

CYME

Logiciels et solutions d'analyse de réseaux électriques

Modélisation et analyse de réseaux de distribution basse tension

Planification approfondie des réseaux via la modélisation et l'analyse du système de distribution basse tension

Dans la pratique courante, les systèmes de distribution sont modélisés jusqu'au côté haute tension du transformateur de distribution. Avec l'émergence d'un système énergétique interconnecté, les ingénieurs cherchent à étudier le système de distribution dans son ensemble, ce qui implique la modélisation du système de distribution secondaire. Le module de modélisation et d'analyse des réseaux de distribution basse tension de CYME permet la modélisation détaillée et la simulation de tout circuit au-delà du transformateur de distribution.

À mesure que la plupart des sociétés d'électricité cherchent à accroître l'efficacité énergétique de leur système de distribution et d'évaluer l'impact des ressources énergétiques distribuées, il devient impératif d'avoir un modèle complet du réseau. Le module de modélisation et d'analyse des réseaux de distribution basse tension de CYME vous permet de modéliser votre réseau de distribution basse tension à même votre schéma unifilaire actuel.

L'analyse de votre réseau sera plus complète sans devenir trop complexe.

La modélisation détaillée des systèmes de distribution basse tension est maintenant possible avec les améliorations fonctionnelles suivantes :

- Transformateurs monophasés et triphasés à prise médiane
- Câbles de branchement : triplex et quadruplex

- Charge ponctuelle basse tension raccordée à la prise médiane
- Sources et compteurs raccordés à la prise médiane
- Génératrices, moteurs, condensateurs et inductances shunt monophasés raccordés à la prise médiane

Le système de distribution secondaire peut être créé et affiché dans une fenêtre distincte, ce qui permet d'ajouter les informations additionnelles requises sans complexifier la vue principale du réseau de distribution. Les fonctions de production de rapports vous permettent de visualiser l'information et les résultats.

Le module offre une représentation complète et précise du système de distribution. Le logiciel CYME permet de calculer avec précision les pertes des réseaux de moyenne et basse tension et d'identifier les appareils

surchargés afin de vous aider à planifier et à améliorer le système pour le futur.



EATON

Powering Business Worldwide

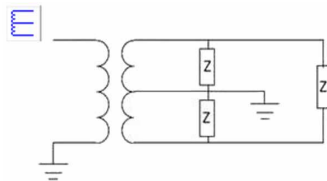
Modélisation et analyse de réseaux de distribution basse tension

Planification approfondie des réseaux via la modélisation et l'analyse du système de distribution basse tension

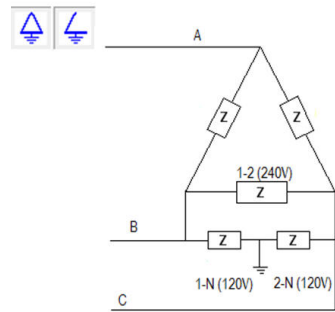
Transformateur à prise médiane

Le modèle de transformateur monophasé et triphasé à prise médiane permet le raccordement de soit la moitié ou de toute la tension secondaire.

Avec ce modèle de transformateur à prise médiane, la charge ponctuelle représentant chaque abonné individuel pourra être raccordée à la prise médiane, comme dans la réalité.



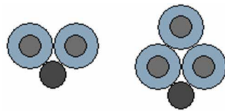
Configuration du transformateur monophasé à prise médiane



Configuration du transformateur triphasé à prise médiane

Câbles de branchement

La construction de câbles aériens et souterrains de branchement triplex et quadruplex utilisés comme câbles de branchement assurent une modélisation plus précise du réseau.



Visualisation du système de distribution basse tension

Le système de distribution basse tension peut être modélisé dans une fenêtre distincte ou dans la même fenêtre que l'ensemble des artères.

- Des options d'affichage permettent à l'utilisateur de distinguer le réseau de distribution secondaire du primaire et de voir les chevauchements (c'-à-d. l'utilisation des mêmes poteaux).
- Le système de distribution secondaire peut être chargé individuellement ou en même temps que le réseau de distribution primaire. Même lorsque seul le système de distribution primaire ou le système secondaire est chargé, on obtient un calcul précis de l'équivalent de réseau de la portion non chargée et les simulations en tiennent compte. Les études de pertes du système, de la charge des équipements et des scénarios de contingences s'en trouvent facilitées.

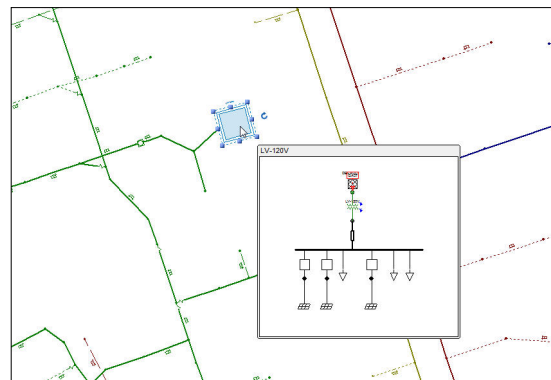
Toutes les analyses pertinentes de CYME (répartition de puissance, court-circuit, allocation de la charge, etc.) pouvant être exécutées sur le système de distribution moyenne tension pourront l'être aussi sur des systèmes de distribution basse tension, avec des résultats tout aussi précis.

Modélisation de sous-réseaux

Des résultats de simulation plus précis aident à une planification et une gestion plus précises de l'agrandissement et de l'entretien d'un réseau de distribution. Ils facilitent également la gestion de l'intégration de la production décentralisée d'énergie (PDE) et des ressources énergétiques distribuées (RED) du réseau maillé, ce qui représente une économie de temps et d'argent.

Le module de Modélisation des sous-réseaux est inclus avec tous les autres modules de modélisation de circuits ou de réseaux CYME, et partage plusieurs caractéristiques communes avec ceux-ci. Il prend en charge la création de n'importe quel sous-réseau, y compris les chambres d'appareillage électrique, les armoires électriques, les sous-stations modulaires, ainsi que les composants de PDE et des RED, le tout dans une représentation imbriquée connectée à l'ensemble du réseau maillé.

Au besoin, l'utilisateur peut créer un sous-réseau sous la forme d'un schéma ou d'une image géoréférencée, qui pourront tous deux être affichés comme des icônes cliquables dans la vue d'ensemble du réseau afin de permettre une modification du sous-réseau dans une fenêtre distincte.



Eaton
1000 Eaton Boulevard
Cleveland, OH 44122
États-Unis
Eaton.com

CYME International T&D
1485 Roberval, Suite 104
St-Bruno, QC, Canada J3V 3P8
T: 450.461.3655 F: 450.461.0966
T: 800.361.3627 (Canada/États-Unis)
CymelInfo@eaton.com
www.eaton.com/cyme

© 2017 Eaton Tous droits réservés
Imprimé au Canada
Publication no. BR 917 021 FR
Mars 2017

Eaton est une marque déposée.

Toutes les autres marques de commerce sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Suivez-nous sur les médias sociaux pour obtenir l'information la plus récente sur nos produits et sur notre assistance technique.

