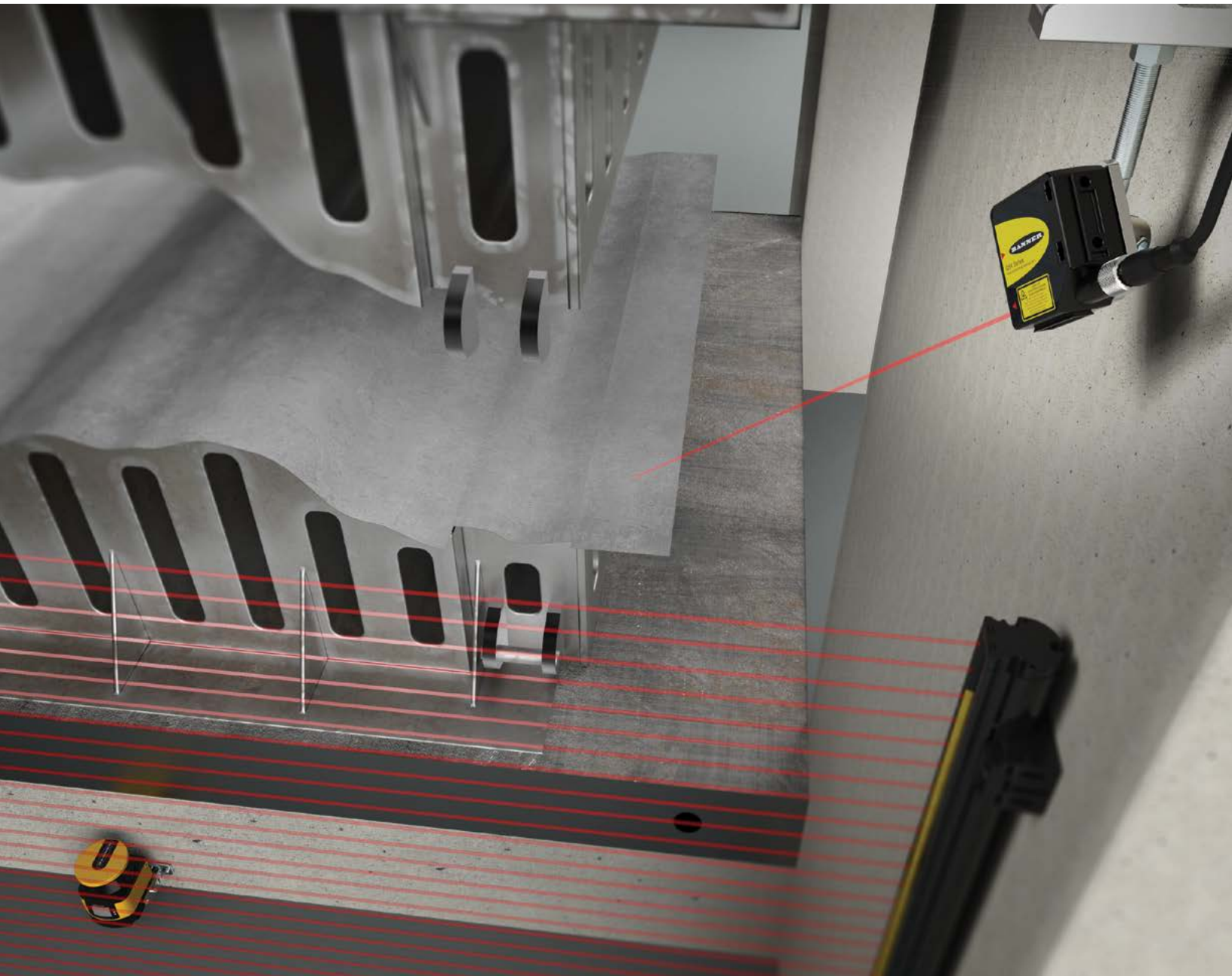


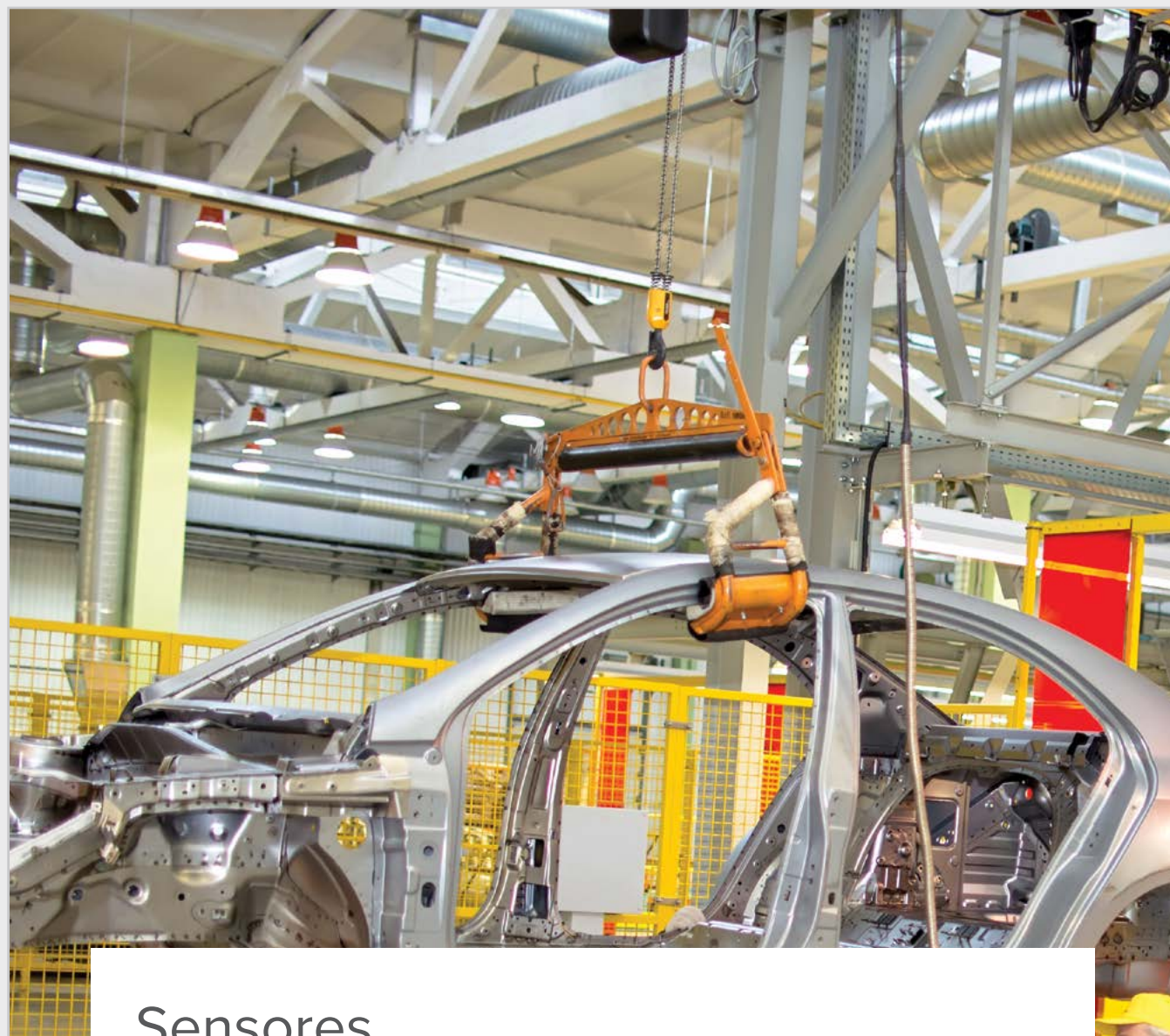
Novos Produtos





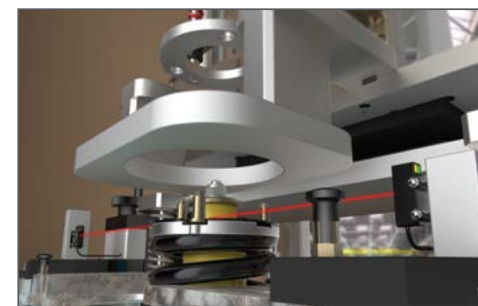
Índice

Sensores Fotoelétricos Miniatura da Série Q2X	7
Sensores Robustos da Série Q4X para Uso Geral	8
Sensores de Alta Potência Multifuncionais da Série Q5X	9
Sensores de Radar da Série T30R	10
Sensores de Radar da Série K50R	11
Sensores de Tempo de Voo 3D da Série ZMX	12
Controladores de Segurança Compactos da Série SC10 com ISD	18
Controladores de Segurança Expansíveis da Série XS26-ISDd com ISD	19
Chaves de Segurança RFID da Série SI-RF com ISD	20
Cortinas de Luz de Segurança Robustas Tipo 4 da Série S4B	21
Paradas de emergência iluminadas com ISD	22
Chaves de Travamento de Proteção da Série SI-GL42	23
Scanners de Segurança a Laser da Série SX5	24
Produtos de Iluminação e Sinalização Pro	30
Luminárias de LED da Série HLS28 para Locais Perigosos	32
Áreas de Luz LED Industriais da Série WLA-2	33
Série de Luminárias de Braço Flexível	34
Sinalizadores Touch K50 Pro com Display	35
Botões Touch K50 Pro com Som	36
Sinalizador K50 Pro com Som	37
Colunas de Luz CL50 Pro	38
Torres de Luz TL70 Pro	39
Torres de Luz Embutida TLF100 Pro	40
Sinalizadores de Torre de Luz em Linha TL15	41
Alertas K100 Pro	42
Sinalizadores Touch K70 Pro com Som	43
Dispositivos Pick-to-Light PTL110	44
Sensores Ópticos K30 Pro	45
Hardware IIoT Snap Signal	48
Hubs R90C IO-Link	53
Hubs R95C IO-Link	54
Mestres DXMR90-4K IO-Link com Ethernet	55
Rádios de Dados da Série R70	56
Kits Sem Fio DEK	57
Sensores Sem Fio da Série Q45	58
Blocos de Junção Moldados R95 e R50	62



Sensores

A Banner Engineering tem uma grande variedade de sensores inovadores que se destacam nas aplicações industriais mais desafiantes. Estes novos dispositivos podem ser utilizados para detecção clara de objetos, medição de distância, presença ou ausência de objetos, detecção de temperatura e vibração, pick-to-light, e detecção ultrassônica.



Sensores Fotoelétricos Miniatura da Série Q2X



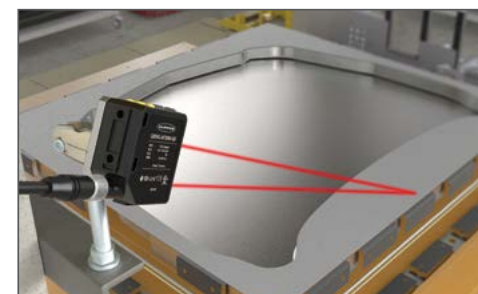
A detecção potente e simples em um pacote miniatura torna o Q2X ideal para instalação em máquinas muito precisas e espaços industriais apertados.



Sensores Robustos de Uso Geral da Série Q4X



O sensor de distância a laser versátil, robusto, com classificação IP69K e de aço inoxidável oferece a melhor detecção e medição da categoria até alterações submilimétricas de distância.



Sensores de Alta Potência Multifuncionais da Série Q5X



Este poderoso sensor de distância laser cobrindo uma gama de 50 mm a 5 m é fácil de usar e oferece uma detecção excepcionalmente confiável dos alvos mais desafiantes.



Sensores de Radar da Série T30R



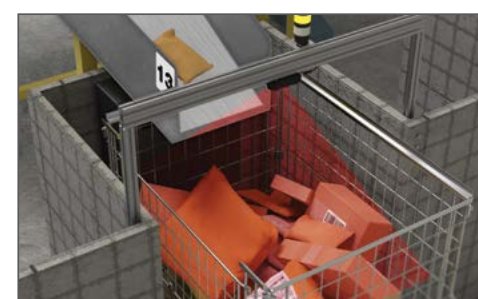
O T30R é um sensor de longo alcance que fornece detecção e feedback de posição confiáveis mesmo ao ar livre em condições de clima extremo.



Sensores de Radar da Série K50R



A série K50R de sensores de radar é uma solução durável e econômica para aplicações de detecção de curto alcance, especialmente em ambientes desafiadores.



Sensores de Tempo de Voo 3D da Série ZMX



O Sensor de Tempo de Voo 3D da Série ZMX mede e monitora uma área tridimensional. Ele proporciona uma solução com um único sensor para aplicações de enchimento medindo tanto a altura de pico quanto o volume médio de enchimento.

Resolva Mais Problemas com Novos Sensores Analógicos

Visão Geral

Uma saída digital fornece um de dois estados, ligado (ON) ou desligado (OFF), dependendo da localização do alvo em relação a um ponto de comutação. Uma saída analógica varia por toda a faixa de medição do sensor, proporcionando uma leitura contínua da distância medida até ao alvo. As saídas analógicas estão disponíveis em tipos de saída de corrente (4–20 mA) ou voltagem (0–10 V DC).

Quando Utilizar as Saídas Analógicas

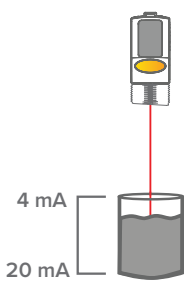
Cada aplicação de detecção analógica requer que o sensor produza uma mudança na saída que corresponda a uma mudança mecânica. A saída analógica produz uma alteração mensurável na tensão ou corrente.

As saídas analógicas são frequentemente utilizadas para controles de processo tais como o nível do tanque, o diâmetro do rolo, ou a altura do laço. Elas podem também indicar uma distância ou uma posição quando o posicionamento do produto muda em tempo real.



Q4X600

Q4X, agora disponível com alcance de 600 mm com saídas de tensão (0–10 V) e corrente (4–20 mA) e excesso de ganho superior para detectar alvos ainda mais escuros na extremidade do alcance.

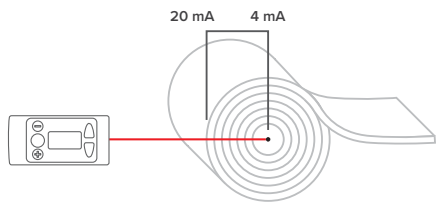


Saída analógica para medição contínua do tamanho da peça, posição ou nível de enchimento.



Q5X (3 m analógico)

O modelo de triangulação Q5X está agora disponível com um medidor de alcance adicional – para um total de 3 metros – com saídas de tensão (0–10 V) e de corrente (4–20 mA) e excesso de ganho mais elevados para detectar alvos ainda mais escuros na extremidade do alcance.



A saída analógica fornece medições do diâmetro do rolo em tempo real para otimização de processos



Série Q2X Sensor Fotoelétrico Miniatura

A próxima geração de sensores miniatura para uma detecção poderosa e simples em um pacote miniatura.

- Sensor miniatura para instalação nos menores espaços
- Detecção precisa e confiável de posição de pequenos componentes
- Flexibilidade de projeto da máquina com opções comprovadas de montagem e conexão
- Pequeno LED vermelho visível ou ponto emissor de laser de Classe 1
- Maior imunidade a luzes energeticamente eficientes
- O algoritmo de imunidade a crosstalk permite que dois sensores sejam usados próximos um do outro (somente em modelos de campo ajustável)

Parafuso de ajuste (somente em modelos de campo ajustável)

Montagem padrão industrial

Tampa de lente feita de acrílico

Emissor vermelho visível para fácil alinhamento

Encapsulamento compacto para instalação nos menores espaços

Sinalizador de saída

Sinalizador ligado/desligado

Retroreflexivo Polarizado

- LED vermelho brilhante visível para fácil alinhamento do sensor
- Funciona com uma variedade de refletores
- Ideal para a detecção de alvos escuros e brilhantes

Oposto

- LED vermelho visível com grande tamanho de ponto para fácil alinhamento
- Alta frequência de comutação para uma detecção confiável em aplicações de alta velocidade

Campo ajustável

- Pequeno LED vermelho visível ou ponto emissor de laser de Classe 1
- Ajuste simples por parafuso com múltiplas voltas da distância de corte
- Detecção confiável de objetos quando a condição de fundo não é controlada ou fixa
- O algoritmo de imunidade a crosstalk permite que dois sensores sejam usados próximos um do outro



Série Q4X

Sensores Robustos para Uso Geral

Sensor de distância a laser versátil e robusto com classificação IP69 que oferece alto desempenho e capacidade de detectar mudanças de distância submilimétricas.

- Modelos digitais, analógicos (0–10 V ou 4–20 mA), para objetos transparentes e com IO-link disponíveis
- Alcance de detecção confiável de 25 mm até 610 mm
- Detecta e mede em uma grande variedade de cores alvo, tipos de materiais e condições de superfície



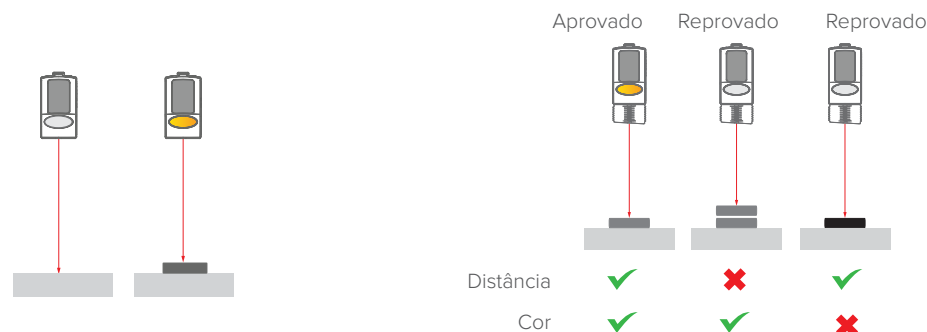
Série Q5X

Sensores de Alta Potência e Uso Geral

Este potente laser de supressão de fundo apresenta um alcance de 50 mm a 10 m, é fácil de usar e detecta de forma confiável os alvos mais desafiadores.

- Excesso de ganho extremamente elevado para detectar os alvos mais escuros e mais difíceis em ângulos extremos
- Detecção confiável de alvos pretos, claros, refletivos, multicolor ou texturados em frente de fundos de metal branco ou brilhante
- O modelo de detecção de congestionamento utiliza a inteligência de tempo e distância para alertar os operadores sobre paralisações indesejadas em transportadores e linhas de produção
- Estão disponíveis modelos com comunicação digital, analógica e IO-Link

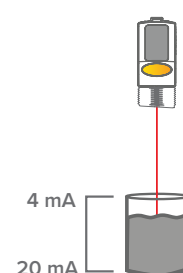
Digital



Detecção de presença/ausência baseada na distância ou posicionamento parcial independentemente da cor ou refletividade do objeto e do fundo.

Inspeções usam a distância para verificar a presença e posicionamento das peças, e intensidade para verificar a cor correta ou orientação da parte

Analógica



Saída analógica para medição contínua do tamanho da peça, posição ou nível de enchimento



- Display de 4 dígitos e interface de 3 botões para instalação e ajuste fáceis
- Distância até o alvo visível em centímetros (padrão) ou polegadas

Apresenta grau de proteção IP67 para desempenho confiável em ambientes úmidos

Laser de classe 2 com ponto pequeno e altamente visível para fácil alinhamento e detecção de objetos pequenos

Detecta confiavelmente alvos desafiadores

A potência do laser é ajustada dinamicamente, aumentando a saída para alvos escuros ou objetos com ângulos irregulares e reduzindo a potência para alvos brilhantes. Um pequeno ponto de feixe minimiza a variação de medição nas transições de cores.



CIRCULAR



Irregular



Brilhante ou metal



Superfície escura



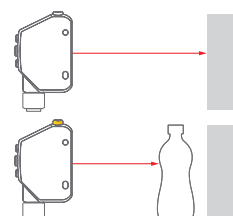
Multicolor



Transparente

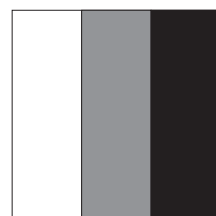
Modo Dual: Distância com Intensidade para Detectar Qualquer Alteração

Detecção de Objetos Transparentes



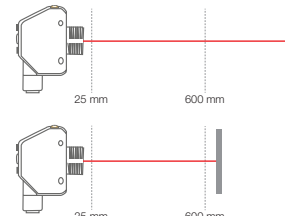
Detecta de forma confiável objetos transparentes sem a necessidade de um Retrorefletor.

Contraste



Detecta mudanças de intensidade devido a variação no acabamento superficial, tom ou luminosidade.

Alcance Ampliado Presença / Ausência



Ensine a referência para detectar mudanças no contraste, mesmo após o alcance máximo de medição.



Modos de Detecção de Congestionamento

Retroreflexivo de congestionamento: O modo mais confiável que pode ser usado ao programar como referência um trilho de proteção ou outro alvo estacionário.

Supressão de fundo de congestionamento: Permite a detecção de congestionamento em uma área específica sem necessidade de um fundo.



Sensores de Radar da Série T30R

Detectam a Maior Variedade de Objetos

O T30R é um sensor de longo alcance que fornece detecção e feedback de posição confiáveis em aplicações desafiadoras e ambientes extremos.

- Detecção confiável de alvos de alta dielétrica (como metal e grandes quantidades de água) e materiais de baixa dielétrica (como madeira, rocha e material orgânico) em uma ampla variedade de aplicações
- Praticamente não é afetado por chuva, vento, neve, nevoeiro, vapor e luz solar
- Temperatura de operação de -40 a +65° C
- Software de configuração de radar, IO-Link, entrada Teach remota e botões para flexibilidade de setup e configuração



Série K50R

Sensor de Radar All-in-One

A série K50R de sensores de radar é uma solução durável e econômica para aplicações de detecção de curto alcance, especialmente em ambientes desafiadores.

- Para a detecção e medição de alvos móveis e estacionários
- Grande campo de visão oferece uma alternativa poderosa aos sensores ultrassônicos ou fotoelétricos
- Detecta uma grande variedade de materiais, dentro e fora de casa
- Sinalização luminosa e visível; disponível em modelos Pro com LEDs configuráveis
- Configuração fácil de alcance, sensibilidade e saída utilizando o Software de Configuração de Radar da Banner
- O encapsulamento compacto, reforçado e com classificação IP67 suporta ambientes severos
- Modos de desempenho para personalizar o sensor para a aplicação

Alternativa Robusta e de Longo Alcance a Soluções Ultrassônicas

Ideal para aplicações ao ar livre

- Resistente à chuva, neve, nevoeiro, vapor, ou luz solar
- Classificação IP67

Estabilidade de temperatura

- Radar (ondas de rádio) não afetado por mudanças de temperatura como ultrassons (ondas sonoras)
- Medição consistente de -40 a 65 °C

Detecção perto ou longe

- Alcances de detecção de 100 mm até 25 m

Sem crosstalk

- Não há restrições em montar vários sensores perto um do outro

Alternativa mais Precisa e Confiável ao Radar Tradicional de 24 GHz

Medições precisas

- Linearidade e repetibilidade menos de 1 cm

Detecta mais objetos

- O radar de 122 GHz detecta uma maior variedade de materiais de baixa dielétrica para utilização em muitas aplicações

Medição precisa de até 15 metros

- Os sensores utilizam duas zonas de detecção independentes e ajustáveis e funcionam a 122 GHz, o que permite medições de maior precisão com um padrão de feixe estreito ou amplo de até 15 metros de distância

Preenchendo a Lacuna entre Ultrassom e Radar

	Alcance	Zona Morta	Durabilidade Ao Ar Livre	Medição Precisa	Imunidade a Crosstalk
Outros Radares da Banner (24 GHz)	✓		✓		✓
T30R (122 GHz)	✓	✓	✓	✓	✓
Ultrassom		✓		✓	

Sensor All-in-One

Medições precisas

- Zona morta curta de 0,1 m
- Alcance de 2,5 m

Ideal para aplicações ao ar livre

- Resistente à chuva, neve, nevoeiro, vapor e luz solar
- Classificação IP67
- Medição consistente de -40 a 60 °C

Detecta mais objetos

- O radar de 60 GHz detecta uma maior variedade de materiais de baixa dielétrica para utilização em muitas aplicações

Soluciona mais problemas

- Duas saídas digitais para desacelerar e parar
- Pulse Pro para valores de medição
- K50R Pro com sinalização LED programável

Integração direta com luzes da Banner

- Não é necessário um controlador separado

Frequência de Operação

As diferentes frequências de radar afetam não só o alcance do sensor, mas também os materiais que ele pode detectar. O radar de 24 GHz tem um longo alcance e ignora o clima ambiente como chuva forte e neve. No entanto, a detecção está limitada a alvos com radar mais forte. O radar de 122 GHz proporciona uma precisão muito maior e pode ver uma gama muito mais vasta de materiais em comparação com os 24 GHz. O de 60 GHz cai convenientemente entre 24 GHz e 122 GHz em termos de desempenho. Tem uma resistência notável ao clima ambiente e pode detectar uma gama semelhante de materiais até 122 GHz com uma precisão superior a 24 GHz.

	Alta Dielétrica	Baixa Dielétrica
24 GHz	metal, water, rock, glass, wood, cereal, plastics	
60 GHz		
122 GHz		

24 GHz: Detecção Boa (metal, water, rock, glass, wood, cereal, plastics), Detecção Fraca (plastics, wood, cereal, glass, rock, water, metal), Sem Detecção (plastics, wood, cereal, glass, rock, water, metal)

60 GHz: Detecção Boa (metal, water, rock, glass, wood, cereal, plastics), Detecção Fraca (plastics, wood, cereal, glass, rock, water, metal)

122 GHz: Detecção Boa (metal, water, rock, glass, wood, cereal, plastics), Detecção Fraca (plastics, wood, cereal, glass, rock, water, metal)

Metal, água e outros materiais de alta dielétrica fornecem um sinal de retorno mais forte do que plástico, madeira, ou outros materiais orgânicos.

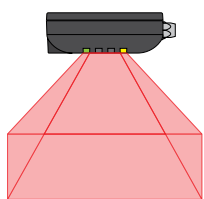


Série ZMX

Sensor de Tempo de Voo 3D

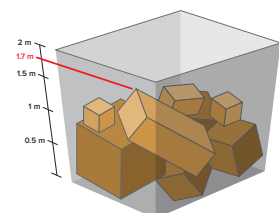
- Fácil monitoramento de enchimento de recipientes
- Detecção de altura ou volume máximo em uma grande área
- Uma unidade oferece mais confiabilidade do que vários sensores de ponto único
- Fácil configuração – integração simples, completamente autônoma
- Não necessita de iluminação externa
- Alta imunidade à luz ambiente

Meça e Monitore o Conteúdo de um Recipiente Inteiro com Um Único Sensor



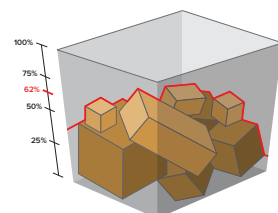
Grande campo de visão

- Monitore um grande campo de visão de 60° x 45°
- Veja todo o recipiente, não apenas uma única posição



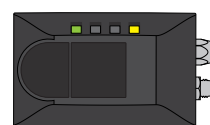
Altura máxima

- Monitora continuamente a altura
- Envia um alarme quando as alturas máximas são atingidas
- Alcance de 2,5 m



Porcentagem de enchimento

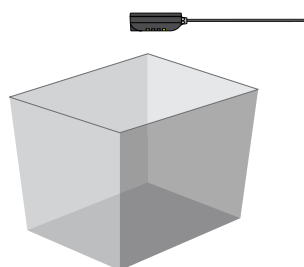
- Determina o enchimento excessivo de conteúdos ou embalagens
- Utiliza a saída para monitorar o nível de enchimento ou as estatísticas do recipiente



Design all-in-one

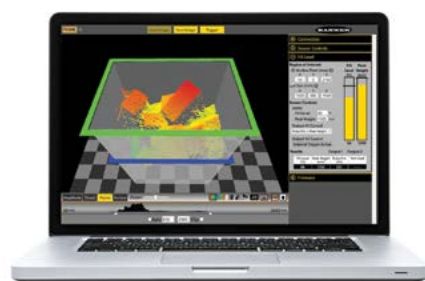
- A lógica é integrada no sensor
- Não é necessário PC ou controlador após a configuração inicial
- Não é necessária iluminação externa

Fácil Configuração e Integração



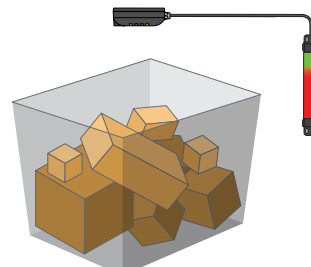
1. Monte o sensor e conecte

- Orifícios de montagem integrados
- Vários suportes de montagem à escolha
- Conecte a um PC para começar a usar o software de configuração de Tempo de Voo 3D da Banner



2. Defina as condições de detecção

- Defina o ponto base no fundo do recipiente
- Defina o tamanho da região de detecção
- Escolha os critérios de detecção para a aplicação: altura máxima ou percentagem de enchimento (mostrado acima)



3. Inicie a detecção

- Monitore dentro de todo o campo de visão de 60° x 45°
- Não requer nenhum controlador externo ou PC



Detectando Quando os Carrinhos Estão Cheios

Desafio

Quando as embalagens para envio são recolhidas em um carrinho a partir de um transportador ou de uma calha, um operador humano ou robô precisa ser alertado quando o carrinho estiver cheio e pronto para ser substituído por um vazio. Normalmente, sensores fotoelétricos e ultrassônicos têm sido utilizados para esta tarefa de detecção, mas a maioria tem um ponto de diâmetro pequeno. Isso pode fornecer leituras imprecisas, porque as embalagens cairão naturalmente em uma pilha de forma imprevisível – potencialmente com picos e vales, ou com espaços entre as caixas – que um ponto de sensor pequeno poderia facilmente interpretar errado.

Solução

O Sensor 3D ZMX foi concebido para monitorar uma vasta área. O campo de visão tridimensional e o alcance de 2,5 metros garantem que pode detectar com precisão objetos dentro de todo o espaço que o carrinho ocupa. Um único ZMX pode observar o carrinho enquanto ele se enche de pacotes e enviar um sinal de notificação quando o conteúdo do carrinho atinge uma altura predefinida, independentemente dos tamanhos, ângulos ou posições dos objetos. Esse monitoramento ativo evita o transbordamento do carrinho.

Garantindo Alturas de Empilhamento Adequadas para Artigos em Paletes

Desafio

Armazéns, fábricas e outras operações que transportam ou armazenam mercadorias em grandes quantidades precisam se certificar de que os produtos não sejam empilhados alto demais em paletes. Quer os operadores utilizem empilhadeiras ou paleteiras hidráulicas, alturas de empilhamento excessivas podem ser instáveis, podendo causar danos, ferimentos e perda de produtividade em caso de tombamento. É necessário um sensor para monitorar toda a área de um palete e alertar os trabalhadores se uma altura específica de empilhamento for excedida.

Solução

Os sensores ZMX utilizam tecnologia a laser e de imagem digital para detectar objetos em um campo de visão amplo e tridimensional. Isso proporciona maior precisão no monitoramento da altura de paletes do que pode ser alcançado com sensores fotoelétricos ou ultrassônicos de ponto fino, porque a área total de um palete pode ser monitorada. Isso não só impede que as mercadorias sejam empilhadas a alturas instáveis, mas também assegura que não se estendam para além do alcance das máquinas automáticas de aplicação de plástico termorretrátil.





Produtos de Segurança de Máquinas

Projetada para fácil uso e implementação, desenvolvida para proteger pessoal e equipamentos de acidentes e lesões e construída para funcionar de forma confiável em ambientes desafiadores, nossa linha abrangente de produtos de segurança para máquinas oferece os mais altos níveis de segurança sem comprometer a produtividade.



Cortinas de Luz de Segurança S4B

As Cortinas de Luz de Segurança S4B Tipo 4 para Serviços Pesados proporcionam uma proteção durável e confiável à máquina.



Chaves de Segurança RFID da Série SI-RF

As chaves de segurança da Série SI-RF utilizam a tecnologia RFID para monitorar portas, portões e outras proteções mecânicas móveis que separam funcionários e equipamentos do risco.



Chaves de Travamento de Proteção da Série SI-GL42

Interruptor de segurança de bloqueio para monitoramento de posição e de intertravamento.



ISD Connect

Este adaptador compacto permite a instalação de um dispositivo não habilitado para diagnóstico em série (in-series diagnostics - ISD) em um sistema ISD.



Paradas de Emergência Iluminadas com ISD

Paradas de emergência iluminadas totalmente montadas com ISD permitem uma fácil instalação e conexão sem necessidade de montagem, fiação individual, ou recinto adicional.



Controladores de Segurança Compactos da Série SC10 com ISD

O controlador de segurança de baixo custo e fácil de usar para máquinas menores substitui a funcionalidade de dois ou mais módulos de relés de segurança e apresenta uma interface de usuário intuitiva e recursos avançados de diagnóstico.



Controladores de Segurança Expansíveis da Série XS26-ISDd com ISD

O controlador de segurança expansível XS26-ISDd tem a capacidade de se adaptar a uma variedade de máquinas, incluindo máquinas de grande porte com vários processos.

ISD Diagnóstico em Série (ISD) Banner (ISD)

Recursos de Diagnóstico Fáceis de Implementar para Sistemas de Segurança Complexos

O Diagnóstico Em Série permite a conexão de até 32 dispositivos com uma ligação em série e comunicação direta com os CLPs mais usados.

Quando ocorre um evento de segurança, o sistema recebe um alerta que inclui informações sobre qual dispositivo de segurança disparou, tornando muito simples a solução de problemas.

O Diagnóstico Em Série fornece uma série de dados adicionais para cada dispositivo em série utilizado, incluindo um valor de identificação único, temperatura interna e tensão, juntamente com detalhes específicos do dispositivo, como o alinhamento e a distância entre o sensor e o atuador de uma chave de segurança.

Além disso, o sistema envia alarmes de aviso se os dispositivos estiverem próximos de disparar, de modo que os problemas possam ser resolvidos antes do desligamento da sua máquina.



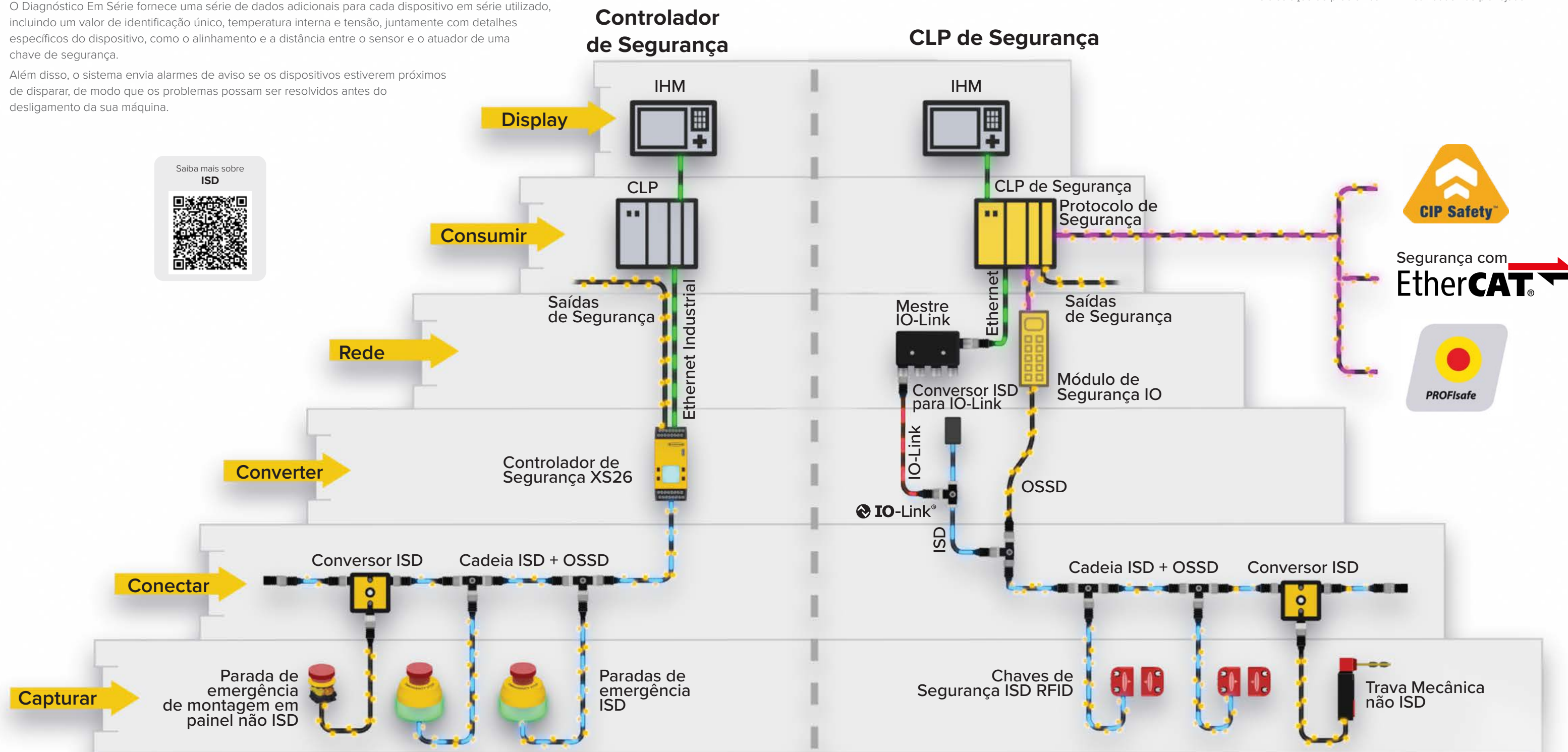
Reduza custos



Simplifique a instalação e a solução de problemas



Evita e reduz o tempo de inatividade não planejado





Série SC10

Controladores de Segurança Compactos com ISD

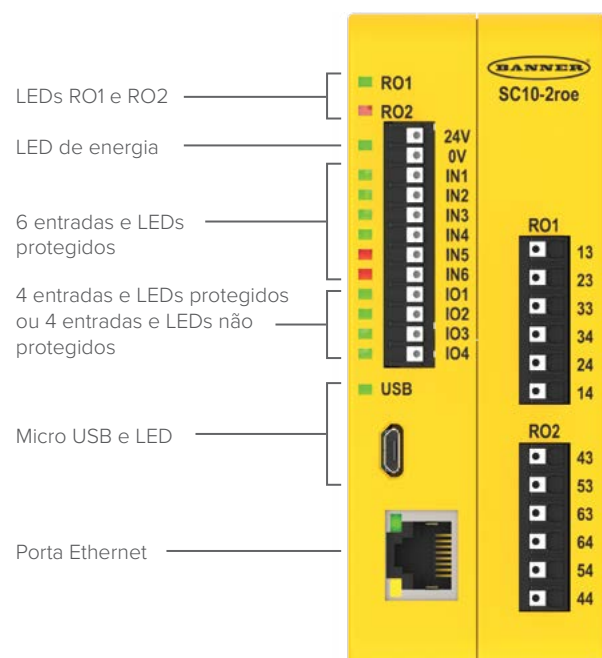
- Configurável com PC: flexível e fácil de usar
- Entradas de segurança: até 70 com ISD
- Saídas de segurança: duas saídas de relé controladas independentemente com 6 A cada
- EtherNet/IP, PROFINET, Modbus



Série XS26-ISDd

Controladores de Segurança Expansíveis com ISD

- Controlador de segurança mais ISD para gateway CLP
- Fácil de configurar com software gratuito para PC
- Conecta até 256 dispositivos ISD
- Expansível até 394 dispositivos de segurança no total e 68 saídas de segurança
- PROFINET, EtherNet/IP, Modbus TCP



SC-XM3—Rápida Programação e Troca

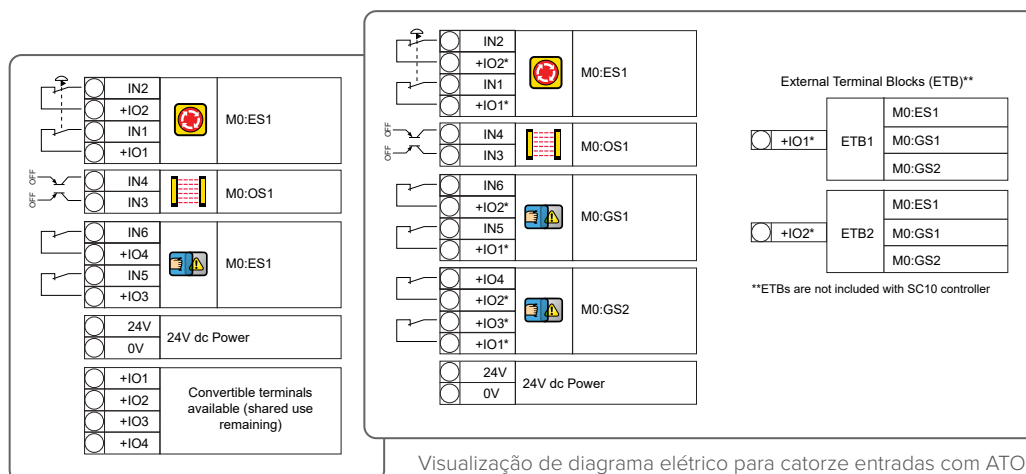
- Cópia de segurança da configuração, senha e configurações de rede
- Baixe a configuração sem um PC; economize tempo durante a construção do painel
- A troca rápida permite minimizar as paralisações



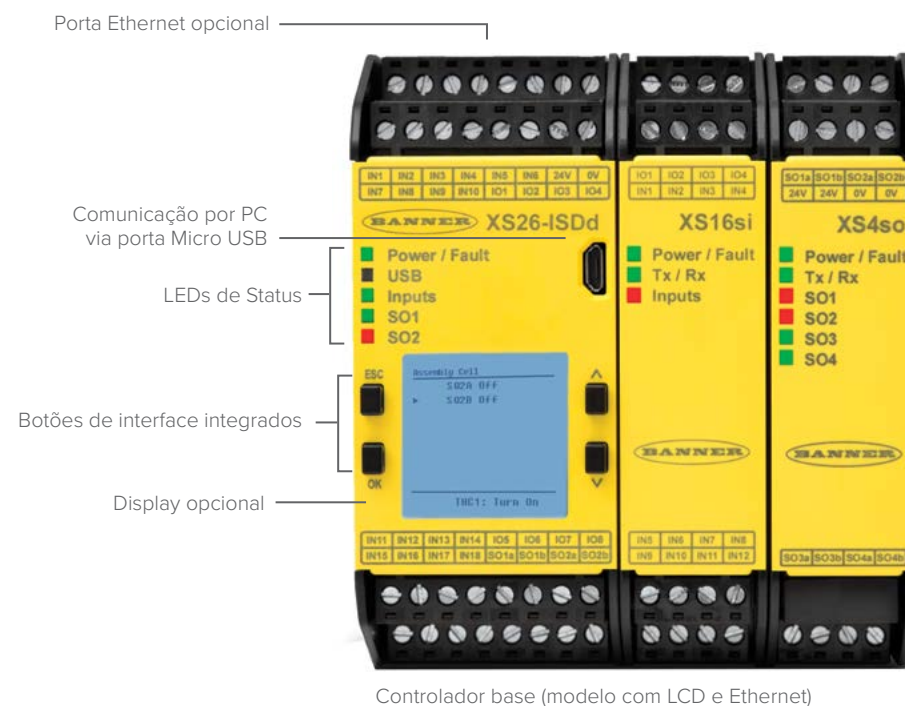
- 2 x relés de 6A controlados independentemente (RO1 e RO2)
- 3 conjuntos NA de contatos cada

Otimização Automática de Terminais (ATO)

Permite um aumento de dez para catorze entradas



Visualização de diagrama elétrico para dez entradas sem ATO



- O Controlador Base permite que 8 das 26 entradas sejam configuradas como saídas para uma utilização eficiente do terminal
- Dois pares independentes de saídas seguras a 0,5 A cada
- O Diagnóstico Em Série (ISD) fornece dados detalhados sobre status e desempenho

- A tela de exibição opcional permite o diagnóstico local para a resolução de problemas de maneira eficiente
- Podem ser adicionados até oito cartões de expansão de I/O conforme os requisitos de automação aumentem ou mudem
- Escolha entre seis modelos de cartões de expansão com uma variedade de entradas de segurança, saídas de segurança de estado sólido e saídas de relé de segurança
- Controlador e cartões de entrada permitem que as entradas de segurança sejam convertidas em saídas de status, otimizando o uso dos terminais
- Programação e troca rápidas utilizando o cartão de memória SC-XM3



Série SI-RF

Chaves de Segurança RFID com ISD

- Design de duas peças no qual o sensor e o atuador não entram em contato
- A alta tolerância (10 mm) ao desalinhamento permite um desempenho confiável em ambientes industriais desafiadores
- Soluções IP69 disponíveis
- Disponível com o mais alto nível de resistência a violações



10 mm de tolerância ao desalinhamento para evitar disparos falsos

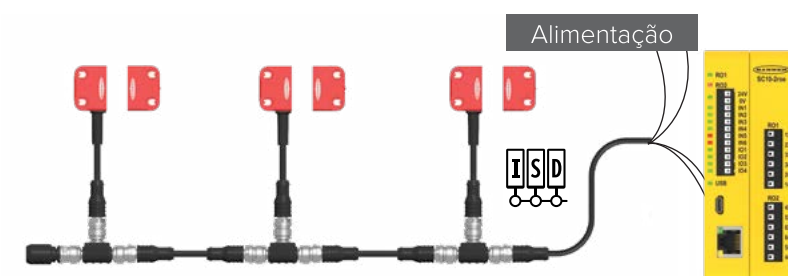
LED para status e diagnósticos

Encapsulamento IP69

Resistente a altas vibrações e operações com aparas metálicas

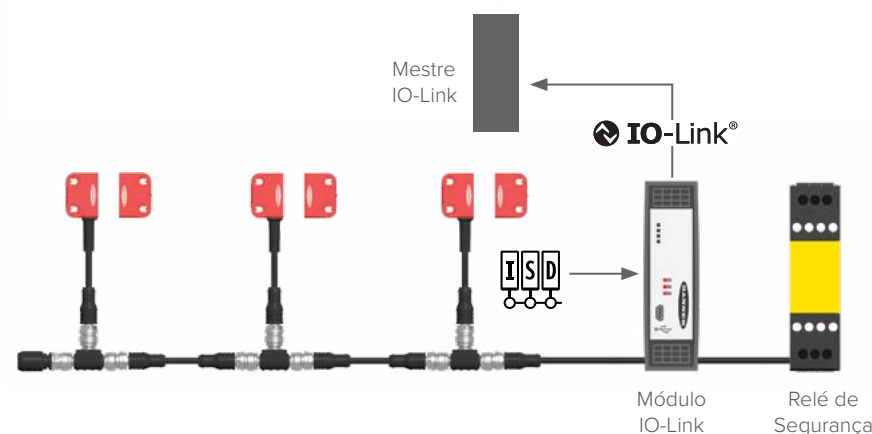
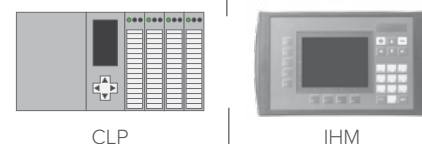


Cabo M12 QD ou de 2 m disponível



Cascadeamento de RFID com Diagnóstico Em Série

- Solução RFID sem contato para detecção de várias portas
- Conexões QD com 4 pinos para uma instalação econômica, simples e sem erros
- Conecte até 32 sensores em série
- Status das portas e integridade dos sensores enviados para CLP/IHM para uma resolução de problemas simplificada



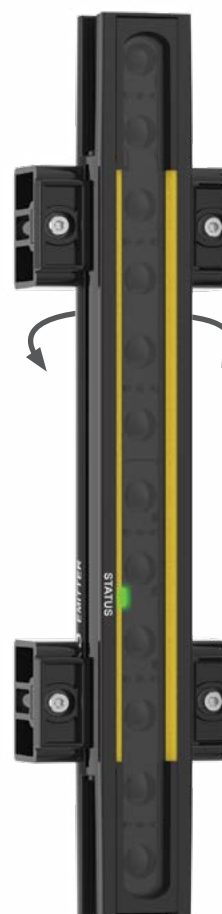
Série S4B

Cortinas de Luz de Segurança para Serviços Pesados Tipo 4

- Instalação rápida e fácil com indicadores e suportes de alinhamento LED
- Previne paralisações usando saída e sinalização LED de feixe fraco
- Ajuda a eliminar reparos caros incorporando conexões removíveis M12 de 5 pinos

Instalação Simples

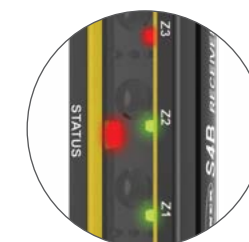
O S4B foi concebido e otimizado para instalação, funcionamento e resolução de problemas fáceis e intuitivos. Os LEDs de zona ajudam na resolução de problemas e ajudam a reduzir as paralisações.



Suportes rotativos e de travamento

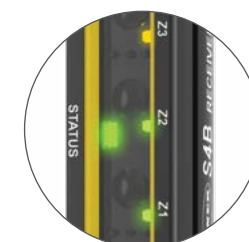


Indicadores de Zona de Alinhamento



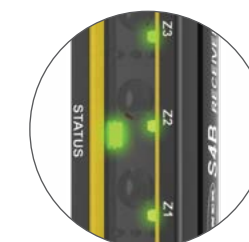
Desalinhado

Vermelho indica uma perda de sinal devido a um feixe bloqueado ou desalinhamento significativo



Fraco

Amarelo indica um sinal fraco devido a um ligeiro desalinhamento



Alinhado

Verde indica um sinal forte, um alinhamento adequado e ausência de obstrução

Configuração e Substituição Intuitivas

Selecione e salve a configuração do código de verificação sem precisar de PC, facilitando a configuração e substituição

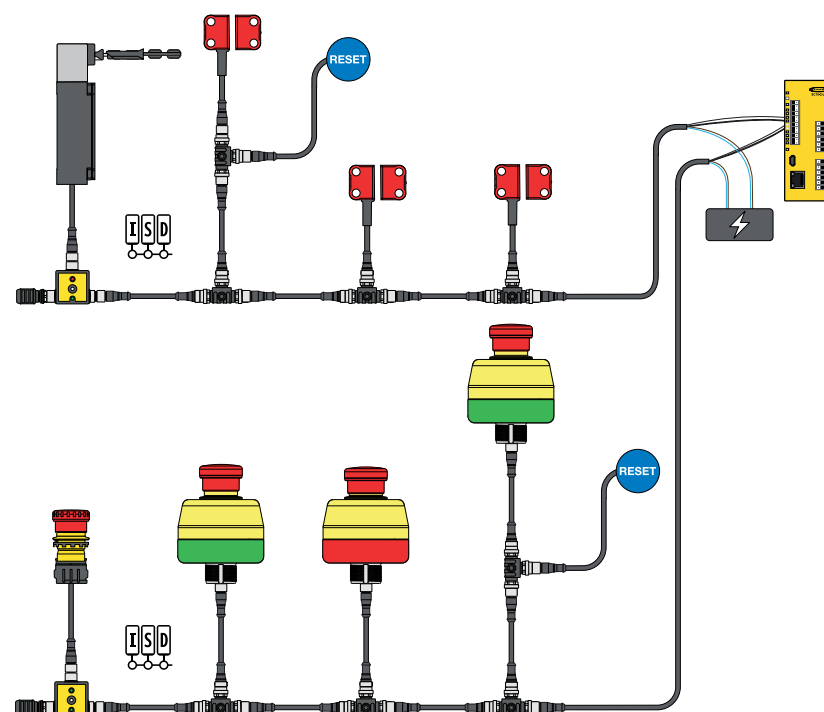




Paradas de Emergência Iluminadas com ISD

Resolva Problemas e Evite Paralisações

- Disponível com Diagnóstico Em Série (ISD), que fornece dados detalhados de status e desempenho de cada dispositivo de segurança conectado que pode ser acessado com uma IHM ou dispositivo semelhante
- A base de Parada de emergência patenteada ficará vermelha quando acionada e indicará o status armado com verde, amarelo, ou sem iluminação
- O botão de uma só peça totalmente fechado com conexão M12 reduz o tempo e o trabalho de instalação; opções de diâmetro do botão e proteção de botão disponíveis
- Design robusto com classificação IP65 para utilização em ambientes hostis; cobertura IP69 disponível
- Modelos disponíveis com entrada de reset local



Série SI-GL42

Chaves de Travamento de Proteção

- Design leve, robusto, com corpo de plástico e componentes forçados mecanicamente em metal
- O cabeçote do atuador gira em incrementos de 90°, oferecendo cinco posições, inclusive vertical
- Opção de trava por mola com liberação por solenoide energizado ou trava por solenoide energizado com liberação por mola
- Várias configurações de atuador e contato de monitoramento para qualquer aplicação de segurança de automação
- Alguns modelos compatíveis com o exclusivo sistema de Diagnóstico Em Série (ISD) da Banner para visualização de dados
- As travas ativas podem ser desbloqueadas manualmente com uma ferramenta se as máquinas precisarem ser acessadas para manutenção ou reparo



Atuadores

SI-QM-SSA-2

- Atuador rígido reto para proteções deslizantes ou removíveis



SI-QM-SSA-2RA

- Atuador rígido plano para proteções deslizantes ou removíveis



SI-QM-SMFA-2

- Atuador flexível para pequenas proteções articuladas de 150 mm ou mais



SI-QM-SMFA-3

- Atuador flexível para pequenas proteções articuladas de 400 mm ou mais



O puxador da porta deslizante com trinco mecânico simplifica a instalação e proporciona a função de trinco para evitar danos no interruptor e no atuador e otimiza o alinhamento.

Produto Relacionado



ISD Connect

Conector T

- Conecta um dispositivo de segurança não habilitado para ISD com 2 conjuntos de contatos normalmente fechados, como um interruptor de parada de emergência ou de segurança montado em um painel, a uma cadeia ISD
- Design robusto com grau de proteção até IP67 de fácil instalação, sem a necessidade de montagem ou cabeamento individual
- Porta fêmea M12 de 5 pinos para conectar um dispositivo de entrada
- Acesse dados de diagnóstico, evite falhas no sistema e reduza o tempo de inatividade de dispositivos não ISD
- Sinalização incorporada para status do dispositivo de entrada e ISD
- Furo de montagem central para instalação simples e versátil



Série SX5

Scanners de Segurança a Laser

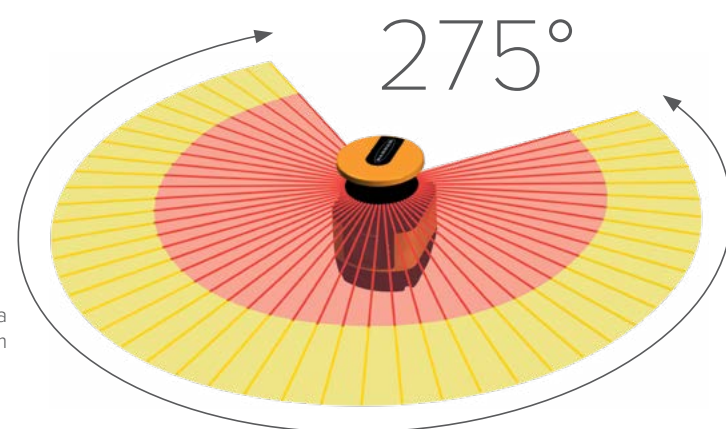
- Funcionalidade mestre e remota com configuração e fiação simplificadas
- Protege pessoas e equipamentos com três saídas de segurança independentes
- Possui 70 conjuntos exclusivos de zonas de segurança, entradas de codificadores e dados avançados de medição – ideais para aplicações complexas
- Projeto econômico, compacto, de uma só peça com 275° de monitoramento
- Zonas de detecção horizontais ou verticais para proteger de forma confiável veículos, pontos de acesso, áreas de trabalho e muito mais

275 Graus de Cobertura

275 graus de cobertura torna fácil a montagem em uma esquina

Alcance máximo para a zona de Segurança: 5,5 m

Alcance máximo para a zona de alerta: 40 m



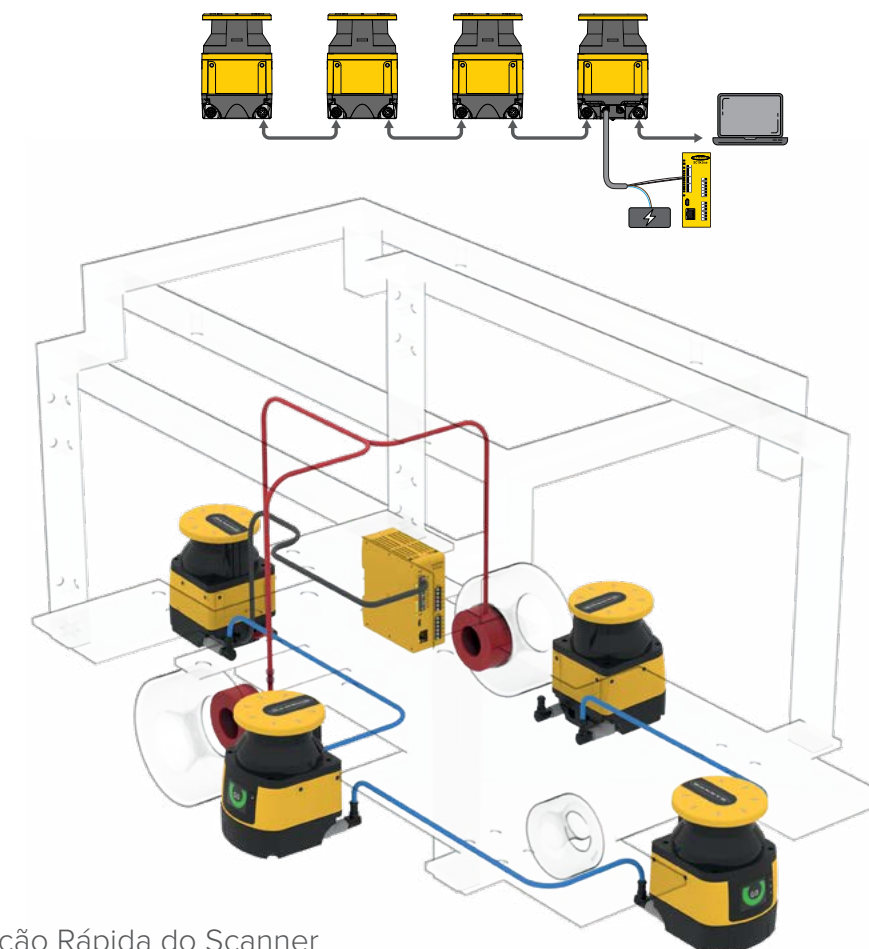
Monitore até três áreas de segurança simultaneamente

Três saídas de segurança independentes permitem monitorar até três áreas de segurança distintas, simplificando a fiação, a configuração e a instalação. É como ter três scanners em um.



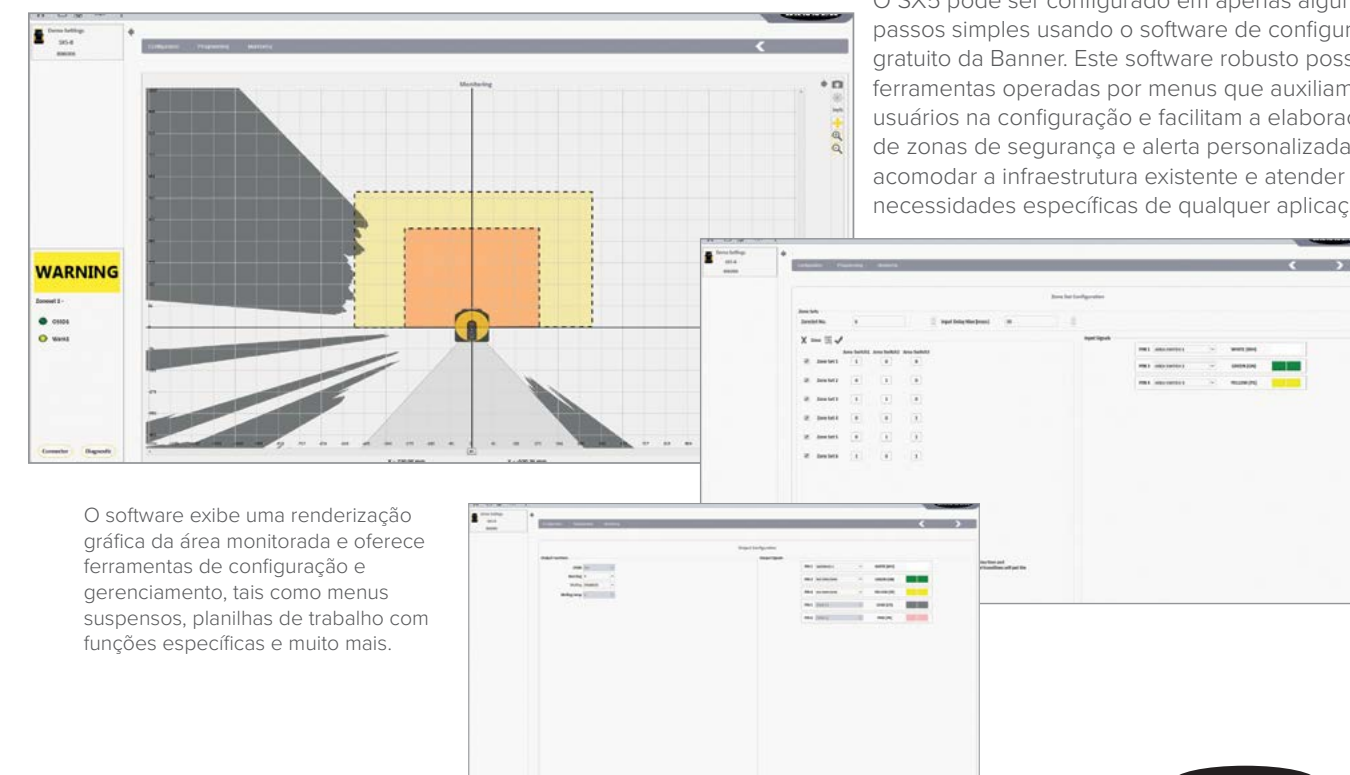
Memória Removível para Substituição Rápida do Scanner

A configuração do sistema é salva em uma unidade de memória removível. Instale seu scanner substituto fácil e rapidamente, sem necessidade de reconfigurar seu sistema.

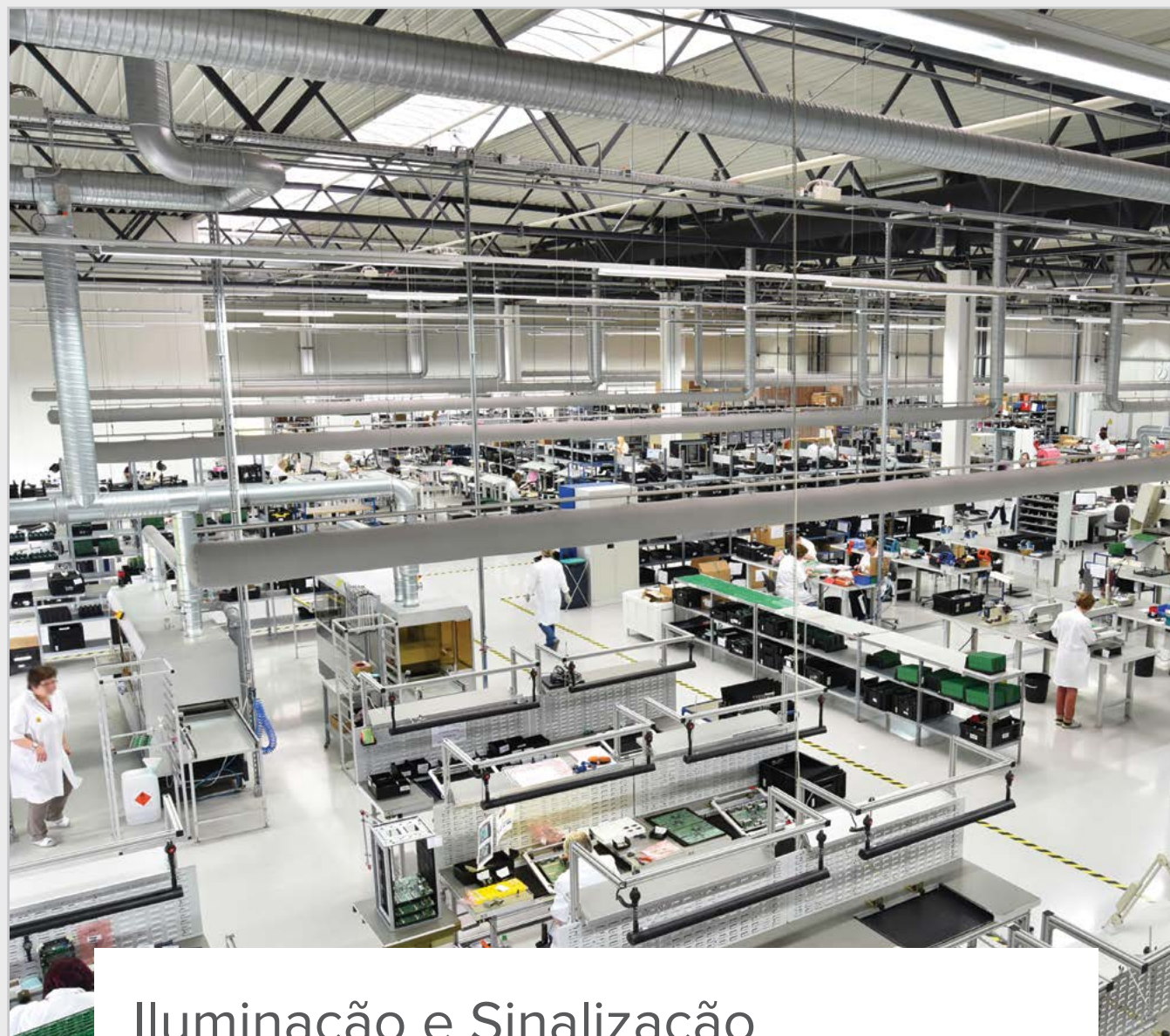


Configuração Fácil para Implantação Rápida

O SX5 pode ser configurado em apenas alguns passos simples usando o software de configuração gratuito da Banner. Este software robusto possui ferramentas operadas por menus que auxiliam os usuários na configuração e facilitam a elaboração de zonas de segurança e alerta personalizadas para acomodar a infraestrutura existente e atender às necessidades específicas de qualquer aplicação.



O software exibe uma renderização gráfica da área monitorada e oferece ferramentas de configuração e gerenciamento, tais como menus suspensos, planilhas de trabalho com funções específicas e muito mais.



Iluminação e Sinalização

A variedade crescente de iluminação, torres de luz, sinalizadores, alarmes sonoros e atuadores da Banner fornece iluminação de qualidade superior, sinalização clara de status e orientação inconfundível ao operador. A Banner oferece as vantagens da tecnologia LED de baixo consumo e sem necessidade de manutenção, bem como dispositivos LED programáveis, que proporcionam aos usuários a capacidade de configurar animações coloridas, piscantes, avançadas e com controle de intensidade.

Comunique o Status

- Capacite os operadores
- Alerta os supervisores
- Acelere a resolução
- Em toda a planta

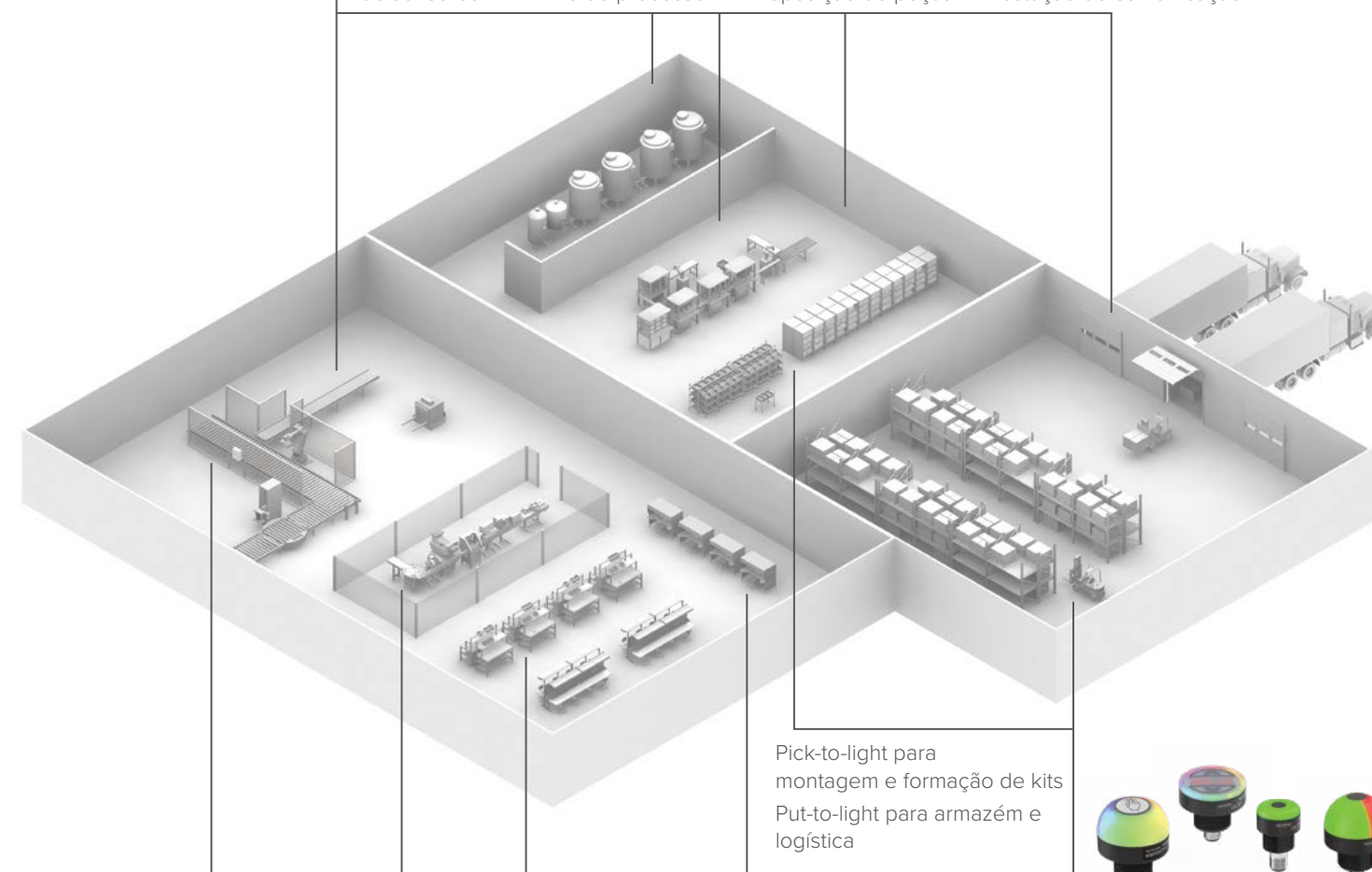


Emulação de sensores

Status da máquina e do processo

Chamada para reposição de peças

Plataforma de carregamento/ estação de comunicação



Pick-to-light para montagem e formação de kits
Put-to-light para armazém e logística

Iluminação de painéis elétricos

Iluminação para máquinas

Iluminação de estações de trabalho

Estação de inspeção visual



Ilumine a área de trabalho com Iluminação LED

- Aumente a produtividade dos trabalhadores
- Melhore a qualidade do produto
- Reduza os custos de energia



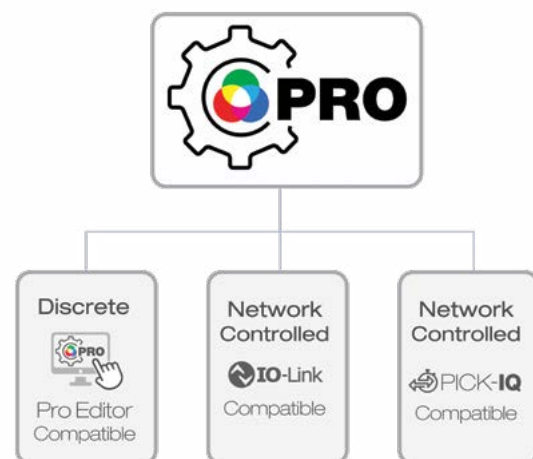
Aumente a Eficiência com Retirada de Peças Orientada por Luz

- Reduza o tempo de ciclo
- Montagem à prova de erros
- Treinamento simplificado



O que é Pro?

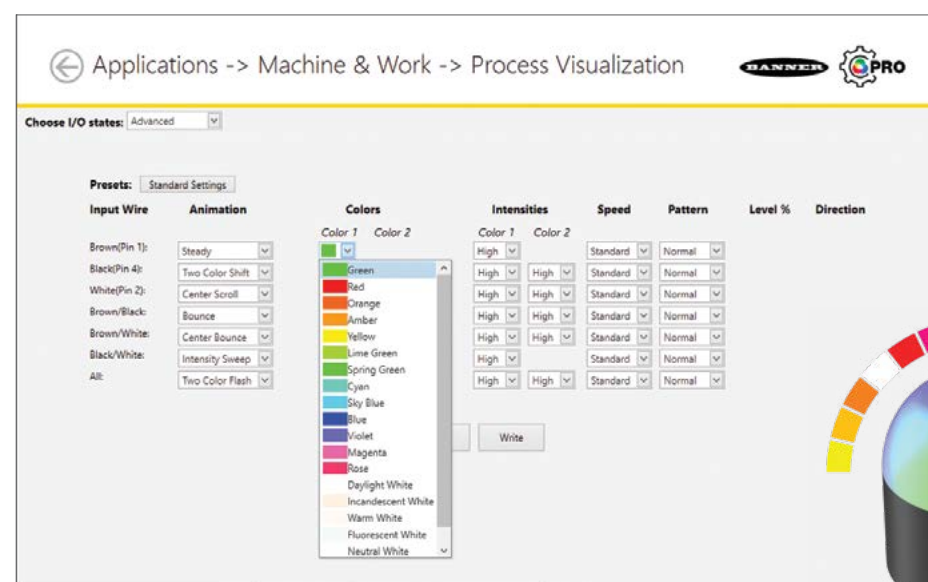
A Série Pro de dispositivos LED programáveis multicoloridos da Banner Engineering oferece possibilidades ilimitadas de sinalização avançada do estado dinâmico de máquinas, interação de operadores e status de processos. A Série Pro é ideal para usuários que procuram maior flexibilidade ou capacidades mais avançadas do que um dispositivo tradicional proporciona. Os dispositivos digitais são programados com o software Pro Editor da Banner e controlados com I/O tradicionais. Os dispositivos IO-Link e PICK-IQ seriais são controlados em rede para personalizar a comunicação visual em uma fábrica.



Software Pro Editor para Interação e Sinalização Intuitiva

Software para Dispositivos Programáveis de Controle Digital

O software Pro Editor da Banner permite que os usuários programem o status do dispositivo, cores, animações e muito mais para controle por meio de três entradas digitais. A interface baseada em aplicativo facilita a configuração de um dispositivo para uma ampla gama de aplicações, como mostrar o tempo de aquecimento de uma máquina, indicar passos únicos em um processo de montagem, exibir informações de distância e posição e comunicar o estado de várias máquinas.

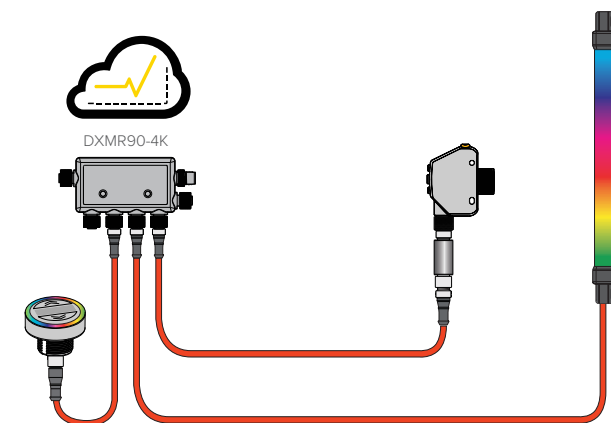


IO-Link®

IO-Link para Controle Dinâmico

Redução de Custos e Maior Eficiência

Os modelos IO-Link possibilitam controle dinâmico – reagindo a entradas de outros dispositivos – e possuem modos adicionais que os dispositivos digitais não têm. O IO-Link permite que os usuários mudem os parâmetros de dispositivos a partir do sistema de controle conforme necessário, como no caso de troca de produto, o que reduz o tempo de paralisação e permite que as máquinas acomodem uma maior diversidade de produtos. Esses modelos também oferecem exclusivo gerenciamento de cor de LED para proporcionar controle total a usuários avançados.

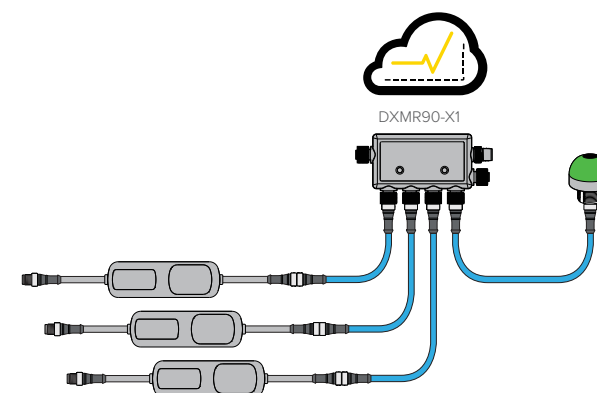


PICK-IQ®

PICK-IQ® para Alta Densidade de Dispositivos

Maior Velocidade de Resposta e Programação Simplificada

PICK-IQ® é um protocolo serial desenvolvido especificamente para manter altas velocidades, mesmo em redes com vários dispositivos. Os dispositivos com PICK-IQ® permitem total acesso às configurações de cor, padrão de piscacão, rotação e intensidade de luz, além de animações avançadas como controle de LED e de status de processo. Os dispositivos com PICK-IQ® são normalmente utilizados em paredes de retirar e colocar, montagem guiada por luz, e outras instalações de alta densidade com proximidade estreita de dispositivos.





Produtos Pro Dê Controle Total à Sua Iluminação

Se você precisa de iluminação, sinalização ou interação, a família de produtos Pro da Banner oferece recursos e controle avançados em todo o seu ambiente visual.



Indicadores LED

- Configure cor, padrão de piscacão, intensidade, rotação e som
- Até catorze cores, cinco tamanhos diferentes para montagem em máquina ou em painel
- Os modelos Pro Editor oferecem fiação simples, facilitando a configuração e reduzindo o tempo de instalação
- Os dispositivos PICK-IQ® são a solução ideal para linhas de produção e estações de trabalho que exigem sinalização dinâmica
- Modelos com comunicação IO-Link proporcionam capacidade quase ilimitada de sinalização personalizada
- Simplifique as aquisições com menos modelos que podem ser personalizados em campo, reduzindo custos e o estoque



Botões Touch

- Os atuadores Pro oferecem personalização avançada de animação e velocidade de resposta mais rápida
- Configure cor, animação, intensidade e lógica de ativação
- Botões touch apresentam excelente imunidade a acionamentos falsos por névoa de água, óleos e outros materiais
- Modelos de sensores ópticos são imunes à luz ambiente, interferência eletromagnética, e interferência de radiofrequência
- Podem ser acionados com as mãos nuas ou com luvas, contando com o recurso adicional de sensibilidade ajustável
- Os modelos compatíveis são programáveis usando o sistema IO-Link da Banner para personalização de cores e animações
- Os modelos com o recurso PICK-IQ® oferecem maiores velocidades de resposta em uma rede serial



Luminárias de LED

- LEDs RGBW para iluminação e sinalização mais os modos temporizador, contador, distância e calibração
- Seis temperaturas de cor branca para conforto e compatibilidade
- Proporciona sinalização de status de alta visibilidade
- Versões disponíveis para Editor Pro, IO-Link, e PICK-IQ® para se adequar a todas as suas necessidades ou se integrar com outros produtos Pro
- O IO-Link ajuda a reduzir custos, aumentar a eficiência de processo e melhorar a disponibilidade da máquina
- Disponíveis em vários comprimentos de 150 a 1200 mm
- Comunique visualmente a distância e as medições de outros sensores com Pulse Pro I/O™



Torres de Luz

- Catorze cores, três tipos de segmentos e duas cores de encapsulamento
- Controle clássico de segmento mais os modos ação, temporizador, contador e nível
- Torres de luz LED com vários segmentos, pré-configuradas e pré-montadas substituem sinaleiros convencionais, que frequentemente exigem uma montagem trabalhosa e fiação complexa
- Torres de luz autônomas que fornecem aos usuários uma sinalização personalizada, combinando as vastas opções de cores dos LEDs RGB com os recursos versáteis de controle oferecidos pelo software Pro Editor ou pela comunicação IO-Link



Série HLS28

Luminárias de LED para Locais Perigosos

A Luminária de LED para Locais Perigosos HLS28 da Banner possui encapsulamento em alumínio resistente, janelas à prova de estilhaçamento e design compacto e discreto para uso em compartimentos certificados em locais perigosos.

- Vários modelos com uma única cor e multicolor disponíveis em comprimentos de 145 mm a 570 mm
- Disponível com sensor de movimento integrado para a ativação automática quando a porta do compartimento é aberta ou quando movimento é detectado a qualquer momento
- Os modelos com uma única cor têm a função de redução de intensidade Hi/Lo/Off para maior economia de energia e customização
- Proteção de temperatura automática incorporada na unidade
- Tripla certificação cULus, ATEX e IECEx, para uso global dentro de recintos com classificação adequada



Série WLA-2

Áreas de Luz LED Industriais

- Desenvolvidas para iluminar células de trabalho industriais e máquinas, para aplicações de inspeção e de sistema de visão de máquina, e em áreas com exposição a líquidos, tais como alimentos, bebidas e embalagens
- Ilumina uma grande área com um padrão uniforme de luz e sem sombras
- Encapsulamento robusto, termoplástico, com classificação IP69K para lavagem pesada à água e submersão
- Opção de corpo encapsulado com classificação IP68 para exposição prolongada à água e submersão
- Modelos com lentes disponíveis para uma inspeção intensa e de curta distância ou projeção de longo alcance



Iluminação para Resolução de Problemas em Compartimentos

- A luz acende automaticamente devido ao seu interruptor de movimento integrado
- O sensor de movimento é integrado na luminária para facilitar a sua utilização e instalação
- Fornece uma solução de iluminação sem contato manual para os trabalhadores, que de outra forma teriam que trazer a sua própria fonte de luz para um local de trabalho perigoso
- Encapsulamento robusto de alumínio, janelas à prova de estilhaçamento e economia de espaço, para utilização dentro de recintos em um ambiente perigoso



À Prova D'Água para Qualquer Aplicação

- Seladas e com classificação IP69K para lavagem a alta temperatura e alta pressão
- Ideais para aplicações em alimentos e bebidas ou em máquinas CNC

Flexibilidade Ideal

- Disponíveis em quatro tamanhos e três tipos de janela



Mais Iluminação

- Duas vezes a potência de luz em relação ao modelo antecessor
- Solução testada para iluminação de área, iluminação de máquinas e sistema de visão de máquina
- Iluminam áreas maiores do que as luminárias



Série de Luminárias de Braço Flexível

Luz Onde Você Precisa

- Escolha entre as luzes de alta potência de 50 mm ou as luzes focadas de braço flexível de 18 mm com um conector M12 para se ligar facilmente a uma das nossas fontes de alimentação
- Braço flexível longo de 457 mm (18 pol.) revestido de vinil
- Várias opções de montagem
- Acessório de braço flexível também disponível separadamente para trabalhar com cabos e modelos de desconexão rápida WL50S, Spotlights LED S50L, e outros modelos com base de 30 mm



K50 Pro Touch com Visor

Sinalizadores Compactos Programáveis

Um dispositivo de interface ideal para pick-to-light, monitoramento de status e interação geral do operador em ambientes industriais. Ele permite aos usuários comunicar claramente o status e receber feedback, melhorando o rendimento e a produtividade.

- Visor LED de quatro dígitos e sete segmentos
- Duas áreas touch independentes
- Excelente imunidade a disparos falsos causados por spray de água, óleos e outros materiais estranhos
- Pode ser acionado com as mãos nuas ou com luvas



Tecnologia de LED Brilhante

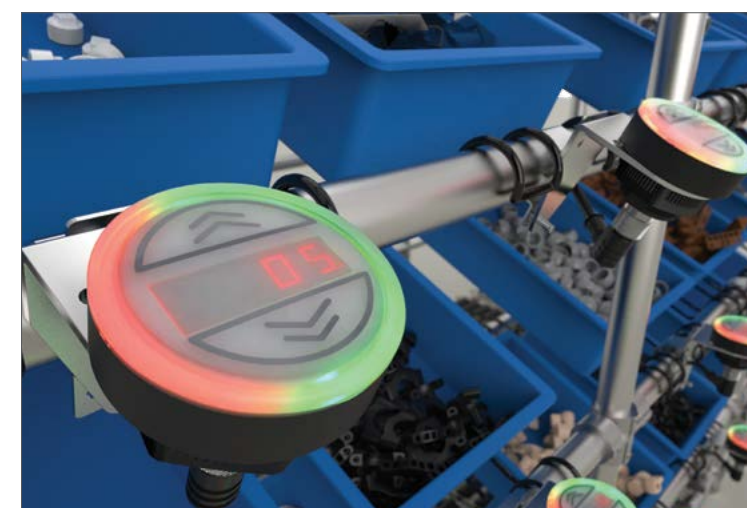
- Alta potência de 300 lumens e mais de 1000 lux a 30 cm de distância
- Menos de 3 watt
- LEDs de longa duração e circuitos de nível industrial

Design de Braço Flexível para Aplicações Industriais

- Opções de montagem versáteis incluindo ímã, conexão rápida, flange e muito mais
- Braço de alta tensão ajustável que se mantém no lugar após a fixação
- Revestimento vinílico fácil de limpar para proteger contra umidade, pó e detritos

Tecnologia de Touch Capacitivo

- Design de touch capacitivo e ergonômico com força zero necessária para o acionamento
- Função liga/desliga e de escurecimento incorporada na face da luz
- Lógica de touch intuitiva e último estado armazenado, mesmo após uma queda de energia



Visor de Quatro dígitos e Sete segmentos com Dois Sensores Touch

- Superfícies com touch duplo, permitindo aumentar/diminuir e escolher/selecionar a funcionalidade que seria difícil com botões padrão com um só touch
- O visor alfanumérico de quatro dígitos permite aos usuários comunicar mais informações, pode ser invertido, e pode percorrer mensagens mais longas
- Classificação IP67 e IP69, permitindo aos usuários instalar sem qualquer invólucro adicional

Configurabilidade RGB programável

- Combina tecnologia touch consagrada e robustez com a versatilidade dos LEDs RGB
- Catorze cores para escolher, incluindo vermelho, verde, azul, amarelo, laranja, branco e âmbar
- Configure cor, animação, intensidade e lógica de ativação
- Possibilidades ilimitadas de sinalização avançada de estados dinâmicos da máquina, interação do operador, e status do processo



K50 Pro Touch com Som

Botões Touch Multicor Programáveis

Os botões touch multicoloridos K50 Pro combinam a tecnologia touch comprovada e robustez com a versatilidade dos LEDs RGB.

- Sinalizadores LED brilhantes combinados com recursos de comutação ativados por toque
- A avançada tecnologia touch proporciona alta imunidade à água e operação mesmo usando luvas
- Um alarme sonoro integrado expande a funcionalidade do produto para fornecer feedback e sinalização adicional
- Modelos feitos com materiais aprovados pela FDA estão disponíveis para uso nos setores de alimentos e bebidas
- Até catorze variações de cor em um dispositivo



K50 Pro com Som

Sinalizador Sonoro Programável

Sinalizador programável sonoro fornece sinalização de status distinta, disponível com o software Pro Editor ou comunicação IO-Link para maior versatilidade e customização.

- Os modelos Pro sonoros são projetados com alarme sonoro integrado para proporcionar uma notificação de status alta e distinta
- Catorze tons diferentes disponíveis, incluindo controle de entrada, intensidade e customização
- Sinalização do status de intensidade sonora máxima de 97 dB que acrescenta intuitividade à fábrica visual



Sinalização Mais Clara para Todos, em Qualquer Lugar

- Tenha sete cores através de apenas três entradas
- Economize saídas e cablagem do controlador
- Aumente a eficiência da produção através de uma gestão visual aprimorada
- Instale em qualquer lugar que você precise de sinalização para melhorar a comunicação e a produtividade
- Padronize para simplificar pedidos e peças de reposição
- Colabore com a Banner em modelos customizados
- Melhore a resolução de problemas e o uso da marca com cores de forma dinâmica usando modelos IO-Link
- Crie as suas próprias unidades personalizadas com o software Pro Editor ou IO-Link
- Os modelos compactos K50 estão disponíveis para aplicações discretas
- Modelos sonoros estão disponíveis com catorze tons diferentes com intensidade ajustável



Evite manutenções
inconvenientes e despesas
com reposição



Conte com desempenho
confiável em ambientes de
lavagem e úmidos



Selecione modelos aprovados
para uso em processamento
de alimentos e bebidas



Ouça informações de status
diretamente



Personalize a configuração
do dispositivo com opções
avançadas de cor e animação



Simplifique os pedidos,
o estoque e as peças de
reposição com unidades
flexíveis e personalizáveis

Tons Audíveis



Contínuo



Pulso



Oscilação



Staccato



Estrobo



Grito



Jingle



Melodia 1



Melodia 2



Melodia 3



Sirene



Tons
Personalizados



Baixa
Intensidade



Intensidade
Média



Alta
Intensidade



CL50 Pro

Colunas de Luz RGB Programáveis

- Indicadores multicoloridos resistentes, versáteis e de fácil instalação
- Orientação ao operador e sinalização de estado de equipamentos brilhante, de fácil visualização
- Programável utilizando software Pro Editor ou controlado dinamicamente com IO-Link
- As possibilidades de sinalização personalizada incluem cor, padrões de piscacão, rotação e intensidade de luz
- Modelos com sinalização sonora disponíveis com elemento sonoro hermético e omnidirecional



TL70 Pro

Torres de Luz RGB Programáveis

Apresenta sinalização personalizada, combinando as vastas opções de cor fornecidas pelos LEDs RGB com as versáteis capacidades de controle oferecidas através da comunicação IO-Link.

- Configure cor, padrão de piscacão, rotação e intensidade de luz
- O IO-Link proporciona capacidade quase ilimitada de sinalização personalizada
- Robusto, versátil, e fácil de instalar
- Orientação do operador de alta visibilidade, rápida visualização e sinalização de status
- Modelos audíveis disponíveis com elemento sonoro padrão, alto ou programável
- As torres de luz da série Pro fornecem controle de segmento clássico, bem como sinalização de status avançada que adiciona nuance à fábrica visual



Software Intuitivo com Recursos Avançados

- As Colunas de Luz CL50 Pro utilizam LEDs RGB brilhantes e multicoloridos que possibilitam indicações personalizadas, incluindo cor, padrões de piscacão e controle de intensidade de luz
- Os modelos compatíveis com o Pro Editor utilizam uma interface de software intuitiva para permitir combinações de cor e fiação totalmente personalizáveis através de entradas digitais
- Os usuários do software Pro Editor podem acessar até catorze cores diferentes e animações exclusivas que chamam a atenção e comunicam efetivamente o status



Comunicação Dinâmica para um Controle Perfeito

- Os modelos IO-Link permitem o controle dinâmico – reagindo aos comandos de um Mestre IO-Link – e possuem recursos adicionais que as unidades digitais não têm
- Oferece a capacidade de os usuários mudarem os parâmetros de dispositivos a partir do sistema de controle conforme necessário, como no caso de troca de produto, o que reduz o tempo de paralisação e permite que as máquinas acomodem uma maior diversidade de produtos
- Possui controle de cor do LED único

Design Grande e Brilhante

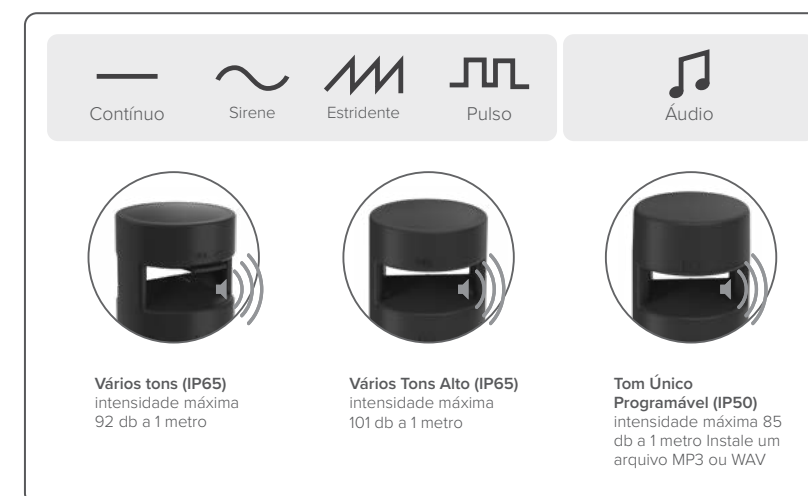
- Fornece uma luz extremamente brilhante e uniforme para sinalizar o status da máquina
- A torre de luz altamente visível permite um melhor gerenciamento visual, permitindo que os operadores verifiquem rapidamente o status das máquinas e monitorem constantemente os processos mecânicos

Pré-Montado ou Personalizado

- Até cinco segmentos de luz em uma única torre mais um módulo sonoro
- Pode ser encomendado como segmentos modulares separados para uma solução personalizada
- Modelos sonoros com alarme alto de 101 dB ajustável e quatro tons selecionáveis, incluindo pulsante, estridente, sirene e contínuo

Determine o Status Rapidamente

- Pode ser visto de todos os ângulos
- Fica cinzento quando desligado, evitando a falsa sinalização da luz ambiente





TLF100 Pro

Torres de Luz Embutida

A Torre de Luz Embutida TLF100 Pro oferece excelente sinalização, animações avançadas, uma opção sonora e encapsulamento selado com grau de proteção IP65 e IP69K para ambientes internos e externos.

- Torres de luz com três e quatro segmentos embutidas, robustas, versáteis e fáceis de instalar
- O IO-Link dá acesso total às configurações de cor, padrão de piscacão e intensidade da luz, bem como a animações avançadas, como os modos de funcionamento e de nível, que proporcionam uma resposta dinâmica às mudanças nas condições da máquina
- Programável através do software Pro Editor da Banner e o Pro Converter Cable
- Catorze tons sonoros selecionáveis e controle de intensidade sonora
- LEDs brilhantes e de cor única fornecem uma sinalização altamente visível para aplicações internas ou externas



TL15

Sinalizadores de Torre de Luz em Linha

A Torre de Luz em Linha TL15 é um sinalizador modular muito pequeno que pode ser utilizado autônomo ou conectado em linha com uma torre de luz, sensor botão touch ou outro dispositivo para exibir status de sinal. Sua conexão em linha e sinalização distinta dão aos usuários uma forma simples de adicionar informação de status onde for necessário, melhorando o tempo de resposta a problemas e aumentando a produção.

- Design sobremoldado IP66, IP67 e IP68 para utilização em ambientes hostis
- Modelos verde, amarelo, vermelho e azul, cada um com um pino de ativação específico
- Todos os sinais passam por uma conexão M12 em linha, simplificando a instalação sem perturbação na I/O
- O desenho pequeno e modular permite flexibilidade de instalação em áreas mais apertadas



Modelos padrão para aplicações tradicionais (disponíveis em preto e cinza frio)

Insertos roscados para montagem



Modelos visíveis à luz do dia para utilização em ambientes de alta luz ambiente

Alarme sonoro selado com volume de 84–94 dB a 1 m

Classificação IP65 e IP69K

Três ou quatro segmentos



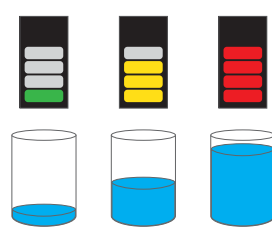
Design Discreto e Sobremoldado

- Corpo altamente visível
- O design sobremoldado IP66/67/68 é confiável e robusto para suportar ambientes industriais agressivos
- O design discreto o torna ideal para sinalização brilhante em espaços apertados

Sinalização Altamente Visível

- Fornece uma sinalização de status fácil de ver
- Tecnologia de iluminação LED que economiza energia e reduz os custos de substituição
- Quatro cores: azul, verde, amarelo e vermelho
- Os status visíveis podem ser usados para orientar os operadores ou comunicar os próximos movimentos da máquina

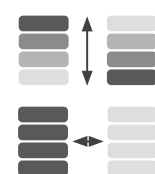
Modos e Animações



Nível



Multicolor



Varredura de intensidade



Sonoro



Temporizador



Deslocamento



Salto



Piscacão



Contador

Produto Relacionado



TL15A

Sinalizador Sonoro em Série

- A série TL15 expandiu-se para incluir um modelo audível para sinalização de status audível
- Pode ser usado em linha com as torres de luz TL15 ou como dispositivo autônomo ao lado de outras luzes ou sensores para sinalização sonora adicional



K100 Pro

Alertas Multicolor Programáveis

- O alerta industrial fornece sinalização brilhante e configurável para fabricantes usuários que necessitam de informações de status visíveis
- Os modelos Visíveis à Luz do Dia fornecem luz brilhante, mesmo sob luz solar direta
- A construção robusta proporciona anos de operação ininterrupta
- Múltiplas cores em um só dispositivo
- Programável através do software Pro Editor da Banner e o Pro Converter Cable (modelos DC)
- Base e robustas janela em policarbonato resistente a raios UV



K70 Pro Touch

Sinalizadores com Botão Touch Multicor Programável e Alarme Sonoro

- O alarme sonoro integrado fornece sinalização e feedback adicionais para uma melhor experiência do operador e maior produtividade
- O alarme sonoro integral pode ser ligado e desligado discretamente e em função da lógica de touch
- Doze tons diferentes disponíveis, incluindo controle de entrada e intensidade
- Programável através do software Pro Editor da Banner e o Pro Converter Cable
- A tecnologia de touch capacitivo não requer força física para funcionar
- Excelente imunidade a disparos falsos causados por água pulverizada, detergentes, óleos e outros materiais estranhos

Alerta Visível à Luz do Dia para aplicações interiores ou exteriores

O design de alerta único resistente à água ajuda a proteger o sinalizador

Três cores por dispositivo



Transparente quando desligado para evitar falsas sinalizações



Base e robustas janela em policarbonato resistente a raios UV

Classificação IP66 e IP69

Modelos audíveis disponíveis com volume de 93–101 dB a 1 m



Catorze cores por dispositivo

Sinalização de Status de Mini-Carregadeiras



Indicando o Status Operacional da Sala da Caldeira



Orientação Precisa para Montagem

- Ideal para uso em aplicações pick-to-light, de botão de chamada e aplicações industriais em geral
- O operador coleta a peça e toca no K70 Pro Touch para confirmar a ação
- O K70 Pro Touch fica vermelho se ativado fora da sequência e amarelo para confirmar o processo correto

Funcionalidade Expandida

- Inclui um alarme sonoro integrado para fornecer sinalização e feedback adicionais
- Fornece aos trabalhadores uma orientação precisa para a montagem, o que minimiza o potencial de erros



PTL110

Dispositivos Pick-to-Light

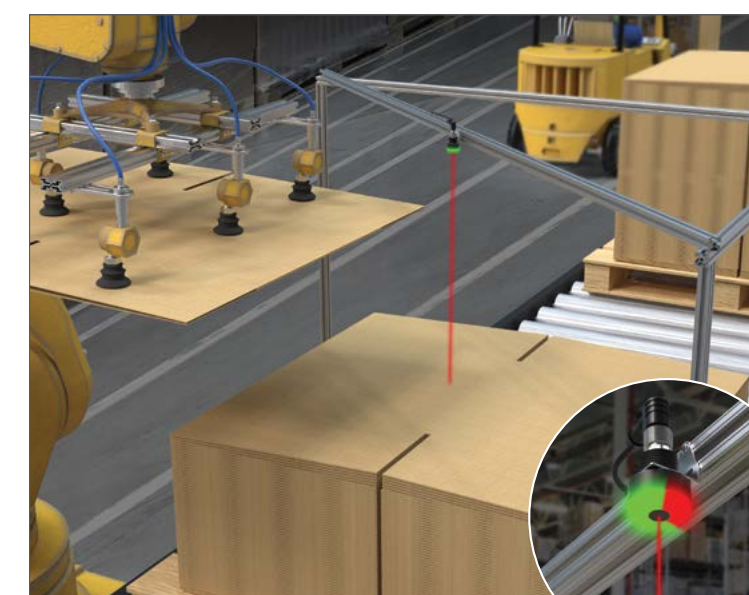
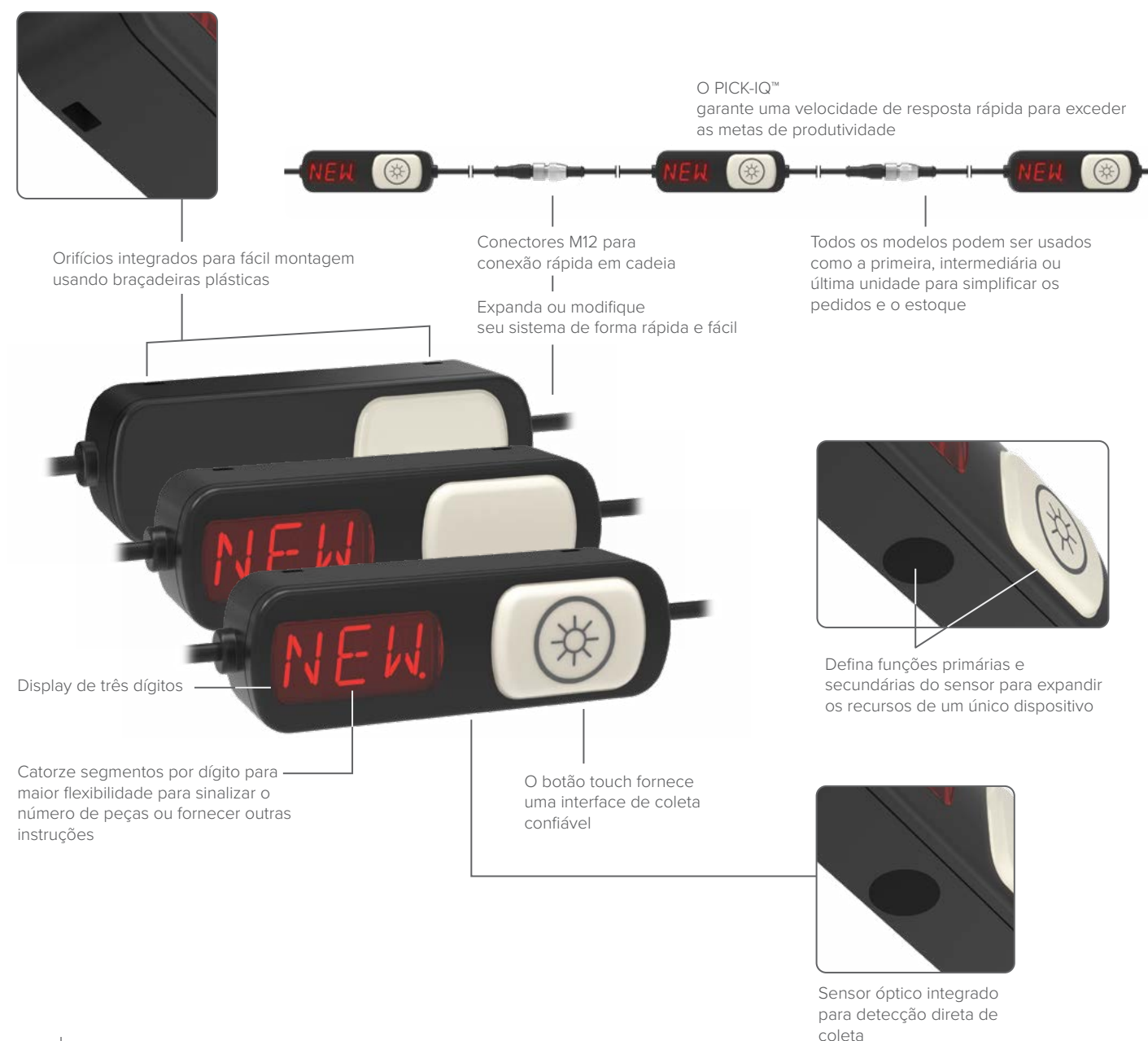
- Solução pick-to-light escalável e versátil
- Otimize o desempenho da aplicação com opções, incluindo sensor óptico, botão touch e display
- Reduza os custos do sistema com montagem simples e conexão direta com o dispositivo
- Atinja velocidades rápidas de coleta em sistemas de grande porte com comunicação serial PICK-IQ™



K30 Pro Óptico

Sinalizador Multicor com Sensor Óptico

- Detecção e sinalização em um único dispositivo
- O Software Pro Editor oferece aos usuários a flexibilidade para definir cores, alcance, e lógica de sinalização
- A entrada remota permite a definição do alcance sem controlador para uma configuração rápida e simples
- A ativação sem contacto elimina a possibilidade de contaminações e a necessidade de força física para operar
- Alcance ajustável de 20 a 1000 mm para detecção onde for necessário, e ignora objetos no fundo
- Utilize estados de sinalização configuráveis para mostrar a posição/distância alvo



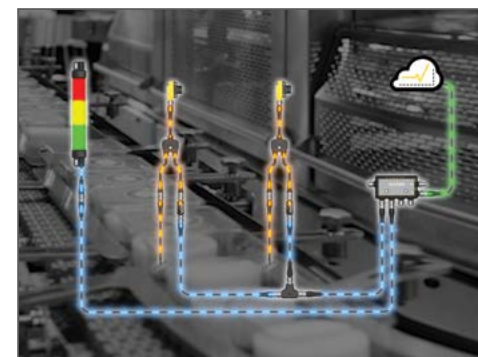
Sinalização de Nível de Pilha em uma Montadora de Caixas Robótica

- Utilizando o modo de distância do K30, os operadores que cuidavam de múltiplas estações puderam verificar rapidamente o nível da pilha das caixas
- Isso permitiu a eles dar prioridade à atividade de reabastecimento para evitar a falta de material e eliminar as paradas
- Com esta transição intuitiva e altamente visível do verde para o vermelho, um único operador podia facilmente identificar quando as caixas precisavam ser reabastecidas em várias estações de trabalho
- Uma saída digital do K30 pode enviar um sinal de volta para o sistema de controle para alertar o supervisor



Comunicação Sem Fio Industrial

Os produtos industriais sem fio da Banner conectam equipamentos remotos com as pessoas que os gerenciam, possibilitando monitoramento e gerenciamento de equipamentos em condições de difícil acesso ou quando as soluções com cabos são impraticáveis, ineficazes e com custos proibitivos.



Hardware® IIoT Snap Signal

Aumente a produtividade e libere o verdadeiro potencial de sua fábrica com o Snap-Signal: um kit de ferramentas de hardware e software para sua evolução em IIoT.



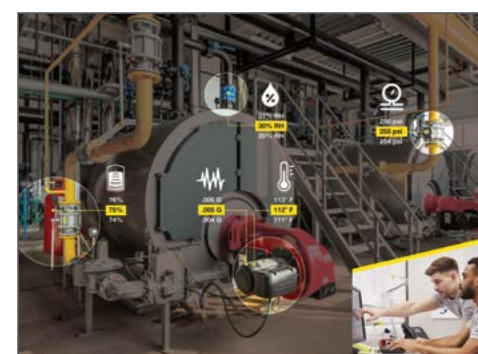
Rádios de Dados R70

Os Rádios de Dados Seriais MultiHop são dispositivos de comunicação sem fio, industriais, compactos e de baixo consumo utilizados para expandir a gama de redes de comunicação serial.



Kits Sem Fio DEK

O Kit Sem Fio DEK é uma solução de manutenção preventiva autônoma e abrangente para o fácil monitoramento remoto de aplicações externas e internas que atende desde agricultura e tratamento de água até mineração e manufatura. O kit pode coletar dados importantes como vibração, temperatura, umidade, nível do tanque, regime de trabalho e pressão.

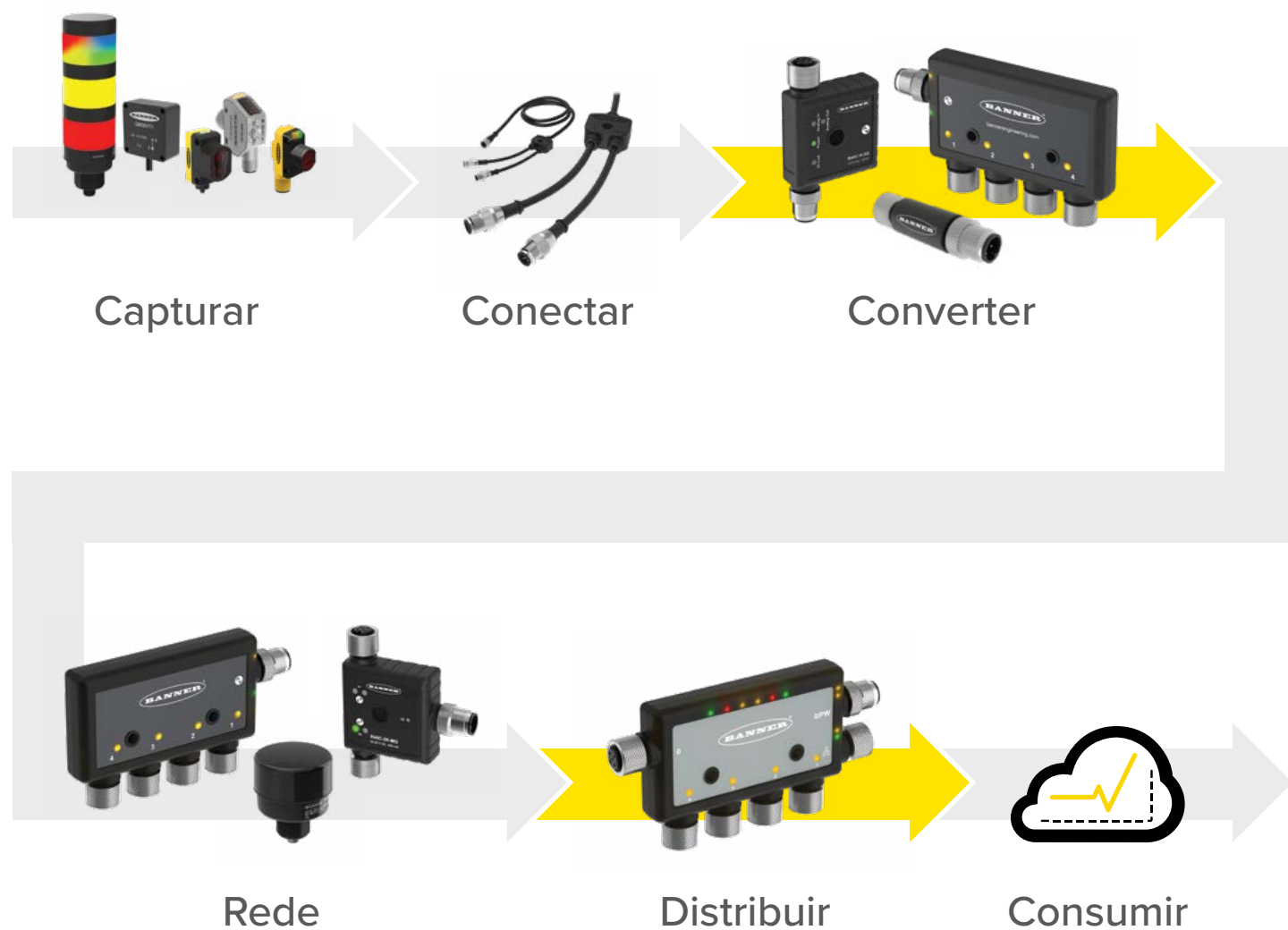


Nodes Q45 e Kits Cloud ID da Banner

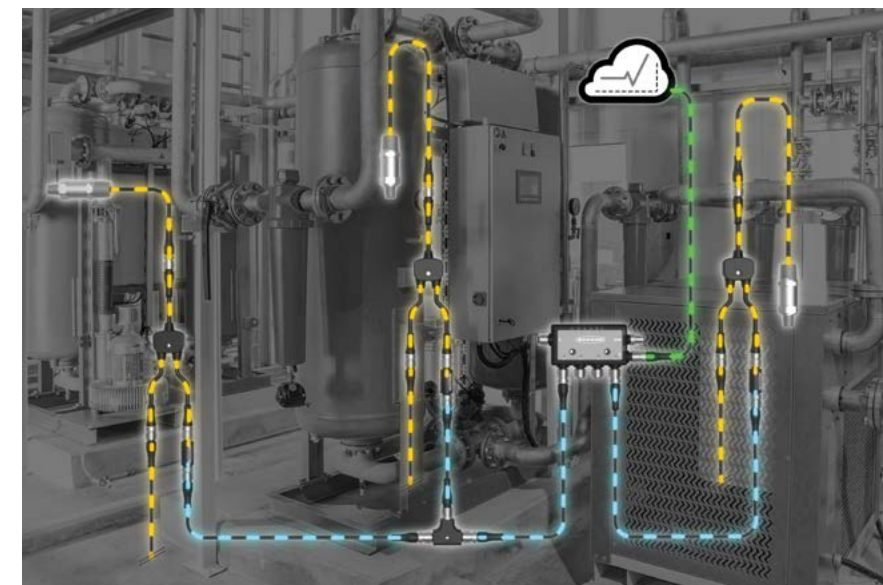
Tenha tudo o que precisa para capturar dados importantes em qualquer parte da produção. Os Kits Cloud ID da Banner e os Nodes Sem Fio Q45 são soluções de ponta a ponta fáceis de implementar que lidam com os desafios operacionais em tempo real – independentemente da localização. Os kits permitem monitorar e analisar dados importantes de desempenho ao longo do tempo para tomar decisões melhores e mais informadas.

SNAP SIGNAL

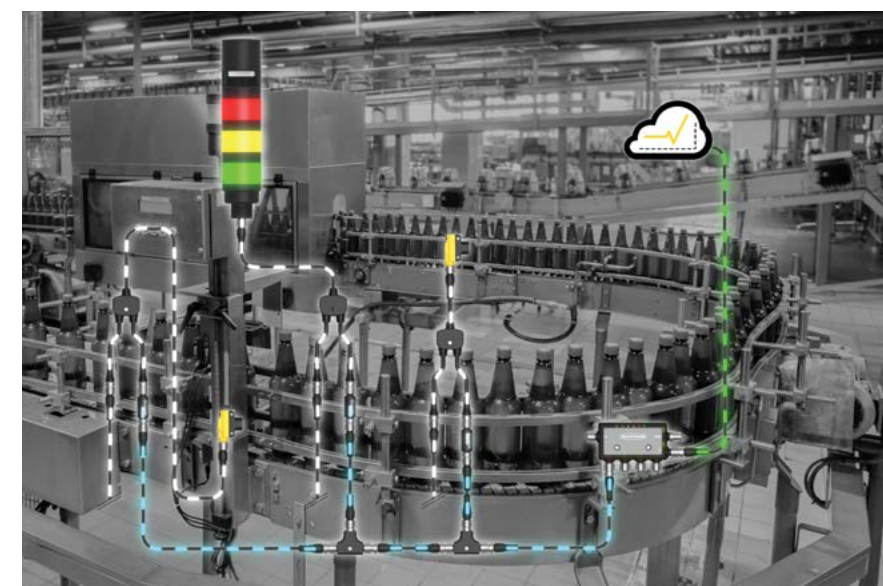
Os clientes utilizam o hardware e software Snap Signal da Banner para obter instantaneamente dados valiosos do seu equipamento e aumentar a produtividade. Este portfólio de fábrica inteligente forma uma rede sobreposta capturando sinais de dispositivos existentes e novos, convertendo-os em um protocolo unificado, e depois distribuindo-os por plataformas de monitoramento, tais como sistemas SCADA, a nuvem, ou um PLC/HMI local para consumo. A solução é facilmente implementada aproveitando a informação disponível sem perturbar os seus controles existentes. Isso ajuda-o a poupar dinheiro, reduz as paralisações e otimiza as operações.



Exemplos de Aplicação do Sinal Snap



Utilize dados dos sensores sobre pressão para ter informações imediatas



Maximize a produtividade e reduza as paralisações utilizando os dados dos sensores do seu equipamento

Melhore a produtividade, qualidade e confiabilidade com dados acionáveis. Construa máquinas inteligentes e fábricas mais inteligentes com o Snap Signal.

Os produtos Snap Signal são plug and play, ajudando os clientes a coletar informações de seus equipamentos e facilitando a visualização a partir de qualquer lugar. Os usuários finais podem usá-los como uma sobreposição para coletar dados de equipamentos antigos. Eles podem simplesmente verificar os sensores digitais existentes utilizando uma junção para coletar dados enriquecidos ao nível da máquina sem perturbar os sistemas de controle existentes. Novos sensores e dispositivos também podem ser acrescentados a esta rede sobreposta. Os fabricantes de máquinas e integradores de sistemas se beneficiam da capacidade de adicionar tecnologia de monitoramento aos equipamentos que pode ser conectada a qualquer sistema a montante para visualização de dados.

IloT Simplificada

A família de produtos plug and play Snap Signal da Banner é uma nova maneira de acessar dados valiosos de suas máquinas. O Snap Signal proporciona flexibilidade para monitorar os principais equipamentos dentro de uma área ou para monitorar toda a sua instalação. Quer se trate de adaptar máquinas existentes ou construir novas infraestruturas, a concepção e implementação com o Snap Signal é fácil e eficaz em termos de custos.

O DXMR90 é um controlador industrial que habilita a IloT e transmite informações de várias fontes simultaneamente. Ele transmite os dados em um protocolo unificado para análise e processamento em tempo real. Os conversores S15C e R45C da Banner permitem ligar tipos de dispositivos anteriormente incompatíveis (incluindo digitais, analógicos e outros), transformar esses sinais em protocolos industriais como IO-Link ou Modbus, e transmitir dados perfeitamente em vários ecossistemas IloT.



Controladores Industriais DXMR90 que Habilitam a IloT

O Controlador DXMR90 da Banner consolida dados de diversas conexões para fornecer processamento de dados local, bem como acessibilidade para sistemas hospedeiro como uma plataforma para a Internet Industrial das Coisas (IloT). O DXMR90 contém clientes Modbus individuais, permitindo comunicação simultânea com até cinco redes seriais independentes. Os dados são coletados no controlador para facilitar o processamento na borda, converter protocolos em Ethernet industrial e enviar informações para onde você precisar.

- Converte Modbus RTU em Modbus TCP/IP, EtherNet/IP ou PROFINET
- Lógica interna controlada por regras de ação simples para programação ou MicroPython e ScriptBasic para o desenvolvimento de soluções mais complexas
- O encapsulamento compacto economiza espaço e peso em comparação com o tradicional design estilo “bloco”
- Portas de comunicação Ethernet e RS-485
- LEDs programáveis pelo usuário para sinalização de status local
- Conecta-se a bases de dados (incluindo o Cloud Data Services da Banner) via Ethernet ou através de um controlador DXM operado por celular
- Alertas por e-mail para ativos importantes podem ser criados na nuvem
- Ideal para análise de dados da Internet Industrial das Coisas, monitoramento de condições, manutenção preditiva, análise de OEE, diagnóstico e solução de problemas
- Disponível com encapsulamento com grau de proteção IP65, IP67 e IP68 para uso em ambientes desafiadores



Mestres R45C e R90C IO-Link com interface Modbus RTU

Os Mestres R45C e R90C IO-Link conectam dois ou quatro dispositivos IO-Link (dependendo do modelo) e fornecem acesso via interface Modbus RTU.

- Fácil instalação sem necessidade de montagem ou fiação individual
- Conector M12 de 5 pinos macho com desconexão rápida
- Conectores M12 de 4 pinos fêmea com desconexão rápida
- Sinalização integrada para status de portas Mestre IO-Link e de conexão Modbus RTU
- Design robusto e sobremoldado que atende aos graus de proteção IP65, IP67 e IP68

Conversores S15C

Liberte-se das limitações do protocolo com conversores em linha S15C. Os Conversores S15C captam vários tipos de sinais, incluindo digitais, analógicos e outros, convertendo esses sinais em protocolos inteligentes como IO-Link ou Modbus. Isso facilita a incorporação de sensores já existentes em protocolos padrão para permitir o monitoramento de processos. Os conversores são projetados para conexão direta ao sensor, sinalizador ou outro dispositivo e entram em operação imediatamente, integrando-se perfeitamente às aplicações da fábrica.

- Permite que dispositivos anteriormente incompatíveis sejam ligados a um sistema inteligente
- Compacto
- Conexão M12 simples para fácil instalação onde for necessário no circuito
- Design robusto e sobremoldado que atende aos graus de proteção IP65, IP67 e IP68



Conversores R45C de IO-Link para Analógico

- Conversores compactos IO-Link de analógico Link que emitem um valor analógico, tensão ou corrente, como apresentado pelo Mestre IO-Link
- Design robusto e sobremoldado que atende aos graus de proteção IP65, IP67 e IP68



Conversor R45C de Entrada-Saída Dupla IO-Link para Analógica

- Conversor compacto de dispositivo IO-Link para analógico que emite um valor analógico, tensão ou corrente, como apresentado pelo Mestre IO-Link
- O conversor também se conecta a uma fonte analógica, tensão ou corrente, e emite o valor para o Mestre IO-Link e como uma saída PFM representativa
- Design robusto e sobremoldado que atende aos graus de proteção IP65, IP67 e IP68
- Conecta-se diretamente a um sensor ou em qualquer lugar em linha para fácil utilização



Sensores de Temperatura e Umidade da Série S15S

- Projetados para funcionar como dispositivo servidor Modbus via RS-485 ou nodes P6 de interface serial Sure Cross com 1 fio, Rádios H6 MultiHop ou Node Sensor Q45 DX80N2Q45TH
- Entregues com tampa com filtro de malha de alumínio; filtro sinterizado opcional de aço inoxidável de 10 micrômetros disponível separadamente
- Atingem precisão de umidade de $\pm 2\%$ para umidade relativa e precisão de temperatura de $\pm 0,3\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Fabricados com um encapsulamento metálico robusto
- Cada sensor é entregue com um certificado de calibração de fábrica



Sensor de Temperatura Sem Contato Infravermelho S15S

- O sensor de temperatura infravermelho sem contato emite registros de temperatura para Modbus
- Ao detectar a energia infravermelha emitida, o Sensor de Temperatura Infravermelho Sem Contato S15S verifica de forma rápida e confiável as temperaturas que tocam o alvo
- Desenho robusto e sobremoldado



R90C Hubs IO-Link

Os hubs R90C IO-Link são uma forma rápida, fácil e econômica de integrar dispositivos não IO-Link em um sistema IO-Link.

- Conversor compacto de dispositivo bimodal para IO-Link que liga entradas PNP ou NPN digitais e envia o valor para o Mestre IO-Link
- Design robusto; fácil instalação exigindo apenas montagem mínima ou fiação individual
- Conector M12 de 5 pinos macho com desconexão rápida
- Quatro conectores M12 de 4 pinos fêmea com desconexão rápida
- Design robusto e sobremoldado que atende aos graus de proteção IP65, IP67 e IP68



Leve Dados de Sensores IO-link para Aplicações de Nível de Tanque sem Fios

Combinando os Mestres IO-Link em série da Banner e os rádios de dados seriais R70, os dados dos sensores IO-Link podem ser enviados sem fios. Utilizando sensores de radar T30R IO-Link, o Mestre R90-4K-MQ IO-Link, rádios de dados seriais R70 e o controlador industrial DXMR90 da Banner, podemos desenvolver um sistema de monitoramento sem fio para várias medições de nível de tanques de fácil configuração e interpretação, com as opções de monitorar localmente e através de um sistema baseado em nuvem. Esta configuração facilita a transmissão de dados de sensores IO-link a partir de conjuntos remotos de sensores IO-link. A informação pode ser enviada para a nuvem onde os níveis dos tanques podem ser monitorados ao longo do tempo e podem ser configurados alertas de texto e e-mail se os níveis dos tanques caírem abaixo dos limites estabelecidos. Os dados também podem ser enviados diretamente para um CLP ou SCADA via Modbus TCP, EtherNet/IP e PROFINET.



R95C Hubs IO-Link

- Hub digital de oito portas PNP ou NPN para IO-Link
- O formato inovador permite a utilização em áreas com espaço limitado
- Dois pinos de I/O configuráveis por porta suportam entradas e saídas PNP ou NPN
- Utiliza conectores M12 padrão da indústria
- Compatível com qualquer Mestre IO-Link



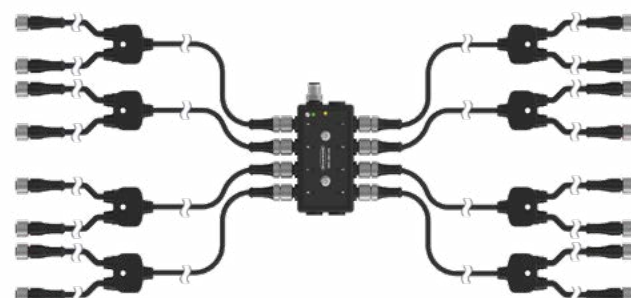
DXMR90-4K Mestres IO-Link de Quatro Portas com Ethernet

- Conecta dispositivos IO-Link a sistemas de CLP tradicionais ou envia dados diretamente para a nuvem
- Economiza espaço e peso em relação aos formatos tradicionais estilo bloco
- O encapsulamento IP67/IP68 robusto simplifica a instalação eliminando a necessidade de um gabinete de controle
- Comunica via EtherNet/IP, PROFINET, Modbus TCP e Modbus RTU



Porta de energia e IO-Link
• Energia compartilhada em todas as portas

Oito portas individualmente configuráveis
como entradas ou saídas
• Dois pinos de I/O por porta



Conexões
• Conecte até dois dispositivos por porta
• Transmita até dezesseis sinais de entrada PNP ou NPN digitais com um hub R95C
• Acione saídas digitais em cada porta

Porta do cliente Modbus
configurável



Porta Modbus de Energia/
Configurável
• Energia compartilhada
em todas as portas
• A porta Modbus pode ser
cliente ou servidor

Conexão Ethernet
• Conector robusto para
aplicações industriais
• M12 D-code EtherNet/IP,
PROFINET e Modbus TCP

Quatro portas Mestre IO-Link
• Monitore ou controle
praticamente qualquer
dispositivo IO-Link



Série R70 Rádios de Dados

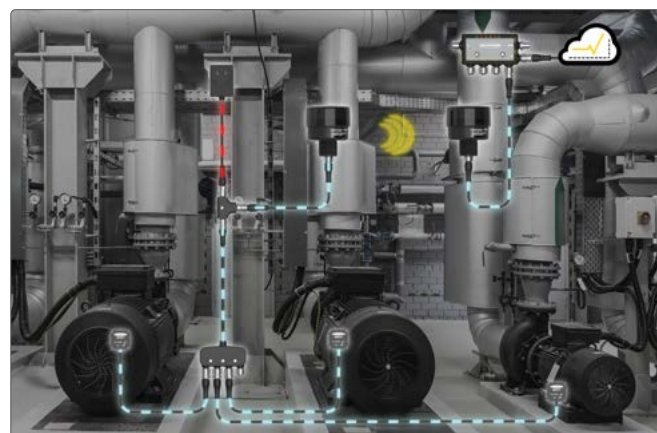
- Dispositivos de comunicação sem fio, industriais, compactos e de baixo consumo utilizados para expandir o alcance de redes de comunicação serial
- Configuração de topologia de rede em estrela ou árvore
- DIP switches selecionam os modos operacionais
- A tecnologia de Espalhamento de Espectro por Salto de Frequência (Frequency Hopping Spread Spectrum, FHSS) assegura a entrega de dados confiável
- A rede de radiofrequência roteada e ajustada automaticamente de múltiplos saltos aumenta o alcance da rede



Kits Sem Fio DEK

Simplifica a Instalação de Sistemas de Monitoramento Autônomos

- Controlador de gateway operado por celular com alimentação por bateria e circuito de carregamento solar otimizado
- O kit inclui invólucro com certificação ecológica, painel solar, bateria, antenas, e peças de montagem e fiação
- As entradas de dados incluem sinais analógicos e digitais com Modbus, SDI-12, e comunicação de dados sem fio
- Teste pré-pago de 90 dias do Banner Cloud Data Services com gerenciamento de serviços celulares fornecido pelo portal web de Dados de Celular da Banner
- Disponível em duas frequências: 900 MHz e 2,4 GHz



Rádios de Dados Seriais de I/O

- Disponível em duas frequências: 900 MHz e 2,4 GHz
- Comunicação serial RS-485

Rádios de Dados Ethernet

- A simples substituição do cabo Ethernet torna possível conectar dispositivos a chaves e CLPs de longa distância
- Padrão Avançado de Criptografia (Advanced Encryption Standard, AES) usando uma chave criptográfica de 256 bits
- Disponível também em 900 MHz e 2,4 GHz



Kit de invólucro DXM



Painel solar de 5 watts



Banner Cloud Data Services



Dados de Celular da Banner

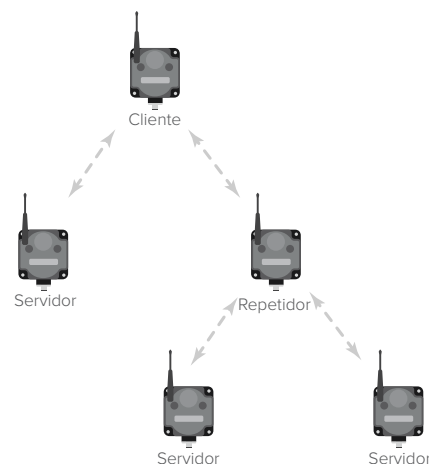
Transmita Dados de Forma Confiável

- Os dados podem ser transmitidos a grandes distâncias e em torno de obstáculos
- Amplia o alcance de redes seriais com nodes sem fio para substituir os cabos
- Combina tecnologia com e sem fio para soluções flexíveis de manutenção preditiva
- A configuração de DIP switch torna a instalação simples e rápida

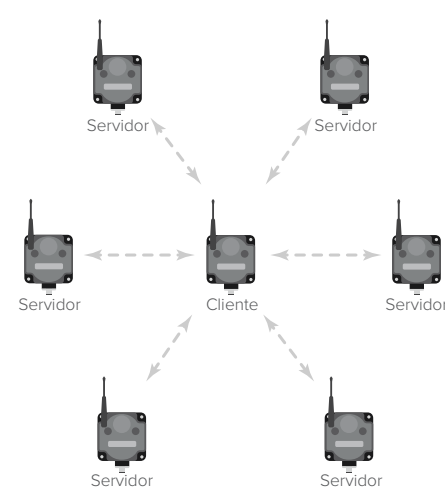
Redes Ponto a Ponto



Redes em Árvore



Redes em Estrela



Operações de mineração e agregadas



Coleta de pó industrial



Irrigação agrícola



Abastecimento de água e gestão de águas residuais



Série Q45

Sensores Sem Fio

- O design all-in-one elimina o tempo, a mão-de-obra e as despesas de instalar sensores e nodes separados
- Utilização com o software Cloud Data Services para criar uma solução IIoT de ponta a ponta que o ajudarão a identificar e resolver problemas mais rapidamente e a tomar decisões melhores orientadas por dados



Kits Cloud ID da Banner

Valide com Dados. Economize. Aumente o Valor.

- Produtos com comunicação sem fio consagrada e conectividade Ethernet ou celular integrada
- Painéis automáticos e alarmes padronizados auxiliam nas decisões e soluções orientadas por dados
- Soluções personalizáveis com os nodes Q45 alimentados por bateria para uma instalação prática e adaptabilidade
- Gateway durável com classificação IP e acessórios incluídos; os nodes de sensores sem fio são vendidos separadamente
- Até 40 nodes de sensores para escalar e adaptar soluções para necessidades específicas; opções adicionais de sensores disponíveis

Série Q45 All-in-One para Manutenção Preditiva

Os dispositivos all-in-one da Série Q45 combinam um node sem fio um sensor e alimentação por bateria. Essas unidades de fácil implantação monitoram ativos e equipamentos em locais remotos e de difícil acesso.



O node de termistor duplo sem fio all-in-one Q45DT mede dois termistores separados e o diferencial para aplicações de manuseamento de ar e líquidos



O transformador de corrente all-in-one Q45CT e o node sem fio mede o consumo de corrente, ajudando a revelar problemas com o desempenho de motores importantes



O sensor de vibração e temperatura all-in-one Q45VA e o node sem fio monitora a integridade e o desempenho de motores, bombas e equipamentos semelhantes com movimento rotativo; kit de montagem com suportes magnéticos e não magnéticos disponível



O sensor ultrassônico all-in-one Q45UA e o node sem fio monitora o nível ou posição de ativos fluidos ou secos em tanques, galões e recipientes



O node de termistor all-in-one Q45TA mede a temperatura em áreas ou processos importantes



O node Q45THA all-in-one sem fio de temperatura e umidade monitora as condições ambientais em uma variedade de aplicações

Nodes Q45 para Manutenção Preditiva

Os nodes seriais de 1 fio da Série Q45 são pré-configurados para trabalhar com os sensores seriais de 1 fio da Banner, simplificando a configuração e a implementação. Essa variedade de sensores compactos com baterias de lítio integradas facilita o monitoramento remoto.



O Q45VTPD funciona com o sensor de Vibração e Temperatura QM30VT1 para monitorar uma variedade de características de vibração em equipamentos rotativos para aplicações de manutenção preventiva



O node de monitoramento de pressão sem fio Q45UPSD e os acessórios de sensores de pressão BWA com cabo monitoram sistemas pressurizados em locais remotos sem intervenção humana



O Q45U conecta-se diretamente a uma variedade de sensores como o QM30VT1, K50UX1CRA ou M12FTH4Q para monitorar as condições ambientais em muitas aplicações



O Q45DPSD é um node serial universal de 1 fio que lê qualquer um dos sensores seriais de 1 fio da Banner, como o Sensor de Pressão Diferencial QM42-DPS para aplicações de medição de pressão



Conectividade

Se você está fazendo conexões padronizadas ou atualizando seu sistema industrial, as tecnologias de conectividade da Banner garantem que você receba o sinal de que precisa, onde precisa, de forma rápida e confiável.



Blocos de Junção Moldados

Simplifique o acesso ao dispositivo para verificações funcionais, manutenção, serviço e substituição. Os blocos de junção moldados consolidam facilmente fios de diferentes fontes em um único hub central prático e personalizado. Eles podem ser instalados em ambientes extremamente úmidos, empoeirados, quentes ou frios em virtude do seu design compacto e sobremoldado.



Filtros Em Linha S15F

Os filtros em linha S15F são pequenos acessórios de encaixe concebidos para serem conectados diretamente a um sensor, sinalizador ou outro dispositivo. Eles se encaixam perfeitamente nas suas aplicações de fábrica e começam a funcionar imediatamente para suprimir ou filtrar ruídos elétricos e transientes.



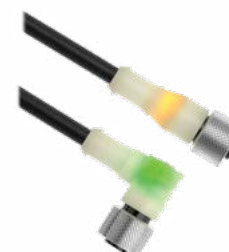
Adaptadores de Fiação S15A

Os adaptadores de fiação em linha S15A são pequenos acessórios de encaixe concebidos para serem conectados ligar diretamente a um sensor, sinalizador ou outro dispositivo para redirecionar a fiação para qualquer função, operação ou utilização.



Fusíveis em Linha S15J

Proteja equipamentos valiosos de forma rápida e fácil contra sobrecorrente com os fusíveis em linha plug-and-play S15J.



Conjuntos de Cabos Iluminados

Cabos de desconexão rápida com sinalização brilhante do status de saída.



R95 e R50

Blocos de Junção Moldados

Simplifique o acesso ao dispositivo para verificações funcionais, manutenção, serviço e substituição. Os blocos de junção moldados consolidam facilmente fios de diferentes fontes em um único hub central prático e personalizado. Eles podem ser instalados em ambientes extremamente úmidos, empoeirados, quentes ou frios em virtude do seu design compacto e sobremoldado.

- Junte vários dispositivos em um único conector
- Fácil instalação sem necessidade de montagem ou fiação individual
- Conector M12 central de 5 pinos macho com desconexão rápida
- Vários conectores M12 de 5 pinos fêmea com desconexão rápida
- Design robusto e sobremoldado que atende aos graus de proteção IP65, IP67 e IP68



Filtros Em Linha S15F

- Proteja os dispositivos contra ruído elétrico e transientes
- Design robusto e sobremoldado que atende aos graus de proteção IP65, IP67 e IP68
- Conexão M12 simples para fácil instalação onde for necessário no circuito
- Melhore a integridade do sinal, reduza o tempo de resolução de problemas e instale a fiação mais rápido

Adaptadores de Fiação S15A

- Os adaptadores redirecionam a fiação para atender às exigências específicas da aplicação
- Adequa as saídas às entradas e isola determinados sinais
- Design robusto e sobremoldado que atende aos graus de proteção IP65, IP67 e IP68
- Conexão M12 simples para fácil instalação onde for necessário no circuito
- Opções personalizadas disponíveis



Fusíveis em Linha S15J

- Proteja os dispositivos contra sobretensão
- Design robusto e sobremoldado que atende aos graus de proteção IP65, IP67 e IP68
- Conexão M12 simples para fácil instalação onde for necessário no circuito
- Os LEDs fornecem o status do fusível para indicar a condição de saudável ou queimado

Conjuntos de Cabos Iluminados M12

- Sinalização brilhante de status de saída e alimentação do sensor
- Duas cores: uma para a energia e a outra para o status da saída do sensor
- Atende às normas IP66, IP67, e IP68
- Modelos disponíveis para saídas PNP ou NPN



R95



R50



Conectores M12 de 5 pinos fêmea com desconexão rápida

Conectores M12 de 5 pinos macho com desconexão rápida

More Sensors, More Solutions.

A Banner Engineering concebe e fabrica produtos de automação industrial incluindo sensores, tecnologias sem fio inteligentes IIoT e industriais, luzes e indicadores LED, dispositivos de medição, equipamentos de segurança de máquinas, bem como scanners de códigos de barras e sistemas de visão de máquina. Estas soluções ajudam a fazer muitas das coisas que usamos todos os dias, desde alimentos e medicamentos a automóveis e eletrônica. Um produto Banner confiável de alta qualidade é instalado em algum lugar do mundo a cada 2 segundos. Com sede em Minneapolis, EUA, desde 1966, a Banner é líder de mercado com mais de 10.000 produtos, operações em cinco continentes e uma equipe mundial de mais de 5.500 funcionários e parceiros. A nossa dedicação à inovação e serviço personalizado faz da Banner uma fonte de confiança de tecnologias de automação inteligente para clientes em todo o mundo.

