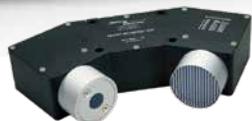




QUALIDADE

SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA DE INSPEÇÃO,
MEDIÇÃO LASER, ROBÓTICA E GRAVAÇÃO 3D



- ▶ Medição brilho, cor e estrutura
- ▶ Medição laser 3D de alta precisão
- ▶ Gravação laser 3D
- ▶ Sistemas de visão
- ▶ Flange Robótica



.fabric



Soluções personalizadas em tecnologia de medição e inspeção sem contato, sistemas para robótica e gravação 3D são as nossas especialidades.

Quando falamos em tecnologias dedicadas para controle de qualidade, de tecnologia de medição em altíssima precisão, sistemas para gravação 3D e robótica, vemos muito mais do que apenas aspectos técnicos. Então, é com um entusiasmo contagiante que realizamos nosso trabalho.

Encaramos cada tarefa com paixão para lhe oferecer soluções inteligentes e a longo prazo, orientadas para as suas necessidades especiais. Soluções que otimizam seus processos de produção e seu monitoramento. E, assim, ajudam você a ser o melhor.

CONTROLE E MEDIÇÃO DE CORES

Definimos o objetivo de resolver virtualmente todas as tarefas relacionadas com o controle e medição de cores.

Para cumprir esta elevada exigência, disponibilizamos uma variedade de sensores e acessórios correspondentes.



➤ SPECTRO-1

Sensores de contraste de alta frequência para as faixas ultravioleta, luz visível e infravermelhos.

Os sensores SPECTRO-1 podem detectar, quase a 1:12 em tempo real, mesmo nas menores diferenças de luminescência.

SN DE ATÉ 1 METRO



➤ SPECTRO-2

Sistemas de sensores de 2 canais para uma variedade de aplicações.

Aqui, o SPECTRO-2 pode funcionar como um sistema de 2 canais puro (ou seja, dois sensores SPECTRO-1 numa caixa), mas também pode funcionar como sistema comparável (normalizado), onde um canal pode servir de referência.

➤ SPECTRO-3

Com a série SPECTRO-3 está disponível uma gama de sensores de cor.

Especialmente aperfeiçoados para detecção "True Color" ("ver cores como o ser humano"), e à alta frequência de comutação.

SN DE ATÉ 2,5 METROS



ANÁLISE DE SUPERFÍCIES

Sua tarefa é medição de brilho, controle da opacidade, controle de contraste ou estruturas?

Você está no lugar certo!

Disponibilizamos vários tipos de inline para cada processo de medição.



GLAST

Os sensores Inline da série GLAST são utilizados para superfícies altamente refletoras (ex.: chapas em aço inox, chapas em alumínio, superfícies envernizadas, películas em plástico), assim como objetos transparentes (películas, placas de vidro, placas de plexiglas).



COAST

Nos sensores da série COAST (COLOR And STRUCTURE) trata-se de sensores híbridos, constituídos por dois sensores sincronizados pela iluminação de lâmpada por anéis LED, mas de funcionamento independente.



SI-JET

O sistema de controle de jato atomizador SI-JET faz o monitoramento da densidade, bem como da simetria e do ângulo de abertura do jato atomizador com o apoio de três sensores fotoelétricos (ou de condutores ópticos) integrados em cada uma das unidades de transmissores e receptores.

Bicos atomizadores entupidos ou ajustados de forma inadequada podem assim ser detectados a tempo. Devido ao dispositivo de ar comprimido integrado, estes sistemas são insensíveis à sujidade.



GLOSS e RSL-GD

Sensores para medição de brilho (Série GLOSS e RLS-GD).

Durante a produção de películas de plástico (folhas de design, revestimentos para parede, chão, mesa, películas de espuma e materiais de substrato revestidos para a indústria de móveis, automotiva, moda ou para a construção civil) assim como peças de cerâmica (azulejos de cerâmica e ladrilhos para a parede e o chão) é exigido cada vez mais frequentemente um controle a 100% da qualidade da superfície visível.

HaaS
HARDWARE
COMO SERVIÇOS

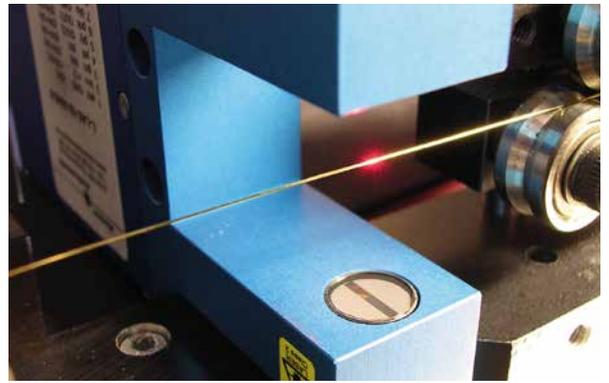
HARDWARE COMO SERVIÇOS

Seja Soluções de Inspeção em Máquinas e Processos, Sistemas de Medição 3D ou ACF para Robôs, oferecemos a modalidade de Hardware como serviços (HaaS).

Uma alternativa para viabilidade financeira do negócio onde o investimento é direcionado mensalmente ao Opex, contratos de 36 e 48 meses com serviços de assistência técnica, treinamento e revisões inclusas.

► **Consulte nosso setor comercial e conheça essa possibilidade para o Setor Industrial.**

MEDIÇÃO LASER



Quer seja em uma zona próxima com distâncias a partir de 20mm ou à distância de alguns metros, mesmo medindo superfícies de aço, plástico, madeira, papel ou tecido, com a série LAS e S4/S6 de sensores por triangulação ou scanner laser 3D, você pode solucionar sozinho as tarefas mais complicadas.

Além disso, disponibilizamos o modo de luz transmitida até uma distância de recepção de 2m de Cortinas de Luz a Laser da série L-LAS-TB. Juntamente com as objetivas macro, permitem também a medição de, por exemplo, espessuras de películas com uma resolução de aproximadamente 100nm.

Finalmente, disponibilizamos soluções em medição 3D de altíssima precisão, mesmo em áreas difíceis.



S4

Scanner Laser de Medição S4, compacto com perfil baixo para tarefas e superfícies complexas.

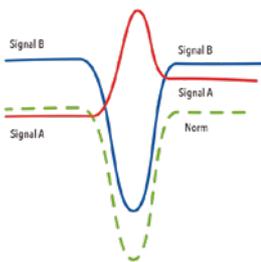
- ▶ X- Medição de 5 até 1200mm.
- ▶ Z- Medição de altura de 6 até 1000mm.
- ▶ Comprimento de onda Azul 450/450nm, Vermelha 650nm.



S6

Scanner Laser de Medição S6, serviços pesados para aplicações de alta complexidade e precisão. Alta resolução e velocidade de 14.000 medições/s e até 57 milhões de pontos/s.

- ▶ X- Medição de 45 até 1200mm.
- ▶ Z- Medição de altura de 15 até 800mm.
- ▶ Comprimento de onda Azul 450/450nm, Vermelha 650nm.



$$\text{Norm} = \frac{\text{Signal B}}{\text{Signal A} + \text{Signal B}} * 4095$$

L-LAS

Câmeras Lineares (série L-LAS-CAM) Sensores de luz visível a laser de captação linear (série L-LAS-TB).

Sensores de triangulação a laser de captação linear (série L-LAS-LT). Sensores de luz refletida de captação linear (série L-LAS-RL).

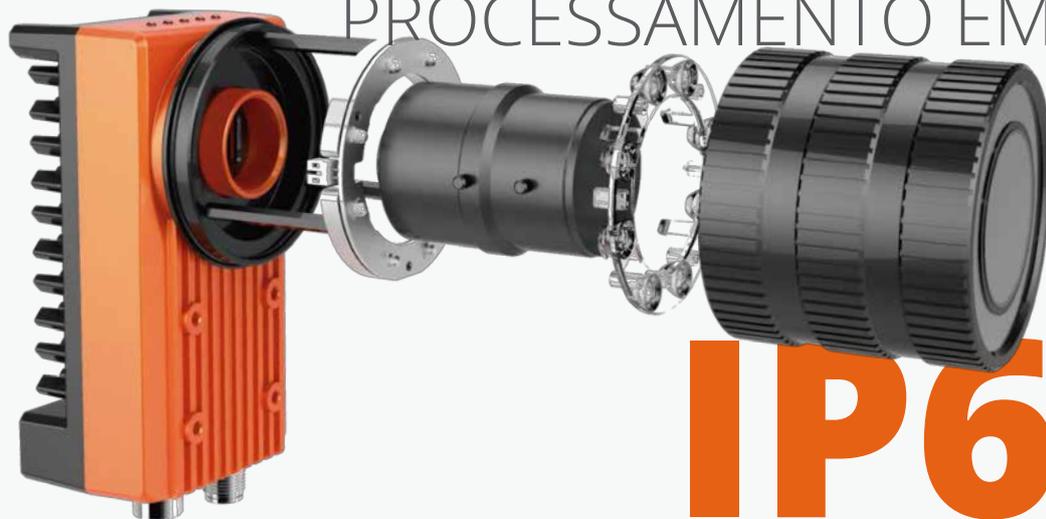


X até 1.200mm

Precisão 0,1µm

Z até 2.500mm

CÂMERA INTELIGENTE COM PROCESSAMENTO EMBARCADO



IP69K

CPU EMBUTIDA

- ▶ Intel E3845, Quad Core, 1.91GHz CPU, 4Gb de memória

INDICADOR LED

LUZ INTEGRADA

VÁRIAS INTERFACES

- ▶ Interface de extensão USB / Fonte de luz de 5 pinos
- ▶ Alimentação de 12 pinos e conector I / O, 3 × GPI, 3 × GPO, entrada RS232 e Saída suportada
- ▶ Interface Gigabit Ethernet

GRAVADORAS

LASER 3D

HaaS
HARDWARE
COMO SERVIÇOS

CONSULTE CONDIÇÕES
EM ATÉ **36 VEZES**

3D Marking

Graças ao seu controle de eixo Z integrado, o sistema garante a habilidade de marcar formas complexas sem comprometer a qualidade em qualquer parte da área marcada. Isso torna o sistema ideal para uma grande faixa de aplicações.

LP-Z

A estrutura de controle 3D do eixo Z na ponta utiliza controle 3D dentro de um alcance de 50mm 1.96 pol. ; +/-25mm +/-0.98 pol.

Permitindo uma marcação estável e de alta qualidade em superfícies desniveladas, curvadas, inclinadas e até esféricas. Isso pode levar a uma redução dramática em custos de configuração, instalação e projeto.

AMPLO CAMPO DE MARCAÇÃO

Campo de marcação de (X)330 mm x (Y)330 mm x (Z)50 mm / (X)13.0 pol x (Y)13.0 pol x (Z)1.96 pol. O largo campo de marcação satisfaz indicações de áreas grandes e contribui para uma melhor produtividade.

A estrutura de eixo Z fornece um spot de tamanho uniforme e marcação estável ao longo de todo o campo de visão.

Formações: 25 W (LP-Z250/Z256) / 13 W (LP-Z130). Aplicações que requerem maior energia, como marcação preta em metal e gravação profunda, são realizadas facilmente.

A tecnologia FAYb foca na dissipação do calor e não necessita de nenhum sistema de refrigeração a água apesar de seu alto desempenho de potência.



RASTREABILIDADE, IDENTIFICAÇÃO E LEITURA DE CÓDIGOS

Processamento de Imagens

Quando códigos 2D são marcados diretamente nas peças, iluminação ineficiente, irregularidades na superfície ou contrastes insuficientes com o fundo podem causar problemas de leitura.

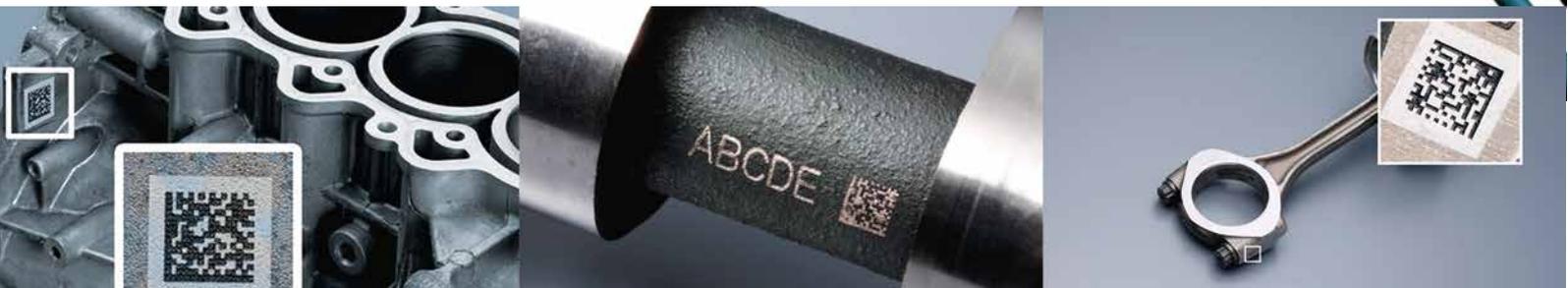
Os códigos podem ter riscos ou cobertos de óleos, após as peças passarem por condições de ambientes extremos, tais como máquinas de lavar ou tratamentos químicos. O leitor 2D LP-ABR10 utiliza um algoritmo proprietário que atende a todos os desafios industriais, oferece leituras constantes e estáveis contribuindo para melhoria da rastreabilidade total.

ALTA RESOLUÇÃO

O leitor 2D LP-ABR10 é equipado com lentes de alta resolução, de 1.2 megapixel CMOS image sensor. É capaz de fazer leituras pequenas em ambientes difíceis, mesmo com influência direta de fatores próximo a peça, como iluminação irregular, pó e óleos.



Proprietary image processing algorithm



SISTEMA DE VISÃO



Os Sistemas de Visão Atom Vision foram desenvolvidos e equipados com os últimos processadores para garantir alta velocidade, alta resolução e, por fim, melhor inspeção para melhorias na produtividade do processo.

Modelos que contam com funções de processamento de imagem, reconhecimento óptico de caracteres (OCR) e leitor de código (CR).

Verificação de impressão por reconhecimento óptico de caracteres, rastreamento por leitura de código 1D / 2D.

PARA ROBÔS



Equipamos robôs com sensibilidade usando a patenteada "Active Compliant Technology" (ACT), flexíveis, confiáveis e econômicos.

Robôs com ACT adaptam-se inteligentemente a superfícies complexas, ou seja, eles conseguem medir automaticamente a quantidade de força que precisa ser aplicada. São capazes ainda de compensar quaisquer forças contrárias repentinas, aumentando a eficiência quando utilizada como ferramenta.

ACF

A Flange de Contato Ativo ("Active Contact Flange") encaixa como uma luva em qualquer robô.

Estes robôs equipados com ACF estão preparados para medir com confiança a força que aplicam, ou seja, eles conseguem cumprir os requisitos de partes de componentes complexas por si só.



ABG

Se o robô pressiona uma parte do componente no Esmeril de Esteira Ativa ("Active Belt Grinder"), o ABG ajusta-se intuitivamente à forma do componente, mantendo a força de contato e a velocidade de processamento constantes.



AOK

Pacote de sistema inteligente que consiste em um ACF e uma lixadeira orbital especial. A solução de esmerilhamento foi projetada para robotizar confortavelmente o tratamento de superfícies sem se importar com qual material está sendo usado. O dobro do desempenho de equipamentos normalmente usados no setor - 24 horas por dia, 7 dias por semana.



ASK

Essa solução permite usar o potencial do ACT em um nível individual sofisticado. O ASK foi desenvolvido como solução especial para permitir que os processos pós-produção de junção por solda, pingos de solda e depósito de pó sejam otimizados.



AAK

Solução de esmerilhamento integrada para tratar superfícies feitas de qualquer material. O pacote do sistema consiste em um ACF, assim como um esmeril angular adequado para usar com robôs.



FABRIC, uma empresa do Grupo Choice.

No Brasil há 15 anos, a CHOICE TECNOLOGIA é reconhecida como uma das empresas de Automação, Segurança Industrial e Gestão de Energia mais inovadoras do Brasil.

Atuando nas áreas de Segurança de Máquinas e Automação Industrial, alcançamos uma posição de destaque no mercado Brasileiro, gerando vantagens competitivas importantes em diversos segmentos industriais.

.fabric

+55 41 3015-7953

Rua José Correia Sérgio, 146 | Curitiba/PR | Brasil

vendas@choicetech.com.br | www.choicetech.com.br



 /choicetecnologia

 /company/choice-tecnologia

 /choicetecnologia

 /choice_tecnologia