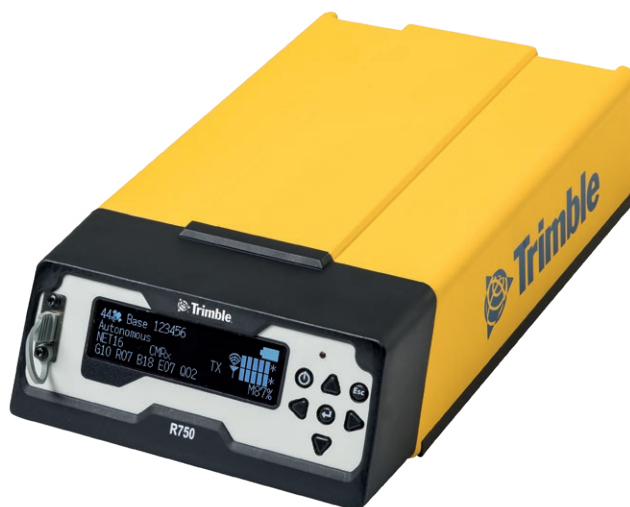


Trimble R750

Modelo 2

RECEPTOR GNSS MODULAR

Obtenga una cobertura confiable sin importar dónde trabaje con el receptor GNSS modular Trimble® R750 Modelo 2. Esta solución de estación base, fácil de usar, ofrece un funcionamiento eficiente y preciso incluso en condiciones exigentes, proporcionando toda la información necesaria al alcance de su mano.



Opción de configuración

MODULAR

Intercambiabilidad de base y móvil	Sí, actualizable a Móvil, Base o Móvil y Base
Velocidad de actualización de la posición del móvil	1 Hz, 2 Hz, 5 Hz, 10 Hz, 20 Hz, 50 Hz
Alcance máximo del móvil desde la base	Alcance típico sin restricciones de 2 a 5 km sin repetidor de radio
Funcionamiento del móvil dentro de una red Trimble VRS	Sí
Rumbo y operación de base móvil	Sí
Memoria interna	Registro de 9,25 GB

Especificaciones generales

TECLADO Y PANTALLA

	Pantalla OLED (256 x 64), 32 caracteres por 4 filas
	Tecla de encendido/apagado para iniciar el receptor presionando sólo un botón
	Teclas Escape e Intro para la navegación por menús
	4 teclas de flecha (arriba, abajo, izquierda, derecha) para el desplazamiento de opciones y la entrada de datos
Dimensiones (largo x ancho x profundidad)	269 mm x 141 mm x 61 mm
Peso	2,05 kg

ANTENA GNSS (recomendado)

Trimble Zephyr™ 3 o Zephyr Modelo Serie 2 [Base, Móvil, Robusta, Geodésica]	GNSS de triple frecuencia (GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, QZSS, NavIC) MSS, SBAS
GA830	GNSS de triple frecuencia (GLONASS, Galileo, BeiDou, QZSS), MSS, SBAS
Filtros LNA	El filtro japonés LTE por debajo de los 1510 MHz permite usar las antenas a una distancia de >100 m de la torre de telefonía celular
	LTE japonesa
	El filtro de iridio de más de 1616 MHz permite usar la antena a una distancia de >20 m del transmisor de iridio

Trimble R750 Modelo 2

Receptor GNSS modular

TEMPERATURA		
	Funcionamiento ¹	De -40 °C a +65 °C
	Almacenamiento	De -40 °C a +80 °C
Humedad	93% de humedad a 40 °C durante 3 horas (IEC-60945 Método 8.3)	
Protección contra el ingreso de partículas y de agua	IP67 para inmersión temporal de hasta 1 metro de profundidad, a prueba de polvo	
GOLPES Y VIBRACIONES		
	Caídas del jalón	Diseñado para resistir una caída desde el jalón a una altura de 1,1 m sobre una superficie dura
	Golpes - Cuando no está en funcionamiento	Hasta 75 g, 6 ms
	Golpes - Cuando está en funcionamiento	Hasta 40 g, 10 ms, diente de sierra
	Vibración	IEC 60945 Método 8.7 aleatorio 6,2 g RMS en funcionamiento y 9,8 g RMS de 24 a 2000 Hz durante 1 hora por cada eje en prueba de supervivencia

Tecnología GNSS	
	Chipset dual GNSS personalizado Trimble Maxwell™ 7 avanzado
	Rastreo de señales flexible independiente de la constelación con tecnología Trimble ProPoint®
	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
	Tecnología de reducción de error por multitrayectoria Trimble EVEREST™
	Tecnología Trimble IonoGuard™ para mitigar las interrupciones de la señal ionosférica GNSS
	Spectrum® Analyser para resolución de problemas en señales de interferencia GNSS
	Protección contra señales falsas
	Tecnología Trimble xFill® que ofrece cobertura durante breves interrupciones en los mensajes de corrección
	GNSS multicanal [672 canales]
	GPS: L1 C/A, L1C, L2C, L5, L2E (método Trimble para el rastreo de L2P sin encriptar)
	GLONASS: L1-C/A, L2-C/A, L2P, L3
	Galileo: E1, E5A, E5B y E5AltBOC², E6.
	BeiDou: B1, B1C, B2, B2A, B2B, B3
	SBAS L1 C/A (EGNOS/MSAS/GAGAN,SDCM), L1 C/A, L5 (WAAS)
	QZSS: L1 C/A, L1C, L1S, L2C, L5, L6D, L6E
NavIC (IRNSS) L5-C/A	
Banda MSS (2 canales): Servicio de corrección CenterPoint® RTX y Trimble Omnistar®/Fugro Marinestar® por suscripción	
El servicio de corrección Trimble CenterPoint RTX está listo para usarse durante 12 meses desde la activación TIM. Más información en: rtx.trimble.com	

Posicionamiento	
POSICIONAMIENTO SBAS REGIONAL³	
WAAS, MSAS, EGNOS, QZSS, GAGAN, SDCM, SouthPAN	
Exactitud	Horizontal ± 0,50 m, Vertical ± 0,85 m
POSICIONAMIENTO DE PUNTO PRECISO (PPP)	
Galileo HAS, SL1 [global]²	Horizontal ± 0,20 m, Vertical ± 0,40 m, Convergencia 300 s
QZSS CLAS [solo Japón]²	Horizontal 0,07 m RMS, Vertical ± 0,12 m RMS

Trimble R750 Modelo 2

Receptor GNSS modular

POSICIONAMIENTO GNSS DIFERENCIAL DE CÓDIGO ⁴	
Exactitud horizontal	±(0,25m + 1 ppm) RMS ±(250+1×D×10 ⁻⁶) mm [D = distancia a la base en Km]
Exactitud vertical	±(0,50m + 1 ppm) RMS ±(500+1×D×10 ⁻⁶) mm [D = distancia a la base en Km]
POSICIONAMIENTO OMNISTAR	
Exactitud del servicio VBS	Horizontal <1 m
Exactitud del servicio XP	Horizontal 0,2 m, Vertical 0,3 m
Exactitud del servicio HP	Horizontal 0,1 m, Vertical 0,15 m
Exactitud del servicio Marinestar G2+	Horizontal 0,02 m, Vertical 0,06 m, 95%
POSICIONAMIENTO CENTERPOINT RTX ⁵	
Tiempo de convergencia para precisiones especificadas	<1 min [en regiones RTX Fast], <3 min [Mundial]
Exactitud de CenterPoint RTX (con una suscripción válida)	Horizontal 0,02m RMS, Vertical 0,03m RMS
Modo xFill (limitado a 5 minutos) ^{6,7}	RTK horizontal + 10 mm/min RMS, RTK vertical + 20 mm/min RMS
Modo xFill-RTX (con una suscripción válida a CenterPoint RTX) ^{6,7}	Horizontal 0,03m RMS, Vertical 0,07m RMS
POSICIONAMIENTO CINEMÁTICO EN TIEMPO REAL ⁴	
Exactitud horizontal	8 mm + 1 ppm RMS ±(8+1×D×10 ⁻⁶) mm [D = distancia a la base en Km]
Exactitud vertical	15 mm + 1 ppm RMS ±(15+1×D×10 ⁻⁶) mm [D = distancia a la base en Km]
RTK DE RED ⁸	
Exactitud horizontal	8 mm + 0,5 ppm RMS ±(8+0,5×D×10 ⁻⁶) mm [D = distancia desde la base en Km]
Exactitud vertical	15 mm + 0,5 ppm RMS ±(15+0,5×D×10 ⁻⁶) mm [D = distancia desde la base en Km]
RUMBO PRECISO	
Exactitud de rumbo	Con correcciones CMRx entrantes de base móvil
Separación de antena de 2 m	0,09° RMS
Separación de antena de 10 m	0,05° RMS
ESTÁTICO DE ALTA PRECISIÓN	
Exactitud horizontal	3 mm + 0,1 ppm RMS ±(3+0,1×D×10 ⁻⁶) mm [D = distancia a la base en Km]
Exactitud vertical	3,5 mm + 0,4 ppm RMS ±(3,5+0,4×D×10 ⁻⁶) mm [D = distancia a la base en Km]
VELOCIDAD	
Exactitud horizontal Doppler	H 0,008 m/s RMS, V 0,025 m/s RMS
TIEMPO DE INICIALIZACIÓN	
Funcionamiento RTK normal con estación base	Base individual/múltiple
Inicialización	De 2 a 8 segundos
Confiabilidad de la inicialización ⁹	>99,9%

Trimble R750 Modelo 2

Receptor GNSS modular

Alimentación y comunicaciones	
Interna	Batería interna integrada de 7,26 V, 6700 mAh, de Li-ión
	Batería interna que funciona como UPS durante una falla del suministro externo
	La batería interna se cargará desde una fuente USB-PD o una fuente de alimentación de corriente alterna aprobada
	Circuito de carga integrado
Externa	La entrada de alimentación en el conector Lemo 0-Shell de 7 pines está optimizada para baterías de plomo-ácido con un umbral de corte de 11,5 V. Máximo 28 V de corriente continua
	La entrada de alimentación en el conector D-sub de 26 pines tiene un umbral de corte de 10,5 V
	La fuente de alimentación alternará automáticamente entre fuentes internas y externas
	Entrada USB-PD desde un dispositivo con capacidad para 15V @ 2A
	Entrada de alimentación externa de corriente continua con protección contra sobretensión
Consumo de energía	El receptor se enciende automáticamente cuando se conecta a un suministro de alimentación externo
	6,6 W en modo de receptor móvil con una radio receptora interna
	8,5 W en modo de receptor base con una radio transmisora interna
TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO CON BATERÍA INTERNA	
Móvil	7 horas: CMRx a través de UHF 7 horas: VRS/IBSS a través de LTE (Interno o Controlador a través de BT)
Estación base	450 MHz: 5,5 horas (0,5 W), 5,0 horas (1 W): CMRx a través de UHF y LTE
	900 MHz: 7 horas: CMRx a través de UHF y LTE
	La adición de un Powerpack USB-PD (30.000 mAh) a una batería interna completamente cargada proporcionará aproximadamente 13,9 horas a 11,4 W para una frecuencia de 450 MHz a 1 W
APROBACIONES REGULATORIAS	
Avisos de cumplimiento por país	
COMUNICACIONES	
Puerto serie 1 (COM1)	Conector Lemo 0S de 7 pines, Serie 1, RS-232 de 3 hilos
Puerto Serie 2 (COM2)	Conector D-sub de 26 pines, Serie 2, RS232 de 5 hilos, mediante cable adaptador (seleccionable)
	Conector D-sub de 26 pines, Serie 2, RS422 de 4 hilos, mediante cable adaptador (seleccionable)
Serie 3 (COM3)/CAN	Conector D-sub de 26 pines, Serie 3, RS232 de 3 hilos, mediante cable adaptador (seleccionable)
	Salida CAN de 2 hilos [NMEA 2000] (seleccionable)
Serie 4 (COM4)	Conector D-sub de 26 pines, Serie 4, RS422 de 4 hilos, mediante cable adaptador (seleccionable)
1PPS (1 pulso por segundo)	Compatible tanto con Lemo como con D-sub de 26 pines
Entrada de eventos	Compatible con conector Lemo
USB	USB v2 (compatible con la carga mediante USB-PD)
Ethernet	A través de un adaptador multipuerto (NP 57168)
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 ¹⁰
Celular	Módulo LTE totalmente integrado, herméticamente sellado y compatible con LTE
	Tarjeta Nano-SIM
	FDD-LTE: bandas 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 13, 18, 19, 20, 26, 28, 66
	TD-LTE: bandas 38, 40, 41
	UMTS (WCDMA/FDD): bandas 1, 3, 2, 4, 5, 6, 8, 19
	GSM cuatribanda: 850, 900, 1800, 1900 MHz

Trimble R750 Modelo 2

Receptor GNSS modular

PROTOCOLOS DE RED	
HTTP (interfaz gráfica mediante navegador web)	HTTP, HTTPS
Servidor NTP	Sí
TCP/IP o UDP	Sí
NTRIP	NTRIP v1 y v2, modos Cliente, Servidor y Caster
Detección de servicios mDNS/uPnP	Sí
DNS Dinámico	Sí
Alertas por correo electrónico	Compatible con servidores de correo electrónico seguros SSL/TLS
RADIO INTEGRADA (según el hardware)	
Interna, totalmente integrada y herméticamente sellada: 403-473 MHz o doble banda 410-475 MHz / 902-928 MHz; Rx/Tx	
Banda de 450 MHz	Espaciamiento disponible de 12,5 kHz o 25 kHz
Sensibilidad	-114 dBm (SINAD de 12 dB)
Potencia de transmisión	0,1 W, 0,5 W, 1,0 W [Configurada por un distribuidor de Trimble]
Aprobaciones de frecuencia	403-473 MHz (NP 218500-40) conforme a ETSI 410-475 MHz (NN 218500-50) cobertura mundial excepto Tailandia (dependiendo de la licencia local)
Banda de 900 MHz	Interna, totalmente integrada, 900 MHz; Tx/Rx [1,0 W]
Aprobación de frecuencias (902-928 MHz)	EE.UU./Canadá/Australia/Nueva Zelanda
DEMODULADOR MSS INTERNO (BANDA L)	
Canales	2
Rango de frecuencia	1525-1559 MHz
Servicios de corrección ¹¹	Trimble CenterPoint RTX, OmniSTAR y Fugro Marinestar
SOPORTE CELULAR	
Flujos de corrección por Internet: (IBSS, VRS, NTRIP)	Módem LTE interno Teléfono inteligente conectado Controlador Trimble conectado (Trimble SiteWorks, Trimble Access™, software Trimble FieldLink)
Acceso remoto	Uso de DynDNS y el servicio adecuado
ENTRADA Y SALIDA (I/O)	
Datos de corrección	CMR, CMR+™, CMRx, RTCM 2.x, RTCM 3, RTCM 3.3 (MSM); MSS [Marinestar, Trimble RTX®]
Salidas de datos	NMEA 0183, NMEA 2000, GSOF, etiquetas de tiempo de 1PPS, RT17, RT27
Entradas de datos	Marcador del evento
Velocidad de datos máxima	50 Hz (dependiendo del tipo de dato)
CARACTERÍSTICAS Y ACTUALIZACIONES	
Opciones estándar ¹²	Móvil RTX, GPS, GLN, BDS, GAL, QZSS, SBAS, Triple frecuencia, XFill, NMEA, Wi-Fi, Registro, Radio de campo, Base móvil
Registro de datos brutos (*.T02, *.T04)	9,25 GB interno
Actualizaciones de precisión ¹³	Base precisa, Móvil preciso con base como respaldo, Móvil 10/2, Móvil 10/10
Actualizaciones de señal/constelación	Todas las constelaciones y señales se incluyen como estándar
Actualizaciones de funciones	Interfaz programática

Trimble R750 Modelo 2

Receptor GNSS modular

Planes de protección Trimble Protected

Agregue un plan de protección Trimble Protected a su garantía estándar del fabricante para tener garantizada una cobertura segura del equipo que posee. Entre las mejoras agregadas a la cobertura se incluye protección del equipo del desgaste y fallas normales y los daños causados por las condiciones medioambientales y más. Los daños accidentales están cubiertos con los planes Premium, disponibles exclusivamente en el momento de la compra en las regiones seleccionadas. Para más información, visite trimbleprotected.com o contacte a un distribuidor local de Trimble.

- 1 Funcionamiento hasta +65 °C ambiente cuando el dispositivo recibe alimentación externa de corriente continua y la batería está completamente cargada o no se está cargando. Funcionamiento hasta +30 °C ambiente cuando la batería se está cargando mediante alimentación externa de corriente continua. Funcionamiento hasta +48 °C ambiente cuando el dispositivo recibe alimentación de una batería o cargador USB-PD.
- 2 La capacidad actual de los receptores se basa en información públicamente disponible. Por lo tanto, Trimble no puede garantizar que sean totalmente compatibles con futuras generaciones de satélites o señales Galileo y QZSS.
- 3 Depende del rendimiento del sistema SBAS.
- 4 La exactitud y la confiabilidad pueden estar sujetas a anomalías debido a multitrayectoria, obstáculos, geometría satelital y condiciones atmosféricas. Siga siempre los métodos de trabajo recomendados.
- 5 La exactitud y el tiempo de convergencia del receptor varían según las condiciones de los satélites de la constelación GNSS, el nivel del error por multitrayectoria y la proximidad a obstrucciones tales como árboles y edificios grandes.
- 6 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.
- 7 RTK se refiere a la última precisión obtenida antes de la pérdida de la fuente de corrección e inicio de xFill.
- 8 Los valores PPM de RTK en red se referencian a la estación base física más cercana.
- 9 Puede verse afectado por las condiciones atmosféricas, los errores por multitrayectoria y la geometría de los satélites. La confiabilidad de la inicialización se controla continuamente para asegurar la más alta calidad.
- 10 Las homologaciones para dispositivos con tecnología Bluetooth son específicas a cada país. Contacte hoy mismo a su distribuidor u oficina local de Trimble para obtener más información.
- 11 Los servicios de corrección compatibles están sujetos a disponibilidad regional.
- 12 Las opciones estándar dependen del cumplimiento normativo del país para Wi-Fi y LTE.
- 13 Las actualizaciones disponibles pueden variar según la región.

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

