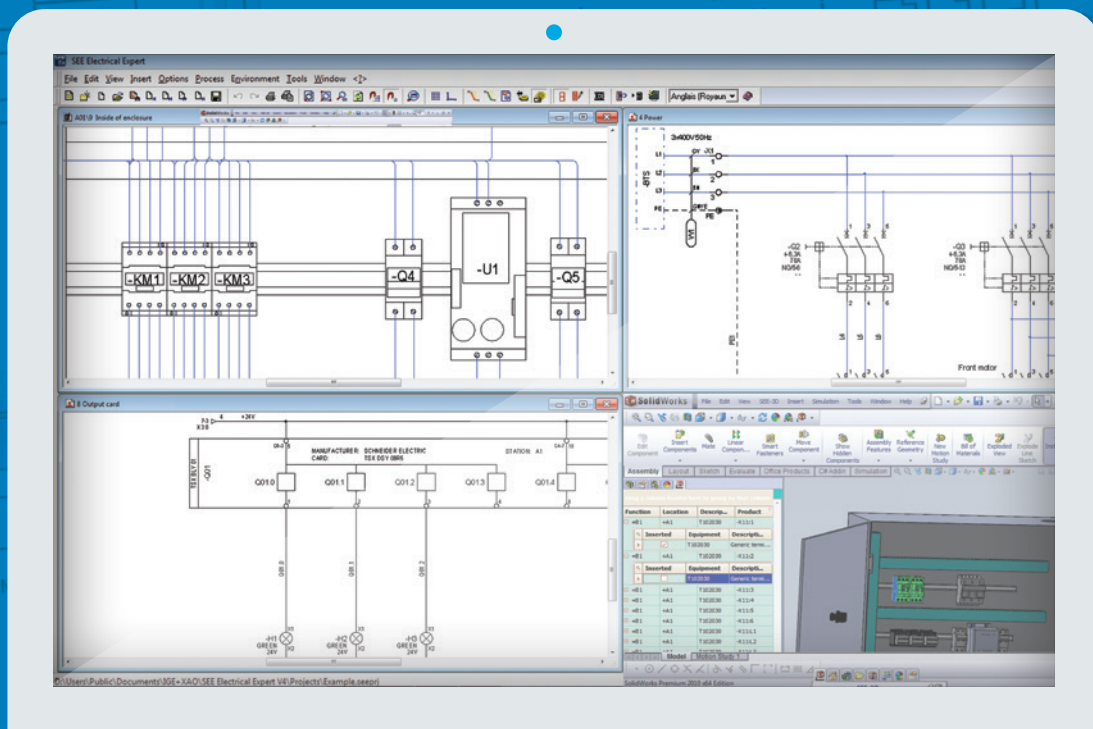


➔ SEE Electrical Expert



“ Todo o poder do CAD Elétrico dedicado à Automação Industrial e para os sistemas embarcados ”



www.ige-xao.com

Mais de **80.000** pessoas no mundo todo usam softwares da IGE+XAO

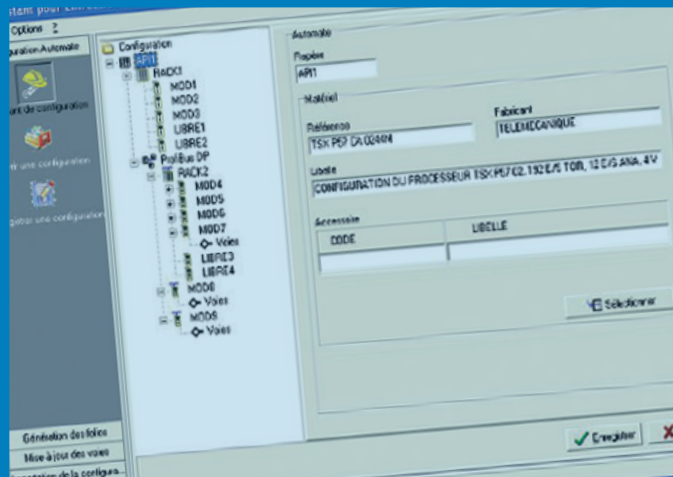
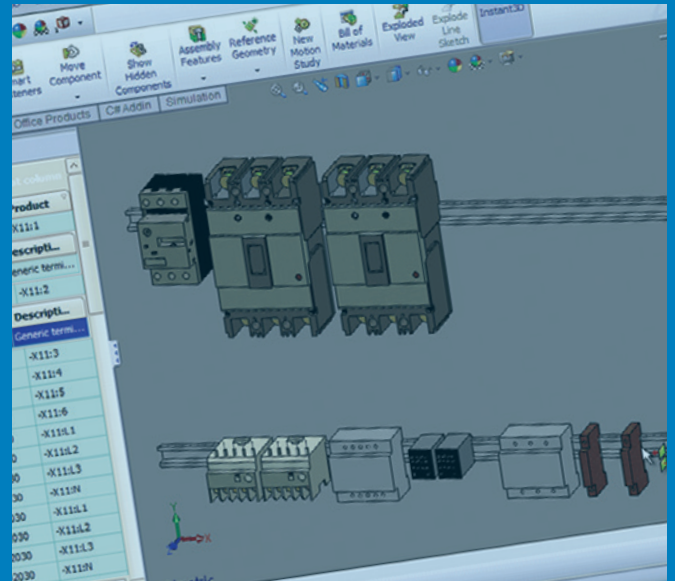
 SEE Electrical Expert

*Graças aos 28 anos de experiência da IGE+XAO,
o SEE Electrical Expert tornou-se uma referência
em matéria de projetos elétricos.*

Inovação

Aberto à inovação com os seguintes módulos:

- «Engenharia Simultânea»: toda a força o trabalho colaborativo em apenas um módulo;
- «Painéis 3D»: desenho 3D totalmente integrado;
- «Documentação Integrada» para desenho 2D e roteamento de fios e cabos de acordo com o esquemático com o máximo de confiança;
- «Sinóptico»: gera automaticamente todas as régua de bornes, e esquemas de cabos e atualiza os esquemáticos;
- «Dados Abertos»: otimização de mudanças;
- «Opções e Variantes»: padronização do desenho (numerações automáticas implicando na redução do tempo de execução);
- «Geração Automática de Diagramas», «SEE Visualização de Geração» e «SEE Compo dados»: soluções inovadoras para geração automática de projetos elétricos.



Comunicação

- Várias formas de comunicação com outros programas:
 - CAD mecânico (Catia, SolidWorks, Creo, NX, Inventor AutoCAD, etc.);
 - PDM (SmarTeam, Windchill, TeamCenter, SolidWorks ePDM,...);
 - ERP (SAP,...);
 - Softwares profissionais (programação de CLP, etiquetas, fabricação de painéis, corte de cabos, documentação, arquivamento, cálculos de custo, etc.).
- Exportação dos esquemáticos como documento PDF contendo marcadores e vínculos em referências cruzadas. Marcas de revisão feitas no documento PDF podem ser importadas para o projeto original de forma que as modificações possam ser feitas;
- Ambiente 100% unicode.

Eficiência

Um ambiente completo para um pacote imediatamente operacional:

- mais de 1000 símbolos elétricos de acordo com normas (IEC, IEEE, etc.);
- diversos diagramas padrão incorporados (partidas de motor com diagrama de comando, drives, cartões PLC, etc.);
- catálogo de equipamentos atualizado e online (Catálogo Web SEE) com mais de 700000 componentes (ABB, Legrand, Eaton - Moeller Electric, Phoenix Contact, Rockwell Automation - Allen Bradley, Schneider Electric, Siemens, Socomec, Wago, Weidmüller, etc.);
- centenas de formatos de trabalho disponíveis (para nomes de componentes, numeração de fios, layout de régua de bornes, conectores, cabos, administração de interconexão, formatos de listas de componentes, bornes e cabos, exportação XLS e XML...).

Pacote básico do SEE Electrical Expert

O SEE Electrical Expert está disponível em dois pacotes diferentes que incluem todas as funções básicas para criação e modificação de esquemas elétricos.

➡ Control package

Dedicado à instalações industriais e automação:

- nomeação de componentes, conexões, equipotenciais e fiação;
- administração em tempo real de referências cruzadas;
- escolha do componente de acordo com restrições lógicas (número de contatos usados e disponíveis).

➡ Harness Package

(módulo «Part List» incluído)

Dedicated to embedded systems cabling:

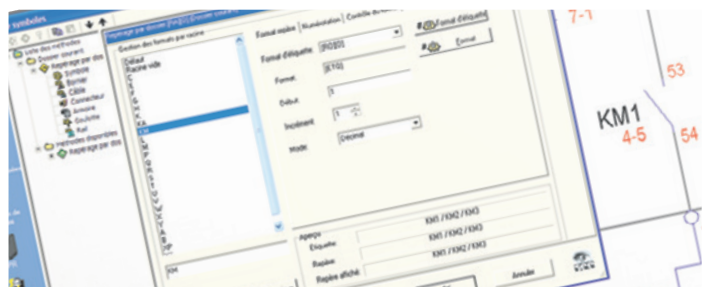
- administração de referências de potencial, fiação, cabos, blindagem, conectores...;
- geração de listas de fiação, componentes, cabos.

Módulos adicionais do SEE ELECTRICAL EXPERT

➡ Cabos

Nível 1 - Terminals:

- administração de régua de bornes;
- numeração automática de régua e bornes;
- administração de diferentes tipos de bornes (relé, fusível, diodos, potência, etc.);
- assistente de seleção de cabo (tipos, numeração de vias, cores,...);
- geração automática de régua de bornes;
- geração automática de cabos e interconexão;
- navegação entre esquemáticos e régua de bornes.



Nível 1 – Harness Documentation:

- desenho elétrico lógico e físico (2D) do chicote;
- posicionamento de acessórios;
- roteamento automático de cabos e fios no chicote de acordo com os esquemáticos;
- cálculo automático dos fios, comprimento e diâmetro do ramo.

End Fitting:

- definição do equipamento associado ao extremo dos fios.

Nível 2 - Synoptic:

(módulo «Terminals» incluído)

- desenho de instalação sinóptica (administração de localização, cabo e régua de bornes; navegação);
- criação automática de bornes e cabeamento;
- inserção automática nos esquemáticos de bornes e cabos;
- bornes multi-conexão;
- administração automática de pontes e neutros;
- administração de conectores;
- importação de lista de cabeamento entre painéis;
- administração automática de listas de cabos;
- criação e inserção automática de símbolos nas conexões*;
- lista gráfica de cabeamento *;
- assistente para cabeamento de instalações complexas *.

**Funções também disponíveis no Harness Package*

Nível 2 – Harness Manufacturing:

(incluindo o módulo de Documentação do chicote)

- desenho do chicote em escala para inserção nas tabelas de produção;
- controle do raio de ligação dos ramos;
- divisão da tabela de produção em diferentes áreas;
- inserção de grade de fios nas extremidades dos chicotes;
- visualização do diâmetro dos ramos.

➡ Administração CLP

CLP:

- administração de configurações de CLP;
- redes e administração de redes de campo (e/s remota);
- geração automática de racks e esquemas de cartões de entrada/saída;

- importação/exportação de listas de entradas/saídas;
- atualização de cartões de entrada/saída.

➡ Layout de Painel

Nível 1 - Panels:

- controle de posicionamento de componentes e colisão;
- dimensionamento associativo;
- administração de canaletas e régua;
- assistente de seleção de gaveta;
- navegação entre layout de painel e esquema elétrico.

3D Panels com SolidWorks:

- posicionamento de equipamento 3D no SolidWorks;
- visualização real dos equipamentos e layout do painel;
- controle de colisão.

Nível 2 – Panels Manufacturing:

(módulo «Panels» incluído)

- roteamento da fiação no painel;
- cálculo de comprimento da fiação;
- cálculo de ocupação pelos fios;
- lista de fiação automática;
- geração de layout de furação.

➔ Admin. de dados

Nível 1 – Part List:

- geração automática da lista de materiais;
- filtro e classificação multi-critério;
- layout de página configurável (vários modelos disponíveis);
- geração de tags de bornes para etiquetadoras.

Environment Manager:

- sincronização de ambiente bidirecional;
- atualização de «ambiente local» de acordo com «ambiente referência» (armazenado no servidor);
- atualização manual ou automática de ambiente;
- extrações (símbolos, componentes... adicionados ou modificados no ambiente local) podem ser enviadas ao ambiente de administração para validação e implementação no «ambiente referência».

➔ Troca e comunicação

Concurrent Engineering:

- abertura de um projeto por diversos usuários;
- administração de conflitos (acesso simultâneo aos dados);
- modificações feitas por outros usuários podem ser vistas instantaneamente;
- ferramentas de discussão online (chat).

Translation:

- administração de projetos multi-idiomas;
- tradução de projetos em diferentes idiomas.

DXF / DWG:

- Importação/Exportação em formato DXF (AutoCAD) e DWG.

Open Data:

- exportação de dados para rápida e fácil edição com o Excel ou outro aplicativo;
- dados importados com controle de consistência.

➔ Serviços adicionais

SEE Web Catalogue:

- catálogo online de componentes com mais de 700 000 itens, 900 fabricantes e 200 00 símbolos.

➔ Pacotes adicionais

SEE Viewer e SEE Viewer Premium:

- visualização e impressão de documentos.

SEE Generative View e Automatic Diagram Generation:

- criação automática de projetos elétricos.

Nível 2 – Part List Manager:

(módulo «Part List» incluído)

- banco de dados de componentes MS SQL Server ou Oracle;
- administração de lista de componentes (entre duas revisões);
- importação de lista de componentes (pré-lista);
- definição automática de código dos componentes;
- ferramentas automáticas de busca no catálogo de componentes (para assinantes do Catálogo Web SEE).

Options & Variants:

- administração de múltiplas configurações em uma pasta;
- validação de conexões em símbolos ou pontos de conexão;
- opções/variantes hierárquicas; definida como expressão Booleana;
- filtro de exportação de dados e esquemáticos.

PDM Connect:

- exportação de dados para integração com sistemas PDM (Teamcenter- Siemens, Windchill-PTC, SAP...).

SmarTeam Integration:

- armazenamento e administração de projetos e documentos no Enovia SmarTeam PDM;
- administração de projeto do SEE Electrical Expert e/ou Enovia SmarTeam.

SolidWorks ePDM Interface:

- armazenamento e sincronização de projetos e atributos no SolidWorks Enterprise PDM.

Interfaces CATIA, SolidWorks, Creo, NX, Inventor:

- exportação de listas de cabeamento e componentes.

Data Extractor:

- exportação personalizada em formato XML, XLS.

SEE Parts Libraries:

- serviço sob demanda de criação de componentes específicos.

SEE Project Manager, SEE Project Manager LT e

SEE Project Manager in the Cloud:

- administração de documentos.



www.ige-xao.com

IGE+XAO Headquarters

Phone: +33 (0)5 62 74 36 36

Fax: +33(0)5 62 74 36 37

Email: info@ige-xao.com

www.ige-xao.com

SA - Soluções em Automação, S.A.

Rua Industrial N.º 8 | 3770-224

Oliveira do Bairro | Aveiro, Portugal

Tel: +351 234 746 952

Fax: +351 234 746 954

E-mail : info@sa.online.pt – Website: www.sa.online.pt