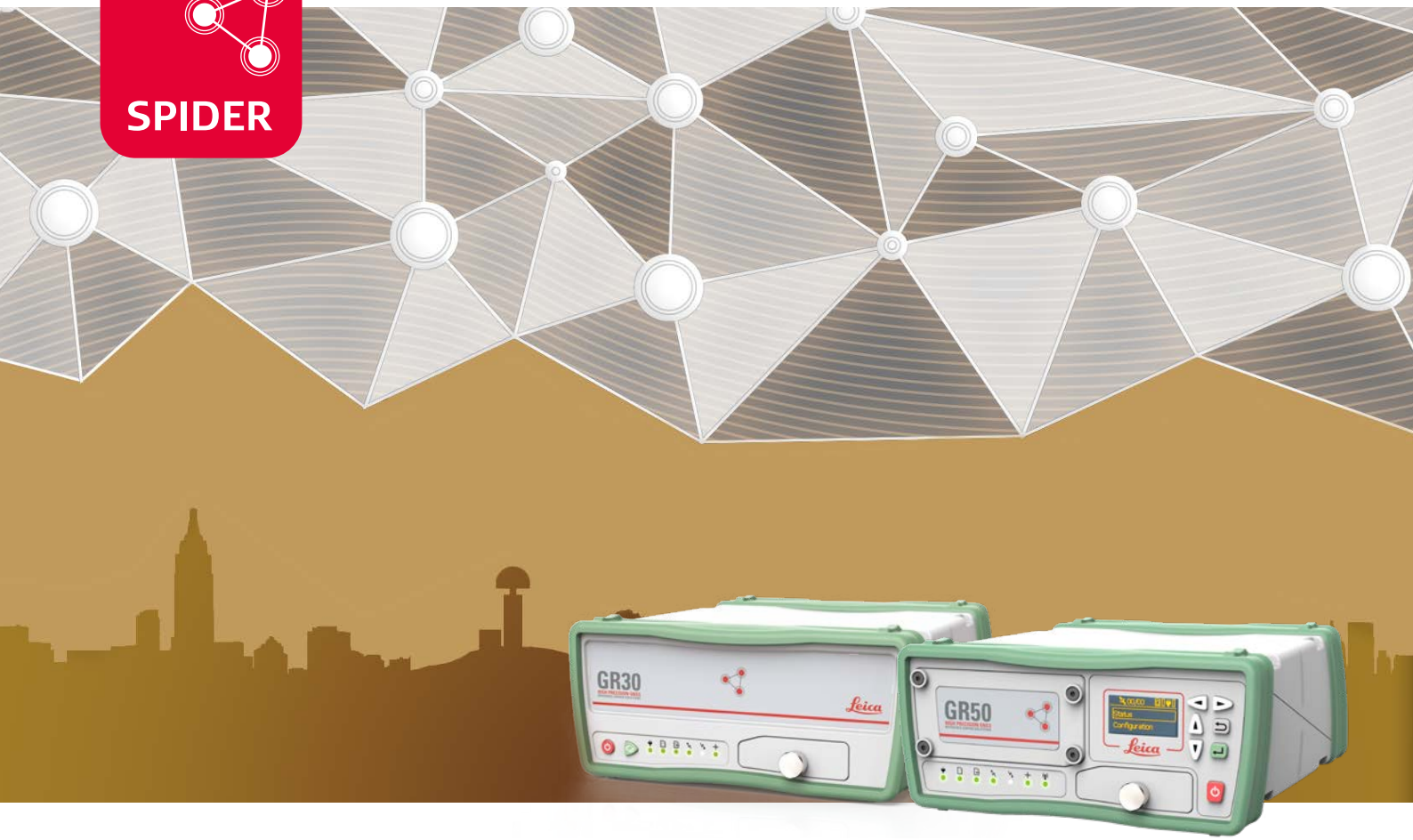
Leica GR30 y GR50
Soluciones versátiles para hoy y para el futuro

SPIDER



Rendimiento GNSS

Preparados para los contínuos cambios en las necesidades de la tecnología GNSS, los servidores de referencia GR30 y GR50 están optimizados para seguimiento multifrecuencia y 555 canales. Todas las infraestructuras GNSS tienen la garantía de que recibirán y ofrecerán datos altamente precisos y fiables, tanto hoy como en el futuro. Robustos y fiables, la serie GR incluye la innovadora tecnología SmartTrack+, que garantiza datos de calidad superior incluso en las condiciones más adversas.

Inteligente y fiable

Desde RTK, redes estáticas o estaciones base individuales para control estructural, estudios atmosféricos y sísmicos o el posicionamiento en alta mar, todas las aplicaciones GNSS encontrarán una solución altamente fiable en el servidor de referencia de la serie GR. Es fiable por su comunicación altamente redundante, su bajo consumo energético y su registro de datos. Es inteligente porque el software RefWorx ofrece la mayor versatilidad.

ACC»

La atención al cliente está a sólo un clic de distancia

A través del servicio de atención activa al cliente (ACC), tendrá a su disposición una red global de profesionales experimentados para guiarle a través de cualquier reto. Olvide los retrasos, con un servicio técnico óptimo, finalice las tareas más rápido y evite el coste que supone tener que volver a visitar la obra. Controle sus gastos con un Pack de Atención al Cliente a medida, que le da la tranquilidad de estar respaldado en cualquier lugar y a cualquier hora.

PART OF HEXAGON

- when it has to be **right**

Leica Geosystems

Leica GR30 y GR50

TECNOLOGÍA GNSS

Leica SmartTrack+	Ruido muy bajo en las medidas de fase de la portadora GNSS (<0,5 mm de RMS). Adquisición de señal < 30 s[1]. Tecnología líder Pulse Aperture Correlator (PAC) para mitigación del efecto multipath. Análisis avanzado de espectros de frecuencias de RF, detección automática de interferencias con notificación y reducción de interferencias en todas las bandas GNSS
Señales GNSS[2]	GPS (L1C/A, L1C, L2P(Y), L2C, L5)[3]; GLONASS (L1, L2P, L2C, L3)[3]; Galileo (E1, E5a, E5b, AltBOC, E6); BeiDou (B1I, B1C, B2I, B2a, B2b, B3I)[4]; QZSS (L1C/A, L1C, L2C, L5)[3]; NavIC (L5)[3]; SBAS[3] (WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS)
Número de canales	555 canales de seguimiento universal

RESULTADOS DE MEDICIONES Y PRECISIÓN[5]

Código diferencial		Hz: 0,25 m + 1 ppm / V: 0,5 m + 1 ppm		
Site Monitor	Modos de posicionamiento RTK:	Estación de referencia (suavizada)	Auscultación (instantánea)	Red RTK (instantánea)
	Línea base individual (<30 km):	Hz: 6 mm + 1 ppm V: 10 mm + 1 ppm	Hz: 8 mm + 1 ppm V: 15 mm + 1 ppm	Hz: 8 mm + 1 ppm V: 15 mm + 1 ppm
	VRS, FKP, iMAX, MAC (RTCM SC 104):	Hz: 6 mm + 0,5 ppm V: 10 mm + 0,5 ppm	Hz: 8 mm + 0,5 ppm V: 15 mm + 0,5 ppm	Hz: 8 mm + 0,5 ppm V: 15 mm + 0,5 ppm
	Tiempo de inicialización (típico):	10 s	10 s	4 s
VADASE	Motor de velocidad y desplazamiento:	Precisión de velocidad: Hz: 0,003 m/s, V: 0,005 m/s. Velocidad típica obtenida de la sensibilidad del desplazamiento: Hz: 1 cm/s, V: 2 cm/s		

PUERTOS Y CONECTORES DE COMUNICACIONES

Ethernet RJ45 reforzado / Alimentación a través de Ethernet	1 / -	1 / Sí
RS232 serie / Ranura de entrada / WLAN o Bluetooth®	1 / 1 / -	2 / 1 / 1
Cliente USB (PC o tablet) / Host USB (disco externo)	1 / -	1 / 1
Oscilador externo / Entrada de eventos / Salida de PPS	1 / - / -	1 / 1 / 1
Entrada de alimentación doble	1	1
Batería interna extraíble y cargador integrado	-	GEB243 (respaldo de hasta 24 horas)
Interfaz de comunicación en ranura de entrada	Admite dispositivos intercambiables de radio/GSM/GPRS/UMTS/LTE. El enrutamiento automático de puerta de enlace ofrece un backup de acceso a Internet para mantener la continuidad de las comunicaciones.	

DATOS ELÉCTRICOS, FÍSICOS Y AMBIENTALES

Fuente de alimentación	24 V de CC nominal, rango 10,5 - 28 V de CC. Dos entradas de alimentación externa.	
Consumo de energía	3,5 W típico, 24 V a 145 mA	3,1 W típico, 24 V a 130 mA
Dimensiones / peso (con protectores de goma)	220 x 200 x 94 mm / 1,67 kg	220 x 200 x 94 mm / 2,01 kg
Temperatura	Funcionamiento: de -40 a 65 °C, Almacenamiento: De -40 a 80 °C	
Humedad	Hasta el 100%, con condensación. Cumplimiento con las normativas ISO9022-13-06, ISO9022-12-04 y MIL-STD-810H 507.6-I	
Vibraciones	Soporta fuertes vibraciones durante el funcionamiento. Cumplimiento con las normativas ISO9022-36-08 y MIL-STD-810H 514.8 E-1 Cat.24	
Caídas	Soporta caídas de 1 m sobre superficies duras.	
Protegido contra agua, arena y polvo	IP68 (IEC 60529) y MIL-STD-810H 506.6-I/ 510.7-I / 512.6-I. Estanco al polvo. Protegido contra chorros de agua. Estanco al agua a 1,4 m para 2 h como máximo de inmersión.	

GENERAL

Interfaz de usuario	Interfaz web para obtener un control total del receptor e información sobre el estado.	
	Botón de encendido/apagado y 1 botón de función, 6 indicadores LED para alimentación, memoria, registro, salida TR, entrada TR y posición.	Teclado con botón On/Off y 6x, pantalla, 7 indicadores LED para alimentación, memoria, registro, salida RT, entrada RT, posición y Bluetooth®
Registro de datos	Tarjeta intercambiable SD de hasta 32 GB.12 sesiones paralelas de registro con limpieza automática y protección de archivos basada en eventos VADASE. Tasas de datos de hasta 50 Hz[6]. Formatos RINEX 2.11/3.xx/4.xx, Hatanaka y Leica MDB, incluyendo compresión en ZIP.	
Transmisión de datos	Hasta 20 transmisiones de datos en paralelo con múltiples conexiones. Tasas de datos de hasta 50 Hz[6]. Compatible con formatos Leica, Leica 4G, CMR, CMR+, RTCM v2.1/2.2/2.3/3.0/3.1/3.2/3.3, BINEX, NMEA 0183 v4 y formatos propios a través de TCP/IP, NTRIP, serie, USB y Bluetooth®.	
Interfaz web RefWorx y servicios de FTP	Control total y configuración del receptor mediante un navegador web. Conexión a Internet compartida (ICS) que utiliza el GR50 como puerta de enlace de Internet para dispositivos conectados. Funcionalidad de NTRIP Server (source), cliente y caster NTRIP, con número ilimitado de puntos de montaje. Acceso seguro usando HTTPS, certificados SSL/TLS, gestión de acceso y bloqueo de puertos. Servidor y cliente FTP/SFTP (Push), notificación por correo electrónico y compatibilidad con SNMP.	

[1] Inicio en caliente (típico). Inicio en frío <40 s (típico).
[2] La capacidad de seguimiento de un sistema de satélite específico se basa en la información pública disponible. En aquellos casos en los que la información pública esté sujeta a cambios o todavía no esté disponible Leica Geosystems no puede garantizar una compatibilidad completa.
[3] Hardware preparado para: GPS L1P(Y), GLONASS L1P, L5 CDMA, QZSS L6, NavIC L1 y SBAS L5 pueden ser proporcionados a través de una futura actualización del firmware
[4] Diseñado para compatibilidad con BeiDou fase 2, fase 3.
[5] La precisión de la medición, la precisión en la posición y en la altura, la fiabilidad y el tiempo para la inicialización dependen de varios factores, entre ellos, el número de satélites con seguimiento, el tiempo de observación, la precisión de las efemérides, las condiciones atmosféricas, el efecto multitrayectoria y las ambigüedades resueltas. Los valores mencionados son el error medio cuadrático (RMS) y se refieren a condiciones que van de normales a favorables.
[6] Listo para 100 Hz. Se puede proporcionar a través de una futura actualización de firmware.

Las marcas registradas Bluetooth® son propiedad de Bluetooth SIG, Inc.

Las ilustraciones, las descripciones y las especificaciones técnicas no son vinculantes. Todos los derechos reservados. Impreso en Suiza – Copyright de Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suiza, 2016. 846255 es – 08.25

Leica Geosystems AG
www.leica-geosystems.com

- when it has to be **right**

Leica Geosystems