SHINING 3D
METROLOGY

FreeScan Combo+ Wireless

Scanner 3D Metrológico Portátil de Dupla Fonte de Luz com Transmissão Sem Fio

Vá sem Fio. Inspecione sem Limites.



FreeScan Combo+ Wireless

Herda o DNA compacto e a fonte de luz híbrida da Série FreeScan Combo, e marca uma transição completa para uma solução sem fio.

Alimentado pelo protocolo Wi-7 de próxima geração, oferece transmissão de dados sem fio rápida e estável, garantindo desempenho contínuo em ambientes fabris complexos e em desafiadoras condições externas.

Com 93 linhas laser para maior eficiência de digitalização, enquanto a tecnologia integrada de Fotogrametria por Vídeo (VPG) maximiza a precisão volumétrica para componentes de diversos tamanhos.

Projetado para flexibilidade, o FreeScan Combo+ Wireless capacita profissionais a realizar tarefas de inspeção, controle de qualidade e engenharia reversa com maior liberdade e eficiência nos setores automotivo, de bens de capital, transporte, energia e outros segmentos exigentes



Wi-Fi 7

Projetado para Mobilidade

Peso líquido

550 g

Transmissão Sem Fio

Elimine completamente os cabos. Impulsionado pelo protocolo Wi-7 de próxima geração e pela tecnologia avançada de anti-interferência, o FreeScan Combo+ Wireless oferece transmissão de dados contínua e confiável em pisos fabris complexos e em ambientes externos desafiadores.

Trabalhe com Leveza

Acesse facilmente espaços confinados e estruturas complexas. O design leve e compacto mantém a digitalização fácil e ágil do início ao fim.

Redução de Paradas

Projetado para suportar os turnos mais pesados. A bateria de alta capacidade suporta até 2 horas de digitalização contínua. Com a base de carregamento rápido, basta trocar e continuar operando.

Precisão Certificada e Rastreável

Com precisão volumétrica de até 0.02 mm + 0.015 mm/m utilizando fotogrametria, o FreeScan Combo+ Wireless oferece resultados de medição consistentes e confiáveis em uma ampla gama de aplicações de inspeção e controle de qualidade.

Cada sistema é calibrado pelo Laboratório de Precisão da SHINING 3D, acreditado pela CNAS em conformidade com a ISO 17025, garantindo a calibração rigorosa da metrologia óptica. No Laboratório de Precisão, os procedimentos de calibração seguem rigorosamente as normas ISO 10360, assegurando que suas capacidades técnicas possam fornecer garantia de qualidade confiável para pesquisa, testes e fabricação de produtos em empresas, indústrias e clientes.

Precisão Garantida em Grandes Dimensões

Fotogrametria por Vídeo Integrada

Equipado com a tecnologia patenteada de Fotogrametria por Vídeo (VPG) da SHINING 3D, o FreeScan Combo+ Wireless otimiza continuamente a posição espacial dos marcadores de referência durante todo o processo de digitalização. Ao minimizar erros cumulativos em longas distâncias, o VPG ajuda a manter a precisão consistente em componentes de grande escala, tornando-o ideal para aplicações que exigem medições globais confiáveis.



Barra de Escala

Mais Linhas Laser. Maior Desempenho. Mais Velocidade.

93 Linhas Laser

Captura mais dados de superfície a cada passada, reduzindo trajetórias de digitalização e acelerando a aquisição de dados.

180 Quadros por Segundo

Garante rastreamento suave e estável mesmo durante movimentos rápidos de digitalização.

Eficiência Aprimorada

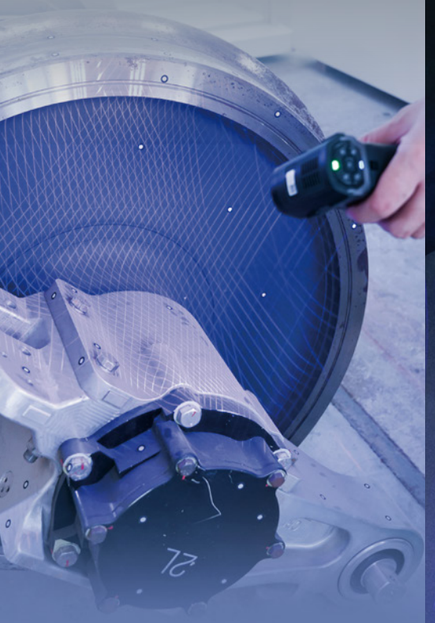
Superfícies complexas, furos profundos, fendas estreitas e componentes de grande escala podem ser digitalizados com eficiência, com malhas geradas em tempo real para um caminho mais rápido da captura à análise.

Velocidade de digitalização de até

9.106.000

pontos/s

Múltiplos Modos de Digitalização para Diferentes Aplicações



Modo de alta velocidade com

93 linhas laser



Modo de alta resolução com

25 linhas laser paralelas



Modo para cavidades profundas com

1 linha laser



Modo de digitalização rápida por

infravermelho (IR)



Modo VPG para componentes de

grandes dimensões

A Qualidade Começa na Captura

Exibição de Malha em Tempo Real

Nosso software simplificado exibe a malha em tempo real durante a digitalização da peça, melhorando a qualidade visual e economizando tempo na geração posterior da malha.

Resolução Inteligente

Ajusta automaticamente a resolução da malha com base na curvatura do objeto, garantindo recursos mais claros e detalhados.

Visualização da Qualidade dos Dados

Os usuários podem determinar se a distância de digitalização é adequada observando a cor de renderização das linhas laser projetadas no objeto na visualização 3D do software ou pelo indicador LED no scanner.

Há também um indicador de qualidade da malha em tempo real para determinar a qualidade dos dados coletados, permitindo que o operador saiba quais áreas da digitalização são suficientes ou não.

Reconhecimento de Recursos por IA

A detecção inteligente de bordas proporciona medições rápidas e precisas de furos circulares, furos retangulares e rasgos, garantindo aquisição de dados com alta qualidade e precisão.



Um Clique, Próxima Etapa

Software SHINING3D Inspect Integrado

Conecte perfeitamente a captura de dados, inspeção e análise em um fluxo de trabalho unificado. Com operação intuitiva, interação simplificada e integração direta com o SHINING3D Inspect, os usuários podem passar da digitalização aos resultados de inspeção mais rapidamente do que nunca.

O SHINING3D Inspect oferece um conjunto abrangente de ferramentas de inspeção para análise dimensional, avaliação GD&T, comparação por mapa de cores e geração de relatórios. Certificado pelo PTB, suporta uma ampla gama de aplicações de controle de qualidade e inspeção em setores da indústria de transformação.

INSPECT











Especificações

Produto	FreeScan Combo+ Wireless	FreeScan Combo Wireless
Precisão	0.02 mm (0.0008 in)	
Precisão volumétrica	0.02 mm + 0.03 mm/m (0.0008 in + 0.0012 in/ft)	
Precisão volumétrica com VPG	0.02 mm + 0.015 mm/m (0.0008 in + 0.00018 in/ft)	
Velocidade de digitalização	Até 9.106.000 pontos/s	Até 7.344.000 pontos/s
Campo de visão máximo (FOV)	Laser: 580 x 650 mm; IR: 830 x 700 mm (Laser: 22.8 x 25.6 in; IR: 32.7 x 27.6 in)	
Digitalização em alta velocidade	Incluso (93 linhas laser) | VCSEL	Incluso (50 linhas laser) | VCSEL
Digitalização detalhada	Incluso (25 linhas laser paralelas)	Incluso (25 linhas laser paralelas)
Digitalização de cavidades profundas	Incluso (1 linha laser)	Incluso (1 linha laser)
Distância de trabalho	300 mm (11.81 in)	
Padrão de conexão	Wi-Fi 7/USB 3.0	
Dimensões	189 × 81 × 53 mm (7.44 × 3.18 × 2.08 in)	
Peso líquido	550 g (1.212 lb)	
Temperatura de operação	-10 ~ 40 °C (14 ~ 104 °F)	
Umidade de operação	10 ~ 90 %	
Certificações	CE, FCC, ROHS, WEEE, KC, FDA, UKCA, IP50,TELEC, TiSAX	
Teste de Aceitação	ISO 10360 Certificado (Testado no Laboratório de Precisão Acreditado ISO/IEC 17025)	
Configuração de computador recomendada	SO: Windows 10 Pro (64-bit) / Windows 11 Pro (64-bit); Processador: Intel® Core™ Ultra 9 Processor 275HX ou superior; Placa de vídeo: NVIDIA GeForce RTX 5080 Laptop GPU ou superior; Memória de vídeo: 12 GB ou superior; RAM: 64 GB ou superior, DDR5 dual-channel; Interface: USB 3.0	SO: Windows 10 Pro (64-bit) / Windows 11 Pro (64-bit); Processador: Intel® Core™ Ultra 9 Processor 275HX ou superior; Placa de vídeo: NVIDIA GeForce RTX 4070 Laptop GPU ou superior; Memória de vídeo: 12 GB ou superior; RAM: 64 GB ou superior, DDR5 dual-channel; Interface: USB 3.0

SHINING 3D METROLOGY

Facebook

Instagram

LinkedIn

YouTube

SHINING 3D Tech Co., Ltd.

Hangzhou, China
P: 400-0799-666
No. 1398, Xiangbin Road, Wenyan, Xiaoshan,
Hangzhou, Zhejiang, China, 311258

SHINING 3D (HK) COMPANY LIMITED

Hong Kong, China
P: 00852-23348468/23348568
Room 303A, 3/F, Tower 2, Enterprise Square Phase 1,9
Sheung Yue Road, Kowloon Bay, Kowloon, Hong Kong

SHINING 3D Technology Japan Inc.

Tokyo, Japan
Tradepia Odaiba 10F, 2-3-1 Daiba, Minato-ku,
Tokyo, 135-0091 Japan
TEL: 03-6380-7622

SHINING 3D Technology GmbH

Stuttgart, Germany
P: +49-711-28444089
Breitwiesenstraße 28, 70565, Stuttgart, Germany

Barcelona, Spain
Calle 27, 10-16, Sector BZ, 08040 Barcelona, Spain

SHINING 3D Technology Inc.

California, USA
P: +1415-259-4787
2450 Alvarado St, Unit 7, San Leandro, CA94577

Florida, USA
2807 W Busch Blvd, Suite 200, Tampa, FL 33618