



## INVERSORES DE BATERÍA

---

**huber**

## Inversores de batería Huber

Los inversores Huber son equipos multifuncionales. Un inversor de onda sinusoidal pura, que combina en una sola unidad las funciones de inversor y cargador de baterías con regulador de carga incorporado. Funciona indistintamente con tensión de red o del generador, su pantalla LCD ofrece amplia operación de los botones configurables por el usuario y de fácil acceso, como la carga de batería o la prioridad del cargador AC / solar, y seleccionar la tensión de entrada para los electrodomésticos, ordenadores y otros aparatos domésticos.

## Gama de inversores



Huber Power: 800, 1600, 2400, 3200 y 4000 W



Huber One MPPT y Plus / Huber Power MPPT: 2000, 2400, 3000, 4000 y 5000 W



Huber Power EX: 1200 W



Huber Power MPPT Duo: 2400 y 4000 W

## Especificaciones

- **Series Power**

Inversor de onda sinusoidal pura, con cargador y regulador de carga solar PWM

- **Series One MPPT, One MPPT Plus, Power MPPT y Power MPPT Duo:**

Inversor de onda sinusoidal pura, con cargador y regulador de carga solar MPPT

Todos los inversores Huber cuentan con un diseño con aislamiento galvánico, compatible con la mayoría de tipos de módulos solares: Monocristalinos, policristalinos y especiales.

## Diferencias entre reguladores de carga solar PWM y MPPT

- **PWM:** Sin circuito de conversión de potencia, menor coste, menor tamaño y menor eficiencia
- **MPPT:** Con circuito de conversión de potencia integrado, mayor coste, mayor tamaño y mayor eficiencia
- **Configuración de un módulo solar para un regulador PWM:**  
Configure el sistema **Vmp** a un nivel algo mayor que el voltaje de carga.
- **Configuración de un módulo solar para un regulador MPPT:**  
Configure el sistema **Voc** similar (pero menor) al punto recomendado del regulador.

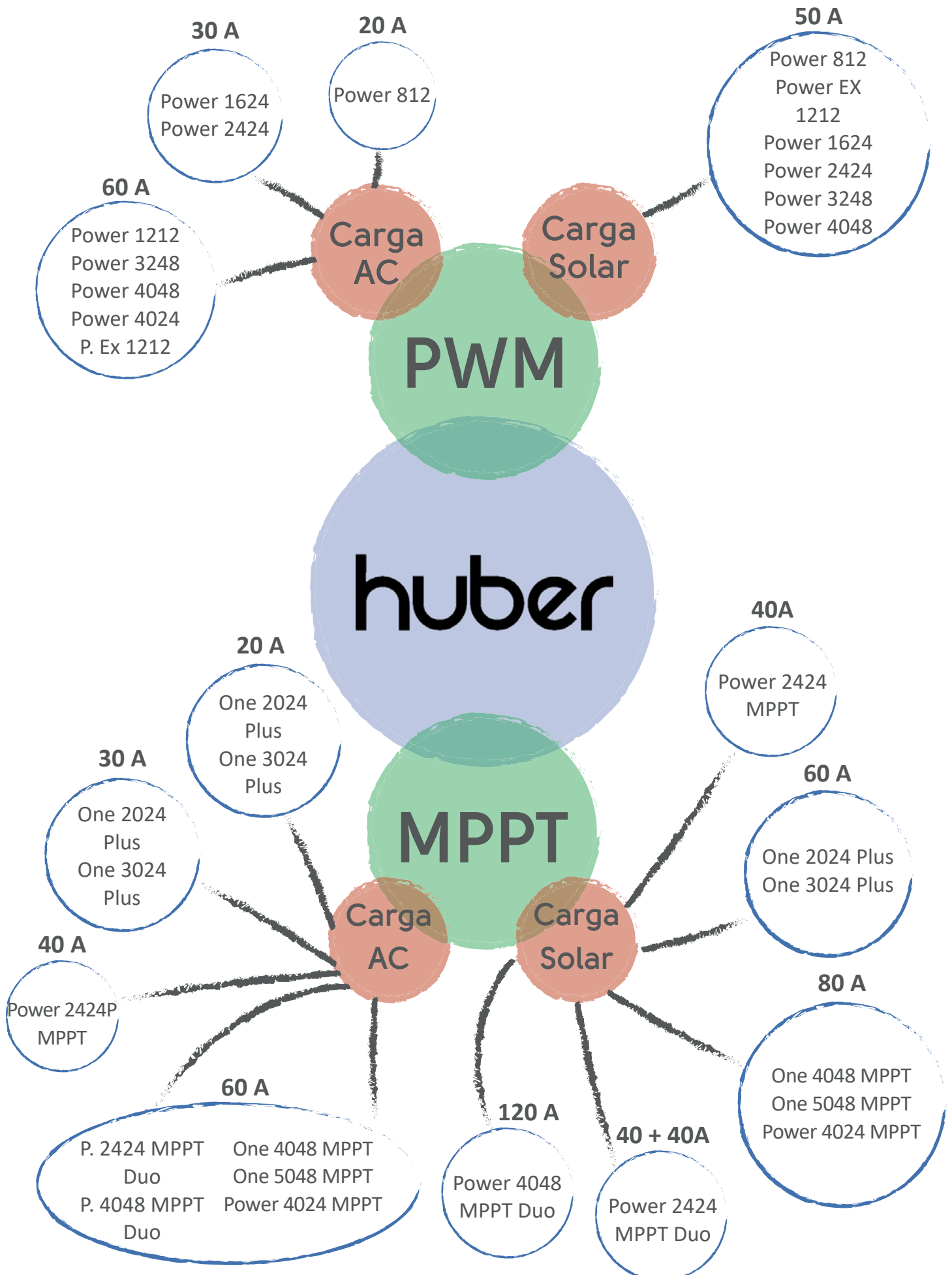
## Ratio de potencia y voltaje de la familia Huber

Sistema DC	Ratio de potencia								
	800 W	1200 W	1600 W	2000 W	2400 W	3000 W	3200 W	4000 W	5000 W
12 Vdc	Power 812	Power EX 1212							
24 Vdc			Power 1624	One 2024 MPPT Plus	Power 2424	One 3024 MPPT Plus		Power 4024	
			Plus 1624		Power 2424P MPPT			Power 4024 MPPT	
					Power 2424 MPPT Duo				
48 Vdc							Power 3248	Power 4048	One 5048 MPPT
								One 4048 MPPT	
								Power 4048 MPPT Duo	

## Guía de selección de Inversores

Modelo	Huber					
	Power	One MPPT	Power MPPT	Power EX	One Plus	Power MPPT Duo
Cargador de baterías	812, 1624, 2424: 30A 3248, 4042, 4048: 60A	60A	60A	60A	20 / 30 A	60A
Regulador	PWM 50A	MPPT 80A	MPPT 40 / 80 A	PWM 50A	MPPT 60A	2 x MPPT 30 / 40 A
Conexión en paralelo	Sólo para los 3248, 4024 y 4048	●	●			Sólo para el modelo 4048
Prioridad AC/Solar	●	●	●	●	●	●
Corriente máx. de carga	80 / 110 A	140 A	100 / 140 A	110 A	80 / 90 A	140 / 180 A
Software	Watch Power					

# Encuentro el producto adecuado para sus necesidades



# Huber Power 812, 1624, 2424, 3248, 4042 y 4048

Los inversores Huber son equipos multifuncionales. Un inversor de onda sinusoidal pura, que combina en una sola unidad las funciones de inversor y cargador de baterías con regulador de carga incorporado.

Funciona indistintamente con tensión de red o del generador, su pantalla LCD ofrece botones configurables como la carga de batería o la prioridad del cargador AC / solar, y seleccionar la tensión de entrada.



- Inversor de onda sinusoidal pura.
- Corriente de carga seleccionable basada en sus aplicaciones.
- Prioridad de entrada AC/solar configurable a través de ajustes disponibles en la pantalla LCD.
- Función de arranque en frío.
- Panel de control remoto opcional disponible.
- Funciona con voltaje de red o generador.
- Funcionamiento en paralelo con hasta 6 unidades, sólo disponible para los modelos 3248 y 4048
- Reinicio automático mientras que el AC se recarga.
- Protección contra sobrecarga y cortocircuito.
- Diseño inteligente del cargador de la batería para un rendimiento optimizado.

MODELO	Power 812	Power 1624	Power 2424	Power 3248	Power 4048	Power 4024
Potencia	1000VA/ 800W	2000VA/ 1600W	3000VA/ 2400W	4000VA/ 3200W	5000VA/ 4000W	5000VA/ 4000W
<b>ENTRADA</b>						
Voltaje	230 VAC					
Rango de voltaje seleccionable	170-280 VAC (Para PC's) y 90-280 VAC (Electrodomésticos del hogar)					
Rango de frecuencia	50 Hz/ 60 Hz (Auto sensing)					
<b>SALIDA</b>						
Regulación Voltaje AC (Modo batería)	230 VAC ± 5 %					
Potencia de fuente	2000VA	4000VA	6000VA	8000VA	10000VA	
Eficiencia (Pico)	90%	93%				90%
Tiempo de transferencia	10 ms VAC (Para PC's) y 20 ms (Electrodomésticos del hogar)					
Forma de onda	Onda sinusoidal pura					
<b>BATERÍA</b>						
Voltaje de batería	12 VDC	24 VDC	48 VDC		24 VDC	
Voltaje de carga flotante	13,5 VDC	27 VDC	54 VDC		24 VDC (Max. 30)	
Protección ante sobrecarga	15,5 VDC	31 VDC	60 VDC		30 VDC	
<b>CARGADOR SOLAR Y CARGADOR AC</b>						
Voltaje máx. de array en circuito abierto	50 VDC	60 VDC	105 VDC		75 VDC	
Consumo en Standby	1 W	2 W	2 W		5 W	
Corriente máxima de carga solar	50 A	50 A	50 A		50 A	
Corriente máxima de carga AC	20 A	30 A	60 A		60 A	
Corriente máxima de carga	50A			110A		
<b>DIMENSIONES</b>						
Tamaño , Largo x Ancho x Alto (mm)	95 x 240 x 316	100 x 272 x 355		120 x 295 x 468		180 x 310 x 475
Peso neto (kgs)	5.0	6.4	6.9	9.8	9.8	11.5
<b>ENTORNO DE FUNCIONAMIENTO</b>						
Humedad	De 5% a 95% de Humedad Relativa (Sin condensación)					
Temperatura de funcionamiento	0°C - 55°C					
Temperatura de almacenamiento	-15°C - 60°C					

# Huber Power EX 1212

El Power 1212 es el modelo ampliado de la familia Power. Equipado con un cargador de 60A y un regulador solar de 50A, el Power 1212 puede realizar una carga conjunta de hasta 110A para acortar el tiempo de carga de la batería. Además, mejorará en gran medida la fiabilidad del producto y permitirá que el inversor pueda soportar la temperatura ambiental cuando opere en condiciones severas.



- Inversor de onda sinusoidal pura.
- Corriente de carga seleccionable
- Prioridad de entrada AC/solar configurable a través de ajustes disponibles en la pantalla LCD.
- Cargador AC de hasta 60A incorporado.
- Función de arranque en frío.
- Panel de control remoto opcional disponible.
- Amplio rango de voltaje de batería admitido.
- Compatible al voltaje principal o a la potencia del generador.
- Reinicio automático mientras que el AC se recarga.
- Protección contra sobrecarga y cortocircuito.
- Diseño inteligente del cargador de la batería para un rendimiento optimizado.

MODELO	Power EX 1212
Potencia	1500VA/ 1200W
<b>ENTRADA</b>	
Voltaje	230 VAC
Rango de voltaje seleccionable	170-280 VAC (Para PC's) y 90-280 VAC (Electrodomésticos del hogar)
Rango de frecuencia	50 Hz/ 60 Hz (Auto sensing)
<b>SALIDA</b>	
Regulación Voltaje AC (Modo batería)	230 VAC $\pm$ 5 %
Potencia de fuente	3000VA
Eficiencia (Pico)	90% ~ 93%
Tiempo de transferencia	10 ms VAC (Para PC's) y 20 ms (Electrodomésticos del hogar)
Forma de onda	Onda sinoidal pura
<b>BATERÍA</b>	
Voltaje de batería	12 VDC
Voltaje de carga flotante	13,5 VDC
Protección ante sobrecarga	16 VDC
<b>CARGADOR SOLAR Y CARGADOR AC</b>	
Voltaje máx. de array en circuito abierto	50 VDC
Corriente máxima de carga solar	50 A
Corriente máxima de carga AC	60 A
Corriente máxima de carga	110 A
<b>DIMENSIONES</b>	
Tamaño , Largo x Ancho x Alto (mm)	100 x 272 x 355
Peso neto (kgs)	6.6
<b>ENTORNO DE FUNCIONAMIENTO</b>	
Humedad	De 5% a 95% de Humedad Relativa (Sin condensación)
Temperatura de funcionamiento	-20°C a 55°C
Temperatura de almacenamiento	-30°C a 60°C

# Huber Power y One 2424P, 4024, 4048 y 5048 MPPT

Los equipos Power MPPT están equipados con un regulador de carga MPPT para maximizar la carga de los módulos solares. Su diseño sin transformador proporciona la conversión de energía confiable en un tamaño compacto. Los modelos Power 2424P, One 4048 y One 5048 MPPT son paralelizables.



- Inversor de onda sinusoidal pura.
- Regulador solar MPPT integrado
- Corriente de carga seleccionable basada en sus aplicaciones.
- Prioridad de entrada AC/solar configurable a través de ajustes disponibles en la pantalla LCD.
- Función de arranque en frío.
- Compatible con tensión de red o generador
- Funcionamiento en paralelo con hasta 6 unidades
- Reinicio automático mientras que el AC se recarga.
- Protección contra sobrecarga y cortocircuito.
- Diseño inteligente del cargador de la batería para un rendimiento optimizado.
- Panel de control remoto opcional disponible.

MODELO	Power 2424P MPPT	One 4048 MPPT	One 5048 MPPT	Power MPPT 4024
Potencia	3000VA/ 2400 W	4000VA/ 4000 W	5000VA/ 5000W	5000VA/ 4000W
<b>ENTRADA</b>				
Voltaje	230 VAC			
Rango de voltaje seleccionable	170-280 VAC (Para PC's) y 90-280 VAC (Electrodomésticos del hogar)			
Rango de frecuencia	50 Hz/ 60 Hz (Auto sensing)			
<b>SALIDA</b>				
Regulación Voltaje AC (Modo batería)	230 VAC ± 5 %			
Potencia de fuente	6000VA	8000VA	10000VA	
Eficiencia (Pico)	90%	93%	90%	
Tiempo de transferencia	10 ms VAC (Para PC's) y 20 ms (Electrodomésticos del hogar)			
Forma de onda	Onda sinusoidal pura			
<b>BATERÍA</b>				
Voltaje de batería	24 VDC	48 VDC	24 VDC	
Voltaje de carga flotante	24 VDC (30 Max.)	54 VDC (58 Max.)	24 VDC (30 Max.)	
Protección ante sobrecarga	30 VDC	60 VDC	30 VDC	
<b>CARGADOR SOLAR Y CARGADOR AC</b>				
Potencia máx. de array PV	1000 W	4000 W	2000 W	
Voltaje operativo de rango MPPT	30 VDC ~ 80 VDC	60 VDC ~ 115 VDC	30 VDC ~ 115 VDC	
Voltaje máx. de array en circuito abierto	100 VDC	145 VDC	145 VDC	
Corriente máxima de carga solar / AC	40 A / 60 A	80 A / 60 A	80 A / 60 A	
Corriente máxima de carga	100 A	140 A	140 A	
Eficiencia máxima	98 %			
Consumo en Standby	2 W			
<b>DIMENSIONES</b>				
Tamaño , Largo x Ancho x Alto (mm)	120 x 295 x 385	120 x 295 x 468		180 x 310 x 475
Peso neto (kgs)	7.5	12.5	13.5	12.5
<b>ENTORNO DE FUNCIONAMIENTO</b>				
Humedad	De 5% a 95% de Humedad Relativa (Sin condensación)			
Temperatura de funcionamiento	0°C a 55°C			
Temperatura de almacenamiento	-15°C a 60°C			

# Huber One 2024 Plus y 3024 Plus

Los equipos Power Plus son similares a los Power pero con un mayor regulador de carga MPPT.



- Inversor de onda sinusoidal pura.
- Regulador solar MPPT integrado
- Corriente de carga seleccionable basada en sus aplicaciones.
- Prioridad de entrada AC/solar configurable a través de ajustes disponibles en la pantalla LCD.
- Compatible con tensión de red o generador
- Reinicio automático mientras que el AC se recarga.
- Protección contra sobrecarga y cortocircuito.
- Diseño inteligente del cargador de la batería para un rendimiento optimizado.
- Panel de control remoto opcional disponible.
- Función de arranque en frío.

MODELO	One 2024 Plus	One 3024 Plus
Potencia	2000VA/ 2000 W	3000VA/ 3000W
<b>ENTRADA</b>		
Voltaje	230 VAC	
Rango de voltaje seleccionable	170-280 VAC (Para PC's) y 90-280 VAC (Electrodomésticos del hogar)	
Rango de frecuencia	50 Hz/ 60 Hz (Auto sensing)	
<b>SALIDA</b>		
Regulación Voltaje AC (Modo batería)	230 VAC ± 5 %	
Potencia de fuente	4000VA	6000VA
Eficiencia (Pico)	90% - 93%	
Tiempo de transferencia	10 ms VAC (Para PC's) y 20 ms (Electrodomésticos del hogar)	
Forma de onda	Onda sinoidal pura	
<b>BATERÍA</b>		
Voltaje de batería	24 VDC	24 VDC
Voltaje de carga flotante	27 VDC	27 VDC
Protección ante sobrecarga	31 VDC	31 VDC
<b>CARGADOR SOLAR Y CARGADOR AC</b>		
Potencia máx. de array PV	1500 W	1500 W
Voltaje operativo de rango MPPT	30 VDC ~ 115 VDC	
Voltaje máx. de array en circuito abierto	145 VDC	
Corriente de carga solar / AC	60 A/ 20 A o 30 A	
Corriente de carga solar / AC	90 A	
Eficiencia máxima	98 %	
Consumo en Standby	2 W	
<b>DIMENSIONES</b>		
Tamaño , Largo x Ancho x Alto (mm)	140 x 295 x479	
Peso neto (kgs)	11,5	
<b>ENTORNO DE FUNCIONAMIENTO</b>		
Humedad	De 5% a 95% de Humedad Relativa (Sin condensación)	
Temperatura de funcionamiento	0°C a 55°C	
Temperatura de almacenamiento	-15°C a 60°C	



# Huber Power 2424 MPPT Duo y 4048 MPPT Duo

Los Power MPPT Duo contienen dos reguladores MPPT y son capaces de combinar el cargador solar y el de AC. Comparado con la primera generación, mejora la conversión solar en gran medida. Gracias a mayores cargadores solar y AC, la corriente máxima de carga alcanzará 100 o 140 A, en función de los diferentes modelos, para acortar el tiempo de carga de la batería.



- Inversor de onda sinusoidal pura.
- 2 reguladores solares MPPT integrados.
- Cargador solar de 60A integrado.
- Alta corriente de carga seleccionable.
- Prioridad de entrada AC/solar configurable a través de ajustes disponibles en la pantalla LCD.
- Tarjeta SNMP opcional.
- Compatible con tensión de red o generador.
- Funcionamiento en paralelo con hasta 6 unidades solo disponible con el modelo 4048.
- Reinicio automático mientras que el AC se recarga.
- Protección contra sobrecarga y cortocircuito.
- Amplia gama de entrada de batería.
- Panel de control remoto opcional disponible.

MODELO	Power 2424 MPPT Duo	Power 4048 MPPT Duo
Potencia	3000VA/ 2400 W	5000VA/ 4000W
<b>ENTRADA</b>		
Voltaje	230 VAC	
Rango de voltaje seleccionable	170-280 VAC (Para PC's) y 90-280 VAC (Electrodomésticos del hogar)	
Rango de frecuencia	50 Hz/ 60 Hz (Auto sensing)	
<b>SALIDA</b>		
Regulación Voltaje AC (Modo batería)	230 VAC $\pm$ 5 %	
Potencia de fuente	6000VA	10000VA
Eficiencia (Pico)	90% - 93%	
Tiempo de transferencia	10 ms VAC (Para PC's) y 20 ms (Electrodomésticos del hogar)	
Forma de onda	Onda sinusoidal pura	
<b>BATERÍA</b>		
Voltaje de batería	24 VDC	48 VDC
Voltaje de carga flotante	27 VDC	54 VDC
Protección ante sobrecarga	32 VDC	60 VDC
<b>CARGADOR SOLAR Y CARGADOR AC</b>		
Potencia máx. de array PV	2000 W	6000 W
Voltaje operativo de rango MPPT	30 VDC ~ 80 VDC	60 VDC ~ 115 VDC
Voltaje máx. de array en circuito abierto	100 VDC	145 VDC
Corriente máxima de carga solar / AC	40 A (x2)/ 60 A	120 A/ 60 A
Corriente máxima de carga	140 A	180 A
Eficiencia máxima	2 W	
<b>DIMENSIONES</b>		
Tamaño , Largo x Ancho x Alto (mm)	124 x 272 x 400	194 x 295 x 455
Peso neto (kgs)	8.0	16
<b>ENTORNO DE FUNCIONAMIENTO</b>		
Humedad	De 5% a 95% de Humedad Relativa (Sin condensación)	
Temperatura de funcionamiento	-20°C a 55°C	
Temperatura de almacenamiento	-30°C a 60°C	

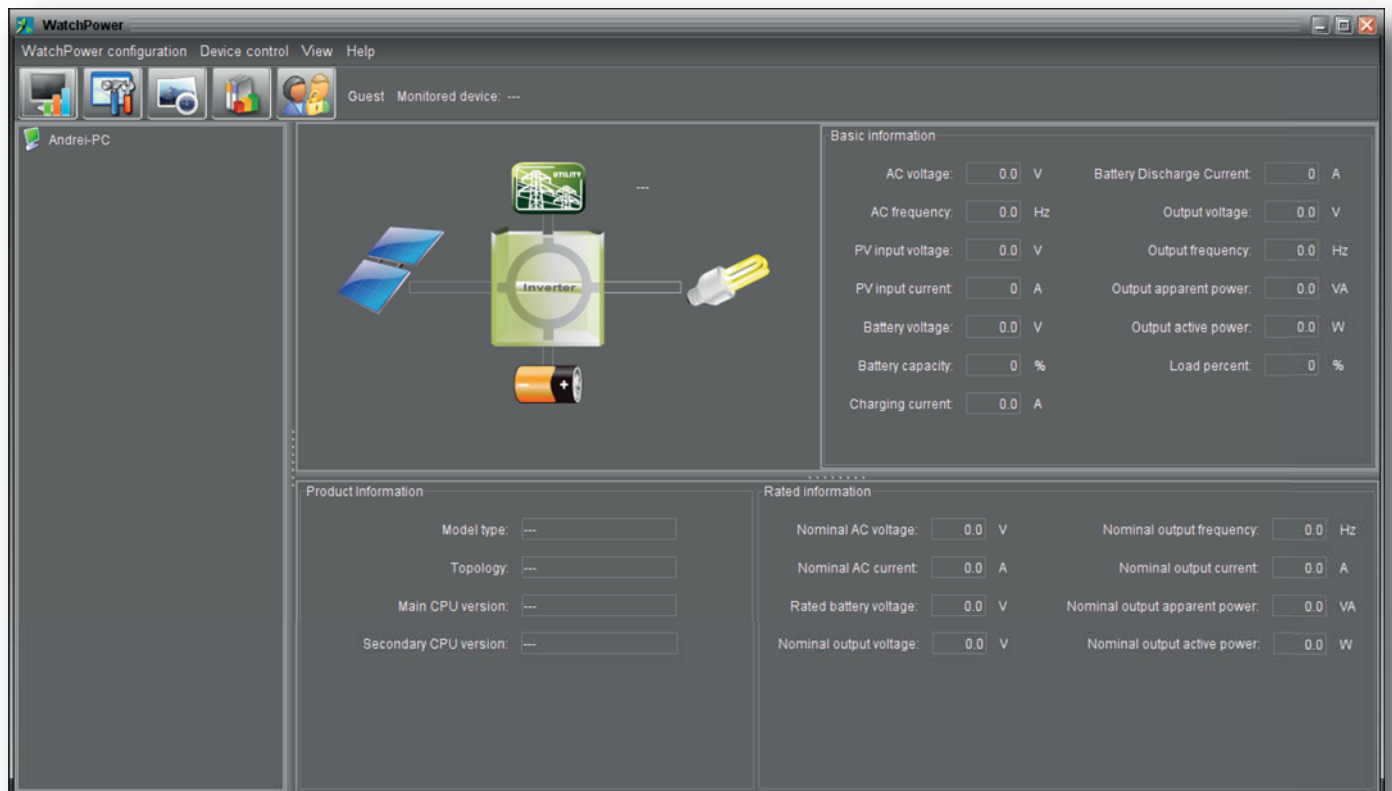
# Software: WatchPower

WatchPower es un software de monitorización que puede monitorizar multiples equipos via puerto en serie. Las principales funciones de este software incluyen el data log de equipos, mensajes de alarma, mensajes de error y ajuste de parámetros en los equipos.

Contiene:

- Obtención de datos automática y en tiempo real de los equipos y guardado de seguridad de la información.
- Representación gráfica de los datos del dispositivo para una lectura fácil y rápida.
- Notificaciones de alarma o error vía mensajería móvil, notificación de escritorio y e-mail.
- Diagnóstico sencillo desde las estadísticas de los procesos.

## Ejemplos



## Accesorios

Para el funcionamiento del Watchpower y la monitorización y optimización del funcionamiento de los inversores, Saclima Solar Fotovoltaica dispone de varios accesorios para sus inversores Huber que complementan su instalación:

- Kit conexión en paralelo-trifásico inversores de 48 V
- Huber SNMP-Kit
- Huber Web-Kit
- Huber GPRS Card
- Adaptador de kit paralelo para inversores a 24 V



# Saclima Solar Fotovoltaica

Saclima Solar Fotovoltaica lleva 14 años creciendo y consolidándose como una de las mayores empresas distribuidoras de material fotovoltaico en España.

Para conseguirlo, nos basamos en ofrecer un servicio de valor a nuestros clientes y en suministrar los productos de mayor calidad en el mercado, acompañados siempre por trato excelente y una comunicación directa, dirigida a solucionar las necesidades de nuestros clientes desde la primera toma de contacto.

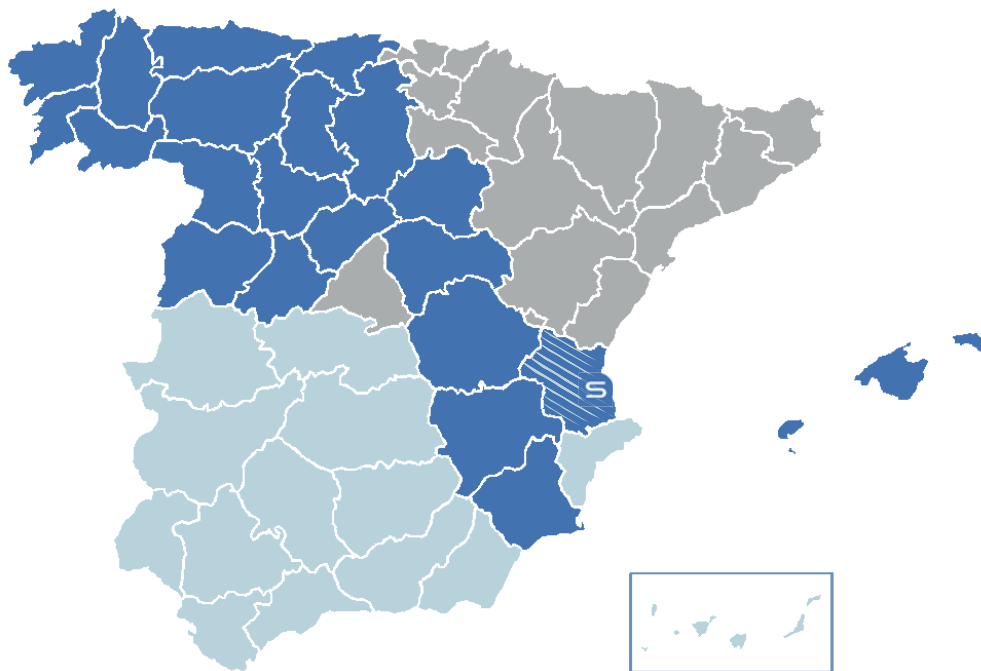
Entre estos clientes se encuentran empresas instaladoras, ingenierías, empresas de energía solar o profesionales del sector fotovoltaico, entre otras.

Por ello, el alto número de empresas con las que colaboramos, junto con nuestro constante afán de crecimiento, nos empuja y ayuda siempre a buscar nuevas alternativas y mejoras de nuestros productos con los que poder aumentar su satisfacción y resultados en el día a día.

## ¿Dónde nos encontramos?

Saclima Solar Fotovoltaica está ubicada en Alaquàs, a escasos 10 km del centro de Valencia y con excelentes conexiones tanto con el Aeropuerto como con el puerto de Valencia.

Nuestro departamento comercial abarca las ventas de todo el territorio nacional. En el mapa encontrará la información de contacto para cualquier consulta que desee realizar.



- Sergio Estellés - Teléfono: 639 173 351 - E-mail: [sergio@saclimafotovoltaica.com](mailto:sergio@saclimafotovoltaica.com)
- Miguel Palomo - Teléfono: 649 451 365 - E-mail: [mpalomo@saclimafotovoltaica.com](mailto:mpalomo@saclimafotovoltaica.com)
- Javier Mata - Teléfono: 628 947 252 - E-mail: [jmata@saclimafotovoltaica.com](mailto:jmata@saclimafotovoltaica.com)

Saclima Solar Fotovoltaica, S.L.

Pol. Industrial "Els Mollons" C/ Torners, 6

ES-46970 Alaquàs, Valencia, España

CIF: ESB97243802

Tel.: 96 151 70 50 / Fax: 96 151 76 52

E-mail: [info@saclimafotovoltaica.com](mailto:info@saclimafotovoltaica.com)

