



Trimble Forensics SX12

ESTAÇÃO TOTAL DE DIGITALIZAÇÃO



CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

A estação total de digitalização Trimble® SX12 é o instrumento para fazer tudo de que você precisa em todo e qualquer terreno. Capaz de coletar nuvens de pontos do nível de levantamento e pontos de dados, não há terreno grande ou pequeno demais para o Trimble SX12.

Sistema integrado

- ▶ **Colete** dados de levantamento de alta exatidão e dados de nuvem de pontos valiosos com o Trimble Forensics Capture e o Trimble SX12
- ▶ **Processe** todas as evidências com o Trimble Forensics Reveal ou o Trimble Forensics RealWorks® para um processamento de nuvem de pontos ainda mais avançado
- ▶ **Apresente** as evidências para o júri utilizando nossa ferramenta de apresentação Trimble Forensics ShowCase gratuita e robusta no tribunal.
- ▶ **Confie** no seu equipamento por muitos anos com o serviço e garantia da Trimble

Saiba mais: forensics.trimble.com/SX12

DESEMPENHO DO LEVANTAMENTO

Medição de ângulo

Tipo de sensor	Codificador absoluto com leitura diametral
Exatidão da medição de ângulo ¹	1" (0,3 mgon)
Exibição de ângulo (contagem mínima)	0,1" (0,01 mgon)

Compensador automático de nível

Tipo	Eixo duplo centrado
Exatidão	0,5" (0,15 mgon)
Alcance	±5,4' (±100 mgon)
Nível eletrônico de 2 eixos, com uma resolução de	0,3" (0,1 mgon)
Nível circular na plataforma niveladora	8'/2 mm

Medição de distância

Exatidão

Modo prisma	Padrão ²	1 mm + 1,5 ppm
	Rastreamento ^{2,3}	2 mm + 1,5 ppm
Modo DR	Padrão ²	2 mm + 1,5 ppm

Tempo de medição

Modo prisma	Padrão	1,6 s
Modo DR	Padrão	1,2 s

Alcance

Modo prisma ⁴	Prisma 1	1 m–5.500 m
Modo DR	Cartão branco Kodak (número de catálogo E1527795)	1 m–800 m
	Cartão cinza Kodak (número de catálogo E1527795)	1 m–450 m

Autolock⁵ e alcance robótico

Alcance do Autolock – 50 mm ⁵ transversal	1 m–800 m
Alcance do Autolock – prisma 360	1 m–300 m ⁶ /700 m ⁵
Exatidão do ângulo ¹	1 pol.

DESEMPENHO DA DIGITALIZAÇÃO

Especificações gerais de digitalização

Princípio de digitalização	Varredura de banda usando prisma giratório no telescópio
Taxa de medição	26,6 kHz
Espaçamento de ponto	6,25 mm, 12,5 mm, 25 mm ou 50 mm a 50 m
Área de visão	360° x 300°
Varredura bruta; Domo total – 360° x 300° Densidade: 1 mrad, espaçamento de 50 mm a 50 m	Tempo de digitalização: 12 minutos
Varredura padrão; Varredura de área – 90° x 45° Densidade: 0,5 mrad, espaçamento de 25 mm a 50 m	Tempo de digitalização: 6 minutos

Alcance de medição

Princípio de alcance	Tempo de voo de alta velocidade com tecnologia Trimble Lightning
----------------------	--

Alcance

Cartão branco Kodak (número de catálogo E1527795)	0,9 m–600 m
Cartão cinza Kodak (número de catálogo E1527795)	0,9 m–350 m

Ruído de alcance

a 50 m em 18–90% de refletividade	1,5 mm
a 120 m em 18–90% de refletividade	1,5 mm
a 200 m em 18–90% de refletividade	1,5 mm
a 300 m em 18–90% de refletividade	2,5 mm

Exatidão da digitalização

Exatidão do ângulo da digitalização	5" (1,5 mgon)
Exatidão da posição 3D a 100 m ⁷	2,5 mm

Trimble Forensics SX12 ESTAÇÃO TOTAL DE DIGITALIZAÇÃO

ESPECIFICAÇÕES MED

Modo DR de divergência de feixe	0,2 mrad
Correção atmosférica	Disponível pelo software de campo e escritório

DESEMPENHO DAS IMAGENS

Princípio de imagem	3 câmeras calibradas em telescópio com tecnologia Trimble VISION™
Área de visão total das câmeras	360° x 300°
Taxa de quadros de exibição ao vivo (dependendo da conexão)	Até 15 fps
Tamanho de arquivo de um panorama total com câmera de visão geral	15 MB–35 MB
Tempo de medição do panorama e resolução	
Panorama geral	Domo total – 360° x 300° com sobreposição de 10%
Panorama primário	Área de captura 90° x 45° com sobreposição de 10%
	2,5 minutos, 40 imagens, 15 mm a 50 m por pixel
	2,5 minutos, 48 imagens, 3,5 mm a 50 m por pixel

ESPECIFICAÇÕES DAS CÂMERAS

Especificações gerais de câmera

Resolução de cada processador da câmera	8,1 MP (3296 x 2472 pix)
Formato de arquivo de imagens	.jpeg
Área de visão máx.	57,5° (horizontal) x 43,0° (vertical)
Área de visão mín.	0,51° (horizontal) x 0,38° (vertical)
Zoom total (sem interpolação)	107 x
Comprimento focal equivalente a 35 mm	36–3.850 mm
Modos de exposição	Automático, exposição pontual
Brilho de exposição manual	± 5 passos
Modos de equilíbrio de branco	Automático, luz do dia, incandescente, nublado
Óptica compensada por temperatura	Sim
Câmeras calibradas	Sim

Câmera de visão geral

Posição	Paralelo ao eixo de medição
Um pixel corresponde a	15 mm a 50 m

Câmera primária

Posição	Paralelo ao eixo de medição
Um pixel corresponde a	3,5 mm a 50 m

Câmera telescópica

Posição	Coaxial
Focagem	Automática, manual
Distância de foco	1,7 m a infinito
Um pixel corresponde a	0,69 mm a 50 m
Precisão do apontamento (desvio-padrão de 1 sigma)	1" (HA: 1,5 cc. VA: 2,7 cc)

Câmera de prumo

Alcance utilizável	1,0–2,5 m
Resolução no solo – um pixel corresponde a	0,2 mm a 1,55 m de altura do instrumento
Exatidão	0,5 mm a 1,55 m de altura do instrumento

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Comunicação	WiFi, expansão do espectro de 2,4 Ghz, com cabo (USB 2.0)
Classificação IP	IP55
Faixa de temperatura da operação	-20 °C a 50 °C
Segurança	Proteção de senha de camada dupla



Trimble Forensics SX12 ESTAÇÃO TOTAL DE DIGITALIZAÇÃO

ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA

Sistema servo		
	Tecnologia servo MagDrive™	Acionamento direto eletromagnético do sensor de ângulo/servo integrado
	Bloqueios e movimentos lentos	Acionado por servo
Centralização		
	Sistema de centralização	Trimble de 3 pinos
	Prumos	Prumo de vídeo integrado
		Plataforma niveladora óptica dividida com prumo óptico
Fonte de energia		
	Bateria interna	Bateria de íon de lítio recarregável 11,1 V, 6,5 Ah
Tempo de operação ⁸		
	Uma bateria interna	Até 2,25 horas
	Três baterias no adaptador para várias baterias e uma bateria interna	Até 7 horas
Peso e dimensões		
	Instrumento	7,5 kg
	Plataforma niveladora	0,7 kg
	Bateria interna	0,35 kg
	Altura do eixo moente	196 mm
	Abertura da lente frontal	56 mm

1 Desvio-padrão de acordo com a ISO17123-3.

2 Desvio-padrão de acordo com a ISO17123-4.

3 Medição única, alvo estático.

4 Condições limpas padrão (sem neblina, Nublado ou luz solar moderada com aquecimento atmosférico muito leve, visibilidade de cerca de 10 km).

5 Sob condições perfeitas (nublado, visibilidade de cerca de 40 km, sem aquecimento atmosférico).

6 Condições normais (luz solar moderada, visibilidade de cerca de 10 km, algum aquecimento atmosférico).

7 Desvio-padrão da posição ajustada de um alvo esférico.

8 A capacidade a -20 °C é de 75% da capacidade a +20 °C.

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.



Entre em contato com seu distribuidor local autorizado 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