

### PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

Tecnología Trimble R-Track para la modernización del GPS

Un importante componente en las soluciones de infraestructura GPS ampliable

Fácil configuración y funcionamiento remoto utilizando un explorador de Internet o software de Trimble

Bajo consumo de alimentación y extremadamente robusto

### RECEPTOR GPS VERSÁTIL CON UN AVANZADO CONTROL DE COMUNICACIONES

#### El sistema CORS más potente disponible

Ideal para una amplia serie de aplicaciones de estación de referencia GPS, la estación de referencia GPS Trimble® NetRS® ha sido diseñada para utilizarse con las soluciones de infraestructura ampliable de Trimble y como una Estación de referencia de funcionamiento continuo (CORS) para aplicaciones geodésicas, topográficas, científicas, GIS de alta precisión y de control.

La estación de referencia GPS Trimble NetRS es ideal para las siguientes aplicaciones: el control de estructuras edificadas por el hombre, de características naturales y de la sedimentación, investigaciones atmosféricas, la generación de datos topográficos e infraestructuras geodésicas.

#### Soluciones de infraestructura GPS ampliable

Trimble proporciona un conjunto de soluciones de infraestructura que incluyen estaciones de referencia únicas, una red de estaciones de referencia o una solución VRS™ (Estación de referencia virtual). Esta característica de ampliación le permite seleccionar la mejor solución para sus requerimientos. El Trimble NetRS se puede utilizar con la familia de productos de software de infraestructura ampliable GPSBase™, GPSNet™ y RTKNet™ de Trimble.

GPSBase es el punto de inicio y está diseñado para satisfacer las necesidades de las empresas y organizaciones que requieren de una única estación de referencia fija para cubrir un área local. GPSNet, el siguiente paso, permite que los usuarios configuren una red de estaciones de referencia. Luego pueden actualizarse a RTKNet y aprovechar las ventajas que ofrece un sistema de red RTK verdadera con Trimble VRS.

#### Potente administración remota

Con el Protocolo de Internet (IP) como el mecanismo de comunicación primario, se puede acceder al Trimble NetRS y controlar de forma remota con exploradores de Internet sencillos o con el software de infraestructura de Trimble. El NetRS usa la plataforma Linux, que permite la extensión y personalización que sencillamente no se pueden lograr con sistemas operativos propietarios. Con la posibilidad de almacenar todos los parámetros de configuración en un archivo, podrá configurar, de modo rápido e idéntico, todos los receptores en la red.

Además, es posible establecer una configuración base con varios modos de funcionamiento que pueden seleccionarse y habilitarse remotamente según se necesite. Los múltiples niveles de seguridad aseguran un acceso controlado a la configuración del receptor.

#### Costos operativos y de mantenimiento más bajos

El Trimble NetRS es de fabricación extremadamente robusta, de bajo consumo y tiene puertos de alimentación dobles con conmutación inteligente. El avanzado control de comunicación facilita el manejo del receptor y la administración de datos desde una ubicación conveniente, por lo no hace falta disponer de una computadora local. Cuando se producen problemas como la pérdida de alimentación, el receptor Trimble NetRS puede volver a cargar los últimos parámetros de configuración conocidos; esta capacidad elimina la necesidad de visitar ubicaciones remotas para reajustar el receptor manualmente.

#### Ventajas del Trimble NetRS:

- Al contar con el protocolo IP (Protocolo de Internet) como mecanismo de comunicación primario, asegura una facilidad de uso. El receptor es totalmente configurable desde ubicaciones remotas.
- Múltiples opciones de seguridad para diversos niveles de acceso de usuario.
- El bajo consumo de energía garantiza un funcionamiento confiable cuando se utilizan distintas fuentes de alimentación, incluyendo fuentes solares, de alimentación principal y baterías de reserva.
- El compacto y práctico diseño de conectores hace que el Trimble NetRS resulte fácil de instalar.
- Flexibilidad excepcional en el registro y salida de datos.
- La fabricación robusta permite instalar el receptor y dejarlo desatendido en entornos remotos y hostiles.
- Probada tecnología de receptor GPS de Trimble, incluyendo la tecnología Trimble R-Track para el rastreo de señales L2C en satélites GPS modernizados. La avanzada tecnología protege la inversión y asegura una productividad y rendimiento óptimos en el futuro.



# ESTACIÓN DE REFERENCIA GPS TRIMBLE NetRS

## ESPECIFICACIONES DE RENDIMIENTO

- Tecnología R-Track para la capacidad de rastreo de la señal civil L2 (L2C)
- Chip GPS topográfico personalizado Trimble Maxwell™ avanzado
- Correlador múltiple de alta precisión para medidas de pseudodistancia de L1 y L2
- Sin filtrado, datos de medidas de pseudodistancia sin suavizado, para lograr un bajo ruido, pocos errores por trayectoria múltiple, correlación de dominio de bajo tiempo y respuesta de alta dinámica
- Medidas de fase portadora de L1 y L2 de muy bajo ruido con una precisión de <1 mm en un ancho de banda de 1 Hz
- Las razones de señal-ruido de L1 y L2 se proporcionan en dB-Hz
- Probada tecnología de rastreo de baja elevación de Trimble
- Código C/A de L1 con 24 canales, ciclo de fase portadora completo de L2C<sup>1</sup>, L1/L2, WAAS/EGNOS

## ALMACENAMIENTO DE DATOS

Memoria interna . . . . . 150 MB de (3400 horas) ó 950 MB (21533 horas) de observables de datos brutos en función del registro de datos de satélites con un intervalo de 15 segundos

## PRECISIÓN

Estática . . . . . ±5 mm + 0,5 ppm RMS horizontal  
±5 mm + 1 ppm RMS vertical

## CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS<sup>2</sup>

- Entrada de alimentación externa de 11–28 VDC con protección contra sobretensión
- Consumo de alimentación:
  - Menos de 3 vatios para Trimble NetRS
  - 3.5 vatios con una antena Choke Ring Dorne & Margoli
  - 4.0 vatios con una antena Zephyr Geodetic™

## TAMAÑO Y PESO

Tamaño . . . . . 22,8 cm de ancho × 6,5 cm de alto × 14 cm de profundidad (9 pulg de ancho × 2,6 pulg de alto × 5,5 pulg de profundidad)  
Peso . . . . . 1,6 Kg (3,5 lb)

## MEDIOAMBIENTALES

Temp. de funcionamiento . . . . . –40 °C a +65 °C (–40 °F a +149 °F)  
Temp. de almacenamiento . . . . . –40 °C a +75 °C (–40 °F a +167 °F)  
• Sumergible según estándar IPX5  
• Totalmente sellado contra la arena, el polvo y la humedad  
Humedad . . . . . 100%, sin condensación

## GOLPES Y VIBRACIONES

- Niveles de vibración MIL-810-F Figura 514 5c-17 en cada eje
- Test de sacudidas hasta MIL-810-F Tabla 516.5-I para resistir caídas desde 2 m (6,56 pies) sobre superficies duras

## COMUNICACIÓN

- 1 puerto LAN
  - 1 puerto con conector RJ45 compatible con enlaces a redes 10BaseT/100BaseT
  - Todas las funciones se llevan a cabo a través de una única dirección IP simultáneamente, incluyendo el acceso GUI a la web, transferencia de archivos FTP y flujo RT17
- 4 puertos RS232  
Se puede utilizar un puerto en serie o varios simultáneamente para la transmisión de correcciones locales CMR o RTCM o un acceso telefónico punto a punto remoto (PPP) a través de un módem que acepta todas las mismas funciones según están disponibles a través del puerto 10BaseT/100BaseT
- Características de seguridad:
  - HTTPS que acepta el cifrado SSL
  - Filtrado IP
  - Autenticación del cliente para flujos de datos
  - Puertos ethernet configurables para HTTP, HTTPS y FTP

## POSICIONAMIENTO Y SALIDAS

- Posicionamiento de 1 Hz, 2 Hz, 5 Hz y 10 Hz, registro interno y salidas de flujo de datos
- Salidas RT-17
- Salidas CMR, CMR+, BINEX y RTCM 2.1, 2.3

## SOFTWARE DE CONTROL

Explorador de web HTML . . . . . Internet Explorer 5.0 o más reciente y Netscape 4.78 o más reciente

## OPCIÓN DE ANTENA

- Zephyr Geodetic y móvil y antena Choke Ring EDO Dorne & Margolin

## CERTIFICACIONES

- Clase B Parte 15 de la certificación FCC, con aprobación de marca tipo CE y marca (tic) C

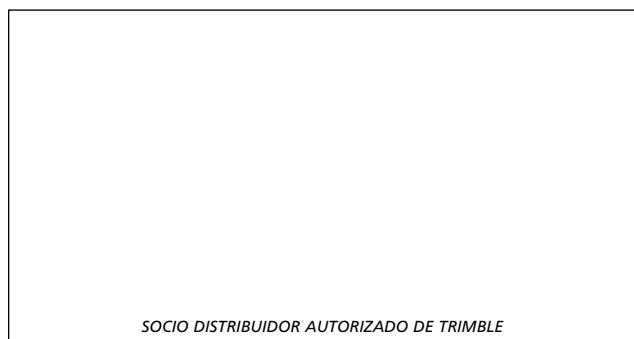
<sup>1</sup> La disponibilidad de la señal L2C depende del Gobierno de los EE.UU. El receptor Trimble NetRS es compatible con la nueva señal L2C.  
<sup>2</sup> Para la "alimentación auto activada", el voltaje debe ser superior a los 12 V.

Este producto incluye software desarrollado por WU-FTPD Development Group, la Universidad de Washington en Saint Louis, Berkeley Software Design, Inc. y sus contribuyentes.

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.



© 2004–2005, Trimble Navigation Limited. Reservados todos los derechos. Trimble, el logo del Globo terráqueo y el Triángulo y NetRS son marcas comerciales de Trimble Navigation Limited registradas en la Oficina de Patentes y Marcas Comerciales de los Estados Unidos y en otros países. GPSNet, Maxwell, RTKNet, VRS y Zephyr Geodetic son marcas comerciales de Trimble Navigation Limited. Todas las otras marcas son propiedad de sus respectivos titulares. Pedido de NP 022543-0588-E (10/05)



SOCIO DISTRIBUIDOR AUTORIZADO DE TRIMBLE

## AMÉRICA DEL NORTE

Trimble Engineering and 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