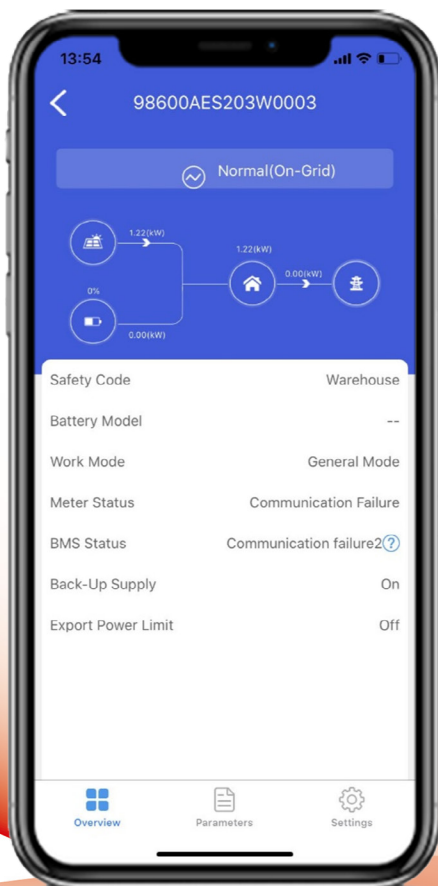




Manual de usuario de la aplicación PV Master

Índice

01 INTRODUCCIÓN	1
02 CONEXIÓN INALÁMBRICA	1
2.1 CONEXIÓN MEDIANTE WiFi	1
2.2 CONEXIÓN MEDIANTE BLUETOOTH.....	1
03 PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA	2
3.1 CONEXIÓN A LA RED	2
3.1.1 Configuración WiFi.....	2
3.2 PUESTA EN MARCHA	3
3.2.1 Configuración básica	3
3.2.2 Puesta en marcha con batería (solo para EHR)	6
3.2.3 Límite de exportación de potencia.....	7
3.2.4 Puesta en marcha del sistema de ET en paralelo.....	8
3.2.5 Suministro de reserva.....	9
04 AYUDA PARA RESOLVER PROBLEMAS.....	10
4.1 ALARMA	10
4.2 DIAGNÓSTICO	10
4.3 DIAGNÓSTICO DE WIFI	11
4.4 RESTABLECIMIENTO DEL HISTORIAL DE SOBRECARGA	11
4.5 PRUEBA DE MEDIDOR	12
4.6 INSTRUCCIONES DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS	13
05 MONITORIZACIÓN LOCAL	14
5.1 INFORMACIÓN GENERAL.....	14
5.2 PARÁMETROS DEL SISTEMA	14
06 OTRAS FUNCIONES	15
6.1 FUNCIÓN DE SALIDA ASIMÉTRICA.....	15
6.2 DETECCIÓN DE LA CALIDAD LA DE RED Y BAJA SENSIBILIDAD	16
Anexo	17

01 INTRODUCCIÓN

PV Master es una aplicación diseñada por GoodWe para el uso de instaladores y usuarios de los sistemas híbridos de GoodWe:

- Puesta en marcha del sistema
- Monitorización local
- Diagnóstico del sistema
- Ayuda para resolver problemas

PV Master es compatible con los sistemas Android e iOS y con varios idiomas. Las funciones se muestran de forma diferente según los distintos modelos de inversores.

Nota: Este manual no es válido para los inversores de las series A-ES y A-BP.

02 CONEXIÓN INALÁMBRICA

La aplicación PV Master solo se puede utilizar si sus teléfonos inteligentes están conectados al inversor híbrido de GoodWe mediante WiFi o Bluetooth.

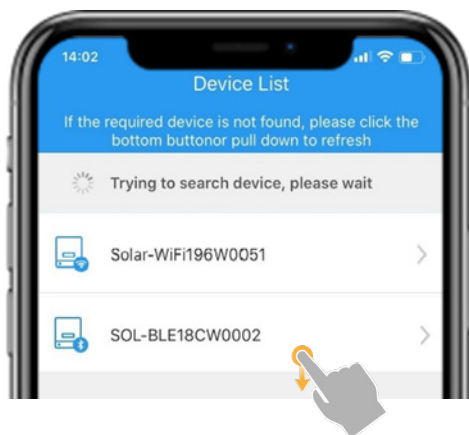
2.1 CONEXIÓN MEDIANTE WIFI

- Mediante WiFi: admite la conexión directa a la señal WiFi del inversor («Solar-WiFi*****») o conecta el teléfono o teléfonos inteligentes y el inversor o inversores a la misma intranet.



2.2 CONEXIÓN MEDIANTE BLUETOOTH

- Mediante Bluetooth: reemplace el módulo WiFi por el dispositivo Bluetooth incluido en la caja de componentes y encienda el inversor. A continuación, busque el dispositivo Bluetooth «SOL_BLE*****» en PV Master.



- «*****» son los últimos 8 caracteres del número de serie del inversor.
- Desplácese hacia abajo en la página para actualizar la lista de dispositivos.
- Haga clic en el dispositivo para seguir con la puesta en marcha.
- Si al actualizar la lista sigue sin ver el dispositivo, reinicie PV Master para comprobarlo de nuevo.

03 PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA

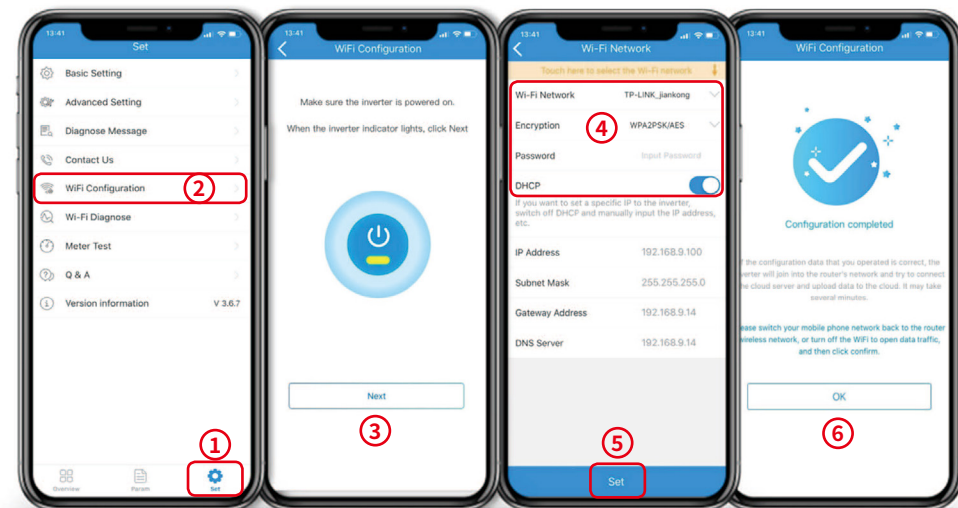
3.1 CONEXIÓN A LA RED

3.1.1 Configuración WiFi

Conecte el inversor WiFi a la red local para la monitorización a distancia en la plataforma de GoodWe SEMS Portal.

Pasos:

Conéctese a **Solar-WiFi** → Abra la aplicación → Elija el inversor que desea configurar → Haga clic en **Conjunto** (error en la aplicación, debería aparecer «Configurar») → **Configuración básica** → Elija el **Código de país** → Seleccione el modo de funcionamiento → Seleccione el modelo de batería → Test de TC.



NOTA

1. «Configuración completada» no significa que la conexión a la red (inversor – red – servidor de GoodWe) se haya realizado correctamente. Solo significa que el proceso de configuración ha finalizado. Observe el estado de los indicadores LED «WiFi» del inversor para asegurarse de que se ha establecido la conexión WiFi con el servidor de GoodWe.
2. En el paso 4, la función «DHCP» se puede desactivar para establecer una dirección IP fija de acceso a la red local (si hay un cortafuegos para la red local).

3.2 PUESTA EN MARCHA

La puesta en marcha es la función clave de PV Master, que permite que el sistema de almacenamiento de energía funcione normalmente tal y como está previsto.



NOTA

Configuración básica: ajustes imprescindibles para que el sistema funcione con normalidad en todas las instalaciones, como el código de seguridad, el modelo de batería, el modo de funcionamiento, etc.

Configuración avanzada: funciones opcionales específicas que dependen de los requisitos individuales, como el límite de potencia de exportación, la función de salida asimétrica, etc.

3.2.1 Configuración básica

Pasos:

Conéctese a **Solar-WiFi** → Abra la aplicación → Elija el inversor que desea configurar → Haga clic en **Conjunto** (error en la aplicación, debería aparecer «Configurar») → **Configuración básica** → Elija el **Código de país** → Seleccione el modo de funcionamiento → Seleccione el modelo de batería → Test de TC.

→ Seleccione el código de seguridad:

Seleccione el código de seguridad adecuado para su lugar de instalación. Si no aparece en la lista, seleccione «Otro».



→ Seleccione el modo de funcionamiento:

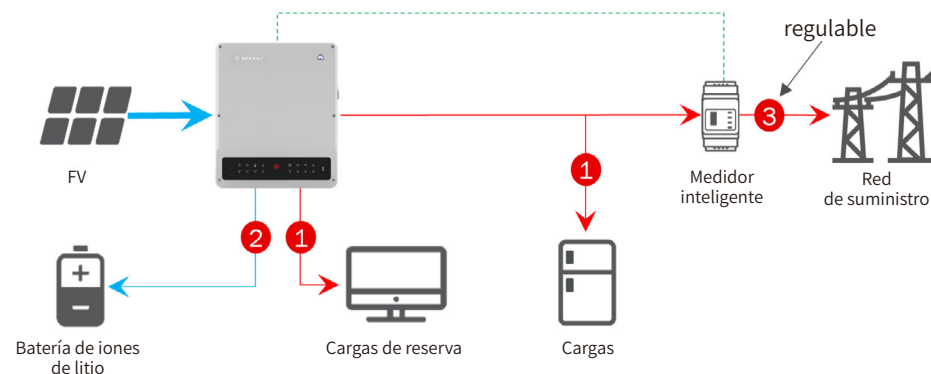
A continuación se indican 4 modos de funcionamiento usados habitualmente, que tienen su propia lógica de funcionamiento:

A. Modo general

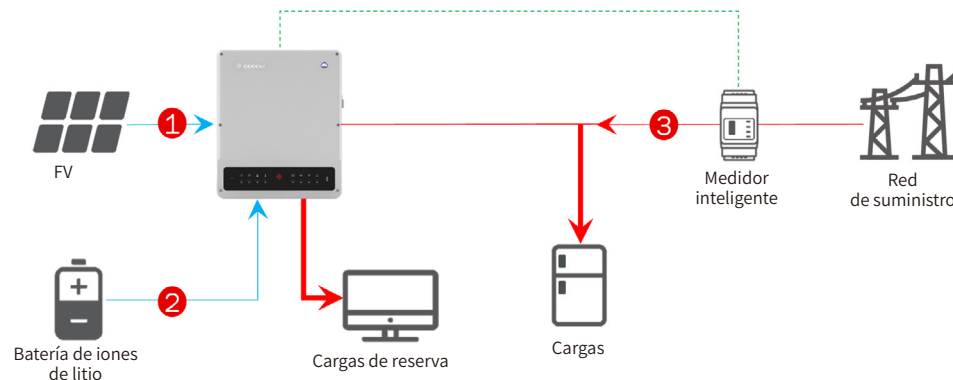
El modo general consiste en maximizar el autoconsumo de energía fotovoltaica y minimizar la importación de energía de la red, y la lógica predeterminada es la siguiente:

- La energía fotovoltaica se utiliza para asumir las cargas prioritarias (tanto las cargas de reserva como las cargas conectadas a la red) y, a continuación, para cargar la batería. Y si hay un exceso de energía, esta se exporta a la red (regulable).
 - Las cargas de reserva y las cargas conectadas a la red se asumen juntas con la misma prioridad.
- Si la potencia de la carga es superior, la carga consumirá de forma prioritaria energía fotovoltaica y la batería la complementará, y, si no es suficiente, a continuación se comprará energía de la red de suministro.

Prioridad de suministro de energía FV:



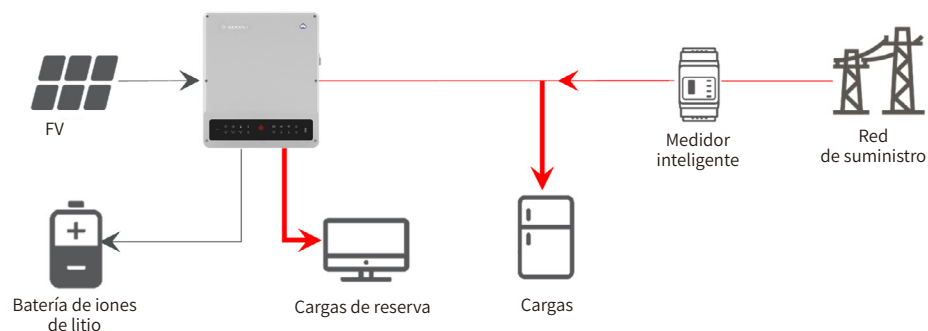
Prioridad de consumo de cargas:



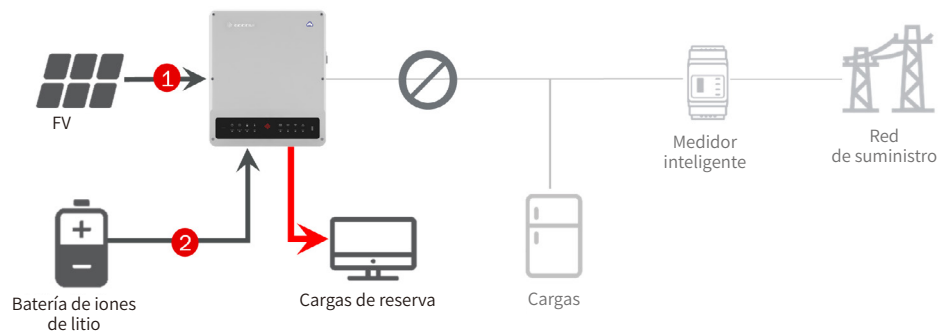
B. Modo de reserva

El modo de reserva sirve para almacenar energía en la batería para un uso de emergencia en caso de corte de la red. En el modo de reserva, la batería se mantiene cargada – si la red de suministro está disponible – para asegurarse de que la batería tiene suficiente energía reservada. Durante la interrupción de la red, la carga/descarga de la batería seguirá la lógica predeterminada para complementar el suministro fotovoltaico a las cargas o para cargarse en caso de que la potencia fotovoltaica sea superior a las cargas.

Lógica del sistema cuando la red de suministro está disponible:



Lógica del sistema durante corte de la red de suministro:



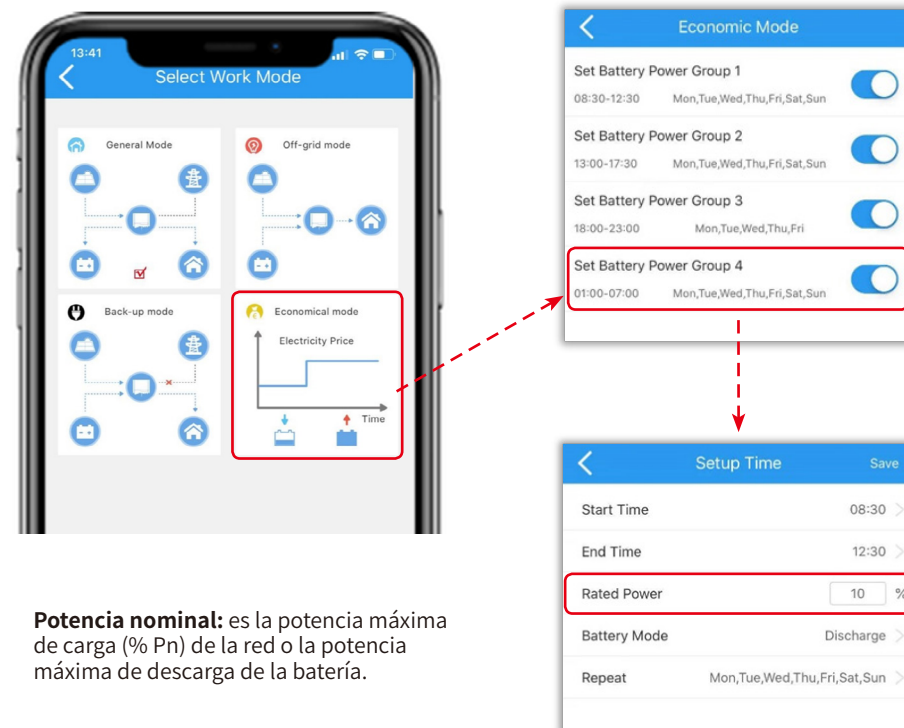
C. Modo independiente de la red

El modo independiente de la red significa que el sistema no se conecta a la red. En este modo no habrá ninguna conexión eléctrica entre el sistema de almacenamiento de energía solar y la red de suministro, ya que el propio inversor cortará la conexión con la red de suministro, independientemente de que el cable de CA esté conectado o no.

D. Modo económico

El modo económico es una opción para definir personalmente el momento y la potencia de carga/descarga de la batería.

Hay 4 lógicas de repetición diferentes modificables, para cada una de las cuales puede establecer diferentes fechas y lógicas de carga/descarga.



Potencia nominal: es la potencia máxima de carga (% Pn) de la red o la potencia máxima de descarga de la batería.



- Todas las configuraciones de carga o descarga funcionan únicamente cuando la red de suministro está disponible. Durante el corte de la red de suministro, el modo económico no funciona y todo el sistema adopta el modo predeterminado.
- Si el tiempo de carga y descarga se solapa en la misma fecha y hora, la función de carga tiene prioridad.
- Si una misma fecha y hora de carga o descarga se repite en diferentes opciones, entonces la prioridad baja del grupo 1 al grupo 4.

→ Seleccionar batería:

En los inversores de almacenamiento de energía GoodWe, todas las baterías compatibles aparecerán en la lista de la aplicación y los respectivos parámetros de carga/descarga de la batería estarán preestablecidos en las opciones específicas de la batería. La selección de la batería adecuada para su sistema es muy importante para:

- Asegurarse de que la batería y el inversor funcionan con los parámetros preestablecidos, de forma que la batería pueda funcionar de forma óptima.
- Asegurarse de que la comunicación BMS entre el inversor y la batería funciona con normalidad (la selección de una batería inadecuada provocará un fallo en la comunicación BMS).



PV Master leerá la información del inversor y mostrará la lista específica de baterías compatibles.

La lista de baterías de alta tensión aparece al hacer clic en este botón

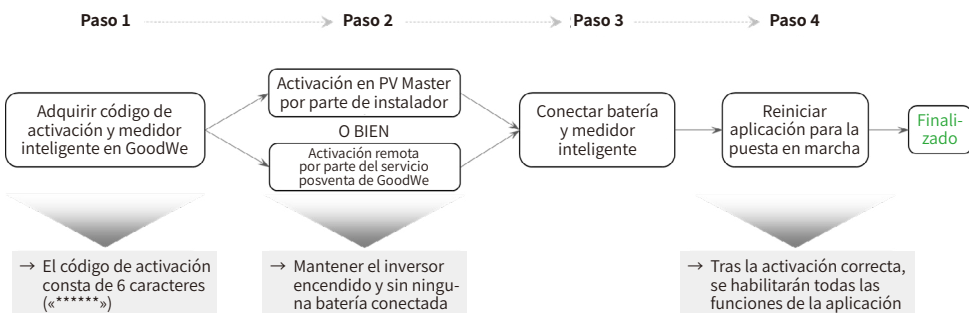
La selección de GoodWe HV sirve solo para comprobar la compatibilidad de baterías de litio de alta tensión de terceros con los inversores de almacenamiento de energía GoodWe. Para las baterías de baja tensión se mostrará la opción «Defecto» (Predeterminada).



Si tiene alguna duda sobre la selección de la batería, póngase en contacto con GoodWe para que le asesoren antes de seleccionarla en PV Master.

3.2.2 Puesta en marcha con batería (solo para EHR)

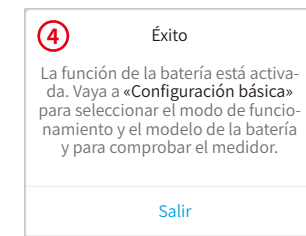
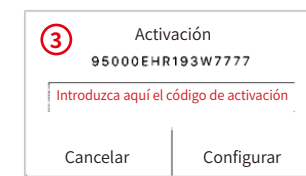
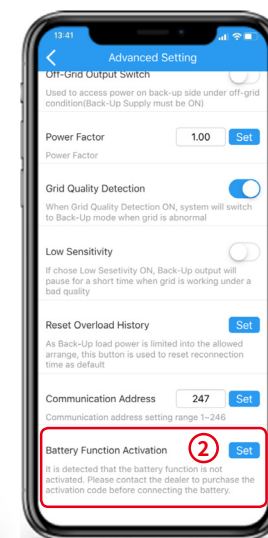
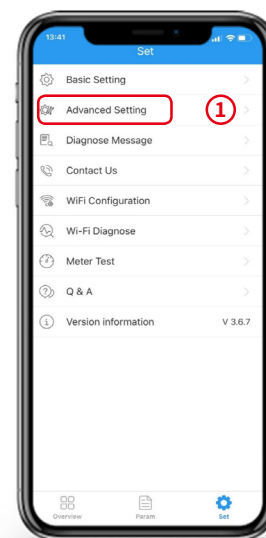
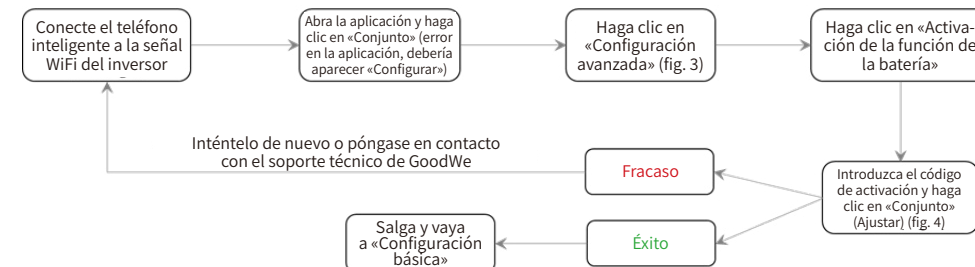
En el caso de la serie EHR, si es necesario activar la función de la batería para actualizar el sistema para el almacenamiento de energía, se debe adquirir un código de activación de GoodWe o también un medidor inteligente. El procedimiento de activación completo es como sigue:



→ Activación local en PV Master:

Pasos:

Conéctese a **Solar-WiFi** o Bluetooth → Abra la aplicación → Seleccione el inversor → **Conjunto** (error en la aplicación, debería aparecer «Configurar») → **Configuración avanzada** → **Activación de la función de la batería** → Introduzca el código de activación → Aviso de acción realizada con éxito → Salga y vaya a la configuración básica.



Salga y vaya a «Configuración básica»



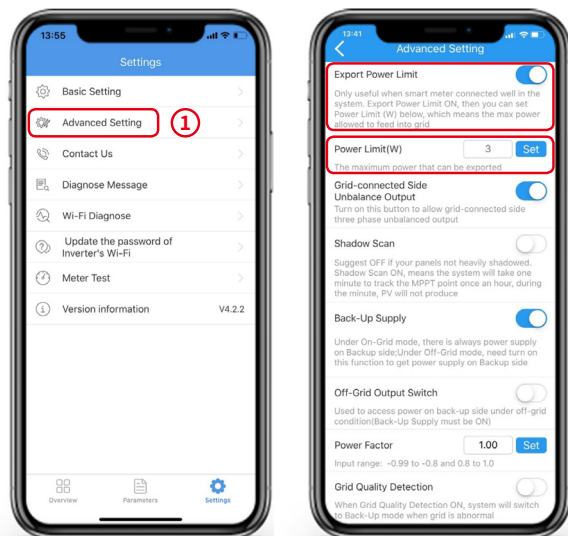
La opción «Activación de la función de batería» solo aparece si PV Master está conectada localmente con un inversor de la serie EHR (serie EH sin función de batería).

3.2.3 Límite de exportación de potencia

Esta función sirve para limitar la potencia máxima exportada a la red. Normalmente solo se utiliza si hay un requisito de límite de potencia de exportación, de forma que la energía solar se limitará después de asumir las cargas y cargar la batería. Esta función se mantiene desactivada por defecto, pero puede configurar la potencia máxima que se vierte a la red de suministro activando esta función y preestableciendo un valor límite de exportación de potencia.

Pasos:

Conéctese a **Solar-WiFi** o Bluetooth → Abra la aplicación → Seleccione el inversor → **Conjunto** (error en la aplicación, debería aparecer «Configurar») → **Configuración avanzada** → Active «Límite de potencia» → Establezca el valor de límite de potencia → Aviso de acción realizada con éxito → Salga.



② Active «Poder de exportación».

③ Ajuste el valor de «Límite de potencia», que establece la potencia máxima que se puede exportar a la red de suministro.



La función de «Límite de potencia» solo se puede activar si el medidor inteligente de GoodWe está correctamente conectado y funciona adecuadamente en el sistema eléctrico.

3.2.4 Puesta en marcha del sistema de ET en paralelo

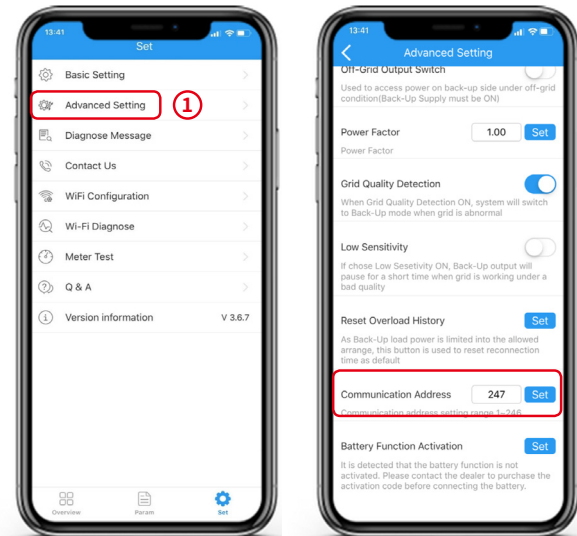
La puesta en marcha del sistema de ET en paralelo se debe realizar también en las aplicaciones PV Master y ProMate. En este documento encontrará información únicamente sobre la puesta en marcha en PV Master.

El procedimiento de creación de todo el sistema es el siguiente:



Para configurar la dirección de comunicación de ET en PV Master:

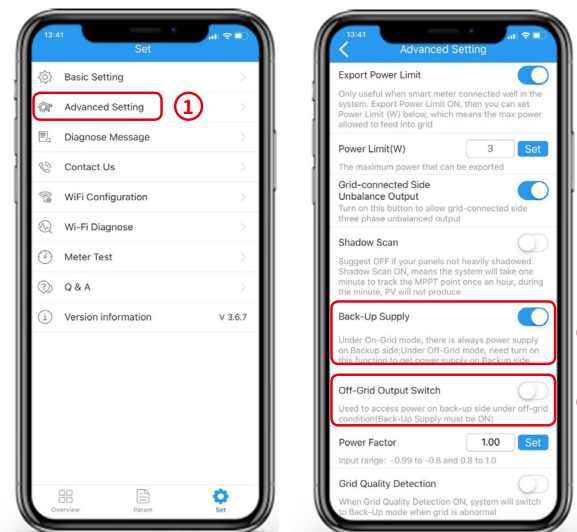
Pasos:
Conéctese a **Solar-WiFi** o Bluetooth → Abra la aplicación → Seleccione el inversor → **Conjunto** (error en la aplicación, debería aparecer «Configurar») → **Configuración avanzada** → Busque y ajuste la «Dirección de comunicación» → Conjunto (error en la aplicación, debería aparecer «Configurar») → Repita los pasos en el resto de ET → Salga.



→ La dirección debe configurarse en cada inversor por separado
→ La dirección de cada inversor ET debe ser diferente
→ Es mejor que para la dirección utilice una cifra numérica 1, 2, 3... para acelerar la comunicación

3.2.5 Suministro de reserva

El suministro de reserva significa que hay energía en el lado de reserva del inversor, independientemente de si la red está disponible o no. Si la red falla, se debe activar asimismo el «Interruptor de salida fuera de la red» para tener acceso a la energía de reserva.



→ De forma predeterminada, la función de «Suministro de respaldo» permanece activada.
→ Si desea tener suministro de energía en el lado de reserva (con conexión a la red o sin ella), esta función debe estar siempre activada.

→ De forma predeterminada, la función de «Interruptor de salida fuera de la red» está DESACTIVADA.
→ También debe activarla si necesita suministro de energía durante un corte de electricidad.
→ Esta función solo está disponible cuando la función «Suministro de respaldo» está activada.



Una vez se haya activado por primera vez, el «Interruptor de salida fuera de la red» permanecerá activado a menos que el inversor se reinicie.

04 AYUDA PARA RESOLVER PROBLEMAS

Otra característica de PV Master es que incorpora información de asistencia para la resolución de problemas y funciones como preguntas y respuestas, test de TC, diagnóstico de WiFi, etc. para ayudar a los usuarios o instaladores a localizar y resolver los problemas, así como información de diagnóstico del sistema, que es una información más detallada destinada a los ingenieros del servicio técnico de GoodWe para que puedan analizarla.

4.1 ALARMA

En «Alarma» aparecerá la lista de fallos del sistema y de advertencias de funcionamiento, incluidos tanto los registros en tiempo real como los históricos. Se trata de una información básica para saber si se ha producido un fallo en el sistema.

Pasos:

Conéctese al **inversor** → Abra la aplicación → Seleccione el inversor que quiere configurar → **Param** → **Alarma**

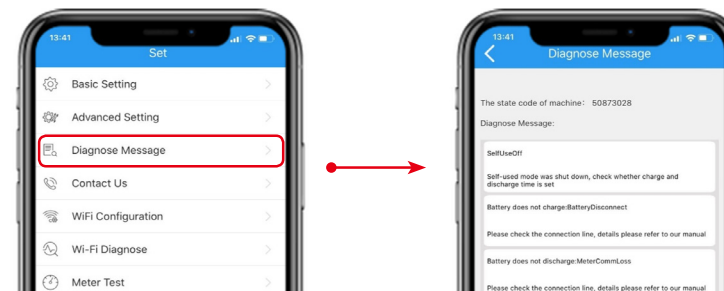


4.2 DIAGNÓSTICO

La información de diagnóstico se refiere únicamente al estado del sistema en tiempo real. Ofrece una explicación detallada de por qué el sistema está funcionando en un modo específico. Por lo tanto, para obtener la información de diagnóstico correcta debe asegurarse de que la aplicación se está comunicando con el inversor de forma correcta.

Pasos:

Conéctese al **inversor** → Abra la aplicación → Seleccione el inversor que quiere configurar → **Param** → **Alarma**

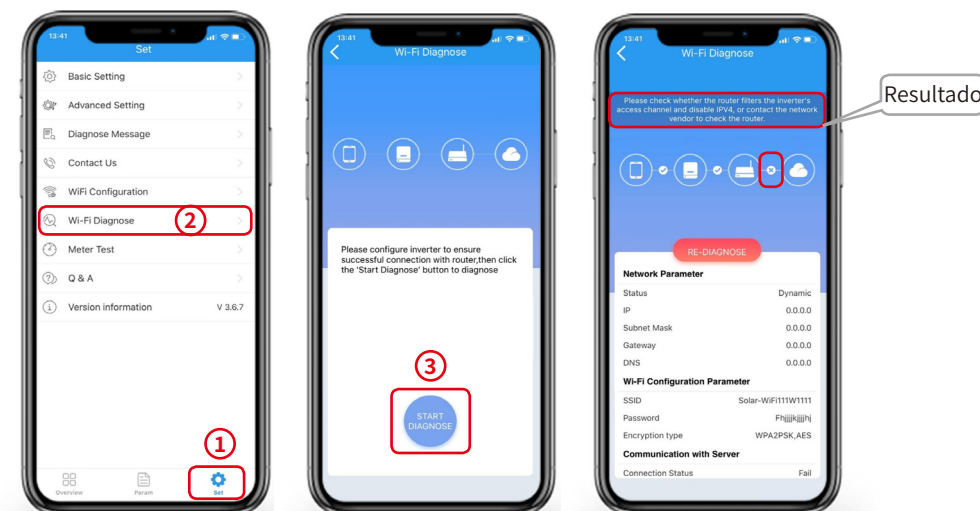


4.3 DIAGNÓSTICO DE WIFI

La función de «Diagnóstico de Wi-Fi» ayuda a averiguar el problema en la comunicación WiFi. El resultado del diagnóstico será el posible motivo y las sugerencias para resolver el problema.

Pasos:

Conéctese a **Solar-WiFi** → Abra la aplicación → **Conjunto** (error en la aplicación, debería aparecer «Configurar») → **Diagnóstico de Wi-Fi** → **Iniciar diagnóstico**



NOTA

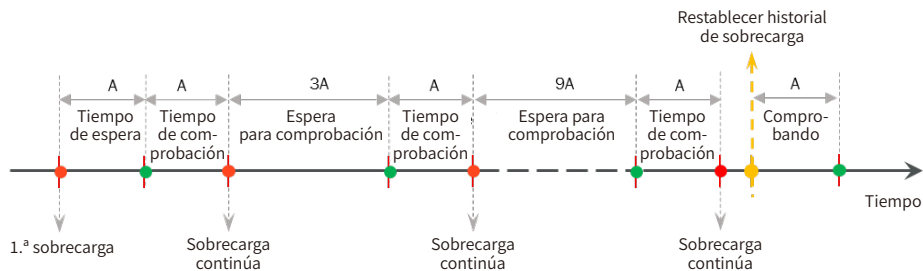
El diagnóstico de WiFi solo está disponible si PV Master está conectada directamente a la señal «Solar-WiFi» del inversor.

4.4 RESTABLECIMIENTO DEL HISTORIAL DE SOBRECARGA

Esta función se utiliza para eliminar la sobrecarga de reserva y restablecer el tiempo de espera para la autocomprobación de reserva, ya que el tiempo de espera se triplicará en cada comprobación si la situación de sobrecarga continúa:

Pasos:

Conéctese al **inversor** → Abra la aplicación → **Conjunto** (error en la aplicación, debería aparecer «Configurar») → **Configuración avanzada** → **Restablecer historial de sobrecarga**



NOTA

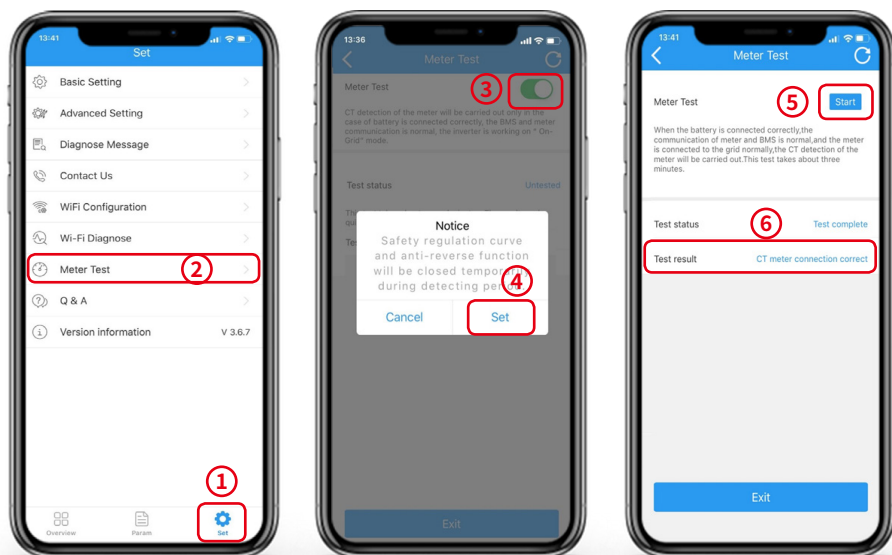
La duración de A varía y depende de los requisitos de los diferentes códigos de seguridad.

4.5 PRUEBA DE MEDIDOR

La prueba de medidor se utiliza para comprobar automáticamente si el medidor inteligente y el TC están conectados de forma correcta o no en el sistema de almacenamiento de energía de GoodWe.

Pasos:

Conéctese a **Solar-WiFi** → Abra la aplicación → **Conjunto** (error en la aplicación, debería aparecer «Configurar») → **Prueba de medidor** → Active «**Prueba de medidor**» → Resultado de la prueba.



NOTA

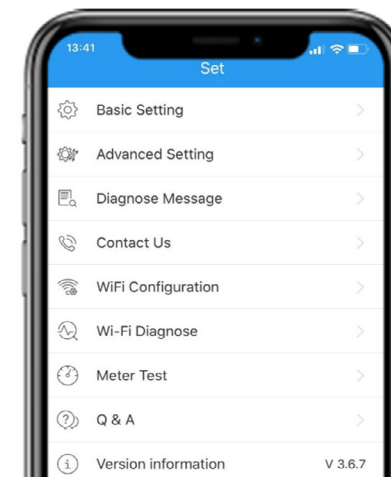
- Existe otra forma de acceder a la prueba de medidor: el último paso de la configuración básica.
- La prueba de medidor solo funciona si la batería está conectada y la comunicación BMS es correcta.

4.6 INSTRUCCIONES DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS

En PV Master hemos preparado un apartado de preguntas y respuestas para que los usuarios e instaladores busquen la solución a algunos problemas y errores que se producen con frecuencia.

Pasos:

Conéctese al **inversor** → Abra la aplicación → **Conjunto** (error en la aplicación, debería aparecer «Configurar») → **Preguntas y respuestas** → Seleccione el modelo de inversor → Lista de preguntas y respuestas



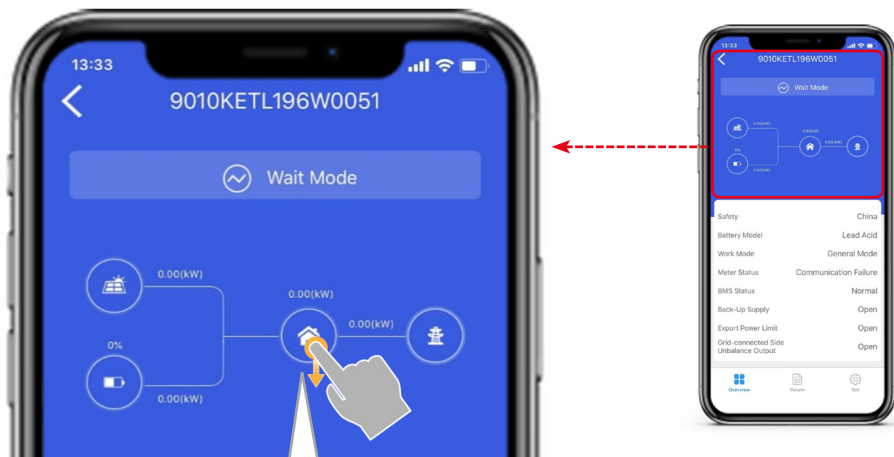
NOTA

Parte de la información de las preguntas y respuestas se basa en la experiencia de los ingenieros técnicos de GoodWe. No se actualiza con frecuencia, por lo que si hay algún error en la lista de preguntas y respuestas, o bien no está usted de acuerdo con algo, consúltelo primero con el servicio técnico de GoodWe.

05 MONITORIZACIÓN LOCAL

5.1 INFORMACIÓN GENERAL

La información general indica el estado de funcionamiento básico del sistema y los datos y ajustes generales de funcionamiento. Los datos se actualizan con una frecuencia de 3 segundos.



Param		
PLoad(BackUp)	0.00	kW
PLoad(OnGrid)	0.00	kW

5.2 PARÁMETROS DEL SISTEMA

Los parámetros del sistema son de gran ayuda para los ingenieros técnicos de GoodWe cuando solicite asistencia técnica.

Pasos:
Conéctese al **inversor** → Abra la aplicación → **Param**



NOTA

Con la batería de litio, todos los datos de la batería se transfieren directamente desde el sistema BMS de la batería y se reflejan de forma idéntica en la aplicación sin ningún cálculo ni procesamiento.

13:41

9010KETL196W0051

Data

Alarm

System Data

PV Input

0.0V/0.0V 0.0A/0.0A

On-Grid Output1

222.3V/0.4A/0.00kW

On-Grid Output2

222.0V/0.6A/0.00kW

On-Grid Output3

222.4V/0.3A/0.00kW

Back-Up Output1

0.1V/0.00kW

Back-Up Output2

0.2V/0.00kW

Back-Up Output3

0.2V/0.00kW

Import Power

0.00kW

Battery

Battery Status

SOC:0%,No battery,or battery disconnected

BMS Status

Normal

SOH(From BMS)

0%

Charge Current Limit(From BMS)

0A

Discharge Current Limit(From BMS)

0A

Warning(From BMS)

Normal

Temperature(From BMS)

0.0°C

Inverter

SN

9010KETL196W0051

Firmware Version

030211

Safety

China

Work Status

Wait Mode

Overview

Param

Set

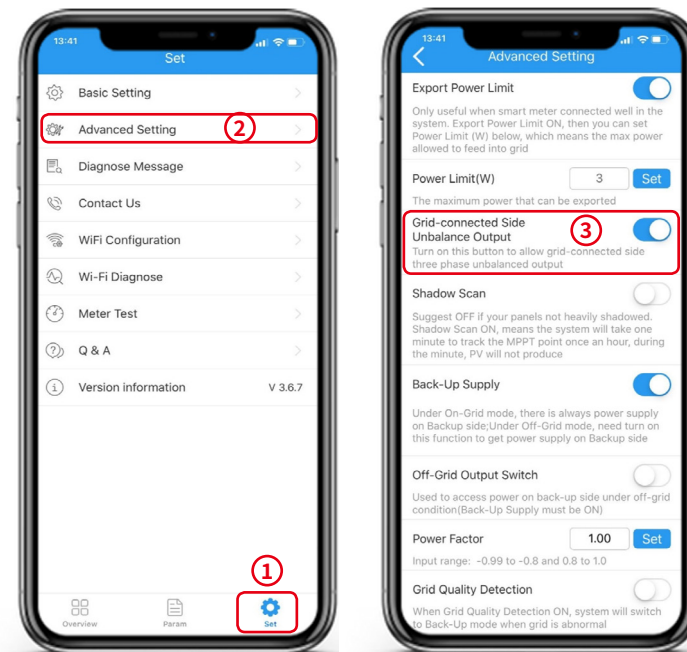
06 OTRAS FUNCIONES

6.1 FUNCIÓN DE SALIDA ASIMÉTRICA

La función de salida asimétrica está diseñada únicamente para inversores de almacenamiento de energía trifásicos. Esta función está desactivada por defecto, pero puede activarse si se necesita.

Pasos:

Conéctese al **inversor** → Abra la aplicación → **Conjunto** (error en la aplicación, debería aparecer «Configurar») → **Configuración avanzada** → Active **Salida de desequilibrio lateral conectada a la red** (Salida asimétrica en el lado de conexión a la red) → Salga.



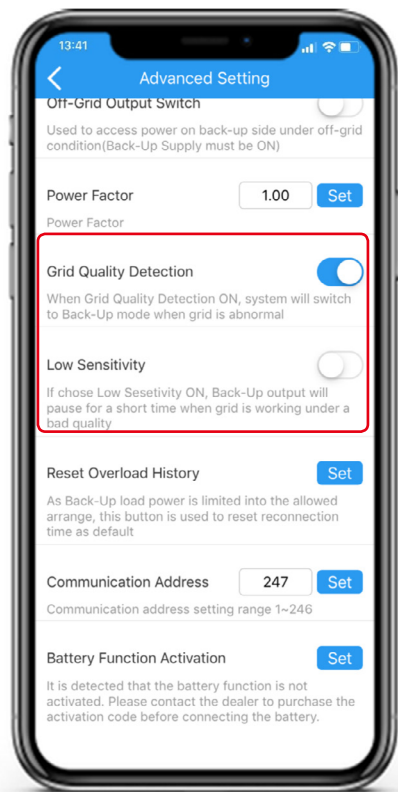
NOTA

- La salida asimétrica funciona únicamente si el medidor inteligente trifásico está conectado y se comunica de forma correcta con el inversor.
- Esta función concierne únicamente a la salida del lado de la red del inversor, en el lado de reserva del inversor está preestablecida por defecto la salida asimétrica.

6.2 DETECCIÓN DE LA CALIDAD LA DE RED Y BAJA SENSIBILIDAD

Detección de la calidad de la red:
Permite que el sistema cambie al modo de funcionamiento independiente de la red si la calidad de la red no es buena (la tensión no es estable, la onda eléctrica es de baja calidad, etc.). Si se desactiva esta función, el sistema pasará al modo independiente de la red únicamente si se corta el suministro de red o si la tensión de la red se sitúa fuera del rango requerido en el país de seguridad elegido.

Baja sensibilidad:
Desactive la función «Detección de calidad de red» si el sistema pasa al modo independiente de la red con frecuencia debido a problemas de calidad de la red. Para poder editar esta función es necesario que «Detección de calidad de red» esté activada.



Anexo

Información que necesitan los ingenieros técnicos de GoodWe que prestan asistencia técnica si no se ha configurado una monitorización.

Serie	Información	Motivo	Ruta
1	N.º serie de inversor	La información de los parámetros contiene los datos de funcionamiento básicos y modos de funcionamiento del inversor, la batería, el sistema FV y la red, que informa sobre el buen funcionamiento global.	Param
2	Versión de firmware del inversor		
3	Parámetros de funcionamiento		
4	Información sobre alarmas	Indica la información detallada del error o el código de advertencia, que porta mucha información al equipo de servicio técnico de GoodWe.	Param → Alarma
5	Mensaje de diagnóstico (en tiempo real)	Indica el motivo detallado del estado de funcionamiento actual. Puede ser difícil de entender, pero aporta mucha información al equipo de servicio técnico de GoodWe.	«Conjunto» (error en la aplicación, debería aparecer «Configurar») → «Diagnóstico»
6	Página de visión general	Esta página contiene los datos de funcionamiento clave y la activación de funciones esenciales.	



Aplicación
PV Master



Aplicación
SEMS Portal



Sitio web
de SEMS Portal
www.semsportal.com



LinkedIn



Sitio web
oficial de la
empresa

JIANGSU GOODWE POWER SUPPLY TECHNOLOGY CO., LTD

No. 90 Zijin Rd., New District, Suzhou, 215011, China

www.goodwe.com

service@goodwe.com