13/11/23, 12:22 X5M | Documentación

X₅M

Documentación

Descargar manual en formato PDF

El receptor de antena GNSS externo de alta precisión que funciona con su teléfono inteligente o tableta Android o iOS. La solución perfecta para usuarios profesionales principiantes y con experiencia en el campo. Cuenta con un sistema de corrección NTRIP que recibe datos vía Internet o Bluetooth. Tiene un indicador láser de punto rojo para facilitar su uso en levantamientos geodésicos.

Versión: 3.0

Ventajas principales:

- o Utiliza la misma tecnología GNSS L1/L2/e5 que se encuentra en receptores profesionales con componentes de última generación.
- Recepción simultánea de todas las constelaciones: GPS, GLONASS, GALILEO y BEIDOU
- Correcciones NTRIP multibanda con tiempos de convergencia rápidos y rendimiento sólido, ofrece precisión a nivel de centímetros con una solución Fix en segundos
- o Permite Levantamientos Geodésicos y Fotogrametría con geoetiquetado de alta precisión
- o Incluye su propia antena GNSS helicoidal multibanda
- o Conexión de transferencia de datos mediante puerto USB y Bluetooth
- o Compatible con Aplicaciones GIS y Fotogrametría que operan con datos NMEA
- o Dispone de Láser rojo para fácil localización de los puntos a georreferenciar en el campo
- o Compatibilidad con dispositivos Android e iOS
- o En resumen: precisión centimétrica en un módulo pequeño y de muy bajo consumo

NOTA: Para los usuarios de iOS, la única aplicación compatible es SW Maps.

Si tiene alguna pregunta que esté más allá del alcance de esta documentación, no dude en comunicarse con nuestro contacto de soporte de Mettatec X5.

Componentes incluidos

- Unidad móvil GNSS X5
- Antena GNSS multibanda HeliX5
- Cable USB tipo C para fuente de alimentación

or para montar el dispositivo en un poste.

■ Traducir

Especificaciones técnicas

Mecánico	 Dimensiones: 85 × 40 × 15 mm (sin antena) Peso: 70g Temperatura de funcionamiento: -40 a 85 °C
Eléctrico	 Voltaje de entrada: 4,75 – 5,5 V Polarización de CC de antena: 3,3 V Consumo de corriente pico: 5V @ 250 mA Consumo de corriente promedio: 5V @ 120 mA Límite de corriente en el cable USB: 500 mA
Conectividad	 Bluetooth V4.2 BR/EDR Serie USB
GNSS	 Recepción simultánea de GPS, GLONASS, Galileo y BeiDou Recibe bandas L1C/A y L2C Señal rastreada GPS/QZSS L1 C/A, L2 GLONASS L1OF, L2 BeiDou B1I, B2I Galileo E1-B/C, E5b Número de canales 184 Tasa de actualización de navegación: 1 Hz GNSS Precisión de posición: NTRIP 0,01 m + 1 ppm CEP Tiempo de convergencia: NTRIP < 10 seg. Tiempo para la primera reparación: 25 s (frío), 2 s (caliente) Altitud máxima: 50 km (31 millas) Velocidad máxima: 500 m/s (1118 mph)

13/11/23, 12:22 X5M | Documentación

Láser

• Láser de punto rojo

• Precisión: ±10 mm, el indicador rojo varía ligeramente

• Longitud de onda del láser: 650 nm

• Modo de haz

• Dimensión: 8*13,5mm

• Vida laboral: ≥5000h

Potencia óptica: 1-100 mw

• Rango de voltaje: 3V-8V

• Corriente de funcionamiento: ≤150mA

• Rango de temperatura de funcionamiento: -25~65 °C

• Ángulo de desviación de la luz: ±2°

• Tamaño del punto de haz a 10 m: <15 mm



Descripciones de puertos y LED



- Conector USB-C: Para alimentar el módulo y recibir correcciones de datos
- Conector de antena: conector MCX hembra. Antena incluida
- Botón:
 - o Permite modificar su compatibilidad con Android o iOS al alimentar el dispositivo mediante cable Serie USB.
 - Si se mantiene presionado el botón al conectar el dispositivo, la compatibilidad cambiará después de soltarlo.

13/11/23, 12:22 X5M | Documentación

- Si no se pulsa el botón al realizar la conexión se mantendrá la compatibilidad anterior.
- o En funcionamiento normal, empújelo para activar la luz láser roja.

• LED RED: indicador de Bluetooth

- o Parpadeando cada 100 ms: Esperando conexión Bluetooth con compatibilidad con Android
- Desvanecimiento: esperando conexión Bluetooth con compatibilidad con iOS
- o Sólido: Bluetooth conectado

Utilización

Instalación en dispositivo móvil

NOTA: Debes contar con una **base y una conexión de rueda** para usar este dispositivo y recibir correcciones NTRIP. Contáctenos para recibir credenciales para nuestro lanzador gratuito en https://cloud.mettatec.com/login. También es necesario tener acceso a Internet en su dispositivo móvil.

Para instalar el X5 Mobile en su dispositivo, siga los siguientes pasos:

- 1. Pega el velcro proporcionado en tu dispositivo móvil.
- 2. Conecte el X5 Móvil.
- 3. Conecte la antena Helix multibanda.
- 4. Conecte el cable USB-C proporcionado para encender el X5 Mobile.

Para el modo Bluetooth, ingresa a la configuración de tu dispositivo y sincroniza con tu X5 Mobile. Aparece con ID de Bluetooth: **X5 Mobile XXXX**, donde XXXX es la dirección MAC.

Modos de operación

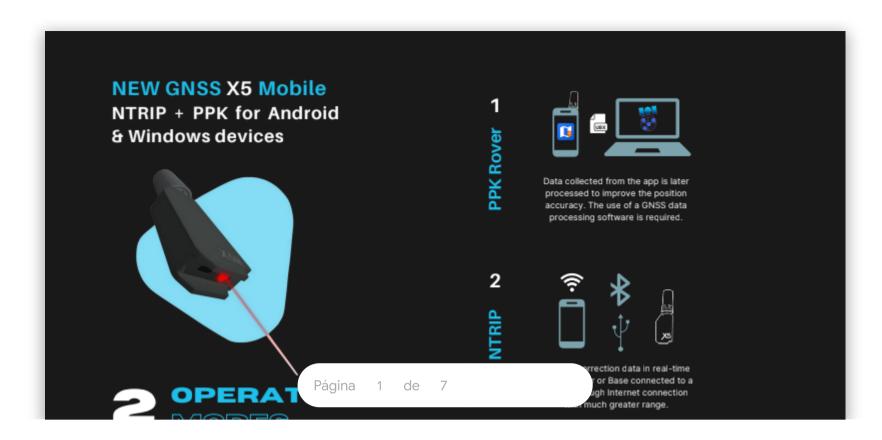
Modo PPK

En este modo, los datos recopilados desde la aplicación se procesan posteriormente para mejorar la precisión de la posición. Se requiere el uso de un software de procesamiento de datos GNSS. Por ejemplo, en SW Maps hay una opción para "Iniciar sesión en un archivo" antes de conectarse a un dispositivo, esto permite grabar un archivo ubx para su posprocesamiento.

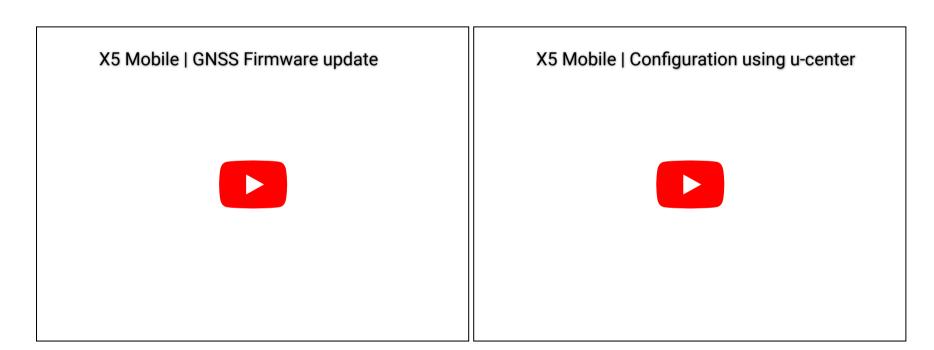
Modo NTRIP

En este modo, el X5 Mobile recibe datos de corrección en tiempo real desde un lanzador o Base conectada a un lanzador a través de una conexión a Internet con un alcance mucho mayor. Se puede utilizar mediante USB Serie o Bluetooth.

Manuales gráficos



Tutoriales en vídeo



Notas de lanzamiento

Vea las novedades agregadas, modificadas, reparadas, mejoradas o actualizadas en las últimas versiones.

Versión 3.0

AGREGADO Ahora la posición se fija más rápido.

Versión 2.0

AGREGADO Compatibilidad con dispositivos iOS (a través de Bluetooth).

13/11/23, 12:22 X5M | Documentación

AGREGADO Ahora el modo PPK está disponible.

2023 METTATEC. © Todos los derechos reservados.