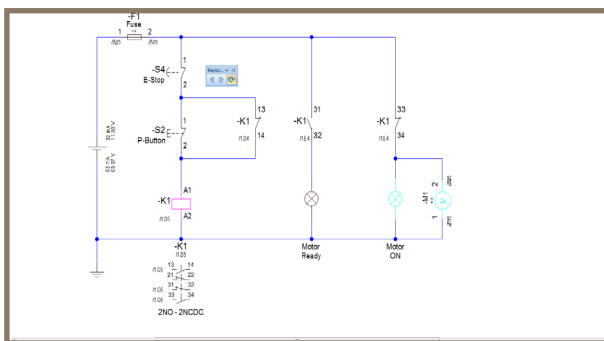


Objets enrichis d'intelligence fonctionnelle

La bibliothèque E³.series fournit des objets spécifiques pour faciliter les contrôles fonctionnels : sources d'alimentations, fusibles, interrupteurs, appareils complexes et charges. Les alimentations permettent à l'utilisateur de stimuler le circuit tandis que les fusibles assurent le suivi du courant en ligne. L'activation des commutateurs ou des interrupteurs permet de faire circuler le courant entre les contacts, et les appareils complexes, tels que des relais. Ceux-ci sont configurés pour ouvrir ou fermer des contacts auxiliaires à partir de l'activation de la bobine.

Analyse de circuits

Les commutateurs/interrupteurs ainsi que les contacts présents dans le schéma sont commandés par la tension et le courant passant par le circuit. La mise sous tension de la bobine ouvrira et fermera les contacts auxiliaires, activant ou désactivant à leur tour les autres parties du schéma afin de simuler le fonctionnement réel du circuit. Au fur et à mesure que le courant traverse la charge, la tension sur les objets tels que des lampes ou les moteurs est vérifiée et les résultats (succès ou échec) sont remontés à l'utilisateur.



Circuit de relais à verrouillage

Contrôles de tolérance

Pendant la phase de conception et d'analyse, la valeur et la direction du courant sont suivies en temps réel au niveau de la broche. Le suivi de la chute de tension à chaque broche permet de déterminer l'efficacité du circuit. Les fusibles en ligne seront défaillants en cas de dépassement des tolérances. Par ailleurs, les fils seront considérés comme défaillants si le courant dépasse les niveaux de sécurité prédéfinis. Ces contrôles permettent de corriger les schémas au stade du prototype ou du développement, et ceci bien avant la mise en production du produit !

Concevoir pour fabriquer

E³.eCheck est un module complémentaire qui vient enrichir les fonctions complètes de l'offre E³.series. Grâce à sa bibliothèque de composants « intelligents », son noyau conçu spécifiquement et ses nombreuses règles de vérifications, E³.series est optimisé pour la conception électrique. Les contre-pièces, les pièces de fixation (broches) et les bouchons d'étanchéité des connecteurs sont attribués automatiquement. Les court circuits, et l'usage erroné de contre-pièces sont évités à l'aide des différentes règles de vérifications, garantissant ainsi la fiabilité des données de conception qui sont ensuite exploitées lors de la mise en production.

Modules E³.series additionnels

E³.schematic

Module principal de la suite E³.series qui permet de créer des schémas électriques et toute la documentation associée à la fabrication et à la maintenance.

E³.cable

Fonctionnalités avancées pour la conception de câbles et de harnais de câbles. Contient le module E³.schematic. Les différentes vues des appareils (objets) permettent de créer des documents/schémas spécifiques pour la production, la mise en service et la maintenance (SAV).

E³.panel

Permet l'implantation de coffrets et d'armoires électriques ainsi que le routage automatique des fils. Possibilité de travailler en mode 2D ou 3D pour le placement de composants, goulottes et rails de montage en vue de la fabrication.

E³.formboard

Pour la création de schémas de planches à clous détaillés à l'échelle 1:1 liés dynamiquement aux schémas électriques.

E³.Revision Management

Cet outil permet de consigner l'ensemble des modifications graphiques et physiques entre les itérations de conception et génère automatiquement une documentation détaillée des modifications.

E³.3D Routing Bridge

Transfère les informations relatives aux fils, aux câbles et aux harnais de câbles vers des systèmes de CAO mécanique 3D. Après le routage, les données relatives à la longueur de chacun des fils sont retransmises à E³.series.

E³.topology

Permet une évaluation anticipée des harnais du système au cours du processus de conception, en termes de longueur, de poids et de coût. Ceci permet une analyse comparative des harnais et des sous-harnais, afin d'optimiser la production, les performances et les coûts.

E³.redliner

Permet d'ajouter des annotations dans des conceptions en mode affichage (lecture seule). Lecture et accès direct à toutes les modifications recommandées dans la conception d'origine.

E³.view

Outil de visualisation gratuit pour tous les projets E³.series et les fichiers viewer spéciaux en mode affichage.