



Trimble Forensics SX12

ESTAÇÃO TOTAL DE DIGITALIZAÇÃO



PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

A Estação Total de Digitalização Trimble® SX12 é o instrumento multifacetado de que precisa para cada local a que responder. Capaz de recolher nuvens de pontos de grau de levantamento e pontos de dados, não há local demasiado grande ou pequeno para o Trimble SX12.

Sistema integrado

- ▶ **Recolha** dados de levantamento de alta precisão e dados ricos de nuvem de pontos com o Trimble Forensics Capture e o Trimble SX12
- ▶ **Processe** todas as suas evidências com o Trimble Forensics Reveal ou o Trimble Forensics RealWorks® para um processamento da nuvem de pontos ainda mais avançado.
- ▶ **Apresente** as suas evidências ao júri utilizando o Trimble Forensics ShowCase, a nossa ferramenta de apresentação no tribunal gratuita e robusta.
- ▶ **Dependa** do seu equipamento durante vários anos com a Assistência da Trimble e as condições da Garantia.

Saiba mais em: forensics.trimble.com/SX12

DESEMPENHO DO LEVANTAMENTO

Medição de ângulos

Tipo de sensor	Codificado absoluto com leitura diametral
Precisão da medição de ângulos ¹	1" (0,3 mgon)
Apresentação de ângulos (menor unidade)	0,1" (0,01 mgon)

Compensador automático do nível

Tipo	Eixo duplo centrado
Precisão	0,5" (0,15 mgon)
Amplitude	±5,4' (±100 mgon)
Nível eletrônico de 2 eixos, com uma resolução de	0,3" (0,1 mgon)
Nível circular na base nivelante	8'/2 mm

Medição da distância

Precisão

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

Tempo de medição

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

Amplitude

Modo do prisma ⁴	1 prisma	1 m – 5.500 m
Modo DR	Cartão Branco Kodak (Número do catálogo 1527795)	1 m – 800 m
	Cartão Cinzento Kodak (Número do catálogo 1527795)	1 m – 450 m

Amplitude do Autolock® e Amplitude robótica

Amplitude do Autolock - transversal de 50 mm ⁵	1 m – 800 m
Amplitude do Autolock - prisma de 360	1 m – 300 m ⁶ / 700 m ⁵
Precisão do ângulo ¹	1 pol.

DESEMPENHO DA DIGITALIZAÇÃO

Especificações gerais de digitalização

Princípio de digitalização	Digitalização da banda utilizando o prisma rotativo no telescópio
Taxa de medição	26,6 kHz
Espaçamento de pontos	6,25 mm, 12,5 mm, 25 mm ou 50 mm a 50 m
Campo de visão	360° x 300°
Digitalização grosseira; Cúpula completa - 360° x 300° Densidade: 1 mrad, 50 mm de espaçamento a 50 m	Tempo de digitalização: 12 minutos
Digitalização padrão; Digitalização da área - 90° x 45° Densidade: 0,5 mrad, 25 mm de espaçamento a 50 m	Tempo de digitalização: 6 minutos

Medição de amplitude

Princípio de amplitude	Tempo de voo de velocidade ultra-elevada alimentado por tecnologia Trimble Lightning
------------------------	--

Amplitude

Cartão Branco Kodak (Número do catálogo 1527795)	0,9 m – 600 m
Cartão Cinzento Kodak (Número do catálogo 1527795)	0,9 m – 350 m

Amplitude de ruídos

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

Precisão de digitalização

Precisão de digitalização angular	5" (1,5 mgon)
Precisão da posição 3D a 100 m ⁷	2,5 mm

Trimble Foresnics SX12 ESTAÇÃO TOTAL DE DIGITALIZAÇÃO

ESPECIFICAÇÕES EDM

Divergência do feixe no modo DR	0,2 mrad
Correção atmosférica	Disponível através do software de campo e do escritório

DESEMPENHO DE PRODUÇÃO DE IMAGENS

Princípio de produção de imagens	3 câmaras calibradas no telescópio movidas pela tecnologia Trimble VISION™
Campo de visão total das câmaras	360° x 300°
Taxa de fotografias da vista ao vivo (dependendo da ligação)	Até 15 fps
Tamanho do ficheiro de uma panorâmica total com câmara de panorâmica	15 MB – 35 MB

Tempo e resolução da medição da panorâmica

Panorâmica geral	Cúpula total de 360° x 300° com 10% de sobreposição	2,5 mins, 40 imagens, 15 mm a 50 m por píxel
Panorâmica primária	Captura total de 90° x 45° com 10% de sobreposição	2,5 mins, 48 imagens, 3,5 mm a 50 m por píxel

ESPECIFICAÇÕES DAS CÂMARAS

Especificações gerais da câmara

Resolução de cada chip da câmara	8,1 MP (3296 x 2472 pix)
Formato dos ficheiros de imagens	.jpeg
Campo de visão máx.	57,5° (horizontal) x 43,0° (vertical)
Campo de visão mín.	0,51° (horizontal) x 0,38° (vertical)
Zoom total (sem interpolação)	107 x
35 mm de comprimento focal equivalente	36–3850 mm
Modos de exposição	Automático, exposição localizada
Luminosidade da exposição manual	±5 passos
Modos do equilíbrio do branco	Automático, luz do dia, incandescente, nublado
Ótica de temperatura compensada	Sim
Câmaras calibradas	Sim

Câmara de panorâmica

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

Câmara primária

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

Câmara de telescópio

Posição	Coaxial
Focagem	Automática, manual
Distância de focagem	1,7 m até ao infinito
Um píxel corresponde a	0,69 mm a 50 m
Precisão do apontador (desvio padrão de 1 sigma)	1" (HA: 1,5 cc, VA: 2,7 cc)

Prumo da câmara

Amplitude utilizável	1,0 – 2,5 m
Resolução no terreno - um píxel corresponde a	0,2 mm a 1,55 m de altura do instrumento
Precisão	0,5 mm a 1,55 m de altura do instrumento

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Comunicação	WiFi, 2,4 Ghz de espectro de dispersão, com cabo (USB 2.0)
Classificação IP	IP55
Intervalo de temperatura de funcionamento	-20 °C a 50 °C
Segurança	Proteção com palavra-passe de camada dupla

Trimble Forensics SX12 ESTAÇÃO TOTAL DE DIGITALIZAÇÃO

ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA

Sistema servo		
	Tecnologia servo MagDrive™	Unidade eletromagnética de transmissão direta de servo integrado/sensor do ângulo
	Grampos e movimentos lentos	Acionado por servo
Centragem		
	Sistema de centragem	Trimble de 3 pinos
	Prumos	Prumo de vídeo incorporado
		Base nivelante de ótica dividida com prumo ótico
Fonte de alimentação		
	Bateria interna	Bateria de íões de lítio recarregável de 11,1 V, 6,5 Ah
Tempo operacional ⁸		
	Uma bateria interna	Até 2,25 horas
	Três baterias no adaptador multi-bateria e uma bateria interna	Até 7 horas
Peso e dimensões		
	Instrumento	7,5 kg
	Base nivelante	0,7 kg
	Bateria interna	0,35 kg
	Altura do eixo do suporte	196 mm
	Abertura da lente frontal	56 mm

- 1 Desvio padrão de acordo com a norma ISO17123-3.
- 2 Desvio padrão de acordo com a norma ISO17123-4.
- 3 Medição única, estático alvo.
- 4 Condições de nitidez padrão (Sem neblina. Nublado ou luz solar moderada com pouco aquecimento atmosférico, visibilidade de cerca de 10 km)
- 5 Em 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 encaixada de uma meta de esfera.
- 8 A capacidade a -20 °C é de 75% da capacidade a +20 °C.

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.



Contacte o seu Distribuidor autorizado Trimble para obter informações adicionais.

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
SINGAPORE