

SIPOS

AKTORIK

Actuadores y soluciones

SIPOS-Solar

Energía solar
para actuadores

100%

Independencia

Potencia

A medida

Calidad

Éxito

Todo de una mano

Técnica

100%

Independencia

La demanda creciente de agua y la necesidad de optimizar su administración precisa soluciones innovadoras para el control y la regulación del caudal de agua. Si en las grandes instalaciones industriales la utilización de actuadores eléctricos está a la orden del día, en otras aplicaciones dicha utilización brilla por su ausencia debido a la falta de alimentación de corriente.

Precisamente en los casos que requieren un reducido número de actuadores o en los que la toma de corriente se encuentra alejada, la utilización de energía solar permite una alimentación de corriente autónoma, lo que supone la alternativa más eficiente desde el punto de vista ecológico y económico. Incluso un par de metros pueden representar un obstáculo, si la estructura de la construcción dificulta la conexión a la red eléctrica.

La independencia con respecto a la red eléctrica permite utilizar sistemas de regadío controlados para cultivos agrícolas y regular el nivel de agua en instalaciones fluviales y estanques. Otras posibilidades de aplicación son el transporte y la distribución de agua potable, los sistemas de captación de agua de lluvia, instalaciones para la regulación del caudal de oleoductos, etc.

Si hablamos de autonomía tenemos que mencionar los sistemas de telecontrol de actuadores vía GSM o inalámbricos, el envío de comandos de control y la recepción de mensajes de estado e incluso la automatización completa de la totalidad del proceso.



100%

Potencia

Para optimizar el rendimiento y, con ello, la rentabilidad del sistema solar, es necesario reducir el consumo de corriente.

Esto se logra utilizando por un lado el consumidor más eficaz y de menor consumo con la energía realmente demandada, y por otro, evitando pérdidas de energía "en el trayecto hacia el consumidor", circunstancia ésta cuya importancia se suele subestimar.

La innovadora construcción de nuestros actuadores SIPOS 5 Flash con variador de frecuencia permiten realizar una monitorización continua del consumo de corriente, controlando el motor de forma que alcance el par de giro necesario con independencia del número de revoluciones. El resultado es una relación óptima entre la energía

demandada y la potencia efectiva. Y si la instalación se encuentra en modo ,stand-by', simplemente desconectamos el actuador.

En nuestras soluciones no hay lugar para pérdidas de potencia y problemas causados por altas corrientes, tal y como suele ocurrir en aplicaciones solares con motores de 24 V. Esto nos permite utilizar componentes estándar acreditados con un bajo consumo de energía y emplear cables eléctricos convencionales de 230 V para la conexión de la alimentación eléctrica autónoma al actuador. Se puede realizar una instalación individual, también de varios actuadores, incluso a una gran distancia de un sistema central de alimentación solar, sin elevados costes para cables especiales de 24 V.



100%

A medida

Los actuadores SIPOS, basados en los acreditados actuadores Flash SIPOS 5, ofrecen soluciones solares completas para las aplicaciones más diversas.

Cuando hablamos de alimentación solar no nos referimos únicamente a la sustitución de una fuente de energía por otra, se trata también de un sistema de gestión de energía orientado al consumo.

En función del tipo de aplicación, la localidad y la oferta solar, aclaramos cuestiones relativas a la optimización, aseguramiento de calidad y estandarización. Armonizamos el hardware, el software y la funcionalidad para la aplicación específica. Junto con nuestros clientes elaboramos la conducción del proceso más adecuada; desde los sencillos controles de apertura y cierre in situ, hasta soluciones de proceso completamente automatizadas.

Nuestros clientes obtienen sistemas completos perfectamente armonizados – para nosotros una obviedad – con la máxima calidad.

100%

Calidad

La fiabilidad técnica y un bajo nivel de costes son determinantes para el éxito duradero de soluciones solares. Para nosotros, la medida de la calidad del conjunto viene determinada por el componente más débil. En los sistemas autónomos de alimentación de corriente por energía solar, los elementos más importantes son los módulos solares y el correspondiente regulador de carga. La función de éste último es garantizar en todo momento el suministro máximo de potencia de carga al acumulador.

Los otros componentes centrales también poseen propiedades eléctricas

complejas, determinantes de la funcionalidad, que afectan a la vida útil del sistema.

Realizamos intensas comprobaciones de campo y en laboratorios, al objeto de determinar la idoneidad de los componentes para la aplicación correspondiente.

Por supuesto también sometemos las instalaciones SIPOS Solar a una completa comprobación final.



100%

Éxito

Las ventajas para nuestros clientes determinan el éxito de la solución solar elegida. En nuestros sistemas solares empleamos los acreditados actuadores SIPOS 5 Flash. Esto conlleva ventajas adicionales para nuestros clientes:

- Todas las funciones de nuestros actuadores también se encuentran disponibles para el servicio solar.
- Se utilizan actuadores estándar de 230 V, no se precisan costosas técnicas de motores de 12V-/24V.
- Libre elección del lugar de aplicación: el lugar de instalación del equipo solar es independiente de lugar de operatividad del actuador.
- Es posible alimentar varios actuadores.
- Calidad SIPOS acreditada.
- Asistencia técnica a escala mundial.

Estos criterios garantizan la máxima seguridad para nuestros clientes.

100%

Todo de una mano

Know-how y solución completa:

- Planificación de la solución solar individual.
- Configuración de los componentes.
- Módulos solares con set de montaje y cable solar para armario eléctrico.
- Armario eléctrico con regulador de carga, acumulador, ondulador y dispositivo de protección.
- Actuador SIPOS 5 Flash.
- Sistema de telecontrol (según necesidades).
- Control secuencial y temporal (según necesidades).



Técnica

- 1 Módulo solar**
El módulo solar convierte la energía de irradiación del sol directamente en energía eléctrica.
- 2 Regulador de carga**
Función del regulador de carga: utilización óptima de la energía suministrada por el módulo solar; protección contra sobrecarga y descarga total.
- 3 Acumulador**
Los sistemas SIPOS Solar utilizan acumuladores solares de gel. Éstos han sido diseñados para soportar numerosas descargas (los llamados ciclos de descarga) están exentos de mantenimiento y son herméticos al gas. Trabajan incluso sometidos a fuertes oscilaciones de temperatura exterior, el nivel de autodescarga es mínimo y poseen una larga vida útil.
- 4 Ondulador**
El ondulador genera tensión alterna a partir de la tensión continua del acumulador.
- 5 Actuador**
El actuador SIPOS 5 Flash está especialmente indicado para aplicaciones solares por su bajo consumo de corriente. Su potencia y diversidad de funciones también pueden ser utilizadas con una instalación solar.
- 6 Módulos opcionales**
Según las necesidades del cliente: GPRS/GSM o módulo inalámbrico para telecontrol, así como equipos de automatización, por ejemplo, para el control secuencial y temporal.

