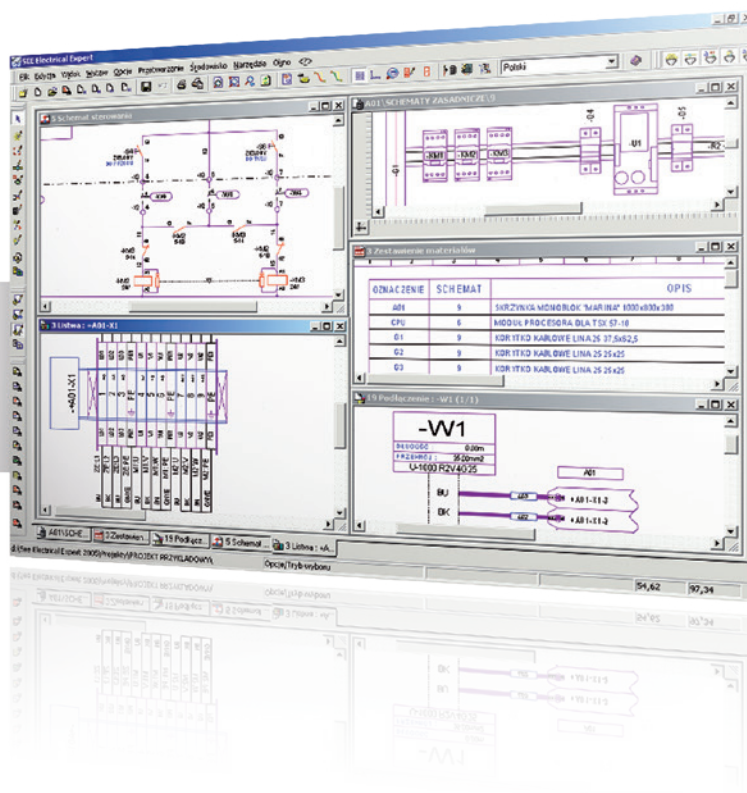


“Вся мощь электрического CAD,
направленная на
промышленную автоматизацию”



Более 67 400 человек
в мире уже используют
программу компании
IGE+XAO

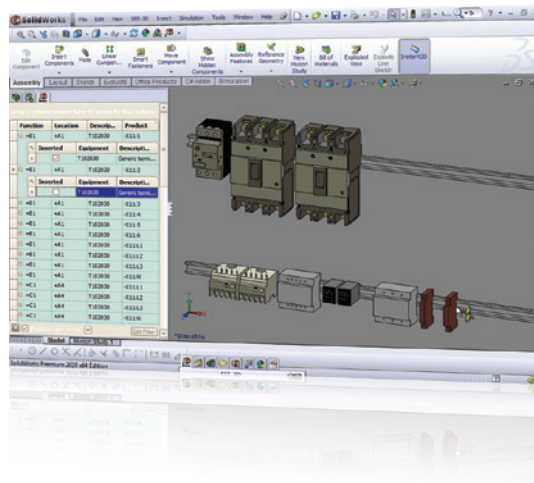
Благодаря 26 годам опыта компании IGE+XAO, продукт **SEE ELECTRICAL EXPERT** является эталоном в мире электрического проектирования.



Инновации

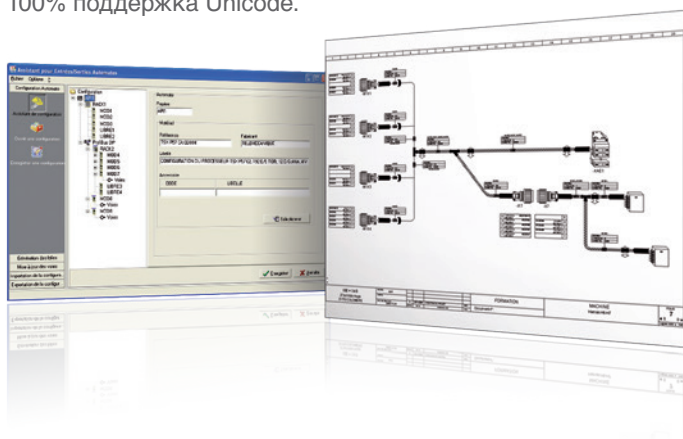
Открытость к инновациям вместе со следующими модулями:

- «Concurrent Engineering» : вся мощь совместной работы нескольких специалистов в одном модуле;
- «3D Panels» : Проектирование 3D установок с интеграцией в мир IGE+XAO;
- «Harness Documentation» : предназначен для проектирования 2D жгутов и прокладки проводов и кабелей с максимальной надежностью, в соответствии со схемами;
- «Synoptic» : автоматически генерирует все клеммные колодки, схемы кабельных соединений и обновляет схемы;
- «Open Data» : оптимизация изменений;
- «Options & Variants» : стандартизация проектирования сокращает количество проектов и время проведения изменений;
- «Automatic Diagram Generation», «SEE Generative View» и «SEE Compdata» : инновационные решения для автоматической генерации электрических проектов.



Взаимодействие

- Различные способы взаимодействия с другими системами:
 - механические CAD (Catia, Solidworks, Creo, NX, Inventor AutoCAD и т.д.);
 - PDM системы (SmarTeam, WindChill, TeamCenter, SolidWorks ePDM, ...);
 - ERP системы (SAP, ...);
 - различные специализированные системы (программирование ПЛК, маркировка, изготовление панелей и электрических шкафов, обрезка проводов, документация, электронный архив, расчет стоимости и т.д.);
- 100% поддержка Unicode.



Эффективность

Готовое окружение для начала работы в системе:

- более 1 000 стандартных электрических символов (поддержка стандартов IEC, IEEE, и т.д.);
- множество встроенных шаблонов для проектирования (электроприводы с соответствующей системой управления, карты ПЛК);
- обновленный электронный каталог оборудования, доступный в режиме онлайн с более 600 000 деталей (ABB, Legrand, Eaton - Moeller Electric, Phoenix Contact, Rockwell Automation - Allen Bradley, Schneider Electric, Siemens, Socomec, Wago, Weidmüller и прочие);
- сотни различных функций, уже доступных для работы (формирование обозначения, поддержка форматов нумерации проводов, расположение клеммных колодок, управление соединителями, кабелями и межблочными соединениями, шаблоны спецификаций и перечней, экспорт в XLS и XML форматы ...).

Базовый модуль SEE ELECTRICAL EXPERT

Control package

- создание и редактирование электрических схем;
- управление символами (создание и редактирование "умных" символов);
- управление шаблонами проектов, листов и схем, посредством интерфейса Explorer;
- управление версиями;
- многопользовательское управление;
- автоматическое определение точек соединений в соответствии с направлением кабеля;
- слайдшоу для различных форматов (BMP, JPG, TIFF, PCX, SVG, CGM);
- экспорт проекта в PDF формат;
- ручное, полуавтоматическое или автоматическое присвоение обозначений различным компонентам, проводам, а также использование пользовательского формата (возможность создания собственного формата);
- соответствие различным стандартам и методам работы (IEC стандарт...);
- повторное присвоение обозначений всему проекту или его части (или изменение стандарта используемых обозначений в процессе проектирования);
- управление эквипотенциальными сетями в режиме реального времени;
- инструменты для рисования;
- управление перекрестными ссылками в режиме реального времени;
- выбор компонента в соответствии с логическими ограничениями (количество используемых и доступных контактов);
- управление несовместимостями (определение короткого замыкания, проверка перекрестных ссылок и т.д.).

Дополнительные модули SEE ELECTRICAL EXPERT

Внешняя прокладка кабелей

Уровень 1- Terminals :

- управление клеммными колодками;
- автоматическое присвоение обозначений клеммам и клеммникам;
- использование различных типов клемм (выключатели, предохранители, диоды, ступенчатые и т.д.)
- помощь в выборе кабеля (типы, номера проводов, цвета...);
- автоматическое формирование описания клемм;
- автоматическая генерация кабелей и межблочных соединений;
- навигация между схемами и клеммниками.



Уровень 2 - Synoptic :

(включает в себя модуль "Terminals")

- проектирование установок на листе Synoptic (расположение, управление графическим представлением проводов и клеммников, навигация);
- автоматическое создание клемм;
- автоматическое создание клемм с кабельными соединениями;
- автоматическая вставка на схему клемм и проводов;
- использование клемм с множественными подключениями;
- автоматическое управление мостами и занулением;
- управление соединителями;
- импорт списка кабельных соединений между электрошкафами;
- перечни кабелей.



Внутренняя прокладка кабелей

Cabling :

- создание и автоматическая вставка символов на соединениях;
- графический список кабельных соединений;
- помощь в прокладке кабелей для сложных установок.

Harness Documentation :

- проектирование электрических жгутов на логическом и физическом (2D уровне);
- установка оборудования;
- автоматическая прокладка проводов и кабелей в электрических жгутах в соответствии с электрической схемой;
- автоматический расчет длины кабелей и проводов, а также диаметров ветвей кабелей;

End Fitting : **NEW V4R1**

- определение материалов для заделки проводов.

Управление ПЛК

PLC :

- управление конфигурациями ПЛК;
- управление сетями и корпусными шинами (поддержка удаленного ввода/вывода);
- автоматическая генерация стоек и карт ввода/вывода на схеме;
- импорт/экспорт перечней ввода/вывода;
- обновление карт ввода/вывода.

Компоновка электрических

Уровень 1- Panels:

- размещение оборудования и контроль коллизий;
- ассоциативное определение размеров;
- управление стойками и кабельными каналами;
- помощь в выборе корпуса;
- навигация между компоновкой на панели и схемой.

3D Panels для SolidWorks: NEW V4

- размещение оборудования в 3D SolidWorks;
- реалистичное представление оборудования и компоновок на панелях;
- управление коллизиями.

Уровень 2 - Panels Manufacturing:

(включает в себя модуль "Panels")

- прокладка проводов в электрических шкафах;
- расчет длин проводов;
- расчет процента заполнения кабельных каналов;
- автоматическое управление перечнем кабелей;
- генерация схем размещения отверстий.

Управление данными

Уровень 1- Parts List:

- автоматическая генерация спецификации;
- расширенная сортировка и фильтрация по нескольким критериям;
- пользовательские страницы компоновки (доступны различные шаблоны);
- создание собственных шаблонов (выбор шрифта, контента и т.д.);
- генерация обозначений клеммников для гравировальной машины.

Уровень 2 - Parts List Manager:

(включает в себя модуль "Parts List")

- база данных оборудования в формате MS SQL Server или Oracle;
- управление перечнем деталей (номера версий и т.д.);
- перечни оборудования для импорта (предварительные перечни);
- автоматическое назначение кода оборудования.

Options & Variants: NEW V4R1

- управление множеством конфигураций в одной папке;
- обозначение валидности для символов и точек соединений;
- иерархическая структура опций/вариантов;
- определение валидности, как Булевское выражение;
- фильтрация данных схемы и экспортных данных.

Обмен и передача данных

Concurrent Engineering : NEW V4

- одновременная работа нескольких пользователей над одним проектом;
- управление конфликтами (одновременный доступ к данным);
- просмотр изменений, внесенных другими пользователями;
- средства коммуникации онлайн (поддержка чата).

Translation :

- перевод проектов на различные языки;
- управление многоязычными проектами.

Open Data : NEW V4

- экспорт данных из проекта для быстрого редактирования в Excel или в другом приложении;
- контроль соответствия данных при обратном импорте.

DXF/DWG :

- импорт/экспорт в DXF и DWG формат.

PDM Connect :

- интеграция и экспорт данных в PDM систему (Teamcenter-Siemens, Windchill-PTC, SAP...);
- синхронизация атрибутов и предварительный просмотр.

SmarTeam Integration :

- сохранение и управление проектами в PDM-системе Enovia SmarTeam;
- интеграция проектов и ассоциативных документов.

SolidWorks ePDM Interface : NEW V4R1

- сохранение и синхронизация проектов и атрибутов в SolidWorks Enterprise PDM.

Interfaces CATIA, SolidWorks, Creo, NX, Inventor :

- экспорт оборудования;
- экспорт списков кабелей. NEW V4R1

Data Extractor :

- пользовательский экспорт данных в XML формате.

Дополнительные пакеты

SEE Viewer :

- просмотр и печать документов;
- инструменты поиска, навигации и внесения примечаний.

SEE Viewer Premium : NEW V4R1

- просмотр электрических данных проекта;
- управление и проверка соответствий;
- управление ошибками;
- экспорт в PDF-формат.

Automatic Diagram Generation :

- автоматическое создание электрических проектов из предопределенных блоков, используя Excel файл.

SEE Generative View :

- автоматическое создание схемы из списка кабельных соединений в XLS или XML формате.

SEE Project Manager (SPM) :

- управление проектами;
- управление и отслеживание изменений;
- управление пользователями и правами;
- управление версиями проектов;
- создание новых решений.

