

Presupuesto

| Características GNSS                   |                                                                    |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Channels                               | 1698 (1808 opcional)                                               |
| GPS                                    | L1C, L1C/A, L2C, L2P(Y), L5                                        |
| GLONASS                                | G1, G2, G3                                                         |
| BDS                                    | B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b                                       |
| GALILEO                                | E1, E5a, E5b, E6, AltBOC*                                          |
| SBAS                                   | L1*                                                                |
| IRNSS                                  | L5*                                                                |
| QZSS                                   | L1, L2C, L5*                                                       |
| MSS Banda L*                           | BDS PPP/ Galileo HAS                                               |
| Tasa de salida de posicionamiento      | 1Hz~20Hz                                                           |
|                                        |                                                                    |
| Tiempo de inicialización               | < 10s                                                              |
| Fiabilidad de inicialización           | >99.99%                                                            |
| Precisión de posicionamiento           |                                                                    |
| Posicionamiento diferencial por código | Horizontal: 0.25 m + 1 ppm RMS<br>Vertical: 0.50 m + 1 ppm RMS     |
| GNSS estático                          | Horizontal: 2.5 mm + 0.5 ppm RMS<br>Vertical: 3.5 mm + 0.5 ppm RMS |
| Estático (observación prolongada)      | Horizontal: 2.5 mm + 0.1 ppm RMS<br>Vertical: 3 mm + 0.4 ppm RMS   |
| Estático rápido                        | Horizontal: 2.5 mm + 0.5 ppm RMS<br>Vertical: 5 mm + 0.5 ppm RMS   |
| PPK                                    | Horizontal: 3 mm + 1 ppm RMS<br>Vertical: 5 mm + 1 ppm RMS         |
| RTK(UHF)                               | Horizontal: 8 mm + 1 ppm RMS<br>Vertical: 15 mm + 1 ppm RMS        |
| RTK(NTRIP)                             | Horizontal: 8 mm + 0.5 ppm RMS<br>Vertical: 15 mm + 0.5 ppm RMS    |
| Posicionamiento SBAS                   | Normalmente<5m 3DRMS                                               |
| Tiempo de inicialización RTK           | 2~8s                                                               |
|                                        |                                                                    |
| Ángulo de la IMU                       | 0°~ 120°                                                           |
| Rendimiento del hardware               |                                                                    |
| Dimensiones                            | 134 mm (diámetro) × 90 mm (alto)                                   |
| Peso                                   | 977 g (batería incluida)                                           |
| Material                               | Carcasa de aleación de magnesio y aluminio                         |
| Temperatura de funcionamiento          | -45 ° C a +75 ° C                                                  |
| Temperatura de almacenamiento          | -55 ° C a +85 ° C                                                  |
| Humedad                                | 100 % sin condensación                                             |
|                                        |                                                                    |
| Impermeabilidad/ Resistencia al polvo  | Estándar IP68, totalmente protegido contra el polvo en suspensión  |
|                                        |                                                                    |
| Resistencia a golpes y vibraciones     | Resiste caídas de hasta 2 metros sobre suelo de cemento            |
| Fuente de alimentación                 | 6-28 V CC, protección contra sobretensión                          |
| Batería                                | Batería recargable de iones de litio integrada de 7,4 V y 6800 mAh |
|                                        |                                                                    |
| Duración de la batería                 | 25 h (estática), 20 h (modo móvil óptimo)                          |
| Comunicaciones                         |                                                                    |
| Puerto de E/S                          | Interfaz LEMO de 5 pines (puerto de alimentación externa + RS232)  |
|                                        | Interfaz USB Tipo C (Carga + OTG + Ethernet)                       |
|                                        | Interfaz de antena UHF                                             |
|                                        | Ranura para tarjeta SIM (Micro SIM)                                |
| UHF interno                            | Receptor y transmisor de radio de 2 W                              |
| Rango de frecuencia                    | 410-470MHz                                                         |
| Protocolo de comunicación              | Farlink, Trimtalk, SOUTH, HUACE, Hi-target                         |

| Alcance de comunicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Alcance típico de 8 a 10 km con el protocolo Farlink (de 12 a 15 km en condiciones óptimas)                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Red móvil celular                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4G                                                                                                                                                                                 |
| Bluetooth                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Bluetooth 5.0, estándar 3.0/4.2, Bluetooth 2.1 + EDR                                                                                                                               |
| Comunicación NFC                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Support                                                                                                                                                                            |
| Módem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Compatible con el estándar 802.11 b/g/n                                                                                                                                            |
| Almacenamiento/Transmisión de datos                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                    |
| Almacenamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Almacenamiento interno SSD de 16 GB                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Almacenamiento cíclico automático                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Compatible con almacenamiento USB externo (OTG)                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Intervalo de muestreo personalizable de hasta 20 Hz                                                                                                                                |
| Transmisión de datos                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Transmisión de datos USB plug and play                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Compatible con descarga de datos FTP/HTTP                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Formato de datos estático: STH, Rinex 2.01, Rinex 3.02, etc.                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Formato de datos diferencial: RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM3.1, RTCM 3.2                                                                                                      |
| Formato de datos                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Formato de datos de salida GPS: NMEA 0183, coordenadas planas PJK, código binario<br>Compatibilidad con modelos de red: VRS, FKP, MAC; compatibilidad total con el protocolo NTRIP |
| Sensores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                    |
| IMU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Sin calibración, hasta 120° , frecuencia de actualización de 400 Hz,precisión de cabeceo y balanceo de 0,05° , precisión de rumbo de 0,15° .                                       |
| Cámara                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Cámara de grabación de vídeo: 8 MP<br>Cámara teleobjetivo con asistencia láser: 8 MP<br>Cámara de replanteo AR: 2 MP                                                               |
| Láser                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Láser verde 3R, alcance de 150 m (200 m en condiciones óptimas).                                                                                                                   |
| Medidor de burbujas electrónico                                                                                                                                                                                                                                                                                          | El software muestra una burbuja electrónica para verificar la nivelación del bastón en tiempo real.                                                                                |
| Termómetro                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | El sensor integrado monitorea y ajusta la temperatura del receptor de forma inteligente.                                                                                           |
| Interacción con el usuario                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                    |
| Sistema operativo                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Linux                                                                                                                                                                              |
| Botones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Doble botón                                                                                                                                                                        |
| Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Indicadores de satélites, datos y alimentación                                                                                                                                     |
| Pantalla                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | LED de 1,14 pulgadas, 135 x 240 píxeles                                                                                                                                            |
| Interacción web                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Con acceso a la interfaz web mediante conexión Wi-Fi o USB, los usuarios pueden monitorizar el estado del receptor y modificar la configuración                                    |
| Guía por voz                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Chino/Inglés/Coreano/Español/Portugués/Ruso/Turco/Francés/Italiano                                                                                                                 |
| Desarrollo secundario                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ofrece un SDK secundario y abre el formato de observación y la interfaz de OpenSIC.                                                                                                |
| Servicio en la nube                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | La plataforma en la nube ofrece gestión remota, actualización de firmware y registro en línea.                                                                                     |
| *Reservado para futuras actualizaciones.<br>Notas: La precisión y el rango de operación pueden variar según las condiciones atmosféricas, multitrayecto, obstrucciones, tiempo de observación, temperatura, geometría de la señal y satélites rastreados. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. |                                                                                                                                                                                    |



POSICIONAMIENTO VISUAL  
Y MODELADO 3D  
MEDIANTE GRABACIÓN DE VIDEO



MEDICIÓN LÁSER  
Y VIGILANCIA REMOTA



200 metros

RAMA3

RTK Total

SIENTE EL NUEVO PODER



7F, Sicheng Road, Guangzhou 510663, China



www.ruideinstrument.com



export@ruideinstrument.com



ruideinstrument



RUIDEPositioning



# NEO RAMA3

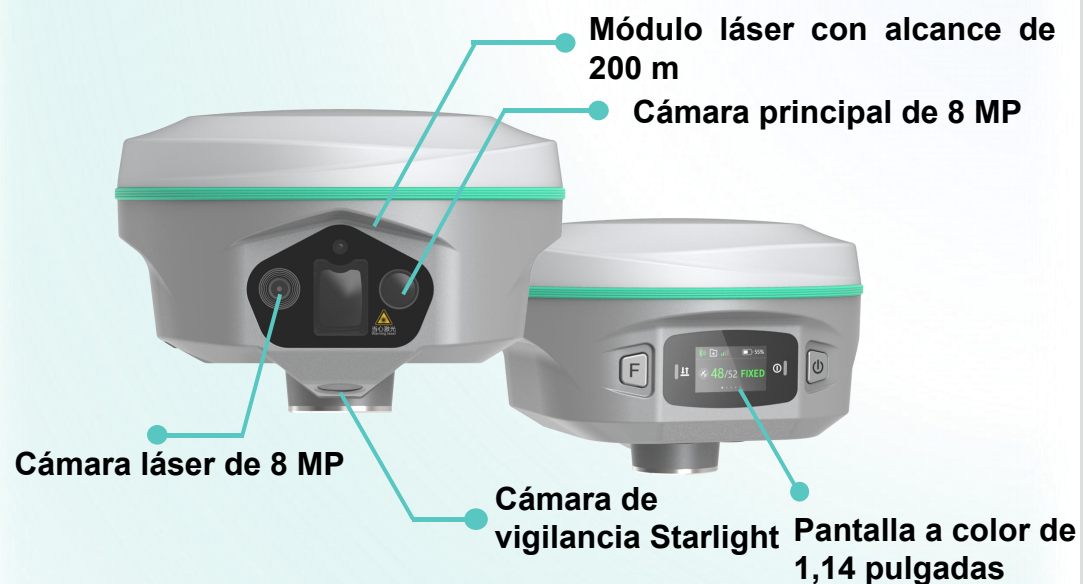
RENDIMIENTO PURO



MIRA MÁS ALLÁ.  
MIDA DE FORMA MÁS INTELIGENTE.

## DISEÑADO PARA LA EXCELENCIA

Artesanía y calidad, diseñadas para ofrecerle lo mejor.



### S805, Mejorar nunca se detiene

#### Más satélites, conexión fija más rápida.

> Con 1698 canales, el RUIDE S805 rastrea más satélites y señales débiles para un fijo RTK más rápido y fiable. Logra soluciones en segundos incluso en bosques o entornos urbanos, y soporta PPP/HAS para posicionamiento centimétrico de punto único.

### La IMU de sexta generación

400 Hz / 0.05° / 0.15°

La IMU de 400 Hz y precisión de 0,05/0,15° evita la pérdida de señal, mejorando su disponibilidad y productividad. Así, durante el replanteo CAD AR, posicionamiento visual o modelado 3D, puede avanzar a su propio ritmo sin interrupciones en el flujo de trabajo.

### Posicionamiento mejorado

#### Copia de seguridad para una mayor precisión

A diferencia de los receptores GNSS tradicionales, el RAMA3 está equipado con dos algoritmos de posicionamiento diferentes.

Cuando los usuarios experimentan imprecisiones en el posicionamiento RTK VRS debido a condiciones ionosféricas inusualmente activas, pueden activar el segundo conjunto de algoritmos en el software para corregir errores en tiempo real y mejorar la precisión de la medición (seleccionando el Modo Estricto en la aplicación RTK GO 2026).

### Cámara láser de 8 MP

#### ¡Aún más lejos!

Equipada con un teleobjetivo de 25 mm, con una potencia más de 8 veces superior a la de las cámaras convencionales, permite apuntar con precisión milimétrica a objetivos situados entre 10 y 20 metros de distancia, manteniendo una fluida transmisión de 30 fps para una precisión en tiempo real.

## EVOLUCIÓN DE 200M LASER

IMPULSADOS POR LA INNOVACIÓN

### 01

#### Apuntado de largo alcance

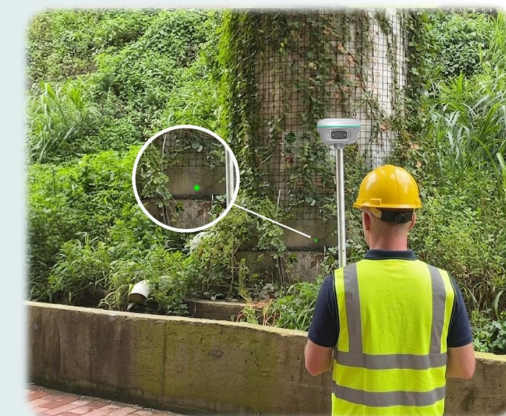
Alcance de 200 m en condiciones óptimas, velocidad de medición de 5 Hz, láser verde de 520 nm de alta visibilidad (Clase 3R), de 3 a 5 mm ± 100 ppm para distancias de hasta 100 metros.



### 02

#### Captura de bordes de precisión: Eficiencia y seguridad se unen.

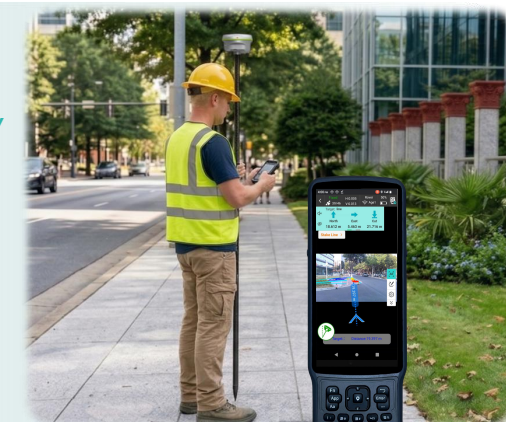
El láser de precisión del RAMA3 (±3-5 mm, 100 ppm) captura valores mínimos y máximos durante el escaneo. Esto optimiza la eficiencia y garantiza la seguridad del topógrafo en entornos complejos o peligrosos.



### 03

#### Integración de láser y AR / Operaciones nocturnas mejoradas

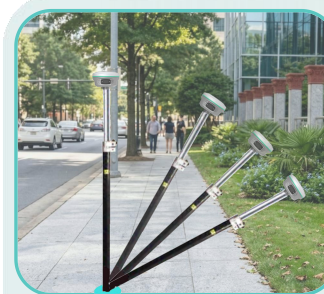
El módulo láser de alta frecuencia de 5 Hz funciona en perfecta sincronización con la cámara principal de 8 MP/30 fps. El apuntado al objetivo en la pantalla es más fluido que antes.



### 04

#### Fiabilidad de inclinación sin igual

Esto proporciona la máxima fiabilidad en entornos difíciles como esquinas de paredes, copas de árboles o fosas profundas donde la nivelación vertical es imposible.



### 05

#### Filtrado mediante algoritmo antivibración

Esto filtra eficazmente las desviaciones instantáneas causadas por la respiración o los temblores de las manos, lo que mejora significativamente la precisión de la medición.



RAMA3  
RTK láser

# GRABACIÓN DE VÍDEO

Recopilación masiva de datos en tiempo real

RAMA3 puede procesar un conjunto de fotos o un video, obteniendo las coordenadas de cientos de puntos en cuestión de minutos. Ofrece un mayor alcance y menos puntos ciegos gracias a las mediciones remotas con la cámara. Lugares que antes resultaban difíciles de medir, como espacios bajo tejados y áreas con obstáculos, ahora se pueden medir con facilidad.  
(\* Esta función es opcional.)



Mediante el posicionamiento visual, los topógrafos pueden recopilar datos de campo con imágenes de forma muy rápida. Los datos se almacenan de forma segura en el dispositivo y se pueden reutilizar en cualquier momento. Estas capacidades son especialmente adecuadas para tareas de medición GNSS específicas, como la documentación de escenas de accidentes y sitios de excavación para instalaciones públicas urbanas.

# MODELADO 3D

PARA LAS NECESIDADES DE LOS PROFESIONALES

RAMA3 permite el modelado 3D para un solo usuario, mostrando visualmente en los modelos información geográfica como coordenadas, áreas y volúmenes. Admite la transformación de datos del modelo a diferentes formatos y la personalización de parámetros de coordenadas para diversas aplicaciones.  
(\* Esta función es opcional.)



Grabación de vídeo

## Trabaja de la forma que prefieras

Los topógrafos pueden importar datos RAMA3 a RUIDE GEO Office (en PC) o a software de terceros para modelado 3D. Las futuras actualizaciones de RTK GO (aplicación para Android) también incluirán funciones de modelado 3D, lo que permitirá a los usuarios seleccionar el software más adecuado para optimizar la eficiencia del trabajo según el escenario y los requisitos de la tarea.

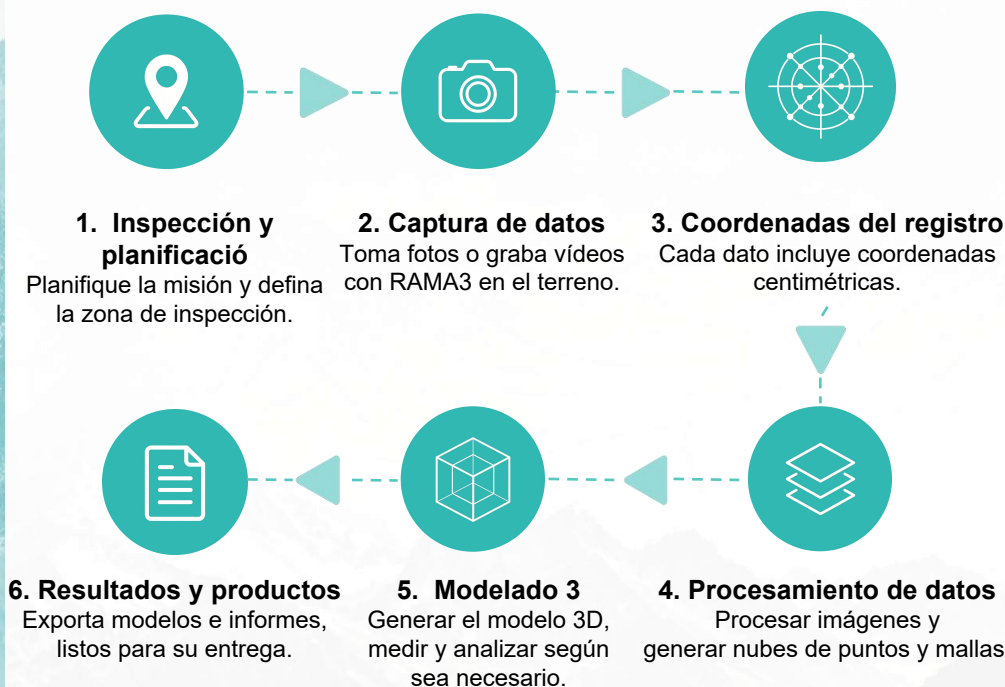
## Garantizando un viaje sin contratiempos

RAMA3 aprovecha la tecnología de modelado 3D de RUIDE, integrando a la perfección mediciones de imágenes con datos de drones, incluyendo DJI y otras marcas. Para superar las deficiencias de datos en los levantamientos con drones, RAMA3 complementa los modelos incompletos mediante la recopilación de imágenes terrestres, mejorando así los resultados generales del levantamiento.

# FLUJO DE TRABAJO EFICIENTE

CAPTURAR. PROCESAR. ENTREGAR.

Un flujo de trabajo completo, desde la captura de datos de campo hasta el procesamiento y la entrega de los resultados finales, diseñado para realizar levantamientos topográficos rápidos, precisos y eficientes.



## • Recopilación de datos de campo

Capture imágenes o vídeos de alta resolución mientras registra simultáneamente coordenadas GNSS precisas y mediciones láser. Este flujo de trabajo integrado reduce las operaciones manuales y garantiza que cada conjunto de datos esté referenciado con precisión desde el principio.

## • Procesamiento de oficina eficiente

Importa los datos recopilados a tu software de fotogrametría preferido para alinear imágenes, procesar coordenadas y generar modelos. El flujo de trabajo estandarizado minimiza el tiempo de procesamiento y garantiza resultados fiables.

## • Entrega de proyectos confiable

Exporta fotos, nubes de puntos, mapas vectoriales, informes de medición y otros entregables para respaldar proyectos de estudios de ingeniería, construcción, gestión de activos e inspección.

# RAMA3

Rendimiento sin límites