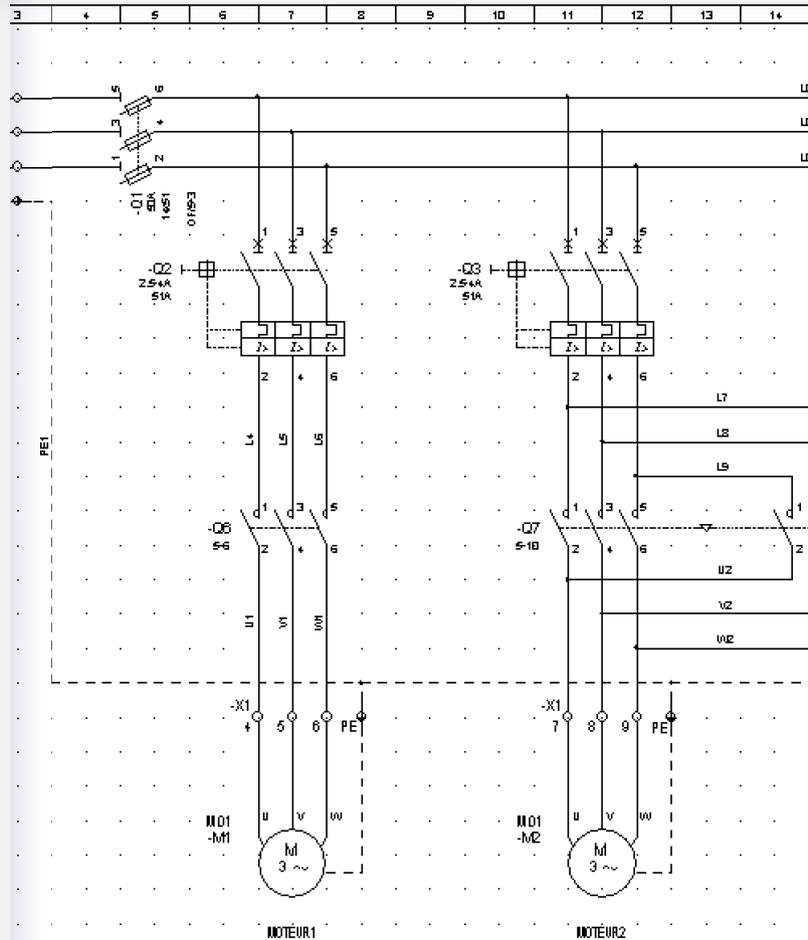
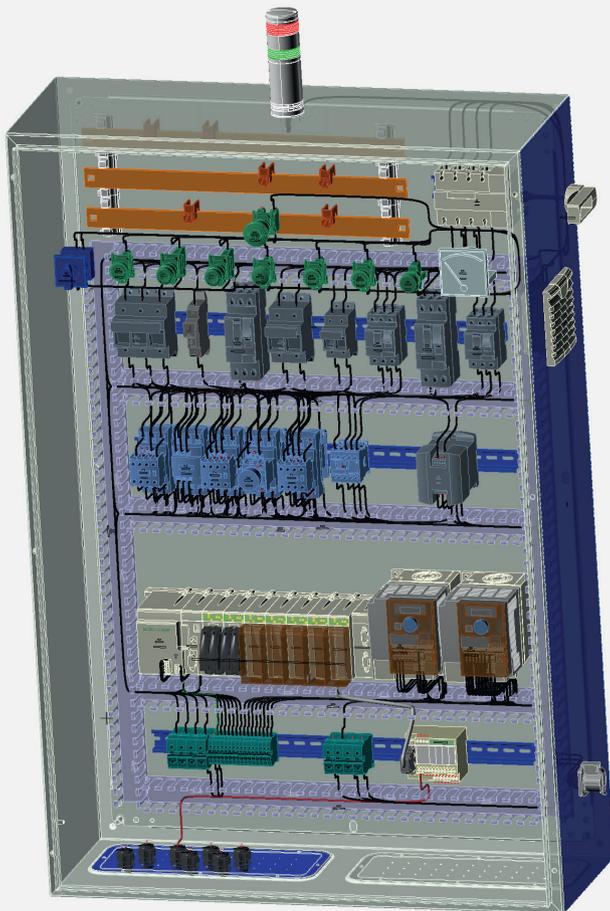


SEE Electrical Expert



CHANGEMENT		DESIGN		FORMATION	
DATE	DESCRIPTION	DESIGNER	DATE	DESIGNER	DATE
01/01/2018	PROJET	J.M.	01/01/2018	J.M.	01/01/2018
02/01/2018	REVISION	J.M.	02/01/2018	J.M.	02/01/2018

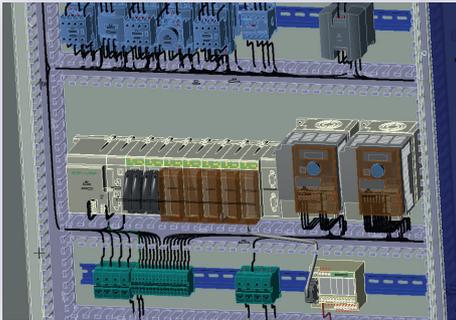
Document n° : SEE Electrical Expert

Tutta la potenza del CAD Elettrico dedicato all'Automazione Industriale e Harness Design

Grazie ai 30 anni di esperienza IGE+XAO, **SEE Electrical Expert** è una Referenza nel mondo della progettazione elettrica

Innovazione

Un'apertura all'innovazione
con i moduli:



CONCURRENT ENGINEERING

Tutta la potenza del lavoro
collaborativo In un singolo modulo.

3D PANEL+

Progettazione del pannello in 3D.

HARNESS DOCUMENTATION

Per la progettazione di harness
2D e routing automatico dei fili e
cavi in base allo schema realizzato
con la massima affidabilità.

OPEN DATA

Modifica rapida dei dati di progetto.

OPTIONS & VARIANTS

Configuratore di progetto con
gestione di opzioni e di varianti.

AUTOMATIC DIAGRAM GENERATION, SEE GENERATIVE VIEW, SEE COMPODATA

Soluzioni innovative per la generazione
automatica dei progetti elettrici.

Comunicazione



Interfaccia con altri pacchetti software:

- CAD meccanici (Catia, SolidWorks, Creo, NX, Inventor AutoCAD, etc.)
- PDM (SmarTeam, Windchill, TeamCenter, Solidworks PDM, etc.)
- ERP (SAP, etc.)
- Software di automazione e manufacturing (PLC, labelling, panel manufacturing, cable manufacturing, documentazione, archiviazione, calcolo dei costi, ecc.)

Ambiente 100% unicode

Efficienza

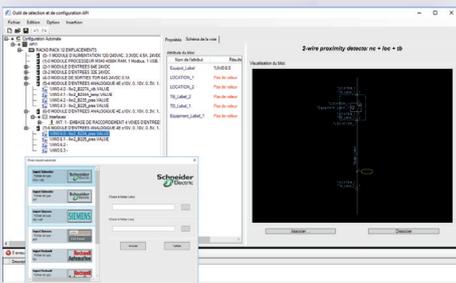
Un ambiente completo e
un pacchetto professionale
immediatamente operativo

Più di 1.000 simboli elettrici standard
(CEI, IEC, IEEE, pneumatici, ecc.)

Catalogo online codici elettrici (SEE
Web Catalogue) con oltre 650.000 (e in
crescita) parti da più di 900 costruttori
inclusi ABB, Legrand, Eaton, Phoenix
Contact, Rockwell Automation – Allen
Bradley, Schneider Electric, Siemens,
Socomec, Wago and Weidmüller, ecc.)

Molti blocchi già incorporati
(avviamenti motori con controlli
corrispondenti, azionamenti, PLC, ecc.)

Centinaia di metodi di lavoro già
disponibili per la siglatura dei
simboli, formati di numerazione fili,
rappresentazioni di morsetteria,
connettori, cavi, gestione delle
interconnessioni, modelli di distinta,
liste cavi e morsetti, esportazione
di formati XLS and XML.



Pacchetti e funzionalità

ESSENTIAL

Creazione e modifiche di schemi unifilari e multifilari
Sigla automatica componenti
Sigla automatica fili
Real-time cross-referencing
Navigazione tra i vari componenti e segnali
Editing rapido grazie al copia/incolla e altri strumenti di modifica
Inserimento dei cavi
Selezione intelligente dei codici (filtri automatici e personalizzabili)
Informazioni recuperate dai dati del catalogo delle apparecchiature (numero dei contatti, voltaggio, corrente, ecc.)
Gestione degli hyperlinks
Generazione automatica della distinta materiali
Generazione automatica dell'indice dei fogli
Gestione del progetto (con localizzazioni, funzioni e gruppi)
Esploratore dati elettrici
Gestione delle revisioni
Controllo degli errori
Gestione piani (controllo delle entità visibili)
Esportazione PDF "Intelligente"
Esportazione DWG/DXF
Esportazione sigle per stampanti plotter
Libreria professionale e personalizzabile: <ul style="list-style-type: none"> • editore simboli, • editore catalogo apparecchiature, • editore di cartigli; • editore dei metodi di lavoro, • gestore dei blocchi (intere porzioni di schema memorizzate e subito pronte).

PREMIUM

Include ESSENTIAL
Generazione automatica e personalizzabile delle liste: <ul style="list-style-type: none"> • lista codici, • lista componenti, • lista cavi, • lista di cablaggio, • lista numeri di filo, • e altro ancora.
Editore connettori e morsettiere: <ul style="list-style-type: none"> • numerazione automatica morsetti, • gestione layout morsettiera, • gestione ponti e neutri, • gestione delle piastre terminali e separatrici, • assistenza sulla scelta del cavo.
Esportazione in MS Excel o TXT
Generazione automatica della rappresentazione dei connettori e morsettiere
Generazione automatica del riepilogo dei cavi e connessioni
Inserimento automatico dei pin di connettore nello schema

ENTERPRISE

Include PREMIUM
Gestione distinte (differenze tra 2 revisioni)
Importazione lista articoli per la popolazione del progetto
Download con SEE Web Catalogue da una lista in MS Excel
Editore del sinottico di cablaggio
Creazione automatica dei morsetti dalla definizione del sinottico
Cablaggio automatico tra i morsetti definiti nel sinottico
Inserimento automatico (back annotation) delle connessioni nello schema
Gestione separata dei conduttori e potenziali
Gestione avanzata del cablaggio
Creazione e aggiornamento automatici dei conduttori
Connessioni orientate in accordo con la direzione del cablaggio

Moduli aggiuntivi

PLC

PREMIUM/ENTERPRISE

- Gestione della configurazione PLC
- Gestione dei network e field bus (remote I/O)
- Generazione automatica rack e schede I/O
- Importazione della configurazione PLC diretta da Schneider Electric, Siemens e Allen-Bradley
- Lista indirizzi e commenti importati da MS Excel

MULTI-LANGUAGES

ESSENTIAL/PREMIUM/ENTERPRISE

- Edizione di progetto multilingua
- Strumento di traduzione automatica
- Editore di dizionario termini

DXF/DWG IMPORT

ESSENTIAL/PREMIUM/ENTERPRISE

- Importazione DXF e DWG (AutoCAD)

OPEN DATA

ESSENTIAL/PREMIUM/ENTERPRISE

- Esportazione per l'editing rapido e semplice dei dati di progetto con MS Excel o altra applicazione simile
- Ritorno dei dati con controllo di coerenza

SIMULATION CONNECT

ESSENTIAL/PREMIUM/ENTERPRISE

- Generazione di comportamenti logici come equazioni booleane
- Esportazione di modelli in pacchetti software di simulazione (Prosys Simac)

2D PANEL+

PREMIUM/ENTERPRISE

- Posizionamento apparecchiature 2D
- Associazione delle dimensioni
- Selezione assistita dell'armadio
- Navigazione tra il layout di quadro e lo schema
- Routing automatico dei fili nel layout del quadro
- Generazione della piastra di foratura

3D PANEL+

PREMIUM/ENTERPRISE

- Integrazione tra schema e quadro 3D
- Rilevamento delle collisioni
- Controllo di coerenza con lo schema
- Supporto di import/export per DWG, DXF, IGS, STEP e STL
- Funzionalità di routing dei fili in 3D
- Calcolo del riempimento delle canaline
- Calcolo della lunghezza ottimale dei fili
- Report di produzione (piastra di foratura, taglio fili, ecc.)
- Output diretto per macchine CNC

CABINET THERMAL CALCULATION

PREMIUM/ENTERPRISE

- Controllo delle proprietà termiche del quadro
- Calcolo della dissipazione di potenza degli elementi
- Calcolo della ventilazione o raffreddamento richiesta per mantenere la temperatura in un range definito

HARNESS DOCUMENTATION

PREMIUM/ENTERPRISE

- Progettazione degli harness elettrici logici e fisici
- Posizionamento degli accessori
- Routing automatico dei cavi e conduttori nei cablaggi in accordo con lo schema
- Calcolo automatico delle lunghezze dei fili, dei cavi e il diametro dei vari rami

JIGBOARD

PREMIUM/ENTERPRISE

(Include il modulo **HARNESS DOCUMENTATION**)

- Disegno in scala dell'harness nella tavola di produzione (formboard/jigboard)
- Controllo del raggio di curvatura dei rami
- Tavola formboard divisa su differenti aree
- Inserimento della griglia metallica sulle estremità
- Visualizzazione del diametro dei rami

END FITTING

PREMIUM/ENTERPRISE

- Definizione degli accessori terminali per i conduttori

OPTIONS & VARIANTS

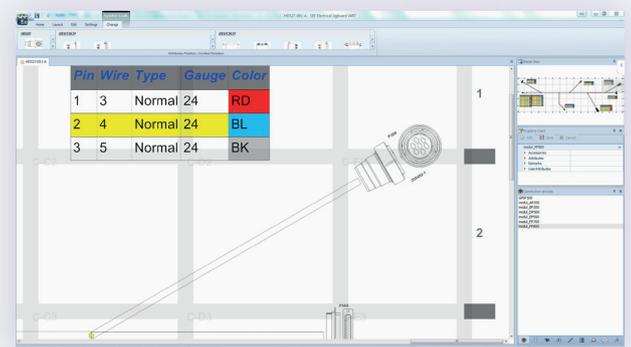
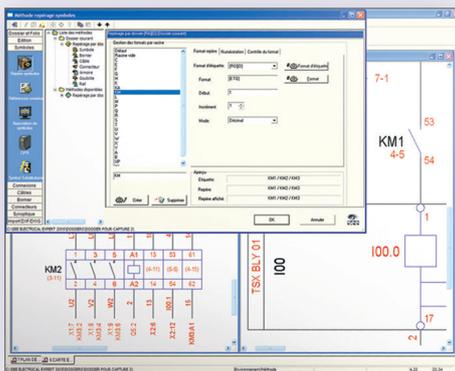
PREMIUM/ENTERPRISE

- Creazione di singoli progetti contenenti configurazioni multiple
- Validazione siglature per simboli connessioni o punti di collegamento
- Opzioni/varianti annidate; definizione attraverso espressioni booleane
- Esportazione filtrata dello schema e dei dati

AUTOMATIC DIAGRAM GENERATION

ESSENTIAL/PREMIUM/ENTERPRISE

- Generazione automatica del progetto elettrico da un file MS Excel



Moduli aggiuntivi

ENVIRONMENT MANAGER

ESSENTIAL/PREMIUM/ENTERPRISE

- Gestione delle librerie
- “Libreria locale” aggiornata dalla “libreria di riferimento” (salvata su server)
- Sincronizzazione bidirezionale della libreria
- Fusione di librerie
- Confronto tra librerie
- Controllo degli oggetti nel progetto in relazione a quelli definiti nella libreria

CONCURRENT ENGINEERING

PREMIUM/ENTERPRISE

(Include il modulo **ENVIRONMENT MANAGER**)

- Lavoro collaborativo con più utenti nello stesso progetto simultaneamente
- Gestione dei conflitti (accesso simultaneo ai dati)
- Modifiche fatte da un altro utente sono visibili istantaneamente
- Strumenti di discussione online (chat)

PLM CONNECT

Interfaccia generica di **SEE Electrical Expert** per la comunicazione con PDM / PLM / ERP (PTC-Windchill, ARAS, SAP, ecc.)

➤ ESSENTIAL level

Disponibile per i pacchetti

ESSENTIAL/PREMIUM/ENTERPRISE

- Integrazione dei documenti (schema, distinte e documenti associati)

➤ PREMIUM level (include ESSENTIAL)

Disponibile per i pacchetti

PREMIUM/ENTERPRISE

- Integrazione dati di progetto (componenti meccatronici, apparecchiature, cavi, ecc.)
- Sincronizzazione con il catalogo articoli commerciali
- Gestione delle configurazioni (Options & Variants)

PLM CONNECT TEAMCENTER

Interfaccia specifica di **SEE Electrical Expert** per lavorare con Siemens TeamCenter

➤ ESSENTIAL level

Disponibile per i pacchetti

ESSENTIAL/PREMIUM/ENTERPRISE

- Integrazione documenti (schema, distinte e documenti associati)

➤ PREMIUM level (include ESSENTIAL)

Disponibile per i pacchetti

PREMIUM/ENTERPRISE

- Integrazione dati di progetto (componenti meccatronici, apparecchiature, cavi, ecc.)
- Sincronizzazione con il catalogo articoli commerciali
- Gestione delle configurazioni (Options & Variants)

PLM CONNECT SMARTTEAM

PREMIUM/ENTERPRISE

Interfaccia di **SEE Electrical Expert** per lavorare con Enovia Smarteam

- Integrazione documenti (schema, distinte e documenti associati)

PLM CONNECT SOLIDWORKS PDM

PREMIUM/ENTERPRISE

- Interfaccia specifica di **SEE Electrical Expert** per lavorare con Solidworks PDM.

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

ENTERPRISE

- Esportazione liste simboli e cavi.

DATA EXTRACTOR

PREMIUM/ENTERPRISE

- Esportazione personalizzata in formato XML, XLS.

Servizi aggiuntivi

SEE Web Catalogue

- Catalogo Online di codici elettrici con Più di 650.000 articoli commerciali e 20.000 simboli specifici

Pacchetti aggiuntivi

SEE Viewer e SEE Viewer Premium

- Visualizzatore documenti con possibilità di stampa

SEE Generative View

- Generazione automatica di schemi di cablaggio da dati di harness logici

SEE Project Manager e SEE Project Manager LT

- Gestione documenti
- Gestione dei diritti di utilizzo



IGE+XAO Group



+ Headquarters | R&D ● Subsidiaries ▲ Support × Partners

➤ **33 anni di esperienza**

➤ **Più di 91.000 licenze vendute**

➤ **30 sedi in 20 paesi**

➤ **360 impiegati**