

CYME

Logiciels et solutions d'analyse de réseaux électriques

Optimisation Volt/VAR



Optimisez vos réseaux de distribution avec la gestion Volt/VAR

Pour soutenir l'expansion de l'approvisionnement énergétique, les compagnies d'électricité examinent les technologies de type réseaux intelligents pouvant offrir des méthodes d'optimisation pour leur réseau. Le module d'Optimisation Volt/VAR est un puissant outil qui aide à trouver une façon optimale d'exploiter les réseaux de distribution et de satisfaire la demande actuelle et future par des mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique et de réduction de la demande.

Le module d'Optimisation Volt/VAR simule une application de gestion Volt/VAR. La simulation d'un tel système fournit des informations cruciales telles que la commutation de condensateurs et la position optimale des prises des régulateurs de tension et des transformateurs avec changeurs de prise qui se traduisent par une réduction des pertes et de la demande. Les compagnies d'électricité peuvent savoir à l'avance dans quelle mesure leur réseau peut être amélioré en tenant compte du facteur de puissance, des contraintes kvar, des limites de tension et des conditions de charge variables.

Le module d'Optimisation Volt/VAR de CYME permet:

- l'analyse de la réduction de tension de conservation (CVR)
- l'analyse d'optimisation des var

- le séquençage de priorité des condensateurs en définissant les priorités de commutation des condensateurs
- restrictions multiples du réseau électrique
- un facteur de charge unique ou un facteur de charge multiple
- l'évaluation des avantages économiques
- des graphiques du profil de la tension et des rapports tabulaires définis par l'utilisateur

Ajoutez le module d'Optimisation Volt/VAR de CYME à la planification de vos réseaux de distribution et obtenez un réseau plus efficace et plus fiable.



EATON

Powering Business Worldwide

Optimisation Volt/VAR

Optimisez vos réseaux de distribution avec la gestion Volt/VAR.

Optimisation CVR et VAR

Le module d'Optimisation Volt/VAR du logiciel CYME peut effectuer :

- l'optimisation VAR
- la réduction de tension de conservation (CVR)

L'objectif de la réduction de tension de conservation s'oppose à l'approche normale d'opération individuelle des dispositifs de réglage Volt/VAR. Plutôt, il recommande des réglages concomitants pour les condensateurs shunt, les changeurs de prises des transformateurs et les régulateurs de tension, tous à la fois afin de recommander les réglages optimaux des dispositifs.

Contraintes multiples de système

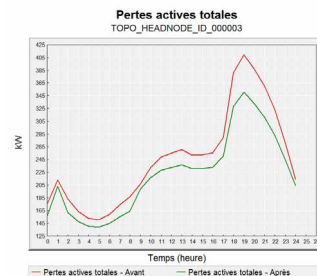
Des contraintes optionnelles peuvent être appliquées à une simulation donnée afin que l'analyse en tienne compte lorsqu'une recommandation est énoncée. Ces contraintes sont :

- minimiser la demande de puissance active
- minimiser les pertes de puissance active
- éliminer les conditions anormales
- contrainte de facteur de puissance au poste ou à plusieurs dispositifs sélectionnés
- contrainte de puissance réactive au poste ou à plusieurs dispositifs sélectionnés

Facteurs de charge et séquençement des condensateurs

Vous pouvez utiliser un facteur de charge unique ou définir un tableau de facteurs d'échelle des charges. Avec les facteurs d'échelle pour les charges multiples, vous pouvez choisir le séquençement des batteries de condensateurs pour répondre aux besoins du facteur de puissance variable.

À l'aide de graphiques et de rapports très illustratifs, le module d'Optimisation Volt/VAR de CYME offre une gestion des dispositifs de contrôle Volt/VAR beaucoup plus complète et vous aide à trouver des moyens viables pour économiser l'énergie.



Avantages économiques

La réduction de la puissance active appelée et la diminution des pertes en puissance active obtenus avec le module sont mesurables.

Coût initial		Coût final	
kWh	k\$/année	kWh	k\$/année
2100000	100560	2046000	95620

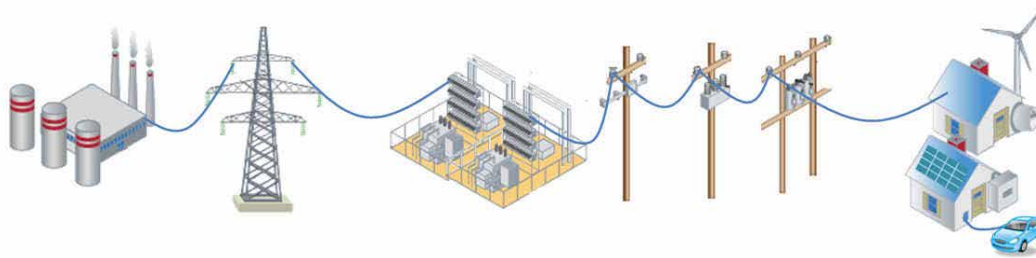
Avec le logiciel CYME, vous pouvez élaborer des études de cas d'optimisation Volt/VAR et comparer les économies annuelles des différents scénarios.

Les équipements fonctionnant au-delà de leurs données nominales risquent des défaillances et une réduction de leur durée de vie utile. Puisque le module d'Optimisation Volt/VAR aide à atténuer les conditions de surcharge, vous pouvez reporter de nouvelles installations d'équipements et réduire les coûts de maintenance, ce qui se traduit par des économies supplémentaires.

Simulation en temps réel avec CYME Server

La solution CYME Server offre un service complet d'architecture orientée services (SOA) embarqué à vos applications d'entreprise. Il est possible d'effectuer des études de gestion Volt/VAR en temps quasi réel pour répondre rapidement à tout changement survenu dans le réseau.

* Voir notre brochure CYME Server – Analyse d'ingénierie en temps réel



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

© 2015 Eaton Tous droits réservés
Imprimé au Canada
Publication no. BR 917 022 FR
Novembre 2014

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.

