

CYME

Logiciels et solutions d'analyse de réseaux électriques

Évaluation des contingences avec rétablissement

Trouvez des plans de commutation optimaux pour améliorer la sécurité de votre réseau électrique

Une panne fortuite peut facilement mettre en danger la sécurité d'un réseau électrique. Comprendre l'impact des pannes plausibles peut aider les ingénieurs à identifier les points faibles de leur réseau et à mettre en place des plans de commutation d'urgence.

Le module d'Évaluation des contingences avec rétablissement est un outil complet qui permet d'étudier l'impact des contingences sur le réseau afin de trouver un plan de commutation optimal pour le rétablissement du courant.

Un des impacts possibles des défaillances d'un équipement est l'interruption du service aux clients. La durée d'une panne peut s'étendre au-delà du niveau de tolérance des clients si aucun plan de commutation adéquat tenant compte des surcharges dans les équipements ou des dépassements de tension n'est établi. L'analyse des contingences est donc essentielle pour évaluer la robustesse des réseaux en cernant des problèmes potentiels avec les pannes et en planifiant la maintenance pour assurer un rétablissement rapide du service.

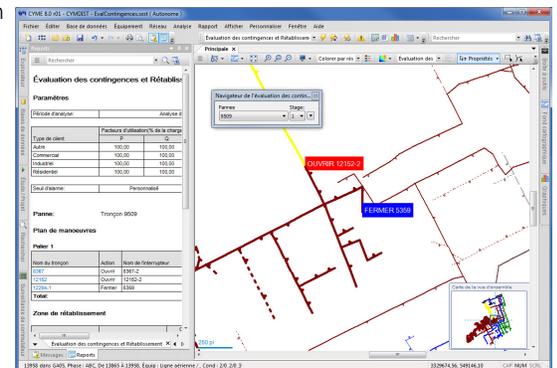
Le module Évaluation des contingences avec rétablissement étudie le scénario hypothétique des pannes dans un système radial pour établir des plans de commutation viable.

Les caractéristiques du module sont les suivantes :

- Emplacement de la panne définie par l'utilisateur
- Simulations des contingences en mode par lots
- Les données relatives aux pannes peuvent être sauvegardées dans un fichier externe pour une réévaluation facile du même événement à une date ultérieure
- Différents modes de rétablissement et objectifs
- Critères définis par l'utilisateur pour les opérations de commutation

- Affichage illustratif dans le schéma unifilaire
- Rapports détaillés

Ses nombreuses fonctionnalités font de ce module un outil puissant qui permet aux ingénieurs de comprendre les forces et les faiblesses d'un réseau électrique par l'étude de l'impact de pannes à des divers emplacements. Le module suggère des plans de commutation permettant d'être prêts à intervenir rapidement en cas de perte non planifiée de la fourniture électrique.



Powering Business Worldwide

Évaluation des contingences avec rétablissement

Trouvez des plans de commutation optimaux pour améliorer la sécurité de votre réseau électrique.

Plan de rétablissement

L'analyse simule la panne à l'emplacement défini par l'utilisateur et évalue toutes les alternatives pour proposer un bon plan de commutation.

Le module tient compte du mode de rétablissement sélectionné et des priorités de rétablissement.

Les critères de sélection sont également définis par l'importance relative de différentes fonctions objectives telles que :

- Minimiser le nombre de manœuvres de commutation
- Maximiser la charge totale rétablie
- Équilibrer la charge sur les artères disponibles
- Minimiser la charge de chaque composant
- Minimiser la distance entre le client et le poste électrique

L'analyse respecte également les critères définis par l'utilisateur suivants :

- Limites de charge maximum des équipements
- Limites de tension maximum et minimum
- Dispositifs de commutation pouvant être actionnés
- Nombre de couches d'artères de secours
- Facteurs de charge

En satisfaisant à tous les critères définis par l'utilisateur, le module fournit la solution la plus adaptée aux conditions d'exploitation particulières de chaque utilisateur.

Des résultats significatifs

L'affichage des résultats se fait dans le schéma unifilaire et dans des rapports.

L'affichage dans le rapport unifilaire comprend :

- Un navigateur qui montre l'état du réseau après la panne et un plan de commutation pour chaque scénario de contingence simple en mode de simulation par lots
- Codage par couleur pour montrer l'emplacement des pannes, les tronçons rétablis, la zone non desservie et les tronçons isolés
- Codage par couleur montrant les opérations de commutation
- Étiquettes montrant l'information relative aux dispositifs commutés

Les rapports incluent :

- Un rapport détaillé pour chaque panne listant le plan de commutation proposé, le rétablissement des charges et les zones laissées non desservies
- Un rapport listant les points faibles du réseau pouvant accuser des surcharges lors d'une tentative de manœuvre de commutation

L'information disponible aide l'ingénieur à évaluer plusieurs scénarios hypothétiques afin de comprendre la sécurité du système et d'être mieux préparé à toute interruption de service non désirée.



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)
CymeInfo@eaton.com
www.eaton.com/cyme

© 2018 Eaton Tous droits réservés
Imprimé au Canada
Publication no. BR 917 008 FR
Février 2018

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.

