



PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

Exclusivo receptor topográfico L1 GPS integrado y solución PDA robusto

Probado en el campo y totalmente preparado para las duras condiciones del entorno topográfico

Tecnología GPS de Trimble para ofrecer la mayor calidad y seguridad

Sistema operativo Microsoft® Windows Mobile™ para Pocket PC, el estándar de la industria



El sistema GPS Trimble® R3 es una completa solución con posprocesamiento L1 GPS del líder de la industria en tecnología topográfica GPS. Al combinar un receptor L1 GPS, su antena, un controlador de mano robusto y un software de campo y de oficina fácil de utilizar, el sistema Trimble R3 le ofrece un equipo excepcional para las tareas de control de precisión de orden subcentimétrico, de establecimiento de un nuevo control localizado y de captura de datos topográficos. El sistema funciona sin línea de visión entre los puntos y puede operar de día o de noche, bajo cualquier tipo de condición climatológica.

UNA VERSIÓN ÚNICA QUE TRABAJA TAN DURAMENTE COMO USTED

Por primera vez, el sistema Trimble R3 integra un receptor topográfico con el popular controlador Trimble® Recon®, un PDA ultrarobusto diseñado especialmente para las duras condiciones del entorno topográfico. El sistema Trimble R3, compacto y ligero, resiste caídas, temperaturas extremas y la acción del agua con facilidad, lo que lo convierte en una de las soluciones L1 GPS más robustas disponibles en el mercado. También le permite ahorrar el costo de un receptor GPS por separado.

El Trimble Recon ofrece muchas otras características innovadoras para facilitar el flujo de trabajo L1 GPS y hacerlo de manera más eficiente: una pantalla táctil en color de gran tamaño, memoria ampliable y soporte para conexiones vía USB, por nombrar tan sólo alguna de ellas.

UNA SOLUCIÓN TOPOGRÁFICA TOTAL PARA L1 GPS

El sistema GPS Trimble R3 contiene la misma tecnología Trimble Maxwell™ probada que se utiliza en los avanzados sistemas GPS de doble frecuencia, con lo que puede tener una total confianza en la precisión y calidad de los resultados. Sencillamente configure dos o más sistemas para establecer rápidamente una red topográfica y luego registrar los datos.

Descargue los datos en el PC para realizar un sencillo procesamiento de líneas base.

El sistema Trimble R3 utiliza un flujo de trabajo similar al avanzado software Trimble Survey Controller™, la solución de campo GPS más popular en la industria topográfica. Además, cada componente del sistema Trimble R3 ha sido diseñado y desarrollado por Trimble, para que funcionen conjuntamente como una solución topográfica completa. El Trimble R3 ofrece así el rendimiento y la fiabilidad de un sistema avanzado, en tanto que sigue siendo una inversión extremadamente efectiva en cuanto a su costo.

SOFTWARE FAMILIAR, FÁCIL DE UTILIZAR EN EL CAMPO Y EN LA OFICINA

El sistema Trimble R3 ejecuta el sistema operativo Microsoft Windows Mobile para Pocket PC, que es el estándar mundial de la industria para PDA. Esto significa que podrá ejecutar programas especializados para Pocket PC, incluyendo Pocket Word o Excel, convirtiendo al Trimble R3 en un sistema flexible y adecuado para varios usos.

Windows Mobile para Pocket PC también hace que el sistema Trimble R3 sea muy fácil de utilizar. El tiempo de aprendizaje del sistema operativo y del software de campo Trimble® Digital Fieldbook™ para los usuarios es muy breve debido a las opciones, menús y terminología familiar empleada.

El software de oficina Trimble® Business Center también ha sido diseñado para que resulte intuitivo y sencillo de usar. Incluso quienes lo utilizan primera vez comprobarán la facilidad del procedimiento de descarga de datos, un incremento de la productividad y un control de calidad superior con un mínimo esfuerzo.

UNA SOLUCIÓN TOPOGRÁFICA TOTAL PARA L1 GPS



RECEPTOR GPS Y PDA AVANZADO CON INTEGRATED SURVEYING™

Por ser una solución única e integrada, el Trimble R3 es compacto, ligero y cómodo de utilizar. Asimismo ofrece una solución económica: no se requiere adquirir un receptor adicional.

TECNOLOGÍA DE RECEPTOR GPS DE TRIMBLE

La probada tecnología Maxwell de Trimble para el L1 GPS brinda un rastreo de satélites superior, mediciones más rápidas, una precisión óptima y una menor utilización de energía. Resuelva todas sus necesidades de control de alta precisión con mediciones de líneas base precisas.

POTENTE Y ULTRA ROBUSTO

El controlador Trimble Recon contiene un potente procesador Intel XScale de 400 MHz y ha sido diseñado específicamente para el duro entorno topográfico; es extremadamente robusto, y excede las especificaciones militares en cuanto a caídas, vibración, inmersión y temperaturas de funcionamiento.

PDA FLEXIBLE Y MULTIUSO

En el sistema operativo Windows Mobile para Pocket PC, ejecute su opción de programas especializados para Pocket PC, incluyendo Pocket Word y Excel.

SOFTWARE DE CAMPO FÁCIL DE UTILIZAR

El software Trimble Digital Fieldbook refleja los estándares de la industria para la interfaz de usuario. Los nuevos usuarios pueden rápidamente aprender a manejar el sistema mediante opciones, menús y comandos familiares.

PANTALLA TÁCTIL EN COLOR DE GRAN TAMAÑO

La pantalla en color de gran tamaño en el Trimble Recon facilita la visualización de datos y mapas incluso con poca luz. La navegación en el software mediante la pantalla táctil es rápida y eficiente.

RÁPIDA TRANSFERENCIA DE DATOS

Transfiera datos a un PC a velocidades de más de 1 Mb/s: diez veces más rápido que el puerto en serie más veloz.

MEMORIA AMPLIABLE

Amplíe el espacio de almacenamiento de datos del sistema mediante la ranura para tarjeta CompactFlash en el controlador Trimble Recon.

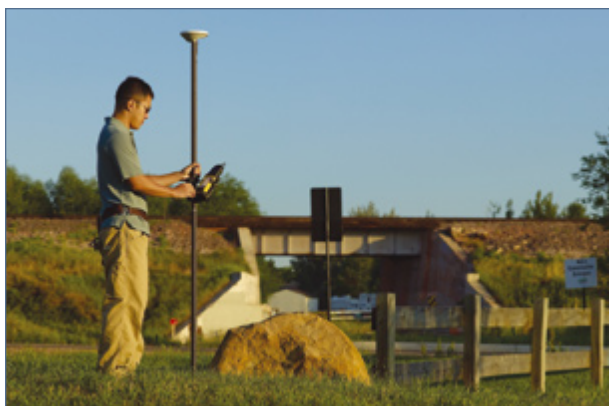
ANTENA GPS ROBUSTA Y DE BAJA TRAYECTORIA MÚLTIPLE

La antena L1 GPS Trimble® A3 resiste la interferencia de señales o "trayectoria múltiple" no deseada, que puede ocasionar mediciones imprecisas. La trayectoria múltiple se origina por las señales que se reflejan de superficies tales como el terreno, los árboles circundantes o edificios.

UNA SOLUCIÓN TOPOGRÁFICA TOTAL

Cada componente del sistema Trimble R3, desde el hardware al software, ha sido diseñado para funcionar de forma conjunta. Capture datos en el campo y transfiera el archivo de trabajo sin interrupciones al software Trimble Business Center en la oficina para su procesamiento.





SOFTWARE TRIMBLE DIGITAL FIELDBOOK

El software de campo Trimble Digital Fieldbook controla el sistema GPS Trimble R3 en el campo. El mismo hace que los levantamientos estáticos, FastStatic y cinemáticos continuos sobre líneas base entre cortas y moderadas sean más rápidos, fáciles y productivos.

El software es de un diseño sencillo y es extremadamente fácil de usar, por lo que incluso los nuevos usuarios pueden aprender a utilizar el software y lograr una productividad máxima en un periodo breve. Podrá presentar a sus equipos de trabajo la tecnología topográfica GPS sin necesidad de experimentar un periodo de inactividad grande mientras aprenden las nuevas técnicas; el sistema GPS Trimble R3 empezará a rentabilizar su inversión casi de inmediato.

El software Trimble Digital Fieldbook se ejecuta mediante una visualización de mapa activo, en tiempo real. Utilice la pantalla táctil en color en el controlador Trimble Recon para navegar por el software y acceder a los datos: esto agilizará todo el trabajo. El software organiza cada trabajo en un único archivo de trabajo para una transferencia de datos fácil en el campo o en la oficina.

Los mensajes sonoros le brindan actualizaciones del estado y le alertan sobre las condiciones cambiantes para no perder ningún detalle. Las características innovadoras, las pantallas centradas en mapas y las diversas herramientas personalizables le ayudan a realizar cada parte del trabajo de forma más rápida y sencilla.

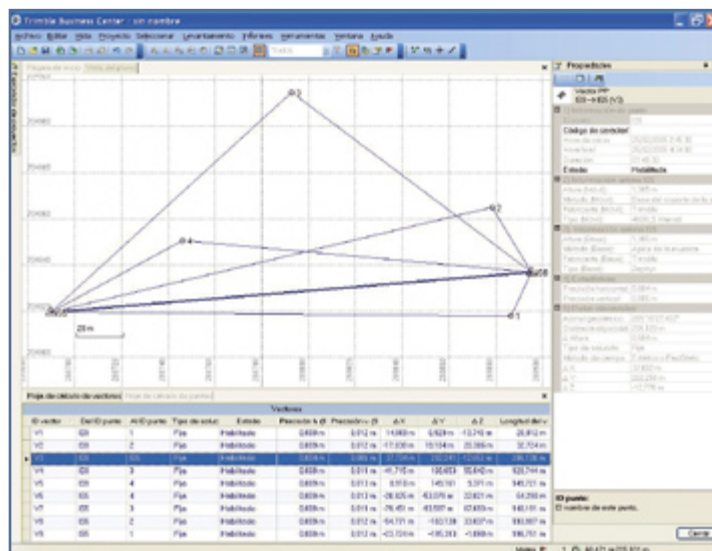


EFICIENCIA DEL PROCESAMIENTO EN LA OFICINA: TRIMBLE BUSINESS CENTER

En la oficina, transfiera los datos del software Trimble Business Center en el PC para procesar rápidamente líneas base y generar resultados de orden subcentimétrico. Trimble Business Center también realiza la reducción de datos, cálculos, comprobaciones de QA/QC y ajuste de redes. Incluso proporciona herramientas para identificar y corregir errores de campo. Los datos de control y los mapas de fondo pueden exportarse a Trimble Digital Fieldbook para emplearse en el campo.

Trimble Business Center es una solución sofisticada, pero excepcionalmente fácil de usar, destinada al posprocesamiento de datos GPS de L1. El mismo cuenta con lo siguiente:

- Pantalla intuitiva, navegación y selección de datos
- Transferencia de datos integrada desde y hacia el Trimble Recon
- Importación/Exportación de datos ASCII (incluyendo formatos personalizados)
- Herramientas gráficas y controladas por comandos que ayudan a asegurar la calidad del proyecto
- Una biblioteca de sistemas de coordenadas globales
- Módulo de cierre de líneas base
- Ajuste de la red



SISTEMA GPS TRIMBLE R3

ESPECIFICACIONES DE RENDIMIENTO

Mediciones

- Código C/A de L1 con 12 canales, ciclo de fase portadora completa de L1, WAAS/EGNOS
- Tecnología GPS Trimble Maxwell para un robusto rastreo de satélites
- Tecnología de reducción de trayectoria múltiple Trimble EVEREST™

Levantamientos GPS estáticos y FastStatic¹

Horizontal..... $\pm(5 \text{ mm} + 0,5 \text{ ppm})^2$ RMS
Vertical..... $\pm(5 \text{ mm} + 1 \text{ ppm})^2$ RMS

Levantamientos cinemáticos¹

Horizontal..... $\pm(10 \text{ mm} + 1 \text{ ppm})^2$ RMS
Vertical..... $\pm(20 \text{ mm} + 1 \text{ ppm})^2$ RMS

Posicionamiento en tiempo real con WAAS/EGNOS³

Posicionamiento diferencial WAAS/EGNOS
..... precisión típica de <3 m 3DRMS

HARDWARE

Sistema GPS Trimble R3

Físicas

Dimensiones (AnchoxAltoxBig)..... 9,5 cm x 4,4 cm x 24,2 cm
(3,7 pulg x 1,7 pulg x 9,5 pulg)
Peso..... con batería interna: 0,62 kg (1,37 lb)
Carcasa..... ligera, totalmente sellada, de tipo plástico industrial reforzado
Arena y polvo..... Cumple con el estándar IP6X
Impermeable..... Cumple con el estándar IPX7
Golpes y vibraciones..... Ha sido probado y cumple con los siguientes estándares medioambientales:
Golpes..... Cumple con el estándar MIL-STD-810F para resistir caídas de 1 m (3,28 pies) sobre hormigón
Vibraciones..... Cumple con el estándar MIL-STD-810-F en cada eje

Eléctricas

Fuente de alimentación..... Entrada DC de 5,0 V DC
Consumo de alimentación..... 0,6 W receptor y antena
Batería..... Hasta 8 horas totalmente recargada
Peso de la batería del Recon..... 0,20 kg (0,44 lb)
Cargador de la batería del Recon..... Interno con adaptador de alimentación AC externa
Certificación..... Clase B Parte 15 de la certificación FCC, con aprobación de marca tipo CE, marca (tic) C, FACC de Canadá

Medioambientales

Temperatura de funcionamiento⁴.....-30°C a +60°C (-22°F a +140°F)
Temperatura de almacenamiento.....-40°C a +70°C (-40°F a +158°F)
Humedad.....100%, con condensación

Comunicaciones

- 1 puerto de alimentación externa
- 1 puerto en serie RS232
- USB integrado para velocidades de descarga de datos que superan 1 Mb/s
- Conector para antena GPS tipo SMB externo
- 2 puertos para CompactFlash cuando Trimble R3 no está instalado

Registro de datos

- Más de 900 horas de registro (típico) de datos L1 continuo a intervalos de 15 segundos con 6 satélites con una memoria de 64 MB en el Recon
- Máximo de posicionamiento y registro de datos de 1 Hz

ANTENA TRIMBLE A3

Dimensiones..... 16,2 cm (6,38") de diámetro, 6,2 cm (2,44") de altura
Frecuencia..... 1575,42 \pm 10 MHz
Ganancia de antena.....42 dB min (amp. más antena)
Polarización..... circular derecha
Voltaje..... 2.95 V DC a 11.5 V DC (máx 18 V DC – no para un funcionamiento continuo)
Corriente..... 60 mA máx
Conector..... tipo TNC
Peso..... 0,39 kg (0,86 lb)
Temperatura:
De funcionamiento..... -50 °C a +85 °C (-58 °F a +185 °F)
De almacenamiento..... -50 °C a +85 °C (-58 °F a +185 °F)
Montaje..... Con rosca de 5/8-11

ACCESORIOS ESTÁNDARES DEL SISTEMA

- Cinta métrica Trimble
- Estuche para llevar al campo del sistema Trimble R3
- Bolsa para el Trimble R3
- Base de la tapa del Trimble Recon
- Cable de antena del Trimble A3
- Soporte para trípode

ACCESORIOS OPCIONALES DEL SISTEMA

- Soporte para el jalón
- Cargador Trimble Recon para vehículo

¹ La precisión está sujeta a condiciones tales como la trayectoria múltiple, obstrucciones, la geometría de los satélites y los parámetros atmosféricos. Siempre cumpla con las prácticas topográficas recomendadas.

² El valor PPM es relativo a la longitud de la línea base.

³ Depende del rendimiento del sistema WAAS/EGNOS.

⁴ Normalmente, el receptor funcionará hasta -30 °C (-22 °F) pero algunas funciones de oficina, tal como la descarga vía USB, no se recomienda con temperaturas de bajo cero.

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.



© 2005, Trimble Navigation Limited. Reservados todos los derechos. Trimble y el logo del Globo terráqueo y el Triángulo son marcas comerciales de Trimble Navigation Limited, registradas en la Oficina de Patentes y Marcas Comerciales de los Estados Unidos y en otros países. Digital Fieldbook, EVEREST, Integrated Surveying, Maxwell y Trimble Survey Controller son marcas comerciales de Trimble Navigation Limited. Recon es una marca registrada de Tripod Data Systems Inc, una subsidiaria de propiedad total de Trimble Navigation Limited. Todas las otras marcas son propiedad de sus respectivos titulares. NP 022543-146-E (09/05)

SOCIO DISTRIBUIDOR AUTORIZADO DE 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-PACIFICO

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