

Braço Articulado de Medição

Eduardo Paz Putti

Chapecó, Dezembro de 2024

Introdução

Um braço articulado de medição é um dispositivo portátil de medição 3D que utiliza sensores e codificadores para capturar dados precisos de objetos em várias posições e ângulos.

Introdução

Máquinas de medição por coordenadas (CMMs)



Fonte: Faro (2022)

Aplicações

- Medir peças com geometrias complexas de forma rápida, fácil e precisa;
- Medir sob demanda, sem precisar programar uma rotina específica primeiro;
- Realizar uma análise digital completa e rever os dados quando quiser;



Empresas que fabricam: Hexagon

- Oferece a linha de braços de medição Absolute Arm, conhecidos pela sua precisão e portabilidade

<https://hexagon.com/pt/products/product-groups/measurement-inspection-hardware/portable-measuring-arms>

Empresas que fabricam: Trimos

- Conhecida por seus braços articulados para medições de peças grandes, como os modelos A5 e A6

<https://www.trimos.com/pt/applications/three-dimensional-measurement-of-large-parts/articulated-arm-for-large-parts/>

Empresas que fabricam: PMT

- Série PMT ALPHA, com braços de 6 e 7 eixos, oferecendo alta precisão e flexibilidade

<https://cosa.com.br/loja/equipamentos-de-medicao/braco-de-medicao-de-7-eixos-pmt/>

Empresas que fabricam: Gmetro

- Fornece serviços completos de aluguel e manutenção de braços articulados de medição

<https://gmetro.com.br/servicos/bracos-de-medicao/>

Empresas que utilizam

- Indústria Automotiva: Para medições de peças complexas e garantia de qualidade.
- Aeroespacial: Para inspeção de componentes críticos e manutenção.
- Indústria de Máquinas: Para calibração e ajuste de máquinas.



INSTITUTO
FEDERAL
Santa Catarina

Empresas que utilizam

<https://www.youtube.com/watch?v=egsMI6JshUk>

https://www.youtube.com/watch?v=yYJGd6_1R7I

https://www.youtube.com/watch?v=IHXRvt_zEtw

Preço médio

O custo pode variar significativamente dependendo das especificações e funcionalidades. Em média, um braço articulado de medição pode custar entre \$50,000 e \$200,000.

Conclusão

- Os braços articulados de medição são ferramentas essenciais para medições 3D precisas e rápidas.
- Diversos fabricantes renomados, como Hexagon, Trimos, PMT e Gmetro, desenvolvem tecnologias avançadas e confiáveis para atender às necessidades do mercado.

Conclusão

- O custo de aquisição pode variar, mas o investimento se justifica pela precisão e versatilidade oferecidas.
- As múltiplas aplicações abrangem desde a medição de peças automotivas até a digitalização 3D, demonstrando a ampla utilidade desses dispositivos.

Referências

Understanding Portable Measurement Arms. FARO Technologies. Disponível em: <<https://www.faro.com/pt-BR/Resource-Library/Article/understanding-portable-measurement-arms#:~:text=As%20CMMs%20articuladas%20port%C3%A1teis%2C%20conhecidas,do%20que%20as%20CMM%20fixas>>. Acesso em: 5 dez. 2024.

MEASUREMENT AND Inspection Hardware: Portable Measuring Arms. Hexagon. Disponível em: <<https://hexagon.com/pt/products/product-groups/measurement-inspection-hardware/portable-measuring-arms>>. Acesso em: 5 dez. 2024.

THREE-Dimensional Measurement of Large Parts: Articulated Arm for Large Parts. Trimos. Disponível em: <<https://www.trimos.com/pt/applications/three-dimensional-measurement-of-large-parts/articulated-arm-for-large-parts/>>. Acesso em: 5 dez. 2024.

Referências

BRAÇO de Medição de 7 Eixos PMT. Cosa. Disponível em:
<<https://cosa.com.br/loja/equipamentos-de-medicao/braco-de-medicao-de-7-eixos-pmt/>>.

Acesso em: 5 dez. 2024.

BRAÇOS de Medição. GMetro. Disponível em:
<<https://gmetro.com.br/servicos/bracos-de-medicao/>>. Acesso em: 5 dez. 2024.

GMetro. Braços de Medição. YouTube, 24 set. 2023. Disponível em:
<<https://www.youtube.com/watch?v=egsMI6JshUk>>. Acesso em: 5 dez. 2024.

Como Usar um Braço de Medição. YouTube, 18 ago. 2021. Disponível em:
<https://www.youtube.com/watch?v=yYJGd6_1R7I>. Acesso em: 5 dez. 2024.

Tech Measurement. Guia Completo para Braços de Medição. YouTube, 15 mar. 2022.
Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=IHXRvt_zEtw>. Acesso em: 5 dez. 2024.