



**GOODWE**  
YOUR SOLAR ENGINE

# Energía Donde se Necesita

Soluciones residenciales para  
almacenamiento de energía

# 1. Soluciones híbridas

## ✓ Conexión a Red & Backup integrado

## ✓ Especialmente diseñadas para sistemas recientemente instalados

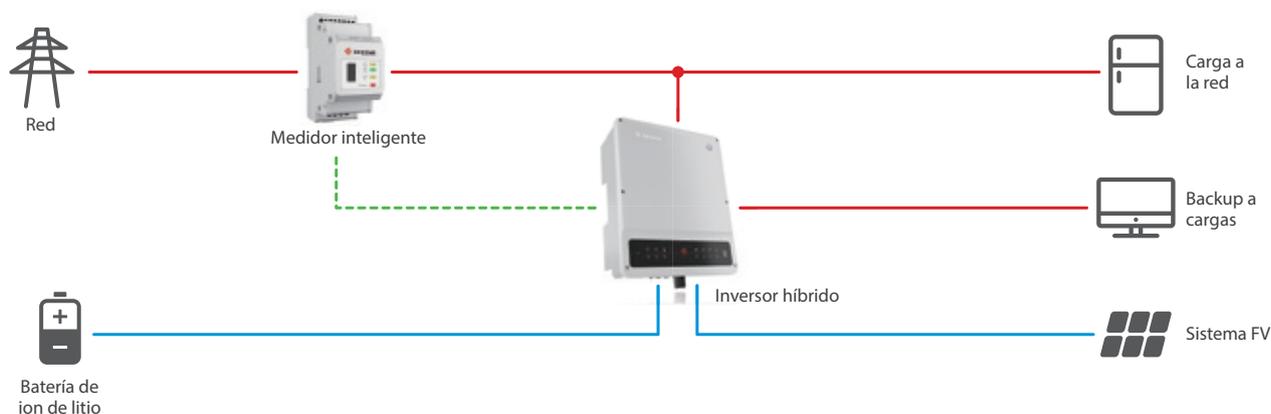
### 1.1 Aplicaciones típicas

- Aumento del auto-consumo: En el día la electricidad producida por el sistema FV puede ser utilizada para optimizar el auto-consumo. El excedente es utilizado para cargar las baterías y proveer de energía a las cargas. Con el uso de soluciones para el almacenamiento, el auto-consumo puede alcanzar hasta 95%.
- Beneficiarse de recorte de picos (peak shaving): Con tan sólo ajustar el tiempo de carga y descarga, la batería puede cargarse utilizando electricidad generada cuando las tarifas son más bajas y proveer de energía a las cargas en las horas pico (siempre y cuando las regulaciones de red lo permitan).
- Backup para cargas críticas: en conexión con la sección de backup del inversor, cargas tales como refrigeradores, enrutadores, lámparas, ordenadores y otros dispositivos críticos se pueden alimentar cuando falla la red. El sistema cambia automáticamente al modo de backup dentro de 10 milisegundos.

### Cableado y operación del sistema

■ Cable CA   ■ Cable CD   ■ Cable de Comunicaciones

Los inversores híbridos representan el corazón del sistema de almacenamiento de energía, integrando en una sólo unidad varios elementos: rastreadores MPP, los inversores mismos, la función de carga y descarga de la batería, la comunicación BMS y las funciones de bypass y UPS. El portfolio de inversores híbridos de GoodWe es perfecto para un gran número de proyectos comerciales e industriales.

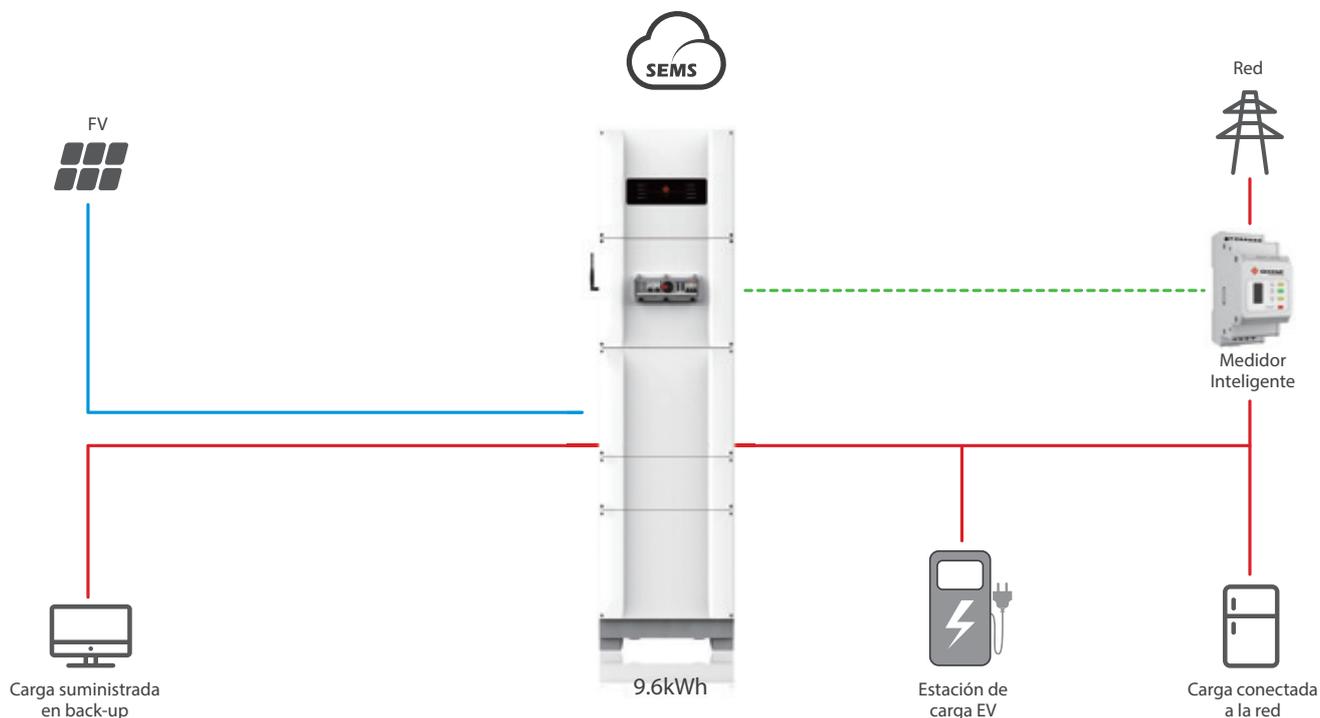


### Modos de operación

Hay tres formas básicas de operación que los usuarios pueden seleccionar del App PV Master.

- Modo general: Durante el día la prioridad del sistema FV es proveer de electricidad a las cargas, después cargar las baterías y exportar el excedente a la red. De noche, la batería se descarga suministrando energía a las cargas; si esto no fuera suficiente, el sistema activa automáticamente los suministros provenientes de la red. En caso de falla de la red, la batería reacciona en 10 milisegundos para suministrar energía a las cargas más importantes.
- Modo backup: Uso de la batería como fuente de energía de backup en caso de falla de la red. En caso de disponibilidad de energía de la red, las baterías únicamente serán cargadas con energía del sistema FV, la cual estará también disponible en caso de falla de la red.
- Modo económico: El usuario puede ajustar los tiempos de carga y descarga de la batería en función de las tarifas establecidas por la red local así como de los hábitos de consumo residencial que se tengan.

## 1.2 Sistema Todo en Uno (Serie ESA)



GoodWe ofrece un sistema híbrido Todo en Uno que simplifica el proceso de instalación de sistemas de almacenamiento de energía. La Serie ESA está conformada por un inversor híbrido, un banco de baterías y un sistema pre-cableado dentro de un moderno gabinete; el sistema tiene dispositivos de conexión y una ranura para cable. ¡Este conjunto permite ahorros en tiempo de instalación superiores al 60%!

### Características

- Elementos pre-instalados: Interruptor de CC, Interruptor de CA (para conexión a red/backup), interruptor de batería, terminal de tierra y unidad de comunicación.
- Diseño pre-cableado: Cableado de medidor inteligente, cableado de batería (eléctrico y de comunicación), el interruptor de CA viene pre-cableado de fábrica.
- Ranura de cable preestablecida: Para uso en cables fotovoltaicos externos, cable CT y cable a la red o cargas.
- Además, el sistema ESA también está equipado con un interruptor de bypass de carga de CA, que puede re-direccionar el suministro de electricidad del backup a la red y efectuar la protección de apagado rápido a través de la conexión de un interruptor externo con el tablero de interruptores.

### Portafolio de inversores híbridos GoodWe

	ES	EM	ESA	EH	ET
<b>Rango de potencia</b>	3-5kW	3-5kW	5kW+9.6kWh	3.6-6kW	5-10kW
<b>Sistema</b>	Monofásico	Monofásico	Monofásico (Todo en Uno)	Monofásico	Trifásico
<b>Batería de litio</b>	Baja tensión	Baja tensión	Baja tensión	Alta tensión	Alta tensión

## 2. Solución Retrofit acoplada a CA

✓ Conectado a red & Función de backup integrada

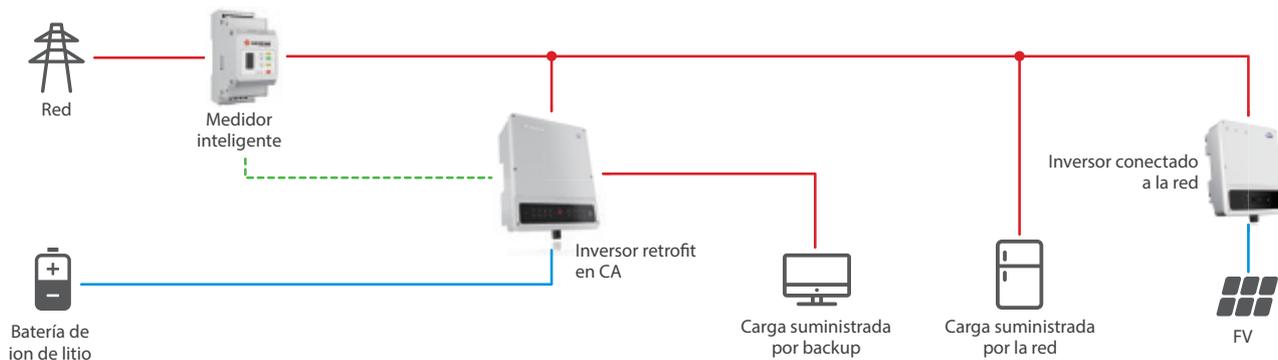
✓ Conversión de sistemas de conexión a red a sistemas híbridos

### 2.1 Aplicaciones típicas

- Aumento del autoconsumo: durante el día, la electricidad del generador fotovoltaico se utiliza para optimizar el autoconsumo. El excedente es utilizado para cargar las baterías y puede alimentar las cargas por la noche. Al utilizar el almacenamiento, el autoconsumo puede alcanzar hasta el 95%.
- Backup para cargas críticas: conectado junto a la sección de backup del inversor, cargas tales como refrigeradores, enrutadores, lámparas, ordenadores y otros dispositivos críticos se pueden alimentar cuando falla la red. El sistema asimismo cambia automáticamente al modo de respaldo dentro de 10 milisegundos.

### Cableado y operación del sistema

Los inversores retrofit en CA de GoodWe están integrados por el inversor, el dispositivo de carga y descarga de la batería, la comunicación BMS y las funciones de bypass y backup dentro de una sola unidad. Este sistema está diseñado para convertir sistemas conectados a la red en sistemas híbridos. Funciona tanto para sistemas monofásicos como trifásicos y es compatible con varias fuentes de energía tales como generadores solares y eólicos de diferentes marcas en instalaciones tanto residenciales como comerciales.



### Modos de operación

Como en cualquier sistema híbrido, la configuración de operación predeterminada en el sistema retrofit de CA está basado en el principio de que la energía fotovoltaica generada por sistemas conectados a la red tienen como primera prioridad el suministro de energía a las cargas; en segundo lugar, la carga de la batería y finalmente la exportación de energía excedente a la red. Cuenta también con tres modos disponibles en la aplicación PV Master.

La principal diferencia en comparación con el sistema híbrido recién instalado es que la fotovoltaica no funcionará durante el día si hay un apagón. Esto se debe a que el inversor original conectado a la red deja de funcionar cuando hay fallas en la red, por lo que sólo la carga de la batería está siempre disponible para suministrar las cargas más importantes.

### La Familia Retrofit de GoodWe

	SBP	BH	BT
Rango de potencia	3.6-5kW	1-6kW	5-10kW
Sistema	Monofásico	Monofásico	Trifásico
Batería de litio	Baja tensión	Alta tensión	Alta tensión

## 3. Escenarios de operación extendida

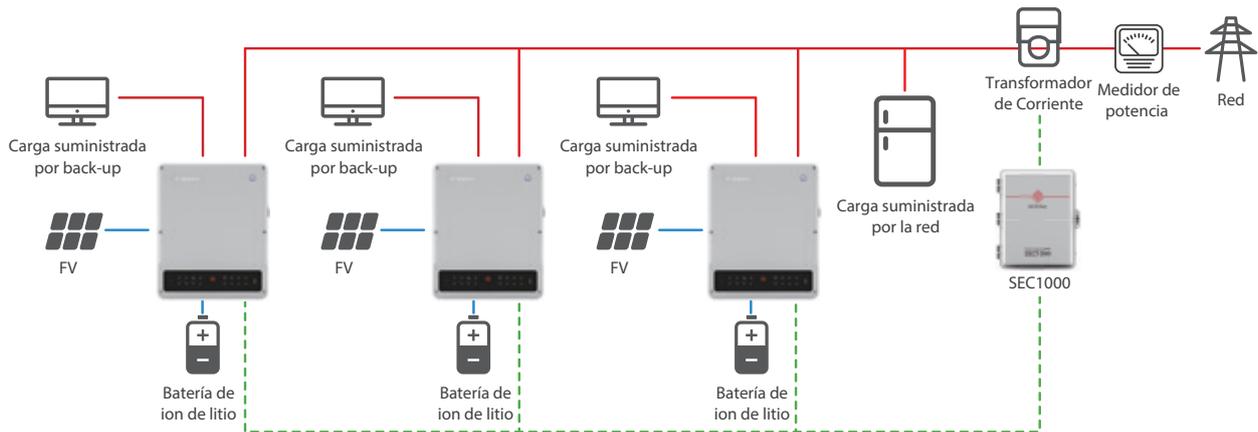
Los inversores de almacenamiento de energía GoodWe se pueden utilizar en múltiples escenarios de acuerdo a sus funciones y capacidades principales. A continuación algunos de los más frecuentes.

### 3.1 Escenario de sistemas en paralelo (sólo ET)

Para satisfacer la creciente demanda del mercado por sistemas híbridos de mayor capacidad, GoodWe proporciona soluciones basadas en la unión de diferentes sistemas ET trifásicos con el propósito de construir pequeños sistemas de almacenamiento comercial. Las soluciones en paralelo integran múltiples inversores híbridos en un sistema unido en la sección de CA.

#### Cableado y operación del sistema

En sistemas en paralelo, se adopta un SEC1000 (Controlador de energía inteligente) para combinar a todas las unidades integrantes.

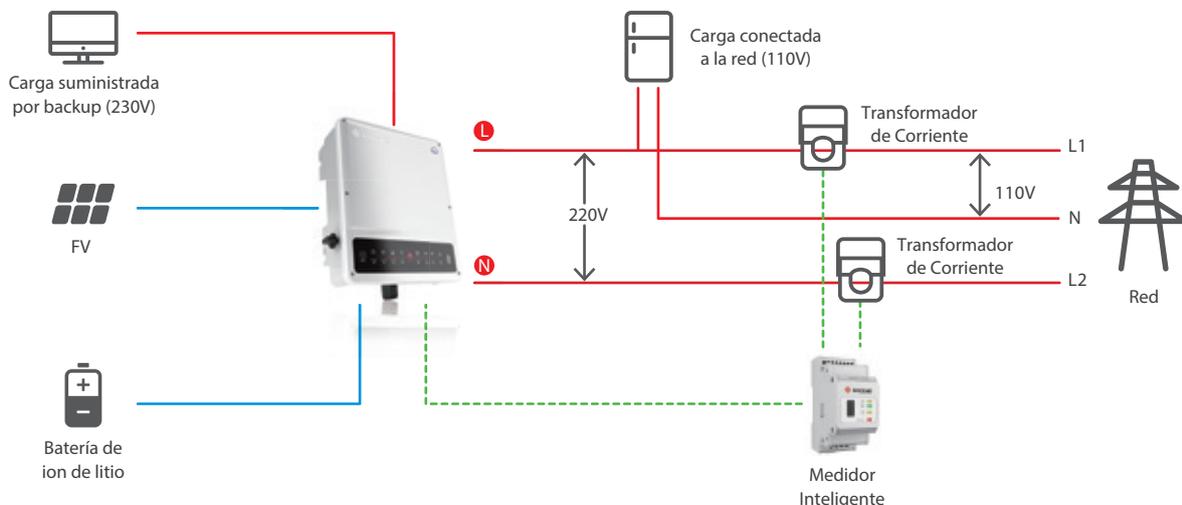


#### Modos de operación

Sigue la misma lógica del inversor único en paralelo: toda la energía solar, las baterías y las cargas son compartidas dentro del sistema unificado cuando la energía de la red está disponible. Cuando ocurre una interrupción en el suministro de red, el sistema en paralelo se fragmenta en varios sistemas independientes; cada fuente de energía fotovoltaica y batería únicamente alimenta las cargas de respaldo correspondientes.

### 3.2 Solución en sistema tipo "Split"

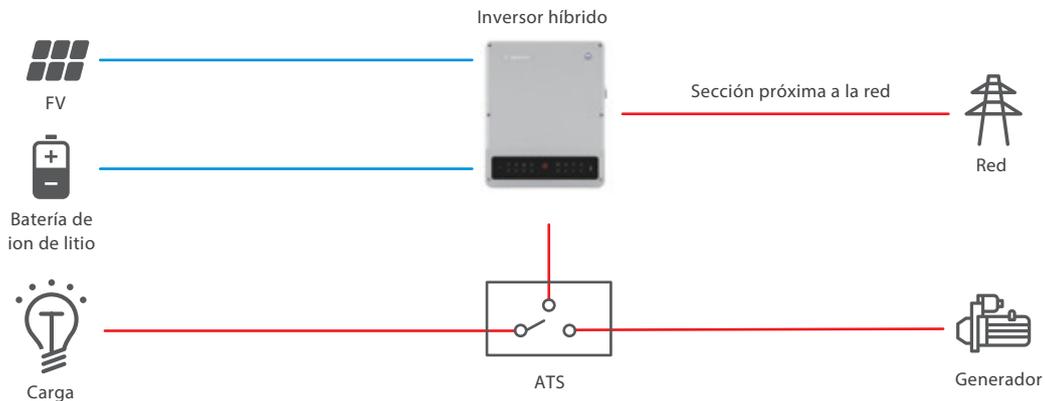
Un sistema tipo "Split" se diferencia de la mayoría de los sistemas de estándares europeos y tiene una aplicación completamente diferente. Para una red de este tipo, GoodWe proporciona una solución con un medidor inteligente con dos Transformadores de Corriente para integrar cargas tanto de 110V como de 220V con la red.



Aplicable a las Series GoodWe ES, EM y EH de inversores para almacenamiento de energía.

### 3.3 Solución de conexión al generador

Siguiendo el concepto de “Generador + Solar”, bajo este sistema, un generador es conectado en paralelo con el lado de backup a través de un ATS (Interruptor de Transferencia Automática) con el objetivo de suministrar energía adicional para soportar cargas de respaldo en caso de que la energía del sistema fotovoltaico sea insuficiente. Aplicable tanto a sistemas monofásicos como trifásicos.



Aplicable a Series GoodWe ES, EM, EH y ET de inversores para almacenamiento de energía.

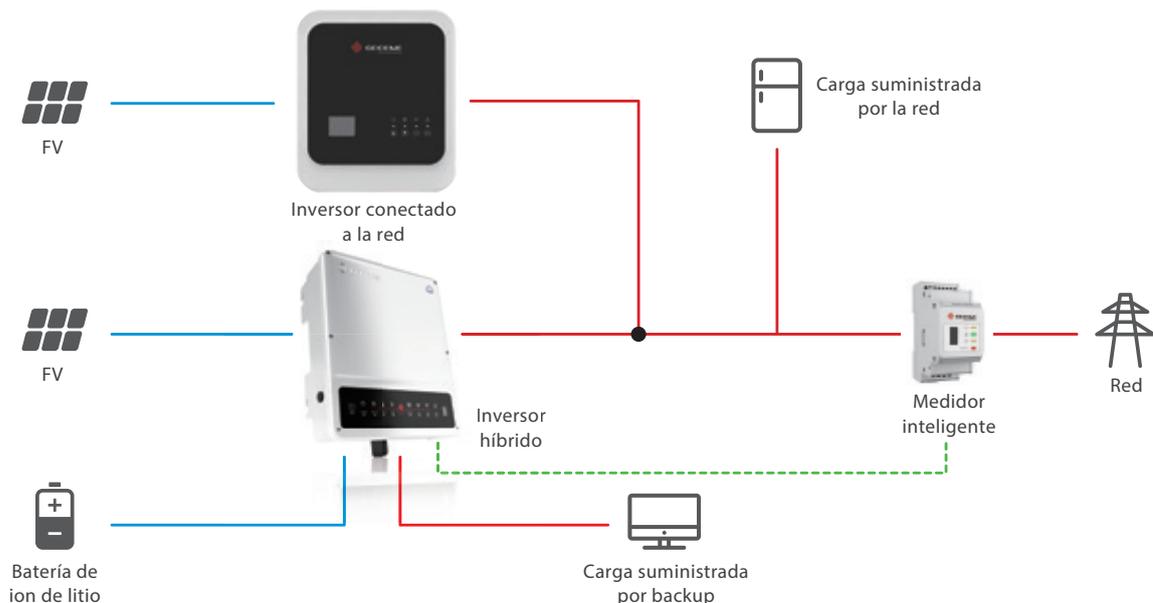
Se da prioridad al suministro de energía a las cargas de respaldo por el sistema solar (incluida la batería). Manualmente se puede hacer el ajuste para que sea el generador el que suministre las cargas. Cuando el sistema solar recupera su capacidad de suministro, el ATS (Interruptor de Transferencia Automática) reajusta el sistema para que las cargas vuelvan a ser suministradas por el sistema de backup.

### 3.4 Solución para extender la capacidad solar

La extensión de la capacidad solar es una característica que hace a los sistemas de almacenamiento de energía solar muy atractivos porque ayudan a reducir la inversión requerida, permitiendo asimismo la adaptación a una mayor potencia de consumo tanto en sistemas monofásicos como trifásicos.

Apropiado para las Series GoodWe ES, EM, EH, ET. Pueden también funcionar con cualquier marca de inversores solares.

Cableado y operación del sistema



Esta solución integra funciones híbridas y retrofit en un solo sistema. En los sistemas de conexión a red como en los híbridos, la energía solar es utilizada para suministrar electricidad tanto a las cargas sostenidas por backup como para cargar la batería antes de que la energía sea inyectada en la red. Al adoptar tal solución, el sistema proporciona una fuente de suministro más confiable para las cargas, garantizando al mismo tiempo un abasto suficiente de energía verde para cargar la batería.

# Serie EH

## Inversor híbrido monofásico (Batería de Alta Tensión)



Ficha técnica		GW3600-EH	GW5000-EH	GW6000-EH
<b>Datos de entrada de batería</b>	Tipo de batería	Ion de litio		
	Rango de tensión de batería (V)	85~450		
	Tensión de arranque (V)	90		
	Máx. corriente de carga y descarga (A)	25/25		
	Máx. potencia de carga y descarga (W)	3600	5000	6000
	Función opcional de batería lista	Disponible	Disponible	Disponible
<b>Datos de entrada de cadena FV</b>	Máx. potencia de entrada CC (W)	4800	6650	8000
	Máx. tensión de entrada CC (V)	580		
	Rango MPPT (V)	100~550		
	Tensión de arranque (V)	90		
	Tensión de entrada nominal CC (V)	380		
	Máx. corriente de entrada (A)	12.5/12.5		
	Máx. corriente cortocircuito (A)	15.2/15.2		
	No. de rastreadores MPP	2		
No. de cadenas por rastreador MPP	1			
<b>Datos de salida CA (conexión a red)</b>	Potencia aparente de salida nominal a la red (VA)*2	3600	5000	6000
	Máx potencia aparente de salida a la red (VA)*2	3600/3960*1	5000/5500*1	6000/6600*1
	Máx. potencia aparente desde la red (VA)	7200 (3.6kW al cargar; 3.6kW en función de backup)	10000 (5kW al cargar; 5kW en función de backup)	12000 (6kW al cargar; 6kW en función de backup)
	Tensión de salida nominal (V)	230		
	Frecuencia de salida nominal (Hz)	50/60		
	Max corriente de salida CA a la red (A)*2	16/18*1	21.7/24*1	26.1/28.7*1
	Máx corriente CA desde la red (A)	32	43.4	52.2
	Factor de potencia de salida	~1 (Ajustable desde 0.8 conductivo a 0.8 inductivo)		
	Salida THDI (En salida nominal)	<3%		
	<b>Datos de salida CA (reserva)</b>	Máx. potencia aparente de salida (VA)	3600	5000
Potencia aparente de salida pico (VA)		4320 ,60sec	6000 ,60sec	7200 ,60sec
Máx. corriente de salida (A)		15.7	21.7	26.1
Tensión de salida nominal (V)		230 (±2%)		
Tiempo de conmutación automática(ms)		<10		
Frecuencia de salida nominal (Hz)		50/60 (±0.2%)		
Salida THDv (En carga lineal)		<3%		
<b>Eficiencia</b>	Eficiencia máxima FV	97.6%		
	Euro Eficiencia FV	97.0%		
	Máx. eficiencia FV de MPPT	99.9%		
	Máx. eficiencia de la batería cargada por sistema FV	98.0%		
	Máx. eficiencia de carga y descarga de batería desde y hacia CA	96.6%		
<b>Protección</b>	Protección Anti-Isla	Integrado		
	Protección de polaridad inversa de entrada de batería	Integrado		
	Detección de resistencia de aislamiento	Integrado		
	Monitorización de corriente residual	Integrado		
	Protección de sobreintensidad de salida	Integrado		
	Protección de corto en salida de red	Integrado		
	Protección de sobretensión de salida	Integrado		
<b>Datos generales</b>	Rango de temp. operativa (°C)	-35~60		
	Humedad relativa	0~95%		
	Altitud operativa (m)	4000		
	Enfriamiento	Convección natural		
	Ruido (dB)	<35		
	Interfaz con el usuario	LED & APP		
	Comunicación con BMS	CAN		
	Comunicación con el medidor	RS485		
	Comunicación con portal	Wi-Fi/Ethernet(Opcional)		
	Peso (kg)	17		
	Tamaño (ancho*alto*largo mm)	354*433*147		
	Montaje	Soporte de pared		
	Grado de protección	IP65		
	Autoconsumo en reposo (W)*3	<10		
	Topología	Sin transformador		
<b>Certificaciones y normativas</b>	Normativas de Conexión a Red	AS/NZS 4777.2:2015; G98/1; CEI 0-21 VDE4105-AR-N	AS/NZS 4777.2:2015; G99/1; CEI 0-21; VDE4105-AR-N	
	Regulaciones de Seguridad	IEC/EN62109-1&-2		
	EMC	EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4, EN61000-4-16, EN61000-4-18, EN61000-4-29		

\*1 Para CEI 0-21.

\*2 La red suministra energía para para VDE-AR-N 4105. NRS097-2-1 se limita a 4600VA, para AS / NZS 4777.2 está limitada a 4950VA y 21.7A.

\*3 Sin función de back-up de salida.

# Serie ET

## Inversor trifásico con acumulación de energía (Batería de Alta Tensión)



Ficha técnica		GW5K-ET	GW8K-ET	GW10K-ET
<b>Datos de entrada de batería</b>	Tipo de Batería	Ion de litio		
	Rango de tensión de batería (V)	180~600		
	Max. corriente de carga (A)	25		
	Máx. corriente de descarga (A)	25		
	Estrategia de carga para batería de ion de litio	Auto-adaptación a BMS		
<b>Datos de entrada de cadena FV</b>	Máx. potencia de entrada CC (W)	6500	9600	13000
	Máx. tensión de entrada CC (V)*1	1000		
	Rango MPPT (V)*2	200~850		
	Tensión de arranque (V)	180		
	Rango MPPT en carga completa (V)*3	240~850	380~850	460~850
	Tensión de entrada nominal CC (V)*4	620		
	Máx. corriente de entrada (A)	12.5/12.5		
	Máx. corriente cortocircuito (A)	15.2/15.2		
	No. de rastreadores MPP	2		
	No. de cadenas por rastreador MPP	1/1		
<b>Datos de salida CA (conexión a red)</b>	Potencia aparente de salida nominal a la red (VA)	5000	8000	10000
	Máx potencia aparente de salida a la red (VA)*5	5500	8800	11000
	Máx. potencia aparente desde la red (VA)	10000	15000	15000
	Tensión de salida nominal (V)	400/380, 3L/N/PE		
	Frecuencia de salida nominal (Hz)	50/60		
	Max corriente de salida CA a la red (A)	8.5	13.5	16.5
	Máx corriente CA desde la red (A)	15.2	22.7	22.7
	Factor de potencia de salida	~1 (Ajustable desde 0.8 conductivo a 0.8 inductivo)		
	Salida THDi (En salida nominal)	<3%		
	<b>Datos de salida CA (reserva; Opcional)</b>	Máx. potencia aparente de salida (VA)	5000	8000
Potencia aparente de salida pico (VA)*6		10000, 60sec	16000, 60sec	16500, 60sec
Máx. corriente de salida (A)		8.5	13.5	16.5
Tensión de salida nominal (V)		400/380		
Frecuencia de salida nominal (Hz)		50/60		
Salida THDv (en carga lineal)		<3%		
<b>Eficiencia</b>	Máx. eficiencia	98.0%	98.2%	98.2%
	Máx. eficiencia de la batería en carga	97.5%		
	Euro eficiencia	97.2%	97.5%	97.5%
<b>Protección</b>	Protección Anti-Islla	Integrado		
	Protección de polaridad inversa de entrada de cadena FV	Integrado		
	Detección de resistencia de aislamiento	Integrado		
	Monitorización de corriente residual	Integrado		
	Protección de sobreintensidad de salida	Integrado		
	Protección de cortocircuito de salida	Integrado		
	Protección de polaridad Inversa de entrada de batería	Integrado		
	Protección de sobretensión de salida	Integrado		
<b>Datos generales</b>	Rango de temp. operativa (°C)	-35~60		
	Humedad relativa	0~95%		
	Altitud operativa (m)	≤4000		
	Enfriamiento	Convección natural		
	Ruido (dB)	<30		
	Interfaz con el usuario	LED & APP		
	Comunicación con BMS	RS485; CAN		
	Comunicación con el medidor	RS485		
	Comunicación con EMS	RS485 (Aislado)		
	Comunicación con portal	Wi-Fi		
	Peso (kg)	24		
	Tamaño (ancho*alto*largo mm)	516*415*180		
	Montaje	Soporte de pared		
	Grado de protección	IP65		
Autoconsumo en reposo (W)*7	<15			
Topología	Sin transformador			
<b>Certificaciones y normativas</b>	Normativas de conexión a red	CEI 0-21; VDE4105-AR-N; VDE0126-1-1; EN50438; G83/2; G100		
	Regulaciones de seguridad	IEC62109-1&-2, IEC62040-1		
	EMC	EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4, EN61000-4-16, EN61000-4-18, EN61000-4-29		

\*1: Para un sistema de 1000 V, la tensión máxima de funcionamiento es de 950 V.

\*2: Con objeto de satisfacer las regulaciones de seguridad de Australia, si la tensión PV es mayor de 600V, se activará una alarma.

\*3: En conformidad con las regulaciones australianas, el límite máximo de tensión MPPT es 550V.

\*4: En conformidad con las regulaciones australianas, la tensión nominal de entrada en CC es de 450V.

\*5: En función de la normativa local de conexión a red.

\*6: Puede ser alcanzado únicamente si la energía del sistema FV y de la batería es suficiente.

\*7: Sin potencia de salida backup.

# Serie ES

## Inversor híbrido monofásico (Batería de Baja Tensión)



Ficha técnica		GW3648D-ES	GW5048D-ES
<b>Datos de entrada de batería</b>	Tipo de batería	Ion de litio	
	Tensión nominal de batería (V)	48	
	Tensión máx. de carga (V)	≤60 (configurable)	
	Corriente máx. de carga (A)	75	100
	Corriente máx. de descarga (A)	75	100
	Capacidad de batería (Ah)*1	50~2000	
<b>Datos de entrada de cadena FV</b>	Estrategia de carga para batería de ion de litio	Autoadaptación a BMS	
	Potencia máx. de entrada CD (W)*2	4600	6500
	Tensión máx. de entrada CD (V)	580	
	Rango de tensión MPPT (V)	125~550	
	Tensión de arranque (V)*3	150	
	Tensión nominal de entrada CD (V)	360	
	Corriente máx. de entrada (A)	11/11	
	Corriente máx. de cortocircuito (A)	13.8/13.8	
	No. de rastreadores MPPT	2	
	No. de cadenas por rastreador MPPT	1	
<b>Datos de salida CA (conexión a red)</b>	Potencia aparente nominal de salida a red (VA)	3680	4600
	Potencia aparente máx. de salida a red (VA)*4	3680	5100
	Potencia aparente máx. desde red (VA)	7360	9200
	Tensión nominal de salida (V)	230	
	Frecuencia nominal de salida (Hz)	50/60	
	Corriente de salida CA máx. a red (A)	16	24.5*5
	Corriente máx. CA desde red (A)	32	40
	Factor de potencia de salida	~1 (Ajustable desde 0,8 inductivo a 0,8 capacitivo)	
<b>Datos de salida CA (reserva)</b>	THDi de salida (salida nominal)	<3%	
	Potencia aparente máx. de salida (VA)	3680	4600
	Potencia pico aparente de salida (VA)*6	5520,10sec	6900,10sec
	Corriente máx. de salida (A)	16	20
	Tensión nominal de salida (V)	230 (±2%)	
	Frecuencia nominal de salida (Hz)	50/60 (±0.2%)	
	THDv de salida (en carga lineal)	<3%	
	<b>Eficiencia</b>	Eficiencia máx.	97.6%
Eficiencia máx. de batería a carga		94.0%	
Euro eficiencia		97.0%	
<b>Protección</b>	Protección anti-isla	Integrado	
	Protección de polaridad inversa de entrada de cadena FV	Integrado	
	Detección resistencia de aislamiento	Integrado	
	Monitorización de corriente residual	Integrado	
	Output Over Current Protection	Integrado	
	Protección cortocircuito de salida	Integrado	
	Protección sobretensión de salida	Integrado	
<b>Datos generales</b>	Rango temp. operativa (°C)	-25~60	
	Humedad relativa	0~95%	
	Altitud operativa (m)	≤4000	
	Enfriamiento	Convección natural	
	Ruido (dB)	<25	
	Interfaz con el usuario	LED & APP	
	Comunicación con BMS*7	RS485; CAN	
	Comunicación con el medidor	RS485	
	Comunicación con Portal	Wi-Fi	
	Peso (kg)	28	30
	Tamaño (ancho*alto*largo mm)	516*440*184	
	Montaje	Soporte mural	
	Grado de protección	IP65	
	Autoconsumo en reposo (W)	<13	
	Topología	Aislamiento de alta frecuencia	
<b>Certificaciones y normativas</b>	Normativas de conexión a red	VDE-AR-N 4105, VDE0126-1-1, AS4777.2, G83/2, CEI 0-21, NRS 097-2-1, EN50438	VDE-AR-N 4105, VDE0126-1-1, AS4777.2, G59/3, CEI 0-21, NRS 097-2-1, EN50438
	Normas de seguridad	IEC/EN62109-1&-2, IEC62040-1	
	EMC	EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4, EN61000-4-16, EN61000-4-18, EN61000-4-29	

\*1: Bajo un modo de desconexión de la red, la capacidad de la batería debe ser mayor a 100Ah.

\*2: Para Sudáfrica, la potencia máxima de entrada en CC va de 6 a 6.5kW.

\*3: Cuando no hay ninguna batería conectada, el inversor inicia el suministro sólo si la tensión de la cadena es mayor de 200V.

\*4: 4600W para VDE 0126-1-1 & VDE-AR-N4105, 4950W para AS4777.2 (GW5048D-ES); 4050W para CEI 0-21 (GW3648D-ES).

\*5: 21.7A para AS4777.2.

\*6: Puede ser alcanzado sólo si la energía FV y la batería son suficientes.

\*7: La configuración estándar es CAN.

# Serie EM

## Inversor híbrido monofásico (Batería de Baja Tensión)



Ficha técnica		GW3048-EM	GW3648-EM	GW5048-EM
<b>Datos de entrada de batería</b>	Tipo de batería	Ion de litio		
	Tensión nominal de batería (V)	48		
	Tensión máx. de carga (V)	≤60 (configurable)		
	Corriente máx. de carga (A)	50		
	Corriente máx. de descarga (A)	50		
	Capacidad de batería (Ah)*1	50~2000		
	Estrategia de carga para batería de ion de litio	Autoadaptación a BMS		
<b>Datos de entrada de cadena FV</b>	Potencia máx. de entrada CD (W)	3900	4600	6500
	Tensión máx. de entrada CD (V)*2	550		
	Rango de tensión MPPT (V)	100~500		
	Tensión de arranque (V)*3	150		
	Tensión nominal de entrada CD (V)	360		
	Corriente máx. de entrada (A)	11	11/11	11/11
	Corriente máx. de cortocircuito (A)	13.8	13.8/13.8	13.8/13.8
	No. de rastreadores MPPT	1	2	2
	No. de cadenas por rastreador MPPT	1		
<b>Datos de salida CA (conexión a red)</b>	Potencia aparente nominal de salida a red (VA)	3000	3680	5000*4
	Potencia aparente máx. de salida a red (VA)*5	3000	3680	5000
	Potencia aparente máx. desde red (VA)	5300		
	Tensión nominal de salida (V)	230		
	Frecuencia nominal de salida (Hz)	50/60		
	Corriente de salida CA máx. a red (A)	13.6	16	22.8*6
	Corriente máx. CA desde red (A)	23.6		
	Factor de potencia de salida	~1 (Ajustable desde 0,8 inductivo a 0,8 capacitivo)		
	THDi de salida (salida nominal)	<3%		
<b>Datos de salida CA (reserva)</b>	Potencia aparente máx. de salida (VA)	2300		
	Potencia pico aparente de salida (VA)*7	3500,10sec		
	Tiempo de conmutación automática(ms)	10		
	Corriente máx. de salida (A)	10		
	Tensión nominal de salida (V)	230 (±2%)		
	Frecuencia nominal de salida (Hz)	50/60 (±0.2%)		
	THDv de salida (en carga lineal)	<3%		
<b>Eficiencia</b>	Eficiencia máx.	97.6%		
	Eficiencia máx. de batería a carga	94.5%		
	Euro eficiencia	97.0%		
<b>Protección</b>	Protección anti-isla	Integrado		
	Protección de polaridad inversa de entrada de cadena FV	Integrado		
	Detección resistencia de aislamiento	Integrado		
	Monitorización de corriente residual	Integrado		
	Protección sobreintensidad de salida	Integrado		
	Protección cortocircuito de salida	Integrado		
	Protección sobretensión de salida	Integrado		
<b>Datos generales</b>	Rango temp. operativa (°C)	-25~60		
	Humedad relativa	0~95%		
	Altitud operativa (m)	4000		
	Enfriamiento	Convección natural		
	Ruido (dB)	<25		
	Interfaz con el usuario	LED & APP		
	Comunicación con BMS*8	RS485; CAN		
	Comunicación con el medidor	RS485		
	Comunicación con Portal	Wi-Fi		
	Peso (kg)	16	17	17
	Tamaño (ancho*alto*largo mm)	347*432*175		
	Montaje	Soporte mural		
	Grado de protección	IP65		
	Autoconsumo en reposo (W)	<13		
	Topología	Aislamiento de alta frecuencia		
<b>Certificaciones y normativas</b>	Normativas de conexión a red	AS/NZS 4777.2:2015, G83/2, G100, CEI 0-21, VDE4105-AR-N, VDE0126-1-1, NRS 097-2-1, RD1699, UNE206006, EN50438		
	Regulaciones de seguridad	IEC/EN62109-1&-2, IEC62040-1		
	EMC	EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4, EN61000-4-16, EN61000-4-18, EN61000-4-29		

\*1: Bajo un modo de desconexión de la red, la capacidad de la batería debe ser mayor a 100Ah.

\*2: La máxima tensión de entrada operativa es de 530V.

\*3: Cuando no hay ninguna batería conectada, el inversor inicia el suministro sólo si la tensión de la cadena es mayor de 200V.

\*4: 4600 para VDE0126-1-1&VDE-AR-N4105 & CEI 0-21(GW5048-EM).

\*5: Para CEI 0-21 GW3048-EM corresponde 3300W, GW3648-EM corresponde 4050W, GW5048-EM corresponde 5100W; para VDE-AR-N4105 GW5048-EM corresponde 4600.

\*6: 21.7A para AS4777.2.

\*7: Puede ser alcanzado sólo si la energía FV y la batería son suficientes.

\*8: La configuración estándar es CAN.

# Serie BH (Acoplado a CA)

## Inversor retrofit monofásico CA (Batería de Alta Tensión)



Ficha técnica		GW1000-BH	GW2000-BH	GW3000-BH	GW3K-BH	GW3600-BH	GW5000-BH	GW6000-BH
Datos de entrada de batería	Tipo de batería	Ion de litio			Ion de litio			
	Rango de tensión de batería (V)	80~400			85~400	85~450		
	Tensión de arranque (V)	80			90			
	Max. Corriente de carga / descarga (A)	13	15	15	32/32	25/25		
Datos de salida de CA/ Datos de entrada (conectado a red)	Potencia aparente nominal de salida a red (W)	1000	2000	3000	3000	3600	4600/5000*1	4600/5000/6000*2
	Potencia aparente máx. de salida a red (VA)	1000	2000	3000	3000	3600/3960*3	4600/5000/5500*4	4600/5000/6000/6600*5
	Potencia aparente máx. desde red (VA)	1000	2000	3000	6000(3kW al cargar, 3kW en función de backup)	7200(3.6kW al cargar, 3.6kW en función de backup)	10000(5kW al cargar, 5kW en función de backup)	12000(6kW al cargar, 6kW en función de backup)
	Tensión nominal de salida (V)	230			230			
	Frecuencia nominal de salida (Hz)	50/60			50/60			
	Corriente de salida CA máx. a red (A)	5	10	13.5	13.1	16/18*6	21.7/24*7	21.7*8/26.1/28.7*9
	Corriente máx. CA desde red (A)	No disponible			27	32	43.4	52.2
	Factor de potencia de salida	~1 (Ajustable desde 0,8 inductivo a 0,8 capacitivo)			~1 (Ajustable desde 0,8 inductivo a 0,8 capacitivo)			
	THDi de salida (salida nominal)	<3%			<3%			
Datos de salida (reserva)	Máx. potencia aparente de salida (VA)	Sin backup			3000	3600	5000	6000
	Potencia aparente de salida pico (VA)				3600, 60SEC	4320, 60SEC	6000, 60SEC	7200, 60SEC
	Máx. corriente de salida (A)				13.1	16	21.7	26.1
	Tiempo de conmutación automática(ms)				<10			
	Tensión de salida nominal (V)				230 (±2%)			
	Frecuencia de salida nominal (Hz)				50/60 (±0.2%)			
	Salida THDv (En carga línea)				<3%			
	Salida THDi (En carga línea)				<3%			
Eficiencia	Máx. eficiencia	96.0%	96.5%	96.5%	96.6%			
Protección	Protección Anti-Isla	Integrado			Integrado			
	Protección de polaridad inversa de entrada de batería	Integrado			Integrado			
	Detección de resistencia de aislamiento	Integrado			Integrado			
	Monitorización de corriente residual	Integrado			Integrado			
	Protección de sobretensión de salida	Integrado			Integrado			
	Protección de corto en salida de red	Integrado			Integrado			
	Protección de sobretensión de salida	Integrado			Integrado			
Datos generales	Rango de temp. operativa (°C)	-35~60			-35~60			
	Humedad relativa	0~95%			0~95%			
	Humedad relativa	≤4000			4000			
	Enfriamiento	Convección natural			Convección natural			
	Ruido (dB)	<25			<35			
	Interfaz con el usuario	LED & APP			LED & APP			
	Comunicación con BMS	CAN			CAN			
	Comunicación con el medidor	RS485			RS485			
	Comunicación con portal	Wi-Fi/Ethernet(Opcional)			Wi-Fi/Ethernet(Opcional)			
	Peso (kg)	8.5			15.5			
	Tamaño (ancho*alto*largo mm)	344*274.5*128			354*433*147			
	Montaje	Soporte de pared			Soporte de pared			
	Grado de protección	IP65			IP65			
Autoconsumo en reposo (W)*10	<15			<10				
Topología	Sin transformador			Sin transformador				
Certificaciones y normativas	Normativas de conexión a red	G98			AS/NZS 4777.2:2015	AS/NZS 4777.2:2015; G99; CEI 0-21; VDE4105-AR-N		
	Normas de seguridad	-			IEC/EN 62477-1, AS 62040.1.1			
	EMC	EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4, EN61000-4-16, EN61000-4-18, EN61000-4-29			EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4, EN61000-4-16, EN61000-4-18, EN61000-4-29			

\*1 4600 para VDE-AR-N 4105; 4950 para AS/NZS 4777.2; 5000 para otros países.

\*2 4600 para VDE-AR-N 4105; 4950 para AS/NZS 4777.2 límite de exportación de energía; el autoconsumo puede alcanzar 6000; para otros países 6000.

\*3 3960 para CEI 0-21; para otros países 3600.

\*4 4600 para VDE-AR-N 4105; 4950 para AS/NZS 4777.2; 5500 para CEI 0-21; para otros países 5000.

\*5 4600 para VDE-AR-N 4105; 4950 para AS/NZS 4777.2; 6600 para CEI 0-21; 6000 para otros países.

\*6 \*7 \*8 \*9 Para CEI 0-21.

\*8 21.7 para AS/NZS 4777.2 límite de exportaciones de energía; el autoconsumo puede alcanzar 26.1.

\*10 Sin generación de backup.

# Serie BT (Acoplado a CA)

## Inversor retrofit AC trifásico (Batería de Alta Tensión)



Ficha técnica		GW5K-BT	GW6K-BT	GW8K-BT	GW10K-BT
<b>Datos de entrada de batería</b>	Tipo de batería	Ion de litio			
	Rango de tensión de batería (V)	180~600			
	Corriente máx. de carga (A)	25			
	Corriente máx. de descarga (A)	25			
	Estrategia de carga para batería de ion de litio	Autoadaptación a BMS			
<b>Datos de salida CA (conexión a red)</b>	Potencia de salida nominal aparente hacia la Red (VA)	5000	6000	8000	10000
	Potencia aparente máx. de salida (VA)*1	5500	6600	8800	11000
	Máx. potencia aparente de la red (VA)	10000	12000	15000	15000
	Tensión nominal de salida (V)	400/380, 3L/N/PE			
	Frecuencia nominal de salida (Hz)	50/60			
	Corriente CA máx. de salida (A)	8.5	10.5	13.5	16.5
	Máx. corriente CA de la red (A)	15.2	18.2	22.7	22.7
	Factor de potencia de salida	~1 (Ajustable desde 0,8 inductivo a 0,8 capacitivo)			
	THDv de salida (salida nominal)	<3%			
<b>Datos de salida (reserva)</b>	Potencia aparente máx. de salida (VA)	5000	6000	8000	10000
	Potencia pico aparente de salida (VA)*2	10000, 60sec	12000, 60sec	15000, 60sec	15000, 60sec
	Corriente máx. de salida (A)	8.5	10.5	13.5	16.5
	Tensión nominal de salida (V)	400/380			
	Frecuencia nominal de salida (Hz)	50/60			
	THDv de salida (carga lineal)	<3%			
<b>Eficiencia</b>	Máx. Eficiencia en carga a batería	97.6%			
	Máx. eficiencia en carga	97.6%			
<b>Protección</b>	Protección anti-isla	Integrado			
	Detección resistencia de aislamiento	Integrado			
	Monitorización de corriente residual	Integrado			
	Protección sobretensión de salida	Integrado			
	Protección cortocircuito de salida	Integrado			
	Protección de Polaridad Inversa en entrada de batería	Integrado			
	Protección sobretensión de salida	Integrado			
<b>Datos generales</b>	Rango temp. operativa (°C)	-35~60			
	Humedad relativa	0~95%			
	Altitud operativa (m)	≤4000			
	Enfriamiento	Convección natural			
	Ruido (dB)	<30			
	Interfaz con el usuario	LED & APP			
	Comunicación con BMS	RS485; CAN*4			
	Comunicación con el medidor	RS485			
	Comunicación con EMS	RS485 (Aislada)			
	Comunicación con portal	Wi-Fi; LAN			
	Peso (kg)	21			
	Tamaño (ancho*alto*largo mm)	516*415*180			
	Montaje	Soporte de pared			
	Grado de protección	IP65			
	Autoconsumo en reposo (W)*3	<15			
Topología	Sin transformador				
<b>Certificaciones y normativas</b>	Normativas de conexión a red	CEI 0-21; VDE-AR-N 4105; G98/1; G100			
	Normas de seguridad	IEC62477			
	EMC	EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4, EN61000-4-16, EN61000-4-18, EN61000-4-29			

\*1: De acuerdo a las regulaciones locales de red.

\*2: Puede ser alcanzado únicamente si la capacidad de la batería es suficiente, de modo contrario el sistema se apagará.

\*3: Sin función de back-up de salida.

\*4: La comunicación Can es parte de la configuración original. Si la comunicación 485 es utilizada, por favor reemplace la línea de comunicación correspondiente.

# Serie SBP (Acoplado en CA)

## Inversor retrofit monofásico para CA



Ficha técnica		GW3600S-BP	GW5000S-BP
<b>Datos de entrada de batería</b>	Tipo de batería	Ion de litio	
	Tensión nominal de batería( V)	48	
	Tensión máx. de carga (V)	≤60 (Configurable)	
	Corriente máx. de carga (A)	75	100
	Corriente máx. de descarga (A)	75	100
	Capacidad de batería (Ah)*1	50~2000	
	Estrategia de carga para batería de ion de litio	Autoadaptable a BMS	
<b>Datos de salida CA (conexión a red)</b>	Potencia nominal de salida a la red pública (W)	3680	5000*2
	Max salida de potencia aparente a la red pública (VA) <sup>3</sup>	3680	5000
	Max. potencia aparente de la red pública (VA)	7360	9200
	Tensión de salida nominal (V)	230	
	Frecuencia de salida nominal (Hz)	50/60	
	Max. salida de corriente CA a la red pública (A)	16	22.8*4
	Max. Corriente CA de la red pública (A)	32	40
	Factor de potencia de salida	~1(Ajustable desde 0,8 inductivo a 0,8 capacitivo)	
	Salida THDi (@ Salida nominal)	<3%	
<b>Datos de salida CA (reserva)</b>	Potencia aparente máx. de salida (VA) <sup>5</sup>	3680	5000
	Potencia pico aparente de salida (VA) <sup>5</sup>	4416, 10sec	5500, 10sec
	Tiempo de conmutación automática (ms)	<10	
	Tensión nominal de salida (V)	230 (±2%)	
	Frecuencia nominal de salida (Hz)	50/60 (±0.2%)	
	Corriente máx. de salida (A)	16	22.8
	THDv de salida (carga lineal)	<3%	
<b>Eficiencia</b>	Eficiencia máx.	95.5%	
<b>Protección</b>	Protección anti-isla	Integrado	
	Protección sobreintensidad de salida	Integrado	
	Protección cortocircuito de salida	Integrado	
	Protección sobretensión de salida	Integrado	
<b>Datos generales</b>	Rango temp. operativa (°C)	-25~60	
	Humedad relativa	0~95%	
	Altitud operativa (m)	4000	
	Enfriamiento	Convección natural	
	Ruido (dB)	<25	
	Interfaz con el usuario	LED & APP	
	Comunicación con BMS*6	RS485; CAN	
	Comunicación con el medidor	RS485	
	Comunicación con portal	Wi-Fi	
	Peso (kg)	18.5	
	Tamaño (ancho*alto*largo mm)	347*432*190	
	Montaje	Soporte mural	
	Grado de protección	IP65	
	Autoconsumo en reposo (W)	<15	
	Topología	Aislamiento de alta frecuencia	
<b>Certificaciones y normativas</b>	Normativas de conexión a red	AS/NZS 4777.2:2015, G83/2, G100, CEI 0-21; RD1699; UNE206006; VDE4105-AR-N; VDE0126-1-1; EN50438	AS/NZS 4777.2:2015, G59/3, G100, CEI 0-21; RD1699; UNE206006; VDE4105-AR-N; VDE0126-1-1; EN50438
	Normas de seguridad	IEC62477-1, IEC62040-1	
	EMC	EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4, EN61000-4-16, EN61000-4-18, EN61000-4-29	

\*1: La capacidad de la batería no deberá ser menor a 100Ah si la función de back-up va a ser utilizada.

\*2: 4600W para VDE0126-1-1&VDE-AR-N 4105 y CEI 0-21.

\*3: Para CEI 0-21 GW3600S-BP es 4050W, GW5000S-BP es 5100W; for VDE-AR-N4105 GW5000S-BP es 4600W.

\*4: 21.7A para AS4777.2.

\*5: Puede ser alcanzado únicamente si la batería es suficiente, de modo contrario, se desactivará.

\*6: La configuración estándar es CAN.

# Serie ESA

## Solución monofásica de almacenamiento Todo en Uno

Ficha técnica	GW5048-ESA
<b>Ficha técnica del módulo de la batería</b>	
Tipo de batería	Ion de litio
Capacidad nominal del módulo de batería (KWh)	2.4
Peso del módulo de batería (Kg)	24
Tamaño (ancho*alto*largo mm)	440 x 410 x 88.5mm
Vida útil del ciclo (25 °C)	>6000
Máximo número de conexiones de batería	4
Capacidad máxima total de la batería (KWh)	9.6
<b>Datos de gabinete de batería</b>	
Peso (kg)	37
Tamaño (ancho*alto*largo mm)	516 x 1205 x 280
Montaje	Soporte mural
Grado de protección	IP54
<b>Datos del inversor</b>	
<b>Datos de entrada de la batería</b>	
Tensión nominal de la batería (V)	48
Rango de tensión de la batería (V)	40~60
Potencia máxima de carga (W)	4600
Potencia máxima de descarga (W)	4600
Corriente máxima de carga (A)	85
Corriente máxima de descarga (A)	100
Método de carga de la batería	Auto-adaptación al Sistema de Administración de la Batería
Desconexión de la batería	Interruptor de CC integrado por 2 polos de 125 A CC cada uno
<b>Datos de entrada de cadena FV</b>	
Potencia de entrada máxima (W)	6500
Tensión de entrada máxima (V)	580
Rango MPPT (V)	125~550
Tensión de arranque (V)	150
Rango de MPPT en carga completa (V)	215~500
Tensión nominal de entrada DC (V)	360
Corriente de entrada máxima (A)	11/11
Máxima corriente corta (A)	13.8/13.8
No. de rastreadores MPP	2
No. de cadenas por rastreador MPP	1
Interruptor de matriz solar	Integrado



Ficha técnica	GW5048-ESA	Ficha técnica	GW5048-ESA
<b>Datos de salida CA (conexión a red)</b>		Detección resistencia de aislamiento	Integrado
Potencia aparente máx. de salida a red (VA)*	4600/5100	Monitorización de corriente residual	Integrado
Potencia aparente máx. desde red (VA)	9200	Protección sobreintensidad de salida	Integrado
Tensión nominal de salida (V)	230	Protección cortocircuito de salida	Integrado
Frecuencia nominal de salida (Hz)	50/60	Protección sobretensión de salida	Integrado
Corriente de salida CA máx. a red (A)	22.8	<b>Datos generales</b>	
Corriente máx. CA desde red (A)	40	Rango de temperatura operativa (°C)	-25~60
Factor de potencia de salida	~1 (Ajustable desde 0,8 inductivo a 0,8 capacitivo)	Humedad relativa	0~95%
THDi de salida (salida nominal)	<3%	Altitud operativa (m)	3000
Desconexión de la red	MCB de 2 polos de 40A integrado	Enfriamiento	Convección natural
<b>Datos de salida de CA (Backup)</b>		Ruido (dB)	<25
Potencia nominal aparente de salida (VA)	4600	Interfaz con el usuario	LED & APP
Corriente de salida nominal (A)	20	Comunicación con BMS	CAN
Potencia pico aparente de salida (VA) **	6900 (máximo 10 segundos)	Comunicación con el medidor	RS485
Tensión de salida nominal (V)	230 (±2%)	Comunicación con el portal	Wi-Fi
Frecuencia de salida nominal (Hz)	50/60 (±0.2%)	Peso (kg)	44
Salida THDv (@carga lineal)	<3%	Tamaño (ancho*alto*largo mm)	516 X 832 X 290
Deconexión en CA de las cargas de backup	Integrado 2 polos 25A MCB	Montaje	Soporte mural
Interruptor de derivación de CA de carga de respaldo manual	Integrado	Grado de protección	IP65
<b>Eficiencia</b>		Autoconsumo en reposo (W)	<13
Eficiencia máx.	97.6%	Topología	Aislamiento de Alta Frecuencia de la Batería / Sin Transformador Solar
Promedio de eficiencia europea	97.0%	<b>Certificaciones y normativas</b>	
Eficiencia máx. de batería a carga	94.0%	Normativas de conexión a red	CEI 0-21;VDE4105-AR-N
<b>Protección</b>		Normas de seguridad	IEC/EN62109-1&2, IEC62040-1
Protección anti-isla	Integrado	EMC	EN61000-6-4, EN61000-4-16, EN61000-4-18, EN61000-4-29
Protección de polaridad inversa de entrada de cadena FV	Integrado		

\*: 4600VA para VDE-AR-N4105, 5100VA para otros países.

\*\* : Únicamente puede ser alcanzado si el sistema FV y la batería cuentan con el poder suficiente.

## Fortalezas del producto

Reduzca a cero sus costes



Sistema de alimentación ininterrumpida, reacción en 10 ms

# UPS

Hasta 10 años de garantía con un sólido balance financiero



Wi-Fi estándar controlado a distancia por aplicación móvil



Diseño sin ventilador y de larga vida útil



Cargue la batería en la franja horaria más económica



## Proyectos de referencia



## Reconocimientos y rankings internacionales



2015-2018



2018



2018



2017-2019



2018

# GOODWE GOOD CHOICE

## GoodWe (China)

No. 90 Zijin Rd., New District, Suzhou, 215011, China  
T: +86 (0) 512 6958 2201  
sales@goodwe.com (Sales)  
service@goodwe.com (Service)

## GoodWe (Brazil)

Rua Abelardo 45, Recife/PE, 52050-310  
T: +55 81 991239286  
sergio@goodwe.com  
servico.br@goodwe.com

## GoodWe (UK)

6 Dunhams Court, Dunhams Lane, Letchworth Garden City,  
SG6 1WB UK  
T: +44 (0) 333 358 3184  
enquiries@goodwe.com.uk  
service@goodwe.com.uk

## GoodWe (Italy)

Via Cesare Braico 61, 72100 Brindisi, Italy  
T: +39 338 879 38 81; +39 831 162 35 52  
valter.pische@goodwe.com (sales)  
operazioni@topenergy.com; goodwe@arsimp.it (service)

## GoodWe (Australia)

Level 14, 380 St. Kilda Road, Melbourne,  
Victoria, 3004, Australia  
T: +61 (0) 3 9918 3905  
sales@goodwe.com  
service.au@goodwe.com

## GoodWe (Spain)

Fürstenrieder Str. 279a, 81377 München, Germany  
T: +34 661 584870  
sales@goodwe.com (Sales)  
soporte.es@goodwe.com (Service)

## GoodWe (Korea)

8F Invest Korea Plaza, 7 Heoleung-ro Seocho-gu Seoul Korea (06792)  
T: 82 (2) 3497 1066  
sales@goodwe.com  
Larry.Kim@goodwe.com

## GoodWe (Germany)

Fürstenrieder Str. 279a 81377 München, Germany  
T: +49 8974120210 +49 421 83570-170 (Service)  
sales.de@goodwe.com  
service.de@goodwe.com

## GoodWe (Netherlands)

Franciscusdreef 42C, 3565AC Utrecht, the Netherlands  
T: +31 (0) 30 737 1140  
sales@goodwe.com  
service.nl@goodwe.com

## GoodWe (India)

1202, G-Square Business Park, Sector 30A, Opp. Sanpada Railway  
Stn., Vashi, Navi Mumbai- 400703  
T: +91 (0) 2249746788  
sales@goodwe.com  
service.in@goodwe.com

## GoodWe (Turkey)

Adalet Mah. Megapol Tower K: 9 No: 110 Bayraklı - Izmir  
T: +90 (232) 935 68 18  
info@goodwe.com.tr  
service@goodwe.com.tr

## GoodWe (Mexico)

Oswaldo Sanchez Norte 3615, Col. Hidalgo, Monterrey, Nuevo Leon,  
Mexico, C.P. 64290  
T: +52 1 81 2871 2871  
sales@goodwe.com  
soporte.latam@goodwe.com

## GoodWe (Portugal)

Fürstenrieder Str. 279a, 81377 München, Germany  
T: +34 661 584870  
sales@goodwe.com (Sales)  
servico.pt@goodwe.com (Service)

## GoodWe (South Africa)

Fürstenrieder Str. 279a, 81377 München, Germany  
T: +27 60 719 2956  
sales.africa@goodwe.com (Sales)  
service.africa@goodwe.com (Service)

Nota: La información contenida en esta Ficha Técnica podrá ser modificada con el propósito de reflejar la continua innovación tecnológica y las mejoras alcanzadas por el equipo de Investigación y Desarrollo de GoodWe. GoodWe tendrá el derecho exclusivo de hacer cualquier modificación sin previo aviso. Los clientes de GoodWe tendrán el derecho de solicitar la última versión de las Fichas Técnicas de los productos GoodWe y todos los contratos comerciales que eventualmente se confirmen estarán basados en la última versión de las Fichas Técnicas al momento de la firma del contrato.

Copyright © GoodWe Power Supply Technology Co., Ltd. 2019. Todos los derechos reservados. Este documento no deberá ser reproducido o transmitido ni en su totalidad ni parcialmente bajo ningún medio o forma sin la previa autorización por escrito de GoodWe Power Supply Technology Co., Ltd.

[www.goodwe.com](http://www.goodwe.com)