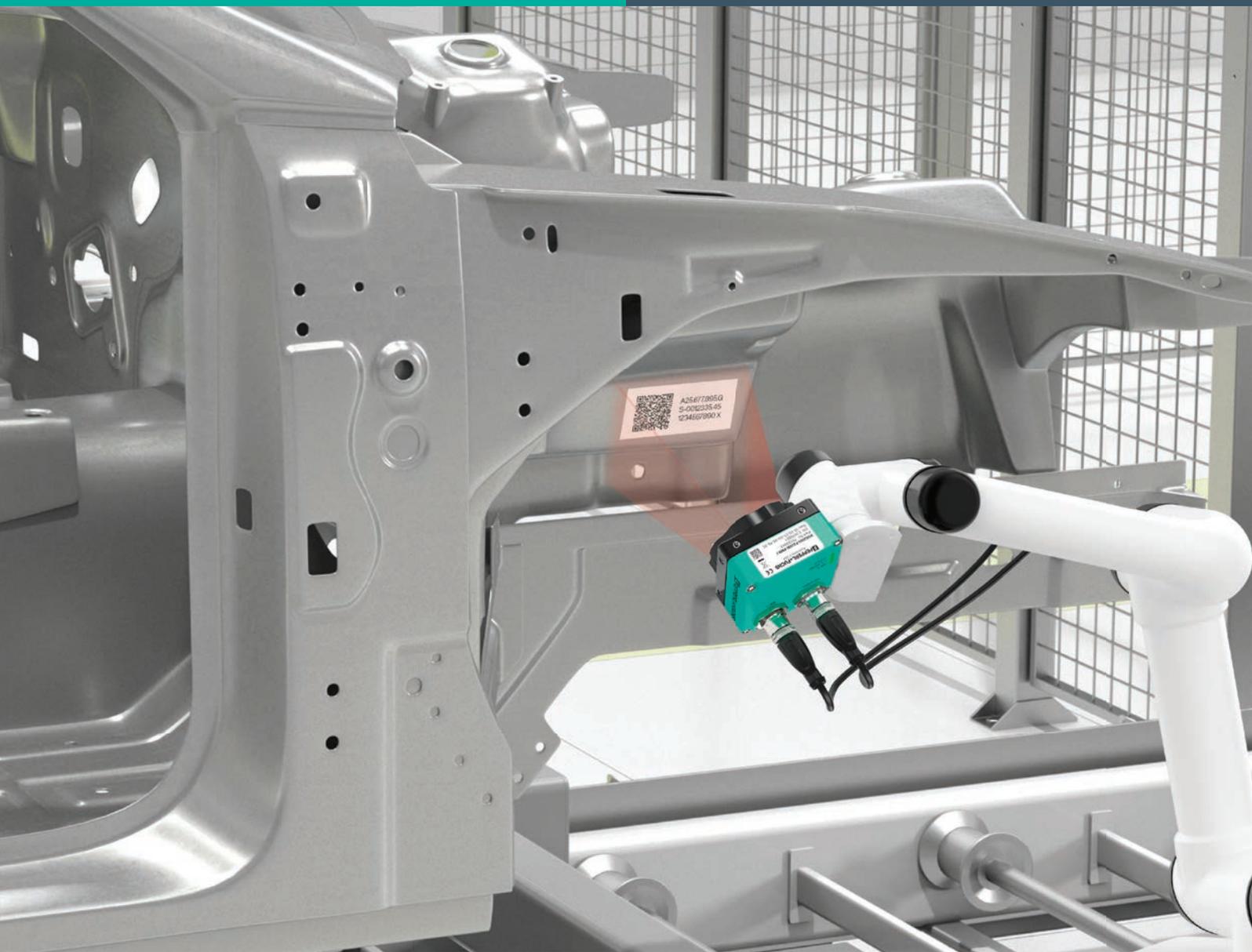


# Inspeção de Chassi na Indústria Automotiva

Câmera de visão para inspeção de peças durante a montagem

## Em um piscar de olhos

- Resultados rápidos e precisos em identificação de código, detecção, controle de posição e muito mais, tudo em um único dispositivo
- Configurações semelhantes normalmente requerem um sistema de visão complexo e caro
- Iluminação integrada + aciona sensores para verificação de presença
- Configuração simples com software de programação gratuito e fácil de usar



## A Aplicação

Nos processos automotivos, há rígidos controles de qualidade para produzir carros com a mais alta qualidade e evitar paradas indevidas na linha de montagem. A inspeção adequada de todas as etapas de fabricação é essencial para atingir esse nível de produtividade e excelência.

## O Objetivo

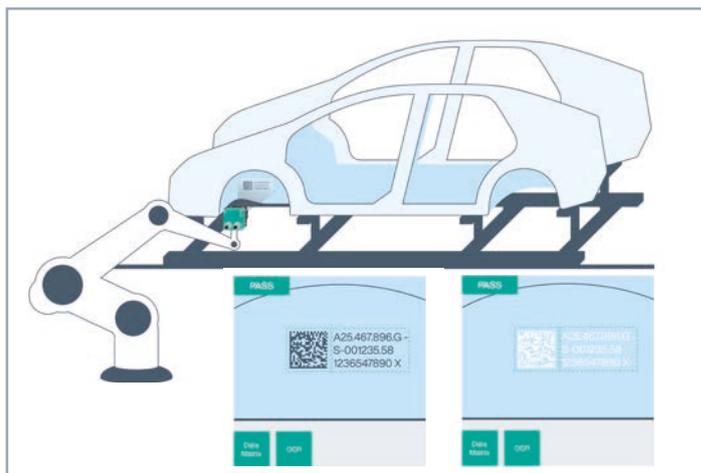
A aplicação destina-se à inspeção de peças no processo de montagem, para validar a presença destas peças, que são montadas diretamente no chassi do veículo, através de um processo robótico ou mesmo manualmente por operadores especializados. Peças como parafusos, fixadores, plugues, etc. são inspecionadas de forma abrangente e com a máxima precisão.

## A Solução

Os sensores de visão Pepperl+Fuchs VOS fornecem resultados rápidos e precisos em medição, posição e controle de qualidade, detecção e comparação, identificação de código, reconhecimento de texto e muitas outras funções - tudo em um único dispositivo. Todos esses recursos normalmente exigiriam um sistema de visão complexo e caro, o que não é o caso do VOS devido à sua flexibilidade.

O sensor de visão foi implementado com iluminação integrada na linha de montagem em uma estação de inspeção, onde será possível verificar a presença dessas peças por meio de sensores de disparo que indicam as peças específicas a serem inspecionadas para apoiar a sequência correta. Todos os dados são enviados para o sistema interno do cliente via comunicação industrial, utilizando protocolos como EtherNet/IP, PROFINET, Ethernet TCP/IP e RS232. Interfaces HMI adicionais foram desenvolvidas para visualização local da inspeção.

A solução também possui software de programação gratuito e fácil de usar para fácil configuração, otimizando o tempo de comissionamento.



## Os Benefícios

Neste projeto, o sensor de visão VOS contribuiu para o controle de qualidade dos produtos finais e do próprio processo de fabricação ao indicar a presença ou ausência de peças que compõem o conjunto. Devido à flexibilidade do sensor de visão, não houve dificuldades ou tempo excessivo para execução e implantação na planta, o que foi de grande benefício para a área e para o cliente em geral.

## Características Técnicas

- Identificação de códigos 1-D e 2-D
- Resolução de até 5 megapixels
- Distância de identificação até 2000 mm, dependendo da aplicação
- Comunicação em RS232, Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP e PROFINET
- Acessórios de iluminação disponíveis
- I/Os programável

