

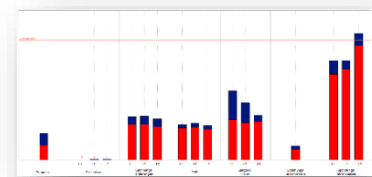
Description des prestations

Analyse de réseau / Courbe de charge / Compensation - EM ELECTROCONTROL SA

L'analyse de réseau est une technique de mesure qui met en évidence les perturbations induites par les lignes dans un réseau électrique. En nous appuyant sur les résultats des mesures, nous pouvons recommander des actions appropriées pour résoudre durablement les problèmes. Celles-ci constituent de plus la base d'autres démarches pratiques pour restaurer un « réseau propre. »

1. Principes de l'analyse de réseau

- Normes
 - a) EN 50160 – Caractéristiques de la tension fournie par les réseaux publics de distribution
 - b) D-A CH-CZ – Règles techniques pour l'évaluation des perturbations de réseau
 - c) EN 61000-2-2/4 – CEM dans les réseaux et installations industrielles basse tension
- Niveau élevé de connaissance et de qualification du personnel chargé de l'analyse de réseau
- Plusieurs années d'expérience à la suite de divers cas analysés



2. Avantages pour le client

L'analyse de réseau permet au client de déterminer :

- Les dérangements dans le réseau (harmoniques, fluctuations de tension, chutes de tension, asymétries de tensions, flickers, fluctuations de fréquence, interruptions de l'alimentation)
- Courbe de charge et consommation d'énergie
- Paramètres de puissance (puissance active, puissance réactive et puissance apparente) – détermination de la charge des transformateurs, des conducteurs, des distributions)
- Fonctionnement des installations de compensation
- Défauts après réalisation ou révision d'une installation électrique – contrôle qualité

L'analyse de réseau permet au client :

- De prévenir les pannes et de corriger les dysfonctionnements sur les installations électriques et les machines
- De prévenir les dégâts corporels et matériels
- D'éviter les dommages causés par un incendie

Conséquences possibles de la perturbation du réseau :

- Surcharges des conducteurs et des consommateurs finaux
- Surchauffe des moteurs
- Dysfonctionnements des commandes, des installations de protection contre les courants de défaut, des coupe-surintensités, etc.
- Augmentation des compartiments aveugles créés par les harmoniques, ce qui entraîne une augmentation de la charge du réseau électrique et une hausse des coûts de consommation électrique
- Vacillement des moniteurs, dérangements et pannes d'ordinateurs

3. Déroulement et réalisation

- Clarification technique et entretien avec le client au sujet de ses désirs et préoccupations
- Remise d'une check-list au client. Celle-ci décrit de manière détaillée toutes les opérations qui servent au client à la préparation de l'analyse
- Enregistrement des données techniques importantes relatives aux installations concernées
- Clarification avec le client, mise en œuvre de la surveillance afin de garantir la sécurité pendant les travaux de montage
- Montage et démontage de l'équipement de mesure sans interruption de l'alimentation électrique ni arrêt de la production
- Entente avec le client sur la durée de la mesure – Cycle de mesure recommandée : 7 jours
- Rédaction d'un rapport (recommandé) – Base pour toutes les autres opérations de contrôle
- Discussion des résultats avec le client