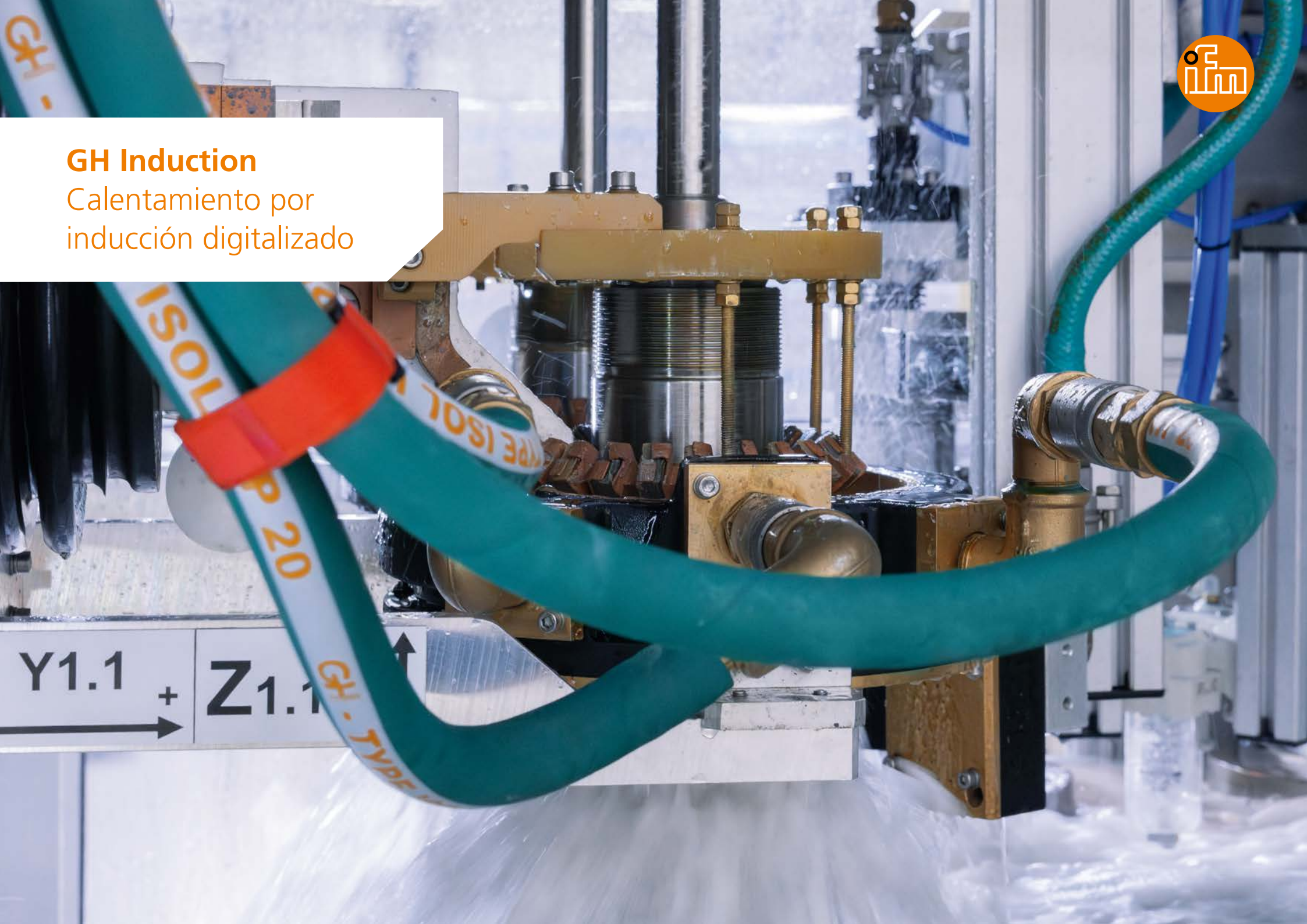




GH Induction

Calentamiento por inducción digitalizado



Inducción + IO-Link = máxima eficiencia

Así es como un especialista español en calentamiento por inducción aprovecha la digitalización

El grupo GH Induction, con sede en Valencia (España), se ha consolidado como una de las empresas líderes en calentamiento por inducción industrial. Con más de 65 años de experiencia y presencia en ocho países, GH Induction desarrolla soluciones a medida para sectores como la automoción, el transporte ferroviario y aeroespacial, la industria energética y la infraestructura de petróleo y gas. Su catálogo abarca desde tratamientos térmicos y soldadura hasta el endurecimiento de adhesivos.

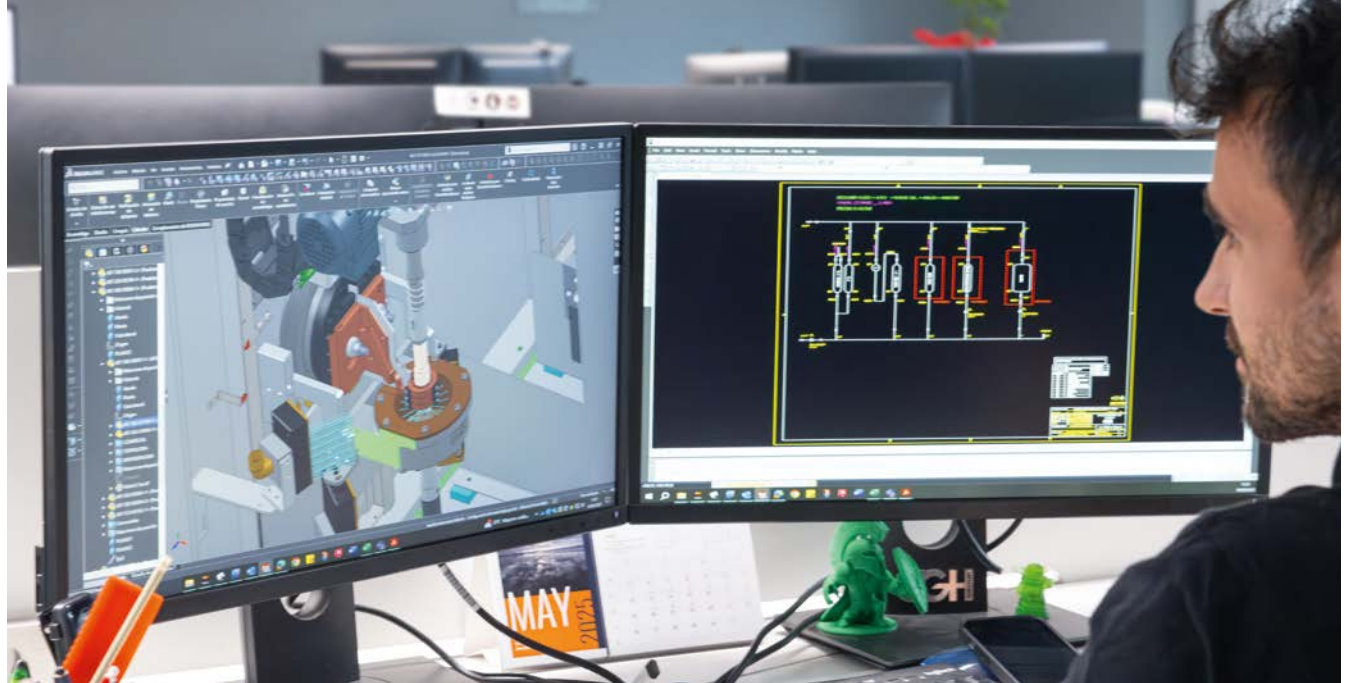
“Nuestras máquinas se utilizan allí donde es clave un suministro de energía controlado y eficiente para el proceso de fabricación”, afirma Pedro Moratalla, director general de operaciones (COO) en GH Induction. Uno de los puntos fuertes de la empresa es el desarrollo a medida de equipos e inductores necesarios para el calentamiento preciso de las piezas. Para garantizarlo, es necesaria una estrecha coordinación con los clientes, como confirma el director de operaciones:

Cada aplicación del cliente requiere un inductor individual para un calentamiento específico del material.





Los datos de los sensores se recopilan de forma descentralizada a través del maestro IO-Link y se transmiten al controlador y al nivel de IT a través de PROFINET.



"Lo que nos distingue especialmente es nuestra flexibilidad y cercanía al cliente. Acompañamos a nuestros clientes desde el desarrollo hasta el servicio posventa, adaptando cada inductor y cada instalación exactamente a los requisitos específicos".

Soluciones a medida para una industria digitalizada

Con la creciente demanda de eficiencia, transparencia, sostenibilidad y control de procesos en la industria, GH Induction se enfrentó al reto de hacer que sus sistemas altamente personalizados fueran aún más flexibles y compatibles con entornos digitales. Uno de los objetivos clave fue desarrollar máquinas que pudieran integrarse completamente en entornos de fabricación digital.

"La industria está evolucionando a un ritmo vertiginoso. Tuvi- mos que encontrar soluciones que hicieran nuestros sistemas más inteligentes, eficientes y resistentes a fallos sin renunciar a la personalización", explica **Pedro Moratalla**.

Automatización y sensores de ifm como motor de innovación

La respuesta a este exigente desafío la encontró GH en la estrecha colaboración con el especialista en automatización ifm, cuyas soluciones hoy forman parte integral de sus sistemas. *"Confiamos en los productos de ifm porque ofrecen una*

El desarrollo de inductores es una de las competencias principales de GH Induction.

calidad excelente y, además, siempre podemos contar con el soporte técnico de nuestros interlocutores", comenta **Juan José García**, coordinador de ingeniería eléctrica y generadores en GH Induction. *"Esto nos ayuda a cumplir con las altas expectativas de nuestros clientes en cuanto al servicio que ofrecemos".*

Numerosos sensores garantizan procesos sin interrupciones

Para la digitalización y automatización de la producción, GH utiliza hoy una amplia gama de componentes de ifm: los detectores inductivos y las barreras fotoeléctricas garantizan la detección precisa de las piezas, mientras que los sensores de caudal y los sensores de conductividad permiten una supervisión continua de los distintos circuitos de refrigeración. Los lectores RFID identifican de forma inequívoca los inductores que se deben utilizar para el tratamiento de metales y los lectores de códigos QR garantizan la trazabilidad completa de cada componente procesado. Las soluciones de seguridad como las rejillas fotoeléctricas complementan la gama y contribuyen a un funcionamiento seguro.

IO-Link: comunicación digital de datos simplificada

La introducción de IO-Link supuso un hito en el camino hacia la digitalización de las instalaciones. Este estándar abierto de comunicación industrial, cofundado por ifm, se ha consolidado desde hace tiempo en el entorno industrial. Esto se debe a que la integración de los sensores en una estructura IO-Link es extremadamente sencilla, permitiendo incluso al personal sin formación técnica realizar la conexión sin errores gracias al uso de cables estandarizados. Además, como los datos se recopilan de forma descentralizada sobre el terreno mediante maestros IO-Link aptos para entornos industriales y se transmiten agrupados, el esfuerzo de cableado se reduce considerablemente. De este modo, es posible establecer en muy poco tiempo una comunicación digital continua desde el nivel sensor-actuador hasta el sistema de control y, en paralelo, hasta el nivel de IT.

Mayor productividad, mayor calidad, menos errores

En GH Induction, IO-Link también constituye la base técnica para el cambio automatizado de inductores, un proceso que anteriormente se realizaba de forma manual, implicaba paradas y representaba una fuente de errores.

“Con la implementación de IO-Link, hemos logrado aumentar la productividad hasta en un 80 % en muchas aplicaciones y prácticamente eliminar los errores por completo”, afirma **Juan José García**. Además, IO-Link también desempeña un papel fundamental en el control de calidad. El sistema desarrollado por GH Induction para la supervisión del proceso de temple (hardening) se basa en la recopilación fiable de datos proporcionados por sensores de ifm.

“Gracias a IO-Link, recibimos una gran cantidad de datos de cada sensor, lo que nos permite obtener una imagen muy detallada del desarrollo del proceso”. Los sensores IO-Link no solo transmiten el valor de proceso, sino también información adicional como la temperatura, las horas de funcionamiento o su propio estado operativo.

“Una supervisión interrumpida puede derivar en piezas defectuosas y pérdida de reputación. Por eso, para nosotros es fundamental tener en todo momento una visión precisa del proceso y de cada uno de los sensores. La robustez y la fiabilidad de los sensores, como la que experimentamos con los productos de ifm, es absolutamente decisiva tanto para nosotros como para nuestros clientes”, subraya **Juan José García**.



El sensor de conductividad LDL101 y un transmisor de temperatura del tipo TA proporcionan información importante sobre el estado del líquido refrigerante.

El comportamiento rotacional del husillo se supervisa mediante el sensor de vibración triaxial VVB3.



Ventajas: aumento de la productividad, seguridad de los procesos y digitalización

También ha aumentado la flexibilidad en el diseño de nuevas instalaciones: la versatilidad y compatibilidad de los productos y soluciones de ifm permiten a GH Induction responder de forma rápida y rentable a los requerimientos individuales de los clientes. *“La colaboración con ifm está siempre orientada a objetivos y basada en una verdadera relación de cooperación. La competencia técnica de nuestros interlocutores y la capacidad de innovación de ifm nos han ayudado de manera decisiva en la implementación de nuestra estrategia de digitalización”,* resume **García**.

Conclusión

Gracias a la estrecha colaboración con ifm, GH Induction no solo ha alcanzado sus objetivos de automatización y digitalización, sino que también ha reforzado la competitividad y la viabilidad futura de sus clientes.