

# MetraSCAN3D™

RÁPIDOS E PRECISOS:  
ESCÂNER 3D E CMM PORTÁTIL  
PARA O CHÃO DE FÁBRICA



ASSISTIR O VÍDEO DO PRODUTO

## MetraSCAN3D™

### RAPIDEZ E PRECISÃO COMBINADOS COM VERSATILIDADE

Rápida, precisa e versátil, a linha de escâneres ópticos CMM MetraSCAN 3D™ foi projetada para profissionais de manufatura e metrologia que desejam fornecer peças de qualidade aprovadas com rapidez e eficiência.

Insensível a vibrações no chão de fábrica, movimentação de peças e instabilidade ambiental, o MetraSCAN 3D aumenta significativamente a eficiência, a confiabilidade e a versatilidade dos processos de medição. Projetado para trabalhar tanto no laboratório de metrologia como na área de produção, o MetraSCAN 3D é otimizado para executar medições de alta precisão e inspeções de superfície 3D em uma grande variedade de peças, independentemente do tamanho, material, acabamento ou complexidade. Resumindo, o MetraSCAN 3D é a ferramenta de metrologia ideal para aplicações de controle e garantia de qualidade.

Quando combinado com o HandyPROBE™, que oferece capacidade de apalpação opcional, os usuários podem explorar o poder da digitalização 3D e da apalpação para um processo de inspeção completo e simplificado.



**PRECISÃO DE  
0,025 mm**



**TECNOLOGIA  
PATENTEADA**



**CERTIFICADO  
ISO 17025**



**SUORTE EM  
TODO MUNDO**



**1** Óptica de alto desempenho  
Qualidade ideal de digitalização

**2** Linha única extra de Laser  
Captura simplificada de áreas difíceis de alcançar

**3** Tecnologia de laser azul  
Capacidade de alta resolução

**4** Indicador colorido de distância de trabalho  
Maximiza o desempenho da digitalização

**5** Botões multifuncionais:  
Acesso rápido a funções mais usadas do software

**6** Indicadores de visibilidade  
Visibilidade do escâner, do apalpador e da referência

**7** Monitoramento contínuo do ambiente  
Rastreamento de artefatos de calibração

**8** HandyPROBE  
Capacidade opcional de apalpação

### VELOCIDADE



### PRECISÃO E RESOLUÇÃO



### VERSATILIDADE



O MetraSCAN 3D conta com 15 lasers cruzados e uma alta taxa de medição para fornecer tempos acelerados de digitalização. Com uma configuração rápida, verificações em tempo real e os arquivos prontos para usar, a sequência de trabalho de medição nunca foi tão rápida. A economia de tempo na medição, aquisição e análise de dados é simplesmente impressionante!

**Alta taxa de medição**  
Até 1.800.000 medições/segundo

**Ampla área de digitalização**  
15 lasers cruzados

**Configuração rápida**  
Em funcionamento em menos de 2 minutos após ligado  
Sem tempo de aquecimento

Livre de quaisquer requisitos de configuração de medição rígidos, o MetraSCAN 3D foi projetado especificamente para uso no chão de fábrica. Credenciado pela ISO 17025 e em conformidade com a norma VDI/VDE 2634 parte 3, o MetraSCAN 3D oferece resultados precisos, independentemente da qualidade da configuração de medição e do nível de experiência do usuário. Graças ao rastreador óptico C-Track™, que permite referência dinâmica, o escâner e a peça podem ser movidos durante a inspeção e ainda fornecer medições precisas.

**Precisão**  
0,025 mm

**Precisão volumétrica**  
0,064 mm

**Teste de aceitação confiável**  
Baseado na norma VDI/VDE 2634 parte 3  
Laboratório acreditado pela ISO 17025

**Precisão no chão de fábrica com referência dinâmica**  
Precisão da medição insensível às instabilidades ambientais

**Alta resolução**  
Digitaliza com maestria peças complexas e altamente detalhadas

Altamente versátil, o MetraSCAN 3D pode ser usado para digitalizar em tempo real vários tamanhos de peças e acabamentos de superfície — tudo com o mesmo dispositivo. Graças a seu volume de medição extensível, peças de qualquer formato, complexidade e geometria podem ser medidas facilmente sem perda de precisão ou avanço convencional. Quando combinado com o HandyPROBE, o sistema de medição adquire ainda mais versatilidade: apalpação de entidades geométricas e digitalização 3D para inspeção completa da superfície.

**Tecnologia de laser azul**  
Ideal para superfícies brilhantes e reflexivas

**Volume de medição alto e facilmente extensível**  
Mais largo que outros CMMs portáteis  
Não é necessário análise de salto (“leapfrog”)

**HandyPROBE opcional**  
Combinação de digitalização 3D e apalpamento  
Não é necessário alvos



Tecnologia inovadora que fornece precisão, simplicidade, portabilidade, bem como velocidade real para suas aplicações de qualidade metrológica.

	MetraSCAN 357™	MetraSCAN BLACK™	MetraSCAN BLACK™ Elite
<b>PRECISÃO</b> <sup>(1)</sup>	Até 0,040 mm	0,035 mm	0,025 mm
<b>PRECISÃO VOLUMÉTRICA</b> <sup>(2)</sup>	9,1 m <sup>3</sup>	0,086 mm	0,064 mm
	16,6 m <sup>3</sup>	0,122 mm	0,078 mm
<b>PRECISÃO VOLUMÉTRICA COM MaxSHOT Next™ Elite</b> <sup>(3)</sup>	0,060 mm + 0,015 mm/m		0,044 mm + 0,015 mm/m
<b>PRECISÃO DE APALPAÇÃO COM HandyPROBE Next</b> <sup>(4)</sup>	Até 0,030 mm	0,030 mm	0,025 mm
<b>RESOLUÇÃO DA MEDIÇÃO</b>	0,100 mm	0,025 mm	
<b>RESOLUÇÃO DA MALHA</b>	0,200 mm	0,100 mm	
<b>TAXA DE MEDIÇÃO</b>	480.000 medições/s	800.000 medições/s	1.800.000 medições/s
<b>FONTE DE LUZ</b>	7 lasers cruzados vermelhos	7 lasers cruzados azuis	15 lasers cruzados azuis (+ 1 linha extra)
<b>CLASSE DO LASER</b>	2M (seguro para os olhos)		
<b>ÁREA DE DIGITALIZAÇÃO</b>	275 x 250 mm	310 x 350 mm	
<b>DISTÂNCIA DE SEGURANÇA</b>	300 mm		
<b>PROFUNDIDADE DE CAMPO</b>	200 mm	250 mm	
<b>FAIXA DE TAMANHO DE PEÇAS</b> (recomendada)	0,2 – 6 m		
<b>SOFTWARE</b>	VXelements		
<b>FORMATOS DE SAÍDA</b>	.dae, .fbx, .ma, .obj, .stl, .txt, .wrl, .x3d, .zpr, .3mf		
<b>SOFTWARES COMPATÍVEIS</b> <sup>(5)</sup>	3D Systems (Geomagic® Solutions), InnovMetric Software (PolyWorks), Metrolog Group (Metrolog X4), New River Kinematics (Spatial Analyzer), Verisurf, Dassault Systèmes (CATIA V5, SOLIDWORKS), PTC (Creo), Siemens (NX, Solid Edge), Autodesk (Inventor, PowerINSPECT)		
<b>PESO</b>	Escâner: 1,38 kg Apalpador: 0,5 kg C-Track: 5,7 kg	Escâner: 1,49 kg Apalpador: 0,5 kg C-Track: 5,7 kg	
<b>DIMENSÕES</b> (LxCxA)	Escâner: 289 x 235 x 296 mm Apalpador: 68 x 157 x 340 mm C-Track: 1031 x 181 x 148 mm		
<b>INTERVALO DE TEMPERATURA OPERACIONAL</b>	5–40 °C		
<b>INTERVALO DE UMIDADE OPERACIONAL</b> (sem condensação)	10–90%		
<b>CERTIFICAÇÕES</b>	Conformidade CE (Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética, Diretiva de Baixa Tensão), compatível com baterias recarregáveis (quando aplicável), IP50, REEE		
<b>PATENTES</b>	FR 2,838,198, EP (FR, UK, DE, IT) 1,492,995, US 7,487,063, CA 2,529,044		

(1) MetraSCAN BLACK e MetraSCAN BLACK|Elite (acreditado com ISO 17025): Baseado na norma VDI/VDE 2634 parte 3. O desempenho do erro de apalpação é avaliado com medições de diâmetro em artefatos de esfera rastreadáveis.

MetraSCAN 357: Valor típico para medição de diâmetro em um artefato esférico calibrado.

(2) MetraSCAN BLACK e MetraSCAN BLACK|Elite (acreditado com ISO 17025): Baseado na norma VDI/VDE 2634 parte 3. O erro de espaçamento entre esferas é avaliado com artefatos de comprimento rastreadável ao medir estes em diferentes locais e orientações dentro do volume de trabalho.

MetraSCAN 357: Valor para medição de espaçamento de esferas em artefatos de comprimento calibrado.

(3) A precisão volumétrica do sistema ao usar um MaxSHOT 3D não pode ser superior à precisão padrão de um determinado modelo.

(4) A avaliação de desempenho do HandyPROBE Next e do HandyPROBE Next|Elite (com certificação ISO 17025) baseia-se em procedimento parcial de acordo com a norma ISO 10360-12: Erro de tamanho da sonda (6.2) e erro de comprimento (6.4). O desempenho é avaliado em artefatos rastreadáveis de esfera e comprimento.

(5) Também compatível com todos os principais softwares de metrologia, CAD e de computação gráfica por meio de importação de malha e nuvem de pontos.



AMETEK do Brasil Ltda

Av. Antonio Artoli, 570 – Swiss Park Office

Edifício Vernier, Campinas – SP, CEP 13049-900 – Brasil

T.: +55 19 2107 4100

[creaform.info.brazil@ametek.com](mailto:creaform.info.brazil@ametek.com) | [creaform3d.com](http://creaform3d.com)



Distribuidor autorizado