CHOTEST · SUPERVIEW-W1

Perfilômetro óptico 3D SuperView W1

Perfilômetro óptico 3D de bancada por interferometria de luz branca, para medir forma e rugosidade de superfícies sem contato em escala nanométrica. Tem mesa XY motorizada de Φ180 mm com curso de 140 × 100 mm, eixo Z com curso de 100 mm e faixa de varredura vertical de 10 mm. A versão W1-Ultra tem campo de visão e velocidade de varredura maiores.



MESA XY: CURSO	EIXO Z: CURSO	PRINCÍPIO DE MEDIÇÃO	FONTE DE LUZ
140 × 100 mm	**100 mm**	**Interferometria de luz branca**	**LED branco**

VISÃO GERAL

O SuperView W1 é um perfilômetro óptico 3D sem contato que usa interferometria de luz branca para medir forma e rugosidade de superfícies em escala nanométrica. Um módulo de varredura no eixo Z percorre a superfície e o software reconstrói a imagem 3D, da qual saem os parâmetros 2D e 3D de qualidade superficial.

Neste modelo a mesa XY motorizada tem Φ180 mm, curso de 140 × 100 mm e suporta 10 kg; o eixo Z tem curso de 100 mm e a varredura vertical chega a 10 mm. A torre motorizada recebe até cinco objetivas (10X de série; 2,5X, 5X, 20X, 50X e 100X opcionais). A versão W1-Ultra tem campo de visão padrão de 1,1 × 1,1 mm e velocidade de varredura de 16 µm/s, contra 0,98 × 0,98 mm e 5 µm/s do W1.

Recursos descritos pelo fabricante:

- isolamento de vibração por colchão de ar embutido, alimentado por compressor ou bomba de ar;
- carcaça separada da unidade de movimento interna, para reduzir a transmissão de vibração sonora;
- ajuste de inclinação da mesa, usado para nivelar a amostra e regular a largura das franjas;
- joystick para os movimentos X, Y e Z, a velocidade e o brilho da fonte de luz, com botão de parada de emergência;
- mesa a vácuo desenvolvida para wafers de semicondutores;
- software XtremeVision com módulos de varredura de imagem, análise 3D, medição em imagem e medição automatizada.

Aplicações citadas pelo fabricante: semicondutores, eletrônicos de consumo (3C), usinagem de ultraprecisão, óptica, materiais micro e nanoestruturados e MEMS, em medições de rugosidade, planeza, ondulação, altura de degrau, curvatura, desgaste e defeitos de superfície.

A instalação requer ar comprimido a 0,6 MPa, isento de óleo e água, e ambiente sem campo magnético forte nem gás corrosivo.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Princípio de medição	Interferometria de luz branca
Fonte de luz	LED branco
Sistema de vídeo	1024 × 1024
Objetivas	10X de série; 2,5X, 5X, 20X, 50X e 100X opcionais
Zoom óptico	0,5X de série; 0,375X, 0,75X e 1X opcionais
Campo de visão	0,98 × 0,98 mm (padrão, W1); 1,1 × 1,1 mm (W1-Ultra)
Torre de objetivas	Motorizada, 5 posições
Mesa XY: tamanho	Φ180 mm
Mesa XY: curso	140 × 100 mm
Mesa XY: capacidade de carga	10 kg
Ajuste de inclinação	±4° (manual)
Eixo Z: curso	100 mm
Acionamento da mesa XY e do eixo Z	Motorizado
Faixa de varredura em Z	10 mm
Repetibilidade de topografia de superfície	0,1 nm (wafer de silício Sa 0,2 nm, em laboratório)
Repetibilidade de rugosidade RMS	0,005 nm (wafer de silício Sa 0,2 nm, ISO 25178, em laboratório)
Medição de degrau (altura)	Exatidão 0,3%; repetibilidade 0,08% (1σ). Bloco padrão de degrau de 5 µm, em laboratório
Velocidade de varredura	5 µm/s (W1); 16 µm/s (W1-Ultra), com resolução de 0,1 nm
Dimensões	610 × 700 × 920 mm (C × L × A)
Peso	140 kg
Temperatura de operação	0 °C~30 °C, variação < 2 °C/60 min
Umidade de operação	5%~75% UR, sem condensação
Vibração e ruído do ambiente	VC-C ou melhor; ruído avaliado pelo software 3σ ≤ 4 nm. Com 4 nm ≤ 3σ ≤ 10 nm o fabricante rebaixa a repetibilidade de rugosidade RMS para 0,015 nm, a exatidão de degrau para 0,7% e a repetibilidade de degrau para 0,12%; com 3σ > 10 nm o local não atende ao requisito de uso
Ar comprimido	0,6 MPa, isento de óleo e água, mangueira de 6 mm de diâmetro
Alimentação	AC 100~240 V, 50/60 Hz, 300 W

Especificações informadas pelo fabricante, sujeitas a alteração sem aviso prévio. Confirme a configuração na proposta. Versão 11/2026.

FALE COM A PROBE

Proposta, configuração e suporte técnico no Brasil, com a equipe da Probe Systems.

- Indicação do modelo para a sua peça e tolerância
- Proposta com a configuração para a sua aplicação

(11) 4942-2222 · WhatsApp **(11) 96841-6776**
vendas@probesystems.com.br · probesystems.com.br
Rua Waldemar Martins Ferreira, 289 · São Bernardo do Campo, SP

Página do produto, vídeos e cotação