



# Alloy

## RECEPTOR GNSS PARA ESTACIONES DE REFERENCIA

### ¡EL FUTURO DE LA TECNOLOGÍA GNSS ESTÁ AQUÍ!

Alloy es el nuevo receptor GNSS para estaciones de referencia de Trimble, la cual utiliza la tecnología GNSS más reciente para proporcionar un potente rendimiento en un elegante diseño nuevo que lo hace intuitivo y fácil de usar. Ya sea que necesite el receptor GNSS para el trabajo de campo o para instalaciones permanentes, la flexible configuración de este receptor proporciona datos robustos y confiables cuando se necesitan.

### RASTREO GNSS MODERNIZADO

Usando la potente tecnología de receptor Trimble 360 combinada con chipsets duales Trimble Maxwell™ 7, el receptor Alloy GNSS es compatible con las señales GNSS de todas las constelaciones existentes y planeadas, garantizando datos GNSS robustos y confiables.

### DISEÑO INTELIGENTE

Revise la información clave en un vistazo

Gracias a su pantalla inclinada de cuatro líneas, este receptor muestra la información importante (rastreo de satélites, tipo de solución de posición, registro de datos, dirección IP, Wi-Fi®, información de firmware y estado de la batería) en la pantalla de inicio. Ahora, podrá configurar y verificar la información de estado con rapidez y facilidad.

### Conéctese y empiece a trabajar

La configuración de este receptor permite acceder fácilmente a múltiples puertos para conectar diversos sensores y antenas externas sin necesidad de adaptadores.

### Fuente de energía de acuerdo a sus necesidades

Alloy ofrece las opciones de carga de energía más sólidas para cualquier sistema GNSS. Con dos baterías intercambiables en caliente, múltiples entradas de alimentación eléctrica, tecnología PoE (alimentación a través de Ethernet), y funciones avanzadas de gestión de alimentación, el receptor Trimble Alloy GNSS es ideal para cualquier instalación de estación base GNSS.

### Diseño apilable

Con un versátil diseño apilable, el robusto chasis del receptor Trimble Alloy GNSS está hecho de una aleación de aluminio, es liviano y cuenta con

certificación IP68. Cuando la instalación requiera de múltiples unidades, solo tendrá que apilarlas y prepararlas.

### ALERTAS CONFIGURABLES 24/7

Podrá configurar alertas fácilmente usando la tecnología Trimble Sentry™. Estas alertas le notificarán automáticamente sobre cualquier evento de cambio de posición, registro de datos, configuración, rastreo, alimentación, comunicación, y acceso al sistema. Al combinar medidas de seguridad avanzadas tales como el filtrado IP y el acceso de usuario de nivel múltiple, la tecnología Trimble Sentry garantiza la operación continua del receptor Trimble Alloy GNSS

### TRIMBLE RTX ON BOARD

El receptor Trimble Alloy GNSS está disponible con tecnología de posicionamiento avanzado Trimble RTX™. Esta tecnología permite coordinar la red en tiempo real. Ya sea que lo necesite para instalar estaciones base o para fines de monitoreo, Trimble RTX seguirá enganchada a la posición absoluta del mundo real.

### COMUNICACIÓN

El receptor Trimble Alloy GNSS es compatible con una amplia variedad de protocolos de comunicación incluyendo Ethernet, Bluetooth®, y Wi-Fi. Esto da flexibilidad y facilita el acceso desde la interfaz web del usuario integrada y la interfaz mini-Web del usuario para dispositivos móviles.

### DATOS

#### Almacenamiento

El receptor Trimble Alloy GNSS puede guardar más datos en menos espacio utilizando formatos de compresión especializados. En el interior del dispositivo pueden almacenarse hasta doce sesiones diferentes de registro de datos de alta velocidad. Si utiliza la unidad USB podrá asegurarse de que los datos registrados y guardados sean específicos a su aplicación.

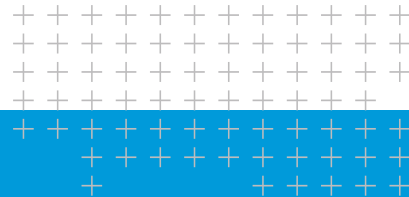
#### Acceso

Si optimiza los protocolos de comunicación avanzados, podrá acceder a los datos desde la interfaz del usuario, el servidor FTP integrado, o configurarlos para enviarlos a sitios FTP remotos o cuentas de correo electrónico en múltiples formatos de la industria.

## Beneficios

- ▶ Lo último en tecnología de rastreo y potencia de procesamiento al combinar chipsets GNSS duales Trimble Maxwell 7 con un potente procesador
- ▶ La compatibilidad con Ethernet y Wi-Fi proporciona facilidad de acceso, configuración, y transferencia de datos. Usando la interfaz web del usuario integrada se obtiene acceso inmediato a una suite de configuración sencilla
- ▶ Las dos baterías internas intercambiables en caliente con cargador integrado permiten usar el receptor Alloy en la oficina, en ubicaciones remotas, y en cualquier otro lugar
- ▶ El diseño inteligente se destaca por sus conectores múltiples y su caja apilable. Esto hace que el receptor Alloy sea fácil de configurar e instalar
- ▶ Diseñado con certificación IP68, Alloy está preparado para funcionar en cualquier entorno
- ▶ Al incluir firmware permanente, es fácil mantener actualizado el receptor Alloy con las últimas funcionalidades, mejoras y medidas de seguridad, las cuales pueden instalarse gratis desde [www.alloy.trimble.com](http://www.alloy.trimble.com)





## ESPECIFICACIONES<sup>1</sup>

### TECNOLOGÍA GNSS

- Correcciones Trimble RTX mundiales
- Chipset dual Trimble Maxwell™ 7 GNSS avanzado ofrece rastreo simultáneo de señales de satélites en 672 canales
- Tecnología de reducción de errores por multitrayectos Trimble EVERESTPlus™
- Tecnología de receptor Trimble 360
- Correlacionador múltiple de alta precisión para mediciones GNSS de pseudodistancia
- Analizador de espectro para resolución de problemas en señales de interferencia GNSS
- Medidas de pseudodistancia brutas, sin filtrar ni suavizar, que generan resultados con poco 'ruido', error por trayectoria múltiple bajo, correlación total muy rápida y alta respuesta dinámica
- Medidas de fase portadora GNSS con un nivel de ruido muy bajo con precisión de <1 mm en un ancho de banda de 1 Hz
- Relación señal ruido en dB-Hz
- Probada tecnología de rastreo de baja elevación de Trimble
- Sistema propietario de control de la integridad autónoma del receptor (RAIM) para detectar y rechazar señales degradadas y mejorar la calidad de la posición

### RASTREO DE SATÉLITES

- GPS: L1 C/A, L2E (L2P), L2C, L5
- GLONASS: L1 C/A2 y código P sin encriptar, L2 C/A y código P sin encriptar, L3 CDMA
- Galileo: L1 CBOC, E5A, E5B y E5AltBOC, E6
- BeiDou: B1, B2, B3
- QZSS: L1 C/A, L1C, L1 SAIF, L1S<sup>3</sup>, L2C, L5, LEX/L6<sup>4</sup>
- IRNSS: L5, Banda S
- SBAS: L1 C/A (EGNOS/MSAS), L1 C/A y L5 (WAAS)
- Banda L: Trimble RTX, OmniSTAR VBS, HP y XP

### FORMATOS DE ENTRADA Y SALIDA

- Formatos de corrección:
  - CMR, CMR+, CMRx, GAGAN, RTX, RTCM 2.x, RTCM 3.x, SDCM
- Observables:
  - RT17, RT27, BINEX, RTCM 3.x
- Entrada/Salida I/O de posición/estado:
  - NMEA-0183 v2.30, GSOF
- Salida de hasta 100 Hz
- Salida de frecuencia externa de 10 MHz
  - Nivel de entrada normal de 0 a +13 dBm
  - Nivel de entrada máximo de +17 dBm, ±35 V DC
  - Impedancia de entrada de 50 Ohms @ 10 MHz; DC bloqueado
- Salida de 1 PPS
- Entrada de eventos
- Soporte de sensor inclinación/met

### RENDIMIENTO DE POSICIONAMIENTO

#### Posicionamiento diferencial

Posicionamiento GNSS diferencial de código <sup>5</sup>	
Horizontal	.025 m + 1 ppm RMS
Vertical	.050 m + 1 ppm RMS
Precisión de posicionamiento SBAS diferencial <sup>6</sup>	
Horizontal	.050 m RMS
Vertical	.085 m RMS

#### Medición GNSS estática<sup>5</sup>

Estática de alta precisión	
Horizontal	3 mm + 0,1 ppm RMS
Vertical	3,5 mm + 0,4 ppm RMS
Estática y Estática Rápida	
Horizontal	3 mm + 0,5 ppm RMS
Vertical	5 mm + 0,5 ppm RMS

#### Medición cinemática en tiempo real<sup>5</sup>

Línea base simple < 30km	
Horizontal	.8 mm + 1 ppm RMS
Vertical	15 mm + 1 ppm RMS
Red RTK <sup>7</sup>	
Horizontal	.8 mm + 0,5 ppm RMS
Vertical	.15 mm + 0,5 ppm RMS
Tiempo de inicialización	Típico <8 segundos
Confianza en la inicialización	Típico >99,9%

### COMUNICACIÓN

- Puertos seriales:
  - Dos macho de 9 pines
  - Dos Lemo de 7 pines
- USB: Un mini B USB de 5 pines/ RDNIS (compatible con las operaciones en modo de dispositivo y anfitrión)
- Ethernet: Un conector RJ45 (modo Full Duplex, auto-gestión 100Base-T)
  - HTTP, HTTPS, TCP/IP, UDP, FTP, NTRIP Caster, NTRIP Server, NTRIP Client
  - Soporte de servidor Proxy, soporte de tabla de enrutamiento, soporte de servidor NTP, soporte de cliente NTP
  - Alertas por correo electrónico y envío de archivos mediante Email Push y FTP Push
- WiFi: 802.11 b,g, punto de acceso y modo cliente, encriptación WPA/WPA2/WEP64/WEP128
- Bluetooth<sup>8</sup>: Bluetooth integrado de 2.4 GHz; soporta 3 conexiones simultáneas

## REGISTRO DE DATOS

Capacidad de almacenamiento:	
Memoria integrada (Journaling)	Hasta 24 GB <sup>9</sup>
Memoria externa <sup>10</sup>	Mayor que 1 TB
Velocidad de registro máxima	100 Hz
Velocidad de registro máxima combinada	188 Hz
Duración de archivos	De 1 minuto a continua
Sesiones de almacenamiento	12 sesiones concurrentes independientes con agrupación de memoria dedicada
Formatos de archivo	T02, T04, BINEX, RINEX v2.x/3.0x, Google Earth KML/KMZ
Opciones de nombre de archivos	Múltiples
Recuperación y transferencia de datos	HTTP, FTP servidor, USB
Eventos	Protección de archivos sobre eventos definidos

## ESPECIFICACIONES FÍSICAS

Dimensiones del receptor Alloy (L x A x H)	21,36cm x 20,98cm x 7,62 cm (8.41 in x 8.26 in x 3 in)
Dimensiones del receptor Alloy con soportes puestos (L x A x H)	21,36cm x 26,77cm x 8,3cm (8.41 in x 10.54 in x 3.27 in)
Peso	2,34 kg (5.17 lbs)

## MEDIOAMBIENTALES

Temperatura de funcionamiento <sup>11</sup>	De -40 °C a +65 °C (de -40 °F a +149 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -40 °C a +80 °C (de -40 °F a +176 °F)
Humedad	100%, con condensación
Golpes	
En funcionamiento	40 g por MIL-STD-810G Tabla 5.16.6-VII
Cuando no está en funcionamiento	75 g por MIL-STD-810G Tabla 5.16.6-VII
Diseñado para soportar caídas de hasta 1 metro	
Vibración	
En funcionamiento	MIL-STD-810G Fig. 5.14.6C-1 Categoría 4
Protección contra la intrusión de agua y partículas	Homologación IP68 de conformidad con IEC-60529 - impermeable/a prueba de polvo (al sumergirse a una profundidad de 1 m durante 1 hora)

## INTERFAZ DEL USUARIO

- Pantalla de panel frontal
  - Pantalla OLED de 4 líneas y 32 caracteres reversibles
  - Configuración de entrada de 7 botones
  - Retroiluminación LED ajustable
- Compatible con múltiples idiomas para el panel frontal y web UI - Chino, holandés, inglés, finlandés, francés, alemán, italiano, japonés, noruego, polaco, portugués, ruso, español y sueco
- Permite la configuración remota, recuperación de datos y actualización de firmware por HTTPS/HTTP

## SOPORTE DE ANTENA

Voltaje de salida	5 V DC nominal
Corriente de salida máxima	150 mA
Pérdida de cables máxima	12 dB
Antenas recomendadas	Trimble Zephyr 3 Geodetic, Trimble GNSS-Ti v2 Choke Ring, Trimble GNSS Choke Ring

## SEGURIDAD

- Conexión HTTP
- HTTPS/SSL
- Autenticación de interfaz programática
- NTRIP
- Filtrado IP

## CONFIGURACIÓN ELÉCTRICA

- Tecnología PoE (alimentación a través de Ethernet) 802.3af (Tipo 1); 802.at (Tipo 2)
- Entrada de 9,5 V DC a 28 V DC en 2 puertos Lemo
  - Voltaje durante el encendido configurable por el usuario
  - Voltaje durante el apagado configurable por el usuario
- Salida eléctrica de 12 V DC en el puerto #2 configurable por el usuario.
- Dos baterías inteligentes integradas intercambiables en caliente (7,4 V, 7800 mA-hr, Li-ión) de hasta 15 horas de operación continua
- Cambio imperceptible entre los suministros de alimentación interna y externa
- Voltaje de entrada mínimo configurable para carga de batería
- Circuito de carga de batería integrado
- Consumo de alimentación – de 3,8 W o más, dependiendo de las configuraciones del usuario

## HOMOLOGACIÓN OBLIGATORIA

- Certificación de dispositivo de la clase B, cumple con la sección 15 de la FCC, CISPR 32, 24
- Marcado CE RED
- RCM
- UN 38.3 – ST/SG/AC.10/27/Add.2 Rev.5 (batería de Li-ión)
- IEC 62133(Ed.2) y EN 62133: 2013 (batería de Li-ión)
- RoHS, China RoHS, WEEE



## Alloy RECEPTOR GNSS PARA ESTACIONES DE REFERENCIA



Av. Salvador 1105, Providencia, Santiago de Chile  
2480 3600 | [ventas@geocom.cl](mailto:ventas@geocom.cl) | [www.geocom.cl](http://www.geocom.cl)