



Identificação Industrial

Desempenho começa com Conhecimento
www.siemens.com.br/ident

SIEMENS

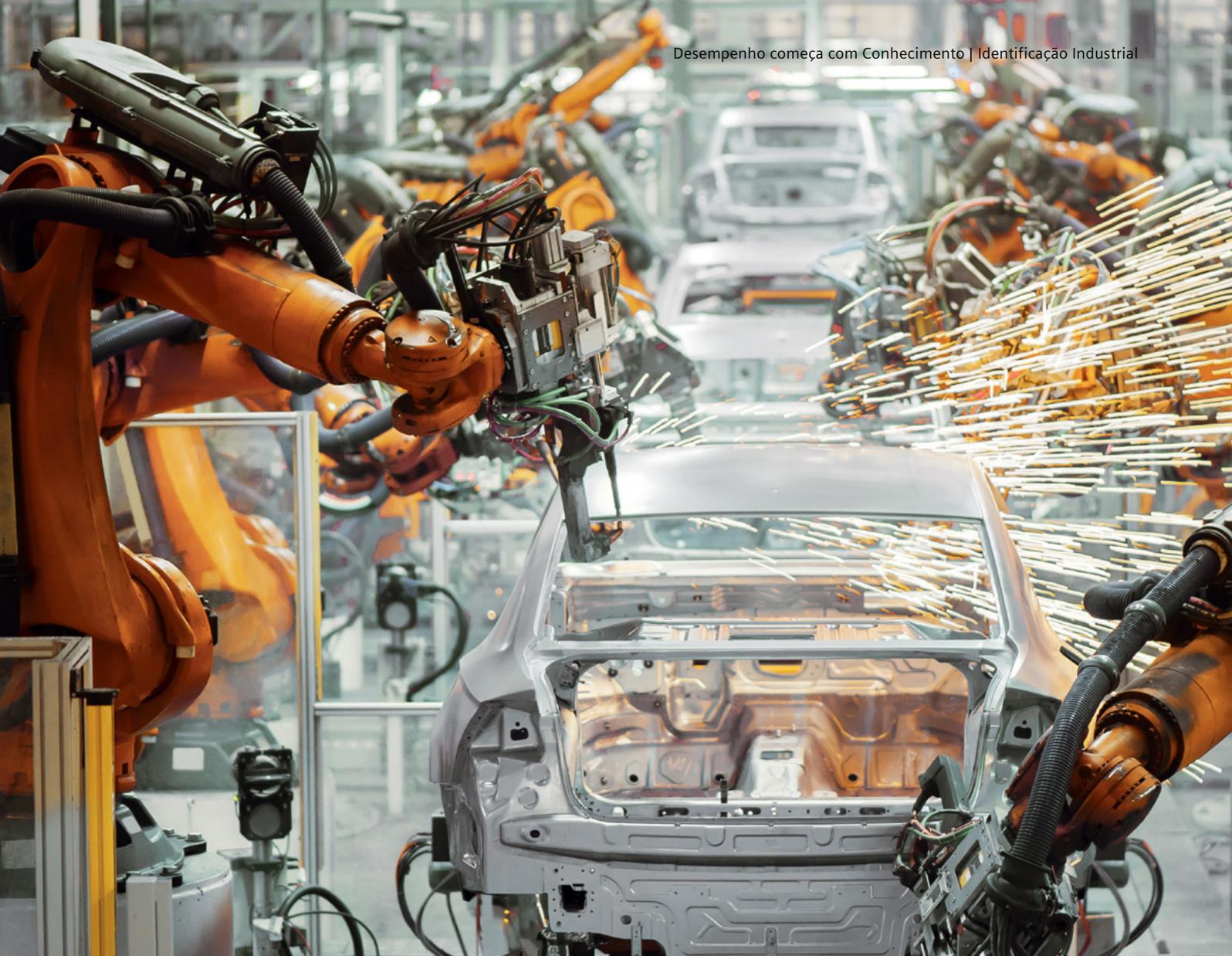
Gerenciamento de dados inteligente com Identificação Industrial

Lotes de tamanhos pequenos, necessidade de fabricar produtos de complexidade cada vez maior em muitas versões diferentes, nível extremamente alto de personalização e processos exigentes com envolvimento direto do fornecedor estão criando grandes desafios para a indústria.

A resposta da Siemens a esses desafios é o SIMATIC Ident, um portfólio único e abrangente de identificação por radiofrequência (RFID) e sistemas de identificação óptica para a implementação flexível, eficiente e econômica de soluções de identificação em manufatura e logística.

SIMATIC Ident também fornece dados de produção para plataformas em nuvem como MindSphere, o sistema operacional IoT aberto baseado em nuvem da Siemens, tornando-se uma das tecnologias-chave no caminho para a digitalização.





Infraestrutura digital para a indústria

A infraestrutura digital é a principal variável para quem deseja explorar plenamente as oportunidades da digitalização. Quase invisivelmente, ela fornece as conexões necessárias entre todos os objetos, sistemas e aplicações, transformando uma planta em uma planta inteligente, coisas na Internet das Coisas Industrial e ideias em realidade. Como um elemento central essencial da infraestrutura digital, SIMATIC Ident oferece uma solução eficiente e econômica. Junto com sistemas de localização, soluções de rede, segurança industrial e tecnologias-chave futuras, você se beneficia de uma base poderosa para todas as aplicações IoT presentes e futuras.

Digitalização também significa tornar os fornecedores parte da rede

Os fornecedores se tornam verdadeiros parceiros quando você os torna parte de sua rede. Todos se beneficiam quando fornecedores e fabricantes fazem parte de um todo maior.

Tudo se torna mais interligado e todos podem responder mais rapidamente aos requisitos alterados. A identificação industrial, peça central da digitalização do futuro, fica sempre como plano de fundo.

Tudo é construído em uma base de soluções de software e hardware que podem ser usadas para integrar e digitalizar perfeitamente toda a cadeia de valor, incluindo todos os fornecedores.



Identificação Industrial

Produtividade exige precisão

Os processos industriais na empresa digital exigem total transparência. A capacidade de reunir e processar dados em pontos estrategicamente relevantes está se tornando cada vez mais um fator determinante para alcançar o sucesso comercial de longo prazo. Como resultado, a Identificação Industrial está se desenvolvendo em uma tecnologia-chave para a Empresa Digital. Nossas soluções fecham a lacuna entre o mundo real e o digital – e criam novos potenciais para nossos clientes para agregar valor.

Identificação Industrial garante a transparência necessária

Quais produtos ou componentes estão disponíveis, quando, onde e em que condições?

Esta visão geral pode ser obtida usando um sistema de identificação inovador. SIMATIC Ident sincroniza os fluxos de dados virtuais dos sistemas de TI com os fluxos reais de mercadorias ao longo de toda a cadeia de valor. Em um ambiente industrial em particular, a transparência de dados está se tornando cada vez mais um fator-chave de sucesso.

Os processos estão se tornando mais inteligentes e flexíveis, econômicos e eficientes

Os requisitos de qualidade podem ser atendidos de forma confiável, a produção pode ser muito mais flexível, as etapas de trabalho manual são reduzidas e fontes potenciais de erro são detectadas imediatamente e corrigidas. Isso significa: mais eficiência em logística, gestão de materiais, produção e atendimento.

Escalabilidade abrangente e consistente – Soluções da Siemens

A resposta da Siemens a essas necessidades é o SIMATIC Ident, um portfólio único e abrangente de RFID e sistemas de identificação ótica para a implementação flexível de soluções de identificação. Resultado: competitividade garantida e futuro flexível.



Vantagens convincentes

- Portfólio completo e escalonável de poderosos leitores ópticos e RFID
- Custos de engenharia mais baixos: integração simples no ambiente de automação SIMATIC, por exemplo, o TIA Portal
- Alta segurança de processo e menos tempo de inatividade
- Investimento muito seguro graças a soluções flexíveis e econômicas
- Maior confiabilidade como resultado de componentes com uma classe de alta proteção para uso em ambientes industriais agressivos

Digitalização

SIMATIC Ident fornece dados de produção para a nuvem

Manter-se atualizado com toda a cadeia de produção e fornecimento significa ter que lidar com grandes volumes de dados. Esses dados são reunidos em um nível virtual – na nuvem – para formar a Internet das Coisas (IoT). A avaliação e o uso desses dados abrem potenciais inimagináveis.

SIMATIC Ident – o caminho mais fácil para o futuro digital

A Siemens desenvolveu uma solução com a qual esses potenciais podem ser usados de forma abrangente. MindSphere, o sistema operacional IoT aberto, apoia a transformação digital de empresas de todos os tamanhos e em todos os setores no menor tempo possível. O portfólio SIMATIC Ident não só suporta a conexão ao MindSphere, mas também permite o uso de dados em uma ampla variedade de aplicativos em nuvem. Todos os nossos sistemas Ident abrem caminho para uma conexão segura na nuvem por meio de uma variedade de gateways IoT industriais, como SIMATIC CC716* ou SIMATIC S71500 com CP1545-1. E isso abre maneiras inteiramente novas de usar os dados.

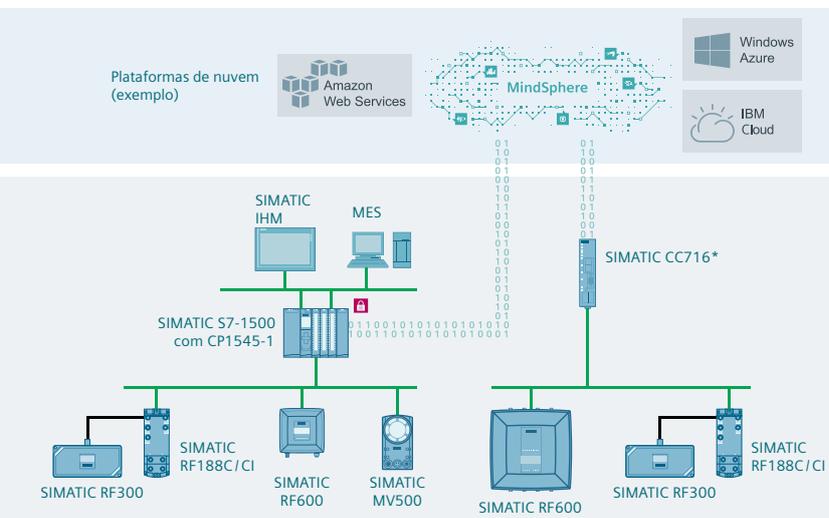
Mais dados para maior transparência

A análise dos dados transmitidos às aplicações em nuvem pelo SIMATIC Ident torna o processo de produção e logística transparente, independente do fabricante. Essa transparência permite que os processos de produção e as cadeias de suprimentos sejam otimizados com o objetivo de melhorar a eficiência e a qualidade na produção, logística, gestão de ativos e outras áreas em todos os setores.

Uma nuvem com visão

SIMATIC Ident é um elemento-chave em uma estratégia de digitalização bem-sucedida. Junto com MindSphere, ele estabelece a base para serviços baseados em dados da Siemens. Por meio de plataformas em nuvem como MindSphere, esse potencial de dados pode ser explorado em toda a linha.

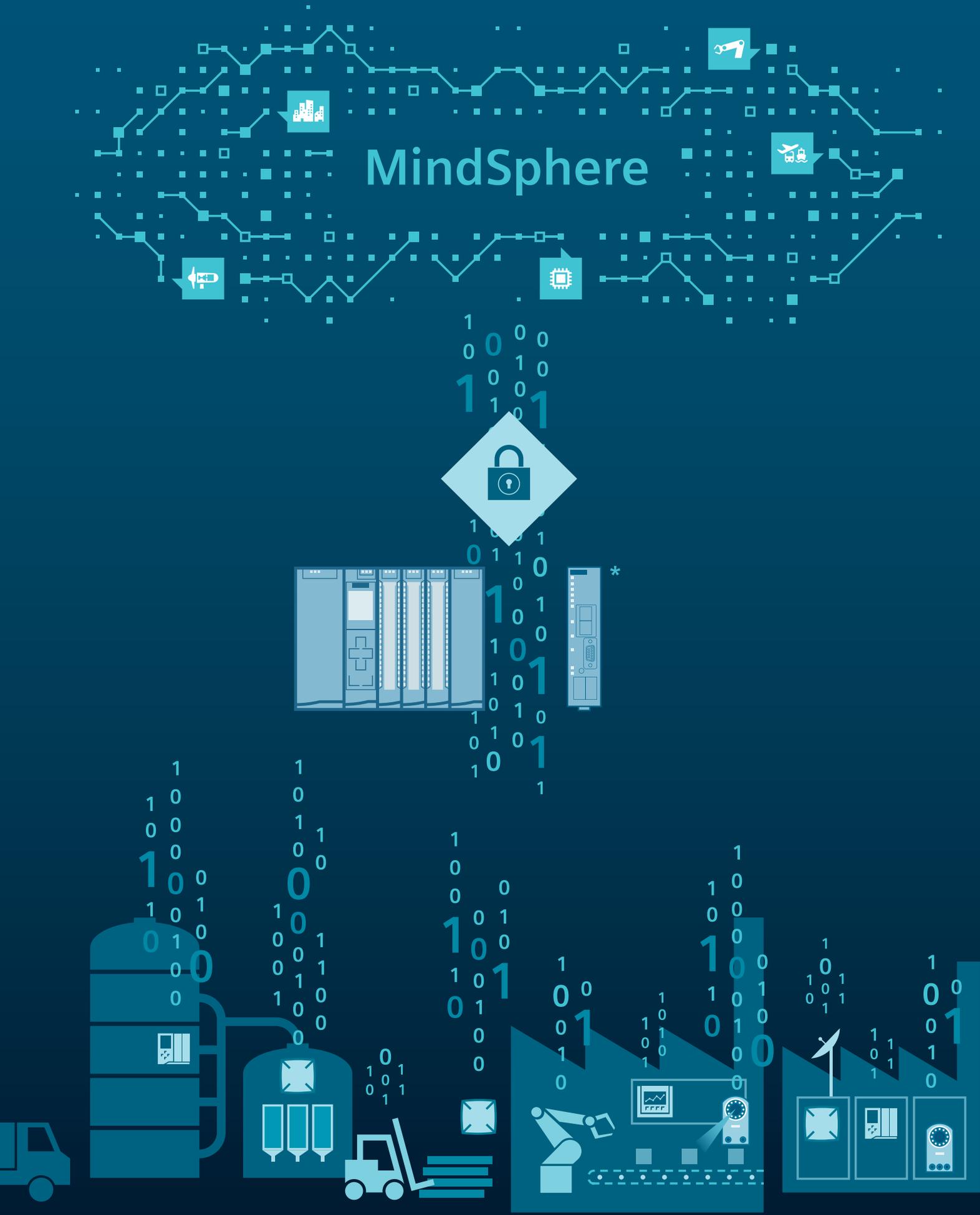
A manutenção preditiva utiliza valores medidos e dados detectados por sensores para essa finalidade, facilitando a manutenção proativa de plantas e máquinas e, assim, minimizando tempos de parada. A capacidade de usar os dados globalmente em toda a empresa ajuda a otimizar as cadeias de suprimentos, melhorar a utilização da capacidade de produção interna e aumentar a qualidade do fornecimento – tudo isso, em última análise, beneficiando o cliente.



SIMATIC Ident fornece dados para plataformas em nuvem

*em preparação

MindSphere



O que podemos fazer por você?



Valor agregado com nossos sistemas

Aumentar o número de versões do produto torna a produção e a cadeia de suprimentos mais complexas. Portanto, é importante escolher procedimentos que diminuam a complexidade e tornem os custos gerenciáveis. Ferramentas e processos são a chave para estruturar com eficiência as várias tarefas envolvidas.

Você deseja controlar sua produção de maneira flexível, gerenciar seus ativos com eficiência, rastrear produtos e componentes de maneira confiável e sincronizar sua cadeia de suprimentos de forma inteligente?

Nossos produtos e soluções SIMATIC Ident oferecem o melhor suporte possível.



Produza com eficiência –
Otimize sua produção e controle de fluxo de material



Garanta a qualidade –
Melhore a satisfação do cliente



Crie transparência –
Planeje com antecedência



Produza com eficiência – Otimize sua produção e o controle de fluxo de material

Sistemas legíveis por máquina, automatizados e de identificação sem contato criam melhorias ao longo das cadeias de produção e fornecimento: etapas de trabalho manual podem ser reduzidas, fontes potenciais de erro identificadas e evitadas e disponibilidade da planta aumentada. A produção pode ser estruturada de forma mais flexível e mais rápida, mesmo com um alto nível de customização. Por exemplo, a entrega sequencialmente correta de peças de trabalho permite um planejamento flexível de etapas autônomas de produção, o que evita falhas de instalação e a necessidade de retrabalho de falhas. Você se beneficia de maior eficiência e economia em logística, gerenciamento de materiais, produção e serviço.

Garanta a qualidade – Melhore a satisfação do cliente

Com SIMATIC Ident, cada produto deixa um traço digital que pode ser documentado em todas as etapas, desde a criação dos componentes individuais até a reciclagem. Isso significa que as flutuações na qualidade do produto podem ser rastreadas e as fontes de erro identificadas e retificadas em um estágio inicial. Em logística, os sistemas permitem identificar, analisar e corrigir os pontos fracos do processo. Requisitos legais – por exemplo, nas indústrias farmacêutica ou alimentícia – podem ser satisfeitos de forma confiável usando a Identificação Industrial.



Crie transparência – Planeje com antecedência

Quais produtos ou componentes estão disponíveis, quando, onde e em que condições? SIMATIC Ident fornece respostas rápidas e confiáveis para essas perguntas. Com RFID e sistemas de leitura óptica da Siemens, todos os produtos e peças podem ser monitorados em tempo real em todas as fases do processo de transporte, e as sequências externas podem ser melhor integradas na produção real.

E, à medida que a transformação digital avança, podemos alcançar ainda mais: fluxos de dados virtuais e fluxos de produtos reais se unirão para produzir o máximo de transparência nos processos de produção e logística. Isso torna possível não apenas analisar e visualizar as informações de rastreamento, mas também garantir que os dados analisados estejam disponíveis em todo o mundo. Para que os produtos cheguem mais rapidamente onde precisam estar: com os clientes.

Nossas soluções para atender às suas necessidades:



Compacto, robusto, para todos os cenários

Os sistemas de Identificação Industrial permitem atender aos requisitos em constante crescimento na produção e logística. Eles são convincentes graças ao seu alto nível de segurança de dados e atendem à crescente demanda por rastreabilidade ponta a ponta de produtos e processos.

RFID

Nossos sistemas RFID SIMATIC RF cobrem todos os tipos de requisitos em termos de desempenho, alcance e faixa de frequência. Você pode ter certeza da transparência total ao longo de toda a cadeia de suprimentos, portanto, não há necessidade de uma conexão de linha de visão entre o dispositivo de leitura/gravação e o transponder.

Classe de leitores robustos e compactos com alto grau de proteção, com a opção de uma antena integrada ou externa, estão disponíveis para fornecer comunicação de dados à prova de falhas. Etiquetas e transponders passivos com boa relação custo-benefício, sem manutenção e transponders passivos em uma variedade de designs e capacidades de armazenamento estão prontamente disponíveis, junto com antenas potentes.

Identificação ótica

Os leitores ópticos SIMATIC MV são leitores potentes e inteligentes para códigos 1D/2D simples e de alto contraste e para códigos DPM de difícil leitura marcados em diferentes superfícies de produtos. Os leitores ópticos também oferecem a opção de reconhecimento de textos e objetos e verificação da qualidade da marcação. Os leitores da família SIMATIC MV também pontuam alto graças à captura de imagem de alta qualidade em diferentes resoluções e iluminação integrada. Os leitores podem, portanto, ser usados de várias maneiras na produção e na logística. A facilidade de manuseio é garantida pela capacidade de configurar o dispositivo usando o gerenciamento baseado na web e a integração do sistema por meio do TIA Portal.



Conquistas homenageadas

Nossas séries de produtos SIMATIC RF600 e RF300 são convincentes não apenas pelo seu valor interno. Suas características vencedoras também podem ser vistas do lado de fora – e jurados de design proeminentes concordaram.

iF Design
Award
2016 + 2019



German
Design
Award
Special 2017





SIMATIC MV500

Dispositivo de leitura de última geração com poderosa captura de imagem

O SIMATIC MV500 não oferece apenas desempenho máximo na leitura de códigos 1D/2D, com até 80 leituras por segundo, mas também apresenta um alto grau de confiabilidade de leitura, mesmo nas condições mais adversas.



SIMATIC MV400

Alta precisão e velocidade de leitura

SIMATIC MV400 identifica códigos 1D/2D simples e de alto contraste e códigos DPM de difícil leitura marcados no produto. O sistema permite ler códigos e textos e reconhecer objetos simultaneamente em uma única imagem.



SIMATIC MV300

Alta precisão e velocidade de leitura

SIMATIC MV300 são dispositivos portáteis de leitura óptica para alto desempenho. Leitura de código 1D/2D, mesmo para códigos de baixo contraste. O design robusto e econômico é especialmente apropriado para uso em estações de trabalho manuais.



SIMATIC RF600

Sistema UHF de alto desempenho para soluções de cadeia de abastecimento global

SIMATIC RF600 é um sistema UHF RFID escalonável de última geração para produção e logística. Além de um alcance de leitura/gravação de vários metros, ele também oferece uma alta velocidade de leitura e a opção de leitura em massa.



SIMATIC RF300

Sistema RFID de alto desempenho na faixa de HF

SIMATIC RF300 é um sistema RFID de alto desempenho para as demandas mais rigorosas em termos de velocidade e volume de dados, com extensas funções de status e diagnóstico.



SIMATIC RF200

Solução compacta para a faixa de potência média

SIMATIC RF200 é o sistema RFID compacto da gama HF. A série de produtos inclui leitores econômicos que são ideais para aplicações em intralogística ou em pequenas linhas de montagem. Leitores com interface de ligação E/S são fornecidos para soluções de identificação especialmente simples e abertas.



SIMATIC RF1000

Controle de acesso para máquinas e instalações

O SIMATIC RF1000 oferece uma solução baseada em RFID para uma implementação fácil e flexível do gerenciamento de acesso eletrônico. Os crachás de colaboradores existentes são usados como base para a identificação.



Módulos de comunicação

Integração perfeita na automação

Módulos de comunicação estão disponíveis para conectar perfeitamente os dispositivos SIMATIC Ident ao nível de automação ou TI. Os novos módulos de comunicação RF100C abrem caminho para conectar sistemas HF-RFID à nuvem.



Etiquetas e Transponders

Para inúmeras aplicações

SIMATIC Ident oferece uma variedade de etiquetas e transponders passivos, sem manutenção e econômicos em vários designs e tamanhos de memória. O portfólio também inclui etiquetas e transponders para faixas de alta temperatura, grandes requisitos de memória e montagem direta no metal.

Exemplos práticos:

Os reais benefícios da Identificação Industrial

A Identificação Industrial oferece enormes benefícios, incluindo um tempo de comercialização mais rápido, manufatura mais flexível e controle sobre a produção envolvendo muitas variações diferentes. A Identificação Industrial facilita a produção just-in-time, estoques reduzidos, recebimento/retirada automática e melhorias gerais de qualidade. Ela também oferece a capacidade de planejar com mais precisão e garantir a rastreabilidade e conformidade com os requisitos legais: por exemplo, para rastreamento na indústria farmacêutica. Mas o mais impressionante são os benefícios no nível do projeto.

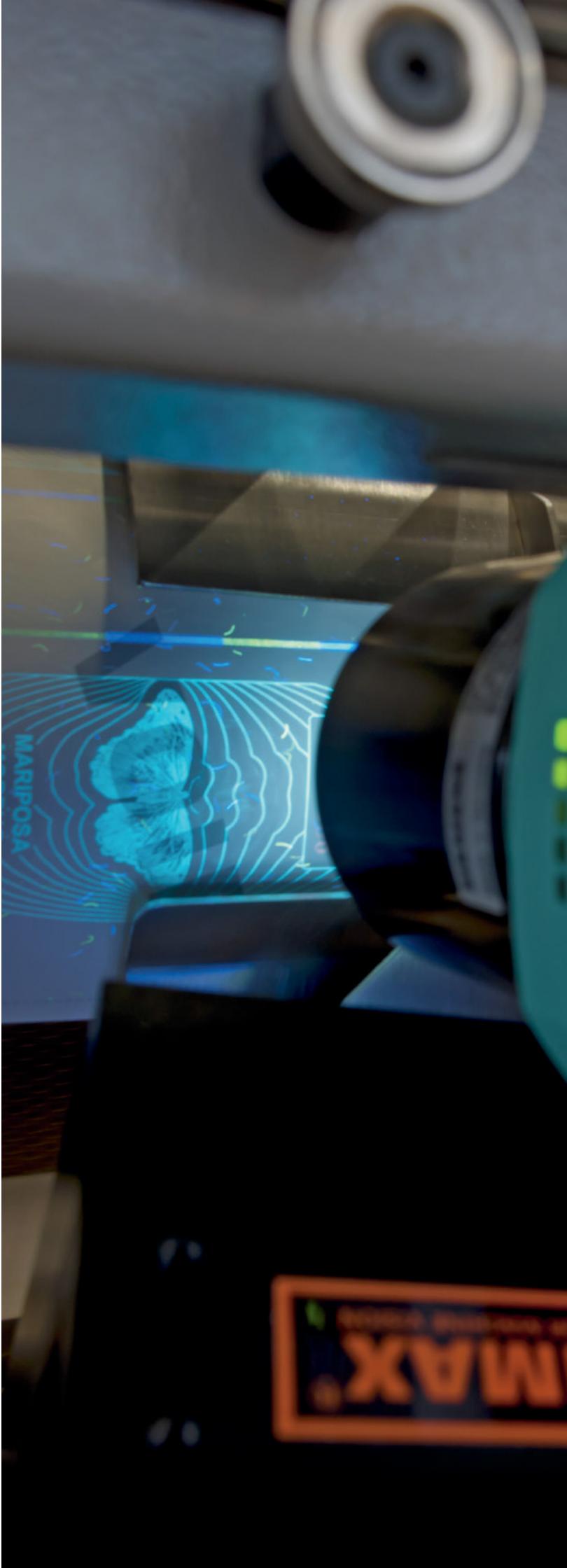


► **Faurecia Automotive Exteriors, Pappenheim, Alemanha: processo otimizado e qualidade do produto na fabricação de componentes externos de automóveis**

Requisito do cliente: tornar os processos de produção e distribuição de para-choques e balancins ainda mais eficientes e transparentes e melhorar ainda mais a qualidade do produto.

Nossa solução: utilização do sistema SIMATIC RF600 UHF e do middleware "TAGpilot" da TAGnology Systems GmbH. Em vez de usar um scanner portátil, as peças são identificadas automaticamente e sem contato usando antenas RFID durante o estágio de verificação visual, e as telas de teste associadas são exibidas.

Resultado: processo de nível superior e qualidade do produto. Os colaboradores podem realizar suas tarefas mais rapidamente e com maior precisão. Nenhum software adicional é necessário para o processo de comissionamento.



▼ **KuglerWomako GmbH, Nürtingen, Alemanha:**
controle rápido de passaportes e segurança
máxima do processo

Requisito do cliente: um produtor de passaportes precisava de uma solução em que as páginas do passaporte pré-numeradas com tinta de segurança legível por UV – e em papel contendo fibras fluorescentes – deviam ser verificadas para garantir a sequência correta durante a comparação das folhas individuais nos passaportes.

Nossa solução: leitores ópticos SIMATIC MV440 com capacidade de “aprendizado” e resolução padrão de 640 x 480 pixels, juntamente com extensão de licença OCR+ e iluminação com flash UV adaptada para a tarefa fornecida pela iiM AG. Os dispositivos foram integrados via PROFINET e um switch SCALANCE X208 diretamente na rede de automação.

Resultado: a solução foi implementada em apenas três semanas. A conexão direta dos leitores com a comunicação da máquina e o programa de aplicação também se mostrou muito direta.

Por que escolher a Siemens? O que há de especial sobre nós

A Siemens é a única empresa no mundo que já possui um portfólio totalmente integrado que cobre todos os aspectos da digitalização. Adquirimos mais de 30 anos de experiência nas áreas de RFID e identificação óptica e sempre fomos um impulsionador da inovação. Centenas de empresas em todo o mundo se beneficiam de nossa tecnologia. Mas isso não é tudo:

Flexibilidade máxima para os requisitos de nossos clientes

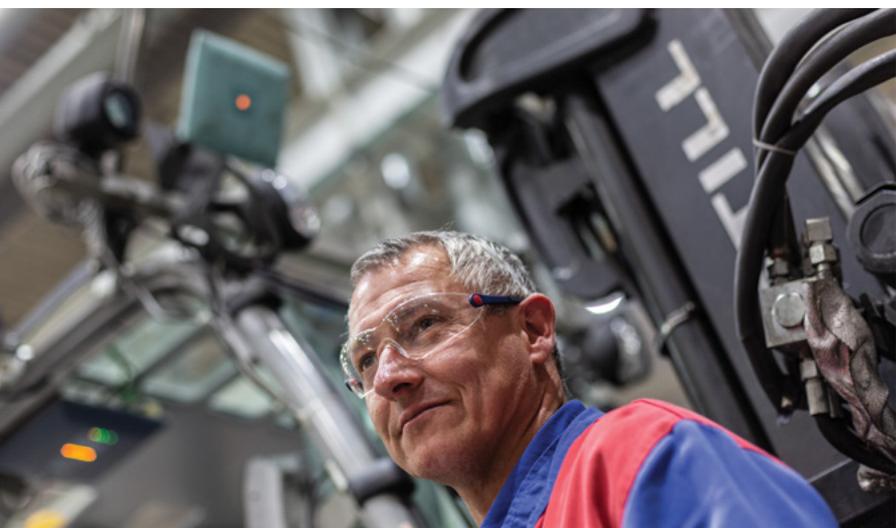
Somos um dos poucos fornecedores com um portfólio integrado – do nível de campo à nuvem: Sistemas RFID para produção e logística, sistemas de localização e leitores ópticos. Oferecemos consultoria objetiva e tecnologicamente neutra, o que nos torna um parceiro profissional e confiável. Os clientes Ident obtêm de nós as melhores soluções possíveis.

Habilidades únicas para soluções abrangentes

Os clientes se beneficiam de nossos muitos anos de experiência em tecnologia e de nossa abrangente experiência em automação e integração. Nós também podemos oferecer soluções profissionais abrangentes e know-how industrial.

Nossa segurança futura é sua segurança futura

Os investimentos de nossos clientes são preparados para o futuro, porque as atualizações de tecnologia subsequentes podem ser implementadas no cenário de automação de maneira fácil e flexível: por exemplo, usando módulos funcionais padronizados sem a necessidade de mudanças dispendiosas (estratégias de migração). Da mesma forma, quando expansões são necessárias, a solução de identificação existente pode ser desenvolvida usando princípios de tecnologia neutra. Soluções completas de identificação podem ser implementadas e expandidas dessa maneira.





Integração no TIA e no ambiente de TI

Isso também é único em todo o mundo: a integração do SIMATIC no ambiente TIA. Isso efetivamente transforma a gama de produtos na solução. A integração ao ambiente de TI é outra solução que apenas alguns fornecedores podem oferecer. Nossa tecnologia de leitura integrada pode ser usada em ambientes de automação e TI, então nossos produtos tornam-se o elo entre os processos reais e digitais – em todos os setores.

A ferramenta de especificação TIA Selection Tool está disponível para fornecer suporte na seleção de componentes SIMATIC Ident:

www.siemens.com/tst



Resumo dos benefícios

- Gama de produtos integrados para identificação industrial, localização, comunicação e segurança – única em todo o mundo.
- Um panorama de portfólio harmonioso torna tudo mais fácil: por exemplo, programação, manutenção, comissionamento e diagnósticos.
- Integração vertical: tecnologia de leitura integrada.
- Integração horizontal: da produção à logística, ou seja, toda a cadeia de valor.
- Atuação em digitalização e Indústria 4.0.
- Suporte para uma variedade de protocolos, incluindo Profinet, Ethernet IP e OPC UA.
- Conexão com aplicativos em nuvem, como MindSphere, o sistema operacional IoT aberto baseado em nuvem da Siemens.

**Publicado por
Siemens Infraestrutura e Indústria Ltda.**

Av. Mutinga, 3800
05110-902 - São Paulo - SP
08000 11 94 84

www.siemens.com.br

Sujeito a alterações e imprecisões. As informações fornecidas neste folheto contêm descrições ou características de desempenho que, no caso de uso real, nem sempre se aplicam conforme descrito ou que podem ser alteradas como resultado do desenvolvimento dos produtos. As características de desempenho desejadas só são vinculativas se expressamente acordadas no contrato. A disponibilidade e as especificações técnicas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Todas as designações de produtos podem ser marcas comerciais ou nomes de produtos da Siemens AG ou de empresas fornecedoras, e o uso dos quais por terceiros para seus próprios fins pode violar os direitos dos proprietários.

Informação de segurança

A Siemens fornece produtos e soluções com funções de segurança industrial que suportam a operação segura de instalações, sistemas, máquinas e redes.

A fim de proteger instalações, sistemas, máquinas e redes contra ameaças cibernéticas, é necessário implementar, e manter continuamente, um conceito de segurança industrial holístico de última geração. Os produtos e soluções da Siemens constituem um elemento desse conceito.

Os clientes são responsáveis por impedir o acesso não autorizado a seus sistemas, instalações, máquinas e redes. Tais sistemas, máquinas e componentes só devem ser conectados a uma rede corporativa ou à Internet se e na medida em que tal conexão for necessária e somente quando as medidas de segurança adequadas (por exemplo, firewalls e/ou segmentação de rede) estiverem em vigor.

Para obter informações adicionais sobre as medidas de segurança industrial que podem ser implementadas, visite

siemens.com/industrialsecurity

Os produtos e soluções da Siemens são continuamente desenvolvidos para torná-los mais seguros. A Siemens recomenda enfaticamente que as atualizações do produto sejam aplicadas assim que estiverem disponíveis e que as versões mais recentes do produto sejam usadas. O uso de versões do produto que não são mais suportadas e a não aplicação das atualizações mais recentes podem aumentar a exposição do cliente a ameaças cibernéticas.

Para se manter informado sobre as atualizações do produto, assine o RSS Feed da Siemens Industrial Security em

siemens.com/industrialsecurity