

NOTE D'APPLICATION :

DÉLESTAGE AUTOMATIQUE À L'AIDE DE PM130EH PLUS



- Délestage automatique des pointes (délestage de charge) à l'aide du SATEC PM130EH PLUS
- Délestage en fonction de la demande maximale (MD) ou de l'heure
- Economiser les pénalités et les coûts énergétiques élevés
- Affichage de plus de 120 paramètres électriques
- Synchronisation horairesynchronization

Contrôlez votre charge - Réduisez vos coûts énergétiques

Dans le monde actuel où le coût de l'énergie électrique est élevé, il est souvent nécessaire de réduire la charge pour économiser le coût de la consommation d'énergie.

Le délestage peut être utilisé pour éviter des pénalités élevées dues à des restrictions de MD ou au coût élevé de l'énergie électrique pendant les heures de pointe.

Le délestage des charges non essentielles (par exemple, les pompes à eau, les climatiseurs, etc.) pendant les heures de pointe permet de réaliser des économies importantes sur les factures d'électricité.

Le compteur multifonction intelligent SATEC PM130EH PLUS offre des fonctions permettant de réaliser ces deux types d'économies. Il peut être utilisé pour délester la charge en fonction de la DM et également à une heure fixe (heure de pointe).

Le SATEC PM130EH PLUS, monté sur panneau, à quatre quadrants, affiche tous les paramètres électriques requis avec une classe de précision de 0,5S. Son port série RS-485 peut être utilisé pour lire tous les paramètres requis via les protocoles MODBUS RTU, DNP 3.0, Profibus DP ou IEC 60870-5-101/4.

Un module enfichable avec quatre entrées numériques (DI) et deux sorties de relais (RO) est disponible pour être utilisé avec le compteur. Ce module est installé sur le côté du compteur (voir l'image à la page suivante).

Quatre entrées numériques peuvent être utilisées pour surveiller l'état de l'alimentation et la synchronisation de l'horloge du compteur (en utilisant l'entrée d'impulsion minute).

Deux sorties de relais peuvent être utilisées pour contrôler les charges en fonction des minutes ou de l'heure.

Connecter PM130EH PLUS pour le contrôle de la charge

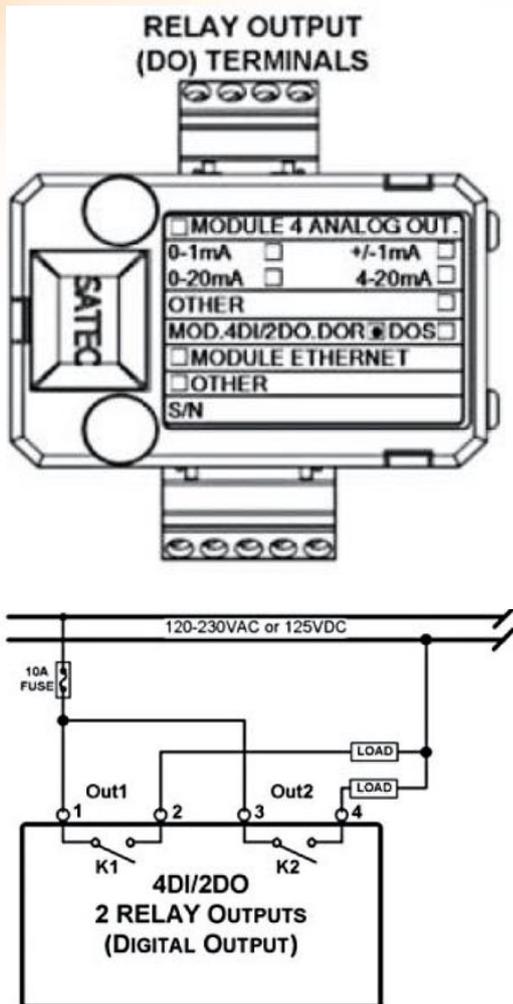


Figure 1 : Sorties de commande à relais pour le module 4DI+2RO



SATEC PM130EH PLUS
avec module de contrôle de charge enfichable (4DI+2RO)

1. Connecter le module 4DI+2RO sur le côté de PM130EH PLUS
2. Effectuez les connexions au module E/S comme indiqué sur la figure
3. S'assurer que la charge ne dépasse pas les valeurs nominales des contacts de relais de sortie.
4. Utiliser des relais de contrôle de charge externes si la charge dépasse les valeurs nominales des contacts de relais

Valeur nominale des contacts de relais :
5A/250 VAC ; 5A/30 VDC, 1 contact (SPST
Forme A)

Isolation galvanique : Entre les contacts
et la bobine : 3000 VAC 1 min Entre
contacts ouverts : 750V AC

Temps de réponse du relais : 10 ms max.

Relais Temps de libération : 5 ms max.

Configurer PM130EH PLUS pour le contrôle MD

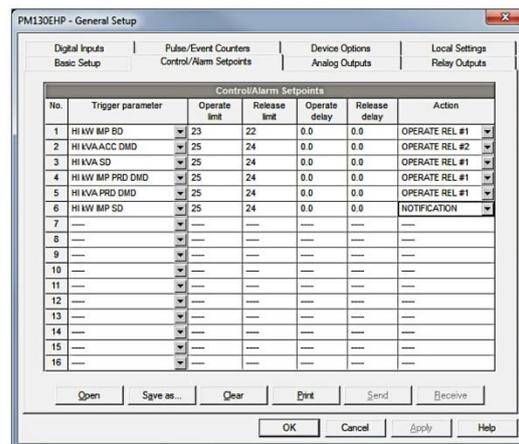


Figure 2 : Configurer PM130EH PLUS pour le contrôle MD

PM130EH PLUS est fourni avec le logiciel PAS qui peut être utilisé pour la configuration du compteur. Le compteur peut également être configuré à l'aide des touches du panneau avant.

Le PM130EH PLUS peut être configuré pour les types de contrôle de la demande suivants :

- Demande de bloc.
- Demande de bloc coulissant.
- Demande accumulée.
- Demande prévue.

Les limites de demande de fonctionnement et de libération requises peuvent être configurées sous "Control/Alarm Set points" à l'aide du logiciel PAS, comme le montre la fig 2.

Plusieurs niveaux de délestage peuvent être configurés à l'aide des deux relais de sortie.

La notification de délestage peut également être générée par le biais de points de consigne. La notification de délestage doit être fournie par le biais d'une LED clignotante sur le panneau avant du compteur et également sur l'écran SCADA MMI via le registre de notification MODBUS.

Configurer PM130EH PLUS pour le délestage temporel

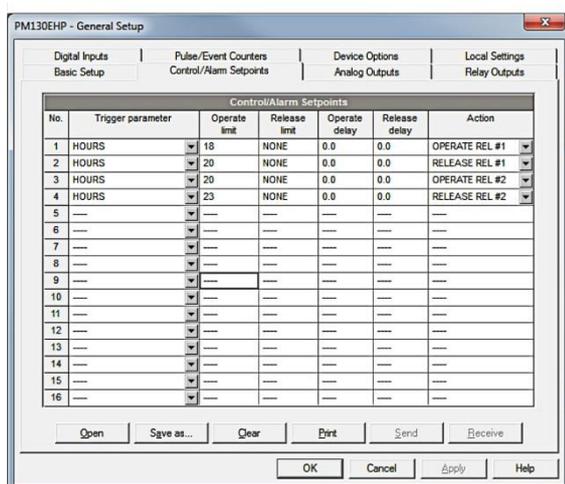


Fig 2: Configurer PM130EH PLUS pour le délestage temporel

L'écran de configuration du délestage temporel est illustré à la fig 2. Deux relais de sortie peuvent être utilisés pour contrôler deux ensembles de charges. Définir l'heure de délestage pour faire fonctionner le relais. Le relais peut être utilisé pour délester la charge.

De même, le délestage de la charge dans le temps peut être réglé pour libérer le relais. Ceci peut être utilisé pour mettre la charge en marche.

Plusieurs programmes de délestage peuvent être configurés à l'aide de l'écran de réglage du contrôle/de l'alarme.

Le RTC du compteur doit être synchronisé via le port RS485 de la communication MODBUS ou (DI utilisant l'impulsion des minutes).

Ce système permet de réaliser des économies significatives sur le coût de l'utilisation de l'énergie électrique.

Modules complémentaires disponibles avec SATEC PM130EH PLUS (optionnel)

- 12DI4+DO
- Quatre sorties analogiques (4-20mA)
- TOU
- Port de communication RS-232/RS-485
- Port de communication Ethernet
- Port de communication Profibus
- Modem GPRS
- RF (dans certaines régions seulement)

Protocoles de communication disponibles avec SATEC PM130EH PLUS (optionnel)

- MODBUS RTU sur port série
- MODBUS ASCII sur port série
- MODBUS RTU sur TCP/IP
- MODBUS ASCII sur TCP/IP
- Profibus DP
- DNP3.0 sur port série
- DNP3.0 sur TCP/IP
- IEC-60870-101
- IEC-60870-104