



Trimble S7

ESTAÇÃO TOTAL

A ESTAÇÃO TOTAL MAIS PRODUTIVA

Agora você só precisa de um instrumento na cena para realizar toda a sua captura de dados. É a Estação Total Trimble® S7.

Esta versátil estação total combina varredura, imagem e mapeamento forense em uma poderosa solução forense. As agências de autoridade da lei confiam nela para criar modelos 3D, documentação visual altamente precisa do local, nuvens de ponto e muito mais.

O Trimble S7 é o melhor sistema para mapeamento forense eficiente, permitindo que você se adapte a qualquer situação e aumente sua produtividade na área. Seu poderoso pacote de tecnologias, incluindo SureScan, Trimble VISION™, FineLock™ e RD Plus, juntamente com muitos outros recursos, permite coletar dados de forma mais rápida e precisa do que nunca.

Varredura 3D integrada

O SureScan torna cada dia produtivo. Ele permite coletar e processar dados mais rapidamente concentrando-se na coleta dos pontos certos e não apenas em mais pontos. Use-o para capturar varreduras detalhadas e ricas em características. Você pode então usar essas varreduras para criar modelos do terreno digital (DTMs), realizar cálculos de volume e fazer medições topográficas de forma rápida e eficiente.

Tecnologia Trimble VISION aprimorada

O Trimble VISION oferece o poder de direcionar o mapeamento forense com imagens de vídeo ao vivo no controlador e, em seguida, criar uma grande variedade de produtos entre as imagens coletadas.

Use o VISION para capturar medidas em prismas ou sem refletores, com eficiência de ponto e clique, via vídeo. O VISION ajuda a capturar qualquer local rapidamente e adicionar notas diretamente às imagens na área para garantir que você nunca perca informações críticas. De volta ao escritório, você pode usar os dados do Trimble VISION para medições ou para processar panoramas de 360 graus e imagens de alto alcance dinâmico (HDR) para resultados ainda mais claros.

Maior exatidão com o Trimble RD Plus

Combinado com o servo MagDrive™ suave e silencioso da Trimble, a tecnologia de medição de alcance Trimble RD Plus fornece um alcance ampliado da medição do Reflexo Direto sem um prisma. Ele melhora o desempenho da varredura e permite que você trabalhe com rapidez e precisão com menos configurações de instrumento.

Permaneça no ponto

Graças ao Trimble SurePoint™, a Estação Total Trimble S7 mira e permanece no alvo mesmo com vento, manuseio e afundamento. Com sua exclusiva tecnologia MultiTrack™ e capacidades Target IDn, os mapeadores forenses podem escolher o tipo de alvo, passivo ou ativo, que melhor se adapte às condições da cena. Ao corrigir ativamente o movimento indesejado, o Trimble SurePoint garante que você fique bloqueado no alvo.

Para autoridades da lei, o Trimble SurePoint é essencial para reduzir o erro de mira, evitando uma nova medição e obtendo os resultados que você pode apresentar com confiança em um tribunal de justiça.

Gerencie seus ativos

Com o Gerenciador de equipamentos Trimble InSphere™, você pode ter certeza de que o Trimble S7 possui todas as atualizações. Este software prático e confiável controla todos os requisitos de firmware, software e manutenção para que você não precise fazê-lo.

Poderoso software de campo e escritório

Com a estação total Trimble S7, você pode escolher entre uma variedade de controladores Trimble que operam o completo e intuitivo software de campo Trimble Access. Fluxos de trabalho simplificados orientam você na cena de trânsito ou de crime, ajudando você a realizar o trabalho mais rápido com menos distrações. Os fluxos de trabalho do Trimble Access também podem ser personalizados de acordo com as suas necessidades.

Assim que o seu trabalho na cena for concluído, o Trimble Business Center ajuda você a verificar, processar e ajustar seus dados ópticos e GNSS em uma única solução de software.

Principais características

- ▶ Mapeamento de forense, digitalização e varredura de imagens em 3D em uma solução poderosa
- ▶ Tecnologia Trimble VISION aprimorada para controle robótico de vídeo, documentação de cena e medidas fotogramétricas
- ▶ Gerenciamento de equipamentos em tempo real Locate2Protect
- ▶ Trimble RD Plus para um longo alcance e maior exatidão
- ▶ Software de campo intuitivo Trimble Forensics Capture
- ▶ Software Trimble Forensics Reveal para criações e análises de cenas



DESEMPENHO

Medição de ângulo

Tipo de sensor Codificador absoluto com leitura diametral
 Exatidão (desvio padrão baseado na DIN 18723) 1" (0,3 mgon)
 2" (0,6 mgon), 3" (1,0 mgon) ou 5" (1,5 mgon)

Tela (contagem mínima) 0,1" (0,01 mgon)
 Compensador de nível automático

Tipo Eixo duplo centralizado
 Exatidão 0,5" (0,15 mgon)
 Alcance ±5,4" (±100 mgon)

Medição de distância

Exatidão (ISO)
 Modo de prisma
 Padrão¹ 1 mm + 2 ppm (0,003 ft + 2 ppm)

Exatidão (RMSE)
 Modo de prisma
 Padrão 2 mm + 2 ppm (0,0065 ft + 2 ppm)
 Rastreamento 4 mm + 2 ppm (0,013 ft + 2 ppm)
 Modo de RD
 Padrão 2 mm + 2 ppm (0,0065 ft + 2 ppm)
 Rastreamento 4 mm + 2 ppm (0,013 ft + 2 ppm)
 Alcance ampliado 10 mm + 2 ppm (0,033 ft + 2 ppm)

Tempo de medição

Modo de prisma
 Padrão 1,2 s
 Rastreamento 0,4 s
 Modo de RD
 Padrão 1-5 s
 Rastreamento 0,4 s

Alcance de medição

Modo de prisma^{5,6}
 1 prisma 2.500 m (8.202 ft)
 1 prisma no modo de longo alcance 5.500 m (18.044 ft) (alcance máximo)
 Alcance mais curto possível 0,2 m (0,65 ft)
 Modo de RD

	Bom (Boa visibilidade, luz ambiente baixa)	Normal (Visibilidade normal, Luz solar moderada, um pouco de brilho de luz)	Difícil (Nebula, objeto sob luz solar direta, turbulência)
--	--	---	--

Cartão branco (90% reflexivo) ³	1.300 m (4.265 ft)	1.300 m (4.265 ft)	1.200 m (3.937 ft)
---	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Cartão cinza (18% refletivo) ³	600 m (1.969 ft)	600 m (1.969 ft)	550 m (1.804 ft)
--	---------------------	---------------------	---------------------

Chapa reflexiva de 20 mm 1.000 m (3.280 ft)
 Alcance mais curto possível 1 m (3,28 ft)
 Modo de alcance ampliado RD
 Cartão branco (90% reflexivo)³ 2.200 m

Varreduras

Alcance^{2,3} de 1 m até 250 m (3,28 ft–820 ft)
 Velocidade⁴ Até 15 pontos/s
 Espaçamento mínimo de ponto 10 mm (0,032 ft)
 Desvio padrão 1,5 mm a ≤ 50 m (0,0049 ft a ≤ 164 ft)
 Exatidão de ponto 3D único 10 mm a ≤ 150 m (0,032 ft a ≤ 492 ft)

ESPECIFICAÇÕES DE MED (RD PLUS)

Fonte de luz Diodo de laser pulsante 905 nm; Classe de laser 1
 Divergência de feixe
 Horizontal 2 cm/50 m (0,06 ft/164 ft)
 Vertical 4 cm/50 m (0,13 ft/164 ft)

ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA

Nivelamento

Nível circular na plataforma niveladora 8"/2 mm (8"/0,007 ft)
 Nível eletrônico de 2 eixos na tela de LC com uma resolução de 0,3" (0,1 mgon)

Sistema servo

Tecnologia servo MagDrive Servo/sensor de ângulo integrado, acionamento
 eletromagnético integrado
 Velocidade de rotação 115 graus/s (128 gon/s)
 Tempo de rotação de Face 1 a Face 2 2,6 s
 Velocidade de posicionamento em 180 graus (200 gon) 2,6 s
 Grampos e movimentos lentos Ajuste fino infinito, acionado pelo Servo

Centralização

Sistema de centralização Trimble de 3 pinos
 Prumo óptico Prumo óptico integrado
 Distância do foco de ampliação 2,3×/0,5 m ao infinito (1,6 ft ao infinito)

Telescópio

Ampliação 30×
 Abertura 40 mm (1,57 pol.)
 Campo de visão a 100 m (328 ft) 2,6 m a 100 m (8,5 ft a 328 ft)
 Distância de foco 1,5 m (4,92 ft) ao infinito
 Mira iluminada Variável (10 etapas)
 Foco automático Padrão

Câmera

Processador Sensor de imagem digital colorida
 Resolução 2.048 x 1.536 pixels
 Comprimento Focal 23 mm (0,09 ft)
 Profundidade de campo 3 m ao infinito (9,84 ft ao infinito)
 Campo de visão 16,5° x 12,3° (18,3 gon x 13,7 gon)
 Zoom Digital 4 etapas (1x, 2x, 4x, 8x)
 Exposição Spot, HDR, AUTOMÁTICO
 Brilho Definido pelo usuário
 Armazenamento de imagem Até 2.048 x 1.536 pixels
 Formato de arquivo JPEG
 Índice de compactação Definido pelo usuário
 Streaming de vídeo⁵ 5 quadros/s

Alimentação de energia

Bateria interna Bateria de íon de lítio recarregável de 11,1 V, 5,0 Ah
 Tempo de operação⁹
 Uma bateria interna Aprox. 6,5 horas
 Três baterias internas no adaptador para várias baterias Aprox. 20 horas
 Suporte robótico com uma bateria interna Aprox. 13,5 horas
 Tempo de operação para robótica de vídeo⁹
 Uma bateria 5,5 horas
 Três baterias no adaptador para várias baterias 17 horas

Peso e dimensões

Instrumento 5,5 kg (11,57 lb)
 Controlador Trimble CU 0,4 kg (0,88 lb)
 Plataforma niveladora 0,7 kg (1,54 lb)
 Bateria interna 0,35 kg (0,77 lb)
 Altura do eixo moente 196 mm (7,71 pol.)

Outros

Apontador de laser coaxial Classe de laser 2
 Temperatura da operação -20 °C a +50 °C (-4 °F a +122 °F)
 À prova de poeira e água IP65
 Comunicação 2,4 GHz, USB, em série, Bluetooth^{®10}
 Segurança Camada dupla proteção de senha, Locate2Protect¹¹

LEVANTAMENTO ROBÓTICO DE DADOS TOPOGRÁFICOS E AUTOBLOQUEIO

Alcance de autobloqueio e robótica⁶
 Prismas passivos 500–700 m (1.640–2.297 ft)
 Trimble MultiTrack Target 800 m (2.625 ft)
 Trimble ActiveTrack 360 Target 500 m (1.640 ft)
 Precisão de apontamento do autobloqueio em 200 m (656 ft) (desvio padrão)⁵
 Prismas passivos < 2 mm (0,007 ft)
 Trimble MultiTrack Target < 2 mm (0,007 ft)
 Trimble ActiveTrack 360 Target < 2 mm (0,007 ft)
 Menor distância de pesquisa 0,2 m (0,65 ft)
 Tipo de rádio interno/externo Salto de frequência de 2,4 GHz,
 rádios com espectro expandido
 Tempo de pesquisa (típico)⁷ 2–10 s

FINELOCK

Precisão de apontamento em 300 m (980 ft)
 (desvio padrão)⁵ <1 mm (0,003 ft)
 Alcance aos prismas passivos (mínimo–máximo)⁵ 20 m–700 m (64 ft–2.297 ft)
 Espaçamento mínimo entre prismas
 em 200 m (656 ft) 0,8 m (2,625 ft)

GPS SEARCH/GEOLock

GPS Search/GeoLock 360 graus (400 gon)
 ou janela de pesquisa horizontal e vertical definida
 Tempo de aquisição da solução¹² 15–30 s
 Tempo de nova aquisição do alvo < 3 s
 Alcance Limites de alcance de autobloqueio e robótica

- Desvio padrão de acordo com a ISO17123-4.
- A cor de destino, as condições atmosféricas e ângulos de varredura afetarão o alcance.
- Kodak Gray Card, número de catálogo E1527795.
- O formato de destino, a textura e a cor, tamanho do grid; e distância e ângulo para o alvo; afetarão a velocidade.
- Padrão claro: Sem neblina. Luz solar coberta ou moderada com um brilho de luz muito leve.
- O alcance e a exatidão dependem das condições atmosféricas, do tamanho dos prismas e da radiação de fundo.
- Depende do tamanho da janela de pesquisa selecionado.
- 0,5 quadro por segundo com operação remota.
- A capacidade em -20 °C (-5 °F) e 75% da capacidade em +20 °C (68 °F).
- As aprovações do tipo Bluetooth são específicas de cada país.
- A funcionalidade e a disponibilidade dependem da região.
- O tempo de aquisição da solução depende da geometria da solução e da qualidade da posição de GPS.

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.



Bluetooth

Entre em contato com seu Distribuidor Autorizado
 Trimble local 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
 Singapore 099254
 SINGAPURA