

Aplicación móvil SEMS+

Manual del usuario

Declaración de Derechos de Autor

Declaración de Derechos de Autor

Derechos de Autor©GoodWe Technologies Co.,Ltd. 2025. Todos los derechos reservados.

Ninguna parte de este manual puede ser reproducida o transmitida a la plataforma pública de ninguna forma o por ningún medio sin la autorización escrita previa de GoodWe Technologies Co.,Ltd.

Marcas Comerciales

GOODWEy otras GOODWEmarcas comerciales son marcas comerciales de GoodWe Technologies Co.,Ltd. Todas las demás marcas comerciales o marcas registradas mencionadas en este manual son propiedad de la empresa.

AVISO

La información en este manual de usuario está sujeta a cambios debido a actualizaciones del producto u otras razones. Esta guía no puede reemplazar los avisos y advertencias del dispositivo a menos que se especifique lo contrario. Todas las descripciones en el manual son solo para orientación.

Acerca de este manual

Público Objetivo

Este manual se aplica a usuarios finales o profesionales técnicos capacitados y conocedores. El personal técnico debe estar familiarizado con el producto, los estándares locales y los sistemas eléctricos.

Definición de Símbolo

 PELIGRO
Indica un riesgo de nivel alto que, si no se evita, resultará en muerte o lesiones graves.
 ADVERTENCIA
Indica un riesgo de nivel medio que, si no se evita, podría resultar en muerte o lesiones graves.
 PRECAUCIÓN
Indica un riesgo de nivel bajo que, si no se evita, podría resultar en lesiones leves o moderadas.
NOTA
Destaca información clave y complementa los textos. O bien, algunas habilidades y métodos para resolver problemas relacionados con el producto para ahorrar tiempo.

índice

1 Introducción al producto	6
1.1 Modelo de producto aplicable	6
1.2 Descarga e instalación de la aplicación SEMS+	6
1.3 Conexión de la aplicación	7
1.4 Descripción de iconos comunes	7
1.5 Registro de una cuenta	8
1.6 Inicio de sesión en la aplicación	9
2 Monitoreo de estaciones remotas	11
2.1 Planta de energía	11
2.1.1 Creación de una planta	11
2.1.1.1 Completar información de la planta	11
2.1.1.2 Agregar dispositivos	12
2.1.1.3 Configuración rápida	14
2.1.2 Visualización de información de la planta (Instalador)	16
2.1.2.1 Lista de plantas de energía	16
2.1.2.2 Información detallada de la planta de energía	18
2.1.2.3 Alarma (Instalador)	20
2.1.3 Visualización de información de la planta (Propietario)	21
2.1.3.1 Lista de plantas de energía	21
2.1.3.2 Información detallada de la planta de energía	22
2.1.4 Modificación de información de la planta	25

2.1.5 Configuración de información de precios de la planta	26
2.1.6 Gestión del compartido de la planta	27
2.2 Dispositivos	28
2.2.1 Lista de dispositivos	28
2.2.2 Información detallada del dispositivo	29
2.2.3 Control remoto	31
3 Configuración de dispositivos locales	33
3.1 Conexión de dispositivos locales	33
3.2 Descripción general de la interfaz de acceso local	34
3.3 Configuración de parámetros del dispositivo	36
3.3.1 Configuración con un clic	36
3.3.2 Configuración de parámetros del Inversor	37
3.3.3 Configuración de parámetros del módulo de comunicación	41
3.3.4 Configuración de parámetros de la Batería	42
3.3.5 Configuración de parámetros del Contador inteligente	43
4 Servicios	46
4.1 Configuración de la función DNSP	47
4.2 Uso del asistente de IA	49
4.3 Recarga de datos	50
5 Cuenta	52
5.1 Modificación de información del usuario	52
5.2 Configuración de notificaciones de la aplicación	52

5.3 Configuración de información de seguridad de la cuenta.....	53
5.4 Configuración de gestión de autorizaciones.....	54
6 Solución de problemas.....	56
7 Apéndice.....	58
7.1 País de seguridad.....	58
7.2 Modo de funcionamiento del sistema.....	61
7.3 Parámetros del Inversor.....	65
7.3.1 Parámetros de seguridad personalizados.....	69
7.3.2 Modo de funcionamiento del inversor.....	85
7.3.3 Parámetros de despacho de Potencia a la red.....	88
7.3.4 Parámetros de despacho remoto de la red.....	92
7.3.5 Parámetros de puerto multiplexado.....	93
7.4 Parámetros de la Batería.....	97
7.5 Parámetros del Contador inteligente.....	99
7.6 Parámetros del módulo de comunicación.....	100
7.7 Parámetros del sistema de gestión de energía doméstica.....	101
7.8 Parámetros de operación y mantenimiento.....	107
8 Información de contacto.....	109

1 Introducción del Producto

AVISO

- Todas las capturas de pantalla o palabras de la interfaz en este documento se basan en SEMS+ App V2.0.1.
- Los usuarios tendrán acceso a diferentes parámetros y controles dependiendo del rol de inicio de sesión.
- La información y configuraciones mostradas pueden variar según el modelo del dispositivo y las regulaciones de seguridad locales.
- Este manual es solo para referencia. Por favor, siga la interfaz real en la App.
- Antes de configurar cualquier parámetro, lea el manual de usuario de la App y del equipo para conocer las funciones y características del producto. Cuando los parámetros del inversor se configuran incorrectamente, el inversor puede fallar al conectar a la red eléctrica o fallar al conectar a la red eléctrica en cumplimiento de los requisitos relacionados y dañar la batería, lo que afectará la generación de potencia del inversor.

Este manual introduce las operaciones comúnmente utilizadas en la App SEMS+. La App SEMS+ permite el monitoreo remoto de estaciones de potencia y la configuración local de dispositivos. Los instaladores y propietarios pueden:

- Realizar monitoreo remoto y configurar parámetros tanto a nivel de estación como de dispositivo.
- Establecer una conexión local con los dispositivos para revisar el estado operativo y ajustar configuraciones.

1.1 Modelo de Producto Aplicable

La aplicación SEMS+ se puede utilizar para monitorear y gestionar productos GoodWe, como inversores, medidores inteligentes, registradores inteligentes, cargadores, baterías, etc.

1.2 Descarga e instalación de la aplicación SEMS+

Asegúrese de que el teléfono móvil cumple los siguientes requisitos:

- Sistema operativo: Android 7.0 o superior, iOS 15.1 o superior.
- Conexión a Internet a través del navegador.
- Capacidades de WLAN/Bluetooth.

Métodos de descarga:

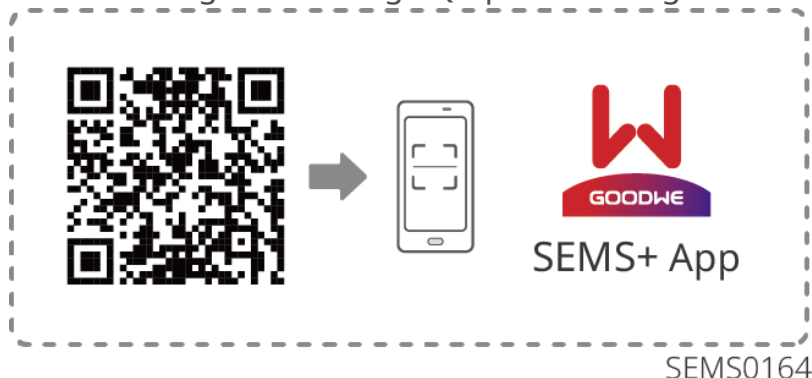
Método I

Busque SEMS+ en Google Play, App Store, o en las tiendas de aplicaciones de Huawei, Honor, Xiaomi, OPPO y vivo para descargar e instalar la aplicación.

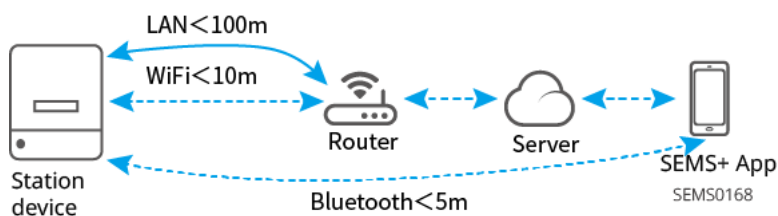


Método II

Escanee el siguiente código QR para descargar e instalar la aplicación.



1.3 Conexión de la Aplicación



1.4 Descripción de Iconos Comunes

Icono	Descripción	Icono	Descripción
	Crear estación, agregar dispositivos, etc.		Escanear dispositivos cercanos.
	Más información.		Filtrar.
	Notificación de mensaje.		Marcar o desmarcar como favorito.
	Guardar.		Editar.
	Eliminar.		Duplicar.
	Mostrar más o mostrar menos datos.		Actualizar versión de firmware del dispositivo.
	Obtener una vista ampliada del gráfico.		Encender o apagar.
	Ordenar. Toque para ordenar en orden ascendente o descendente.		Mostrar la lista de estaciones y cambiar la estación mostrada.

1.5 Registro de una Cuenta

Pasos:

1. Ir a “Registrar”.
2. Seleccione el Servidor y el tipo de cuenta según las necesidades reales, y toque “Siguiente”.
3. Ingrese la información de la cuenta y toque “Confirmar”.

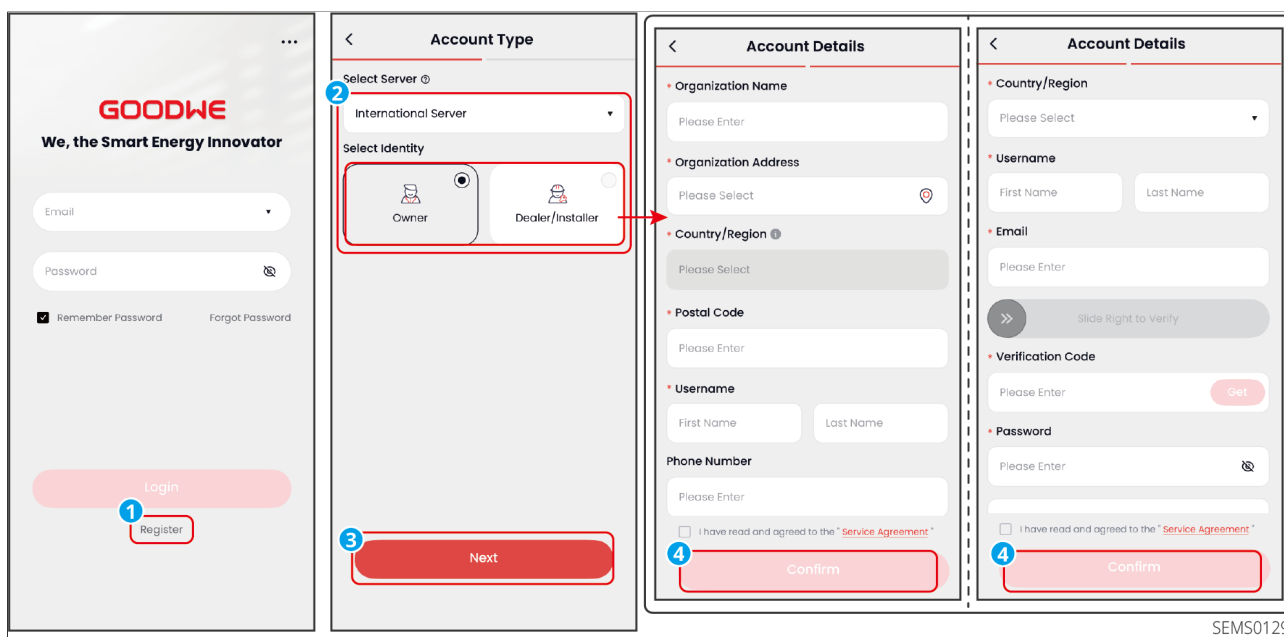


Figura1 Registro de una Cuenta

1.6 Iniciar sesión en la aplicación

AVISO

- Registre una cuenta u obtenga una cuenta de su distribuidor antes de iniciar sesión.
- Verifique y gestione la estación de Potencia después de iniciar sesión. La información mostrada puede variar según el tipo de cuenta, la región y el tipo de estación.

Pasos:

1. Introduce el nombre de usuario y la contraseña, luego toca "Iniciar sesión".

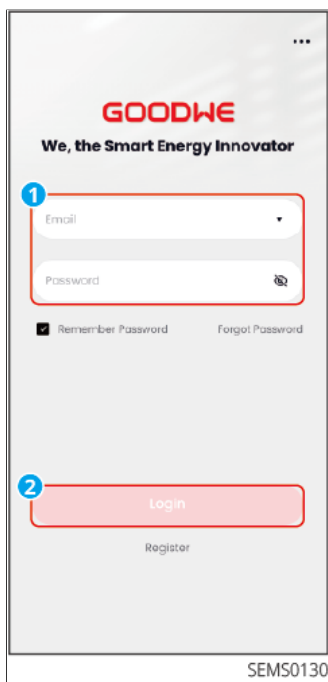


Figura2 Iniciar sesión en la aplicación

2 Monitoreo de Estaciones Remotas

AVISO

La información mostrada puede variar según el tipo de cuenta, la región y el tipo de estación.

Una vez que inicie sesión en la aplicación con su cuenta, podrá crear plantas de energía, agregar dispositivos, monitorear las operaciones de la planta y ver la información de los dispositivos.

2.1 Estación de Potencia

2.1.1 Crear una estación

Permite crear centrales eléctricas según las necesidades reales.

2.1.1.1 Información de la Estación

Pasos:

1. Después de iniciar sesión, verifique si hay plantas existentes. Si no, toque "Crear Planta". Si sí, toque "+" en la pantalla de lista de plantas.
2. Complete los detalles requeridos según se le solicite (por ejemplo, dirección, nombre, capacidad, potencia nominal).
3. (Opcional) Para agregar visitantes, ingrese el código de la organización y la información del visitante. Toque "Finalizar" para crear la planta.
4. Elija si agregar dispositivos ahora. Para agregar dispositivos ahora, consulte el capítulo [2.1.1.2. Agregar Dispositivos\(P.12\)](#).

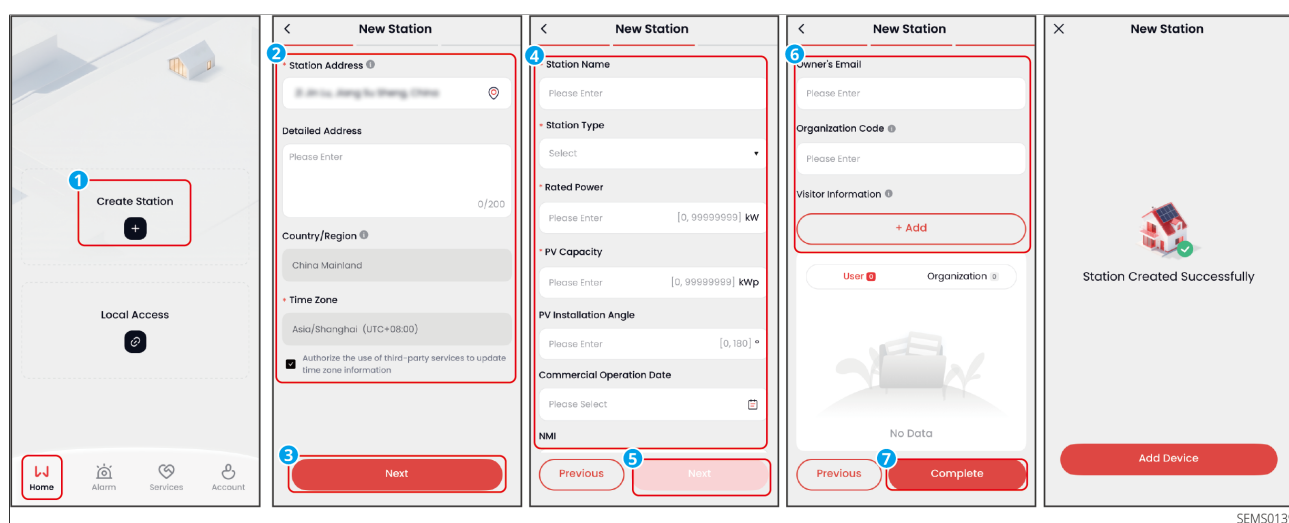


Figura3 Información de la Estación

Parámetros	Descripción
Tipo de Estación	Configurar el tipo real de estación. Compatible con: Estación PV Residencial, Estación de Almacenamiento Residencial, Estación de Almacenamiento C&I, Estación PV C&I.
Nombre de la Estación	Configurar el nombre de la central eléctrica.
Potencia Nominal	Configurar la potencia total instalada de la estación.
Capacidad PV	Configurar la capacidad total de los módulos PV en la estación.
Capacidad de Batería	Configurar la capacidad total de la batería en la estación.
Ángulo de Instalación PV	Configurar el ángulo de instalación de los paneles PV.
Fecha de Operación Comercial	Configurar la fecha de conexión a la red de la estación.

2.1.1.2 Agregar dispositivos

Después de crear una estación de potencia, se pueden agregar dispositivos según las necesidades reales.

- Cuando se agrega un Sistema de Gestión de Energía del Hogar (HEMS por sus siglas en inglés) en la estación de potencia:
 - Admite agregar dispositivos asociados con HEMS, o agregar dispositivos

independientes que se monitorean dentro de la misma estación pero no son gestionados por el HEMS.

- Para que el HEMS reconozca dispositivos como inversores híbridos, cargadores de vehículos eléctricos e interruptores inteligentes, es necesario conectarlos localmente a través de Bluetooth y asegurar que todos los dispositivos en el sistema estén en la misma red del router. De lo contrario, el HEMS no puede identificarlos. Para productos GoodWe, consulte el capítulo [3.1.Conectar dispositivos locales\(P.33\)](#). Para dispositivos de terceros, consulte el manual de usuario del dispositivo.

Pasos para agregar dispositivos manualmente:

1. Toque **+** en la interfaz de Lista de Dispositivos.
2. Agregue dispositivos según las necesidades reales. Seleccione el tipo de dispositivo y escanee el SN del dispositivo o ingrese manualmente el SN del dispositivo.
3. Confirme si el SN del dispositivo y el código de verificación son correctos. Modifique el nombre del dispositivo según sea necesario. Toque "Agregar dispositivo" para completar los pasos.
4. (Opcional) Para continuar agregando dispositivos a la estación de potencia actual, toque **+** y repita los pasos para ingresar el SN del dispositivo.
5. (Opcional) Toque "Configuración rápida" para modificar la configuración del código de seguridad del dispositivo, configuración del modo de trabajo, etc. Para más detalles, consulte [2.1.1.3.Configuración rápida\(P.14\)](#).
6. Toque "Finalizar", los dispositivos se agregarán.

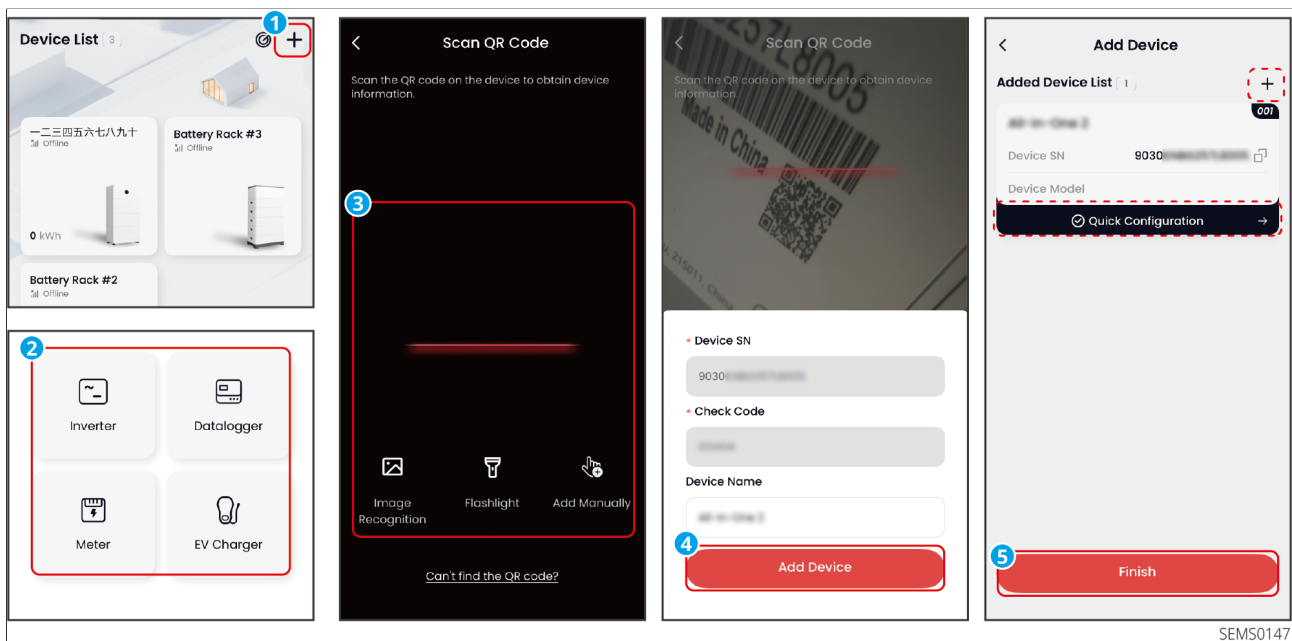


Figura4 Agregar dispositivos manualmente

Pasos para escanear y agregar dispositivos:

Después de agregar manualmente el inversor a la estación de potencia, puede escanear para agregar dispositivos asociados del inversor, como el paquete de baterías.

1. Toque  en la interfaz de Lista de Dispositivos.
2. Después de escanear, marque los dispositivos que se agregarán y toque “Agregar”.
3. Para agregar dispositivos no escaneados, toque “Continuar agregando”. Si todos los dispositivos se encuentran y se agregan con éxito, toque “Finalizar”.

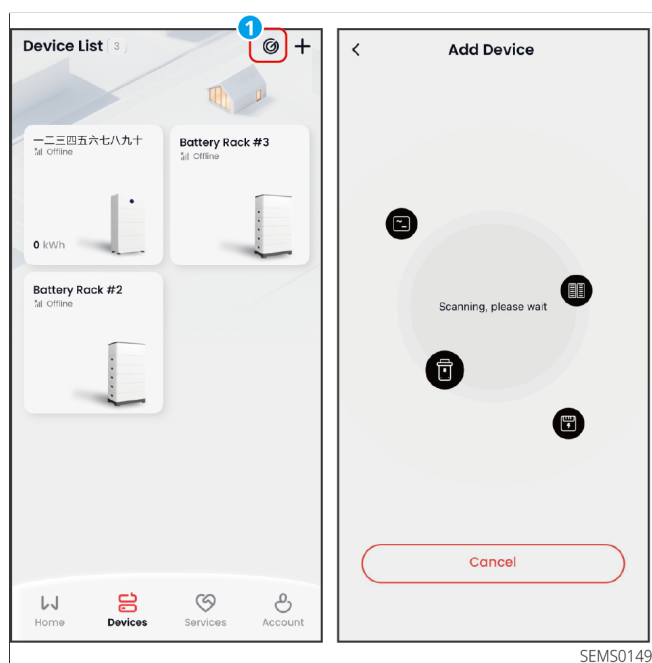


Figura5 Escanear y agregar dispositivos

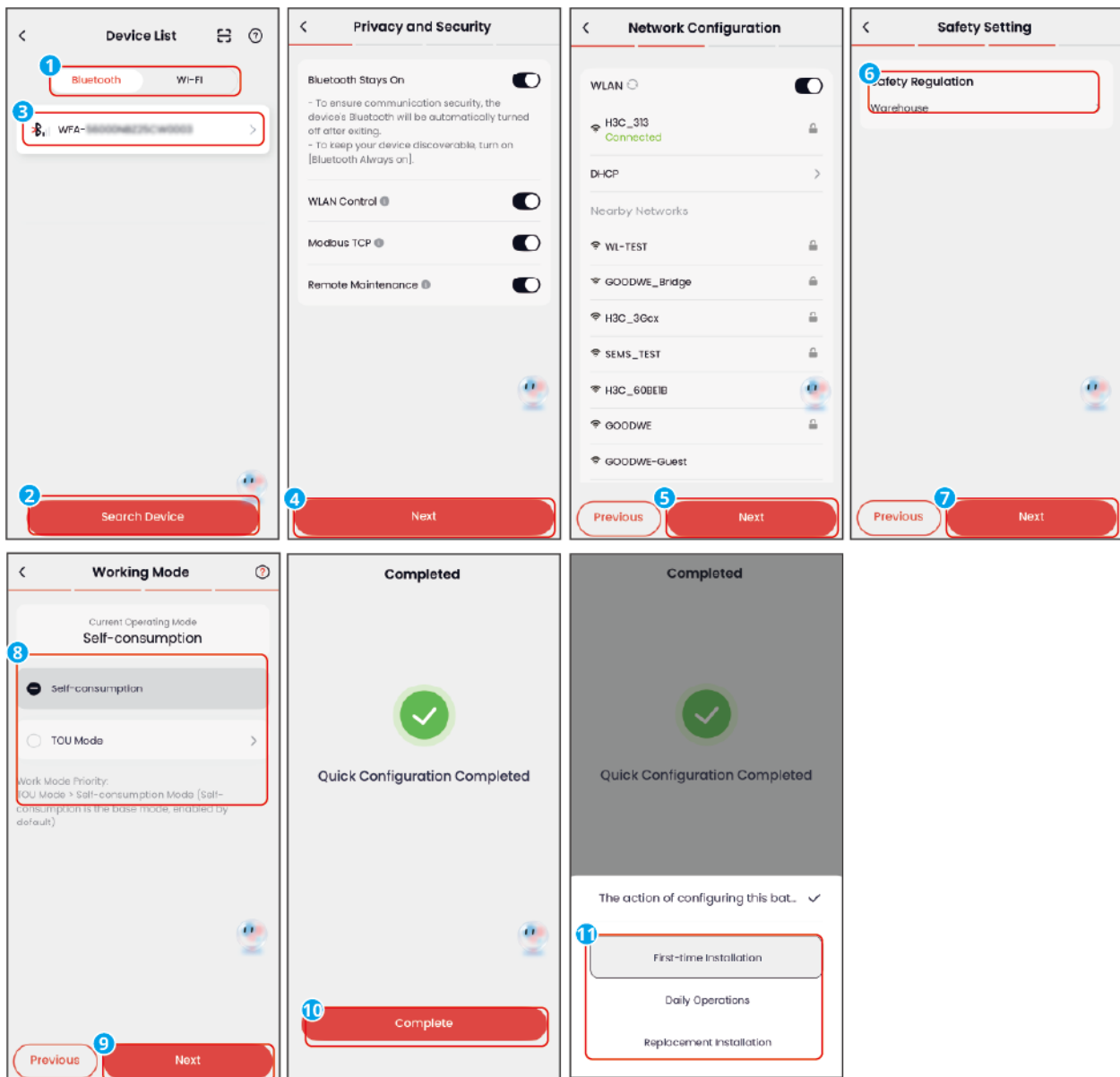
2.1.1.3 Configuración Rápida del Dispositivo

AVISO

- Si el dispositivo se agrega a una estación por primera vez, configure rápidamente el dispositivo para garantizar operaciones básicas.
- Asegúrese de que todos los dispositivos estén encendidos y funcionando normalmente antes de la configuración rápida.
- La información de configuración rápida varía según el tipo de dispositivo.

Pasos:

1. Toque “Configuración Rápida” después de agregar el dispositivo con éxito, o toque “Cuenta” > “Acceso Local” para ir a la interfaz de lista de dispositivos.
2. En la interfaz de lista de dispositivos, seleccione “Bluetooth” o “WiFi” según el tipo de señal del módulo de comunicación.
3. Deslice hacia abajo o toque “Buscar Dispositivo” para actualizar la lista de dispositivos. Encuentre el dispositivo por el número de serie del inversor. Toque el nombre del dispositivo para iniciar sesión en la página de inicio.
4. Complete la configuración de red, código de seguridad, modo de trabajo, etc. siguiendo las indicaciones de la interfaz. Para saber más sobre el modo de trabajo, consulte la sección [7.2.Modos de Trabajo del Sistema\(P.61\)](#).
5. Toque “Completar” para finalizar la configuración rápida.



2.1.2 Ver Información de la Estación (Instalador)

2.1.2.1 Lista de Estaciones de Potencia

Iniciando sesión como instalador, la información general de todas las estaciones bajo la cuenta se mostrará en la página de inicio.

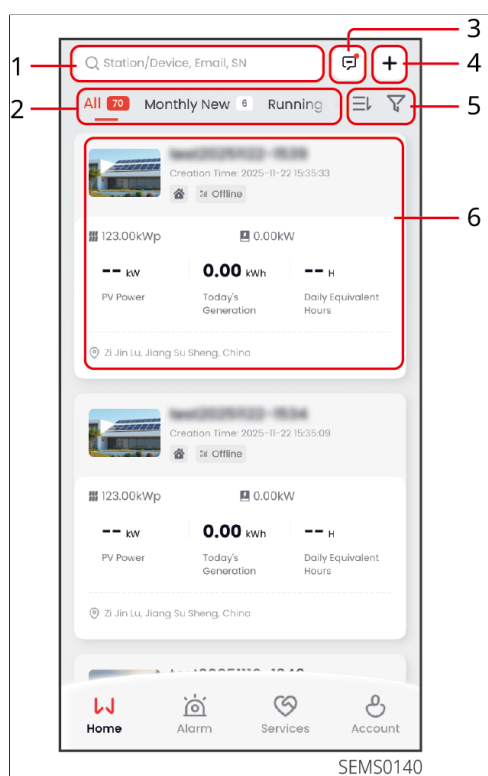


Figura6 Lista de Estaciones de Potencia

Núm.	Descripciones
1	Buscar una estación específica. Ingrese información del dispositivo para localizar rápidamente la estación específica.
2	Pestaña de estado de la estación. Toque para cambiar entre estaciones bajo diferentes estados de trabajo.
3	Mensaje de la estación. Ver alarmas de la estación de potencia, eventos y otras notificaciones.
4	Toque para crear una nueva estación de potencia.
5	- Ordenación de estaciones. Ordenar por capacidad instalada o tiempo de creación de la estación en orden ascendente o descendente. - Filtrado de estaciones. Filtrar la estación por tipo de estación, potencia nominal, si es favorita, etc.

Núm.	Descripciones
6	• Tarjeta de estación. Muestra información básica como nombre de la estación, estado de trabajo, generación de potencia, dirección, etc. • Toque para entrar en la interfaz de detalles de la estación. • Mantenga presionada la estación para marcarla como favorita, eliminarla o compartirla.

2.1.2.2 Información Detallada de la Estación de Potencia

En la página de lista de estaciones, seleccione y toque cualquier nombre de estación para ingresar a la interfaz de detalles de la estación. Información como la información básica de la estación, generación de potencia, ingresos, gráfico de flujo de energía y contribución ambiental, se puede ver en la interfaz de detalles.

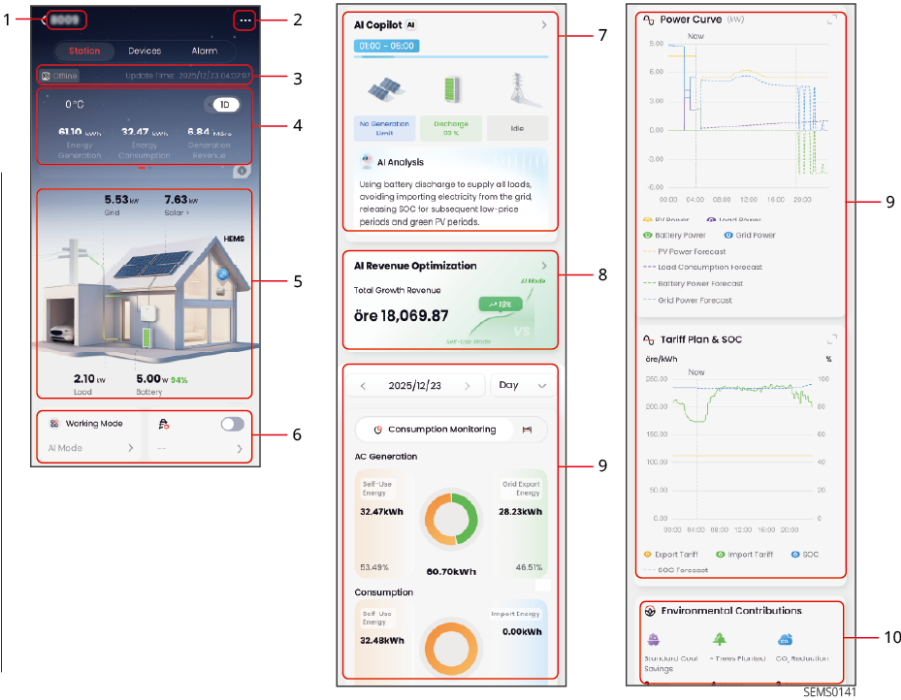


Figura7 Detalles de la estación

No.	Descripciones
1	El nombre actual de la central eléctrica.
2	Configuración de la información de la central. Admite: establecer información básica de la central, compartir la central y configurar el precio de la electricidad.

No.	Descripciones
3	Estado de funcionamiento actual y hora de actualización.
4	• Condición meteorológica actual, generación de energía, consumo de electricidad, ingresos por generación, energía exportada a la red, ingresos por inyección a la red, etc. • Las estadísticas de ingresos de la central requieren configuración de tarifas; de lo contrario, el sistema no puede calcular los ingresos. • Ingresos por Generación: Muestra los ingresos totales por generación bajo el tipo de central actual. ◦ Calculado en base al precio de la electricidad a nivel de central. Ingresos por Generación = Energía Exportada a la Red × Precio de la Electricidad de la Red. ◦ Si la central utiliza una tarifa programada, se calcula según la tarifa fija a nivel de organización. Si la central utiliza una tarifa fija, se calcula según la tarifa a nivel de central. • Generación de Energía: Muestra la generación total de energía bajo el tipo de central actual. • Ingresos por Inyección a la Red: Muestra los ingresos totales por inyección a la red bajo el tipo de central actual. ◦ Los Ingresos por Inyección a la Red se calculan en base al precio de la electricidad para inyección a la red a nivel de central. Ingresos por Inyección a la Red = Energía Exportada a la Red × Precio de la Electricidad de la Red. ◦ Para centrales eléctricas con tarifa programada, el cálculo se basará en la política de tarifa fija y adoptará la tarifa fija de inyección a la red a nivel de central. • Energía Exportada a la Red: Muestra la energía total exportada a la red bajo el tipo de central actual.
5	Diagrama de flujo de energía de la central eléctrica.
6	Acceso rápido a controles de uso común.

No.	Descripciones
7	• AI Copiloto. Se muestra cuando el Modo IA está habilitado, indicando que el sistema está siendo gestionado y despachado actualmente por IA. • Muestra el período de tiempo actual y el estado programado de despacho de la energía fotovoltaica, de la batería y de la red dentro de él. • Toque la tarjeta para ver el plan de despacho de IA detallado.
8	• Se muestra cuando el Modo IA está habilitado. Compara el Modo de uso propio con el Modo IA para visualizar la optimización en beneficios económicos. • Toque la tarjeta para ver los días de funcionamiento de la IA, el crecimiento de ingresos, la comparación general de gastos y el calendario de ganancias.
9	Gestión del consumo, flujo de energía, curva de potencia y monitoreo de energía. A través de gráficos visuales, muestra el estado de funcionamiento de la central y la dinámica energética de la central.
10	Contribución ambiental. Muestra los beneficios ambientales generados por la generación de energía fotovoltaica, que incluyen: reducción de emisiones de CO ₂ , ahorro de carbón estándar y plantación equivalente de árboles.

2.1.2.3 Alarma (Instalador)

Al iniciar sesión como instalador, toque "Alarma" en la página de inicio para ver todas las alarmas dentro de la cuenta.

- La pantalla predeterminada muestra todas las alarmas, que se pueden cambiar a alarmas "Activas" o "Resueltas" mediante la pestaña de estado.
- Mantenga presionada la alarma para marcarla con estrella, eliminarla o confirmarla.

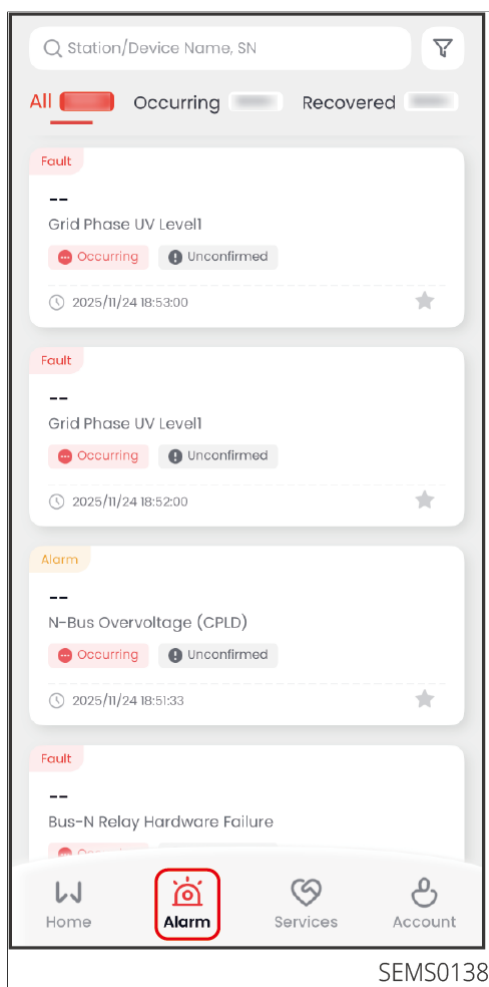


Figura8 Alarma

2.1.3 Ver Información de la Estación (Propietario)

2.1.3.1 Lista de Estaciones de Potencia

Cuando hay múltiples estaciones de potencia en la cuenta del propietario, se puede acceder a ellas a través de la barra lateral. Toque la barra lateral para ver todas las estaciones y cambiar la estación que se muestra en la página de inicio.

Todas las estaciones en la cuenta se mostrarán en la lista, incluidas las estaciones compartidas. La función de las estaciones compartidas puede estar restringida. Consulte la interfaz real.



Figura9 Lista de Estaciones de Potencia

Número	Descripciones
1	Buscar una estación específica. Ingrese la información del dispositivo para localizar rápidamente la estación específica.
2	Toque para crear una nueva estación de potencia.
3	- Tarjeta de estación. Muestra información básica como el nombre de la estación, estado de trabajo, generación de potencia, dirección, etc. - Toque para ingresar a la interfaz de detalles de la estación. - Mantenga presionada la estación para destacar, eliminar o compartir.

2.1.3.2 Información Detallada de la Estación de Potencia

Al iniciar sesión como propietario, la información general de todas las estaciones bajo la cuenta se mostrará en la página de inicio. Información como la información básica de la estación, generación de potencia, ingresos, gráfico de flujo de energía y contribución ambiental, se puede ver en la interfaz de detalles.

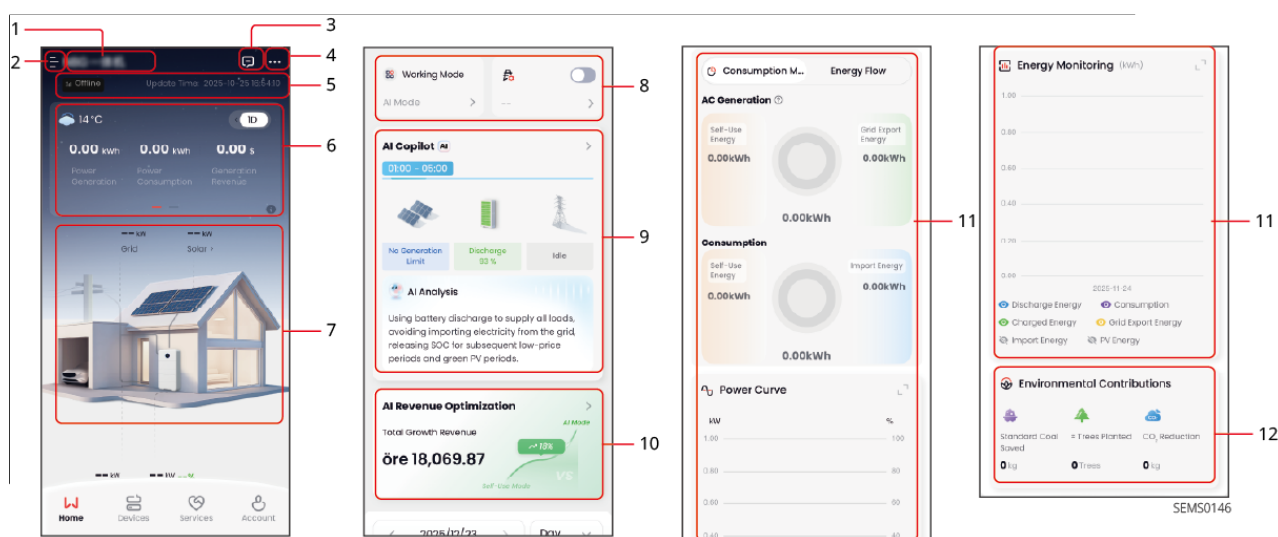


Figura10 Detalles de la estación

No.	Descripciones
1	El nombre corriente de la central eléctrica.
2	Lista de centrales eléctricas. Toque para mostrar todas las centrales en la cuenta y cambiar rápidamente.
3	Mensaje de la central. Ver alarmas, eventos y otras notificaciones de la central eléctrica.
4	Configuración de la Información de la Central. Admite: establecer la información básica de la central, compartir la central y configurar el precio de la electricidad.
5	Estado de trabajo corriente y tiempo de actualización.

No.	Descripciones
6	• Condición meteorológica corriente, generación de energía, consumo de electricidad, ingresos por generación, energía de exportación, ingresos por inyección a la red, etc. • Las estadísticas de ingresos de la central requieren configuración de tarifas; de lo contrario, el sistema no puede calcular los ingresos. • Ingresos por Generación: Muestra los ingresos totales por generación de energía bajo el tipo de central corriente. ◦ Calculado basado en el precio de la electricidad a nivel de central. Ingresos por Generación = Energía de Exportación a la Red × Precio de la Electricidad de la Red. ◦ Si la central utiliza una tarifa programada, se calcula de acuerdo con la tarifa fija a nivel de organización. Si la central eléctrica utiliza una tarifa fija, se calcula de acuerdo con la tarifa a nivel de central. • Generación de Energía: Muestra la generación total de energía bajo el tipo de central corriente. • Ingresos por Inyección a la Red: Muestra los ingresos totales por inyección a la red bajo el tipo de central corriente. ◦ Los Ingresos por Inyección a la Red se calculan basados en el precio de la electricidad de inyección a la red a nivel de central. Ingresos por Inyección a la Red = Energía de Exportación a la Red × Precio de la Electricidad de la Red. ◦ Para centrales eléctricas con una tarifa programada, el cálculo se basará en la política de tarifa fija y adoptará la tarifa fija de inyección a la red a nivel de central. • Energía de Exportación a la Red: Muestra la energía total de exportación a la red bajo el tipo de central corriente.
7	Diagrama de flujo de energía de la central eléctrica.
8	Acceso rápido a controles de uso común.

No.	Descripciones
9	• Copiloto AI. Se muestra cuando el Modo AI está habilitado, indicando que el sistema está siendo gestionado y despachado por AI. • Muestra el período de tiempo corriente y el estado de despacho programado de la energía solar, batería y red eléctrica dentro del mismo. • Toque la tarjeta para ver el plan de despacho AI detallado.
10	• Se muestra cuando el Modo AI está habilitado. Compara el Modo de uso propio con el Modo AI para visualizar la optimización en beneficios económicos. • Toque la tarjeta para ver los días de funcionamiento de AI, crecimiento de ingresos, resumen de comparación de gastos y calendario de ganancias.
11	Gestión del consumo, flujo de energía, curva de potencia y monitoreo de energía. A través de gráficos visuales, muestra el estado de operación de la central eléctrica y la dinámica energética de la central.
12	Contribución ambiental. Muestra los beneficios ambientales generados por la generación de energía fotovoltaica, incluyendo: reducción de emisiones de CO ₂ , ahorro de carbón estándar y plantación equivalente de árboles.

2.1.4 Modificación de la Información de la Estación

Se puede modificar la información básica de la estación, incluyendo el nombre de la estación, el tipo de estación, la potencia nominal, la capacidad de la batería, la capacidad PV, la dirección de la estación, y otros.

La modificación del tipo de estación es solo para estaciones de almacenamiento de energía, no para estaciones PV.

Pasos:

1. Toque **...** en la interfaz de detalles de la estación.
2. Vaya a "Información de la Estación" >



3. Toque  para guardar los cambios.

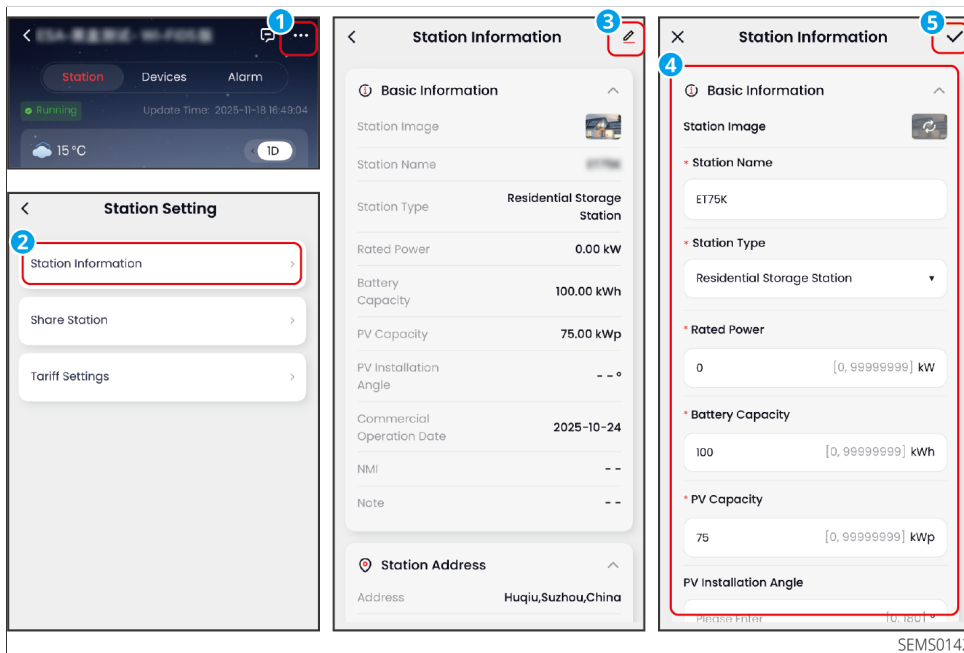


Figura11 Modificación de la Información de la Estación

2.1.5 Configuración de la Información de Precios de la Estación

Permite ver o configurar la información del precio de la electricidad según las necesidades reales.

La tarifa de mercado se puede configurar en algunos países o regiones europeos y solo es compatible con Nord Pool.

Pasos:

1. Toque  > “Configuración de Tarifas” en la interfaz de detalles de la estación.
 2. Seleccione “Tarifa de Exportación” o “Tarifa de Importación”. Configure el tipo de precio, compatible con: Tarifa Fija, Tarifa por Horario y Tarifas de Electricidad Dinámicas.
- Tarifa Fija: configure la tarifa según el precio real de la electricidad.
 - Tarifa por Horario: configure la tarifa en diferentes períodos de tiempo según los precios reales de la electricidad. Se pueden configurar múltiples conjuntos de

precios.

- Tarifas de Electricidad Dinámicas: obtiene el precio dinámico de la electricidad de la compañía eléctrica y tiene en cuenta el recargo de precio configurado por el usuario para ajustar dinámicamente la tasa real de compra/venta. Aplicable en ciertas regiones y dispositivos específicos.

3. Toque  para configurar la información de la tarifa y guardar.

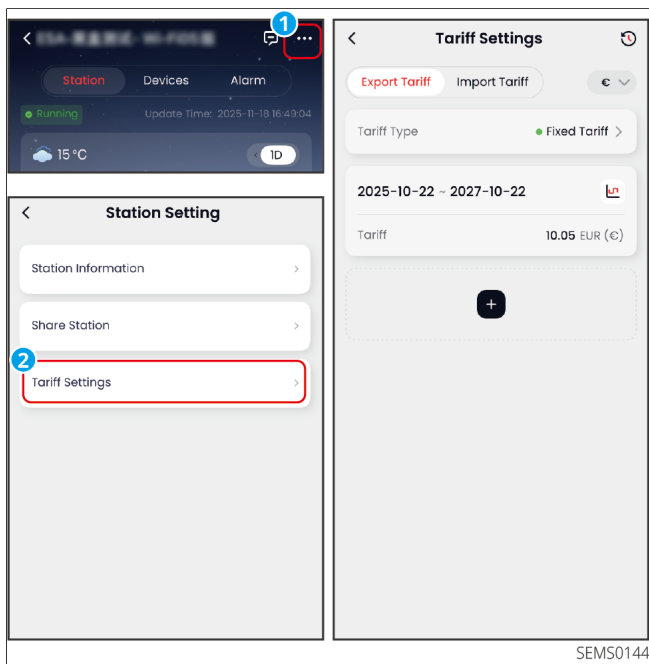


Figura12 Configuración de la Información de Precios de la Estación

2.1.6 Gestión del Compartido de Estación

Después de crear una estación, esta se puede compartir con otras organizaciones o usuarios finales, y configurar los permisos de compartido.

Pasos:

1. Vaya a  > “Compartir Estación” en la interfaz de detalles de la estación.
2. Toque “Agregar Compartido”, y configure la información del visitante, el permiso y el límite de tiempo. Para eliminar el compartido, toque .

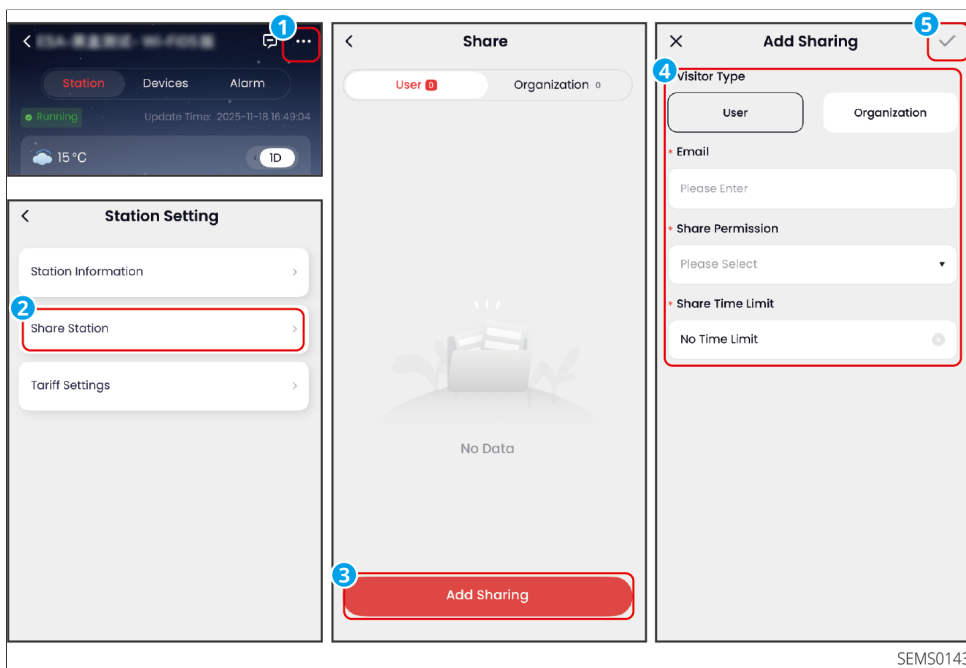


Figura13 Gestión del Compartido de Estación

2.2 Dispositivos

2.2.1 Lista de Dispositivos

Permite ver una visión general de todos los dispositivos en la interfaz de lista de dispositivos, incluyendo nombres de dispositivos, estado de funcionamiento, etc.

- Al iniciar sesión como instalador, seleccione la estación deseada de la lista de estaciones para ver la lista de dispositivos de esa estación.
- Al iniciar sesión como propietario, toque la pestaña "Dispositivos" para ver la lista de dispositivos de la estación.

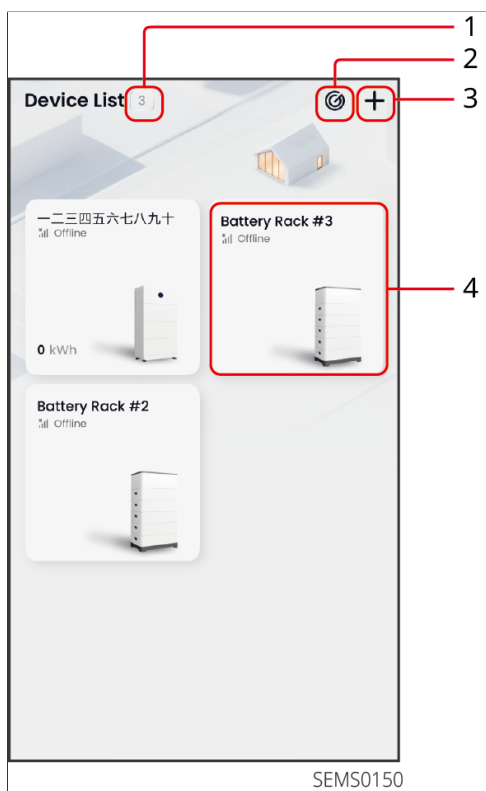


Figura14 Lista de Dispositivos

No.	Descriptions
1	Número de dispositivos en la estación corriente.
2	Escanear y agregar dispositivos a la estación corriente.
3	Agregar dispositivos manualmente a la estación corriente.
4	- Tarjeta del dispositivo. Muestra datos como el nombre del dispositivo, estado del dispositivo, generación de Potencia, etc. - La información de la tarjeta varía según el tipo de dispositivo. - El formato de la tarjeta varía según el tipo de estación. - La figura del dispositivo es solo de referencia.

2.2.2 Información Detallada del Dispositivo

Permite visualizar la siguiente información en la interfaz del dispositivo: información del dispositivo, estado de funcionamiento, generación de Potencia, curva de

Potencia. Y permite configurar parámetros del dispositivo, como parámetros de conexión a la red, parámetros de seguridad, parámetros de la Batería, etc.

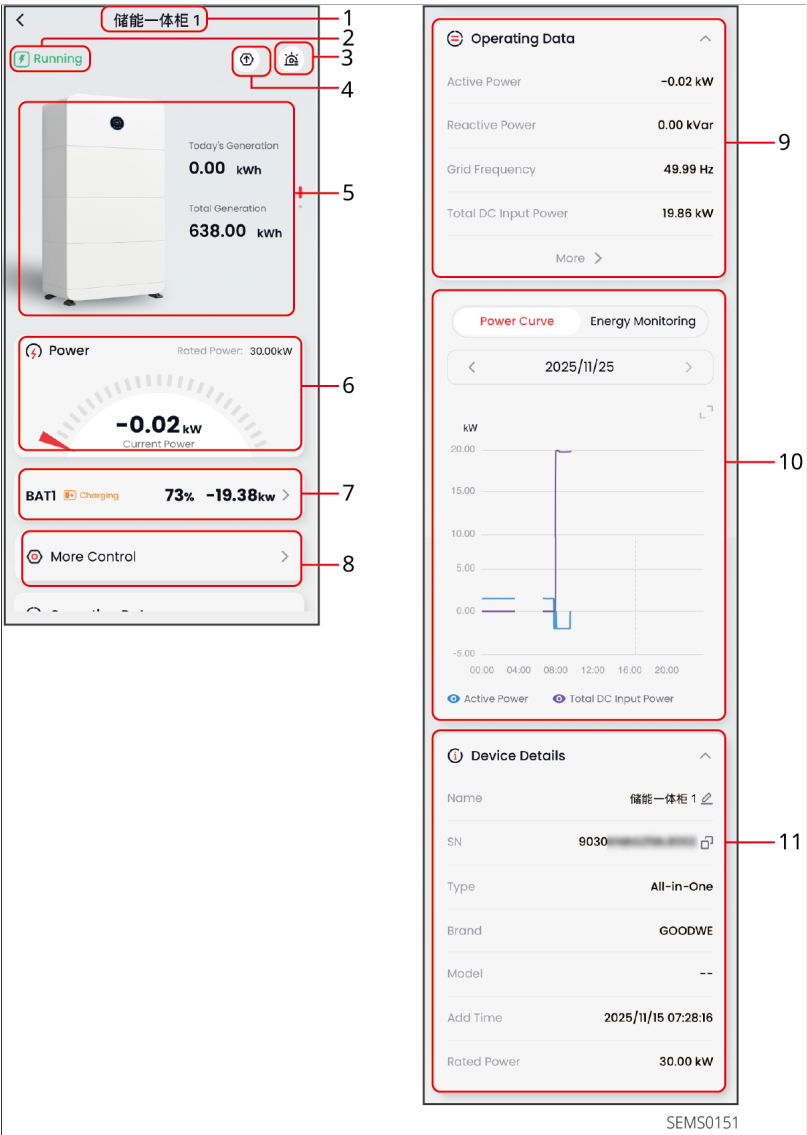


Figura15 Detalles del dispositivo

Núm.	Descripciones
1	Nombre del dispositivo.
2	Estado de funcionamiento del dispositivo.
3	Información de alarma del dispositivo. Toque para ver alarmas detalladas.

Núm.	Descripciones
4	Al iniciar sesión como instalador, permite actualizar dispositivos o ver registros de actualización de dispositivos.
5	Información de generación de potencia. Muestra la Generación de Hoy, Generación Total, etc.
6	Panel de potencia. Muestra la potencia actual y la potencia nominal.
7	• Información de la batería. Muestra el SOC del sistema de baterías, estado de carga/descarga, potencia de carga/descarga, etc. • Toque para ingresar a la interfaz de detalles de la batería.
8	• Control remoto. Proporciona acceso rápido a controles de uso común. • Toque "Más Control" para configurar todos los parámetros de control. • Consulte la sección Control Remoto para más detalles.
9	• Datos de operación. Muestra los parámetros actuales de trabajo del dispositivo, como potencia activa, potencia reactiva, factor de potencia, etc. • Toque "Más" para mostrar todos los detalles de los datos. • La información mostrada varía según el tipo de dispositivo.
10	Ver curvas de potencia y gráficos de monitoreo de energía para diferentes períodos de tiempo (por ejemplo, por hora, diario, mensual).
11	Detalles del dispositivo. Muestra información del dispositivo.

2.2.3 Control Remoto

Establezca los parámetros directamente desde la pantalla de detalles del dispositivo:

ya sea tocando un icono de acceso rápido para una configuración específica o tocando “Más Control” para acceder a la lista completa.

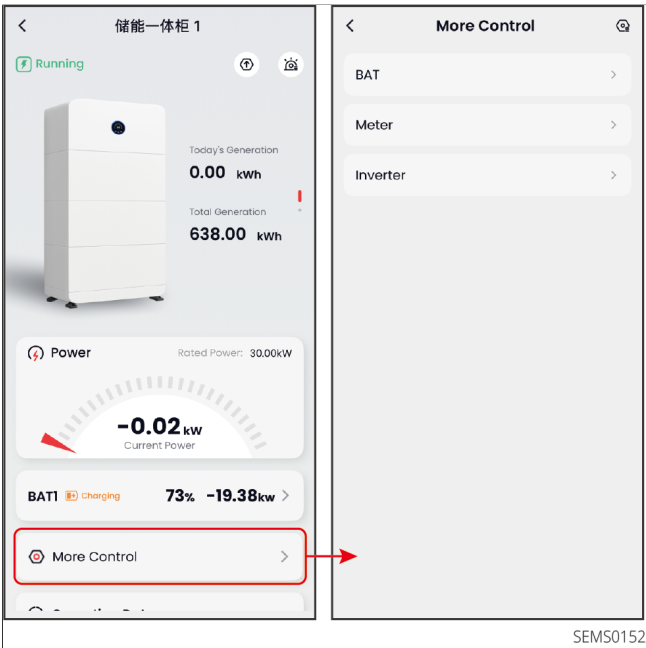


Figura16 Control Remoto

3 Configurar Dispositivos Locales

AVISO

La información mostrada puede variar según el tipo de cuenta, la región y el tipo de estación.

Una vez que haya iniciado sesión, puede conectarse a dispositivos localmente mediante Bluetooth o Wi-Fi, lo que le permite ver información y configurar ajustes directamente desde la aplicación.

3.1 Conectar Dispositivos Locales

AVISO

- Asegúrese de que el dispositivo esté encendido y funcionando correctamente antes de la conexión local.
- El nombre del dispositivo varía según el modelo del inversor o del módulo de comunicación.
 - Kit Wi-Fi/LAN, Kit Wi-Fi, Caja Wi-Fi: Solar-WiFi***
 - Kit WiFi/LAN-20: WLA-***
 - Kit WiFi-20: WFA-***
 - Ezlink3000: CCM-BLE***, CCM-***, ***
 - Kit 4G-CN-G20/Kit 4G-CN-G21: GSA-***, GSB-***
 - Kit 4G-G20: LGA-***
 - Cargador AC: ***
 - EzManager3000: LEM-***

Pasos:

1. Inicie sesión en la App y toque “Servicios” > “Acceso Local”.
2. En la interfaz de la lista de dispositivos, seleccione “Bluetooth” o “WiFi” según el tipo de señal del módulo de comunicación. Toque “Buscar Dispositivos” para actualizar la lista de dispositivos y encuentre el dispositivo por número de serie.

3. Ingrese la contraseña de inicio de sesión y cambie la contraseña inicial siguiendo las indicaciones. Contraseña predeterminada: 1234.
4. Al conectar mediante Bluetooth, habilite “Bluetooth Permanece Encendido” como se indica. De lo contrario, la señal Bluetooth del dispositivo se apagará después de la desconexión.

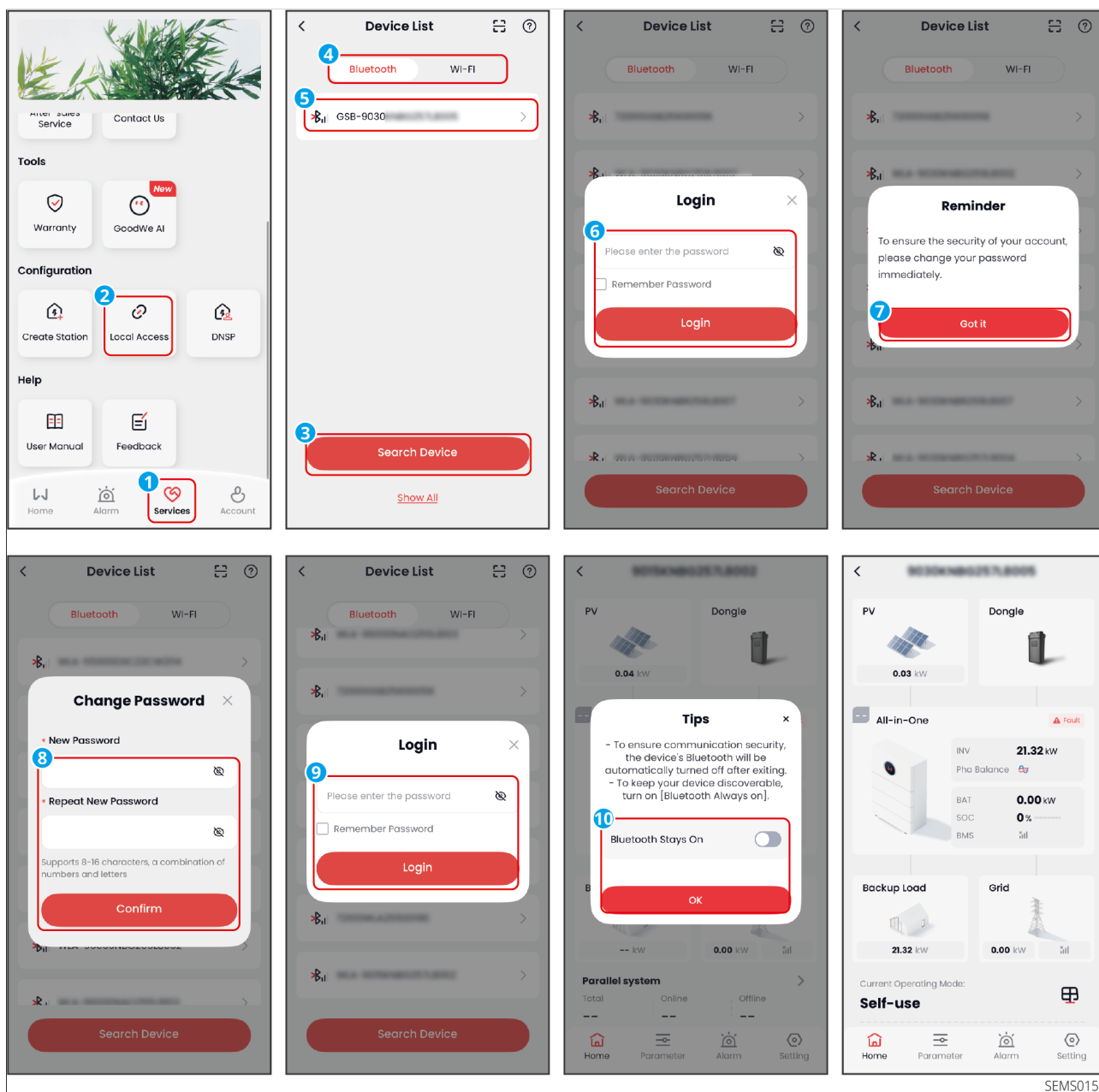


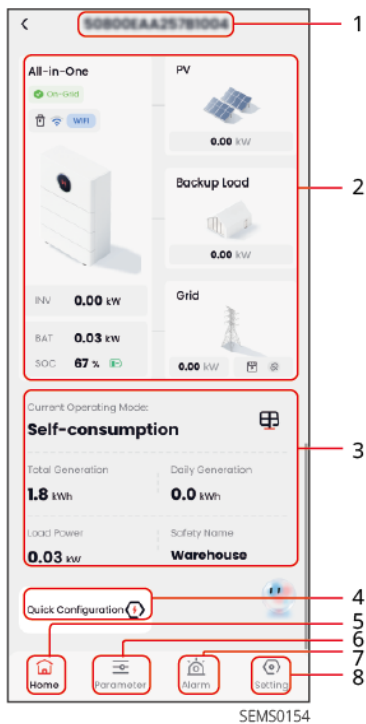
Figura17 Conectar Dispositivos Locales

3.2 Descripción general de la interfaz de acceso local

AVISO

La interfaz varía dependiendo de los dispositivos en el sistema.

Acceda a la página de inicio de acceso local después de conectar el dispositivo a través de Bluetooth o WiFi. Admite la visualización de parámetros del dispositivo o su modificación.



No.	Descripciones
1	Número de serie del dispositivo.
2	- Tarjeta del módulo del sistema. Incluye: PV, módulo de comunicación, Inversor, red, cargas de respaldo, etc. - Toque la tarjeta para ver los parámetros relacionados y configurar los ajustes de parámetros. - Cuando el Inversor es un inversor todo en uno, toque la tarjeta para seleccionar Inversor, Batería o módulo de comunicación respectivamente.
3	Información actual del funcionamiento del sistema. Incluye modo de trabajo, generación de energía, Potencia, etc.

No.	Descripciones
4	Acceso rápido a controles de uso común, por ejemplo: • Configuración rápida. Establezca rápidamente la configuración de red, código de seguridad, modo de trabajo, autoprueba del dispositivo, etc. Consulte 2.1.1.3.Configuración Rápida(P.14) para más información. • Para inversores que admiten configuración con un clic, se puede generar una plantilla basada en la configuración completada.
5	Inicio. Muestra información del sistema, incluidos dispositivos del sistema, estado del sistema y acceso rápido a parámetros.
6	Parámetro. Ver modelo de dispositivo, número de serie del dispositivo, información de firmware del dispositivo, parámetros de operación, etc. de diferentes dispositivos.
7	• Alarma. Muestra información de alarma del dispositivo. • Toque para obtener información detallada, como tipo de alarma, causa de la alarma y sugerencias de manejo.
8	Configuración. Muestra parámetros disponibles según el tipo de dispositivo.

3.3 Configuración de Parámetros del Dispositivo

Una vez que el dispositivo esté conectado localmente, puedes modificar sus parámetros según sea necesario.

3.3.1 Configuración con un clic

Solo para algunos modelos.

Después de completar la [2.1.1.3.Configuración rápida\(P.14\)](#), toque "Generar plantilla" para almacenar la configuración corriente como una plantilla. Cuando sea necesario, simplemente toque el "Modo de configuración con un clic" para aplicar rápidamente una plantilla guardada.

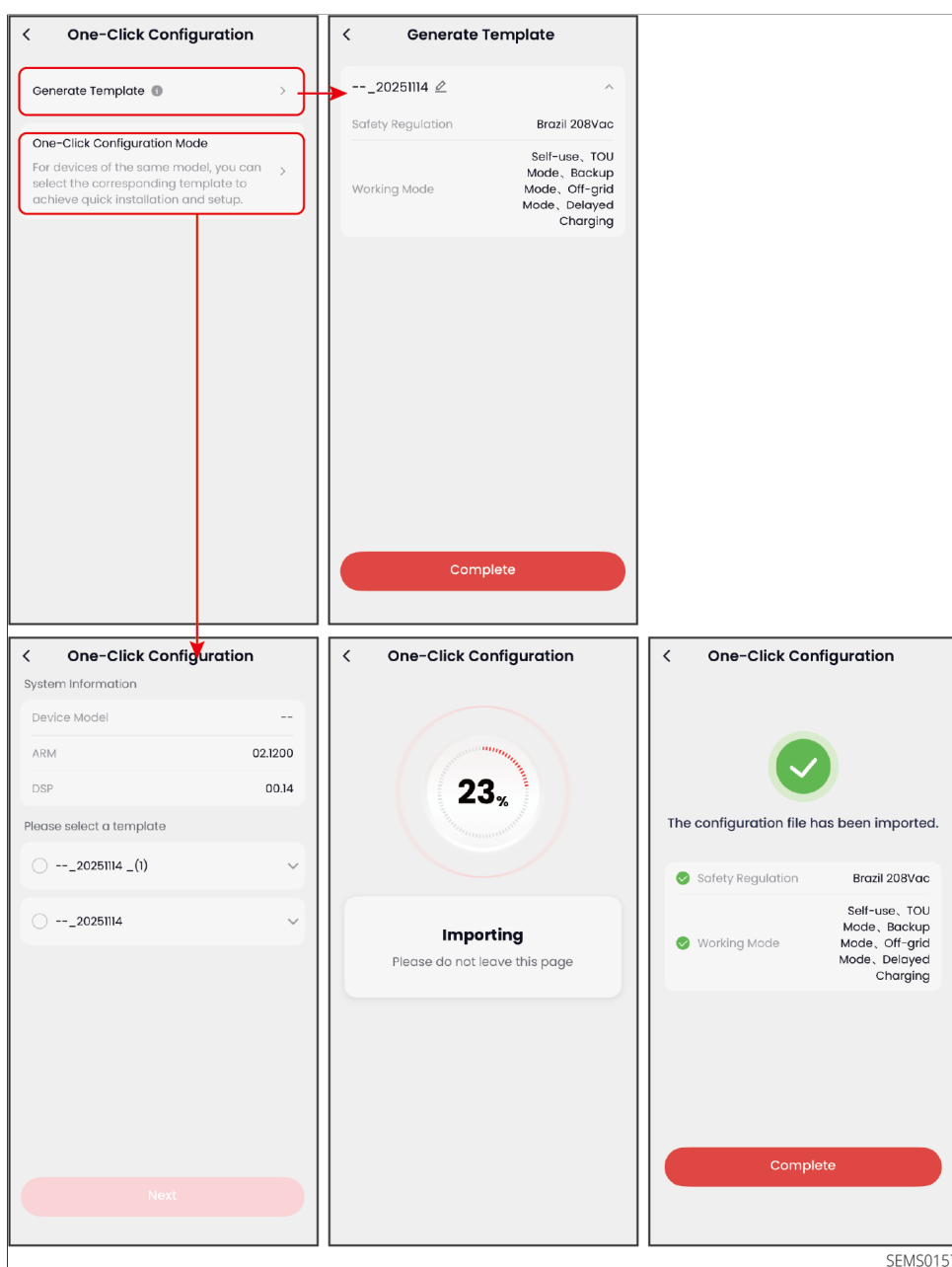


Figura18 Configuración con un clic

3.3.2 Configuración de parámetros del inversor

Método 1 (Pantalla de inicio): Toque la tarjeta del inversor > “Configuración” para configurar los parámetros.

Método 2 (Menú de configuración): Vaya a “Configuración” directamente desde la pantalla de inicio para configurar los parámetros del inversor.

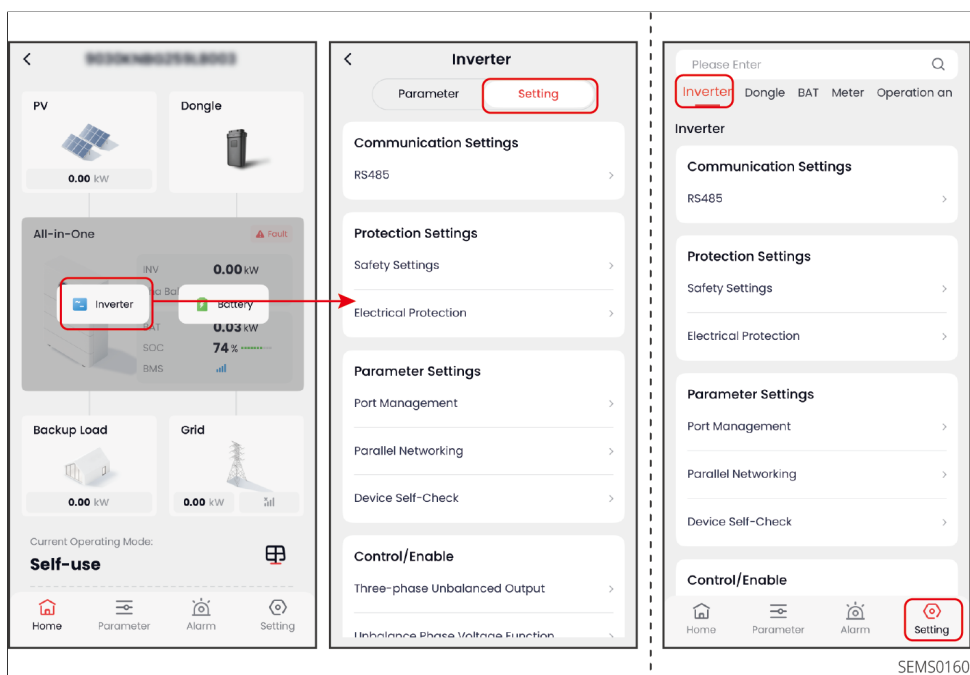
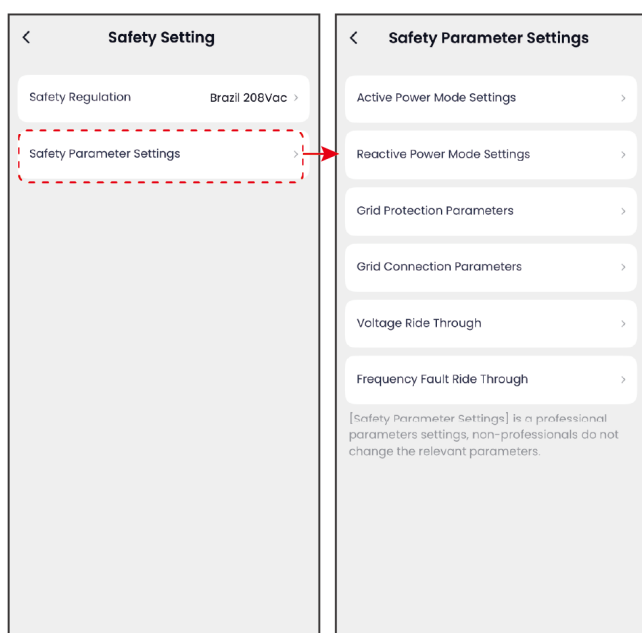


Figura19 Configuración de parámetros del inversor

Configuración de parámetros de seguridad

Pasos:

1. Toque "Configuración" > "Configuración de seguridad".
2. Establezca el código de regulación de seguridad y los parámetros de seguridad personalizados. Los parámetros personalizados solo pueden ser establecidos por los instaladores.



SEMS0166

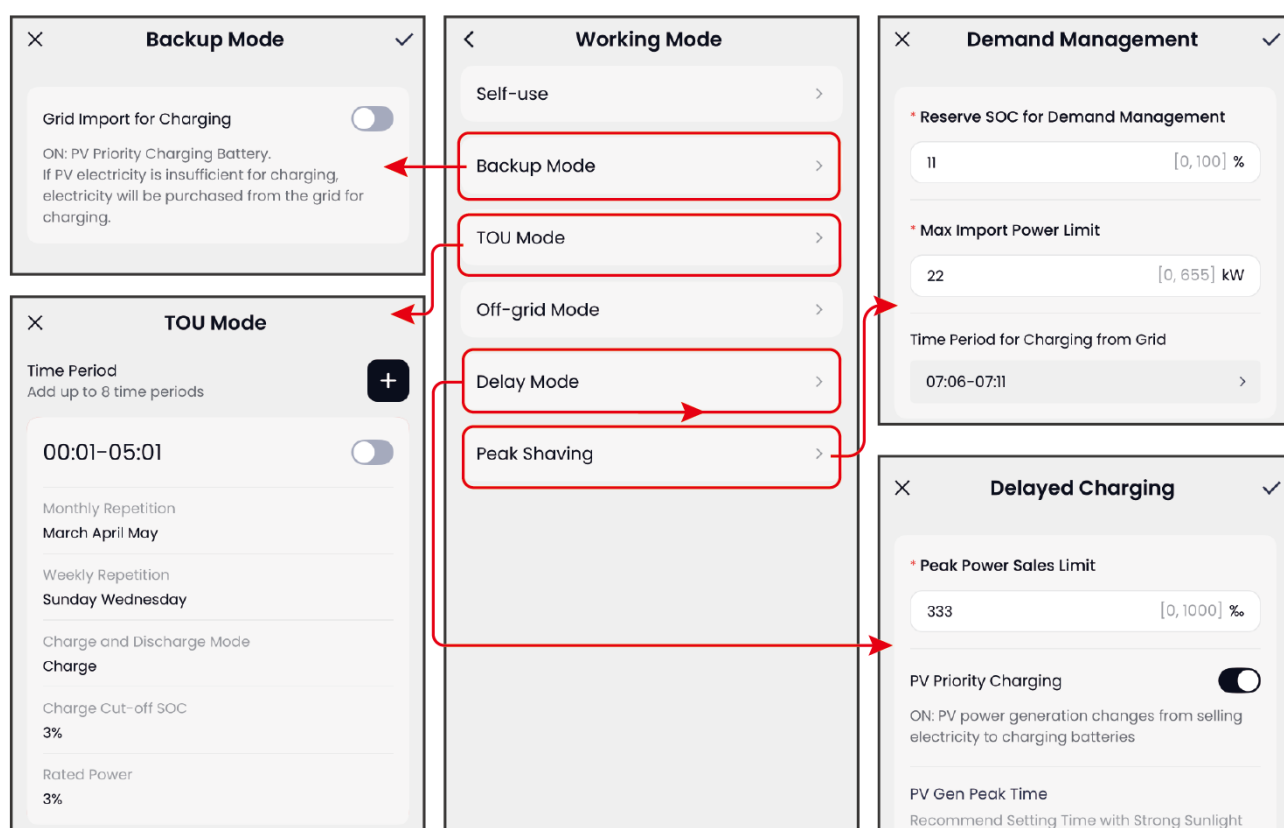
Configuración del modo de trabajo del inversor

AVISO

- Solo para inversores híbridos.
- Los modos de trabajo disponibles varían según el modelo del inversor.

Pasos:

1. Toque “Configuración” > “Modo de trabajo”.
2. Establezca el modo de trabajo según las necesidades reales.



SEMS0159

Configuración del sistema paralelo RS485

AVISO

- Al conectar en paralelo inversores híbridos vía RS485, debe configurar cada inversor como inversor maestro o inversor esclavo individualmente usando la aplicación.
- Cuando un inversor en un sistema en paralelo necesita ser usado como una unidad individual, debe configurarse como inversor independiente a través de la aplicación.
- configure el inversor conectado al medidor como el maestro.
- primero configure la dirección del inversor esclavo, luego configure la red en paralelo a través del maestro.

Pasos:

1. Toque "Configuración" > "Red en paralelo".
 2. Establezca el inversor como Maestro, Esclavo o Independiente según su cableado real.
- Si el inversor es el inversor maestro, establézcalo como Maestro y luego salga de la conexión. Después de establecer la dirección del inversor esclavo, vuelva a esta interfaz, toque "Red en paralelo", establezca el número de inversores en el sistema paralelo y luego toque "Red".
 - Si el inversor es el inversor esclavo, establezca la dirección del inversor y toque v.

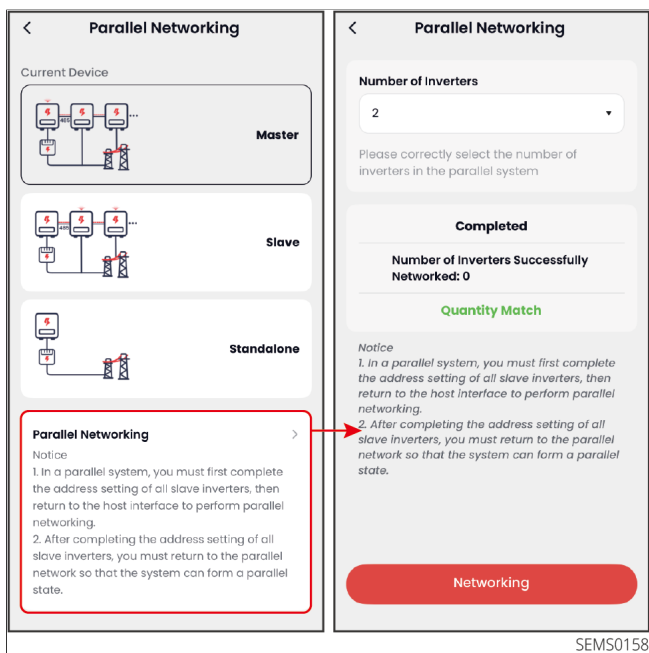


Figura20 Configuración del sistema paralelo RS485

3.3.3 Configuración de Parámetros del Módulo de Comunicación

Método 1 (Pantalla de inicio): Toque la tarjeta del módulo de comunicación
> “Configuración” para configurar los parámetros.

Método 2 (Menú de Configuración): Vaya a “Configuración” directamente desde la pantalla de inicio para configurar los parámetros del módulo de comunicación.

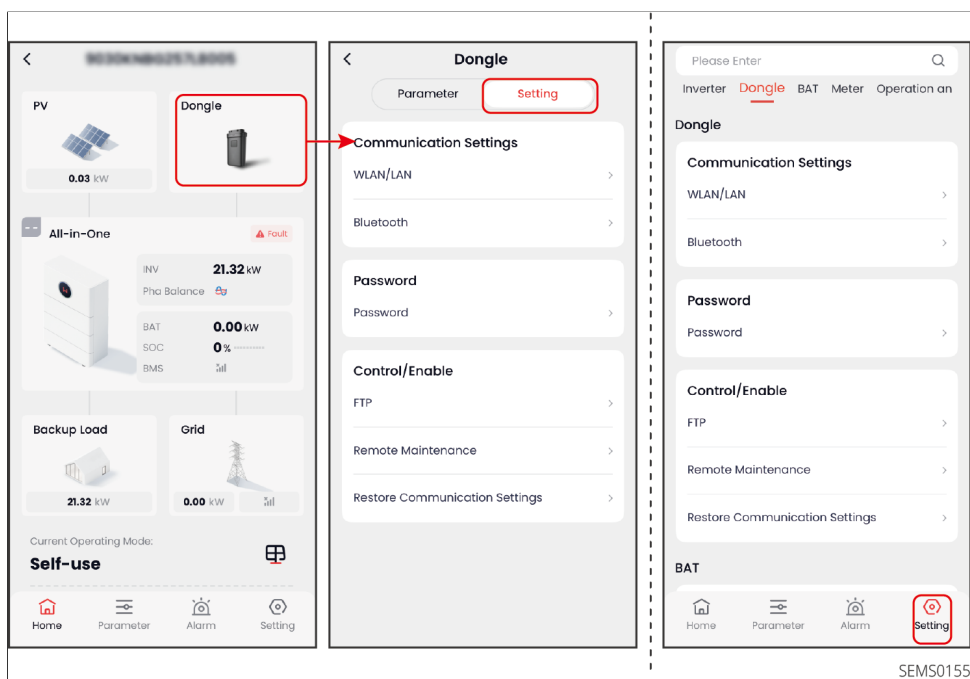


Figura21 Configuración de Parámetros del Módulo de Comunicación

3.3.4 Configuración de los Parámetros de la Batería

Método 1 (Pantalla de Inicio): Toca la tarjeta de la batería > “Configuración” para configurar los parámetros.

Método 2 (Menú de Configuración): Ve a “Configuración” directamente desde la pantalla de inicio para configurar los parámetros de la batería.

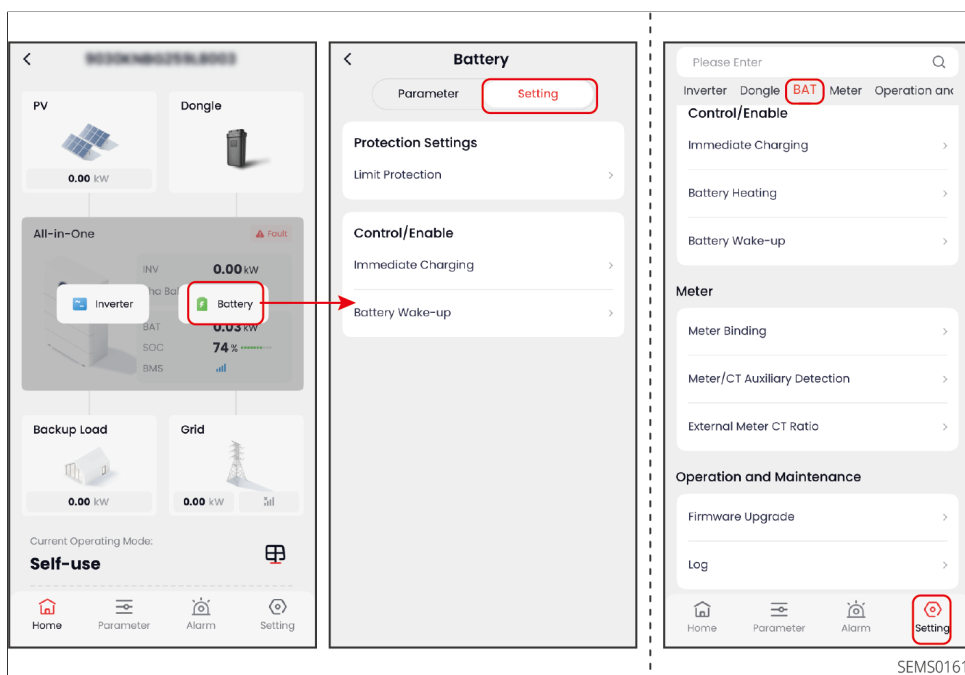


Figura22 Configuración de los Parámetros de la Batería

3.3.5 Configuración de Parámetros del Contador Inteligente

Método 1 (Pantalla de Inicio): Mantén presionada la tarjeta de Red, luego toca "Medidor" > "Configuración" para configurar los parámetros.

Método 2 (Menú de Configuración): Ve a "Configuración" directamente desde la pantalla de inicio para configurar los parámetros del medidor.

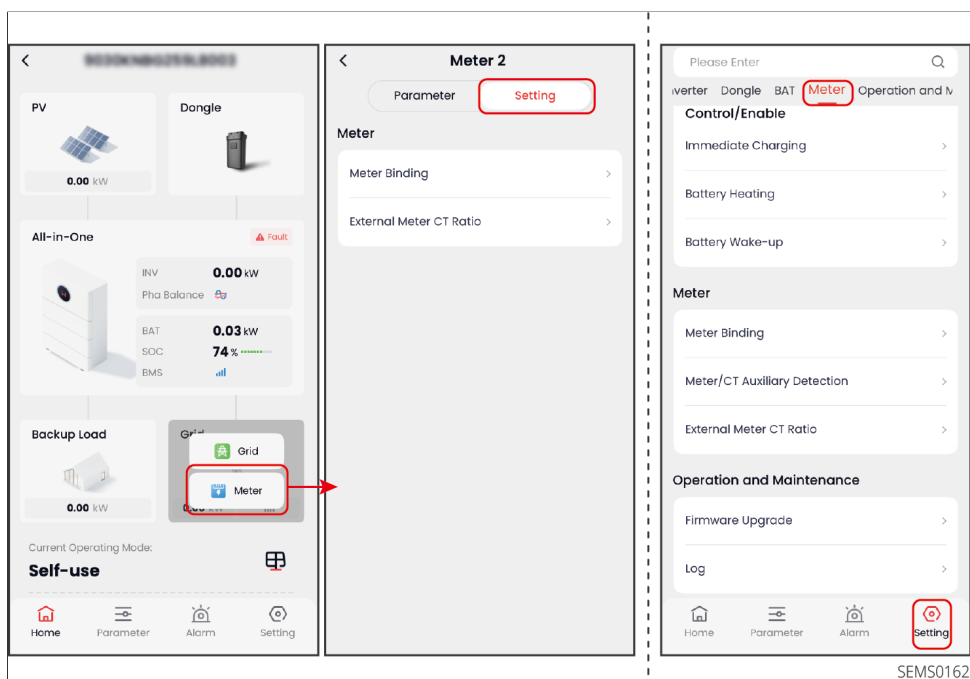


Figura23 Configuración de los Parámetros del Contador Inteligente

Pasos para vincular el contador inteligente:

1. Toca "Inicio" y mantén presionada la tarjeta de red. Luego ve a "Medidor" > "Configuración" > "Vinculación del Medidor". O ve a "Configuración" > "Medidor" > "Vinculación del Medidor".
2. Toca "Número/Cantidad de Medidores" y selecciona el escenario de aplicación real. Opciones compatibles: Medidor 1 (integrado) Sin Medidor 2; Medidor 1 (externo) Sin Medidor 2; Medidor 1 (integrado) Medidor 2 (externo); Medidor 1 (externo) Medidor 2 (externo). La interfaz de Medidor 1 (externo) Sin Medidor 2 se utiliza como ejemplo para explicar cómo vincular el medidor.
3. Como se muestra en la figura a continuación, cuando eliges usar un medidor externo, necesitas agregar manualmente la información del medidor externo. Toca para vincular el medidor ingresando manualmente el SN del medidor o escaneando el código QR del SN del medidor. Cuando el modelo del medidor vinculado es GM330, establece la relación CT del medidor según la situación real. Si se usan otros medidores, no es necesario establecer la relación CT del medidor.

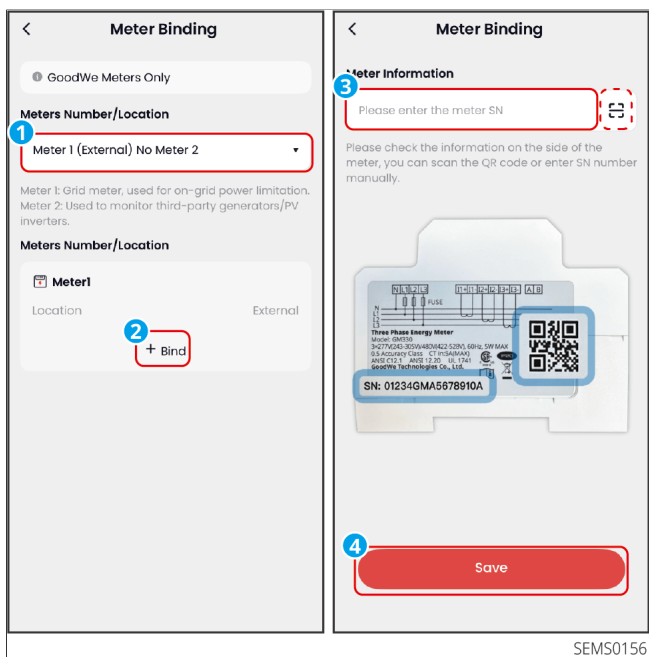


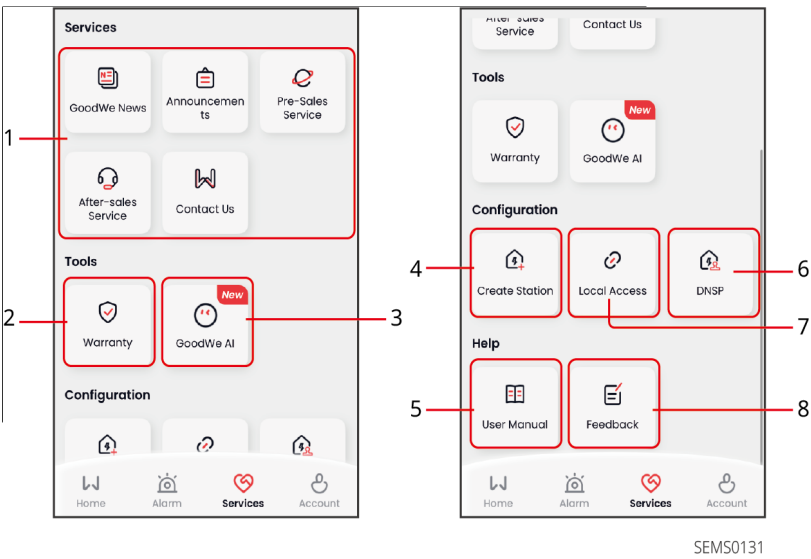
Figura24 Vinculación del Medidor

4 Servicios

Toque “Servicios”, que es el centro para: verificaciones de garantía, soporte pre y post venta, configuración de fábrica, descarga de manuales y soporte de IA.

AVISO

Las cuentas tienen permisos funcionales variables. Consulte la interfaz real para obtener detalles.



SEMS0131

Figura25 Servicios

Nº	Descripciones
1	Portal de noticias, anuncios, servicio previo a la venta y postventa.
2	Consultar el período de garantía a través del número de serie del dispositivo.
3	Crear Estación. Para pasos detallados, consulte la sección Creando Estación de Potencia.
4	Ver el manual de usuario de la App.

Nº	Descripciones
5	• Asistente de IA. A través de preguntas y respuestas inteligentes, acceda rápidamente a la información de la base de conocimientos, consulte datos comerciales, etc. • Admite habilitar la ventana flotante del asistente de IA para un acceso rápido a la interfaz de conversación.
6	Configuración de DNSP. Aplicable solo en Australia.
7	Acceso local. Para pasos detallados, consulte la sección Conectando el Dispositivo Local.
8	Proporcionar comentarios sobre problemas y sugerencias de optimización.

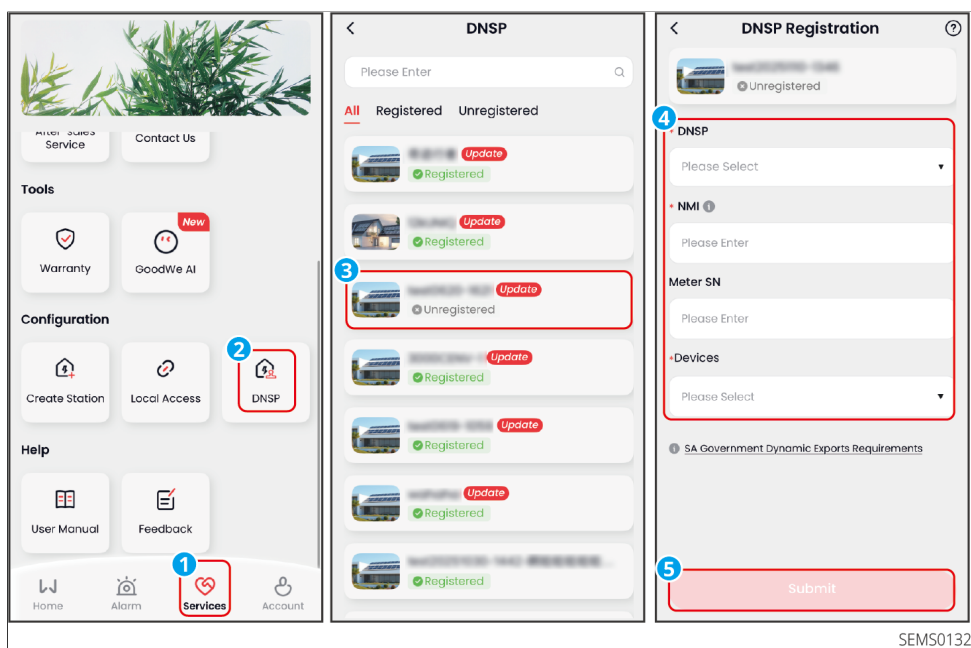
4.1 Configuración del DNSP

AVISO

- Solo para Australia.
- Registre la estación en DNSP, lo que permite a los proveedores de servicios de potencia limitar remotamente la potencia de salida de la estación.
- La cuenta del instalador permite diagnosticar problemas operativos de DNSP después del registro, incluyendo fallos de comunicación, firmware desactualizado y desviaciones de tiempo del sistema.

Pasos para el registro de DNSP:

1. Ir a "Servicios" > "DNSP".
2. Seleccionar las estaciones "No registradas" y tocar para entrar en la interfaz de registro.
3. Rellenar la información de registro y enviar.



SEMS0132

Figura26 Registro de DNSP

Parámetros	Descripción
DNSP	Seleccione la empresa de la red eléctrica.
NMI	Identificador Nacional de Medidor. Configure el número NMI.
Número de serie del medidor	Ingresa el número de serie del medidor conectado.
Dispositivos	Seleccione los dispositivos agregados desde la estación. El número de serie del dispositivo y otra información se completarán automáticamente.

Pasos para la verificación de DNSP:

1. Ir a "Servicios" > "DNSP".
2. Seleccionar las estaciones "Registradas" y tocar para entrar en la interfaz de verificación.
3. Verificar si hay mensajes de información anormales, como:
 - ¿El número NMI es correcto;
 - ¿Hay una diferencia de tiempo entre el Servidor y el equipo;
 - ¿Los dispositivos están en línea;

- ¿La versión del equipo necesita ser actualizada;
- Verificar si la Potencia de operación del equipo está dentro del rango establecido, etc.

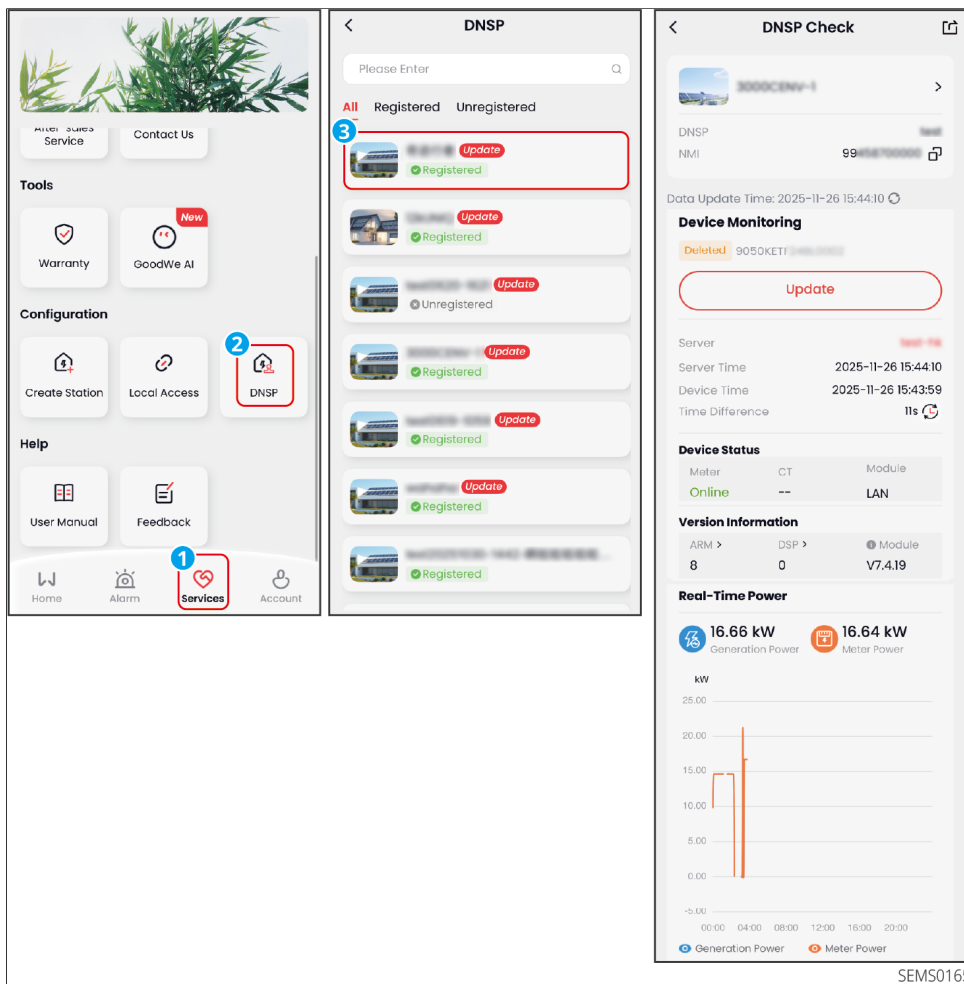


Figura27 Verificación de DNSP

4.2 Uso del Asistente de IA

Obtenga información gráfica y textual rápidamente a través del formato de preguntas y respuestas del asistente de IA de GoodWe.

- Admite consultar información de la base de conocimientos, como manuales de equipos de productos GoodWe, etc.
- Admite consultar datos de la estación, como generación de energía, fallas, datos de potencia, etc.
- Admite consultar datos externos, como información meteorológica, información

de fecha, etc.

Pasos:

1. Vaya a “Servicios” > “GoodWe IA”.
2. Ingrese la pregunta que necesita hacer en el cuadro de diálogo para obtener rápidamente la respuesta.

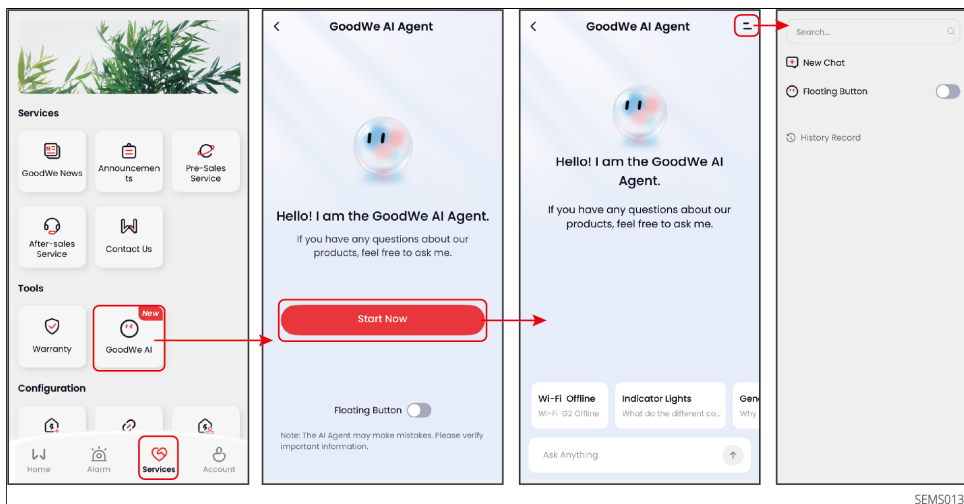


Figura28 Asistente de IA

4.3 Recarga de datos

- La función de recarga de datos solo está disponible en China.
- Cuando el inversor se utiliza con una barra de comunicación inteligente 4G, se comunica con la nube a través de esta barra para permitir el monitoreo de datos.
- La barra de comunicación inteligente incluye un servicio de datos gratuito por un período limitado. Una vez que expire el período de datos, el usuario deberá comprar un paquete de datos a través de la App. De lo contrario, el monitoreo remoto y los servicios de operación y mantenimiento no funcionarán correctamente.

Pasos:

1. Haz clic en "Servicio" > "Recarga de datos" para acceder a la interfaz de recarga.
2. Recarga datos o consulta la fecha de vencimiento del plan. Para recargar, marca la central eléctrica o el dispositivo y haz clic en "Ir a pagar".

5 Cuenta

5.1 Modificar la Información del Usuario

Admite la modificación de información relacionada con el usuario, como nombre de usuario, avatar, país/región, etc.

Pasos:

Ir a “Cuenta” > “Información del Usuario”.

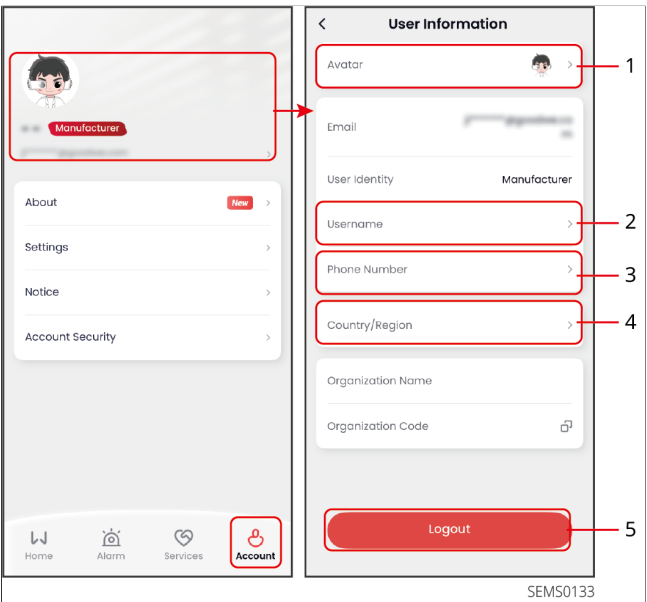


Figura29 Modificar la Información del Usuario

Núm.	Descripción
1	Cambiar el avatar.
2	Modificar el nombre de usuario de la cuenta.
3	Vincular o cambiar el número de móvil.
4	Modificar la información de país/región.
5	Cerrar sesión de la cuenta corriente.

5.2 Configurar la Notificación de la App

Soporta la modificación de tipos de mensajes de notificación de la App, canal de envío, tiempo de notificación, etc.

Pasos:

Vaya a “Cuenta” > “Avisos”, active o desactive las notificaciones de mensajes y configure los tipos de mensajes.

- Configuración de Suscripción de Alarmas: Active para recibir notificaciones oportunas cuando el dispositivo emita alarmas.
 - Soporta la configuración de canales de envío, como centro de mensajes, envío por App, correo electrónico, etc.
 - Soporta establecer cuándo enviar notificaciones de alarma.
 - Soporta establecer períodos de tiempo y tipos de alarma para ignorar.
- Suscripción a Estaciones Compartidas: Reciba notificaciones cuando obtenga nuevas estaciones compartidas.

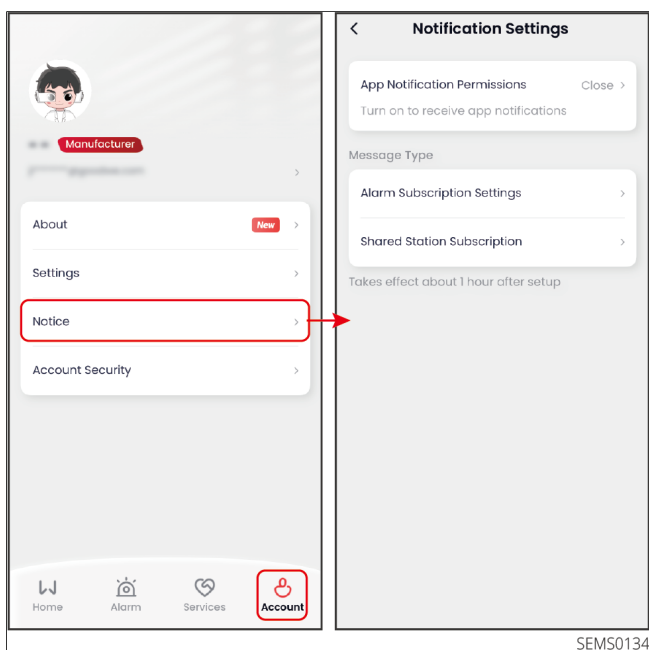


Figura30 Configurar la Notificación de la App

5.3 Configuración de la Información de Seguridad de la Cuenta

Para mejorar la seguridad de la cuenta, se permite actualizar la dirección de correo electrónico o la contraseña vinculada a la cuenta, y también eliminar cuentas sin estaciones activas.

Pasos:

Ir a “Cuenta” > “Seguridad de la Cuenta”.

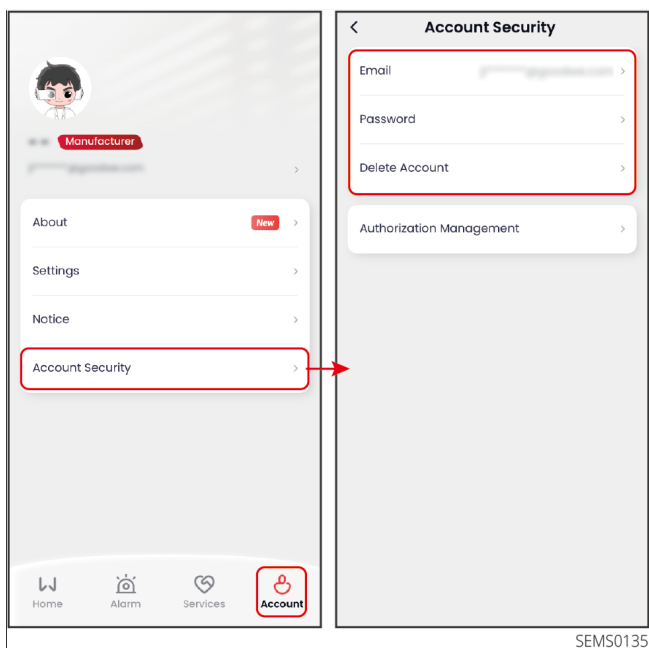


Figura31 Configuración de la Información de Seguridad de la Cuenta

5.4 Configuración de Gestión de Autorizaciones

AVISO

- La Autorización de Monitoreo está disponible para el servidor de AUS/NZ y Europa.
- Si una empresa de red de terceros requiere control remoto, contacte a GoodWe para la autorización.
- La Autorización de Monitoreo es solo para el Propietario de la estación. Según las regulaciones europeas de GDPR, el propietario puede configurar los permisos de monitoreo según sea necesario. Aparte del propietario y los visitantes autorizados, otras cuentas no pueden monitorear esta estación de potencia.

Pasos:

1. Ir a "Cuenta" > "Seguridad de la cuenta" > "Gestión de autorizaciones".
2. Configurar los permisos de monitoreo según las necesidades reales.

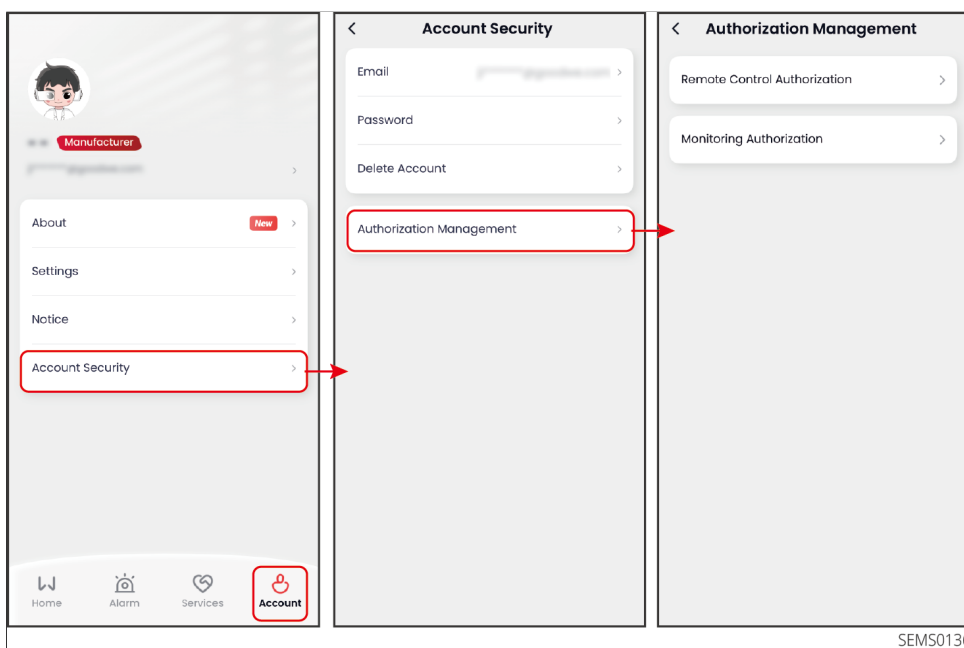


Figura32 Configuración de Gestión de Autorizaciones

6 Solución de problemas

Núm. m.	Fallo	Causa	Soluciones
1	No se puede instalar la App	1. La versión del sistema operativo del teléfono inteligente es demasiado baja. 2. El teléfono inteligente impide la instalación de la App.	1. Actualice el sistema operativo del teléfono. 2. Seleccione "Configuración" > "Seguridad" > "Instalar aplicaciones de orígenes externos" en su teléfono inteligente.
2	La señal WiFi no está incluida en la lista de dispositivos de la App.	La App no está conectada a la señal WiFi.	1. Asegúrese de que el adaptador WiFi funcione normalmente. 2. Actualice la lista de dispositivos. Si la señal sigue faltando, reinicie la App.
3	Inicio de sesión fallido	1. El teléfono inteligente no está conectado a Internet. 2. La App está en mantenimiento.	1. Verifique si los datos móviles del teléfono están activados y tienen acceso a Internet. 2. La App está en mantenimiento. Inténtelo de nuevo más tarde.
4	No se puede iniciar la App SEMS+	1. La versión del sistema operativo del teléfono inteligente es demasiado baja. 2. La versión de la App es demasiado baja.	1. Actualice el sistema operativo del teléfono. 2. Verifique si la versión de la App es la más reciente.

Núm. m.	Fallo	Causa	Soluciones
5	Fallo en la adquisición de datos durante la operación	La comunicación entre el dispositivo y la App está interrumpida.	1. Verifique si la comunicación entre el dispositivo y el Router es normal. 2. Verifique si la comunicación entre el Router y la nube es normal.

7 Apéndice

7.1 País de Seguridad

N.º	Código de Seguridad	N.º	Código de Seguridad
Europa			
1	IT-CEI 0-21	43	CZ-C
2	IT-CEI 0-16	44	CZ-D
3	DE LV with PV	45	RO-A
4	DE LV without PV	46	RO-B
5	DE-MV	47	RO-D
6	ES-A	48	GB-G98
7	ES-B	49	GB-G99-A
8	ES-C	50	GB-G99-B
9	ES-D	51	GB-G99-C
10	ES-island	52	GB-G99-D
11	BE	53	NI-G98
12	FR	54	IE-16/25A
13	FR-island-50Hz	55	IE-72A
14	FR-island-60Hz	56	IE-ESB
15	PL-A	57	IE-EirGrid
16	PL-B	58	PT-D
17	PL-C	59	EE
18	PL-D	60	NO
19	NL-16/20A	61	FI-A
20	NL-A	62	FI-B
21	NL-B	63	FI-C
22	NL-C	64	FI-D
23	NL-D	65	UA-A1
24	SE-A	66	UA-A2
25	SE MV	67	EN 50549-1

N.º	Código de Seguridad	N.º	Código de Seguridad
26	SK-A	68	EN 50549-2
27	SK-B	69	DK-West-B-MVHV
28	SK-C	70	DK-East-B-MVHV
29	HU	71	DK-West-C-MVHV
30	CH	72	DK-East-C-MVHV
31	CY	73	DK-West-D-MVHV
32	GR	74	DK-East-D-MVHV
33	DK-West-A	75	FR-Reunion
34	DK-East-A	76	BE-LV (>30kVA)
35	DK-West-B	77	BE-HV
36	DK-East-B	78	CH-B
37	AT-A	79	NI-G99-A
38	AT-B	80	NI-G99-B
39	BG	81	NI-G99-C
40	CZ-A-09	82	NI-G99-D
41	CZ-B1-09	83	IE-LV
42	CZ-B2-09	84	IE-MV
Global			
1	60Hz-Por defecto	5	IEC 61727-50Hz
2	50Hz-Por defecto	6	IEC 61727-60Hz
3	127Vac-60Hz-Por defecto	7	Almacén
4	127Vac-50Hz-Por defecto		
América			
1	Argentina	30	US-ISO-NE-480Vac
2	US-208Vac	31	US-ISO-NE-208Vac-3P
3	US-240Vac	32	US-ISO-NE-220Vac-3P
4	Mexico-220Vac	33	US-ISO-NE-240Vac-3P
5	Mexico-440Vac	34	PR-208Vac
6	US-480Vac	35	PR-240Vac
7	US-208Vac-3P	36	PR-480 Vac
8	US-220Vac-3P	37	PR-208Vac-3P

N.º	Código de Seguridad	N.º	Código de Seguridad
9	US-240Vac-3P	38	PR-220Vac-3P
10	US-CA-208Vac	39	PR-240Vac-3P
11	US-CA-240Vac	40	Cayman
12	US-CA-480Vac	41	Brazil-220Vac
13	US-CA-208Vac-3P	42	Brazil-208Vac
14	US-CA-220Vac-3P	43	Brazil-230Vac
15	US-CA-240Vac-3P	44	Brazil-240Vac
16	US-HI-208Vac	45	Brazil-254Vac
17	US-HI-240Vac	46	Brazil-127Vac
18	US-HI-480Vac	47	Brazil-ONS
19	US-HI-208Vac-3P	48	Barbados
20	US-HI-220Vac-3P	49	Chile-BT
21	US-HI-240Vac-3P	50	Chile-MT
22	US-Kauai-208Vac	51	Colombia
23	US-Kauai-240Vac	52	Colombia<0.25MW 1P
24	US-Kauai-480Vac	53	Colombia<0.25MW 3P
25	US-Kauai-208Vac-3P	54	IEEE 1547-208Vac
26	US-Kauai-220Vac-3P	55	IEEE 1547-20Vac
27	US-Kauai-240Vac-3P	56	IEEE 1547-240Vac
28	US-ISO-NE-208Vac	57	IEEE 1547-230/400Vac
29	US-ISO-NE-240Vac		
Oceanía			
1	Australia-A	4	Newzealand
2	Australia-B	5	Newzealand:2015
3	Australia-C	6	NZ-GreenGrid
Asia			
1	China A	25	JP-420Vac-50Hz
2	China B	26	JP-420Vac-60Hz
3	China Media Tensión	27	JP-480Vac-50Hz
4	China Alta Tensión	28	JP-480Vac-60Hz

N.º	Código de Seguridad	N.º	Código de Seguridad
5	China Planta Eléctrica	29	Sri Lanka
6	China 242 Shandong	30	Singapore
7	China 242 Hebei	31	Israel-OG
8	China PCS	32	Israel-LV
9	Taiwán	33	Israel-MV
10	HONGKONG	34	Israel-HV
11	China 242 Noreste	35	Vietnam
12	Thailand-MEA	36	Malaysia-LV
13	Thailand-PEA	37	Malaysia-MV
14	Mauritius	38	DEWA-LV
15	Korea	39	DEWA-MV
16	India	40	Saudi Arabia
17	India-CEA	41	JP-690Vac-50Hz
18	Pakistan	42	JP-690Vac-60Hz
19	Philippines	43	Srilanka
20	Philippines-127Vac	44	IEC 61727-127Vac-50Hz
21	JP-50Hz	45	IEC 61727-127Vac-60Hz
22	JP-60Hz	46	JP-550Vac-50Hz
23	JP-440Vac-50Hz	47	JP-550Vac-60Hz
24	JP-440Vac-60Hz	48	India-Higher
África			
1	South Africa-LV	4	Ghana
2	South Africa-B-MV	5	Ghana-HV
3	South Africa-C-MV		

7.2 Modo de Funcionamiento del Sistema

AVISO

Permite configurar el modo de funcionamiento de los inversores híbridos. Modo predeterminado: Modo de uso propio.

Uso propio

El modo de uso propio es el modo básico de funcionamiento del sistema. Cuando la potencia generada en el sistema fotovoltaico es suficiente, abastecerá las cargas con prioridad. El exceso de potencia cargará las baterías primero, luego la potencia restante se venderá a la red eléctrica. Cuando la potencia generada en el sistema fotovoltaico es insuficiente, la batería abastecerá las cargas con prioridad. Si la potencia de la batería es insuficiente, la carga será alimentada por la red eléctrica.

Modo de respaldo

El modo de respaldo se aplica principalmente al escenario donde la red es inestable. Cuando la red se desconecta, el inversor cambia al modo fuera de red y la batería suministrará energía a las cargas de respaldo; cuando la red se restaura, el inversor cambia al modo conectado a la red.

Parámetros	Descripción
Potencia de Carga desde la Red eléctrica	Habilitar la Potencia de Carga desde la Red eléctrica para permitir la compra de Potencia desde la Red eléctrica.
Potencia de Carga	El porcentaje de la Potencia de compra con respecto a la Potencia nominal del Inversor.

Modo de tiempo de uso

Se recomienda usar el modo de tiempo de uso en escenarios cuando el precio de electricidad pico-valle varía mucho. Seleccione el modo de tiempo de uso solo cuando cumpla con las leyes y regulaciones locales. Por ejemplo, configure la batería en modo de carga durante el período valle para cargar la batería con energía de la red. Y configure la batería en modo de descarga durante el período pico para alimentar la carga con la batería.

Parámetros	Descripción
Hora de inicio	Dentro del período entre la Hora de inicio y la Hora de finalización, la batería se carga o descarga según el modo de batería establecido y la Potencia nominal.
Hora de finalización	
Modo de Carga/Descarga	Cargar o descargar según las necesidades reales.

Parámetros	Descripción
SOC de Corte de Carga	La batería deja de cargar/descargar una vez que el SOC de la batería alcanza el SOC de Corte de Carga.
Potencia Nominal	El porcentaje de la potencia de carga/descarga respecto a la potencia nominal del inversor.

Modo fuera de red

El modo fuera de red se aplica principalmente al escenario donde no hay red eléctrica. La fotovoltaica y la batería forman un sistema puro fuera de red, donde la generación fotovoltaica suministra energía a la carga, y el exceso de potencia carga la batería. Cuando la generación fotovoltaica no puede satisfacer la demanda de consumo de carga, la batería suministra energía a la carga.

Recorte de pico

El modo de recorte de pico es aplicable principalmente a escenarios industriales y comerciales. Cuando el consumo total de potencia de las cargas excede el límite de recorte de pico, la batería se descarga para reducir el consumo de potencia que excede el límite de recorte de pico.

Parámetros	Descripción
SOC de Reserva para Gestión de la Demanda	En el modo de recorte de picos, el SOC de la batería debe ser menor que el SOC reservado para Peakshaving. Una vez que el SOC de la batería es mayor que el SOC reservado para Peakshaving, el modo de recorte de picos falla.
Límite de Compra de Potencia de Pico	Establece el límite máximo de potencia permitido para comprar desde la red. Cuando las cargas consumen potencia que excede la suma de la potencia generada en el sistema fotovoltaico y el Límite de Compra de Potencia de Pico, el exceso de potencia será compensado por la batería.

Parámetros	Descripción
Tiempo para Carga desde la Red	La red eléctrica cargará la batería entre la Hora de inicio y la Hora de finalización si el consumo de potencia de la carga no excede la cuota de potencia. De lo contrario, solo la energía fotovoltaica puede usarse para cargar la batería. De lo contrario, solo la energía fotovoltaica puede usarse para cargar la batería.

Carga diferida

En algunos países/regiones, la potencia fotovoltaica inyectada a la red eléctrica está limitada. Establezca la potencia límite pico, cargue la batería usando el exceso de potencia cuando la potencia fotovoltaica excede la potencia límite pico. O establezca el tiempo de carga, durante el tiempo de carga, la potencia fotovoltaica puede usarse para cargar la batería.

Parámetros	Descripción
Límite de Venta de Potencia Máxima	Establezca el Límite de Venta de Potencia Máxima de acuerdo con las leyes y regulaciones locales. La Potencia Límite Máxima será menor que el límite de potencia de salida especificado por los requisitos locales.
Carga Prioritaria de PV	Durante el tiempo de carga, la potencia PV cargará primero la batería.
Hora de Inicio de Carga	

Modo IA

Cuando se agrega un dispositivo de Sistema de Gestión de Energía Doméstica (HEMS para abreviar) en el sistema:

Establezca la tarifa según las necesidades reales, y combine el cálculo de IA para una despacho optimizado para maximizar la eficiencia energética y económica. Al usar el Modo IA, durante la etapa inicial de recopilación de información de la estación de energía, puede haber desviaciones entre la curva predicha y la situación real.

Seleccione la tarifa de tiempo de uso o la tarifa dinámica de electricidad como sigue:

- Tarifas Dinámicas de Electricidad: Obtenga tarifas dinámicas de la compañía eléctrica, y ajuste dinámicamente la tarifa real de importación y exportación

combinando con las Tarifas Adicionales establecidas por el usuario.

- Tarifa de Tiempo de Uso: establezca la tarifa en diferentes períodos de tiempo basándose en los precios reales de electricidad. Se pueden establecer múltiples conjuntos de tarifas.

7.3 Parámetros del Inversor

Parámetros de Comunicación

Parámetros	Descripciones
RS485	Establezca la dirección de comunicación del Inversor. Para un solo Inversor, la dirección se establece según las necesidades reales. Para Inversores conectados en múltiples, la dirección de cada Inversor debe ser diferente y no puede ser 247.

Parámetros de Inicio/Detención del Dispositivo

Parámetros	Descripciones
Inicio	Controla el inicio, la parada y el reinicio del dispositivo.
Apagado	
Reinicio	

Parámetros de Protección Eléctrica

Parámetros	Descripciones
Alarma SPD	Habilitar la función, cuando el módulo SPD es anormal, habrá una alerta de anomalía en el módulo SPD.

Parámetros	Descripciones
Detección de Arco DC	• Habilitar la función para monitorear si hay peligros de arco. • Toque “Autoverificación de Arco DC” para iniciar la autoverificación y verificar el estado. Vea los resultados a través de “Estado de Detección”. • Si el Inversor activa la alarma menos de 5 veces en 24 horas, la alarma se borrará automáticamente después de 5 minutos, y el Inversor se reconectará a la red y volverá a funcionar. El Inversor se apagará para protección después del quinto fallo de arco eléctrico en 24 horas. El Inversor no puede funcionar normalmente hasta que se toque “Borrar Alarma de Fallo de Arco”.
Interruptor de Relé de Respaldo N a PE	Para cumplir con las leyes y regulaciones locales, asegúrese de que el relé dentro del puerto de respaldo permanezca cerrado y que los cables N y PE estén conectados cuando el Inversor esté trabajando fuera de la red.

Gestión de Puertos

Parámetros		Descripciones
Modo de acceso fotovoltaico		Seleccione el modo de acceso fotovoltaico según las conexiones reales entre los módulos fotovoltaicos y los puertos MPPT del inversor. Admite: • Conexión independiente: Los módulos fotovoltaicos se conectan a los terminales MPPT uno por uno. • Conexión paralela parcial: Los módulos fotovoltaicos se conectan al inversor tanto en conexión independiente como en paralelo. Por ejemplo, un módulo fotovoltaico se conecta a MPPT1 y MPPT2, otro módulo fotovoltaico se conecta a MPPT3. • Acceso paralelo: Los módulos fotovoltaicos externos se conectan al conector tipo Y, que luego se conecta a múltiples terminales MPPT del inversor.
Puerto multiplexado		Admite la conexión de cargas, generadores y dispositivos de microrred según los puertos del inversor. Consulte 7.3.5.Parámetros del puerto multiplexado(P.93) para obtener más información.
Control de respaldo	Respaldo	Después de habilitar el respaldo, la batería alimentará la carga conectada al puerto de respaldo del inversor para garantizar un suministro de energía ininterrumpido cuando falle la red eléctrica.
	Modo de detección	• Modo UPS - Detección de onda completa: Comprueba si la tensión de la red eléctrica es demasiado alta o demasiado baja. • Modo UPS - Detección de media onda: Comprueba si la tensión de la red eléctrica es demasiado baja. • Modo EPS - Admite paso bajo: Deja de detectar la tensión de la red eléctrica.

Parámetros		Descripciones
	Primer arranque en frío fuera de la red	Solo tendrá efecto una vez. En modo fuera de la red, habilite la función para suministrar respaldo con batería o fotovoltaico.
	Mantenimiento de arranque en frío fuera de la red	Tiene efecto múltiples veces. En modo fuera de la red, habilite la función para suministrar respaldo con batería o fotovoltaico.
	Borrar fallo por sobrecarga	Una vez que la potencia de las cargas conectadas a los puertos de respaldo del inversor supera la potencia nominal de carga, el inversor se reiniciará y detectará la potencia nuevamente. El inversor realizará reinicios y detecciones varias veces hasta que se resuelva el problema de sobrecarga. Toque Borrar historial de sobrecarga para restablecer el intervalo de tiempo de reinicio después de que la potencia de las cargas conectadas a los puertos de respaldo cumpla con los requisitos. El inversor se reiniciará inmediatamente.

Gestión en Paralelo

Cuando los inversores están conectados en paralelo a través de RS485, es necesario configurar manualmente el inversor maestro o esclavo, y establecer información como la dirección del esclavo.

Control/Habilitación

Parámetros	Descripciones
Autoverificación del dispositivo	Iniciar la autoverificación del dispositivo.
Salida desequilibrada trifásica	Habilitar la salida desequilibrada trifásica cuando se conectan cargas desequilibradas, lo que significa que L1, L2, L3 del Inversor están conectados respectivamente a cargas con diferente Potencia. Solo para inversores trifásicos.

Parámetros	Descripciones
Función de tensión de fase desequilibrada	El Inversor ajustará la salida y distribución de Potencia basándose en la tensión de la red de cada fase para maximizar el uso de la Potencia.
Escaneo de sombras	Habilitar el escaneo de sombras cuando los paneles fotovoltaicos estén severamente sombreados para optimizar la Eficiencia de generación de Potencia.
Restaurar configuración de fábrica	Restaurar algunas funciones a su estado predeterminado de fábrica.

Configuración de la Batería

Parámetros	Descripciones
Activar Batería	Para activar una batería inactiva recién comprada, ingrese su código de activación.
Configuración de Conexión de Batería	Seleccione el estado real en el que la batería está conectada al inversor.

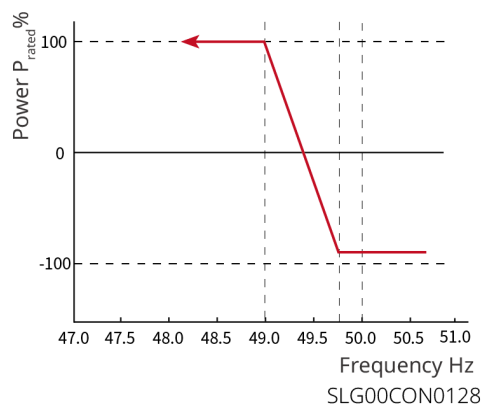
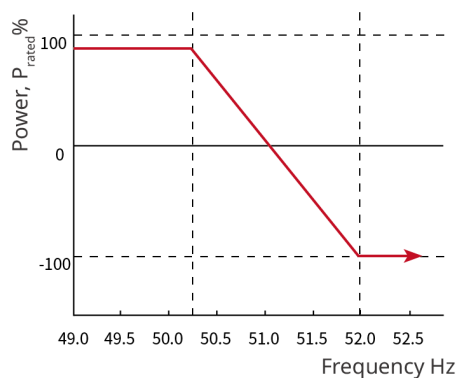
7.3.1 Parámetros de Seguridad Personalizados

AVISO

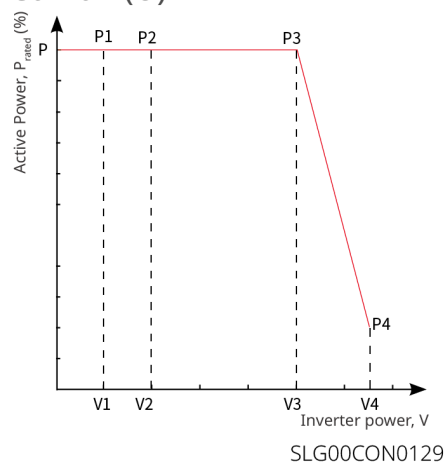
Establezca los parámetros de seguridad personalizados de acuerdo con los requisitos locales. No cambie los parámetros sin el consentimiento previo de la compañía de la red.

Modo de Potencia Activa

Curva P(F)



Curva P(U)



Parámetros	Descripción
Límite de Potencia de Generación	Establece la pendiente de cambio cuando la potencia activa de salida aumenta o disminuye.
Gradiente de Cambio de Potencia	Establece la pendiente de cambio de la potencia activa.
Descarga por Sobrefrecuencia	
Curva P(F)	Habilita la Curva P(F) cuando lo requieran las normas y requisitos de la red eléctrica local.

Parámetros	Descripción
Modo de Deslaste por Sobrefrecuencia	Establece el modo de descarga por sobrefrecuencia según las necesidades reales. • Modo pendiente: ajusta la potencia basándose en el punto de sobrefrecuencia y la pendiente de descarga. • Modo parada: ajusta la potencia basándose en el umbral de sobrefrecuencia y el punto final.
Punto de Inicio de Sobrefrecuencia	La potencia activa de salida del inversor disminuirá cuando la frecuencia de la red eléctrica sea demasiado alta. La potencia de salida del inversor disminuirá cuando la frecuencia de la red eléctrica sea superior al Umbral de Sobrefrecuencia.
Frecuencia de Conversión de Importación/Exportación de Electricidad	Cuando se alcanza el valor de frecuencia establecido, el sistema cambia de vender electricidad a comprar electricidad.
Punto Final de Sobrefrecuencia	La potencia activa de salida del inversor disminuirá cuando la frecuencia de la red eléctrica sea demasiado alta. La potencia de salida del inversor dejará de disminuir cuando la frecuencia de la red eléctrica sea superior al Punto Final de Sobrefrecuencia.
Potencia de Referencia de la Pendiente de Potencia por Sobrefrecuencia	Ajusta la potencia de salida del inversor basándose en la Potencia Activa Aparente, Potencia Activa Nominal, Potencia Activa Instantánea o Potencia Activa Máxima.
Gradiente de respuesta de potencia a la sobrefrecuencia	La potencia activa de salida del inversor aumentará cuando la frecuencia de la red eléctrica sea demasiado alta. Indica la pendiente cuando la potencia de salida del inversor disminuye.
Tiempo de Silencio	Indica el tiempo de respuesta retardado cuando la potencia de salida del inversor es superior al Umbral de Sobrefrecuencia.

Parámetros	Descripción
Función de Histéresis	Habilita la función de histéresis.
Punto de Histéresis de Frecuencia	Durante la reducción de carga por sobrefrecuencia, si la frecuencia disminuye, la salida de potencia se basa en el punto más bajo de la potencia de reducción hasta que la frecuencia sea menor que el punto de histéresis y se restaure la potencia.
Tiempo de Espera de Histéresis	Para la reducción de carga por sobrefrecuencia y la disminución de frecuencia, cuando la frecuencia es menor que el punto de histéresis, el tiempo de espera para la recuperación de potencia, es decir, toma una cierta cantidad de tiempo recuperar la potencia.
Potencia de Recuperación de Histéresis	Para la desclasificación por sobrefrecuencia y la disminución de frecuencia, cuando la frecuencia cae por debajo del punto de histéresis, la referencia de recuperación se calcula como pendiente de recuperación * potencia de referencia para la recuperación de potencia. Admite: Potencia nominal P_n , Potencia aparente P_s , Potencia actual P_m , Potencia máxima P_{max} , Diferencia de potencia (ΔP).
Pendiente de Recuperación de Potencia con Histéresis	Para la reducción de carga por sobrefrecuencia y la reducción de frecuencia, cuando la frecuencia es menor que el punto de histéresis, la pendiente de cambio de potencia cuando se restaura la potencia.
Carga por Subfrecuencia	
Curva P(F)	Habilita la Curva P(F) cuando lo requieran las normas y requisitos de la red eléctrica local.
• Modo de Carga por Subfrecuencia	Establece el modo de descarga por subfrecuencia según las necesidades reales. • Modo pendiente: ajusta la potencia basándose en la subfrecuencia y la pendiente de carga. • Modo parada: ajusta la potencia basándose en el umbral de subfrecuencia y el punto final de subfrecuencia.

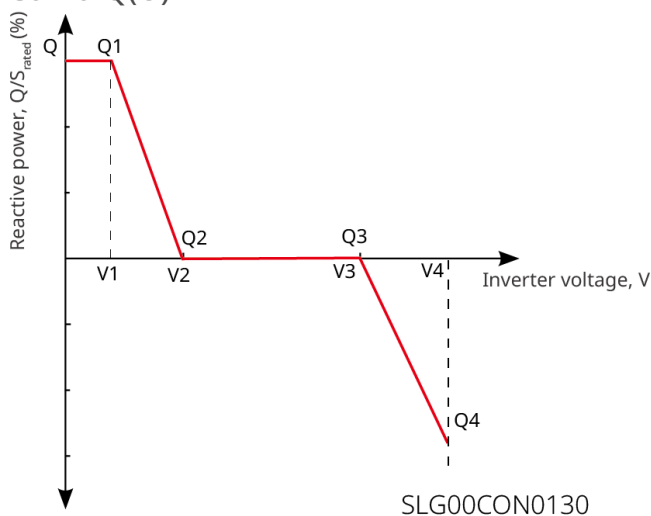
Parámetros	Descripción
Umbral de Subfrecuencia	La potencia activa de salida del inversor aumentará cuando la frecuencia de la red eléctrica sea demasiado baja. La potencia de salida del inversor aumentará cuando la frecuencia de la red eléctrica sea inferior al Umbral de Subfrecuencia.
Frecuencia de Conversión de Importación/Exportación de Electricidad	Cuando se alcanza el valor de frecuencia establecido, el sistema cambia de vender electricidad a comprar electricidad.
Punto Final de Subfrecuencia	La potencia activa de salida del inversor aumentará cuando la frecuencia de la red eléctrica sea demasiado baja. La potencia de salida del inversor dejará de aumentar cuando la frecuencia de la red eléctrica sea inferior al Punto Final de Subfrecuencia.
Potencia de Referencia de la Pendiente de Potencia por Sobrefrecuencia	Ajusta la potencia de salida del inversor basándose en la Potencia Activa Aparente, Potencia Activa Nominal, Potencia Activa Instantánea o Potencia Activa Máxima.
Pendiente de Potencia por Subfrecuencia	La potencia activa de salida del inversor aumentará cuando la frecuencia de la red eléctrica sea demasiado baja. La pendiente de la potencia de salida del inversor cuando aumenta.
Tiempo de silencio	Indica el tiempo de respuesta retardado cuando la potencia de salida del inversor es inferior al Umbral de Subfrecuencia.
Función de Histéresis	Habilita la función de histéresis.
Punto de Histéresis de Frecuencia	Durante la carga por subfrecuencia, si la frecuencia aumenta, la potencia se emite según el punto más bajo de la potencia cargada hasta que la frecuencia sea superior al punto de histéresis y se restaure la potencia.

Parámetros	Descripción
Tiempo de Espera de Histéresis	Para la carga por subfrecuencia, la frecuencia aumenta, cuando la frecuencia es superior al punto de histéresis, el tiempo de espera para la recuperación de potencia, es decir, toma una cierta cantidad de tiempo recuperar la potencia.
Potencia de Referencia de la Pendiente de Recuperación de Potencia con Histéresis	Para la desclasificación por subfrecuencia y la disminución de frecuencia, cuando la frecuencia es superior al punto de histéresis, la referencia de recuperación se calcula como pendiente de recuperación * potencia de referencia para la recuperación de potencia. Admite: Potencia nominal P _n , Potencia aparente P _s , Potencia actual P _m , Potencia máxima P _{max} , Diferencia de potencia (ΔP).
Pendiente de Recuperación de Potencia con Histéresis	Para la carga por subfrecuencia, aumento de frecuencia, cuando la frecuencia es superior al punto de histéresis, la pendiente de cambio de potencia cuando se restaura la potencia.
Curva P(U)	Habilita la Curva P(U) cuando lo requieran las normas y requisitos de la red eléctrica local.
Tensión V _n	El porcentaje de la tensión real respecto a la tensión nominal en el punto V _n , n=1, 2, 3, 4. Por ejemplo, establecer la Tensión V _n en 90 significa $V/V_{rated}\%=90\%$.
Potencia Activa V _n	El porcentaje de la potencia activa de salida respecto a la potencia aparente en el punto V _n , (n=1, 2, 3, 4). Por ejemplo, establecer Potencia Reactiva V_n en 48.5 significa $P/P_{rated}\%=48.5\%$.
Modo de respuesta de salida	Establece el modo de respuesta de salida de potencia activa. Admite: - Filtro Pasa-bajo de Primer Orden, realiza la programación activa basándose en la curva LPF de primer orden dentro de la constante de tiempo de respuesta. - Programación por Pendiente, realiza la programación activa basándose en la pendiente de cambio de potencia.

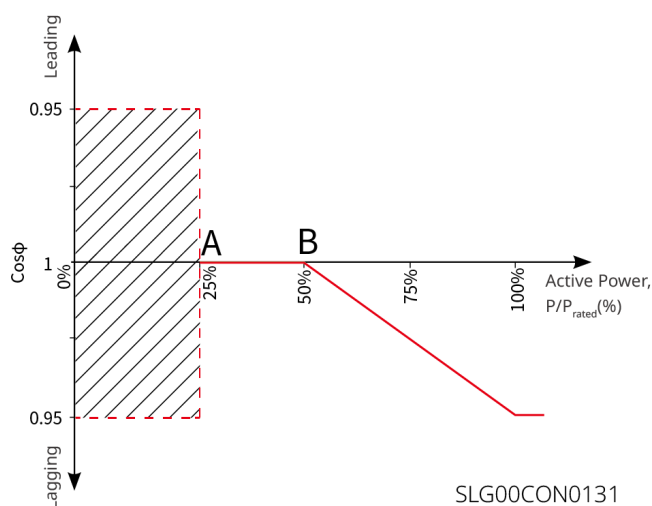
Parámetros	Descripción
Gradiente de Cambio de Potencia	Cuando el modo de respuesta de salida se establece en Control por Gradiente, la programación de potencia activa se logra según el gradiente de cambio de potencia.
Parámetro de Tiempo del Filtro Pasa-bajo de Primer Orden	Establece la constante de tiempo dentro de la cual la potencia activa cambia basándose en la curva LPF de primer orden cuando el Modo de Respuesta de Salida se establece como Parámetro de Tiempo del Filtro Pasa-bajo de Primer Orden.
Interruptor de Función de Sobrecarga	Cuando está habilitado, la potencia activa máxima de salida es 1.1 veces la potencia nominal; de lo contrario, la potencia activa máxima de salida coincide con el valor de potencia nominal.

Modo de Potencia Reactiva

Curva Q(U)



Curva $\cos\phi$



Parámetros	Descripción
FP Fijo	
FP Fijo	Habilite el FP Fijo cuando lo requieran las normas y requisitos de la red local. El factor de potencia permanece fijo durante el proceso de trabajo del inversor.
Subexcitación	Configure el factor de potencia como atrasado o adelantado según las necesidades reales y las normas y requisitos de la red local.
Sobreexcitación	
Factor de Potencia	Configure el factor de potencia según las necesidades reales. Rango: 0~-0.8, o +0.8~+1.
Q Fijo	
Q Fijo	Habilite Q Fijo cuando lo requieran las normas y requisitos de la red local.
Sobreexcitado / Subexcitado	Configure la potencia reactiva como potencia reactiva inductiva o capacitiva según las necesidades reales y las normas y requisitos de la red local.
Potencia Reactiva	El porcentaje de la potencia reactiva con respecto a la potencia aparente.
Curva Q(U)	
Curva Q(U)	Habilite la Curva Q(U) cuando lo requieran las normas y requisitos de la red local.

Parámetros	Descripción
Selección de Modo	Configure el modo de la Curva Q(U). Admite: modo básico, modo de pendiente.
Tensión Vn	El porcentaje de la tensión real con respecto a la tensión nominal en el punto Vn, n=1, 2, 3, 4.
	Por ejemplo, configurar la Tensión Vn a 90 significa $V/V_{rated}=90\%$.
Potencia Reactiva Vn	El porcentaje de la potencia de salida reactiva con respecto a la potencia aparente en el punto Vn, n=1, 2, 3, 4. Por ejemplo, configurar la Potencia Reactiva Vn a 48.5 significa $Q/S_{rated}=48.5\%$.
Ancho de Banda Muerta de Tensión	Cuando el modo de curva Q(U) está configurado en modo de pendiente, configure la zona muerta de tensión. Dentro de esta zona muerta, no hay requisitos para la salida de potencia reactiva.
Pendiente de Sobreexcitación	En el modo de curva Q(U) configurado en modo de pendiente, la pendiente de cambio de potencia se establece en un valor positivo o negativo.
Pendiente de Subexcitación	
Potencia Reactiva Vn	El porcentaje de la potencia de salida reactiva con respecto a la potencia aparente en el punto Vn, n=1, 2, 3, 4. Por ejemplo, configurar la Potencia Reactiva Vn a 48.5 significa $Q/S_{rated}=48.5\%$.
Constante de Tiempo de Respuesta de Curva Q(U)	Se requiere que la potencia alcance el 95% en la curva LPF de primer orden dentro de tres constantes de tiempo.
Funciones Extendidas	Después de habilitar, configure los parámetros correspondientes.

Parámetros	Descripción
Potencia de Rampa Ascendente	Cuando la relación entre la potencia reactiva de salida del inversor y la potencia nominal está entre la Potencia de Rampa Ascendente y la Potencia de Rampa Descendente, la relación cumple con los requisitos de la curva Q(U).
Potencia de Rampa Descendente	
Curva cosφ(P)	
Curva cosφ(P)	Habilite la Curva Cosφ cuando lo requieran las normas y requisitos de la red local.
Selección de Modo	Configure el modo de la Curva cosφ(P). Admite: modo básico, modo de pendiente.
Potencia A/B/C/D/E	El porcentaje de la potencia activa de salida con respecto a la potencia nominal en el punto N. N=A, B, C, D, E.
cosφ N	Factor de Potencia N. N=A, B, C, D, E.
Pendiente de Sobreexcitación	En el modo de curva cosφ (P) configurado en modo de pendiente, la pendiente de cambio de potencia se establece en un valor positivo o negativo.
Pendiente de Subexcitación	
Potencia N	El porcentaje de la potencia activa de salida con respecto a la potencia nominal en el punto N. N=A, B, C.
cosφ N	Factor de Potencia N. N=A, B, C.
Constante de Tiempo de Respuesta de Curva cosφ(P)	Se requiere que la potencia alcance el 95% en la curva LPF de primer orden dentro de tres constantes de tiempo.
Funciones Extendidas	Después de habilitar, configure los parámetros correspondientes.

Parámetros	Descripción
Rampa Ascendente de Tensión	Cuando la tensión de la red está entre la Tensión de Bloqueo de Entrada y la Tensión de Bloqueo de Salida, la tensión cumple con los requisitos de la curva Cosφ.
Rampa Descendente de Tensión	
Curva Q(P)	
Curva Q(P)	Habilite la Curva Q(P) cuando lo requieran las normas y requisitos de la red local.
Selección de Modo	Configure el modo de la Curva Q(P). Admite: modo básico, modo de pendiente.
Potencia Pn	El porcentaje de la potencia reactiva de salida con respecto a la potencia nominal en el punto Pn, n= 1, 2, 3, 4, 5, 6. Por ejemplo, configurar la Potencia Pn a 90 significa Q / Prated%=90%.
Potencia Reactiva Pn	El porcentaje de la potencia activa de salida con respecto a la potencia nominal en el punto Pn, n=1, 2, 3, 4, 5, 6. Por ejemplo, configurar la Potencia Reactiva Pn a 90 significa P / Prated%=90%.
Pendiente de Sobreexcitación	En el modo de curva Q(P) configurado en modo de pendiente, la pendiente de cambio de potencia se establece en un valor positivo o negativo.
Pendiente de Subexcitación	
Potencia Pn	El porcentaje de la potencia reactiva de salida con respecto a la potencia nominal en el punto Pn, n= 1, 2, 3. Por ejemplo, configurar la Potencia Pn a 90 significa Q / Prated%=90%.

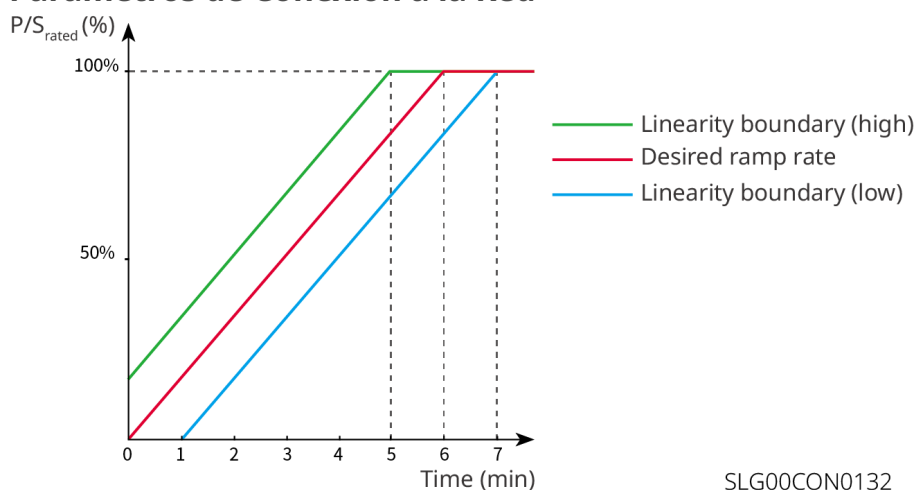
Parámetros	Descripción
Potencia Reactiva Pn	El porcentaje de la potencia reactiva de salida con respecto a la potencia nominal en el punto Pn, n= 1, 2, 3. Por ejemplo, configurar la Potencia Reactiva Pn a 90 significa P / Prated%=90%.
Constante de Tiempo de Respuesta	Se requiere que la potencia alcance el 95% en la curva LPF de primer orden dentro de tres constantes de tiempo.

Parámetros de Protección de la Red

Parámetros	Descripción
Valor de Disparo de Sobretensión Ln	Establecer el valor umbral de protección de sobretensión de la red, n= 1, 2, 3, 4.
Tiempo de Desconexión de la Etapa n de Sobretensión	Establecer el tiempo de desconexión de protección de sobretensión de la red, n= 1, 2, 3, 4.
Valor de Disparo de Subtensión Ln	Establecer el valor umbral de protección de subtensión de la red, n= 1, 2, 3, 4.
Tiempo de Desconexión de Disparo de Subtensión Ln	Establecer el tiempo de desconexión de protección de subtensión de la red, n= 1, 2, 3, 4.
Valor de Disparo de Sobretensión de 10 min	Establecer el valor umbral de protección de sobretensión de 10 min.
Tiempo de Desconexión de Sobretensión de 10 min	Establecer el tiempo de desconexión de protección de sobretensión de 10 min..

Parámetros	Descripción
Valor de Disparo de Sobrefrecuencia Ln	Establecer el valor umbral de protección de sobrefrecuencia de la red, n= 1, 2, 3, 4.
Tiempo de Desconexión de Disparo de Sobrefrecuencia Ln	Establecer el tiempo de desconexión de protección de sobrefrecuencia de la red, n= 1, 2, 3, 4.
Valor de Disparo de Subfrecuencia Ln	Establecer el valor umbral de protección de subfrecuencia de la red, n= 1, 2, 3, 4.
Tiempo de Desconexión de Disparo de Subfrecuencia Ln	Establecer el tiempo de desconexión de protección de subfrecuencia de la red, n= 1, 2, 3, 4.

Parámetros de Conexión a la Red



Parámetros	Descripción
Inicio en Red Eléctrica	

Parámetros	Descripción
Límite Superior de Tensión de Conexión	El inversor no puede conectarse a la red eléctrica si se enciende para la primera conexión y la tensión de la red es superior al Límite Superior de Tensión de Conexión.
Límite Inferior de Tensión de Conexión	El inversor no puede conectarse a la red eléctrica si se enciende para la primera conexión y la tensión de la red es inferior al Límite Inferior de Tensión de Conexión.
Límite Superior de Frecuencia de Conexión	El inversor no puede conectarse a la red eléctrica si se enciende para la primera conexión y la frecuencia de la red es superior al Límite Superior de Frecuencia de Conexión.
Límite Inferior de Frecuencia de Conexión	El inversor no puede conectarse a la red eléctrica si se enciende para la primera conexión y la frecuencia de la red es inferior al Límite Inferior de Frecuencia de Conexión.
Tiempo de Espera en Red Eléctrica	El tiempo de espera para conectar el inversor a la red eléctrica cuando se cumplen los siguientes requisitos. 1. El inversor se enciende para la primera conexión. 2. La tensión y frecuencia de la red eléctrica cumplen ciertos requisitos.
Tasa de Rampa de Arranque	Habilita la pendiente de potencia de arranque.
Pendiente Suave de Incremento	Indica el porcentaje de incremento de potencia de salida por minuto basado en los requisitos locales cuando el inversor se enciende por primera vez.
Reconexión por Fallo	
Límite Superior de Tensión de Conexión	El inversor no puede conectarse a la red eléctrica si se reconecta debido a un fallo y la tensión de la red es superior al Límite Superior de Tensión de Conexión.
Límite Inferior de Tensión de Conexión	El inversor no puede conectarse a la red eléctrica si se reconecta debido a un fallo y la tensión de la red es inferior al Límite Inferior de Tensión de Conexión.
Límite Superior de Frecuencia de Conexión	El inversor no puede conectarse a la red eléctrica si se reconecta debido a un fallo y la frecuencia de la red es superior al Límite Superior de Frecuencia de Conexión.

Parámetros	Descripción
Límite Inferior de Frecuencia de Conexión	El inversor no puede conectarse a la red eléctrica si se reconecta debido a un fallo y la frecuencia de la red es inferior al Límite Inferior de Frecuencia de Conexión.
Tiempo de Espera en Red Eléctrica	El tiempo de espera para conectar el inversor a la red eléctrica cuando se cumplen los siguientes requisitos. 1. El inversor se reconecta a la red eléctrica debido a un fallo. 2. La tensión y frecuencia de la red eléctrica cumplen ciertos requisitos.
Pendiente de Incremento de Reconexión	Habilita la pendiente de potencia de arranque.
Gradiente de Reconexión	En algunos países/regiones, establezca el porcentaje de incremento de potencia de salida por minuto cuando el inversor no se enciende para la primera conexión. Por ejemplo, establecer el Gradiente de Reconexión a 10 significa que la pendiente de reconexión es $10\%P_{rated}/min$.

Tolerancia a la Tensión

Parámetros	Descripción
LVRT	
Tensión UVn	La relación entre la tensión de paso a través y la tensión nominal en el punto UVn durante LVRT. $N=1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$.
Tiempo UVn	El tiempo de paso a través en el punto UVn durante LVRT. $N=1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$.
Umbral de Entrada LVRT	El inversor no se desconectará de la red eléctrica inmediatamente cuando la tensión de la red esté entre el Umbral de Entrada LVRT y el Umbral de Salida LVRT.
Umbral de Salida LVRT	
Pendiente K1	Factor K para la potencia reactiva durante LVRT.

Parámetros	Descripción
Modo Corriente Cero	El sistema emite corriente cero durante LVRT.
Umbral de Entrada	Configurar el umbral de entrada del modo de corriente cero.
HVRT	
Tensión OVn	La relación entre la tensión de paso a través y la tensión nominal en el punto OVn durante HVRT. N=1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.
Tiempo OVn	El tiempo de paso a través en el punto OVn durante HVRT. N=1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.
Umbral de Entrada de Paso a través de Alta Tensión	El inversor no se desconectará de la red eléctrica inmediatamente cuando la tensión de la red esté entre el Umbral de Entrada de Paso a través de Alta Tensión y el Umbral de Salida de Paso a través de Alta Tensión.
Umbral de Salida de Paso a través de Alta Tensión	
Pendiente K2	Factor K para la potencia reactiva durante HVRT.
Modo Corriente Cero	El sistema emite corriente cero durante HVRT.
Umbral de Entrada	Configurar el umbral de entrada del modo de corriente cero.

Tolerancia a Fallos de Frecuencia

Parámetros	Descripción
Resistencia a Frecuencia	Habilita la función de resistencia a frecuencia.
Frecuencia UFn	La frecuencia en el punto UFn durante la resistencia a frecuencia. N= 1, 2, 3.
Tiempo UFn	La duración de resistencia en el punto UFn durante la resistencia a frecuencia. N= 1, 2, 3.

Parámetros	Descripción
Frecuencia OFn	La frecuencia en el punto OFn durante la resistencia a frecuencia. N= 1, 2, 3.
Tiempo OFn	La duración de resistencia en el punto OFn durante la resistencia a frecuencia. N= 1, 2, 3.

7.3.2 Modo de trabajo

AVISO

Soporta la configuración del modo de trabajo de los inversores híbridos. Modo de trabajo predeterminado: Modo de uso propio.

Uso propio

El modo de uso propio es el modo de trabajo básico del sistema. Cuando la potencia generada en el sistema fotovoltaico es suficiente, suministrará las cargas con prioridad. El exceso de potencia cargará primero las baterías, luego la potencia restante se venderá a la red eléctrica. Cuando la potencia generada en el sistema fotovoltaico es insuficiente, la batería suministrará las cargas con prioridad. Si la potencia de la batería es insuficiente, la carga será alimentada por la red eléctrica.

Modo de respaldo

El modo de respaldo se aplica principalmente al escenario donde la red es inestable. Cuando la red se desconecta, el inversor cambia al modo fuera de la red y la batería suministrará energía a las cargas de respaldo; cuando la red se restaura, el inversor cambia al modo conectado a la red.

Parámetros	Descripción
Potencia de Carga desde la Red Eléctrica	Habilite Potencia de Carga desde la Red Eléctrica para permitir la compra de potencia de la red eléctrica.

Parámetros	Descripción
Potencia de Carga	El porcentaje de la potencia de compra respecto a la potencia nominal del inversor.

Modo TOU

Se recomienda usar el modo TOU en escenarios cuando el precio de electricidad pico-valle varía mucho. Seleccione el modo TOU solo cuando cumpla con las leyes y regulaciones locales. Por ejemplo, configure la batería en modo de carga durante el período valle para cargar la batería con energía de la red. Y configure la batería en modo de descarga durante el período pico para alimentar la carga con la batería.

Parámetros	Descripción
Hora de inicio	Dentro del período entre la Hora de inicio y la Hora de finalización, la batería se carga o descarga según el Modo de Batería establecido y la Potencia Nominal.
Hora de finalización	
Modo de Carga/Descarga	Cargar o descargar según las necesidades reales.
SOC de Corte de Carga	La batería deja de cargar/descargar una vez que el SOC de la batería alcanza el SOC de Corte de Carga.
Potencia Nominal	El porcentaje de la potencia de carga/descarga respecto a la potencia nominal del inversor.

Modo fuera de la red

El modo fuera de la red se aplica principalmente al escenario donde no hay red eléctrica. La fotovoltaica y la batería forman un sistema puro fuera de la red, donde la generación fotovoltaica suministra energía a la carga, y el exceso de energía carga la batería. Cuando la generación fotovoltaica no puede satisfacer la demanda de consumo de carga, la batería suministra energía a la carga.

Recorte de pico

El modo de recorte de pico es principalmente aplicable a escenarios industriales y comerciales. Cuando el consumo total de energía de las cargas excede el límite de recorte de pico, la batería descarga para reducir el consumo de energía que excede

el límite de recorte de pico

Parámetros	Descripción
SOC de reserva para gestión de demanda	En el modo de Peak Shaving, el SOC de la batería debe ser inferior al SOC reservado para Peakshaving. Una vez que el SOC de la batería sea superior al SOC reservado para Peakshaving, el modo de recorte de picos falla.
Límite máximo de compra de energía	Establece el límite máximo de potencia permitido para comprar de la red. Cuando las cargas consumen una potencia que excede la suma de la potencia generada por el sistema fotovoltaico y el Límite máximo de compra de energía, la potencia excedente será suministrada por la batería.
Tiempo para carga desde la red	La red eléctrica cargará la batería entre la Hora de inicio y la Hora de finalización si el consumo de energía de la carga no excede la cuota de potencia. De lo contrario, solo la energía fotovoltaica se puede utilizar para cargar la batería. De lo contrario, solo la energía fotovoltaica se puede utilizar para cargar la batería.

Carga retardada

En algunos países/regiones, la energía fotovoltaica inyectada a la red eléctrica está limitada. Configure la potencia límite pico, cargue la batería usando el exceso de energía cuando la potencia fotovoltaica excede la potencia límite pico. O configure el tiempo de carga, durante el tiempo de carga, la potencia fotovoltaica puede usarse para cargar la batería.

Parámetros	Descripción
Límite de Venta de Potencia Máxima	Establezca el Límite de Venta de Potencia Máxima de acuerdo con las leyes y regulaciones locales. La Potencia de Límite Máxima debe ser menor que el límite de potencia de salida especificado por los requisitos locales.
Carga Prioritaria de PV	Durante el tiempo de carga, la potencia PV cargará primero la batería.

Parámetros	Descripción
Tiempo de Inicio de Carga	

Modo IA

Configure la tarifa según las necesidades reales, y combine el cálculo de IA para una despacho optimizado para maximizar la eficiencia energética y económica. Cuando se usa el Modo IA, durante la etapa inicial de recopilación de información de la estación de energía, puede haber desviaciones entre la curva predicha y la situación real.

Seleccione tarifa de tiempo de uso, tarifa fija, o tarifa de electricidad dinámica como sigue:

- Tarifas de Electricidad Dinámica: Obtenga tarifas dinámicas de la compañía eléctrica, y ajuste dinámicamente la tarifa real de importación y exportación combinando con los Cargos Adicionales establecidos por el usuario.
- Tarifa de Tiempo de Uso: configure la tarifa en diferentes períodos de tiempo basándose en los precios reales de electricidad. Se pueden configurar múltiples conjuntos de precios de electricidad.
- Tarifa Fija: Los usuarios configuran la tarifa de importación y exportación según el precio real de electricidad. Cuando use el Modo IA por primera vez, si la tarifa no se ha configurado, vaya a la interfaz de configuración de tarifa y configure la información de tarifa como se indica.

7.3.3 Parámetros de Despacho de Potencia en Red

Límite de Exportación de Potencia (General)

Parámetros	Descripciones
Límite de Potencia en Red	Habilitar Límite de Potencia de Exportación cuando la limitación de potencia es requerida por las normas y requisitos de la red local.
Configuración de Límite	Establecer el valor basado en la potencia máxima real inyectada en la Red eléctrica.

Límite de Exportación de Potencia (AU)

Parámetros	Descripciones
Límite Suave	Habilitar el Límite de Potencia de Exportación cuando se requiere limitación de potencia según los estándares y requisitos de la red eléctrica local.
Configuración de Límite	• Establezca el valor basado en la potencia máxima real alimentada a la red eléctrica. • Admite la configuración de un valor de potencia fijo o un porcentaje. El porcentaje establecido es el porcentaje de la potencia límite con respecto a la potencia nominal del inversor. • Después de establecer el valor fijo, el porcentaje cambia automáticamente; después de establecer el porcentaje, el valor fijo cambia automáticamente.
Límite Duro	Habilite la función, cuando la electricidad alimentada a la red excede el valor límite, el inversor se desconectará automáticamente de la red.

Límite de Exportación de Potencia (UK)

Parámetros	Descripciones
Límite de Exportación de Potencia	Habilitar el Límite de Exportación de Potencia cuando la limitación de potencia es requerida por los estándares y requisitos de la red local.
Selección de Modo	• El modo de límite de corriente debe ser seleccionado para algunos modelos. Soporta: Corriente de Fase Dividida y Corriente Total Trifásica. • Cuando se establece en corriente de fase dividida, limitar la corriente de cada fase; cuando se establece en corriente total, limitar la corriente total de tres fases.
Límite de Corriente	Establecer el valor basado en la corriente máxima real alimentada a la red eléctrica.

Límite de Exportación de Potencia (Brasil)

En regiones como Brasil, a los usuarios se les permite establecer diferentes límites de potencia para diferentes períodos de tiempo para cumplir con los requisitos de la red.

Descargue la plantilla según lo indicado por la interfaz, y configure la información del límite de potencia para cada período de tiempo en la plantilla. Cargue la plantilla completada en la App para aplicar los límites de potencia por tiempo de uso.

Despacho de Potencia

Parámetros	Descripciones
Despacho Activo	Los estándares de algunos países/regiones requieren controlar la potencia activa según el modo de despacho. Admite: • Deshabilitado: desactiva el modo de despacho activo. • Valor de ajuste de potencia activa: habilita el modo de despacho activo basado en valores fijos. • Ajuste de porcentaje de potencia activa: habilita el modo de despacho activo basado en el porcentaje de la potencia nominal.
Potencia Activa	• La potencia activa es un valor fijo cuando el modo de despacho activo se establece en valor de ajuste de potencia activa. • La potencia reactiva es el porcentaje de la potencia activa y la potencia nominal cuando el modo de despacho activo se establece en ajuste de porcentaje de potencia activa.

Parámetros	Descripciones
Modo de Despacho Reactivo	Los estándares de algunos países/regiones requieren controlar la potencia reactiva según el modo de despacho. Admite: • Deshabilitado: desactiva el modo de despacho reactivo. • Valor de ajuste de potencia reactiva: habilita el modo de despacho reactivo basado en valores fijos. • Ajuste de porcentaje de potencia reactiva: habilita el modo de despacho reactivo basado en el porcentaje de la potencia nominal. • Compensación de FP
Estado	Establece el factor de potencia cuando el modo de despacho reactivo se establece en compensación de FP.
Potencia Reactiva	La potencia reactiva es un valor fijo cuando el modo de despacho reactivo se establece en valor de ajuste de potencia reactiva. La potencia reactiva es el porcentaje de la potencia reactiva y la potencia nominal cuando el modo de despacho reactivo se establece en ajuste de porcentaje de potencia reactiva.
Factor de Potencia	Establece el factor de potencia cuando el modo de despacho reactivo se establece en compensación de FP.

Parámetros de Respuesta de Programación de Potencia

Parámetros	Descripciones
Modo de Respuesta de Despacho Activo	Logra el valor de despacho de potencia activa a través del modo de respuesta de despacho, admite: • Filtro Pasa-bajos de Primer Orden, que regula el despacho de potencia activa a lo largo de una curva de retardo de primer orden dentro de la constante de tiempo de respuesta. El parámetro de constante de tiempo establece la duración durante la cual ocurre el cambio de potencia activa según esta curva. • Modo de Pendiente, en el cual el despacho de potencia activa se regula siguiendo una tasa de cambio especificada (pendiente). El parámetro Pendiente define esta tasa de cambio permitida para la programación de potencia.
Modo de Respuesta de Despacho Reactivo	Logra el valor de despacho de potencia reactiva a través del modo de respuesta de despacho, admite: • Filtro Pasa-bajos de Primer Orden, que regula el despacho de potencia reactiva a lo largo de una curva de retardo de primer orden dentro de la constante de tiempo de respuesta. El parámetro de constante de tiempo establece la duración durante la cual ocurre el cambio de potencia reactiva según esta curva. • Modo de Pendiente, en el cual el despacho de potencia reactiva se regula siguiendo una tasa de cambio especificada (pendiente). El parámetro Pendiente define esta tasa de cambio permitida para la programación de potencia.

7.3.4 Parámetros de Despacho Remoto de la Red

Para cumplir con los estándares de red de ciertos países o regiones, es necesario conectar dispositivos de despacho de terceros para lograr la funcionalidad de despacho remoto para el sistema fotovoltaico.

- Apagado remoto: realizar la función de apagado remoto mediante el puerto de control de señal. Controlar el dispositivo y detenerlo una vez que ocurra cualquier accidente.
- DRED(Demand Response Enabling Device): satisface la certificación australiana DERD con el puerto de control de señal DRED.
- RCR (Ripple Control Receiver): satisface los requisitos de despacho de potencia de Alemania con el puerto de control de señal RCR.
- EnWG(Energy Industry Act)14a): todas las cargas controlables deben aceptar la atenuación de emergencia de la red. Los operadores de red pueden reducir la potencia máxima comprable de la red de las cargas controlables a 4.2kW temporalmente.

7.3.5 Parámetros de Puerto Multiplexado

Parámetros de Control de Carga

Las cargas pueden ser controladas por la App cuando el inversor admite la función de control de carga.

Para los inversores de la serie ET40-50kW, la función de control de carga solo se admite cuando el inversor se usa con STS. El inversor admite el control de carga del puerto GENERADOR o del puerto CARGA DE RESPALDO.

- Modo de Contacto Seco: cuando el interruptor está ENCENDIDO, las cargas serán alimentadas; cuando el interruptor está APAGADO, la potencia se cortará. Encienda o apague el interruptor según las necesidades reales.
- Modo de Tiempo: establezca el tiempo para habilitar la carga, y la carga será alimentada automáticamente dentro del período de tiempo establecido. Seleccione modo estándar o modo inteligente.

Parámetros	Descripciones
Estándar	Las cargas se alimentarán dentro del período de tiempo establecido.
Inteligente	Una vez que el exceso de energía del fotovoltaico supere la potencia nominal de la carga dentro del período de tiempo, las cargas se alimentarán.
Hora de inicio	El modo de tiempo estará activo entre la Hora de inicio y la Hora de finalización.
Hora de finalización	

Parámetros	Descripciones
Repetir	Los días de repetición.
Tiempo de consumo de carga	Solo para el modo Inteligente. El tiempo de trabajo más corto de la carga después de que las cargas se hayan alimentado. El tiempo se establece para evitar que las cargas se enciendan y apaguen con frecuencia cuando la energía fotovoltaica fluctúa mucho.
Potencia nominal de carga	Solo para el modo Inteligente. Las cargas se alimentarán cuando el exceso de energía del fotovoltaico supere la potencia nominal de la carga.

- Modo SOC: el inversor tiene un puerto de control de contacto seco integrado, puerto de control integrado STS para el inversor de la serie ET40-50kW, que puede controlar si la carga es alimentada o no por el contactor. En modo fuera de la red, la carga conectada al puerto no será alimentada si se detecta sobrecarga de RESPALDO o el valor SOC de la batería es menor que el valor de protección de batería fuera de la red. Establezca el Valor de Protección de Batería Fuera de la Red según las necesidades reales.

Parámetros de Control del Generador

Los generadores pueden ser controlados por la App cuando el inversor admite la función de control del generador.

Para los inversores de la serie ET40-50kW, la función de control del generador solo se admite cuando el inversor se usa con STS.

Para los inversores de la serie ET50-100kW, la función de control del generador solo se admite cuando el inversor se usa con STS.

- Generador Diésel No Conectado: no hay generador conectado en el sistema.
- Control Manual del Generador Diésel (No Admite Conexión de Contacto Seco): Inicie o detenga el generador manualmente. El inversor no puede controlar el generador cuando se selecciona Control Manual del Generador (No Admite Conexión de Contacto Seco).
- Control Automático del Generador Diésel (Admite Conexión de Contacto Seco): Si el generador tiene puerto de contacto seco y está conectado al inversor, establezca el modo de control del generador a Modo de Control por Interruptor o Modo de Control Automático según las necesidades reales.
 - Modo de Control por Interruptor: El generador comenzará a funcionar cuando el

Interruptor de Nodo Seco del Generador Diésel esté encendido, y se detendrá automáticamente después de alcanzar el Tiempo de Ejecución.

- Modo de Control Automático: El generador funcionará durante el Tiempo de Ejecución, pero dejará de funcionar durante las Horas de Trabajo Prohibidas.

Parámetros	Descripción
Método de Control de Nodo Seco	Modo de Control por Interruptor / Modo de Control Automático.
Modo de Control por Interruptor	
Interruptor de Nodo Seco del Generador Diésel	Solo para el Modo de Control por Interruptor.
Tiempo de Funcionamiento	Establece el tiempo de funcionamiento continuo del generador, después del cual el generador se apagará.
Modo de Control Automático	
Horas de Trabajo Prohibidas	Establece el período de tiempo durante el cual el generador no puede trabajar.
Tiempo de Funcionamiento	Establece el tiempo de funcionamiento continuo del generador, después del cual el generador se apagará. Si el tiempo de operación de arranque del generador incluye horas de trabajo prohibidas, el generador dejará de funcionar durante este período; después del tiempo de trabajo prohibido, el generador reiniciará el funcionamiento y el temporizador.

Parámetros	Descripción
Configuración de Información del Generador	
Potencia Nominal	Establecer la potencia nominal del generador.
Tiempo de Funcionamiento	Establecer el tiempo de funcionamiento continuo del generador, después del cual el generador se apagará.
Límite Superior de Tensión	Establecer el rango de tensión de operación del generador.

Parámetros	Descripción
Límite Inferior de Tensión	Establecer el rango de frecuencia de operación del generador.
Límite Superior de Frecuencia	
Límite Inferior de Frecuencia	
Tiempo de Precalentamiento	Establecer el tiempo de precalentamiento en vacío del generador.
Configuración de parámetros para que el generador diésel cargue la batería	
Interruptor	Si se debe cargar la batería utilizando el generador.
Potencia Máxima de Carga	Establecer la potencia de carga para cargar la batería con un generador.
SOC de Inicio de Carga	Cuando el SOC de la batería es inferior a este valor, el generador produce electricidad para cargar la batería.
SOC de Detención de Carga	Cuando el SOC de la batería es superior a este valor, detener la carga de la batería.

Parámetros de Control de Micro-red

Parámetros	Descripción
SOC Máximo de Carga de la Batería	Establece el límite superior del SOC de carga, y detiene la carga cuando se alcanza el límite superior.
Activación Manual	- Cuando falla la red, si la potencia de la batería es baja, el inversor de almacenamiento de energía no puede ser apoyado para trabajar fuera de la red. Toque para forzar al inversor de almacenamiento de energía a generar tensión al inversor conectado a la red, iniciando así el inversor conectado a la red. - Efecto único.

Parámetros	Descripción
Activación Automática	• Cuando falla la red, si la potencia de la batería es baja, el inversor de almacenamiento de energía no puede ser apoyado para trabajar fuera de la red. Habilite esta función, el sistema forzará al inversor de almacenamiento de energía a generar tensión al inversor conectado a la red en un tiempo fijo, iniciando así el inversor conectado a la red. • Efecto múltiple.
Desplazamiento del Límite de Potencia de Importación de la Red	Establece el rango ajustable de la potencia máxima que el dispositivo puede realmente comprar de la red.

7.4 Parámetros de la Batería

Configuración de Información

Seleccione el modelo real de la batería.

Protección de Límite de SOC

Parámetros	Descripciones
Protección SOC	Iniciar la protección de la batería cuando la capacidad de la batería es inferior a la Profundidad de Descarga.
Límite Superior SOC	El valor límite superior para la carga de la batería. La carga se detiene cuando el SOC de la batería alcanza el límite superior SOC.
DOD en Red	La profundidad máxima de descarga de la batería cuando el sistema está trabajando en red.

Parámetros	Descripciones
Mantenimiento SOC de Respaldo	La batería se cargará al valor de protección SOC preestablecido por la red eléctrica o PV cuando el sistema esté funcionando en red. Para que el SOC de la batería sea suficiente para mantener el funcionamiento normal cuando el sistema esté fuera de la red.
DOD Fuera de la Red	La profundidad máxima de descarga de la batería cuando el sistema está trabajando fuera de la red.
SOC de Recuperación Fuera de la Red	Cuando el inversor está operando en modo fuera de la red, si el SOC de la batería cae al límite inferior SOC, el inversor dejará de generar potencia y solo cargará la batería hasta que el SOC de la batería alcance el valor de SOC de recuperación fuera de la red. Si el límite inferior SOC es mayor que el valor de SOC de recuperación fuera de la red, la carga continuará hasta que el SOC alcance (límite inferior SOC + 10%).

Carga Inmediata

Parámetros	Descripciones
Carga Inmediata	Habilitar para cargar la Batería por la red inmediatamente. Solo tendrá efecto una vez. Habilitar o Deshabilitar según las necesidades reales.
Corte de Carga SOC	Dejar de cargar la Batería una vez que el SOC de la Batería alcanza el Corte de Carga SOC
Potencia de Carga Inmediata	Indica el porcentaje de la Potencia de carga respecto a la Potencia nominal del Inversor cuando se habilita la Carga Inmediata. Por ejemplo, configurar la Potencia de Carga Inmediata de un Inversor de 10kW a 60 significa que la Potencia de carga del Inversor es $10\text{kW} \times 60\% = 6\text{kW}$.

Activación de la Batería

- Después de encenderse, la batería se puede activar cuando se apaga debido a la

protección por subtensión.

- Solo aplicable a baterías de litio sin interruptores automáticos. Después de encenderse, la tensión de salida del puerto de la batería es de aproximadamente 60V.

Calentamiento de la Batería

- Opcional. Esta opción se muestra en la interfaz cuando se conecta una batería que admite calentamiento. Después de activar la función de calentamiento de la batería, cuando la temperatura esté por debajo del valor que inicia la batería, se utilizará la energía fotovoltaica o la electricidad de la red para calentar la batería.
- Las temperaturas del modo de calentamiento varían para diferentes modelos de Batería.

Luz de Respiración

- Aplicable solo a la serie de inversores ESA 3-10kW.
- Configure la duración del LED de respiración. Admite: siempre encendido, siempre apagado, 3 min.
- Por defecto: El LED se enciende durante 3 minutos al encender y luego se apaga automáticamente.

7.5 Parámetros del Contador Inteligente

Núm.	Parámetros	Descripciones
1	Vinculación del Medidor	• Cuando el sistema fotovoltaico utiliza tanto el inversor conectado a la red como el inversor de almacenamiento de energía para lograr funciones de acoplamiento o microrred, pueden usarse dos medidores en el sistema. Configure la información de vinculación del medidor según el uso real. • Aplicable solo a medidores GoodWe.

Núm.	Parámetros	Descripciones
2	Prueba Asistida por Medidor/TC	Verifique si el TC del medidor está conectado correctamente y su estado operativo actual.
3	Relación TC del Medidor Externo	Configure la relación de corriente del lado primario al secundario del TC externo para el medidor de energía.

7.6 Parámetros del Módulo de Comunicación

AVISO

Dependiendo del módulo de comunicación conectado al Inversor, la interfaz de configuración puede variar. Por favor, consulte la interfaz real.

Parámetros	Descripciones
WLAN/LAN	
Control WLAN	Desactivado por defecto. Active la función, el dispositivo y la App pueden conectarse a través de la WLAN cuando están en la misma LAN. De lo contrario, no pueden conectarse incluso si están en la misma LAN.
Modbus TCP	Active la función, la plataforma de monitoreo de terceros puede acceder al Inversor a través del protocolo de comunicación Modbus-TCP.
LAN	Identifica automáticamente la red LAN conectada al dispositivo.
WLAN	Seleccione WiFi basado en la conexión real para habilitar la comunicación entre el dispositivo y el Router o switch.
Bluetooth	
Bluetooth Permanece Encendido	Desactivado por defecto. Active la función, el bluetooth del dispositivo permanecerá encendido continuamente para mantenerse conectado a la App. De lo contrario, el bluetooth se apagará en 5 minutos.

Parámetros	Descripciones
Contraseña	
Cambiar Contraseña	Cambie la contraseña de inicio de sesión para el acceso local.
Control/Habilitar	
FTP	Después de habilitar FTP, los datos de operación del sistema pueden cargarse al Servidor especificado a través del protocolo FTP para implementar la función de monitoreo remoto.
Mantenimiento Remoto	Habilitar esta función permite el mantenimiento remoto del equipo, como actualizaciones remotas.
Restaurar Configuración de Comunicación	Reiniciar el módulo de comunicación.

7.7 Parámetros del Sistema de Gestión de Energía Doméstica

AVISO

Establezca los parámetros de conformidad con las leyes locales, regulaciones y requisitos estándar de la red.

Parámetros de Control de la Red

Nº	Parámetros	Descripción
1	Habilitar Función	Habilitar la función cuando se requiere un límite de potencia por los estándares y requisitos de la red eléctrica local.
2	Límite de Potencia	Establecer la potencia máxima alimentada a la red eléctrica en cumplimiento de los requisitos locales.

Nº	Parámetros	Descripción
3	Modo de Límite de Potencia	Seleccionar el método para controlar la potencia de salida del dispositivo basado en las condiciones actuales. • Potencia Total: Controlar la potencia total en el punto de conexión a la red para no exceder el límite de potencia de salida. • Potencia Monofásica: Controlar la potencia de cada fase en el punto de conexión a la red para no exceder el límite de potencia de salida.
4	Desplazamiento del Límite de Potencia	Establecer el rango ajustable de la potencia máxima que el dispositivo puede importar realmente de la red. Potencia Máxima de Salida a la Red = Potencia Máxima de Alimentación a la Red + Valor de Desviación de la Potencia de Alimentación a la Red.
5	Método de Manejo del Límite de Potencia	Cuando la potencia del sistema alimenta a la red y excede el tiempo máximo de protección (5 segundos por defecto), se pueden tomar las siguientes medidas de protección: • Límite de Potencia: El dispositivo continúa trabajando a un porcentaje de su potencia nominal. • Dispositivo Desconectado de la Red
6	Manejo de Protección del Límite de Potencia	El dispositivo continúa trabajando a un porcentaje de su potencia nominal.
7	Manejo de Anormalidad en la Comunicación del Contador	Habilitar esta función, y se tomarán medidas de protección cuando haya una anormalidad en la comunicación entre el contador inteligente y el dispositivo.

Nº	Parámetros	Descripción
8	Método de Manejo de Anormalidad del Contador	Cuando ocurre una anomalía en la comunicación del contador inteligente en el sistema, se pueden tomar las siguientes medidas de protección: • Límite de Potencia: El dispositivo continúa trabajando a un porcentaje de su potencia nominal. • Dispositivo Desconectado de la Red.
9	Límite de Potencia de Manejo del Contador	El dispositivo continúa trabajando a un porcentaje de su potencia nominal.

Parámetros de Control de Potencia

No.	Parámetros	Descripción
RCR: De acuerdo con los requisitos estándar de regiones como Alemania, el dispositivo debe proporcionar un puerto de control de señal RCR para cumplir con los requisitos de despacho de la red.		
1	RCR	Habilitar o deshabilitar RCR.
2	Despacho Activo	• Seleccione uno o más puertos DI según los requisitos de la compañía de red y el tipo de accesorio RCR, y configure el porcentaje correspondiente. El porcentaje se refiere a la relación entre la potencia de salida del sistema y su potencia nominal. • Admite la configuración de 16 niveles de porcentaje. Configure según los requisitos reales de la compañía de red. • No repita la configuración de combinaciones de estado de DI1–DI4. De lo contrario, la función no operará correctamente. • Si la conexión del cableado del puerto DI real no coincide con la configuración web, el estado de operación no tendrá efecto.

No.	Parámetros	Descripción
3	Despacho Reactivo	• Seleccione uno o más puertos DI según los requisitos de la compañía de red y el tipo de accesorio RCR, y establezca los valores PF correspondientes. • Admite la configuración de 16 niveles de factor de potencia. Configure según los requisitos reales de la compañía de red. • El valor PF debe estar dentro de los rangos [-100, -80] o [80, 100]. Los valores en [-100, -80] corresponden a un factor de potencia atrasado de [-0.99, -0.8], y los valores en [80, 100] corresponden a un factor de potencia adelantado de [0.8, 1]. • No repita la configuración de combinaciones de estado de DI1–DI4. De lo contrario, la función no operará correctamente. • Si la conexión del cableado del puerto DI real no coincide con la configuración web, el estado de operación no tendrá efecto.
RCR&EnWG 14a: • De acuerdo con los requisitos estándar de regiones como Alemania, el dispositivo debe proporcionar un puerto de control de señal RCR para cumplir con los requisitos de despacho de la red. • Para las regiones donde se aplica la regulación EnWG 14a, todas las cargas controlables deben aceptar la atenuación de emergencia desde la red eléctrica. El operador de la red puede reducir temporalmente la capacidad máxima de compra de potencia de la red de las cargas controlables a 4.2kW.		
4	RCR&EnWG 14a	Habilitar o deshabilitar RCR&EnWG 14a.
5	Límite de Potencia de Importación	Establezca el límite superior de potencia comprada de la red de acuerdo con los requisitos de las regulaciones locales de la red.

No.	Parámetros	Descripción
6	Despacho Activo	• El puerto DI4 está fijo para EnWG 14a. • Seleccione uno o más puertos DI según los requisitos de la compañía de red y el tipo de accesorio RCR, y configure el porcentaje correspondiente. El porcentaje se refiere a la relación entre la potencia de salida del sistema y su potencia nominal. • Admite la configuración de 8 niveles de porcentaje. Configure según los requisitos reales de la compañía de red. • No repita la configuración de combinaciones de estado de DI1–DI3. De lo contrario, la función no operará correctamente. • Si la conexión del cableado del puerto DI real no coincide con la configuración web, el estado de operación no tendrá efecto.
7	Despacho Reactivo	• El puerto DI4 está fijo para EnWG 14a. • Seleccione uno o más puertos DI según los requisitos de la compañía de red y el tipo de accesorio RCR, y establezca los valores PF correspondientes. • Admite la configuración de 8 niveles de factor de potencia. Configure según los requisitos reales de la compañía de red. • El valor PF debe estar dentro de los rangos [-100, -80] o [80, 100]. Los valores en [-100, -80] corresponden a un factor de potencia atrasado de [-0.99, -0.8], y los valores en [80, 100] corresponden a un factor de potencia adelantado de [0.8, 1]. • No repita la configuración de combinaciones de estado de DI1–DI3. De lo contrario, la función no operará correctamente. • Si la conexión del cableado del puerto DI real no coincide con la configuración web, el estado de operación no tendrá efecto.

No.	Parámetros	Descripción
Apagado remoto: De acuerdo con los requisitos de ciertos países o regiones, el dispositivo debe estar equipado con una función de apagado remoto para controlar que el dispositivo deje de operar en situaciones de emergencia.		
8	Apagado remoto	Habilitar o deshabilitar el Apagado remoto.
9	Recuperación Conectado a Red Inmediata	Si necesita reanudar el estado Conectado a la red después de que el dispositivo esté APAGADO, primero encienda el dispositivo manualmente, luego toque "Recuperación Conectado a Red Inmediata".

Otros Parámetros

No.	Parámetros	Descripción
Configuración del Contador inteligente		
1	Seleccionar Contador	Seleccione el modelo del contador inteligente realmente conectado.
2	Modo de Cableado	Configure el método de cableado del contador inteligente. Admite: • Monofásico Monohilo • Trifásico Tres Hilos • Trifásico Cuatro Hilos
3	Relación de TC	• Configurar cuando el modelo del contador inteligente es GM330. • Configure el valor de la relación de TC del contador de electricidad.
Configuración de Antena		
4	Seleccionar Antena	Seleccione antena interna o antena externa según la situación real.

No.	Parámetros	Descripción
Configuración de Hora		
5	Sincronización de Hora de Red	Habilite y seleccione un servidor de hora para realizar la sincronización de hora según la fuente de tiempo seleccionada.
6	Servidor de Hora	Configure el servidor de hora. Admite: • time.google.com • pool.ntp.org • ntp.aliyun.com

Exportar registros

Soporta la exportación de registros de operación del dispositivo. Antes de exportar los registros, confirme que el HEMS y su teléfono móvil estén conectados al mismo Router.

7.8 Parámetros de Operación y Mantenimiento

Parámetros	Descripciones
Actualización de Firmware	• Soporta ver y actualizar la versión DSP, la versión ARM del inversor, o la versión de firmware del módulo de comunicación. • Algunos dispositivos no soportan la actualización de la versión de firmware a través de la App.

Parámetros	Descripciones
Registro	• Soporta exportar, descargar y compartir registros. • Soporta exportar registros de diferentes tipos, como registros del módulo de comunicación, registros del inversor, etc. • Después de seleccionar el código de seguridad, algunos modelos soportan exportar archivos de parámetros de seguridad.

8 Información de Contacto

GoodWe Technologies Co., Ltd.
Nº 90 Calle Zijin, Nuevo Distrito, Suzhou, 215011, China
www.goodwe.com
service@goodwe.com