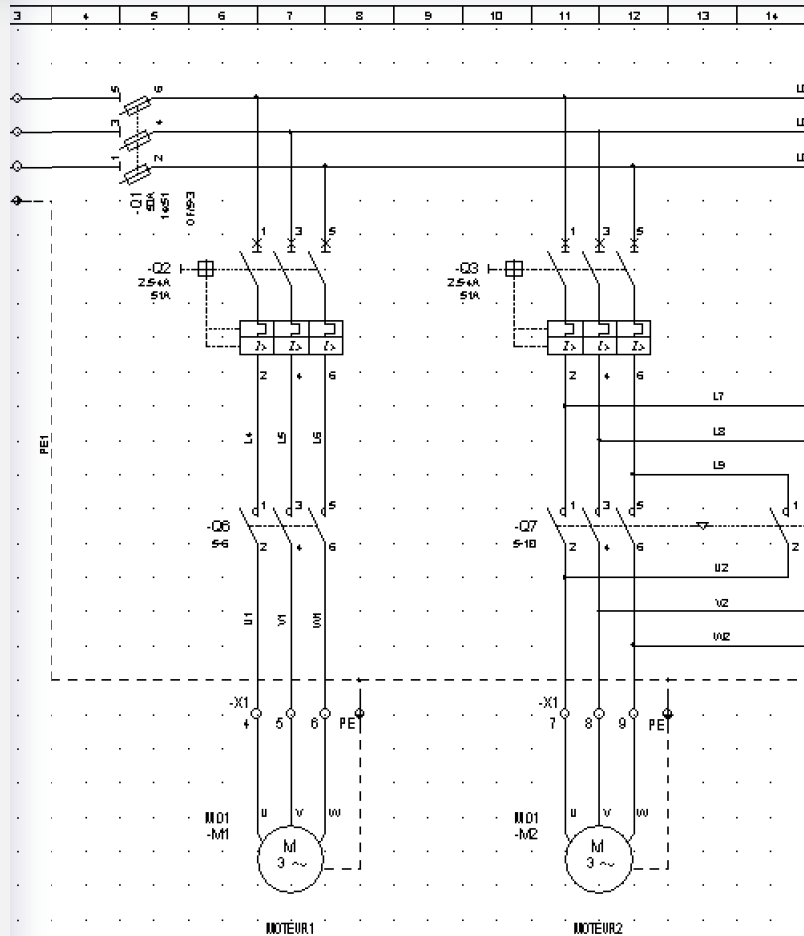
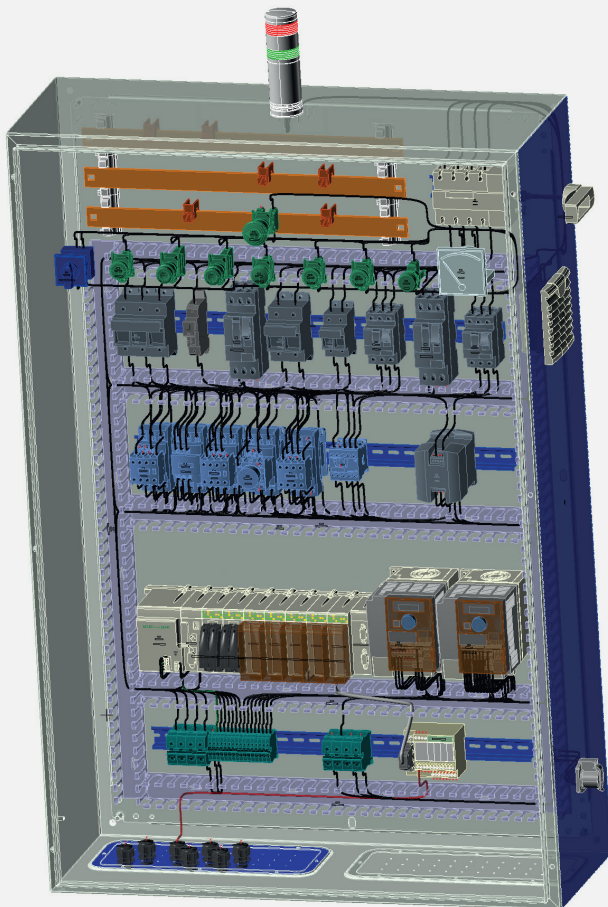




SEE Electrical Expert



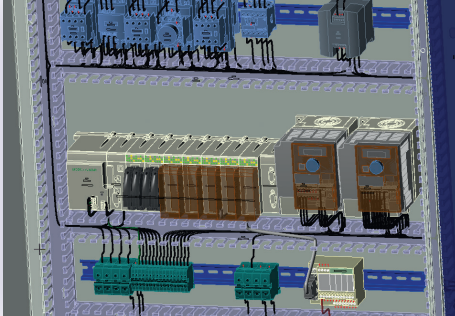
DISEÑO		FORMACIÓN	
DESIGNER	DES.		
APPR.	APP.		
DATE	DATE		
VERSION	VERSION		
DOCUMENTATION		DOCUMENTATION	
Document n° : SEE Electrical Expert			

Toda la potencia del CAD eléctrico dedicado a la automatización industrial y a los sistemas embarcados

Fruto de más de 30 años de experiencia en CAD eléctrico, **SEE Electrical Expert** es hoy una referencia en el mundo del diseño de instalaciones eléctricas

Innovación

Una apertura hacia la innovación con los siguientes módulos:



CONCURRENT ENGINEERING

Toda la potencia del trabajo colaborativo en un solo módulo.

3D PANEL+

Diseño de los armarios y cuadros eléctricos en 3D.

HARNESS DOCUMENTATION

Diseño de los harnesses en 2D y ruteado automático de los hilos y de los cables con total coherencia.

OPEN DATA

Optimización de las modificaciones eléctricas.

OPTIONS & VARIANTS

Gestión de las opciones y de las variantes (reducción del número de proyectos eléctricos y del tiempo necesario para su modificación).

AUTOMATIC DIAGRAM GENERATION, SEE GENERATIVE VIEW, SEE COMPODATA

Soluciones innovadoras para la generación automática de proyectos eléctricos.

Comunicación



Diversas interfaces de comunicación:

- CAD mecánico (Catia, SolidWorks, Creo, NX, Inventor, AutoCAD, etc.)
- PDM (SmartTeam, Windchill, TeamCenter, SolidWorks PDM, etc.)
- ERP (SAP, etc.)
- Aplicaciones específicas (programación de autómatas, etiquetado, soluciones de mecanizado de armarios, fabricación de cables, etc.)
- Programas de documentación, de archivo, de presupuestos, etc.

Un entorno 100% unicode.

Eficiencia

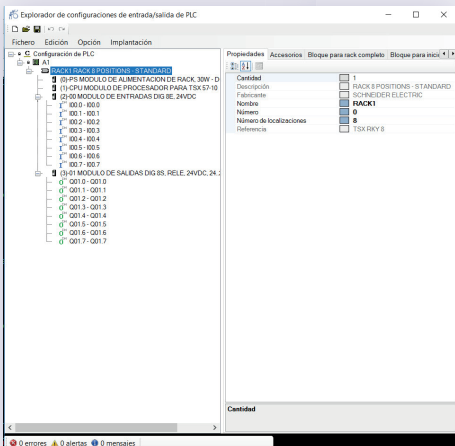
Un entorno completo para una operatividad inmediata:

Más de 20 000 símbolos eléctricos normalizados (CEI, IEEE, etc.)

Disponibles fondos de planos, arranques de motor, variadores, cartas de autómatas, etc.

Un catálogo de material (SEE Web Catalogue) actualizado y accesible en línea que ofrece más de 790 000 artículos (ABB, Legrand, Eaton, Phoenix Contact, Rockwell Automation – Allen Bradley, Schneider Electric, Siemens, Socomec, Wago, Weidmüller, etc.)

Diferentes métodos de trabajo ya están parametrizados (identificación de los componentes, numeración de los hilos, creación de los planos de borneros, de conectores, de cables y de conexiones, ediciones de nomenclaturas, listas de bornas y de cables, formatos de exportación XLS, XML, etc.)



Los paquetes SEE Electrical Expert

ESSENTIAL

PREMIUM

ENTERPRISE

Creación y modificación de esquemas unifilares y multifilares	Incluye ESSENTIAL	Incluye PREMIUM
Identificación de los componentes		
Numeración de los equipotenciales	Generación automática de informes personalizables: <ul style="list-style-type: none"> • lista de materiales, • lista de componentes, • carnet de cables, • lista de cableado, • tabla de números de hilos, etc. 	Gestión de las diferencias entre 2 revisiones de un listado
Referencias cruzadas automáticas	Editor de borneros y de conectores: <ul style="list-style-type: none"> • numeración automática de los borneros, • gestión de bornas multipisos, • gestión de los comunes y de los puentes, • gestión de los topes y de los separadores • ayuda a la selección de los cables 	Importación de una pre-lista de materiales
Navegación entre las diferentes partes de un componente		Exportación de los listados al formato MS Excel o TXT
Potente motor de búsqueda	Generación automática de los folios de borneros o conectores	Editor del sinóptico del cableado
Copiar/Pegar especial	Generación automática de los planos de cables o de conexionado	Creación automática de los borneros a partir de un sinóptico de la instalación eléctrica
Inserción de cables	Inserción automática de los pines de conectores en el esquema	Cableado automático de los borneros a partir de los datos del sinóptico
Motor de selección de material (filtrado automático y personalizado)		Inserción automática (o retro- anotación) de las bornas en los esquemas
Retro- anotación de los esquemas a partir de los datos del catálogo de material (números de contacto, tensión, etc.)		Gestión diferenciada de los hilos y de los equipotenciales
Hyperlinks a objetos y texto		Gestión avanzada del cableado
Generación automática de las nomenclaturas		Creación y actualización automática de los hilos sobre las conexiones
Generación automática de los sumarios (lista de folios)		Orientación automática de los puntos de conexión en función del sentido del cableado
Gestión de proyecto (por localización, función, sub-conjunto)		
Explorador de datos eléctricos		
Gestión de las revisiones		
Control de errores		
Gestión de las capas para una visualización selectiva de las entidades del proyecto		
Exportación al formato PDF « inteligente »		
Exportación al formato DWG/DXF		
Exportación de los identificadores para soluciones de etiquetado		
Entorno de trabajo personalizable: <ul style="list-style-type: none"> • editor de símbolos, • editor de catálogo de material, • editor de cajetines y de fondos de plano, • editor de métodos, • gestión de bloques (circuitos reutilizables de un proyecto a otro). 		

Módulos adicionales

PLC

PREMIUM/ENTERPRISE

- Gestión de las configuraciones de autómatas
- Gestión de las redes y buses de campo (Entradas/Salidas deportadas)
- Generación automática de los esquemas de racks y de cartas de Entradas/Salidas
- Importación de las configuraciones de autómatas (Schneider Electric, Siemens, Allen-Bradley)
- Importación de las listas de direcciones y de asignación a partir de un fichero MS Excel

MULTI-LANGUAGES

ESSENTIAL/PREMIUM/ENTERPRISE

- Edición de documentos multi lenguaje
- Editor de diccionario de términos
- Traducción automática

DXF/DWG IMPORT

ESSENTIAL/PREMIUM/ENTERPRISE

- Importación de ficheros de formato DXF y DWG (Autocad)

OPEN DATA

ESSENTIAL/PREMIUM/ENTERPRISE

- Exportación de los datos eléctricos al formato MS Excel para modificar rápidamente bajo MS Excel u otra aplicación
- Re-importar con control de coherencia

SIMULATION CONNECT

ESSENTIAL/PREMIUM/ENTERPRISE

- Generación de ecuaciones booleanas
- Exportación de modelos hacia software de simulación (Prosynt Simac, etc.)

2D PANEL+

PREMIUM/ENTERPRISE

- Implantación en armario 2D
- Acotación asociativa
- Ayuda a la selección de envoltentes
- Navegación entre la implantación, el esquema y el cableado
- Ruteado de los hilos en 2D en el armario
- Generación de los planos de mecanizado

3D PANEL+

PREMIUM/ENTERPRISE

- Implantación en armario 3D
- Detección de las colisiones
- Verificación de las coherencias con el esquema eléctrico
- Importación/exportación a los formatos DWG/DXF, IGES, STEP y STL
- Funcionalidad avanzada para el ruteado de los hilos en 3D
- Cálculo de la tasa de ocupación de las canaletas
- Cálculo de las longitudes de hilos
- Edición de reportes para la fabricación de los armarios (planos de mecanizado, lista para los cortes de los hilos, etc.)
- Exportación de los datos para el pilotaje de máquinas de control numérico y para la fabricación de los hilos

CABINET THERMAL CALCULATION

PREMIUM/ENTERPRISE

- Verificación de las propiedades térmicas de los armarios
- Cálculo de la disipación térmica de los equipamientos
- Dimensionamiento de los sistemas de ventilación o de refrigeración

HARNESS DOCUMENTATION

PREMIUM/ENTERPRISE

- Concepción lógica y física de los harness eléctricos
- Posicionamiento de los accesorios
- Ruteado de los hilos y de los cables en los harness en coherencia con el esquema eléctrico
- Cálculo automático de las longitudes de los cables y de los hilos en los harness, así como el diámetro de las diferentes ramas que forman el harnés

JIGBOARD

PREMIUM/ENTERPRISE

(Incluye el módulo **HARNESS DOCUMENTATION**)

- Diseño de los harness a escala para el posicionamiento sobre un tablero de clavos
- Control del radio de curvatura de las ramas de los harness
- División de la tabla de clavos en diferentes zonas
- Inserción de tablas dinámicas de hilos en el extremo de las ramas
- Cálculo y visualización del diámetro de las ramas

END FITTING

PREMIUM/ENTERPRISE

- Definición del material asociado a los extremos de los hilos

OPTIONS & VARIANTS

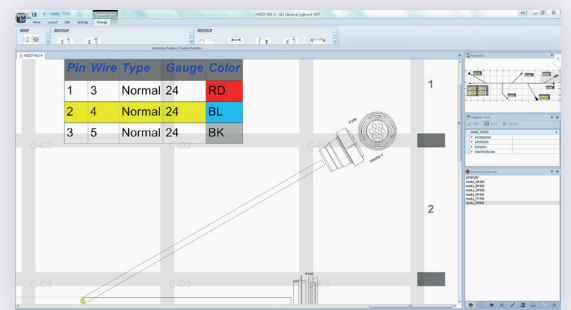
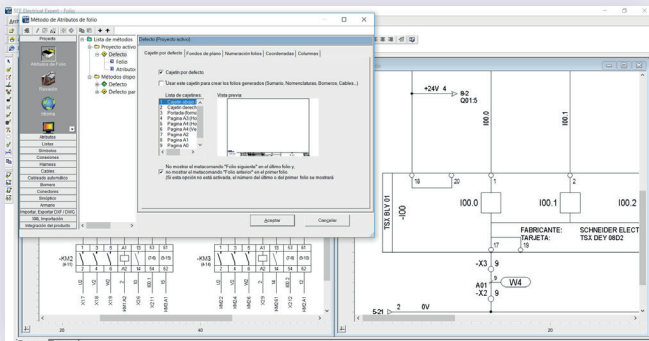
PREMIUM/ENTERPRISE

- Gestión de configuraciones múltiples en un proyecto único
- Asignación de validaciones a conexiones y/o a bornas de los equipamientos
- Opciones/variantes jerárquicas, validaciones definidas bajo forma de expresiones booleanas
- Filtrado de exportación de esquemas y datos

AUTOMATIC DIAGRAM GENERATION

ESSENTIAL/PREMIUM/ENTERPRISE

- Generación automática de los esquemas a partir de una configuración definida en un fichero MS Excel



Módulos adicionales

ENVIRONMENT MANAGER

ESSENTIAL/PREMIUM/ENTERPRISE

- Administración del entorno (definido)
- Actualización manual o automática del entorno « local » en concordancia con el entorno « de referencia » (almacenado en el servidor)
- Sincronización de 2 entornos
- Fusión de 2 entornos
- Diferencia entre 2 entornos
- Control de los objetos utilizados en los proyectos en comparación con los definidos en los entornos

CONCURRENT ENGINEERING

PREMIUM/ENTERPRISE

(Incluye el módulo **ENVIRONMENT MANAGER**)

- Trabajo simultáneo de varios usuarios sobre un mismo proyecto
- Gestión de los accesos concurrentes (acceso simultáneo a los datos)
- Visualización de las modificaciones aportadas por los demás usuarios
- Herramientas de comunicación en línea (chat, etc.)

PLM CONNECT

Interfaz genérico para integrar **SEE Electrical Expert** con los diferentes PDM/PLM/ERP de mercado (PTC-Windchill, ARAS, SAP, etc.)

- ▶ Nivel **ESSENTIAL** disponible para los paquetes **ESSENTIAL/PREMIUM/ENTERPRISE**

- Integración documental (esquemas, reportes y documentos asociados)

- ▶ Nivel **PREMIUM** (incluye **ESSENTIAL**) disponible para los paquetes

- Integración de los datos del proyecto (componentes mecatrónicos, materiales de fabricación, cables, etc.)
- Sincronización del catálogo de material
- Gestión de las configuraciones (Options & Variants)

PLM CONNECT TEAMCENTER

Interfaz específico para integrar **SEE Electrical Expert** con Siemens TeamCenter.

- ▶ Nivel **ESSENTIAL** disponible para los paquetes **ESSENTIAL/PREMIUM/ENTERPRISE**

- Integración documental (esquemas, reportes y documentos asociados)

- ▶ Nivel **PREMIUM** (incluye **ESSENTIAL**) disponible para los paquetes **PREMIUM/ENTERPRISE**

- Integración de los datos de los proyectos (componentes mecatrónicos, materiales de fabricantes, cables, etc.)
- Sincronización del catálogo de material
- Gestión de las configuraciones (Options & Variants)

PLM CONNECT SMARTTEAM

PREMIUM/ENTERPRISE

Interfaz específico para integrar **SEE Electrical Expert** con Enovia Smarteam.

- Integración documental (esquemas y documentos adjuntos)

PLM CONNECT SOLIDWORKS PDM

PREMIUM/ENTERPRISE

Interfaz específico para almacenar los proyectos y sincronizar sus propiedades en Solidworks PDM.

CAD CONNECT (CATIA, SOLIDWORKS, CREO, NX o INVENTOR)

ENTERPRISE

- Exportación de los equipamientos y listas de cableado

DATA EXTRACTOR

PREMIUM/ENTERPRISE

- Exportación personalizable de los datos del proyecto a formato XML, XLS, etc.

Servicios adicionales

SEE Web Catalogue

- Catálogo de material en línea conteniendo más de 790 000 referencias y 20 000 símbolos específicos

Softwares adicionales

SEE Viewer y SEE Viewer Premium

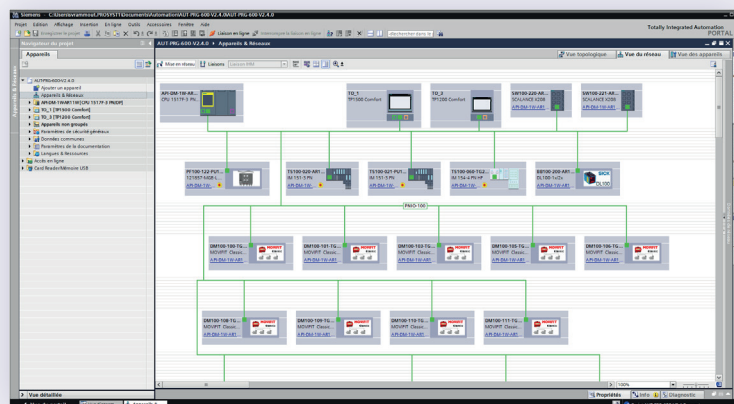
- Visualización e impresión de documentos

SEE Generative View

- Generación del esquema de cableado de equipamientos a partir de los harness lógicos

SEE Project Manager y SEE Project Manager LT

- Gestión documental
- Gestión de los derechos de acceso asociados a los proyectos



IGE+XAO Group



+ Sede central
 | I&D
 ● Filiales
 ▲ Soporte
 ✕ Distribuidores

- 33 years de experiencia
- Más de 91.000 licencias vendidas
- 30 localizaciones en 20 países
- 360 empleados

IGE+XAO España

Parque Empresarial Neisa Sur
 Avda. Andalucía Km. 10,5
 CP 28021 Madrid – España
T. +34 91 797 90 71

IGE+XAO Group – Sede central

16 Boulevard Déodat de Séverac
 CS 90 312 – 31 773 Colomiers CEDEX
 France
T. +33 (0)5 62 74 36 36

www.ige-xao.com

[@. info@ige-xao.com](mailto:info@ige-xao.com)