

# Leica GS18 I

## Especificaciones Técnicas



### Innovador

El Leica GS18 I es un equipo RTK GNSS preciso y fácil de usar. Utiliza tecnología de posicionamiento visual altamente innovadora que se basa en la integración perfecta de GNSS, IMU y cámara. Además, permite medir puntos con precisión topográfica en imágenes, tanto sobre el terreno como en la oficina. Cree nubes de puntos a partir de los datos capturados en Infinity para ampliar aún más las posibilidades.



### Rápido

Diseñado para medir de forma eficiente una gran cantidad de puntos. El Leica GS18 I permite capturar imágenes y medir cientos de puntos en tan solo unos minutos. No es necesario llegar físicamente al punto para medirlo, lo que reduce el tiempo invertido sobre el terreno y disminuye el número de revisiones; una vez que se ha capturado el sitio, puede medir todos los detalles que desee.



### Versátil

El poder de la imagen ha cambiado las reglas del juego. Al tener la posibilidad de medir lo que ve, ahora puede llegar a lugares a los que antes no podía sin cambiar de herramientas o evitar obstáculos. Esto le ofrece flexibilidad en el campo, hace más eficiente el trabajo y supone un incremento real de la productividad en sus proyectos, lo que en definitiva se traduce en un aumento de los beneficios.

[leica-geosystems.com](http://leica-geosystems.com)



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# Leica GS18 I



## TECNOLOGÍA Y SERVICIOS GNSS

GNSS inteligente	Leica RTKplus	Selección de satélites que se adapta sobre la marcha
HxGN SmartNet Global	HxGN SmartNet Pro HxGN SmartNet+ HxGN SmartNet PPP	Red RTK y puenteo RTK y servicio PPP mundiales ilimitados Red RTK y servicio de puenteo RTK Puenteo RTK y servicio PPP mundiales ilimitados
Leica SmartCheck	Verificación continua de la solución RTK	Fiabilidad del 99,99 %
Seguimiento de satélites	GPS   GLONASS Galileo   BeiDou QZSS   NavIC SBAS   TerraStar	L1, L2, L2C, L5   L1, L2, L2C, L3 E1, E5a, E5b, AltBOC, E6   B1I, B1C, B2I, B2a, B3I L1, L2C, L5, L6 <sup>2</sup>   L5 WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN   L-Band, IP
RAIM	Vigilancia de integridad autónoma del receptor	Detección y eliminación de señales de satélite defectuosas para ofrecer una solución de posicionamiento mejorada e integridad de GNSS
Número de canales		555 (más señales, adquisición rápida, alta sensibilidad)
Compensación de inclinación	Mayor productividad y trazabilidad de las mediciones	Sin necesidad de calibración Inmune a campos magnéticos

## IMÁGENES

Cámara de medición	Sensor   Campo de visión   Frecuencia de imagen de vídeo	Obturador global con 1,2 MP   Hz 80°, V 60°   20 Hz
Captura de grupos de imágenes	Velocidad de captura de 2 Hz	Máximo tiempo de captura: 60 s, tamaño aprox. de un grupo de imágenes 50 MB
Nube de puntos	Software Leica Infinity	Calcula nubes de punto a partir de grupos de imágenes

## RENDIMIENTO DE MEDICIÓN Y PRECISIONES<sup>1</sup>

Tiempo para la inicialización RTK		Normalmente 4 segundos
Tiempo Real cinemático (De acuerdo con la norma ISO17123-8 standard)	Línea base individual Red RTK	Hz 8 mm + 1 ppm   V 15 mm + 1 ppm Hz 8 mm + 0,5 ppm   V 15 mm + 0,5 ppm
Compensación de inclinación en movimiento en tiempo real	No para mediciones estáticas	Incertidumbre adicional de Hz normalmente inferior a 5 mm + 0,4 mm <sup>o</sup> inclinación hasta 30° de inclinación
Puente RTK	Hasta 10 minutos de puenteo de las interrupciones de RTK	Hz 2,5 cm   V 5 cm
PPP	Tiempo de convergencia inicial hasta precisión completa normalmente 10 min, reconvergencia menos de 1 min	Hz 2,5 cm   V 5 cm
Postproceso	Estático (fase) con observaciones largas Estático y estático rápido (fase)	Hz 3 mm + 0,1 ppm   V 3,5 mm + 0,4 ppm Hz 3 mm + 0,5 ppm   V 5 mm + 0,5 ppm
Código diferencial	DGNSS	Hz 25 cm   V 50 cm
Medición de puntos de la imagen	Medición mediante un clic sobre el terreno y en la oficina	Normalmente 2 cm – 4 cm (2D <sup>1</sup> ) capturado desde una distancia de 2 – 10 m

## COMUNICACIONES

Puertos de comunicaciones	Lemo   Bluetooth®   WLAN	USB y serie RS232   Bluetooth® v4.0 (BLE y BR/EDR), clase 1.5   802.11 b/g/n para la comunicación del controlador de campo solamente
Protocolos de Comunicación	Protocolos de datos RTK Salida NMEA Red RTK	Leica 4G, Leica, CMR, CMR+, RTCM 2.2, 2.3., 3.0, 3.1, 3.2 MSM NMEA 0183 v4.00 & v4.10 y propiedad de Leica VRS, FKP, iMAX, MAC (RTCM SC 104)
Módem 4G LTE incorporado <sup>3</sup>	Bandas de frecuencia LTE Bandas de frecuencia UMTS Bandas de frecuencia GSM	20, 8, 3, 1, 7   13, 17, 5, 4, 2   19, 3, 1 8, 3, 1   5, 4, 2   6, 19, 1 900, 1800   850, 900, 1800, 1900 MHz
Módem UHF incorporado <sup>4</sup>	Recibir y transmitir radio UHF	Entre 403 y 473 kHz, espaciado entre canales 12,5 kHz, 20 kHz, 25 kHz, máx. potencia de salida de 1 W, hasta 28 800 bps (inalámbrico)   902 - 928 MHz (licencia gratuita en América del Norte); máx. 1 W de potencia de salida

## GENERAL

Controlador de campo y software	Software Leica Captivate	Controlador de campo Leica CS20 LTE o BASIC, tablets Leica CS30 y CS35
Interfaz de usuario	Botones y LEDs Web server	Botones de encendido/apagado y de función, 8 LEDs de estado Información de estado completa y opciones de configuración
Registro de datos	Almacenamiento Tipo de datos y tasa de registro	Memoria interna de hasta 4 GB, tarjeta SD extraíble Datos brutos GNSS Leica y datos RINEX de hasta 20 Hz
Alimentación	Fuente de alimentación interna Alimentación externa Tiempo de operación <sup>5</sup>	Batería de Li-Ion intercambiable (2,8 Ah / 11,1 V) 12 V de CC nominal, rango 10,5 - 26,4 V de CC. Tiempo de operación normal de hasta 8 h
Peso y dimensiones	Peso   Dimensiones	1,25 kg/3,55 kg RTK estándar en modo rover configurado en bastón   173 mm x 173 mm x 109 mm
Especificaciones ambientales	Temperatura Caídas Protegido contra agua, arena y polvo Vibraciones Humedad Golpes en funcionamiento	de -30 a +50 °C en el funcionamiento con cámara, de -40 °C a +65 °C en el funcionamiento sin cámara, almacenamiento de -40 °C a 65 °C Soporta golpes sobre bastón de 2 m en superficies duras IP66   IP68 (IEC60529   MIL STD 810G CHG-1 510.6 I   MIL STD 810G CHG-1 506.6 II, MIL STD 810G CHG-1 512.6 I) Soporta fuertes vibraciones (ISO9022-36-08   MIL STD 810G 514.6 Cat.24) 95 % (ISO9022-13-06   ISO9022-12-04   MIL STD 810G CHG-1 507.6 II) 40 g/15 a 23 ms (MIL STD 810G 516.6 I)

1. La precisión de la medición, exactitud, fiabilidad y tiempo de inicialización dependen de varios factores como el número de satélites, tiempo de observación, condiciones atmosféricas, multipath, etc. Las condiciones presupuestas asumen condiciones de normales a favorables. Las constelaciones completas de BeiDou y Galileo aumentarán aún más el rendimiento de medición y precisión.

2. QZSS L6 se proporcionará a través de una futura actualización de firmware.

3. En función de la versión. Por orden, versión para Europa | NAFTA | Japón

4. Solo disponible para las versiones GS18 I UHF.

5. Podría variar con la temperatura, la edad de la batería, la potencia de transmisión del dispositivo de enlace de datos o el uso de dispositivos de comunicación inalámbrica.

Copyright Leica Geosystems AG, 9435 Heerbrugg, Suiza. Todos los derechos reservados. Impreso en Suiza – 2022.

Leica Geosystems es parte de Hexagon. 900760es – 10.23

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

- when it has to be **right** 