

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**



**SUPOORTE 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

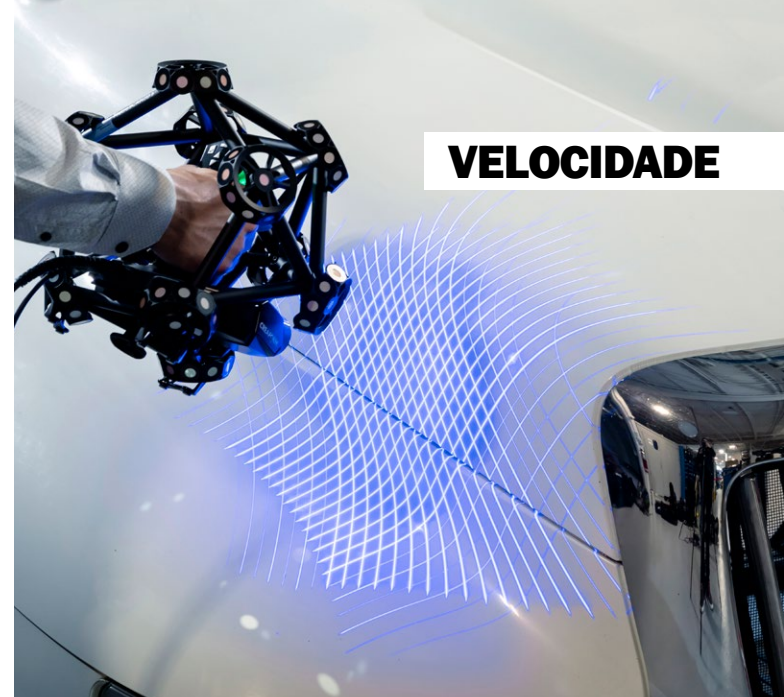
5 Botões multifuncionais:
Acesso rápido a funções mais
usadas do software

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
PRECISÃO ⁽¹⁾	Até 0,040 mm	0,035 mm	0,025 mm
PRECISÃO VOLUMÉTRICA ⁽²⁾	9,1 m ³	0,086 mm	0,064 mm
	16,6 m ³	0,122 mm	0,078 mm
PRECISÃO VOLUMÉTRICA COM MaxSHOT Next™ Elite ⁽³⁾	0,060 mm + 0,015 mm/m		0,044 mm + 0,015 mm/m
PRECISÃO DE APALPAÇÃO COM HandyPROBE Next ⁽⁴⁾	Até 0,030 mm	0,030 mm	0,025 mm
RESOLUÇÃO DA MEDIÇÃO	0,100 mm	0,025 mm	
RESOLUÇÃO DA MALHA	0,200 mm	0,100 mm	
TAXA DE MEDIÇÃO	480.000 medições/s	800.000 medições/s	1.800.000 medições/s
FONTE DE LUZ	7 lasers cruzados vermelhos	7 lasers cruzados azuis	15 lasers cruzados azuis (+ 1 linha extra)
CLASSE DO LASER	2M (seguro para os olhos)		
ÁREA DE DIGITALIZAÇÃO	275 x 250 mm	310 x 350 mm	
DISTÂNCIA DE SEGURANÇA	300 mm		
PROFUNDIDADE DE CAMPO	200 mm	250 mm	
FAIXA DE TAMANHO DE PEÇAS (recomendada)	0,2 – 6 m		
SOFTWARE	VXelements		
FORMATOS DE SAÍDA	.dae, .fbx, .ma, .obj, .stl, .txt, .wrl, .x3d, .zpr, .3mf		
SOFTWARES COMPATÍVEIS ⁽⁵⁾	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)		
PESO	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	
DIMENSÕES (LxCxA)	Escâner: 289 x 235 x 296 mm Apalpador: 68 x 157 x 340 mm C-Track: 1031 x 181 x 148 mm		
INTERVALO DE TEMPERATURA OPERACIONAL	5–40 °C		
INTERVALO DE UMIDADE OPERACIONAL (sem condensação)	10–90%		
CERTIFICAÇÕES	Conformidade CE (Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética, Diretiva de Baixa Tensão), compatível com baterias recarregáveis (quando aplicável), IP50, REEE		
PATENTES	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 | creaform3d.com



Distribuidor autorizado