



Trimble X7

SISTEMA DE DIGITALIZAÇÃO A LASER 3D

Sistema de digitalização a laser 3D de alta velocidade com inovações para simplificar a adoção, aumentar a eficiência e proporcionar confiança em campo.

Simples

- ▶ Fluxos de trabalho em campo confiáveis, adequados para todos os usuários
- ▶ Software Trimble Perspective intuitivo para operar, gerenciar, visualizar e validar dados digitalizados
- ▶ Capte rapidamente imagens com a tecnologia Trimble® VISION™
- ▶ Compacto e leve que facilita o transporte e a mobilidade

Inteligente

- ▶ Inovações revolucionárias para coleta confiável de dados
- ▶ O novo sistema de deslocamento Trimble X-Drive possibilita a calibração automática para garantir a exatidão em todas as digitalizações sem perda de tempo para serviço de calibração
- ▶ O Trimble Registration Assist exclusivo para registro, geração de relatórios e refinamento automáticos para sair do local com confiança
- ▶ Autonivelamento automatizado do nível de levantamento

Profissional

- ▶ Classificação IP55 confiável e garantia-padrão de 2 anos, líder do setor
- ▶ MED de time-of-flight (tempo de voo) de alta sensibilidade para capturar superfícies escuras e reflexivas de modo eficaz
- ▶ Operação flexível com fluxo de trabalho em tablet ou por um botão
- ▶ Integração de dados com software Trimble ou outros

Saiba mais: geospatial.trimble.com/X7



VISÃO GERAL DO SISTEMA

Trimble X7	Scanner a laser 3D de alta velocidade com servomotor e espelho de digitalização combinados, imagens integradas, calibração automática, tecnologias de registro automatizado e autonivelamento do nível de levantamento
Trimble Perspective	Software fácil de usar para controlar o scanner, visualizar e processar dados em 3D. Os recursos incluem registro, anotações e medições automatizadas em campo

DESEMPENHO DA DIGITALIZAÇÃO

INFORMAÇÕES GERAIS

Classe do laser de digitalização de MED	Laser classe 1, inofensivo aos olhos segundo IEC EN60825-1
Comprimento de onda do laser	1.550 nm, invisível
Campo de visão	360° x 282°
Duração da digitalização	Mais rápida 2 min 34 s com imagens, 1 min 34 s sem imagens
Velocidade da digitalização	Até 500 kHz

MEDIÇÃO DO ALCANCE

Princípio do alcance	Medição digital de alta velocidade da distância do time-of-flight
Ruído de alcance ^{1,2}	<2,5 mm a 30 m
Alcance ³	0,6 m a 80 m
Modo de alta sensibilidade	Superfícies escuras (asfalto) e reflexivas (aço inoxidável)

EXATIDÃO DA DIGITALIZAÇÃO

Validação	Garantida por toda a vida útil com calibração automática
Exatidão do alcance ^{1,2}	2 mm
Exatidão angular ^{1,5}	21 pol.
Exatidão de pontos 3D ^{1,5}	2,4 mm a 10 m, 3,5 mm a 20 m, 6,0 mm a 40 m

PARÂMETROS DE DIGITALIZAÇÃO

DURAÇÃO ⁴ (MIN)	MODO DE DIGITALIZAÇÃO	ESPAÇAMENTO (MM) a 10 M	ESPAÇAMENTO (MM) a 35 M	ESPAÇAMENTO (MM) a 50 M	NÚMERO DE PONTOS (MPTS)	TAMANHO MÁX. DO ARQUIVO (MB)
2	Padrão	11	40	57	12	160
4	Padrão	5	18	26	58	420
	Alta sensibilidade	9	33	47	17	190
7	Padrão	4	12	18	125	760
	Alta sensibilidade	6	21	30	42	330
15	Alta sensibilidade	4	13	19	109	710

DESEMPENHO DAS IMAGENS

Sensores	3 câmeras de 10 MP, com cabo coaxial e calibradas
Resolução	3.840 x 2.746 pixels para cada imagem
Captura de imagem no formato cru (raw)	Rápida 1 minuto – 15 imagens – 158 MP Com qualidade 2 minutos – 30 imagens – 316 MP
Configurações	Exposição automática Correção de equilíbrio de brancos e pré-configurações em ambientes interno/externo automáticas

COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE NÍVEL

Tipo	Autonivelamento automático, liga/desliga selecionável
Alcance	± 5° (nível de levantamento), ± 45° (bruto)
Invertido	± 5° (nível de levantamento)
Exatidão do nível de levantamento	< 3 pol. = 0,3 mm a 20 m

Trimble X7 SISTEMA DE DIGITALIZAÇÃO A LASER 3D

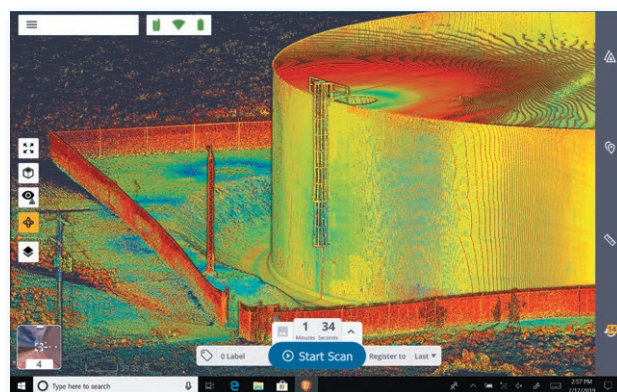
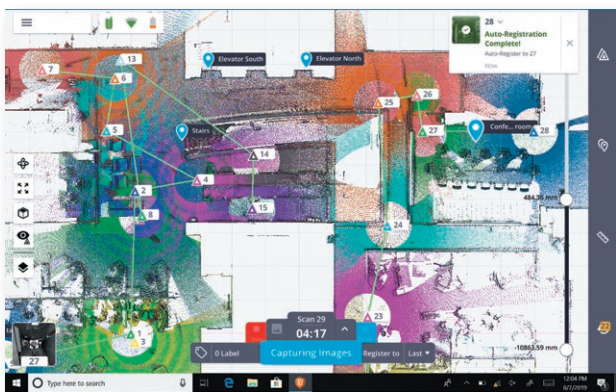
CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA	
Sistema de calibração integrado	Autocalibração completa do alcance e sistemas angulares em 25 segundos sem interação do usuário ou alvos
Calibração angular	Aplica uma correção ao erro de colimação, ou seja, o desvio do eixo horizontal, vertical ou de visão
Calibração do alcance	Aplica uma correção da distância no albedo e a medição da distância
Calibração inteligente	Monitora temperatura ambiente, luz ambiente, vibração, temperatura do instrumento e velocidade vertical para o desempenho ideal
TRIMBLE REGISTRATION ASSIST	
Sistema de navegação por inércia	O IMU rastreia a posição, orientação e o movimento do instrumento
Registro automático	Orientação e alinhamento automáticos da digitalização com a última digitalização ou digitalização pré-selecionada
Registro manual	Alinhamento manual ou tela dividida de nuvem a nuvem
Verificações manuais	Visualização dinâmica em 2D e 3D para SQ
Refinamento	Refinamento automático do registro
Relatório do registro	Relatório com resultados de erro médio do projeto e estação, de sobreposição e consistência
ESPECIFICAÇÕES GERAIS	
PESO E DIMENSÕES	
Instrumento (incluindo bateria)	5,8 kg (12,78 lb)
Bateria interna	0,35 kg
Dimensões	178 mm (L) x 353 mm (A) x 170 mm (P)
FONTE DE ENERGIA	
Tipo de bateria	Bateria de Li-íon recarregável, 11,1 V e 6,5 Ah (padrão para instrumentos ópticos da Trimble)
Duração normal	4 horas por bateria
AMBIENTE	
Temperatura da operação	-20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F)
Temperatura de armazenamento	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)
Grau de proteção	IP55 (proteção contra entrada de poeira e água)
OUTROS	
Controle remoto	Tablet Trimble T10 ou tablet Windows® 10 similar ou laptop via WLAN ou cabo USB
Botão de pressão	Operação de digitalização com um botão
Comunicações/transferência de dados	WLAN 802.11 A/B/G/N/AC ou cabo USB
Armazenamento de dados	Cartão SD padrão (SDHC de 32 GB incluso)
Acessórios	<ul style="list-style-type: none">• Mochila para facilitar o transporte e despacho como bagagem de mão• Tripé leve de fibra de carbono com conector fêmea• Adaptador de liberação rápida para X7 e tripé de fibra de carbono
Garantia	2 anos padrão



Trimble X7 SISTEMA DE DIGITALIZAÇÃO A LASER 3D

SOFTWARE TRIMBLE PERSPECTIVE

REQUISITOS DO SISTEMA	
Sistema operacional	Microsoft® Windows® 10
Processador	Processador Intel® de 6ª geração Core™ i7 2,5 GHz ou superior
RAM	8 GB ou superior
Cartão VGA	Placa gráfica Intel HD 520 ou superior
	Unidade de estado sólido (SSD) de 256 GB, (512 GB ou mais para melhor desempenho)
CARACTERÍSTICAS	
Operação do scanner	Controle remoto ou cabo
Trimble Registration Assist	Registro automático e manual, refinamento e geração de relatórios.
Interação de dados	Exibição em 2D, 3D e estacionária
Documentação em campo	Digitaliza rótulos, anotações, fotos e medições
Sincronização automática	Sincronização automática de dados com operação de um botão
Redundância de dados	Dados armazenados em cartão SD e tablet
Integração de dados	Exporta formatos compatíveis com software Trimble ou outros Formatos de arquivos: TDX, TZF, E57, PTX, RCP, LAS, POD



- 1 Especificação determinada como 1 sigma.
- 2 Em albedo de 80%. Albedo determinado a 1.550 nm.
- 3 Em superfície fosca com ângulo de incidência normal.
- 4 As durações são arredondadas para o minuto mais próximo e incluem autocalibração.
- 5 Quando o instrumento está nivelado em ±5°.

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

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
Singapore 099254
SINGAPURA

