Soluções para alimentos e bebidas.
Projeto higiênico, confiabilidade e produtividade para suas operações.

Power and productivity
for a better world™

Energia e produtividade para um mundo melhor

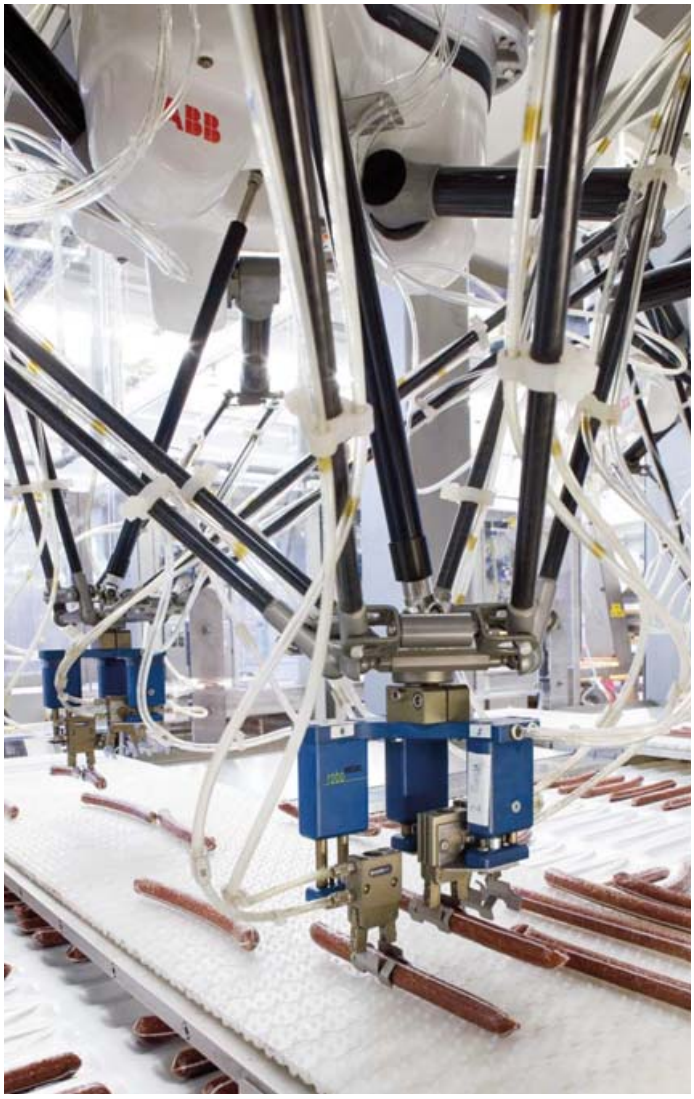
A ABB é líder em tecnologias de energia e automação que possibilitam aos clientes da indústria, concessionárias de serviços, de infraestrutura e transporte a melhora de seu desempenho ao mesmo tempo em que reduzem o impacto ambiental. O Grupo ABB opera em cerca de 100 países e emprega cerca de 135.000 pessoas.

Os fabricantes de alimentos e bebidas compartilham objetivos similares: produzir com segurança, alta qualidade e de forma sustentável e econômica. Compreendendo melhor como os recursos de energia e água contribuem para o custo-benefício e a sustentabilidade gerais do negócio, as empresas procuram continuamente maneiras de atingir seus objetivos e utilizá-los mais de forma eficiente.

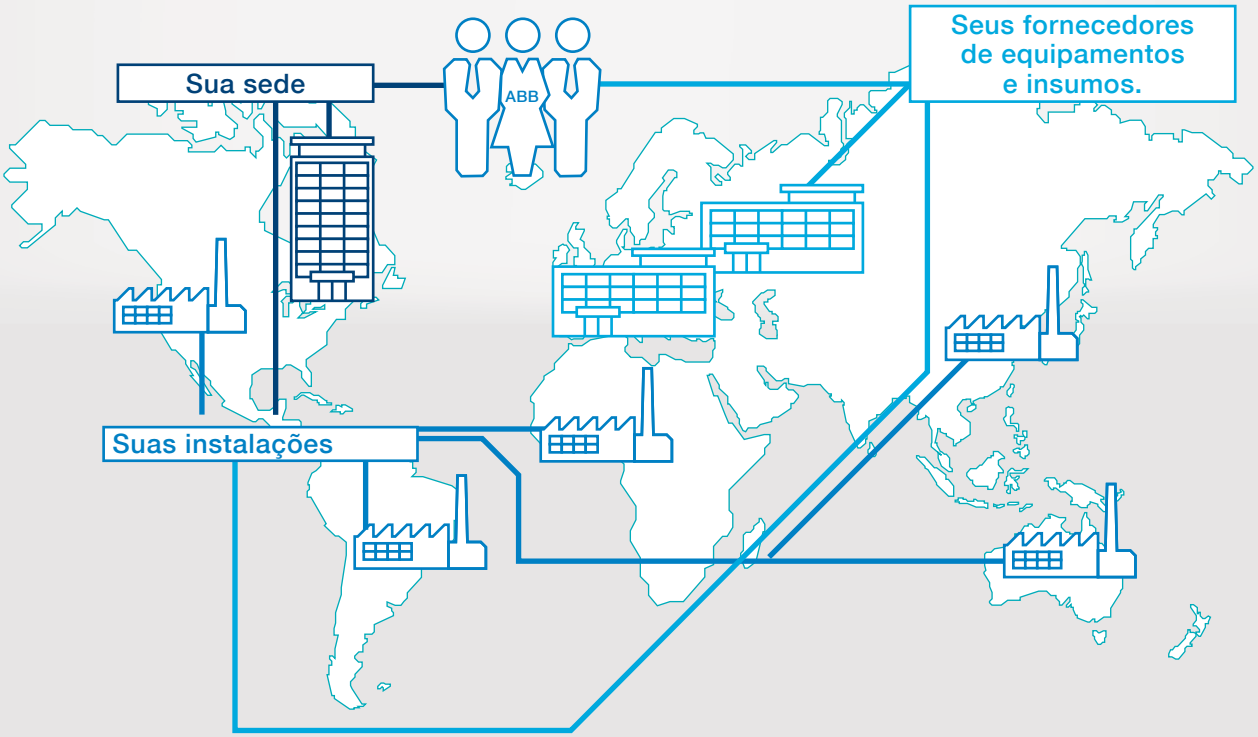
Nossa ampla oferta de produtos, soluções e serviços ajuda você a atingir esses objetivos. Desde melhorar a qualidade e a segurança dos alimentos, produzir de modo confiável, flexível e adaptável aproveitando a melhor utilização dos ativos em toda a fabricação, desde o recebimento de matérias-primas até o fim do processo de embalagem. Isso ajuda a manter a competitividade em um mercado dinâmico e orientado aos consumidores.

Ajudamos nossos clientes a manter a produtividade sem paradas não programadas, implantar soluções de rastreabilidade, assegurar uma higiene rigorosa, manter uma cadeia de refrigeração ininterrupta, garantir a segurança das equipes e dos equipamentos, melhorar a eficiência energética e a otimização do uso da água. Nossa experiência foi adquirida do trabalho feito com clientes em setores como laticínios, carnes, bebidas, padaria e confeitaria, bem como indústrias que processam ingredientes, tais como açúcar, grãos, amido e óleos comestíveis.

A competitividade depende muito da eficiência ao longo da cadeia de valor. Por isso trabalhamos de perto com distribuidores, fabricantes de equipamentos e fornecedores de linhas completas de produção em todo o mundo. Atuamos diretamente com os fabricantes de alimentos e bebidas, desde o fabricante local independente até as maiores empresas globais do setor.



Ajudamos fabricantes de equipamentos, integradores, distribuidores e centros de produção e logística em todas as partes do mundo a desenvolver soluções para seus maiores desafios, desde segurança alimentar até a redução de custos em uma indústria em que cada centavo importa.



Como uma empresa global, temos escritórios de vendas, manutenção e suporte ao redor do mundo e oferecemos nossa engenharia global e experiência na aplicação localmente.

Nossa exclusiva oferta de produtos, soluções e serviços de energia e de automação ajudam você a:

- Padronizar componentes e soluções em equipamentos e plantas
- Atualizar equipamentos que estão ficando ultrapassados
- Executar pequenas mudanças flexibilizando as linhas de produção
- Aumentar a confiabilidade do equipamento em ambientes extremos
- Reduzir o desperdício no enchimento e na dosagem
- Otimizar o consumo de água
- Implementar soluções de segurança e controle de alimentos
- Garantir um fornecimento de energia confiável e seguro

Trabalhamos em conjunto com nossos clientes para desenvolver produtos, serviços e soluções personalizadas para ajudá-los a padronizar seus processos em várias localidades e simplificar as cadeias de suprimento.

Temos sete centros globais de pesquisa e desenvolvimento que contam com mais de 8.000 tecnólogos e recebem investimentos de US$1,5 bilhão por ano em inovação.

Segurança

A segurança e rastreabilidade dos alimentos são fundamentais para este segmento. Nossas soluções vão desde um simples componente até sistemas de gerenciamento de operações industriais que ajudam a manter uma operação contínua e a evitar a contaminação, seja em áreas extremas e corrosivas ou ambientes potencialmente explosivos.

Nossa ampla oferta de produtos é preparada para suportar temperaturas extremas, ambientes severos e com frequente lavagem de alta pressão, sem permitir a entrada de poeira ou líquido ou contaminação por lubrificante.

- Motores, rolamentos e soluções de engrenagem encapsulados, de aço inoxidável e resistentes à corrosão
- Produtos com design higiênico e superfícies curvas para evitar a proliferação de bactérias
- Instrumentos, conduítes e acessórios elétricos em aço inoxidável
- Produtos detectáveis de metal, como braçadeiras que reduzem riscos de contaminação
- Robôs com garras de aço inoxidável reduzem o contato humano com alimentos expostos garantindo higiene rigorosa.
- Controle preciso de equipamentos e linhas de processo para redução do desperdício e aumento da qualidade do produto
- Tecnologia que permite suportar interrupções de energia mantém os processos em funcionamento durante falhas na rede, protegendo os equipamentos e a produção
- Conjuntos motores e inversores testados e certificados para uso em atmosferas potencialmente explosivas
- Sistemas de automação predial, inversores de frequência e motores de alta eficiência mantêm a ventilação da fábrica nas condições ambientais necessárias (temperatura do ar, requisitos de fluxo de ar e níveis de umidade)

Rastreabilidade

A ABB pode contribuir para a rastreabilidade em toda a cadeia de valor para assegurar a qualidade consistente dos alimentos, o cumprimento das melhores práticas de fabricação e conquistar a confiança dos clientes.

Desde o fornecimento de matérias-primas até a logística final do produto, as operações diárias exigem uma rede cada vez mais complexa de fluxos de informações inter-relacionados. Não importa se você produz em lotes individuais ou em vários centros de produção, nossas plataformas de automação e sistemas de manufatura podem proporcionar maior transparência ao integrar pessoas, sistemas e equipamentos de modo contínuo em toda a cadeia de valor. Ao assegurar o uso eficiente de todos os ativos no ciclo de produção enquanto um controle preciso é mantido, podemos ajudar você a aumentar os níveis de produtividades e a flexibilidade da fabricação.

Custo médio de um recall

Qual é o impacto de um recall para a reputação de uma empresa?

Gerenciamento de ativos e custo total de propriedade

Os custos operacionais podem representar 75% da estrutura de custo da fabricação de alimentos e bebidas. Ajudamos a aumentar sua competitividade ao fazer mais com menos em algumas das aplicações mais exigentes e que mais consomem energia. Também ajudamos a diminuir os custos de manutenção enquanto asseguramos o máximo de confiabilidade nos processos mais críticos.

Ajudamos a reduzir o custo total de propriedade (CTP) das seguintes maneiras:

Simplificando as cadeias de suprimento. Nosso portfólio completo simplifica sua cadeia de suprimento e padroniza a produção em diversos centros. Isso reduz os inventários de peças de reposição e a complexidade da manutenção.

Melhorando a disponibilidade do sistema elétrico. Até mesmo em modernas redes de energia, quedas de tensão e pequenas interrupções podem causar problemas grandes e de custo elevado. Podemos assegurar a proteção e a qualidade da energia desde as subestações até sistemas de condicionamento de tensão ativa e de fonte de alimentação ininterrupta.

Na velocidade do mercado. Soluções de automação possibilitam mudanças mais rápidas e ampliações de linha com menor risco, oferecendo agilidade para acompanhar ciclos mais curtos e maiores variações em produtos e embalagens. Desde o comissionamento e simulação virtual até a interface de programação amigável e intuitiva com dispositivos e bibliotecas compartilhados num único ambiente, nós ajudamos vocês a crescer e se adaptar sem comprometer a produtividade ou as margens.

Aproveitando o potencial oculto. Nossa soluções para a eficácia de equipamentos em geral contam com uma tela de desempenho em tempo real para otimizar a produção, priorizar melhorias e responder mais rapidamente aos problemas. Até mesmo melhorias relacionadas a eficácia podem causar um impacto significativo no seu CTP.

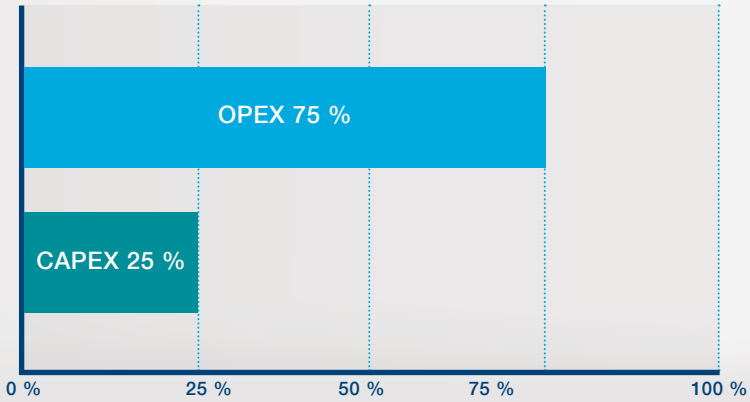
Tirando o máximo de proveito dos seus ativos. Ajudamos você a obter o valor máximo dos seus ativos, para cada hora de funcionamento dos equipamentos, cada quilo de matéria-prima, cada hora de trabalho de cada funcionário e de cada quilowatt de energia e litro de água utilizado.

Aumentando a eficiência energética. A energia pode representar um alto custo em muitos processos elétricos e térmicos e, muitas vezes, é um dos custos mais controláveis. Há muitas oportunidades para fazer mais usando menos energia, desde reduzir o consumo de motores, bombas e ventiladores até colocar a energia que seria desperdiçada em uso. Nossos especialistas em avaliação de energia identificam e priorizam oportunidades de economia de energia nos seus equipamentos, sistemas de suporte e instalações.

Melhorando a segurança operacional dos equipamentos. Nosso portfólio de segurança abrange desde botões, travas de segurança e dispositivos de controle seguro, paradas de emergência e outros produtos de segurança reduzem interrupções não planejadas nos processos, aumentam a eficiência e mantêm os processos de produção livres de acidentes.

Custo total de propriedade (CTP)

- Eficiência energética e de processos, confiabilidade
- Flexibilidade para se adaptar a mudanças frequentes na linha mantendo a qualidade e a produtividade
- Controle de custos em um setor em que cada centavo importa



Limpeza diária. Os equipamentos do processo precisam suportar lavagens frequentes para que a produção possa continuar sem atrasos.

Nossa oferta se estende desde o fornecimento confiável de energia até soluções para empacotamento no final da linha de produção.

1. Cadeia de energia eficiente e confiável. Desde conexões às redes convencionais até a integração de energias renováveis, oferecemos soluções inteligentes, compactas e ecoeficientes.

2. Distribuição, proteção e controle de energia. Painéis de distribuição de média e baixa tensão, transformadores, bancos de capacitores, filtros ativos, proteção de energia e sistemas de condicionamento ajudam a garantir energia disponível e confiável.

3. Soluções de automação flexíveis. Desde uma plataforma de programação aberta (IEC 61131-3), para sistemas de controle escalonáveis até inversores de frequência precisos e energeticamente eficientes. Nosso amplo portfólio de soluções de automação inclui segurança funcional de máquina e processos e PLCs de segurança, programados pelo Automation Builder com conectividade com todas as redes de automação.

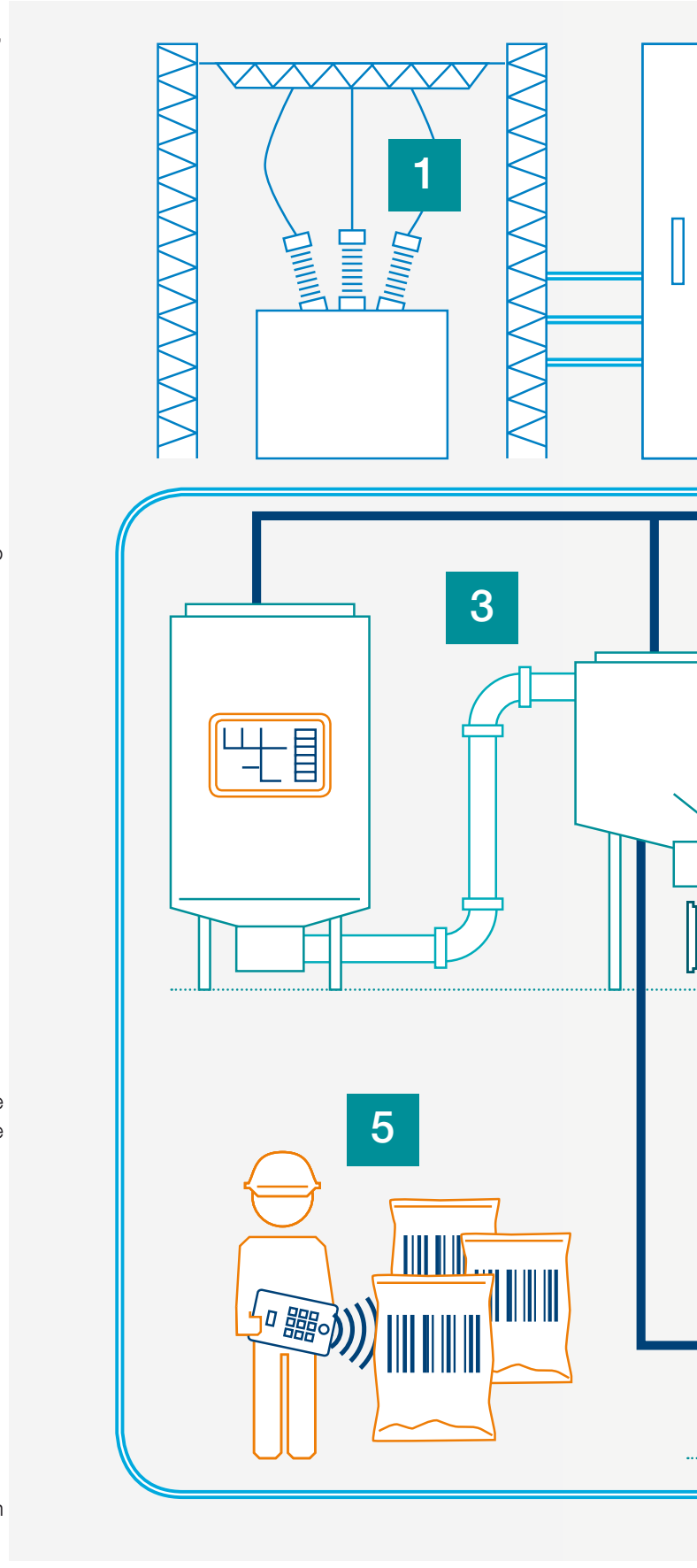
4. Conexão, controle e proteção. Soluções de distribuição elétrica, incluindo interruptores, tomadas, disjuntores e proteção contra arco.

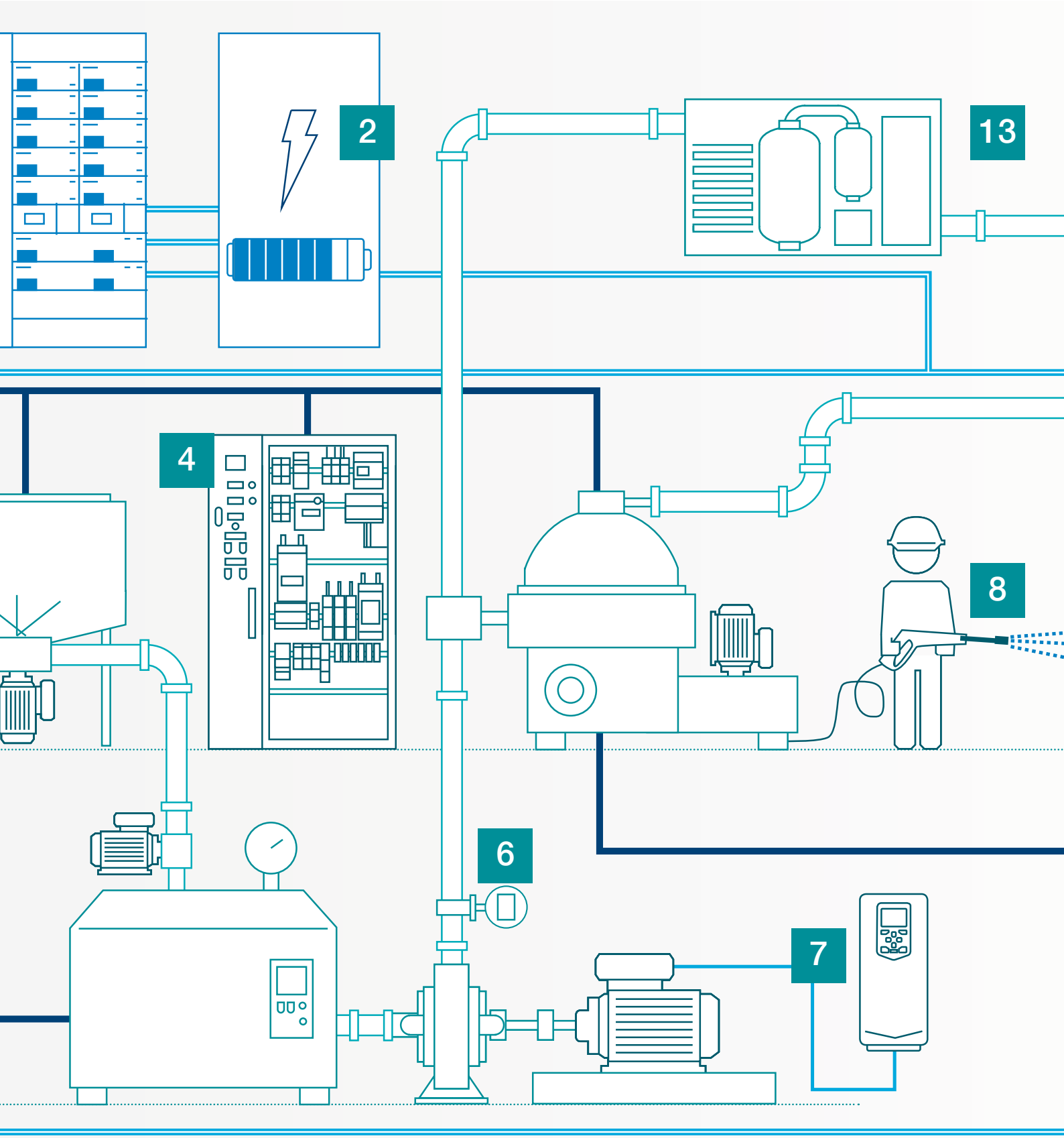
5. Rastreamento e controle. Nossas soluções permitem um rastreamento completo dos produtos e processos, desde a recepção de materiais até o envio de produtos acabados. Controle e monitoramento de qualidade, segurança e cumprimento de normas, gerenciamento de processos e controle de lote, fluxo de materiais, pesagem e dosagem precisas, procedimentos operacionais padrão e assinaturas eletrônicas.

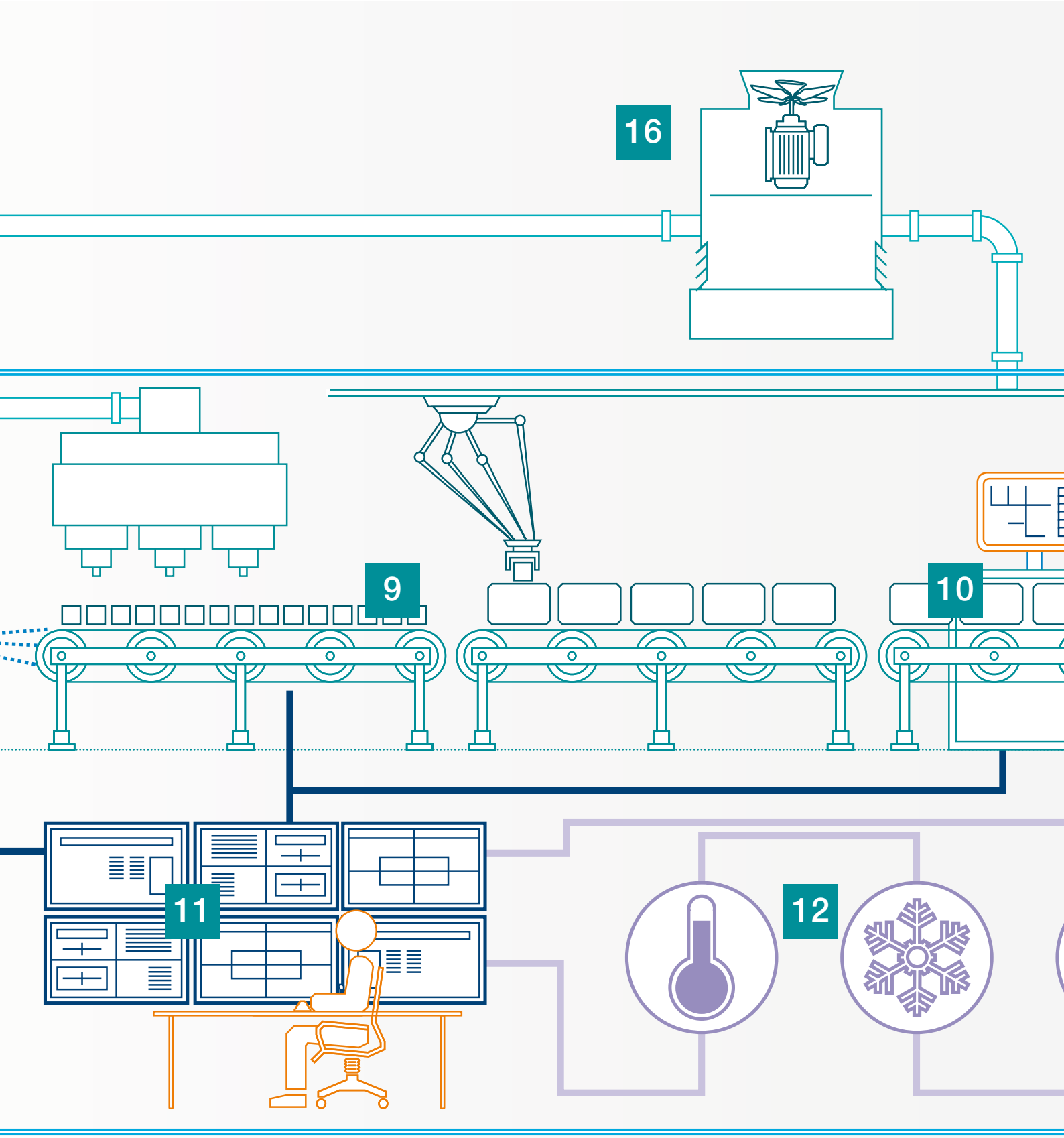
6. Soluções de medição. Uma medição exata é o ponto de partida para o controle do processo exato. Nossas soluções de fluxo, pressão, temperatura e nível fornecem dados precisos e confiáveis, são certificadas para contato direto com alimentos expostos e se integram facilmente à sua rede de automação.

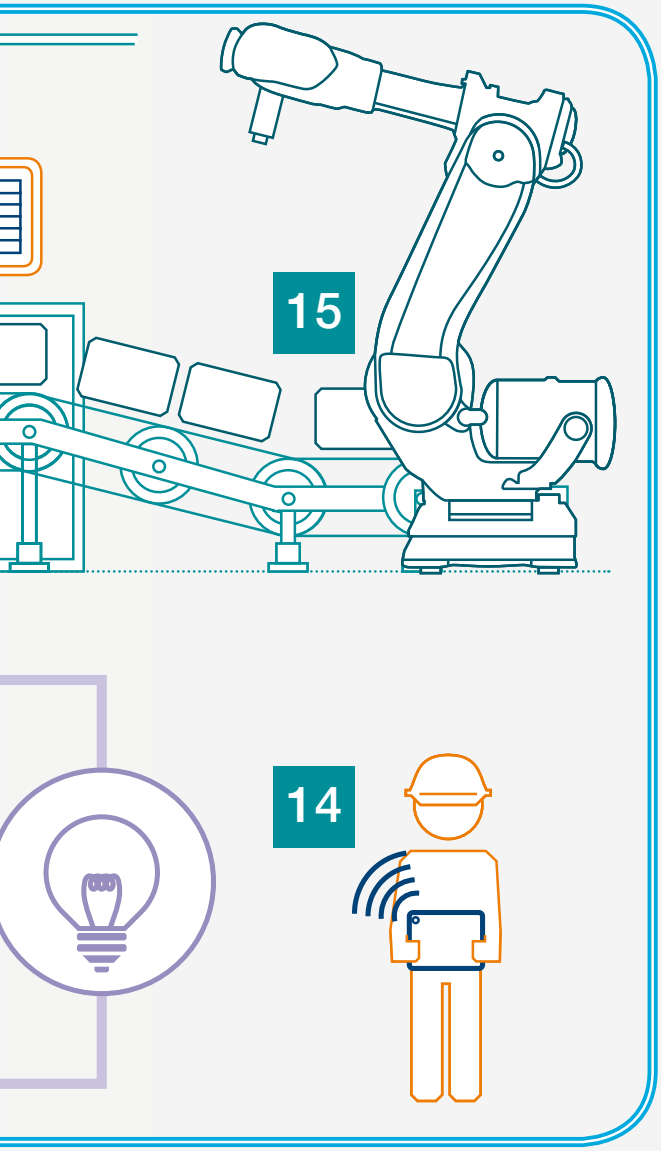
7. Soluções de eficiência energética. Qualquer aplicação movida por motor tem potencial de economia de energia. Desde a reutilização de energia de frenagem até controle de velocidade em bombas e ventiladores e aumento da eficiência dos seus sistemas de ventilação, aquecimento e resfriamento, temos soluções para economizar energia em toda a planta.

8. Soluções resistentes à jatos d´água de lavagem e à corrosão. Nossos motores de aço inoxidável, engrenagens e rolamento, instrumentação, cabeamento e soluções de robótica são criados para longa durabilidade e para prevenir a proliferação de bactérias. As soluções permitem limpeza frequente e com alta pressão, além de outros tipos de lavagens. Os projetos de baixa manutenção com selos de primeira qualidade evitam a entrada de água e poeira, enquanto cabos de conexão com a mais alta classificação de proteção protegem suas conexões mecânicas e elétricas.




2
13
4
8
6
7


16
9
10
11
12



9. Soluções de transmissão mecânica. Oferecemos uma gama completa de produtos de qualidade para a indústria alimentícia com projetos higiênicos, sistemas de selos de primeira qualidade, recursos de fácil instalação e remoção e desempenho confiável.

10. Soluções de segurança funcional do equipamento. Entregamos desde um simples dispositivo até sistemas de segurança completos. Nossa linha foi criada para facilitar a composição do sistema de segurança de sua planta.

11. Soluções empresariais totalmente integradas. Nosso sistema de gerenciamento de operações industriais fornece funcionalidade para aumentar a competitividade e permitir melhorias operacionais contínuas e em tempo real, além de fabricação flexível para cadeias de valor mais enxutas.

12. Sistemas de automação predial. Integrar, disseminar e visualizar os sistemas de aquecimento, resfriamento, ventilação e condicionamento de ar, iluminação, proteção contra incêndio e sistemas de segurança da planta.

13. Resfriamento e refrigeração industriais. Aumente a eficiência operacional e o controle do compressor, evaporador, condensador, da bomba e do ventilador usando nossos inversores de frequência e motores de alta eficiência. Também ajudamos você a recuperar o calor residual.

14. Soluções de monitoramento remoto e manutenção preventiva. Hoje, nossa tecnologia de energia e automação é capaz de monitorar e alertar os engenheiros e a equipe de manutenção da planta com antecedência quando houver necessidade de manutenção, evitando um tempo de inatividade caro e não planejado.

15. Soluções de automação de embalagem. Reduza o CTP enquanto aumenta a qualidade e a consistência em um ou muitos centros de produção. Nossas soluções fornecem flexibilidade para variações de embalagem com execução maior e menor, enquanto aumentam a produção e reduzem o desperdício e o espaço ocupado.

16. Conjunto motor-inversor de acionamento direto para torre de resfriamento. Uma solução integrada que elimina o redutor e a transmissão mecânica reduzindo os custos de energia, a manutenção, a vibração e o ruído.

Destaques de produtos e soluções

Indústria de processamento de carne

A confiabilidade é essencial em ambientes onde a limpeza consome um terço do tempo operacional e produtos químicos pesados são usados. Temos várias soluções higiênicas robustas para aplicações na indústria frigorífica, como robôs que aumentam a produção com controle de corte preciso para maximizar o rendimento, enquanto o contato humano com o alimento exposto é eliminado.

Nossos inversores de frequência com nível de proteção IP66/NEMA 4X suportam limpezas em alta pressão.

Os motores e produtos de transmissão mecânica foram desenvolvidos para aplicações severas que exigem lavagens constantes e repetitivas com jatos de água em alta pressão. Nossos equipamentos são desenvolvidos com o mais alto padrão de qualidade de vedação de mancais e selos, assim como em conformidade com os mais rigorosos padrões de higiene da indústria alimentícia.

Facilmente detectados por sistemas de raio-X ou detecção de visão, nossas excelentes braçadeiras detectáveis de metal Ty-Rap ajudam a mitigar os riscos de contaminação.

Robôs FlexPicker selecionam, depositam e embalam carnes sem haver contato humano, o que reduz a possibilidade de contaminação e melhora a segurança alimentar.

Indústria do açúcar

O processamento do açúcar é um setor industrial que consome muita energia e que necessita de controle preciso e confiabilidade contínua, especialmente durante os ciclos de produção sazonais. Ajudamos a conectar processos de produção independentes e fornecedores com um sistema de controle distribuído que fornece uma única interface para controle da produção. Além disso, ajudamos você a fazer mais com menos energia, desde reutilizar a energia centrífuga de frenagem até substituir as turbinas a vapor de usinas de cana-de-açúcar por inversores e motores de indução. Junto com a economia de energia, essas soluções reduzem os custos de manutenção, melhoram a disponibilidade e fornecem controle preciso de velocidade.

Nós oferecemos a maior seleção de motores e inversores de frequência, desde motores de centrífuga de grande porte a inversores regenerativos e conjuntos inversor-motor síncronos de relutância (conhecidos como IE4 ou superpremium) que ajudam a economizar energia no decorrer dos processos por toda a planta.

Nossos produtos de instrumentação e analítica incluem dispositivos em aço inoxidável para medição de fluxo, temperatura, pressão e de nível.

Automação total da planta com soluções escalonáveis para os processos de fabricação de alimentos e bebidas.

Indústria de grãos

A movimentação confiável de grãos aliada a uma prevenção de controle de pó assegura uma produtividade contínua. Nossa oferta ajuda a manter processos, desde elevadores de canecas até transportadores de rosca operando de modo confiável, seguro e eficiente. O uso de motores de alta eficiência e à prova de explosão em uma usina de grãos pode ajudar a reduzir a energia de 3% a 5%. A implantação de inversores de frequência ajuda a economizar até 30% a mais em aplicações como bombas e ventiladores.

Os painéis isolados a ar para uso abrigado fornecem soluções de distribuição secundária com uma ampla gama de opções e escolha de relés de proteção de ponta.

Motores e inversores de frequência testados e certificados para atmosferas potencialmente explosivas.

Componentes de transmissão de energia mecânica com selos e proteções de entrada para ambientes pesados.

Robôs para embalagem e paletização.

Indústria de laticínios

No processamento de laticínios, o controle preciso do tempo e a qualidade de energia garantem a higiene e segurança em uma cadeia ininterrupta de resfriamento. Soluções como o condicionamento da energia e a suportabilidade às interrupções momentâneas mantêm os processos críticos funcionando, enquanto nossas soluções de sistema de controle oferecem automatização, execução de pedidos e gerenciamento de material para manter a produção no cronograma. Nossos sistemas DCS fornecem ferramentas como controle de bateladas e controle CIP baseado em receita, o que permite a redução dos ciclos de limpeza do ciclo sem interromper a produção.

Condicionamento de tensão ativa e sistemas UPS asseguram qualidade de energia para a planta.

Nossos medidores de vazão Coriolis compactos oferecem projetos higiênicos com integração fácil e não requerem trecho reto de tubulação a jusante e montante.

Nós oferecemos uma grande variedade de sensores de segurança, interruptores e outros dispositivos de controle de segurança, com proteção até IP69K e temperaturas operacionais de -40 °C a +70 °C.

Analise e viabilize melhorias de produtividade com dados de disponibilidade, desempenho e qualidade da nossa ferramenta de OEE.

Fale conosco

Para obter mais informações, entre em contato com seu representante local da ABB ou acesse:

http://new.abb.com/food-beverage/pt

© Copyright 2016 ABB. Todos os direitos reservados. As especificações estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

3AUA0000195479 REV A PT 5.4.2016

Power and productivity
for a better world™