OS y v2.0 en Windows Mobile OS WWAN 3.8G GSM (Zeno 20 UMTS) o CDMA (Zeno 20 CDMA), soporta las siguientes bandas RF: <ul style="list-style-type: none"> <li>• GSM: HSDPA/UMTS 800/850/900/1900/2100 MHz</li> <li>• GSM: Quad-band EDGE/GPRS/GSM – 850/900/1800/1900 MHz</li> <li>• CDMA: Dual-band EV-DO Rev. A – 800/1900 MHz – 800/1900 MHz</li> </ul>
<b>Administración de energía</b>	
Baterías	Batería Ion-Li intercambiable en caliente 7800 mAh u y una pequeña batería interna que permite que el intercambio en caliente
Administración de energía	Entrada: 100 - 240 V AC, 50 - 60 Hz; salida: 5.0 V DC, 1.8 A Tiempo de carga: <6h
Tiempo de operación <sup>4</sup>	Tiempo Real DGNSS uso (vía modem integrado): <7 horas Uso de GNSS autónomo: 8 horas Bluetooth® uso: 20 horas Standby: hasta 50 días
<b>Especificaciones físicas</b>	
Tamaño	99 mm (3.9") x 259 mm (10.1") x 40 mm (2.0")
Peso	<880 g incluyendo batería
Arena y polvo	IP6x Polvo IEC-60529
Agua	IPx7 soporta inmersiones en agua de hasta 1m de profundidad por 30min IEC-60529
Altitud	15,000 ft (4,572 m) a 73 °F (23 °C) a 40,000 ft (12,192 m) a -22 °F (-30 °C), MIL-STD-810G, Method 500.5, Procedure I, II & III
Rango de temperaturas de funcionamiento	-30 °C a +60 °C; MIL-STD-810G 501.5/502.5 I,II,III
Rango de temperaturas de almacenamiento	-40 °C a +70 °C; MIL-STD-810G 501.5/502.5 I,II,III
Humedad	90% relative a -30 °C a +60 °C; MIL-STD-810G 507.5 II
Caidas	MIL-STD-810G 4ft de caída libre en hormigón 26 caídas desde 1,22 m (4 ft) MIL-STD-810G, Método 516,5, Procedimiento IV
Vibraciones	MIL-STD-810G, Method 514.5 Procedimientos I & II, Categoría 4; Integridad mínima general y los test de carga más rigurosos en Accesorios y Características Opcionales
<b>Accesorios y características opcionales</b>	
Accesorios	Cargador externo de batería, kit de mochila, maleta de transporte, cargador para coche de 12V, solución de montaje en bastón, protecciones de pantalla anti-brillos, batería adicional de 5200 mAh
Software opcional de campo y oficina	Leica Zeno Field, Leica Zeno Mobile, Leica Zeno Connect, Leica Zeno Office y Leica Zeno Office en ArcGIS
Antena GNSS opcional	Leica AS10

<sup>1</sup> WAAS disponible en América del Norte, EGNOS disponible en Europa, GAGAN disponible en la India y MSAS disponible solo en Japón.

<sup>2</sup> Precisión declarada con Leica AS10, requiere la opción Zeno L1/L2.

<sup>3</sup> Precisión de medición, la precisión y la fiabilidad dependen de varios factores, incluyendo el número de satélites disponibles, geometría, obstrucciones, proximidad a la estación base, efectos de multipath, condiciones ionosféricas, etc.

<sup>4</sup> Podrían variar con la temperatura, la edad de la batería, el uso etc.



La marca Bluetooth® y su logotipo son propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y cualquier uso de tales marcas por Leica Geosystems AG se realiza 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 comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

Las ilustraciones, descripciones y datos técnicos no son vinculantes. Todos los derechos reservados.  
Impreso en Suiza. Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suiza, 2015. 835757es - 06.15

Leica Geosystems AG  
Heerbrugg, Suiza

www.leica-geosystems.com

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems