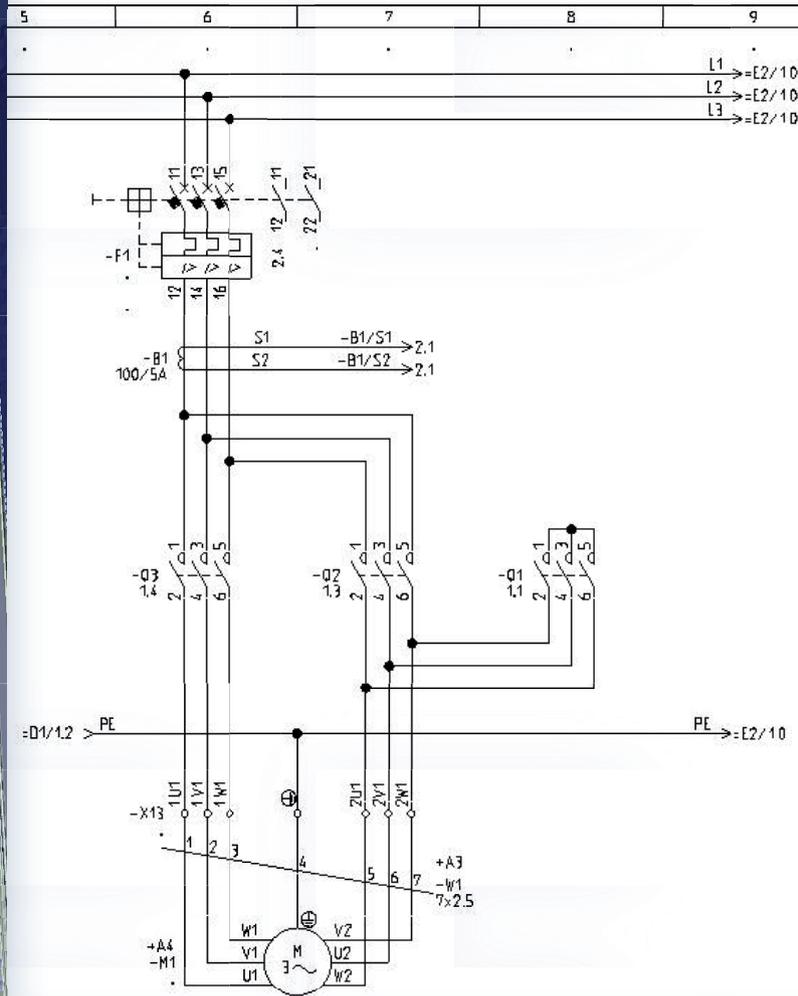
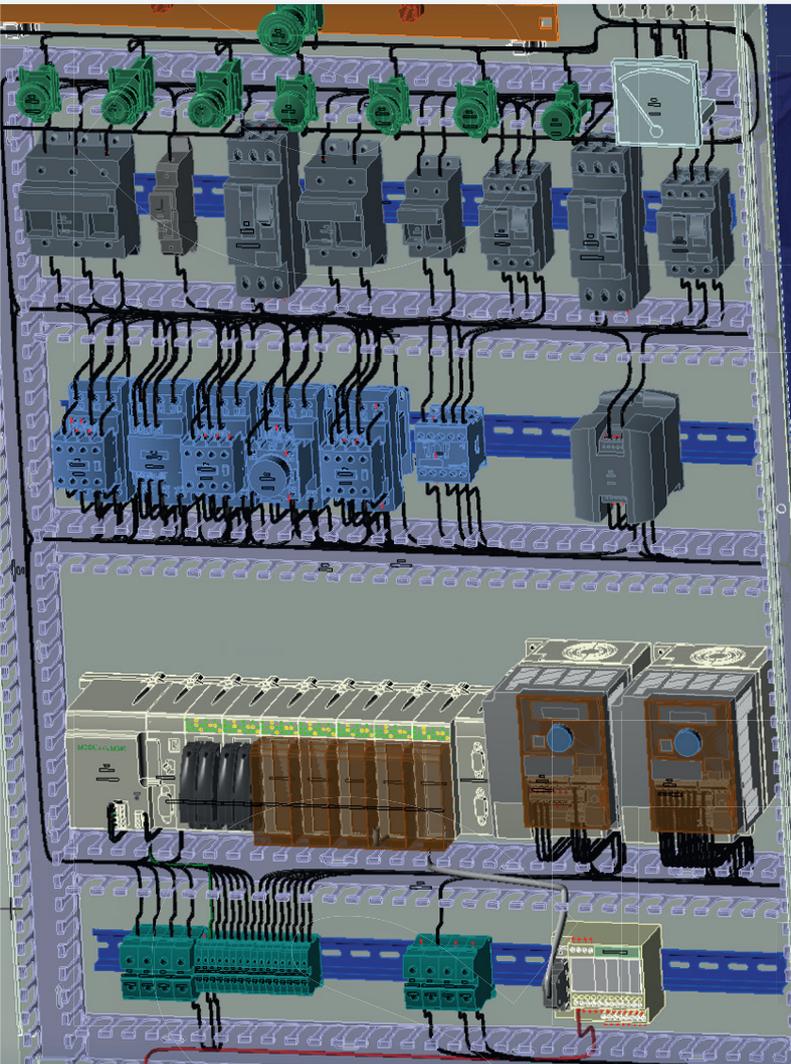




SEE Electrical



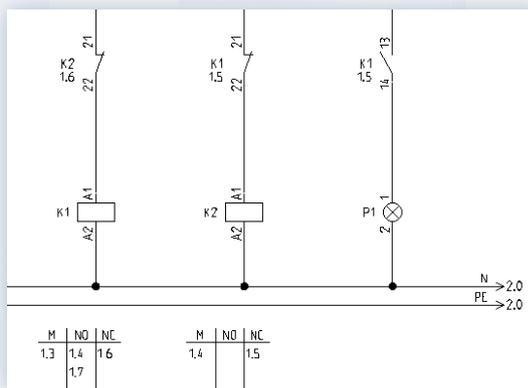
Le logiciel de CAO intuitif & ergonomique pour tous vos besoins en schématisation électrique

SEE Electrical Basic

Un tarif entrée de gamme pour des fonctionnalités évoluées.
2 options : version limitée à 25 folios ou nombre de folios illimité.

SEE Electrical Basic est la solution d'entrée de gamme idéale pour tous types d'industries et PME/ PMI. Ses nombreuses fonctionnalités, sa simplicité d'utilisation et son prix attractif font de ce logiciel un excellent choix pour des besoins ponctuels en conception électrique. Il est idéal pour les services de maintenance ou les sociétés réalisant des plans de taille moyenne.

- ▶ S'adapte parfaitement à tous les environnements Windows (Windows 7, 8 et 10).
- ▶ Interface intuitive, facile à utiliser, dont les fonctionnalités et commandes sont dédiées à l'électrotechnique.
- ▶ Les utilisateurs peuvent produire rapidement, avec un minimum de formation.
- ▶ Personnalisation de l'environnement de travail.
- ▶ Fonctions de dessin, adaptées à la génération de projets et facilitant la saisie des plans. Par exemple, la fonction « Ruban » permet le déplacement de composants horizontalement ou verticalement, tout en conservant la connexion des câbles.
- ▶ Bibliothèque très complète de symboles normalisés. L'utilisateur peut également créer ses propres symboles s'il a besoin d'éléments spécifiques.
- ▶ Nombreuses options standards et personnalisables de repérage pour les symboles, câbles et borniers.
- ▶ Verrouillage des noms des symboles.
- ▶ Paramètres spécifiques stockés dans les données du projet et peuvent être ajustés facilement selon les besoins de l'utilisateur.
- ▶ Génération aisée des listes graphiques (documents et listes de symboles, câbles, fils et borniers).
- ▶ Nombreux fonds de plans (l'utilisateur peut également de créer ses propres fonds de plans).
- ▶ Travail sur différents projets simultanément.
- ▶ Grâce à l'interface Microsoft ActiveX® intégrée, import des documents issus d'autres applications Windows (Excel, Word, etc.) et des fichiers PDF créés avec Adobe Acrobat.
- ▶ Communication aisée avec d'autres systèmes grâce à l'import/export au format DXF/DWG/DXB et Metafile.
- ▶ Fonctionnalités automatiques et en temps réel pour vérifier en continu les données du projet.
- ▶ Insertion de liens hypertextes dans les éléments graphiques.
- ▶ Insertion des images BMP, JPEG et PCX dans le bloc titre d'un dossier.
- ▶ Génération d'étiquettes pour les borniers, câbles, fils et symboles, et exportez-les en différents formats d'impression (Weidmüller, ...).
- ▶ Fonctionnalités spécifiques pour le dimensionnement et le dessin géométrique aidant à la conception d'armoires et à leur implantation dans les tableaux électriques.
- ▶ Viewer disponible gratuitement. Permet à chacun de voir et imprimer des projets à sa convenance.
- ▶ Fonctionnalité d'annotations disponible à la fois dans le logiciel et dans le Viewer.



Les fonctionnalités avancées et temps réel de SEE Electrical permettent une gestion poussée des informations des projets électriques.

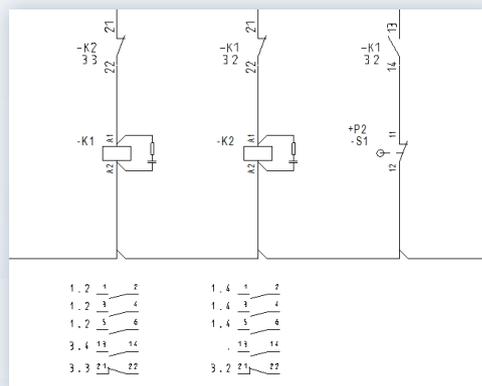
SEE Electrical est particulièrement adapté aux fabricants de tous types de machines et armoires électriques.

SEE Electrical Standard

La solution intermédiaire pour concevoir des plans électriques

SEE Electrical Standard est le second niveau de SEE Electrical. Une solution économique aux nombreux avantages pour les utilisateurs qui produisent et mettent à jour régulièrement des dossiers électriques.

- ▶ Gestion avancée des contacts, des connecteurs et des câbles.
- ▶ Gestion des occurrences multiples d'un composant présent sur plusieurs pages.
- ▶ Création aisée des nomenclatures, grâce à un catalogue matériels, qui permet à la fois la saisie manuelle et l'importation de catalogues de fabricants au format Excel. Les liens hypertextes vers des documents externes fournis par les fabricants sont pris en charge. Affichage direct sur les symboles des éléments en provenance du catalogue matériels.
- ▶ Repérage automatique des câbles en divers formats. Affichage et modification des directions des câbles si nécessaire. Possibilité de générer une liste des câbles.
- ▶ Modification aisée des équipements grâce aux éditeurs de base de données. Depuis la liste des produits, attribution aisée des références spécifiques du catalogue matériel aux symboles.
- ▶ Mode de numérotation automatique pour les adresses des automates pouvant être prédéfini (hexadécimal, décimal, octal ou formule de numérotation personnalisée).
- ▶ Fonctions logiques supplémentaires pour les automates permettant un échange bidirectionnel en temps réel d'adresses d'automates et descriptions fonctionnelles entre les racks et les signaux E/S.
- ▶ Gestion des dossiers permettant de réaliser des projets hiérarchisés.
- ▶ Fonction localisation disponible (prédéfinies ou définies manuellement).
- ▶ Insertion ou suppression des espaces entre deux pages. Noms des symboles liés à la page automatiquement mis à jour.
- ▶ Copie de pages entières en un clic.



En plus des fonctionnalités du niveau Basic, SEE Electrical Standard offre toute une série de fonctionnalités qui permettent de gagner du temps en production et mise à jour des dossiers électriques.

Le catalogue matériel d'IGE+XAO est un service proposé sous le nom de **SEE Web Catalogue**.

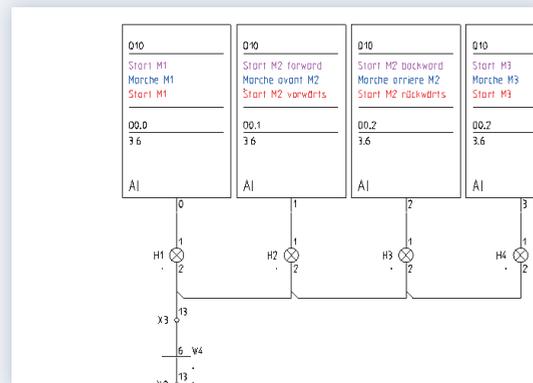
Ce service permet d'accéder à l'un des catalogues de matériel électrique les plus complets du marché et de réduire ainsi les temps de recherche et génération des données requises.

SEE Electrical Advanced

La solution de niveau supérieur pour optimiser son travail

Venant s'ajouter à toutes les fonctionnalités de SEE Electrical Basic et Standard, **SEE Electrical Advanced** offre encore plus de possibilités et de souplesse dans la gestion d'un dossier complexe et dans l'automatisation de tâches fastidieuses et génératrices d'erreurs, réduisant ainsi au maximum les temps d'études.

- Possibilité de dessiner plusieurs connexions simultanément grâce aux fonctions « Connexion automatique » et « Câblage orthogonal ».
- Gain de temps en copiant/déplaçant des folios uniques ou des documents entiers en un seul clic (grâce à la fonction « drag and drop »).
- Navigation rapide et facile dans un projet complexe (double-clic sur les références croisées).
- Import des listes des Entrées/Sorties des d'automates dans Microsoft Excel®.
- Changement automatique des fonds de plan sur l'ensemble d'un dossier ou uniquement sur certaines pages permettant ainsi la personnalisation des fonds de plans d'un projet selon le client.
- Le catalogue matériels comprend une large gamme de fonctions de filtres et tris permettant de gagner du temps lors de la réalisation de modifications (ex : renuméroter automatiquement les borniers pour les rendre conformes aux nouvelles spécifications ou aux révisions).
- Différents matériels peuvent être affectés à tous les symboles trouvés à l'intérieur d'une macro / groupe ou sur une page. Un des types définis dans la macro / groupe ou pour la page est toujours actif.
- Gestion des éléments non nécessaires sur le schéma (bornes de réserve, pré-nomenclatures, etc.) :
 - prédéfinir le matériel pour le positionner ensuite dans le projet en utilisant une liste de sélection ;
 - ou aider à gérer le matériel n'apparaissant pas dans le schéma mais nécessaire dans la nomenclature. Possibilité également de lire un fichier Excel contenant le matériel additionnel (par exemple prédéfini dans un logiciel PDM).
- Toutes les nomenclatures nécessaires peuvent être sélectionnées et créées en une fois. La sélection est enregistrée avec le projet.
- Un générateur personnalisé permet à l'utilisateur de créer des rapports de projets sur mesure.
- Fusion des projets avec des fonctions/localisations différentes afin que plusieurs utilisateurs puissent travailler simultanément sur des zones spécifiques d'un même projet.
- Présélection et classement des documents à imprimer afin de pouvoir imprimer les éléments nécessaires au projet dans l'ordre et à la taille souhaités.
- Espace de travail configurable : possibilité de masquer les listes non utilisées, définir les requêtes SQL spécifiques et génération des listes aux formats désirés. Les attributs de texte des projets, des pages et des symboles peuvent être définis et renommés. Génération également des symboles spécifiques.



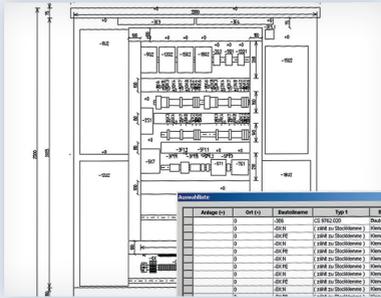
Génération puissante et entièrement automatisée d'étiquettes. Génération de rapports définis par l'utilisateur.

MODULES ADDITIONNELS

2D CABINET LAYOUT*

Conception aisée des armoires et tableaux électriques.

- Synchronisation automatique entre les symboles du schéma électrique et ceux placés dans l'armoire. Les symboles placés dans les plans sont présents dans la liste de sélection de l'armoire.
- Insertion des composants à l'échelle grâce à la base de données matériels qui répertorie la hauteur et la largeur des composants, ou bien à partir des symboles importés ou définis par l'utilisateur.
- Conception du projet à partir du schéma électrique ou bien de l'armoire.
- Fonctionnalités de dimensionnement ainsi que d'autres fonctionnalités spécifiques de CAO permettent la génération de documents professionnels.
- Positionnement des rails et des goulottes de câbles selon les besoins.
- Génération de fonds de plan pour le perçage à partir des informations de la base de données des équipement.



3D PANEL+*

Plans électriques, intégration de conception de panneau 3D et génération d'informations de fabrication.

- Placement 3D rapide de tous les équipements.
- Fonction d'accrochage automatique sur rail.
- Détection de collision.
- Contrôle de cohérence avec le schéma.
- Support d'importation / exportation pour DWG / DXF, IGES, STEP et STL.
- Fonctions avancées de routage des fils.
- Calcul des longueurs des fils optimales.
- Données de fabrication pour générer les plans de perçage et les listes de coupures des fils.
- Sortie directe pour les Machines CNC.

AUTO GENERATE (versions IEC uniquement)

Génération rapide des projets SEE Electrical depuis un fichier Excel.

- Gestion des symboles, descriptions fonctionnelles, borniers, étiquettes des câbles, pilotage des automates, schémas de boucle, etc. depuis un fichier Excel.
- Fichier Excel pouvant être utilisé par les forces de ventes pour préparer une proposition commerciale et générer ensuite automatiquement le schéma.

IEEE CIRCUIT DIAGRAMS

Génération de la documentation selon les standards des Etats-Unis, du Canada et des marchés correspondants.

- Création de rails verticaux, numérotation des fils et des composants selon le nombre de lignes.
- Catalogue complet de symboles standards IEEE.

INTELLIGENT PDF

Génération de fichiers PDF « intelligents » permettant de naviguer au sein du projet à l'aide des références croisées et d'une vue structurée des documents (schémas, listes, implantation d'armoire, etc.)

- Liens hypertextes définis dans le projet sont également disponibles dans le fichier PDF généré avec ce module.
- Génération des documents en plusieurs langues lorsque le module est utilisé en parallèle avec le module Translation.

CABINET THERMAL CALCULATION*

Calcul de l'élévation de la température dans l'armoire.

- Vérification de la dissipation thermique des armoires.
- Dimensionnement des solutions thermiques nécessaires (ventilation, refroidissement, etc.)

BUILDING+

- Niveau Basic

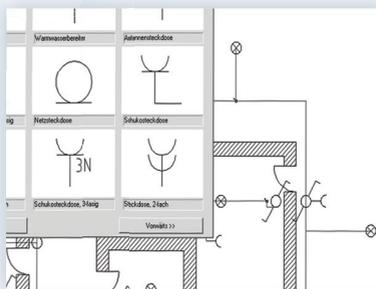
Solution entrée de gamme pour la conception des installations électriques. Ses nombreuses fonctionnalités et son prix attractif en font un produit idéal pour les artisans, TPE et PME oeuvrant dans le domaine électrique.

- Import et/ou édition des plans d'architectes
- Insertion des symboles sur le plan
- Définition manuelle des circuits
- Création des plans de câblage.

- Niveau Standard

Offre toutes les fonctionnalités de SEE Electrical Building+ Basic, avec en plus :

- Base de données de matériels multi-constructeurs
- Définition des types de câbles
- Définition automatique et nommage des circuits
- Définition des chemins de câbles et routage automatique
- Génération et édition des schémas unifilaires de distribution
- Génération de la nomenclature du matériel.



OPEN DATA

Modifications rapides sous Excel en éditant le contenu de listes (listes de documents, matériels, bornes, fils, câbles, automates, etc.)

Ce module s'adapte aux nouvelles méthodes de travail où les données électriques sont modifiées par divers intervenants dont certains ne connaissent pas les outils de CAO électrique.

- Export de plusieurs types de données différentes en un seul clic pour mettre à jour le projet.

INTELLIGENT DRAWING LEGACY

Outil pour les services de maintenance ou pour tout département gérant des documents papier ou des plans DXF/DWG.

- Niveau Basic : traitement de données scannées (BMP, JPG, TIFF) pour importer plusieurs fichiers en une seule fois dans des pages individuelles. Lors de l'insertion de symboles, une zone blanche masque automatiquement l'image scannée, rendant les mises à jours plus rapides, simples, et faciles à répéter.

- Niveau Standard : reconnaissance des modèles et blocs importés en DXF/DWG. Après avoir défini les symboles correspondants, les projets existants importés peuvent être convertis en plans intelligents dans lesquels il est ensuite possible de naviguer.

- Niveau Advanced : regroupe les deux types de fonctionnalités.

TRANSLATION

Base de données de traduction pour traduire en différentes langues des projets entiers en un seul clic. Traduction possible de portions de textes.

Possibilité d'afficher les textes en différentes langues simultanément ou de passer de l'un à l'autre.

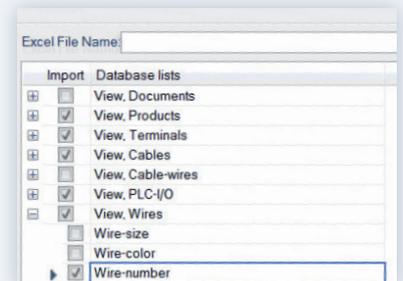
Un encodage permet d'afficher plus facilement les caractères Cyrillique, Grec, Arabe, Chinois, etc.

Lors de la saisie du texte, l'accès à la base de données de traduction permet d'insérer les textes prédéfinis en double-clic.

ENVIRONMENT MANAGER

• Contrôle par les administrateurs des fichiers, symboles et mises à jour de modèles qui doivent être appliqués aux ordinateurs des utilisateurs SEE Electrical garantissant que tous les utilisateurs ont la même version de programme et les mêmes normes d'entreprise.

• Comparaison et fusion des bibliothèques de symboles, folios et dossiers modèles d'un projet à un autre.



PDM CONNECT

Interface générique pour les logiciels PDM.

Permet de personnaliser l'intégration entre les projets SEE Electrical et de nombreux logiciels PDM utilisés par d'autres entreprises.

Fonctionnalités de SEE Electrical	Basic	Standard	Advanced
Gestionnaire de projet	●	●	●
Listes automatiques pour les symboles, les bornes et borniers, les câbles et brins, fils, E/S d'automates, documents	●	●	●
Filtres/tris sur les listes + stockage des filtres/ tris	●	●	●
Bibliothèques de symboles (standard ELEC IEC) avec vue d'ensemble graphique, fonctions de filtres et de recherche	●	●	●
Création de symboles et macros de schémas personnalisés	●	●	●
Repérage automatique des symboles, câbles et borniers. Références croisées	●	●	●
Vérification en temps réel des connexions et des contacts	●	●	●
Verrouillage des noms de symboles, borniers et étiquettes de câbles	●	●	●
Définition graphique des câbles – inclut les symboles définis par l'utilisateur	●	●	●
Création de fonds de plans personnalisés	●	●	●
Import/Export avec d'autres solutions de CAO (DWG, DXF, DXB)	●	●	●
Interface Microsoft ActiveX®	●	●	●
Import d'images (JPG, BMP, PCX, ...)	●	●	●
Copie de groupes de symboles dans différents projets	●	●	●
Travail sur plusieurs projets simultanément	●	●	●
Environnement de travail personnalisable	●	●	●
Outils de dessin standards, fonctions de dimensionnement	●	●	●
Liens hypertextes dans les éléments graphiques	●	●	●
Fonctionnalité d'annotations	●	●	●
512 couches disponibles	●	●	●
Copie de sécurité automatique	●	●	●
Export aux formats XML et EMF	●	●	●
Export au format Weidmüller et autres systèmes de marquages	●	●	●
Base de données matériels intégrée		●	●
Import de données fournisseurs dans les bases de données matériel au format Microsoft Excel		●	●
Affichage des informations du matériel sur les symboles		●	●
Recherche de matériel avec un nombre suffisant de contacts pour les bobines et les symboles avec des contacts auxiliaires		●	●
Affichage des miroirs de contact pour les bobines		●	●
Repérage automatique des contacts des bobines et des symboles avec contacts auxiliaires / Repérage automatique des contacts		●	●
Vérification des contacts saturés dans les bobines et des symboles avec contacts auxiliaires		●	●
Gestion des bobines, borniers multi-niveaux, connecteurs, etc.		●	●
Gestion des câbles (base de données type de câbles)		●	●
Gestion des borniers multiples, gestion des connecteurs		●	●
Gestion des E/S d'automates		●	●
Organisez vos schémas par dossiers		●	●
Gestion des fonctions/localisations + fonctions graphiques/gestion des aspects imbriqués		●	●
Affichage et modification de l'orientation des connexions		●	●
Méthode de repérage définie par l'utilisateur pour tous les symboles et références		●	●
Rechercher et remplacer un texte dans un projet entier		●	●
Insertion de pages et suppression espaces entre les pages		●	●
Vérification des noms de symboles en double		●	●
Édition des bases de données du projet (édition à une entrée)		●	●
Plans graphiques de borniers avec détection automatique de jusqu'à 10 types de ponts		●	●
Plan graphique des câbles incluant les noyaux de rechange + liste des fils		●	●
Listes des matériels triées par fonction/location		●	●
Gestion graphique des signaux avec des propriétés de signaux prédéfinies / Repérage des équipotentiels en plusieurs formats (seulement 5 pour le niveau Standard).		●	●
Fonction d'auto-connexion des symboles			●
Dessin orthogonal des connexions multifilaires			●
Contrôle du sens de circulation du fil (important pour la liste des fils et des câbles)			●
Plusieurs ensembles de types définissables pour macro/page (> options)			●
Navigateur de référence croisée (aller à) avec fonction de marquage (à partir de)			●
Navigation depuis la base de données et listes graphiques spécifiques vers les dessins			●
Gestionnaire de base de données pour les fonctions/emplacements/produits/produits (aspects), y compris la capacité à gérer les aspects imbriqués			●
Importation de listes d'assignation d'automate au format Microsoft Excel®			●
Configurer l'arborescence de projet permettant des listes graphiques et de bases de données personnalisées			●
Listes et composants définis par l'utilisateur			●
Configuration des câbles multiconducteurs (dans les connexions à un seul fil)			●
Changement de modèles de page pour un projet entier ou une partie du projet			●
Copiez plusieurs pages et toutes les feuilles d'un dossier entre les projets			●
Éditeurs de base de données avancés (édition de plusieurs entrées à la fois)			●
Insérer les composants/terminaux qui ne sont pas dans le dessin par liste			●
Plan de terminal avec graphiques et plan d'image de ligne de terminal			●
Plan de rangée de câbles			●
Connecteur matriciel et plan			●
Liste d'assemblage du produit + nomenclature compressée + liste des appareils			●
Générer toutes les listes graphiques nécessaires en un coup			●
Liste de base de données/éditeur avec des textes de légendes : utilisable pour la gestion des révisions			●
Trouver et remplacer des symboles sur la page en cours ou l'ensemble du projet			●
Éditeur de listes et d'étiquettes, générateur de rapports			●
Comparer les espaces de travail			●