

**SOKKIA**

**GRX1**

Receptor GNSS



**Lo mejor en versatilidad**

**Escalable - Económico - Triple tecnología inalámbrica**



- **Totalmente escalable**
- **GPS+GLONASS+SBAS con 72 canales**
- **UHF+GSM+Bluetooth integrados**
- **Navegación por voz**
- **Compacto, hermético y resistente**

**El Sokkia GRX1 introduce un nuevo nivel de versatilidad y flexibilidad en las aplicaciones de posicionamiento GNSS. Ya sea que se utilice para explorador o base RTK, para explorador RTK en red o incluso como receptor estático, el GRX1 ofrece una facilidad de uso y una conveniencia incomparables que incrementa la eficiencia del trabajo en cualquier lugar.**

### **Receptor GNSS GRX1**

El receptor GNSS GRX1 integra la antena y el receptor GPS+GLONASS, al módem digital UHF, al módulo GSM/GPRS, al módulo Bluetooth® y la batería desmontable en un cuerpo de aleación de magnesio compacto y resistente.

### **Arquitectura totalmente escalable**

La arquitectura escalable del GRX1 maximiza el rendimiento de su inversión. Permite comenzar con un receptor GPS L1 con un costo inicial mínimo, el cual luego se puede actualizar a uno tipo GPS+GLONASS L1, GPS L1/L2 ó GPS+GLONASS L1/L2 con hasta 72 canales en cualquier momento que lo necesite.

### **72 canales para GPS + GLONASS + SBAS**

- 72 canales disponibles para rastreo de señales GPS, GLONASS y SBAS.
- Admite señales L2C de GPS.

### **Triple tecnología inalámbrica**

En el receptor GRX1 se pueden integrar tres tecnologías inalámbricas de uso común.

- 1) Módem digital UHF (receptor/transmisor): para explorador y base RTK
- 2) Módem GSM/GPRS: para red RTK
- 3) Módem Bluetooth: para el controlador y otra PC (especificaciones de gran alcance Clase 1)

El "módem UHF" y el "módem UHF+GSM/GPRS" internos están disponibles como opciones de fábrica.

### **Máxima versatilidad en aplicaciones RTK**

Haciendo uso de la conectividad totalmente inalámbrica y el sistema de navegación por voz inventado por Sokkia, el GRX1 facilita enormemente el uso de las tecnologías RTK y RTK en red.

- El módem GSM/GPRS integrado hace que el GRX1 sea un receptor explorador ideal para el posicionamiento del RTK en red.
- El GRX1 se puede utilizar para base RTK privada y explorador RTK utilizando un módem UHF digital interno sin ningún otro dispositivo extra.
- También admite RTK en red donde los datos de corrección se transmiten mediante radio UHF.
- Los usuarios son notificados del estado del RTK o de cualquier otro problema mediante mensajes de voz. Esta función aumenta enormemente la eficiencia eliminando la necesidad de verificar constantemente la pantalla del controlador.





### Otras características del hardware

- Los 22 indicadores LED de estado son perfectamente visibles, incluso cuando hay mucha luz solar.
- Almacenamiento de datos en tarjetas SD comunes. También admite tarjetas SDHC de gran capacidad.
- Protección IP67 contra polvo y agua.
- Batería desmontable que suministra hasta 6 horas de energía al receptor en uso RTK con radiocomunicación UHF. La batería BDC58 de ión de litio comúnmente se utiliza para las estaciones totales y niveles digitales Sokkia.



### Recopiladores de datos

El recopilador de datos serie SHC incorpora el software Spectrum Survey Field, el cual controla por completo al receptor GRX1 con facilidad y velocidad insuperables.

#### SHC250

El recopilador de datos SHC250 compacto es fácil y rápido de manejar haciendo uso de la última versión del procesador de alta velocidad Windows Mobile® 6.5 y de una gran pantalla táctil.



#### Características del hardware

- Windows Mobile versión 6.5
- Procesador XScale de 806 MHz
- Pantalla táctil VGA de 3,7"
- Módem Bluetooth integrado
- Protección IP66 contra polvo y agua

#### SHC2500

El avanzado recopilador de datos SHC2500 incorpora un teclado alfanumérico completo y una amplia variedad de funciones en un resistente cuerpo hermético.

- Windows CE.NET 5.0
- Cámara digital de 5 MP
- Procesador XScale de 624 MHz
- Pantalla táctil QVGA de 3,5"
- Módem Bluetooth integrado
- Protección IP67 contra polvo y agua.



## Software

El software serie Spectrum Survey fue diseñado para su uso con receptores GPS/GNSS Sokkia tanto en trabajos de campo como de oficina.

### Spectrum Survey Field

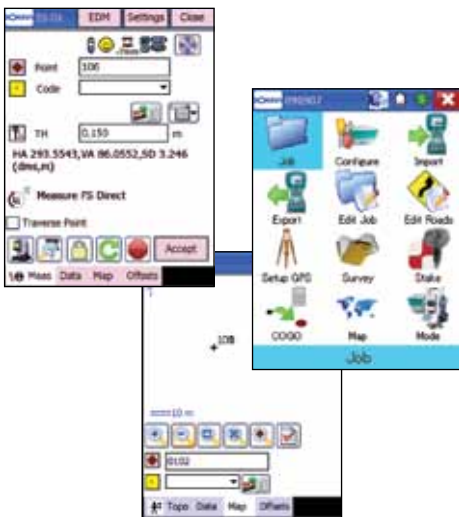
Software de recopilación de datos rápido, eficaz y fácil de usar.

- Aprovechando la gran pantalla gráfica, el Spectrum Survey Field proporciona una interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar que minimiza el proceso de aprendizaje.
- Maximiza la productividad en todos los tipos de tareas de medición GPS/GNSS, supervisión de construcción y recopilación de datos GIS.
- Maneja con facilidad múltiples instrumentos de agrimensura utilizando archivos de configuración individual para cada uno.
- Mejor administración y capacidad de intercambio de datos en numerosos formatos de archivo.

### Spectrum Survey Office

Completo software GPS/GNSS para oficina.

- El Spectrum Survey Office ofrece toda la funcionalidad necesaria para la medición GPS/GNSS.
- Las barras de herramientas, los informes y las vistas se pueden personalizar según sus necesidades específicas.
- Exportación de datos en todos los formatos estándar de la industria.



## Especificaciones del GRX1

Capacidad de rastreo		
Cantidad de canales*1	72 canales	
Señales rastreadas*1	GPS	L1 AC, L1/L2 código P, L2C
	GLONASS	L1/L2 AC, L1/L2 código P
	SBAS	WAAS, EGNOS, MSAS
Precisión del posicionamiento*2		
Estática	L1+L2	A: 3 mm + 0,5 ppm V: 5 mm + 0,5 ppm
	L1 únicamente	A: 3 mm + 0,8 ppm V: 4 mm + 1 ppm
Estática rápida	L1+L2	A: 3 mm + 0,5 ppm V: 5 mm + 0,5 ppm
Cinemática	L1+L2	A: 10 mm + 1 ppm V: 15 mm + 1 ppm
RTK	L1+L2	A: 10 mm + 1 ppm V: 15 mm + 1 ppm
DGPS		<0,5 m
Interfaz del usuario		
Operación	Manejo con un solo botón para encender y apagar, reinicializar el receptor, inicializar la memoria	
Panel indicador	22 indicadores LED de estado	
Navegación por voz	Mensajes de voz multilingüe para información de estado del receptor	
Administración de datos		
Memoria	Tarjeta SD/SDHC (formatos FAT16/32)	
Formato de datos	RTCM SC104 2.1/2.2/2.3/3.0/3.1, CMR, CMR+, NMEA, TPS	
Velocidad de actualización/salida*3	1 Hz, 5 Hz, 10 Hz, 20 Hz	
Puerto de comunicación	RS-232C (4.800 a 115.200 bps)	
Comunicación inalámbrica		
Módem Bluetooth	V.1.1, Clase 1, 115.200 bps	
Módem digital UHF*4	Receptor (RX) y transmisor (TX) internos, 410 a 470 MHz	
Módem GSM/GPRS*4	Interno	
Ambiental		
Protección contra polvo y agua	IP67 (IEC 60529:2001) al cerrar todas las tapas de los conectores. Protegido contra eventual inmersión hasta 1 m (3,3 pies) de profundidad.	
Golpe	2 m (6,56 pies) Caída del poste desde	
Temperatura de funcionamiento	Receptor GRX1	-40 a +65°C (-40 a +149°F)
	Batería BDC58	-20 a +65°C (-4 a +149°F)
	Módems UHF/GSM	-20 a +55°C (-4 a +131°F)
Temperatura de almacenamiento	-45 a +70°C (-49 a +158°F)	
Humedad	100%, por condensación	
Física		
Carcasa	Alojamiento de aleación de magnesio	
Tamaño	184 mm (diámetro) x 95 mm (altura) (7,24" x 3,74")	
Peso	Receptor GRX1	1,1 kg (2,43 libras)
	Batería BDC58	195 g (6,9 onzas)
	Módem internos	115 a 230 g (4,1 a 8,2 onzas), según las especificaciones del módem
Fuente de alimentación		
Batería estándar BDC58	Batería de ión de litio desmontable y recargable, 7,2 V, 4,3 Ah	
Tiempo de funcionamiento a 20°C (68°F)	>7,5 horas en modalidad estática con conexión Bluetooth	
Cargador CDC68	Tiempo de recarga	Aprox. 4 horas a 25°C (77°F)
	Voltaje de entrada	100 a 240 V CA (50/60 Hz)*5
Suministro externo de energía	Voltaje de entrada	6,7 a 18 V CC

\*1 La cantidad de canales y señales rastreadas varía según las configuraciones del receptor.

\*2 La precisión depende de la cantidad de satélites utilizados, las obstrucciones, la geometría satelital (DOP), el tiempo de ocupación, los efectos de trayectoria múltiple, las condiciones atmosféricas, la longitud de la línea de base, los procedimientos de medición y la calidad de los datos.

\*3 1 Hz estándar. Velocidades mayores disponibles.

\*4 "Módem UHF" o "módem UHF+GSM" internos disponibles como opciones de fábrica.

\*5 Utilice con el cable de alimentación de CA.

Los nombres de los productos mencionados en este folleto son marcas registradas pertenecientes a sus respectivos propietarios.

La marca y los logotipos Bluetooth® son marcas registradas de Bluetooth SIG, Inc.

Los colores de los productos en este folleto pueden variar ligeramente con respecto a los productos reales debido a las limitaciones del proceso de impresión.

Los diseños y las especificaciones quedan sujetos a cambio sin previo aviso.

[www.sokkia.co.jp](http://www.sokkia.co.jp)

75-1, HASUNUMA-CHO, ITABASHI-KU, TOKIO, 174-8580 JAPÓN