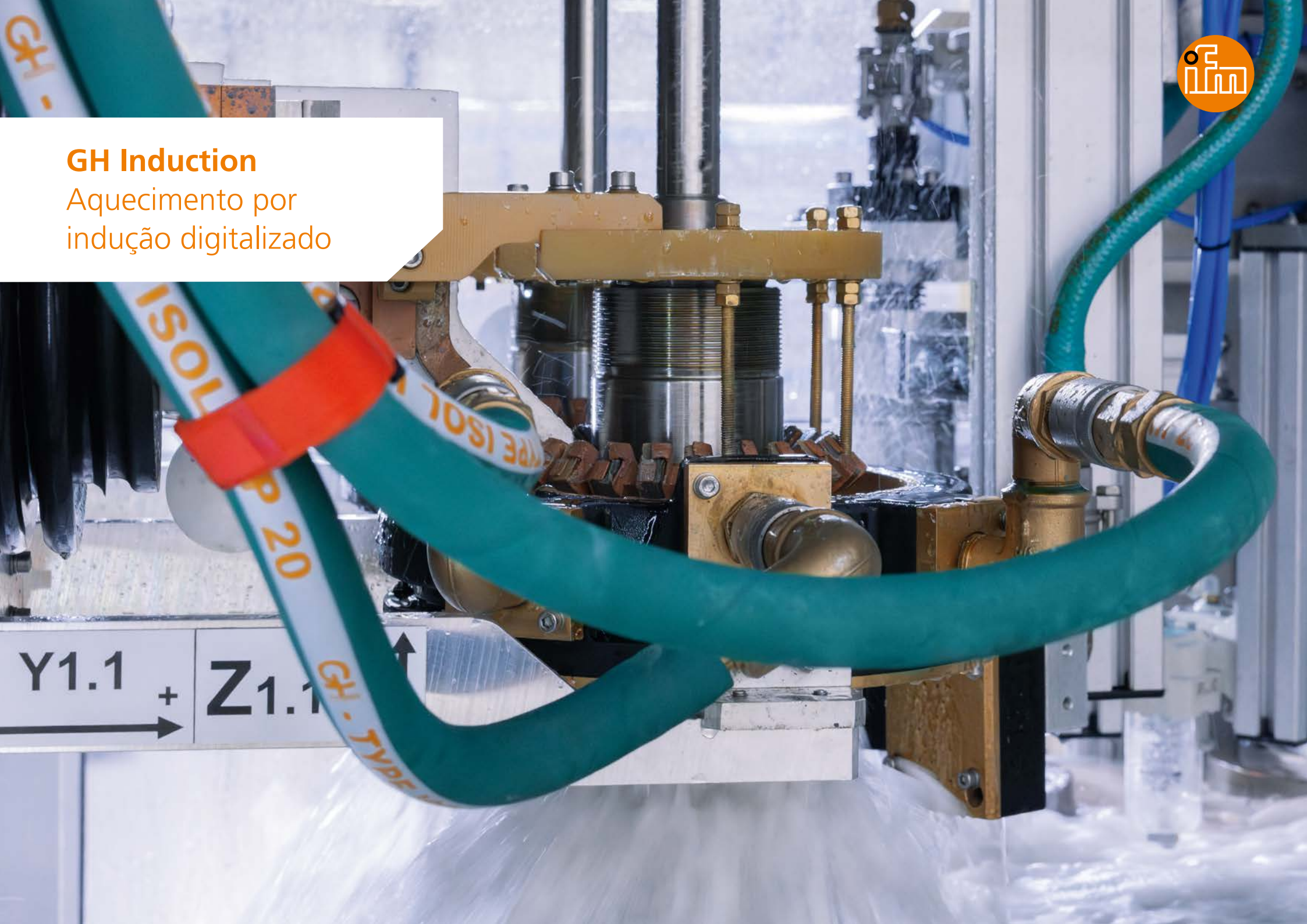




## GH Induction

Aquecimento por indução digitalizado



# Indução + IO-Link = eficiência máxima

Como um especialista espanhol em aquecimento por indução aproveita a digitalização

O grupo empresarial GH Induction, com sede em Valência, Espanha, é uma das empresas líderes no setor do aquecimento por indução industrial. Com mais de 65 anos de experiência e filiais em oito países, a GH Induction desenvolve soluções personalizadas para os mais diversos setores como automação, transporte ferroviário e aeroespacial, indústria energética e infraestrutura de gás e petróleo. O portfólio abrange desde o tratamento térmico e a soldagem até a cura de adesivos.

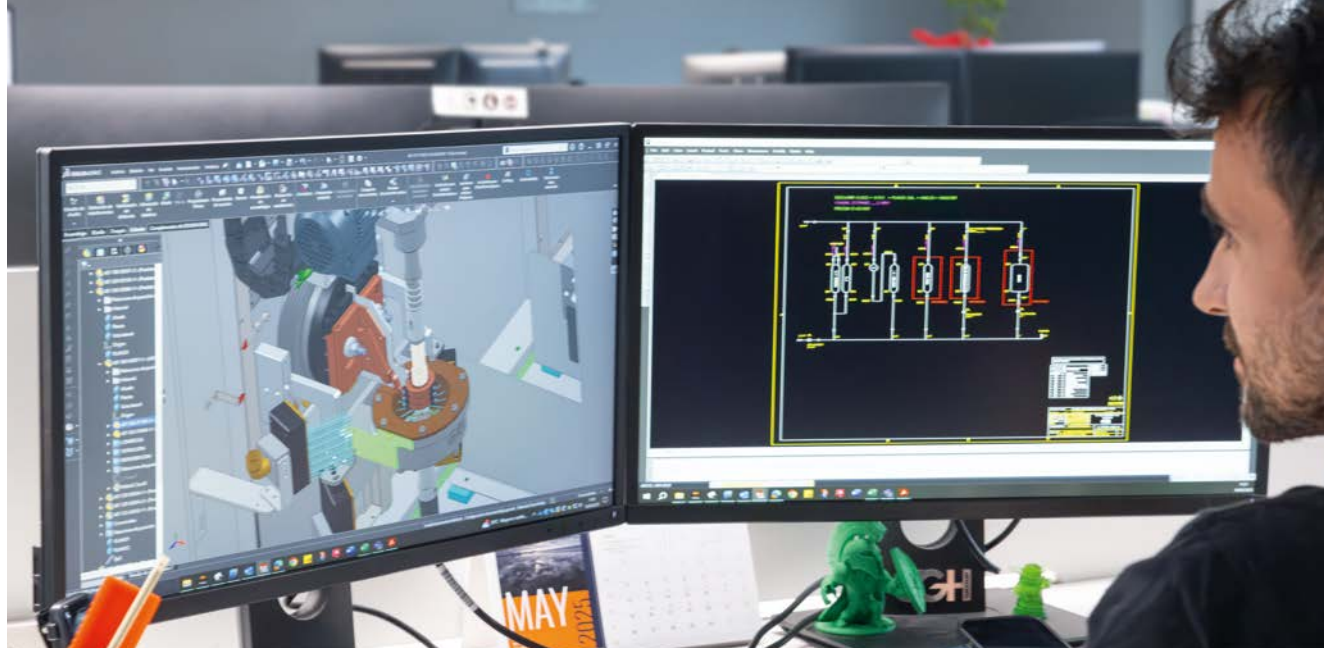
*“Nossas máquinas são utilizadas em todos os locais onde um fornecimento controlado e eficiente de energia é fundamental para o processo de fabricação”, afirma Pedro Moratalla, Diretor de Operações na GH Induction. Um dos pontos fortes da empresa é o desenvolvimento personalizado dos dispositivos e indutores necessários para o aquecimento preciso das peças.*

*Cada aplicação do cliente requer um indutor personalizado para o aquecimento específico do material.*





Os dados dos sensores são coletados de forma descentralizada pelo mestre IO-Link e transmitidos ao controlador e ao nível de TI via PROFINET.



Para garantir isso, é necessária uma estreita coordenação com os clientes, como confirma o diretor de operações: “O que nos diferencia especialmente é a nossa flexibilidade e proximidade com o cliente. Acompanhamos nossos clientes desde a fase de desenvolvimento até o serviço pós-venda e adaptamos cada indutor e cada instalação exatamente às necessidades específicas.”

#### Soluções personalizadas para uma indústria digitalizada

Com a crescente demanda por eficiência, transparência, sustentabilidade e controle de processos na indústria, a GH Induction enfrentou o desafio de tornar os sistemas altamente personalizados ainda mais flexíveis e compatíveis com a integração digital. Um dos principais objetivos era, portanto, desenvolver máquinas que pudessem se integrar completamente em ambientes de fabricação digital.

“A indústria está evoluindo rapidamente. Tivemos que encontrar soluções que tornassem nossos sistemas mais inteligentes, eficientes e à prova de falhas sem comprometer a personalização”, explica Pedro Moratalla.

#### Automação e sensores da ifm como motor de inovação

A GH encontrou a resposta para esse desafio complexo em uma estreita parceria com o especialista em automação ifm, cujas soluções são hoje parte integrante dos sistemas da GH.

O desenvolvimento de indutores é uma das principais competências da GH Induction.

“Confiamos nos produtos da ifm porque oferecem uma excelente qualidade e, além disso, podemos sempre contar com o suporte técnico dos nossos contatos”, comenta Juan José García, Coordenador de Engenharia Elétrica e Geradores na GH Induction. “Isso nos ajuda a atender às altas expectativas dos nossos clientes em relação ao nosso serviço.”

#### Inúmeros sensores, processos sem falhas

Para a digitalização e automação da fabricação, a GH utiliza atualmente uma ampla gama de componentes da ifm: sensores indutivos e barreiras fotoelétricas garantem a detecção precisa das peças, enquanto sensores de vazão e de condutividade permitem o monitoramento contínuo dos diversos circuitos de refrigeração. Os leitores RFID identificam de forma inequívoca os indutores a serem utilizados no tratamento de metais e os leitores de código QR garantem a rastreabilidade completa de cada componente processado. Soluções de segurança, como cortinas fotoelétricas, complementam o portfólio e contribuem para a segurança operacional.

### IO-Link: comunicação digital simples de dados

A introdução do IO-Link foi um marco decisivo no caminho para a digitalização das instalações. O padrão aberto de comunicação industrial foi cofundado pela ifm e já se consolidou há muito tempo no ambiente industrial. Os motivos se devem à simplicidade da integração dos sensores em uma estrutura IO-Link. Mesmo profissionais de outras áreas conseguem realizar a conexão sem erros graças aos cabos padronizados. Como os dados são coletados de forma descentralizada em campo por meio de mestres IO-Link adequados para o uso industrial e transmitidos de forma consolidada, a complexidade de cabeamento é significativamente reduzida. Dessa forma, é possível implementar, em pouquíssimo tempo, uma comunicação digital contínua desde o nível sensor-atuador até o controlador e, em paralelo, até o nível de TI.

### Maior produtividade, maior qualidade, menos erros

Na GH Induction, o IO-Link também constitui a base técnica para a troca automatizada dos indutores, um processo que antes era realizado manualmente, envolvia paradas e representava uma fonte de erros. *“Com o uso do IO-Link, conseguimos aumentar a produtividade em até 80% em muitas aplicações e praticamente eliminar completamente os erros”*, afirma **Juan José García**. Além disso, o IO-Link também desempenha um papel fundamental na garantia da qualidade. O sistema desenvolvido pela GH Induction para o monitoramento do processo de cura (hardening) baseia-se na coleta confiável de dados por meio de sensores ifm. *“Graças ao IO-Link, recebemos uma grande quantidade de dados de cada sensor, o que nos permite obter uma visão muito detalhada do fluxo do processo.”* Além do valor do processo propriamente dito, os sensores IO-Link também transmitem outras informações, como temperatura, horas de operação ou estado funcional. *“Uma interrupção no monitoramento pode levar a rejeitos e perda de reputação. Por isso, é importante para nós ter, a todo momento, uma visão precisa do processo e de cada sensor. A robustez e a confiabilidade dos sensores, tal como as observamos nos produtos da ifm, são absolutamente decisivas para nós e para nossos clientes”*, destaca **Juan José García**.



### Vantagens: aumento da produtividade, segurança dos processos e digitalização

A flexibilidade na concepção de novas instalações também aumentou: a versatilidade e a compatibilidade dos produtos e soluções da ifm permitem que a GH Induction atenda às necessidades específicas dos clientes de forma rápida e econômica. *“A colaboração com a ifm é sempre focada nos objetivos e baseada na parceria. A competência técnica dos nossos contatos e a capacidade de inovação da ifm foram fundamentais para nos apoiar na implementação da nossa estratégia de digitalização”*, resume **García**.

### Conclusão

Graças à estreita colaboração com a ifm, a GH Induction não só alcançou seus objetivos de automação e digitalização, como também reforçou a competitividade e a viabilidade futura de seus clientes.

*O sensor de condutividade LDL101 e um transmissor de temperatura do tipo TA fornecem informações importantes sobre o estado do líquido de refrigeração.*

*O comportamento de rotação do fuso é monitorado por meio do sensor de vibração de três eixos VVB3.*

