

HOJA DE DATOS

SISTEMA GPS TRIMBLE® R6

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

Un sistema diseñado en campo

Avanzada tecnología GPS de Trimble para sus aplicaciones

Topografía integrada para combinar sistemas y técnicas en campo

Mejora del trabajo a través del Connected Site de Trimble



El sistema GPS Trimble R6 se muestra con el controlador Trimble TSC2. También se soporta el controlador Trimble CU.

MÁS DE 20 AÑOS DE INNOVACIÓN Y ÉXITO DE TRABAJO EN CAMPO

Nadie puede ser un gran topógrafo de la noche a la mañana; se necesitan años de desarrollo profesional y experiencia en campo. De la misma manera, el Sistema GPS Trimble® R6 ofrece tecnología avanzada y un diseño de sistema que se prueba a sí mismo en el lugar de trabajo. Es un sistema GPS tan cualificado para la topografía como usted.

MÁS QUE UN RECEPTOR...UN SISTEMA COMPLETO

El Sistema GPS Trimble R6 comprende cuatro partes integradas:

- **Receptor Trimble R6:** La unidad receptora combina un receptor GPS avanzado, la antena, la batería y la radio integradas en una unidad lista para el trabajo en campo.
- **Controlador Trimble TSC2 o Trimble CU:** Ambos controladores trabajan en equipo perfectamente con el receptor. Con el receptor y el controlador en el mismo jalón, el sistema GPS Trimble R6 es ligero, robusto e inalámbrico. El controlador Trimble® TSC2® incorpora la última versión del sistema operativo Windows de Microsoft, de manera que todo lo que UD sabe de la oficina se aplica fácilmente en el campo.
- **Software de campo de Trimble:** Diseñado por topógrafos para topógrafos, el software de campo Trimble Survey Controller™ es la clave para el flujo de datos continuo, la eficiencia en campo y el auténtico concepto de Topografía Integrada
- **Trimble Business Center, el software de oficina:** Transfiere fácilmente los datos de campo GNSS a la oficina para el procesamiento de los datos, después exporte sus datos GNSS a su software de diseño favorito.

TECNOLOGÍA GPS EN LA QUE PUEDE CONFIAR

El receptor Trimble R6 proporciona la máxima precisión y fiabilidad con GPS. Además, la opción de tecnología Trimble R-Track™ proporciona el soporte GLONASS. El GLONASS aumenta y mejora la solución GPS de manera que UD puede ver más satélites y medir con mayor éxito en situaciones poco favorables.

Esta capacidad es impulsada por un innovador motor RTK que hace la inicialización más rápida y su flujo de trabajo topográfico más eficiente. Reduzca la pérdida de tiempo ocasionada por la pérdida de inicialización y el tiempo que necesita para re-inicializar.

VERDADERO INTEGRATED SURVEYING™ DE TRIMBLE

El sistema GPS Trimble R6 se puede integrar con otros sistemas de topografía en su lugar de trabajo para mayor flexibilidad. Con el controlador Trimble y el software de campo, controle el GPS y los datos de estaciones totales en un archivo de trabajo simplemente conmutando el controlador entre los sensores. Cuando el trabajo de campo está completo, transfiera el archivo de trabajo a su software de oficina usando la opción de comunicación que mejor se adapte a sus necesidades

El Trimble R6 también se puede utilizar como parte de un rover Trimble® IS. Simplemente agregue un prisma al jalón del rover y combine el Trimble R6 con un sistema óptico robótico como la Estación Total Trimble® S6. Esta solución integrada le permite aprovechar al máximo lo mejor de ambas técnicas de levantamiento topográfico para lograr en el campo una eficiencia incluso mayor.

EL MODELO CONNECTED SITE DE TRIMBLE

En el modelo Connected Site de Trimble las herramientas, las técnicas, los servicios y las relaciones de negocios trabajan juntos para llevarlo a niveles de éxito profesional inimaginables hasta el momento. Acompañado con Trimble, aumentará drásticamente su efectividad en cada trabajo. Y cuando vea el potencial que puede ofrecer el Sistema GPS Trimble R6 y otras soluciones Trimble, sabrá que ha tomado la decisión correcta.



SISTEMA GPS TRIMBLE R6

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

Mediciones

- Tecnología Trimble R-Track para soporte GLONASS
- Chip GNSS topográfico personalizado Trimble Maxwell™ avanzado
- Correlador múltiple de alta precisión para medidas de pseudodistancia de GNSS
- Sin filtrado, datos de medidas de pseudodistancia sin suavizado, para lograr un bajo ruido, bajo índice de error multipath, un bajo tiempo de correlación y una alta respuesta dinámica
- Medidas de fase portadora GNSS de muy bajo ruido con una precisión <1 mm en un ancho de banda de 1 Hz
- Las razones de señal-ruido se señalan en dB-Hz
- Probada tecnología de rastreo de baja elevación de Trimble
- 72 Canales:
 - Código GPS L1 C/A, Portadora de Ciclo Completo L1/L2
 - Código GLONASS L1 C/A, Código L1 P, Código L2P, Portadora de Ciclo Completo L1/L2
 - Soporte SBAS WAAS/EGNOS

Posicionamiento GPS de código diferencial¹

Horizontal. ±0,25 m + 1 ppm RMS
Vertical. ±0,50 m + 1 ppm RMS
Precisión de posicionamiento
WAAS diferencial² Por lo general <5 m 3DRMS

Levantamientos GPS estáticos y FastStatic (estáticos rápidos)¹

Horizontal. ±5 mm + 0,5 ppm RMS
Vertical. ±5 mm + 1 ppm RMS

Levantamientos cinemáticos¹

Horizontal. ±10 mm + 1 ppm RMS
Vertical. ±20 mm + 1 ppm RMS
Tiempo de inicialización Típico <25-30 segundos
Fiabilidad en la inicialización³ Típico >99,9%

HARDWARE

Características físicas

Dimensiones (Ancho×Alto) 19 cm × 11,5 cm (7,5 pulg x 4,4 pulg),
incluyendo los conectores
Peso 1,35 kg (2,97 lb) con batería interna, radio interna,
antena UHF estándar. Móvil RTK completo de 3,71 kg (8,18 lb)
incluyendo baterías, jalón, controlador y soporte

Temperatura⁴

De funcionamiento. -40 °C a +65 °C (-40 °F a +149 °F)
De almacenamiento. -40 °C a +75 °C (-40 °F a +167 °F)

Humedad 100%, con condensación

Impermeable Cumple el estándar IP67; protección frente
a inmersiones de 1 m (3,28 pies)

Golpes y vibraciones Ha sido probado y cumple con
los siguientes estándares medioambientales:

Golpes Apagado: ha sido diseñado para resistir caídas
de hasta 2 m (6,6 pies) sobre hormigón. Funcionamiento:
Hasta 40 G, 10 mseg, diente de sierra

Vibraciones Cumple con el estándar MIL-STD-810F, FIG.514.5C-1

© 2006-2009, Trimble Navigation Limited. Reservados todos los derechos. Trimble, el logo del Globo terráqueo y el Triángulo, y TSC2 son marcas comerciales de Trimble Navigation Limited, registradas en la Oficina de Patentes y Marcas Comerciales de los Estados Unidos y en otros países. Integrated Surveying, Maxwell, R-Track, y Trimble Survey Controller son marcas comerciales de Trimble Navigation Limited. La marca con la palabra Bluetooth y los logos son propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y todo uso de dichas marcas por parte de Trimble Navigation Limited es bajo licencia. Todas las otras marcas son propiedad de sus respectivos titulares. PN 022543-2598-E (01/09)

Características eléctricas

- Entrada de alimentación externa de 11 a 28 V CC con protección contra sobretensión en el puerto 1 (Lemo de 7 pines)
- Batería de litio-ion recargable, extraíble de 7,4 V, 2,4 Ah en un compartimiento interno para batería. El consumo de alimentación es <3,1 W, en el modo RTK con radio interna. Tiempos de funcionamiento con la batería interna:
 - De 450 MHz con capacidad de recepción solamente unas 5,3 horas; puede variar según la temperatura
 - De 450 MHz con capacidad de recepción/transmisión unas 3,5 horas; puede variar según la temperatura y la velocidad de datos inalámbrica
 - Con GSM/GPRS unas 3,8 horas; puede variar según la temperatura
- Certificación Clase B Parte 15, 22, 24 de la certificación FCC, 850/1900 MHz. Clase 10 con módulo GSM/GPRS. Con aprobación de marca de tipo CE y marca C-tick

Comunicaciones y almacenamiento de datos

- Serie de 3 cables (Lemo de 7 pines) en el puerto 1.
Serie RS-232 completo en el puerto 2 (Dsub de 9 pines)
- Opción de radio receptora/transmisora de 450 MHz, totalmente integrada y sellada:
 - Potencia de transmisión: 0,5 W
 - Rango⁵: por lo general de 3-5 km / 10 km óptimo
- Opción GSM/GPRS interna totalmente integrada y sellada⁶
- Puerto de comunicaciones totalmente integrado y sellado de 2,4 GHz (Bluetooth®)⁶
- Soporte para teléfono celular externo para los módems GSM/GPRS/CDPD para operaciones RTK y VRs
- Almacenamiento de datos en 11 MB de memoria interna: 302 horas de observables brutos en función del registro de datos de 6 satélites en intervalos de 15 segundos
- Posicionamiento a 1 Hz, 2 Hz, 5 Hz y 10 Hz
- Entrada y salida CMR11, CMR+, RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1
- 16 salidas NMEA. Salidas GSOFF y RT17. Compatible con fase portadora suavizada y BINEX

¹ La precisión y fiabilidad pueden estar sujetas a anomalías tales como la trayectoria múltiple, obstrucciones, la geometría de los satélites y las condiciones atmosféricas. Siempre cumpla con las prácticas topográficas recomendadas.

² Depende del funcionamiento del sistema WAAS/EGNOS.

³ Puede verse afectada por las condiciones atmosféricas, las señales de trayectoria múltiple y la geometría de los satélites. La fiabilidad de inicialización se controla continuamente a fin de asegurar la más alta calidad.

⁴ Normalmente, el receptor funcionará hasta -40 °C, la capacidad normal del módulo Bluetooth y de las baterías está fijada en -20 °C.

⁵ Varía con el terreno y las condiciones operativas.

⁶ Las aprobaciones del tipo de tecnología Bluetooth y GSM son específicas según el país. Contacte al representante u oficina local de Trimble para obtener más información.

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.



DISTRIBUIDOR AUTORIZADO TRIMBLE

AMÉRICA DEL NORTE

Trimble Engineering &
Construction Group
5475 Kellenburger Road
Dayton, Ohio 45424-1099
EE.UU.
800-538-7800
(Teléfono sin cargo)
Teléfono +1-937-245-5154
Fax +1-937-233-9441

EUROPA

Trimble GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim • ALEMANIA
Teléfono +49-6142-2100-0
Fax +49-6142-2100-550

ASIA-PACÍFICO

Trimble Navigation
Singapore Pty Limited
80 Marine Parade Road
#22-06, Parkway Parade
Singapore 449269 • SINGAPUR
Teléfono +65-6348-2212
Fax +65-6348-2232



www.trimble.com