

SISTEMAS DE BOMBEO SOLAR HELICOIDALES SUMERGIBLES

PS2 HR/HRE

Aplicaciones

Sistemas domésticos, abastecimiento de agua, jardinería, vaciado y llenado de cisternas, aumento de presión en la red de tuberías. La gama PS2 HRE de bombas de tornillo excéntrico con alimentación CC han sido diseñadas específicamente para bombear agua eficientemente utilizando energía solar. Diseñadas para el uso en lugares remotos y condiciones adversas. Rentabilidad de la inversión muy elevada en comparación con el bombeo alimentado por gasóleo, reduciendo los costes de producción y la huella de carbono. Instalación rápida y sencilla.

Características de construcción

Diseñadas en Alemania. Construidas íntegramente en materiales de alta calidad resistentes a la corrosión. Componentes de acero inoxidable fundido. Variantes adaptadas específicamente a la temperatura del agua para proporcionar la máxima eficiencia. Conexión solar directa con opciones de conexión CA. Velocidad regulable manualmente. Tecnología MPPT para maximizar el uso de energía procedente de módulos FV. Motores sin escobillas ECDRIVE CC, diseñados para funcionamiento solar con una eficiencia superior al 90%. Motores llenos de agua para mayor fiabilidad y para evitar la contaminación por aceite.

El controlador PS2 tiene 8 entradas de sensores que permiten la conexión de sensores digitales y analógicos. El sistema posee también un sensor solar incorporado que mide la radiación solar disponible.



sistema de bomba		PS2 200 HRE	PS2 600 HRE	PS2 1800 HRE	PS2 4000 HRE
carga dinámica total (CDT) máx.	[m]	50	180	250	450
caudal máx.		2,6	2,6	3,9	2,5
funcionamiento solar:					
voltaje a potencia máx (Vmp)*	[VCC]	>34	>68	>102	>238
voltaje de circuito abierto (Voc)	[VCC]	máx. 100	máx. 150	máx. 200	máx. 375
voltaje nominal	[VCC]	24-48	48-72	72-96	168-192
funcionamiento con batería:					
voltaje nominal	[VCC]	24 & 48	48	96	n.d.

*) Módulos FV en condiciones de prueba estándar: AM - 1,5, E - 1000W/m², temperatura de célula: 25 °C

EVOLUCIÓN HRE

*Mejora la disipación de sólidos (arena) del área de sellado del motor.

*Eje del motor más grueso en acero inoxidable de alta resistencia 630.

*Eje del motor con rosca hembra para la conexión del nuevo eje de transmisión.

*Nuevo diseño con rodamientos más largos.

El motor y la bomba de HRE son compatibles con los motores y bombas existentes mediante adaptadores, lo que hace que el nuevo diseño se adapte a las instalaciones.

TIPO	€
PS2 200 HRE-04	Consultar
PS2 200 HRE-07	Consultar
PS2 200 HRE-14	Consultar
PS2 600 HRE-03	Consultar
PS2 600 HRE-03H	Consultar
PS2 600 HRE-04	Consultar
PS2 600 HRE-04H	Consultar
PS2 600 HRE-07	Consultar
PS2 600 HRE-10	Consultar
PS2 600 HRE-14	Consultar
PS2 1800 HRE-03	Consultar
PS2 1800 HRE-03H	Consultar
PS2 1800 HRE-04	Consultar
PS2 1800 HRE-04H	Consultar
PS2 1800 HRE-05HL	Consultar
PS2 1800 HRE-07	Consultar
PS2 1800 HRE-07H	Consultar
PS2 1800 HRE-10	Consultar
PS2 1800 HRE-14	Consultar
PS2 1800 HRE-14H	Consultar
PS2 1800 HRE-23	Consultar
PS2 1800 HRE-32	Consultar
PS2 4000 HRE-05HHL	Consultar
PS2 4000 HRE-14HL	Consultar

SISTEMAS DE BOMBEO SOLAR CENTRÍFUGOS SUMERGIBLES

PS2 C

Aplicaciones

Aplicaciones de abastecimiento de agua potable de caudal elevado, abrevaderos para ganado, gestión de estanques e irrigación. Proporcionan gran caudal de agua de forma económica, sin contaminación y en cualquier lugar.

La gama PS2 C de bombas centrífugas con alimentación CC han sido diseñadas específicamente para bombear eficientemente grandes volúmenes de agua utilizando energía solar, pudiendo alcanzar caudales de hasta 79 m³/h.

Cada sistema consta de una bomba, un motor y un controlador. Este concepto modular mantiene todos los componentes electrónicos por encima de la superficie, posibilitando un mantenimiento sencillo, facilidad de acceso y un coste de propiedad bajo.

Características de construcción

Diseñadas en Alemania. Construidas íntegramente en materiales de alta calidad resistentes a la corrosión. Componentes de acero inoxidable fundido. Variantes adaptadas específicamente a la temperatura del agua para proporcionar la máxima eficiencia. Conexión solar directa con opciones de conexión CA. Velocidad regulable manualmente. Tecnología MPPT para maximizar el uso de energía procedente de módulos FV. Motores sin escobillas ECDRIVE CC, diseñados para funcionamiento solar con una eficiencia superior al 90%. Motores llenos de agua para mayor fiabilidad y para evitar la contaminación por aceite.

El controlador PS2 tiene 8 entradas de sensores que permiten la conexión de sensores digitales y analógicos. El sistema posee también un sensor solar incorporado que mide la radiación solar disponible.



sistema de bomba		PS2 150 C	PS2 600 C	PS2 1800 C	PS2 4000 C
carga dinámica total (CDT) máx.	[m]	20	30	100	160
caudal máx.	[m ³ /h]	4,0	12	53	79
funcionamiento solar:					
voltaje a potencia máx. (Vmp)*	[VCC]	> 17	> 68	> 102	> 238
voltaje de circuito abierto (Voc)	[VCC]	máx. 50	máx. 150	máx. 200	máx. 375
voltaje nominal	[VCC]	12-24	48-72	72-96	168-192
funcionamiento con batería:					
voltaje nominal	[VCC]	12 & 24	48	96	n.d.

*): Módulos FV en condiciones de prueba estándar. AM = 1,5, E = 1000W/m²; temperatura de célula 25 °C

TIPO	€
PS2 150 C-SJ 5-4	Consultar
PS2 150 C-SJ 5-8	Consultar
PS2 200 C-SJ 3-9	Consultar
PS2 600 C-SJ 5-8	Consultar
PS2 600 C-SJ 3-9	Consultar
PS2 600 C-SJ 8-5	Consultar
PS2 1800 C-SJ 1-25	Consultar
PS2 1800 C-SJ 3-18	Consultar
PS2 1800 C-SJ 5-12	Consultar
PS2 1800 C-SJ 8-7	Consultar
PS2 1800 C-SJ 12-4	Consultar
PS2 1800 C-SJ 17-2	Consultar
PS2 1800 C-SJ 30-1	Consultar
PS2 1800 C-SJ 42-1	Consultar
PS2 4000 C-SJ 3-32	Consultar
PS2 4000 C-SJ 5-25	Consultar
PS2 4000 C-SJ 8-15	Consultar
PS2 4000 C-SJ 17-4	Consultar
PS2 4000 C-SJ 30-2	Consultar
PS2 4000 C-SJ 42-2	Consultar
PS2 4000 C-SJ 60-1	Consultar
PS2 4000 C-SJ 60-2-2	Consultar

SISTEMAS HÍBRIDOS DE BOMBEO SOLAR CENTRIFUGOS SUMERGIBLES

PSK / PSK2 / PSK3

Aplicaciones

Sistemas domésticos, abastecimiento de agua, jardinería, vaciado y llenado de cisternas, aumento de presión en la red de tuberías. Los sistemas PSK son la nueva generación de bombas de aguas solares diseñadas para aportar un gran caudal de agua en una amplia gama de alturas.

PSK es compatible con los servicios LORENTZ CONNECTED para vigilancia y manejo remoto, fácil de instalar, mantener y configurar. Configuración y control con monitorización de hasta 10 años de datos de servicio a través de la aplicación PumpScanner disponible para dispositivos Android.

El controlador PSK puede usar la energía solar combinando la energía de la red o de un generador para operar durante las 24 horas. El sistema combina automáticamente de manera simultánea la energía solar disponible con las fuentes de energía externa. Tres líneas de producto de la familia PSK: PSK3-7/15, PSK2-21/25/40, PSK-60/70/100.

Características de construcción

Diseñadas en Alemania. Construidas íntegramente en materiales de alta calidad resistentes a la corrosión. Carcasa IP54 / NEMA 3A. Control de la frecuencia del motor 0 – 60 Hz. Integración con el LORENTZ SmartPSU para conexión a la red / generador y el generador fotovoltaico permitiendo combinar la energía de ambas fuentes.

El controlador PSK tiene 8 entradas de sensores que permiten la conexión de sensores digitales y analógicos. El sistema posee también un sensor solar incorporado que mide la radiación solar disponible.



Sistema de bomba	PSK 3-7	PSK 3-15	PSK 2-21	PSK 2-25	PSK 2-40	PSK 2-60	PSK 2-70	PSK 100
Potencia (máx.)	8,3 kW	16 kW	21 kW	25 kW	37 kW	58 kW	68 kW	90 kW
Corriente de entrada (CC)	14 A	27 A	39 A	48 A	70 A	110 A	120 A	170 A
Corriente nominal del motor	3 x 13 A	3 x 24,5 A	3 x 33 A	3 x 40 A	3 x 65 A	3 x 95 A	3 x 115 A	3 x 160 A
Tensión en circuito abierto (Voc) [VDC]	máx. 850							

*)Módulos fotovoltaicos en condiciones de prueba estándar: AM = 1,5, E = 1000 W/m², temperatura de célula: 25 °C

Nueva Generación PSK3

Sistema de bombeo solar híbrido en una sola unidad compacta: integra las funciones del controlador de la bomba PSK y del smartPSU. Plataforma completamente nueva: todo el *Hardware* y el *software* nuevos, incluidos los nuevos protocolos de comunicación para las aplicaciones *CONNECTED* y *LORENTZ GLOBAL*.

Mejor capacidad de servicio/repación: Placas de circuito impreso comunes a todos los modelos, que favorece la reparación y no la sustitución. Carcasa en aluminio fundido.

Amplio rango de voltaje; desde 360V a 400V. Los voltajes del motor deben ser <=al suministro trifásico de entrada

TIPO	€
PSK2-7 C-SJ 17-9	Consultar
PSK2-7 C-SJ 30-6	Consultar
PSK2-7 C-SJ 8-30	Consultar
PSK2-7 C-SJ 42-3	Consultar
PSK2-7 C-SJ 95-1	Consultar
PSK2-9 C-SJ 8-44	Consultar
PSK2-9 C-SJ 17-11	Consultar
PSK2-9 C-SJ 30-7	Consultar
PSK2-15 C-SJ 17-18	Consultar
PSK2-15 C-SJ 30-12	Consultar
PSK2-15 C-SJ 42-6	Consultar
PSK2-15 C-SJ 75-3	Consultar
PSK2-15 C-SJ 95-2	Consultar
PSK2-15 C-SJ 150-1	Consultar
PSK2-21 C-SJ 30-16	Consultar
PSK2-21 C-SJ 42-10	Consultar
PSK2-21 C-SJ 75-4	Consultar
PSK2-21 C-SJ 120-2-1	Consultar
PSK2-25 C-SJ 30-22	Consultar
PSK2-25 C-SJ 42-12	Consultar
PSK2-25 C-SJ 95-4	Consultar
PSK2-25 C-SJ 150-2-2	Consultar
PSK2-40 C-SJ 30-35	Consultar
PSK2-40 C-SJ 42-19	Consultar
PSK2-40 C-SJ 95-7	Consultar
PSK2-40 C-SJ 120-3	Consultar

SISTEMAS DE BOMBEO SOLAR DE SUPERFICIE

PS BOOST / PS CS-F / PSK2 CS-F

Aplicaciones

Sistemas domésticos, abastecimiento de agua, jardinería, vaciado y llenado de cisternas, aumento de presión en la red de tuberías. Los sistemas PSK2 son la nueva generación de bombas de aguas solares diseñadas para aportar un gran caudal de agua en una amplia gama de alturas. PSK2 es compatible con los servicios LORENTZ CONNECTED para vigilancia y manejo remoto, fácil de instalar, mantener y configurar. Configuración y control con monitorización de hasta 10 años de datos de servicio a través de la aplicación PumpScanner disponible para dispositivos Android.

Características de construcción

Diseñadas en Alemania. Construidas íntegramente en materiales de alta calidad resistentes a la corrosión. Carcasa IP54 / NEMA 3A. Control de la frecuencia del motor 0 – 60 Hz. Integración con el LORENTZ SmartPSU para conexión a la red / generador y el generador fotovoltaico permitiendo combinar la energía de ambas fuentes.

LORENTZ



PS BOOST

PSK2 CS-F



PS2 CS-F

Sistema de bomba		PS2 150 Boost	PS2 600 CS-F	PS2 1800 CS-F	PS2 4000 CS-F
carga dinámica total (CDT) máx.	[m]	150	40	50	70
caudal máx.	[m ³ /h]	1,3	8,3	8,5	59
funcionamiento solar:					
voltaje a potencia máx. (Vmp) *	[VCC]	> 17	> 68	> 102	> 238
voltaje de circuito abierto (Voc)	[VCC]	máx. 50	máx. 150	máx. 200	máx. 375
voltaje nominal	[VCC]	12-24	24-48	72-96	168-192
funcionamiento con batería:					
voltaje nominal	[VCC]	12-24	48	96	-
tipo de bomba		desplazamiento positivo	bomba centrífuga	bomba centrífuga	bomba centrífuga

*) Módulos PV en condiciones de prueba estándar: AM = 1,5, E = 1000W/m², temperatura de célula: 25 °C

Sistema de bomba		PS K2-7	PS K2-9	PS K2-15	PS K2-21	PS K2-25	PS K2-40
Altura dinámica max. (TDH)	[m]	90	80	80	80	40	90
Caudal máx.	[m ³ /h]	114	120	279	306	457	499
Funcionamiento solar:							
Tensión en circuito abierto (Voc)	[VDC]	max. 850	max. 850	max. 850	max. 850	max. 850	max. 850

*) Módulos fotovoltaicos en condiciones de prueba estándar: AM = 1,5, E = 1000W/m², temperatura de célula: 25 °C

TIPO	€
PS2150 BOOST-60	Consultar
PS2150 BOOST-125	Consultar
PS2150 BOOST-240	Consultar
PS2150 BOOST-330	Consultar
PS2 600 CS-F3-7	Consultar
PS2 600 CS-F4-3	Consultar
PS2 1800 CS-F4-6	Consultar
PS2 1800 CS-F12-2	Consultar
PS2 4000 CS-F18-8	Consultar
PS2 4000 CS-F16-3	Consultar
PS2 4000 CS-F32-20-2	Consultar
PS2 4000 CS-F42-10-1	Consultar
PSK2-7 CS-F20-5	Consultar
PSK2-7 CS-F12-9	Consultar
PSK2-7 CS-G100-17/2	Consultar
PSK2-9 CS-G100-22/2	Consultar
PSK2-9 CS-F42-20	Consultar
PSK2-9 CS-F20-7	Consultar
PSK2-15 CS-G150-12.5/4	Consultar
PSK2-15 CS-G100-27/2	Consultar
PSK2-15 CS-F65-20	Consultar
PSK2-15 CS-F32-60-2	Consultar
PSK2-21 CS-F42-40	Consultar
PSK2-21 CS-F85-20	Consultar
PSK2-21 CS-G80-38/2	Consultar
PSK2-21 CS-G150-17/4	Consultar
PSK2-25 CS-G100-40/2	Consultar
PSK2-25 CS-G200-15/4	Consultar
PSK2-40 CS-G125-40/4	Consultar
PSK2-40 CS-G200-24/4	Consultar
PSK2-40 CS-F85-40	Consultar
PSK2-100 CS-G250-26/4	Consultar

TIPO	€
PSK3-7 CS-G100-17/2 4"	Consultar
PSK3-7 CS-F20-5 2"	Consultar
PSK3-7 CS-F12-9 2"	Consultar
PSK3-15 CS-G150-12.5/4 6"	Consultar
PSK3-15 CS-G100-27/2 4"	Consultar
PSK3-15 CS-G100-22/2 4"	Consultar
PSK3-15 CS-F65-20 4"	Consultar
PSK3-15 CS-F42-20 3"	Consultar
PSK3-15 CS-F32-60-2 3"	Consultar
PSK3-15 CS-F20-7 2"	Consultar

SISTEMAS DE BOMBEO SOLAR PARA PISCINA

PS2 CS

Aplicaciones

Piscinas residenciales, comerciales y spas. En la mayoría de aplicaciones para piscinas, los paneles solares pueden cubrir todas las necesidades de filtración, lo que se traduce en la ausencia de costes de electricidad y en beneficios significativos para el medio ambiente.

la bomba LORENTZ utiliza un motor sin escobillas de CC para una mayor eficiencia y fiabilidad, conectada a un generador solar por medio de un controlador. El controlador supervisa el sistema, controla la velocidad de la bomba y optimiza la cantidad de agua bombeada en función de la energía disponible.




Características de construcción

Diseñadas en Alemania. Construidas íntegramente en materiales de alta calidad resistentes a la corrosión. Componentes de acero inoxidable fundido. Variantes adaptadas específicamente a la temperatura del agua para proporcionar la máxima eficiencia. Conexión solar directa con opciones de conexión CA. Velocidad regulable manualmente. Tecnología MPPT para maximizar el uso de energía procedente de módulos FV. Motores corriente continua sin escobillas ECDRIVE, diseñados para funcionamiento solar con una eficiencia superior al 90%. Aptas para el bombeo de agua salada o agua de mar.

Sistema de bomba		PS2 600 CS-17-1	PS2 1800 CS-37-1
Carga dinámica total (TDH) máx.	[m]	12	14
Caudal máx.	[m ³ /h]	19	36
Funcionamiento solar:			
Voltaje a potencia máxima (Vmp)*	[VCC]	> 68	> 102
Voltaje de circuito abierto (Voc)	[VCC]	máx. 150	máx. 200
Voltaje nominal	[VCC]	48–72	84–96
Funcionamiento con batería:			
Voltaje nominal	[VCC]	48	96
Tipo de bomba		Bomba centrífuga	Bomba centrífuga
Prefiltro integrado		■	■
Apta para agua de mar		A petición	A petición

*) Módulos FV en condiciones de prueba estándar: AM = 1,5, E = 1000W/m², temperatura de célula: 25 °C

TIPO	€
PS2 600 CS 17-1	Consultar
PS2 1800 CS 37-1	Consultar

REGISTRO DE DATOS

PS DATAMODULE Y PUMP SCANNER

PS DataModule es un registrador de datos integrado en el controlador que, vinculado a un dispositivo remoto, permite monitorizar toda la gama PS de bombas helicoidales, centrífugas y de superficie LORENTZ. Recoge información sobre el rendimiento de la bomba y la almacena para su consulta periódica. PS DataModule y la aplicación PumpScanner para Android abren nuevas oportunidades en aplicaciones de abastecimiento.

PS DataModule utiliza la tecnología Bluetooth para comunicarse con la aplicación Pump Scanner de LORENTZ, garantizando un envío seguro de la información en tiempo real que se deba visualizar, así como la recopilación de datos históricos sin conexiones físicas.

Facilita datos en tiempo real y almacenados relativos a tensiones, corrientes, potencia de entrada y salida, caudales, tiempo de servicio, altura, velocidad de la bomba, pérdidas en cableado, temperatura, etc...

Almacena los datos de hasta 10 años (en intervalos de 10 minutos). Comunicación bidireccional para controlar y programar la velocidad de la bomba y el tiempo de servicio. Conexiones para sensores externos adicionales (caudal y presión).



PS COMMUNICATOR Y PUMP MANAGER

PS Communicator y el servicio de gestión en la nube Pump Manager de Lorentz se combinan para ofrecer a los clientes un rentable y completo sistema de gestión remota de sus sistemas Lorentz. Idóneo para la supervisión de explotaciones agrícolas comerciales, procesos industriales, gobiernos y ONG, así como para cualquier lugar donde el abastecimiento de agua sea vital para las personas, el ganado o los cultivos.

Ps Communicator envía datos desde cada bomba a través de la red de datos móvil a una aplicación de servidor web seguro llamada Pump Manager. Se puede acceder a la aplicación desde cualquier dispositivo conectado a la web en cualquier lugar del mundo, permitiendo un control y acceso a la información de sus sistemas de bombeo sencillo.

Dado que la conexión es bidireccional, es posible programar las bombas, controlar su velocidad o desconectarlas de manera remota. La aplicación Pump Manager también supervisa el estado de sus sistemas de bombeo y le avisará si se produce cualquier suceso inesperado.



Características PS Communicator

Controlador autónomo y modem GPRS/CELULAR. Funcionamiento solar alimentado con batería de reserva. Se asocia automática con hasta 8 bombas que estén en el ámbito de alcance del Bluetooth (las bombas deben tener instalado PS DataModule). Se conecta a cada bomba y envía datos relativos al funcionamiento y el estado actuales a través de internet a un servidor central. Todos los datos están cifrados y protegidos.

Características Pump Manager

Servicio basado en la nube para un acceso desde cualquier dispositivo habilitado para Internet (ordenador, tableta o teléfono móvil). Notificación activa de cualquier alerta o problema. Capacidad para encender, apagar, supervisar sensores externos y controlar la velocidad de las bombas a distancia.