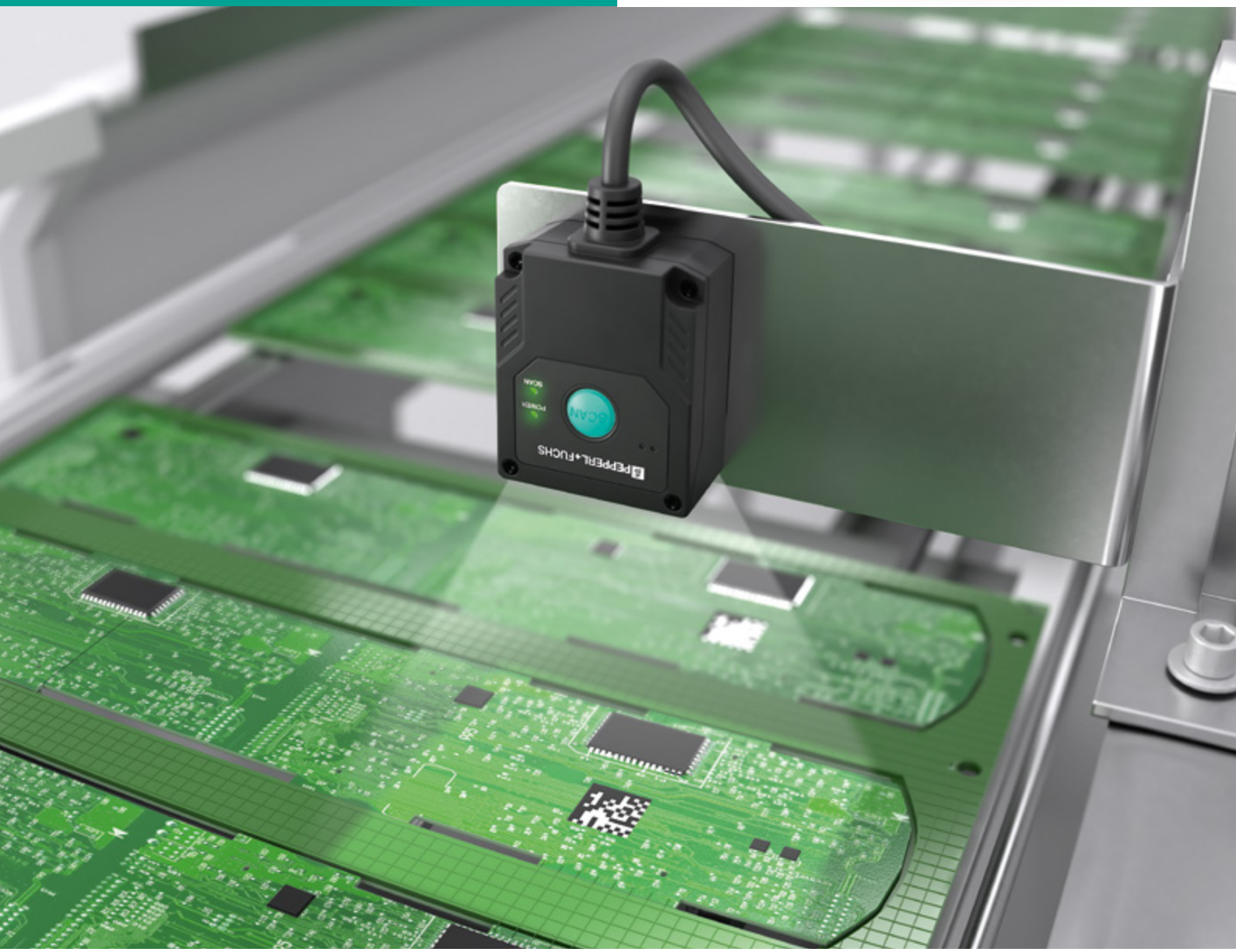
Compacto.
Econômico.
Potente.

Leitura confiável de códigos a velocidades de até 3,5 m/s – desde embalagens até componentes eletrônicos.

Leitor fixo de códigos 1D/ 2D
CleverReader





Your automation, our passion.

PEPPERL+FUCHS

Leitor fixo de códigos para aplicações 1D e 2D

Versátil, confiável e econômico

O rastreamento e acompanhamento aumentam a eficiência dos processos e permitem um controle de qualidade consistente. O leitor fixo de códigos CleverReader captura com confiabilidade códigos 1D e 2D, mesmo nas condições mais adversas e em altas velocidades de processamento. O dispositivo oferece uma ampla variedade de funções e uma ótima relação custobenefício.



Flexibilidade incorporada

A tecnologia de sensor detecta com confiabilidade todos os códigos 1D e 2D comuns , inclusive em superfícies reflexivas e telas. Com seu design compacto, uma interface RS-232 e cabo conversor de 24 V/5 V , ele pode ser facilmente integrado em qualquer lugar. A parametrização é realizada de forma prática por meio de códigos de controle no próprio dispositivo ou por meio da interface gráfica intuitiva. Sua relação custo-benefício única torna o CleverReader uma solução particularmente econômica.

Versátil e desenvolvido para diversas tarefas

- Microeletrônica: identificação de placas de circuito impresso no processo de montagem
- Logística e movimentação de materiais: leitura de códigos em contêineres em esteiras transportadoras
- Embalagem: leitura de códigos em componentes e embalagens
- Processos de fabricação: identificação de componentes e conjuntos

Para mais informações, acesse
pepperl-fuchs.com/pf-clever-reader

VOI1000: Leitor de código básico para diversas aplicações

A versão básica oferece uma solução robusta para aplicações predominantemente estáticas. O dispositivo fornece dados de identificação confiáveis e pode ser adaptado a diferentes aplicações por meio de diversos modos de leitura. A sequência de saída também pode ser formatada de acordo com a aplicação, a fim de enviar o resultado da leitura diretamente para o respectivo programa ou sistema ERP. A comparação de codigos, após o teach-in ou a especificação pelo controlador, pode ser utilizada para iniciar subprocessos específicos. Caso um código não seja reconhecido, o dispositivo salva a imagem do erro para análise detalhada e rastreabilidade completa.



VOI1100: Alto desempenho para tarefas complexas

A tecnologia do sensor garante uma leitura confiável em condições adversas. Ele lê códigos em movimento, em velocidades de até 3,5 m/s, podendo, assim, monitorar objetos em esteiras transportadoras de alta velocidade. O dispositivo também reconhece códigos aplicados diretamente às peças por meio de marcação direta de peças (DPM), produzidos a laser ou por micropuncionamento, em placas de circuito impresso, peças metálicas e outros componentes.



Resumo dos dados técnicos	VOI1000-F330-4MM-R2	VOI1100-F330-4MM-R2
Campo de visão	51° × 32°	
Profundidade de foco	DataMatrix (tamanho do módulo 0,25 mm): 50–170 mm EAN-13 (tamanho do módulo 0,33 mm): 55–360 mm	DataMatrix (tamanho do módulo 0,25 mm): 50–230 mm EAN-13 (tamanho do módulo 0,33 mm): 55–460 mm
Velocidade do objeto	Parada	Até 3.5 m/s
Leitura de código DPM	–	■ (leitura de códigos gravados a laser e por micropuncionamento)
Saída válida/inválida	■	■
Função de correspondência de código	■	■
Formatação da string de saída	■	■
Imagens de erro	■	■
Simbologias de código	**1-D:** Código 128, Código 93, Código 39, Código 49, Código 11, EAN-8/-13, UPC-A/-E, Interleaved 2 de 5, Codabar, Plessey, MSI/Plessey, GS1-128, GS1 DataBar, ISBN, AIM 128, Industrial 25, ISBT 128, códigos de barras postais **2D:** DataMatrix, códigos QR, microcódigos QR, PDF417, MicroPDF417, Aztec, MaxiCode	
Interface	RS-232	
Alimentação	5 V, 24 V via cabo	
Grau de proteção	IP54	

Funções poderosas

adaptadas para cada tarefa

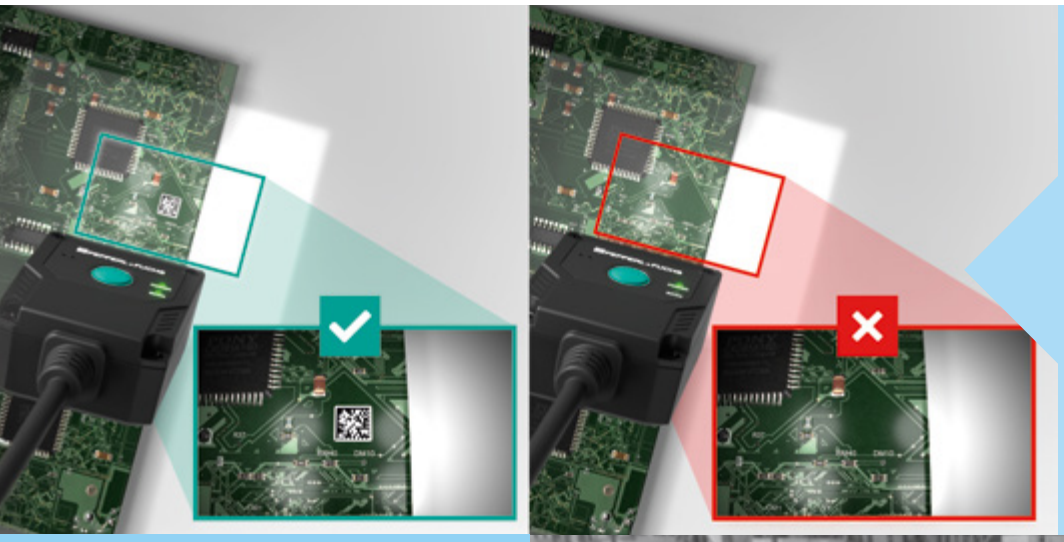
A identificação confiável de objetos individuais é uma tarefa tão exigente quanto diversificada. A automação de fábrica apresenta uma ampla variedade de desafios. Com inúmeras opções de equipamentos, o CleverReader oferece a solução certa para uma variedade de aplicações.

Confiável em condições exigentes: Leitura robusta de códigos em alta velocidade e DPM

As esteiras transportadoras na produção e na logística costumam operar em alta velocidade. O CleverReader VOI1100 oferece identificação confiável em velocidades de até 3,5 m/s. O dispositivo lê códigos colados e impressos, bem como códigos DPM gravados a laser e micropuncionamentoa. A leitura funciona em diversos materiais, incluindo superfícies brilhantes, reflexivas e metálicas.

Comparação de códigos e memória de imagens de erros

A função de correspondência de códigos é utilizada para definir um código como código de comparação após o teach-in ou por meio da especificação na unidade de controle. Os códigos lidos são então comparados para verificar se há correspondências completas ou parciais.
Caso haja códigos ausentes, danificados ou encobertos, a imagem de erro é automaticamente armazenada no dispositivo. Ambas as funções contribuem para a rastreabilidade e a garantia de qualidade, bem como para uma análise eficiente visando a otimização do processo.

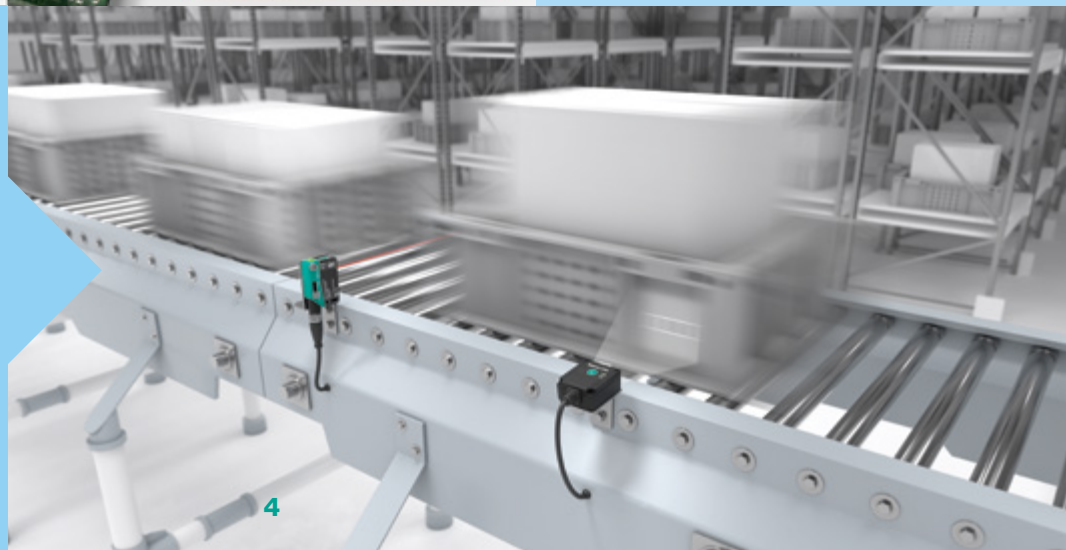


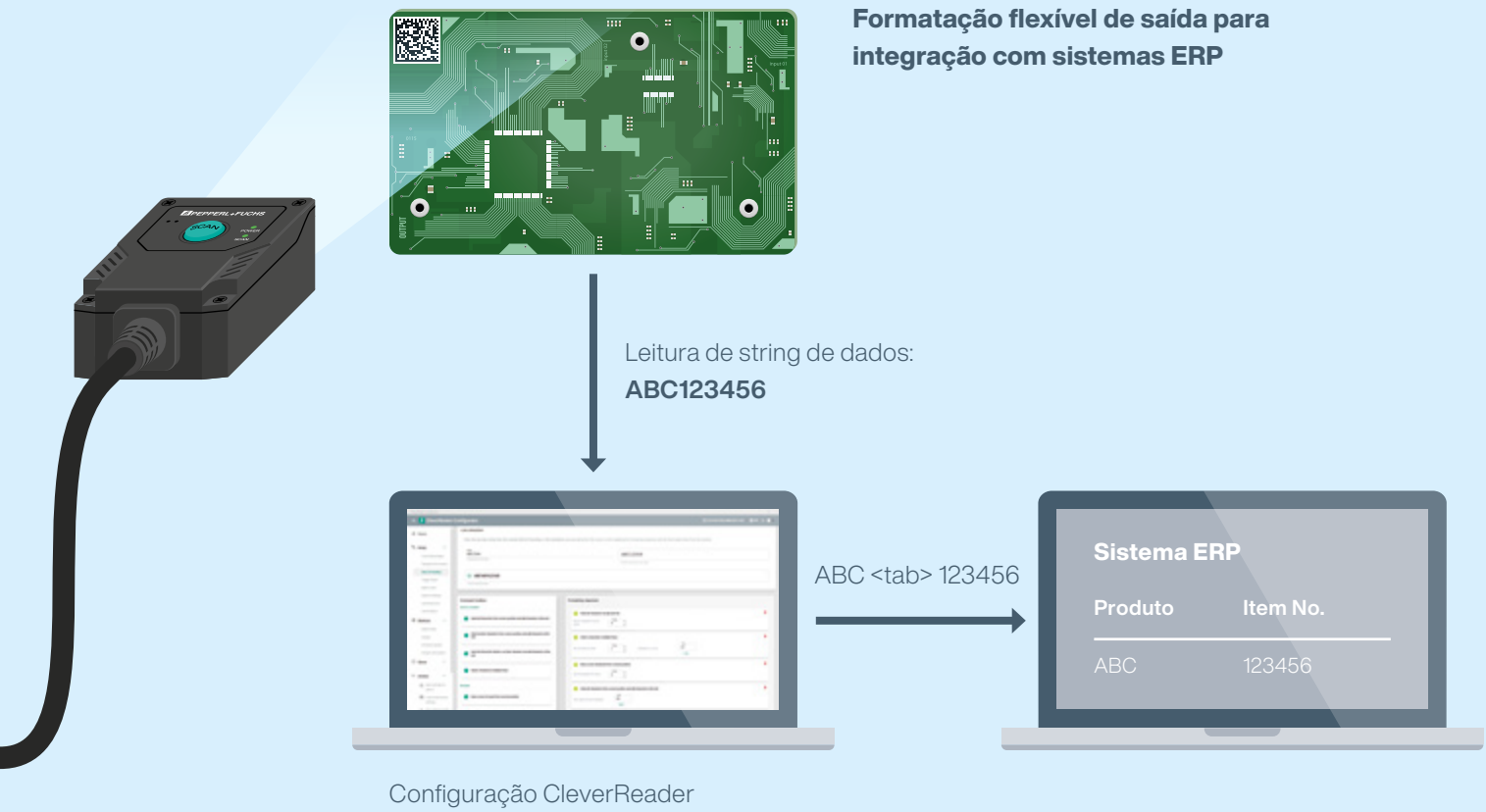
Memória de imagens de erro

A imagem atual é salva se nenhum código for lido dentro de um período de tempo especificado.

Leitura de código em alta velocidade

A leitura do código é garantida até uma velocidade da esteira de 3,5 m/s.





Dados para integração direta com o ERP

A string de saída pode ser formatada de maneira flexível. Isso permite que as informações relevantes do código (sequência de dados) cheguem ao controlador no formato adequado. Ao mesmo tempo, isso elimina a adaptação no sistema ERP, que geralmente demanda tempo. Os dados podem ser inseridos no sistema ERP sem outra etapa intermediária adicional.

Destaques

- Máxima eficiência econômica: excelente relação custobenefício graças às funcionalidades integradas em um único sensor
- Ampla variedade de aplicações graças à leitura de códigos em alta velocidade, de até 3,5 m/s, à leitura confiável de códigos produzidos a laser ou por micropuncionamento e à função de comparação de códigos
- Formatação flexível da sequência de saída e vários modos de leitura para adaptação ideal à aplicação
- Memória integrada de imagens de erros para alta transparência e rastreabilidade nos processos de qualidade
- Fácil integração graças ao design compacto do invólucro (24,3 × 41,5 × 49,5 mm) e ao cabo conversor de 24 V/5 V, disponível com conectores ou extremidades configuráveis
- Parametrização prática por meio de códigos de controle e interface gráfica intuitiva

Modos de leitura para diversas tarefas

Leitura de acordo com as especificações

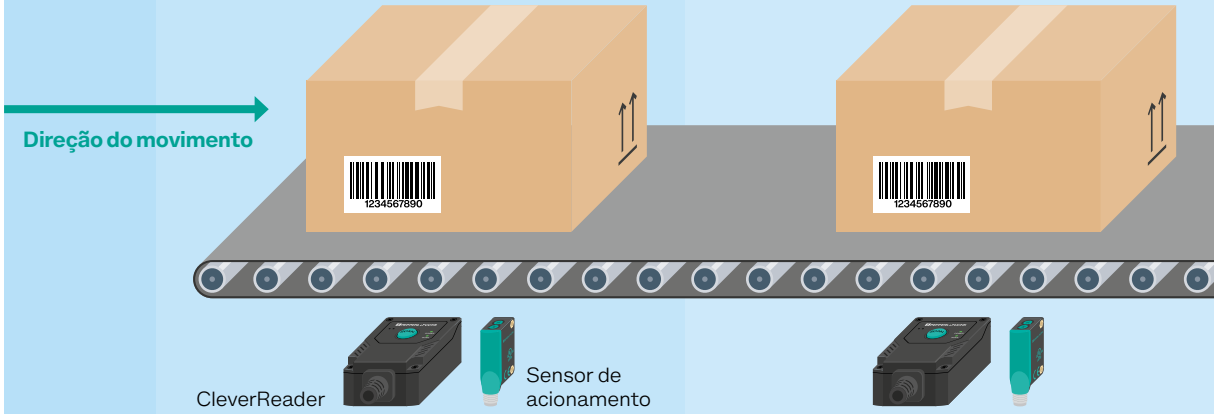
O CleverReader possui cinco modos de leitura adaptados a situações típicas nas áreas de logística e produção. Eles oferecem soluções práticas para tarefas de identificação em uma variedade de condições, com ou sem um acionador externo.

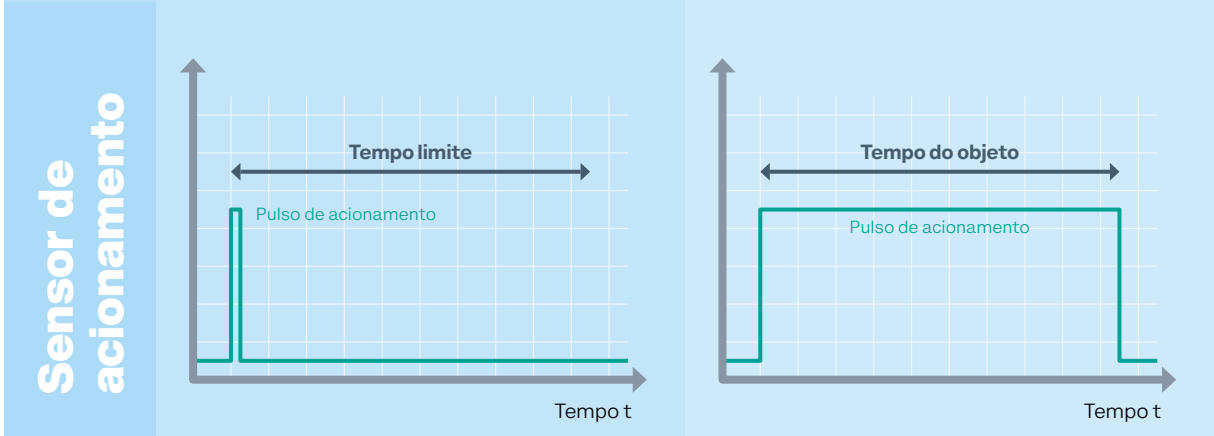
Modo de pulso

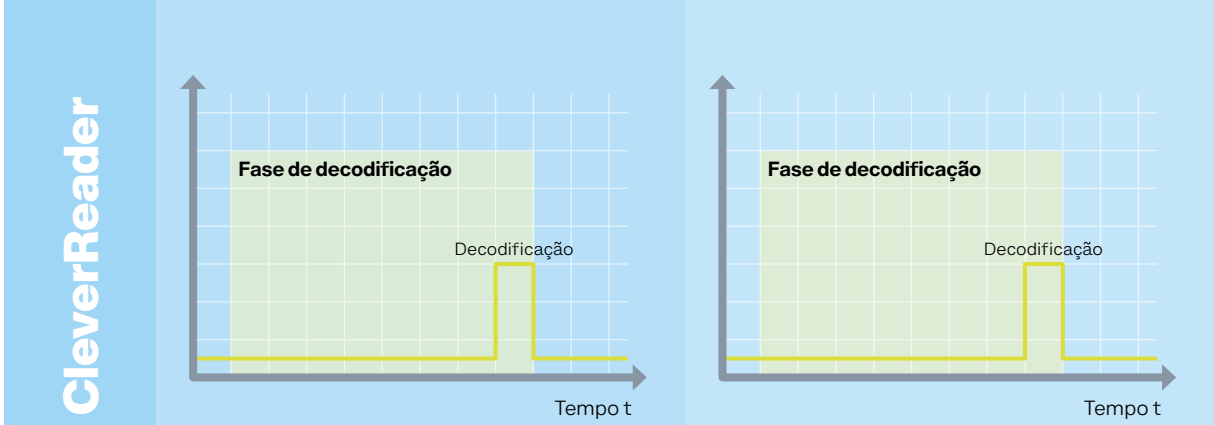
Leitura única sem ativação contínua: um acionamento definido, como um sinal do CLP ou de uma barreira, ativa a leitura durante um período determinado.

Modo de Nível

Leitura contínua durante um período definido: a leitura é realizada enquanto o sinal de acionamento permanece ativo e continua até que a leitura seja concluída.

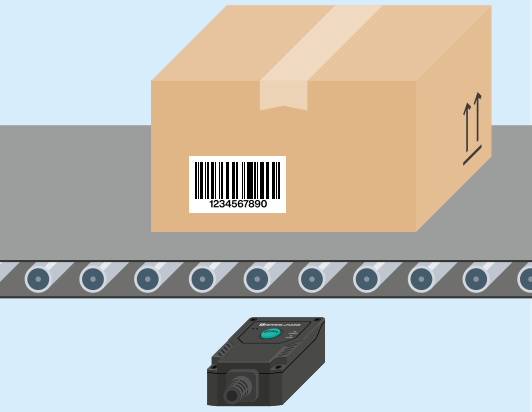


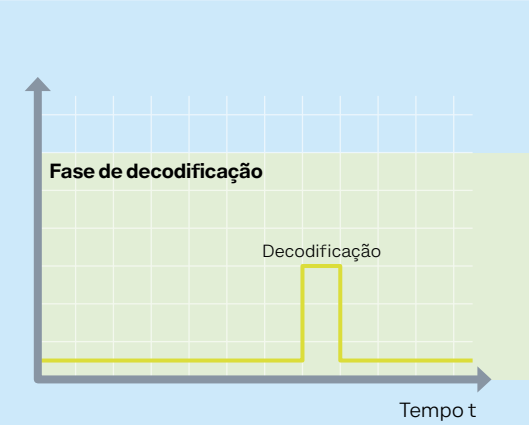




Modo contínuo

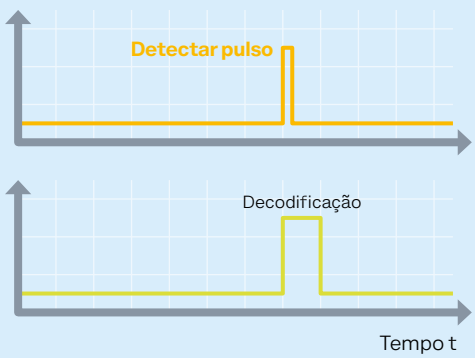
O sinal de acionamento fica permanentemente ativo e a leitura é realizada de forma contínua.





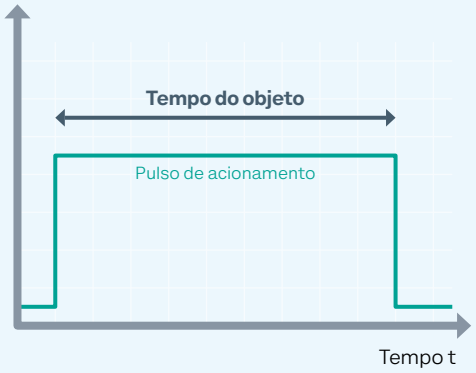
Modo de detecção

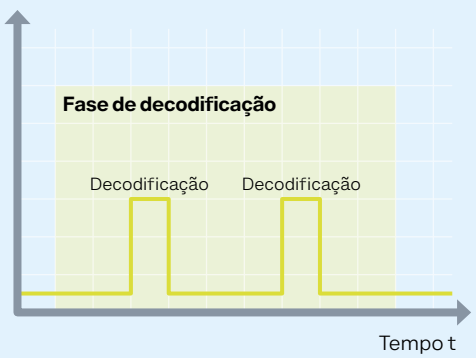
A leitura do código é acionada automaticamente quando ocorre uma alteração na área de detecção. A sensibilidade da detecção de movimento pode ser adaptada à aplicação. Não é necessário um sensor de disparo.



Modo de múltiplas sessões

O CleverReader lê vários códigos diferentes no mesmo objeto, desde que o gatilho esteja ativado.





Integração simples

Design compacto e conectividade perfeita

O invólucro compacto do sensor oferece ampla flexibilidade de instalação. A conexão por meio do cabo conversor de 24 V/5 V é simples; a integração à aplicação é do tipo “plug-and-play” e requer um esforço mínimo.



Tecnologia de sensores compacta e instalação simples

O invólucro do CleverReader mede 24,3 × 41,5 × 49,5 mm e é apenas um pouco maior do que uma caixa de fósforos. Com essas dimensões compactas, o dispositivo se adapta a ambientes com espaço limitado e pode ser facilmente instalado em praticamente todas as aplicações.

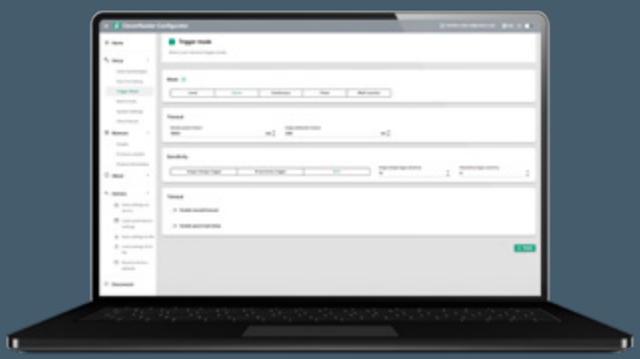
Testes simples com o toque de um botão

O botão SCAN integrado permite que um teste rápido de funcionamento seja realizado a qualquer momento. Basta um breve toque para iniciar manualmente o processo de leitura. Após a leitura bem-sucedida do código, o CleverReader confirma o resultado de forma confiável com um sinal audiovisual claro e realiza sua transmissão.

Outros acessórios disponíveis em
pepperl-fuchs.com/pf-clever-reader-acc

Configuração intuitiva

A interface gráfica CleverReader Configurator foi desenvolvida para proporcionar uma operação intuitiva. Ela permite um comissionamento e uma parametrização rápidos e simples. A configuração também pode ser realizada diretamente no sensor por meio da leitura de códigos de controle.



Cabo Plug-and-Play para conexão instantânea

O CleverReader é conectado por meio de um cabo conversor de 24 V/5 V. Ele garante a alimentação correta sem nenhum esforço adicional e transmite os sinais dos sensores. Estão disponíveis duas versões:

Cabo com conectores

- DB9: conexão PLC/PC via RS-232
- M12: alimentação de 24 V, aterramento e saídas configuráveis
- M8: Entrada de sinal de acionamento

Cabo com extremidades abertas

- Integração flexível em qualquer ambiente





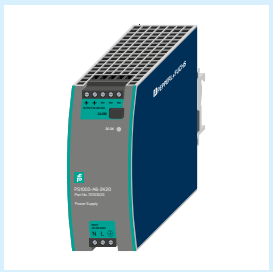
CleverReader



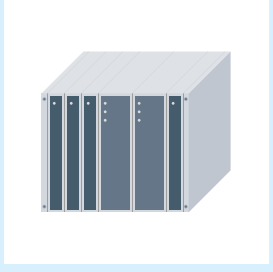
Cabo conversor



Sensor de acionamento



Alimentação



PLC

Aplicações

Um dispositivo, possibilidades infinitas

Sua ampla variedade de funções e suas diversas opções de configuração fazem do CleverReader um leitor fixo de códigos de uso universal. Sempre que for necessário ler códigos automaticamente, a tecnologia de sensor oferece resultados ideais em uma variedade de aplicações.

Componentes e embalagens

Da embalagem primária até a embalagem final, os componentes e as unidades de embalagem podem passar por inúmeras estações. No processo de embalagem, o CleverReader garante uma identificação confiável em todas as estações. O percurso dos componentes e das embalagens é rastreado e documentado sem interrupções, garantindo integralmente a qualidade e a segurança.

Contêineres em esteiras transportadoras

Em muitas aplicações logísticas, todo o fluxo de mercadorias é coordenado por meio da leitura de códigos. Desde a entrega até a retirada, os contêineres com mercadorias são transportados para as estações individuais por meio de esteiras transportadoras. Esse processo exige uma identificação confiável dos contêineres. O leitor fixo de códigos CleverReader garante isso de forma confiável, mesmo em velocidades de esteira de até 3,5 m/s.

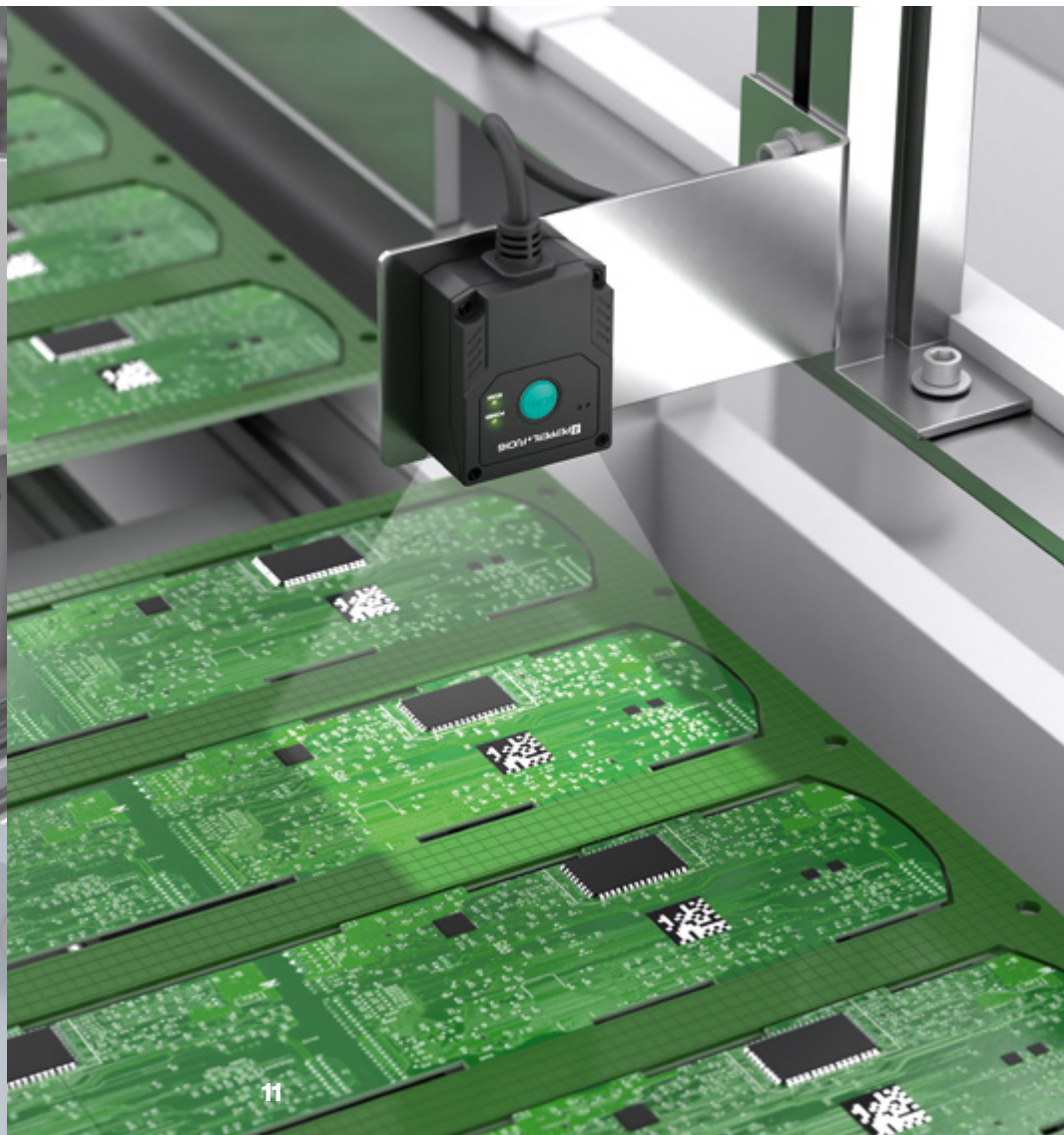




Identificação na produção de placas de circuito impresso

As placas de circuito impresso devem ser identificadas de forma confiável durante a produção, permitindo controlar o processo de produção e garantir a rastreabilidade completa. Normalmente um código DataMatrix é utilizado na placa para esse fim. Ele é impresso em uma etiqueta adesiva ou realizado por marcação a laser diretamente no material da placa de circuito impresso. O CleverReader é capaz de ler todos os códigos 1D e 2D comuns, incluindo códigos DPM marcados a laser ou por micropuncionamento.





Your automation, our passion.

- Sensores Industriais
- Comunicações e Interfaces Industriais
- Enterprise Mobility
- Produtos e Soluções para Áreas Classificadas

www.pepperl-fuchs.com/pt-br

Sujeito a modificações • © Pepperl+Fuchs
Impresso no Brasil • N.º de peça 70213185 09/26 • público

Qualidade Pepperl+Fuchs
Baixe nossa política mais recente aqui:

www.pepperl-fuchs.com/quality

PEPPERL+FUCHS