

Solução Trimble Forensics GNSS

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- ▶ O Trimble® Forensics Capture é compatível com fluxos de trabalho baseados em GNSS.
- ▶ Ele é projetado para funcionar especificamente com o receptor Trimble R4sLE ou qualquer receptor da série R.
- ▶ Dimensionamento de solo integrado e sistema de coordenadas locais para cada cena. Não há necessidade de calibrações no local.
- ▶ Fluxos de trabalho de levantamento integrados de GNSS e SX10 ou estação total.
- ▶ Todos os dados coletados são armazenados no mesmo arquivo Capture, independentemente de estar usando GNSS ou estações totais ou SX10.
- ▶ O Trimble R4sLE é à prova d'água, resistente a impactos e classificado para -40 °C a +65 °C. Temperaturas extremas não são um problema.

Saiba mais:

<https://forensics.trimble.com/gnss-solution>



CARACTERÍSTICAS DO GNSS¹

- 240 canais GNSS
 - GPS L1C/A, L1P(Y), L2P(Y), L2C
 - GLONASS L1C/A, L2C/A, L3
 - BeiDou B1 (fase 2), B2
 - Galileo E1, E5b
 - QZSS L1C/A, L2C, L1SAIF
 - SBAS L1C/A
 - Faixa L
- Suporte para serviços de correção em tempo real para o Trimble RTX™
- Tecnologia Z-Blade patenteada para o desempenho ideal do GNSS
 - Utilização total dos sinais a partir dos seis sistemas de GNSS (GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS e SBAS)
 - Algoritmo aprimorado centrado em GNSS: rastreamento do sinal GNSS totalmente independente e processamento de dados ideal, incluindo solução apenas para GPS, apenas para GLONASS ou apenas para BeiDou (autônomo para RTK total)
 - Mecanismo de busca veloz para aquisição e reaquisição de sinais de GNSS
- SBAS patenteado para uso em observações de código e portadora de SBAS e órbitas em processamento RTK
- Correlacionador Strobe™ patenteado para sinais refletidos de GNSS reduzidos
- Dados brutos em tempo real de até 10 Hz (código e portadora e saída de posição)
- Formatos de dados compatíveis: ATOM, CMR, CMR+, RTCM 2.1, 2.3, 3.0, 3.1 e 3.2 (inclusive MSM), CMRx e sCMRx (somente em rover)
- Saída de mensagens NMEA 0183

EXATIDÃO EM TEMPO REAL (RMS)^{1,2}

SBAS (WAAS/EGNOS/MSAS/GA)

Horizontal < 50 cm (19,7 pol.)
Vertical < 85 cm (33,5 pol.)

Posição DGPS em tempo real

Horizontal25 cm (9,8 pol.) + 1 ppm
Vertical50 cm (19,7 pol.) + 1 ppm

Posição cinemática em tempo real (RTK)

Horizontal8 mm (0,3 pol.) + 1 ppm
Vertical15 mm (0,6 pol.) + 1 ppm

Modos de exatidão do GIS

30/30

Horizontal30 cm (11,8 pol.)
Vertical30 cm (11,8 pol.)

7/2 (necessária opção de firmware)

Horizontal7 cm (2,8 pol.)
Vertical2 cm (0,8 pol.) GAN

DESEMPENHO EM TEMPO REAL

Inicialização do Instant-RTK⁶

- Normalmente 2 segundos para linhas de base de < 20 km
- Confiabilidade de até 99,9%
Alcance da inicialização RTK acima de 40 km (25,0 mi)

CINEMÁTICA PÓS-PROCESSADA (RMS)^{1,2}

Estático e estático rápido

Horizontal 3 mm (0,1 pol.) + 0,5 ppm
Vertical 5 mm (0,2 pol.) + 0,5 ppm

Estático de alta precisão³

Horizontal 3 mm (0,1 pol.) + 0,1 ppm
Vertical 3,5 mm (0,14 pol.) + 0,4 ppm

Cinemática pós-processada (PPK)

Horizontal8 mm (0,3 pol.) + 1 ppm
Vertical15 mm (0,6 pol.) + 1 ppm

CARACTERÍSTICAS DO REGISTRO DE DADOS

Intervalo do registro 0,1–999 segundos

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Tamanho21 x 21 x 7 cm (8,3 x 8,3 x 2,3 pol.)
Peso 930 g (2,08 lb)

Interface com o usuário

- Cinco LEDs para operações de alimentação, rastreamento, Bluetooth, gravação e rádio

Interface de E/S

- Link serial RS232
- USB 2.0/UART e USB OTG
- Bluetooth 2.1 + EDR. Longo alcance de Classe 1 (17dbm)

Memória

- Memória interna de 256 MB NAND Flash
- Mais de um mês de dados brutos de GNSS de 15 segundos a partir de 14 satélites

Operação

- RTK rover e base
- RTK rover em rede: VRS, FKP, MAC
- NTRIP, Direct IP
- Pós-processamento
- Trimble RTX (satélite e celular/IP)

CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

Temperatura da operação -40 °C a +65 °C / (-40 °F a +149 °F)⁴
Temperatura de armazenamento -40 °C a +85 °C / (-40 °F a +185 °F)⁵
Umidade 100% com condensação

Proteção IP67 à prova d'água, vedado contra areia e poeira

Queda queda do poste no concreto a 2 m (6,6 pés)

Choques MIL STD 810 (fig 516.5-10) (01/2000)

Vibração MIL-STD-810F (fig 514.5C-17) (01/2000)

Inicialização Trimble RTX^{1,2,6}

	Horizontal (RMS)	Inicialização	GNSS
CenterPoint® RTX	< 4 cm	< 30 min, < 5 min	L1 + L2
FieldPoint RTX™	< 10 cm	< 15 min, < 5 min	L1 + L2
RangePoint® RTX	< 30 cm	< 5 min	L1 + L2
ViewPoint RTX™	< 50 cm	< 5 min	L1

- 1 A exatidão e as especificações do TFFF podem ser afetadas por condições atmosféricas, sinais refletidos, geometria de satélite, disponibilidade e qualidade de correções.
- 2 Os valores de desempenho presumem o mínimo de cinco satélites, conforme os procedimentos recomendados no manual do produto. Áreas de sinais refletidos elevados, valores altos de PDOP e períodos de condições atmosféricas extremas podem prejudicar o desempenho.
- 3 Foram usadas linhas de base longas, ocupações longas e efemérides exatas.
- 4 O módulo UHF não deve ser usado no modo de transmissor em temperaturas muito altas. Com o transmissor UHF irradiando 2 W de potência de RF, a temperatura de operação fica limitada a +55 °C (+131 °F).
- 5 Sem baterias. As baterias podem ser armazenadas a temperaturas de até +70 °C (+158 °F).
- 6 O tempo de inicialização do receptor varia de acordo com a qualidade dos sinais refletidos da constelação GNSS e a proximidade de obstáculos, como árvores de grande porte e edifícios.



Entre em contato com seu distribuidor autorizado local da Trimble para obter mais informações

AMÉRICA DO NORTE

Trimble Inc.
10368 Westmoor Dr
Westminster CO 80021
EUA

EUROPA

Trimble Germany GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim
ALEMANHA

ÁSIA-PACÍFICO

Trimble Navigation
Singapore PTE Limited
3 HarbourFront Place
#13-02 HarbourFront Tower Two
Singapura 099254
SINGAPURA