

# Especificaciones Técnicas



Leica GS10 Receptor GNSS	Leica GS10 Monofrecuencia	Leica GS10 Basic	Leica GS10 Limited	Leica GS10 Performance	Leica GS10 Professional
Sistemas GNSS Soportados					
GPS L2	○	●	●	●	●
GPS L5	○	○	○	○	●
GLONASS	○	○	○	○	●
Galileo	○	○	○	○	●
Funciones RTK					
DGPS / RTCM	○	○	●	●	●
RTK hasta 5 km	○	○	●	●	●
RTK ilimitado	○	○	○	●	●
Redes RTK	○	○	○	●	●
Leica Lite RTK	○	○	○	○	●
Actualización de la posición & registro de datos					
Posicionamiento a 5 Hz	●	○	●	●	●
Posicionamiento a 20 Hz	○	○	○	●	●
Registro RAW Data	●	○	●	●	●
Registro RINEX	○	○	○	○	●
Salida NMEA	○	○	○	○	●
Características Adicionales					
Funcionalidad de Estación de Referencia RTK	○	○	○	●	●
● = Standard					

## Leica GS10 Receptor GNSS

### Hardware



Peso & Dimensiones	
Peso (GS10)	1.2 kg
Peso	5.40 kg RTK móvil en mochila con dispositivo GFU RTK, controladora, baterías, bastón y soporte
Dimensiones (GS10)	212 mm x 166 mm x 79 mm
Especificaciones Medioambientales	
Temperatura, operación	-40° C a +65° C, cumpliendo con el ISO9022-10-08, ISO9022-11-special, MIL STD 810F - 502.4-II, MIL STD 810F - 501.4-II
Temperatura, almacenamiento	-40° C a +80° C, cumpliendo con el ISO9022-10-08, ISO9022-11-special, MIL STD 810F - 502.4-II, MIL STD 810F - 501.4-II
Humedad	100%, cumpliendo con el ISO9022-13-06, ISO9022-12-04 y MIL STD 810F - 507.4-I
Resistencia contra: Agua, arena y polvo	IP67 de acuerdo a IEC60529 y MIL STD 810F - 506.4-I, MIL STD 810F - 510.4-I y MIL STD 810F - 512.4-I Protegido contra lluvia racheada y polvo Protegido contra inmersiones temporales en agua (prof. máx. 1 m)
Vibraciones	Soporta fuertes vibraciones durante su uso, cumpliendo con el ISO9022-36-08 y MIL STD 810F - 514.5-Cat.24
Caídas	Soporta caídas de hasta 1.0 m en superficies duras
Soporte de golpes	40 g / 15 a 23 ms, cumpliendo con el MIL STD 810F - 516.5-I Sin saltos de ciclo de señal de satélites cuando se usa en configuración de bastón y resistente a golpes del bastón hasta 150 mm
Alimentación	
Voltaje de alimentación	Nominal 12 V DC Rango 10.5 - 28 V DC
Consumo de energía	Típico: 3.2 W, 270 mA
Alimentación Interna	Baterías Li-Ion recargables e intercambiables, 4.4 Ah / 7.4 V, 2 baterías por receptor
Alimentación Interna, duración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 h recibiendo datos RTK con radio estándar<sup>4</sup></li> <li>• 13 h transmitiendo datos RTK con radio estándar<sup>4</sup></li> <li>• 14 h RTK via GSM / GPRS<sup>4</sup> usando 2 baterías internas</li> </ul>
Alimentación Externa	Batería externa recargable de NiMH 9 Ah / 12 V
Certificaciones	Cumpliendo los estándares: FCC, CE certificaciones locales (como las de IC Canada, C-Tick Australia, Japón, China)

### Memoria y Registro de Datos



Memoria	
Memoria media	Tarjetas SD intercambiables: 1 GB
Capacidad	1 GB es el tamaño suficiente para registro de datos GPS & GLONASS (8+4 satélites) • 280 días de registro de raw data a intervalos de 15 s
Registro de Datos	
Tipo de datos	Registro Interno: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leica GNSS raw data</li> <li>• RINEX</li> </ul>
Intervalos de Registro	Hasta 20 Hz

### Interface de Usuario



Teclas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecla ON / OFF</li> <li>• Tecla de función</li> </ul>
Teclas de función	Tecla de función: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio sencillo entre Modo Móvil / Referencia</li> <li>• Funcionalidad de posicionamiento fácil "POSAC"</li> </ul>
Indicadores de estado Led	Bluetooth®, Posición, Estado RTK, Registro de datos, Estado Baterías
Interface de Usuario Adicional	Interface Web integrado que proporciona información de Estado y opciones de configuración

### Comunicaciones



Puertos de Comunicaciones	2 x serial RS232 Lemo 1 x USB / RS232 Lemo 1 x 5pin Lemo alimentación 1 x Bluetooth® port, Bluetooth® v 2.00 + EDR, clase 2
Canales de datos simultáneos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasta 3 canales de datos pueden ser incorporados y usados simultáneamente</li> <li>• 2 interface de salida de tiempo real vía puertos independientes, proporcionando formatos RTK / RTCM idénticos o diferentes</li> </ul>
Canales de Datos Externos	
Radio modems	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte de cualquier radio UHF / VHF con interface RS232 y operando en modo transparente</li> <li>• Sateline3AS en carcasa Leica GFU, totalmente sellado y protegido, IP67</li> <li>• Pacific Crest PDL en carcasa Leica GFU, totalmente sellado y protegido, IP67</li> </ul>
Modems GSM / UMTS(HSDPA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte de cualquier modem GSM / GPRS / UMTS(HSDPA)</li> <li>• Siemens MC75 en carcasa Leica GFU, Cuatribanda 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz totalmente sellado y protegido, IP67</li> </ul>
CDMA modems telefónicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte de cualquier modem CDMA</li> <li>• Multitech MTMMC CDMA en carcasa Leica GFU, Banda 800 / 900 MHz, 1xRTT, totalmente sellado y protegido, IP67</li> </ul>
Modems Terrestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte de cualquier modem terrestre</li> </ul>
Protocolos de Comunicación	
Formatos de datos de Tiempo Real transmisión y recepción	Formatos propietario Leica (Leica, Leica 4G) CMR, CMR+
Formatos de datos de Tiempo Real estándar RTCM para transmisión y recepción	RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1
Salida NMEA	NMEA 0183 V 2.20 y Leica

<sup>1</sup> La señal Compass aún no está finalizada, mientras tanto, los test se han realizado en entornos preparados. Como todavía puede cambiarse la estructura de las señales, Leica Geosystems no puede garantizar la total compatibilidad con Compass.

<sup>2</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. Una constelación Galileo y GPS L5 incrementará el rendimiento y precisión.

<sup>3</sup> Podría variar debido a las condiciones atmosféricas, multipath, obstrucciones, geometría y número de señales seguidas.

<sup>4</sup> Podría variar con la temperatura, edad de la batería, potencia de transmisión del dispositivo de radioenlace.