

## Alcance Ampliado

### As Combinações de Tecnologias da FARO® Permitem que os Usuários se Concentrem Mais nas Medições e Menos nos Processos de Medição

Alberto Castiglioni | Gerente geral de produtos de metrologia industrial | FARO® Technologies, Inc.

Para garantir a qualidade do desempenho e design de carros, as soluções de tecnologia de medição em 3D da FARO® oferecem uma maneira simples e precisa de fazer medições com e sem contato para controle de qualidade na produção e montagem automobilísticas.

Máquinas de medição por coordenadas portáteis, como braços articulados, podem ser usadas para prototipagem rápida, análise de painéis do chassi de carros ou inspeção de corpos em branco. Já os laser trackers podem ser implementados para inspeção de peças de grande volume, alinhamento, instalação de máquinas, calibração de robôs ou tarefas de engenharia reversa.

A FARO desenvolveu e apresentou recentemente novas soluções de metrologia portáteis que adicionam novos recursos de medição e possibilidades à linha de produtos FaroArm®: o sistema FARO 8-Axis e o FARO PRIZM™ Laser Line Probe (LLP).



O sistema FARO 8-Axis oferece rotação inovadora de peças em tempo real para simplificar processos de inspeção de qualidade

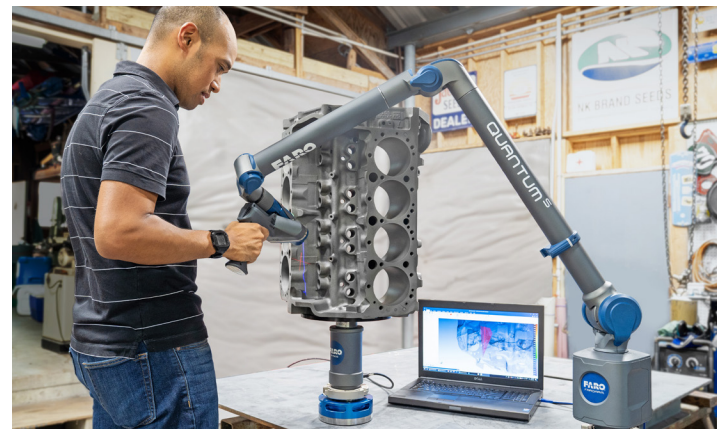
O sistema FARO 8-Axis combina os produtos do portfólio do FARO Quantum FaroArm ou Quantum ScanArm com uma funcionalidade integrada, mas fisicamente separada: o oitavo eixo.

O oitavo eixo permite uma rotação completa e é uma extensão natural dos recursos do FaroArm. Ele se conecta diretamente ao FaroArm e se torna em um eixo complementar facilmente integrado e de alta precisão, que não requer esforço ou configuração adicional.

O oitavo eixo permite a rotação do item que está sendo medido em tempo real. Com ele, é fácil contornar o objeto, sem precisar mover o braço para vários locais durante o processo. Esse recurso elimina a perda de tempo e oferece uma solução de medição fácil de usar. Além disso, os usuários podem se concentrar na tarefa de medição, não nos processos relacionados a ela, garantindo ainda mais ergonomia e velocidade na medição.

A funcionalidade de rotação das peças é fácil de usar, garante o amplo alcance do sistema e permite que o usuário digitalize e meça características de peças grandes e pequenas em apenas uma posição do braço. Como resultado, esse processo fica até 40% mais rápido em relação ao sistema padrão do braço com sete eixos.

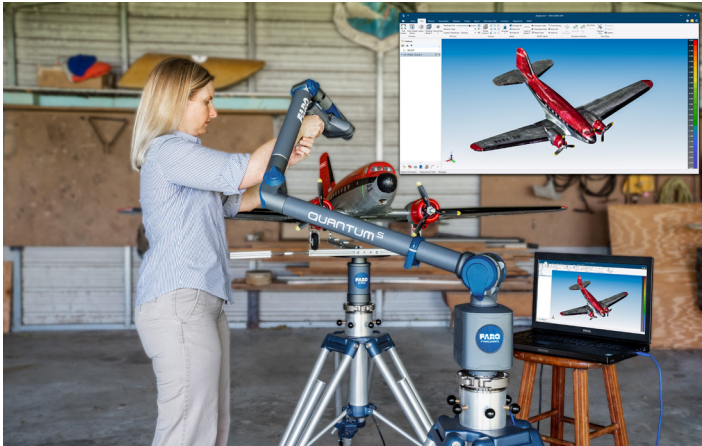
Agora, o operador pode se concentrar na digitalização ou medição da peça com o mínimo de interferências, já que não é mais necessário contorná-la para realizar a tarefa. Além disso, é possível digitalizar objetos complexos com mais rapidez e de modo mais abrangente.



O FARO 8-Axis Quantum FaroArm reduz em até 40% o tempo necessário para medir peças e montagens

O sistema 8-Axis é ideal para lidar com uma série de aplicações de medição e digitalização sem contato, incluindo inspeção de peças, alinhamento, análise dimensional, inspeção baseada em CAD, digitalização de peças de protótipos e engenharia reversa.

## Alcance Ampliado



Com a digitalização colorida em 3D e alta resolução do FARO PRIZM Laser Line Probe, é possível ter uma visualização realista do ambiente físico e recriar CAD de peças

### Digitalizações Coloridas e Detalhes Pequenos

O FARO PRIZM é o primeiro Laser Line Probe disponível capaz de digitalizar em 3D, com cores e alta resolução.

O PRIZM foi desenvolvido para operar como uma solução compacta e integrada à linha de produtos do FARO Quantum FaroArm. Ele amplia a tradição da FARO de oferecer o máximo de consistência em medições com contato direto ou sem contato em qualquer ambiente de trabalho.

O PRIZM tem precisão certificada para os desafios mais exigentes de metrologia. Com a digitalização em cores, os usuários podem visualizar e manipular um modelo de nuvem de pontos detalhado e com cores em 3D de uma peça ou montagem na tela do computador.

Essa inovação permite inspeções de dimensão e qualidade de superfícies de peças e objetos. É ideal para peças moldadas, pois a cor e a textura das superfícies são essenciais para garantir uma inspeção completa, ou para identificar fissuras em chapas estampadas de metal, o que não é possível com as tecnologias existentes. Os detalhes incluem texturas, como marcas de solda, de lixamento ou de jato de areia, além de padrões de usinagem e até mesmo texto, que podem ser facilmente extraídos para identificação das principais características durante o processo de inspeção. A funcionalidade realista aumenta a produtividade ajudando os profissionais de inspeção a eliminar problemas de qualidade em características dimensionais e de superfície que poderiam atrasar todo o processo de produção.



Com o 8-Axis ScanArm e o PRIZM Color Laser Line Probe, digitalizar objetos grandes em cores é rápido e simples

FARO Technologies  
250 Technology Park | Lake Mary, FL 32746  
[www.FARO.com](http://www.FARO.com)  
11.3500.4600 ou 0800.892.1192

Leia outros whitepapers da FARO em [www.faro.com](http://www.faro.com)