

SIPOS

AKTORIK

Servomoteurs et solutions

SIPOS-Solar

Energie solaire
pour servomoteurs

100%

Indépendance Autonomie

Performance

Réalisé sur mesure

Qualité

Succès

Un interlocuteur unique

Technique

100%

Indépendance Autonomie

L'accroissement permanent des besoins d'approvisionnement en eau ainsi que la nécessité de réduire les gaspillages de celle-ci nécessitent des solutions innovantes visant à contrôler et à réguler le flux de l'eau. Ce qui va de soi dans les grandes zones industrielles grâce à la mise en oeuvre de servomoteurs électriques n'est pas toujours réalisable dans le cadre d'applications ne disposant pas d'énergie électrique distribuée.

C'est idéalement dans les cas où l'implantation de quelques servomoteurs ne justifie pas ou ne permet pas, l'étendue du réseau électrique que le recours à l'énergie solaire offre une solution d'alimentation électrique autonome. Celle-ci constitue en effet l'alternative la plus intéressante tant sur le plan écologique qu'économique.

La possibilité d'une source électrique autonome ouvre de nouvelles opportunités d'irrigation contrôlée de surfaces agricoles ou de régulation du niveau d'eau dans les zones d'étangs et de fleuves. D'autres exemples sont encore le captage et la distribution d'eau potable, les systèmes de récupération des eaux de pluie, le réglage du flux des pipelines, etc.

Cette énergie autonome comprend également le contrôle à distance des mécanismes via GSM ou ondes radio, l'envoi des ordres de commande, la réception des messages d'état jusqu'à l'automatisation complète du processus.



100%

Performance

La meilleure façon d'optimiser l'efficacité, et donc le rendement, d'un système solaire consiste à réduire la consommation électrique.

Une telle réduction est réalisable, d'une part, en sélectionnant les composants les moins consommateurs d'énergie et d'autre part en réduisant au maximum les pertes d'énergies liées aux transferts de celle-ci.

La construction innovante de nos servomoteurs SIPOS 5 Flash intégrant un convertisseur de fréquence, permet d'assurer un contrôle permanent de la consommation de courant et de commander le moteur de sorte à pouvoir obtenir à tout moment le couple nécessaire et ce indépendamment de la vitesse de rotation. Il en résulte un rapport optimal entre l'énergie absorbée et la puissance

restituée. Lorsque le dispositif est en veille, nous mettons simplement le moteur hors tension.

Contrairement aux solutions solaires équipées de servomoteurs à courant continu 24 V, nos solutions ne présentent ni pertes de performances, ni problèmes posés par les intensités élevées des moteurs à courant continu. Nos équipements sont en effet compatibles avec des composants standards puisque utilisant une tension usuelle de 230 Vac. Cela permet entre autre l'utilisation de câbles traditionnels pour le raccordement d'un ou plusieurs servomoteurs même dans le cas où ceux-ci seraient relativement éloignés de la source solaire. Cela bien sûr sans recourir aux coûteux câbles spécifiques aux applications 24 V.



100%

Réalisé sur mesure

En utilisant les servomoteurs SIPOS 5 Flash éprouvés, SIPOS Aktorik propose des solutions solaires bien étudiées destinées aux applications les plus diverses.

Chez nous, l'alimentation solaire ne se limite pas au remplacement d'une source d'énergie par une autre, mais englobe également une gestion de l'énergie adaptée aux besoins.

Nous nous chargeons des questions touchant à l'optimisation, à l'assurance de la qualité et à la standardisation pour chaque application, site et exposition solaire. Nous modulons le matériel, les logiciels et les fonctionnalités de sorte à obtenir un tout cohérent adapté sur mesure à l'application. Nous concevons, en collaboration avec nos clients, la commande appropriée des processus industriels; du simple fonctionnement «tout ou rien» aux solutions intégralement automatisées.

Chez nous, il va de soi que nos clients obtiennent des systèmes complets harmonisés, le tout d'une excellente qualité.

100%

Qualité

La fiabilité technique et les coûts faibles sont les facteurs-clés du succès durable des solutions solaires. Nous définissons la qualité de l'ensemble en nous basant sur le maillon le plus faible. Les modules solaires et les régulateurs de charge solaire adaptés à ceux-ci constituent le cœur de toute alimentation solaire autonome. Le régulateur de charge solaire assure à la batterie le débit capacitif maximal possible à tout moment.

Les autres éléments centraux sont également dotés de propriétés électriques complexes qui déterminent grandement la fonctionnalité et

influencent donc la durée de vie du système.

Nous effectuons d'intenses séries de tests, aussi bien en laboratoire que sur site, afin de déterminer les éléments appropriés aux différentes applications.

Il va de soit que nous faisons également subir aux installations solaires SIPOS complètes une inspection finale qualitative de premier ordre.



100%

Succès

Les avantages dont profitent nos clients déterminent le succès des solutions solaires utilisées. Nos systèmes solaires sont équipés des moteurs SIPOS 5 Flash qui ont déjà fait leurs preuves. Ils offrent des avantages supplémentaires à nos clients :

- Toutes les fonctions de nos commandes sont également disponibles en mode solaire.
- Nous utilisons des moteurs 230 V standard, la technique coûteuse des moteurs 12 V/24 V n'étant pas nécessaire.
- Libre choix de l'implantation: L'implantation de l'installation solaire est indépendante de celle du servomoteur.
- Alimentation commune pour plusieurs moteurs possibles.
- Qualité SIPOS éprouvée.
- Service international.

Ces critères assurent la meilleure sécurité possible à nos clients.

100%

Un interlocuteur unique

Savoir-faire et solutions complètes :

- Planification de la solution solaire individuelle.
- Configuration des éléments.
- Module solaire avec kit de montage et câble solaire de liaison vers l'armoire de distribution.
- Armoire de distribution équipée d'un régulateur de charge solaire, d'une batterie, d'un onduleur et d'un dispositif de sécurité.
- Servomoteur SIPOS 5 Flash.
- Commande à distance (si nécessaire).
- Commande temporisée et commande séquentielle (si nécessaire).



Technique

① Module solaire

Le module solaire transforme directement l'énergie de rayonnement du soleil en énergie électrique.

② Régulateur de charge solaire

Le régulateur de charge solaire assure les tâches suivantes: utilisation optimale de l'énergie fournie par le module solaire ; protection contre les surcharges et les décharges totales.

③ Batterie

Nous utilisons des batteries solaires au gel dans les systèmes solaires SIPOS. Elles sont conçues pour résister à de très nombreuses décharges, appelées cycles de décharge, elles ne nécessitent absolument aucun entretien et sont étanches au gaz. Elles fonctionnent également en présence d'importantes fluctuations de la température extérieure, présentent une très faible autodécharge ainsi qu'une longue durée de vie.

④ Onduleur

L'onduleur transforme la tension continue de la batterie en courant alternatif.

⑤ Servomoteur

La faible consommation de courant du servomoteur SIPOS 5 Flash le rend particulièrement approprié à une utilisation solaire. Sa puissance et ses nombreuses fonctionnalités restent disponibles lorsqu'il est utilisé dans un dispositif solaire.

⑥ Modules optionnels

Sur demande du client: module GPRS/GSM ou radio pour la commande à distance ainsi qu'éléments d'automatisation, par exemple pour la commande temporisée ou la commande séquentielle.

