



Festo AX Controls: La plataforma de automatización

Mejor software. Mejores máquinas. Retorno de la inversión más corto.



Aspectos más destacados

- Plataforma en tiempo real con Festo AX OS, basada en PLCnext Technology: el ecosistema abierto para la automatización modular
- Uso coherente de todos los datos de ingeniería, desde la mecánica, la puesta en funcionamiento y la programación hasta la optimización de la IA.
- Escalable. Abierto. Ampliable. Seguro.

¡Transformación digital con Festo AX Controls!

Aumente su productividad optimizando las fases de ingeniería, programación y puesta en funcionamiento de sus máquinas, sistemas y aparatos de laboratorio.

Con Festo Automation Experience (AX), puede confiar en tecnologías de software abiertas, herramientas de eficacia probada y un aprovechamiento único de datos de extremo a extremo con un socio experimentado, global y competente.

Puesta en funcionamiento y uso más rápidos y sencillos

Una solución integral de software de un único proveedor: desde el diseño de la mecánica hasta el AX Ecosystem con una cómoda puesta en funcionamiento, programación de alto nivel y hardware y sistema operativo aptos para el funcionamiento en tiempo real.

Gracias a los amplios conocimientos de Festo sobre aplicaciones, el nuevo AX Application Framework permite utilizar los datos de forma coherente y revolucionar así la programación.

Moderno y preparado para el futuro

- Sistema operativo en tiempo real basado en Linux
- Programación según la norma IEC o con herramientas de última generación como Python® y C++
- Alta funcionalidad IoT y conectividad en la nube
- Visualización de máquinas basada en WebIQ de SmartHMI
- Funcionalidad ampliable mediante aplicaciones de los ecosistemas Festo AX o PLCnext

Sus ventajas

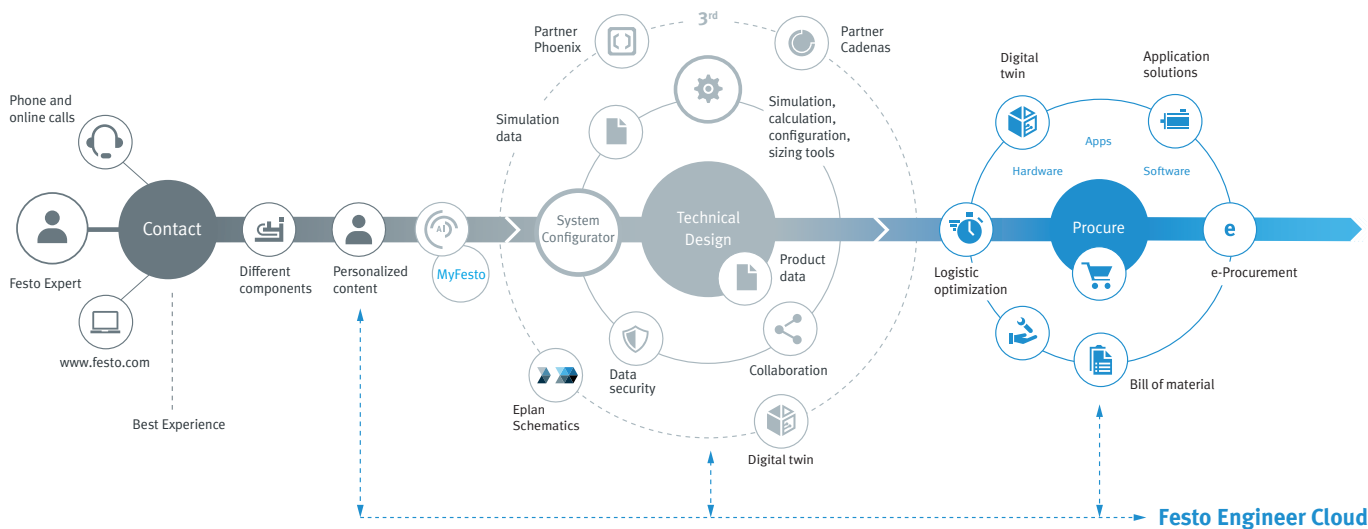
- Libre combinación de funciones mecánicas, de hardware y de software: totalmente compatible e interoperable
- Automatización de máquinas y sistemas, incluso en aplicaciones complejas y exigentes
- Gestión del ciclo de vida, hasta la optimización de la IA y el mantenimiento digital de sus máquinas
- Experiencia en soluciones para movimiento eléctrico y neumático

Más información:



Festo AX Controls en el ciclo de vida completo de una máquina o sistema

Para los desarrolladores de software de Festo, la utilización de extremo a extremo de todos los datos es lo más importante. Ya existen muchas soluciones y plataformas de software de automatización, pero ninguna de ellas permite aún la utilización de extremo a extremo de los datos, desde el sistema mecánico hasta la nube, a lo largo de todo el ciclo de vida de una máquina. ¡Hasta ahora! Porque nuestro objetivo en Festo es una experiencia integral para el cliente, desde el primer contacto hasta la puesta en funcionamiento, gracias a Festo AX, como muestran esta página y la siguiente:



Diseño

Seleccione y optimice sus componentes y soluciones de sistema.

- Amplia información en el sitio web de Festo y en la tienda online de Festo, incluidas todas las herramientas gratuitas de dimensionado y diseño de accionamientos eléctricos y neumáticos, así como de sistemas completos de manipulación
- Todas las herramientas de dimensionado y diseño integradas en el configurador del sistema AX
- Visualización y simulación de cadenas de control individuales y sistemas completos de pódico
- Generación rápida y sin errores de macros EPLAN
- Y lo mejor de todo es que todos los datos registrados aquí se conservan en el ecosistema Festo AX Controls y en Engineering Cloud, lo que le facilita la puesta en funcionamiento, la programación y el mantenimiento.

Adquisición

¿Planificación finalizada? Añada hardware y software a la cesta de la compra de Festo.

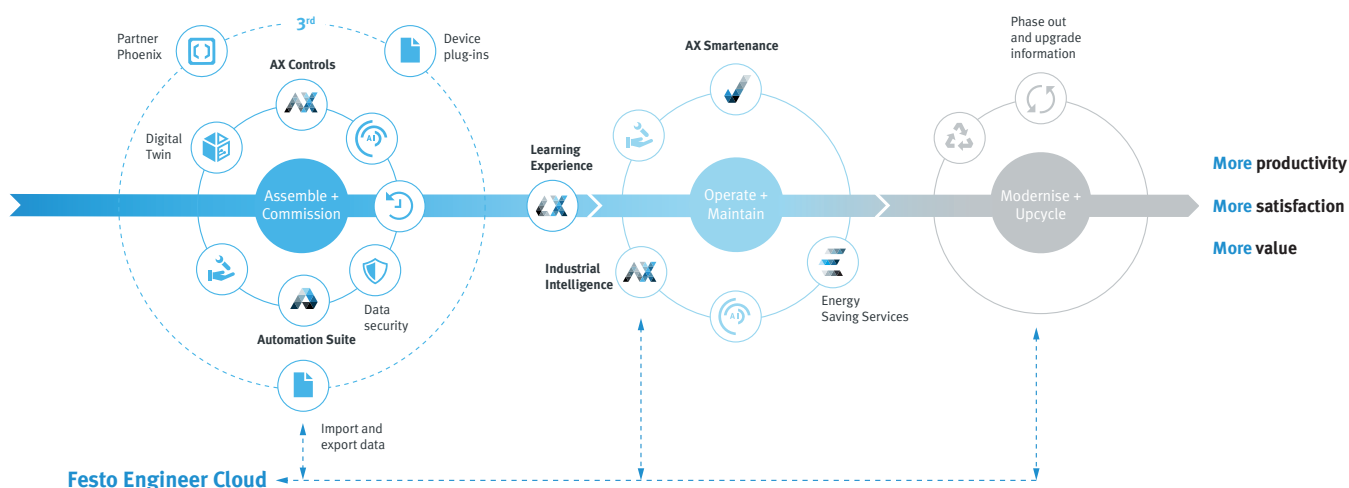
- La gran ventaja al comprar en Festo: todos los componentes mecánicos, neumáticos y eléctricos, así como el software, se adquieren de un mismo proveedor y se piden en una sola tienda.
- Si lo desea, podemos realizar la entrega en una fecha fija
- La tienda de Festo también permite crear una comunidad: de este modo, todos los participantes en el proyecto, el departamento de compras y los expertos de Festo están siempre informados en línea, y se garantiza que la lista de piezas esté completa.

Montaje

Póngase en marcha con Festo AX Controls y disfrute de la ventaja competitiva que le ofrece Festo.

- Las funciones plug-in de Festo Automation Suite importan todos los datos de diseño y simulación a su proyecto de máquina.
- Esto le permite diseñar de forma óptima todos los procesos mecatrónicos: para procesos estables, movimientos rápidos, dimensionamiento mínimo y, por tanto, una huella de CO₂ minimizada.
- Todos sus proyectos están disponibles globalmente en el Ecosistema AX y en su sección de la Engineering Cloud.

Amplíe fácilmente su funcionalidad con aplicaciones de los ecosistemas Festo AX, PLCnext y otros.



Puesta en funcionamiento

Festo AX Motion ofrece numerosos paquetes de soluciones y funciones, entre ellos:

- Movimientos punto a punto sencillos
- Movimiento síncrono incl. discos de leva, reductores, cuchillas giratorias y sierras volantes
- Funciones básicas de robótica y CNC

Programación con herramientas de alto nivel

El entorno de programación múltiple de Festo AX Controls es compatible con la norma IEC 61131-3 (por ejemplo CODESYS), C/C++, Python®, etc. El sistema operativo permite un alto rendimiento, flexibilidad y funcionamiento en tiempo real.

- El hardware y el software son escalables y crecen con sus necesidades.
- Muchos servicios en la nube están disponibles a través de interfaces IoT.
- Funciones de seguridad robustas IT/OT integradas

Operación

Supervise y optimice sus máquinas con Festo AX Industrial Intelligence.

Festo AX ofrece algoritmos de IA preentrenados y capaces de trabajar en tiempo real para optimizar el procesamiento de sus datos de producción.

El mantenimiento predictivo está disponible “plug-and-work” para actuadores neumáticos y eléctricos (app de IA Motion Insights Pneumatic / Electric). También hay disponibles paquetes de soluciones de IA para muchos sistemas de pódicos.

La calidad predictiva reconoce los indicadores de calidad que causan que esta disminuya.

La energía predictiva mantiene su máquina en el buen camino en términos de consumo y también es un indicador para el mantenimiento.

Mantenimiento

Garantice un servicio perfecto, por ejemplo, mediante un concepto de formación y un mantenimiento digital optimizado.

Festo LX es un servicio de Festo Didactic que le permite planificar y realizar sus cursos de formación online personalizados. Festo LX permite a los fabricantes de equipos originales crear una experiencia de aprendizaje personalizada para sus propios clientes.

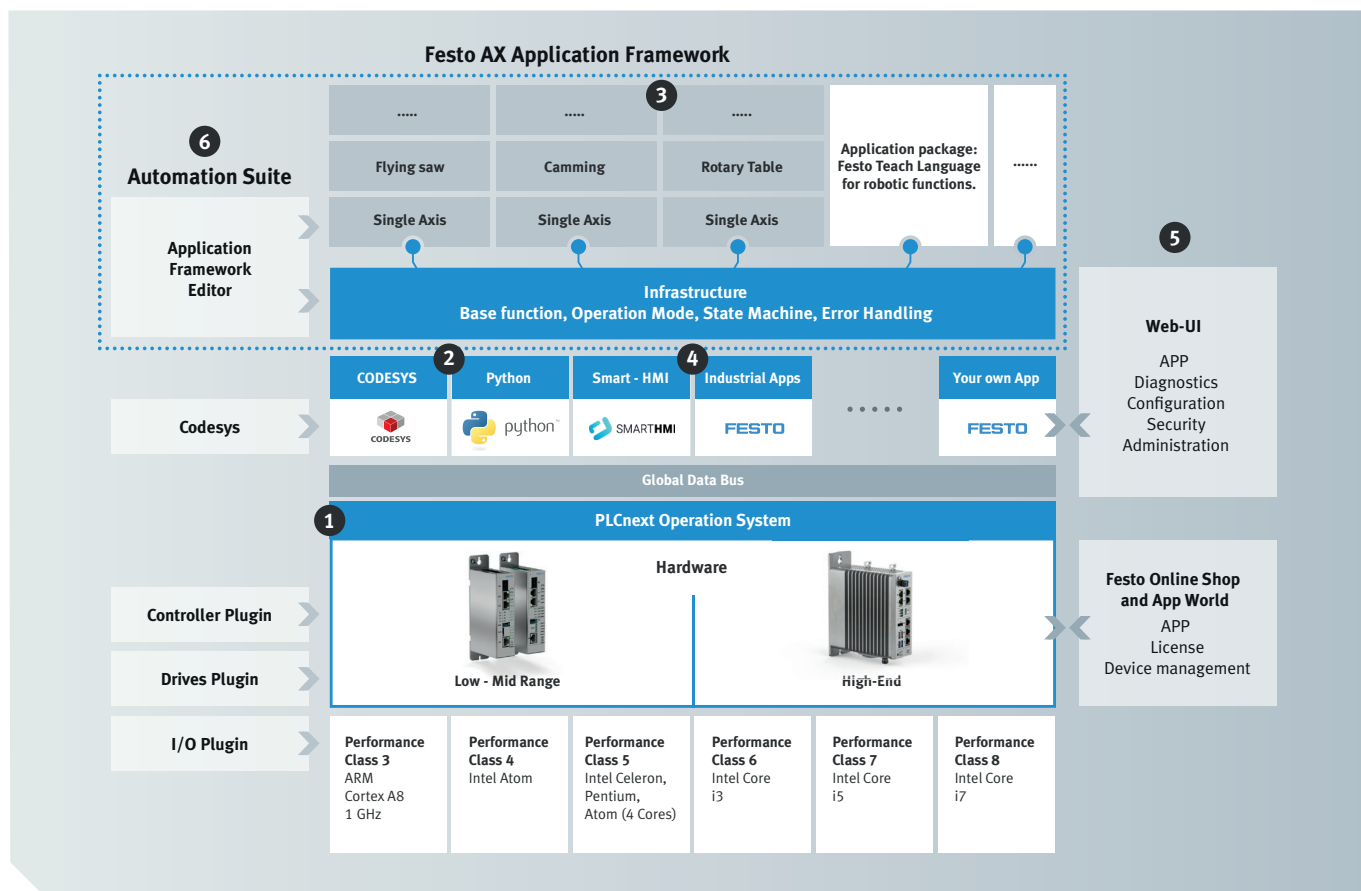
Festo AX Smartenance proporciona un sistema de gestión del mantenimiento (CMMS): global y móvil. Además, permite el acoplamiento con soluciones de IA, así como con SAP y otros sistemas de TI/OT.

Gracias al uso único y coherente de los datos desde el diseño hasta la programación, los clientes de Festo ahorran **más del 50 % de tiempo** en todos los procesos de ingeniería.



Festo AX Controls: Arquitectura, plataforma y ecosistema

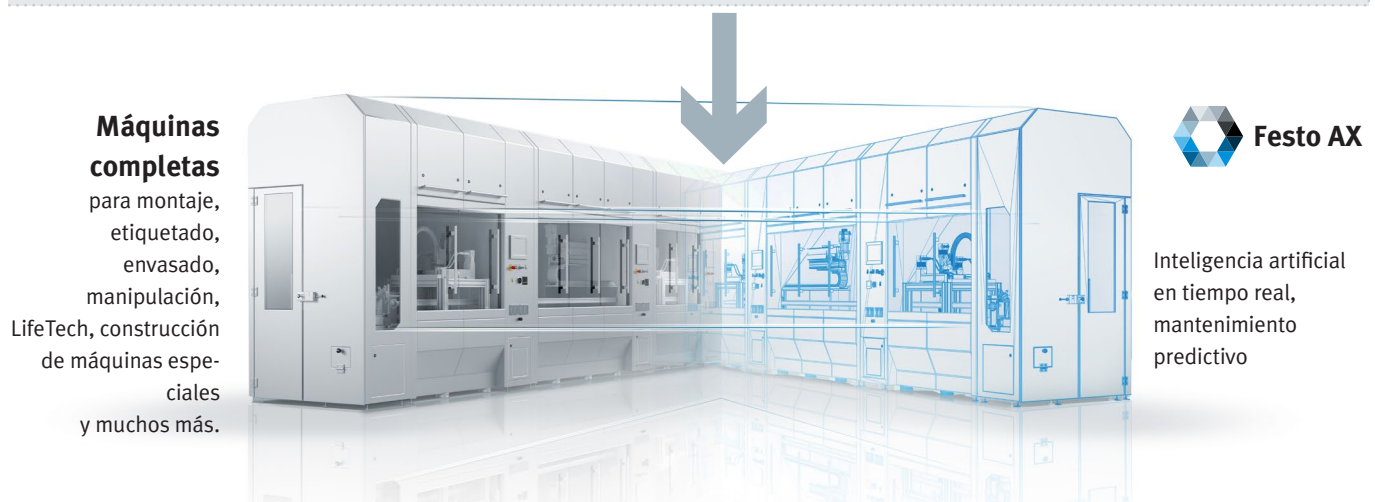
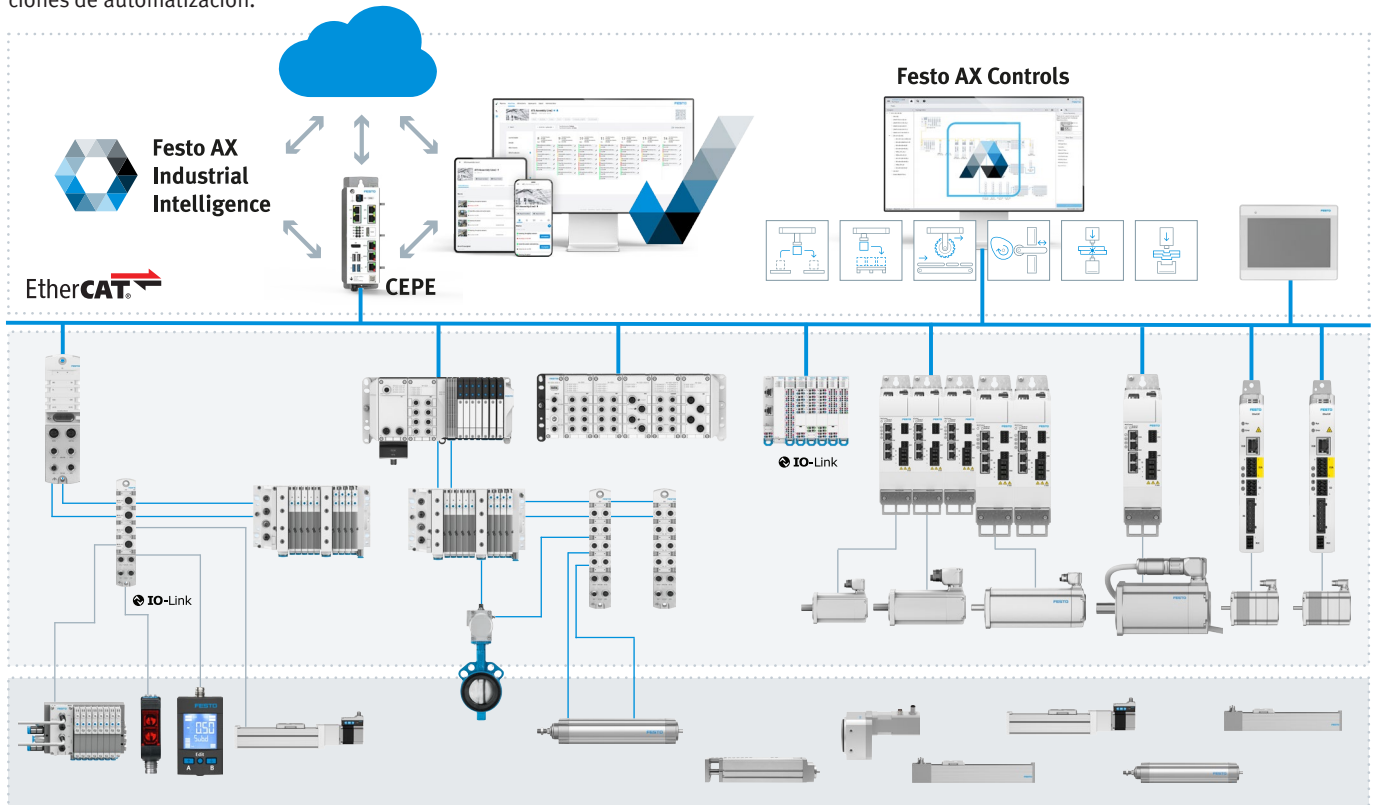
Festo AX Controls es una plataforma de hardware en tiempo real con un sistema operativo y un ecosistema de software abiertos. Permite una programación sencilla con una interfaz CODESYS normalizada. Además, ofrece numerosas funciones de software avanzadas: Motion Application Framework, kits de desarrollo de software (SDK), así como paquetes de software y apps de terceros proveedores. La plataforma ofrece una conexión multiprotocolo de Ethernet industrial con un PLC supraordinado y un EtherCAT Master para combinar a la perfección servoaccionamientos y tecnología de motores paso a paso, así como neumática estándar y servoneumática.



- 1 El sistema operativo de código abierto **Festo AX OS** conecta de forma segura IT, OT y la nube. Permite el control en tiempo real con programación estándar según IEC 61131-3 y lenguajes de programación como C/C++, C# y Python®, así como la supervisión remota, el análisis de datos y una amplia gama de funciones IoT.
- 2 **Festo AX Motion**: El software multinúcleo para una automatización de máquinas sin fisuras, una velocidad de sistema rápida, un manejo sencillo y flexibilidad. Desde aplicaciones de Pick and Place hasta de multitejes, desde Motion Control en submódulos hasta la implementación en máquinas completas.
- 3 **Festo AX Application Framework**: Software de aplicación, infraestructura y editor para una ingeniería y puesta en funcionamiento rápidas y sencillas. Los proyectos y el software se crean de forma intuitiva y se generan automáticamente, desde la configuración hasta la descarga. Con Open Application SDK para funcionalidades personalizadas.
- 4 **Visualización de máquinas con Festo AX**, basado en WebIQ, el sistema HMI/SCADA flexible y basado en web. Cree fácilmente HMIs en web personalizadas con HTML5, CSS y JavaScript para una amplia gama de equipos. Rendimiento óptimo con HMIs de Festo como CDPX.
- 5 Python®, Node-RED o apps de IA AX Industrial Intelligence: amplíe con las numerosas apps del **Festo AX Ecosystem** sus opciones de automatización: integre software de terceros, utilice ingeniería basada en web y cree aplicaciones en contenedores y servicios Linux con el SDK. Más apps en la Festo Online Shop.
- 6 El **Festo Automation Suite** hace que la puesta en funcionamiento sea un juego de niños al estar ya integradas todas las funciones básicas de sus componentes de accionamiento de Festo. Además: la parametrización, la programación y el mantenimiento se realizan en un solo programa y el software visualiza la topología de la máquina de forma fácil de entender.

Festo AX Controls en una red de comunicación típica

Desde el dispositivo Edge hasta el actuador: Festo ofrece un concepto de extremo a extremo y todos los componentes de un mismo proveedor con la máxima flexibilidad. Ya se trate de soluciones personalizadas desarrolladas por Festo o de funciones adicionales y módulos de software de proveedores externos, como PLCnext: la sencilla integración en el Festo AX Ecosystem garantiza la máxima funcionalidad para sus soluciones de automatización.



Además de los actuadores eléctricos, neumáticos y servoneumáticos y de las E/S descentralizadas en IP65 de Festo, también se ofrecen E/S descentralizadas en IP20 y, como servicio, soluciones para armarios de maniobra. Con la gama de productos Festo AX Controls, podrá resolver los requisitos de la IoT en los ámbitos de la conexión en red, del procesamiento de datos y del análisis de IA, así como la automatización de máquinas completas y complejas, incluida su visualización.



Todos los requisitos de automatización bajo un mismo techo

Ponemos el mundo en movimiento para nuestros clientes: logrando que lo complejo sea sencillo y compatible con las innovaciones. Damos la máxima importancia a la calidad y la eficacia. Nuestras soluciones de automatización ofrecen todo lo que necesita para lograr un éxito sostenible: desde neumática y la Controlled Pneumatics hasta el amplio campo de la automatización eléctrica, la digitalización y la IA.

Festo AX Industrial Intelligence – La gama de productos de IA de un vistazo



Festo AX Industrial Apps

La solución de IA estandarizada para la autoconexión de diversas aplicaciones y máquinas: por ejemplo, supervisión y mantenimiento de actuadores eléctricos y neumáticos.

[Conozca más](#)



Festo AX Solutions

Aplicaciones de IA que pueden adaptarse fácilmente a su caso concreto y proyectos de IA estandarizados a un precio fijo para diversas aplicaciones como, por ejemplo, pinzas de soldadura.

[Conozca más](#)

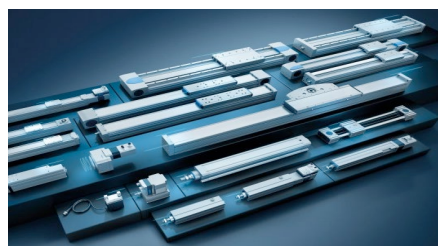


Software de gestión del mantenimiento (CMMS)

Smartenance: el Computerized Maintenance Management System Software para una planificación y una gestión eficaces y transparentes del mantenimiento y de los fallos de funcionamiento.

[Conozca más](#)

Festo Electrical Automation - La gama de productos de un vistazo



Aspectos destacados de los actuadores eléctricos

Nuestros aspectos más destacados para la mejor conectividad mecánica: ¡Perfecta y fácil de combinar a un precio atractivo!

[Conozca más](#)



Aspectos más destacados de servoaccionamientos y motores

Combinaciones eléctricas individualizadas, independientes de su sistema electromecánico y de su entorno de control: perfectamente integradas con la conectividad eléctrica de Festo.

[Conozca más](#)



Aspectos más destacados sistemas de E/S y controles

Los conceptos de instalación y control se influyen mutuamente, por lo que, para lograr una conectividad de extremo a extremo, es importante establecer una red inteligente. ¡Con conectividad inteligente!

[Conozca más](#)

Avance hacia el futuro con Festo AX Controls y las flexibles soluciones de sistema de Festo: **Con un socio fuerte.**

Mejor software. Mejores máquinas. Y un retorno de la inversión más corto.