

Especificações

Recursos GNSS	
Canais	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
Taxa de saída de posicionamento	1 Hz ~ 20 Hz
Inicialização	< 10 s
Confiabilidade de inicialização	>99.99%
Precisão de Posicionamento	
Diferencial por código	Horizontal: 0,25 m + 1 ppm RMS Vertical: 0,50 m + 1 ppm RMS
Estático GNSS	Horizontal: 2,5 mm + 0,5 ppm RMS Vertical: 3,5 mm + 0,5 ppm RMS
Estático (longa observação)	Horizontal: 2,5 mm + 0,1 ppm RMS Vertical: 3 mm + 0,4 ppm RMS
Estático rápido	Horizontal: 2,5 mm + 0,5 ppm RMS Vertical: 5 mm + 0,5 ppm RMS
PPK	Horizontal: 3 mm + 1 ppm RMS Vertical: 5 mm + 1 ppm RMS
RTK(UHF)	Horizontal: 8 mm + 1 ppm RMS Vertical: 15 mm + 1 ppm RMS
RTK(NTRIP)	Horizontal: 8 mm + 0,5 ppm RMS Vertical: 15 mm + 0,5 ppm RMS
Posicionamento SBAS	Tipicamente < 5 m 3DRMS
Tempo de inicialização RTK	2 ~ 8 s
Inclinação do IMU	0° ~ 120°
Desempenho do Hardware	
Dimensões	134 mm (φ) × 90 mm (A)
Peso	977 g (com bateria)
Material	Carcaça em liga de alumínio-magnésio
Temperatura de operação	-45 °C ~ +75 °C
Temperatura de armazenamento	-55 °C ~ +85 °C
Umidade	100% sem condensação
Proteção contra água/poeira	Padrão IP68, totalmente protegido contra poeira
Choque/Vibração	Resiste a queda de 2 m do bastão sobre piso de concreto
Alimentação	6–28 V CC, proteção contra sobretensão
Bateria	Bateria interna de íon-lítio recarregável 7,4 V 6800 mAh
Autonomia	25 h (estático), 20 h (modo rover, ideal)
Comunicações	
	Interface LEMO de 5 pinos (alimentação externa + RS232)
Portas E/S	Interface Type-C (carga + OTG + Ethernet)
	Interface para antena UHF
	Slot para cartão SIM (Micro SIM)
UHF interno	Rádio receptor e transmissor de 2 W
Faixa de frequência410-470MHz	
Protocolo de comunicação	Farlink, Trimtalk, SOUTH, HUACE, Hi-target

Alcance de comunicação	Tipicamente 8–10 km com protocolo Farlink (12–15 km em condições ideais)
Rede celular	4G
Bluetooth	Bluetooth 5.0, padrão 3.0/4.2, Bluetooth 2.1 + EDR
Comunicação NFC	Suportado
Modem	Padrão 802.11 b/g/n
Armazenamento/Transmissão de Dados	
Armazenamento	Armazenamento interno SSD de 16 GB
	Armazenamento cíclico automático
	Suporte a armazenamento USB externo (OTG)
Transmissão de dados	Intervalo de amostragem configurável de até 20 Hz
	Transmissão de dados USB em modo plug and play
	Suporta download de dados via FTP/HTTP
Formato de dados	Formato de dados estáticos: STH, Rinex 2.01, Rinex 3.02 etc.
	Formato de dados diferenciais: RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1, RTCM 3.2
	Formato de saída GPS: NMEA 0183, coordenadas planas PJK, código binário
Sensores	Suporte a modelos de rede: VRS, FKP, MAC; suporte total ao protocolo NTRIP
IMU	Sem calibração, até 120°, taxa de atualização de 400 Hz, precisão de pitch e roll de 0,05°, precisão de heading de 0,15°
Câmera	Câmera de vídeo: 8 MP Câmera telefoto auxiliar do laser: 8 MP Câmera de locação AR: 2 MP
Laser	Laser verde classe 3R, alcance de 150 m (200 m em condições ideais)
Bolha eletrônica	O software da controladora exibe a bolha eletrônica, verificando o nivelamento do bastão de carbono em tempo real
Termômetro	Sensor de temperatura integrado, com tecnologia inteligente de controle térmico que monitora e ajusta a temperatura do receptor
Interação com o Usuário	
Sistema operacional Linux	
Botões	Dois botões
Indicadores	Indicadores de satélites, dados e energia
Tela	LED de 1,14", 135×240 pixels
Interface Web	Com acesso à Web UI via WiFi ou USB, o usuário pode monitorar o status do receptor e alterar as configurações
Orientação por voz	Chinês / Inglês / Coreano / Espanhol / Português / Russo / Turco / Francês / Italiano
Desenvolvimento secundário	Fornece pacote de desenvolvimento secundário e abre o formato de dados de observação OpenSIC e a definição da interface de interação
Serviço em nuvem	A poderosa plataforma em nuvem oferece serviços on-line como gerenciamento remoto, atualizações de firmware, registro on-line etc.

^{*}Reservado para atualização futura.
Observações: A precisão de medição e o alcance de operação podem variar devido a condições atmosféricas, multicaminho de sinal, obstruções, tempo de observação, temperatura, geometria dos sinais e número de satélites rastreados. Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio.



POSICIONAMENTO VISUAL
E MODELAGEM 3D
POR CAPTURA DE VÍDEO



MEDIÇÃO A LASER
E LOCAÇÃO REMOTA



7F, Sicheng Road, Guangzhou 510663, China



www.ruideinstrument.com



export@ruideinstrument.com



ruideinstrument



RUIDEPositioning



RAMA3

Total RTK

SINTA O NOVO PODER

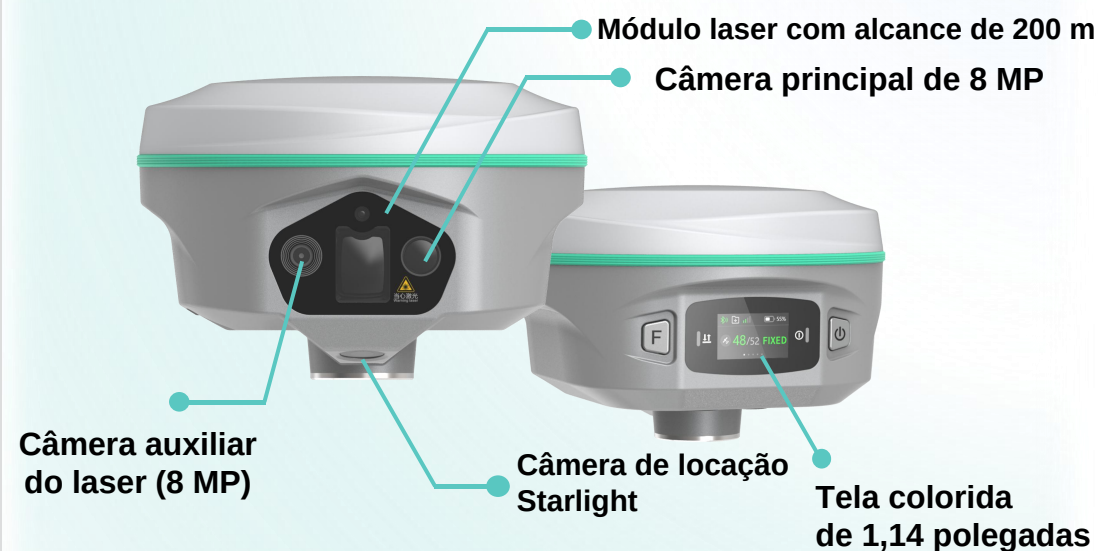
NEO RAMA3

PERFORMANCE PURA



PROJETADO PARA A EXCELÊNCIA

Qualidade e acabamento, projetados para o seu melhor.



S805, evolução constante

Mais satélites, fixo mais rápido.

O RUIDE S805 possui 1698 canais para rastrear mais satélites e sinais fracos, garantindo um fixo RTK mais rápido e confiável.

Soluções fixas podem ser obtidas em segundos, mesmo em florestas densas ou ambientes urbanos.

Suporte a PPP/HAS, com posicionamento por ponto simples de nível centimétrico.

Posicionamento aprimorado

Redundância para mais precisão

Diferente dos receptores GNSS tradicionais, o RAMA3 conta com dois algoritmos de posicionamento distintos.

Quando o posicionamento RTK via VRS fica impreciso devido a condições ionosféricas anormalmente ativas, o usuário pode ativar o segundo conjunto de algoritmos no software para corrigir os erros em tempo real e melhorar a precisão da medição, selecionando o **Modo Estrito** no app **RTK GO 2026**.

IMU de 6ª geração

400 Hz / 0,05° / 0,15°

A nova geração do IMU traz taxa de atualização de 400 Hz e precisão de 0,05°/0,15°, eliminando a perda do status de IMU utilizável na maioria dos cenários e aumentando sua disponibilidade e produtividade.

Durante a locação CAD em AR, o posicionamento visual e a coleta para modelagem 3D, você pode caminhar no seu ritmo sem se preocupar em perder o IMU, tornando o fluxo de trabalho mais fluido.

Câmera auxiliar do laser de 8 MP

Ainda mais longe!

Com uma lente telefoto de 25 mm — mais de 8 vezes o poder das câmeras comuns —, permite mirar com precisão cirúrgica em alvos a 10–20 metros de distância, mantendo 30 fps fluidos para precisão em tempo real.

EVOLUÇÃO DA MEDIÇÃO A LASER

MOVIDO PELA INOVAÇÃO

01

Mira de longo alcance

Alcance de 200 m em condições ideais, taxa de medição de 5 Hz, laser verde de 520 nm altamente visível (Classe 3R), 3 a 5 mm ± 100 ppm para distâncias de até 100 metros.



02

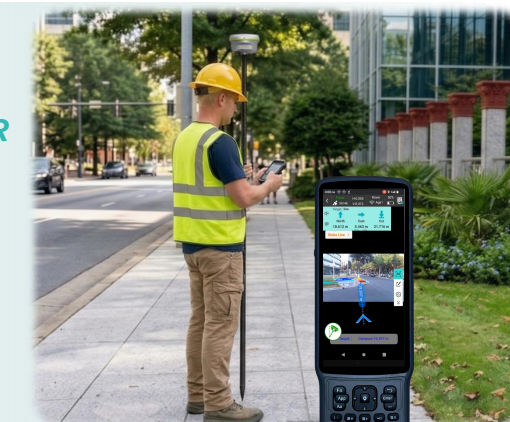
Captura precisa de bordas: eficiência e segurança

O feixe laser de alta precisão do RAMA3, de ±3 a 5 mm + 100 ppm, captura extremos (valores mínimos/máximos) ao varrer um objeto. Isso aumenta drasticamente a eficiência e garante a segurança do topógrafo ao trabalhar em áreas complexas ou perigosas.



Integração total laser e AR / Operação noturna aprimorada

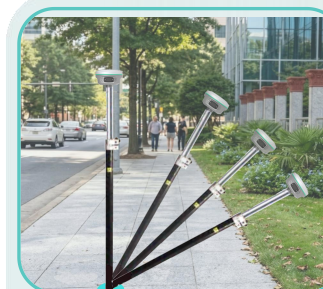
O módulo laser de alta frequência (5 Hz) funciona em perfeita sincronia com a câmera principal de 8 MP / 30 fps. A mira do alvo na tela ficou mais suave do que nunca.



04

Inclinação ultraconfiável

Garante confiabilidade máxima em ambientes desafiadores, como cantos de paredes, copas de árvores ou poços profundos, onde o nivelamento vertical é impossível.



05

Filtragem anti-tremor por algoritmo

Filtra efetivamente os desvios instantâneos causados pela respiração ou por tremores das mãos, elevando significativamente a precisão da medição.



VEJA MAIS LONGE.

MEÇA COM INTELIGÊNCIA.

RAMA3
LASER RTK

CAPTURE DE VÍDEO

COLETE DADOS EM MASSA EM TEMPO REAL

O RAMA3 processa um conjunto de fotos ou um vídeo, obtendo coordenadas de centenas de pontos em minutos. Oferece maior alcance de trabalho e menos pontos cegos por meio de medições remotas com a câmera. Locais antes desafiadores, como espaços sob coberturas e áreas com obstáculos, agora são facilmente mensuráveis.

(* Esta função é opcional.)



Utilizando o posicionamento visual, o topógrafo coleta dados de campo com imagens muito rapidamente. Os dados ficam preservados com segurança no dispositivo e podem ser reutilizados a qualquer momento. Esses recursos são especialmente adequados a tarefas específicas de medição GNSS, como a documentação de cenas de acidentes e de escavações para instalações públicas urbanas.

MODELAGEM 3D

PARA AS NECESSIDADES DOS PROFISSIONAIS

O RAMA3 permite modelagem 3D por um único usuário, com modelos que exibem informações geográficas como coordenadas, áreas e volumes. Suporta converter os dados do modelo em vários formatos e personalizar os parâmetros de coordenadas para diversas aplicações.

(* Esta função é opcional.)



Gravando vídeo

Trabalhe do jeito que preferir

Os topógrafos podem importar os dados do RAMA3 no RUIDE GEO Office (PC) ou em softwares de terceiros para modelagem 3D. Futuras atualizações do RTK GO (app Android) também incluirão funções de modelagem 3D, permitindo escolher o software mais adequado para a melhor eficiência conforme o cenário e a tarefa.

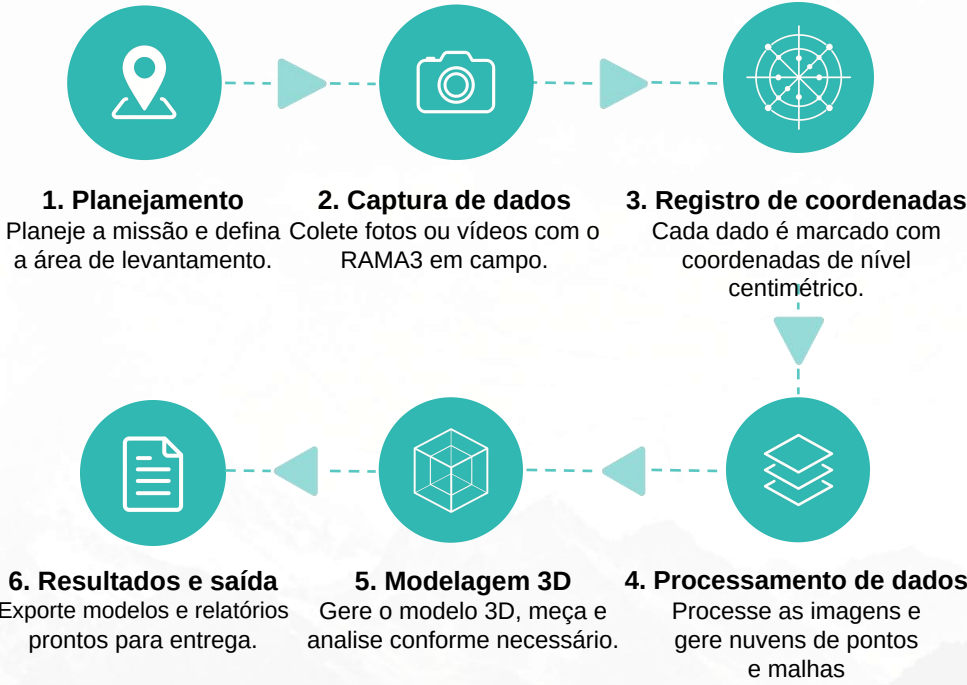
Garantindo uma jornada tranquila

O RAMA3 utiliza a tecnologia de modelagem 3D da RUIDE, integrando perfeitamente medições por imagem com dados de VANT (drone), incluindo DJI e outras marcas. Superando lacunas de dados nos levantamentos com drone, o RAMA3 complementa modelos incompletos com imagens coletadas em solo, melhorando os resultados do levantamento.

Fluxo de Trabalho Eficiente

CAPTURE. PROCESSE. ENTREGUE.

Um fluxo de trabalho completo, da captura de dados em campo ao processamento e às entregas finais, projetado para levantamentos rápidos, precisos e eficientes.



• **Coleta de dados em campo**
Capture imagens ou vídeos em alta resolução enquanto registra simultaneamente coordenadas GNSS precisas e medições a laser. Esse fluxo integrado reduz operações manuais e garante que cada conjunto de dados esteja corretamente georreferenciado desde o início.

• **Processamento eficiente no escritório**
Importe os dados coletados no seu software de fotogrametria preferido para alinhamento de imagens, processamento de coordenadas e geração de modelos. O fluxo padronizado minimiza o tempo de processamento mantendo resultados confiáveis.

• **Entrega confiável do projeto**
Exporte fotos, nuvens de pontos, mapas vetoriais, relatórios de medição e outros produtos para apoiar levantamentos de engenharia, construção, gestão de ativos e projetos de inspeção.

RAMA3

Desempenho Além dos Limites