

# COMPENSATION D'ÉNERGIE RÉACTIVE

## optimiser l'énergie



**S E R M E S**  
*electric systems*



# La performance énergétique et

## LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Optimiser la qualité de son réseau en réalisant des économies, avoir plus de puissance en rejetant moins de CO<sub>2</sub>, ce sont les bénéfices que vous apportent les solutions de compensation d'énergie réactive **SERMES Electric Systems**.

### Ecologie, économies et grandes performances

- ▶ Réduction des dépenses d'énergie électrique en diminuant la puissance souscrite en KVA et en supprimant la facturation de l'énergie réactive.
- ▶ Moins de rejets de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère.
- ▶ Diminution de la section des câbles.
- ▶ Chute de tension moins importante.

# économique de vos installations

## AVANTAGES

Nos équipements de compensation d'énergie réactive sont conçus pour être :

### ▶ ECONOMIQUES

2 gammes de régulateurs avec une version ECO.  
Coûts de maintenance faibles.  
Retour sur investissement rapide.

### ▶ COMPACTS

Jusqu'à 400 kVAr dans une cellule.

### ▶ FIABLES

Une grande longévité des composants (condensateurs renforcés triphasés).

### ▶ ERGONOMIQUES

Une mise en route simplifiée avec paramétrage intuitif des régulateurs.

### ▶ EVOLUTIFS

Equipements préparés pour selfs futures (série BAMPS).



## SERVICES

Bénéficiez du savoir faire et de l'expertise d'une équipe de spécialistes ainsi que d'une offre élargie avec de nouvelles prestations :

- ▶ Une assistance téléphonique pour la mise en service.
- ▶ Prise de mesure sur site et analyse du réseau.
- ▶ CD ROM interactif, pour calcul et détermination de la solution de batterie adaptée.
- ▶ Un bureau d'étude et un atelier pour la réalisation sur mesure de solutions spécifiques.
- ▶ Une large gamme en standard livrable dans des délais courts.
- ▶ Une garantie de 1 an, extensible à 30 mois si l'équipement a été déterminé suite à une analyse de réseau réalisée par un de nos techniciens.



## CARACTERISTIQUES COMMUNES

### ► Température d'utilisation

- 10 ° à + 40 °C

### ► Degré de protection

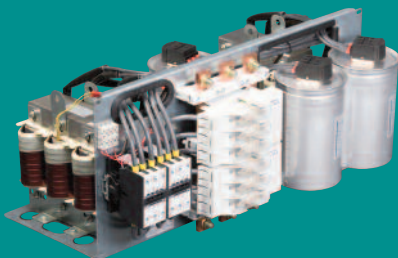
IP30, IP54 en option

### ► Enveloppe

- Coffret métallique pour montage mural ou armoire posée au sol (socle en option)
- Ventilation mécanique forcée intégrée contrôlée par le thermostat ou par le régulateur (selon version)
- Système de platine modulaire
- Peinture : RAL 7035 gris clair

### ► Condensateurs

- Condensateurs secs, triphasés, auto-cicatrisants à faibles pertes
- Condensateurs 440 V, utilisables à 480 V pendant 8 heures par jour
- Résistances de décharge intégrées



### ► Contacteurs

- Contacteurs spécifiquement conçus pour la commande des condensateurs
- Equipés d'un bloc de contacts auxiliaires avec résistances d'amortissement limitant le courant à l'enclenchement (selon version)

### ► Raccordement

- Entrée de câbles par le bas en standard, par presse-étoupe ou plaque passe câble (selon version)
- Raccordement direct sur jeu de barres de distribution
- Câble de liaison vers le T.I. raccordé sur le bornier de commande

### ► Options

- Possibilité de configuration sans transformateur de commande (recommandé lors d'une installation raccordée sur réseau triphasé + PEN)

## Recommandations selon norme NF C 15-100

Selon la norme NFC 15-100, (partie 5-57.2.1) consacrée à la distorsion harmonique, nous vous recommandons l'utilisation de batteries équipées de selfs anti-harmoniques dès lors que la puissance des charges générant des harmoniques dépasse 20% de la puissance du transformateur d'alimentation. (Séries BAS, BAMS)

## BATTERIES DE COMPENSATION AUTOMATIQUE

### MulticompEco

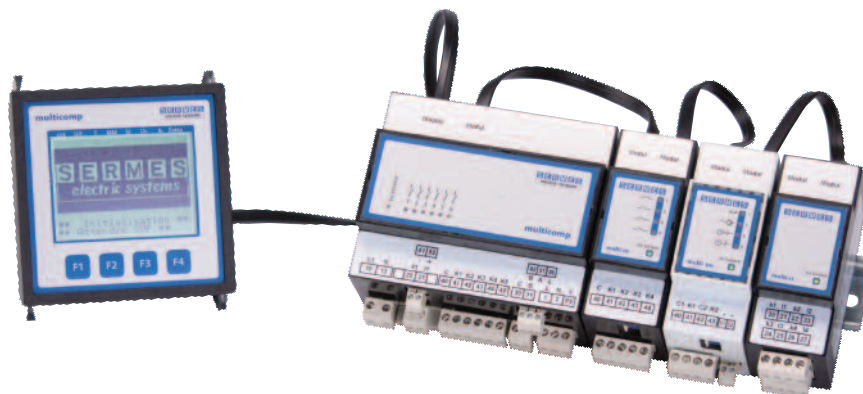
Pour une régulation et une supervision intelligente des équipements de compensation des séries BA et BAS.

- Format 144x144mm avec affichage LCD
- Ecran rétro-éclairé
- Communication modbus RS485
- Mesure et surveillance des harmoniques
- Régulation même en cas de réinjection de courant vers le réseau
- Paramétrage simple et intuitif en face avant (multilingue)



### MulticompBasic

Pour assurer une régulation optimale et performante des équipements les plus exigeants des séries BAM, BAMPS, BAMS (avec possibilité de dialogue modbus pour supervision).



- Composé d'un afficheur et d'une centrale de paramétrage modulaire (montage sur rail DIN)
- Afficheur compact 96x96mm avec écran LCD rétro-éclairé (128x96 pixels, 7 lignes d'informations)
- Système modulaire extensible (modules additionnels selon le nombre d'étages de compensation requis)
- Mesure et surveillance avec système d'alarme des harmoniques en tension et intensité
- Reconnaissance automatique des étages de compensation
- Dialogue modbus (interface RS485, Profibus sur demande)
- Paramétrage simple et intuitif en face avant de l'afficheur (multilingue)

## NOUVELLES FONCTIONNALITÉS

- Surveillance intelligente de la température (gestion des étages en fonction de la température au cœur des platines)
- 2 niveaux de consignes cosinus  $\varphi$  pour 2 périodes différentes de l'année, en valeur  $\cos\varphi$  ou tangente  $\varphi$ , affichage des 2 valeurs.
- Objectif Cos phi paramétrable de 0,8 inductif à 0,8 capacitif ou Tan phi de 0,75 inductif à 0,75 capacitif
- Protection contre les surintensités
- Régulation 4 quadrants particulièrement requis pour la réinjection de courant vers le réseau. (Production énergie, génératrices)

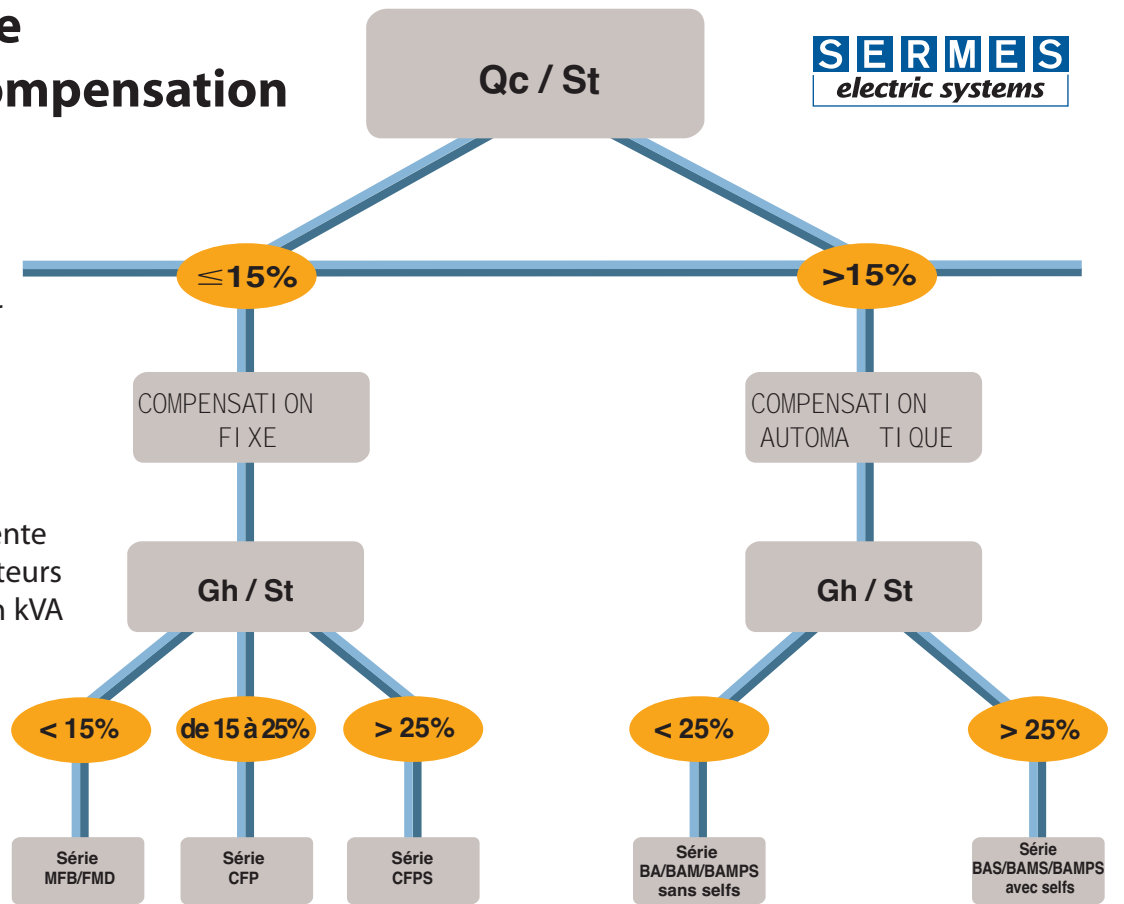


# Choix de votre batterie de compensation

**Qc** : puissance de la batterie à installer en kVAr

**St** : puissance du transformateur en kVA

**Gh** : puissance apparente totale des générateurs d'harmoniques en kVA



de 10 à 100 kVAr



de 20 à 1200 kVAr



de 20 à 1200 kVAr avec selfs anti-harmoniques



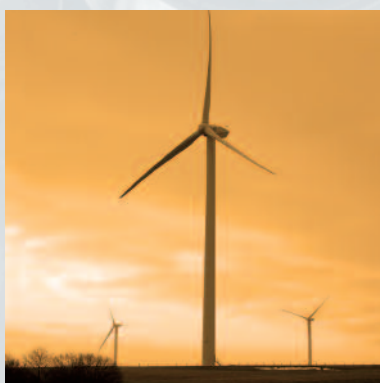
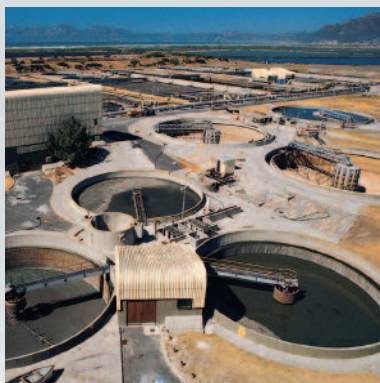
**LES + SERMES**



▶ **EQUIPEMENTS EVOLUTIFS PREPARES POUR SELF**  
séries BAMPS de 100 à 800 kVAr

▶ **EQUIPEMENTS SUR MESURE**

# Une offre complète de matériel d'installation

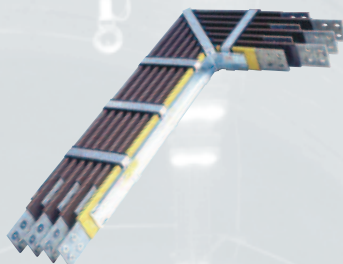


## CONNECTIQUE ET COFFRETS



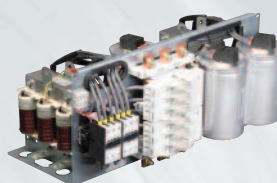
- ▶ Coffrets prises de 16 à 63 A IP 44 - IP 67 / IK 08 - IK 10
- ▶ Connectique industrielle de 16 à 250 A
- ▶ Armoires de chantiers de 40 à 630 A - IP 44 - IK 10
- ▶ Coffrets caoutchouc de 16 à 125 A IP 54 (67) - IK 10

## CANALISATIONS ÉLECTRIQUES 25 - 6300 A



- ▶ Alimentation de l'éclairage de 25 à 40 A
- ▶ Alimentation des récepteurs de 40 à 630 A
- ▶ Distribution de l'énergie de 160 à 1600 A
- ▶ Distribution de l'énergie de forte puissance de 800 à 6300 A

## COMPENSATION D'ÉNERGIE RÉACTIVE



- ▶ Batteries fixes
- ▶ Equipements automatiques
- ▶ Equipements automatiques avec selfs antiharmoniques
- ▶ Equipements préparés pour selfs antiharmoniques
- ▶ Equipements sur mesure

## MATÉRIEL ATEX



- ▶ Luminaires
- ▶ Organes de commande
- ▶ Connectique
- ▶ Boîtes de jonction
- ▶ Démarreurs moteurs

**SERMES**  
electric systems



14, rue des Frères Eberts - B.P. 80177 - F 67025 STRASBOURG Cedex 1

Tél. directs secteurs : est 03 88 40 72 04/ hors est 03 88 40 72 07 - Fax directs : appareillage 03 88 40 72 49/systèmes 03 88 40 72 59

E-mail : appareillage@sermes.fr - www.sermes.fr