

# ¿Está preparado para Industria 4.0?



Un elemento clave de Industria 4.0 es la capacidad para obtener y procesar datos mediante sensores y dispositivos inteligentes integrados en máquinas o procesos. Esos datos se convierten en información útil para diversas aplicaciones, como diagnósticos predictivos, optimización de procesos e integración máquina a máquina.

Nuestras soluciones de motores y accionamientos inteligentes desempeñan un papel fundamental en la recopilación de información en la primera línea del proceso:

- Nuestros accionamientos y motores facilitan un aprovechamiento más inteligente de la energía mediante la medición y la optimización del consumo.
- Nuestros accionamientos suelen conectarse a sensores externos críticos para el proceso, como los de flujo, temperatura y posición.
- Los accionamientos también generan información crucial para el proceso, como velocidad, par, corriente y temperatura.

- Los encoders proporcionan datos que permiten configurar automáticamente los accionamientos y medir la velocidad, posición y vibración de los motores. Al mismo tiempo, los accionamientos registran los datos aportados por las sondas de temperatura del motor.
- La posibilidad de usar tarjetas de memoria SD fomenta la incorporación masiva y eficaz de datos.
- El control integrado mediante programación estándar facilita la toma rápida de decisiones específicas.
- La compatibilidad con todos los principales protocolos industriales en base Ethernet ofrece comunicación sencilla y abierta dentro de toda la fábrica.
- Nuestros sistemas de motores y accionamientos pueden comunicarse por Internet o dentro de una red mundial privada para supervisión y diagnóstico remotos.

[www.nidecautomation.com](http://www.nidecautomation.com)

CONTROL TECHNIQUES™

LEROY-SOMER™

[www.nidecautomation.com](http://www.nidecautomation.com)

Conecte con nosotros:

[twitter.com/Nidec\\_CT](https://twitter.com/Nidec_CT)  
[www.facebook.com/NidecControlTechniques](https://www.facebook.com/NidecControlTechniques)  
[youtube.com/c/nideccontroltechniques](https://youtube.com/c/nideccontroltechniques)  
[theautomationengineer.com](http://theautomationengineer.com) (blog)



**Nidec**  
All for dreams

© 2017 Nidec Control Techniques Limited. La información de este folleto solo tiene carácter orientativo y no forma parte de contrato alguno. No se puede garantizar su exactitud porque Nidec Control Techniques Ltd aplica un proceso continuado de desarrollo y se reserva el derecho a modificar las especificaciones de sus productos sin previo aviso.

Nidec Control Techniques Limited. Domicilio social: The Gro, Newtown, Powys SY16 3BE. Registrada en Inglaterra y Gales. Empresa con número de registro 01236886.  
Moteurs Leroy-Somer SAS. Sede central: Bd Marcellin Leroy, CS 10015, 16915 Angoulême Cedex 9, Francia. Capital social: 65.800.512 €, RCS Angoulême 338 567 258.

N.º ref. 0700-0033-01 06/17

# ¿Qué es Industria 4.0?



## Industria 4.0

Guía para OEM

Soluciones de accionamientos y motores para las fábricas del futuro.

CONTROL TECHNIQUES™  
LEROY-SOMER™

**Nidec**  
All for dreams

Industria 4.0 consiste en tener las máquinas totalmente conectadas de manera que todos los sensores compartan todos los datos constantemente para optimizar y aumentar la producción. Nuestra tecnología funciona como un núcleo de recopilación de datos para aprovechar toda la información de los sensores de componentes existentes. Ello permite el mantenimiento predictivo y la optimización de la maquinaria. También es posible analizar los datos para mejorar el diseño de futuras máquinas.

La conectividad continua permite reconfigurar los modelos de negocio mediante el uso de Big Data. Por ejemplo, se puede cobrar a los

clientes por unidad producida en vez de por el precio de la máquina y reducir los costes de servicio mediante la asistencia remota.

El concepto Industria 4.0 también sirve para facilitar la personalización masiva. Los fabricantes de automóviles e impresoras fotográficas son ejemplos de empresas que ofrecen personalización masiva, como configuración específica de álbumes fotográficos o equipamiento de vehículos nuevos. La generalización de la impresión en 3D ampliará las posibilidades a combinaciones prácticamente infinitas.



[www.nidecautomation.com](http://www.nidecautomation.com)



# Industria 4.0

## OEM

Generar valor con nuevas fuentes de ingresos y el diseño optimizado de las máquinas.



La gestión inteligente de la energía reduce las facturas de sus clientes



- La asistencia comercial remota e in situ contribuye a incrementar la disponibilidad de las máquinas.
- El mantenimiento predictivo evita fallos.
- El constante análisis de datos ayuda a mejorar el diseño de las máquinas.

### Nuevos modelos de negocio.

- Pago por uso: cobro por tiempo de máquina
- Pago por resultados: cobro por unidad producida



### Integración de la cadena de suministro

- Cadena de suministro ajustado más rápido y reactivo
- Trazabilidad total

Datos de máquinas

Datos de clientes



Datos de producción

Los dispositivos inteligentes aprovechan toda la información de los sensores de componentes existentes.

Integración inteligente entre máquinas



## Usuarios finales

Generar valor a través de la selección.



La personalización masiva de productos genera productos específicos para cada cliente

## Fábricas

Generar valor mediante operaciones más sencillas y eficientes

El gerente de la fábrica utiliza los datos para optimizar la productividad.



- La interfaces hombre-máquina avanzadas permiten a los operarios acceder a los datos en cualquier momento y desde cualquier lugar, de manera que un solo operario puede encargarse de múltiples máquinas ubicadas en distintas áreas geográficas.
- La seguridad de las máquinas permite una interacción más estrecha con los operarios.



## Mejore la interacción de sus trabajadores con las máquinas

En una fábrica moderna totalmente conectada se prioriza la seguridad por encima de todo. Nuestra avanzada tecnología de seguridad garantiza el funcionamiento seguro de las máquinas para proteger a los trabajadores de peligros como el calor, el movimiento y las descargas eléctricas. La productividad de los trabajadores y las máquinas se puede incrementar mediante sistemas inteligentes de control de la seguridad que permiten una estrecha interacción con los operarios, porque detectan su presencia y ralentizan la máquina a una velocidad segura en vez de detenerla.

Las fábricas también brindan a los trabajadores la posibilidad de interactuar con la maquinaria de forma transparente y continua. Por ejemplo, es posible crear y alojar interfaces de usuario en la nube, lo que permite el acceso mediante tablets o smartphones, de modo que una única persona pueda controlar y supervisar numerosas máquinas desde un único punto de la fábrica o incluso desde otra ubicación.

Con un sistema así, un solo operario es capaz de asumir la optimización continua de múltiples máquinas para asegurar su máxima disponibilidad y productividad.