

# Leica Viva GNSS Receptor GS12 Especificaciones técnicas



## Tecnología GNSS demostrada

Basado en años de conocimiento y experiencia, el Leica GS12 ofrece las características de Leica GNSS - fiabilidad y precisión.

- SmartCheck - procesamiento RTK para garantizar resultados correctos
- SmartTrack - la mejor calidad de datos medidos en cualquier entorno
- Leica xRTK - proporciona más posiciones en entornos complicados



## Ligero y completamente funcional

El Leica GS12 es completamente ergonómico y extremadamente ligero.

- Pesa 1 kg permitiendo su manejo ergonómico con balance de pesos ideal
- Equipos totalmente actualizables que le permitirán adquirir solo lo necesario y mejorar el equipo con nuevas funcionalidades cuando lo necesite
- Conectividad RTK completa junto con Leica Viva CS10/CS15 mediante UMTS, GPRS, GSM o dispositivos de radio CGR






## Robusto

El Leica GS12 está diseñado para los entornos más exigentes.

- Grado de protección IP68 contra el polvo y la inmersión prolongada en agua
- Soporta caídas de 2 m montado en jalón
- Fabricado para soportar temperaturas extremas entre  $-40^{\circ}\text{C}$  y  $+65^{\circ}\text{C}$
- Completamente operativo sin cables

# Especificaciones técnicas



Tecnología GNSS		
	<b>Motor de medición avanzada</b> Tecnología patentada Leica SmartTrack	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediciones resistentes a interferencias</li> <li>• Correlador multipath de apertura de pulso de alta precisión</li> <li>• Excelente seguimiento a bajas elevaciones</li> <li>• Ruido muy bajo en las medidas de fase de la portadora GNSS con &lt;0.5 mm de precisión</li> <li>• Tiempo de adquisición mínimo</li> </ul>
	No. de canales	120 canales
	Satélites seguidos simultáneamente	Hasta 60 Satélites simultáneamente en dos frecuencias
	Tiempo de Readquisición	< 1 s
	Latencia de posición	Desviación típ. 0,02 seg.
	<b>Medidas GNSS</b>	
Seguimiento de señales de satélites	GPS: L1, L2, L2C,L5 (C/A, P, C Code) GLONASS: L1, L2 (C/A, P narrow Code); E1, E5a, E5b, Alt-BOC; SBAS: WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS	
Rendimiento de medición		
	<b>Precisión (rms)<sup>1</sup></b>	
	DGPS/RTCM	Típicamente 25 cm
	Línea base individual (<30 km)	Horizontal: 8 mm + 1 ppm Vertical: 15 mm + 1 ppm
	RTK Network	Horizontal: 8 mm + 0,5 ppm Vertical: 15 mm + 0,5 ppm
	Post proceso (fase) Estático con observaciones largas	Horizontal: 3 mm + 0,1 ppm Vertical: 3,5 mm + 0,4 ppm
	Post proceso (fase) Estático rápido	Horizontal: 3 mm + 0,5 ppm Vertical: 5 mm + 0,5 ppm
	<b>Inicialización On-the-fly</b>	
	Fiabilidad <sup>2</sup>	Mejor que un 99,99% usando la tecnología Leica SmartCheck
	Tiempo de inicialización	Típicamente 4 s <sup>2</sup>
	Alcance de línea base en RTK	Hasta 70 km
	<b>Grabación de datos</b>	
	Intervalos de Registro	hasta 20 Hz
Hardware		
	<b>Interfaz de Usuario</b>	
	Teclas	Tecla On / Off
	LEDs indicadores de estado	Seguimiento de satélites, Bluetooth® comunicaciones y alimentación
	Puertos de Comunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puerto combinado de alimentación / USB con clavija Lemo de 8 pines</li> <li>• Puerto Bluetooth® integrado</li> <li>• Puerto clip on de 5 pines para estacionamiento con Leica SmartStation</li> </ul>
	<b>Protocolos de comunicación</b>	
	Formatos de datos en tiempo real para transmisión de datos	RTCM 3
	Formatos de datos en tiempo real para recepción de datos	Formatos propietarios de Leica (Leica, Leica 4G), CMR, CMR+, RTCM 2.2, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1, RTCM 3.2 MSM Admite completamente el mensaje de transformación RTCM 3
	<b>Características físicas</b>	
	Peso	Peso 1,05 kg batería incluida
	Dimensiones (diámetro x altura)	186 mm x 89 mm
	<b>Especificaciones ambientales</b>	
	Temperatura, operación	-40° C a +65° C, de acuerdo con ISO9022-10-08, ISO9022-11-special, MIL STD 810G Method 502.5 II, MIL STD 810G Method 501.5 II
	Temperatura de almacenamiento	-40° C a +80° C, de acuerdo con ISO9022-10-08, ISO9022-11-special, MIL STD 810G Method 502.5 I, MIL STD 810G Method 501.5 I
	Humedad	100%, de acuerdo con ISO9022-13-06, ISO9022-12-04 y MIL STD 810G Method 507.5 I
	Protección contra agua, arena y polvo	IP68 de acuerdo con IEC60529 y MIL STD 810G Method 506.5 I, MIL STD 810G Method 510.5 I y MIL STD 810G Method 512.5 I Protegido contra lluvia racheada y polvo Protegido contra inmersiones temporales en agua (prof. máx. 1,4 m)
	Vibraciones	Soporta vibraciones de acuerdo con ISO9022-36-08 y MIL STD 810G Method 514.6-Cat.24
	Caídas	Soporta caídas de 1 m sobre superficies duras
	Golpes	Soporta golpes sobre bastón de 2 m en superficies duras
Soporte de golpes	No se produce pérdida de señal de satélites sometido a golpes de hasta 150 mm usado y montado sobre jalón	
<b>Administración de energía</b>		
Voltaje de alimentación	12 V DC nominal, rango 10.5 - 28 V DC	
Alimentación Interna	Baterías Li-Ion extraíbles y recargables, GEB212 2.6 Ah / 7.4 V	
Tiempo de funcionamiento	Hasta 7 horas <sup>3</sup>	

<sup>1</sup> En la medición, la precisión y fiabilidad dependen de varios factores como el número de satélites, geometría, obstrucciones, tiempo de observación, precisión de las efemérides, condiciones ionosféricas, multipath, etc. Las condiciones presupuestas asumen condiciones de normales a favorables. Los tiempos no pueden ser presupuestos de forma exacta. Los tiempos están afectados de los mismos factores anteriormente citados. GPS y GLONASS puede incrementar el rendimiento y precisión hasta un 30% con relación a la señal solo GPS.

<sup>2</sup> Puede variar debido a las condiciones atmosféricas, multipath, obstáculos, geometría de la señal y número de satélites seguidos.

<sup>3</sup> Puede variar con la temperatura y la antigüedad de la batería.



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.

Otras marcas y nombres registrados son de 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, 2011. 783037es - 10.14 - galledia