

Receptor Trimble R2 GNSS

Principales Características

Una solución profesional para las aplicaciones geoespaciales, con un rango de precisiones desde submétrica a centimétrica, compatible con todos los flujos de trabajo de SIG o grado topográfico

Capture datos con facilidad combinando el sistema con dispositivos tales como teléfonos inteligentes, tabletas o dispositivos de mano de Trimble usando aplicaciones de software topográfico y SIG de Trimble

Rápido de configurar, fácil de usar, le mantendrá productivo y centrado en su trabajo

Compatible con múltiples constelaciones de satélites y servicios de corrección: podrá obtener datos precisos en cualquier ubicación

Chip Trimble Maxwell 6 con 220 canales y tecnología GNSS líder maximiza la calidad de los datos

VERSATILIDAD EN EL CAMPO. FLEXIBILIDAD EN SU FLUJO DE TRABAJO.

Trabaje como mejor le convenga con el receptor Trimble® R2 GNSS. Este receptor usa tecnología Trimble de confianza y le permite configurar una solución simplemente seleccionando la precisión y el rendimiento GNSS adecuados a su aplicación. Capaz de proporcionar precisión de posicionamiento de nivel submétrico a centimétrico, el Trimble R2 le permite trabajar con productividad en diversas aplicaciones geoespaciales, independientemente de los requisitos de su flujo de trabajo.

Ya esté realizando replanteos con jalón, levantamientos de carreteras, minas o sitios de obras de construcción, ubicando bienes y servicios enterrados tales como tuberías y cables; capturando recursos de campo SIG, o llevando a cabo mediciones topográficas de precisión, el versátil Trimble R2 ha sido especialmente diseñado para topógrafos, cartógrafos y profesionales de sistemas de información geográfica por igual.

Fácil de configurar y usar, el Trimble R2 puede combinarse con cualquier dispositivo de mano de Trimble, con el controlador Trimble Access™, o con dispositivos de grado comercial de diversidad de plataformas y sistemas operativos, para ofrecer datos en tiempo real de alta calidad confiables en todo momento.

Un sistema simple y robusto para su trabajo diario

Diseñado para soportar los rigores del trabajo en el campo, el robusto receptor Trimble R2 con protección IP65, trabajará tanto como su usuario en condiciones difíciles en el exterior. Al poder encenderse con un solo botón y tener un diseño compacto y simple, este receptor puede utilizarse montado sobre un jalón, en la mochila o instalado en un vehículo. Su batería recargable en el campo le permite trabajar todo el día sin interrupciones y lo mantiene centrado en su trabajo.

Tecnología que lo mantiene productivo

El Trimble R2 es capaz de seguir las señales de todas las constelaciones de satélites y sistemas de ampliación basados en satélites GNSS, y va equipado con un chip Trimble Maxwell™ 6 de 220 canales que proporciona un rendimiento de posicionamiento y precisión confiable. Logre mayor precisión en tiempo real con la flexibilidad de elegir entre diversas fuentes de corrección: desde las redes RTK y VRS tradicionales, hasta los servicios de corrección Trimble RTX™ por satélite o por Internet.

Trimble ha desarrollado su tecnología de reducción de sombra satelital Floodlight™ para que el receptor R2 ofrezca datos precisos y confiables incluso en entornos GNSS difíciles. Equipado con esta tecnología GNSS avanzada, podrá conseguir notables mejoras en la disponibilidad de posiciones y precisión al trabajar en zonas en las que la espesa cobertura superior (tal como árboles y edificios) obstaculice la recepción de señales satelitales. Esto facilitará incluso los flujos de trabajo SIG difíciles.

Una solución completa

Conecte el receptor Trimble R2 a su controlador o dispositivo móvil preferido usando un cable USB o comunicación inalámbrica Bluetooth®, y agregue los flujos de trabajo de los probados softwares de campo y oficina de Trimble para obtener una solución completa. Los datos pueden ser registrados con los flujos de trabajo personalizables de los softwares de campo de Trimble tales como Trimble Access o Trimble TerraFlex™. Estos permitirán a sus cuadrillas recolectar y transferir datos e información fácilmente entre el campo y la oficina en tiempo real. Los datos registrados podrán entonces ser procesados con los softwares de oficina de Trimble, tales como Trimble Business Center o TerraFlex, y su organización obtendrá resultados con datos completos de alta calidad.

Para ser una solución configurable simple entre el campo y la oficina, el innovador y flexible receptor Trimble R2 GNSS le permite trabajar con precisión y productividad de la forma que usted prefiera.



Receptor Trimble R2 GNSS

OPCIONES DE CONFIGURACIÓN

Tipo	Antena inteligente
Opera como receptor base	Sí. Solo registro.
Opera como receptor móvil	Sí
Velocidad de actualización de posiciones del móvil	1 Hz, 2 Hz, 5 Hz
Opera como receptor móvil en una red VRS Now™	Sí

MEDICIONES

- Avanzado chip Trimble Maxwell 6 GNSS personalizado
- Correlacionador múltiple de alta precisión para mediciones de pseudodistancia L1 y L2
- Medidas de pseudodistancia brutas, sin filtrar ni suavizar, que generan resultados con poco 'ruido', error por múltiple trayectoria bajo, correlación total muy rápida y alta respuesta dinámica
- Medidas de fase portadora con un nivel de ruido muy bajo con precisión de <1 mm en un ancho de banda de 1 Hz
- Razones señal ruido en dB-Hz
- Tecnología de reducción de error por multitraectoria Trimble EVEREST™
- Probada tecnología de rastreo de baja elevación de Trimble
- 220 canales GNSS
- 4 canales SBAS (WAAS/EGNOS/MSAS)

RENDIMIENTO DE POSICIONAMIENTO

Posicionamiento SBAS (WAAS/EGNOS/MSAS)¹

Precisión horizontal	±0,50 m
Precisión vertical	±0,85 m

Posicionamiento GPS diferencial de código²

Tipo de corrección	DGPS RTCM 2.x
Fuente de corrección	IBSS
Precisión horizontal	±(0,25 m + 1 ppm) RMS
Precisión vertical	±(0,50 m + 1 ppm) RMS

Posicionamiento RTX^{3,5}

CenterPoint® RTX	
Precisión horizontal	4 cm
Precisión vertical	9 cm
RangePoint™ RTX	30 cm Horizontal
ViewPoint RTX™	60 cm Horizontal

Posicionamiento OmniSTAR®⁴

Precisión del servicio VBS	<1 m
Precisión del servicio XP	8-10 cm
Precisión del servicio HP	5-10 cm
G2	8-10 cm

Posicionamiento RTK²

Precisión horizontal	10 mm + 1 ppm RMS
Precisión vertical	20 mm + 1 ppm RMS

RTK de red²

Precisión horizontal	10 mm + 1 ppm RMS
Precisión vertical	20 mm + 1 ppm RMS

BATERÍA Y ALIMENTACIÓN

Interna

Externa

Consumo de energía

en modo de receptor móvil

Tiempo de funcionamiento con batería interna:	
Móvil	5 horas; varía según la temperatura

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

Interfaz de usuario	Indicadores LED para estado del receptor Tecla de encendido/apagado para iniciar el receptor presionando solo un botón
Dimensiones	14,0 cm de diámetro x 11,4 cm de alto
Peso	1,08 kg (solo el receptor)

© 2015, Trimble Navigation Limited. Reservados todos los derechos. Trimble y el logo del Globo terráqueo y el Triángulo, CenterPoint RTX, y OmniSTAR son marcas comerciales de Trimble Navigation Limited, registradas en los Estados Unidos y en otros países. Access, CMR+, EVEREST, Floodlight, Maxwell, RangePoint RTX, TerraFlex, ViewPoint RTX, y VRS Now 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 comerciales son propiedad de sus respectivos titulares. NP 022516-200-ESP (09/15)

ESPECIFICACIONES MEDIOAMBIENTALES

Temperatura	
De funcionamiento	-20 °C a +55 °C
De almacenamiento	-40 °C a +75 °C
Humedad	100%, con condensación
Impermeable	IP65
Caídas del jalón	Diseñado para soportar caídas a 2m de altura en cualquiera de sus caras y esquinas sobre concreto (25C)
Golpes	
Apagado	Hasta 75 g, 6 ms, diente de sierra
Operando	Hasta 40 g, 10 ms, diente de sierra 100 golpes a una velocidad de 2 Hz
Vibraciones	MIL-STD-810G (Operando), Método 514.6, Procedimiento I, Categoría 4, Figura 514.6C-1 (Transportista, Exposición a vibraciones de camión en autopista EE.UU.) Nivel total Grms aplicado es 1,95 g

ANTENA INTERNA

Rango de frecuencias	L1/L2 (GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, QZSS), MSS (RTX), L1 SBAS
----------------------------	--

COMUNICACIÓN

USB	1 dispositivo USB 2.0 (Tipo B)
Wi-Fi	Modos de punto de acceso (AP) y cliente simultáneos
Tecnología inalámbrica Bluetooth	Puerto de comunicaciones de 2,4 GHz totalmente integrado y sellado ⁶
Protocolos de red	HTTP (navegador de red GUI); Servidor NTP, TCP/IP o UDP; NTRIP v1 y v2, Modo Cliente; protocolos de Descubrimiento de Servicios mDNS/uPnP; DNS dinámico; alertas eMail; enlace red a Google Earth; PPP y PPPoE
Formatos de datos compatibles	
Entrada de correcciones	CMR, CMR+™, CMRx, RTCM 2.x, RTCM 3
Salida de de correcciones	Ninguna
Salida de datos	NMEA, GSOE
Módem GSM/GPRS externo, compatible con telefonía celular	
Radio receptora integrada (opcional)	Radio UHF integrada de 450 MHz
Espaciamiento entre canales (450 MHz)	12,5 y 25 kHz
Sensibilidad (450 MHz)	-103 dBm, GMSK 9600 baudios espaciamiento entre canales 25kHz

HOMOLOGACIÓN

Normativa FCC Sección 15 Subsección B (Dispositivo de la Clase B) y Subsección C; CAN ICES-3(B)/NMB-3(B), RSS-Gen y RSS-210; Directiva sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación (R&TTE): EN 301 489-1/-3/-5/-17, EN 300 440, EN 300 328, EN 300 330, EN 60950, EN 50371; Marca de cumplimiento normativo de la ACMA (RCM); Marca CE de conformidad: UN ST/SG/AC.10.11/Rev. 3, Modific. 1 (Batería de li-ión, cargador no incluido), UN ST/SG/AC. 10/27/Ad. 2 (Batería de li-ión, cargador no incluido); homologación WEEE y RoHS.

*"Made for iPhone" (Hecho para iPhone) y "Made for iPad" (Hecho para iPad) significa que el accesorio electrónico ha sido diseñado para conectarse específicamente a un iPhone o a un iPad (según corresponda), y que el accesorio ha sido certificado por el fabricante de conformidad con la normativa de rendimiento de Apple. Apple no se responsabiliza de la manera en que se opere este dispositivo ni de su cumplimiento con las normas reglamentarias y de seguridad. Se le advierte que el uso de este accesorio con un iPhone o un iPad puede afectar el rendimiento de la comunicación inalámbrica.

iPad, iPhone y Retina son marcas comerciales de Apple Inc., registradas en los Estados Unidos y en otros países. iPad mini es una marca comercial de Apple Inc.

- 1 Depende del funcionamiento del sistema SBAS.
- 2 La precisión y confiabilidad pueden estar sujetas a anomalías tales como trayectoria múltiple, obstáculos, geometría de los satélites y condiciones atmosféricas. Siga siempre los métodos de trabajo recomendados.
- 3 La precisión CenterPoint RTX suele conseguirse en 5 minutos en las regiones seleccionadas, y en 30 minutos en el resto del mundo. La precisión RangePoint RTX y ViewPoint RTX suele conseguirse en 5 minutos en cualquier lugar del mundo.
- 4 OmniSTAR normalmente necesita convergir un tiempo para conseguir la precisión especificada. Consulte www.OmniSTAR.com para ver más información sobre las especificaciones de precisión y los tiempos de inicialización. OmniSTAR G2 requiere un código de destraba de GLONASS.
- 5 El tiempo de convergencia del receptor varía según las condiciones de los satélites de la constelación GNSS, el nivel del error por trayectoria múltiple y la proximidad a obstrucciones tales como árboles y edificios grandes.
- 6 Las autorizaciones para los instrumentos con tecnología Bluetooth son específicas a cada país. Para más información contacte al distribuidor u oficina local de Trimble.

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.



AMÉRICA DEL NORTE

Trimble Navigation Limited
10368 Westmoor Dr
Westminster CO 80021
EE.UU.

EUROPA

Trimble Germany GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim
ALEMANIA

ASIA-PACÍFICO

Trimble Navigation
Singapore Pty Limited
80 Marine Parade Road
#22-06, Parkway Parade
Singapore 449269
SINGAPUR

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO DE TRIMBLE

