

SISTEMA DE DETECÇÃO DE ITEM 3D-A1000

Detecta e relata o status de objetos nas bandejas classificadoras de logística

O Sistema de Detecção de Item 3D-A1000 é uma câmera inteligente compacta e industrial 3D + 2D com capacidade de movimento usada para identificar a presença ou ausência de objetos nas classificadoras. A tecnologia 3D patenteada, combinada com os recursos de inspeção 2D, detecta com precisão itens, saliências, bandejas vazias e detritos em todos os tipos de transportadoras que se deslocam na velocidade da linha de produção. O 3D-A1000 oferece taxas de detecção mais altas em comparação às tecnologias de detecção convencionais e gera dados granulares para rastrear o desempenho e a integridade do sistema.

Turbine suas Operações de Triagem

- Altas taxas de detecção
- Detecções falsas baixas
- Facilidade no uso
- Uma solução para todas as classificadoras



Presença/
Ausência



Detecção de
saliências

Detecção de
vários itens

Localização
de item

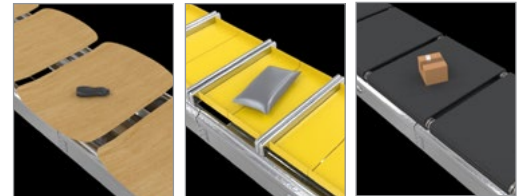
Detecção de abrangência

Feedback da transportadora

Principais Benefícios em Resumo

- Melhora a precisão do pedido
- Aumenta a utilização da classificadora
- Reduz o custo da manutenção
- Reduz os espaços vazios de remessa e evita a perda do produto
- Elimina a recirculação do item

Transportadora agnóstica

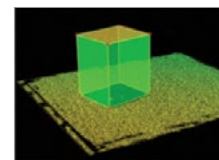


Tecnologia 3D + 2D oferece funcionalidade além de presença/ausência

Diferente de métodos convencionais, o 3D-A1000 usa tecnologia de Luz Simbólica 3D™ patenteada para congelar o movimento com uma única imagem. O sistema reúne informações precisas em 3D e 2D sem a necessidade de um codificador ou calibrações complexas. O processamento incorporado usa as ferramentas de visão da Cognex para fornecer inspeções detalhadas da transportadora e da produção.



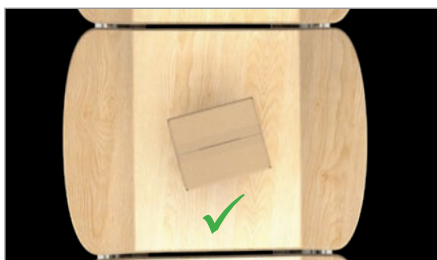
Luz Simbólica 3D



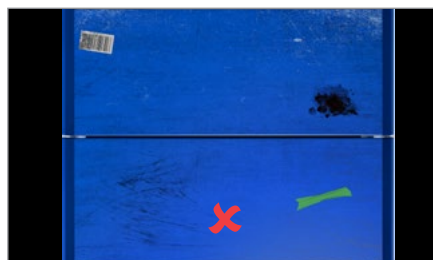
Nuvem de pontos 3D



Imagem 2D



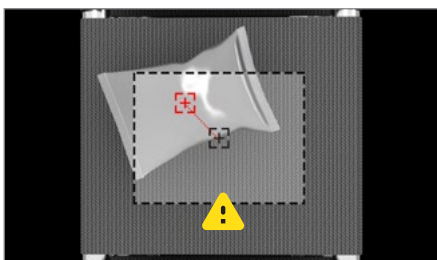
Obtenha desempenho superior em ambientes de baixo contraste



Minimize a detecção falsa por problemas de higiene



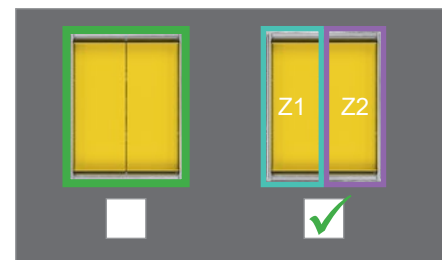
Implemente em qualquer transportadora usando funções de ensino simples



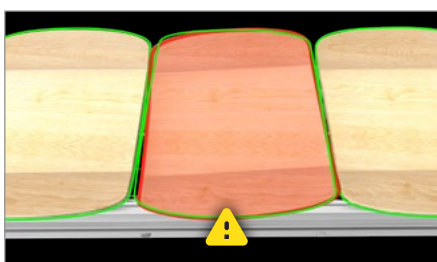
Otimize a automação do processo rastreando a localização dos itens nas bandejas classificadoras



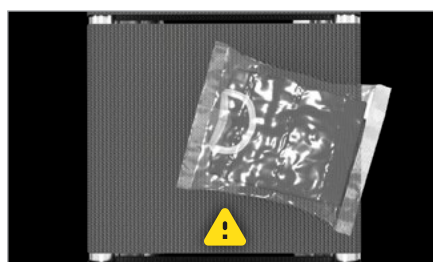
Detecte produtos pequenos, claros e refletivos usando a tecnologia 3D + 2D



Divida uma transportadora em duas zonas, com cada zona tendo suas próprias condições de detecção e saída de status



Monitore a integridade do sistema usando o feedback da transportadora nos desvios da bandeja



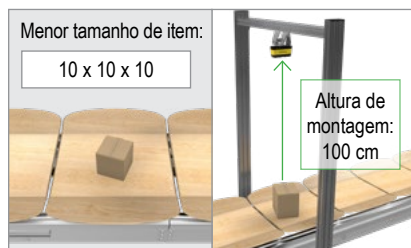
Minimize a perda de produto devido à saliências usando estados de erro da detecção de item



Receba assistência de aplicação e feedback de desempenho

Pronto para uso com integração e manutenção fáceis

O 3D-A1000 vem com foco e calibração de fábrica, tornando a integração do sistema tão simples quanto a montagem. Ao contrário dos sistemas convencionais que exigem alinhamento preciso, iluminação complexa ou programação difícil, o 3D-A1000 pode ser instalado por qualquer pessoa em menos de 15 minutos, usando um assistente de configuração intuitivo.



Etapa 1. Conecte sem complicações de downloads de softwares e procedimentos de instalação.

Etapa 2. O assistente intuitivo simula o ambiente de instalação para auxiliar na montagem e na otimização.

Etapa 3. Em menos de 15 minutos o sistema está pronto para rodar e se certificar automaticamente.

3D-A1000



Uma solução para todas as transportadoras



Qualquer pessoa pode configurar em **<15 minutos**



Verificação automatizada

Desafios dos sistemas convencionais 1D/2D/3D



Fornecer feedback limitado e ausência de flexibilidade com diferentes tipos de bandejas e tamanhos de objetos



Sensível a questões de higiene da bandeja e requer foco e iluminação no local que demandam tempo



Geralmente requer programação personalizada e pode exibir um comportamento ruim em superfícies refletivas



Configuração manual e testes demorados que podem não ser confiáveis quando comparados à produção

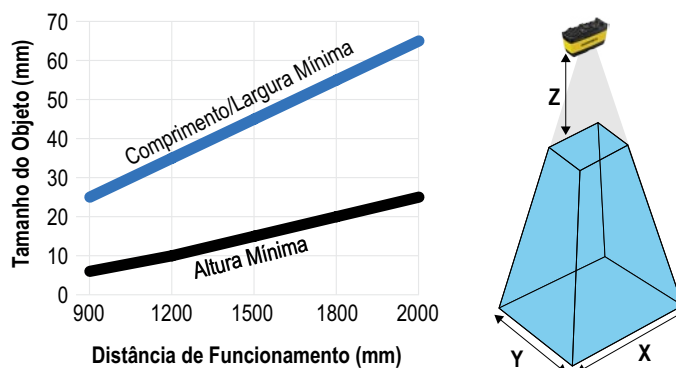
Sistema eficaz compacto e poderoso



ESPECIFICAÇÕES	
Tecnologias	Luz Simbólica 3D
Taxa de Aquisição	Até 3 Hz (captura e processamento integrado)
Disparador	Limites de voltagem de entrada para disparo: 24 VCC Entrada ON: > 10 VCC (>6 mA) Entrada OFF: <2 VCC (<1,5 mA)
Alimentação	Tensão: +24 VCC (22 a 26 VCC) Corrente: 1A rms, 3A máx; 5A máx com HPIA
Visão 2D	Resolução 1280 x 960 Iluminação e filtro externos modulares
Comunicação	GigE, TCP/IP, PROFINET, EtherNet/IP(TM), M/S
E/S	2 entradas fixas, 2 saídas fixas
Temperatura Operacional	0° a 40°C (32° a 104°F)
Temperatura de Armazenamento	-10° a 60°C (14° a 140°F)
Umidade Operacional	< 85% (não condensante)
Peso	485 g (17,1 oz)
Proteção	IP65
Certificações	CE, FCC, KCC, TUV SUD NRTL, RoHS

Distância de Funcionamento (mm)	Transportadora (mm)	Velocidade Máx (m/s)
<900	600 x 400	<1,5
<1200	900 x 600	<2,1
<1500	1200 x 900	<2,5
<1800	1500 x 1200	<2,5

Objetos Detectáveis Mínimos X Distância de Funcionamento



*Características adicionais de inspeção avançada podem permitir a detecção de objetos de alto contraste que estão abaixo da especificação de altura mínima com saídas reduzidas

3D-A1000 em Comparação aos Sistemas Convencionais 1D/2D/3D

Tecnologia	Transportadora			Detecção				Sistema		
	Transportadora Agnóstica	Higiene da Transportadora	Feedback da Transportadora	Detecção de Item Pequeno	Itens Reluzentes ou de Baixo Contraste	Feedback de Posição do Item	Itens Achatados	Ferramentas de Análise de Desempenho	Integração Simples	Feedback de imagem
3D-A1000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3D + 2D
1D PE Matriz	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Visão 2D	✗	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✓	2D
Sensor 3D	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗

COGNEX

Empresas em todo o mundo confiam nas soluções de visão e leitura de código de barras da Cognex para otimizar a qualidade, reduzir custos e controlar a rastreabilidade.

Sede Corporativa One Vision Drive Natick, MA 01760 EUA

Escritórios de Vendas Regionais

Américas

América do Norte +1 844-999-2469
Brasil +55 11 4210 3919
México +800 733 4116

Europa

Áustria +49 721 958 8052
Bélgica +32 289 370 75
França +33 1 7654 9318
Alemanha +49 721 958 8052

Hungria +36 800 80291
Irlanda +44 121 29 65 163
Itália +39 02 3057 8196
Holanda +31 207 941 398
Polónia +48 717 121 086
Espanha +34 93 299 28 14
Suécia +46 21 14 55 88
Suíça +41 445 788 877
Turquia +90 216 900 1696
Reino Unido +44 121 29 65 163

Ásia

China +86 21 6208 1133
Índia +9120 4014 7840
Japão +81 3 5977 5400
Coreia +82 2 539 9980
Malásia +6019 916 5532
Cingapura +65 632 55 700
Taiwan +886 3 578 0060
Tailândia +66 88 7978924
Vietnã +84 2444 583358

© Copyright 2020, Cognex Corporation.

Todas as informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Todos os direitos reservados. Cognex é uma marca comercial registrada da Cognex Corporation. Todas as outras marcas comerciais são de propriedade de seus respectivos proprietários.
Lit. Nº 3DA1000IDDS-EN-06-2020

www.cognex.com/pt-br