

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Probada tecnología GNSS de Trimble

Carga automática y segura de archivos

Opciones de memoria interna para brindar una mayor capacidad de almacenamiento de datos

Diseñada para tener una óptima compatibilidad con la solución de infraestructura GNSS de Trimble

Robusta, ligera y con un uso de energía eficiente



La Estación de Referencia Trimble® NetR5™ es un receptor GNSS (Sistema de navegación global por satélite) multi-frecuencias y multi-canales diseñado para su uso como estación de referencia independiente o como parte de una solución de infraestructura de GNSS.

TECNOLOGÍA R-TRACK DE TRIMBLE PARA

UNA COMPLETA COMPATIBILIDAD CON GNSS

La tecnología Trimble® R-Track™ en el receptor NetR5 es compatible con las señales L2C y L5 de modernización de GPS, así como con las señales L1/L2 de GLONASS. Esta completa compatibilidad de GNSS puede brindar a los usuarios beneficios reales en el campo.

Frente el constante desarrollo de los sistemas mundiales de GNSS, las compañías de topografía grandes y pequeñas pueden confiar en los resultados logrados mediante una solución Trimble. Trimble, cuyas soluciones de GPS ya han demostrado su calidad y fiabilidad, seguirá liderando la industria en cuanto a compatibilidad con GNSS. Y esto protegerá su inversión en la Trimble NetR5 durante muchos años.

HARDWARE Y SOFTWARE DISEÑADOS TENIENDO EN MENTE AL USUARIO

La Trimble NetR5 es ideal para muchos propósitos distintos. En el campo, es robusta y liviana, y consume muy poca energía debido a su plataforma ASIC (Circuito Integrado para Aplicaciones Específicas) creada específicamente para este propósito. La NetR5 puede funcionar hasta 15 horas en condiciones duras con una sola carga. También es fácil de configurar mediante su sencillo panel delantero; no se necesita una interfaz de software. Además, el panel delantero permite comprobar rápidamente el estado del receptor.

Reúna, almacene y transfiera grandes cantidades de datos de manera fácil y conveniente mediante la memoria expansible ilimitada del receptor de la NetR5. El receptor es compatible con dispositivos USB como tarjetas de memoria y unidades de disco rígido externas. La Trimble NetR5 también ofrece "FTP Push", una función que carga archivos de datos de manera automática y segura, y que

elimina la necesidad de copiar manualmente archivos del receptor, logrando un importante ahorro de tiempo. El receptor también puede funcionar como servidor FTP para quienes deseen obtener los archivos manualmente. El receptor posee una batería interna (~15 horas) que funcionará como reserva en caso de fallo de la alimentación externa.

La Trimble NetR5 es totalmente compatible con el software de la infraestructura Trimble: Trimble® GPSBase™ y Trimble® GPSNet™. Además, el software tiene opciones de seguridad para restringir el acceso sólo a quienes estén autorizados. El software está disponible en ocho idiomas, permitiendo que la mayoría de los usuarios controlen el receptor en el idioma de su elección.

IMPORTANTE COMPONENTE DE UNA SOLUCIÓN DE INFRAESTRUCTURA GNSS DE TRIMBLE

La Infraestructura GNSS de Trimble® es la solución de infraestructura GNSS más afianzada y utilizada disponible en la actualidad. Además, todos los componentes de la infraestructura GNSS de Trimble (incluida la estación de referencia Trimble NetR5) están diseñados para trabajar en conjunto. Esto significa que la solución es escalable; es decir, crecerá con usted a medida que su compañía necesite cambiar. Y la solución es parte del modelo Connected Survey Site de Trimble, en que los productos, las técnicas, los servicios y las relaciones se combinan para llevar su compañía a niveles de éxito sin precedentes.

Con numerosas redes Trimble® VRS™ completamente modeladas en todo el mundo e ingenieros de infraestructura GNSS dedicados y disponibles para dar asistencia a las necesidades específicas que usted tenga, las soluciones de infraestructura GNSS de Trimble son siempre una inversión inteligente. Los profesionales de la topografía pueden confiar en la experiencia y los conocimientos de Trimble en este campo, y estar seguros de que escoger una solución de infraestructura GNSS de Trimble es la solución acertada.

ESTACIÓN DE REFERENCIA TRIMBLE NetR5

ESPECIFICACIONES DE RENDIMIENTO

- Tecnología Trimble R-Track
- Chip GNSS avanzado Maxwell™ Custom Survey de Trimble
- Correlador múltiple de alta precisión para medidas de pseudodistancia de GNSS
- Datos de medidas de pseudodistancia no filtrados ni pulidos, para brindar una respuesta altamente dinámica y con bajo ruido, pocos errores por trayectoria múltiple y baja correlación de dominios de tiempo
- Medidas de fase portadora de GNSS con muy poco ruido y una precisión de <1 mm en un ancho de banda de 1 Hz
- Las razones de señal-ruido se indican en dB-Hz
- Probada tecnología de rastreo de baja elevación de Trimble
- 72 canales:
 - Código C/A de L1 de GPS, L2C, Portadora de ciclo completo de L1/L2/L5¹
 - Código C/A de L1 de GLONASS, Código P de L1, Código P de L2, Portadora de ciclo completo de L1/L2
 - Compatibilidad con SBAS WAAS/EGNOS

Almacenamiento de datos

Memoria interna 64 MB (1.757 horas) de observables de datos brutos, en base a datos de registro procedentes de 6 satélites a intervalos de época de 15 seg.

Memoria externa Compatibilidad con tarjetas de memoria USB y unidades de disco USB, permitiendo que se almacenen varios cientos de GB para aplicaciones que requieran más memoria

Posicionamiento GPS de código diferencial²

Horizontal ±0,25 m + 1 ppm RMS
Vertical ±0,50 m + 1 ppm RMS
Precisión de posicionamiento de diferencial WAAS³ típicamente <5 m 3DRMS

Levantamientos GPS estáticos y FastStatic²

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

Levantamientos cinemáticos²

(Disponibles únicamente cuando se utiliza como receptor de integridad móvil en el software GPSNet)

Horizontal ±10 mm + 1 ppm RMS
Vertical ±20 mm + 1 ppm RMS
Tiempo de inicialización típicamente <10 segundos
Fiabilidad de la inicialización⁴ típicamente >99,9%

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

- Alcance de corriente de entrada de 9 V a 30 V CC con protección contra sobretensión
- Batería interna integrada de 7,4 V, 7800 mA-hr, de ion de litio y 15 horas de funcionamiento continuado
- La batería interna funciona como fuente de energía ininterrumpida en el caso de fallo del suministro de alimentación externa
- La batería interna se cargará con una fuente de energía externa cuando la tensión de entrada sea mayor que 15 V
- Circuitos de carga integrados

Consumo de energía

Potencia 4,8 W promedio
Tamaño 24 cm x 12 cm x 5 cm (9,4 x 4,7 x 1,9 pulgs.)
Peso 1,55 kg (3,42 libras), receptor con batería interna

CERTIFICACIONES

Certificación de la FCC Clase B Parte 15, aprobación de marcado CE y la aprobación de C-tick.

© 2006, 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. GPSBase, GPSNet, Maxwell, NetR5 y VRS 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 022543-215A (03/06)

CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

Temperatura de funcionamiento -40 °C a +65 °C (-40 °F a +149 °F)
Temperatura de almacenamiento -40 °C a +80 °C (-40 °F a +176 °F)
Humedad 100% sin condensación
Vibraciones Ha sido probada y cumple con los siguientes estándares medioambientales:

Apagada diseñada para resistir caídas de hasta 2 metros (6,6 pies) sobre hormigón.
Funcionando: MIL-STD-810F, Fig.514.5C-17
Vibraciones MIL-STD-810F, FIG.514.5C-17 de diente de sierra hasta 40 G, 10 mseg

- Impermeabilidad según estándar IP67 para inmersiones de hasta 1 m (3,28 pies)
- Completamente sellada contra arena, polvo y humedad

Comunicación

- Funcionalidad NTRIP de servidor y cliente
- 1 puerto LAN:
 - 1 puerto con conector RJ45 compatible con enlaces a redes 10BaseT/100BaseT
 - Todas las funciones se llevan a cabo simultáneamente a través de una sola dirección IP, incluso el acceso a GUI de Web, transferencia de archivos de FTP, y flujo de datos brutos
- 3 puertos RS232⁵:
 - Es posible usar uno o más puertos seriales de manera simultánea para la transmisión local de correcciones de CMR o RTCM o marcado remoto de PPP a través de un módem compatible con las mismas funciones disponibles a través del puerto 10BaseT/100BaseT
- Puerto Bluetooth^{6,7}:
 - Compatibilidad con múltiples conexiones Bluetooth para configurar el receptor a través de PPP
- 1 puerto USB:
 - Permite la conexión de tarjetas de memoria o unidades de disco rígido USB para aumentar la capacidad de almacenamiento de datos
- Características de seguridad:
 - Autenticación de cliente para flujos de datos
 - Puertos ethernet configurables para HTTP y FTP
 - El acceso de WebGUI (Interfaz gráfica de Web) se puede proteger por contraseña con configuraciones de seguridad variables
 - Cliente de correo electrónico para envío de alarmas y notificaciones de varios parámetros del receptor

Posicionamiento y salidas

- Posicionamiento a 1 Hz, 2 Hz, 5 Hz, 10 Hz y 20 Hz, registro interno/ externo y salidas de flujo de datos
- Salidas RT-17/RT-27
- Salidas CMR, CMR+, BINEX y RTCM 2.1, 2.2, 2.3, 3.0

Software de control

Navegador Web de HTML Internet Explorer 5.0 o posterior, Firefox 1.5.0 o posterior

ANTENA

- Zephyr Geodetic modelo 2, y antena de bobina anular EDO Dorne & Margolin

1 La disponibilidad de la señal L5 depende del Gobierno de EE.UU.

2 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.

3 Depende del rendimiento del sistema WAAS/EGNOS.

4 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.

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

6 El uso de tres puertos seriales requiere la utilización de un adaptador que no va incluido con el equipo. Póngase en contacto con su representante local autorizado de distribución de Trimble para obtener más información.

7 Las aprobaciones del tipo de tecnología Bluetooth son específicas según el país. Póngase en contacto con su representante local autorizado de distribución de Trimble para obtener más información.

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.



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