



Energía Donde se Necesita

Soluciones residenciales para almacenamiento de energía

1. Soluciones híbridas

✓ Conexión a Red & Backup integrado

✓ Especialmente diseñadas para sistemas recientemente instalados

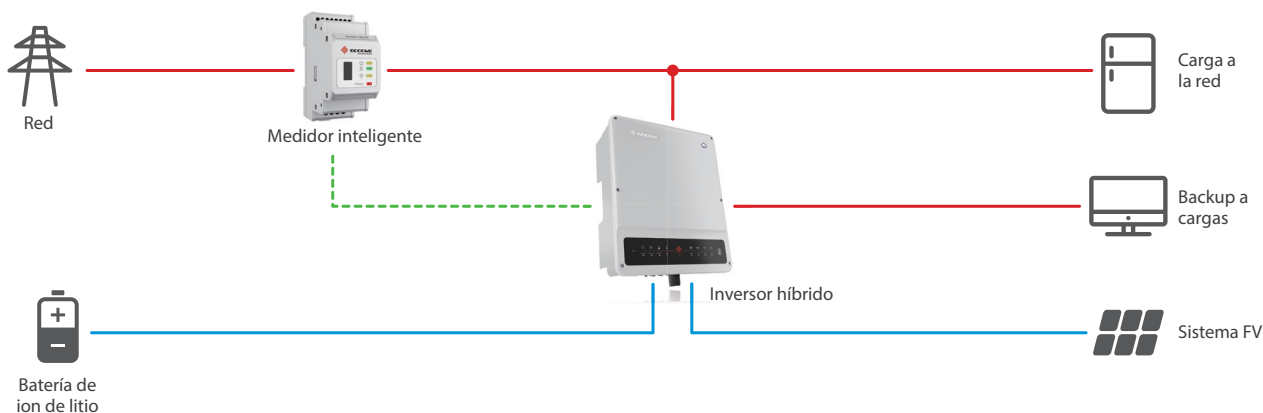
1.1 Aplicaciones típicas

- 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.

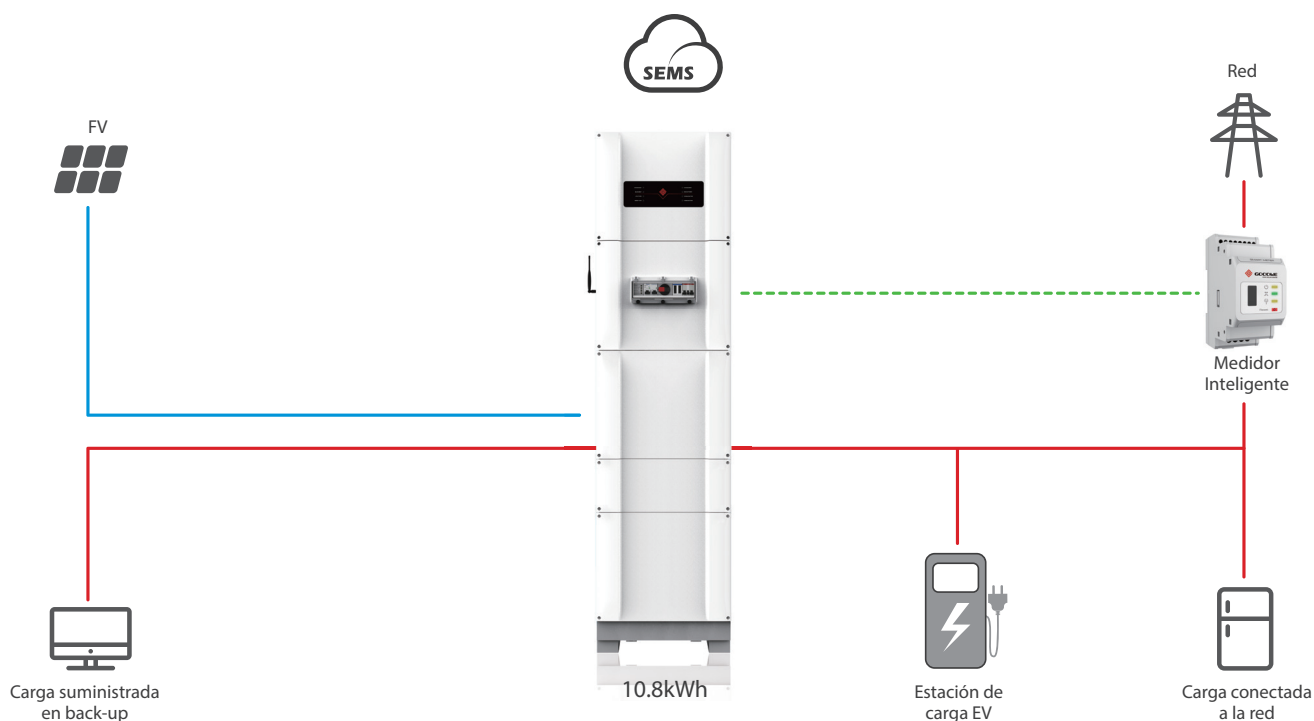


Modos de operación

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
Rango de potencia	3-5kW	3-5kW	5kW+10.8kWh	3.6-6kW	5-10kW
Sistema	Monofásico	Monofásico	Monofásico (Todo en Uno)	Monofásico	Trifásico
Batería de litio	Baja tensión	Baja tensión	Baja tensión	Alta tensión	Alta tensión

2. Solución Retrofit acoplada a CA

✓ Conectado a red & Función de backup integrada

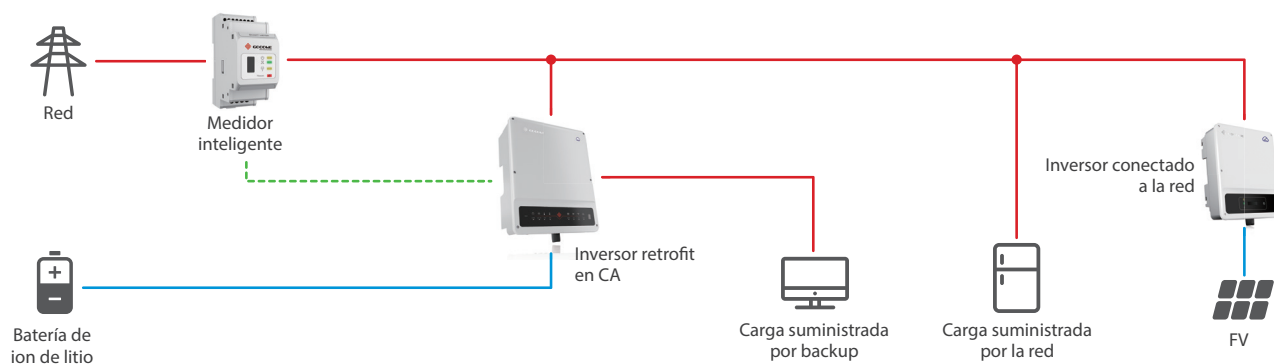
✓ Conversión de sistemas de conexión a red a sistemas híbridos

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

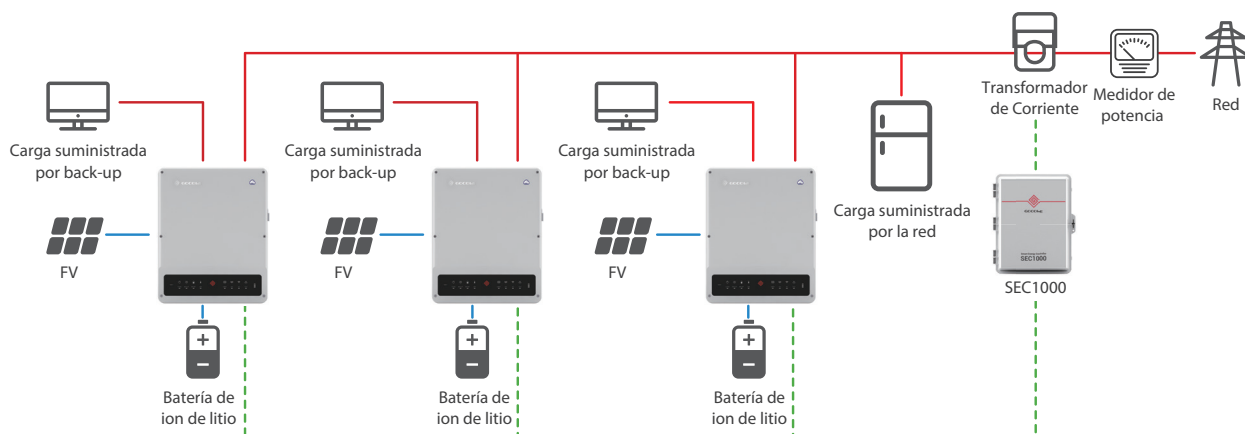
Los inversores de almacenamiento de energía GoodWe se pueden utilizar en múltiples escenarios de acuerdo a sus funciones y capacidades principales. A continuación algunos de los más frecuentes.

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.

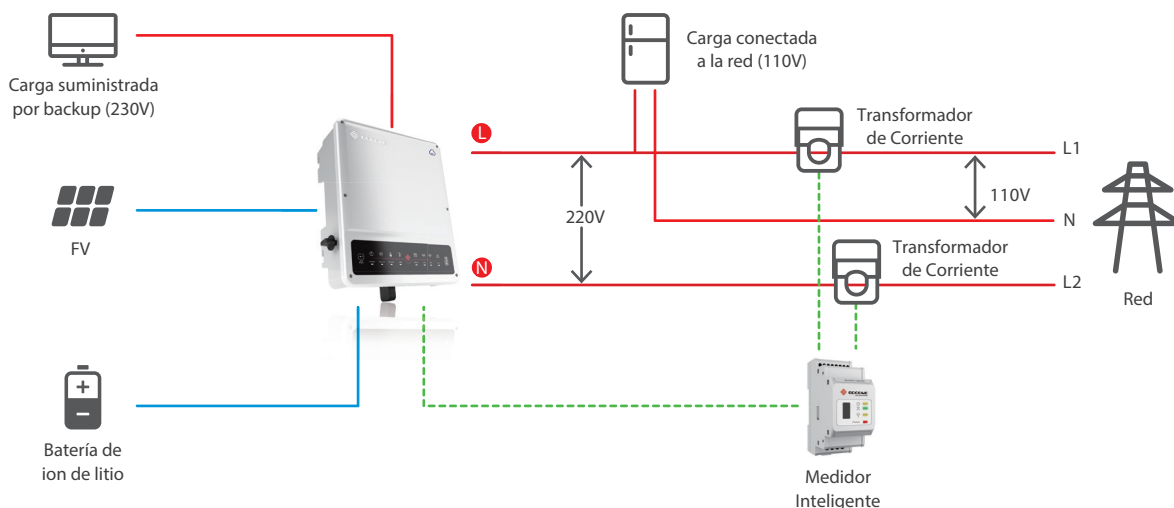


Modos de operación

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"

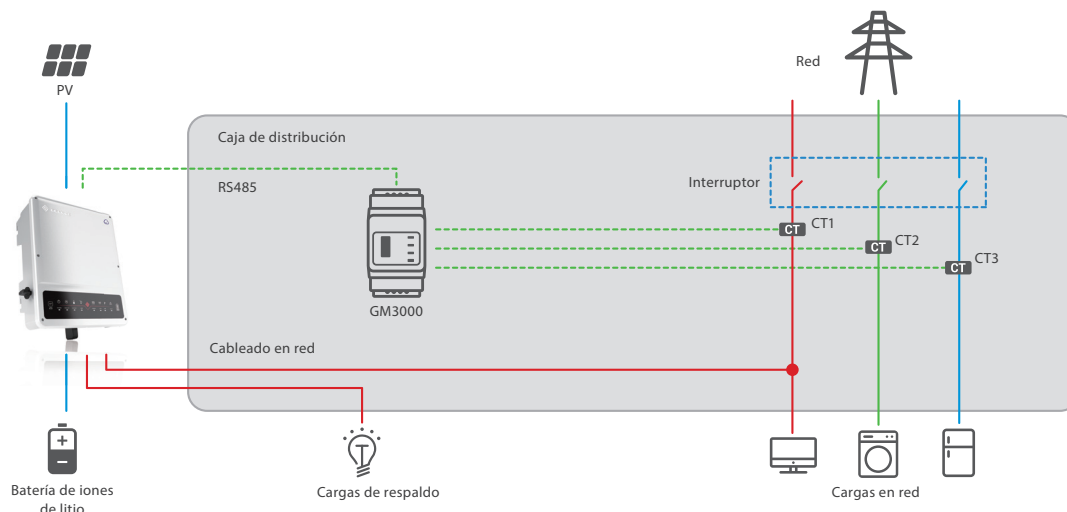
Un sistema tipo "Split" se diferencia de la mayoría de los sistemas de estándares europeos y tiene una aplicación completamente diferente. Para una red de este tipo, GoodWe proporciona una solución con un medidor inteligente con dos Transformadores de Corriente para integrar cargas tanto de 110V como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



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

3.3 Inversor monofásico en solución trifásica para Utility

Los inversores híbridos monofásicos de GoodWe pueden trabajar en sistemas de red trifásicos donde se adopta un medidor inteligente trifásico para controlar el consumo de carga en las tres fases (cero neto). El sistema puede implementar decisiones basadas en datos para controlar la carga de la batería o la potencia de descarga. Esta solución es aplicable en conexiones domiciliarias trifásicas donde no existe un requisito de exportación cero a nivel de fase.



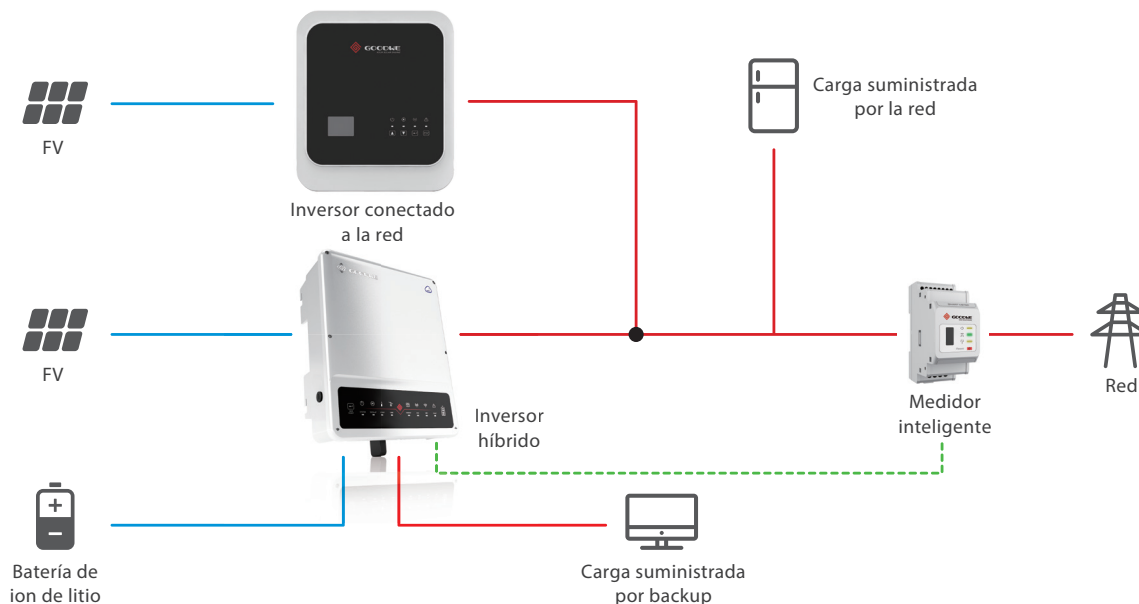
Para series de almacenamiento de energía Goodwe ES, EM y EH.

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
Datos de entrada de batería	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
Datos de entrada de cadena FV	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		
Datos de salida CA (conexión a red)	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%		
	Máx. potencia aparente de salida (VA)	3600	5000	6000
Datos de salida CA (reserva)	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%		
	Salida THDi (En carga lineal)	<3%		
Eficiencia	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%		
Protección	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		
Datos generales	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*3	RS485; 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)*4	<10		
	Topología	Sin transformador		

*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.

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

*: Visite el sitio web de GoodWe para obtener la última versión de los certificados.

Serie ET

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



Ficha técnica		GW5K-ET	GW6.5K-ET	GW8K-ET	GW10K-ET
Datos de entrada de batería	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			
Datos de entrada de cadena FV	Máx. potencia de entrada CC (W)	6500	8450	9600	13000
	Máx. tensión de entrada CC (V)*1	1000			
	Rango MPPT (V)*2	200~850			
	Tensión de arranque (V)	180			
	Tensión Mínima de alimentación (V)	210			
	Rango MPPT de plena carga (V)*3	240~850	310-850	380~850	460~850
	Máx. potencia 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			
Datos de salida CA (conexión a red)	No. de cadenas por rastreador MPP	1/1			
	Potencia aparente de salida nominal a la red (VA)	5000	6500	8000	10000
	Máx potencia aparente de salida a la red (VA)*5	5500	7150	8800	11000
	Máx. potencia aparente desde la red (VA)	10000	13000	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	10.8	13.5	16.5
	Máx corriente CA desde la red (A)	15.2	19.7	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%			
Datos de salida CA (reserva; Opcional)	Máx. potencia aparente de salida (VA)	5000	6500	8000	10000
	Potencia aparente de salida pico (VA)*6	10000, 60sec	13000, 60sec	16000, 60sec	16500, 60sec
	Máx. corriente de salida (A)	8.5	10.8	13.5	16.5
	Tensión de salida nominal (V)	400/380			
	Frecuencia de salida nominal (Hz)	50/60			
Eficiencia	Salida THDv (en carga lineal)	<3%			
	Máx. eficiencia	98.0%	98.0%	98.2%	98.2%
	Máx. eficiencia de la batería en carga	97.5%	97.5%	97.5%	97.5%
Protección	Euro eficiencia	97.2%	97.2%	97.5%	97.5%
	Protección Anti-Isla	Integrado			
	Protección de polaridad inversa de entrada de cadena FV	Integrado			
Datos generales	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			
	Rango de temp. operativa (°C)	-35~60			
Datos generales	Humedad relativa	0~95%			
	Altitud operativa (m)	≤4000			
	Enfriamiento	Convección natural			
	Ruido (dB)	<30			
	Interfaz con el usuario	LED & APP			
	Comunicación con BMS*7	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)	415*516*180			
	Montaje	Soporte de pared			
	Grado de protección	IP66			
	Autoconsumo en reposo (W)*7	<15			
	Topología	Sin transformador			

*1: Para el sistema de 1000 V, la tensión de funcionamiento máxima es de 950 V. Para la seguridad de Australia, habrá una advertencia si la tensión FV> 600V.

*2: Para la seguridad de Australia, el rango de MPPT es de 200 ~ 550V.

*3: Para seguridad de Australia, el límite 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: La comunicación Can es parte de la configuración original. Si la comunicación 485 es utilizada, por favor reemplace la línea de comunicación correspondiente.

*8: Sin potencia de salida backup.

*9: Visite el sitio web de GoodWe para obtener la última versión de los certificados.

Serie ES

Inversor híbrido monofásico (Batería de Baja Tensión)



Ficha técnica		GW3648D-ES	GW5048D-ES
Datos de entrada de batería	Tipo de batería	Li-Ion o plomo-ácido	
	Tensión nominal de batería (V)	48	
	Tensión máx. de carga (V)	≤60 (configurable)	
	Corriente máx. de carga (A)*1	75	100
	Corriente máx. de descarga (A)*1	75	100
	Capacidad de batería (Ah)*2	50~2000	
	Estrategia de carga para batería de ion de litio	Autoadaptación a BMS	
Datos de entrada de cadena FV	Potencia máx. de entrada CD (W)	4600	6500
	Tensión máx. de entrada CD (V)	580	
	Rango de tensión MPPT (V)	125~550	
	Tensión de arranque (V)	125	
	Tensión Mínima de alimentación (V)*3	150	
	Rango MPPT de plena carga (V)	170~500	215~500
	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	
Datos de salida CA (conexión a red)	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)	
Datos de salida CA (reserva)	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%	
Eficiencia	Eficiencia máx.	97.6%	
	Eficiencia máx. de batería a carga	94.0%	
	Euro eficiencia	97.0%	
Protección	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	
Datos generales	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	

*1: La corriente de carga y descarga real también depende de la batería.

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

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

*: Visite el sitio web de GoodWe para obtener la última versión de los certificados.

Serie EM

Inversor híbrido monofásico (Batería de Baja Tensión)



Ficha técnica		GW3048-EM	GW3648-EM	GW5048-EM
Datos de entrada de batería	Tipo de batería	Li-Ion o plomo-ácido		
	Tensión nominal de batería (V)	48		
	Tensión máx. de carga (V)	≤60 (configurable)		
	Corriente máx. de carga (A)*1	50		
	Corriente máx. de descarga (A)*1	50		
	Capacidad de batería (Ah)*2	50~2000		
	Estrategia de carga para batería de ion de litio	Autoadaptación a BMS		
Datos de entrada de cadena FV	Potencia máx. de entrada CD (W)	3900	4600	6500
	Tensión máx. de entrada CD (V)*3	550		
	Rango de tensión MPPT (V)	100~500		
	Tensión de arranque (V)	125		
	Tensión Mínima de alimentación (V)*4	150		
	Rango MPPT de plena carga (V)	280~500	170~500	170~500
	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		
	Potencia nominal de salida a la red pública (W)	3000	3680	5000*5
Datos de salida CA (conexión a red)	Potencia aparente máx. de salida a red (VA)*6	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*7
	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%		
	Potencia aparente máx. de salida (VA)	2300		
	Potencia pico aparente de salida (VA)*8	3500, 10sec		
Datos de salida CA (reserva)	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%		
	Eficiencia máx.	97.6%		
	Eficiencia máx. de batería a carga	94.5%		
Eficiencia	Euro eficiencia	97.0%		
	Protección anti-isla	Integrado		
	Protección de polaridad inversa de entrada de cadena FV	Integrado		
Protección	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		
	Rango temp. operativa (°C)	-25~60		
	Humedad relativa	0~95%		
Datos generales	Altitud operativa (m)	4000		
	Enfriamiento	Convección natural		
	Ruido (dB)	<25		
	Interfaz con el usuario	LED & APP		
	Comunicación con BMS*9	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		

*1: La corriente de carga y descarga real también depende de la batería.

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

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

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

*5: 4600 para VDE0126-1-1&VDE-AR-N4105 & CEI 0-21 (GW5048-EM).

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

*7: 21.7A para AS4777.2.

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

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

*: Visite el sitio web de GoodWe para obtener la última versión de los certificados.

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		
	Estrategia de carga / descarga para batería de iones de litio	Auto-adaptación a BMS			NA			
Datos de salida de CA/ Datos de entrada (conectado a red)	Potencia aparente nominal de salida a red (W)	1000	2000	3000	3000	3600	5000	6000
	Potencia aparente máx. de salida a red (VA)	1000	2000	3000	3000/3300*1	3600/3960*1	5000/5500*1	6000/6600*1
	Potencia aparente máx. desde red (VA)	NA	NA	NA	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)*2	5	10	13.5	13.1/14.3*1	16/18*1	21.7/24*1	26.1/28.7*1
	Corriente máx. CA desde red (A)	No disponible			26.2	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	15.7	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 líneael)				<3%			
	Eficiencia				Máx. eficiencia	96.0%	96.5%	96.5%
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 sobreintensidad 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)	-25~60			-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)*3	<15			<10			
	Topología	Sin transformador			Sin transformador			

*1: Para CEI 0-21.

*2: 21.7 para AS/NZS 4777.2 límite de exportaciones de energía; el autoconsumo puede alcanzar 26.1.

*3: Sin generación de backup.

*: Visite el sitio web de GoodWe para obtener la última versión de los certificados.

Serie BT (Acoplado a CA)

Inversor retrofit AC trifásico (Batería de Alta Tensión)



Ficha técnica		GW5K-BT	GW6K-BT	GW8K-BT	GW10K-BT
Datos de entrada de batería	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			
Datos de salida CA (conexión a red)	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%			
Datos de salida (reserva)	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%			
Eficiencia	Máx. Eficiencia en carga a batería	97.6%			
	Máx. eficiencia en carga	97.6%			
Protección	Protección anti-isla	Integrado			
	Detección resistencia de aislamiento	Integrado			
	Monitorización de corriente residual	Integrado			
	Protección sobreintensidad de salida	Integrado			
	Protección cortocircuito de salida	Integrado			
	Protección de Polaridad Inversa en entrada de batería	Integrado			
	Protección sobretensión de salida	Integrado			
Datos generales	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*3	RS485; CAN			
	Comunicación con el medidor	RS485			
	Comunicación con EMS	RS485 (Aislada)			
	Comunicación con portal	Wi-Fi; LAN			
	Peso (kg)	21			
	Tamaño (ancho*alto*largo mm)	415*516*180			
	Montaje	Soporte de pared			
	Grado de protección	IP66			
	Autoconsumo en reposo (W)*4	<15			
	Topología	Sin transformador			

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

*4: Sin función de back-up de salida.

*: Visite el sitio web de GoodWe para obtener la última versión de los certificados.

Serie SBP (Acoplado en CA)

Inversor retrofit monofásico para CA



Ficha técnica		GW3600S-BP	GW5000S-BP
Datos de entrada de batería	Tipo de batería	Li-Ion o plomo-ácido	
	Tensión nominal de batería(V)	48	
	Tensión máx. de carga (V)	≤60 (Configurable)	
	Corriente máx. de carga (A)* ¹	75	100
	Corriente máx. de descarga (A)* ¹	75	100
	Capacidad de batería (Ah)* ²	50~2000	
	Estrategia de carga para batería de ion de litio	Autoadaptable a BMS	
Datos de salida CA (conexión a red)	Potencia nominal de salida a la red pública (W)	3680	5000* ³
	Max salida de potencia aparente a la red pública (VA)* ⁴	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* ⁵
	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%	
Datos de salida CA (reserva)	Potencia aparente máx. de salida (VA)* ⁶	3680	5000
	Potencia pico aparente de salida (VA)* ⁶	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%	
Eficiencia	Eficiencia máx.	95.5%	
Protección	Protección anti-isla	Integrado	
	Protección sobreintensidad de salida	Integrado	
	Protección cortocircuito de salida	Integrado	
	Protección sobretensión de salida	Integrado	
Datos generales	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)	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	

*¹: La corriente de carga y descarga real también depende de la batería.

*²: La capacidad de la batería no deberá ser menor a 100Ah si la función de back-up va a ser utilizada.

*³: 4600W para VDE0126-1-1&VDE-AR-N 4105 y CEI 0-21.

*⁴: Para CEI 0-21 GW3600S-BP es 4050W, GW5000S-BP es 5100W; for VDE-AR-N4105 GW5000S-BP es 4600W.

*⁵: 21.7A para AS4777.2.

*⁶: Puede ser alcanzado únicamente si la batería es suficiente, de modo contrario, se desactivará.

*⁷: La comunicación Can es parte de la configuración original. Si la comunicación 485 es utilizada, por favor reemplace la línea de comunicación correspondiente.

*: Visite el sitio web de GoodWe para obtener la última versión de los certificados.

Serie ESA

Solución monofásica de almacenamiento Todo en Uno

Ficha técnica	GW5048-ESA
Ficha técnica del módulo de la batería	
Tipo de batería	Ion de litio
Capacidad nominal del módulo de batería (KWh)	5.4
Peso del módulo de batería (Kg)	49
Tamaño (ancho*alto*largo mm)	400 x 484.2 x 226.2mm
Vida útil del ciclo (25 °C)	>3500
Máximo número de conexiones de batería	2
Capacidad máxima total de la batería (KWh)	10.8
Datos de gabinete de batería	
Peso (kg)	37
Tamaño (ancho*alto*largo mm)	516 x 1205 x 280
Montaje	Soporte mural
Grado de protección	IP54
Datos del inversor	
Datos de entrada de la batería	
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)	90
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
Datos de entrada de cadena FV	
Potencia de entrada máxima (W)	6500
Tensión de entrada máxima (V)	580
Rango MPPT (V)	125~550
Tensión de arranque (V)	125
Tensión Mínima de alimentación (V)*1	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
Datos de salida CA (conexión a red)		Protección	
Potencia aparente máx. de salida a red (VA)*2	4600/5100	Protección anti-isla	Integrado
Potencia aparente máx. desde red (VA)	9200	Protección de polaridad inversa de entrada de cadena FV	Integrado
Tensión nominal de salida (V)	230	Detección resistencia de aislamiento	Integrado
Frecuencia nominal de salida (Hz)	50/60	Monitorización de corriente residual	Integrado
Corriente de salida CA máx. a red (A)	22.8	Protección sobreintensidad de salida	Integrado
Corriente máx. CA desde red (A)	40	Protección cortocircuito de salida	Integrado
Factor de potencia de salida	~1(Ajustable desde 0.8 inductivo a 0.8 capacitivo)	Protección sobretensión de salida	Integrado
THDi de salida (salida nominal)	<3%	Datos generales	
Desconexión de la red	MCB de 2 polos de 40A integrado	Rango de temperatura operativa (°C)	-25~60
Datos de salida de CA (Backup)		Humedad relativa	0~95%
Potencia nominal aparente de salida (VA)	4600	Altitud operativa (m)	3000
Corriente de salida nominal (A)	20	Enfriamiento	Convección natural
Potencia pico aparente de salida (VA) *3	6900 (máximo 10 segundos)	Ruido (dB)	<25
Tensión de salida nominal (V)	230 (±2%)	Interfaz con el usuario	LED & APP
Frecuencia de salida nominal (Hz)	50/60 (±0.2%)	Comunicación con BMS	CAN
Salida THDv (@carga lineal)	<3%	Comunicación con el medidor	RS485
Deconexión en CA de las cargas de backup	Integrado 2 polos 25A MCB	Comunicación con el portal	Wi-Fi
Interruptor de derivación de CA de carga de respaldo manual	Integrado	Peso (kg)	44
Eficiencia		Tamaño (ancho*alto*largo mm)	516 X 832 X 290
Eficiencia máx.	97.6%	Montaje	Soporte mural
Promedio de eficiencia europea	97.0%	Grado de protección	IP65
Eficiencia máx. de batería a carga	94.0%	Autoconsumo en reposo (W)	<13
		Topología	Aislamiento de Alta Frecuencia de la Batería / Sin Transformador Solar

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

*2: 4600VA para VDE-AR-N4105, 5100VA para otros países.

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

*: Visite el sitio web de GoodWe para obtener la última versión de los certificados.

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



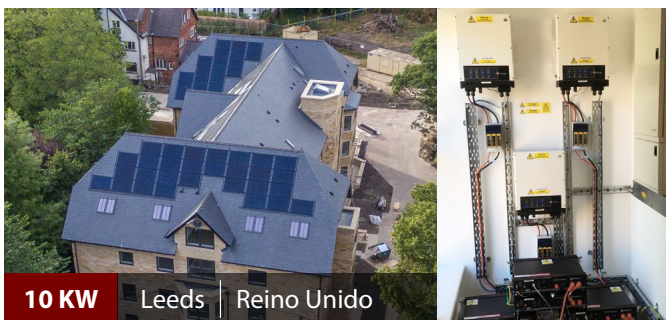
5 KW

Praga | República Checa



5 KW

Londres | Reino Unido



10 KW

Leeds | Reino Unido



5 KW x20 pcs

KZN Balito | Sudáfrica

Reconocimientos y rankings internacionales



2015-2019



2019



2017-2020



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@topsenergy.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
Strn., 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