

Coffret efficacité énergétique

Suivre et compter l'énergie
Paramétrer une centrale de mesure
Utiliser le logiciel Power View



Schneider
Electric

Coffret efficacité énergétique



Présentation de l'ensemble

Cet équipement permet de faire les mesures de base nécessaires à la surveillance d'une installation.

L'objectif du coffret est de pouvoir :

- ☐ suivre et visualiser les paramètres électriques d'une installation ou d'un appareil
- ☐ assurer le suivi de comptage électrique
- ☐ fournir un outil d'enregistrement des données pour permettre une analyse à postériori



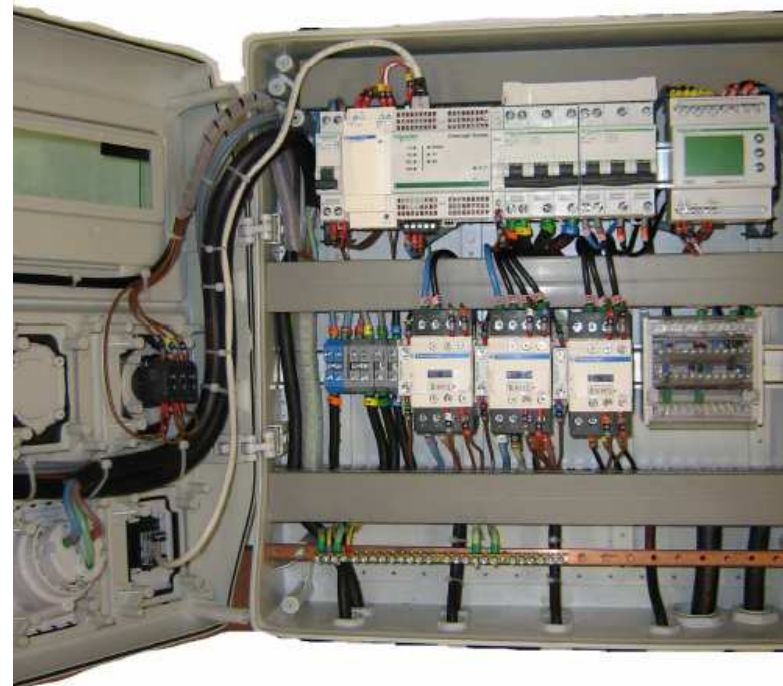
Coffret efficacité énergétique



Présentation de l'ensemble

Cet équipement aborde trois modes d'utilisation :

- suivi énergétique pour des consommateurs 230 V mono (le coffret EE se place entre l'alimentation et l'équipement à mesurer en mode traversant)
- suivi énergétique pour des consommateurs 400 V tri (le coffret EE se place entre l'alimentation et l'équipement à mesurer en mode traversant)
- suivi énergétique pour des consommations externes (le coffret EE s'utilise comme appareil de mesure en mode externe).



Coffret efficacité énergétique



Composition du coffret

Le coffret est composé :

- ☐ d'un commutateur de choix de mode de mesure
 - o 1/ monophasé (maxi 16A)
 - o 2/ Triphasé (maxi 16A)
 - o 3/ Externe (maxi 16A)
- ☐ d'un ensemble relais et protections
- ☐ d'une alimentation et cordon (230V) pour l'activation des auxiliaires
- ☐ d'une centrale de mesure communicante Modbus
- ☐ d'une passerelle Ethernet serveur Web
- ☐ d'un ensemble câble, fiche et prise pour le raccordement 230 VAC (bleu)
- ☐ d'un ensemble câble, fiche et prise pour le raccordement 400 VAC (rouge)
- ☐ d'un ensemble cordons, pinces crocodile pour le raccordement externe
- ☐ de 3 pinces ampèremétriques externes pour la mesure des courants
- ☐ d'un connecteur Ethernet pour la liaison externe



Coffret efficacité énergétique



Suivant le mode de marche sélectionné, l'utilisateur connectera :

- amont-aval sur les prises et fiches bleues en 230 V mono
- amont-aval sur les prises et fiches rouges en 400 V tri
- cordons crocodiles en cas de mesures externes.

Les données de consommation sont accessibles dans la passerelle EGX300 via la prise Ethernet située en face avant du coffret.

Grâce à ces données, l'utilisateur pourra :

- établir un bilan des consommations
- mettre en place des solutions d'optimisation
- suivre dans le temps les résultats des actions d'économie d'énergie
- connaître l'état de son installation.



Coffret efficacité énergétique



Exemple de fonctionnement en 230 VCA traversant :

Le commutateur est en position 1

Dans ce mode de mesure il faut utiliser les fiches et les prises bleues .

La fiche est à raccorder sur la source d'alimentation et il faut connecter l'équipement dans la prise bleue.

Pour la mesure des courants, utiliser une pince

ampèremétrique à raccorder sur les prises de mesures (fiche rouge – fiche noire).

Faire passer dans la pince la boucle phase 1 située sous le coffret. Attention de bien respecter le sens de la mesure. Il faut positionner la pince de S1 vers S2 en respectant la flèche sur le câble.



Enclencher le disjoncteur « Alimentation PC 2P+T »

L'équipement est maintenant sous tension.

Les paramètres électriques sont visualisables sur l'afficheur de la centrale de mesure.

Utiliser les « flèches » pour faire défiler les écrans.



Coffret efficacité énergétique



Exemple de fonctionnement en 400 VCA traversant :

Le commutateur est en position 2

Dans ce mode de mesure il faut utiliser les fiches et les prises rouges .

La fiche est à raccorder sur la source d'alimentation et il faut connecter l'équipement dans la prise rouge.

Pour la mesure des courants, utiliser trois pinces

ampèremétrique à raccorder sur les prises de mesures (fiche rouge – fiche noire).

Faire passer dans la pince la boucle phase 1 située sous le coffret. Attention de bien respecter le sens de la mesure. Il faut positionner la pince de S1 vers S2 en respectant la flèche sur le câble. Répéter l'opération pour les 3 phases.



Enclencher le disjoncteur « Alimentation PC 2P+T »

L'équipement est maintenant sous tension.

Les paramètres électriques sont visualisables sur l'afficheur de la centrale de mesure.

Utiliser les « flèches » pour faire défiler les écrans.



Coffret efficacité énergétique



Exemple de fonctionnement externe :

Le commutateur est en position 3

Vérifier que le disjoncteur « Alimentation PC 2P+T » est déclenché.

La mise en place de la mesure peut se faire l'équipement sous tension ou hors tension. Dans tous les cas bien respecter les consignes et les règles de sécurités.

Dans ce mode de mesure il faut utiliser les cordons et les pinces crocodiles sont à raccorder dans les prises noires U1, U2, U3.



Positionner les pinces crocodiles sur les conducteurs.

Pour la mesure des courants, il faut passer les pinces autour des conducteurs.

Bien respecter le sens, de S1 vers S2 = de la source vers le consommateur.

Respecter les associations Tension phase 1 avec courant phase 1, Tension Phase 2 avec courant phase 2 et Tension phase 3 avec courant phase 3.

Les paramètres électriques sont visualisables sur l'afficheur de la centrale de mesure.

Utiliser les « flèches » pour faire défiler les écrans.



Coffret efficacité énergétique



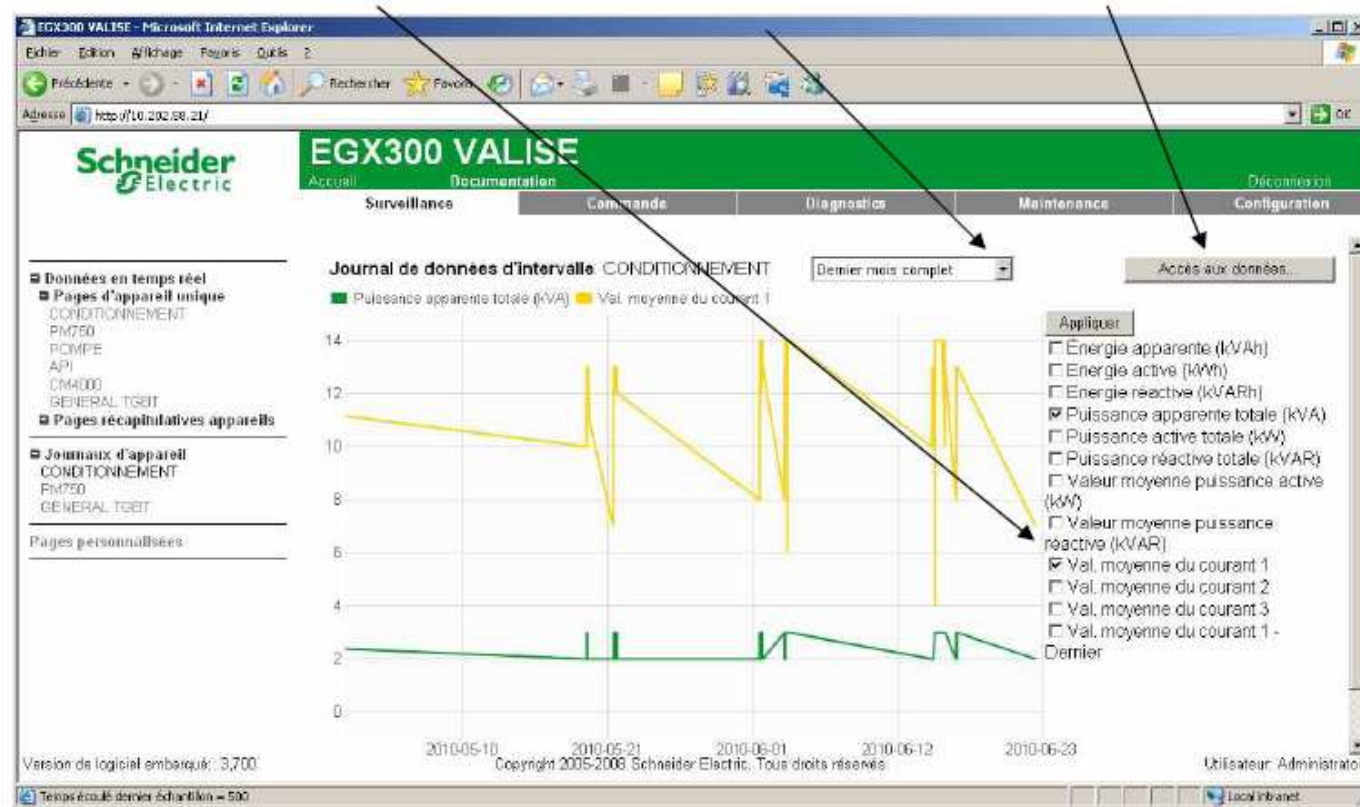
Utilisation du logiciel du serveur WEB :

L'accès aux valeurs de mesure et aux données historisées se fait avec un PC avec navigateur internet via le point de connexion prévu sur le coffret.

Choix des valeurs tracées

Choix de la période

Accès aux données Tableaux



Coffret efficacité énergétique



Utilisation du logiciel POWERVIEW



Le logiciel d'analyse PowerView de suivi et d'historisation des consommations est fourni avec le coffret.

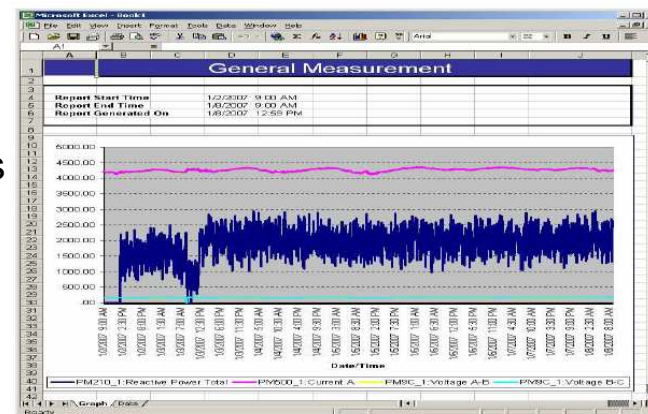
Fonctions :

- Acquisition automatique de données pour les appareils compatibles
- Affichage en temps réel des données
- Exportation de données historiques vers Microsoft Excel
- Tendances historiques
- Génération de rapports
- Interfaces de communication TCP/IP et série
- Récupération automatique des journaux internes des appareils

PowerView est une solution économique de gestion de l'énergie particulièrement adaptée aux installations électriques peu étendues. Le logiciel détecte automatiquement les appareils PowerLogic compatibles, ce qui simplifie considérablement la configuration de l'application et des appareils. La lecture et l'enregistrement des données se font automatiquement selon des intervalles prédéfinis qui peuvent être facilement modifiés par l'utilisateur.

Applications :

- Suivi de la consommation d'énergie
- Répartition des coûts
- Surveillance des équipements
- Planification stratégique
- Maintenance préventive.



Coffret efficacité énergétique



Pour commander :

MDG99140 : Coffret Efficacité énergétique, comprenant :

- ☐ Le coffret
- ☐ Le logiciel Power View
- ☐ Une notice technique
- ☐ Une notice d'utilisation

Disponibilité : Avril 2011