

AUTOMATION STUDIO™

Edición educacional

La herramienta preferida, todo en uno, para enseñanza y capacitación en automatización, eléctrica, hidráulica y neumática



✓ Cree ✓ Simule ✓ Solucione problemas
Su plataforma para mecatrónica


Famic Technologies Inc.



Haga que sus circuitos cobren vida a través de la simulación con Automation Studio™

- Bibliotecas con miles de símbolos CAD en 2D listos para simular, agrupados por tecnologías usando estándares internacionales (ISO, IEC, NEMA, SAE, JIC, etc.).
- Bibliotecas ilustradas para mejorar las habilidades de conectividad para hidráulica, neumática, PLCs y eléctrica (AC, DC, energía renovable, electrónica y más).
- Todas las tecnologías pueden estar vinculadas entre sí para crear sistemas completos, lo cual permite a los estudiantes reforzar la comprensión e interacción de los sistemas.
- Instrumentos de medición de aspecto real, como: multímetro, pinza amperimétrica, osciloscopio, probador hidráulico, termómetro y más.
- Cree o active fallas predefinidas para desarrollar habilidades de solución de problemas en circuitos eléctricos, hidráulicos o neumáticos; asimismo mejore la capacitación en PLC's
- Capacidades de acceso remoto para e-Learning.
- Cree bibliotecas personalizadas que contengan solamente los componentes requeridos para ejercicios específicos.
- Cree un gemelo digital de su equipo para facilitar la transición de la teoría a la práctica.
- Sistemas virtuales 2D y 3D listos para usar.
- Conectividad OPC a dispositivos reales, como PLCs (Allen Bradley™, Siemens™, LS Electric™, Mitsubishi, etc.), Arduino, Raspberry Pi y otros más.

Si enseña materias relacionadas con hidráulica, neumática, PLCs, eléctrica, robótica, instrumentación y control de procesos, y tecnologías de control, la ilustración de conceptos y el comportamiento de los sistemas son sin duda el núcleo de sus necesidades.

Desde 1986, Automation Studio™ ha demostrado su fortaleza en las Instituciones de educación técnica e ingeniería en todo el mundo, al ayudar a los estudiantes a entender mejor el comportamiento y la interacción de las tecnologías, con un enfoque de aprendizaje visual e intuitivo antes de pasar a la práctica.

Automation Studio™ se adapta a múltiples programas, como:



La solución de software, todo en uno, para capacitar futuros técnicos e ingenieros a todo nivel

> Bachillerato

> Capacitación técnica

> Institutos de educación

> Universidades

> Formación para el trabajo

> Capacitación corporativa

Tabla de contenido

02 **Visión general**

Introducción a Automation Studio™

04 **Tecnologías**

Visión general de todas las tecnologías implementadas en Automation Studio™

06 **Entrenadores Virtuales**

¡Entrenadores virtuales prefabricados en todas las tecnologías listos a ser conectados!

08 **Hidráulica y Neumática**

ON/OFF, Eléctrico y Proporcional

10 **Eléctrica**

AC, DC, Controles de motor, Energía renovable, Electricidad residencial y más

12 **Controladores lógicos programables**

Lógica en escalera basado en Allen Bradley™ AB-500 y AB-5000, Siemens™, Mitsubishi, LS Electric™ e IEC61131-3

14 **Robótica**

Robots de 6 y 4 ejes

16 **Instrumentación y control de procesos**

Control de temperatura, nivel y flujo

18 **SFC y texto estructurado**

Gráfico de función secuencial (SFC) / GRAFCET, Texto estructurado

19 **Sistemas virtuales 2D y 3D**

Transportadores, semáforos, elevadores, recoger y colocar, y más, listos para ser controlados

20 **Catálogos de fabricantes**

Comportamiento de los componentes en aspecto real que incluyen PDF y bancos de pruebas

21 **Controles Eléctricos / Electrónica Digital**

Circuitos lógicos de relé (JIC e IEC) Puertas lógicas, circuitos flip-flops, decodificadores y más

22 **Diagrama de bloques**

Modelos matemáticos usando bloques de función

23 **Dinámica multicuerpo 3D**

Construir, simular y comprender sistemas mecánicos

24 **Material didáctico**

Ejercicios prediseñados para hidráulica, neumática y eléctrica, con una introducción básica de física

25 **e-Learning**

Automation Studio™ desde la escuela o desde la casa, cree videos MP4, comparta documentos, envíe correos electrónicos, y más

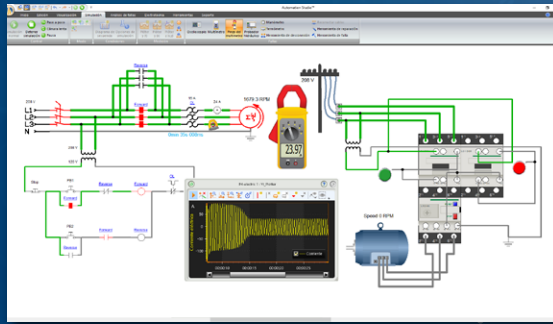
26 **Conectividad**

Intercambio de entradas y salidas con PLCs reales, controladores o cualquier dispositivo que sea compatible OPC

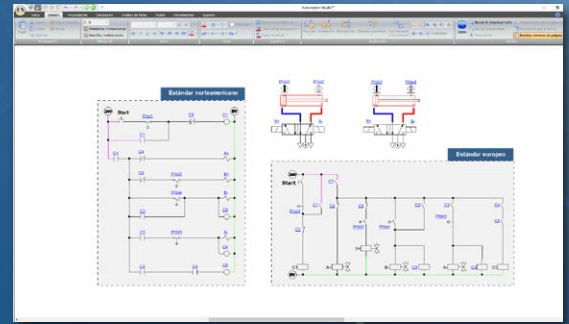
27 **Industria 4.0**

Andon Studio™ para recopilar datos, activar alarmas, editar flujos de trabajo y más

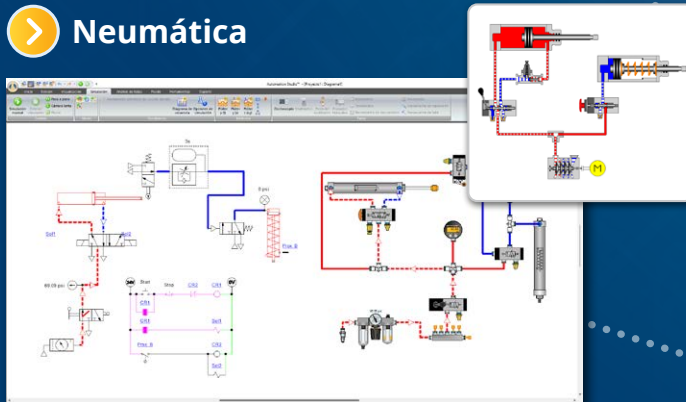
➤ **Eléctrica CA/CC**



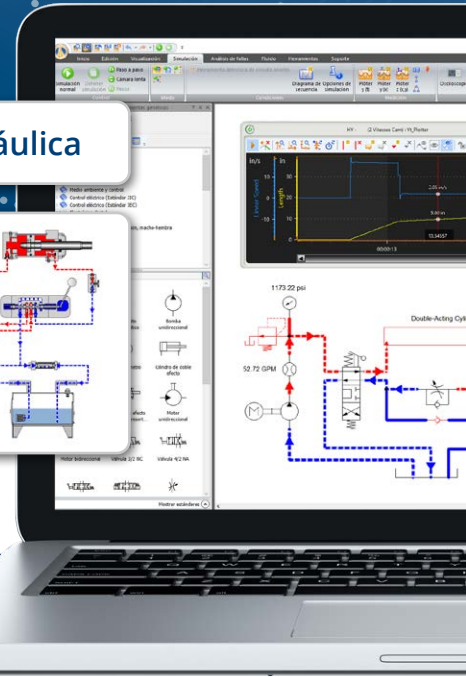
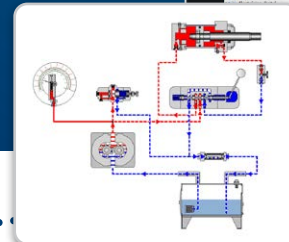
➤ **Controles Eléctricos**



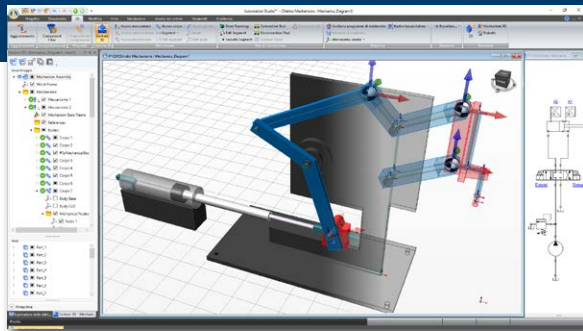
➤ **Neumática**



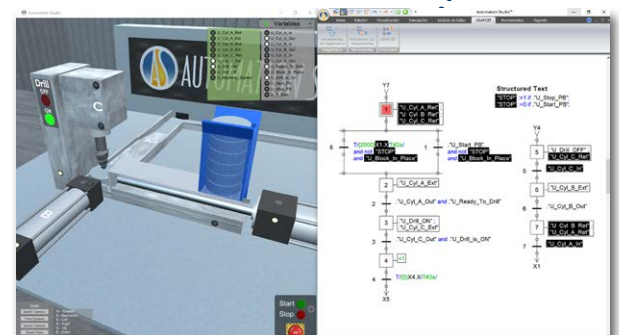
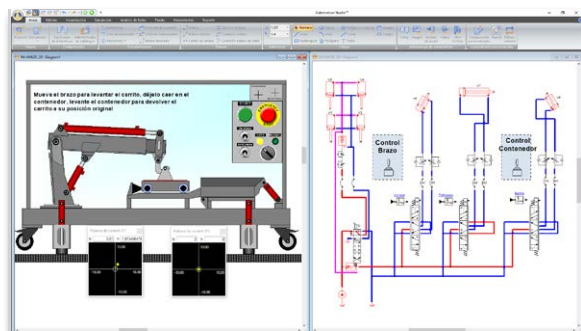
➤ **Hidráulica**



➤ **Dinámica multicuerpo 3D**

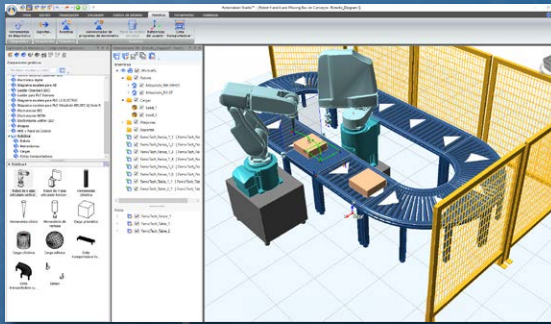


➤ **Paneles de control HMI 2D/3D**

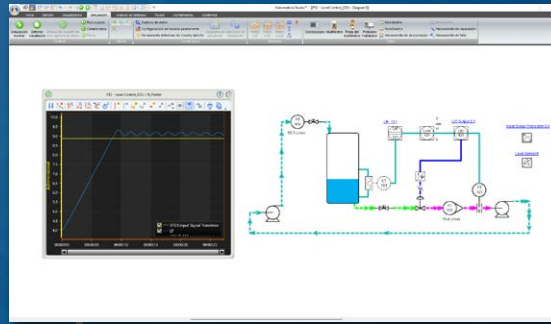


➤ **Gráfico de función secuencial (SFC) / GRAFCET, Texto estructurado**

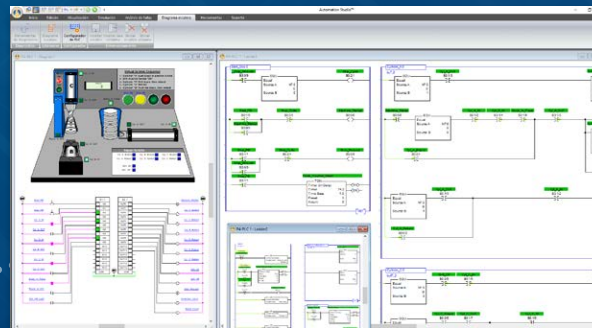
➤ Robótica



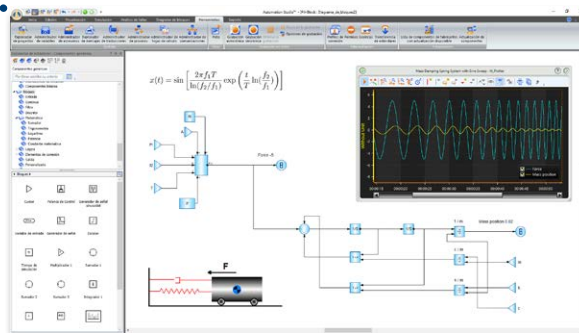
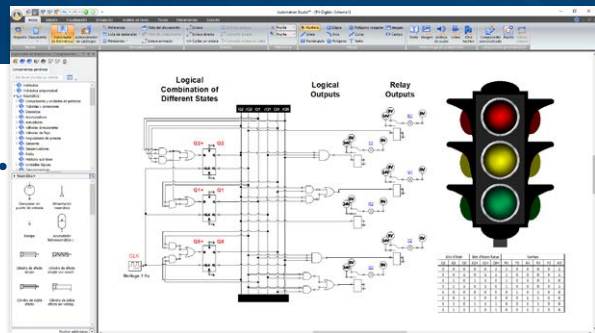
➤ Instrumentación y control de procesos



➤ Controladores lógicos programables (PLC)

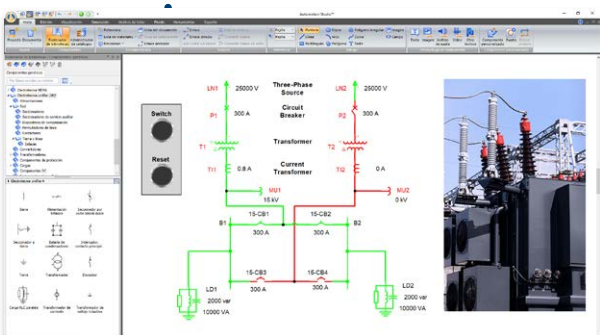


➤ Electrónica Digital



➤ Diagrama de bloques de matemáticas

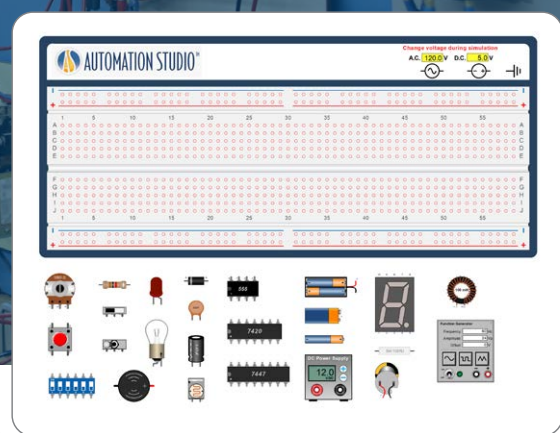
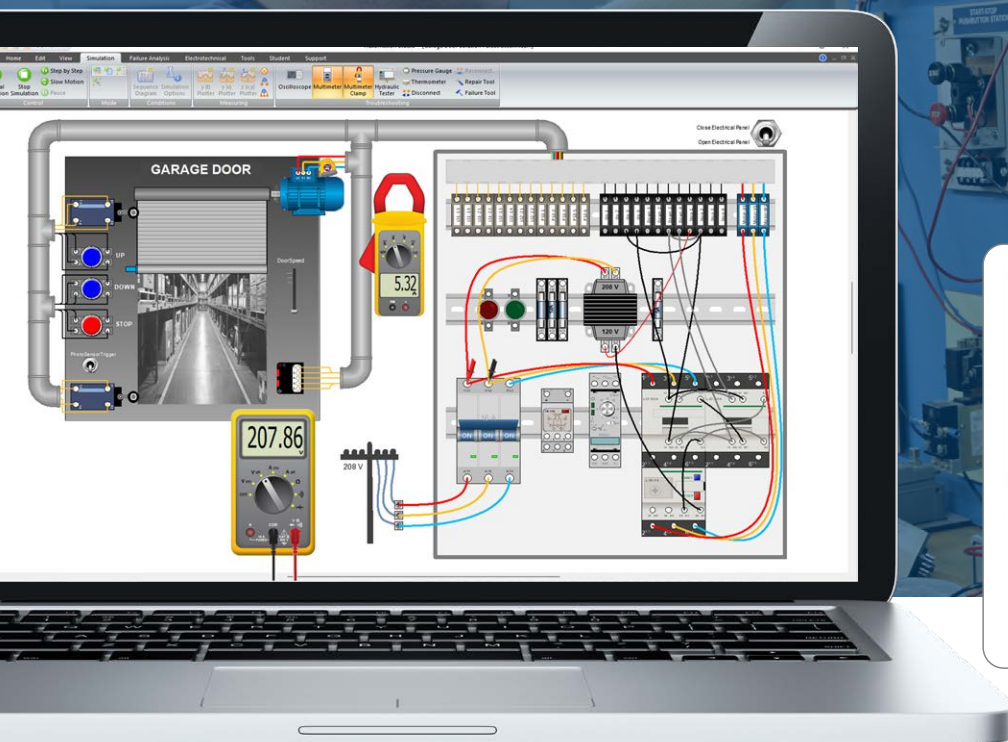
➤ Electricidad unifilar



ATION STUDIO™

Entrenadores Virtuales

- Crear ✓
- Simular ✓
- Solucionador de Problemas ✓



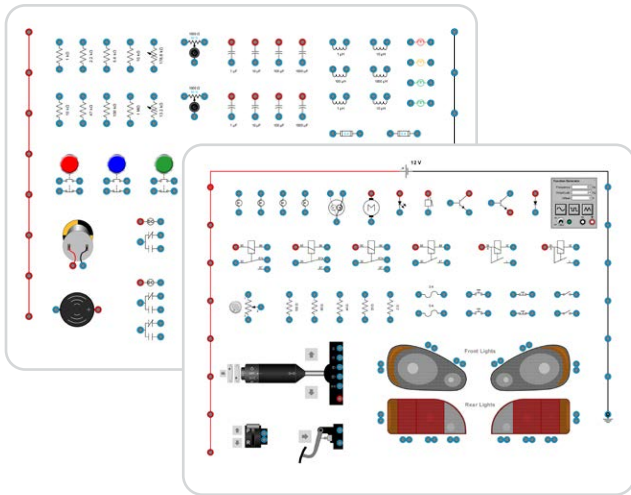
¡Entrenadores virtuales prefabricados en todas las tecnologías listos a ser conectados!

Seleccione entre más de 40 entrenadores virtuales y comience a crear conexiones entre sus diferentes elementos. Estos entrenadores virtuales pueden ser igualmente modificados para crear gemelos digitales de sus equipos de laboratorio, usando las bibliotecas ilustradas.

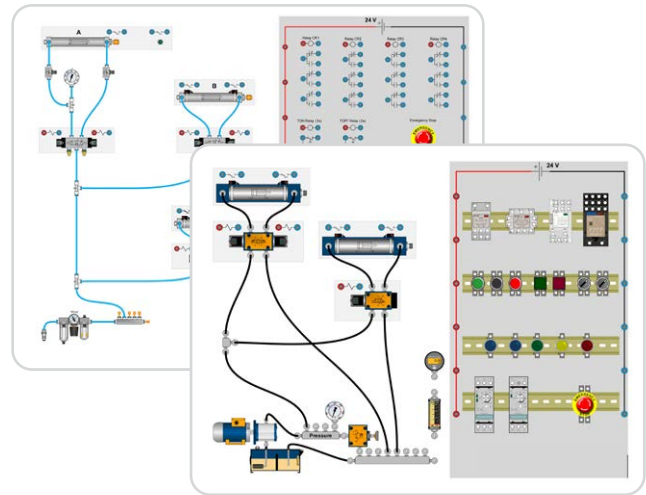
Los entrenadores virtuales ofrecen un enfoque diferente, para presentar a los estudiantes escenarios de conexión variados. Algunos de estos entrenadores emulan cables banana, al igual que en la mayoría de los equipos de laboratorio educativos; mientras que otros adoptan un enfoque más realista, en donde los estudiantes usan cables similares a los encontrados en el mundo real. Esto permitirá mejorar las habilidades de los estudiantes en diagnóstico y cableado.

Los vínculos flexibles están activados automáticamente en dichos entrenadores virtuales permitiendo mostrar la apariencia de hilos banana o cable regular, dependiendo de la plantilla utilizada. Además, luego de hacer las conexiones, los usuarios pueden elegir el tipo de enlace; por ejemplo en el entrenador virtual de electricidad residencial, es posible seleccionar los hilos para la alimentación, neutro y tierra.

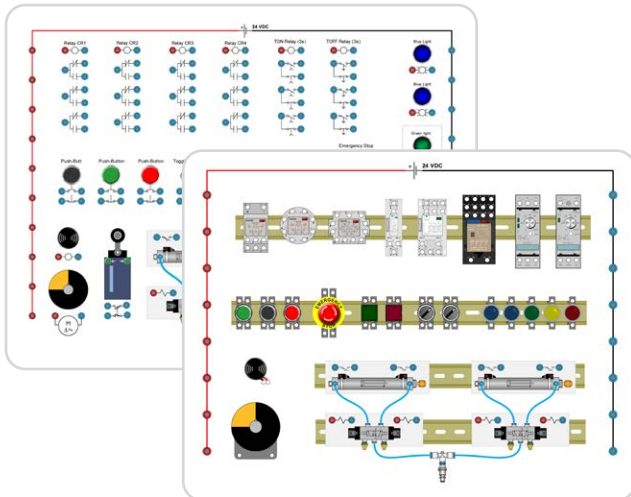
Electricidad básica



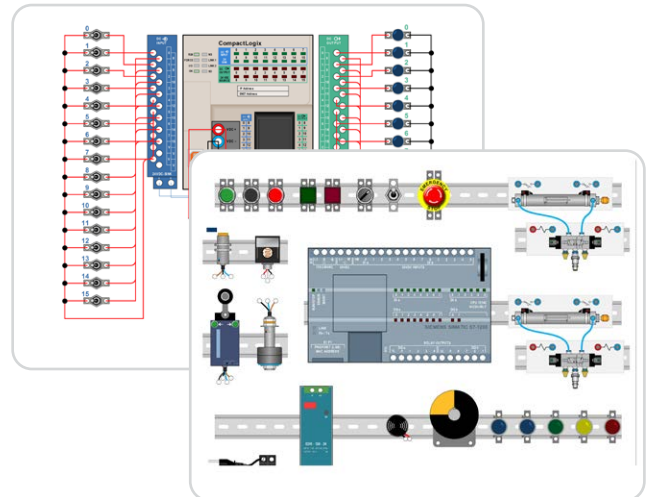
Electrohidráulica / Electroneumática



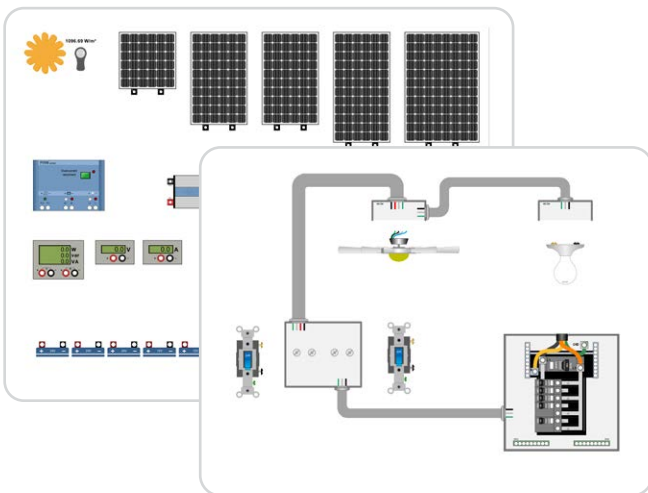
Lógica de relés



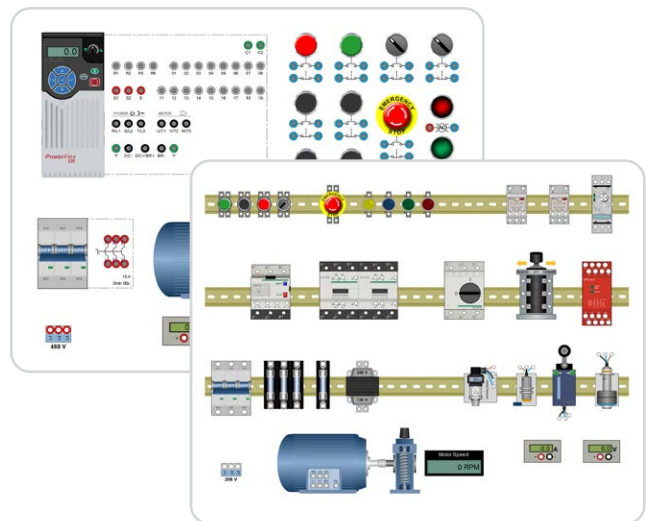
PLC's



Energía renovable / Electricidad residencial

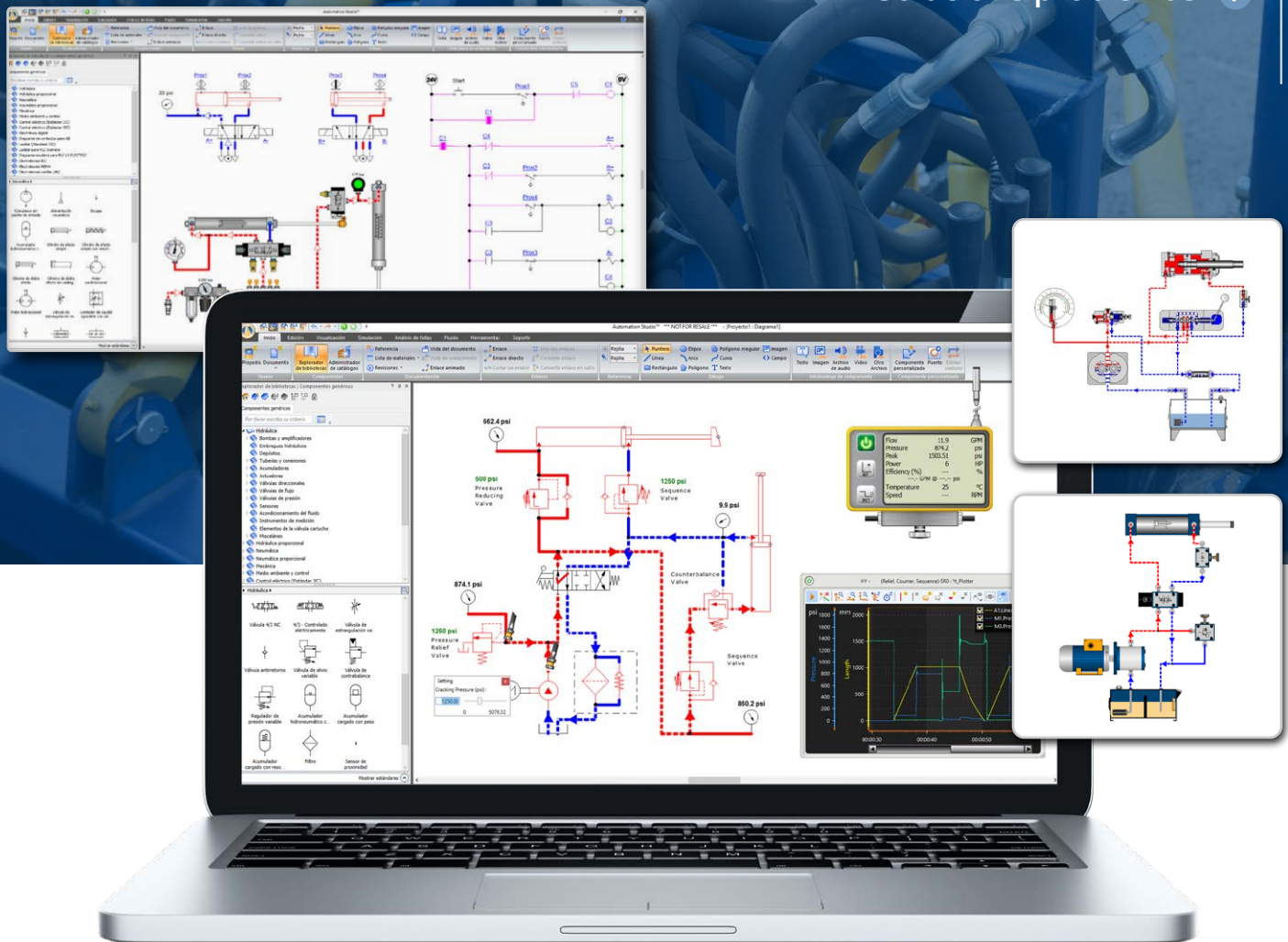


Control de motores



Cree ✓
Simule ✓

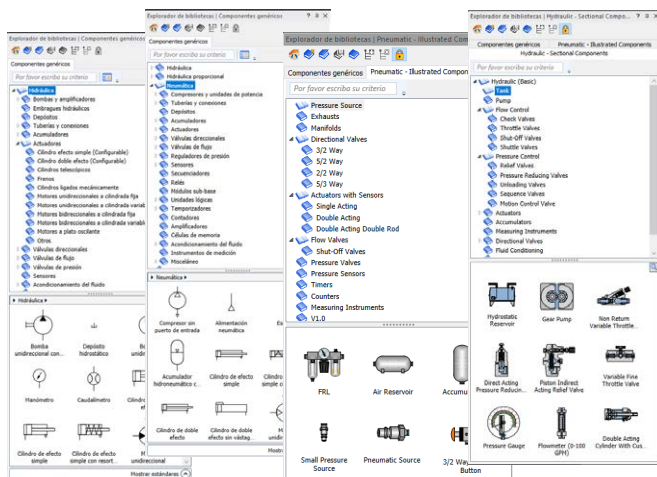
Solucione problemas ✓



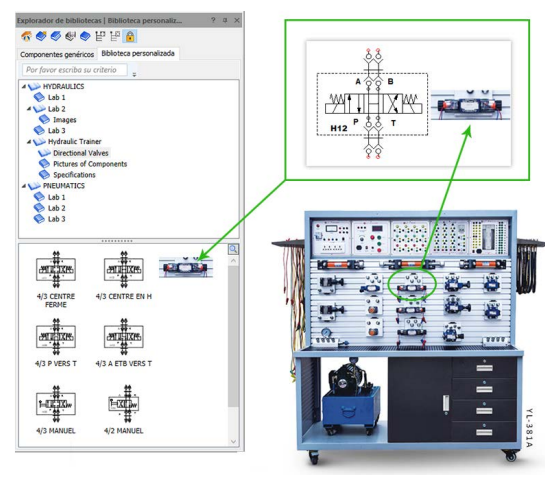
La mejor solución para reproducir prácticas de laboratorio de hidráulica y neumática adaptadas a su programa

Las bibliotecas de Hidráulica y Neumática cumplen con las normas ISO 1219-1: 1991/2012 y 1219-2: 1991/2012. Con Automation Studio™, puede crear, simular y solucionar problemas de circuitos hidráulicos y neumáticos (ON/OFF, electro y proporcional). El software ofrece una amplia gama de componentes ISO ilustrados para crear desde circuitos básicos hasta avanzados y recrear gemelos digitales de sus bancos de entrenamiento.

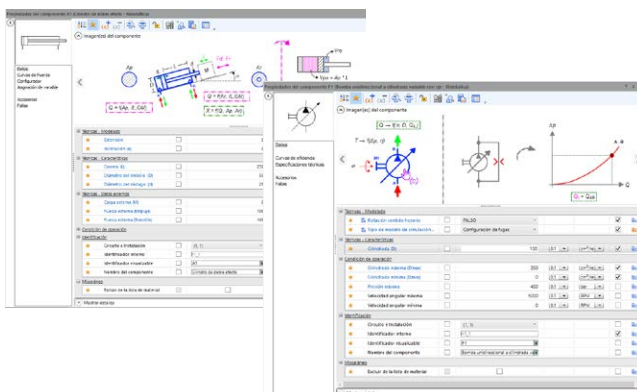
Miles de componentes ISO ilustrados para elegir



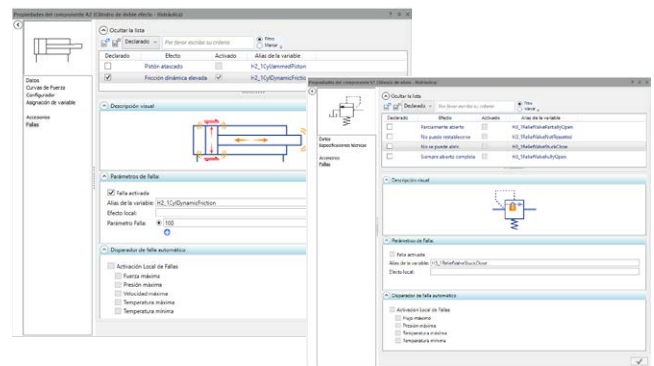
Cree bibliotecas personalizadas que se ajusten a sus necesidades



Cambie propiedades para simular diferentes escenarios



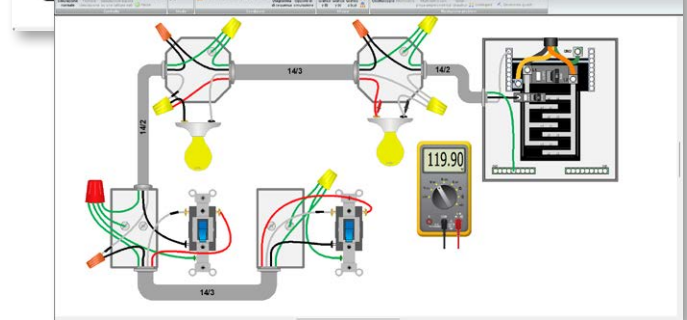
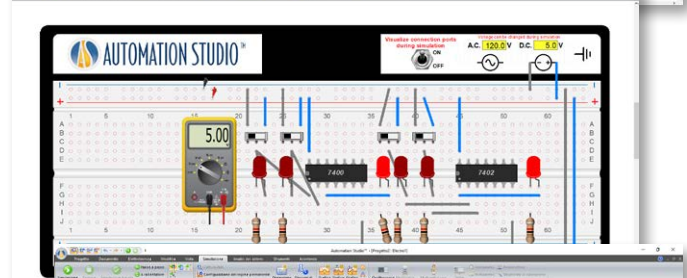
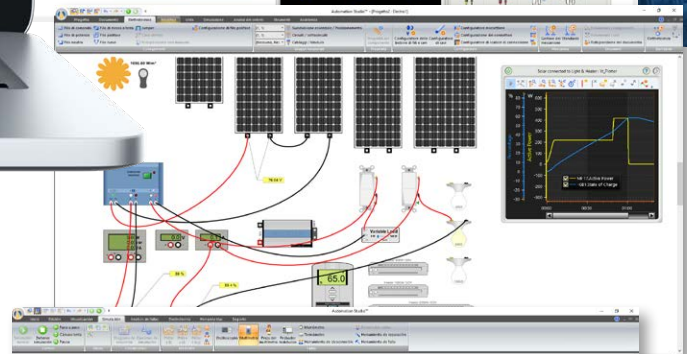
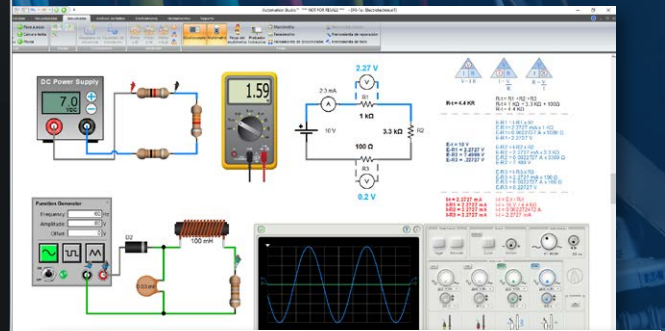
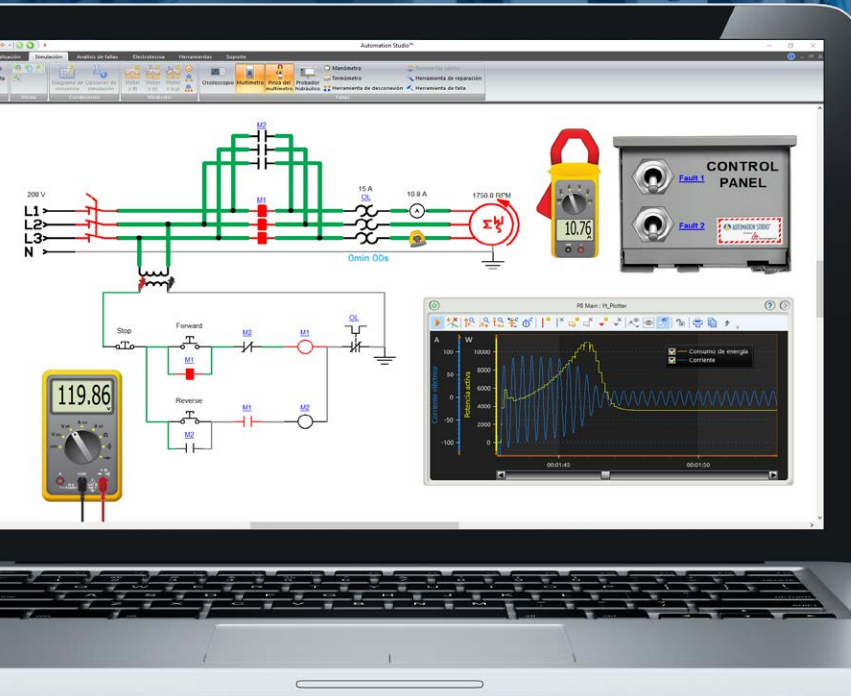
Active fallas predefinidas o cree sus propias fallas para mejorar habilidades de solución de problemas



Y más

- Arrastre y suelte fácilmente componentes en los diagramas para crear circuitos.
- Flechas y líneas animadas que indican la dirección del flujo.
- Colores que indican diferentes presiones, caudales o umbrales de velocidad de flujo.
- Instrumentos de medición como manómetro, flujómetro, trazador de gráficas y más.
- Material didáctico y ejercicios prediseñados.
- Reproduzca ejercicios que está actualmente usando en su programa.
- Cree bibliotecas personalizadas que contienen solamente los componentes requeridos para ejercicios específicos.
- Copie y pegue sus circuitos a otras aplicaciones.
- Hojas de dimensionamiento hidráulico y neumático.
- Exporte su diagrama a PDF, DXF y más.
- Imprima su circuito en cualquier formato de impresión.
- Mejore las habilidades de lectura de planos trabajando directamente con símbolos ISO.
- Generación automática de lista de materiales.
- Componentes en corte para ilustrar el comportamiento interno.
- Componentes de catálogos preconfigurados que se comportan conformemente a las especificaciones del fabricante.

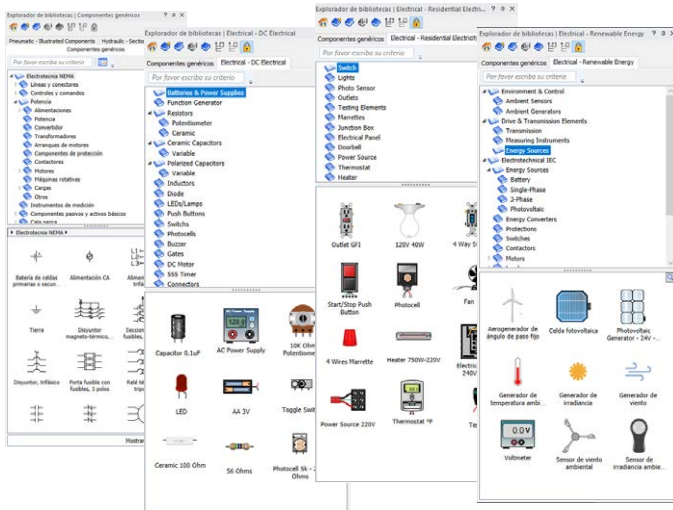
- Cree ✓
- Simule ✓
- Solucione problemas ✓



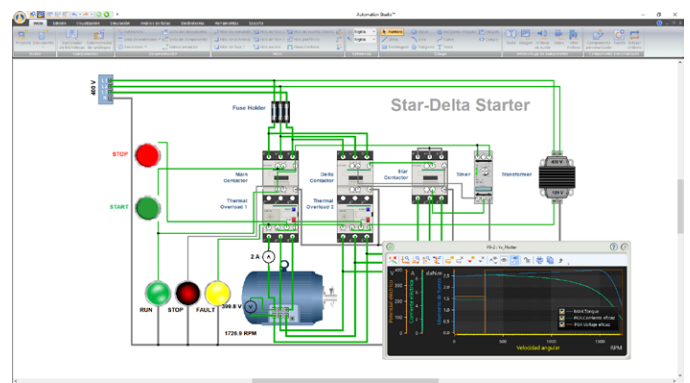
Ya sea que esté enseñando AC, DC, control de motores, energías renovables o electricidad residencial, ¡tenemos una solución para usted!

La biblioteca eléctrica permite crear, simular y solucionar problemas de circuitos eléctricos. Ofrece una amplia gama de símbolos y componentes ilustrados para crear diferentes circuitos eléctricos, desde los básicos hasta los avanzados. Es compatible con los estándares IEC, NEMA, JIC y SAE. Los instrumentos de medición realistas como el multímetro, la pinza amperimétrica y un osciloscopio, se pueden utilizar para reproducir experiencias de medición y detección de fallas de situaciones reales, mejorando las habilidades de los estudiantes en resolución de problemas.

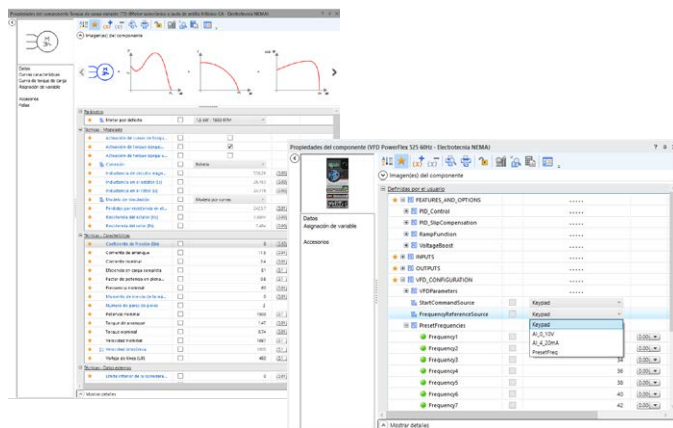
Miles de símbolos y componentes ilustrados para elegir



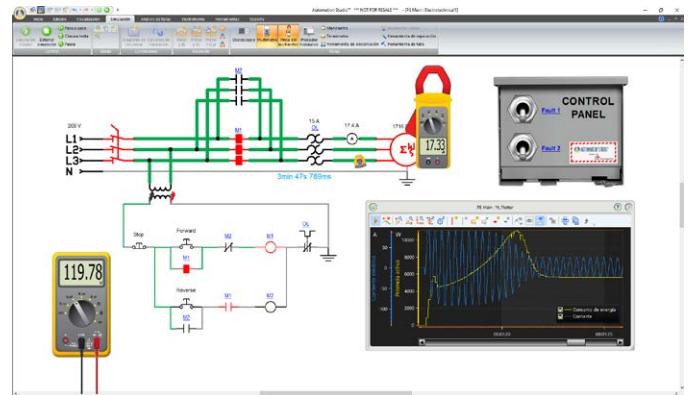
Cree un diagrama de cableado con bibliotecas ilustradas



Cambie las propiedades para reproducir ejercicios de laboratorio



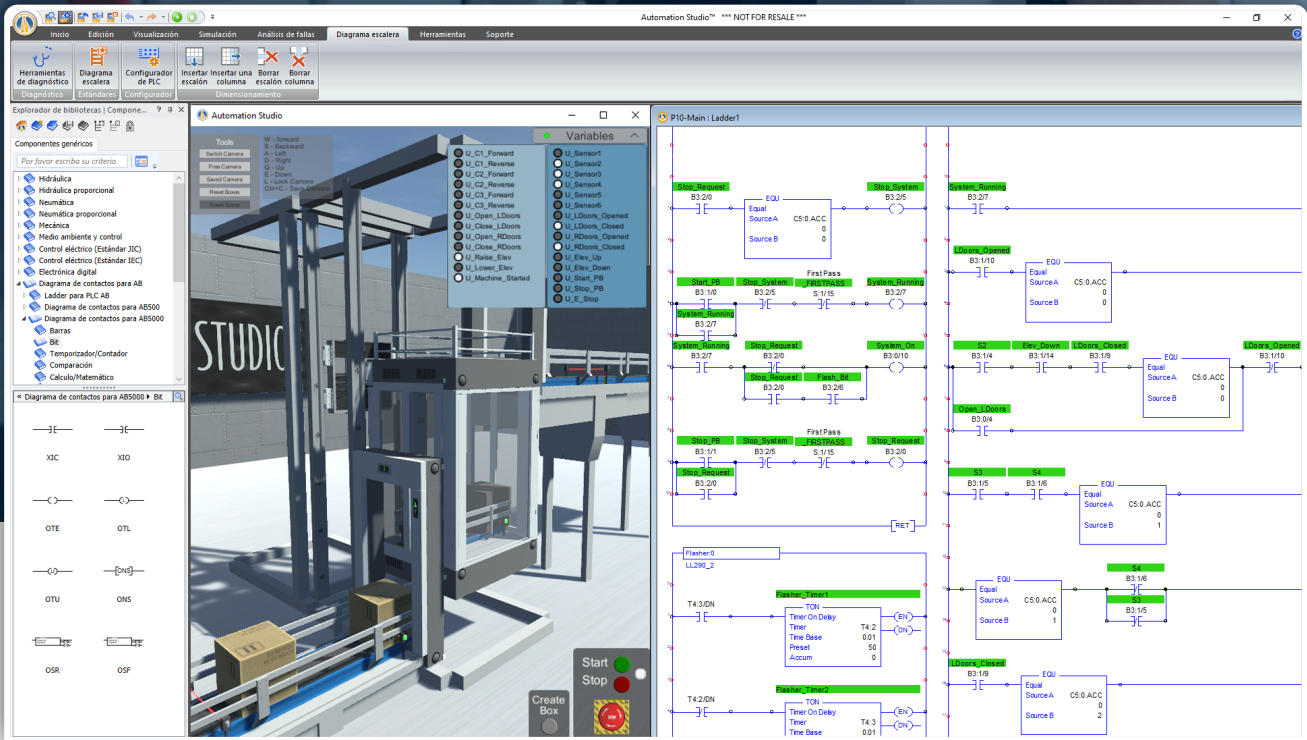
Active fallas predefinidas o cree sus propias fallas



Y más

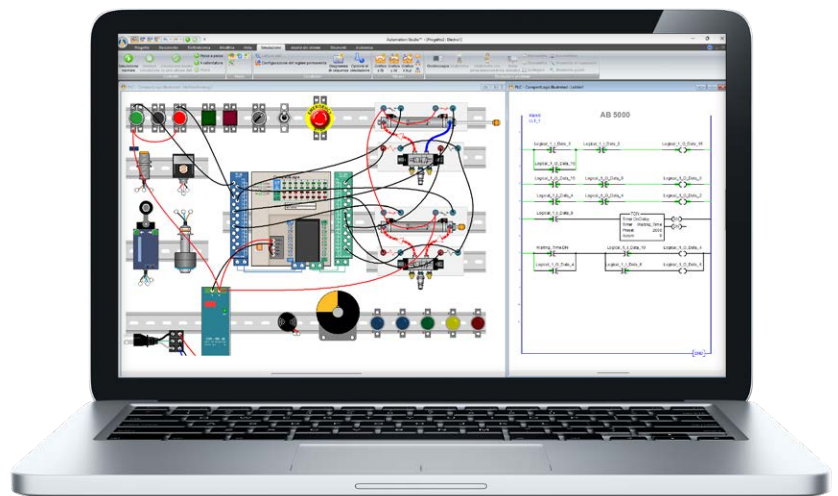
- Arrastre y suelte componentes en los diagramas para crear circuitos con símbolos NEMA o IEC.
- Se puede usar una placa para crear circuitos de DC.
- Modos de simulación: normal, cámara lenta, paso a paso y en pausa.
- Mida amperios, voltios, vatios, frecuencia, factor de potencia y más durante la simulación.
- Material didáctico y ejercicios de circuitos básicos prediseñados.
- Accionamientos de frecuencia variable, componentes eléctricos y más en nuestros catálogos de fabricantes.
- Diagramas eléctricos unifilares para circuitos de redes eléctricas.
- Copie y pegue su circuito en cualquier otra aplicación.
- Hojas de dimensionamiento eléctrico.
- Exporte sus diagramas a PDF, DXF, y más.
- Mejore las habilidades de lectura de planos trabajando directamente con símbolos IEC y NEMA.
- Generación automática de lista de materiales.
- Paso de simulación ajustable hasta 1µs.

Cree ✓
 Simule ✓
 Solucione problemas ✓

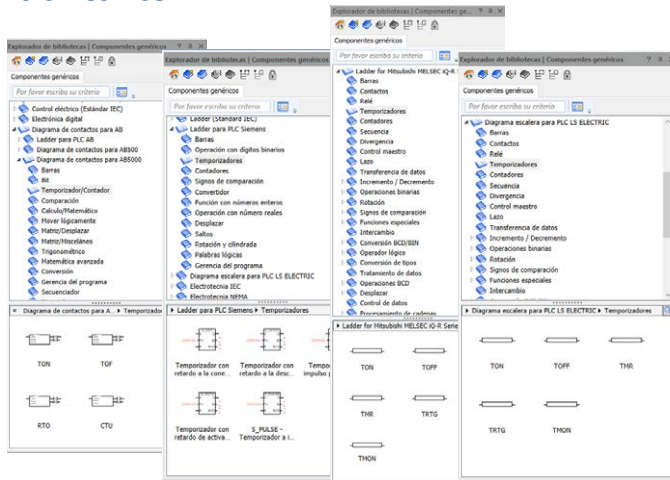


Escriba su programa en lógica escalera para controlar otras tecnologías

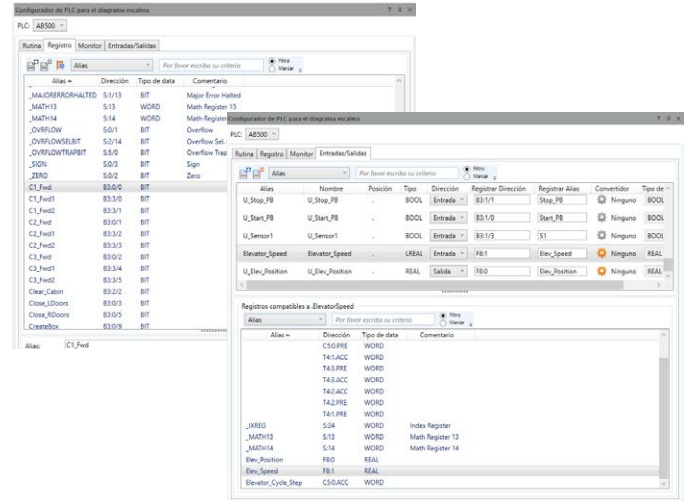
Las bibliotecas de lógica en escalera de PLC permiten crear y resolver problemas de sistemas automatizados. Estas ofrecen una amplia gama de símbolos de Allen Bradley™ AB-500 y AB-5000, Siemens™, LS Electric™, Mitsubishi MELSEC iQ-R Series e IEC 61131-3, que se pueden usar para controlar cualquier circuito dentro de Automation Studio™ usando sensores, solenoides, luces, interruptores y más.



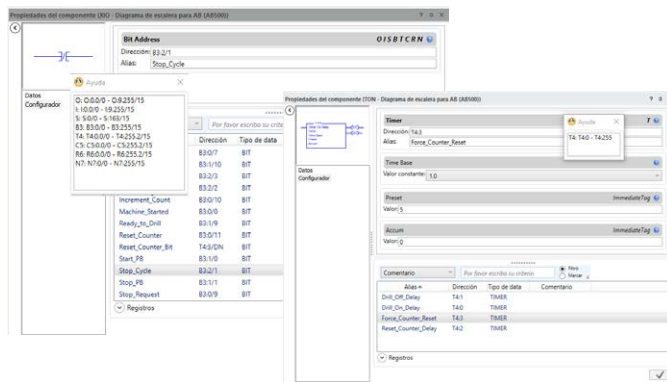
Conjuntos de funciones y componentes de acuerdo a las especificaciones del fabricante



Referencias cruzadas Entradas/Salidas



Ayuda y validación de la sintaxis



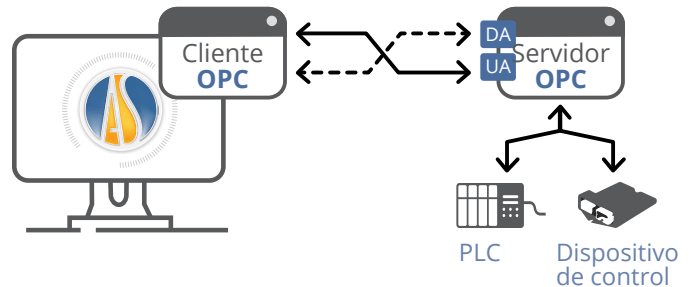
Aprenda cómo conectar PLC's de apariencia real



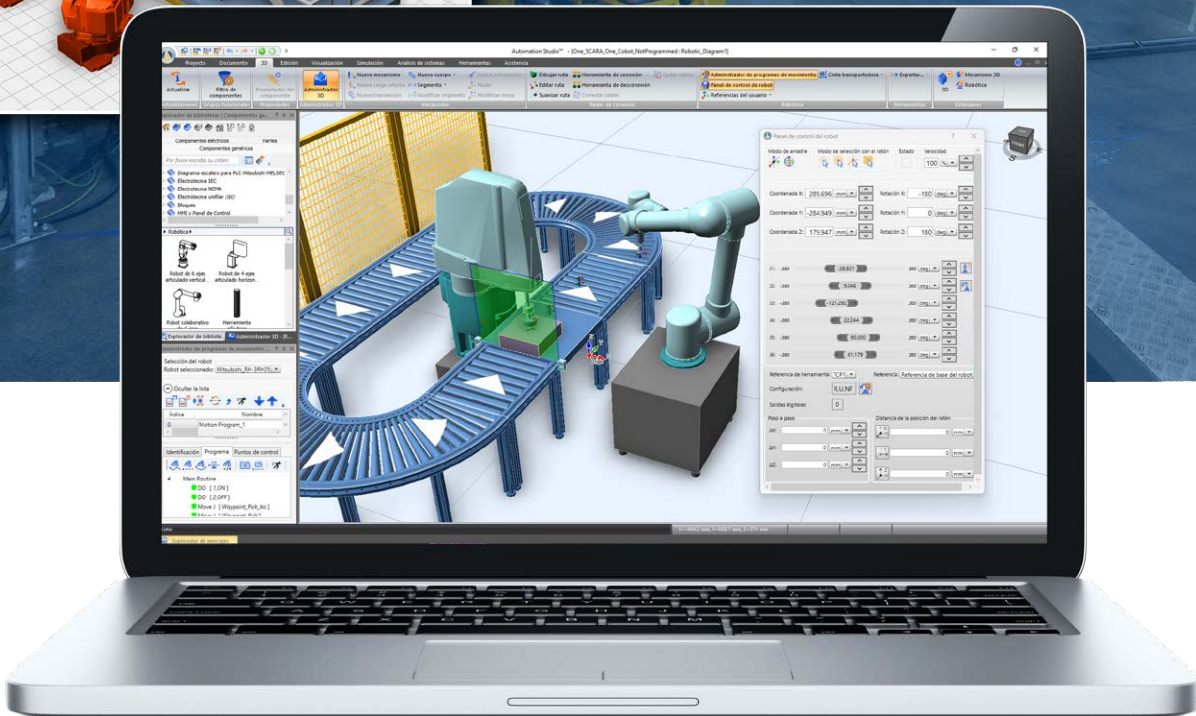
Y más

- Controle otras tecnologías: hidráulica, neumática, eléctrica, etc.
- Monitorear estados durante la simulación.
- Conjunto de instrucciones para Allen Bradley™ AB-500, AB-5000, Siemens S7, LS Electric™, Mitsubishi MELSEC iQ-R Series e IEC 61131-3.
- Forzar instrucciones durante la simulación.
- Inserte escalones o columnas adicionales entre aquellas que ya se encuentran en la lógica de escalera.

Conecte dispositivos reales como PLC's a través de OPC



- Cree ✓
- Simule ✓
- Solucione problemas ✓

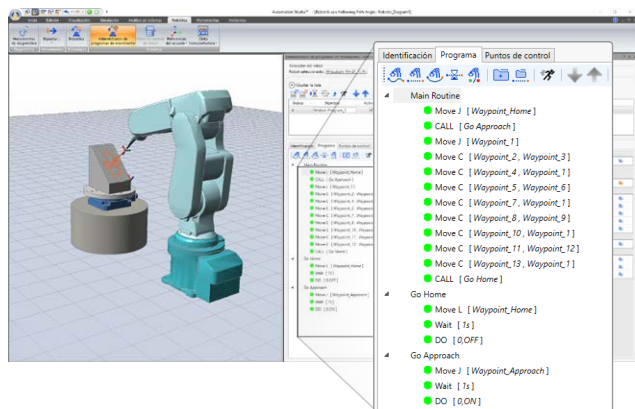


Diseñe, configure y simule sus propias líneas con robots en 3D

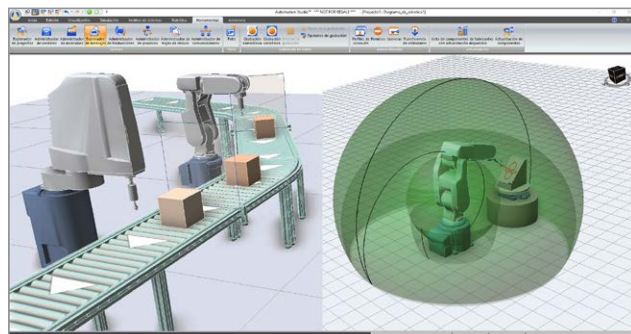
La biblioteca de robótica ofrece un conjunto de herramientas para crear y simular células robotizadas sofisticadas. El simulador de robots de última generación, reproduce con precisión las dimensiones y las funciones de diversos robots industriales, permitiendo a los usuarios de manipular intuitivamente estos robots virtuales en un entorno 3D dinámico.

- Sincronice los robots con las cintas transportadoras para un funcionamiento continuo y manejo eficiente de las cargas
- Analise en tiempo real, las velocidades de las articulaciones del robot, para controlar la precisión y asegurar los materiales
- Pruebe diferentes estrategias de planificación de la trayectoria, garantizando un movimiento óptimo
- Posicione fácilmente robots, cintas transportadoras, sensores u objetos 3D dentro de la célula de trabajo para construir líneas de producción personalizadas
- Pruebe en modo manual las funciones como uniones móviles rotativas

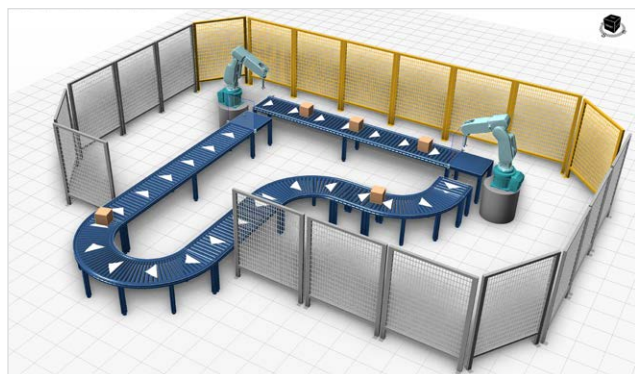
Administrador de programas de movimiento



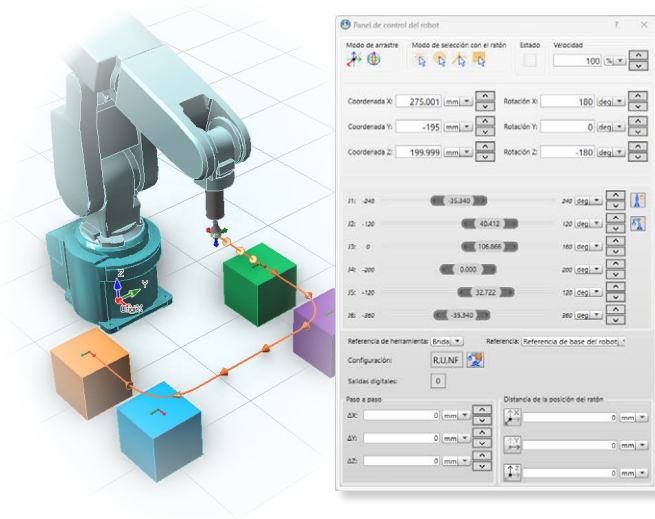
Visualización de célula robótica



Diseño de célula de trabajo



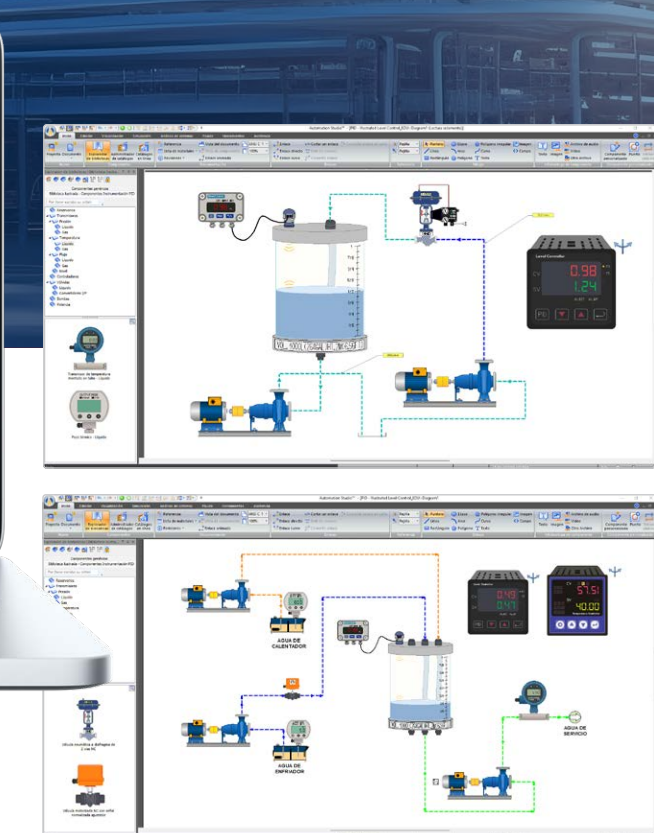
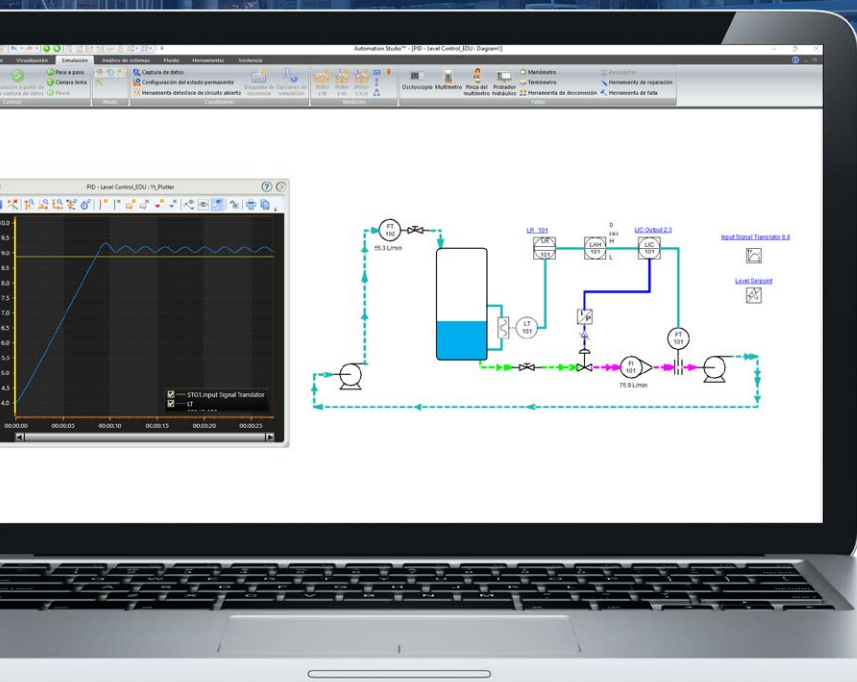
Panel de control de robots



Y más

- Cree programas de movimiento usando una variedad de instrucciones (tales como mover articulación, mover linealmente, mover en círculo) adaptadas a tareas automatizadas típicas
- Visualice el movimiento del robot directamente en la escena 3D o en un plóter usando una variedad de herramientas de validación
- Exporte el programa de movimiento al lenguaje usado en la mayoría de robots industriales reales
- Disfrute de una experiencia de programación amigable sin necesidad de poseer habilidades en lenguajes de programación, gracias a una arborescencia intuitiva e interfaces fáciles de usar
- Incluya múltiples robots en una célula de trabajo y opérelos de manera simultánea incluyendo interacciones en objetos gracias a la simulación
- Haga que los robots ejecuten diferentes programas de movimiento basados en comandos enviados por otros dispositivos o tecnologías
- Escoja simular movimientos de robots ya sea en modo cinemático o dinámico, ajustado a sus necesidades específicas
- Incremente las capacidades del módulo para crear simulaciones "todo incluido", integrando robots con otras tecnologías disponibles en Automation Studio™

- Cree ✓
- Simule ✓
- Solucione problemas ✓



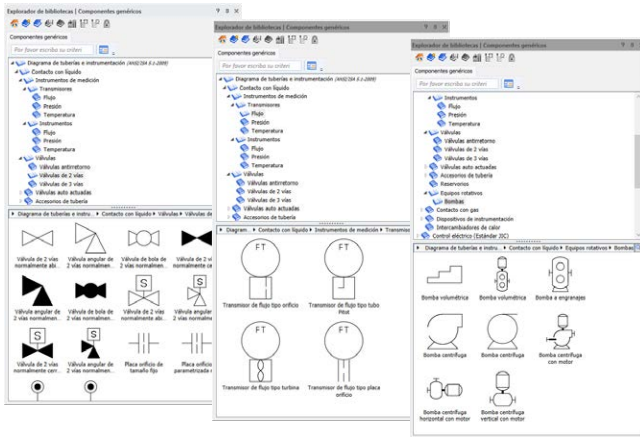
¡Adopte Automation Studio™ para sus proyectos de instrumentación y control de procesos!

Dibuje, simule y analice diagramas de tuberías e instrumentación y sistemas de control de procesos para formar a los estudiantes con las habilidades para comprender, diseñar e interpretar procesos industriales.

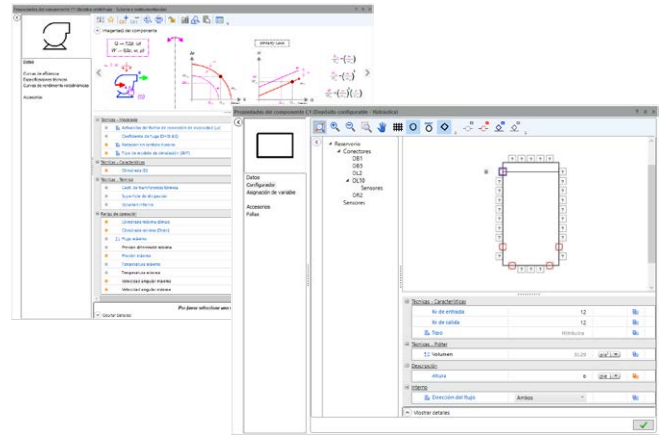
Cree material de formación:

- Bibliotecas de componentes ilustrados usados frecuentemente en diagramas de tuberías e instrumentación
- Plantillas preconfiguradas para formación en aplicaciones de control de temperatura y nivel
- Cree su propio material de formación

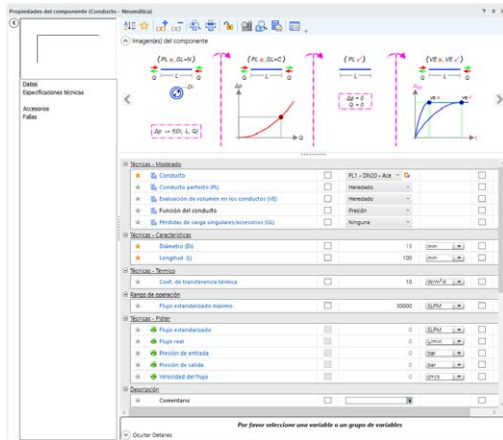
Biblioteca de símbolos ISA 5.1-2009 e ISO 14617



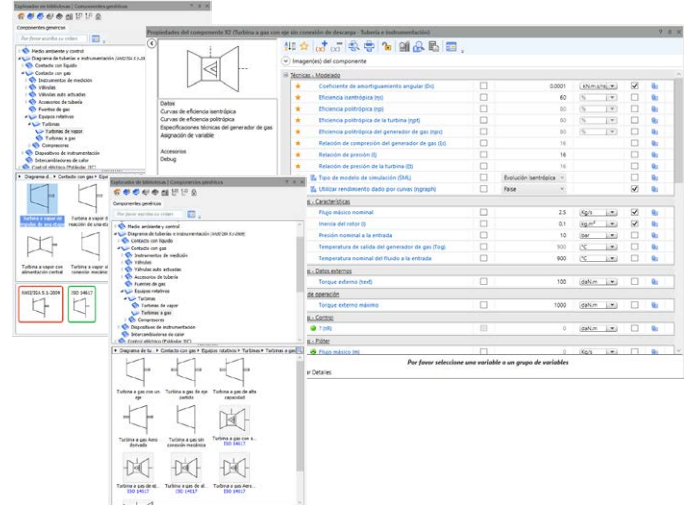
Modelos de componentes y configuradores



Modelado de tuberías y conexiones



Generación de energía a vapor y gas

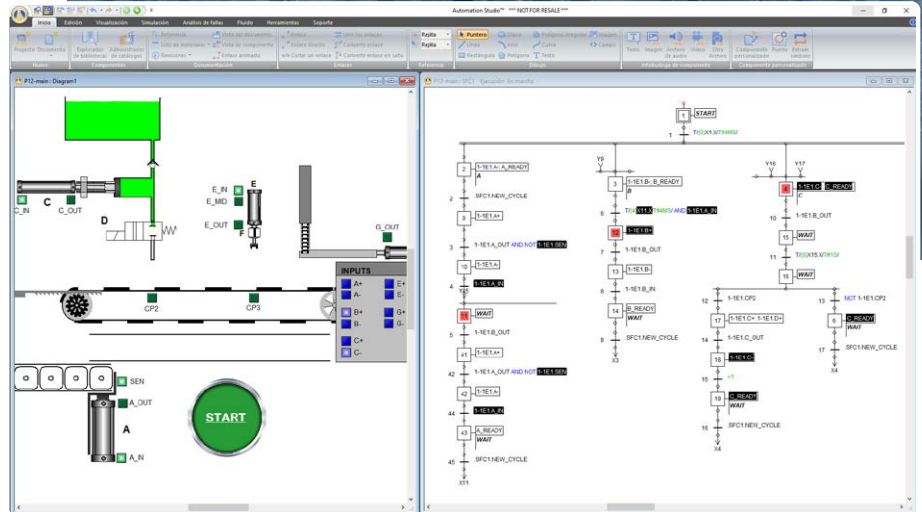


Y más

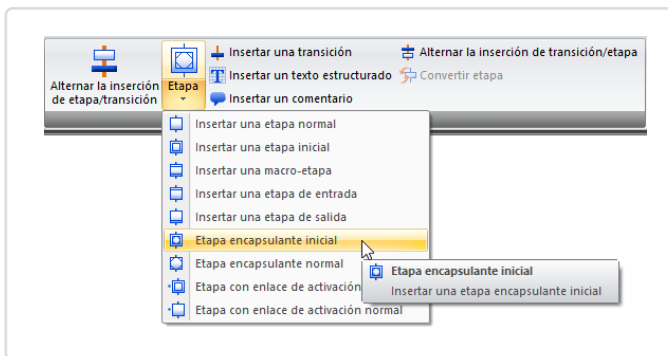
- Diseñe circuitos de múltiples tecnologías de manera fácil incluyendo la representación de los dispositivos de instrumentación.
- Visualice parámetros clave durante la simulación como flujo, temperatura, densidad, presión, torque, velocidad y potencia
- Mantenga al día la documentación asociada a sus circuitos sin ningún esfuerzo
- Cree escenarios de optimización al ajustar parámetros técnicos y el comportamiento de componentes durante la simulación
- Combine componentes con representación ISA con otras tecnologías, tales como hidráulica, neumática, PLC, GRAFCET, diagramas de secuencia, controladores y otras disponibles en Automation Studio™
- Pruebe lazos de control e instrumentación mediante la simulación
- Use herramientas de análisis avanzados como plóteres e instrumentos dinámicos de medición

Control secuencial de su sistema

El GRAFCET, SFC y el texto estructurado son métodos a elegir para diseñar controles de automatización estructurados de manera fácil y eficiente. El GRAFCET y SFC son un lenguaje de programación gráfica entre los lenguajes identificados por las normas IEC 61131-3 para la programación de PLC's.



Barra de herramientas propia para mejorar el tiempo de diseño



Texto estructurado

```

ST1
CYLINDER_B_EXT := 0 IF E1_1.Start;
CYLINDER_A_EXT := 0 IF E1_1.Start;

B_POS := B_POS + B_SPD IF ((CYLINDER_B_EXT) AND (B_POS < 100));
B_POS := B_POS - B_SPD IF ((CYLINDER_B_RET) AND (B_POS >= 0));

CYLINDER_B_IN := 1 IF B_POS <= 0;
CYLINDER_B_MID := 1 IF (( B_POS >= 40) AND B_POS <= 45);
CYLINDER_B_OUT := 1 IF B_POS >= 100;

CYLINDER_B_IN := 0 IF B_POS > 0;
CYLINDER_B_MID := 0 IF (( B_POS < 40) OR B_POS > 45);
CYLINDER_B_OUT := 0 IF B_POS < 100;

C_POS := C_POS + C_SPD IF ((CYLINDER_C_EXT_R = 1) AND (C_POS < 100));
C_POS := C_POS - C_SPD IF ((CYLINDER_C_RET_R = 1) AND (C_POS >= 0));

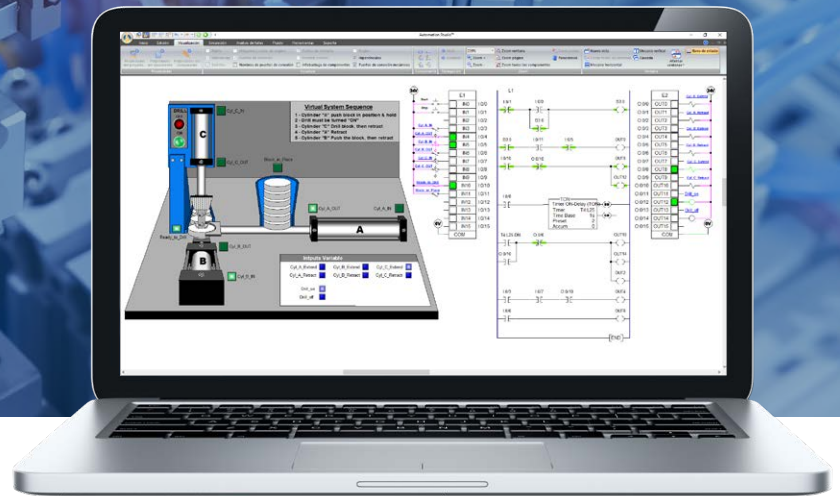
D_POS := D_POS + D_SPD IF ((CYLINDER_D_EXT_R = 1) AND (D_POS < 100));
D_POS := D_POS - D_SPD IF ((CYLINDER_D_RET_R = 1) AND (D_POS >= 0));
    
```

Y más

- Interfaz con otras tecnologías para controlar circuitos hidráulicos, neumáticos o eléctricos.
- Gestión de niveles jerárquicos, bifurcaciones y saltos.
- Siga fácilmente pasos activos o transiciones.
- Macro etapas y encapsulación.
- Inserte automáticamente ramas AND y OR cuando sea necesario.
- Verificación de sintaxis durante la edición.
- Simulación que muestra etapas activas y valores de variables.
- Control de secuencia y tiempo de activación de etapas.
- Forzar la capacidad de transición.
- Macro etapas y encapsulación.

Sistemas virtuales 2D y 3D

- ✓ Cree
- ✓ Simule
- ✓ Solucione problemas



Controle sistemas reales

Usando las bibliotecas de eléctrica y PLC, así como el módulo SFC, los estudiantes simplemente conectan sensores, interruptores, luces, transportadores, etc., para controlar los sistemas virtuales prefabricados de acuerdo con las instrucciones del profesor, como semáforos, puertas automáticas, transportadores y más. Los sistemas virtuales 3D se crean utilizando Unity 3D, lo que permite una experiencia de capacitación con un alto nivel de realismo.

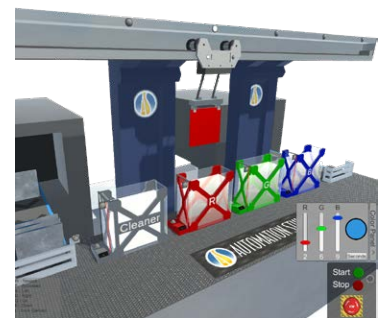
Puerta automática



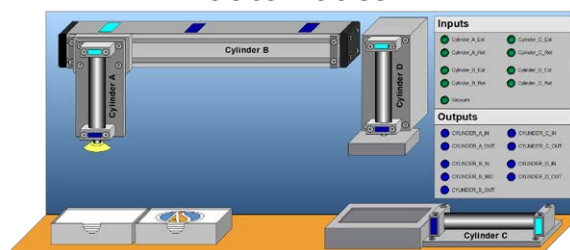
Banda transportadora y elevador



Fábrica de pintura



Máquina para estampado automático



Intersección de 4 vías

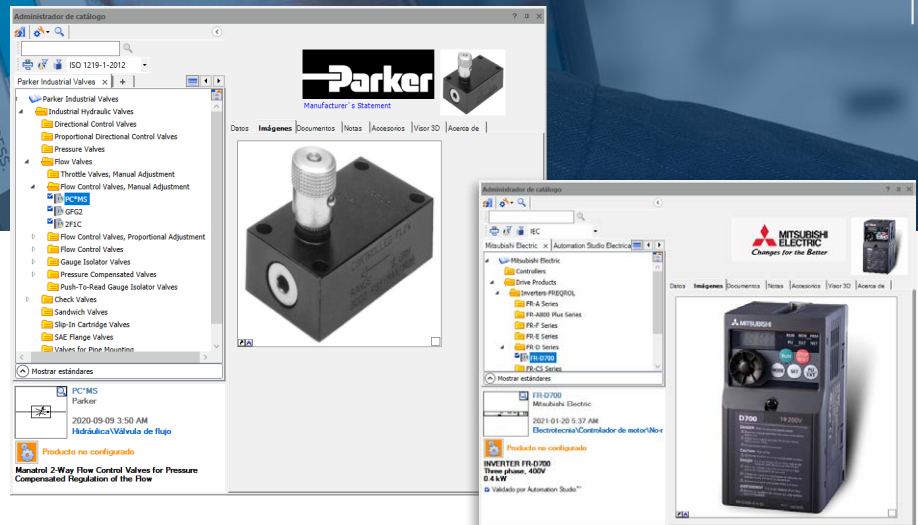


Catálogos de fabricantes

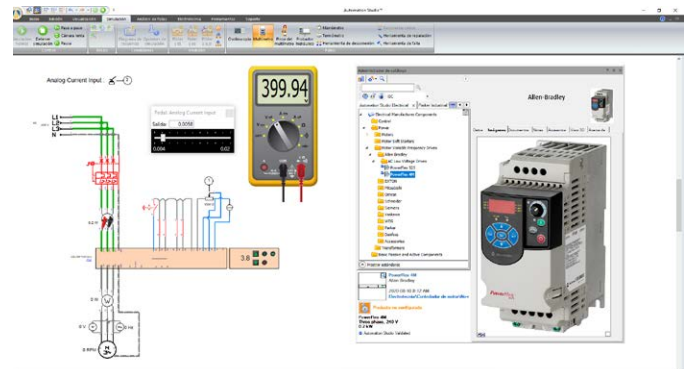
Automation Studio™ es la única solución de software que ofrece a profesores y estudiantes una amplia biblioteca con miles de componentes preconfigurados que reproducen funciones del mundo real.

Ahorre tiempo con componentes listos para usar de fabricantes reconocidos:

- Administre opciones de componentes.
- Cree circuitos con parámetros de fabricantes.
- Acceda instantáneamente a las versiones de catálogo actualizadas.



Cada componente ha sido probado de forma cuidadosa y rigurosa dentro de Automation Studio™ para garantizar que la simulación cumpla con las especificaciones de rendimiento y aplicaciones típicas del fabricante. Los bancos de pruebas virtuales están disponibles para todos los componentes incluidos en estos catálogos.



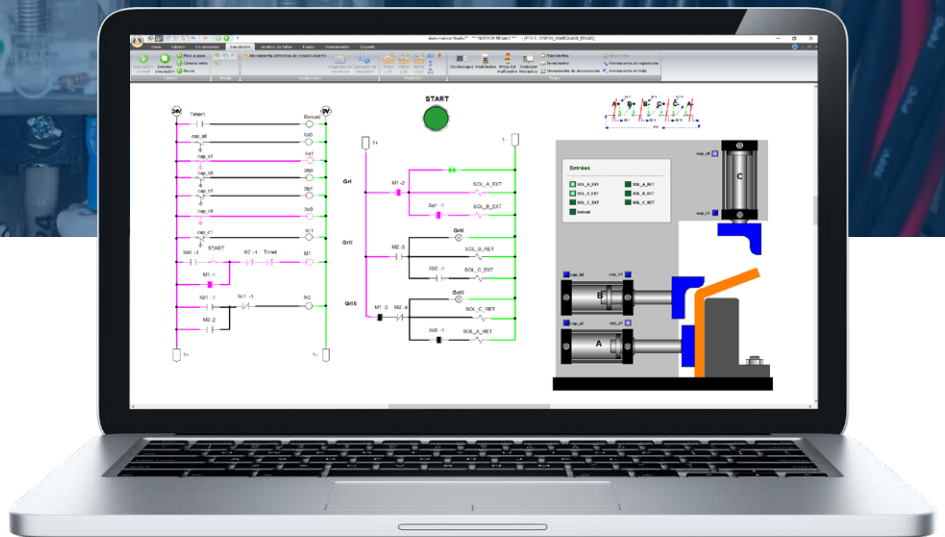
Y más

- Catálogos para hidráulica, neumática y eléctrica.
- Compare el comportamiento de los componentes.
- Explique fácilmente el comportamiento de componentes complejos con bancos de prueba virtuales.
- Actualización frecuente de componentes de diversos fabricantes.

Controles Eléctricos

- ✓ Cree
- ✓ Simule
- ✓ Solucione problemas

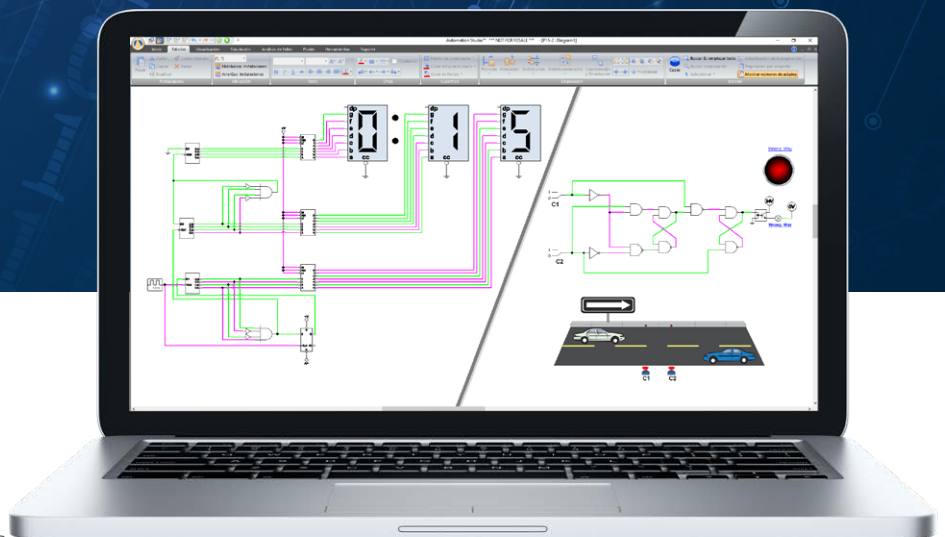
La biblioteca de controles eléctricos interactúa con todos los componentes de otras bibliotecas para crear sistemas controlados por lógica de relés. Es compatible con los estándares IEC y JIC.



Electrónica digital

- ✓ Cree
- ✓ Simule
- ✓ Solucione problemas

La biblioteca de electrónica digital incluye componentes estandarizados como inversores, puertas lógicas, flip-flops, contadores, biestables, comparadores, interruptores, LED, pantallas de 7 segmentos, decodificadores, multiplexores, etc. Gracias a su relé de salida, también puede usar este módulo para interactuar con otras tecnologías.



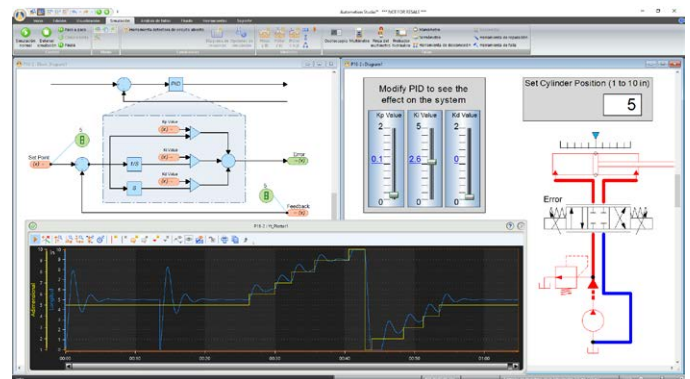
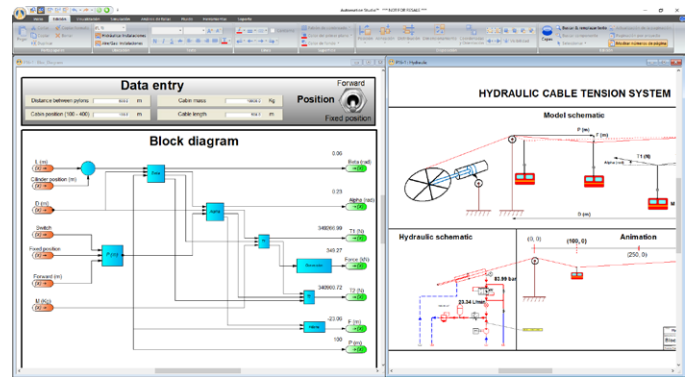
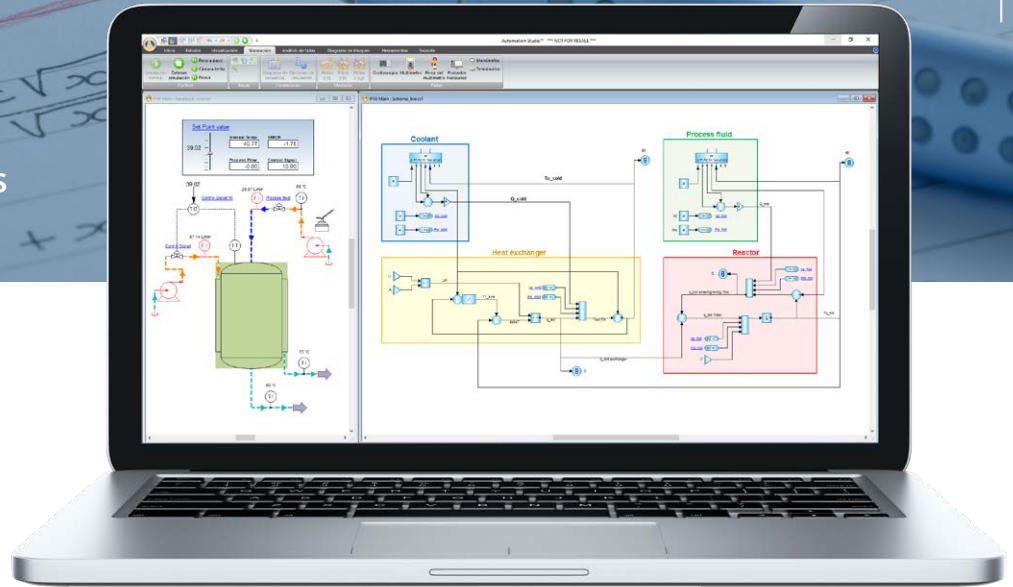
- ✓ Cree
- ✓ Simule
- ✓ Solucione problemas

Cree sus propios modelos matemáticos

Los usuarios tienen la libertad de crear sus propios modelos matemáticos para representar el comportamiento de los componentes personalizados de cualquier tecnología. Esta capacidad de modelado le permitirá enriquecer los modelos en todas la librerías. También se puede lograr una simulación más profunda modelando fenómenos físicos, como aire, resistencia, fricción, deslizamiento, etc.

Algoritmos de control

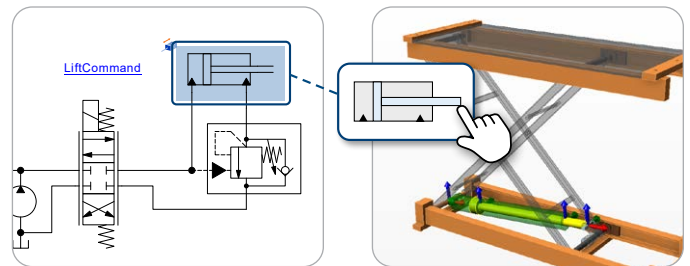
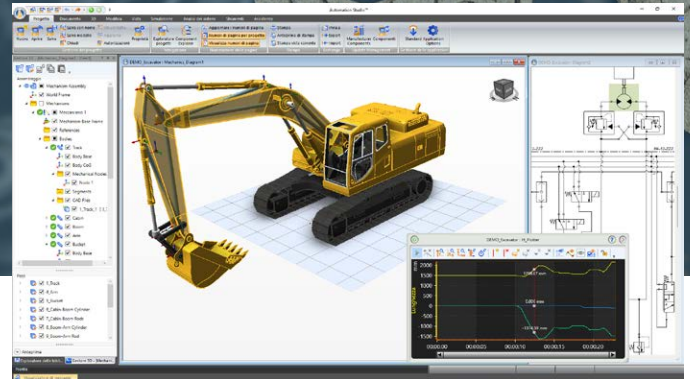
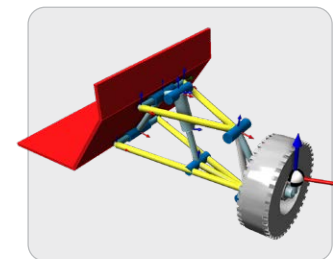
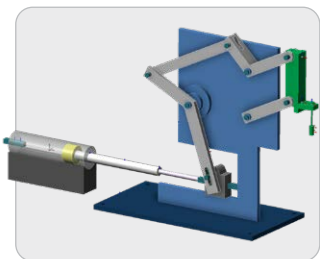
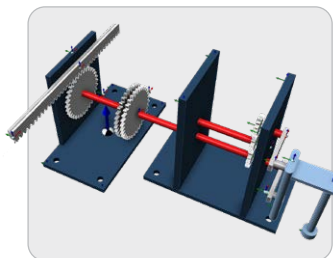
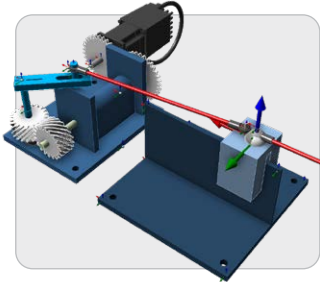
La librería de Diagramas de Bloques permite crear y probar lazos de control con sistemas multi-tecnológicos. Como tal, los usuarios pueden observar los efectos de modificar los parámetros del algoritmo en las características de la máquina. Esto ayuda a comprender mejor el comportamiento del sistema para aplicaciones complejas, mejorar el rendimiento y prevenir problemas antes de que ocurran



Dinámica multicuerpo 3D

Construir, simular y comprender sistemas mecánicos

Automation Studio™ permite a los estudiantes e instructores construir, visualizar y simular sistemas mecánicos en un entorno 3D intuitivo. Al ensamblar componentes, aplicar cargas y observar fuerzas, torques y movimiento en tiempo real, los usuarios pueden comprender rápidamente cómo se comportan e interactúan los mecanismos en aplicaciones prácticas e industriales.

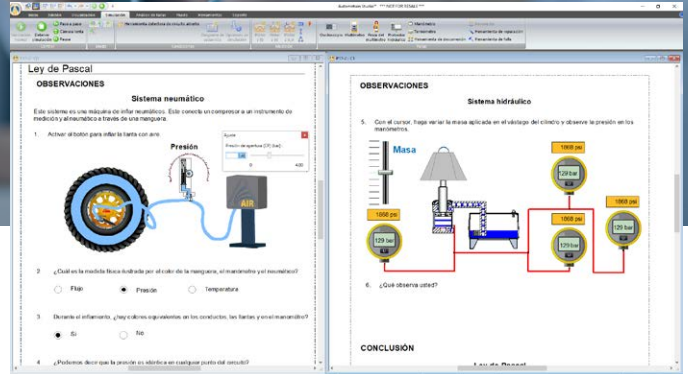


Y más

- Posicionamiento y orientación sin esfuerzo de cuerpos, articulaciones, engranajes o cargas externas en 3D
- Cambio entre la representación de esqueleto y los modelos CAD del mundo real
- Extensa colección de articulaciones y transmisiones
- Fácil integración de actuadores como cilindros hidráulicos o ejes de motor
- Capacidades avanzadas de simulación para dinámica de sistemas multicuerpo en 3D
- Amplia gama de variables de estado (posiciones, velocidades, fuerzas, torques) para el análisis
- Integración perfecta y cosimulación con los talleres de hidráulica, electricidad, neumática, matemáticas y PLC

Material didáctico

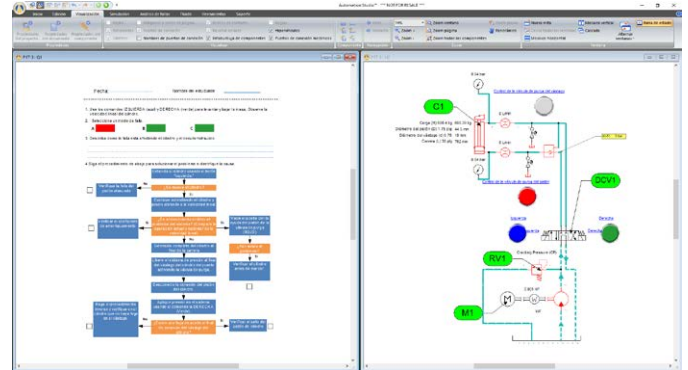
Material didáctico animado



Material didáctico y ejercicios de laboratorio para una experiencia interactiva con los estudiantes

Los ejercicios de laboratorio interactivos están disponibles en diferentes tecnologías para evaluar la comprensión de los estudiantes. Estos ejercicios incluyen diagramas simples que se pueden simular con preguntas que deben responderse. Automation Studio™ ofrece guías, contenido, animaciones y notas de laboratorio para todos los niveles de disciplina. A diferencia de otros programas didácticos hechos con secuencias multimedia, el contenido del curso ofrecido por Automation Studio™ es interactivo y animado en vivo a través de la simulación del software. Los instructores tienen la flexibilidad de modificar estos ejercicios o crear los propios.

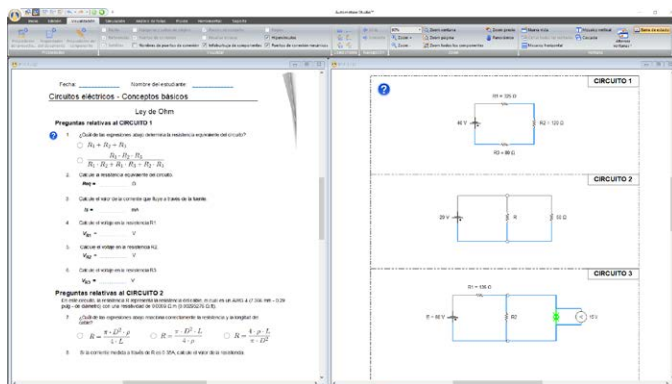
Ejercicios interactivos



Y más

- Los usuarios pueden insertar imágenes, texto, enlaces externos para crear documentos interactivos.
- Los parámetros se pueden cambiar durante la simulación para comparar diferentes escenarios.
- Un módulo de flujo de trabajo puede ser agregado para automatizar funcionalidades.
- Fácilmente adaptable a cualquier equipo de hardware que ya tenga.
- El ejercicio se puede guardar, exportar, imprimir o enviar por correo electrónico.
- Grabe su pantalla y compártala con sus estudiantes en cualquier plataforma.

Ejercicios de laboratorio



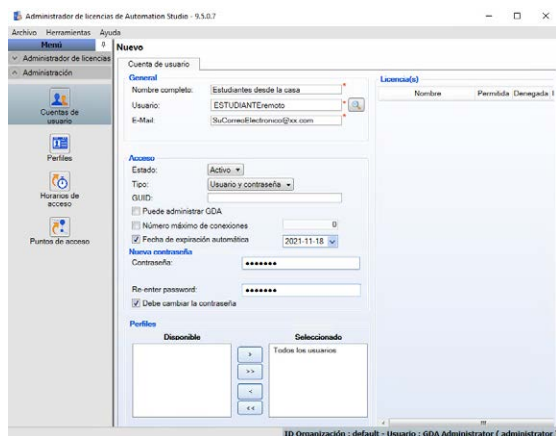
e-Learning

Acceso remoto

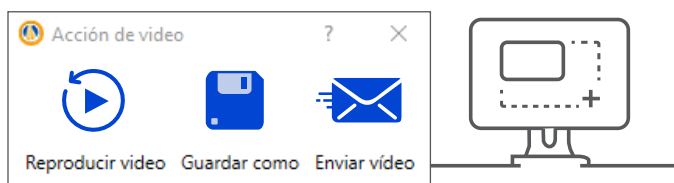
¡Fácil de usar, confiable y accesible, esté donde esté!

La función de acceso remoto permite a los profesores y estudiantes utilizar el software desde la escuela y desde casa para el aprendizaje en línea; Ahora puede hacer tareas y realizar simulaciones donde quiera que esté! Los permisos pueden ser modificados para permitir o negar el acceso para los estudiantes a ciertas funcionalidades del software con el fin de validar diferentes competencias.

Administrador de licencias configurables

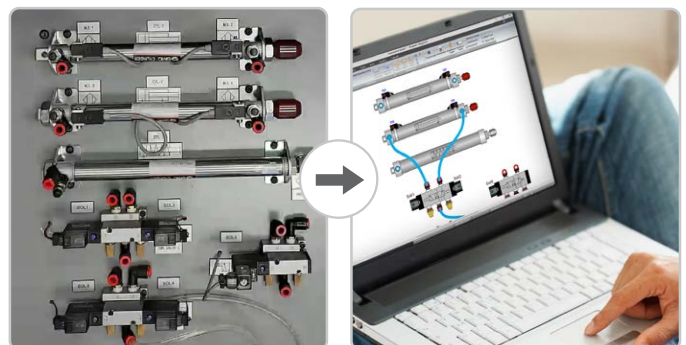


Comparta fácilmente los contenidos a través de videos



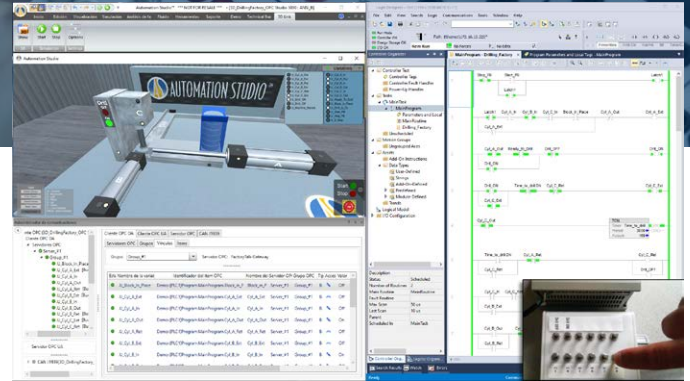
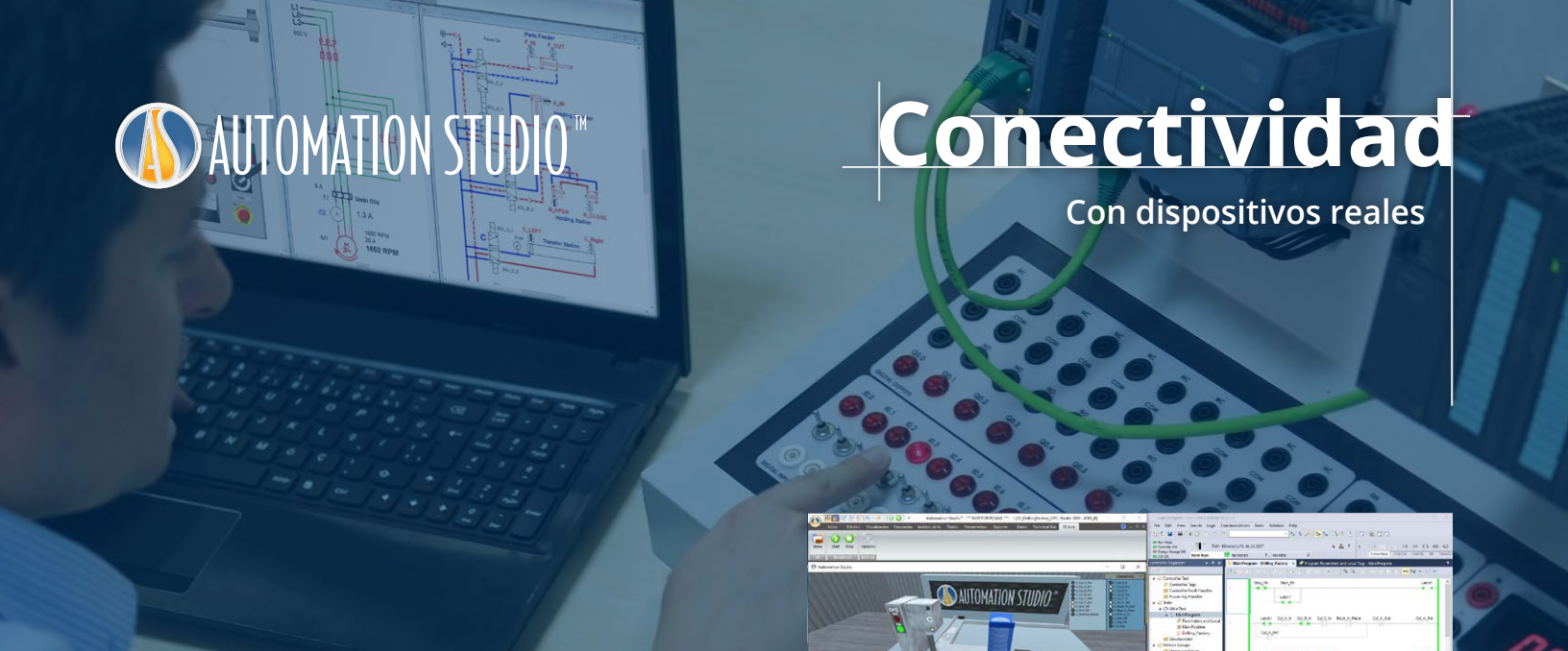
Gemelos digitales de su equipo para usar en clase o en casa

Complemente virtualmente sus equipos en Automation Studio™ y permita a los estudiantes hacer simulaciones desde la casa, antes de usar su costoso equipo en el laboratorio.



Y más

- El Administrador de licencias habilita la accesibilidad, los derechos y la configuración de prioridad.
- Ver licencias en uso/disponibles, acceda a horarios y reportes de uso de licencias.
- Comparta archivos a través de su aplicación favorita en línea.
- Registre su simulación en formato MP4 y compártalo con sus estudiantes.

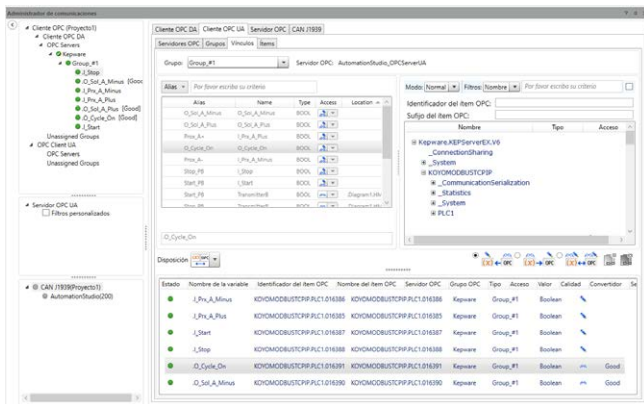
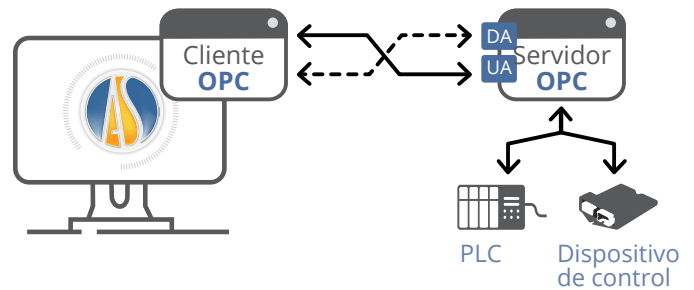


Intercambie entradas y salidas con PLC's reales, controladores o cualquier dispositivo que sea compatibles con OPC

Siendo un cliente OPC, Automation Studio™ puede intercambiar entradas y salidas con PLC's reales, Arduino, Raspberry Pi o cualquier otro dispositivo que tenga un servidor OPC.

Establezca conectividad con el Administrador de comunicaciones

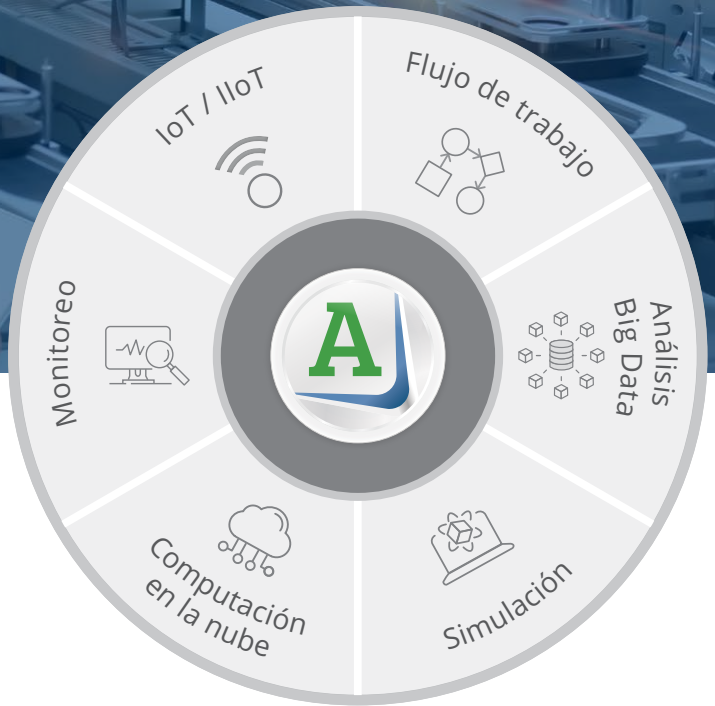
La interfaz de conexión fácil de usar



Y más

- Controle sistemas virtuales 2D y 3D con su PLC real.
- Pruebe la lógica de su PLC controlando un circuito en Automation Studio™.
- Las bibliotecas ilustradas de PLC incluyen una conectividad preconfigurada con el servidor OPC.
- Detecte automáticamente el servidor OPC instalado.
- Vincule la interface de comunicación de Automation Studio™ con controladores físicos.
- Comuníquese con IoT y IIoT.
- Conéctese con el software Andon Studio™ a través de OPC.

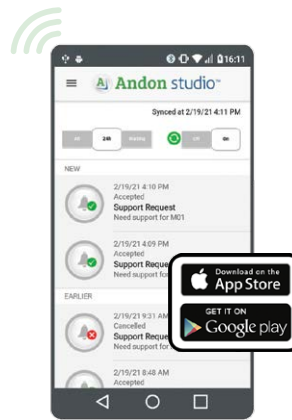
Integración con



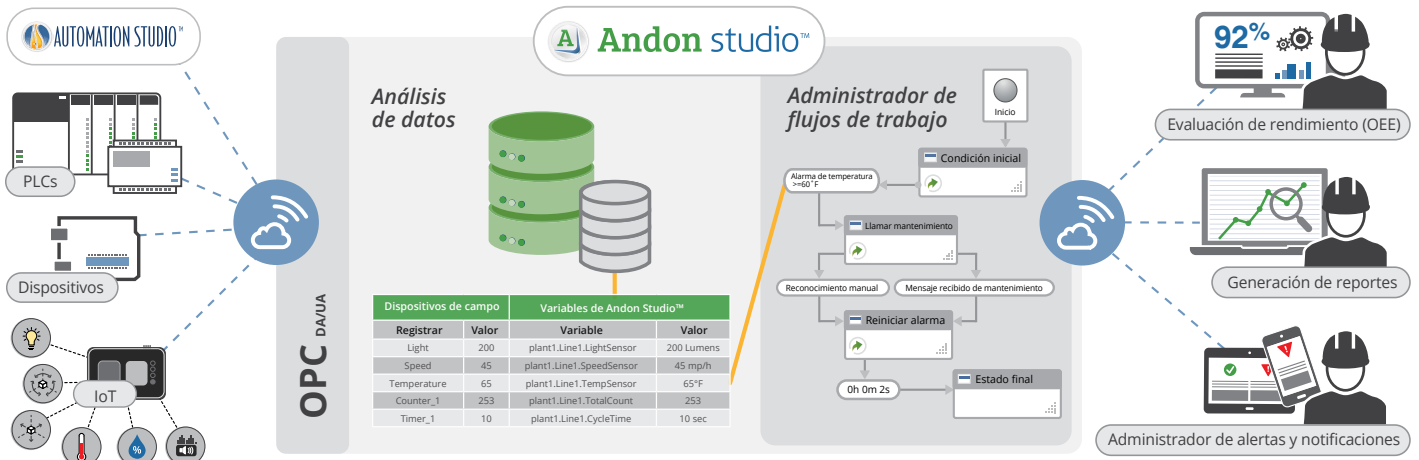
Industria 4.0 ¡más cerca de usted!

Andon Studio™ le permite monitorear la productividad en tiempo real, optimizar las operaciones y administrar los procesos. Aproveche al máximo el potencial de la Industria 4.0 adquiriendo, compartiendo y usando datos para mejorar la productividad y fortalecer las iniciativas de mejora continua. Flexible, fácil de usar, modular y configurable; Andon Studio™ es una solución de capacitación única.

Presente a sus estudiantes el flujo de trabajo de la Industria 4.0 de manera simple y eficiente con Andon Studio™



Reciba Alarmas SMS en tiempo real o en nuestra aplicación Andon Studio™



Bibliotecas y módulos

- Controles eléctricos AC/DC, control de motores
- Hidráulica (ON/OFF y proporcional).
- Neumática (ON/OFF y proporcional).
- Control eléctrico.
- PLC Lógica en escalera, Allen Bradley™, Siemens™, Mitsubishi, LS Electric™, IEC 61131
- Robótica
- Instrumentación y control de procesos
- Gráfico de función secuencial (SFC) / GRAFCET, y texto estructurado.
- Electrónica digital.
- Electrotecnia unifilar.
- HMI y panel de control.
- Sistemas virtuales 2D y 3D.
- Diagrama de bloques de matemáticas.
- Dimensionamiento de componentes hidráulicos y neumáticos.
- Dimensionamiento de componentes eléctricos.
- Solución de problemas y diagnóstico.
- Enlaces mecánicos.
- Dinámica multicuerpo 3D
- Conectividad CAN bus.
- Lista de materiales y reportes.
- Cliente OPC, servidor OPC.
- Exportación GRAFCET/SFC a Siemens y formato XML (Automation Studio™ PLC).
- Lenguaje APIs/Script.
- Administrador de procesos.

Mantenimiento anual y plan de soporte técnico

Suscríbase a nuestro plan de mantenimiento anual y plan de soporte técnico, que le otorga beneficios exclusivos, como:

- ✓ Licencias de acceso remoto.
- ✓ Actualizaciones de software, servicios correctivos, nuevas versiones.
- ✓ Sesión de capacitación en línea (2 horas).
- ✓ Acceso ilimitado a soporte técnico (teléfono, correo electrónico, portal de soporte técnico).
- ✓ Material didáctico para hidráulica, neumática, eléctrica.
- ✓ Catálogos de fabricantes.
- ✓ Acceso a sistemas virtuales 3D preconfigurados.

Demostración gratuita en línea

Vea Automation Studio™ y Andon Studio™ en acción



www.famictech.com/Online-Demo



Famic Technologies Inc.

www.famictech.com/Edu

Canadá (Oficina central)

Famic Technologies Inc.
300-8585, route Transcanadienne
Saint-Laurent QC H4S 1Z6
Canada

☎ +1 (514) 748-8050
☎ +1 (514) 748-8521



Alemania

Famic Technologies GmbH
Julius-Hatry-Straße 1
68163 Mannheim,
Germany

☎ +49 (0) 621 15028 579

India

Famic Technologies Pvt. Ltd.
Tower S4, Unit No. 204, Magarpatta
Hadapsar, Pune, Maharashtra 411028
India

☎ +91 70 2822 1468