



SOLUCIONES PARA INSTALACIONES DE BOMBEO SOLAR

TEMPER ENERGY INTERNATIONAL S.L.

SOLUCIONES PARA EL BOMBEO SOLAR

Desde Temper ofrecemos soluciones para el bombeo de aguas a partir de energía solar. Para ello, disponemos de una amplia gama de convertidores de frecuencia con sistema de seguimiento del punto de máxima potencia (MPPT), gracias al cual se permite el máximo aprovechamiento de la energía solar disponible en cada momento.

Esta solución está especialmente indicada para instalaciones aisladas en las que es necesario suministrar la potencia necesaria en los momentos en el que la radiación solar es baja e insuficiente para el accionamiento de la bomba.

- Función **MPPT**: Máximo aprovechamiento de la energía disponible
- Función **PID** para presión constante
- Adecuado para sistemas **OFF GRID y ON GRID** con alimentación de red
- Función Sleep and wake up
- Apto para motores trifásicos
- Fácil instalación y ajuste de parámetros.
- Display y teclado para configuración in situ.

COMPONENTES DE UN SISTEMA DE BOMBEO SOLAR

- **Paneles solares:** captan la radiación solar y la transforman en energía para el sistema de bombeo solar. Funcionan como generador, produciendo energía 100% verde.
- **Convertidor/variador de frecuencia:** se encarga de transformar la corriente continua producida por las placas solares en corriente alterna apta para ser utilizada por la instalación de bombeo solar. También regula la velocidad de giro de la bomba solar en función de la potencia necesaria en cada momento, con el fin de maximizar la extracción de agua.
- **Bomba solar:** es la máquina encargada de la extracción del agua e irá dimensionada en función de nuestra necesidad de abastecimiento. Existen múltiples tipos y deberemos escoger el que más se ajuste a las características de nuestra instalación de bombeo solar.
- **Depósito:** elemento opcional que sustituye a las baterías, es decir, en lugar de instalar baterías para que nuestro generador siga extrayendo en las horas sin sol, podemos aprovechar las horas de luz para almacenar el agua sobrante extraída en un depósito para su posterior utilización.



UTILIDADES

- Riego agrícola
- Extracción de agua subterránea para consumo humano
- Suministro de agua en zonas rurales
- Tratamiento de aguas residuales
- Bombas para piscinas y para depuradoras

VENTAJAS

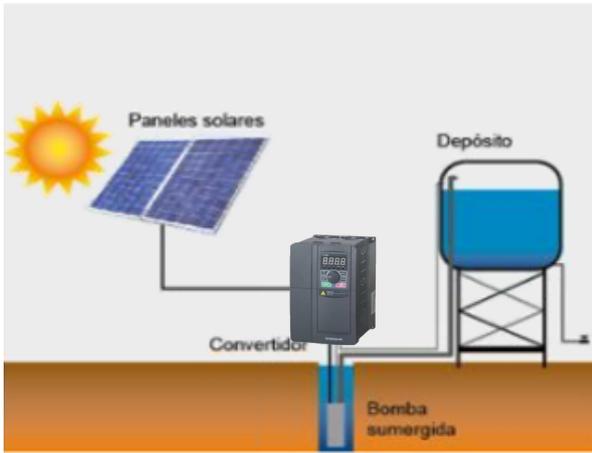
- Ahorro económico
- Alta eficiencia en pozos con poco poder de recuperación
- Ahorro en mantenimiento respecto a grupos electrógenos
- Automatización (entradas/salidas multifunción)
- No es necesario sacar la bomba existente
- Compatible para conmutar con grupo electrógeno o red existentes
- Posibilidad de almacenaje constante de agua.

AMBITOS DE APLICACIÓN

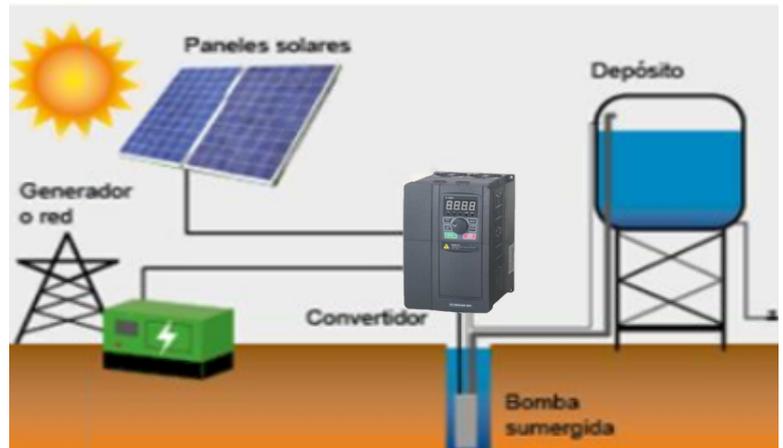
- Zonas sin suministro eléctrico o con redes débiles
- Sustitución/combinación con generadores
- Instalaciones con elevados costes energéticos
- Instalaciones para consumos temporales
- Explotaciones ganaderas

TIPOS DE INSTALACIÓN

OFFGRID



ONGRID



La energía solar fotovoltaica es la única fuente de energía.

- **Ventajas:** no necesita alimentación de red.
- **Inconvenientes:** depende de las condiciones climáticas y del sol.

La energía solar fotovoltaica puede provenir de los paneles solares o de la alimentación directa de la red. La selección se debe hacer previamente a la instalación.

- **Ventajas:** no es necesario depende de la energía solar, se puede seleccionar la red para un suministro continuo.
- **Inconvenientes:** no se utiliza toda la energía fotovoltaica disponible.

NUESTROS PRODUCTOS

0,75KW-5,5KW. Con **alimentación de red monofásica/trifásica** o alimentación a través de la **energía solar proveniente de los paneles.**

Compatible con motor trifásicos.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



Modelo del inversor	Código	Tensión de entrada (V)	Potencia de salida nominal (kW)	Corriente de salida nominal (A)	Potencia del motor de adaptación (kW)
CS-INV-BS-0,75	0700331	260-380VDC (monofásico 220VAC ± 15%)	0,75	4,5	0,75
CS-INV-BS-1,5	0700332		1,5	7,0	1,5
CS-INV-BS-2,2	0700333		2,2	10	2,2
CS-INV-BS-3,7	0700334	420-750VDC (trifásico 400VAC ± 15%)	3,7	9	3,7
CS-INV-BS-5,5	0700335		5,5	13	5,5