



Trimble R750

RECEPTOR GNSS

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- ▶ Trimble® Maxwell™ 7 GNSS ASIC
- ▶ Rastreo de satélites avanzado con tecnología de receptor Trimble 360
- ▶ Motor de posicionamiento Trimble® ProPoint™ GNSS. Diseñado para proporcionar la mejor exactitud y productividad en condiciones GNSS difíciles.
- ▶ Conveniente panel frontal para despliegue de datos y configuración
- ▶ Conectividad Wi-Fi y 4G LTE
- ▶ Compatible con Bluetooth®, Ethernet, serial y USB
- ▶ Memoria interna de 8 GB
- ▶ Registro de datos en la memoria interna y en una unidad externa
- ▶ Carga USB-C PD
- ▶ Compatible con la tecnología de corrección Trimble CenterPoint® RTX con precisión RTK
- ▶ Tecnología Trimble xFill® que ofrece cobertura cuando se pierde la conexión con las fuentes de corrección principales

Más información:

[geospatial.trimble.com/Trimble r750](https://geospatial.trimble.com/Trimble_r750)



ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

MEDICIÓN GNSS

Chip GNSS topográfico personalizado Trimble Maxwell 7 avanzado con 336 canales

Tecnología de reducción de error por multitrayectoria Trimble EVEREST™ Plus

La tecnología Trimble ProPoint GNSS mejora el posicionamiento¹ en entornos difíciles y ofrece un rastreo de señales flexible independiente de la constelación

Correlador múltiple de alta precisión para medidas de pseudodistancia GNSS

Medidas de pseudodistancia brutas, sin filtrar ni suavizar, que generan resultados con poco 'ruido', error por multitrayectoria 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

Banda MSS (2 canales): servicio de corrección Trimble CenterPoint RTX y OmniSTAR® por suscripción

Reduce el tiempo de inactividad causado por la pérdida de conectividad celular con la tecnología Trimble xFill

Las siguientes señales se rastrean simultáneamente:

GPS: L1C/A, L1C, L2C, L2E, L5
GLONASS: L1C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3
SBAS (WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS): L1C/A, L5
Galileo: E1, E5A, E5B, E5 AltBOC, E6 ²
BeiDou: B1, B1C, B2, B2A, B2B, B3
QZSS: L1C/A, L1S, L1C, L2C, L5, L6
NavIC (IRNSS): L5
Banda L: CenterPoint RTX

Velocidad de posicionamiento: 1 Hz, 2 Hz, 5 Hz, 10 Hz, 20 Hz, 50 Hz

RENDIMIENTO DE POSICIONAMIENTO³

LEVANTAMIENTOS GNSS ESTÁTICOS

Estático de alta precisión

Horizontal	3 mm + 0,1 ppm RMS
Vertical	3,5 mm + 0,4 ppm RMS

Estático y Estático Rápido

Horizontal	3 mm + 0,5 ppm RMS
Vertical	5 mm + 0,5 ppm RMS

LEVANTAMIENTOS CINEMÁTICOS EN TIEMPO REAL

Línea base simple de menos de 30 km

Horizontal	8 mm + 1 ppm RMS
Vertical	15 mm + 1 ppm RMS

RTK de red⁴

Horizontal	8 mm + 0,5 ppm RMS
Vertical	15 mm + 0,5 ppm RMS

Tiempo de inicio RTK para precisiones especificadas⁵

	2 a 8 segundos
--	----------------

SERVICIOS DE CORRECCIÓN TRIMBLE RTX

CenterPoint RTX⁶

Horizontal	2 cm RMS
Vertical	5 cm RMS
Tiempo de convergencia RTX para precisiones especificadas en regiones con Trimble RTX Fast	< 1 min
Tiempo de convergencia RTX para precisiones especificadas en regiones sin Trimble RTX Fast	< 3 min

TRIMBLE xFILL⁷

Horizontal	RTK ⁸ + 10 mm/minuto RMS
Vertical	RTK ⁸ + 20 mm/minuto RMS

TRIMBLE xFILL PREMIUM⁷

Horizontal	3 cm RMS
Vertical	7 cm RMS

POSICIONAMIENTO GNSS DIFERENCIAL DE CÓDIGO

Horizontal	0,25 m + 1 ppm RMS
Vertical	0,50 m + 1 ppm RMS
SBAS ⁹	típica <5 m 3DRMS

RECEPTOR Trimble R750 GNSS

HARDWARE

ESPECIFICACIONES FÍSICAS

Teclado y pantalla		
	Visualiza 32 caracteres por 4 filas	
	Tecla de encendido/apagado para iniciar el receptor presionando solo un botón	
	Teclas Salir e Intro para navegación entre menús	
	4 teclas de dirección (arriba, abajo, izquierda, derecha) para introducción de datos y opciones de desplazamiento	
Dimensiones (Largo × Ancho × Profundidad)	269 mm x 141 mm x 61 mm	
Peso	2,05 kg	
Temperatura ¹⁰		
	De funcionamiento	-40 °C a +65 °C (-40 °F a +149 °F)
	De almacenamiento	-40 °C a +80 °C (-40 °F a +176 °F)
Humedad	93% de humedad a 40 °C durante 3 horas (IEC-60945 Método 8.3)	
Protección contra la intrusión de agua y partículas	IP67 para inmersión de hasta 1 metro de profundidad, a prueba de polvo	
Golpes y vibraciones		
	Caídas del jalón	Diseñado para soportar caídas del jalón a 1,1 m sobre superficies duras
	Golpes - Apagado	Hasta 75 g, 6 ms
	Golpes - Encendido	Hasta 40 g, 10 ms, diente de sierra
	Vibraciones	IEC 60945 Método 8.7
		Random 6.2 gRMS encendido
		9,8 g RMS 24-2000 Hz durante 1 hora en cada eje

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Interna	Batería interna de litio-ión integrada de 7,26 V, 6700 mAh
	Batería interna que funciona como UPS durante una falla del suministro externo
	La batería interna se cargará de un suministro eléctrico externo siempre que el suministro aguante la pérdida de energía y sea superior a 12,5 VDC
	Circuito de carga integrado
Externa	La entrada de alimentación por el conector Lemo 0-shell de 7 pines está optimizada para baterías de plomo ácido con un umbral límite de 11,5 V, y un máximo de 28 VDC
	La entrada de alimentación por el conector D-sub de 26 pines tiene un umbral límite de 10,5 V
	Suministro de alimentación eléctrico (interno/externo) puede intercambiarse en caliente si falla o se pierde la alimentación
	Entrada de alimentación externa DC con protección contra sobrevoltaje
Consumo de energía	El receptor se enciende automáticamente cuando se conecta a un suministro de alimentación externo
	5,7 W en modo de receptor móvil con un módem LTE interno
	6,1 W en modo de receptor base con un módem LTE interno
Tiempo de funcionamiento con batería interna:	
Móvil	Recepción celular durante 8,5 horas (Interna o Controlador por Bluetooth)
Estación base	Transmisión celular durante 7,4 horas

CERTIFICACIÓN¹¹

Seguridad	IEC 62368-1, IEC 60950-1, IEC 62311, IEEE C95.3, UN 38.3, UL 2054
FCC	Sección 15 Subsección B (Dispositivo de la Clase B) y Subsección C 15.2.47, Sección 90, Sección 22/24/27, Sección 2, KDB 447498 D01
Canadá	ICES-003 (Clase B), RSS-GEN, RS-102, RSS-247, RSS-130/132/133/139/199.
UE	RED 2014/53/UE, EN 300 113, EN 300 328, EN 301 908, EN 303 413, EN IEC 62368-1, Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos, Directiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE).
UKCA	S.I. 2017 No. 1206, S.I. 2016 No. 1091, S.I. 2016 No. 1101.
ACMA	AS/NZS 4268, AS/NZS CISPR 32
COMUNICACIÓN	PTCRB, Bluetooth SIG

RECEPTOR Trimble R750 GNSS

COMUNICACIONES Y ALMACENAMIENTO DE DATOS

1 (COM1)	Conector lemo de 7 pines 0S, un hilo, RS-232 trifilar	
2 (COM2)	Conector D-sub de 26 pines, dos hilos, RS232 de 5 hilos, usando cable adaptador (seleccionable)	
3 (COM3)	Conector D-sub de 26 pines, dos hilos, RS232 de 4 hilos, usando cable adaptador (seleccionable)	
4 (COM4)	Conector D-sub de 26 pines, dos hilos, RS232 de 4 hilos, usando cable adaptador (seleccionable)	
1PPS (1 pulso por segundo)	Compatible con los conectores Lemo y D-sub de 26 pines	
Entrada de eventos	Compatible con Lemo	
USB	USB v2.0 (compatible con la carga USB-PD)	
Ethernet	A través de un adaptador de puerto múltiple	
Wi-Fi	Módulo Wi-Fi de 2,4 GHz totalmente integrado y sellado	Modos de punto de acceso (AP) y cliente simultáneos
Tecnología inalámbrica Bluetooth	Módulo Bluetooth de 2,4 GHz totalmente integrado y sellado ⁶	
Celular ¹²	Módulo LTE compatible totalmente integrado y sellado	Bandas 1:2:3:4:5:7:8:12:18:19:20:28

PROTOCOLOS DE RED

HTTP (navegador de red GUI)	HTTP, HTTPS
Servidor NTP	Sí
TCP/IP o UDP	Sí
NTRIP	NTRIP v1 y v2, modos Client Server y Caster
Protocolo Service discovery mDNS/uPnP	Sí
DNS dinámico	Sí
Alertas por correo electrónico	Sí

SOPORTE PARA TELEFONÍA CELULAR

Flujos de datos de corrección basados en Internet: (IBSS, VRS, NTRIP)	Módem LTE interno Teléfono inteligente conectado Controlador Trimble conectado [Trimble Access™]
Acceso remoto	Utilizando DynDNS y servicio adecuado

FORMATOS DE DATOS COMPATIBLES

Entradas de correcciones	CMRx, CMR+, CMR, RTCM 2.x, RTCM 3
Salidas de correcciones	RTCM 2.x, CMR, CMR+, CMRx, RTCM 3
Salidas de datos	NMEA 0183, GSOF, registros de tiempo de 1PPS

- Los entornos GNSS difíciles son ubicaciones donde el receptor dispone de suficientes satélites para cumplir los requisitos de exactitud mínimos, pero en las cuales la señal puede estar parcialmente obstruida por y/o reflejarse en árboles, edificios u otros objetos. Los resultados reales pueden variar según la ubicación geográfica del usuario y las condiciones atmosféricas.
- La capacidad actual en los receptores se basa en información disponible al público. Como tal, Trimble no puede garantizar que dichos receptores sean completamente compatibles con una futura generación de señales o satélites Galileo.
- La precisión y confiabilidad pueden estar sujetas a anomalías tales como multitrayectoria, obstrucciones, geometría satelital y condiciones atmosféricas. Las especificaciones detalladas recomiendan el empleo de soportes estables con una clara vista del cielo, un entorno libre de interferencias electromagnéticas y de multitrayectoria, configuraciones de constelaciones GNSS óptimas, junto con el empleo de prácticas topográficas seguras generalmente aceptadas para la ejecución de levantamientos del más alto nivel para la aplicación, incluyendo los tiempos de ocupación apropiados para la longitud de la línea base. Las líneas base cuya longitud exceda los 30 km requieren datos de efemérides precisos y probablemente ocupaciones de hasta 24 horas para lograr especificaciones de alta precisión estática.
- Los valores PPM de la red RTK se refieren a la estación base física más próxima.
- Puede verse afectado por las condiciones atmosféricas, los errores por multitrayectoria, las obstrucciones y la geometría de los satélites. La confiabilidad de la inicialización se controla continuamente para asegurar la más alta calidad.
- Rendimiento RMS basado en medidas repetibles en el campo. La exactitud que se puede lograr y el tiempo de inicialización puede variar en función del tipo y capacidad del receptor y antena, de la ubicación geográfica del usuario y actividad atmosférica, de los niveles de brillo, de la condición y

- disponibilidad de la constelación GNSS y del nivel de trayectoria múltiple incluyendo obstrucciones tales como árboles y edificios de gran tamaño. Tiempos de inicialización promedio al utilizar GPS, GLONASS, Galileo, y BeiDou.
- Los niveles de exactitud dependen de la disponibilidad de satélites GNSS. Si no se tiene una suscripción xFill Premium, el posicionamiento xFill termina después de que transcurran 5 minutos de tiempo de inactividad de la radio. El posicionamiento xFill Premium continuará más de 5 minutos siempre que la solución haya convergido, y la precisión típica no exceda de 3 cm horizontal, 7 cm vertical. xFill no está disponible en todas las regiones, consulte con su distribuidor local si necesita más información al respecto.
- RTK se refiere a la última precisión obtenida antes de la pérdida de la fuente de corrección e inicio de xFill.
- Depende del rendimiento del sistema SBAS.
- Funciona a una temperatura ambiente de hasta +65 °C cuando el dispositivo esté alimentado por un suministro DC externo y la batería esté completamente cargada, o no esté cargándose. Funciona a una temperatura ambiente de hasta +30 °C cuando la batería esté siendo cargada por un suministro DC externo. Funciona a una temperatura ambiente de hasta +48 °C cuando el dispositivo esté alimentado por una batería o cargador USB-PD.
- Si se solicita, puede proporcionarse más información acerca de la certificación.
- La red Verizon no es compatible en los Estados Unidos.

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.



Contacte a su distribuidor local autorizado de Trimble para obtener más información.

AMÉRICA DEL NORTE
Trimble Inc.
10368 Westmoor Dr
Westminster CO 80021
EE.UU.

EUROPA
Trimble Germany GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim
ALEMANIA

ASIA-PACÍFICO
Trimble Navigation
Singapore PTE Limited
3 HarbourFront Place
#13-02 HarbourFront Tower Two
Singapore 099254
SINGAPUR

© 2021–2022, Trimble Inc. Reservados todos los derechos. Trimble, el logo del Globo terráqueo y el Triángulo, CenterPoint, xFill y OmniSTAR son marcas comerciales de Trimble Inc., registradas en los Estados Unidos y en otros países. Access, CMR, CMR+, EVEREST, Maxwell, ProPoint, VRS, y Zephyr son marcas comerciales de Trimble Inc. 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 Inc., es bajo licencia. Todas las otras marcas son propiedad de sus respectivos titulares. NP 022516-607A-es-AR (02/22)

