

# API

## iSCAN3D - Laser Line Scanner

### LASER ESCANER PORTÁTIL

O iScan3D é um escaner manual compacto e de alta precisão. Integrado com Radian Laser Tracker Plus e Pro, e com o laser de luz azul cruzada o iScan3D é capaz de digitalizar em qualquer direção. A montagem vertical e horizontal da probe proporciona uma flexibilidade e precisão em partes ocultas.

O iScan3D pode escanear uma grande variedade de texturas de superfície, incluindo áreas de alto brilho e contraste. Também proporciona uma capacidade única de inspeção e medições.

### CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- **Escaneamento de grandes volumes** - O iScan3D trabalha em conjunto com os Radian Laser Trackers da API para digitalização de grandes volumes. A sua cabeça rotativa fornece flexibilidade, permitindo uma rotação completa de 360°
- **Ponta RFID** - Tecnologia RFID para identificar automaticamente o comprimento e o tamanho da probe, e eliminar a seleção manual utilizada durante as medições.
- **Botão inteligente** - Botões pré-programados para melhor interação do hardware e software, minimizando a utilização do computador no controle total das medições.
- **Laser de luz azul cruzada** - O laser de luz azul cruzada proporciona a capacidade de digitalizar uma superfície em qualquer direção com facilidade e flexibilidade.
- **Probe** - Uma variedade de pontas (até 500mm suportados) para se adequarem a cada aplicação proporcionam a capacidade de inspecionar características ocultas.
- **Nuvem de pontos de alta densidade** - Os lasers azuis e a câmera de alta resolução fornecem uma densa nuvem de pontos com detalhes das características em tempo real.
- **Medição dinâmica** - A tecnologia avançada, giroscópios e sensores de nível compensam pequenos erros e vibrações das mãos durante a medição, proporcionando uma inspeção dinâmica.
- **Sem controladora** - A versatilidade do iScan3D torna a digitalização em grande escala rápida e simples.

### APLICAÇÕES

- Engenharia Reversa
- Flush e Gap
- Escaneamento de grandes volumes
- Prototipagem rápida
- Cavidades, moldes e matrizes
- Comparação de CAD
- Montagem e Inspeção
- Inspeção de ferramental





# iScan3D - Laser Line Scanner

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Precisão			
	2 -7 Metros	7-15 Metros	Acima 15 Metros
Comprimento Espacial ( $2\sigma$ )	$\pm 50\mu\text{m}$	$\pm 80\mu\text{m}$	$\pm (20\mu\text{m} + 4\mu\text{m/m})$
Raio da esfera ( $2\sigma$ )	$\pm 50\mu\text{m}$	$\pm 75\mu\text{m}$	$\pm (30\mu\text{m} + 4\mu\text{m/m})$
Superfície ( $2\sigma$ )	$\pm 60\mu\text{m}$	$\pm 70\mu\text{m}$	$\pm (80\mu\text{m} + 2\mu\text{m/m})$
Atributos			
Área de trabalho	$\pm 45^\circ$ (Pitch and Yaw) $360^\circ$ Roll		
Frequência	100Hz		
Velocidade de escaneamento	200,000 pts/seg		
Largura da linha do laser	150 $\mu\text{m}$		
Cor do feixe de laser	Azul		
Espaçamento mínimo dos pontos	70 $\mu\text{m}$		
Distância de stand-off	170mm $\pm 40$ mm		
Tolerância de stand-off	$\pm 40$ mm		
Campo de visão	110mm x 100mm		
Tamanho e peso	A 265mm x L 110mm x C 110mm / 1.03kg		
Alcance	até 50m (usando 50m de cabo)		
Autolock			
Campo de visão do iVision	30° (diagonal)		
Alcance de aquisição	2m – 40m		
Ambiente			
Temperatura de operação	-10°C – 45°C		
Umidade relativa	10% – 95% (sem condensação)		
Potência			
Tensão de alimentação	110V/230V $\pm 10\%$		
Consumo de energia	100W		



Pode ser usada somente baterias fornecidas pela API  
Não usar cabos inadequados que não atendem à especificações do produto.  
Entrar em contato direto com o suporte API.  
Manual será fornecido no idioma do país adquirido.

AUTOMATED PRECISION SOUTH AMERICA

AV: JAGUARÃO, 777, CHÁCARAS REUNIDAS- SP-BRASIL • +55123209-0675 CONTATO@APIMETROLOGY.COM • WWW.APIMETROLOGY.COM