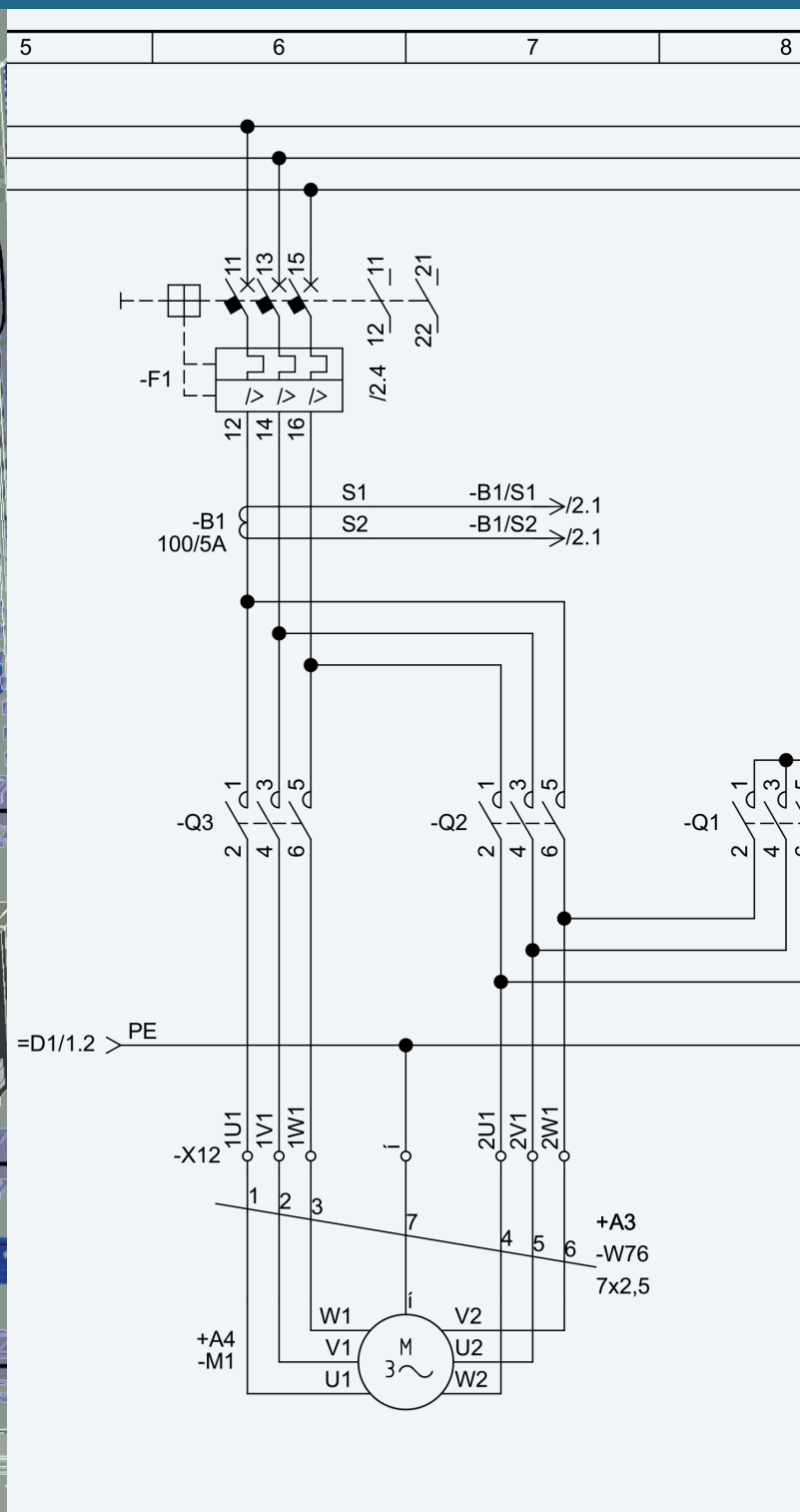
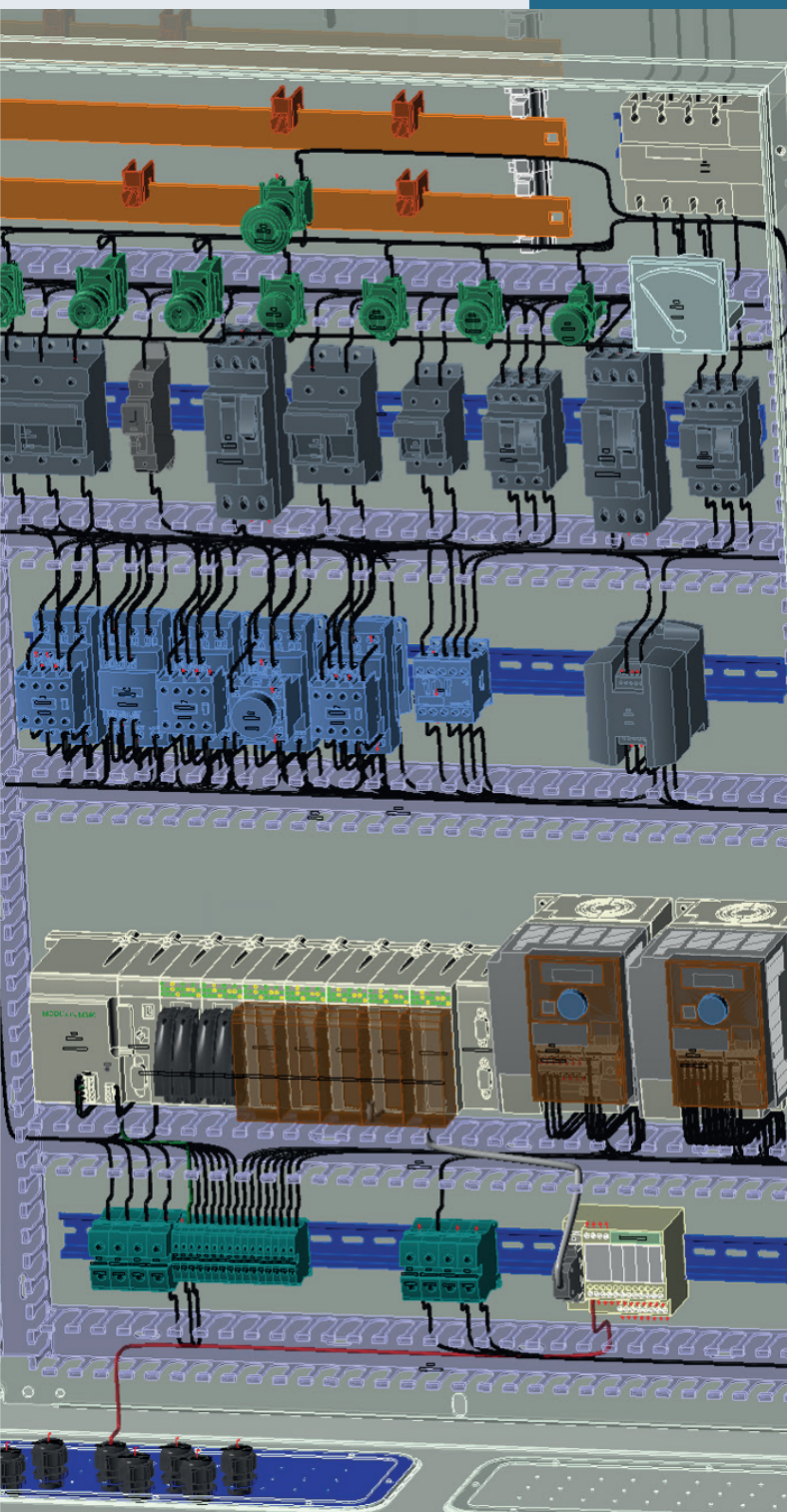




SEE Electrical

Intuicyjny i Wszechstronny Program CAD dla potrzeb Twojego Projektu Elektrycznego

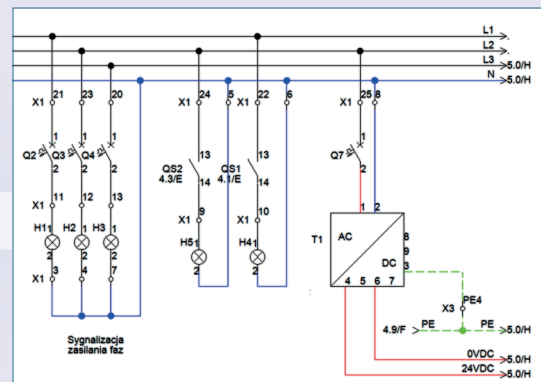


SEE Electrical Basic

Efektywna podstawa programu
2 opcje zakupu: ograniczenie do 25 schematów lub bez limitów

SEE Electrical Basic to podstawa programu. Liczne funkcje oraz atrakcyjna cena stanowią o jego dostępności dla małych firm zajmujących się inżynierią elektryczną.

SEE Electrical to aplikacja w pełni zintegrowana ze środowiskiem Windows.	Możliwość importu i eksportu w formatach DWG, DXF, DXB oraz EMF ułatwia wymianę rysunków z innymi branżami.	Wbudowane funkcje rysowania oraz wymiarowania dostarczają podstawowe narzędzia do projektowania zabudowy szaf.
Wszystkie funkcje i polecenia SEE Electrical są proste w użyciu i zaprojektowane specjalnie dla elektryków. Intuicyjny interfejs powoduje, że użytkownik może być produktywny bardzo szybko, często bez potrzeby szkolenia.	W celu uzyskania profesjonalnego wyglądu dokumentacji, do arkuszy formatowych można wstawiać pliki graficzne typu BMP, JPEG, PCX i PDF.	Hipertłącza mogą być wykorzystane do dołączenia innych dokumentów lub dołączenia informacji znajdujących się w internecie, w celu rozszerzenia informacji o elementach na schematach.
Użytkownicy SEE Electrical mogą łatwo dostosowywać środowisko programu do swoich potrzeb, jak w typowej aplikacji Windows.	Odpowiednie funkcje weryfikują dane projektowe w czasie rzeczywistym, oszczędzając drogocenny czas użytkownika.	Przeglądarka projektów SEE Electrical Viewer jest dostępna bezpłatnie. Umożliwia to dowolnemu użytkownikowi przeglądanie i drukowanie projektów. Użytkownik przeglądarki może nanosić komentarze w formie zaznaczeń i tekstów, ułatwiając komunikację pomiędzy projektantem i zamawiającym projekt.
Łatwe w użyciu funkcje rysunkowe ułatwiają tworzenie rysunków elektrycznych. Przykładowo przesunięcie lub usunięcie symbolu powoduje zaszycie połączenia.	Etykiety zacisków, przewodów i aparatów mogą być produkowane poprzez eksport do różnych formatów drukarek, między innymi Weidmüller.	
Dostępne są obszerne biblioteki symboli o nazwach zgodnych z ich zastosowaniem. Użytkownik może łatwo tworzyć dodatkowe symbole zgodnie z potrzebami.		
Różne standardy oraz opcje zarządzania oznaczeniami oszczędzają czas i redukują błędy. Zamrażanie oznaczeń wspiera prowadzenie utrzymania ruchu w zakładach. Istniejące oznaczenia mogą być zamrożone, a nowe mogą automatycznie nadane pozostałym symbolom.		
Specyficzne ustawienia zostają zachowane w projekcie i dostosowane do wymagań użytkownika.		
Listy zawierające zestawienia, listy połączeń, listwy montażowe są produkowane szybko i profesjonalnie.		
Program zawiera szeroki zakres szablonów. Użytkownik może tworzyć swoje własne arkusze i szablony zgodnie z potrzebami.		
Użytkownik może pracować równocześnie na wielu projektach. Pozwala to na kopiowanie pomiędzy projektami różnych fragmentów rysunków.		
Do projektu mogą być dołączane dokumenty pochodzące z innych aplikacji Windows.		



SEE Electrical oferuje przetwarzanie w czasie rzeczywistym oraz automatyczne funkcje, które dzięki zaawansowanej technologii pozwalają zarządzać projektem i generować wiele typów zestawień i list.

Szczegółne korzyści z zakupu programu SEE Electrical odnoszą wszelkiego rodzaju producenci maszyn i rozdzielnic oraz działy utrzymania ruchu.

SEE Electrical Standard

Bogaty, pełen wartościowych funkcjonalności

SEE Electrical Standard to wyższa konfiguracja SEE Electrical. Ekonomiczne rozwiązanie dostarczające korzyści użytkownikom, którzy regularnie produkują i sprawdzają dokumentację elektryczną.

W pełni zintegrowane zarządzanie stykami przełączników pozwala unikać błędów projektowych. Zarządzanie stykami głównymi i pomocniczymi w czasie rzeczywistym stanowi o wartości dla użytkownika.

Zaawansowane zarządzanie wstawianiem kabli na połączenia elektryczne wraz z kontrolą liczbą, przekrojem oraz kolorem żył.

Zaawansowane zarządzanie wstawianiem zacisków na połączenia elektryczne, z uwzględnieniem zadeklarowanych zacisków rezerwowych. Zarządzanie mostkami i przekładkami na automatycznie generowanych rysunkach montażowych listew zaciskowych. Rysunki listew obejmują także kable. Użytkownik może wstawiać połączenia wieloliniowe.

Dołączony katalog aparatury producentów może być rozbudowywany ręcznie lub poprzez import z formatu Excel, XML oraz ECAD. Możliwe jest tworzenie hiperłączy do dokumentacji producentów. Specyficzne dane katalogowe z bazy danych mogą być wyświetlone na schematach za pomocą specjalnych atrybutów.

Połączenia mogą być numerowane automatycznie zgodnie z różnymi formatami. Poprzez wyświetlenie węzłów kierunkowych, można deklorować kierunek połączenia.

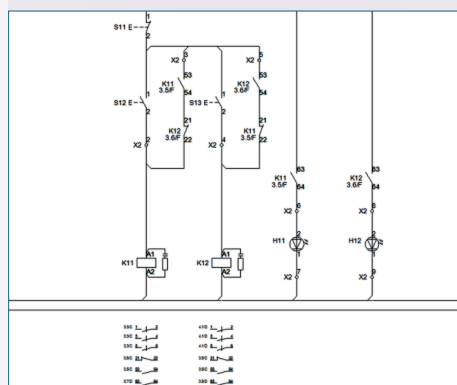
Edytor bazy danych elektrycznych pozwala na modyfikację aparatów w arkuszu. Efekty zmian są natychmiast przenoszone do schematów.

Zarządzanie sterownikami PLC umożliwia wymianę danych pomiędzy kartami i kanałami w obu kierunkach. Wejścia i wyjścia opisywane są automatycznie w oparciu o dane wprowadzone w karcie. Dodatkowo, program umożliwia automatyczną numerację kanałów sterownika PLC.

Do zarządzania projektem i oznaczeniami użytkownik może zastosować hierarchię opartą na Funkcji i Lokalizacji. Oznaczenia symboli, zacisków i kabli uwzględniają zadeklarowane funkcje i lokalizacje. Eksplorator schematów wyświetla dokładnie hierarchię opartą na zadanej strukturze projektu.

Kompletne schematy mogą być skopiowane za pomocą jednego kliknięcia wewnątrz struktury drzewa projektu. Użytkownik może kopiować schematy z innego, otwartego projektu poprzez zaznaczenie schematu źródłowego i w kopiowanie go do pustego schematu docelowego.

Użytkownik może wstawiać rysunki pomiędzy istniejące i przenumerowywać je, zgodnie z potrzebami. Symbole, których oznaczenie zależy od numerów strony, są automatycznie przenumerowywane.



Standard zawiera wszystkie funkcje konfiguracji Basic. Dodatkowo oferuje szeroki zakres możliwości wspomagających szybką produkcję i efektywne zarządzanie schematami elektrycznymi.

Począwszy od konfiguracji **Standard** użytkownik uzyskuje dostęp do internetowego katalogu aparatury elektrycznej **SEE Web Catalogue**. Może także zamówić nowe katalogi aparatury i symbole. Wymagane jest objęcie licencji Opieką Serwisową.

Opieka Serwisowa to pakiet usług stanowiący gwarancję wysokiej produktywności, przy codziennej pracy z programem. Dzięki profesjonalnej pomocy użytkownik korzysta z ciągłego serwisu hot-line, używa najnowszych wersji i zyskuje pewność działania.

SEE Electrical Advanced

Wspomaganie projektowania na najwyższym poziomie

SEE Electrical Advanced to najwyższa konfiguracja programu. Oferuje profesjonalny system stworzony dla kompleksowego projektowania, znacznie ograniczając jego czas.

Specjalne funkcje np. automatyczne wstawianie połączeń znakomicie przyspieszają projektowanie. Połączenia mogą być wstawione po umieszczeniu dwóch symboli w jednej linii. Dodatkowo, można wyprowadzić ortogonalne połączenia od sąsiadujących końcówek symboli.

Użytkownik może kopiować wiele rysunków jednocześnie w projekcie i pomiędzy projektami, zachowując strukturę oznaczeń. Oznaczenia symboli, kabli i zacisków przeliczane są automatycznie, zgodnie z numerem schematu, lokalizacją i funkcją.

Poprzez dwuklik na dowolnej referencji krosowej, użytkownik może nawigować w projekcie szybko i wydajnie. W ten sposób można łatwo wyszukiwać powiązane cewki i styki, znajdować początki i końce połączeń o tym samym numerze potencjału oraz przechodzić od symbolu do aparatu zabudowanego w szafie.

Możliwe jest zaimportowanie z pliku Excel listy kanałów sterowników, która uwzględnia atrybuty takie jak komentarz, adres, numer końcówki czy opis symbolu.

Użytkownik może podmienić arkusz formatowy w całym projekcie, umożliwiając w ten sposób dostosowanie projektu do nowego klienta.

Edytor bazy danych zawiera szeroki zakres funkcji do sortowania i filtrowania. Umożliwia to np. przenumerowanie zacisków zgodnie z nową definicją oznaczania, zmianę nazwy listwy, przenumerowanie kabli i żył w kablu.

Łatwa w użyciu nawigacja pomiędzy edytorem bazy danych a schematem pomaga szybko znaleźć symbol w projekcie. Większość list graficznych (np.: listwy zaciskowe, PLC i lista kabli), umożliwiają nawigację z listy do schematu.

Na utworzonych rysunkach można utworzyć różne warianty kodów katalogowych w zależności od zastosowania czy parametrów elektrycznych.

Projektant może zarządzać aparatami i urządzeniami niewystępującymi na rysunkach. Lista aparatów może być niedefiniowana, umożliwiając w ten sposób projektowanie na podstawie aparatury uzgodnionej z klientem przed rozpoczęciem projektu.

Możliwe jest stworzenie własnych raportów z projektu, na zasadzie zapytań SQL lub interfeju zawartego w programie.

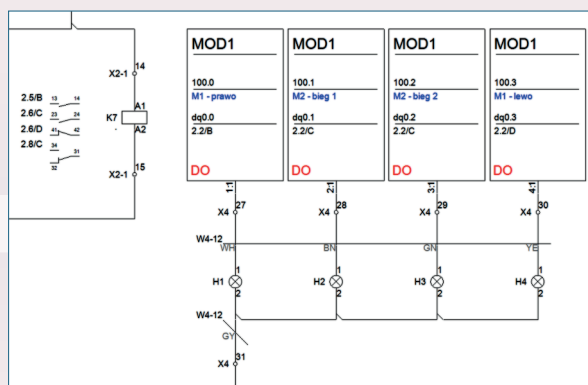
Projekt można scalać z różnych części, charakteryzujących się określoną nazwą Funkcji/Lokalizacji. W ten sposób prace nad projektem można dzielić pomiędzy kilku projektantów.

Dostępne jest narzędzie do automatycznego tworzenia projektów na podstawie plików Excel.

Zawartość projektu może być sortowana, w celu wydrukowania określonych elementów.

Struktura projektu może być dowolnie modyfikowana z uwzględnieniem dodawania własnych typów rysunku czy zestawień.

Użytkownik może prowadzić listę zmian w projekcie i na jej podstawie drukować wyłącznie zmodyfikowane rysunki.



W pakiecie Advanced użytkownik otrzymuje szereg specjalnych funkcji. Są one tak zaprojektowane, aby przyspieszyć tworzenie i zarządzanie kompletnym projektem elektrycznym. W programie zintegrowane są generatory popularnych formatów etykiet i oznaczników. Użytkownik może zdefiniować nowe raporty.

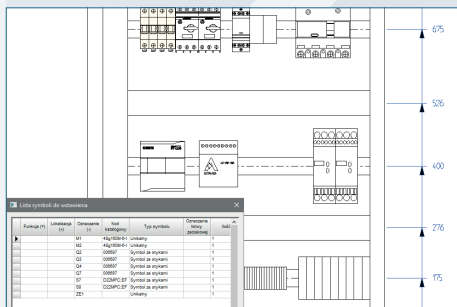
Moduły dodatkowe

Cabinet Layout*

Proste projektowanie pulpitów i szaf.

Moduł ten pozwala profesjonalnie projektować pulpity sterownicze i szafy. Moduł może być łączony z konfiguracją **Standard** lub **Advanced**.

- SEE Electrical automatycznie wiąże symbole wstawione na schematach z tymi wstawionymi w innym module. Aparaty wstawiane są bezpośrednio z listy, która zawiera wszystkie części użyte w projekcie.
- Elementy wstawiane do szaf są prawidłowo skalowane, pobierają dane o szerokości i wysokości z katalogu aparatury.
- W zależności od indywidualnych potrzeb projektowanie można rozpocząć od schematów zasadniczych lub zabudowy szaf.
- Różnorodne możliwości mierzenia, wymiarowania oraz funkcje CAD w znaczący sposób wspomagają tworzenie profesjonalnej dokumentacji technicznej.
- Aparaturę można umieszczać na szynach. Do szaf można wstawiać korytka.
- Zaciski użyte w zabudowie szaf mogą być również użyte w zestawieniu typu matrix.

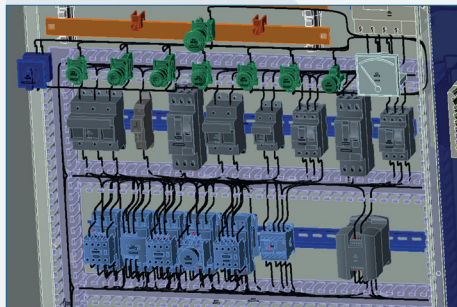


3D Panel+*

Wydajne projektowanie szaf w 3D.

Moduł ten pozwala profesjonalnie projektować pulpity sterownicze i szafy w środowisku 3D. Moduł wymaga posiadania konfiguracji **Standard** lub **Advanced**.

- Program wykorzystuje katalog aparatury SEE Electrical do doboru płyty montażowej i obudowy szafy oraz wstawiania szyn i korytek kablowych.
- Elementy użyte na schematach elektrycznych dostępne są do wykorzystania w projekcie 3D. Projektant wstawia symbole 3D na szyny montażowe, płyty montażowe lub w trybie wolnym. Prowadzona jest kontrola kolizji oraz sprawdzanie spójności ze schematem elektrycznym.
- Dodatkowo moduł pozwala na rozprowadzanie przewodów wraz z obliczaniem ich długości. Program oferuje też rysunki otworowania oraz eksport plików otworowania do narzędzi CNC.



Open Data

Moduł do wzajemnej wymiany danych pomiędzy plikami programu, a arkuszami programu Excel.

- Oszczędność czasu wprowadzania danych: Zawartość bazy technicznej projektu może być edytowana w arkuszach Excel, a następnie zaimportowana do programu SEE Electrical. Moduł ten daje możliwość edycji danych w projekcie bez dostępu do oprogramowania typu CAD elektryczny.

Translation

Moduł «Translation» dostarcza bazę oraz narzędzie tłumaczeń. Możliwe jest przetłumaczenie całego projektu na inny język za pomocą jednego kliknięcia myszy.

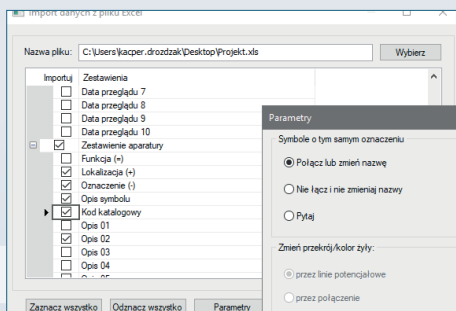
W razie potrzeby teksty mogą być tłumaczone indywidualnie. Dodatkowo, wybór strony kodowej pozwala wyświetlać znaki z różnych alfabetów na schemacie w tym samym czasie np. Cyrylicy i greki. Dostęp do bazy tłumaczeń jest możliwy podczas wpisywania tekstu na rysunek, dwuklik powoduje dodanie tekstu do bazy.

Auto Generate

Moduł generuje schematy na podstawie arkusza Microsoft Excel lub baz danych Microsoft Access. W przypadku potrzeby tworzenia podobnych schematów w różnych konfiguracjach, moduł automatycznej generacji zapewnia sporą oszczędność czasu. Baza danych Access może być wykorzystana przez dział handlowy do stworzenia oferty, a następnie do automatycznego wygenerowania schematów.

Intelligent PDF

Moduł umożliwia generację rysunków PDF, z zachowaniem nawigacji pomiędzy adresami krosowymi oraz hiperlinkami. Możliwe jest tworzenie dokumentu wielojęzycznego oraz pliku ze znakami wodnymi.



Environment Manager

Firmy posiadające wiele licencji programu SEE Electrical stają przed wyzwaniem utrzymania jednego środowiska projektowego dla wszystkich użytkowników.

Za pomocą odpowiednich narzędzi możliwe jest umieszczenie środowiska głównego na serwerze a następnie synchronizacja poszczególnych elementów bezpośrednio z poziomu programu SEE Electrical do środowiska użytkowników. Dodatkowo moduł ten posiada narzędzie do porównywania projektów z możliwością generowania raportów.

IEEE Circuit Diagrams

Moduł daje możliwość tworzenia schematów zgodnych z normą IEEE, która obowiązuje w USA i Kanadzie.

SolidWorks PDM Interface

Interfejs pozwala na bezpieczne przechowywanie oraz indeksowanie dokumentacji stworzonej w programie SEE Electrical w Solidworks Enterprise PDM®.

PDM Connect

Interfejs połączenia z dowolnym programem typu PDM.

Intelligent Drawing Legacy

Moduł wspomaga przerysowywanie zeskanowanej dokumentacji elektrycznej.

Dostępne są dwa typy funkcjonalności, które mogą być użyte razem lub osobno.

- **Poziom Basic** – Przetwarzanie zeskanowanej dokumentacji. Importowanie wielu rysunków do osobnych schematów. W przypadku, gdy symbole są wstawione poza obszarem roboczym, zostaje dodane białe pole. Wprowadzanie zmian jest szybkie i proste.
- **Poziom Standard** – Rozpoznawanie bloków importowanych z plików DXF/DWG. Po zdefiniowaniu odpowiedników symboli, import pozostałych elementów może być przeprowadzony w sposób inteligentny. W rezultacie będzie możliwa nawigacja, połączenia będą ponumerowane, a zestawienia generowane są jak w przypadku normalnych projektów stworzonych z użyciem SEE Electrical.
- **Poziom Advanced** – Oferuje obie funkcjonalności.

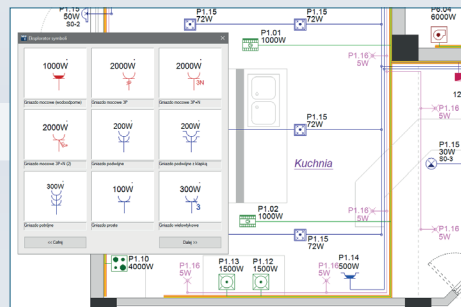
Building+

Moduł CAD do rysowania instalacji elektrycznych na podkładach budowlanych (Dostępny z programem na każdym poziomie.)

- Łatwy w użytkowaniu z wieloma bibliotekami symboli elektrycznych jak i elementów architektury.
- Możliwość tworzenia własnych symboli oraz wstawiania tekstów w dowolnych miejscach rysunku zapewnia prosty sposób realizacji własnych pomysłów projektowych.
- Automatyka rotacja symboli, łatwe kopiowanie oraz oznaczanie.
- Plany budynków pochodzące bezpośrednio od architekta mogą być wczytane w postaci plików DWG/DXF/DXB/PDF przy użyciu wbudowanego edytora.
- Ściany, drzwi, okna oraz inne obiekty mogą być łatwo wstawiane z bazy symboli, pozwalając na łatwe tworzenie planów budynków przez użytkownika.
- Zróżnicowane zestawienia zawierające informacje o okablowaniu oraz komponentach mogą być generowane i eksportowane do arkusza Excel.

– **Poziom Basic** – Wstawianie symboli elektrycznych. Rysowanie planów instalacji na podkładach budowlanych. Generowanie zestawień wymaganych dla projektu takich jak zestawienie materiałów czy połączeń.

– **Poziom Standard** – Automatyczne obliczanie powierzchni pomieszczeń. Wstawianie korytek kablowych i trasowanie z przeliczeniem długości przewodów i kabli. Generowanie schematów jednokreskowych na podstawie utworzonych planów instalacji. Generowanie zaawansowanych zestawień.



Cabinet Thermal Calculation*

Ten moduł umożliwia przeprowadzanie obliczeń cieplnych rozdzielnic. Wymagane jest posiadanie minimum SEE Electrical **Standard**.

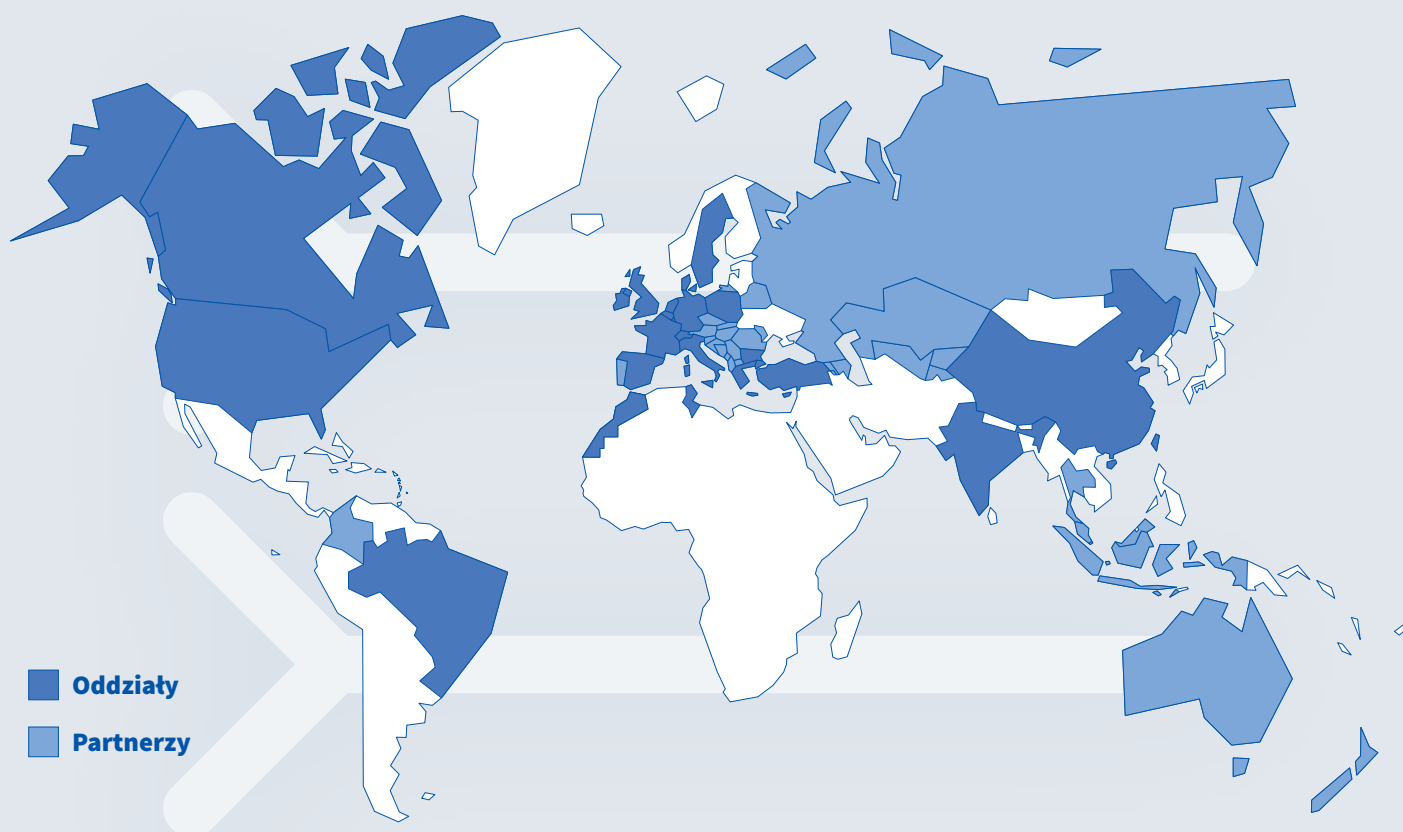
*Te moduły wymagają minimum konfiguracji **Standard**

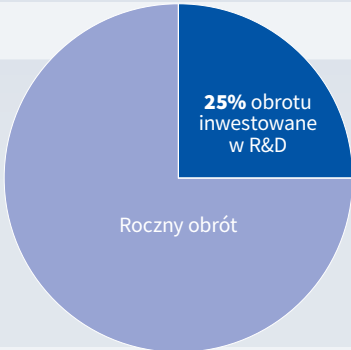
Funkcje oferowane przez SEE Electrical

	Basic	Standard	Advanced
Menedżer projektu	●	●	●
Lista symboli, zacisków, styków, spis treści	●	●	●
Filtrowanie i sortowanie list	●	●	●
Eksplorator symboli normowych	●	●	●
Rozbudowa biblioteki symboli i bloków	●	●	●
Oznaczanie symboli i adresacja krosowa	●	●	●
Zarządzanie połączeniami	●	●	●
Zamrażanie oznaczeń	●	●	●
Tworzenie własnych arkuszy formatowych	●	●	●
Graficzna definicja kabli	●	●	●
Kompatybilność z innymi systemami CAD (DWG, DXF..)	●	●	●
Import plików graficznych (JPG, BMP, PCX...)	●	●	●
Kopiowanie stref pomiędzy projektami	●	●	●
Jednoczesna praca na wielu projektach	●	●	●
Możliwość dostosowania środowisk pracy	●	●	●
Standardowe narzędzia grafiki CAD	●	●	●
Obsługa hiperłączy	●	●	●
Wstawianie komentarzy (redlining)	●	●	●
512 dostępnych warstw	●	●	●
Automatyczna kopia zapasowa rysunków	●	●	●
Eksport do plików formatu EMF i XML	●	●	●
Eksport oznaczników oraz etykiet dla formatów Weidmüller i innych drukarek	●	●	●
Kontrola oznaczeń symboli	●	●	●
Zintegrowany katalog aparatury		●	●
Import katalogów aparatury z plików Excel, XML, ECAD		●	●
Wyświetlanie atrybutów związanych z kodem katalogowym		●	●
Dobór kodu katalogowego cewki na podstawie styków		●	●
Wyświetlanie drabinki styków pod cewkami		●	●
Automatyczne opisywanie końcówek symboli zgodnie z kodem katalogowym		●	●
Kontrola wykorzystania ilości styków zgodnie z kodem katalogowym		●	●
Kontrola numerów, przekrojów oraz kolorów żył kabli		●	●
Obsługa piętrowych listew zaciskowych		●	●
Konfigurator PLC		●	●
Zarządzanie Funkcją i Lokalizacją z prezentacją graficzną		●	●
Zaawansowane zarządzanie połączeniami		●	●
Wyświetlanie węzłów kierunkowych i ich edycja		●	●
Definiowane przez użytkownika metody oznaczania symboli		●	●
Wyszukiwanie i zamiana tekstów w projekcie		●	●
Wstawianie rysunków i renumeracja rysunków w projekcie		●	●
Edytor bazy danych elektrycznych (edycja jednej danej)		●	●
Generacja rysunków listew zaciskowych z mostkami		●	●
Generacja rysunków kabli oraz listy połączeń		●	●
Sortowane zestawienia materiałów wg Funkcji/Lokalizacji		●	●
Renumeracja zacisków oraz kabli wg sortowania		●	●
Automatyczna numeracja kanałów PLC		●	●
Automatyczne wstawianie połączeń			●
Ortogonalne wstawianie połączeń dla wielu końcówek			●
Nawigacja pomiędzy adresami krosowymi z funkcją zaznaczania			●
Nawigacja z edytora danych do rysunków			●
Zarządzanie aspektami (Produkt, Funkcja, Lokalizacja)			●
Import list sterowników PLC z formatu Excel			●
Zarządzanie złączami			●
Konfigurowalna struktura projektu			●
Zestawienia i nowe cechy symboli definiowane przez użytkownika			●
Zarządzanie wiązkami			●
Podmiana arkusza formatowego w całym projekcie			●
Kopiowanie wszystkich rysunków o danej funkcji do innego projektu			●
Zaawansowany edytor bazy technicznej (jednoczesna edycja wielu danych)			●
Swobodnie konfigurowalne właściwości obwodów			●
Generacja rysunków listew montażowych z odbiorami			●
Generacja rysunków połączeń pomiędzy listwami zaciskowymi wraz z okablowaniem			●
Zestawienia montażowe aparatów i urządzeń			●
Skompresowane zestawienie materiałów np. K1...K5, ilość 5			●
Generacja zestawień kabli i żył wg Funkcji/Lokalizacji			●
Zamiana symboli w projekcie lub na schemacie			●
Edytor zestawień i etykiet			●
Wielokrotny import DWG/DXF/DXB oraz eksport SVG/DWF			●

IGE+XAO

GROUP



Kluczowe fakty		Silny dział R&D	Dodatkowe usługi	
	35 lat doświadczeń	 25% obrotu inwestowane w R&D Roczny obrót		Szkolenia
	Ponad 98 000 sprzedanych licencji			Konsultacje CAD
	31 lokalizacji w 20 krajach			Wdrożenia
	370 pracowników			

IGE+XAO Polska Sp. z o.o.

Plac Na Stawach 3
30-107 Kraków
Polska

www.ige-xao.pl

@. info@ige-xao.com/pl
T. 00 48 12 630 30 30

IGE+XAO Group – Head office

16 Boulevard Déodat de Séverac
CS 90 312 – 31 773 Colomiers CEDEX
France

www.ige-xao.com

@. info@ige-xao.com
T. +33 (0)5 62 74 36 36