



Trimble SX12

ESTAÇÃO TOTAL DE DIGITALIZAÇÃO



CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

O Trimble® SX12 é o único instrumento que você precisa para lidar com qualquer projeto de levantamento, integrando imagem, levantamento e digitalização 3D em seu fluxo de trabalho diário.

Sistema integrado

- ▶ **Colete** dados de levantamento, imagens VISION™ e varreduras de alta velocidade com facilidade com o software de campo Trimble Access™ e o Lightning 3DM do SX12
- ▶ **Processe** perfeitamente com o software de escritório Trimble Business Center™ ou com o software Trimble RealWorks® Office para um processamento de digitalização mais avançado
- ▶ **Compartilhe** com qualquer pessoa usando o Trimble Clarity baseado na web
- ▶ **Confie** no seu equipamento por muitos anos com o serviço e garantia da Trimble

Nosso menor e mais brilhante apontador de laser

- ▶ **Mire, meça e marque** sem esforço. Um apontador de laser com foco verde produz o menor tamanho de ponto da indústria, apenas 6 mm a 100 m, permitindo que você trabalhe a um alcance maior
- ▶ **Mantenha a segurança ocular** sem comprometer a visibilidade do laser

Saiba mais: geospatial.trimble.com/SX12

DESEMPENHO DO LEVANTAMENTO		
MEDIÇÃO DE ÂNGULO		
	Tipo de sensor	Codificador absoluto com leitura diametral
	Precisão de 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
	Precisão	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		
Precisão		
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
Autolock ⁵ 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
	Precisão 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		
	Precisão angular da digitalização	5" (1,5 mgon)
	Precisão da posição 3D a 100 m ⁷	2,5 mm
ESPECIFICAÇÕES MED		
	Origem de luz	Laser pulsante 1550 nm; Laser de classe 1M
	Modo DR de divergência de feixe	0,2 mrad
	Tamanho do ponto de laser a 100 m (FWHM)	14 mm
	Correção atmosférica	Disponível pelo software de campo e escritório

Trimble SX12 ESTAÇÃO TOTAL DE DIGITALIZAÇÃO

APONTADOR DE LASER

Cor	Verde, 520 nm
Segurança ocular	Laser de classe 1
Focagem	Automática, manual
Modos operacionais	Luz baixa, Padrão e Intermitente de Longo Alcance
Tamanho do ponto do apontador de laser (Largura total metade máxima)	
1,3 - 50 m	3 mm ± 1 mm
100 m	6 mm ± 1 mm
150 m	9 mm ± 1 mm

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% 2,5 minutos, 40 imagens, 15 mm a 50 m por pixel
Panorama primário	Área de captura 90° x 45° com sobreposição de 10% 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 máxima	57,5° (horizontal) x 43,0° (vertical)	
Área de visão mínima	0,51° (horizontal) x 0,38° (vertical)	
Zoom total (sem interpolação)	107 x	
Comprimento focal equivalente a 35 mm	36–3850 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 de 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	
Precisão	0,5 mm a 1,55 m de altura do instrumento	
ESPECIFICAÇÕES GERAIS		
Comunicação	Wi-Fi, Espalhamento espectral de 2,4 Ghz, com cabo (USB 2.0)	
Wi-Fi/WLAN Frequências de operação	2412–2462 MHz	
Rádio FHSS de longo alcance Frequências de operação	2401,69–2469,89 MHz	
Classificação IP	IP55	
Intervalo de temperatura da operação	-20 °C a 50 °C	
Segurança	Proteção de senha de camada dupla	

Trimble SX12 ESTAÇÃO TOTAL DE DIGITALIZAÇÃO

ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA

Sistema servo		
	Tecnologia servo MagDrive™	Sensor de ângulo/servo de acionamento direto eletromagnético integrado
	Bloqueio e movimentos lentos	Acionado por servo
Centralização		
	Sistema de centralização	Trimble de 3 pinos
	Prumo	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 ISO17123-3.
- 2 Desvio padrão de acordo com ISO17123-4.
- 3 Medição única, alvo estático.
- 4 Condições limpas padrão (sem neblina, Sol nublado ou moderado com distorção de calor muito leve, visibilidade de cerca de 10 km).
- 5 Sob condições perfeitas (nublado, visibilidade de cerca de 40 km, sem distorção de calor).
- 6 Condições normais (luz solar moderada, visibilidade de cerca de 10 km, alguma distorção de calor).
- 7 Desvio padrão da posição ajustada de um alvo esférico.
- 8 A capacidade em -20 °C é 75% da capacidade em +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
USA

EUROPA
Trimble Europe B.V
Industrieweg 187a
5683 CC, Best
HOLANDA

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