

## Catálogo

## fischertechnik \*\*\*

Bienvenido al catálogo de **FischerTecnik Industrial**, donde la innovación y la eficiencia se encuentran para impulsar la productividad en su industria. Nuestra amplia gama de productos y soluciones está diseñada para satisfacer las demandas más exigentes de la automatización industrial. Descubra cómo nuestros robots de última generación pueden transformar su línea de producción y llevar su empresa al siguiente nivel.



#### Simulación con FischerTecnik

Una combinación óptima y rentable, que está creciendo rápidamente en popularidad y que inspira ya a muchos ingenieros, formadores, conferenciantes, desarrolladores de productos, diseñadores y especialistas en software! Con fischertechnik, es posible representar procesos industriales completos de forma realista. El foco se pone en la capacitación, la simulación y la demostración, así como en la presentación comprensible de los sistemas de automatización y las aplicaciones digitales en red en un entorno de producción real.

Las áreas de aplicación más populares de los modelos para formación de fischertechnik son las siguientes:

- Formación y ampliación de estudios en empresas y centros de formación profesional
- Universidades y centros de enseñanza superior
- Desarrollo de productos y software
- Logistica y planificacion de la produccion
- Automatización y digitalización

#### MODELOS DE 9V/24V

Existen modelos de simulación fischertechnik con un voltaje estándar de 9V con fischertechnik TXT o un estándar industrial de 24V para conexión a todos los PLC. Este es el modelo disponible en 24V para la conexión a todos los PLCs habituales.

Con este fin, los modelos de 24V disponen de una placa de circuito impreso con relé para invertir la dirección de giro de los motores. Las entradas y las salidas están conectadas tanto a enchufes con encastre (26 polos, retícula de 2,54 mm), como a bloques de ter minales con conexión a bornes de inserción (Push-In).

#### **LISTO PARA USAR**

Los modelos de ejercicio fischertechnik se entregan totalmente ensamblados como modelos funcionales compactos. Asimismo, con el objetivo de aumentar la estabilidad, están fijados sobre placas de madera con tornillos, de modo que también se dispone siempre de la movilidad necesaria para transportar los modelos para proyectos, exposiciones o ferias. Lógicamente, los tornillos pueden desajustarse con facilidad, a fin de aprovechar la flexibilidad y modularidad de fischertechnik, siempre que se desee realizar refor mas y ampliaciones de otros modelos de manera autónoma. Los productos de fischertechnik son «Made in Germany»

#### **DOCUMENTACIONES**

Portal de aprendizaje online Aquí encontrará documentación técnica, diagramas de asignación, hojas de datos y material didáctico, todo de forma gratuita.
Descarga. El innovador material de enseñanza de fischertechnik para profesores

#### **ALMACENAMIENTO**

Los modelos de fábricas disponen ahora de una maleta de almacenamiento y transporte acorde





### fischertechnik \*\*\*



## GARANTÍA DE CALIDAD CON IA 9V

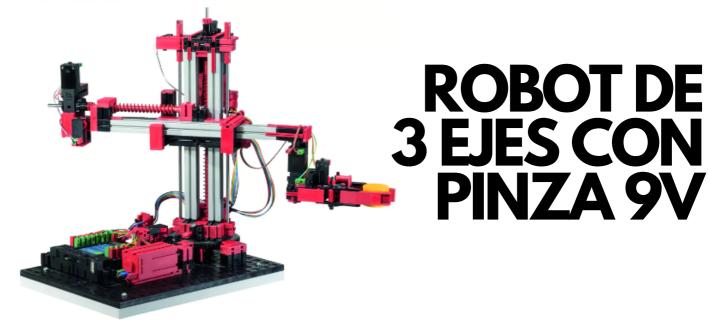
El uso de la inteligencia artificial en la industria, la educación y la investigación es cada vez más importante. El modelo Garantía de calidad con sistema IA de fischertechnik es ideal para visualizar este complejo tema de una forma práctica. La vinculación de teoría y práctica proporciona una experiencia de aprendizaje sostenible.



- Modelo ideal de formación, simulación y demostración para educación e investigación
- Visualización de sistemas de IA, aprendizaje automático y redes neuronales
- Conexión en red de la teoría y la práctica para un resultado de aprendizaje sostenible
- Modelo de formación estable y preparado. Montado sobre tablero de madera estable, embalaje de la maqueta en caja de cartón resistente
- ATENCIÓN: Para el funcionamiento es absolutamente necesaria una fuente de alimentación de 9V/2,5A



## 



El robot de 3 ejes con pinza posiciona piezas de trabajo de forma rápida y precisa en espacios tridimensionales. Grado de libertad: giro 180°, eje 2: atrás/adelante 90 mm, eje 3: ascenso/descenso 150 mm. El modelo se combina de manera ideal con los modelos de ejercicio "Cinta transportadora", "Troqueladora" y "Cadena de producción"











- Modelo ideal de enseñanza, simulación y demostración para formación y perfeccionamiento y automatización industrial
- Modelo de ejercicio estable, ya construido
- Montado sobre una placa de madera resistente, embalaje del modelo en cartón resistente
- Disponible en tensión estándar de 9 V, así como en el estándar de la industria mundial de 24 V
- ATENCIÓN: Para el funcionamiento, se requiere una fuente de alimentación, n.º de pieza 505287 (9 V / 220 V) o 122952 (9 V / 120 V)



### 

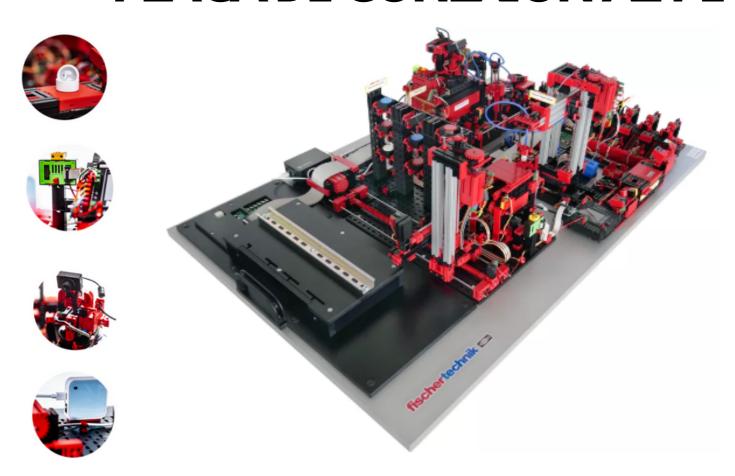


Se compone de los módulos de fábrica estación de almacenamiento y recuperación, pinza de succión por vacío, almacén de estanterías elevadas, estación de mecanizado múltiple con horno, una línea de clasificación con reconocimiento de colores, un sensor ambiental y una cámara giratoria. Después de realizar un pedido en el cuadro de mandos, las piezas pasan por los módulos de fábrica correspondientes y el estado actual se puede ver inmediatamente en el cuadro de mandos. El sensor ambiental integrado informa de los valores de temperatura, humedad, presión atmosférica y calidad del aire. El rango de giro vertical y horizontal de la cámara le permite ver toda la planta y, por lo tanto, se puede utilizar para la supervisión remota basada en web.

- Formación y simulación sobre una imagen de producción realista, aprendizaje en profundidad mediante prensión háptica
- Aplicaciones ópticas y sensoriales, trazabilidad digital con NFC/RFID
- Conexión integrada a la nube, control a través de dispositivos inteligentes, así como uso y manejo de cuadros de mando



# TRAINING FACTORY INDUSTRY 4.0,24V CON PLACA DE CONEXIÓN AL PLC

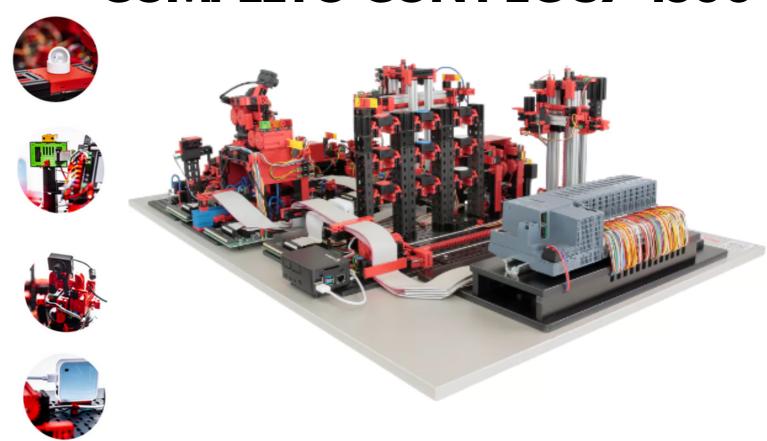


El entorno de aprendizaje de fischertechnik se utiliza para aprender y comprender las aplicaciones de la industria 4.0 en la escuela y la formación profesional y para su uso en la investigación, la enseñanza y el desarrollo en las universidades, en las empresas y en los departamentos de TI. La simulación representa el proceso de pedido, el proceso de producción y el proceso de entrega en pasos de proceso digitalizados y en red.

- Incluye la placa de conexión del PLC y el cableado listo en el lado del modelo y del PLC
- Trazabilidad digital a través de NFC/RFID, monitoreo remoto vía cámara, aplicaciones de sensores
- Conexión de nube integrada con el tablero, control a través de dispositivos inteligentes, se puede integrar la propia nube y el tablero, Frambuesa Pi 4 con interfaz Node-RED; Comunicación a través de OPC/UA y MQTT
- Incluyendo un programa PLC completamente escrito como ST (texto estructurado)
- Dimensiones del modelo, incluida la placa base: 114 x 74 x 34 cm



## TRAINING FACTORY INDUSTRY 4.0 24V JUEGO COMPLETO CON PLC 57-1500



El conjunto completo de la Training Factory Industry 4.0 24V con PLC S7-1500 está controlado por un Siemens S7-1500. Esto está incluido en el alcance de la entrega. Tanto el modelo como el PLC están precableados para que el PLC pueda conectarse cómodamente al modelo mediante dos cables de conexión. Se incluye un programa de ejemplo ya escrito (como texto estructurado, ST). El programa fue creado sobre la base de un Siemens S7-1500 y fue escrito en Siemens TIA Portal V.16

- Incluye PLC Siemens S7-1500, programa básico y cableado listo
- Trazabilidad digital a través de NFC/RFID, monitoreo remoto vía cámara, aplicaciones de sensores
- Conexión de nube integrada con el tablero, control a través de dispositivos inteligentes, se puede integrar la propia nube y el tablero, Frambuesa Pi 4 con interfaz Node-RED; Comunicación a través de OPC/UA y MQTT
- Incluyendo un programa PLC completamente escrito como ST (texto estructurado)
- Dimensiones del modelo, incluida la placa base: 114 x 74 x 34 cm