

4 Modes de fonctionnement pour une souplesse d'utilisation optimale



Fonctionnalités

- ✓ Puissances de 1.5kW à 75kW
- ✓ 3 tailles seulement pour un choix optimal
- ✓ Solution Plug & Play
- ✓ By-Pass intégré
- ✓ Entrée TOR pour la commande à distance
- ✓ Montage en ligne ou à l'intérieur du triangle moteur
- ✓ Plusieurs protections moteur intégrées : surtensions, sous-tensions, surcharges, déséquilibres, niveaux d'harmoniques (THDU et THDI)
- ✓ Paramètres mesurés : courant, tension, puissance active, puissance réactive, puissance apparente, facteur de puissance, THDU, THDI
- ✓ Afficheur TFT couleur tactile
- ✓ Communication RS485 et Ethernet (Modbus TCP)
- ✓ Industry 4.0 Ready

Mode Automatique

Le démarrage et l'arrêt se font sur détection de la tension fournie par l'organe de commande en amont (démarrateur progressif, démarreur étoile-triangle ou contacteur de démarrage direct)

Mode Manuel

Entrées pour la connexion d'un Bouton marche-arrêt

Mode By-Pass

Le passage se fait automatiquement à ce mode en cas de défaut interne, de température interne élevée ou en cas de perte de communication avec l'automate en mode Distant.

Mode Distant

Télécommande à distance par le process via un contact d'entrée TOR)



ÉCONOMISEUR D'ÉNERGIE POUR LES APPLICATIONS MOTEUR À VITESSE FIXE

MEIER
The future is Electric



Energis®



www.meierenergy.com

Gamme

Puissance nominale Moteur (400V- 50Hz)

| Modèle | En ligne (kW) | En ligne (HP) | Dans le triangle moteur (kW) | En ligne (HP) |
|------------|---------------|---------------|------------------------------|---------------|
| Genius® A1 | 1.5 | 2 | 2.2 | 3 |
| | 2.2 | 3 | 3 | 4 |
| | 3 | 4 | 4 | 5.5 |
| | 4 | 5.5 | 5.5 | 7.5 |
| Genius® A2 | 5.5 | 7.5 | 7.5 | 10 |
| | 7.5 | 10 | 11 | 15 |
| | 11 | 15 | 15 | 22 |
| | 15 | 22 | 22 | 30 |
| Genius® A3 | 22 | 30 | 37 | 50 |
| | 30 | 40 | 45 | 60 |
| | 37 | 50 | 55 | 75 |

MEIER



Nos points de ventes



Usine & Bureau de vente Maroc

14, Parc d'activités Oukacha 1, Bd. Moulay
Slimane, Roches Noires - Casablanca, MAROC

+212 522 451 501

sav-ma@meierenergy.com



Bureau de vente international

Llull 321, Edificio CINO, 08019 Barcelona, SPAIN

+34 935 530 742

sales@meierenergy.com

www.meierenergy.com

Energis®

L'optimiseur d'énergie pour applications moteur à vitesse constante Energis® est destiné aux applications dans lesquelles des moteurs asynchrones à courant alternatif fonctionnent à vitesse constante avec des variations fréquentes de la charge. Ce contrôleur multifonctions permet de réduire la consommation d'énergie des moteurs jusqu'à 50% pendant les périodes de marche à vide en adaptant la tension fournie au moteur en fonction de sa charge instantanée.

L'économie d'énergie moyenne varie entre 5% et 7% selon les différents modes de fonctionnement du process.



Energis® permet également d'améliorer la durée de vie du moteur en réduisant les pertes par hystérésis et par courants de Foucault dans le circuit magnétique, en augmentant le facteur de puissance et en améliorant la qualité de la tension aux bornes du moteur grâce à la réactance de ligne en entrée, qui réduit la distorsion de l'onde de tension (filtrage des harmoniques).

Grâce à son excellent rapport Prix/Performance, il présente une alternative intéressante aux variateurs de vitesse, dans les applications à couple variable de petite puissance et représente surtout l'unique solution dans les applications à vitesse constante, où l'utilisation d'un variateur de fréquence ne présente pas d'avantage en termes d'économie d'énergie.

Energis® est une solution Plug & play qui ne nécessite aucune modification ni préparation préalable de l'installation. Il s'insère directement entre l'équipement de commande existant et le moteur (démarreur progressif, démarreur étoile-triangle ou contacteur de démarrage direct). En plus, il est doté en série d'un contacteur de By-Pass qui permet de court-circuiter complètement et automatiquement l'équipement et d'assurer ainsi la continuité de service de l'installation, en cas de problème interne.

Il est également doté d'une entrée Tout-Ou-Rien pour la commande à distance, ce qui permet de l'intégrer facilement à un système d'automatisme ou de télégestion du process.

Enfin, Energis® comprend plusieurs fonctionnalités qui permettent vraiment de protéger le moteur et apporte ainsi une valeur ajoutée supplémentaire : Détection et protection contre les surtensions, les sous-tensions, les surcharges, les déséquilibres, les niveaux d'harmoniques élevés.

Applications

Industrie & Bâtiment



Avantages

- Réduit la consommation des moteurs de 5% à 7% en moyenne.
- Améliore le facteur de puissance de l'installation de manière importante.
- Réduit la puissance appelée de manière significative.
- Réduit les pertes fer dans le moteur.
- Améliore la qualité de la tension fournie au moteur.
- Protège le moteur et améliore sa durée de vie.
- Ne génère aucune pollution harmonique.
- Fonction démarreur progressif



Technologie

Energis® est un contrôleur d'énergie multifonctions qui permet de réduire la consommation d'énergie des moteurs jusqu'à 50% pendant les périodes de fonctionnement à vide (5 à 7% en moyenne sur toute la durée de fonctionnement du moteur) en adaptant le couple moteur à la charge entraînée, et ce en faisant varier la tension aux bornes du moteur.

Il est doté d'un microprocesseur puissant qui mesure en permanence le couple résistant et adapte le couple moteur à ce dernier en agissant sur le niveau de la tension aux bornes du moteur.

Schéma de principe

La tension est variée par paliers entre 400v et 200v et vice-versa. Cette technologie ne nécessite pas de faire appel aux composants d'électronique de puissance et ne génère donc aucune pollution harmonique. Un filtre en entrée permet même d'améliorer l'onde de tension fournie au moteur et réduit ainsi le taux de distorsion harmonique à ses bornes, ce qui permet de réduire les échauffements et les vibrations et d'allonger la durée de vie du moteur.

Ce même principe est utilisé pour assurer la fonction « démarreur » qui peut être fournie en option (à préciser lors de la commande de l'économiseur Energis®).

Energis® peut être connecté à la fois en ligne avec le moteur et à l'intérieur du couplage triangle du moteur. Ce dernier mode permet de surclasser la puissance de l'économiseur de 44% mais nécessite de modifier le câblage du moteur.

Lorsqu'il est connecté en ligne au moteur, l'économiseur Energis® ne nécessite par contre aucune modification de l'installation. C'est une vraie solution Plug & play.