

AUTOMATION STUDIO™ E6

Edição Educacional

A solução certa para ensinar hidráulica,
pneumática, elétrica e tecnologia da automação,
integrada em uma única ferramenta.



*Sua plataforma de
treinamento e ensino*

Um produto



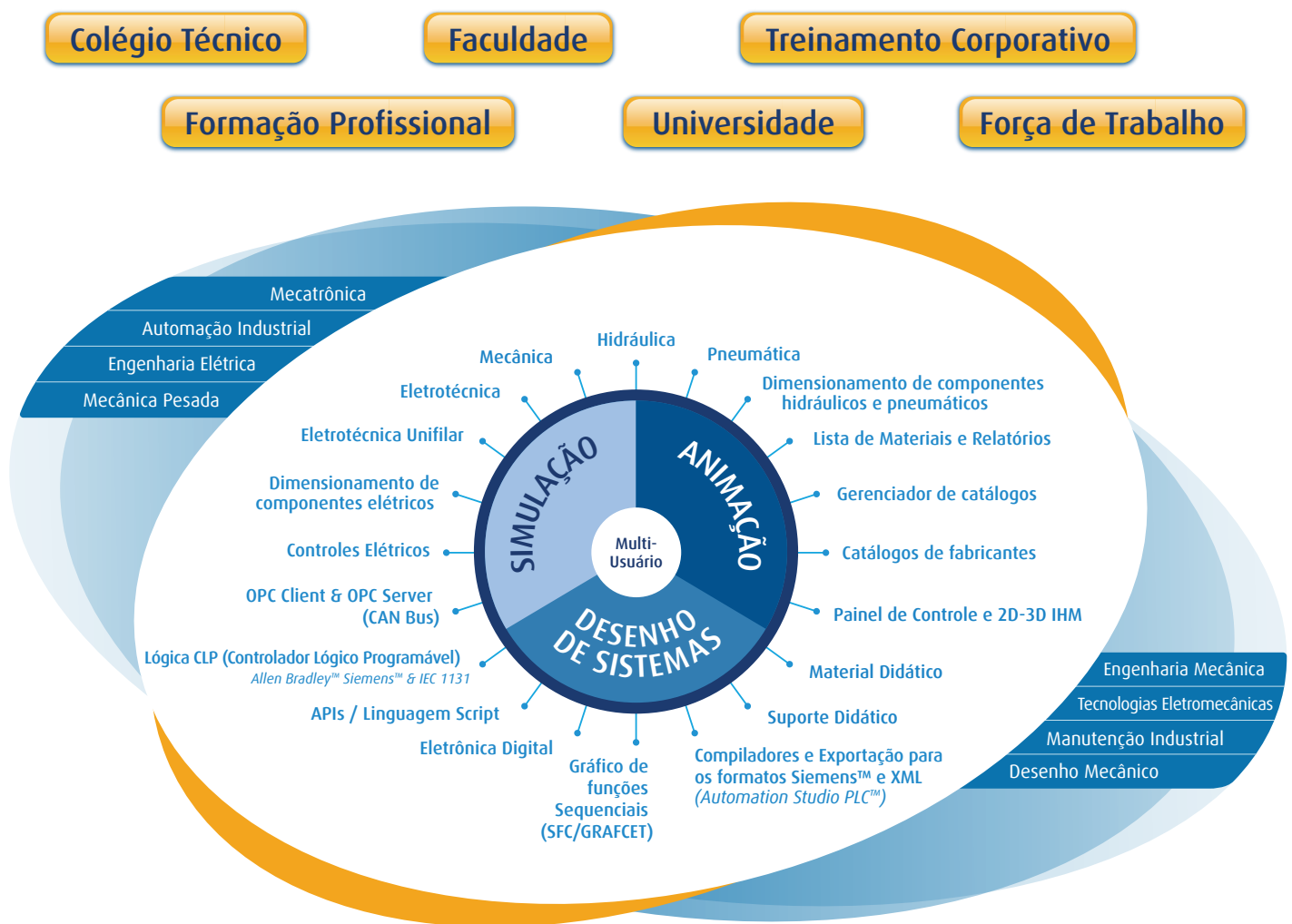
Famic Technologies Inc.



Se o conteúdo de suas aulas é relacionado a hidráulica, pneumática, elétrica e tecnologia de controle, suas principais exigências de um software são conceito de ilustração e comportamento de sistema.

Criado em 1986 pela Famic Technologies, o Automation Studio tem como objetivo integrar o ensino técnico ao prático. Utilizado por centenas de escolas pelo mundo, ele é uma solução única que oferece um design intuitivo, animação, simulação e ferramentas de análise em um ambiente versátil e amigável. Desta forma, permite que os professores ensinem mais conteúdo em menos tempo, melhorando o entendimento e a capacidade de diagnósticos dos alunos. Trazendo às escolas, faculdades e universidades um ótimo retorno de investimento.

A solução certa para ensinar futuros técnicos e engenheiros integrados em uma única ferramenta.



Uma solução completa, com custo-benefício excepcional.

Automation Studio™ é uma ferramenta que engloba uma ampla área da tecnologia e está disponível a um preço muito atrativo.

Uma solução única para vários departamentos, com máximo retorno de investimento.

O Automation Studio™ abrange a maioria das tecnologias industriais. Essa ferramenta é ideal para diversos cursos e também pode ser utilizado por vários departamentos como única e completa solução, possibilitando a realocação do capital de investimento.



Licença de acesso remoto online

Fácil de usar, confiável e acessível onde quer que você esteja!

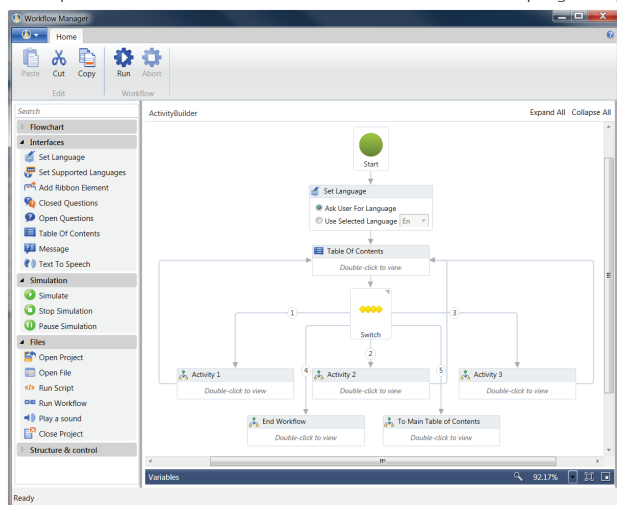
Aproveite o novo acesso remoto da licença para professores e estudantes, podendo preparar e simular os cursos e os trabalhos de casa na escola, no local de trabalho ou na sua casa.



Acesso Remoto Online
Para professores e estudantes

Criando Fluxos de Trabalho

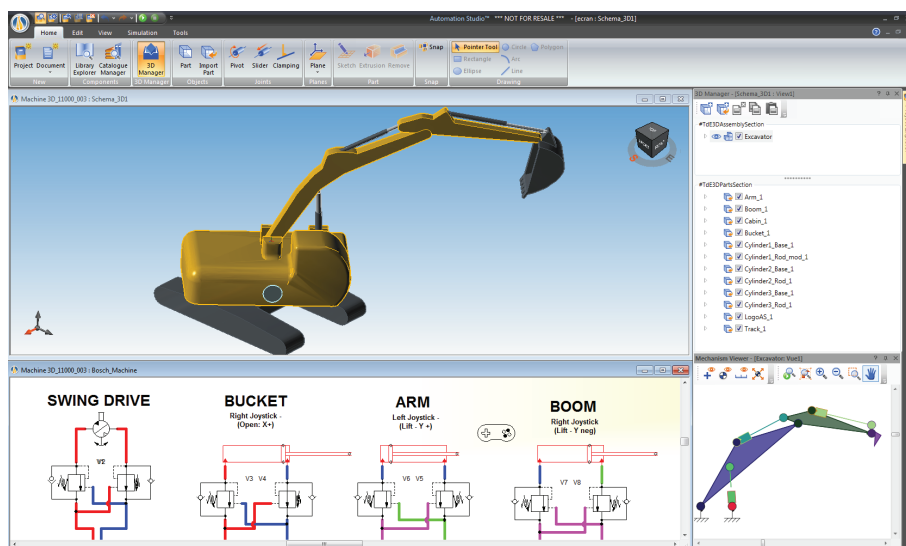
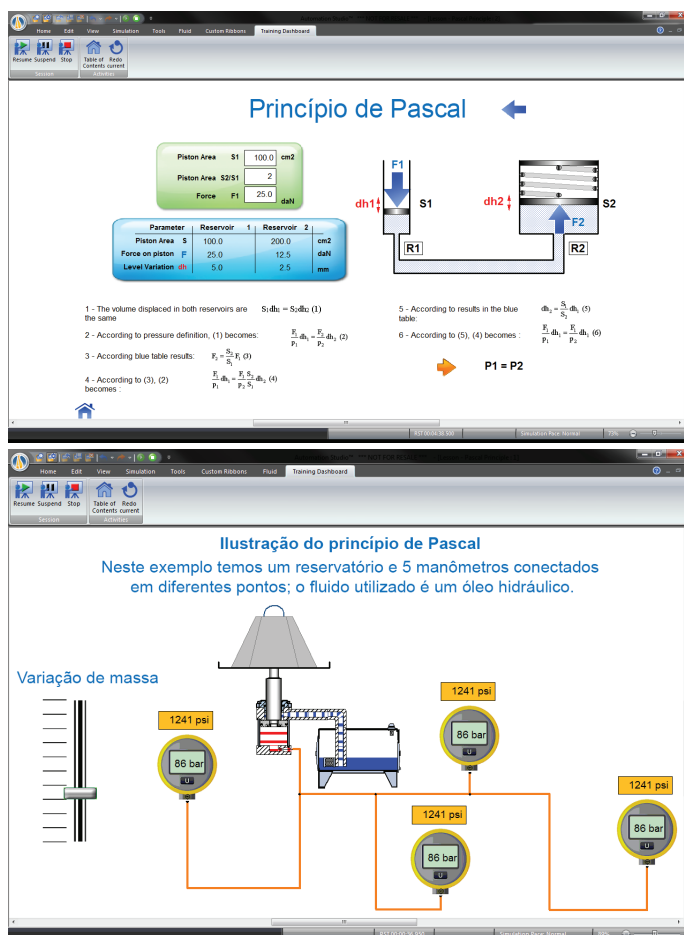
O fluxo de trabalho permite definir atividades interativas para projetos existentes e conectá-los a outras aplicações. Ele também pode automatizar tarefas repetitivas sem a necessidade de conhecimentos de programação.



Estrutura de ensino

Materiais do curso estão disponíveis para cada tecnologia. Ele proporciona aos professores e formadores, acesso ao material essencial de preparação para o currículo do curso. O Automation Studio™ oferece ainda: guias, manuais, palestras, vídeos e notas para todos os níveis da disciplina.

Ao contrário de outras estruturas de ensino criadas usando sequências de multimídia, o conteúdo do curso oferecido pelo Automation Studio™ é interativo e animado em tempo real através de um ambiente de simulação. Os professores podem modificar este conteúdo usando Automation Studio™ para melhor atender suas necessidades.



3D

Automation Studio™ possui um editor para criar e importar peças em 3D em STEP, STL e IGES. É possível visualizar, simular e animá-las, ao mesmo tempo, com as tecnologias que controlam o sistema.

Links Mecânicos

Usando o Gerenciador de Mecanismo, os corpos mecânicos podem ser vinculados a atuadores hidráulicos e pneumáticos para simular e animar os seus efeitos.



A Solução completa para

The screenshot displays the software interface with three main sections:

- Library Explorer | Main Library:** A tree view on the left showing various component categories like Hydraulic, Pneumatic, Electrical Control, Digital Electronics, Ladder for AB PLC, Ladder for Siemens PLC, I/O Interface, Electrotechnical IEC, Electrotechnical NEMA, Electrotechnical One-Line, and HMI and Control Panels.
- Project1 : PLC Ladder Logic (Allen Bradley, Siemens, IEC):** A central window showing a ladder logic diagram with rungs and various input/output modules.
- Project1 : Hydraulics & Pneumatics:** A window on the right showing a detailed hydraulic schematic diagram of a power steering system, including a pump, valves, and cylinders.

Biblioteca completa

Clique e arraste os componentes

Instrumentos de medição dinâmica

Informações Configuráveis e Exibíveis

ensinar e aprender Mecatrônica

Gráficos

Simulação dinâmica e realista em cores

Falhas de componentes

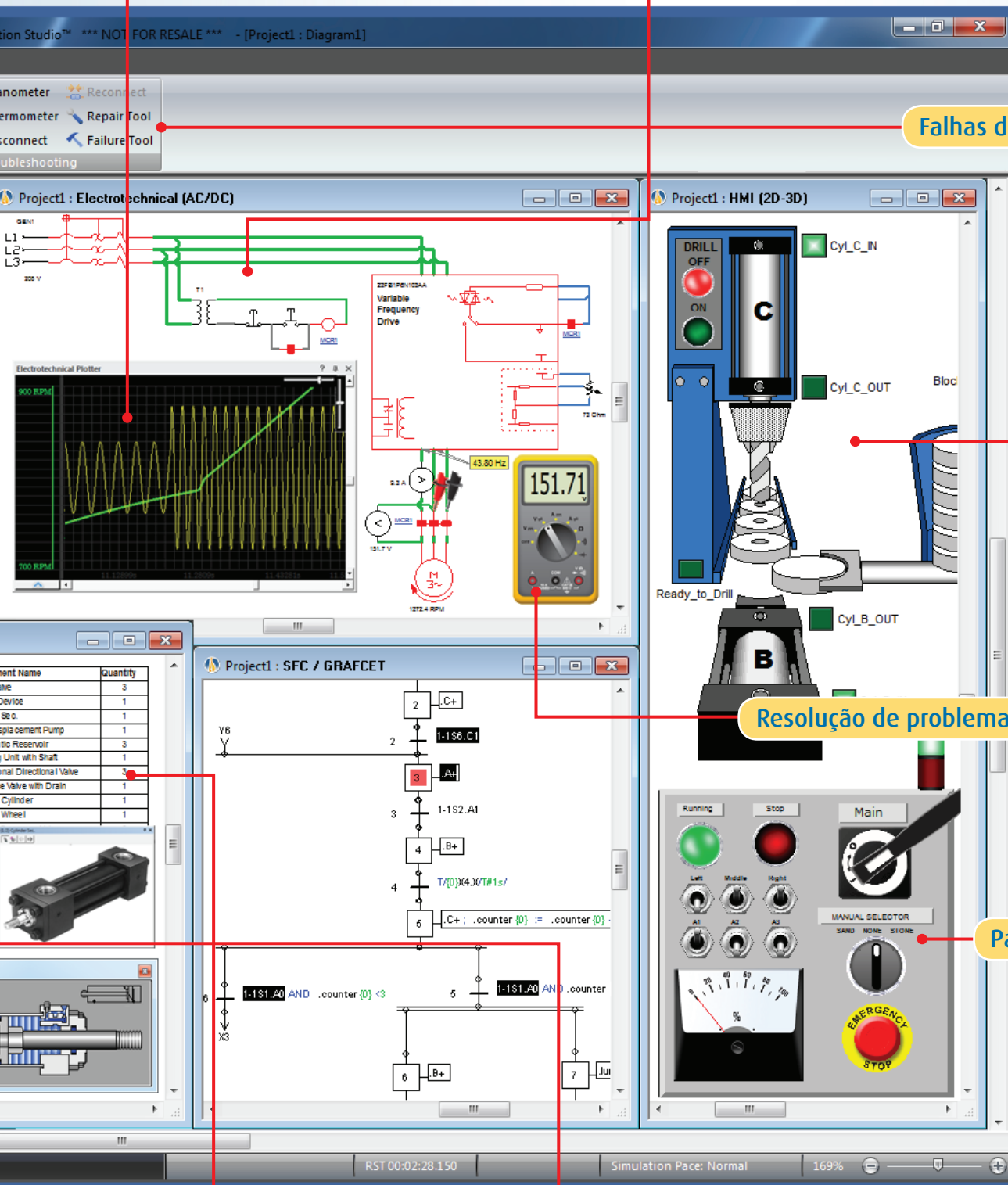
IHM 2D-3D

Resolução de problemas e diagnósticos

Painel de controle

Lista de Materiais

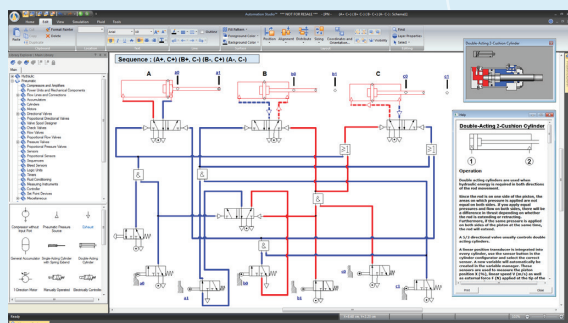
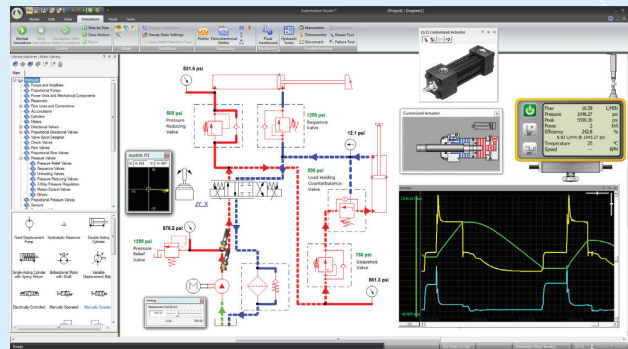
Formação específica sobre uma máquina





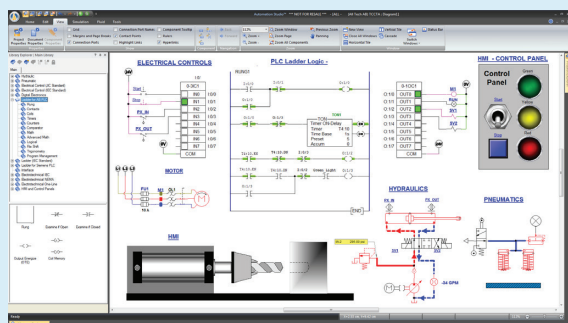
Hidráulica

Em cumprimento com a norma ISO 1219-1 e 1219-2, a biblioteca hidráulica (Industrial e Proporcional) oferece um completo arsenal de componentes necessários para criar sistemas e funções dinâmicas de hidráulica industrial. Os componentes são pré-configurados e os parâmetros de simulação como curvas de eficiência, carga externa, escoamento, viscosidade e características térmicas, também podem ser alterados de acordo com a sua aplicação.



Pneumática

A biblioteca de pneumática possui todos os símbolos necessários para criar sistemas lógicos pneumáticos, eletro pneumáticos e móveis. Assim como o módulo hidráulico, os parâmetros dos componentes pneumáticos podem ser configurados permitindo uma visualização realística do comportamento do sistema.

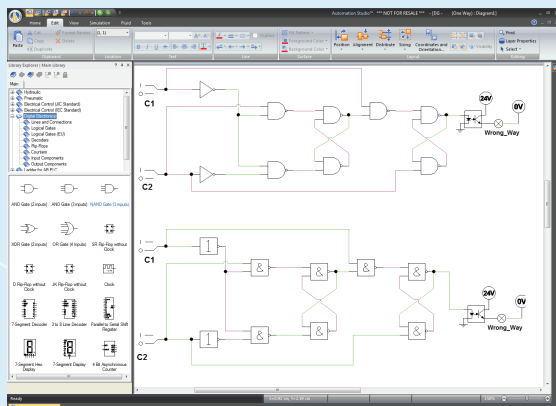


Controlador Lógico Programável

Automation Studio™ contém três bibliotecas Ladder para CLP Allen Bradley™, Siemens™ e IEC 61131-3. Com isso fica fácil criar e simular a parte de um sistema automático.

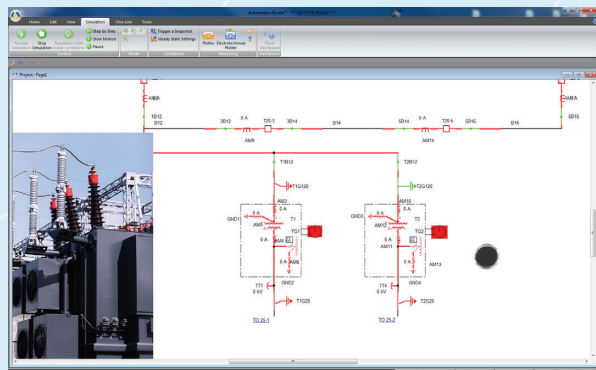
Eletrônica Digital

A biblioteca de eletrônica digital vem completa e inclui dispositivos padrões, como: inversores, portas lógicas, flip-flops, contadores, registradores (shift registers), comparadores, interruptores, LEDs, display de 7 segmentos, decoders, multiplexadores e etc.



Eletrotécnica Unifilar

Esta biblioteca permite criar diagramas para todos os níveis de tensão em uma representação unifilar típica de redes de geração, transporte e distribuição.



Simulação

Vazamentos

Cargas variáveis nos atuadores

Simulação realista

Eficiência energética

Velocidade

Configuração de cabos e fios

Torque

Válvulas dinâmicas

Falhas de componentes

Características do fluido

Indutância

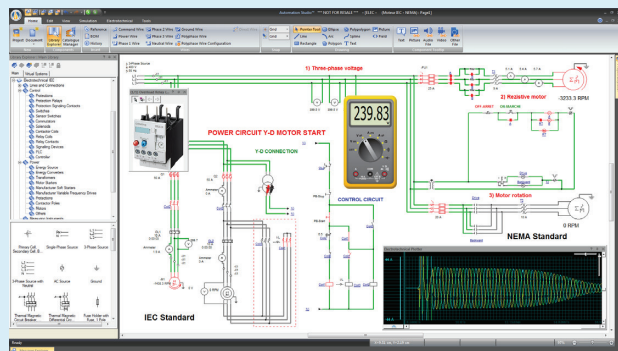


Eletrotécnica

A biblioteca eletrotécnica oferece uma grande variedade de componentes para criar circuitos CA e CC, desde os mais simples aos mais complexos.

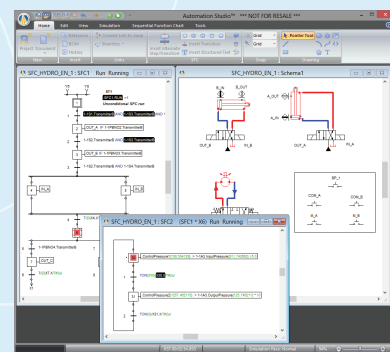
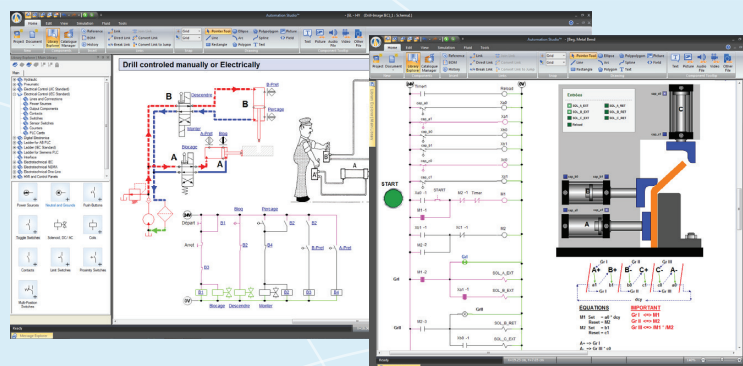
Ela disponibiliza motores com Soft Starters e inversores de frequência. A biblioteca contém componentes criados de acordo com os equipamentos reais de fabricantes como Siemens™, Allen Bradley™, etc.

Existem ainda ferramentas para implementar e projetar rapidamente painéis e caixas de conexões elétricas, assim como trilhos de montagem e canaletas de cabeamento.



Controles elétricos

A biblioteca de controles elétricos interagem com todos os componentes de outras bibliotecas criando assim sistemas completos controlados eletricamente. Estão disponíveis nos padrões IEC e JIC.

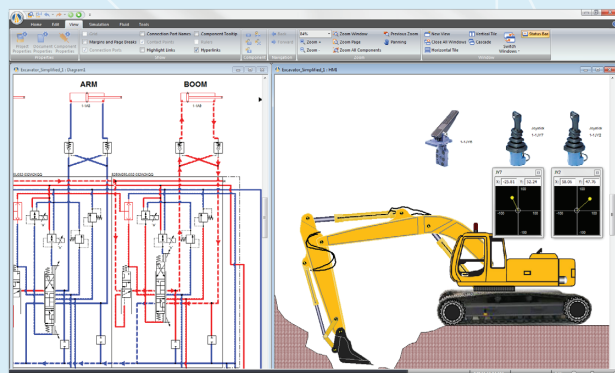


SFC/Grafcet

O SFC/Grafcet é a ferramenta preferida para implantar estruturas de controle. Somada às macros, o Automation Studio™ inclui etapas resumidas permitem a estruturação por ordem hierárquica.

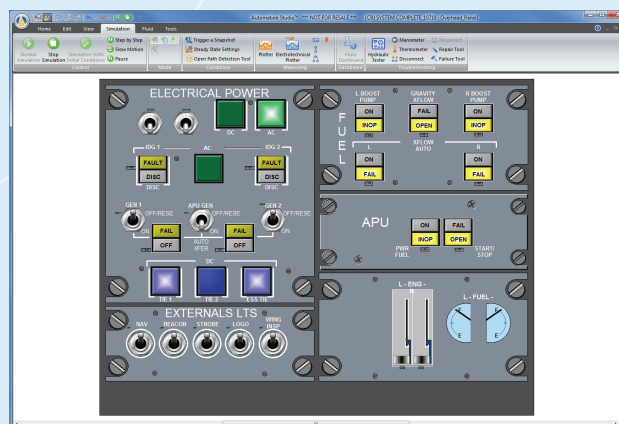
Interface Homem Máquina 2D/3D

Este módulo fornece mecanismo para criar facilmente formas animadas e painéis de controle que reproduzem o comportamento do equipamento representado.



Painel de controle

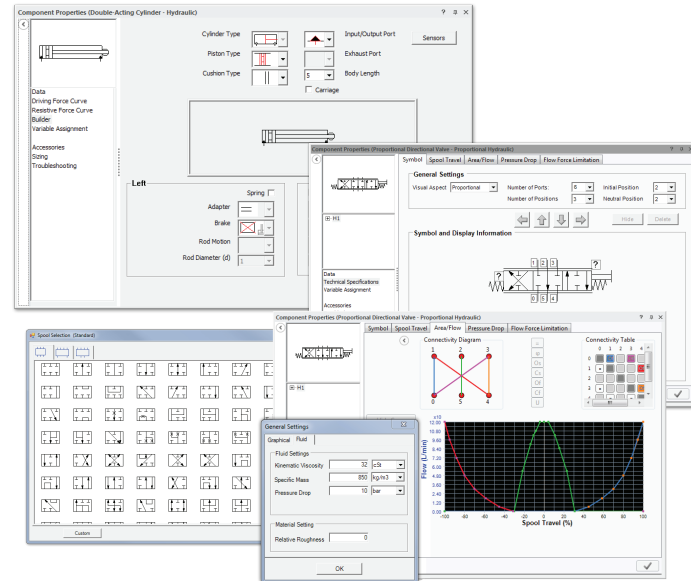
Este módulo permite criar facilmente painéis de controle para operar um sistema virtual de um equipamento real.





Ferramentas de configuração

O Automation Studio™ permite a modificação de válvulas, cilindros, motores, etc. Obtendo componentes que são graficamente obedientes com suas exigências e que mostrarão um comportamento preciso durante a simulação.



Conexões com barramento CAN para operar máquinas virtuais

O Automation Studio™ pode se comunicar com qualquer dispositivo de controle via interface OPC.

Interfaces para Controladores Lógicos Programáveis (CLPs) e equipamentos

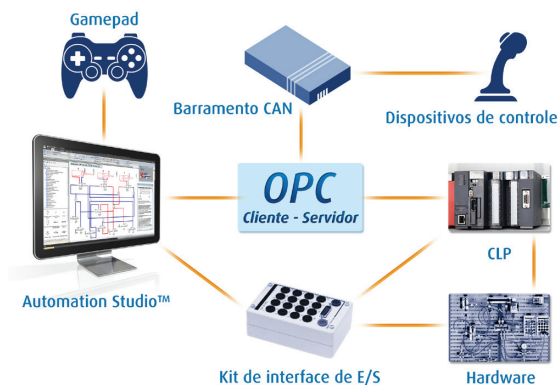
Em geral, para conectar o Automation Studio™ com um dispositivo físico externo, o usuário pode escolher uma interface externa de entradas e saídas ou a comunicação OPC Cliente/Servidor.

Interface externa de E/S

O módulo de entradas e saídas é um dispositivo físico que permite conectar 8 entradas e 8 saídas digitais diretamente a um CLP ou a dispositivos como relés, contatos, válvulas, sensores, etc.

Completa conectividade entre OPC Cliente & Servidor

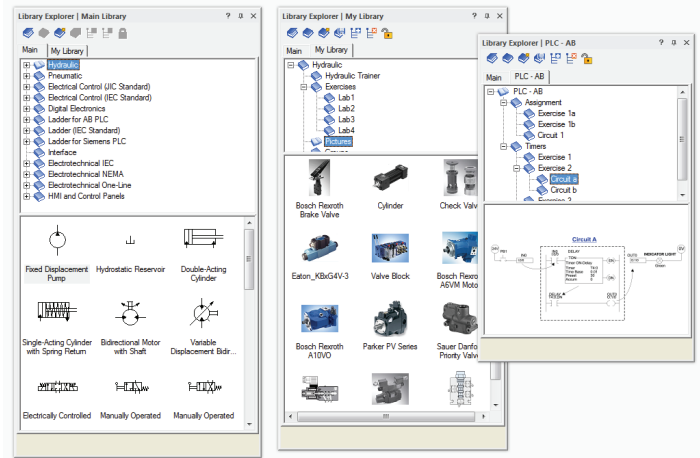
Automation Studio™ oferece módulos OPC Cliente e Servidor. O cliente OPC é uma interface de software padrão que permite ao Automation Studio™ trocar dados com qualquer CLP ou outros dispositivos de controle para o qual um servidor OPC é fornecido.



Crie e personalize seus próprios símbolos, bibliotecas e modelos

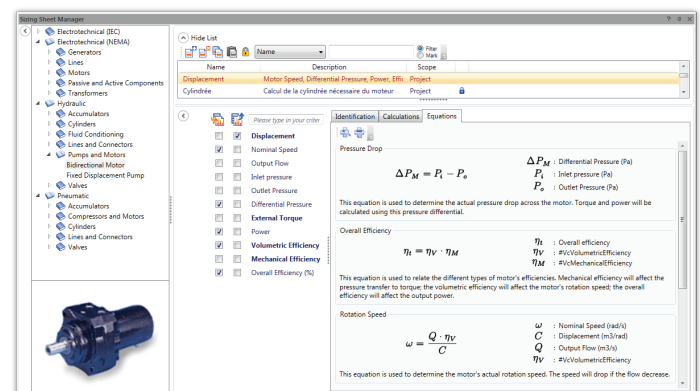
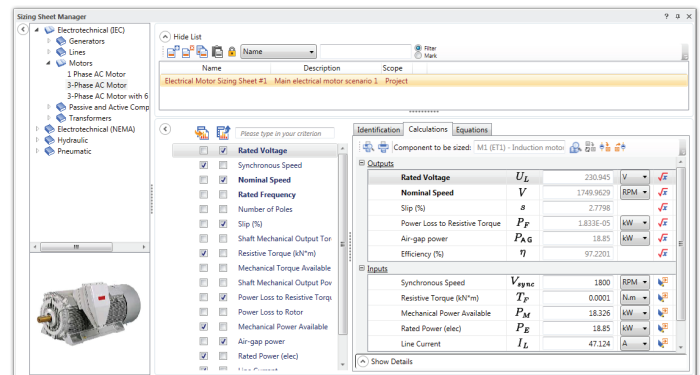
Utilizando componentes padrão, as ferramentas de desenho e a função de agrupamento, permitem aos usuários criarem suas próprias bibliotecas e modelos.

É possível criar facilmente bibliotecas específicas para um exercício que contenha unicamente os componentes necessários.



Dimensionamento de componentes

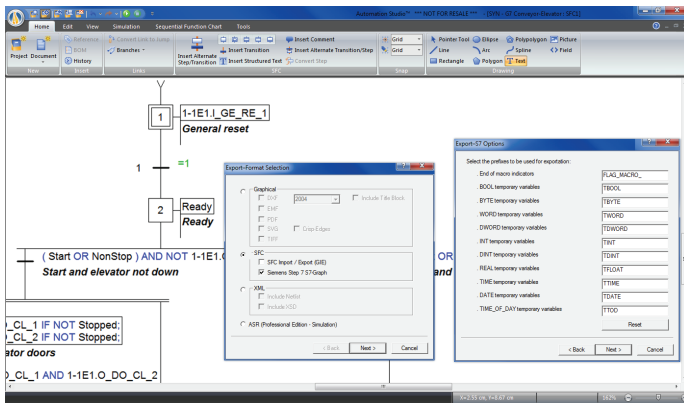
Automation Studio™ oferece folhas de cálculo específicas para cada categoria de componentes hidráulicos, pneumáticos e elétricos que incluem as ferramentas de cálculo necessárias para o dimensionamento de componentes. Os usuários têm um acesso rápido às equações aplicadas e a definições de parâmetros.





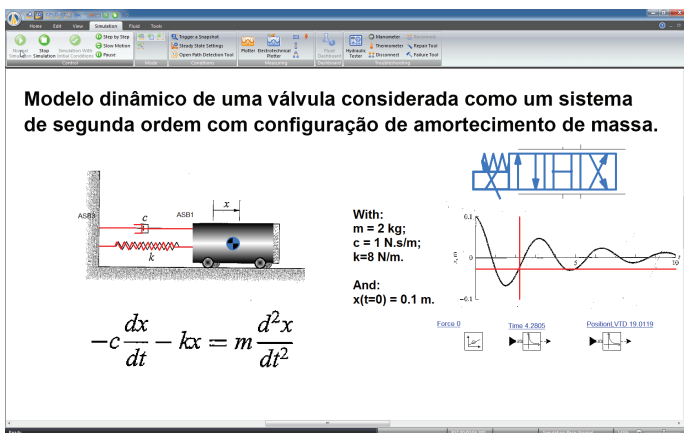
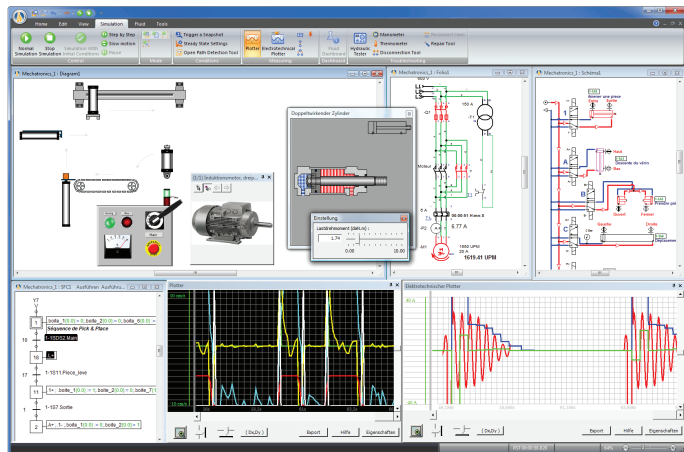
Exportação para CLP Automation Studio™

Este módulo permite que os usuários exportem o SFC/Grafset em formato XML ou em Siemens Step7 para programar os CLPs Siemens série S7-300.



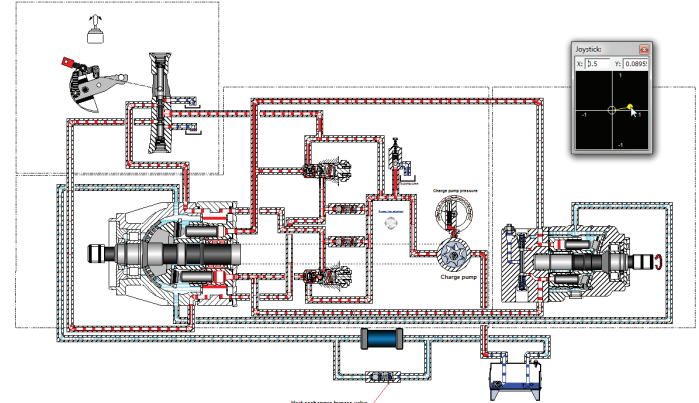
Simulação Realista, Dinâmica e Visual

Automation Studio™ permite reproduzir fielmente o comportamento dos sistemas de maneira dinâmica e visual. Durante a simulação, os componentes são animados, e as linhas mudam de cor de acordo com seu estado atual. Assim a simulação ajuda explicar o funcionamento dos circuitos e assimilar rapidamente os conteúdos teóricos e os conceitos adquiridos em classe. Também é possível monitorar variáveis como pressão, vazão, potência, tensão e corrente em qualquer ponto do circuito. Os modos "Normal", "Câmera lenta", "Passo a Passo" e "Pausa" permitem controlar a velocidade da simulação.



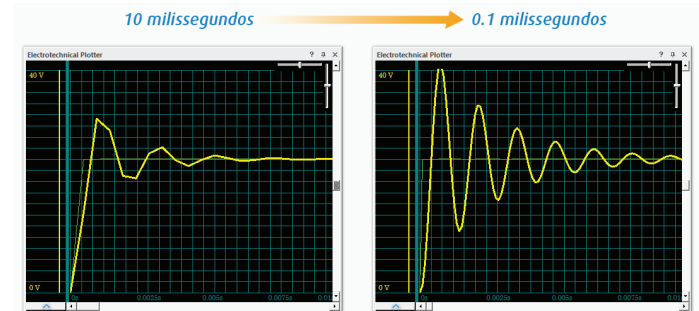
Corte transversal

Usuários podem criar vistas transversais animadas e liga-las aos resultados da simulação para produzir animações sincronizadas.



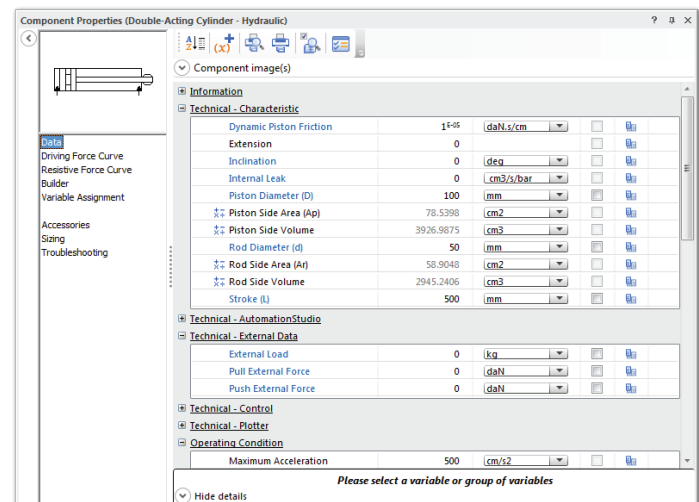
Ritmo de Simulação ajustável

O usuário agora pode selecionar o ritmo da simulação entre 10 milissegundos a 0,1 milissegundos; permitindo assim uma simulação ajustada para uma análise completa do sistema em níveis extremamente precisos de um sistema.



Parâmetros ajustáveis de simulação de componentes

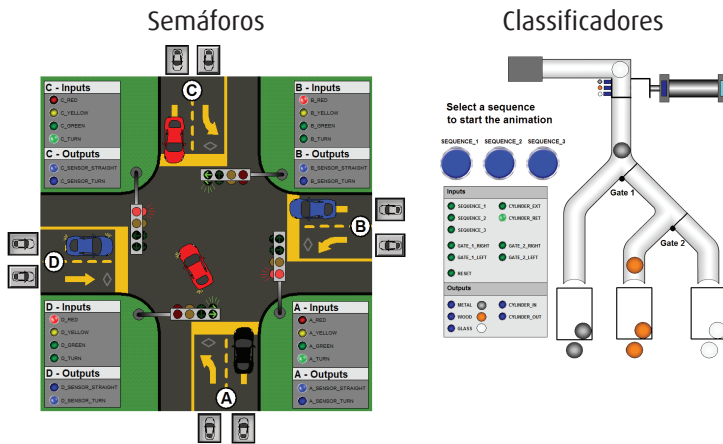
Os parâmetros de simulação para cada componente estão predefinidos de tal forma que não é necessário fazer nenhuma configuração inicial. Isto inclui os parâmetros de simulação como as cargas aplicadas aos acionadores, as dimensões, os ângulos, o escoamento interno, as cargas e os torques.



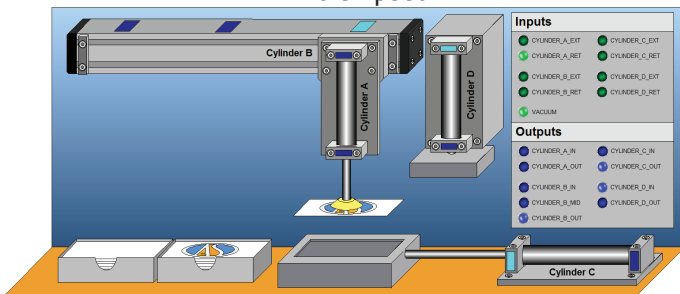


Sistemas virtuais

Utilizando as bibliotecas elétricas, CLP e Grafcet, o estudante pode associar facilmente sensores, interruptores, lâmpadas, correias transportadoras, etc., para que o sistema virtual funcione de acordo com as instruções do professor. Tudo é feito em um ambiente seguro!

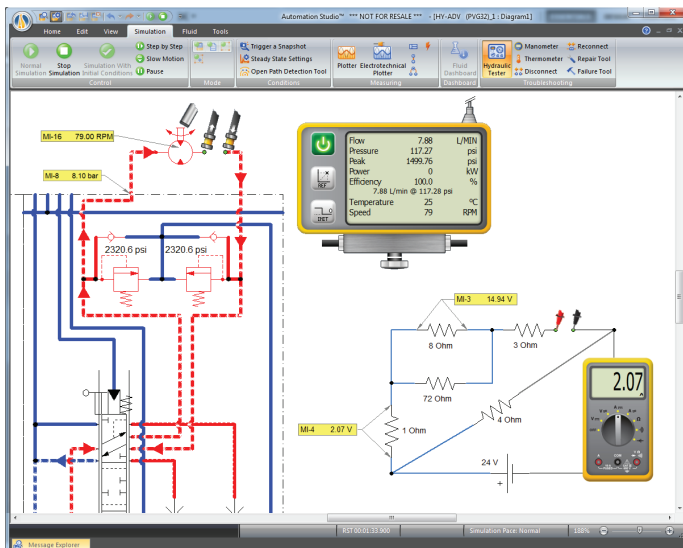


Estampador



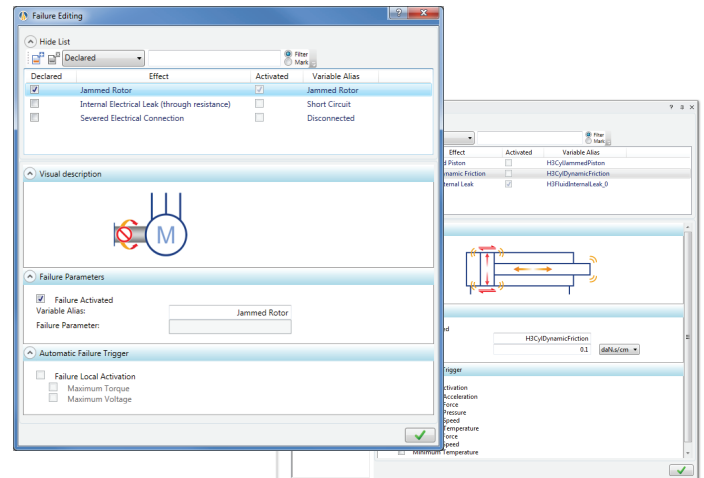
Modificação de um circuito durante a simulação

O Automation Studio™ possui ferramentas para desconectar linhas e cabos para isolar partes de um circuito, tirar medidas, alterar componentes defeituosos e reparar falhas. O estado de todo o circuito é atualizado instantaneamente durante a simulação. Uma ferramenta de reparo também está disponível possibilitando selecionar e eliminar uma provável falha.

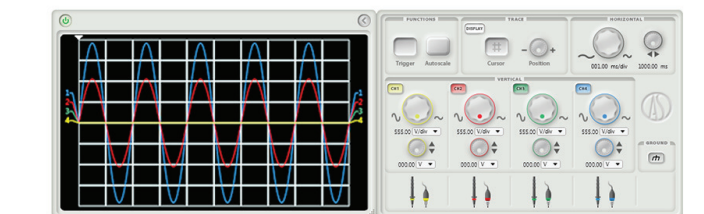
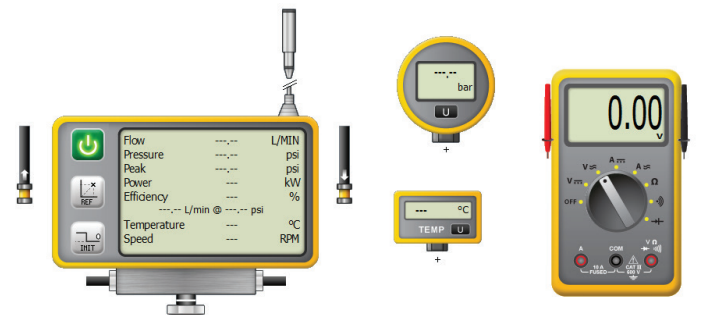


Modo de Diagnóstico de Falhas

Crie ou ative falhas pré-definidas em todos os componentes para desenvolver habilidades de resolução de problemas. Os estudantes aprendem a resolver de forma rápida e fácil os cenários de potenciais problemas. As falhas podem ser ativadas de forma automática, mediante condições predefinidas ou manualmente durante a simulação.

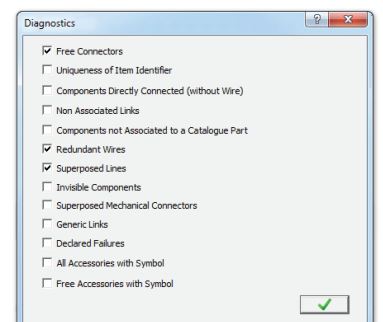


Um conjunto completo de ferramentas de medição está disponível, incluindo osciloscópio, multímetro, teste hidráulico, manômetro e termômetro. É possível posicionar dinamicamente os instrumentos de medida em todo o circuito para obter os resultados instantaneamente.



Ferramentas de diagnóstico

O Automation Studio™ oferece uma extensa gama de ferramentas de diagnóstico que permitem a detecção de incoerências ou erros no diagrama, tais como: conectores livres, linhas adicionais ou sobrepostas, símbolos não conforme com as normas ISO, etc.





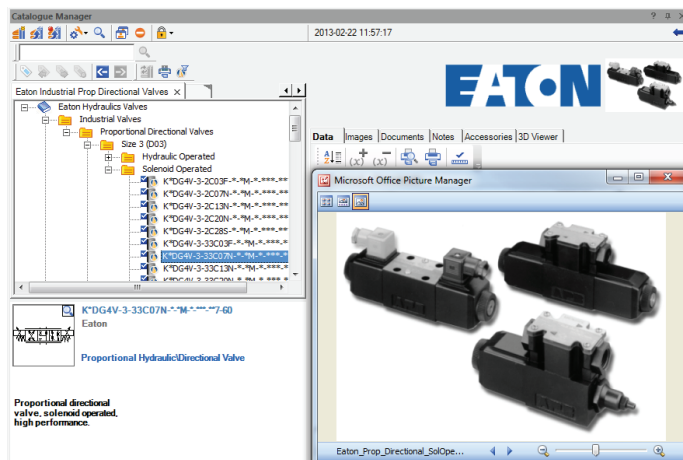
Catálogo de fabricantes

O Automation Studio™ é a única solução que oferece aos professores e alunos as bibliotecas de componentes existentes, com milhares de componentes pré-configurados que reproduzem o comportamento e as características de componentes reais.

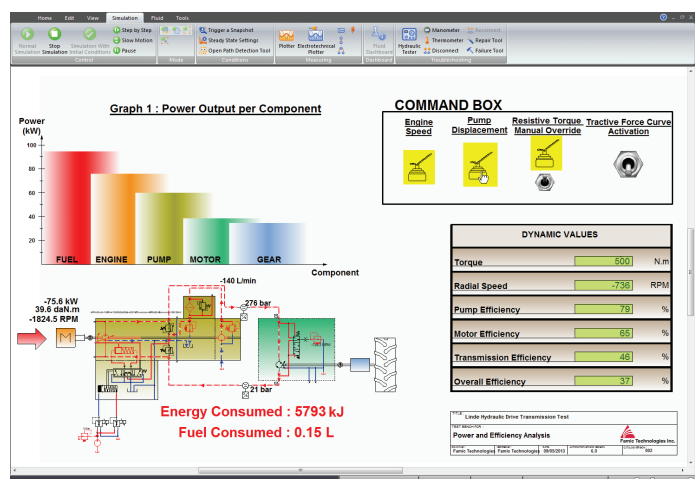
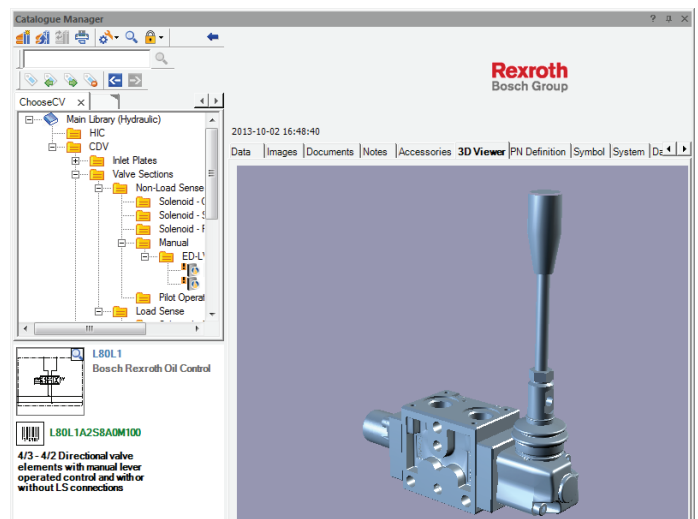
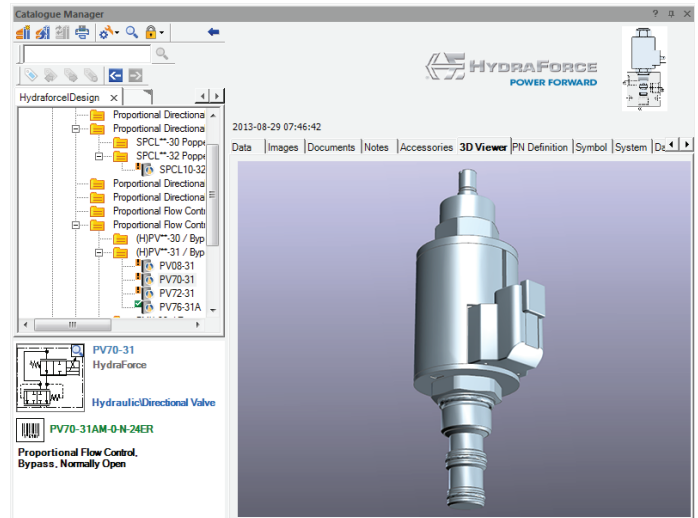
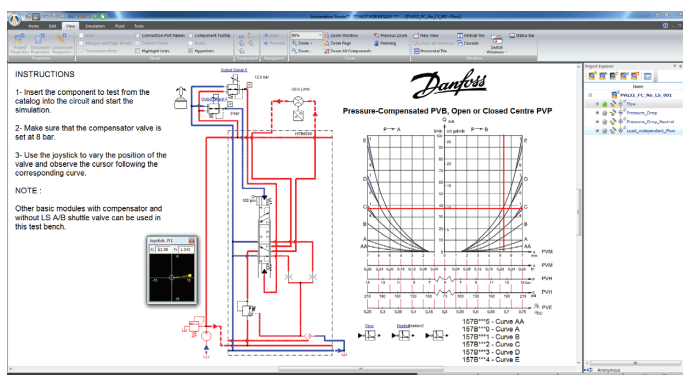


Economize tempo com componentes pré-configurados de fabricantes de renome.

- Gerenciamento de opções de componente
- Circuitos criados com os parâmetros dos fabricantes
- Acesso instantâneo as últimas versões



Cada componente foi rigorosamente testado no banco de testes do Automation Studio™ para garantir que a simulação responda as aplicações típicas dos fabricantes e as especificações técnicas de funcionamento. As bancadas de testes virtuais disponíveis também ajudam a entender o comportamento dos componentes e validar a seleção dos produtos.





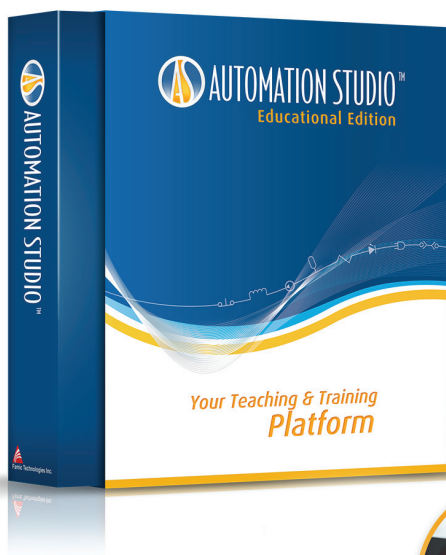
Bibliotecas e módulos:

- Eletrotécnica (CA / CC)
- Hidráulica / Hidráulica Proporcional
- Pneumática / Pneumática Proporcional
- Controles elétricos
- Lógica CLP, Allen Bradley™, Siemens™ & IEC 1131
- Funções sequenciais (SFC / GRAFCET)
- Eletrônica Digital
- Eletrotécnica unifilar
- Painéis de controle & 2D-3D IHM
- Ligações mecânicas
- Dimensionamento de componentes hidráulicos e pneumáticos
- Dimensionamento de componentes elétricos
- Gerenciador de catálogos
- Catálogos dos fabricantes
- Lista de Materiais & Relatórios
- OPC Cliente & OPC Server (CAN Bus)
- SFC Compiladores e Exportar para Siemens™ e em formato XML (Automation Studio PLC™)
- Metodologia de Ensino
- Apoio didático
- APIs / Linguagem Script

Plano de manutenção anual e suporte técnico

Assine nosso plano anual de manutenção que garante a você vantagens exclusivas, como acesso ilimitado ao suporte técnico e todas as atualizações e últimos desenvolvimentos disponíveis, como:

- Licença com Acesso Remoto (WAN)
- Atualizações de software, correções e novas versões
- Sessão de formação on-line (2 horas)
- Suporte Técnico Ilimitado (Telefone, Fax, E-mail, Portal de Suporte Técnico)



*Para uma utilização avançada do Automation Studio™,
Opte por uma de nossas sessões de treinamento!*

Demonstrações online gratuitas e personalizadas

*Veja o Automation Studio™ em ação
não importa onde esteja!*



O Automation Studio não exige nenhum treinamento prévio. Contudo, para melhor aproveitamento e uso avançado, nós oferecemos um amplo treinamento da ferramenta. Seja online, em suas instalações ou em nosso escritório em Montreal, temos a formação que precisa!

Distribuído por



Anacom Eletrônica LTDA

Rua Nazaret, 807, São Caetano do Sul, SP, 09551-200

Fone: (11) 3422-4200 Fax: (11) 2376-2736

educacional@anacom.com.br

www.educacional.anacom.com.br



AUTOMATION STUDIO™

Edição Educacional

Um produto



Famic Technologies Inc.

Famic Technologies Inc. (Matriz)

350-9999 Cavendish, Montréal QC, H4M 2X5, Canada

+1 514 748-8050

+1 514 748-7169

www.automationstudio.com

www.famictech.com

