

Soluciones Inteligentes de Inversor Residenciales

ES Uniq 8.0-12kW

- LX A5.0-10
- LX A5.0-30
- LX U5.4-L
- LX U5.4-20
- LX U5.0-30
- GW14.3-BAT-LV-G10

Manual de Usuario

GOODWE

Declaración de derechos de autor

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

Sin la autorización de GoodWe Technologies Co., Ltd., todo el contenido de este manual no podrá ser reproducido, difundido o cargado en plataformas de terceros como redes públicas en ninguna forma.

Autorización de marca

GOODWE y otros términos utilizados en este manualGOODWE La marca comercial es propiedad de GoodWe Technologies Co., Ltd. Todas las demás marcas comerciales o marcas registradas mencionadas en este manual son propiedad de sus respectivos dueños.

Atención

Debido a actualizaciones de versión del producto u otras razones, el contenido del documento se actualizará periódicamente. A menos que se acuerde lo contrario, el contenido del documento no reemplaza las precauciones de seguridad en las etiquetas del producto. Todas las descripciones en el documento son solo para orientación en el uso.

índice

1 Acerca de Este Manual	15
1.1 Resumen	15
1.2 Modelo Aplicable	15
1.3 Definición de Símbolo	16
2 Precauciones de Seguridad	18
2.1 Seguridad General	18
2.2 Requisitos Personales	19
2.3 Seguridad del Sistema	19
2.3.1 Seguridad de Módulo fotovoltaico	21
2.3.2 Inversor Seguridad	22
2.3.3 Batería Seguridad	23
2.3.4 Contador inteligente Seguridad	25
2.4 Símbolos de Seguridad y Marcas de Certificación	26
2.5 Declaración de Conformidad de la UE	28
2.5.1 Equipos con Módulos de Comunicación Inalámbrica	28
2.5.2 Equipo sin módulos de comunicación inalámbrica (excepto Batería)	28
2.5.3 Batería	28
3 Introducción del Sistema	30
3.1 Resumen del Sistema	30
3.2 Descripción del Producto	41
3.2.1 Inversor	42

3.2.2 Batería	44
3.2.2.1 LX A5.0-10	45
3.2.2.2 LX A5.0-30	45
3.2.2.3 LX U5.4-L, LX U5.4-20	45
3.2.2.4 LX U5.0-30 (El texto permanece igual ya que es un modelo o referencia técnica que no requiere traducción).	46
3.2.2.5 GW14.3-BAT-LV-G10	46
3.2.3 Contador inteligente	46
3.2.4 Dongle Inteligente	47
3.3 Tipos de Red Soportados	48
3.4 Modo de Funcionamiento del Sistema	48
3.5 Características	58
4 Verificación y Almacenamiento	61
4.1 Verificar Antes de Recibir	61
4.2 Entregables	61
4.2.1 Inversor Entregables	61
4.2.2 Batería Entregables	64
4.2.2.1 Batería Entregables (LX A5.0-10)	64
4.2.2.2 Batería Entregables (LX A5.0-30)	65
4.2.2.3 Batería Entregables (LX U5.4-L)	67
4.2.2.4 Batería Entregables (LX U5.4-20)	68
4.2.2.5 Batería Entregables (LX U5.0-30)	69

4.2.2.6 Batería Entregables (GW14.3- BAT-LV-G10)	70
4.2.3 Entregables de la Barra Colectora	71
4.2.3.1 BCB-11-WW-0 (sin cambios, ya que parece ser un código o referencia técnica).	71
4.2.3.2 BCB-22-WW-0	72
4.2.3.3 BCB-32-WW-0 (se mantiene igual ya que parece ser un código o modelo específico)	72
4.2.4 Contador inteligente Entregables	72
4.2.4.1 Contador inteligente Entregables (GMK110)	73
4.2.4.2 Contador inteligente Entregables (GM330)	73
4.2.5 Dongle Inteligente	73
4.2.5.1 Smart Dongle (Kit WiFi/LAN-20)	73
4.2.5.2 Smart Dongle (Kit 4G-CN-G20 & Kit 4G-CN-G21)	74
4.2.5.3 Dongle Inteligente (Ezlink3000)	74
4.3 Almacenamiento	74
5 Instalación	77
5.1 Sistema Instalación y Procedimiento Puesta en marcha	77
5.2 Requisitos de Instalación	78
5.2.1 Instalación Requisitos del entorno	78
5.2.2 Instalación Requisitos de Espacio	80
5.2.3 Requisitos de Herramientas	81
5.3 Manejo de Equipos	83
5.4 Instalación del Inversor	84
5.5 Instalación del sistema Batería	86

5.5.1 LX A5.0-30	86
5.5.2 LX A5.0-10	89
5.5.3 LX U5.4-L	91
5.5.4 LX U5.4-20	93
5.5.5 LX U5.0-30	95
5.5.6 GW14.3-BAT-LV-G10	96
5.6 Instalación del Contador inteligente	97
6 Cableados del Sistema	99
6.1 Diagrama de Bloques del Cableado Eléctrico del Sistema	100
6.2 Diagrama Detallado del Cableado del Sistema	102
6.2.1 Diagrama Detallado de Cableado del Sistema para Inversor Monofásico	102
6.2.2 Diagrama Detallado del Sistema de Cableado para Sistema en Paralelo	106
6.3 Preparación de Materiales	109
6.3.1 Preparación de Disyuntores	110
6.3.2 Preparación de Cables	111
6.4 Conexión del Cable de Tierra (PE)	115
6.5 Conectando el Cable Fotovoltaico	117
6.6 Conectando el cable Batería	119
6.6.1 Conectando el Potencia entre el Inversor y el Batería	142
6.6.2 Conectando el cable de comunicación entre el Inversor y el Batería	147
6.7 Conexión del Cable de CA	150

6.8 Conectando el Cable del Medidor.....	152
6.9 Conectando el Inversor Cable de Comunicación.....	156
6.10 Instalación de la Batería Cubierta.....	162
6.10.1 LX A5.0-10.....	162
6.10.2 LX A5.0-30.....	163
6.10.3 LX U5.4-L, LX U5.4-20.....	163
6.10.4 LX U5.0-30.....	165
6.10.5 GW14.3-BAT-LV-G10.....	165
7 Sistema Puesta en marcha.....	166
7.1 Verificar antes de encender Potencia.....	166
7.2 Potencia ENCENDIDO.....	166
7.3 Indicadores.....	169
7.3.1 Inversor Indicadores.....	169
7.3.2 Batería Indicadores.....	170
7.3.2.1 LX A5.0-10.....	170
7.3.2.2 LX A5.0-30, LX U5.0-30.....	172
7.3.2.3 LX U5.4-L.....	173
7.3.2.4 LX U5.4-20.....	174
7.3.2.5 GW14.3-BAT-LV-G10.....	176
7.3.3 Indicador Contador inteligente.....	179
7.3.3.1 GMK110 (se mantiene igual ya que es un código o modelo específico que no requiere traducción).....	179

7.3.3.2 GM330 (sin cambios, ya que es un nombre de modelo o código que no requiere traducción)	179
7.3.4 Indicador Smart Dongle	180
7.3.4.1 Kit WiFi/LAN-20	180
7.3.4.2 Kit 4G-CN-G20 & Kit 4G-CN-G21	181
7.3.4.3 Ezlink3000	182
8 Configuración Rápida del Sistema	184
8.1 Descargando la Aplicación	184
8.1.1 Descargando la Aplicación SolarGo	184
8.1.2 Descargando la aplicación SEMS Portal.	184
8.1.3 Descargando la aplicación SEMS+	185
8.2 Conectar el inversor mediante SolarGo	186
8.3 Configuración de Parámetros de Comunicación	187
8.3.1 Configuración de Parámetros de Privacidad y Seguridad	187
8.3.2 Configuración de Parámetros WLAN/LAN	191
8.3.3 Configuración de Parámetros APN	193
8.3.4 Configuración de los Parámetros de Comunicación RS485	194
8.4 Configuración Rápida del Sistema	195
8.4.1 Configuración Rápida del Sistema (Tipo III)	196
8.5 Creación de Planta Potencia	204
8.6 Creación de Planta Potencia	205
9 Sistema Puesta en marcha	207
9.1 Resumen del Método Puesta en marcha	207

9.2 Configuración mediante LCD	207
9.2.1 Resumen de la pantalla LCD	207
9.2.2 Configuración Rápida	209
9.2.3 Configuración de Parámetros Avanzados	216
9.2.4 Configurar Carga Inmediata	217
9.2.5 Configuración de la Información Básica	218
9.2.6 Visualización de Información del Dispositivo	218
9.2.7 Configuración de Conexión de Puerto	218
9.3 Configuración mediante la aplicación SolarGo APP	223
9.3.1 Introducción de la Aplicación	223
9.3.1.1 Descargar e Instalar la Aplicación	224
9.3.1.2 Método de Conexión	224
9.3.1.3 Introducción de Interfaz	225
9.3.2 Conexión del Inversor de Almacenamiento de Energía	227
9.3.2.1 Conexión del Inversor de Almacenamiento de Energía (Bluetooth)	227
9.3.3 Introducción de la Interfaz de Almacenamiento de Energía Inversor	229
9.3.4 Configuración de Parámetros de Comunicación	231
9.3.4.1 Configuración de Parámetros de Privacidad y Seguridad	231
9.3.4.2 Configuración de Parámetros WLAN/LAN	235
9.3.4.3 Configuración de Parámetros APN	237
9.3.4.4 Configuración de los Parámetros de Comunicación RS485	238
9.3.5 Configuración Rápida del Sistema	239

9.3.5.1 Configuración Rápida del Sistema (Tipo III)	240
9.3.6 Configuración de la Información Básica	248
9.3.6.1 Configuración de la Función de Alarma de Protección contra Rayos	248
9.3.6.2 Configuración de la Función de Escaneo de Sombras	249
9.3.6.3 Configuración de Parámetros de Potencia de Respaldo	250
9.3.7 Configuración de Parámetros Avanzados	252
9.3.7.1 Configuración de la Función DRED/Apagado remoto/RCR/EnWG 14a	252
9.3.7.2 Configuración de los Interruptores de Relé de Respaldo N y PE	253
9.3.7.3 Configuración del Límite de Potencia en Conexión a Red	254
9.3.7.3.1 Configuración del Límite de Potencia en Red (General)	254
9.3.7.3.2 Configuración del Límite de Potencia Conectado a la Red (Australia)	255
9.3.7.4 Configuración de la Función de Detección de Arco	257
9.3.7.5 Configurar la Función Batería	258
9.3.7.5.1 Establecer Parámetros para Batería de Litio Batería	258
9.3.7.5.2 Configuración del Parámetro de Baterías de Plomo-Ácido Batería	262
9.3.7.6 Configuración del Modo de Conexión FV	267
9.3.8 Configuración de Parámetros de Seguridad Personalizados	269
9.3.8.1 Configuración de la Curva Reactiva	269
9.3.8.2 Configuración de Curva Activa	275
9.3.8.3 Configuración de Parámetros de Protección de Red	282

9.3.8.4 Configuración de Parámetros de Conexión a la Red	284
9.3.8.5 Configuración de Parámetros de Permanencia de Tensión ante Fallas	286
9.3.8.6 Configuración de los Parámetros de Frecuencia para la Operación ante Fallas	288
9.3.9 Configuración de Parámetros de Control de Generador/Carga	289
9.3.9.1 Configuración de Parámetros de Control de Carga	289
9.3.9.2 Configuración de Parámetros del Generador	292
9.3.9.3 Configuración de Parámetros de Microred	296
9.3.10 Configuración de Parámetros Contador inteligente	298
9.3.10.1 Prueba Asistida por Medidor/TC	298
9.3.11 Mantenimiento de Equipos	299
9.3.11.1 Ver Información del Firmware / Actualización del Firmware	299
9.3.11.1.1 Actualizaciones Regulares de Firmware	299
9.3.11.1.2 Actualización de Firmware con un Solo Clic	301
9.3.11.1.3 Actualización Automática de Firmware	302
9.3.11.2 Cambiar Contraseña de Inicio de Sesión	302
10 Monitoreo de Planta Potencia	305
10.1 Portal SEMS	305
10.1.1 Resumen del Portal SEMS	305
10.1.2 Gestionar Planta o Equipo Potencia	308
10.1.2.1 Creación de Planta Potencia	308
10.1.2.2 Gestión de Planta	309
10.1.2.3 Gestionando los Equipos en la Planta Potencia	310

10.1.3 Potencia Monitoreo de Planta	310
10.1.3.1 Visualización de Información de la Planta Potencia	310
10.1.3.2 Visualización de Información de Alarmas	311
10.2 SEMS+	312
10.2.1 Introducción de la Aplicación	312
10.2.1.1 Productos Complementarios	312
10.2.1.2 Descargar e Instalar la Aplicación	313
10.2.1.3 Método de Conexión	313
10.2.1.4 Configuración de idioma y Servidor	314
10.2.1.5 Configuración de Parámetros de Comunicación	314
10.2.2 Gestión de Cuenta	314
10.2.2.1 Registrando	315
10.2.2.2 Inicio de Sesión	315
10.2.2.3 Interruptor	315
10.2.2.4 Cancelando	315
10.2.2.5 Permisos de Cuenta	315
10.2.3 Visualización de Información de la Planta Potencia	321
10.2.3.1 Ver Todo Potencia Información General de la Planta	321
10.2.3.2 Visualización de Detalles de la Planta Monopower	323
10.2.3.2.1 Visualización de Detalles de la Planta Potencia (Modo Tradicional)	323
10.2.4 Visualización de Información de Alarmas	323

10.2.4.1 Visualización de Información de Alarmas para Todas las Plantas Potencia	324
10.2.4.2 Visualización de la información de alarma de la planta de energía corriente	324
10.2.4.2.1 Visualización de Información de Alarmas para la Planta Potencia Actual (Modo Tradicional)	324
10.2.4.3 Visualización de la Información de Alarma del Dispositivo Actual	325
10.2.5 Visualización de Información del Reporte de la Planta Potencia	326
10.2.6 Gestión de Planta	328
10.2.6.1 Creación de Planta Potencia	328
10.2.6.2 Configuración de Información de la Planta Potencia	329
10.2.6.3 Gestión de Visitantes de la Planta Potencia	329
10.2.6.4 Gestión de Fotos de la Planta Potencia	330
10.2.6.5 Configuración del Diseño de Componentes Fotovoltaicos	330
10.2.6.6 Ajustando la Información Mostrada en la Página de Detalles de la Estación Potencia	330
10.2.6.7 Eliminando Planta Potencia	331
10.2.6.8 Planta de recolección de Potencia	331
10.2.7 Gestionando los Equipos en la Planta Potencia	332
10.2.7.1 Equipo Adicional	332
10.2.7.2 Edición de Información del Dispositivo	333
10.2.7.3 Eliminando Dispositivo	333
10.2.7.4 Actualización de la Versión del Firmware del Dispositivo	334
10.2.8 Dispositivo de Gestión Remota	334
10.2.8.1 Configuración de Parámetros de Almacenamiento de Energía	335

Inversor

11 Mantenimiento	341
11.1 Potencia Fuera del Sistema	341
11.2 Retirar el Equipo	342
11.3 Eliminación del Equipo	342
11.4 Mantenimiento de rutina	343
11.5 Falla	344
11.5.1 Visualización de Información de Fallas/Alarmas	344
11.5.2 Información de Fallos y Solución de Problemas	345
11.5.2.1 Fallo del Sistema	348
11.5.2.2 Inversor Solución de problemas	351
11.5.2.3 Falla Batería (LX A5.0-10)	414
11.5.2.4 Falla Batería (LX A5.0-30, LX U5.0-30)	417
11.5.2.5 Batería Fallo (LX U5.4-L)	422
11.5.2.6 Batería Fallo (LX U5.4-20)	424
11.5.2.7 Batería Fallo (GW14.3-BAT-LV-G10)	427
11.5.3 Operación Posterior a la Eliminación de la Falla	430
11.5.3.1 Alarma AFCI despejada	430
12 Parámetros Técnicos	432
12.1 Inversor Parámetros	432
12.2 Batería Datos Técnicos	442
12.2.1 LX A5.0-10	442

12.2.2 LX A5.0-30	444
12.2.3 LX U5.4-L	445
12.2.4 LX U5.4-20	447
12.2.5 LX U5.0-30	449
12.2.6 GW14.3-BAT-LV-G10	451
12.3 Contador inteligente Datos Técnicos	452
12.3.1 GMK110 (se mantiene igual ya que es un código o modelo específico que no requiere traducción)	453
12.3.2 GM330 (sin cambios, ya que es un nombre de modelo o código que no requiere traducción)	454
12.4 Datos Técnicos del Smart Dongle	455
12.4.1 Kit WiFi/LAN-20	455
12.4.2 Kit 4G-CN-G20, Kit 4G-CN-G21	455
12.4.3 Ezlink3000	456
13 Apéndice	458
13.1 Preguntas frecuentes	458
13.1.1 ¿Cómo realizar la detección auxiliar para Contador inteligentes/TC?	458
13.1.2 Cómo actualizar la versión del dispositivo	458
13.2 Abreviaturas	459
13.3 Explicación de Términos	463
13.4 Significado del Bateria Código SN	464
14 Detalles de Contacto	466

1 Preámbulo

1.1 Descripción general

Este documento presenta principalmente la información del producto, el cableado de Instalación, la configuración de Puesta en marcha, la solución de problemas y el mantenimiento en un sistema de almacenamiento de energía compuesto por Inversor, Sistema de baterías y Contador inteligente. Antes de Instalación y utilizar el producto, lea atentamente este manual para comprender la información de seguridad del producto y familiarizarse con sus funciones y características. El documento puede actualizarse periódicamente; consulte el sitio web oficial para obtener la versión más reciente y más información sobre el producto.

1.2 Productos aplicables

El sistema de almacenamiento de energía incluye los siguientes productos:

Tipo de producto	Información del producto	Instrucciones
Inversor	ES Serie Uniq	Potencia nominal de salida: 8kW-12kW
Sistema de baterías	LX A5.0-10	Capacidad nominal de 5.0 kWh, compatible con un máximo de 15 agrupaciones en paralelo.
	LX A5.0-30	Capacidad nominal de 5.12 kWh, compatible con un máximo de 30 agrupaciones en paralelo.
	LX U5.4-L	Capacidad nominal de 5.4 kWh, soporta un máximo de 6 agrupaciones en paralelo.
	LX U5.4-20	Capacidad nominal de 5.12 kWh, compatible con hasta 30 agrupaciones en paralelo.
	LX U5.0-30	
	GW14.3-BAT-LV-G10	Capacidad nominal de 14.3 kWh, compatible con un máximo de 16 agrupaciones en paralelo.
	GMK110	

Tipo de producto	Información del producto	Instrucciones
contador eléctrico	GM330	En el sistema de almacenamiento de energía, el módulo de monitoreo puede detectar información como tensión y corriente en funcionamiento.
módulo de comunicación	WiFi/LAN Kit-20	En un escenario de sistema individual, la información de operación del sistema puede cargarse a la plataforma de monitoreo mediante señales WiFi o LAN.
	4G Kit-CN-G20、4G Kit-CN-G21	El sistema puede cargar información de operación a la plataforma de monitoreo mediante señal 4G.
	Ezlink3000	En escenarios de operación en paralelo, se conecta al Inversor maestro y carga la información de operación del sistema a la plataforma de monitoreo a través de señales WiFi o LAN.

1.3 Definición de símbolos

 Peligro
Indica una situación de alto riesgo potencial que, de no evitarse, podría resultar en lesiones graves o la muerte.
 Advertencia
Indica un peligro potencial moderado, que si no se evita podría resultar en lesiones graves o la muerte.
 Precaución
Indica un peligro potencial bajo, que si no se evita podría resultar en lesiones moderadas o leves para las personas.
Atención

El énfasis y la complementación del contenido también pueden proporcionar consejos o trucos para optimizar el uso del producto, ayudándole a resolver un problema o ahorrar tiempo.

2 Precauciones de seguridad

Las precauciones de seguridad incluidas en este documento deben cumplirse siempre al operar el equipo.



Advertencia

El equipo ha sido diseñado y probado estrictamente de acuerdo con las normas de seguridad, pero como equipo eléctrico, antes de realizar cualquier operación en el dispositivo, es necesario cumplir con las instrucciones de seguridad pertinentes. Cualquier operación inadecuada puede provocar lesiones graves o daños materiales.

2.1 Seguridad general

Atención

- Debido a actualizaciones de versión del producto u otras razones, el contenido del documento se actualizará periódicamente. A menos que se acuerde lo contrario, el contenido del documento no puede reemplazar las precauciones de seguridad en las etiquetas del producto. Todas las descripciones en el documento son solo para orientación en el uso.
- Antes de operar el equipo Instalación, lea atentamente este documento para comprender el producto y las precauciones necesarias.
- Todas las operaciones del equipo deben ser realizadas por técnicos eléctricos profesionales y calificados, quienes deben estar familiarizados con las normas y regulaciones de seguridad aplicables en la ubicación del proyecto.
- Al operar equipos, es necesario utilizar herramientas aislantes y usar equipos de protección personal para garantizar la seguridad personal. Al manipular componentes electrónicos, se deben usar guantes antiestáticos, pulseras antiestáticas, ropa antiestática, etc., para proteger los equipos de daños por electricidad estática.
- El desmontaje o modificación no autorizados pueden causar daños en el equipo, los cuales no están cubiertos por la garantía.
- El daño al equipo o las lesiones personales causados por no seguir los requisitos de este documento o del manual del usuario correspondiente en cuanto a la Instalación, uso o configuración del equipo, Fuera de la responsabilidad del fabricante del equipo. Para obtener más información sobre la garantía del producto, consulte el sitio web oficial: <https://www.goodwe.com/warrantyrelated.html>.

2.2 Requisitos del personal

Atención

- El personal responsable del mantenimiento de los Instalación debe recibir una formación rigurosa previa, comprender las diversas precauciones de seguridad y dominar los métodos de operación correctos.
- Instalación: La operación, mantenimiento, reemplazo de equipos o componentes solo debe ser realizada por personal calificado o capacitado.

2.3 Seguridad del sistema

 Peligro

- Antes de realizar el Conexión eléctrica, desconecte todos los Interruptor superior del equipo y asegúrese de que esté sin energía. Está estrictamente prohibido operar con corriente, ya que puede provocar peligros como descargas eléctricas.
- Para evitar riesgos personales o daños en los equipos causados por operaciones bajo tensión, es necesario instalar un interruptor automático en el lado de entrada del tensión del equipo.
- El transporte, almacenamiento, instalación, operación, uso, mantenimiento y todas las operaciones relacionadas deben cumplir con las leyes, regulaciones, normas y requisitos de especificaciones aplicables.
- Los cables y componentes utilizados en Conexión eléctrica deben cumplir con las leyes, regulaciones, normas y requisitos estándar locales.
- Utilice los conectores de cable suministrados con la caja para conectar los cables del equipo. Si utiliza conectores de otro modelo, los daños al equipo resultantes no estarán cubiertos por la responsabilidad del fabricante.
- Asegúrese de que todos los cables del equipo estén conectados correctamente, ajustados y sin holguras. Un cableado inadecuado puede causar Mal contacto o dañar el equipo.
- El cable de protección a tierra del equipo debe estar conectado firmemente.
- Para proteger el equipo y sus componentes de daños durante el transporte, asegúrese de que el personal de transporte esté capacitado profesionalmente. Registre los pasos de operación durante el transporte y mantenga el equipo equilibrado para evitar caídas.
- El equipo es pesado, por favor asigne personal correspondiente según el peso del equipo para evitar que el equipo exceda el peso que puede ser transportado por el cuerpo humano y cause lesiones al personal.
- Asegúrese de que el equipo esté colocado de manera estable y no inclinado, ya que la caída del equipo puede causar daños al equipo y lesiones personales.

 Advertencia

- Durante el proceso de Instalación del equipo, evite que los terminales de conexión soporten peso, ya que esto podría provocar daños en los terminales.
- Si el cable soporta una tensión excesiva, puede provocar un mal contacto. Al realizar la conexión, deje una longitud adecuada de cable antes de conectarlo al puerto correspondiente del equipo.
- Los cables del mismo tipo deben agruparse juntos, mientras que los cables de diferentes tipos deben tenderse con una separación mínima de 30 mm, prohibiéndose el entrelazado o cruce entre ellos.
- El uso de cables en entornos de alta temperatura puede provocar el envejecimiento y deterioro de la capa aislante. La distancia entre los cables y los dispositivos generadores de calor o las áreas circundantes de fuentes de calor debe ser de al menos 30 mm.

2.3.1 Módulo fotovoltaico Seguridad



- Asegurar que el marco del módulo y el sistema de soporte estén correctamente conectados a tierra.
- Una vez completada la conexión del cableado de corriente continua, asegúrese de que las conexiones estén firmes y sin holguras. Un cableado inadecuado puede causar Mal contacto o alta impedancia, y dañar el Inversor.
- Utilice un multímetro para medir los cables de corriente continua, asegurándose de que los polos positivo y negativo sean correctos y no estén invertidos; y que la tensión esté dentro del rango permitido.
- Utilice un multímetro para medir los cables de corriente continua, asegurando que los polos positivo y negativo sean correctos y no estén invertidos; el tensión debe ser inferior al tensión máximo de entrada de CC. Los daños causados por conexión inversa y sobretensión no están cubiertos por la garantía del fabricante del equipo.
- La salida del string fotovoltaico no admite conexión a tierra. Antes de conectar el string fotovoltaico a Inversor, asegúrese de que la resistencia de aislamiento mínima a tierra del string cumpla con los requisitos de impedancia de aislamiento mínima ($R = \text{Máx. tensión de entrada (V)} / 30\text{mA}$).
- No conecte el mismo circuito de cadenas fotovoltaicas (PV) a múltiples Inversor, ya que esto podría dañar el Inversor.
- Los módulos fotovoltaicos utilizados junto con Inversor deben cumplir con el estándar IEC 61730 Clase A.

2.3.2 Seguridad del inversor



- Asegurar que el tensión y el Frecuencia en el punto de conexión a la red cumplan con las especificaciones de interconexión Inversor.
- Se recomienda instalar dispositivos de protección como interruptores automáticos o fusibles, cuya capacidad debe ser superior a 1.25 veces la corriente máxima de salida de CA del Inversor.
- Si se activa la alarma de arco eléctrico menos de 5 veces en 24 horas, esta alarma se puede borrar automáticamente. Después de la quinta alarma de arco eléctrico, el Inversor se detendrá como protección, y será necesario eliminar la falla para que el Inversor pueda funcionar normalmente.
- En un sistema fotovoltaico, si no está configurado el Batería, no se recomienda utilizar la función BACK-UP, ya que podría provocar un riesgo de corte de energía en el sistema.

2.3.3 Seguridad de las baterías



- Antes de operar cualquier equipo del sistema, asegúrese de que esté desconectado de la alimentación eléctrica para evitar riesgos de electrocución. Durante la operación del equipo, cumpla estrictamente con todas las precauciones de seguridad indicadas en este manual y con las etiquetas de seguridad en los dispositivos.
- Sin la autorización oficial del fabricante del equipo, no desmonte, modifique, repare el Batería o el cuadro de control, ya que podría provocar riesgo de descarga eléctrica o daños en el equipo. Las pérdidas resultantes serán responsabilidad del Fuera de la responsabilidad del fabricante del equipo.
- No golpee, jale, arrastre, apriete o pise el equipo, ni coloque el Batería en el fuego, de lo contrario existe riesgo de explosión del Batería.
- No coloque el Batería en un ambiente de alta temperatura, asegúrese de que no haya fuentes de calor cerca del Batería y que no esté expuesto directamente a la luz solar. Cuando la temperatura ambiente supere los 60°C, puede ocurrir un incendio.
- No utilice si el Batería o la caja de control presentan defectos evidentes, grietas, daños u otras anomalías. Un Batería dañado puede provocar fugas de electrolito.
- No mueva el Sistema de baterías mientras el Batería está en funcionamiento. Si necesita reemplazar el Batería o agregar Batería, comuníquese con el servicio de atención al cliente.
- Un cortocircuito puede causar lesiones personales, y la gran corriente instantánea generada por el cortocircuito puede liberar una gran cantidad de energía, lo que podría provocar un incendio.

Advertencia

- Bateríacorrente puede verse afectado por algunos factores, como: temperatura, humedad, condiciones climáticas, etc., lo que puede provocar una limitación de corriente en Batería, afectando la capacidad de carga.
- Si el Batería no puede arrancar, comuníquese con el servicio postventa lo antes posible. De lo contrario, el Batería podría dañarse permanentemente.
- Realice el mantenimiento y la revisión periódica del Batería de acuerdo con los requisitos de mantenimiento del Batería.

Medidas de emergencia en situaciones de emergencia

- Fuga de electrolito Batería

Si hay fugas de electrolito en el módulo Batería, evite el contacto con el líquido o gas que se haya escapado. El electrolito es corrosivo y el contacto puede causar irritación en la piel y quemaduras químicas. En caso de contacto accidental con la sustancia derramada, proceda de la siguiente manera:

- Aspiración: Evacuar la zona contaminada y buscar atención médica inmediata.
- Contacto con los ojos: Lavar con agua abundante durante al menos 15 minutos y buscar atención médica inmediata.
- Contacto con la piel: Lave a fondo la zona afectada con agua y jabón y busque atención médica inmediata.
- Ingestión accidental: Provocar el vómito y buscar atención médica inmediata.
- incendio
 - Cuando la temperatura del Batería supera los 150°C, existe riesgo de incendio en el Batería, y en caso de combustión, podrían liberarse gases tóxicos y nocivos del Batería.
 - Para evitar incendios, asegúrese de que haya extintores de dióxido de carbono, Novec1230 o FM-200 cerca del equipo.
 - No utilice extintores de polvo ABC para apagar incendios. El personal de extinción debe llevar trajes de protección y respiradores autónomos.
- Activación de la función contra incendios

Para los Batería con función de protección contra incendios opcional, después de activarse la función de protección contra incendios, se deben realizar las siguientes acciones:

 - Corte inmediatamente el interruptor principal para asegurar que no haya corriente a través del Sistema de baterías.
 - Inspección visual preliminar del Batería para detectar daños, deformaciones, fugas u olores anómalos, revisando la carcasa, los elementos de conexión y los cables del Batería.
 - Utilice sensores de temperatura para detectar la temperatura del Batería y su entorno, asegurando que no haya riesgo de sobrecalentamiento.
 - Aísle y marque el Batería dañado, y dispóngalo adecuadamente de acuerdo con los requisitos de las regulaciones locales.

2.3.4 Seguridad del medidor de electricidad



Advertencia

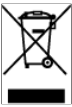
Si la fluctuación de Red eléctrica tensión supera los 265V, el funcionamiento prolongado con sobretensión puede dañar el contador. Se recomienda instalar un fusible con una corriente nominal corriente de 0.5A en el lado de entrada tensión del contador para protegerlo.

2.4 Símbolos de Seguridad y Marcas de Certificación

PELIGRO

- Todas las etiquetas y marcas de advertencia deben ser visibles después de la instalación. No cubra, garabatee o dañe ninguna etiqueta en el equipo.
- Las siguientes descripciones son solo para referencia. Por favor, consulte el etiquetado real del equipo.

No.	Símbolo	Descripciones
1		Existen riesgos potenciales. Use el EPP adecuado antes de cualquier operación.
2		PELIGRO DE ALTA TENSIÓN. Existe alto tensión. Desconecte toda alimentación eléctrica y apague el producto antes de trabajar en él.
3		Peligro por alta temperatura. No toque el producto en funcionamiento para evitar quemaduras.
4		Operar el equipo correctamente para evitar explosiones.
5		Las baterías contienen materiales inflamables, precaución con el fuego.
6		El equipo contiene electrolitos corrosivos. En caso de una fuga en el equipo, evite el contacto con el líquido o gas que se haya fugado.

No.	Símbolo	Descripciones
7		Descarga retardada. Espere 5 minutos después de apagar la alimentación hasta que los componentes se descarguen por completo.
8		Instale el equipo lejos de fuentes de fuego.
9		Mantener alejado de los niños.
10		No verter con agua.
11		Lea el manual del usuario antes de realizar cualquier operación.
12		Use EPP durante la instalación, operación y mantenimiento.
13		No deseche el Sistema como residuo doméstico. Gestionelo de acuerdo con las leyes y regulaciones locales, o devuélvalo al fabricante.
14		Punto de conexión a tierra.
15		Marca de reciclaje regenerado.
16		Marca CE.
17		Marca TUV.

No.	Símbolo	Descripciones
18		Marca RCM.

2.5 Declaración de conformidad europea

2.5.1 Equipos con función de comunicación inalámbrica

Los Equipos con función de comunicación inalámbrica comercializables en el mercado europeo cumplen con los siguientes requisitos de directiva:

- Radio Equipment Directive 2014/53/EU (RED)
- Restrictions of Hazardous Substances Directive 2011/65/EU and (EU) 2015/863 (RoHS)
- Waste Electrical and Electronic Equipment 2012/19/EU
- Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (EC) No 1907/2006 (REACH)

2.5.2 Equipos sin función de comunicación inalámbrica (excepto las baterías)

Puede venderse en el mercado europeo sin Equipos con función de comunicación inalámbrica si cumple con los siguientes requisitos de la directiva:

- Electromagnetic compatibility Directive 2014/30/EU (EMC)
- Electrical Apparatus Low Voltage Directive 2014/35/EU (LVD)
- Restrictions of Hazardous Substances Directive 2011/65/EU and (EU) 2015/863 (RoHS)
- Waste Electrical and Electronic Equipment 2012/19/EU
- Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (EC) No 1907/2006 (REACH)

2.5.3 Batería

El Batería comercializable en el mercado europeo cumple con los siguientes requisitos de directivas:

- Electromagnetic compatibility Directive 2014/30/EU (EMC)
- Electrical Apparatus Low Voltage Directive 2014/35/EU (LVD)
- Battery Directive 2006/66/EC and Amending Directive 2013/56/EU
- Waste Electrical and Electronic Equipment 2012/19/EU
- Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (EC) No 1907/2006 (REACH)

Más declaraciones de conformidad de la UE están disponibles en [sitio web oficial](#) Adquisición.

3 Introducción del sistema

3.1 Descripción general del sistema

La solución inteligente para uso residencial integra dispositivos como Inversor, Inversor, Batería, Contador inteligente y módulo de comunicación. En el sistema fotovoltaico, convierte la energía solar en electricidad para satisfacer las necesidades domésticas. Los dispositivos de IoT energético en el sistema gestionan los equipos eléctricos al identificar el estado general de la energía, permitiendo un manejo inteligente del suministro eléctrico para alimentar cargas, almacenar en Batería o exportar a Red eléctrica.

Advertencia

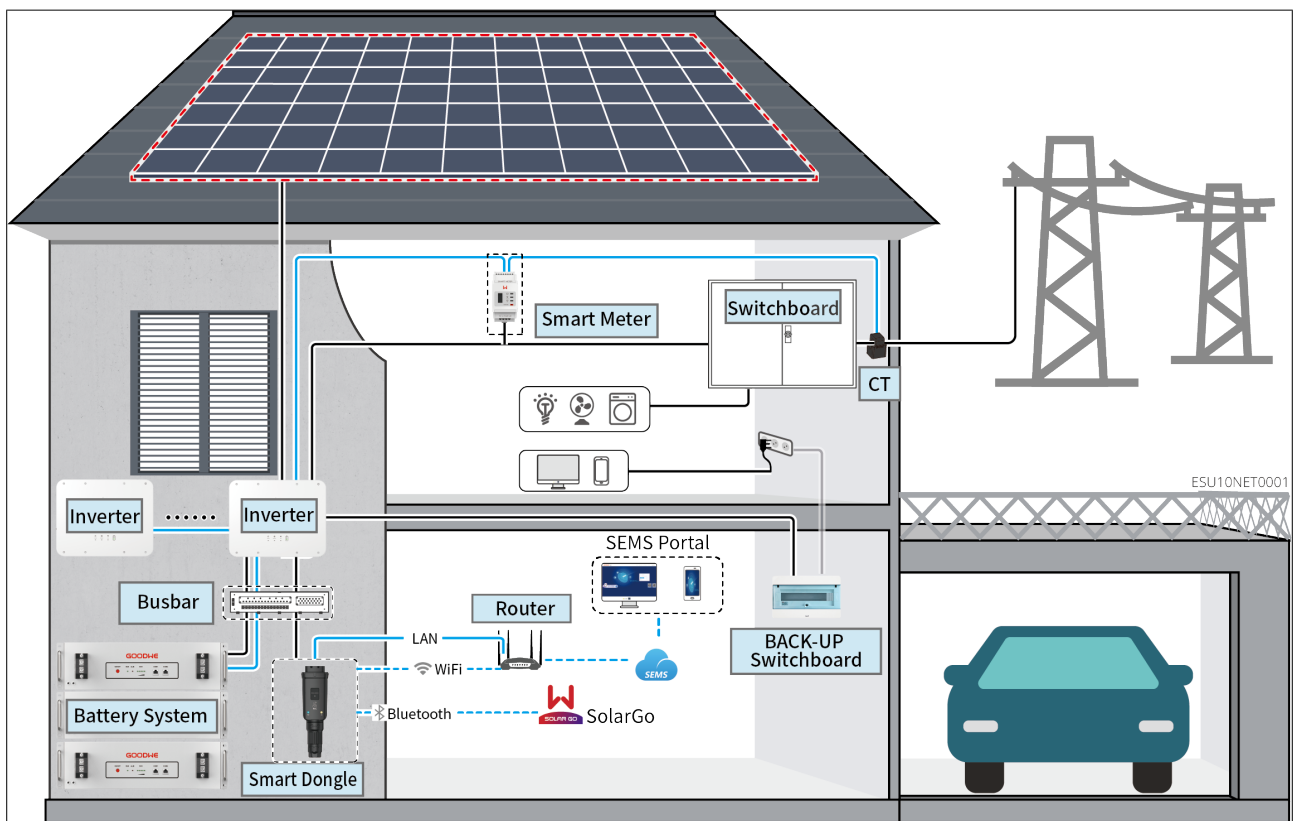
- El modelo Batería se selecciona según la lista de coincidencia de Inversor y Batería. Para los requisitos de los Batería utilizados en el mismo sistema, como si los modelos pueden mezclarse, si la capacidad debe ser consistente, etc., consulte el manual de usuario del modelo correspondiente Batería o póngase en contacto con el fabricante de Batería para obtener los requisitos relevantes. [Lista de compatibilidad entre Inversor y Batería:](#)

https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW_Battery%20Compatibility%20Overview-EN.pdf

Debido a actualizaciones de versión del producto u otras razones, el contenido del documento se actualizará periódicamente. La relación de correspondencia entre Inversor y los productos IoT se puede consultar

en: https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW_Compatibility-list-of-GoodWe-inverters-and-IoT-products-EN.pdf

Escenario general



Tipo de equipo	Modelo	Instrucciones
Inversor	GW8000-ES-C10 GW10K-ES-C10 GW12K-ES-C10	• Cuando solo se utiliza un Inversor en el sistema, se admite la conexión de generadores o cargas grandes. • Cuando se utilizan múltiples Inversor en el sistema, no se admite la conexión de generadores o cargas grandes; se admite un máximo de 6 Inversor para formar un sistema en paralelo, y se requiere el uso de Ezlink3000 para la operación en paralelo. • La conexión en paralelo a la red debe cumplir con los siguientes requisitos de versión: ◦ Todas las versiones de software de los Inversor en el sistema de operación en paralelo deben ser consistentes. ◦ La versión del software ARM es 08(415) o superior. ◦ La versión del software DSP es 00(2525) o superior. ◦ Todos los modelos de Inversor en el sistema de conexión en paralelo son idénticos, con la misma apariencia y puertos.
Sistema de baterías	LX A5.0-10	No se deben mezclar diferentes modelos de Sistema de baterías.
	LX A5.0-30	
	LX U5.4-L	La corriente máxima de salida de un solo Batería es de 50A; el sistema admite un máximo de 6 unidades en paralelo por grupo.
	LX U5.4-20	

Tipo de equipo	Modelo	Instrucciones
	LX U5.0-30	La corriente nominal de un solo Batería es de 60A; la corriente nominal Descargar es de 100A; la corriente máxima Cargar es de 90A; la corriente máxima Descargar es de 100A, y el sistema admite un máximo de 30 unidades en paralelo.
	GW14.3-BAT-LV-G10	La corriente de carga nominal de un solo Batería es de 140A; la corriente máxima de Cargar es de 224A; la corriente máxima de Descargar es de 260A, y el sistema admite un máximo de 16 unidades en paralelo por grupo.
	Batería de plomo-ácido	• Admite la conexión de baterías de plomo-ácido de tipo AGM, GEL y Flooded. • Según el cálculo de la batería de plomo-ácido Batería tensión, la cantidad de módulos Batería que se pueden conectar en serie no debe exceder un voltaje total tensión de 60V en la conexión en serie Batería.
Barra colector a	BCB-11-WW-0 BCB-22-WW-0 BCB-32-WW-0 BCB-33-WW-0 (comprado a GoodWe)	Seleccione el busbar según la capacidad de carga Inversor, el tamaño de la carga y la capacidad de descarga Batería del sistema. • BCB-11-WW-0: ◦ Compatible con LX A5.0-10, Sistema de baterías soporta un máximo de 360A de corriente de trabajo corriente, 18kW de potencia de trabajo Potencia, conexión máxima de 3 Inversor y 6 Batería. • BCB-22-WW-0: ◦ Cuando se utiliza con el LX A5.0-10, el Sistema de baterías admite un máximo de 720A de corriente de trabajo, 36kW de Potencia de trabajo, con una conexión máxima de 6 Inversor y 12 Batería. ◦ Cuando se utiliza con el LX A5.0-30, el Sistema de baterías admite un máximo de 720A de corriente

Tipo de equipo	Modelo	Instrucciones
		de trabajo, 36kW de Potencia de trabajo, y puede conectar hasta 6 Inversor y 6 Batería. ◦ Cuando se utiliza con el LX U5.0-30, el Sistema de baterías admite un máximo de 720A de corriente de trabajo, 36kW de Potencia de trabajo, y puede conectar hasta 6 Inversor y 6 Batería. • BCB-32-WW-0: ◦ Cuando se utiliza con el LX A5.0-10, el Sistema de baterías admite un máximo de 720A de corriente de trabajo, 36kW de Potencia de trabajo, conexión máxima de 6 Inversor y 15 Batería. ◦ Cuando se utiliza con el LX A5.0-30, el Sistema de baterías admite un máximo de 720A de corriente de trabajo, 36kW de Potencia de trabajo, conexión de hasta 6 Inversor y 15 Batería. ◦ Cuando se utiliza con el LX U5.0-30, el Sistema de baterías admite un máximo de 720A de corriente de trabajo, 36kW de Potencia de trabajo, y puede conectar hasta 6 unidades de Inversor y 6 unidades de Batería. ◦ Cuando se utiliza con GW14.3-BAT-LV-G10, el Sistema de baterías admite un máximo de 720A de corriente de trabajo, 36kW de Potencia de trabajo, conexión máxima de 6 Inversor y 16 Batería. • BCB-33-WW-0: ◦ Compatible con LX U5.0-30, Sistema de baterías admite un máximo de 720A de corriente operativa, 36kW de Potencia operativa, conexión máxima de 6 Inversor y 15 Batería. Cuando el número de Batería supera las 8 unidades, es necesario conectar en paralelo dos fusibles de 600A. • Otros: Configure según los sistemas Potencia y corriente por su cuenta.

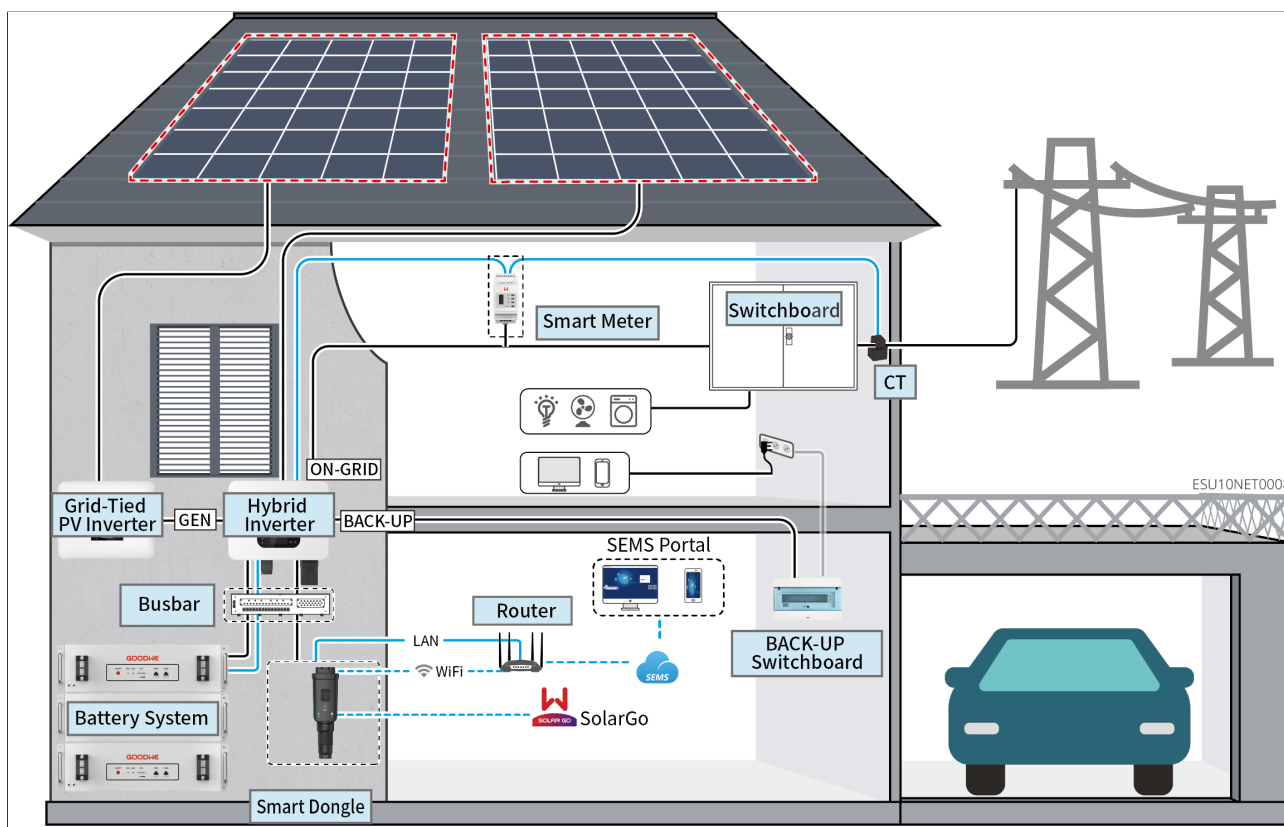
Tipo de equipo	Modelo	Instrucciones
Contador inteligente	• Medidor de energía incorporado (Equipado de serie) • GMK110 (comprado a GoodWe) • GM330 (adquirido de GoodWe)	• Medidor incorporado: cuando el número de inversores en paralelo Inversor ≤ 2 y la longitud del cable del TC ≤ 10 metros, se puede utilizar el medidor incorporado. El medidor incorporado utiliza un TC de cable de 10 metros, con una relación de transformación predeterminada del TC: 120A/40mA. • GMK110: Cuando la longitud del cable CT integrado en Inversor no cumple con la conexión a Panel principal, se puede extender mediante el medidor GMK110 externo. No se admite el reemplazo del CT, relación de transformación del CT: 120A/40mA. • GM330:CT compatible con compra de GoodWe o propia, relación de transformación del CT requerida: nA/5A • A: Entrada del lado primario del TC corriente, rango de n: 200-5000 • 5A: Salida secundaria del TC corriente
módulo de comunicación	• Kit WiFi/LAN-20 (Equipado de serie) • Kit 4G-CN-G20 (solo para China) • Kit 4G-CN-G21 (solo para China) • Ezlink3000 (adquirido de GoodWe)	• En modo monofásico, utilice los módulos WiFi/LAN Kit-20, 4G Kit-CN-G20 y 4G Kit-CN-G21. • En paralelo, solo se requiere conectar el Inversor maestro al Ezlink3000, Inversor esclavo no necesita conectar el módulo de comunicación. La versión de firmware del Ezlink3000 debe ser 05 o superior.

Tipo de equipo	Modelo	Instrucciones
Carga pesada	-	Compatibilidad con SG Ready, requisitos de especificación para cargas grandes. 1. Carga total grande Potencia < Puerto GEN salida máxima Potencia 2. Carga grande Potencia + BACK-UP Potencia < Máxima entrada de CA Potencia (Red eléctrica)
Generador	-	El generador tiene una potencia nominal tensión que cumple con el puerto GEN nominal tensión de Inversor.

Escenario de microrred

Advertencia

- En el escenario de microrred, el voltaje de circuito abierto (Voc) del sistema híbrido fotovoltaico y almacenamiento no se recomienda que sea $\geq 500V$, para evitar que el sobretensión del sistema en condiciones adversas active la protección por sobrevoltaje.
- En los sistemas de microrred, el Inversor no admite operación en paralelo, y el sistema solo permite el uso de un Inversor.
- Cuando el sistema se encuentra en condiciones de alta temperatura o limitación de corriente por el BMS, puede provocar que la Batería cargada Potencia esté restringida, lo que resulta en un tensión excesivo del sistema, activando así la protección contra sobretensión.
- En el escenario de microrred, asegúrese de que el punto de descarga por sobretensión del Inversor de red coincida con el Inversor híbrido fotovoltaico-almacenamiento.
- Por favor, asegúrese de configurar la curva de reducción de carga por sobrefrecuencia del Inversor de red a través de SolarGo con los siguientes parámetros:
 - El punto final Potencia se establece en 0% Pn.
 - Tiempo de silencio se establece en 0
 - El modo de respuesta de Potencia se establece en apagado.



Tipo de equipo	Modelo	Instrucciones
Sistema híbrido fotovoltaico-almacenamiento Inversor	GW8000-ES-C10 GW10K-ES-C10 GW12K-ES-C10	• En el sistema de microrred, el Inversor no admite operación en paralelo, solo se permite el uso de un Inversor en el sistema. • Requisitos de versión Inversor ◦ La versión del software ARM es 13(458) o superior. ◦ La versión del software DSP es 03(13) o superior. ◦ Algunos modelos no admiten la función de microrred.
	LX A5.0-10	

Tipo de equipo	Modelo	Instrucciones
Sistema de baterías	LX A5.0-30	No se deben mezclar diferentes modelos de Sistema de baterías. - LX A5.0-10: La corriente de carga nominal de un solo Batería es de 60A; admite un máximo de 15 unidades en paralelo en el mismo sistema. - LX A5.0-30: La corriente nominal de un solo Batería es de 60A; la corriente nominal de Descargar es de 100A; la corriente máxima de Cargar es de 90A; la corriente máxima de Descargar es de 150A. El sistema admite un máximo de 30 unidades en paralelo por grupo.
	LX U5.4-L	La corriente máxima de salida de un solo Batería es de 50A; el sistema admite un máximo de 6 unidades en paralelo por grupo.
	LX U5.4-20	
	LX U5.0-30	La corriente nominal de un solo Batería es de 60A; la corriente nominal Descargar es de 100A; la corriente máxima Cargar es de 90A; la corriente máxima Descargar es de 100A, y el sistema admite un máximo de 30 unidades en paralelo.
	GW14.3-BAT-LV-G10	La corriente de carga nominal de un solo Batería es de 140A; la corriente máxima de Cargar es de 224A; la corriente máxima de Descargar es de 260A, y el sistema admite un máximo de 16 unidades en paralelo por grupo.
	Batería de plomo-ácido	- Admite la conexión de baterías de plomo-ácido de tipo AGM, GEL y Flooded. - Según el cálculo de la batería de plomo-ácido Batería tensión, la cantidad de módulos Batería que se pueden conectar en serie no debe exceder un voltaje total tensión de 60V en la conexión en serie Batería.

Tipo de equipo	Modelo	Instrucciones
Barra colector a	BCB-11-WW-0 BCB-22-WW-0 BCB-32-WW-0 BCB-33-WW-0 (comprado a GoodWe)	Seleccione el busbar según la capacidad de carga Inversor, el tamaño de la carga y la capacidad de descarga Batería del sistema. • BCB-11-WW-0: ◦ Compatible con LX A5.0-10, Sistema de baterías soporta un máximo de 360A de corriente de trabajo corriente, 18kW de potencia de trabajo Potencia, conexión máxima de 3 Inversor y 6 Batería. • BCB-22-WW-0: ◦ Cuando se utiliza con el LX A5.0-10, el Sistema de baterías admite un máximo de 720A de corriente de trabajo, 36kW de Potencia de trabajo, con una conexión máxima de 6 Inversor y 12 Batería. ◦ Cuando se utiliza con el LX A5.0-30, el Sistema de baterías admite un máximo de 720A de corriente de trabajo, 36kW de Potencia de trabajo, y puede conectar hasta 6 Inversor y 6 Batería. ◦ Cuando se utiliza con el LX U5.0-30, el Sistema de baterías admite un máximo de 720A de corriente de trabajo, 36kW de Potencia de trabajo, y puede conectar hasta 6 unidades de Inversor y 6 unidades de Batería. • BCB-32-WW-0: ◦ Cuando se utiliza con el LX A5.0-10, el Sistema de baterías admite un máximo de 720A de corriente de trabajo, 36kW de Potencia de trabajo, conexión máxima de 6 Inversor y 15 Batería. ◦ Cuando se utiliza con el LX A5.0-30, el Sistema de baterías admite un máximo de 720A de corriente de trabajo, 36kW de Potencia de trabajo, conexión de hasta 6 Inversor y 15 Batería. ◦ Cuando se utiliza con el LX U5.0-30, el Sistema de baterías admite un máximo de 720A de corriente de trabajo, 36kW de Potencia de trabajo, y puede

Tipo de equipo	Modelo	Instrucciones
		conectar hasta 6 Inversor y 8 Batería. ◦ Cuando se utiliza con GW14.3-BAT-LV-G10, el Sistema de baterías admite un máximo de 720A de corriente de trabajo, 36kW de Potencia de trabajo, conexión máxima de 6 Inversor y 16 Batería. • BCB-33-WW-0: ◦ Compatible con LX U5.0-30, Sistema de baterías admite un máximo de 720A de corriente de trabajo, 36kW de Potencia de trabajo, conexión máxima de 6 Inversor y 15 Batería. Cuando el número de Batería supera los 8, es necesario conectar en paralelo dos fusibles de 600A. • Otros: Configure según los sistemas Potencia y corriente por su cuenta.
Contador inteligente	• Medidor de energía incorporado (Equipado de serie) • GMK110 (comprado a GoodWe) • GM330 (adquirido de GoodWe)	• Medidor incorporado: Cuando el número de inversores en paralelo Inversor ≤ 2 y la longitud del cable del TC ≤ 10 metros, se puede utilizar el medidor incorporado. El medidor incorporado utiliza un TC de cable de 10 metros, con relación de transformación predeterminada: 120A/40mA. • GMK110: Cuando la longitud del cable CT integrado en Inversor no cumple con la conexión a Panel principal, se puede extender mediante el medidor GMK110 externo. No se admite el reemplazo del CT, relación de transformación del CT: 120A/40mA. • GM330:CT compatible con compra de GoodWe o propia, relación de transformación del CT requerida: nA/5A • A: Entrada del lado primario del TC corriente, rango de n: 200-5000 • 5A: Salida secundaria del TC corriente

Tipo de equipo	Modelo	Instrucciones
módulo de comunicación	• Kit WiFi/LAN-20 (Equipado de serie) • Kit 4G-CN-G20 (solo para China) • Kit 4G-CN-G21 (solo para China)	En modo monofásico, utilice los módulos WiFi/LAN Kit-20, 4G Kit-CN-G20 y 4G Kit-CN-G21.
Inversor de red	-	• Se recomienda utilizar el inversor de la marca GoodWe, compatible con el uso de baterías de terceros. • En el sistema de microrred, asegúrese de que Inversor de redPotencia nominal de salida ≤ híbrido InversorPotencia nominal de salida. • Cuando el sistema de microrred está en estado conectado a la red, si es necesario realizar Limitación de potencia, asegúrese de: ◦ El sistema híbrido fotovoltaico y de almacenamiento requiere pasar por la Aplicación SolarGo.conexión a la red Limitación de potenciaConfigurar en la interfaz, Inversor de red configúrelo según la herramienta real utilizada. ◦ Para garantizar que el Inversor de red pueda funcionar de manera continua y generar electricidad, es necesario utilizar el Aplicación SolarGo.Modo de microrredEn la interfaz se ajustará la salida Potencia del inversor híbrido Inversor. • Nota: La precisión de control de la Potencia de salida varía según el Inversor de red. Configure los parámetros de la Limitación de potencia de conexión a la red según la situación real.

3.2 Producto Descripción general

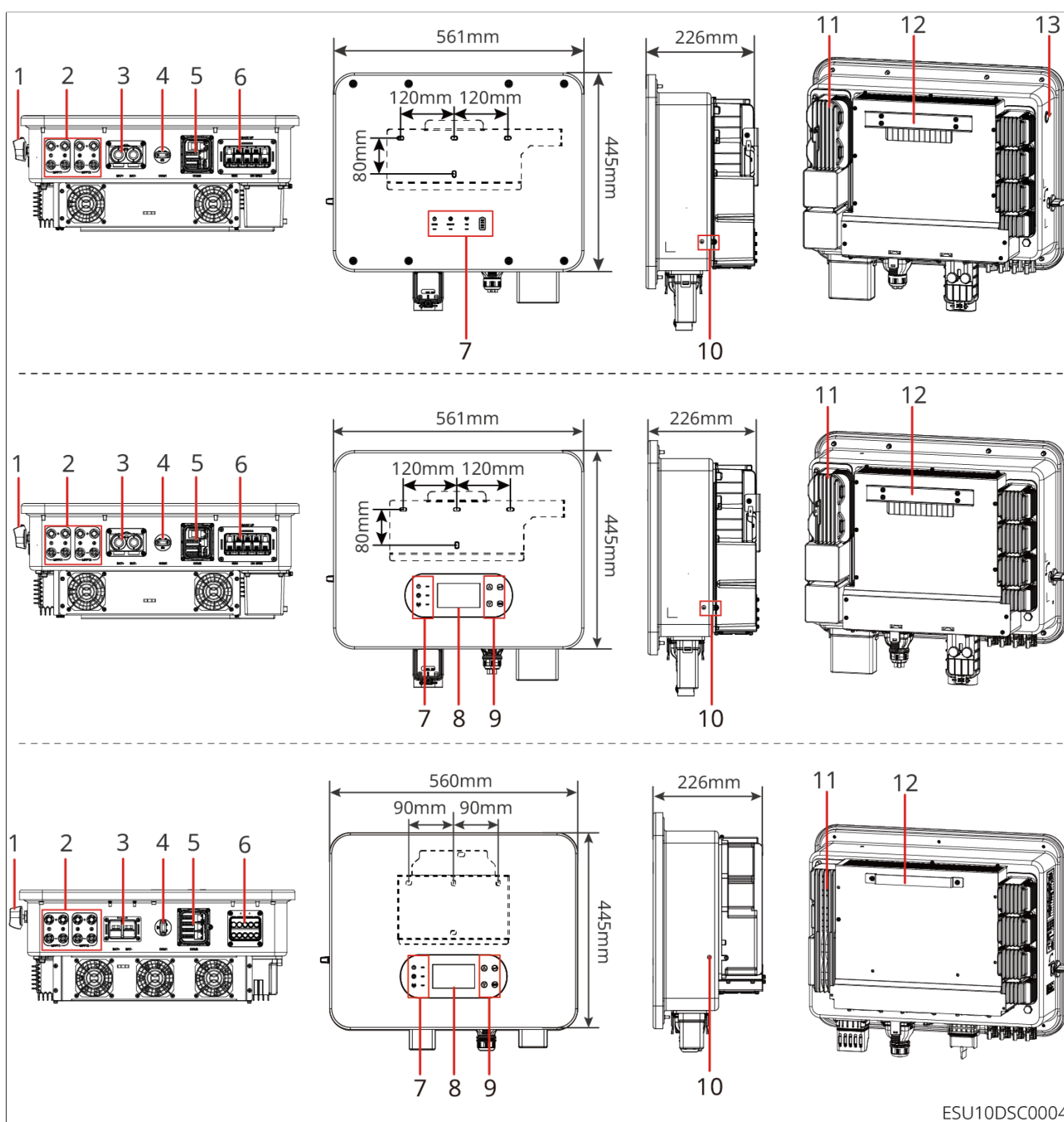
3.2.1 Inversor

Inversor en sistemas fotovoltaicos controla y optimiza el flujo de energía mediante un sistema de gestión de energía integrado. Puede suministrar la electricidad generada por el sistema fotovoltaico a las cargas, almacenarla en Batería o exportarla a Red eléctrica, entre otros usos.

Número de serie	Modelo	Potencia nominal de salida	Tensión nominal de salida
1	GW8000-ES-C10	8kW	220/230/240
2	GW10K-ES-C10	10kW	220/230/240
3	GW12K-ES-C10	12kW	220/230/240

Atención

- La serie ES UNIQ 8-12kW Inversor tiene diferentes tipos de apariencia, y las diferencias en el aspecto del producto y sus componentes son las siguientes.



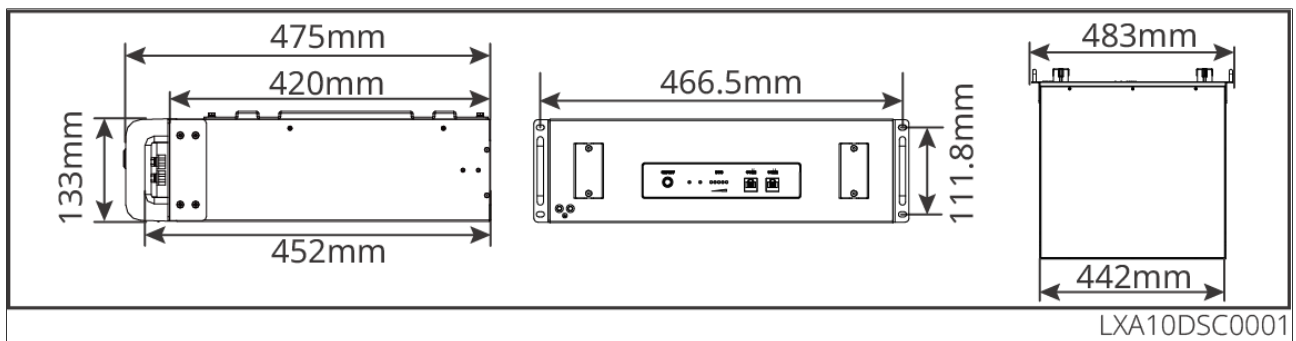
Número de serie	Componente/Serigrafía	Instrucciones
1	Interrupción de CC	Controlar la conexión o desconexión de la entrada de corriente continua.

2	Terminal de entrada fotovoltaica	Se pueden conectar los cables de entrada de CC de los módulos fotovoltaicos.
3	Terminal de entrada Batería	Se puede conectar a la línea de entrada de CC Batería.
4	Puerto módulo de comunicación	Se puede conectar módulo de comunicación, seleccione el tipo de módulo según las necesidades reales.
5	Puerto de comunicación	Control de carga conectableCT、RS4851. Apagado remoto/apagado rápido,DRED(Australia)/RCR(Europe) y otras líneas de comunicación.
6	Puerto de salida de CA	Es posible Conexión del cable de salida de corriente alterna, conectar el Inversor al Red eléctrica.
7	Indicador luminoso	Indica el estado de funcionamiento del Inversor.
8	Pantalla (opcional)	Consultar los datos relacionados con Inversor.
9	Botón (opcional)	Operar el Inversor en coordinación con la pantalla de visualización.
10	Terminal de conexión a tierra	Conexión del cable de protección de tierra.
11	Disipador de calor	Proporcionar disipación de calor para Inversor. (Nota: Inversor se mantiene sin traducir ya que es un marcador de posición y no se proporcionó el término específico a traducir en el contexto fotovoltaico/eléctrico.)
12	Componente de montaje en suspensión	Se puede instalar en Inversor.
13	Interruptor de control fuera de la red (solo para modelos sin pantalla)	Controla si el Inversor admite el modo de funcionamiento fuera de la red. • Presione el interruptor: Inversor admite el modo de funcionamiento fuera de la red. • Interruptor no presionado: Inversor no admite el modo de trabajo fuera de la red.

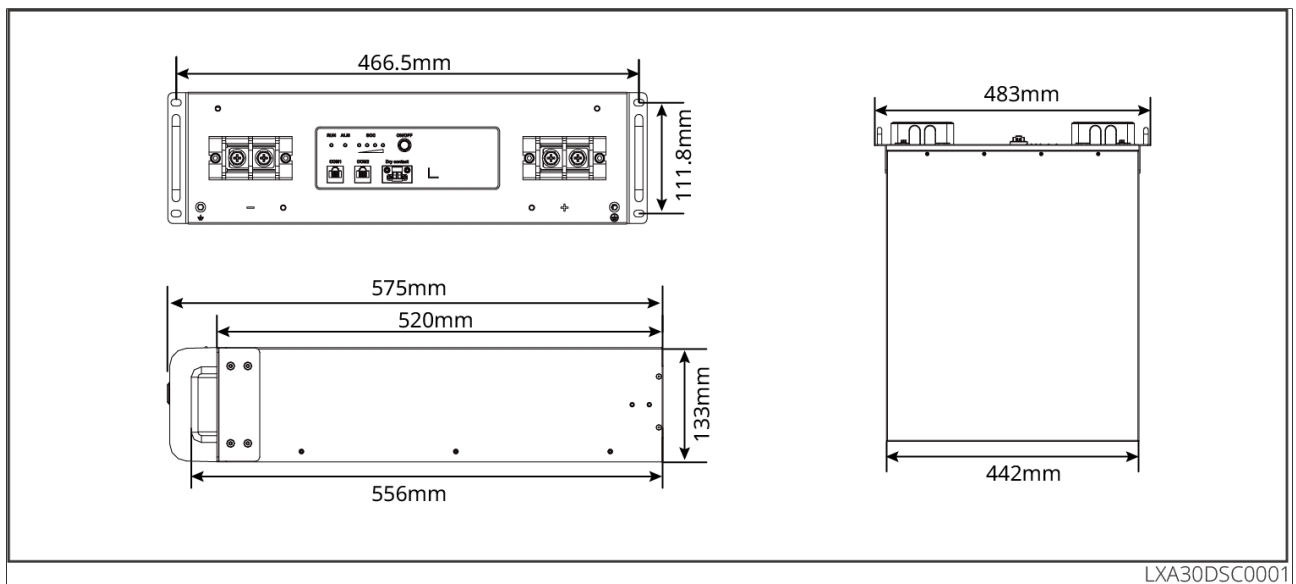
3.2.2 Batería

Sistema de baterías puede almacenar y liberar energía según los requisitos del sistema de almacenamiento fotovoltaico, cuyos puertos de entrada y salida son de corriente continua de alto voltaje. ES UniqInversor es compatible con el uso de baterías de plomo-ácidoBatería. Para obtener información relacionada con los productos de baterías de plomo-ácidoBatería, consulte al fabricante de baterías de plomo-ácidoBatería.

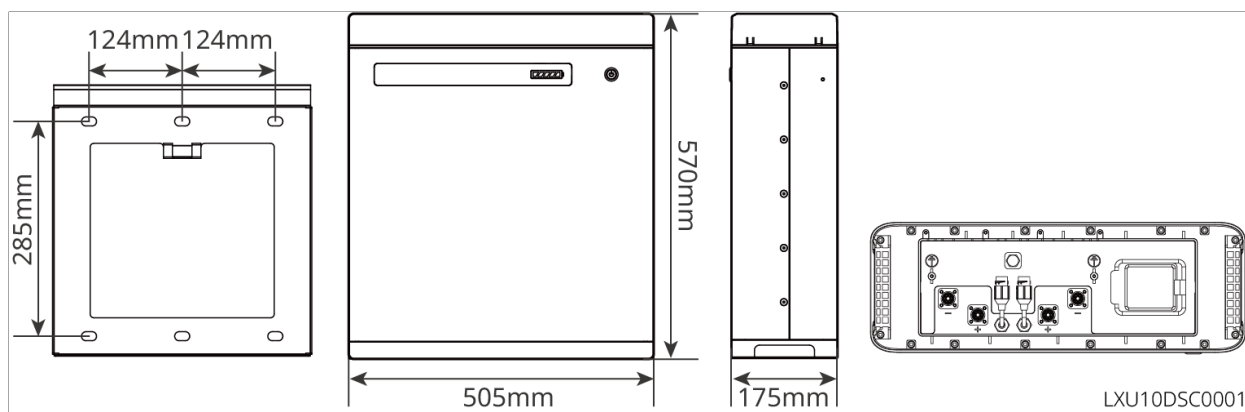
3.2.2.1 LX A5.0-10



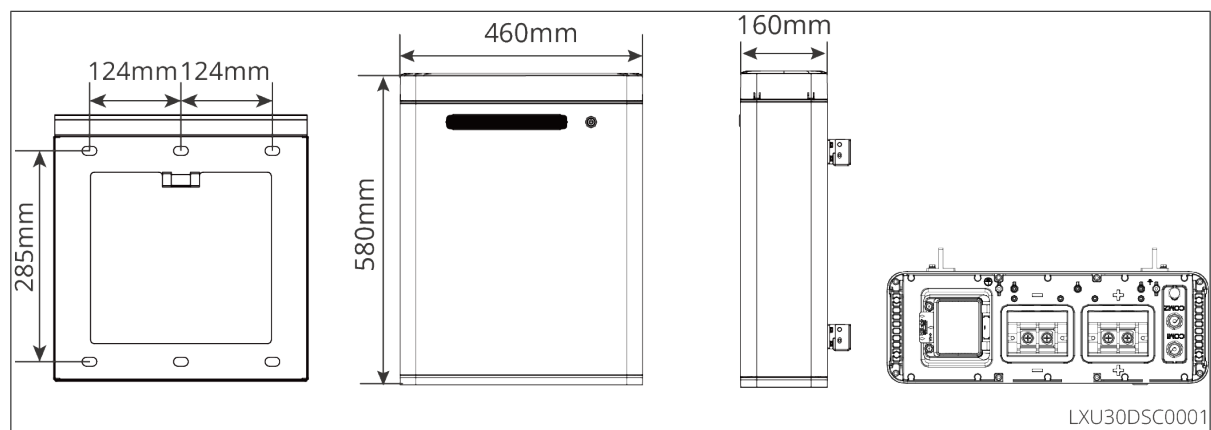
3.2.2.2 LX A5.0-30



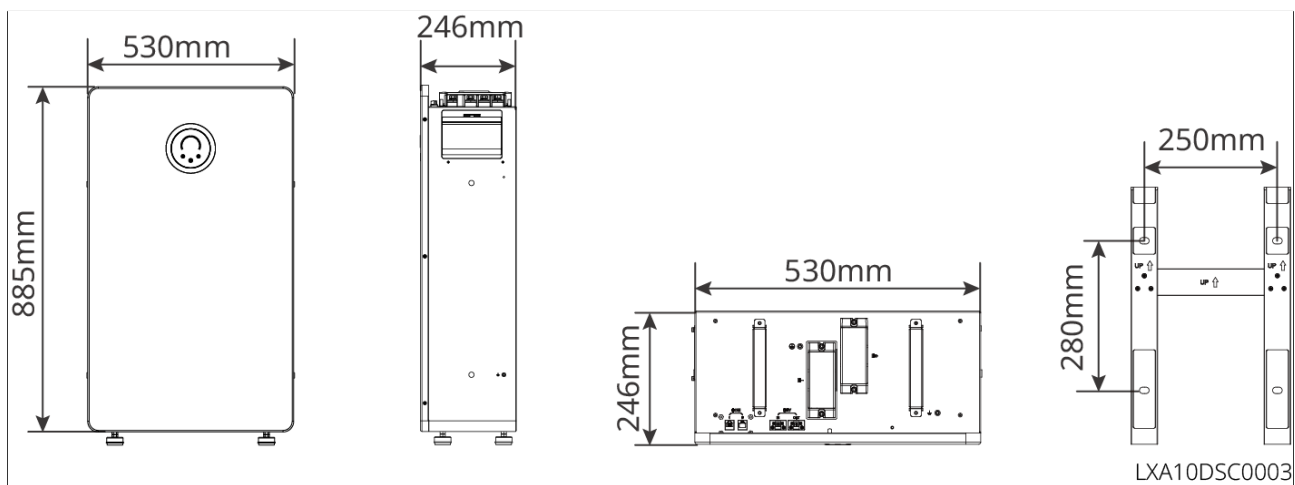
3.2.2.3 LX U5.4-L、LX U5.4-20



3.2.2.4 LX U5.0-30



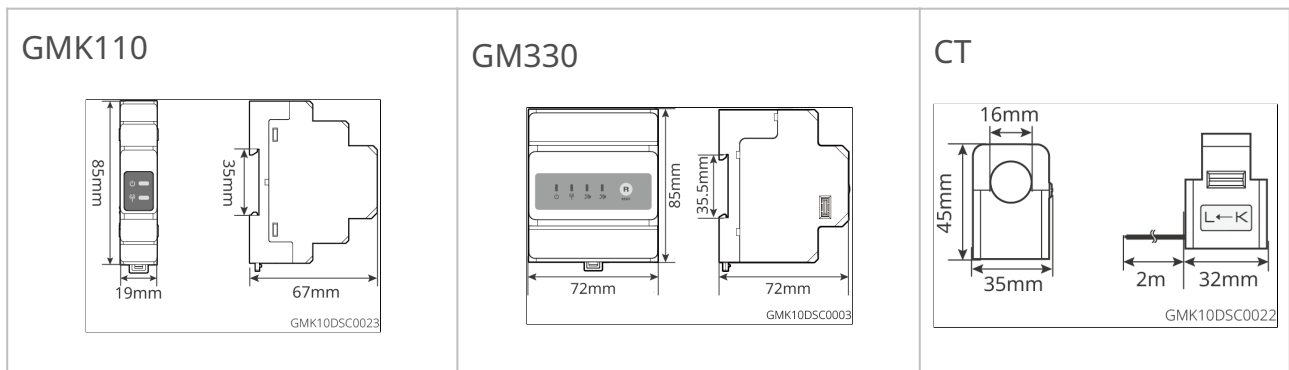
3.2.2.5 GW14.3-BAT-LV-G10



3.2.3 Contador inteligente

Contador inteligente puede medir y monitorear datos de energía en sistemas

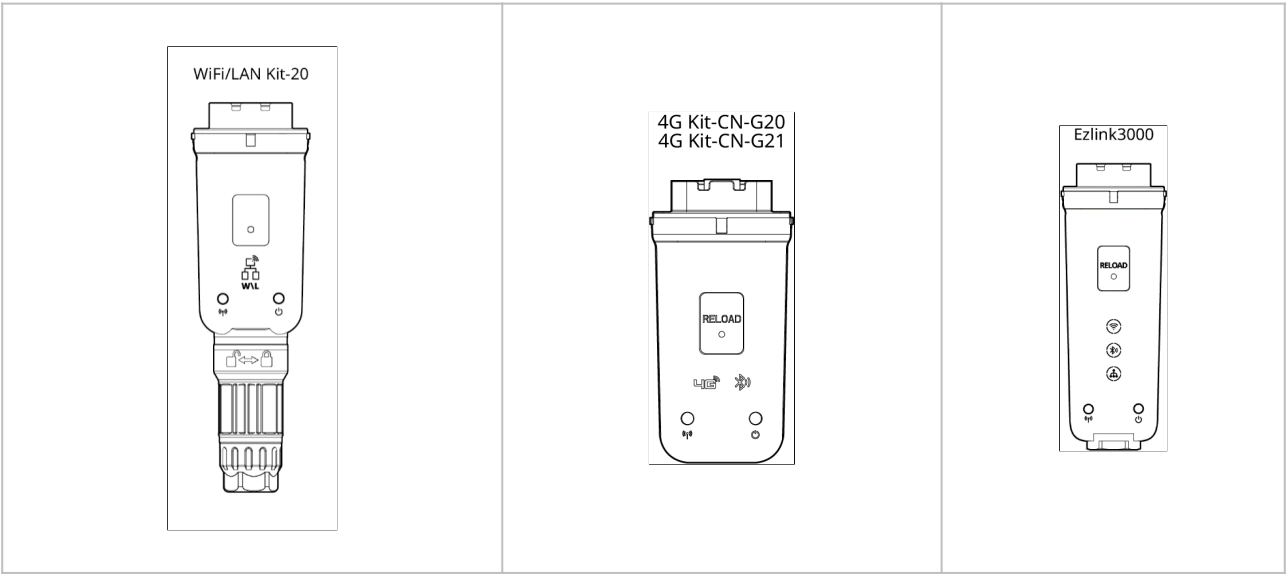
fotovoltaicos de almacenamiento, como: tensión, corriente, Frecuencia, Factor de potencia, Potencia, entre otros.



Número de serie	Modelo	Escenario de aplicación
1	GMK110	El TC no admite reemplazo, relación de transformación del TC: 120A:40mA
2	GM330	El CT admite la compra de GoodWe o por cuenta propia, con requisitos de relación de transformación del CT: nA: 5A. - A: Entrada del lado primario del TC corriente, el rango de n es de 200-5000. 5A: Salida del lado secundario del TC corriente

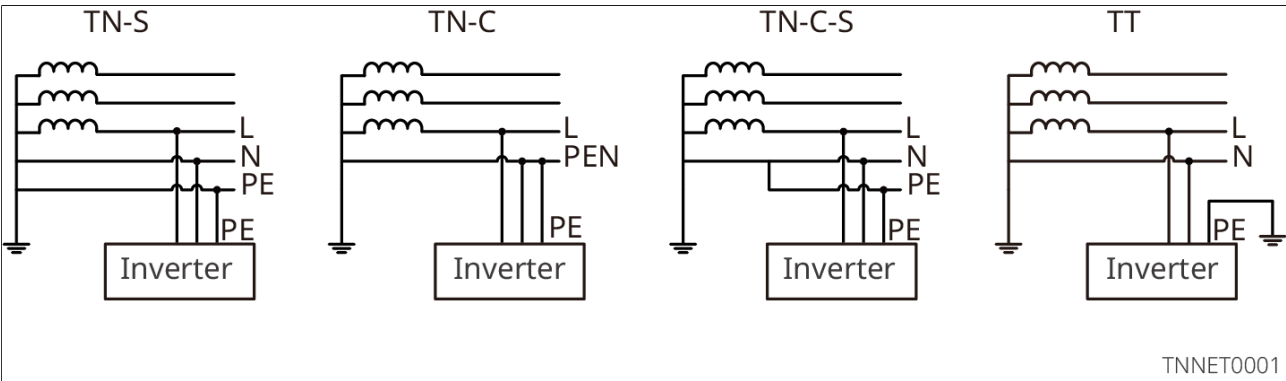
3.2.4 módulo de comunicación

El módulo de comunicación se utiliza principalmente para transmitir en tiempo real los datos de generación de Inversor a la plataforma de monitoreo remoto SEMS Portal, y para realizar la Puesta en marcha de dispositivos locales mediante la conexión con módulo de comunicación a través de Aplicación SolarGo.



Número de serie	Modelo	Tipo de señal	Escenario de aplicación
1	WiFi/LAN Kit-20	Bluetooth, WiFi, LAN	Inversor Uso en escenario de equipo individual
2	4G Kit-CN-G20	Bluetooth, 4G	
3	4G Kit-CN-G21	4G, Bluetooth, GNSS	
4	Ezlink3000	Bluetooth, WiFi, LAN	Host en escenarios multi-máquina de Inversor

3.3 Formato de Red eléctrica admitido



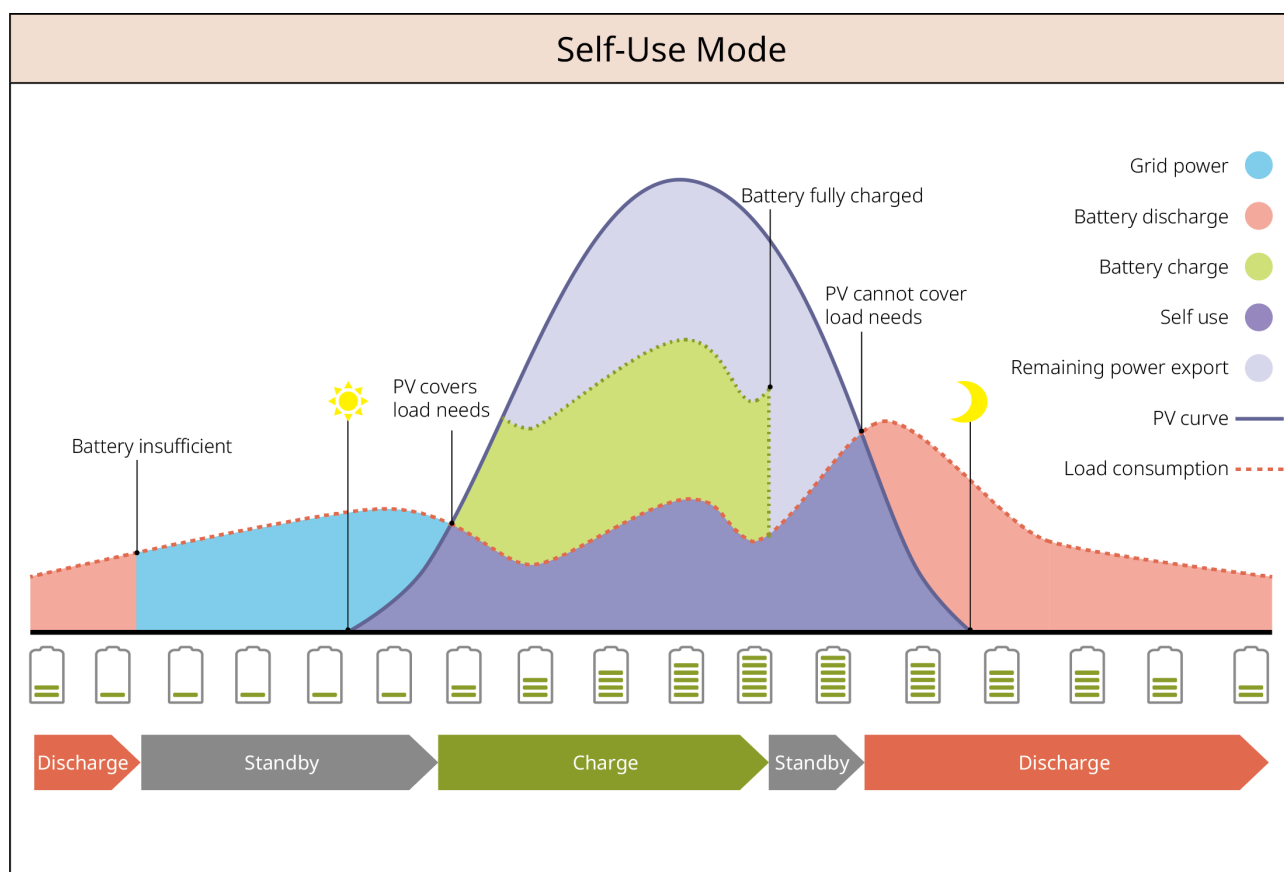
3.4 Modo de Funcionamiento del Sistema

AVISO

Después de la primera instalación del sistema de baterías GW14.3-BAT-LV-G10, este realizará automáticamente una carga completa de la batería. Una vez completado, cambiará al modo de operación configurado.

Modo de Autoconsumo

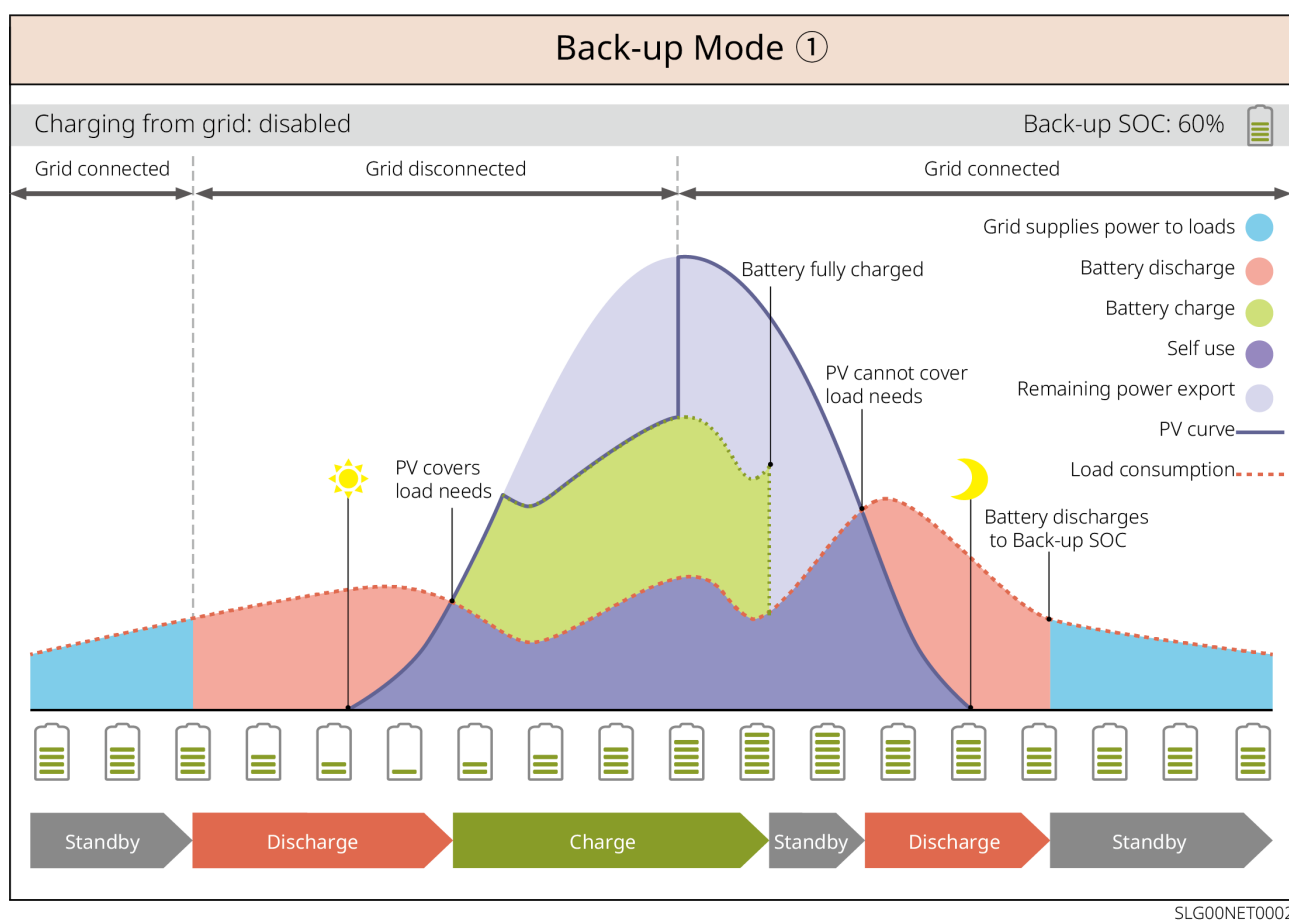
- El modo de autoconsumo es el modo de funcionamiento básico del sistema.
- La energía generada por el sistema fotovoltaico abastece las cargas con prioridad; el excedente de energía cargará las baterías, y luego la energía restante se venderá a la red eléctrica. Cuando la energía generada por el sistema fotovoltaico sea insuficiente, la batería abastecerá las cargas con prioridad. Si la energía de la batería es insuficiente, la carga será alimentada por la red eléctrica.

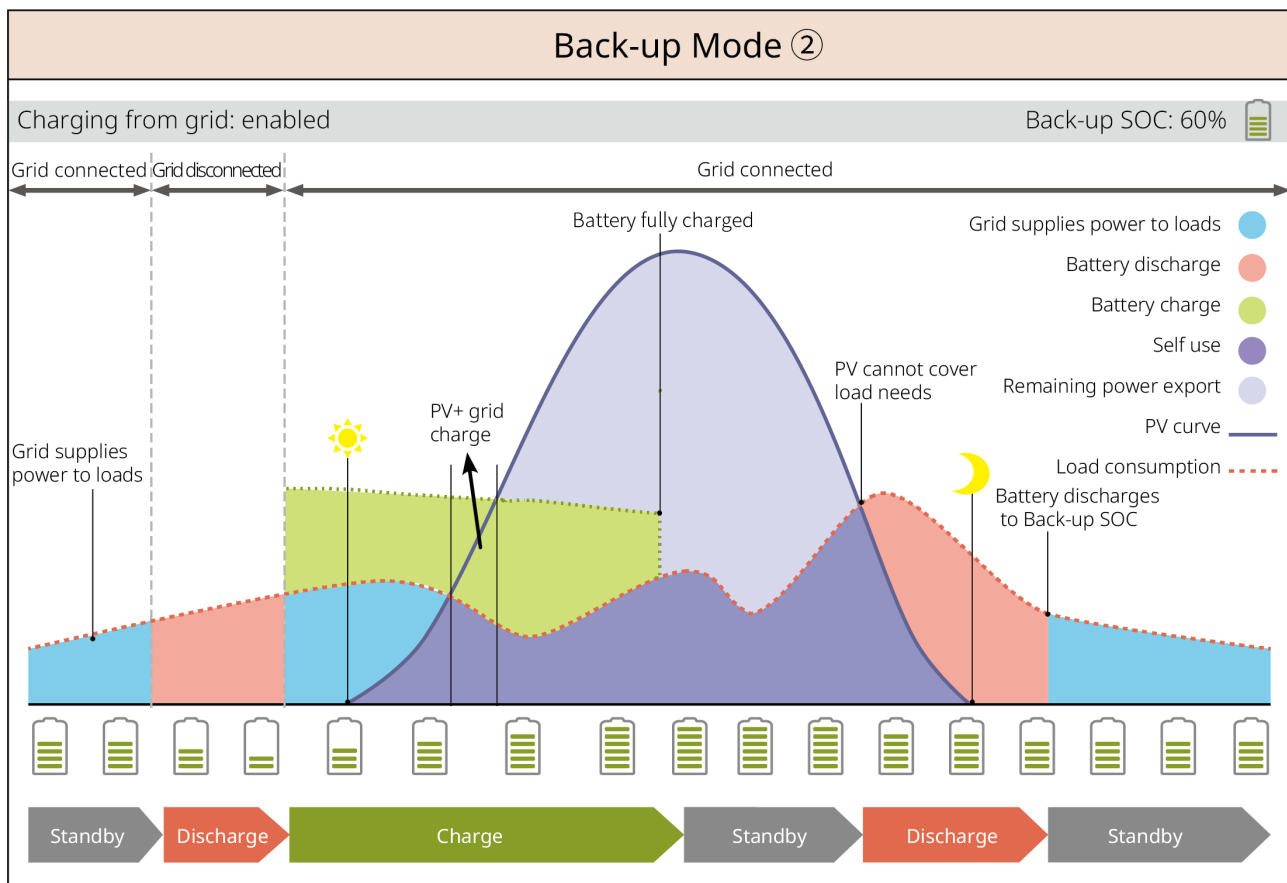


SLG00NET0009

Modo de Respaldo

- El modo BACK-UP se aplica principalmente en escenarios donde la red eléctrica 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 se restablece la red, el inversor cambia al modo conectado a la red.
- Para garantizar que el SOC de la batería sea suficiente para mantener el funcionamiento normal del sistema cuando esté fuera de la red, la batería se cargará hasta el SOC de respaldo utilizando energía fotovoltaica o de la red durante la operación conectada a la red. Si necesita comprar electricidad de la red eléctrica para cargar la batería, confirme el cumplimiento de las leyes y regulaciones locales de la red eléctrica.



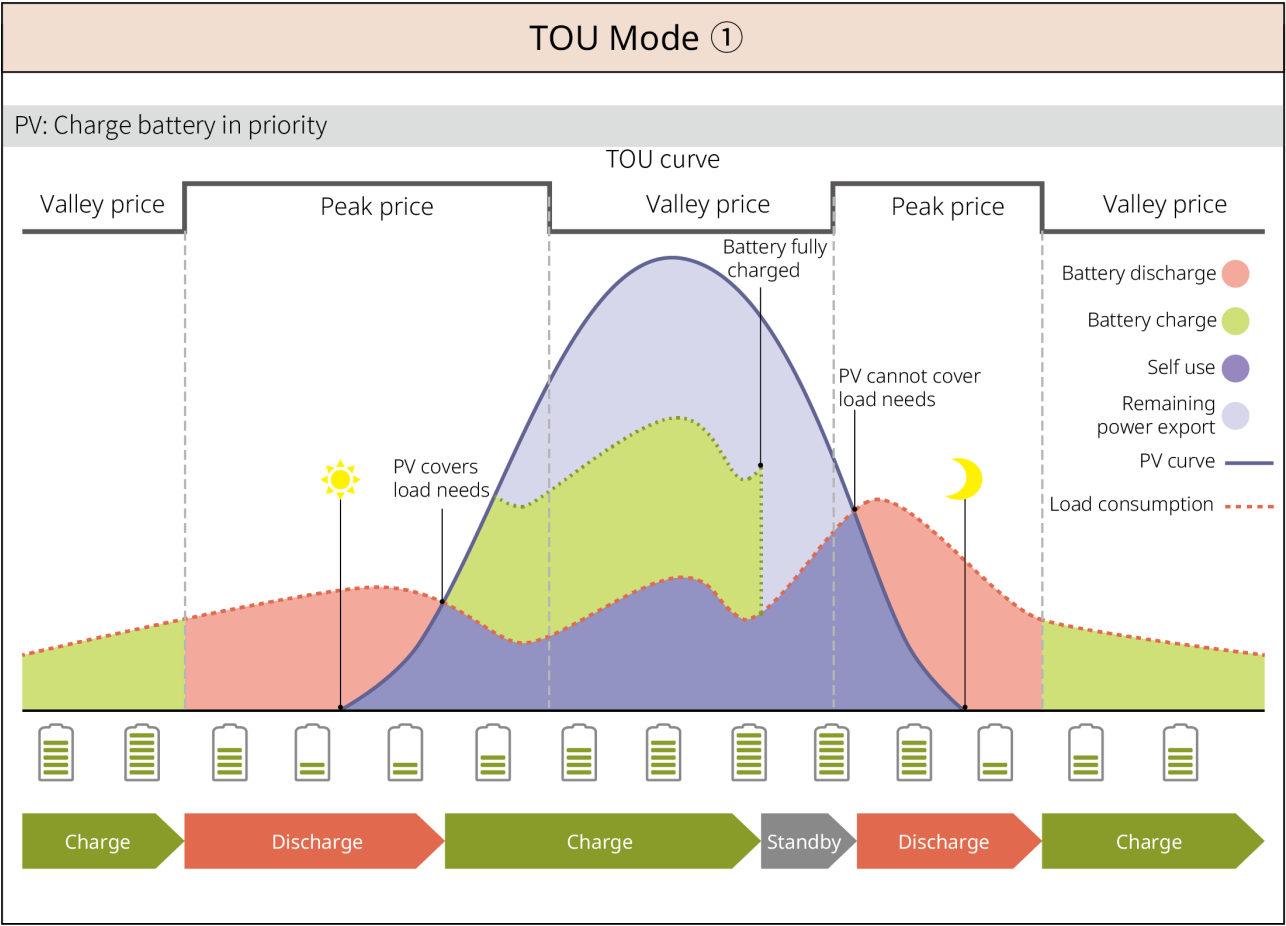


SLG00NET0003

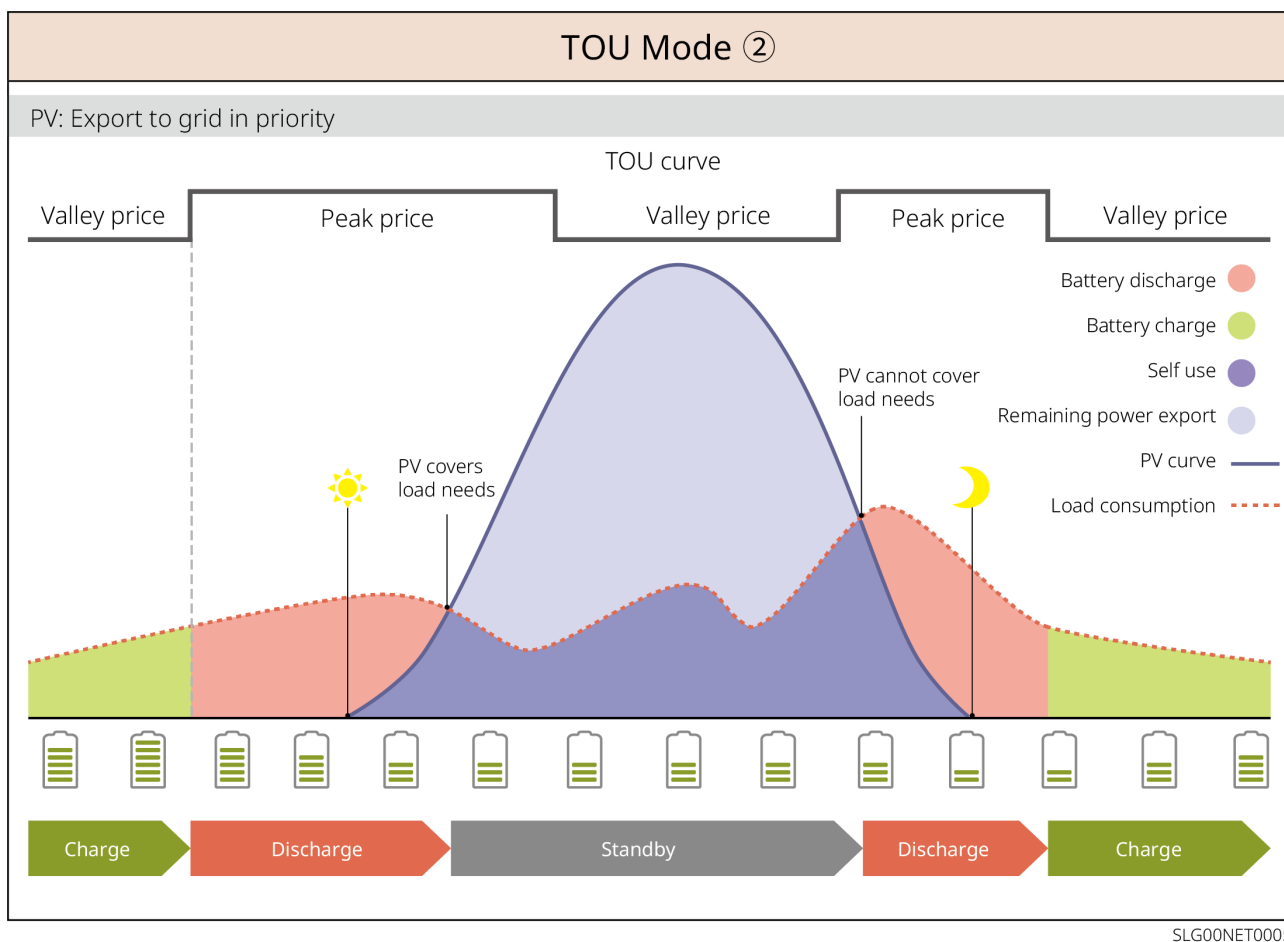
Modo TDU (Tarifa por Uso Horario)

Se recomienda utilizar el modo TOU en escenarios donde la tarifa eléctrica pico-valle varíe significativamente. 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 cargarla con energía de la red. Y configure la batería en modo de descarga durante el período Pico para alimentar la carga con la batería.



SLG00NET0004



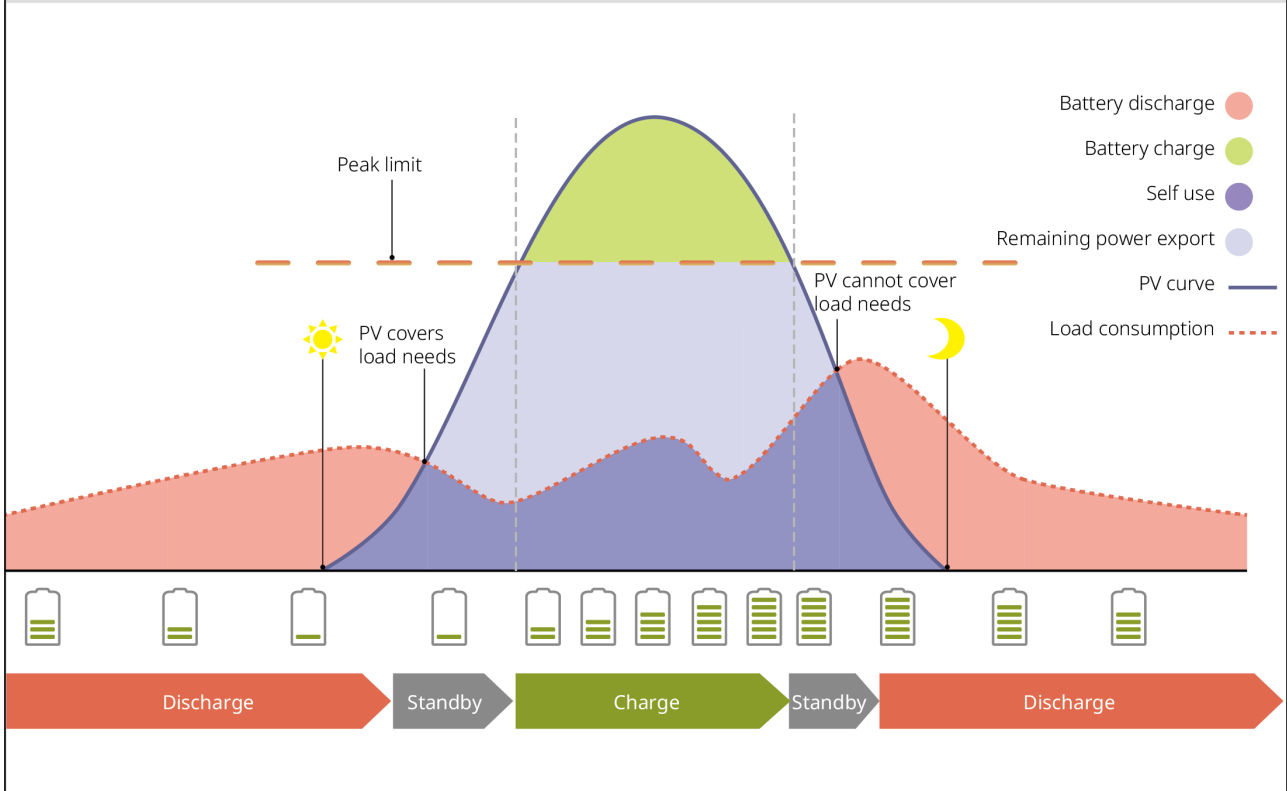
Modo de Carga Diferida

- Adecuado para áreas con restricciones en la salida de energía a la red.
- Establecer un límite de potencia pico permite que la energía fotovoltaica que excede el límite de conexión a la red se utilice para cargar la batería; o configurar un período de tiempo de carga fotovoltaica, durante el cual la energía fotovoltaica se utiliza para cargar la batería.

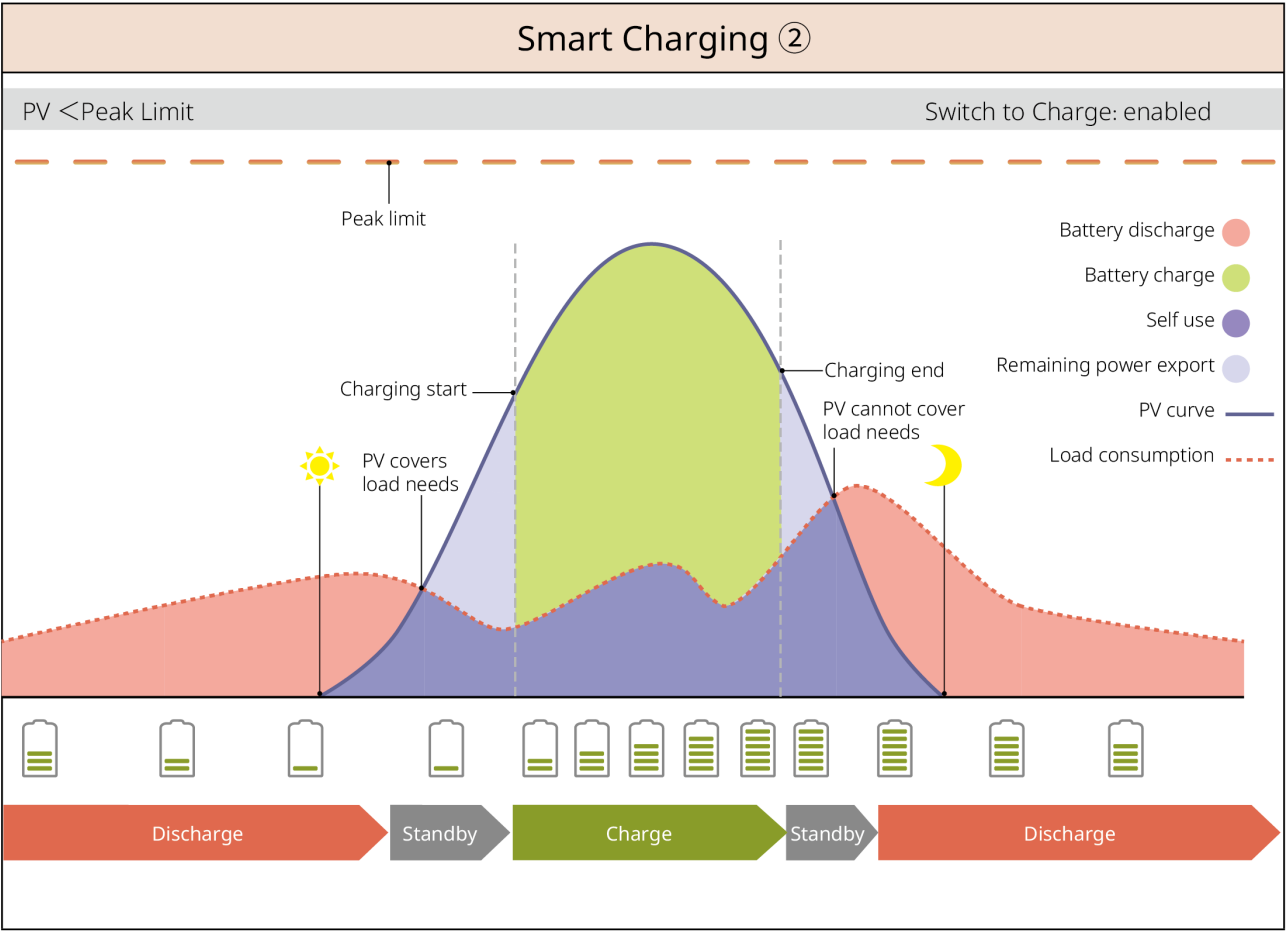
Smart Charging ①

PV > Peak Limit

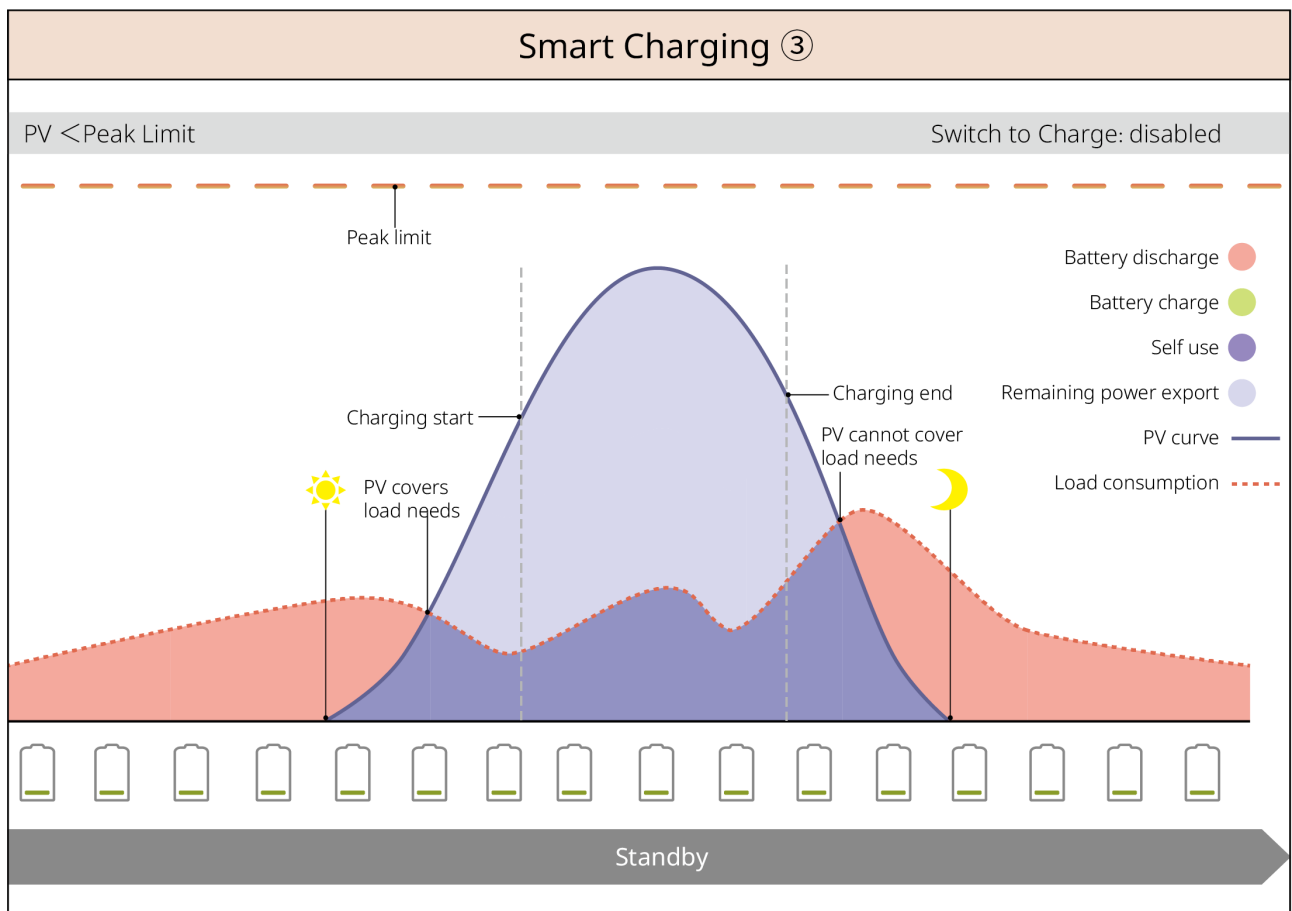
Switch to Charge: enabled/disabled



SLG00NET0006



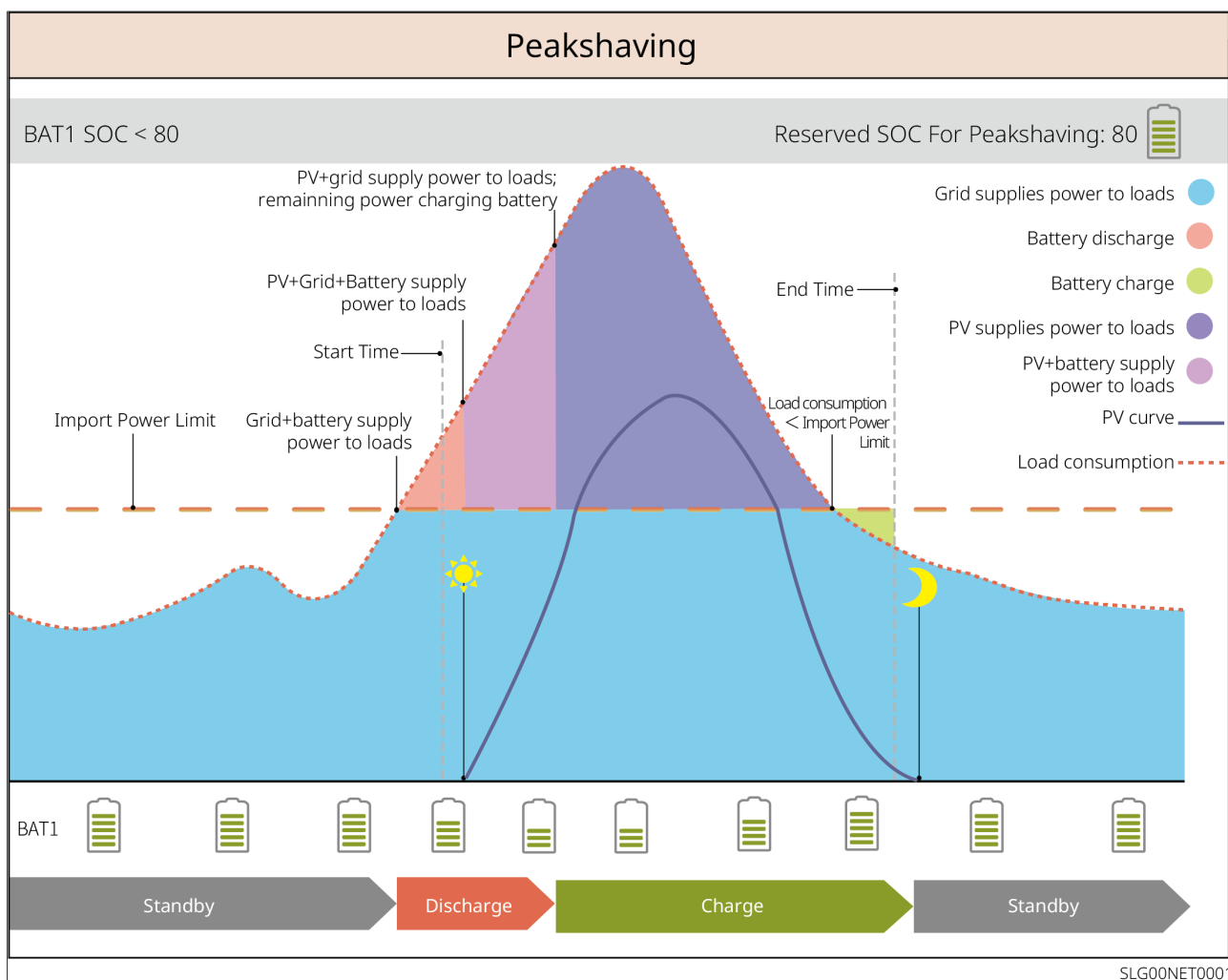
SLG00NET0007



SLG00NET0008

Modelo de Gestión de la Demanda

- Es principalmente aplicable a escenarios industriales y comerciales.
- Cuando el consumo total de energía de la carga excede la cuota de potencia en un período corto de tiempo, se puede utilizar la descarga de la batería para reducir la cantidad de energía que supera la cuota.
- Cuando el SOC (Estado de Carga) del total de ambas cadenas de baterías en el inversor cae por debajo del reservado SOC (Estado de Carga) Para la gestión de la demanda, el sistema compra electricidad de la red según el período de tiempo, el consumo de energía de la carga y el límite máximo de compra. Cuando el SOC (Estado de Carga) de solo una cadena de baterías en el inversor cae por debajo del reservado SOC (Estado de Carga) Para la gestión de la demanda, el sistema compra electricidad de la red en función del consumo eléctrico de la carga y el límite máximo de compra.



Modo Fuera de la Red

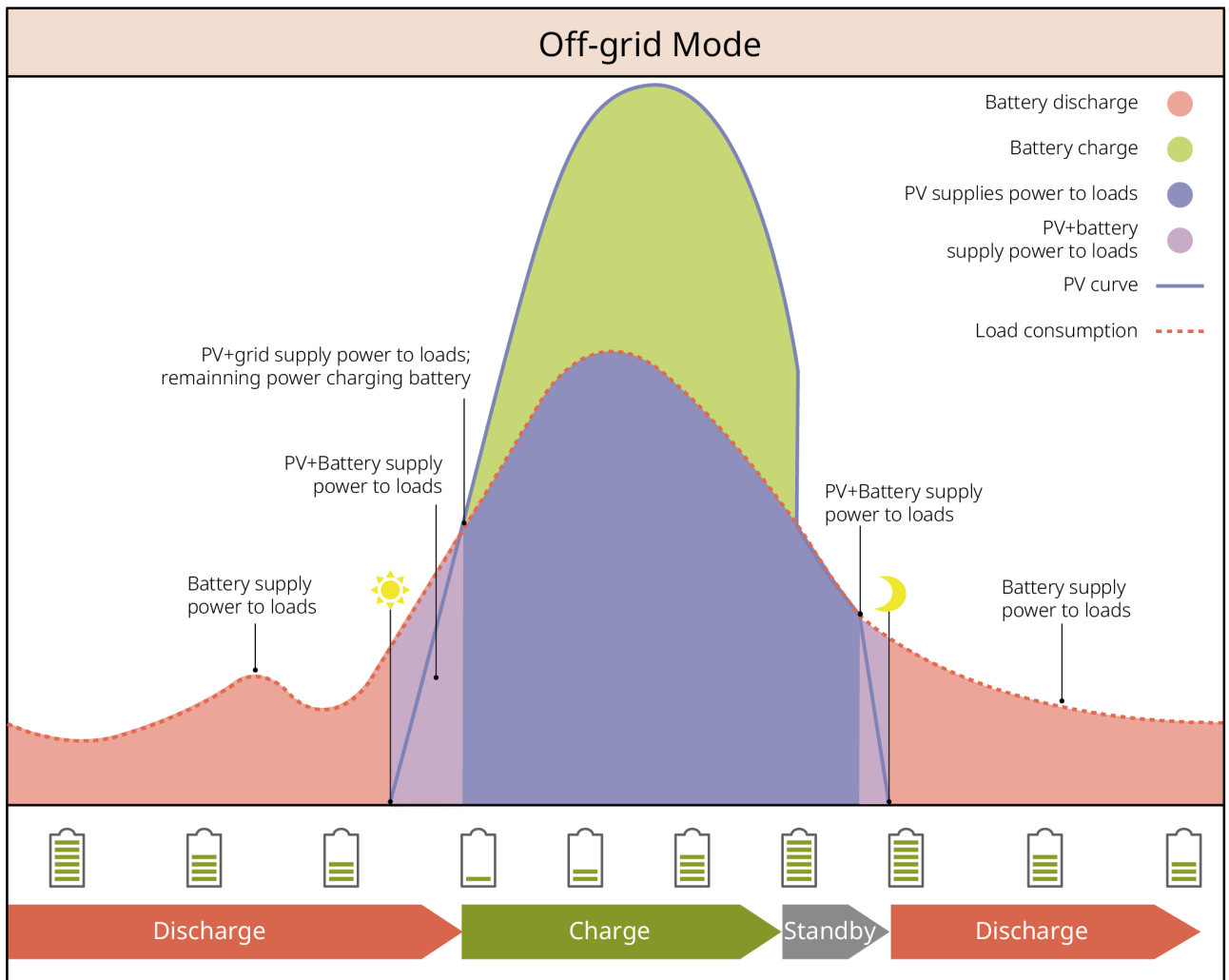
AVISO

Por favor, no opere el sistema de almacenamiento de energía en modo puramente fuera de la red durante largos períodos de tiempo, de lo contrario existe el riesgo de sobredescarga cuando la batería no pueda cargarse en condiciones de baja temperatura o poca luz.

Cuando falla la red eléctrica, el inversor cambia al modo fuera de la red.

- Durante el día, la generación de energía fotovoltaica tiene prioridad para suministrar energía a las cargas, y el excedente se utiliza para cargar las baterías.
- La descarga nocturna de la batería alimenta la carga para garantizar un suministro ininterrumpido de energía a la carga de respaldo.
- Recuperación del SOC fuera de la red: Después de que el sistema se desconecta, la

batería se recupera gradualmente hasta el SOC mínimo mediante generación fotovoltaica u otros métodos de generación de energía.



SLG00NET0012

3.5 Características funcionales

AFCI

Inversor dispositivo de protección de circuito AFCI integrado, diseñado para detectar fallos de arco (arc fault) y cortar rápidamente el circuito cuando se detectan, previniendo así incendios eléctricos.

Causas de la formación de arco eléctrico:

- Los conectores del sistema fotovoltaico sufren daños en las conexiones.
- Conexión de cable incorrecta o dañada.

- Conectores y cables envejecidos.

Métodos de tratamiento de fallos:

1. Cuando se detecta un arco eléctrico, el tipo de fallo se puede verificar en la pantalla del Inversor o a través de la aplicación.
2. Si se activa la falla menos de 5 veces en 24 horas, el equipo se recuperará automáticamente y volverá a conectarse a la red después de 5 minutos de protección. Después del quinto fallo de arco, es necesario eliminar la falla para que el Inversor funcione correctamente. Consulte el "Manual del usuario de Aplicación SolarGo" para obtener instrucciones detalladas.

Control de carga

Inversor Puerto de control de contacto seco, compatible con la conexión de contactores adicionales para controlar la activación o desactivación de cargas.

Compatible con cargas domésticas, bombas de calor, etc.

El modo de control de carga es el siguiente:

- Control por tiempo: Configura el horario para encender o apagar la carga, dentro del período establecido la carga se activará o desactivará automáticamente.
- Control por interruptor: Cuando el modo de control se selecciona como ON, la carga se encenderá; cuando el modo de control se establece en OFF, la carga se apagará.
- Control de Cargas BACK-UP: Puerto de control de contacto seco con relé integrado Inversor, que permite controlar si la carga se desconecta mediante el relé. En modo fuera de la red, si se detecta una sobrecarga en el terminal BACK-UP Batería o el valor SOC es inferior al Batería valor de protección establecido fuera de la red, se puede desconectar la carga conectada al puerto del relé.

Apagado Rápido (RSD)

En un sistema de apagado rápido, el emisor y el receptor trabajan en conjunto para lograr un apagado rápido del sistema. El receptor mantiene la salida del módulo al recibir la señal del emisor. El emisor puede estar instalado externamente o integrado en el Inversor. En caso de emergencia, se puede activar un dispositivo de disparo externo para detener el funcionamiento del emisor, lo que a su vez apaga el módulo.

- Transmisor externo
 - Modelo del emisor: GTP-F2L-20, GTP-F2M-20
 - <https://www.goodwe.com/Ftp/Installation-instructions/RSD2.0-transmitter.pdf>

- Modelo del receptor: GR-B1F-20, GR-B2F-20
https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW_RSD-20_Quick-Installation-Guide-POLY.pdf
- emisor incorporado
 - Dispositivo de activación externa: interruptor de circuito en el lado de CA
 - Modelo del receptor: GR-B1F-20, GR-B2F-20
https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW_RSD-20_Quick-Installation-Guide-POLY.pdf

4 Inspección y almacenamiento del equipo

4.1 Inspección de equipos

Antes de firmar la recepción del producto, verifique detalladamente lo siguiente:

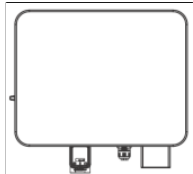
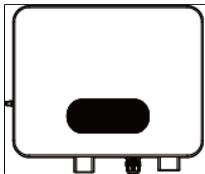
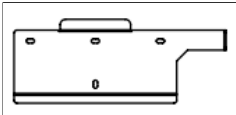
- 1. Verifique si el embalaje exterior está dañado, como deformaciones, perforaciones, grietas u otros signos que puedan indicar daños a los equipos dentro de la caja. Si hay daños, no abra el embalaje y contacte a su distribuidor.
- 2. Al retirar el GW14.3-BAT-LV-G10Batería, asegúrese de que la caja de embalaje esté intacta. Si el embalaje se daña accidentalmente y necesita procesar un reembolso o cambio debido a problemas de calidad del producto, comuníquese con el servicio postventa de GoodWe o con un distribuidor para obtener una caja de embalaje especializada.
- 3. Verifique que el modelo del equipo sea correcto. En caso de discrepancia, no abra el embalaje y póngase en contacto con su distribuidor.

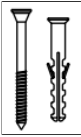
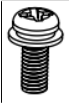
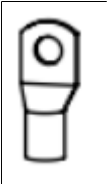
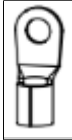
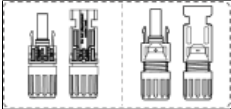
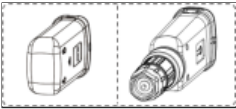
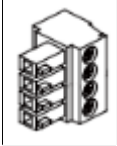
4.2 Documentos de entrega

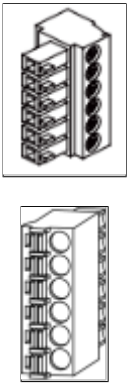
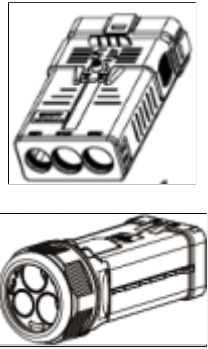
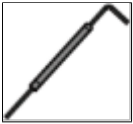
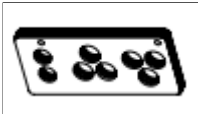
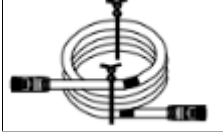
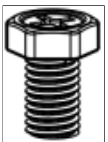
 **Advertencia**

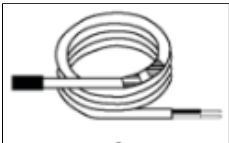
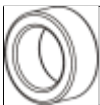
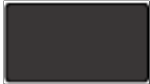
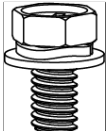
Verifique que el tipo y la cantidad de los documentos de entrega sean correctos y que no haya daños visibles. En caso de daños, comuníquese con su distribuidor.

4.2.1 Elementos de entrega del inversor

Componente	Instrucciones	Componente	Instrucciones
 	Inversor x1 Distribuir según la situación real.		placa de montaje trasera x1 Distribuir según la situación real.

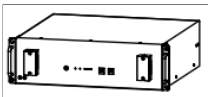
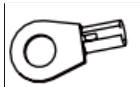
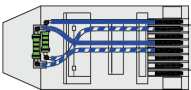
Componente	Instrucciones	Componente	Instrucciones
	tornillo de expansión x4		tornillo x1 Algunos modelos utilizan.
	Tuerca x8 Algunos modelos utilizan		Terminal de conexión x 2 Algunos modelos utilizan.
	Terminales de conexión CA: 2 o 6 Distribuir según la situación real.		Terminal de conexión a tierra de protección: 1 o 3 Distribuir según la situación real.
	Terminal de conexión DC fotovoltaico • GW8000-ES-C10 x 3 • GW10K-ES-C10、GW12K-ES-C10 x 4		módulo de comunicación x1 Distribuir según la situación real.
	Terminal de comunicación 2PIN x 2 Según el puerto de comunicación de la placa de hardware, algunos modelos utilizan...		Terminal de comunicación 4PIN x 1 Según el puerto de comunicación de la placa de hardware, algunos modelos utilizan...

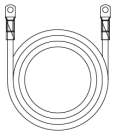
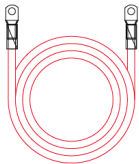
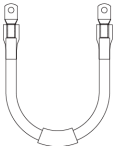
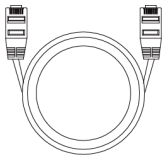
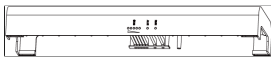
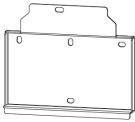
Componente	Instrucciones	Componente	Instrucciones
	Terminal de comunicación de 6 pines: 2 o 3 o 4 Asignar según la situación real de los puertos de comunicación de la placa de hardware.		Cubierta de protección para CA x1 Distribuir según la situación real.
	Conector Batería x1 Algunos modelos utilizan.		Herramienta de desbloqueo de CA x1 Algunos modelos utilizan.
	Junta de estanqueidad impermeable x 1 Algunos modelos utilizan.		Cable de comunicación BMS x 1
	Cable de conexión del TC x 1		Documentación del producto x 1
	Terminal tubular de comunicación: 14 o 18 o 24 Distribuir según la situación real.		Terminal de aguja AC x10 Algunos modelos utilizan
	Tornillo Batería x 2 Algunos modelos utilizan		imán x 1 Algunos modelos utilizan

Componente	Instrucciones	Componente	Instrucciones
	Sensor de temperatura de batería de plomo-ácido x 1		Anillo magnético x 1 Algunos modelos utilizan
	Sensor de temperatura de batería de plomo-ácido x 2 con pegamento fijador para cable		Anilla de fijación magnética x 2 Modelos con núcleo magnético incluido.
	Tornillo Batería x 2 Algunos modelos utilizan		

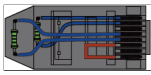
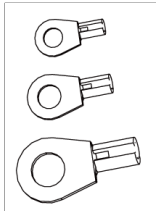
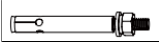
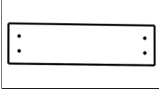
4.2.2 Elementos de entrega de las baterías

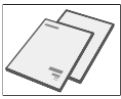
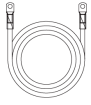
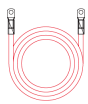
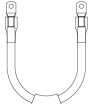
4.2.2.1 LX A5.0-10

Componente	Instrucciones	Componente	Instrucciones
	Módulo Batería x 1		(25-8) Terminal OT x 4 (5.5-5) Terminal OT x 2
	Tornillo de puesta a tierra M5 x 2		Etiqueta de advertencia x 1
	Resistencia del terminal x 1		Etiqueta eléctrica x 1

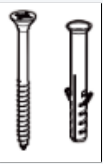
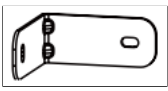
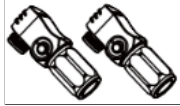
Componente	Instrucciones	Componente	Instrucciones
	Tornillo M4*8 x 8 (opcional) Al seleccionar el método de montaje Instalación del soporte para la distribución		Soporte Batería x 2 (opcional) Al seleccionar el método de montaje del soporte Instalación, se asigna.
	Documentación del producto x 1		Cable de Potencia del ánodo (opcional) x 1
	Cable del polo positivo Potencia (opcional) x 1		Cable de puesta a tierra (opcional) x 1
	Cable de comunicación (opcional) x 1		Tapa decorativa (opcional) x 1
	Tornillos de expansión para soporte trasero (opcional) x 4		Montaje en la parte posterior (opcional) x 1
	Soporte de montaje (opcional) x 1		Tornillos del soporte (opcional) x 4

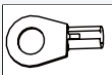
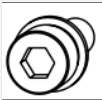
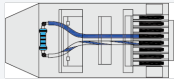
4.2.2.2 LX A5.0-30

Componente	Instrucciones	Componente	Instrucciones
	Módulo Batería x 1		Resistencia del terminal x 1 Al conectarse a un bus de terceros, el Batería debe Instalación este Resistencia del terminal.
	- Terminal M5 OT x 2: Se recomienda conectar 10 mm.²Cable - M8 terminal OT x 4: recomendado para conexión de 50mm²Cable - M10 terminal OT x 2: se recomienda conectar 70mm²cable		Tornillo de puesta a tierra M5*12 x 2
	Soporte de montaje x 2 Seleccione el método de montaje en pared Instalación cuando se suministre.		Perno de expansión M6*70 x 4 Seleccione el método de montaje en pared Instalación cuando se suministre.
	Tornillo de puesta a tierra M5*12 x 2 Se suministra cuando se selecciona el método de montaje en pared Instalación.		Plantilla de trazado x 1 Se suministra cuando se selecciona el método de montaje en pared Instalación.

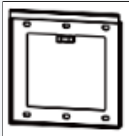
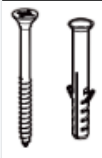
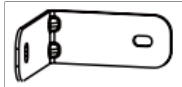
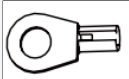
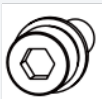
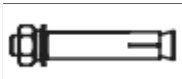
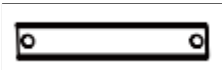
Componente	Instrucciones	Componente	Instrucciones
	Soporte Batería x 2 (opcional) Al seleccionar el método de apilamiento Instalación, se asigna		Tornillo M4*8 x 8 Cuando se selecciona el método de apilamiento Instalación, se asigna
	Documentación del producto x 1		Cable de Potencia del ánodo (opcional) x 1
	Cable del polo positivo Potencia (opcional) x 1		Cable de puesta a tierra (opcional) x 1
	Cable de comunicación (opcional) x 1		Tapa decorativa (opcional) x 1

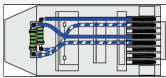
4.2.2.3 Elementos de entrega de las baterías (LX U5.4-L)

Componente	Instrucciones	Componente	Instrucciones
	Batería x 1		Tapa de plástico x 1
	Placa de montaje en pared x 1		tornillo de expansión x 2
	Soporte anti-volcado x 2		Conector Potencia x 2

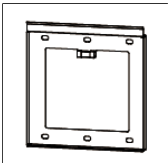
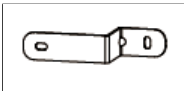
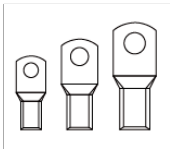
	Terminal de tierra x 4		M5 x 8
	Perno de expansión M10 x 6		Placa de fijación de arnés x 2
	Resistencia del terminal x 1		Documentación del producto x 1

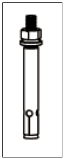
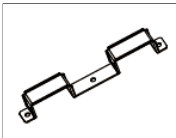
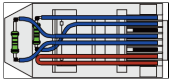
4.2.2.4 Elementos de entrega de las baterías (LX U5.4-20)

Componente	Instrucciones	Componente	Instrucciones
	Batería x 1		Tapa de plástico x 1
	Placa de montaje en pared x 1		tornillo de expansión x 2
	Soporte anti- volcado x 2		Conector Potencia x 2
	Terminal de tierra x 4		M5 x 8
	Perno de expansión M10 x 6		Placa de fijación de arnés x 2

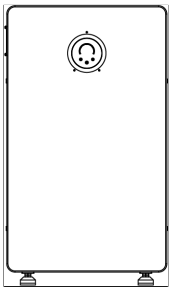
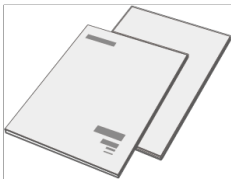
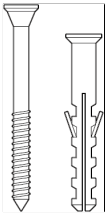
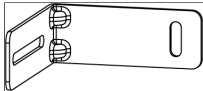
	Resistencia del terminal x 1		Documentación del producto x 1
---	------------------------------	--	--------------------------------

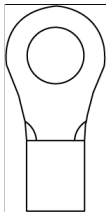
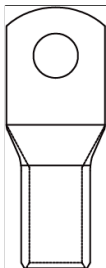
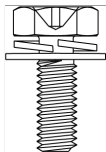
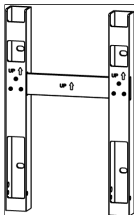
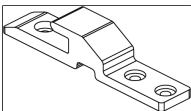
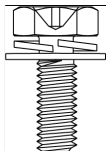
4.2.2.5 Elementos de entrega de las baterías (LX U5.0-30)

Componente	Instrucciones	Componente	Instrucciones
	Batería x 1		Tapa de plástico x 1
	montaje en pared x 1		tornillo de expansión x 2
	Soporte anti-volcado x 2		• 35-8 terminales OT x 4: Se recomienda conectar cables de 25 mm² o 35 mm². • 50-8 terminal OT x 4: Se recomienda conectar cable de 50 mm². • Terminal OT 70-10 x 2: Recomendado para conectar cable de 70mm².
	14-5 Terminal de tierra x 2		M5 x 7

Componente	Instrucciones	Componente	Instrucciones
	Perno de expansión M10 x 6		Placa de fijación del haz de cables x 1
	Cubierta protectora de terminales x 2		Documentación del producto x 1
	Resistencia del terminal x 1	-	-

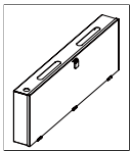
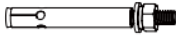
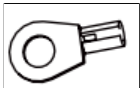
4.2.2.6 Batería Entregables (GW14.3- BAT-LV-G10)

Componente	Descripción	Componente	Descripción
	módulo Batería x1		Cubierta de cables x 1
	Resistencia del terminal x 1		Documentos x 1
	Perno de expansión x 2		Soporte antivibrante de bloqueo de pared x 2

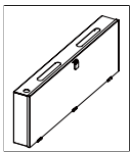
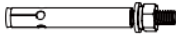
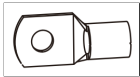
	Terminal de puesta a tierra OT x 1		Conector AC OT x 6
	Tornillo interno de cruz externo hexagonal M5*16 x 7		Pernos de expansión M10 (opcionales) x 4
	Soporte de montaje en pared (opcional) x 1		Ganchos (opcionales) x 4
	M5*16 hexágono interno cruzado externo (opcional) x 12		

4.2.3 Entrega de la barra colectora

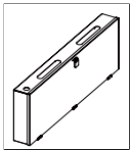
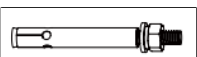
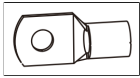
4.2.3.1 BCB-11-WW-0 (opcional)

Componente	Instrucciones	Componente	Instrucciones
	Caja de conexión de 360A x 1		Perno de expansión M6 x 4
	(25-8) Terminal OT x 18 Terminal OT (70-10) x 2	-	-

4.2.3.2 BCB-22-WW-0 (opcional)

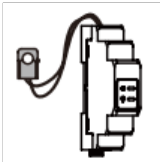
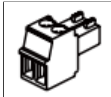
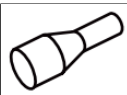
Componente	Instrucciones	Componente	Instrucciones
	Caja de conexión de 720A x 1		Perno de expansión M6 x 4
	(25-8) Terminal OT x 36 (70-10) Terminal OT x 6	-	-

4.2.3.3 BCB-32-WW-0, BCB-33-WW-0 (opcional)

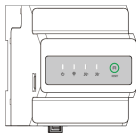
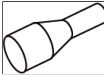
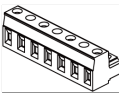
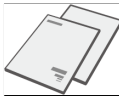
Componente	Instrucciones	Componente	Instrucciones
	Caja de conexión de 720A x 1		Perno de expansión M6 x 4
	Terminal OT (50-8) x 30 (70-10) Terminal OT x 6	-	-

4.2.4 Elementos de entrega del medidor de electricidad inteligente

4.2.4.1 GMK110

Componente	Instrucciones	Componente	Instrucciones
	Contador inteligente y CT x 1		Terminal de comunicación RS485 x 1
	Terminal de conexión del lado de entrada x 1		Terminal tubular x 4
	Destornillador x1		Documentación del producto x 1

4.2.4.2 GM330

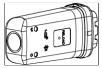
Componente	Instrucciones	Componente	Instrucciones
	Contador inteligentex1		Terminal de comunicación 2PIN x1
	Terminal tubular x 6		Terminal de comunicación 7PIN x1
	Destornillador x1		Documentación del producto x 1

4.2.5 Varilla de comunicación inteligente

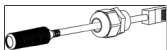
4.2.5.1 WiFi/LAN Kit-20

componen te	Instrucciones	Componen te	Instrucciones
	módulo de comunicación x1		Documentación del producto x 1

4.2.5.2 4G Kit-CN-G20、4G Kit-CN-G21

Componen te	Instrucciones	Componen te	Instrucciones
	módulo de comunicación x1		Documentación del producto x 1

4.2.5.3 Ezlink3000

Componente	Instruccione s	Compone nte	Instrucciones
	módulo de comunicación x1		Puerto de conexión LAN x1
	Documentación del producto x1		Herramienta de desbloqueo x1 Algunos módulos requieren herramientas para su desmontaje. Si no se proporcionan, se pueden desbloquear mediante el botón en el cuerpo del módulo.

4.3 Almacenamiento del equipo

Si el equipo no se va a utilizar inmediatamente, siga los siguientes requisitos para su almacenamiento. Después de un almacenamiento prolongado, el equipo debe ser inspeccionado y confirmado por personal calificado antes de poder continuar su uso.

1. El tiempo de almacenamiento de Inversor supera los dos años o el tiempo de inactividad después de Instalación excede los seis meses. Se recomienda realizar una inspección y pruebas por parte de personal especializado antes de volver a ponerlo en servicio.
2. Para garantizar el buen funcionamiento eléctrico de los componentes electrónicos internos del Inversor, se recomienda energizarlo cada 6 meses durante el almacenamiento. Si no se ha energizado durante más de 6 meses, se recomienda realizar una inspección y prueba por parte de personal especializado antes de ponerlo en servicio.
3. Para garantizar el rendimiento y la vida útil del Batería, se recomienda evitar el almacenamiento inactivo prolongado. El almacenamiento a largo plazo puede causar una Descarga profunda de la Batería, lo que provocará pérdidas químicas irreversibles, resultando en una disminución de la capacidad o incluso en un fallo completo. Se recomienda su uso oportuno. Si el Batería necesita ser almacenado a largo plazo, realice el mantenimiento de acuerdo con los siguientes requisitos:

Modelo Batería	Rango inicial de SOC de almacenamie nto	Temperatur a de almacenam iento recomenda da	Ciclo de mantenimiento de carga ^[1]	Método de mantenimie nto de Batería ^[2]
LX A5.0-10	30%~40%	0~35°C	-20~0°C, ≤1 mes 0~35°C, ≤6 meses	Consulte con el distribuidor o el centro de servicio postventa para los métodos de mantenimie nto.
n*LX A5.0-10				
LX A5.0-30	30%~40%	0~35°C	-20~35°C, ≤12 meses 35~45°C, ≤6 meses	
LX U5.4-L	30%~40%	0~35°C	-20~0°C, ≤1 mes 0~35°C, ≤6 meses 35~40°C, ≤1 mes	
LX U5.4-20				
n*LX U5.4-20				
LX U5.0-30				
GW14.3-BAT-LV-G10	30%~40%	0~35°C	-20~35°C, ≤12 meses 35~45°C, ≤6 meses	

Atención

[1] El tiempo de almacenamiento se calcula a partir de la fecha SN en el embalaje exterior de Batería. Después de exceder el ciclo de almacenamiento, es necesario realizar un mantenimiento de carga Descargar. (Tiempo de mantenimiento Batería = Fecha SN + Ciclo de mantenimiento de carga Descargar). Para ver el método de consulta de la fecha SN, consulte: [13.4.Significado del código SN](#).

[2] Después de que el mantenimiento de carga Descargar haya sido aprobado, si la caja exterior tiene una etiqueta Maintaining Label, actualice la información de mantenimiento en dicha etiqueta. Si no hay una Maintaining Label, registre manualmente la hora de mantenimiento y el BateríaSOC, y conserve los datos adecuadamente para facilitar el mantenimiento de registros.

Requisitos de embalaje:

Asegúrese de que el embalaje exterior no esté Desmontaje y que el desecante dentro de la caja no se haya perdido.

Requisitos ambientales:

1. Asegúrese de que el Almacenamiento del equipo esté en un lugar sombreado, evitando la exposición directa a la luz solar.
2. Asegúrese de que el entorno de almacenamiento esté limpio, con un rango adecuado de temperatura y humedad, y sin condensación. Si hay condensación en los puertos del equipo, no se debe Instalar el dispositivo.
3. Asegúrese de mantener el Almacenamiento del equipo alejado de materiales inflamables, explosivos o corrosivos.

Requisitos de apilamiento:

1. Asegúrese de que la altura y la dirección de apilamiento de Inversor se realicen de acuerdo con las indicaciones de la etiqueta en la caja de embalaje.
2. Asegurar que la Inversor apilada no presente riesgo de volcamiento.

Steps	1 Installation	2 PE	3 PV	4 Battery	5 AC	6 COM	7 Communication module			
Inverter										
Tools	1 D: 80mm Φ: 8mm 	M5 1.5-2N·m 	Recommend: A-2546B 	Recommend: PV-CZM-61100 	1 M8 5.5-6.6N·m 2 52mm 6-7N·m 	1 M5 2.4-2.6N·m 2 71mm 4N·m 	1 M4 1.5N·m 2 40mm 5-6N·m 			

Steps	1 Installation						2 PE	3 Battery	4 COM	
Battery	LX AS-0-10	LX AS-0-30	GW14.3-BAT-LV-G10	LX US-4-LX US-4-20	LXU 5-0-30		LX AS-0-10 LX AS-0-30 LX US-4-L LX US-4-20 LXU 5-0-30	LX AS-0-10 LX AS-0-30 LX US-4-L LX US-4-20 LXU 5-0-30	LX AS-0-10 / LX AS-0-30 GW14.3-BAT-LV-G10	
Tools	M4 1.4N·m M6 6N·m M5 1.5N·m 	M4 1.4N·m M6 6N·m M5 1.5N·m 	M4 1.4N·m M6 6N·m M5 1.5N·m 	M4 1.4N·m M6 6N·m M5 1.5N·m 	M4 1.4N·m M6 6N·m M5 1.5N·m 	M4 1.4N·m M6 6N·m M5 1.5N·m 	M4 1.4N·m M6 6N·m M5 1.5N·m 	M6 6N·m M8 12N·m M5 2N·m M5 4N·m M5 6N·m M10 15N·m 	M6 6N·m M8 12N·m M5 2N·m M5 4N·m M5 6N·m M10 15N·m 	

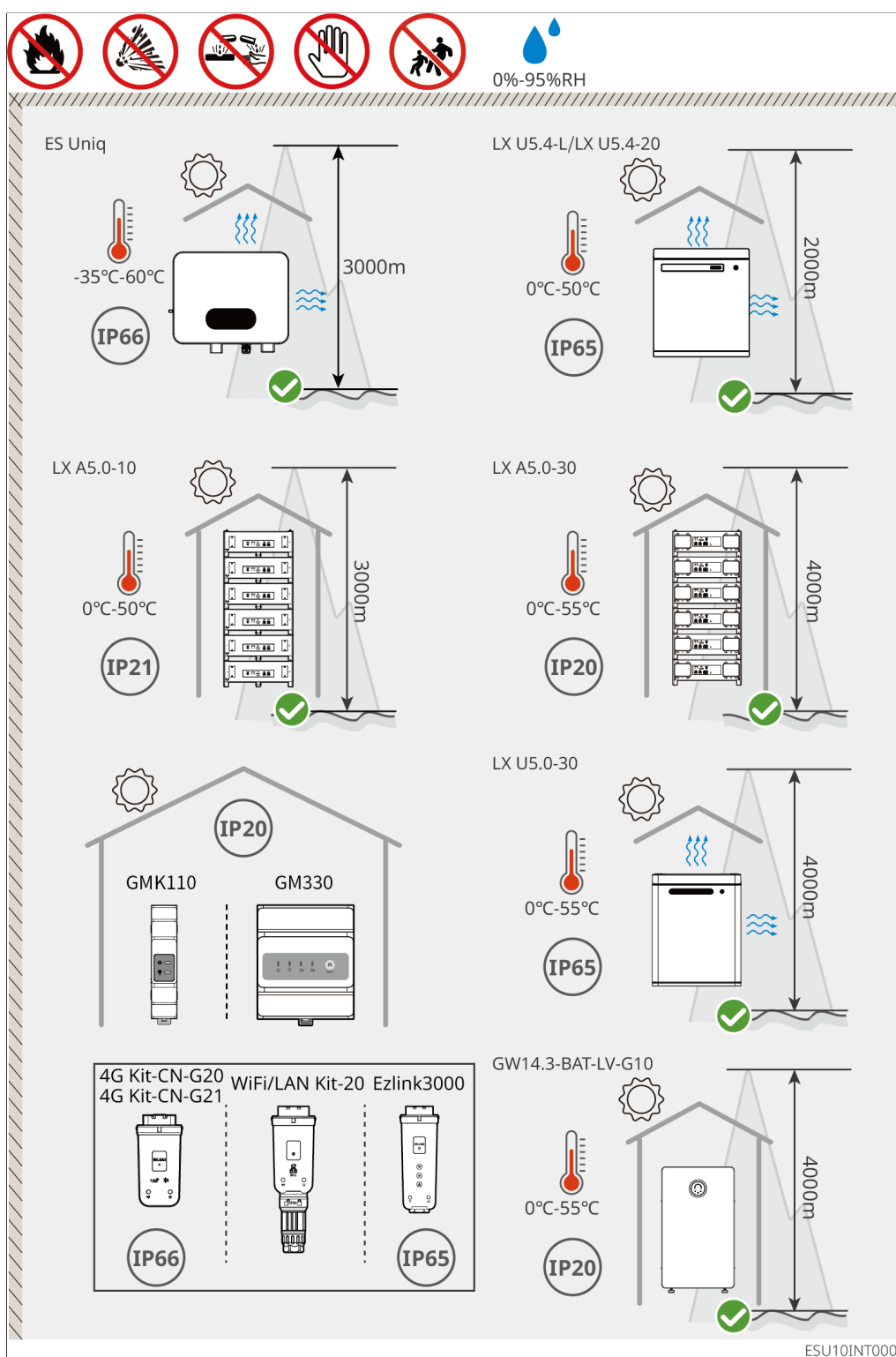
Steps	1 Installation		2 Cable Connections		3 Power	4 Commissioning	
Smart meter	GMK110	GM330	GMK110	GM330	AC breaker		
			0.3-0.5N·m	1.2-2N·m		SEMS Portal APP	SEMS Portal WEB

8. La altura del equipo Instalación debe facilitar el mantenimiento y la operación, asegurando que los indicadores, todas las etiquetas sean fácilmente visibles y los terminales de conexión sean accesibles para su manipulación.
9. La altitud del equipo Instalación es inferior a la altitud máxima de funcionamiento.
10. Antes de instalar equipos Instalación al aire libre en áreas con riesgo de salinidad, consulte al fabricante del equipo. Las áreas con riesgo de salinidad se refieren principalmente a zonas dentro de los 500 metros de la costa. La zona afectada está relacionada con factores como el viento marino, la precipitación y la topografía.
11. Manténgase alejado de entornos con fuertes campos magnéticos para evitar interferencias electromagnéticas. Si hay estaciones de radio o equipos de comunicación inalámbrica por debajo de 30MHz cerca de la ubicación del Instalación, siga los siguientes requisitos para Instalación el equipo:
 - Inversor: Añadir núcleos de ferrita con devanados de múltiples vueltas en las líneas de entrada de CC o de salida de CA de Inversor, o incorporar un filtro EMI de paso bajo; o mantener una distancia superior a 30 metros entre Inversor y los equipos que generan interferencias electromagnéticas inalámbricas.
 - Otros equipos: la distancia entre los equipos y los dispositivos de interferencia electromagnética inalámbrica supera los 30 m.
12. La longitud de los cables de CC y de comunicación entre Batería y Inversor debe ser inferior a 3 m. Asegúrese de que la distancia Instalación entre Inversor y Batería cumpla con los requisitos de longitud del cable.

Atención

Si el Instalación está en un ambiente por debajo de 0°C, el Batería no podrá continuar Cargar para recuperar energía después de vaciarse, lo que provocará una protección por bajo voltaje del Batería.

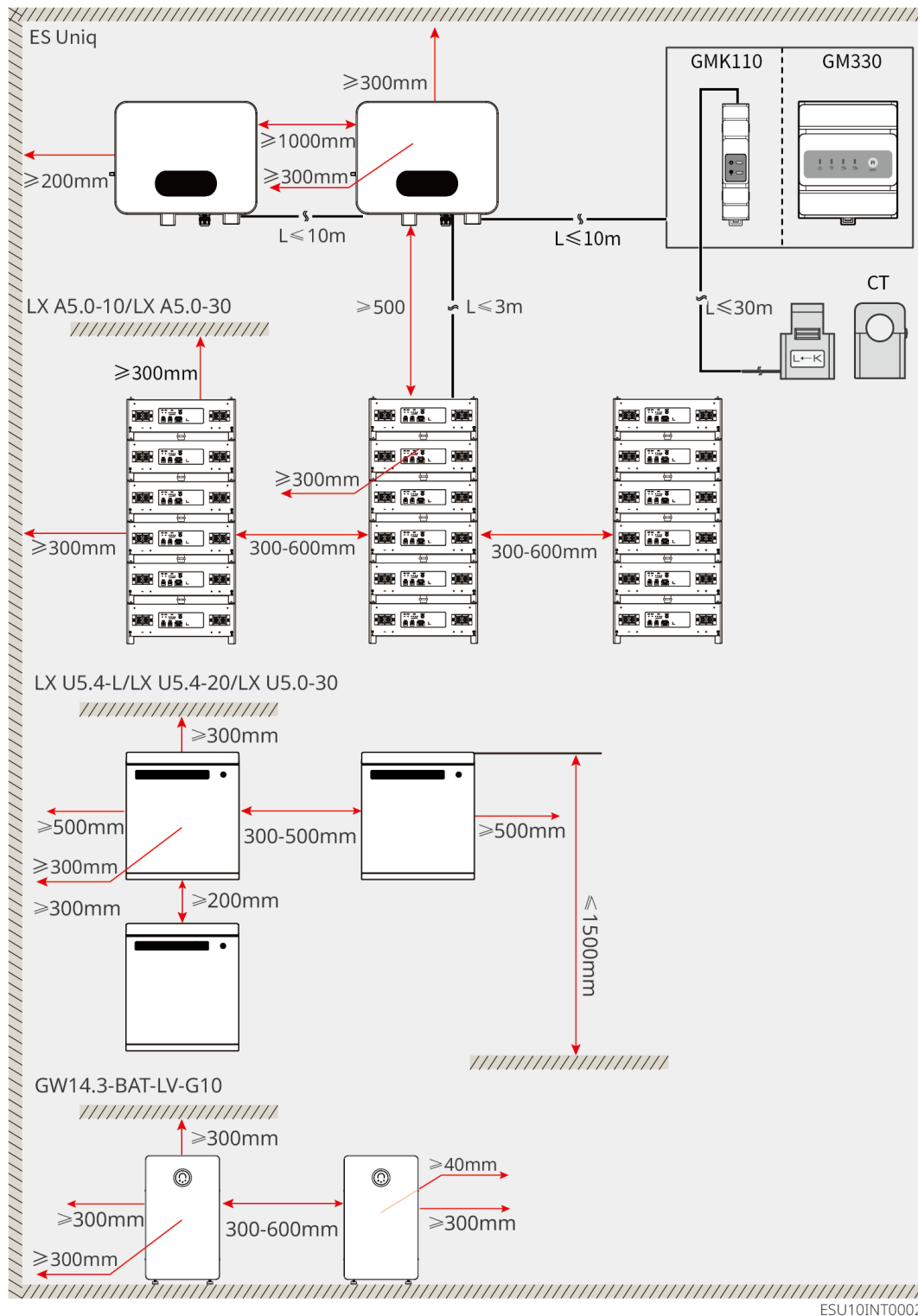
- LX A5.0-30, LX U5.0-30, GW14.3-BAT-LV-G10: Cargar Rango de temperatura: $0 < T \leq 55^{\circ}\text{C}$; Descargar Rango de temperatura: $-20 < T \leq 55^{\circ}\text{C}$
- LX A5.0-10, LX U5.4-L, LX U5.4-20: Rango de temperatura Cargar: $0 < T \leq 50^{\circ}\text{C}$; Rango de temperatura Descargar: $-10 < T \leq 50^{\circ}\text{C}$



5.2.2 Requisitos de espacio de instalación

Al instalar equipos en un sistema Instalación, se debe reservar un espacio adecuado alrededor del equipo para garantizar suficiente Instalación y espacio de disipación de

calor. Cuando se utilizan cables de comunicación CAT7 entre Inversor, la distancia máxima puede alcanzar los 10 metros, mientras que con cables CAT5, la distancia máxima es de 5 metros.



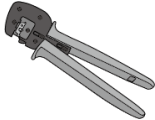
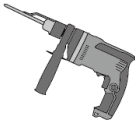
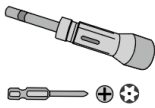
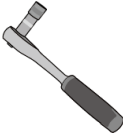
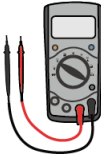
ESU10INT0002

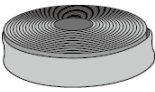
5.2.3 Requisitos de herramientas

Atención

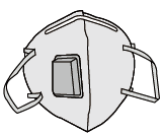
Cuando se trabaja con Instalación, se recomienda utilizar las siguientes herramientas Instalación. Si es necesario, se pueden emplear otras herramientas auxiliares en el sitio.

herramienta Instalación

Tipo de herramienta	Instrucciones	Tipo de herramienta	Instrucciones
	Alicates diagonales		RJ45[[TERMINAL_64]][[CONECTOR_63]]
	Pelacables		Barra de nivel
	Llave abierta		Herramienta para terminales fotovoltaicos Crimpado PV-CZM-61100、A-2546B
	Taladro percutor (broca de $\Phi 8\text{mm}$)		Llave de par. M4、M5、M6、M8
	Martillo de goma		Juego de llaves de vaso
	Rotulador		Multímetro Rango $\leq 600\text{V}$

Tipo de herramienta	Instrucciones	Tipo de herramienta	Instrucciones
	Tubo termorretráctil.		Pistola de aire caliente
	Cinta de sujeción		Aspiradora
	Varilla de elevación		

Equipos de Protección Personal (EPP)

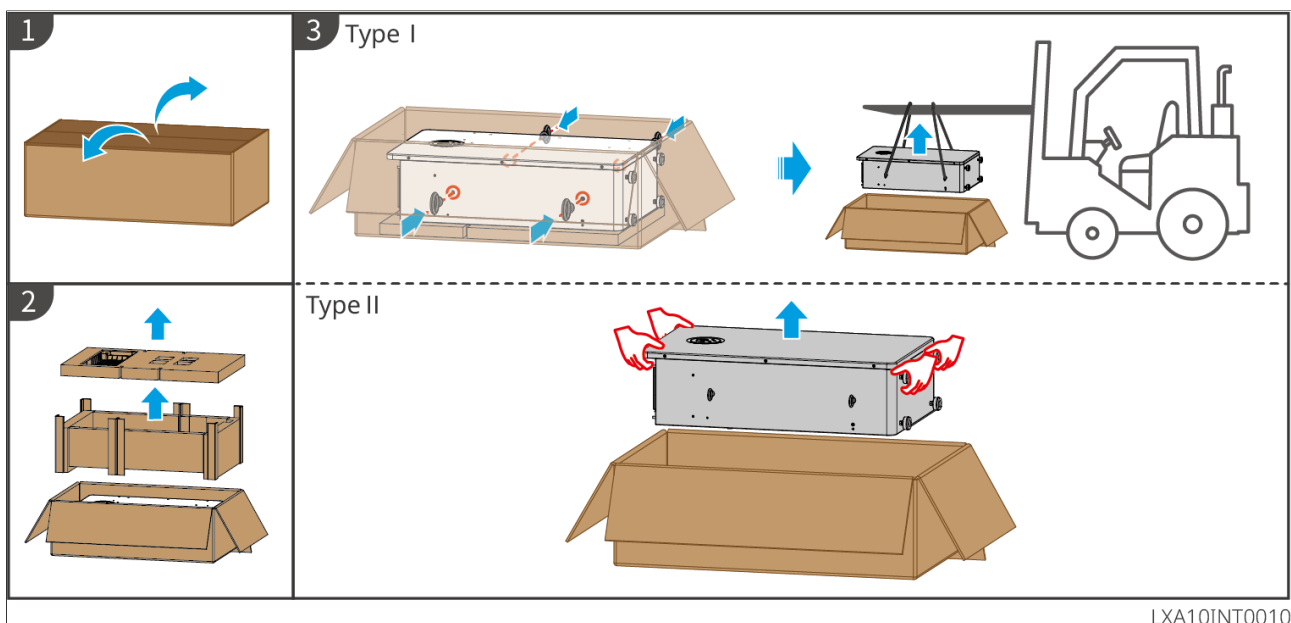
Tipo de herramienta	Instrucciones	Tipo de herramienta	Instrucciones
	Guantes aislantes, guantes de protección		Mascarilla antipolvo
	Gafas protectoras		Zapatos de seguridad

5.3 Transporte de equipos

 Precaución

1. Durante el transporte, manipulación y Instalación, se deben cumplir las leyes, regulaciones y estándares relevantes del país o región correspondiente.
2. Antes de Instalación, es necesario transportar el equipo al lugar de Instalación. Durante el transporte, para evitar lesiones al personal o daños al equipo, preste atención a lo siguiente:
3. Por favor, asigne personal correspondiente según el peso del equipo para evitar que exceda el límite de carga humana y cause lesiones por impacto.
4. Por favor, use guantes de seguridad para evitar lesiones.
5. Asegúrese de que el equipo se mantenga equilibrado durante el transporte para evitar caídas.
6. Sistema de baterías puede retirarse del embalaje utilizando una grúa o método de izado y transportarse hasta la ubicación de Instalación.
 - Requisitos de la grúa (GW14.3-BAT-LV-G10): Capacidad de carga $\geq 180\text{kg}$.
7. Al transportar equipos mediante izado, utilice eslingas flexibles o correas de sujeción. Los requisitos para los anillos de izado y las cuerdas de elevación del GW14.3-BAT-LV-G10 son:
 - Anillas de izado: 4 anillas M10, capacidad de carga $\geq 260\text{ kg}$.
 - Cuerda de izado: 1 unidad, longitud de la cuerda $\geq 2.5\text{m}$, capacidad de carga de la cuerda $\geq 600\text{kg}$

GW14.3-BAT-LV-G10:



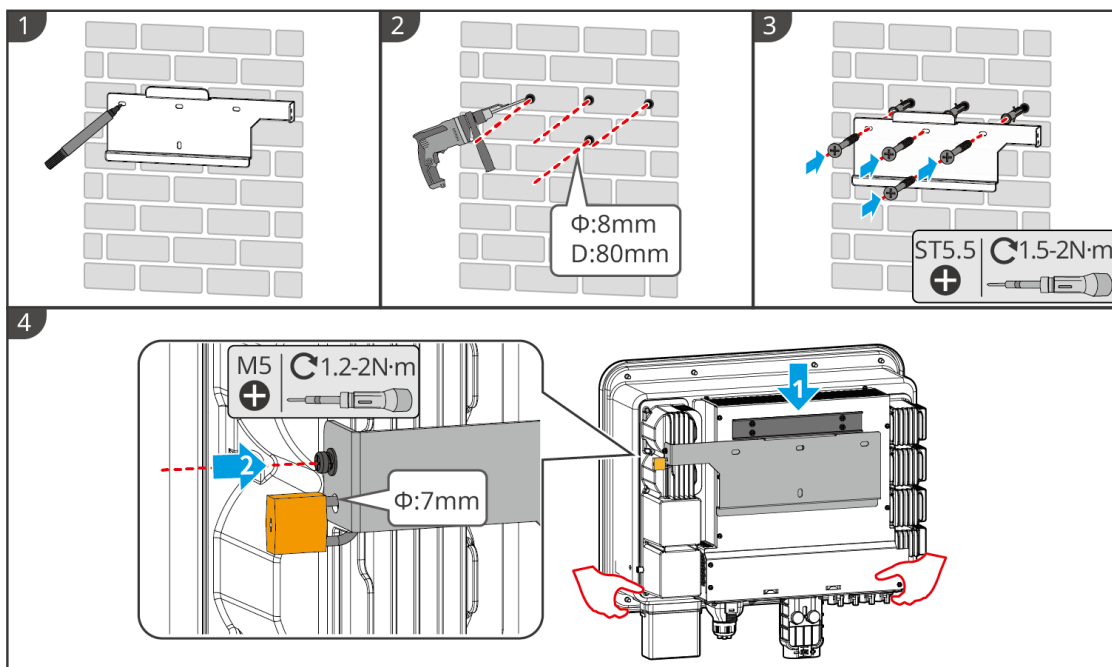
LXA10INT0010

5.4 Instalación del inversor

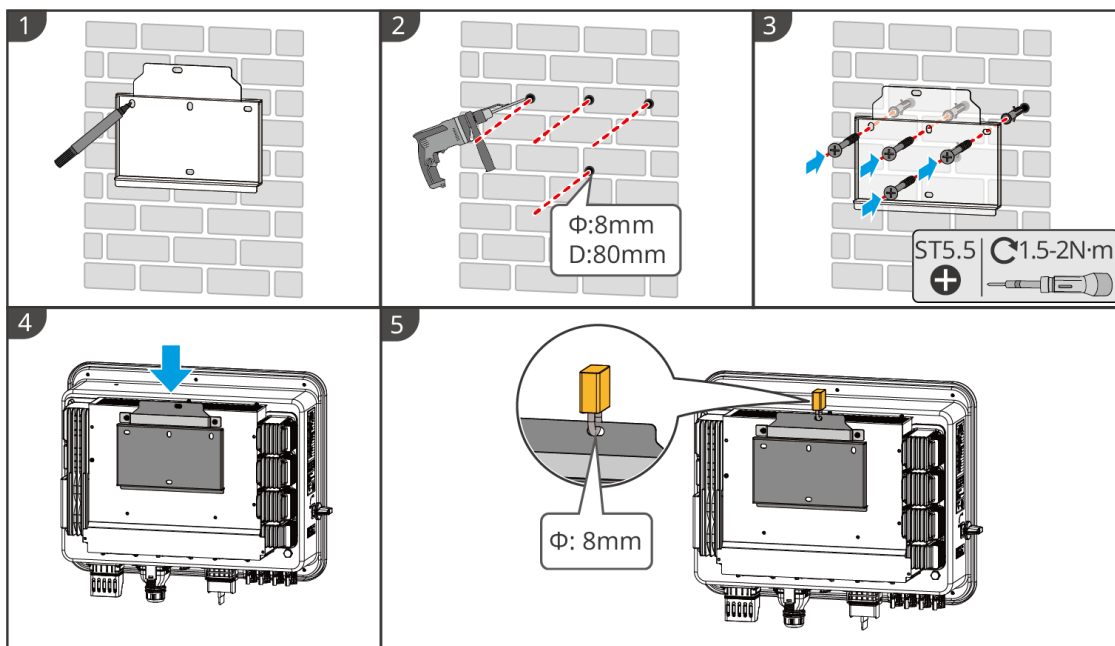
⚠ Precaución

- Al perforar, asegúrese de que la ubicación del taladro evite tuberías de agua, cables, etc. dentro de la pared para evitar peligros.
- Al perforar, use Gafas protectoras y mascarilla antipolvo para evitar que el polvo entre en las vías respiratorias o los ojos.
- Asegúrese de que los Inversor Instalación estén firmemente sujetos para evitar que se caigan y causen lesiones al personal.

1. Coloque la placa de montaje en la pared de forma horizontal y marque las posiciones de perforación con un rotulador.
2. Perforar utilizando Taladro percutor.
3. Utilice tornillos de expansión para fijar el soporte de montaje en pared del Inversor a la superficie.
4. Monte el Inversor en la placa posterior. Una vez montado, fije la placa posterior y el Inversor con tornillos para garantizar la estabilidad del Inversor Instalación.



ESU10INT0005



ESU10INT0007

5.5 Instalación de las baterías

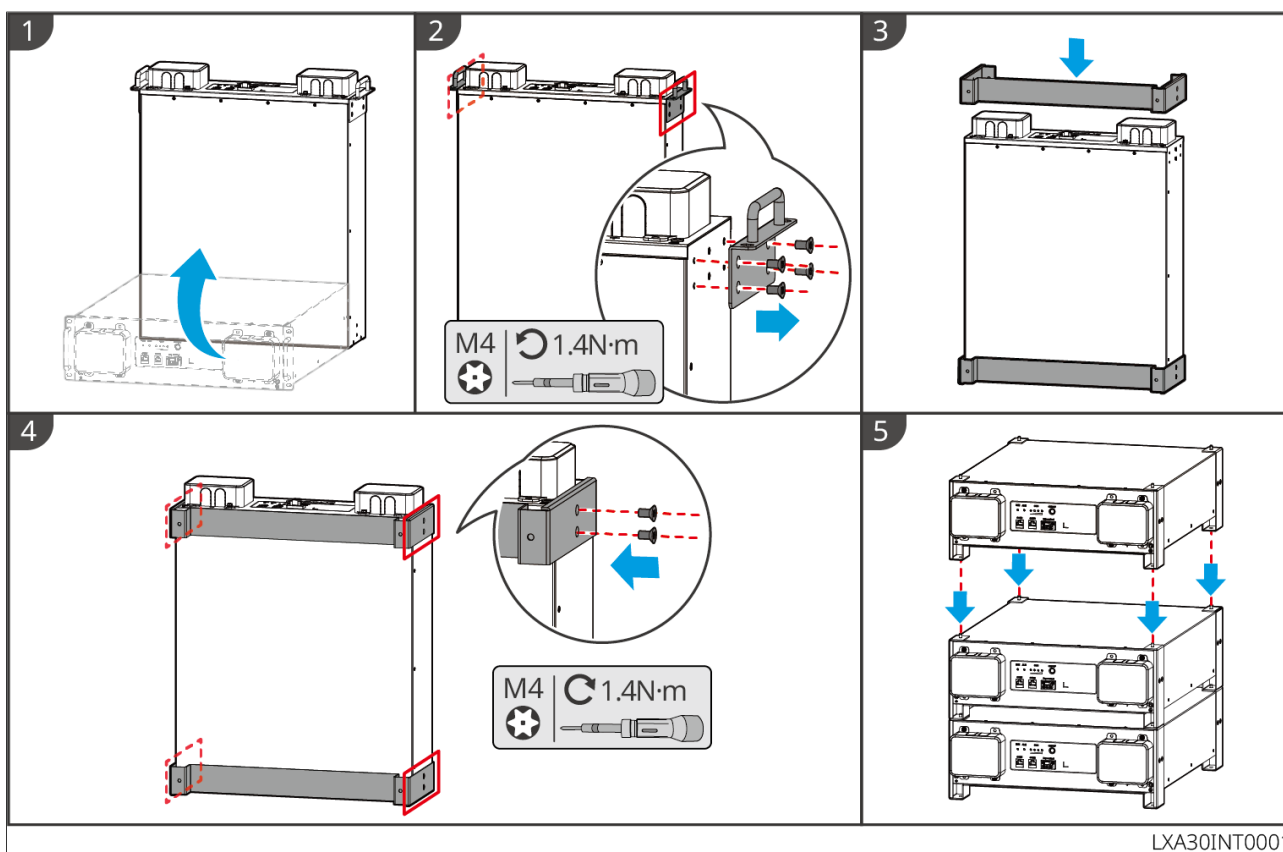
5.5.1 LX A5.0-30

LX A5.0-30: Apilamiento en suelo

Atención

Se pueden apilar hasta 6 Batería en el suelo.

1. Coloque verticalmente el Batería y retire la manija del Batería.
2. Monte el soporte Instalación en el Batería y apriételo con tornillos.
3. Coloque horizontalmente Batería, apile Instalación varias Batería. Asegúrese de insertar los pasadores de posicionamiento en los orificios correspondientes.

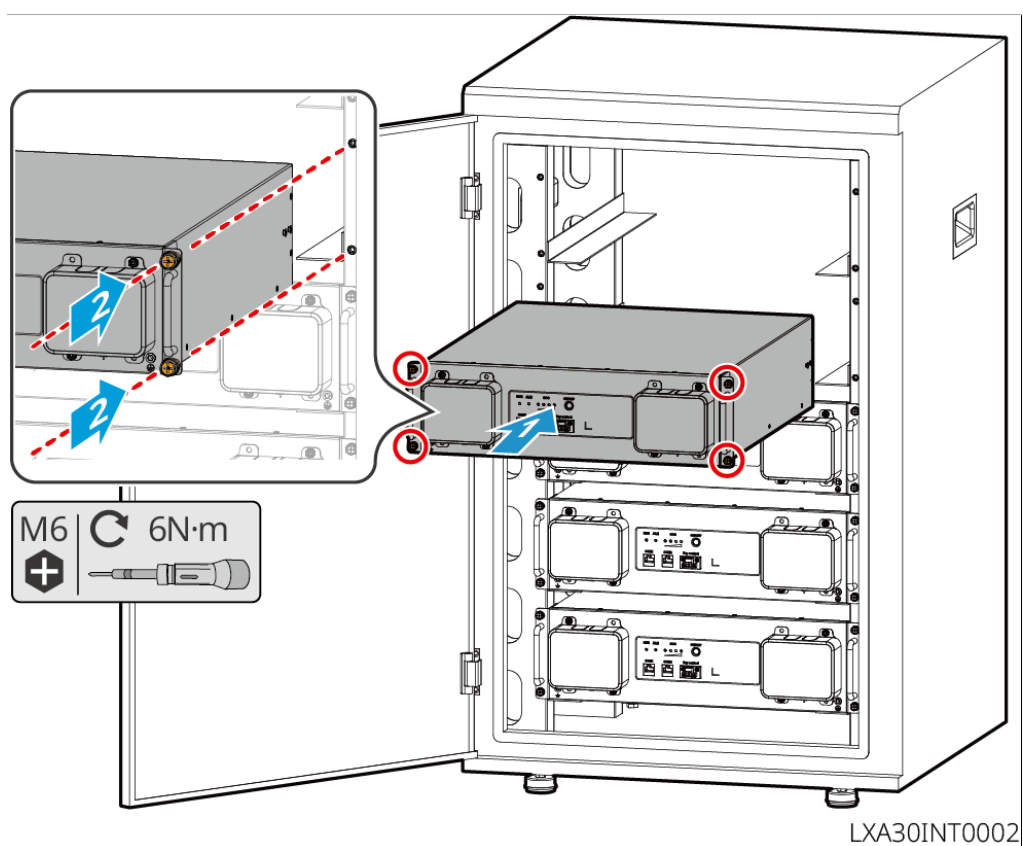


LX A5.0-30: Armario Instalación

Atención

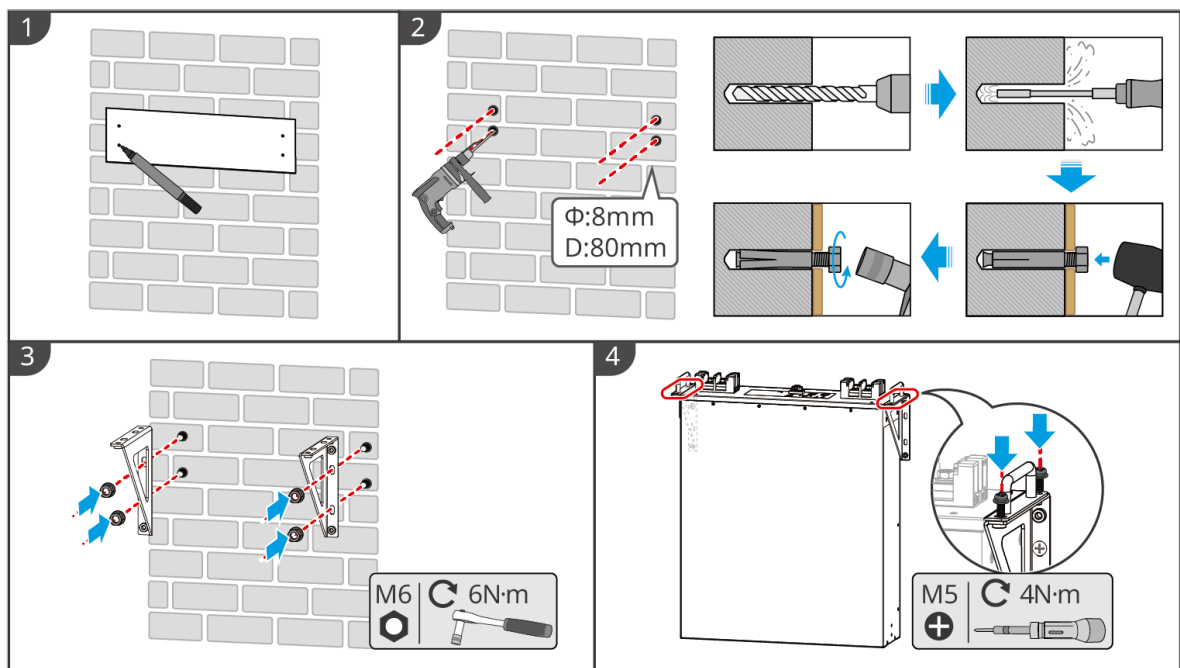
- Se recomienda Instalación en gabinetes estándar de 19 pulgadas, con dimensiones de largo*ancho: 600*800 mm o superiores, y altura: seleccionada según el grosor de Batería (133 mm) o superior.
- El gabinete debe tener etiquetas eléctricas y de advertencia pegadas en cualquier posición del panel frontal del Batería (esta etiqueta se envía adicionalmente como accesorio).

1. Coloque el Batería en los rieles del gabinete y fije el Batería al gabinete con tornillos desde la manija.



LX A5.0-30: Montaje en pared Instalación

1. Determine la posición de perforación según la plantilla marcada y marque la posición con un rotulador.
2. Perforar utilizando Taladro percutor.
3. Soporte de montaje.
4. Coloque el Batería en el soporte y fije el Batería al soporte con tornillos.



LXA30INT0003

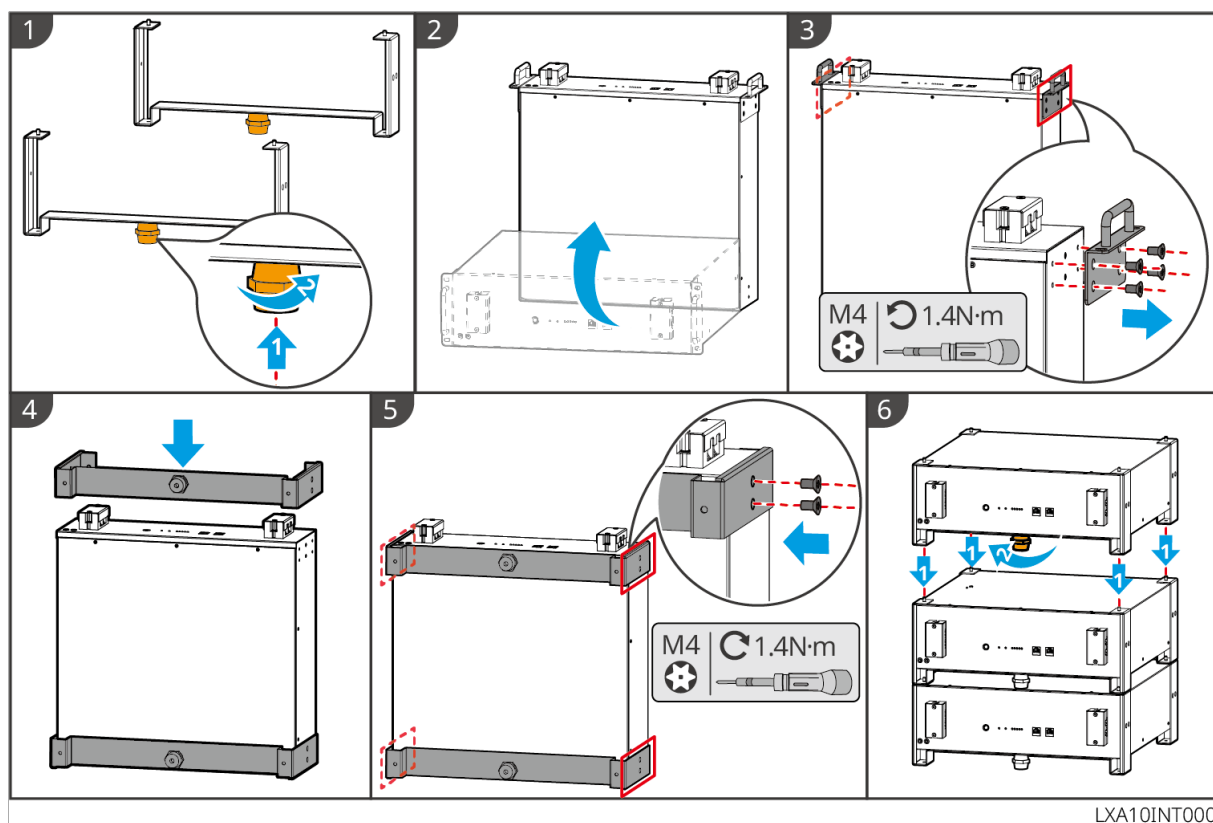
5.5.2 LX A5.0-10

LX A5.0-10: Apilamiento en suelo

Atención

Se pueden apilar hasta 6 Batería en el suelo.

1. Coloque el Batería en posición vertical.
2. Coloque el soporte en el Batería y retire la manija del Batería.
3. Coloque otro soporte sobre el Batería.
4. Fije el soporte al Batería con tornillos y coloque el Batería en posición horizontal.
5. Apilar múltiples Batería Instalación.
 - Alinee los pasadores de posicionamiento en el soporte inferior Batería con los orificios de posicionamiento en el soporte superior Batería e inserte los pasadores en los orificios.



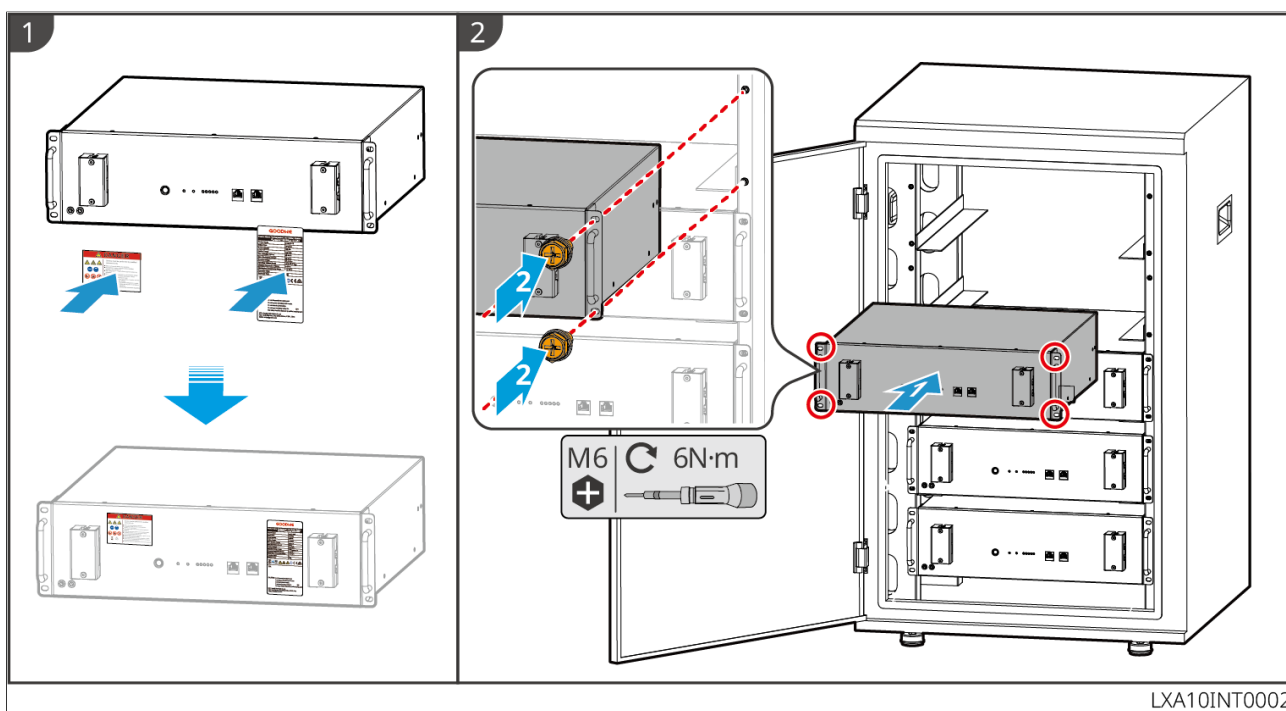
LXA10INT0001

LX A5.0-10: Gabinete Instalación

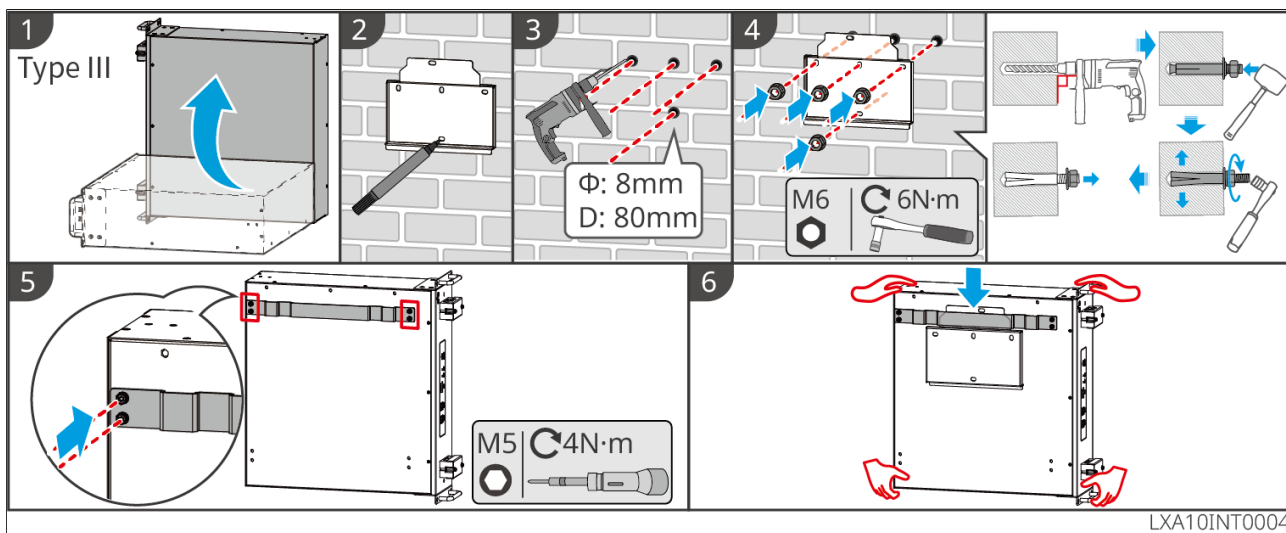
Atención

- Se recomienda un gabinete estándar de 19 pulgadas, con dimensiones físicas opcionales de 600*800 mm o superiores en longitud y anchura, y la altura puede seleccionarse según la cantidad de módulos Batería conectados en paralelo.
- El gabinete debe tener etiquetas eléctricas y de advertencia pegadas en cualquier posición del panel frontal del Batería (esta etiqueta se envía adicionalmente como accesorio).

1. Pegue las etiquetas eléctricas y las etiquetas de advertencia en cualquier posición del panel frontal del Batería.
2. Coloque el Batería en los rieles del gabinete y fije el Batería al gabinete con tornillos desde la manija.



LX A5.0-10: Inversor de pared Instalación



5.5.3 LX U5.4-L

LX U5.4-L: Estructura de montaje en suelo

Atención

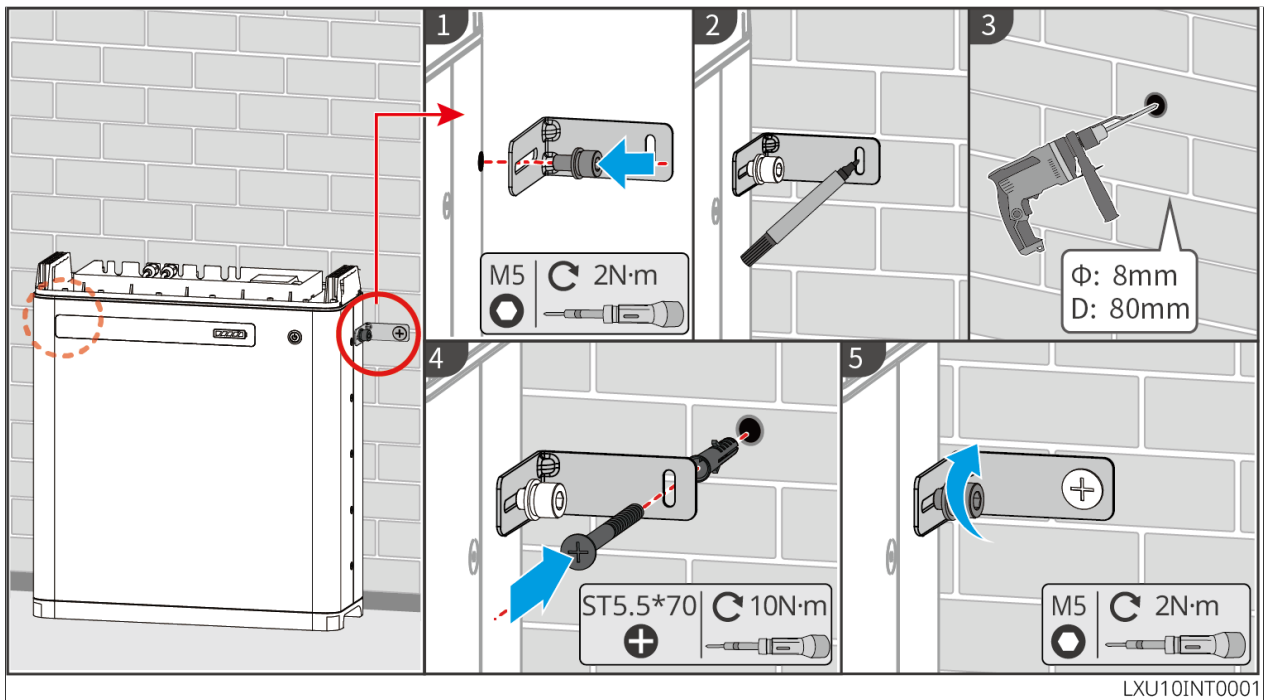
Si se requiere operación en paralelo, verifique y seleccione Batería con fechas de producción cercanas y el mismo número de posición para su uso conjunto.

Paso 1: Fijar el soporte antivuelco al Batería.

Paso 2: Mantenga el Batería paralelo a la pared, asegurándose de que el soporte anti-vuelco esté en contacto con la superficie. Verifique que esté firmemente colocado, marque las posiciones de perforación con un rotulador y retire el Batería.

Paso 3: Utilice Taladro percutor para perforar agujeros en la pared (diámetro: 10 mm, profundidad: 80 mm).

Paso 4: Apretar los tornillos de expansión, par de apriete requerido: 10 N·m.



LX U5.4-L: Montaje en pared Instalación

Atención

El montaje en pared requiere dos personas Instalación.

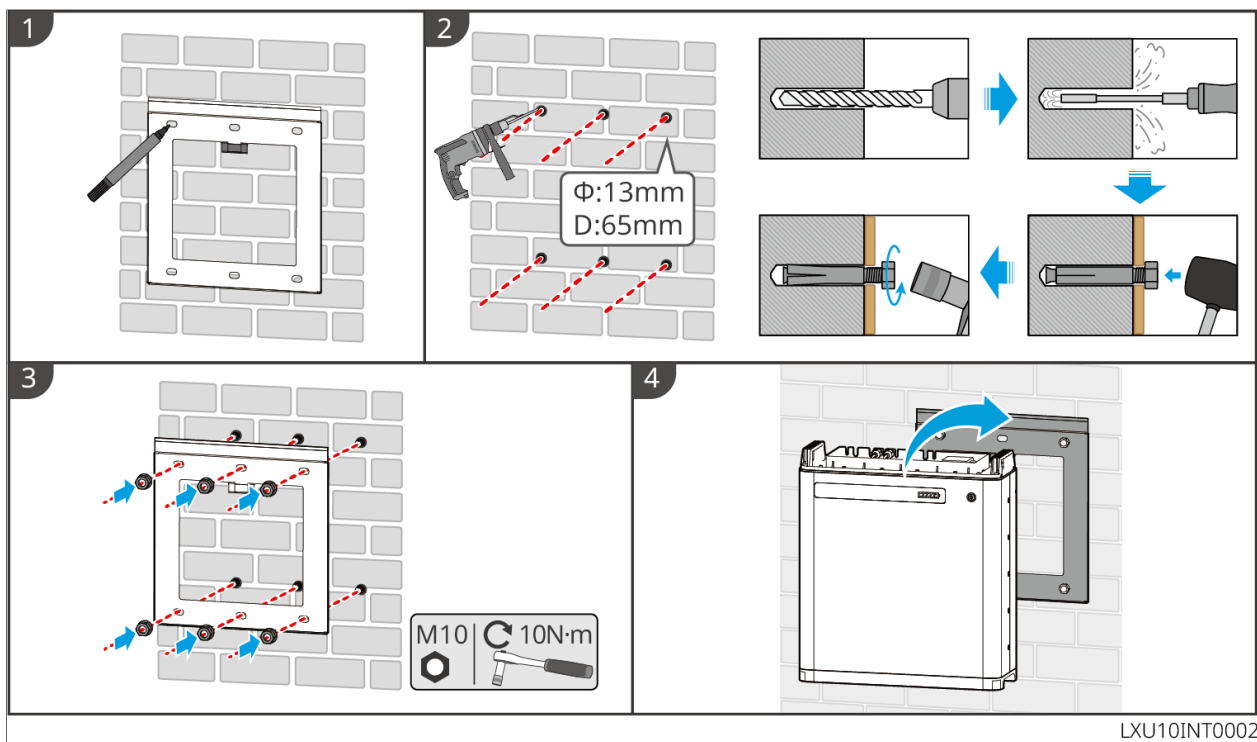
Paso 1: Coloque la placa de montaje en pared firmemente contra la superficie.

Asegúrese de que esté bien posicionada, marque los puntos de perforación con un rotulador y retire la placa.

Paso 2: Perforar la pared con Taladro percutor (diámetro del orificio: 13 mm, profundidad: 65 mm).

Paso 3: Apriete los pernos de expansión M10 con un par de apriete requerido de 10 N·m.

Paso 4: Fijar el Batería Instalación al soporte de montaje en la parte posterior.



5.5.4 LX U5.4-20

LX U5.4-20: Estructura de montaje en suelo.

Atención

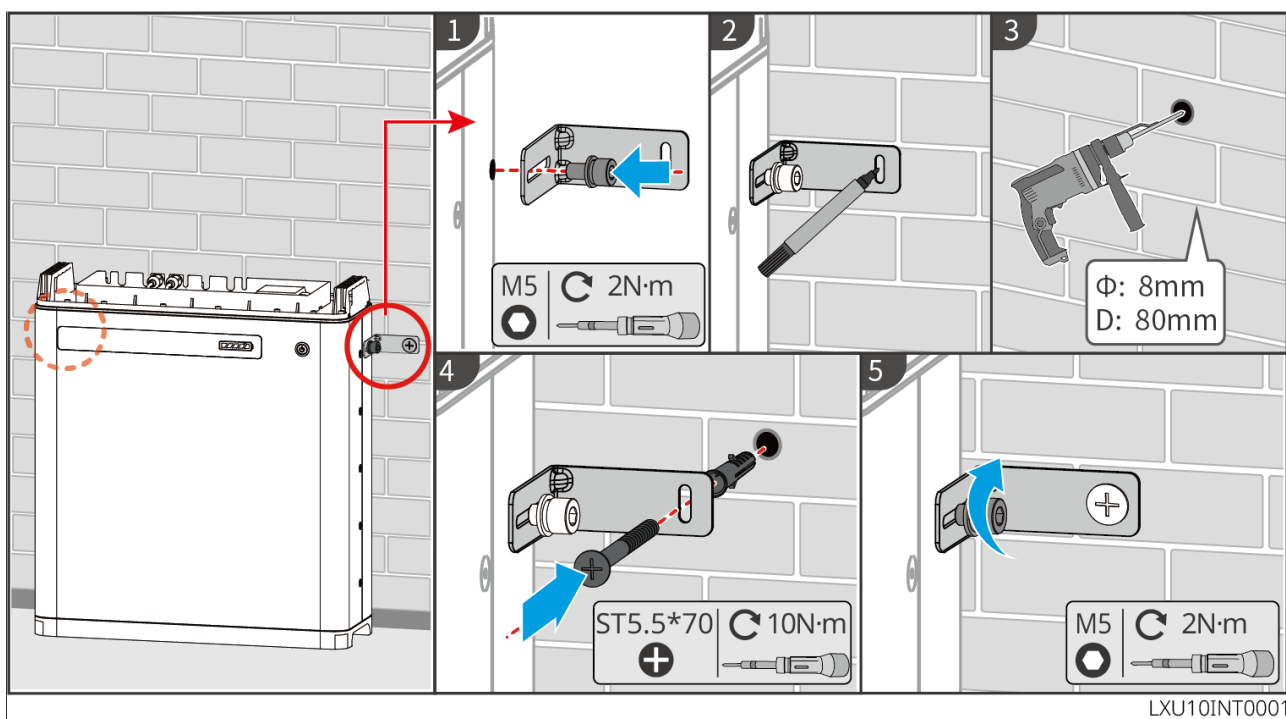
Si se requiere operación en paralelo, verifique y seleccione Batería con fechas de producción cercanas y el mismo número de posición para su uso conjunto.

Paso 1: Fijar el soporte antivuelco al Batería.

Paso 2: Mantenga el Batería paralelo a la pared, asegurándose de que el soporte anti-vuelco esté en contacto con la superficie. Verifique que esté firmemente colocado, marque las posiciones de perforación con un rotulador y retire el Batería.

Paso 3: Perforar la pared utilizando un Taladro percutor.

Paso 4: Apretar los tornillos de expansión.



LX U5.4-20: Inversor de pared montado

Atención

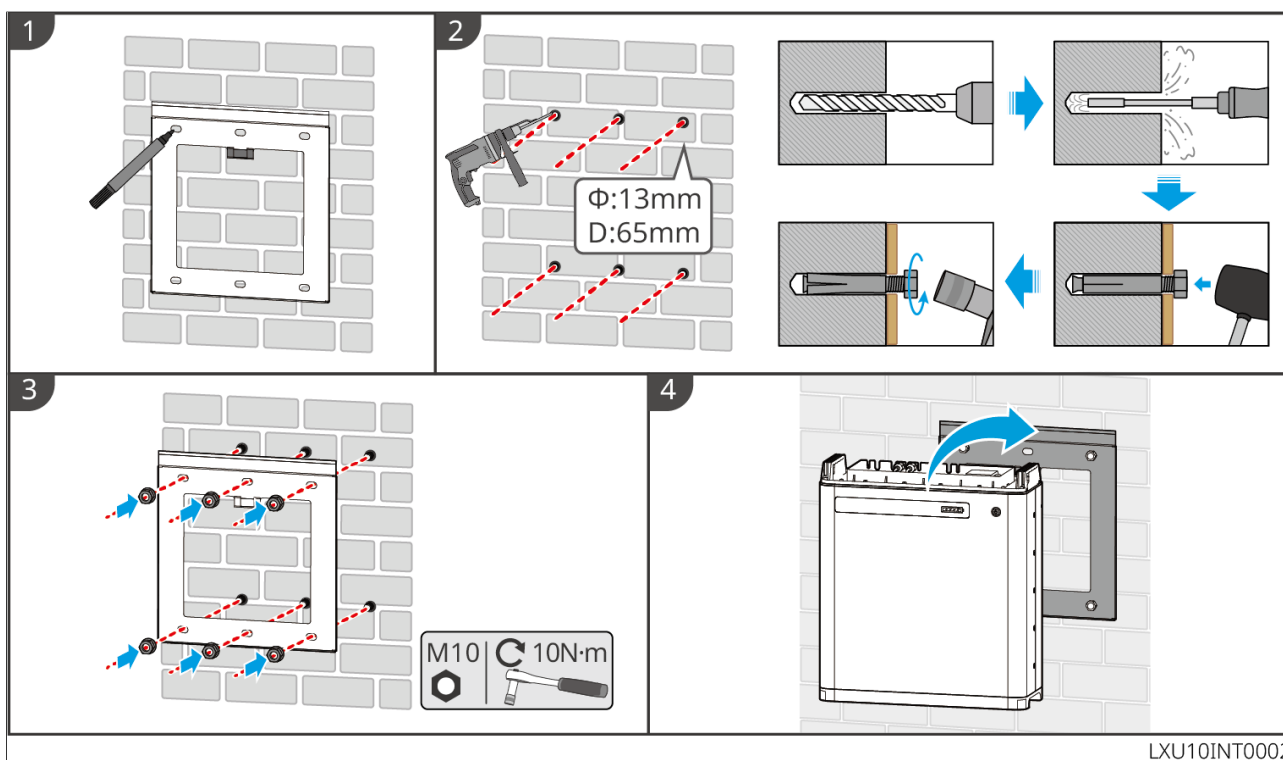
El montaje en pared requiere dos personas Instalación.

Paso 1: Coloque la placa de montaje en pared contra la superficie y marque las posiciones de perforación con un marcador.

Paso 2: Perforar la pared utilizando un Taladro percutor.

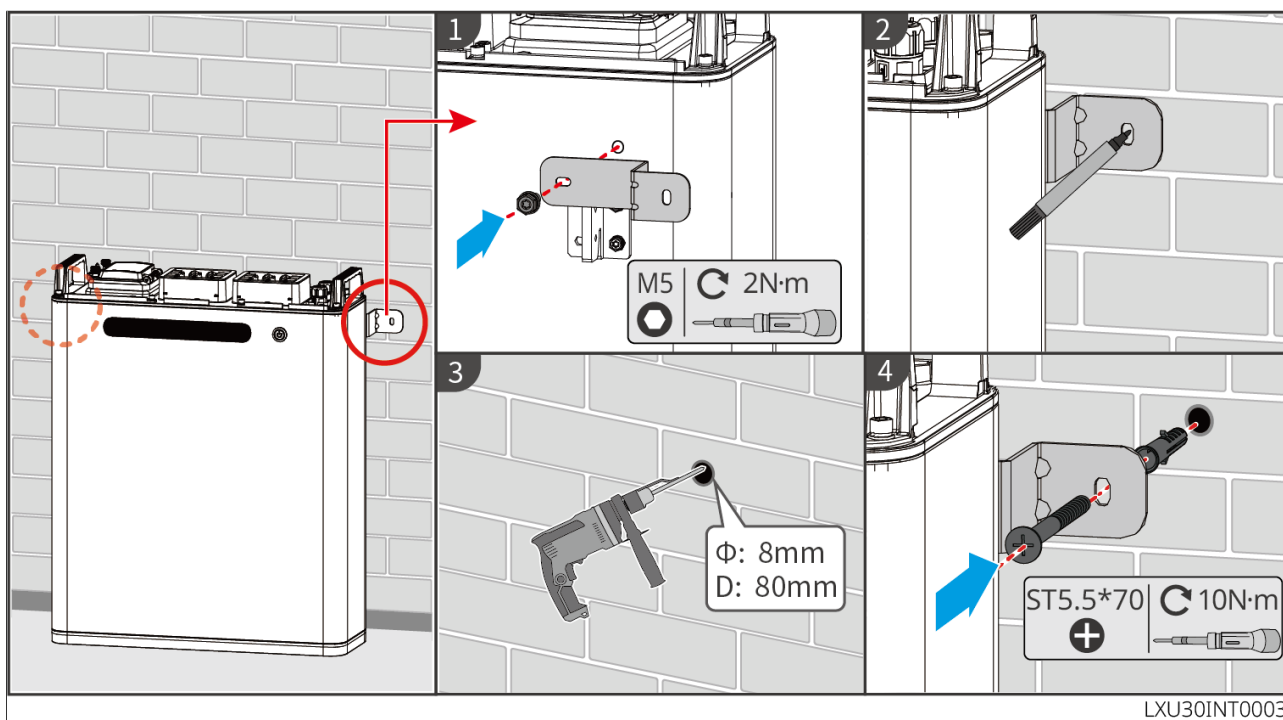
Paso 3: Apretar la placa de montaje trasera.

Paso 4: Fijar el Bateria Instalación al soporte de montaje en la parte posterior.

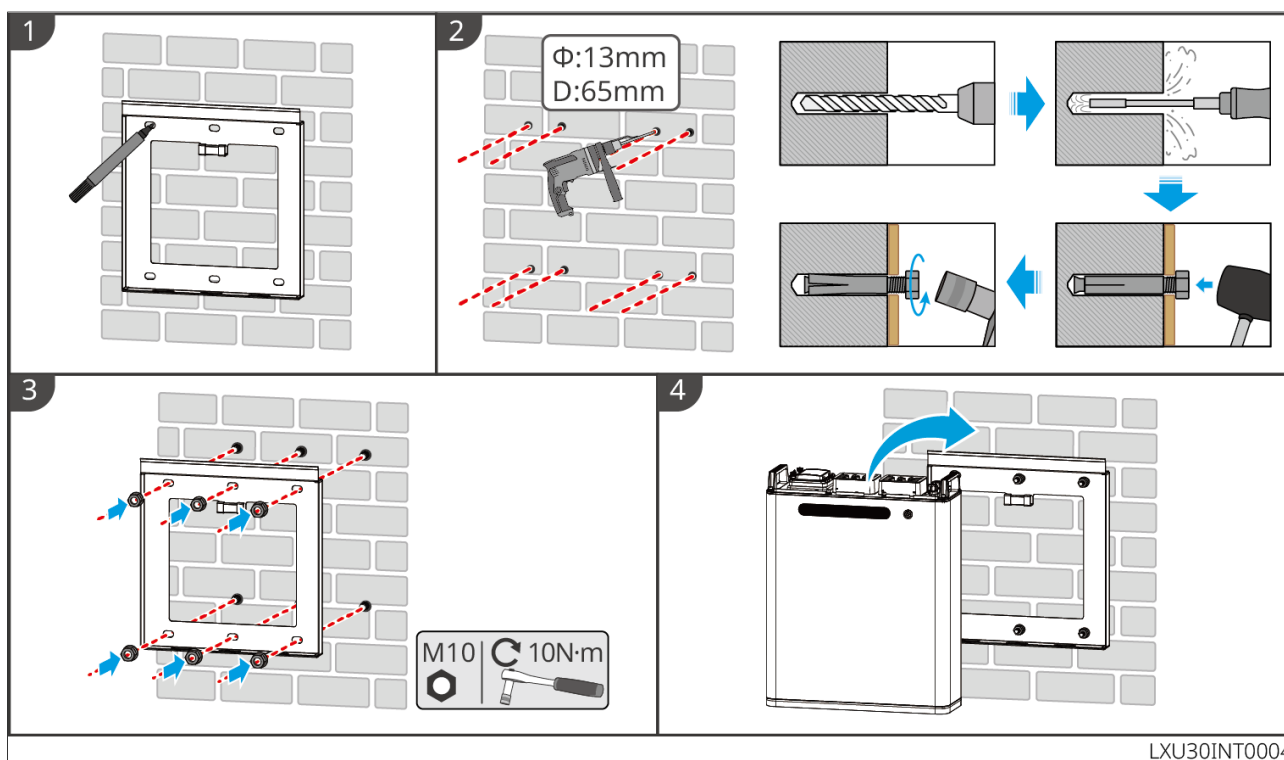


5.5.5 LX U5.0-30

LX U 5.0-30: Estructura de suelo Instalación



LX U 5.0-30: Inversor de pared Instalación

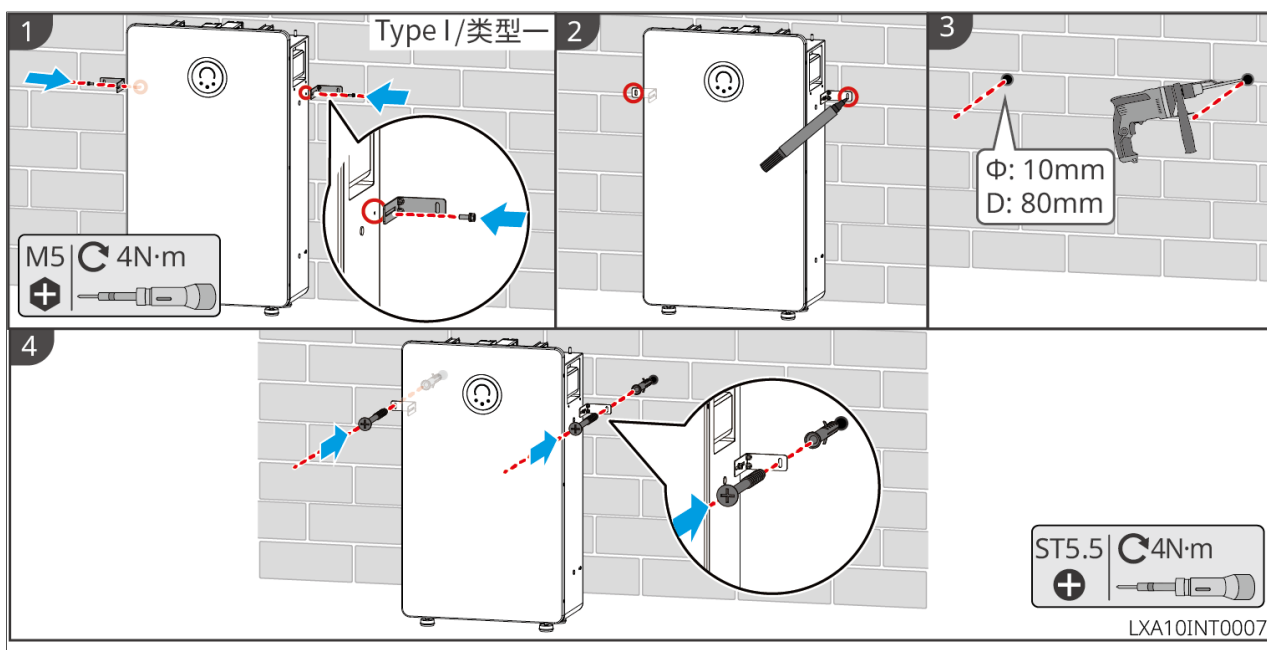


5.5.6 GW14.3-BAT-LV-G10

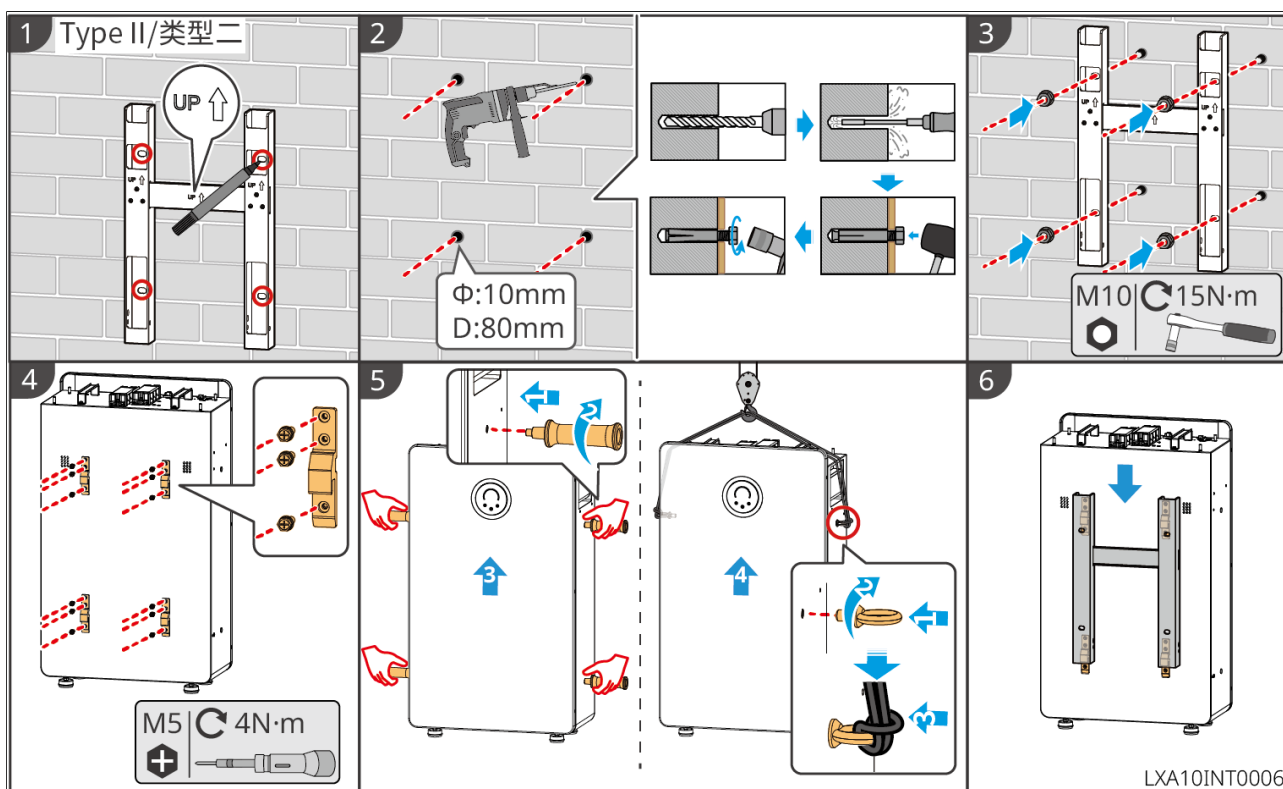
Atención

- El montaje en pared requiere dos personas Instalación.

GW14.3-BAT-LV-G10: Armario de baterías de piso



GW14.3-BAT-LV-G10: Inversor de pared montado

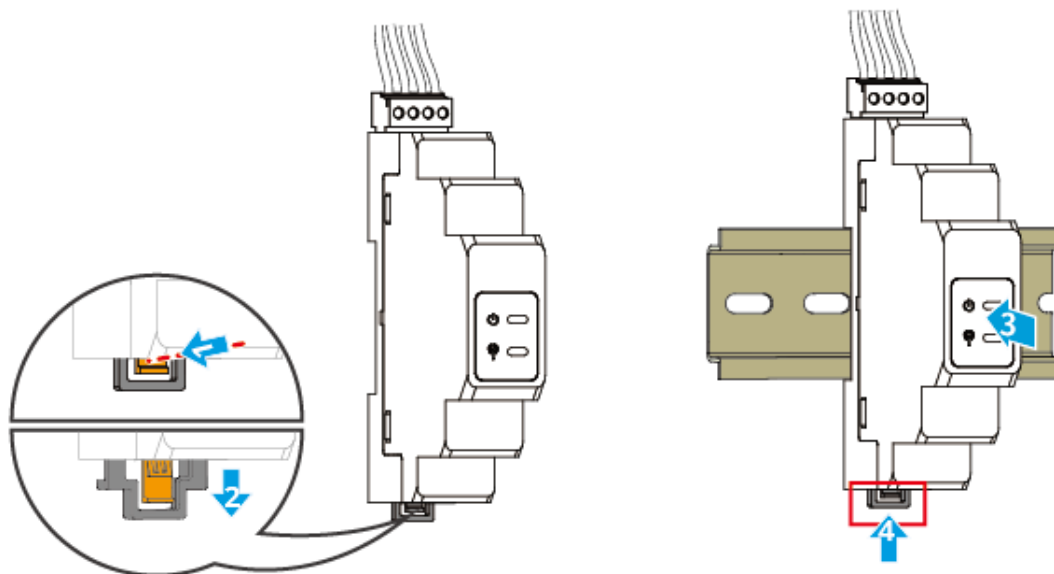


5.6 Instalación del medidor de electricidad

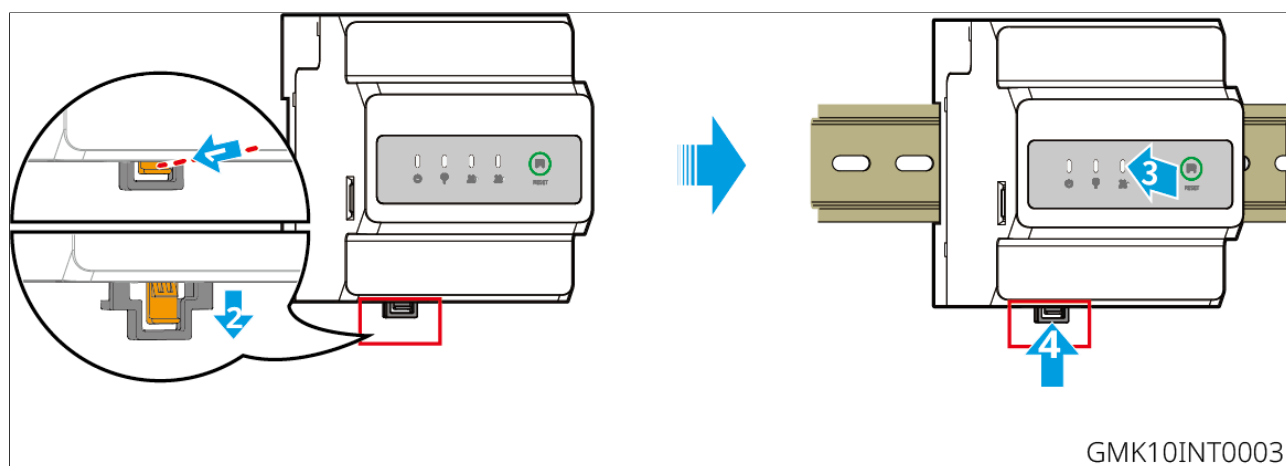
⚠ Advertencia

En áreas con riesgo de rayos, si la longitud del cable del medidor supera los 10 m y el cable no está tendido con conexión a tierra Conducto de acero, se recomienda instalar un sistema de protección contra rayos externo.

GMK110



GM330



GMK10INT0003

6 Conexiones del sistema



- El tendido, el recorrido y la conexión de los cables deben cumplir con las leyes, regulaciones y normas locales.
- Todas las operaciones, los cables utilizados y las especificaciones de los componentes en el proceso de Conexión eléctrica deben cumplir con los requisitos de las leyes y regulaciones locales.
- Antes de realizar el Conexión eléctrica, desconecte el Interruptor de CC del equipo y el interruptor de salida de CA para asegurarse de que el equipo esté sin energía. Está estrictamente prohibido operar bajo tensión, de lo contrario pueden ocurrir peligros como descargas eléctricas.
- Los cables del mismo tipo deben agruparse juntos y distribuirse separados de los cables de diferentes tipos, prohibiéndose su entrelazamiento o cruce mutuo.
- Si el cable está sometido a una tensión excesiva, puede provocar una conexión deficiente. Al realizar la conexión, deje cierta holgura en el cable antes de conectarlo al puerto de conexión Inversor.
- Al conectar los terminales Crimpado, asegúrese de que la parte conductora del cable tenga un contacto suficiente con el terminal. No Crimpado el aislamiento del cable junto con el terminal, ya que esto podría provocar que el equipo no funcione o, después de su operación, genere calor debido a una conexión poco confiable, lo que llevaría a daños en la Inversor regleta de terminales, entre otros problemas.

Atención

- Al realizar trabajos en Conexión eléctrica, use el equipo de protección personal requerido, como calzado de seguridad, guantes de protección y guantes aislantes.
- Solo se permite que personal calificado realice operaciones relacionadas con la Conexión eléctrica.
- Los colores de los cables en los gráficos de este documento son solo de referencia, las especificaciones reales de los cables deben cumplir con los requisitos reglamentarios locales.
- El sistema de conexión en paralelo debe cumplir con las precauciones de seguridad indicadas en los manuales de usuario correspondientes a los productos relacionados en el sistema.

6.1 Diagrama eléctrico de conexiones del sistema

Atención

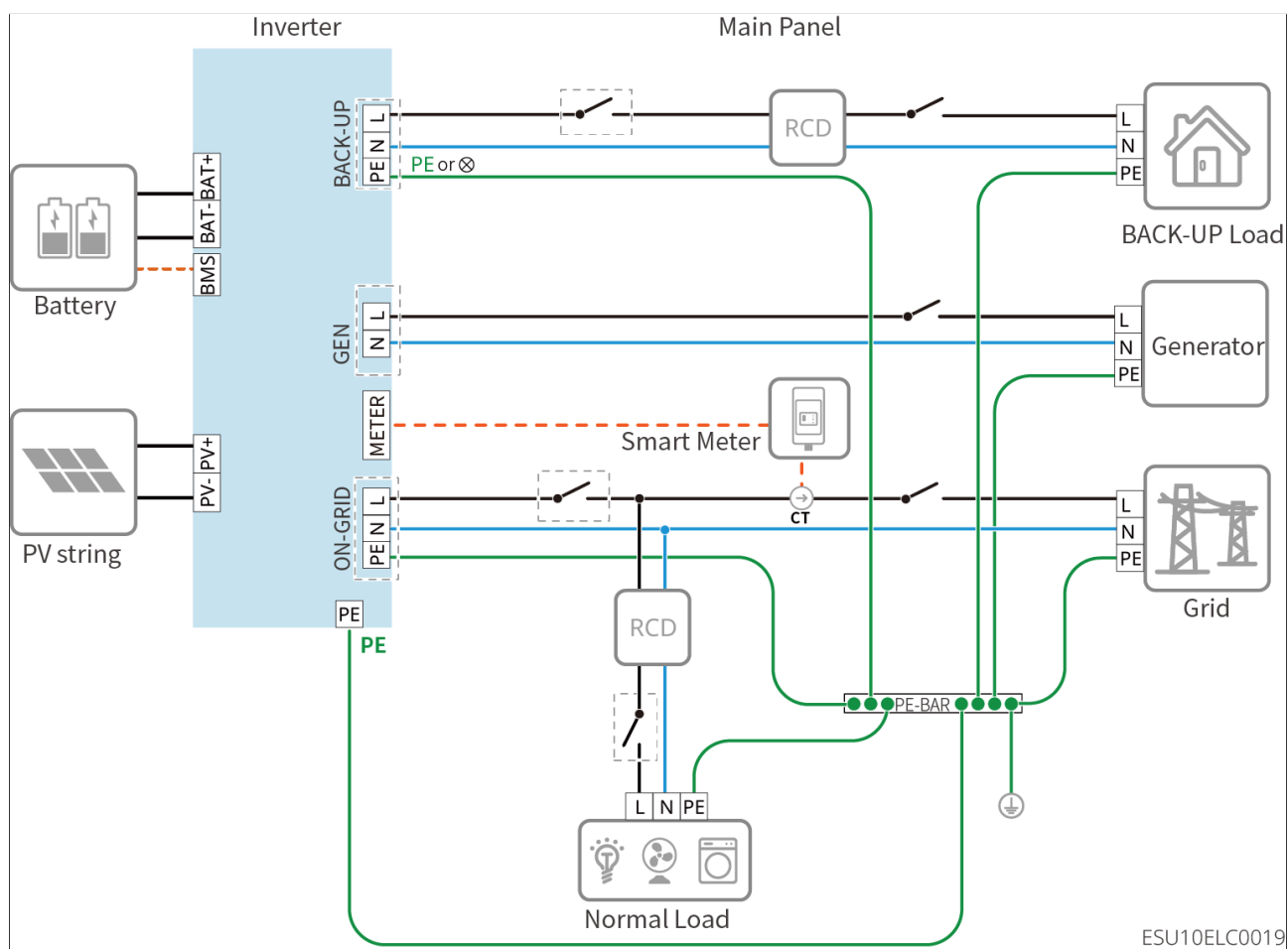
- De acuerdo con los requisitos reglamentarios de diferentes regiones, los métodos de conexión de los cables N y PE en los puertos Inversor ON-GRID y BACK-UP varían, y deben ajustarse a las normativas locales.
- Los puertos de CA ON-GRID y BACK-UP incorporan relés internos. Cuando el Inversor está en modo fuera de la red, el relé interno ON-GRID está en estado abierto; cuando el Inversor está en modo de trabajo conectado a la red, el relé interno ON-GRID está en estado cerrado.
- Cuando el Inversor está energizado, el puerto de respaldo de CA está activo. Si es necesario realizar mantenimiento en el Cargas BACK-UP, desconecte el Apagado del inversor, de lo contrario, podría provocar una descarga eléctrica.

Los cables N y PE se conectan por separado en el cuadro de distribución.

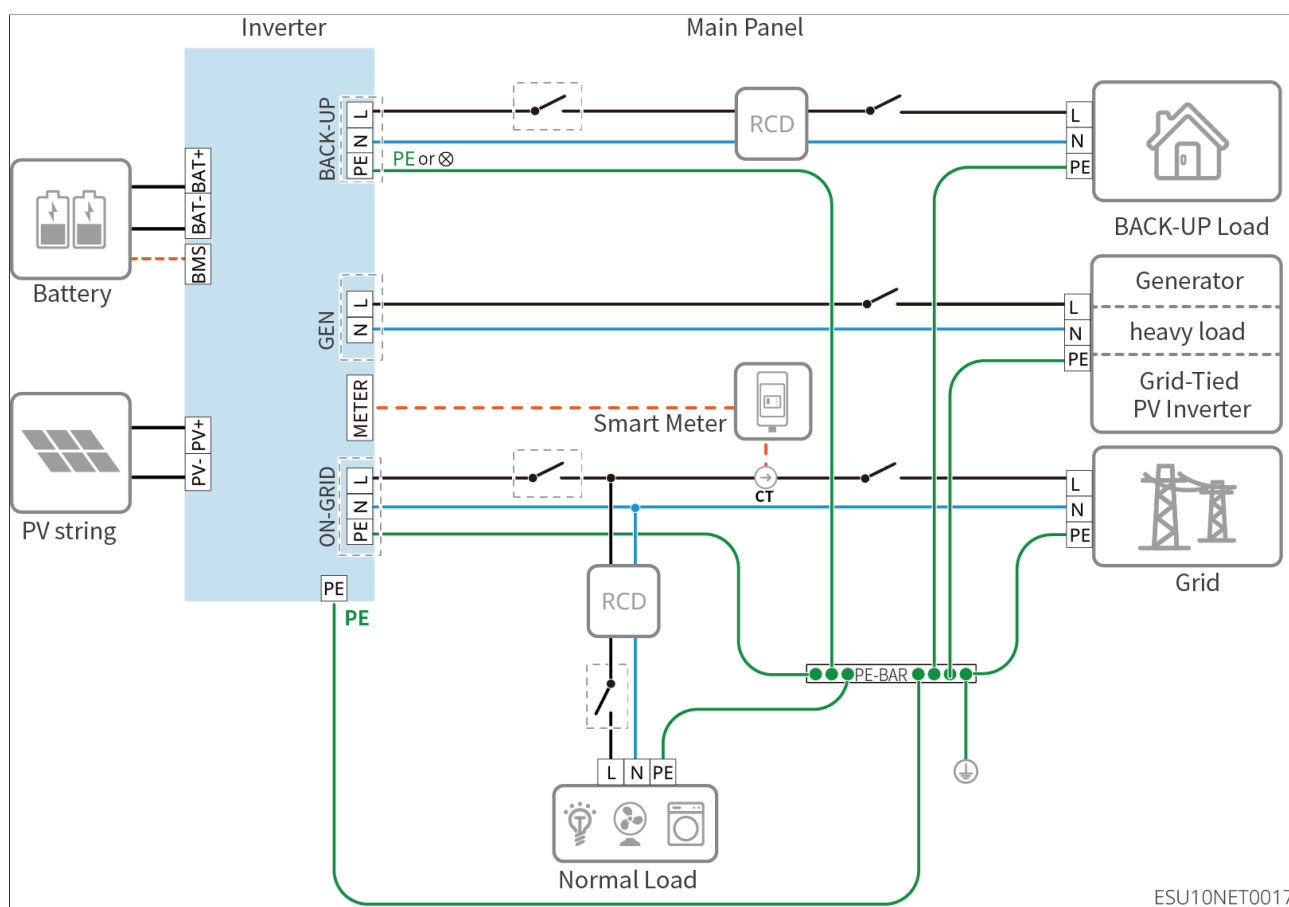
Atención

- Asegúrese de que el cable de protección a tierra del BACK-UP esté correctamente conectado y apretado, de lo contrario, la función BACK-UP podría funcionar de manera anormal en caso de una falla de Red eléctrica.
- Las demás regiones, excepto Australia y Nueva Zelanda, son aplicables a los siguientes métodos de conexión:

Escenario general



Escenario de microrred



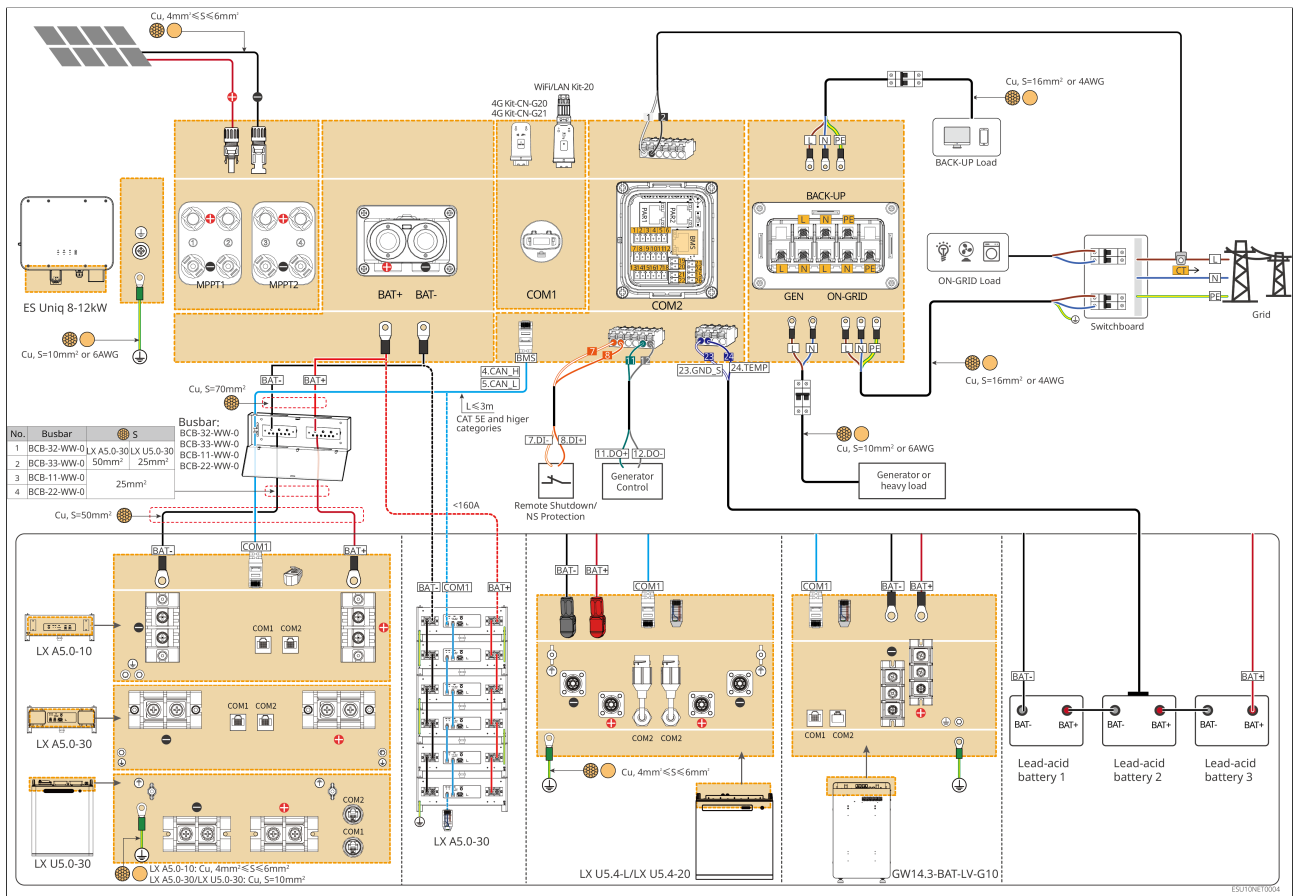
ESU10NET0017

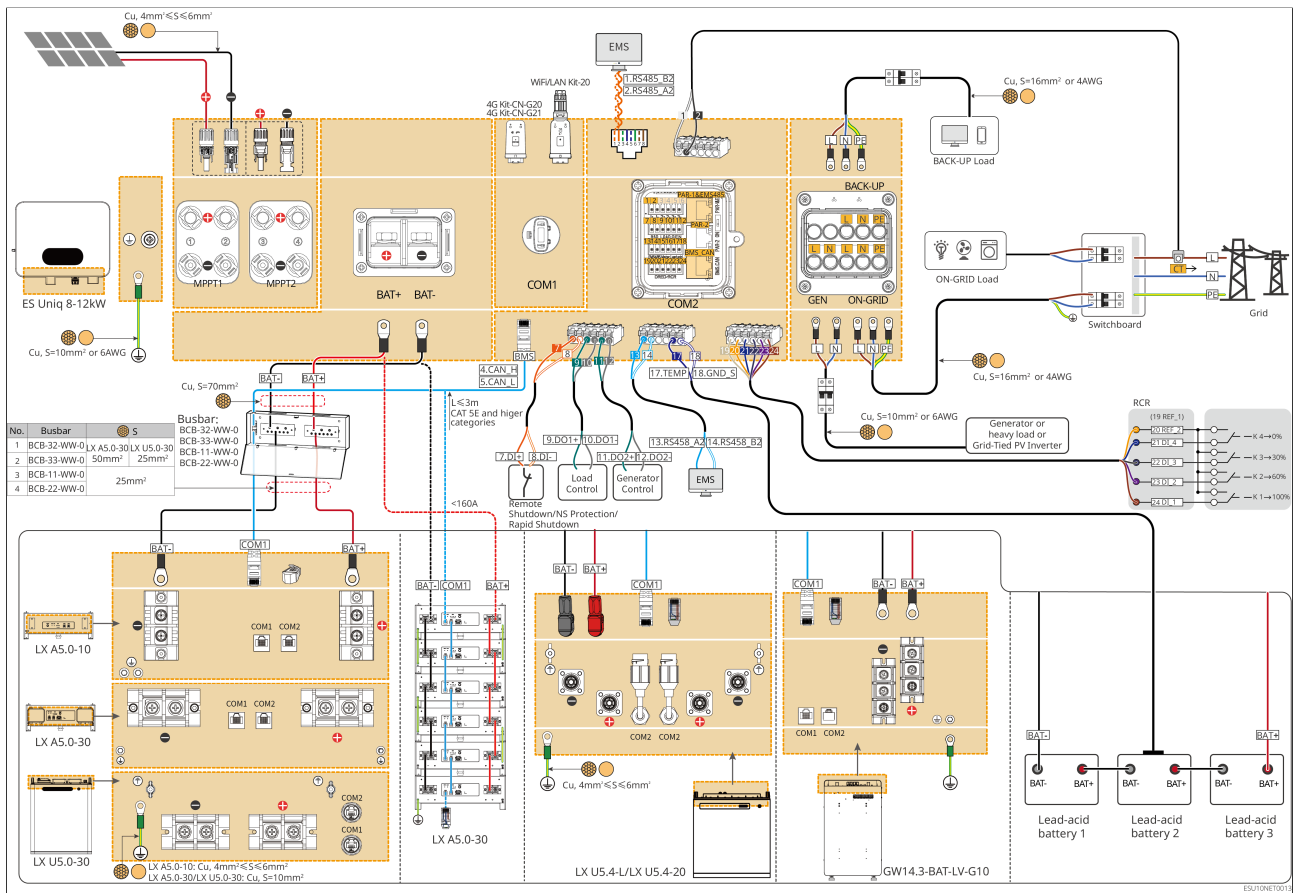
6.2 Diagrama detallado de conexiones del sistema

6.2.1 Diagrama detallado de conexiones del sistema de un solo dispositivo

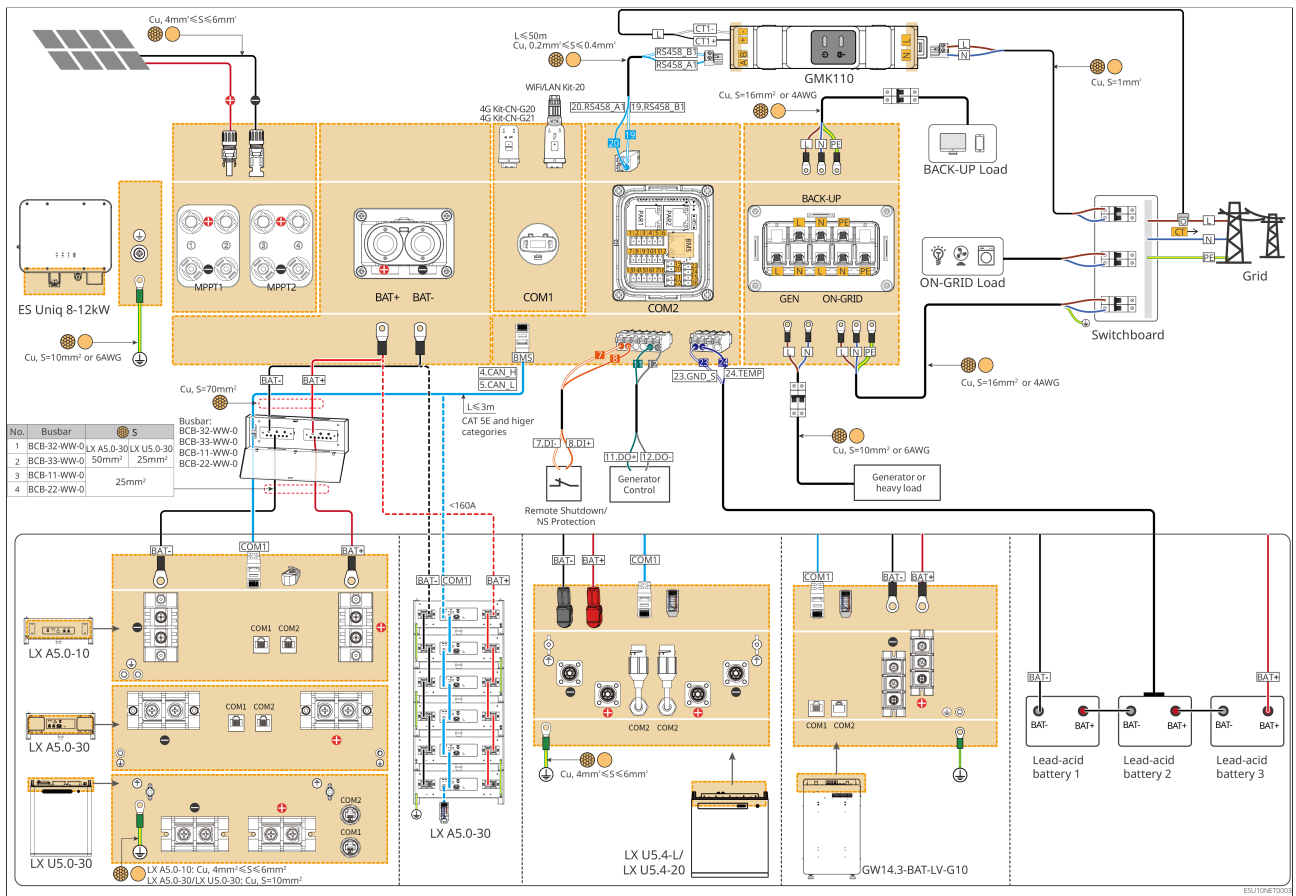
En escenarios de un solo equipo, también se pueden utilizar otros medidores que cumplan con los requisitos, como el GM330. Aquí solo se muestran los tipos recomendados.

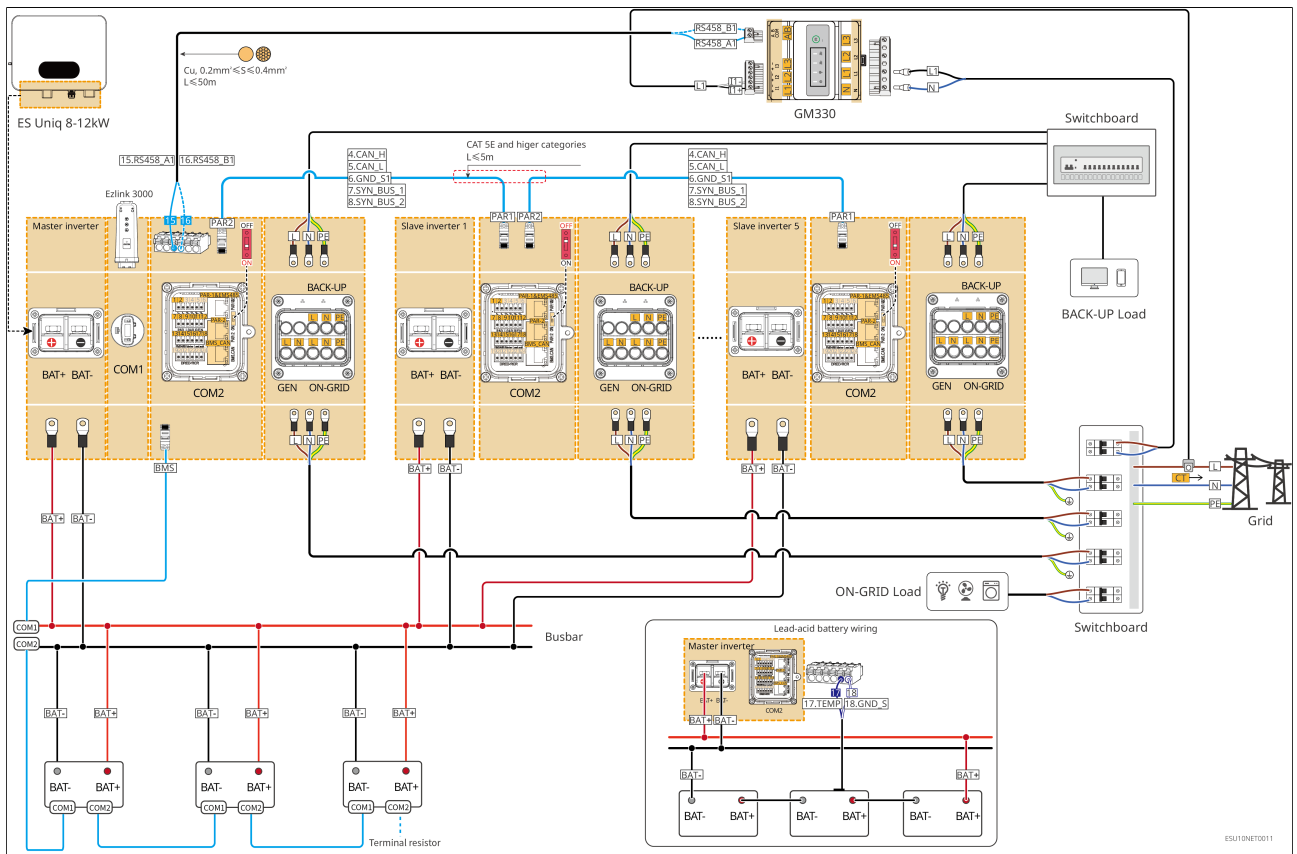
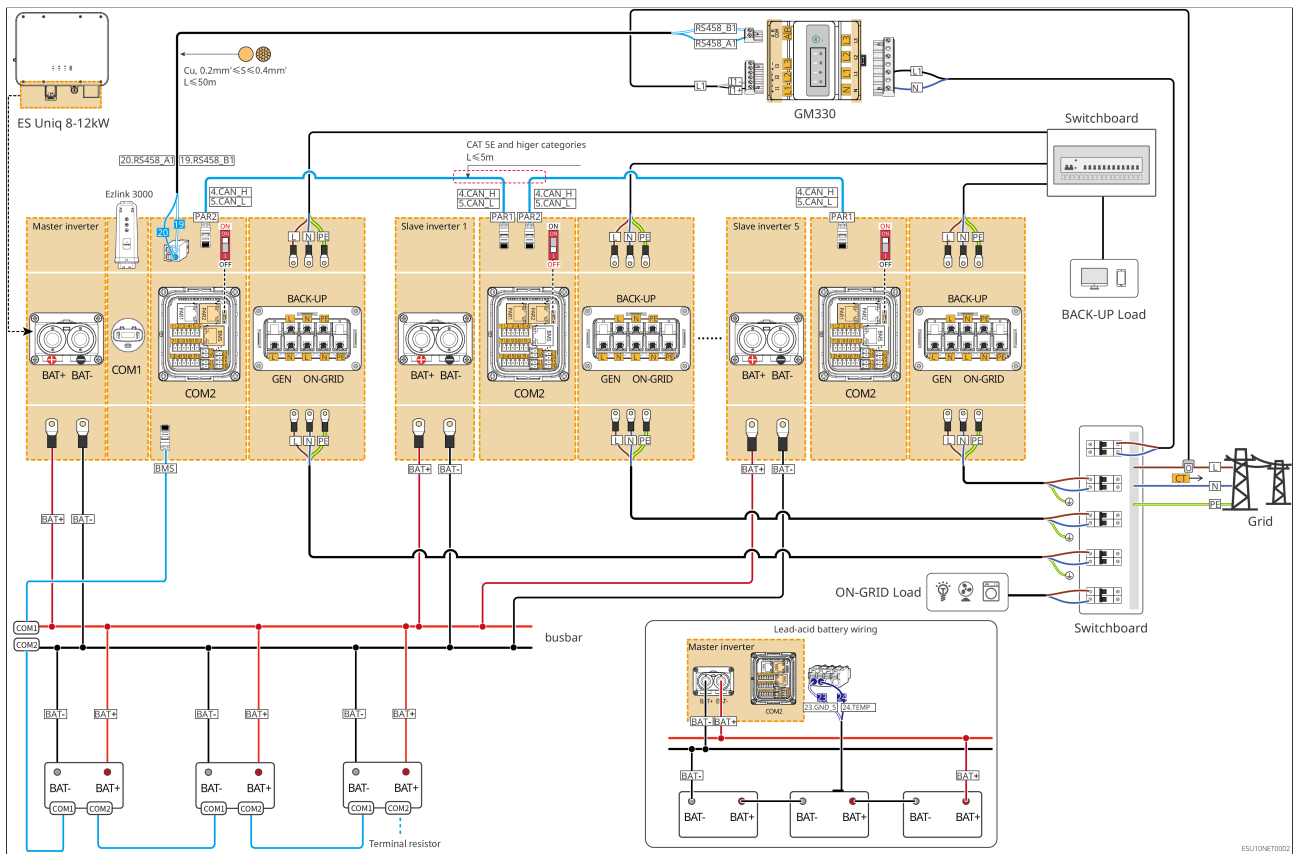
Escenario con medidor eléctrico integrado



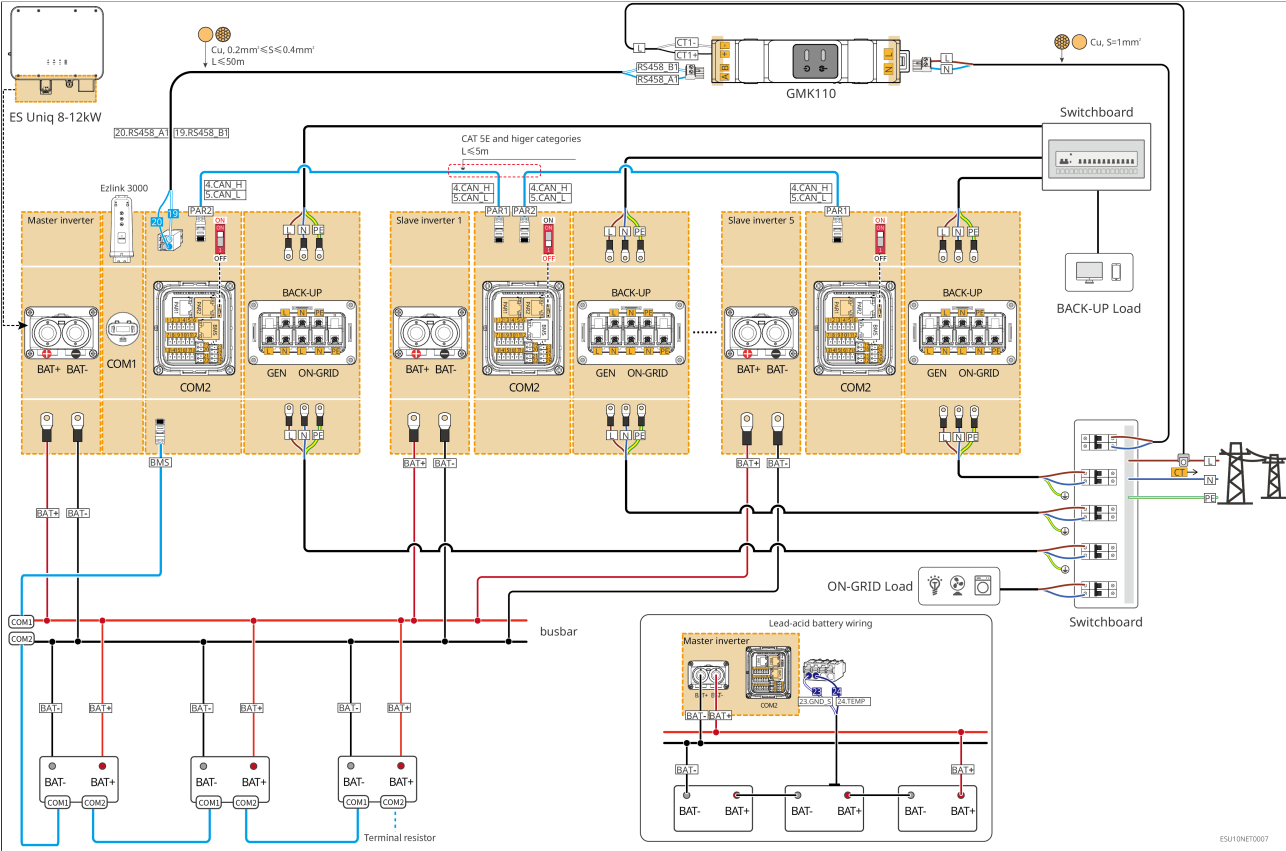


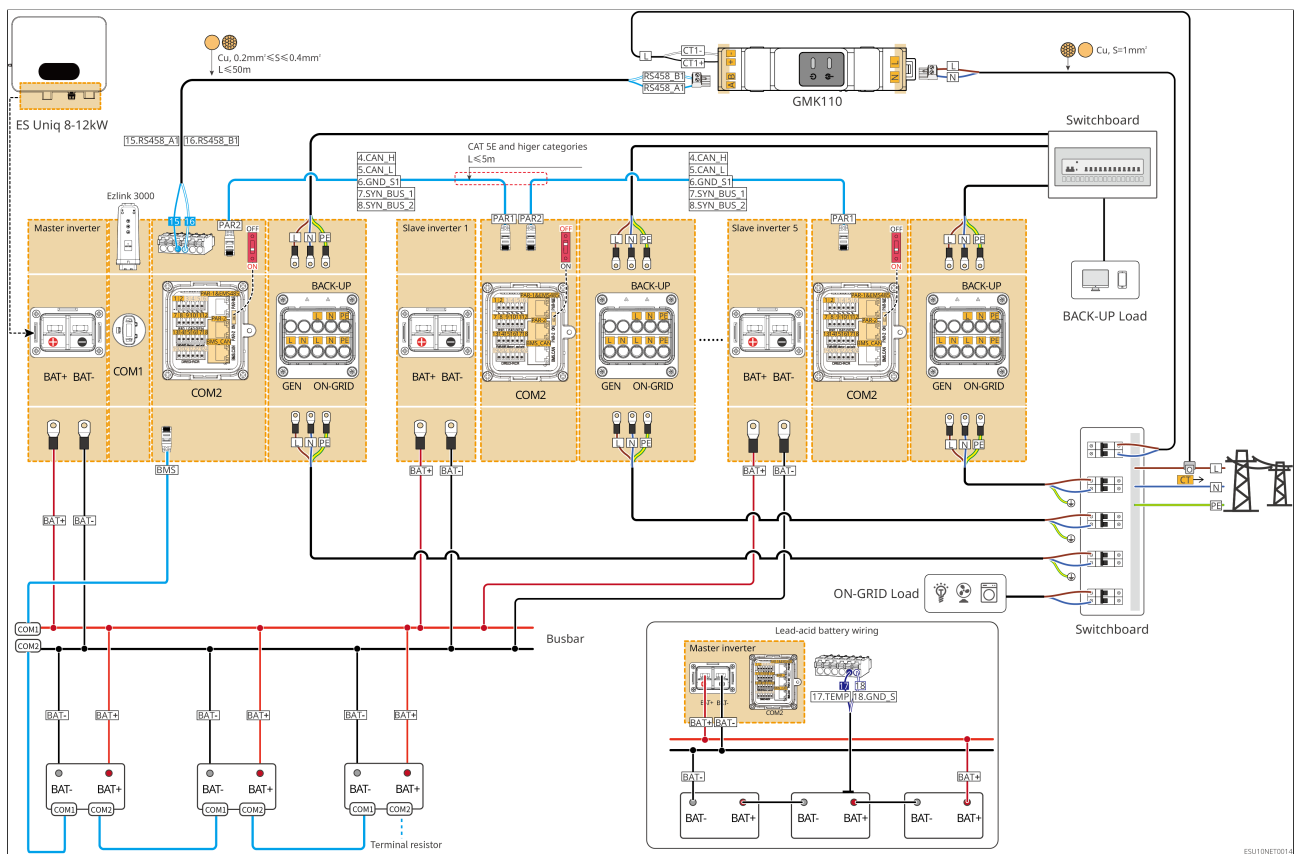
Configuración para el escenario GMK110





Configuración para el escenario GMK110





ESU10NET001-4

6.3 Preparación de materiales

! Advertencia

- Prohibido conectar cargas entre el Inversor y el interruptor de CA conectado directamente al Inversor.
- Cada Inversor debe estar equipado con un interruptor de salida de CA, y varios Inversor no pueden conectarse simultáneamente a un mismo Disyuntor de CA.
- Para garantizar que el Inversor pueda desconectarse de forma segura del Red eléctrica en caso de una anomalía, conecte el Disyuntor de CA en el Inversor Lado de corriente alterna. Seleccione el Disyuntor de CA adecuado según las normativas locales.
- Cuando el Inversor está energizado, el puerto de respaldo de CA está activo. Si es necesario realizar mantenimiento en el Cargas BACK-UP, desconecte el Apagado del inversor, de lo contrario, podría provocar una descarga eléctrica.
- En el mismo sistema, se recomienda que los cables utilizados tengan características consistentes en cuanto al material del conductor, la sección transversal, la longitud, etc.
 - La línea de respaldo de CA de cada Inversor
 - La línea de CA ON-GRID de cada Inversor
 - El cable Potencia entre Inversor y Batería
 - El cable Potencia entre Batería y Batería
 - El cable Potencia entre el Inversor y la barra colectora
 - El cable Potencia entre el Batería y la barra colectora

6.3.1 Preparación de interruptores

Número de serie	Disyuntor	Especificaciones recomendadas	Nota
1	Interruptor ON-GRID	Corriente nominal corriente $\geq 90A$, tensión nominal tensión $\geq 230V$	Autoconsumo

Número de serie	Disyuntor	Especificaciones recomendadas	Nota
2	Interruptor Batería	Selección según las leyes y regulaciones locales. - GW8000-ES-C10: Corriente nominal corriente $\geq 200A$, tensión nominal tensión $\geq 60V$ - GW10K-ES-C10: Corriente nominal corriente $\geq 250A$, tensión nominal tensión $\geq 60V$. - GW12K-ES-C10: Corriente nominal corriente $\geq 300A$, tensión nominal tensión $\geq 60V$	Autogeneración
3	Interruptor GEN	- GW8000-ES-C10: Corriente nominal corriente $\geq 63A$, tensión nominal tensión $\geq 230V$ - GW10K-ES-C10, GW12K-ES-C10: Corriente nominal $\geq 75A$, tensión nominal $\geq 230V$	Autogeneración
4	Disyuntor Cargas BACK-UP	Corriente nominal corriente $\geq 90A$, tensión nominal tensión $\geq 230V$	Autoconsumo
5	Protector contra fugas corriente	Selección según las leyes y regulaciones locales. - Tipo A - Lado ON-GRID: 300mA - Lado de BACK-UP: 30mA	Autoconsumo

6.3.2 Preparación de Cables

No.	Cable	especificaciones Recomendado:adas	Método de adquisición
1	Inversor Cable PE	• Cable de cobre unipolar para exteriores • Área de sección transversal del conductor: 10mm²	Preparado por los clientes
2	Batería Cable PE	• Cable de cobre unipolar para exteriores • Área de sección transversal del conductor: • LX A5.0-10: 4mm²-6mm² • LX A5.0-30: 10mm² • LX U5.4-L: 4mm²-6mm² • LX U5.4-20: 4mm²-6mm² • LX U5.0-30: 10mm² • GW14.3-BAT-LV-G10: 10 mm²	• Preparado por los clientes • LX A5.0-30, LX A5.0-10: Adquisición de accesorios (opcional)
3	Cable CC de PV	• Cable fotovoltaico comúnmente utilizado en exteriores • Área de sección transversal del conductor: 4mm² - 6mm² • Diámetro exterior: 5.9mm--8.8mm	Preparado por los clientes

No.	Cable	especificaciones Recomendado:adas	Método de adquisición
4	Cable DC Bateria	• Cable de cobre unipolar para exteriores • Requisitos de cableado para los puertos de batería del inversor: ◦ Área de sección transversal del conductor: 70mm² ◦ Diámetro exterior: 15.7mm--16.7mm • Requisitos para los cables entre la batería y la barra colectora: ◦ LX A5.0-30, área transversal del conductor: 50mm² ◦ LX A5.0-10, LX U5.0-30, área transversal del conductor: 25mm² ◦ GW14.3-BAT-LV-G10, área de sección transversal del conductor: 70 mm² • Requisitos para los cables entre baterías: ◦ LX A5.0-30, área transversal del conductor: 50mm² ◦ LX A5.0-10, LX A5.4-20, LX U5.0-30, área de sección transversal del conductor: 25 mm² ◦ GW14.3-BAT-LV-G10, área de sección transversal del conductor: 70 mm²	• Preparado por los clientes • LX U5.0-30: Compatible con compra de GoodWe • LX A5.0-30, LX A5.0-10: Adquisición de accesorios (opcional)

No.	Cable	especificaciones Recomendado:adas	Método de adquisición
5	Cable de CA	• Cables de entrada y salida de CA del inversor (RESPALDO/RED). ◦ Área de sección transversal del conductor: 16 mm² o 4 AWG ◦ Diámetro exterior del cable de cobre multiconductor para exteriores: 23,6 mm - 24,8 mm ◦ Diámetro exterior del cable de cobre unipolar para exteriores: 9,5 mm - 9,9 mm • Cable de alimentación del generador (GEN): ◦ Área de sección transversal del conductor: 10 mm² o 6 AWG ◦ Diámetro exterior del cable de cobre multiconductor para exteriores: 20 mm - 21 mm ◦ Diámetro exterior del cable de cobre unipolar para exteriores: 8.3mm--8.7mm	Preparado por los clientes
6	Cable de alimentación del medidor inteligente	• Cable de cobre para exteriores • Área de sección transversal del conductor: 1mm²	Preparado por los clientes

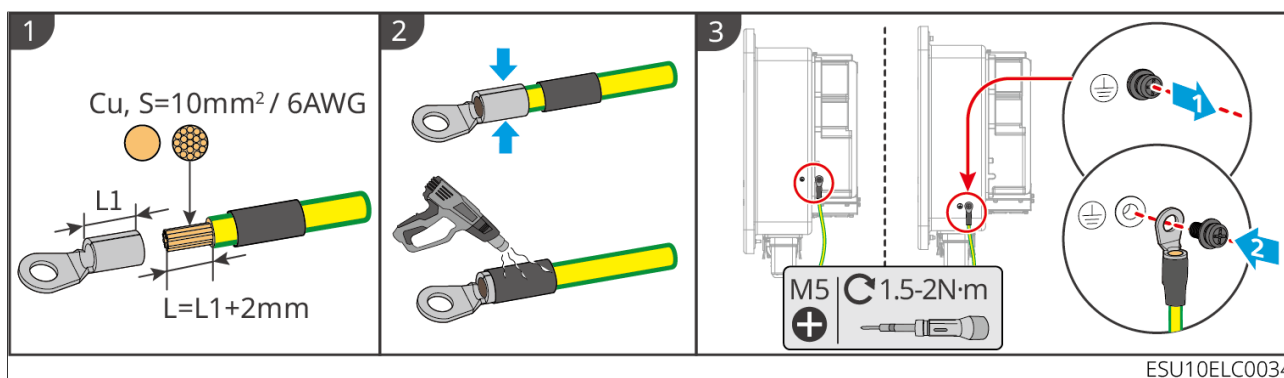
No.	Cable	especificaciones Recomendado:adas	Método de adquisición
7	cable de comunicación Bateria	La comunicación entre la caja combinadora y la batería, así como entre baterías, requiere el uso de cables Ethernet blindados estándar CAT 5E o de especificación superior y conectores RJ45 blindados.	- Preparado por los clientes - LX A5.0-10, LX A5.0-30: Adquisición de accesorios (opcional) - GW14.3-BAT-LV-G10: Configuración estándar
8	Cable de comunicación RS485 para medidor inteligente	- Cable de par trenzado apantallado - Área de sección transversal del conductor: 0,2 mm² - 0,4 mm²	Preparado por los clientes
9	Cable de comunicación para inversores conectados en paralelo	Cable de red blindado estándar CAT 5E y superior y conector RJ45 blindado	Preparado por los clientes
10	Apagado remoto y línea de comunicación Protección NS	- Cable de par trenzado con núcleo de cobre - Área de sección transversal del conductor: 0,2 mm² - 0,4 mm²	Preparado por los clientes

6.4 Conexión del cable de protección de tierra

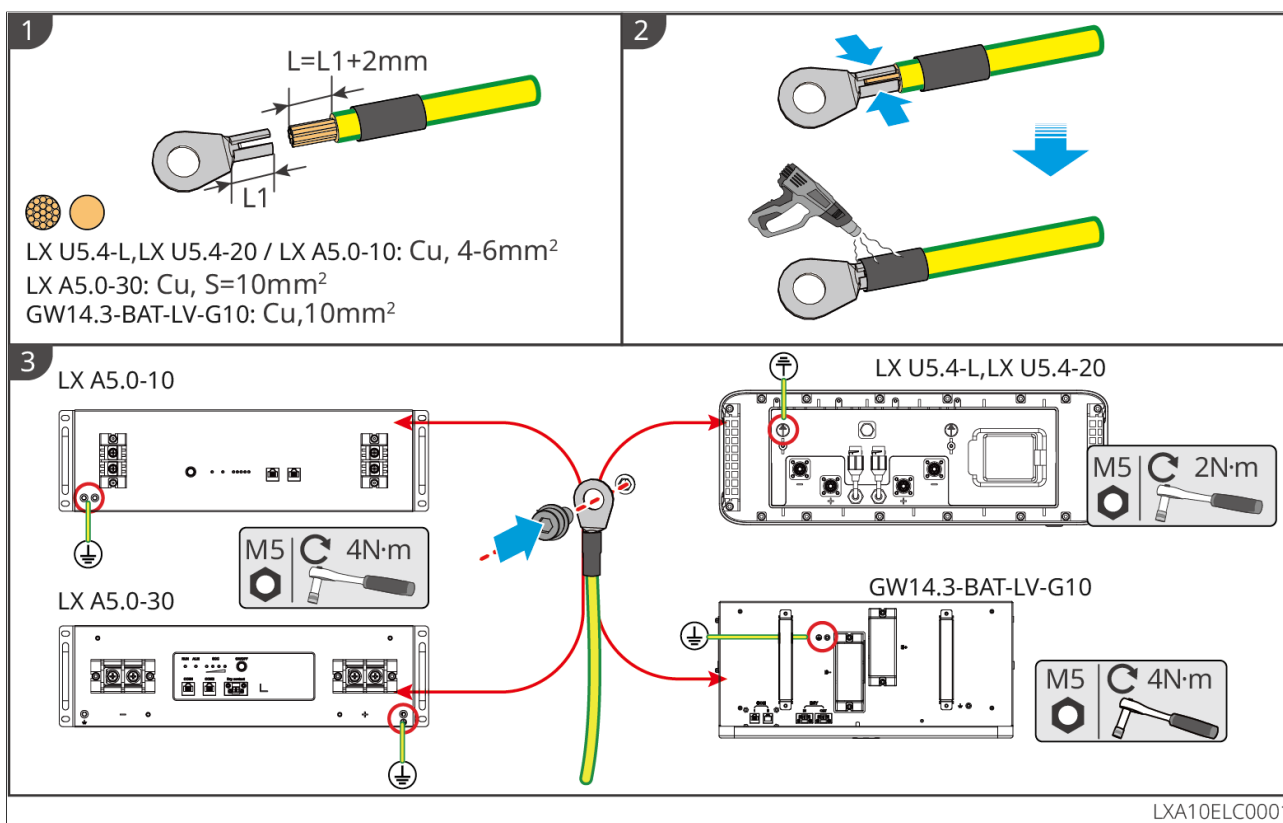


- La conexión a tierra de protección de la carcasa del gabinete no puede reemplazar el cable de tierra de protección del puerto de salida de CA. Al realizar el cableado, asegúrese de que las conexiones a tierra de protección en ambos lugares estén conectadas de manera confiable.
- Cuando hay múltiples equipos, asegúrese de que todos los puntos de conexión a tierra de protección de las carcasas de los equipos estén conectados en equipotencial.
- Para mejorar la resistencia a la corrosión de los terminales, se recomienda aplicar Silicona o pintura protectora en el exterior de los terminales de puesta a tierra una vez completada la conexión del cable de protección Instalación.
- Al Instalación el equipo, primero se debe Instalación el cable de protección a tierra; al Desmontaje el equipo, se debe Desmontaje el cable de protección a tierra al final.

Inversor



Batería



6.5 Conectar el cable fotovoltaico (PV).

⚠ Peligro

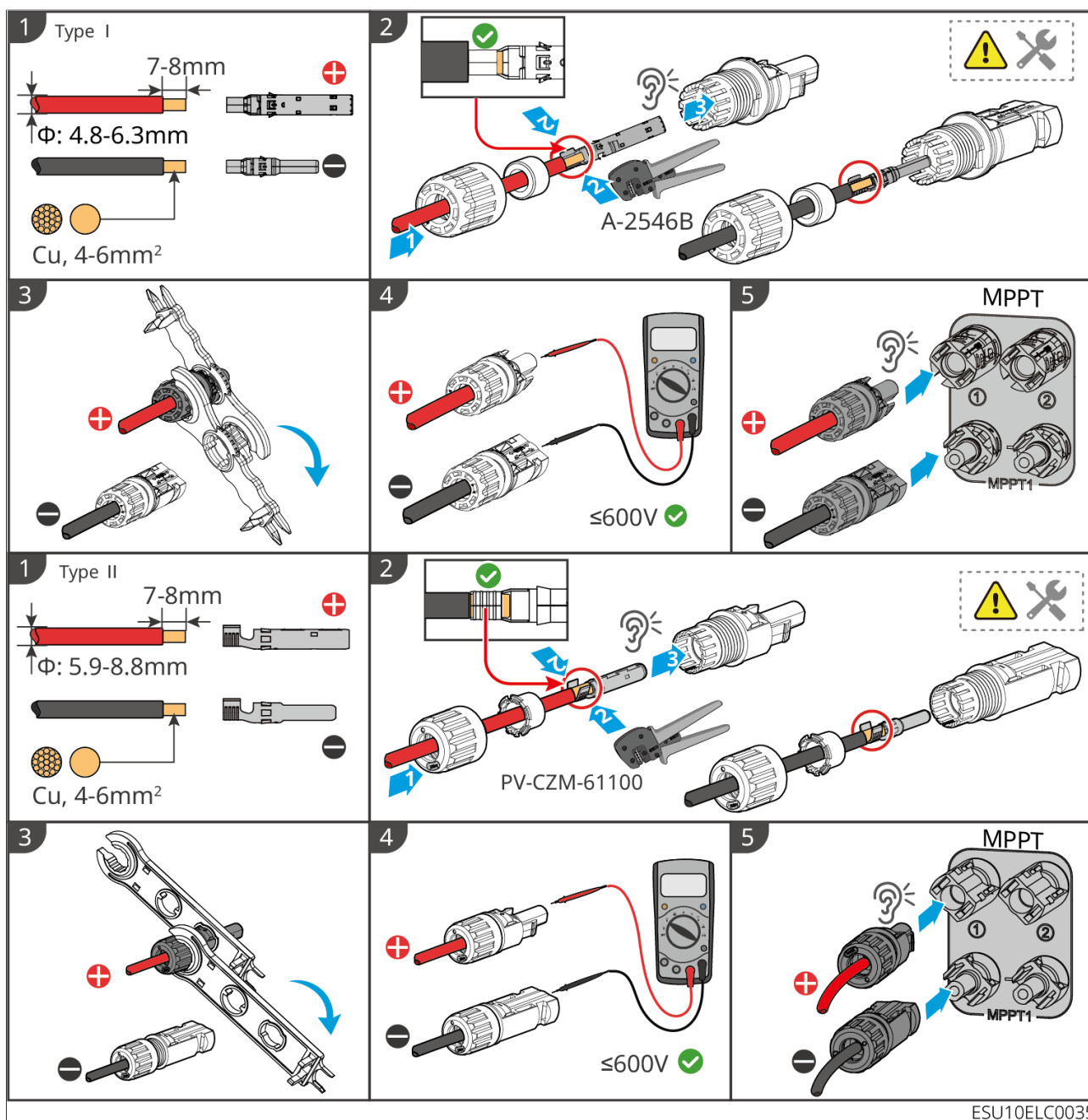
- No conecte el mismo circuito de cadenas fotovoltaicas (PV) a múltiples Inversor, ya que esto podría dañar el Inversor.
- Antes de conectar las cadenas fotovoltaicas al Inversor, confirme la siguiente información. De lo contrario, podría causar daños permanentes al Inversor e incluso provocar incendios, resultando en pérdidas personales y materiales.
 1. Asegúrese de que tanto Máx. corriente de cortocircuito por MPPT como Máx. tensión de entrada estén dentro del rango permitido por Inversor.
 2. Asegúrese de que el polo positivo del string fotovoltaico esté conectado al PV+ del Inversor y el polo negativo del string fotovoltaico esté conectado al PV- del Inversor.

⚠ Advertencia

- La salida de la cadena fotovoltaica no admite conexión a tierra. Antes de conectar la cadena fotovoltaica al Inversor, asegúrese de que la resistencia de aislamiento mínima entre la cadena fotovoltaica y tierra cumpla con los requisitos de impedancia de aislamiento mínima ($R = \text{Máx. tensión de entrada} / 30\text{mA}$).
- Después de conectar los cables de corriente continua, asegúrese de que las conexiones estén firmes y sin holguras.
- Utilice un multímetro para medir los cables de corriente continua, asegurándose de que los polos positivo y negativo sean correctos y no estén invertidos; y que la tensión esté dentro del rango permitido.

Atención

Los dos conjuntos de Módulo fotovoltaico en cada circuito MPPT deben utilizar el mismo modelo, la misma cantidad de paneles Bateria, la misma inclinación y orientación, para garantizar la maximización de Eficiencia.



ESU10ELC0035

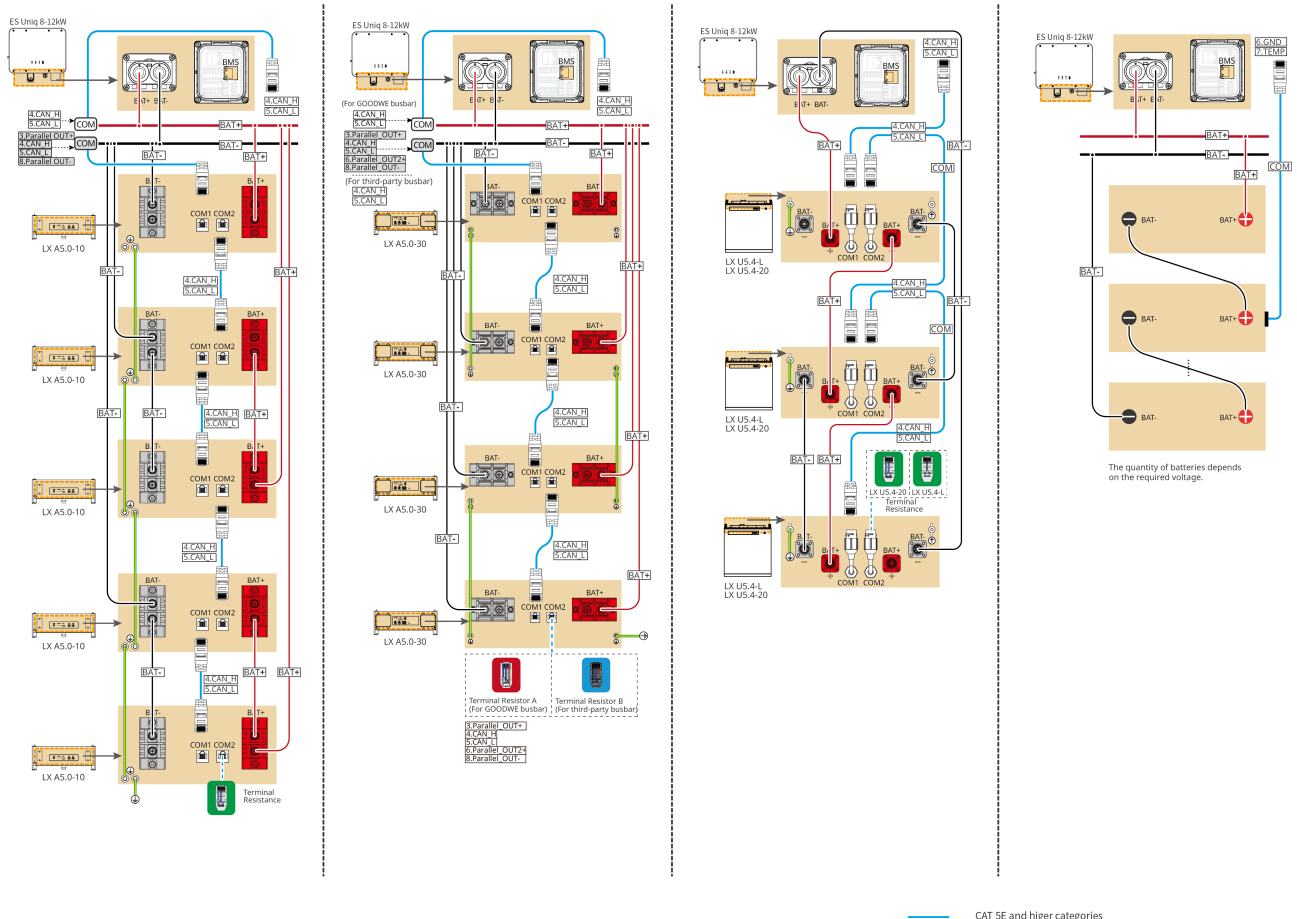
6.6 Conexión del cable de la batería



Peligro

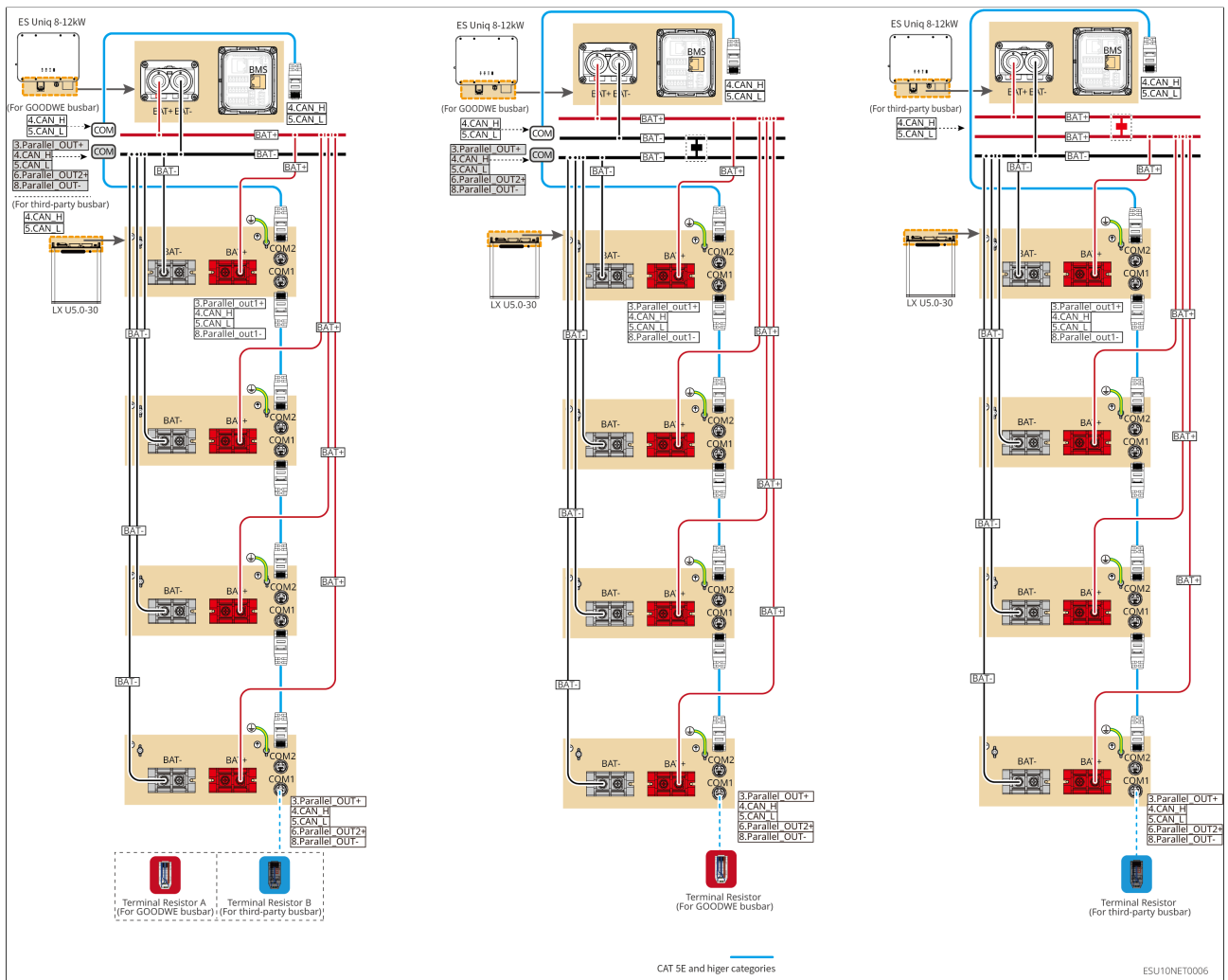
- En un sistema monofásico, no conecte el mismo grupo de Batería a múltiples Inversor, ya que esto podría dañar el Inversor.
- Prohibido conectar cargas entre el Inversor y el Batería.
- Al manipular Conexión del cable de la batería, utilice herramientas aisladas para evitar descargas eléctricas accidentales o cortocircuitos en Batería.
- Asegúrese de que la tensión de circuito abierto Batería esté dentro del rango permitido de Inversor.
- Entre Inversor y Batería, seleccione si desea configurar Interruptor de CC de acuerdo con las leyes y regulaciones locales.

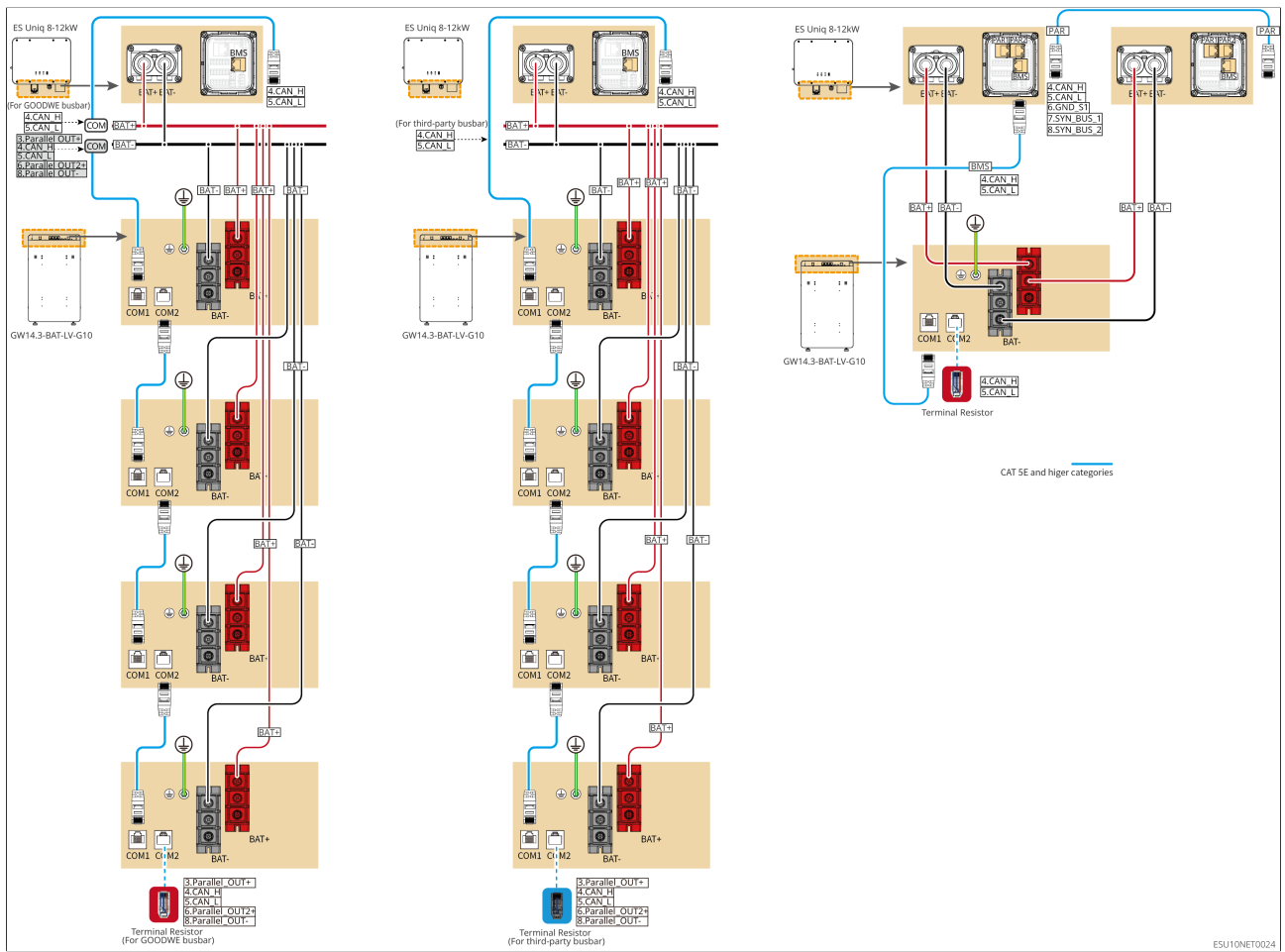
Diagrama de conexión Sistema de baterías

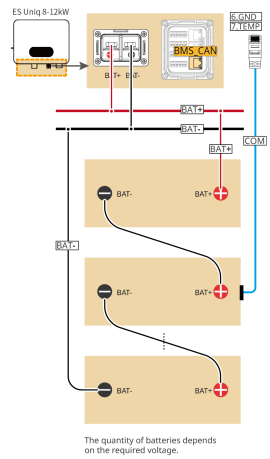
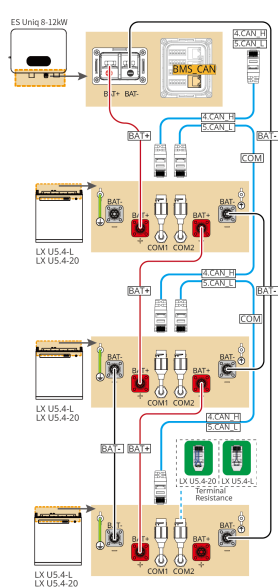
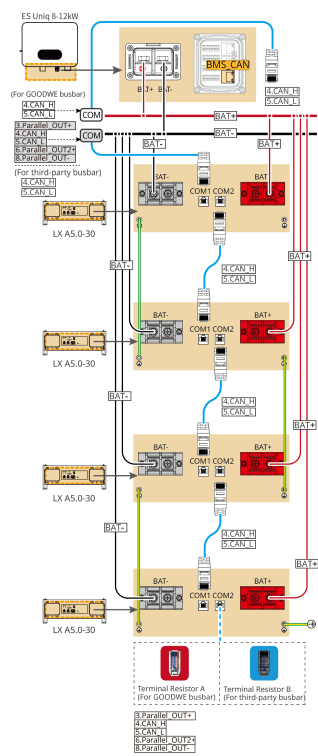
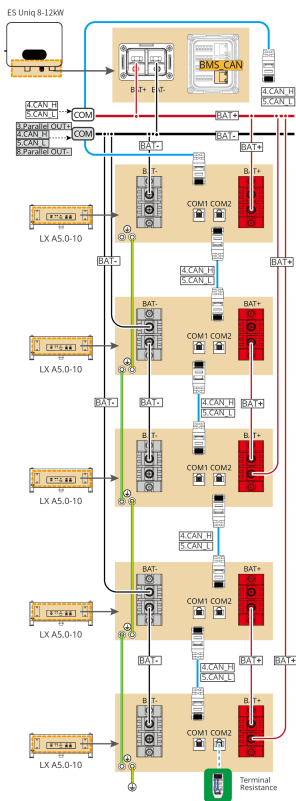


CAT SE and higher categories

ESU10NET005

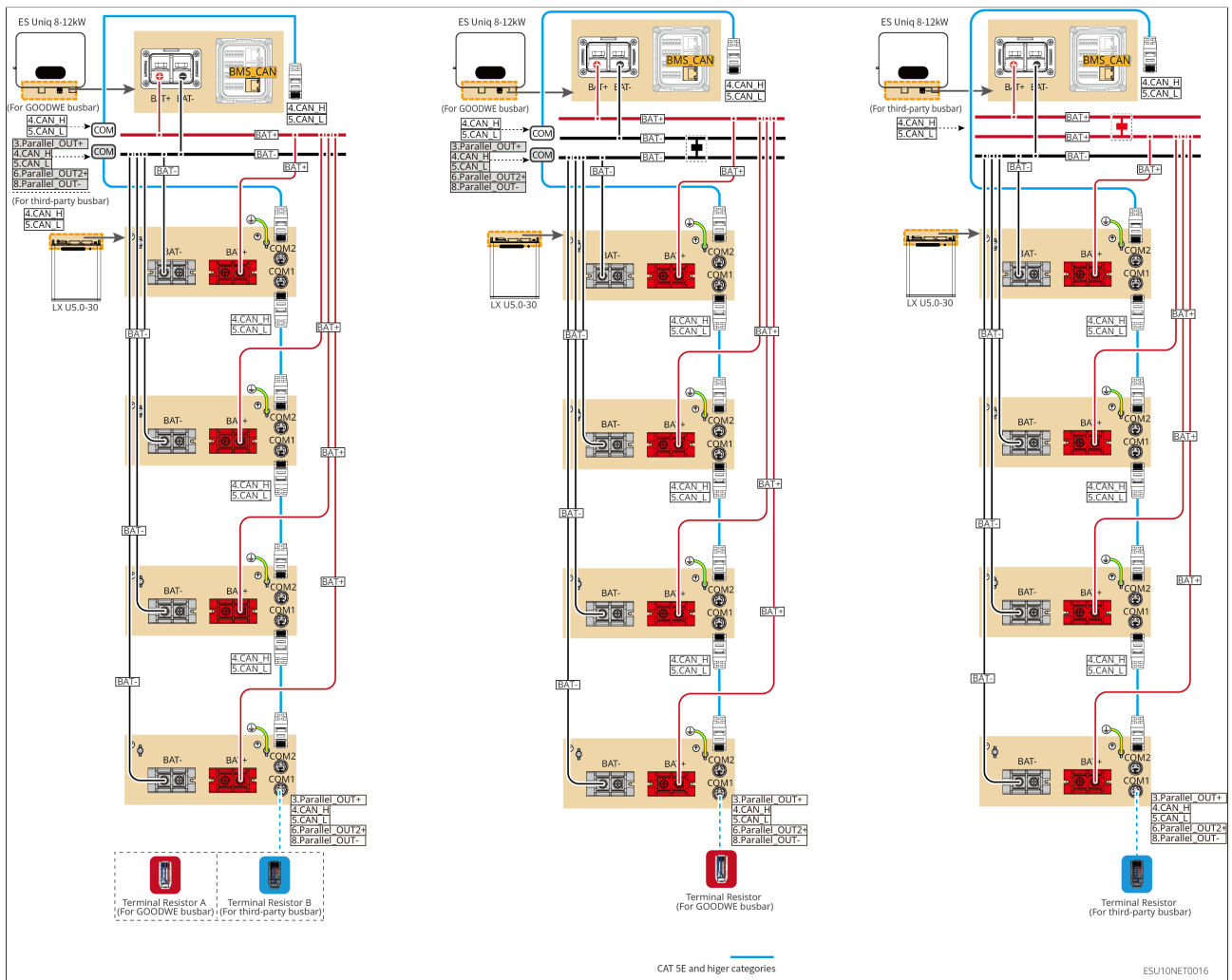


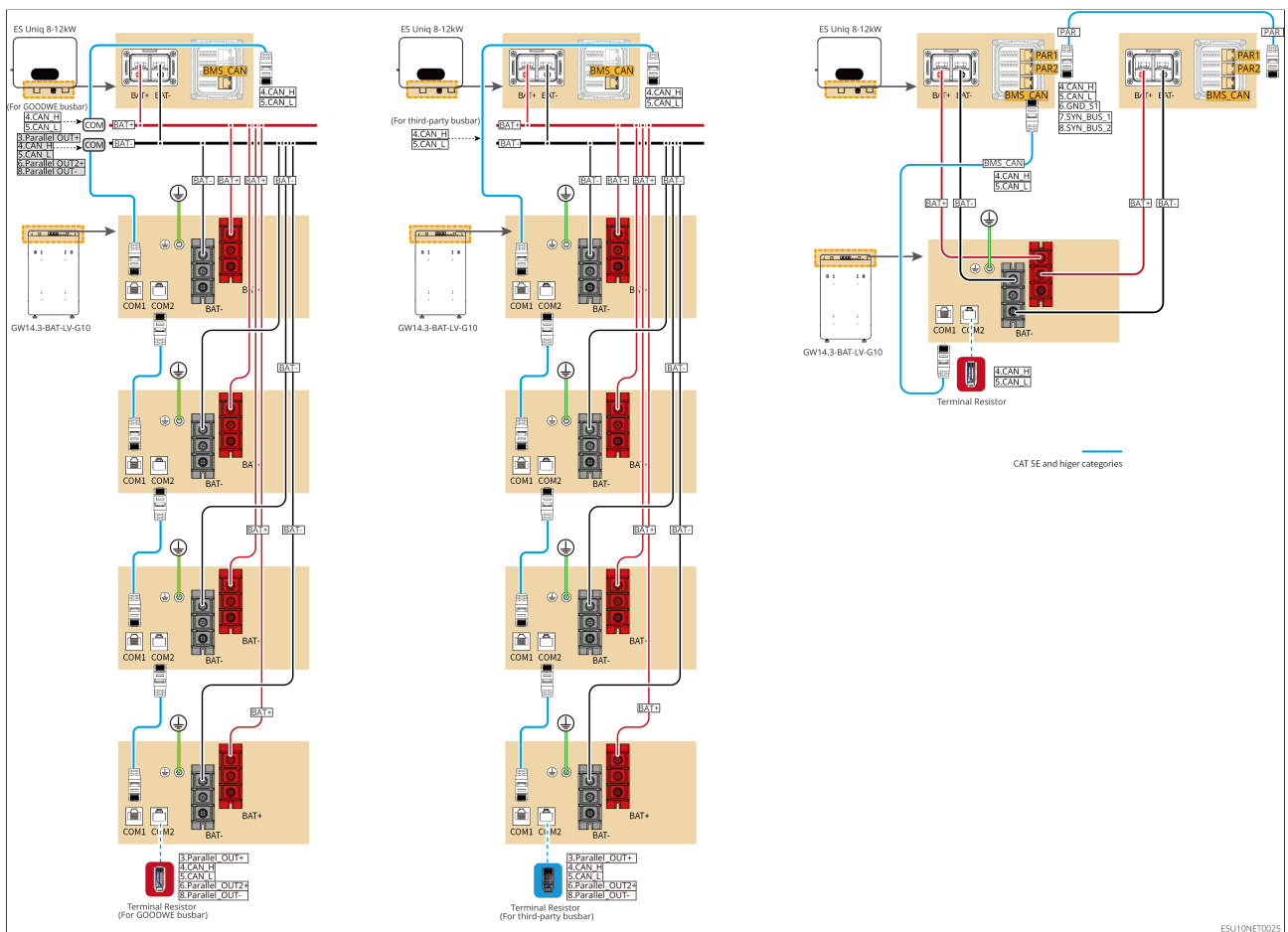




CAT 5E and higher categories

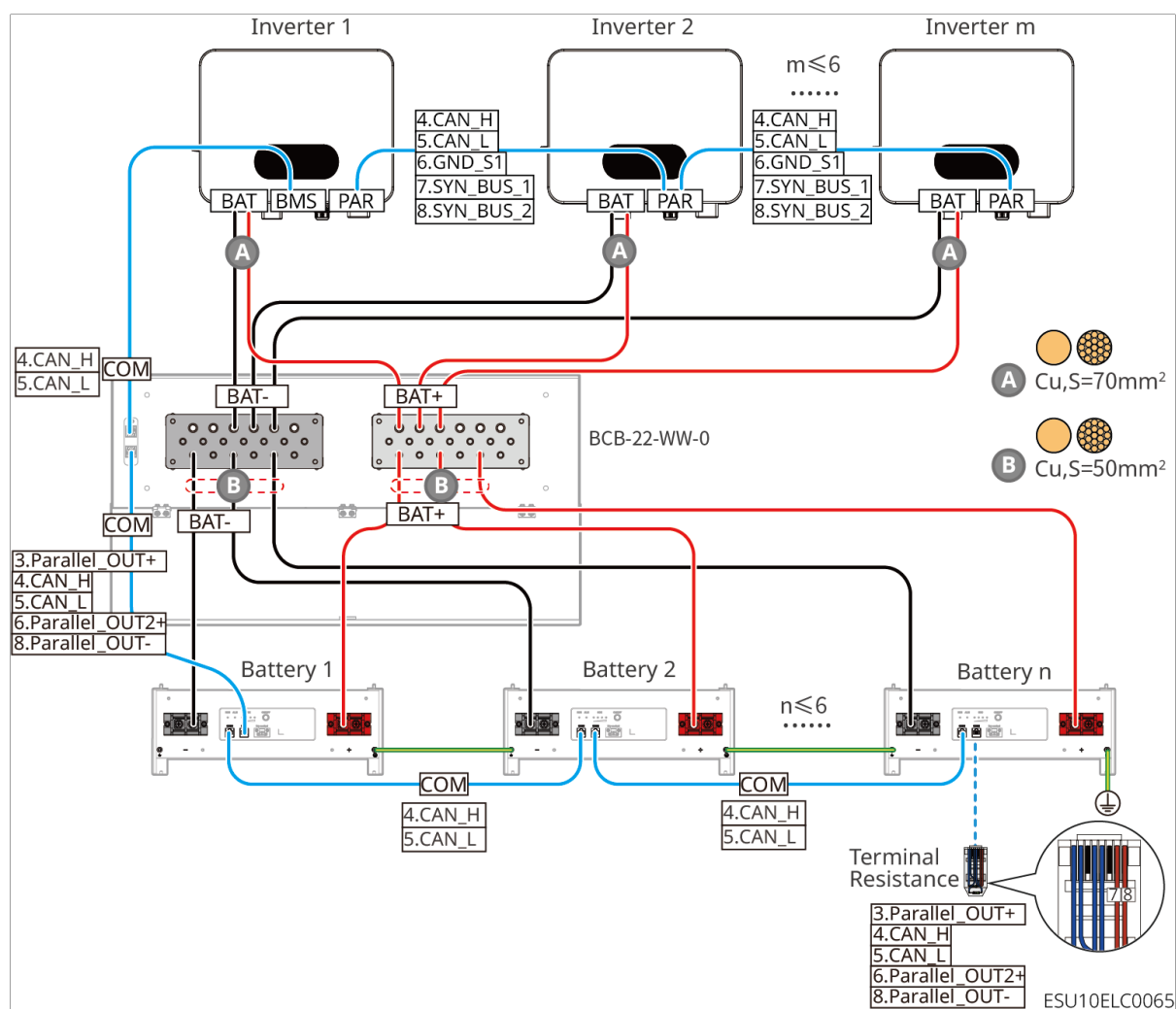
ESU10NET0015





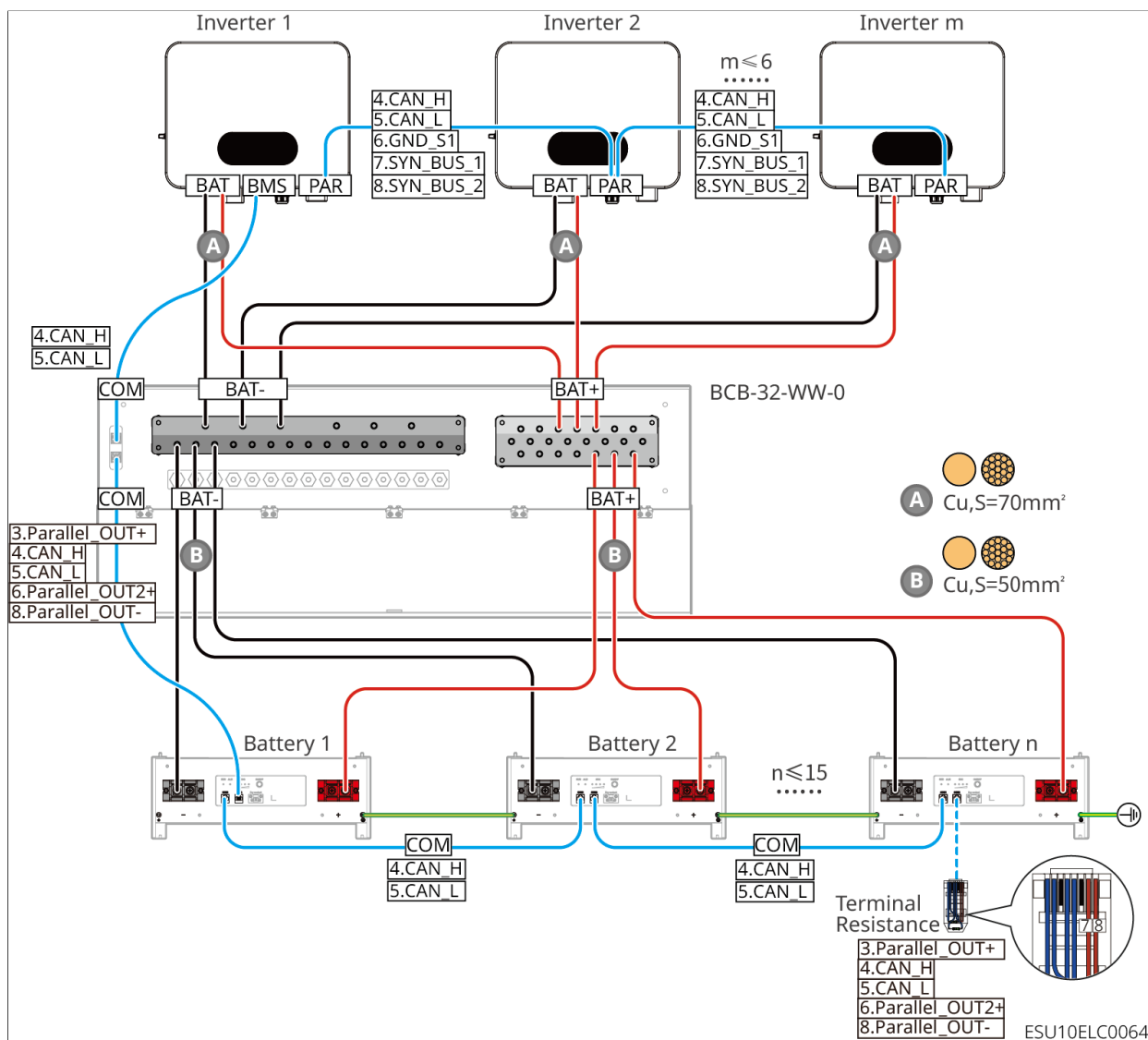
LXA5.0-30: Conexión en cadena (daisy chain)

- Sistema de baterías admite un máximo de 160A de corriente de trabajo corriente, 8kW de potencia de trabajo Potencia, conexión máxima de 1 unidad Inversor y 30 unidades Batería.



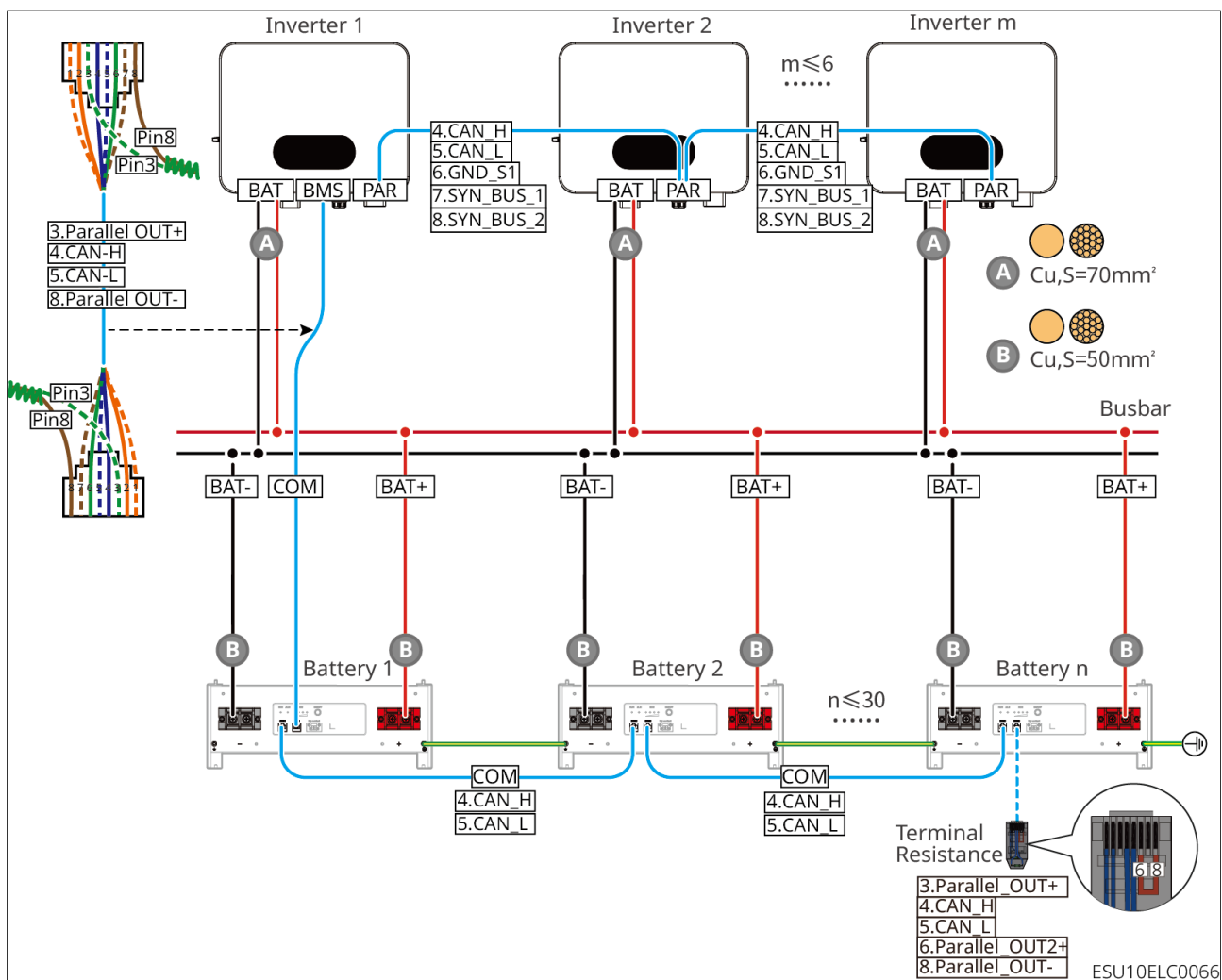
LXA5.0-30: Compatible con el método de conexión de la barra colectora BCB-32-WW-0.

- Sistema de baterías admite un máximo de 720A de corriente de trabajo corriente, 36kW de potencia de trabajo Potencia, conexión máxima de 6 unidades Inversor y 15 unidades Batería.



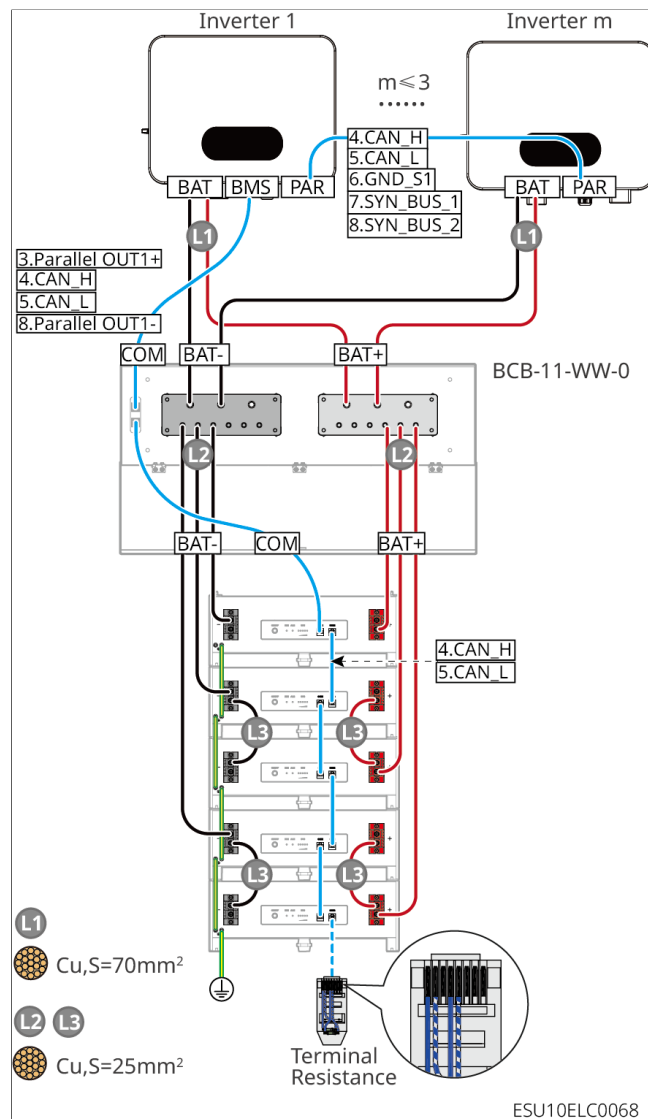
LXA5.0-30: Compatible con el método de conexión de barra colectora de terceros.

- La capacidad nominal de Batería individual es de 60A; la corriente nominal de Descargar es de 100A; la corriente máxima de Cargar es de 90A; la corriente máxima de Descargar es de 150A, y el sistema admite un máximo de 30 unidades en paralelo.



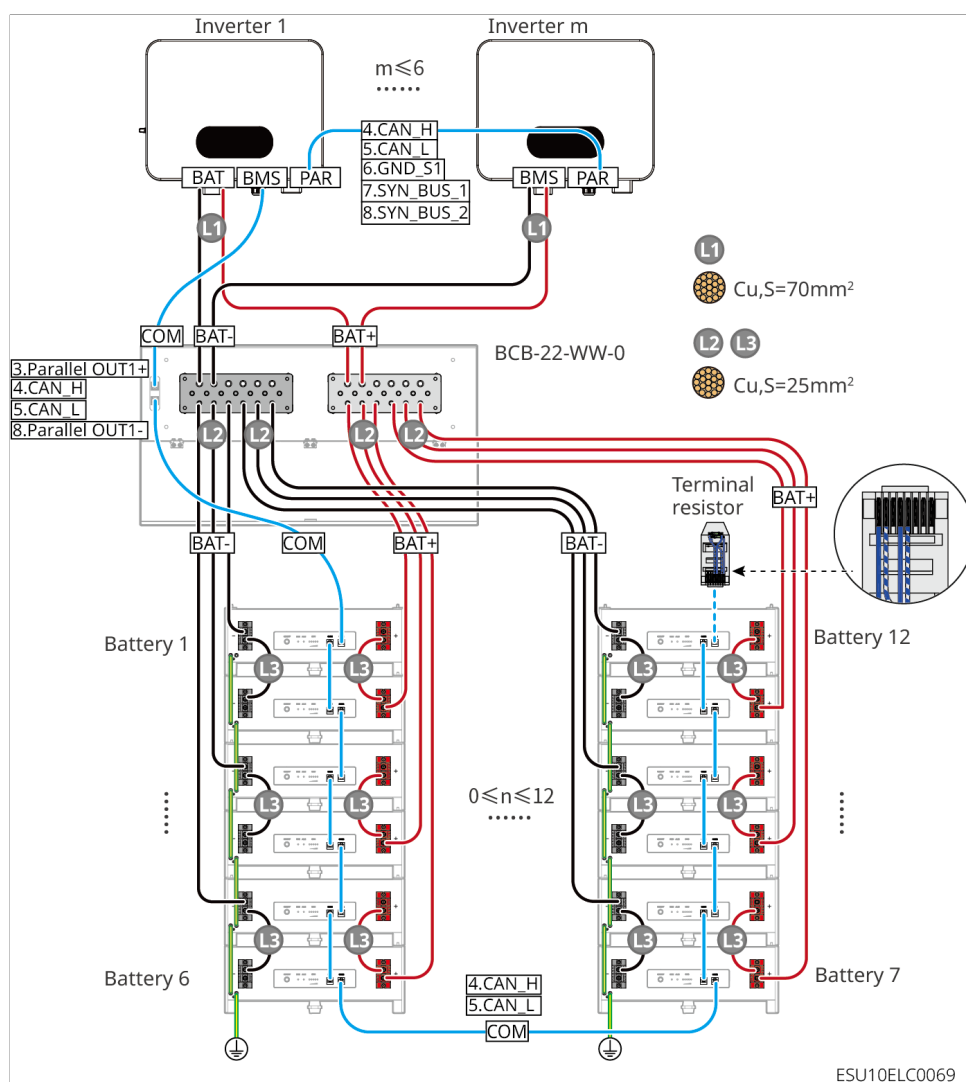
LX A5.0-10: Conexión en cadena (daisy chain)

- La corriente de carga nominal de un solo Batería es de 60A.
- Sistema de baterías admite un máximo de 120A de corriente de trabajo corriente, 6kW de potencia de trabajo Potencia, conexión máxima de 1 unidad Inversor y 2 unidades Batería.



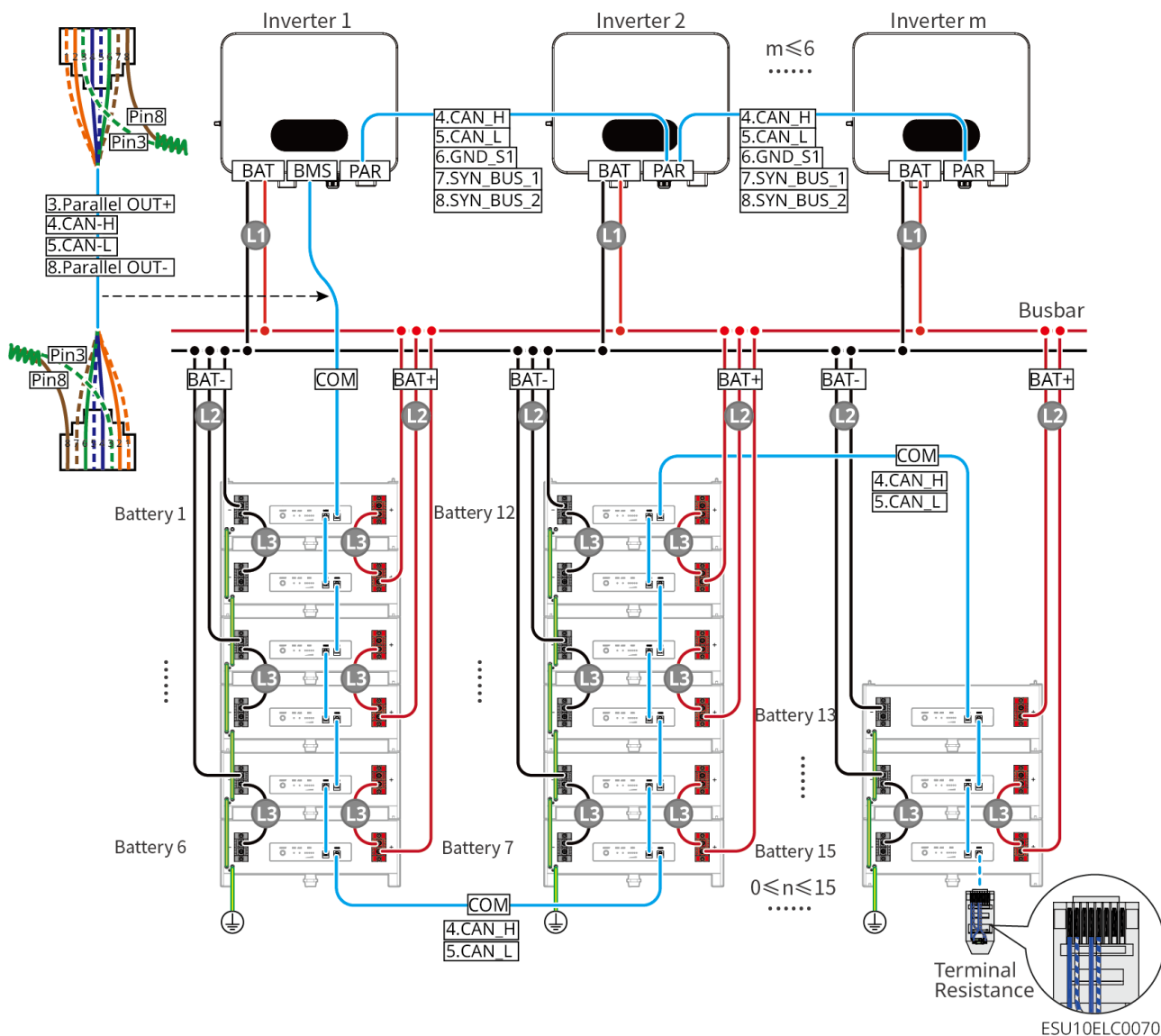
LX A5.0-10: Conexión mediante Batería con barra colectora BCB-22-WW-0

- La corriente de carga nominal de un solo Batería es de 60A.
- Sistema de baterías admite un máximo de 720A de corriente de trabajo corriente, 36kW de potencia de trabajo Potencia, conexión máxima de 6 unidades Inversor y 12 unidades Batería.

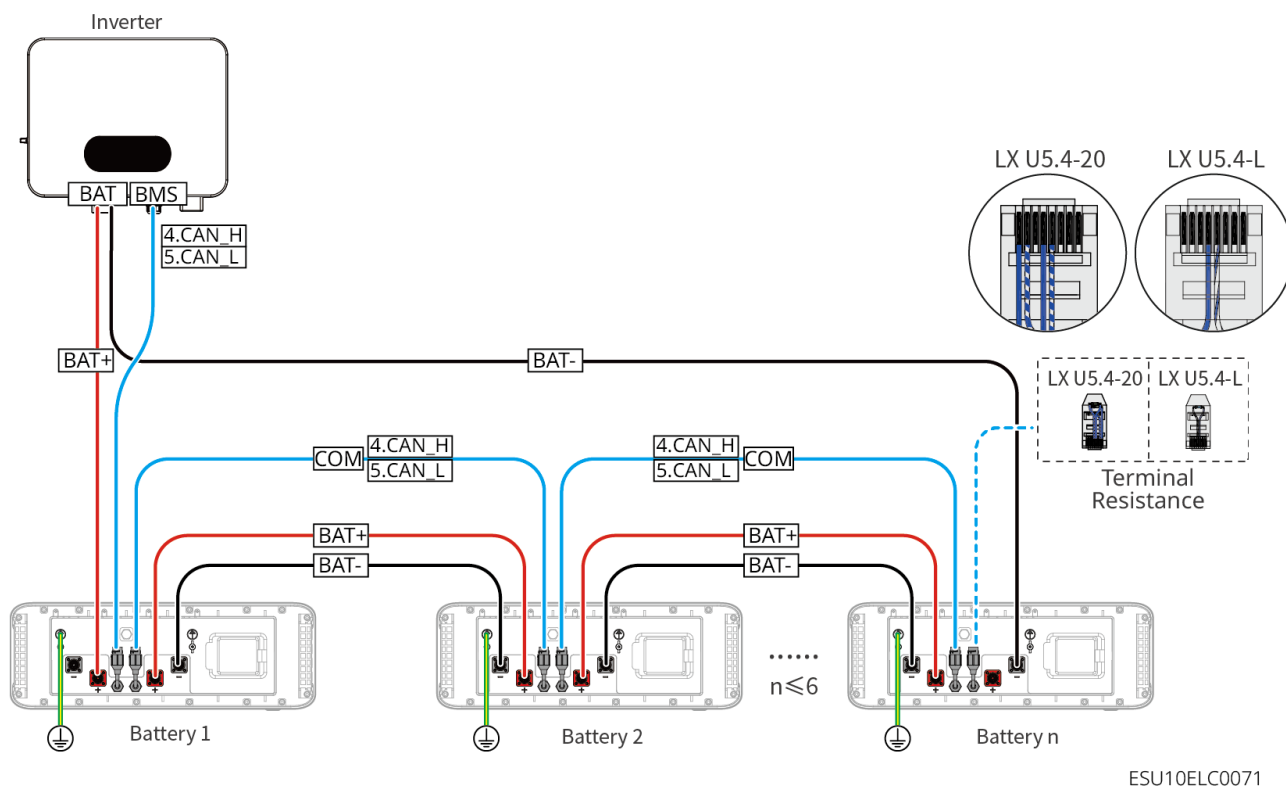


LX A5.0-10: Conexión compatible con busbar de terceros

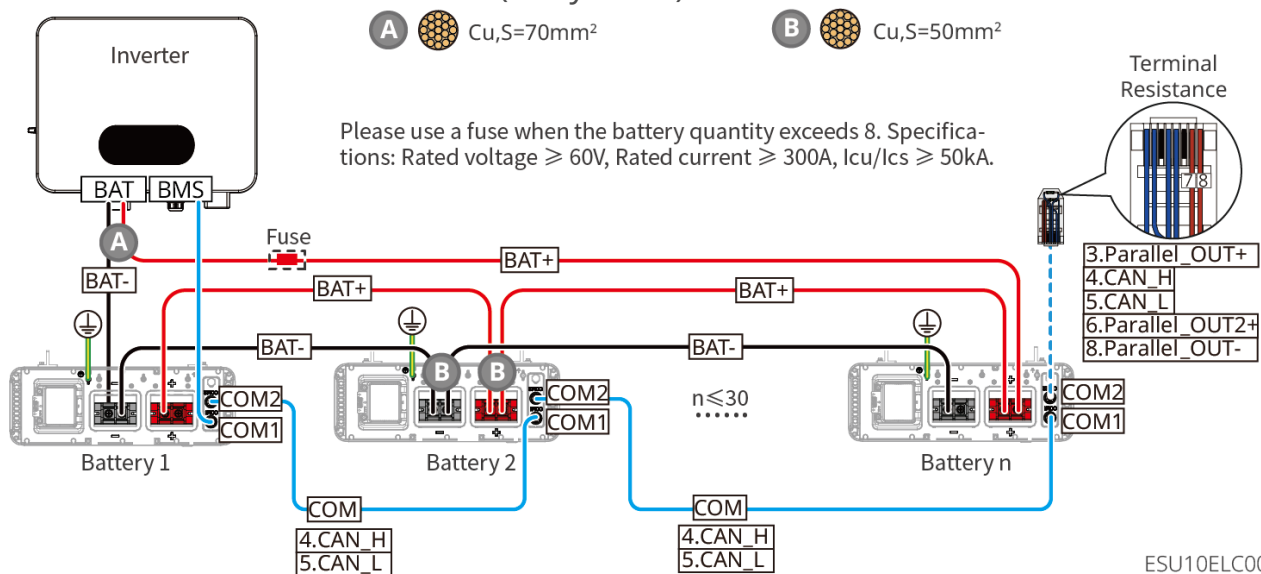
- La corriente de carga nominal de un solo Batería es de 60A.
- La complejidad del sistema de paralelización aumenta con el número de Inversor en paralelo. Cuando el número de Inversor en paralelo en el sistema sea ≥ 6 , contacte al servicio postventa para confirmar el entorno de aplicación de Inversor/Instalación, garantizando así la estabilidad del sistema.
- Sistema de baterías admite un máximo de 900A de corriente de trabajo corriente, 45kW de potencia de trabajo Potencia y 15 unidades Batería.



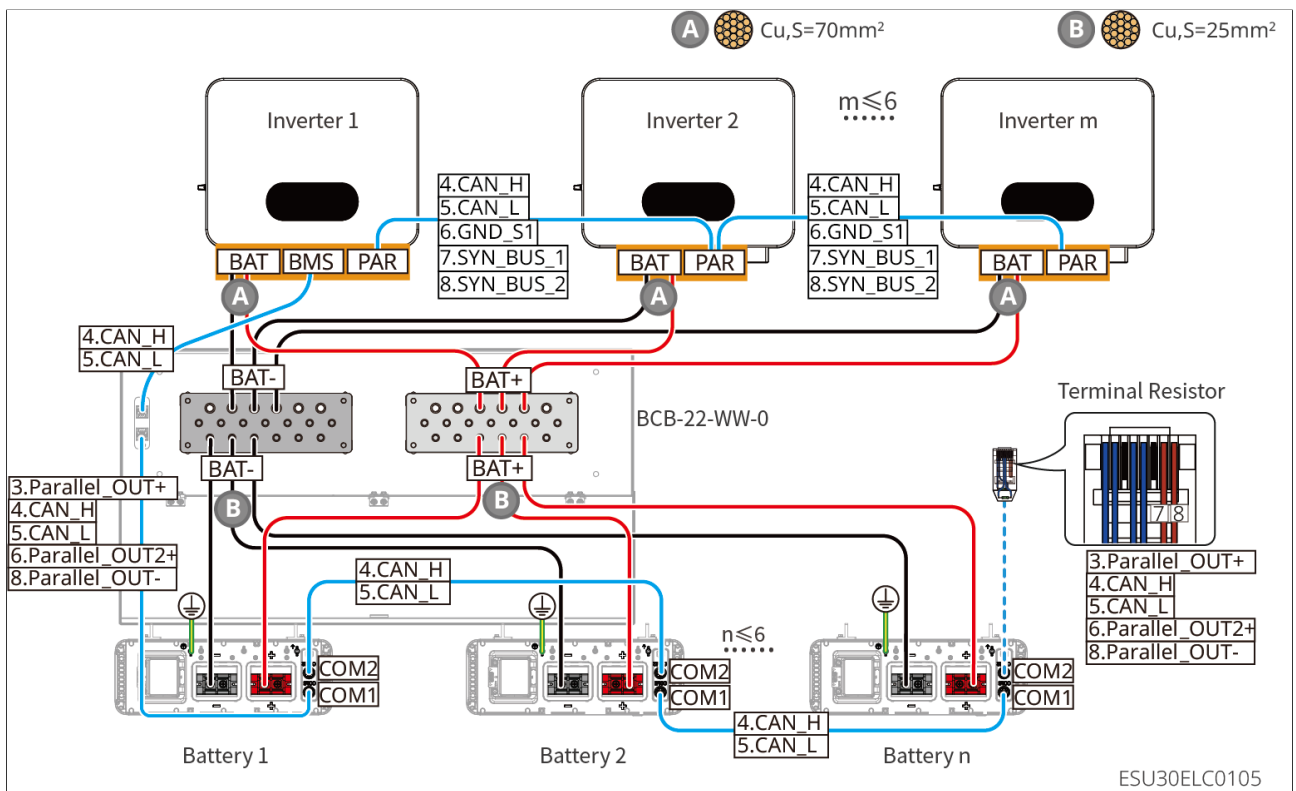
LX U5.4-L, LX U5.4-20: conexión en cadena (daisy chain).



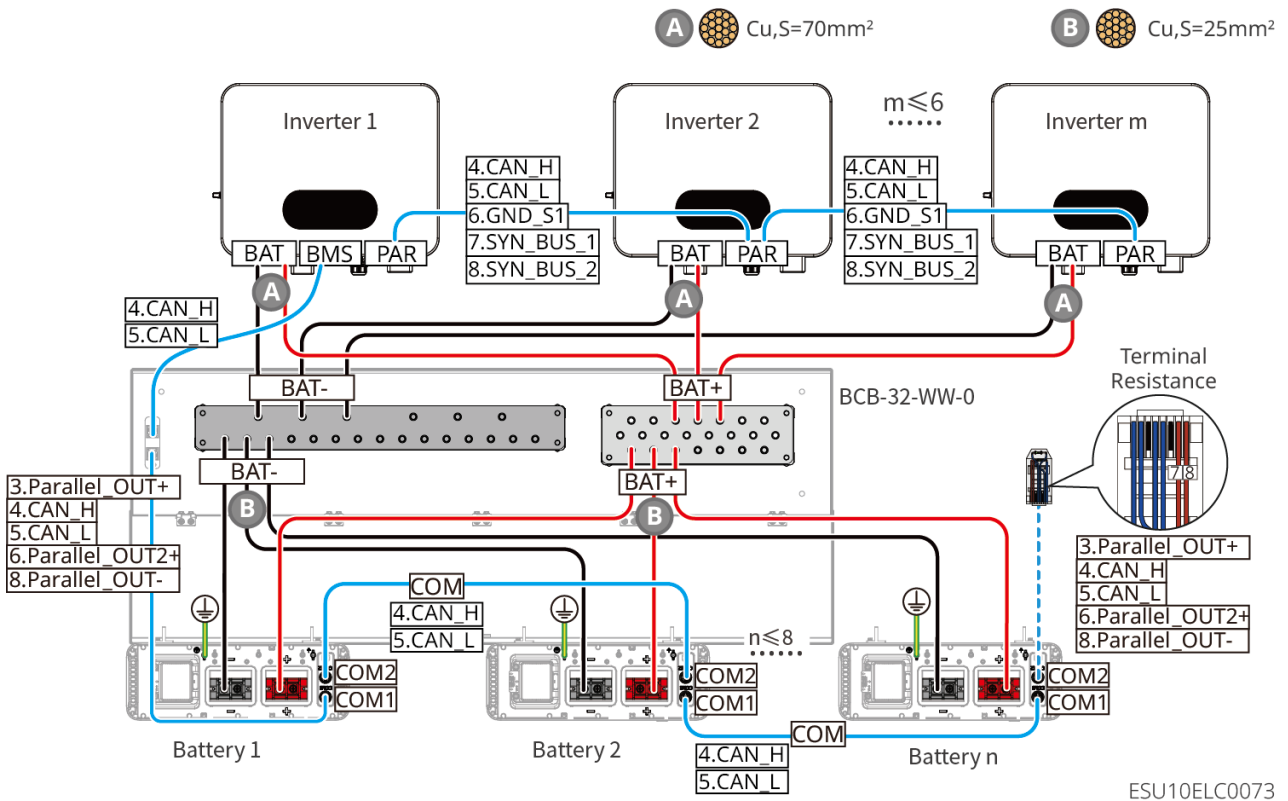
LX U5.0-30: Conexión en cadena (daisy chain)



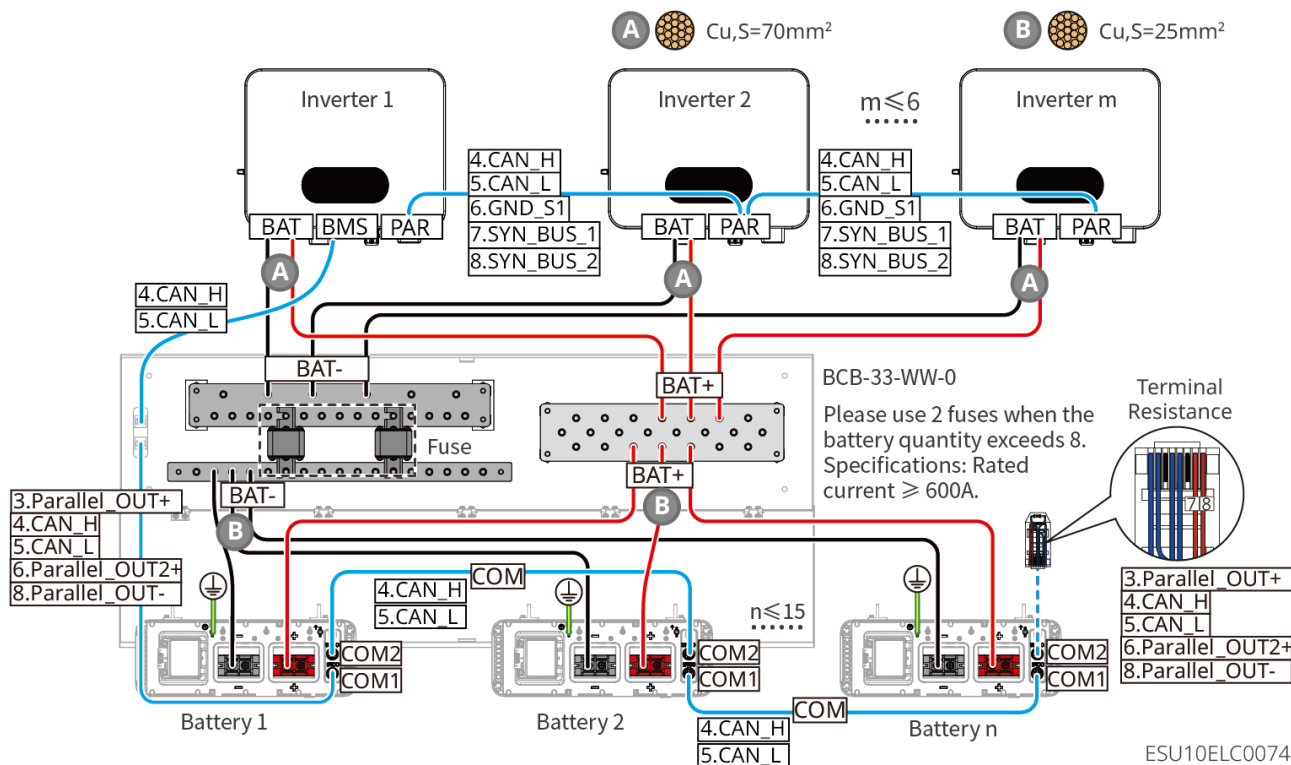
LX U5.0-30: Cuando la cantidad de Batería ≤ 6 unidades, Batería se combina con el modo de conexión BCB-22-WW-0.



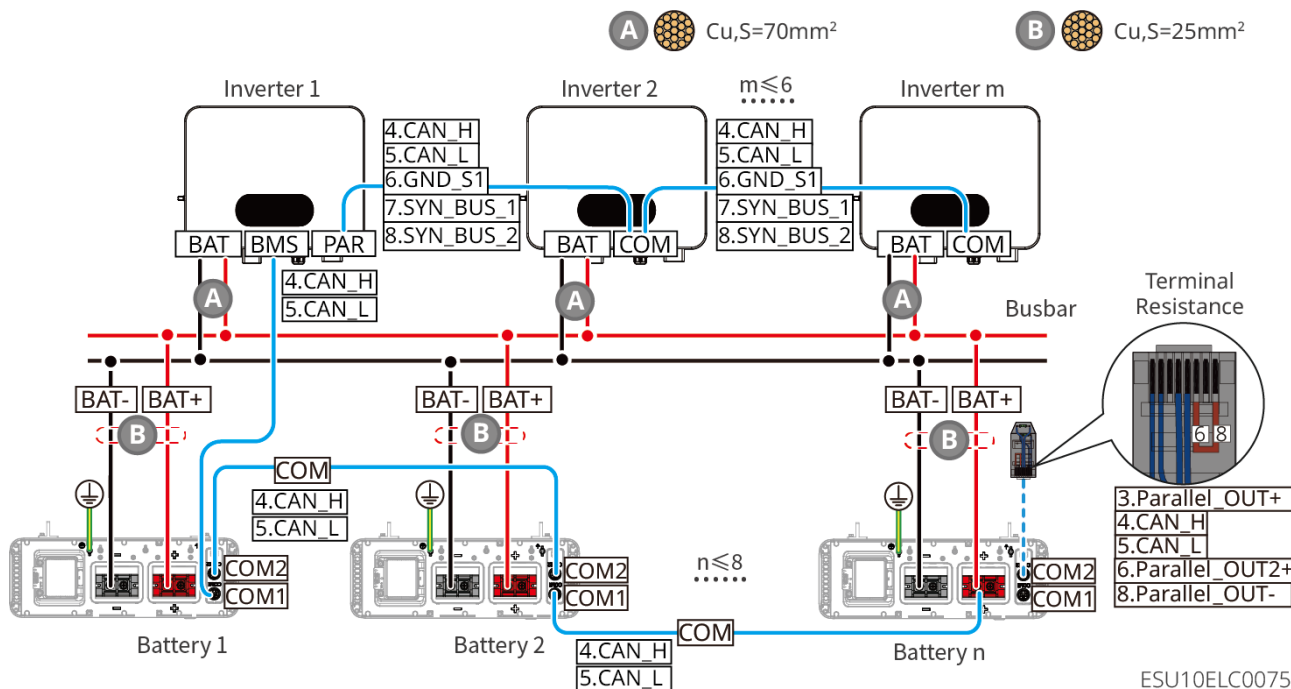
LX U5.0-30: Cuando el número de Batería ≤ 8 , Batería se combina con el método de conexión BCB-32-WW-0.



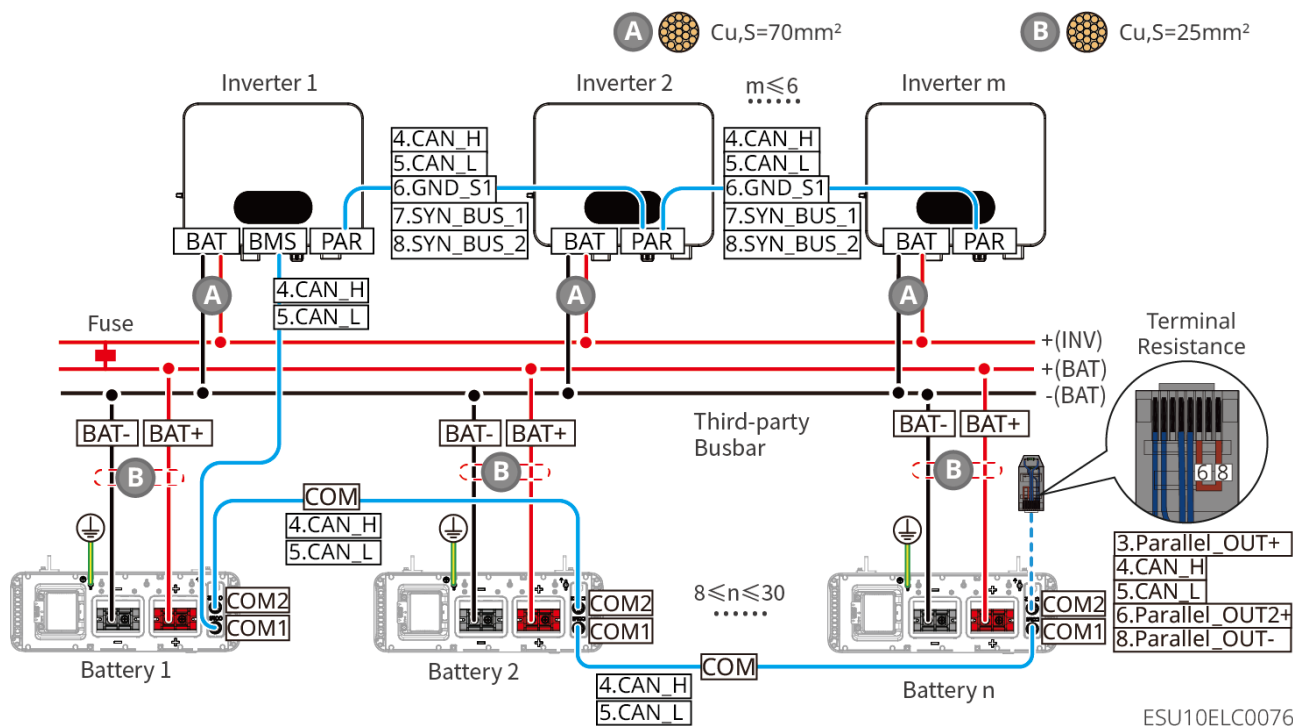
LX U5.0-30: Cuando la cantidad de Batería ≤ 15 unidades, Batería se conecta mediante el busbar BCB-33-WW-0.



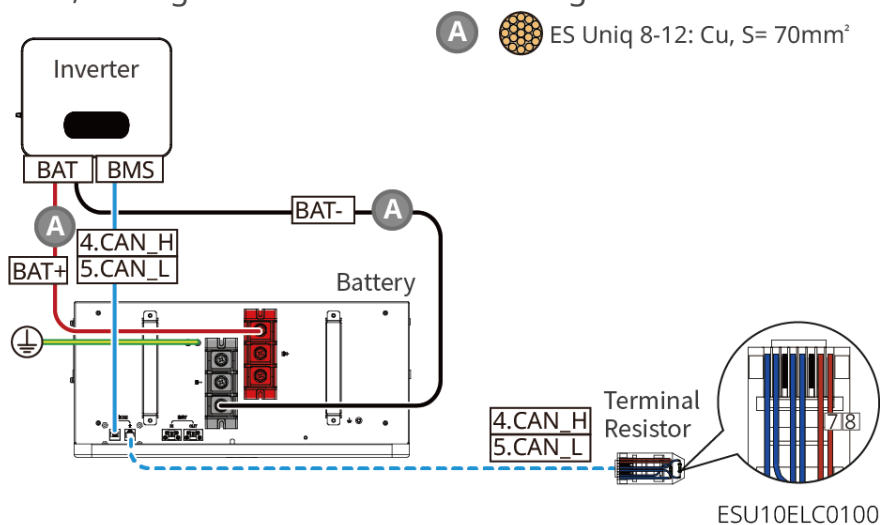
LX U5.0-30: Cuando la cantidad de Batería ≤ 8 unidades, Batería se combina con el método de conexión de barras colectoras de terceros.



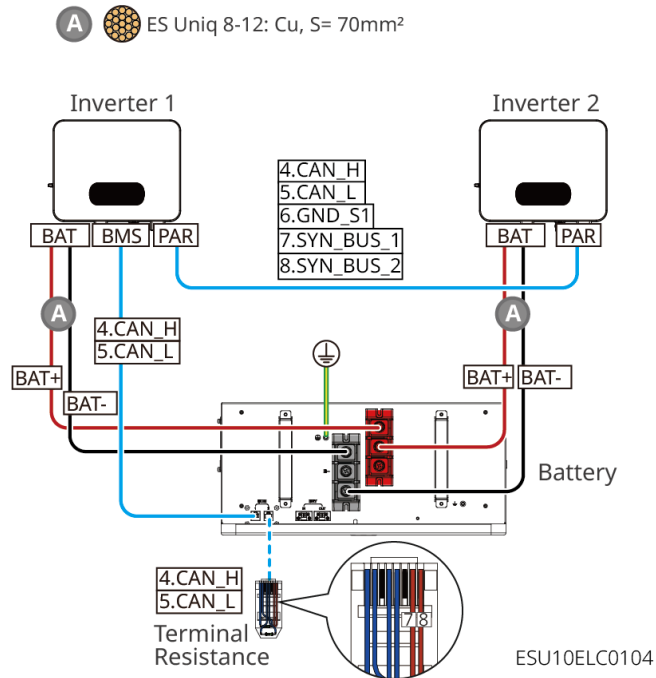
LX U5.0-30: Cuando el número de Batería supera las 8 unidades, Batería se combina con el método de conexión de busbar de terceros.



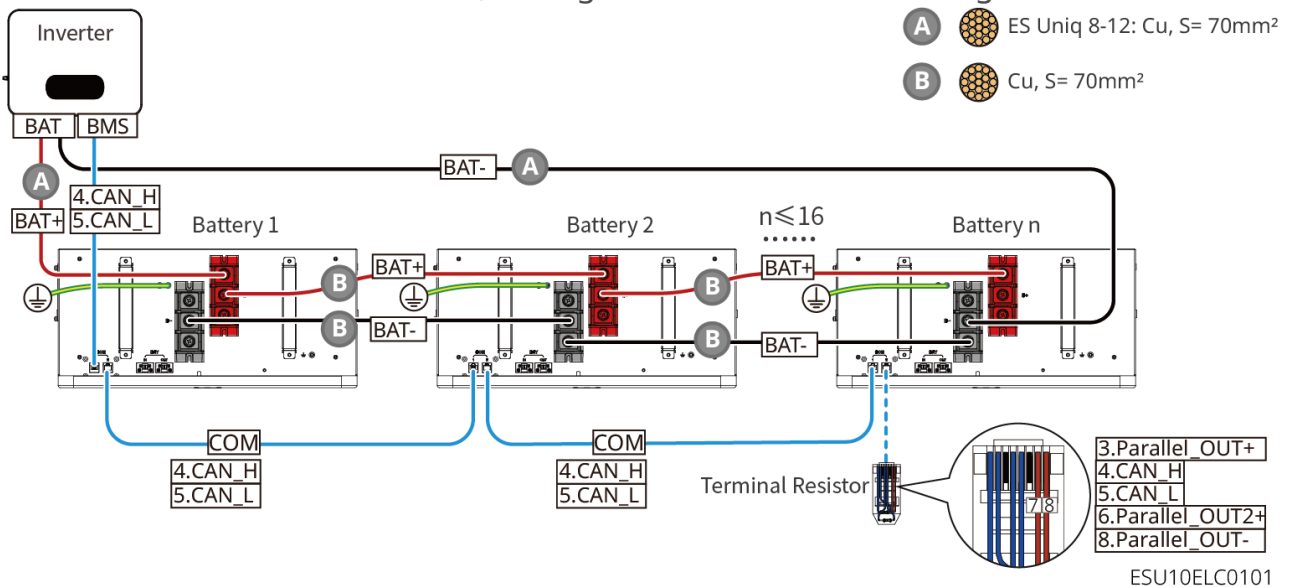
GW14.3-BAT-LV-G10: Cuando el Bateria se conecta directamente a un Inversor de salida monofásica, el diagrama de conexión es el siguiente:



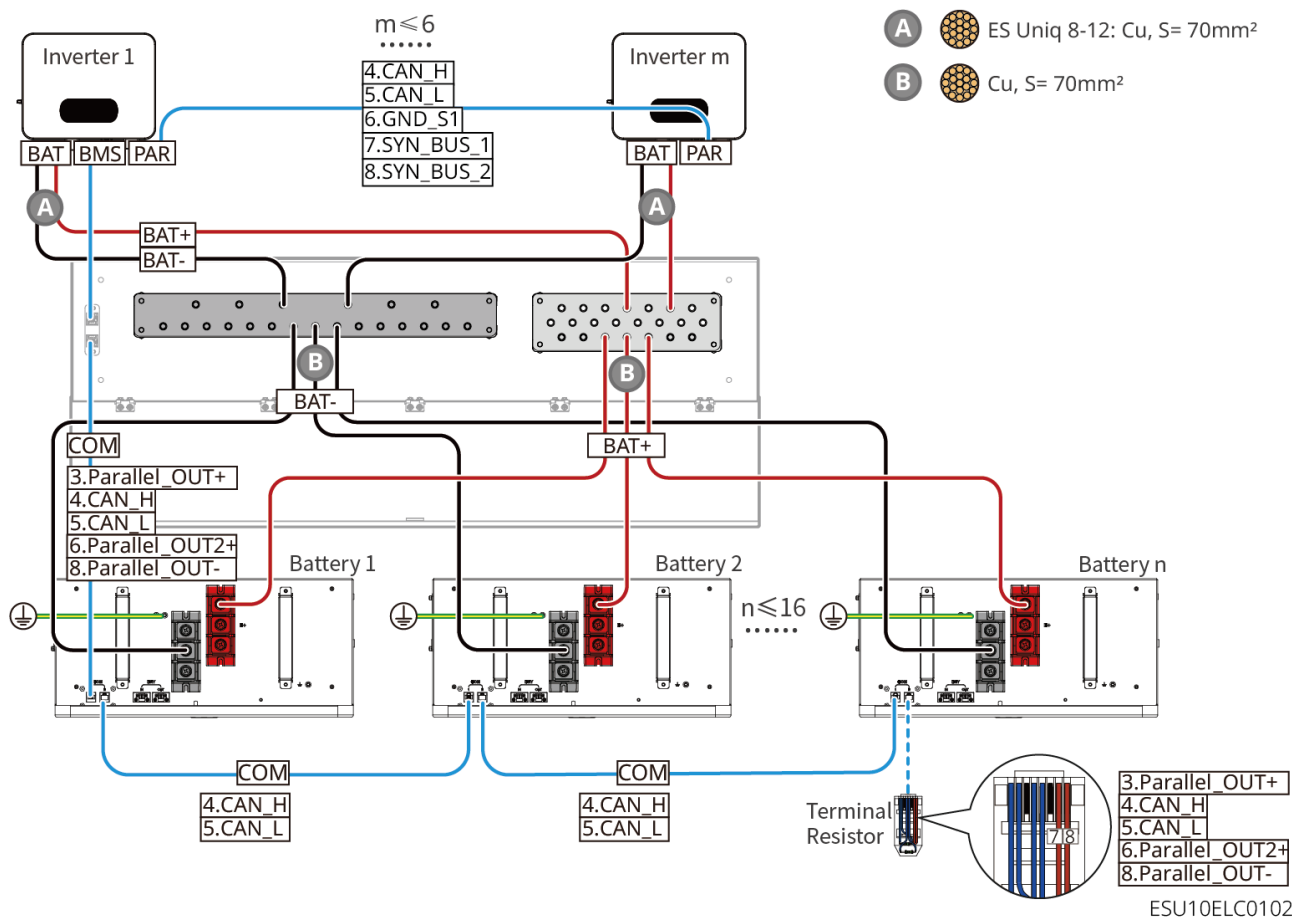
GW14.3-BAT-LV-G10: Cuando Bateria se conecta directamente a 2 unidades de Inversor con salida de 1 circuito, el diagrama de conexión es el siguiente:



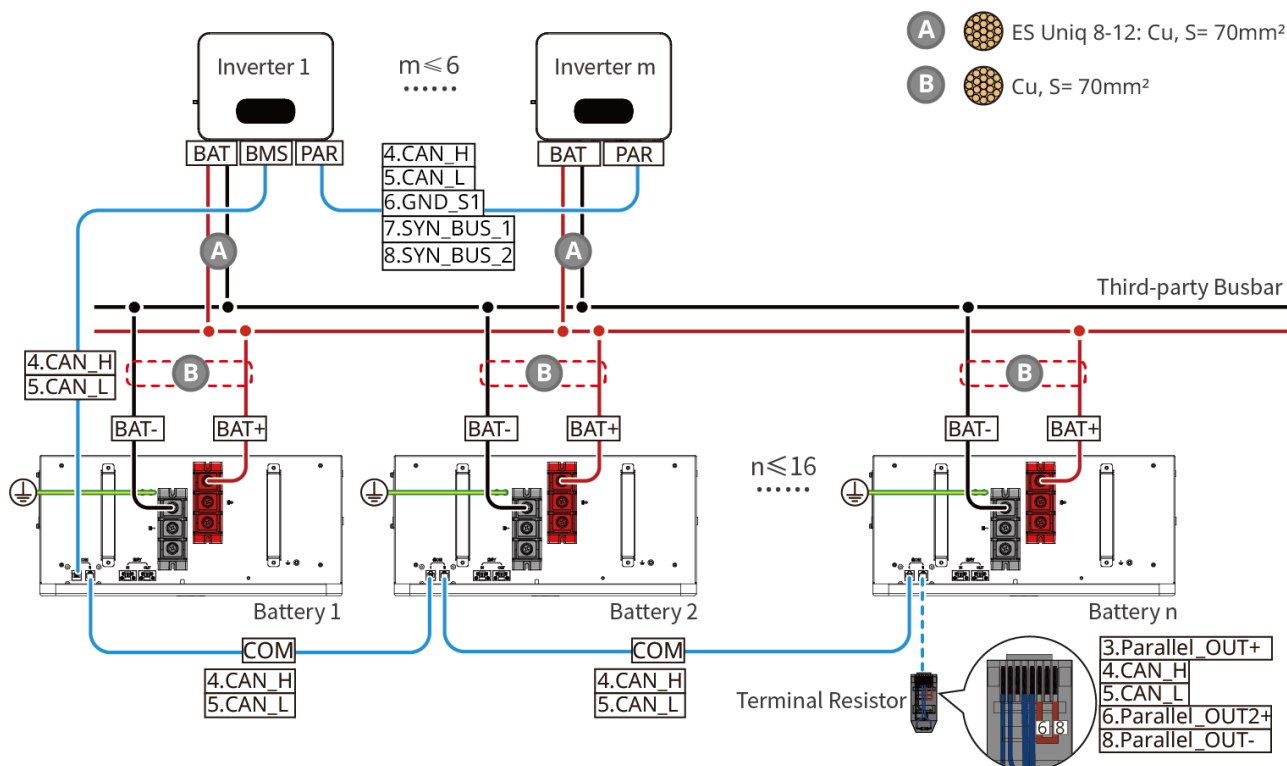
GW14.3-BAT-LV-G10: Cuando se conecta en cascada (daisy chain) un único Bateria con salida de 1 circuito Inversor, el diagrama de conexión es el siguiente:



GW14.3-BAT-LV-G10: Cuando la cantidad de Batería es menor o igual a 16, se utiliza un busbar (BCB-32-WW-0, corriente $\leq 720\text{A}$) para conectar una salida Inversor, el diagrama de conexión es el siguiente:



GW14.3-BAT-LV-G10: Cuando la cantidad de Batería es menor o igual a 16, al utilizar un busbar de terceros para conectar una salida Inversor, el diagrama de conexión es el siguiente:



ESU10ELC0103

LX A5.0-30 Definición de puertos de comunicación

PIN	COM1	COM2	Instrucciones
1	-	-	Reservado
2	-	-	
3	Parallel OUT+	Parallel OUT+	Puerto de comunicación en paralelo
4	CAN_1H	CAN_1H	Conexión del puerto de comunicación Inversor o Batería en clúster.
5	CAN_1L	CAN_1L	
6	Parallel OUT2+	Parallel OUT2+	Puerto de comunicación de interconexión con bloqueo mutuo
7	-	-	Reservado
8	Parallel OUT-	Parallel OUT-	Puerto de comunicación para operación en paralelo

LX A5.0-10 Definición de puertos de comunicación

PIN	COM1	COM2	Instrucciones
1	-	-	Reservado
2	-	-	
3	Parallel OUT+	Parallel OUT+	Puerto de comunicación en paralelo

PIN	COM1	COM2	Instrucciones
4	CAN_1H	CAN_1H	Conectar el puerto de comunicación Inversor o Batería en clúster.
5	CAN_1L	CAN_1L	
6	-	-	Reservado
7	-	-	
8	Parallel OUT-	Parallel OUT-	Puerto de comunicación en paralelo

LX U5.4-L, LX U5.4-20 definición de puertos de comunicación

PIN	COM1	COM2	Instrucciones
1	RS485A	RS485A	Comunicación RS485
2	RS485B-	RS485B-	
3	CAN_H	CAN_H	Puerto de comunicación para operación en paralelo
4	CAN_L	CAN_L	Conexión del puerto de comunicación Inversor o Batería en clúster.
5	-	-	Reservado
6	-	-	Reservado
7	-	-	Reservado
8	-	-	Reservado

Definición de puertos de comunicación LX U5.0-30

PIN	COM1	COM2	Instrucciones
1	RS485A	RS485A	Reservado
2	RS485B-	RS485B-	
3	Parallel OUT+	Parallel OUT+	Puerto de comunicación para operación en paralelo
4	CAN_H	CAN_H	Conexión del puerto de comunicación Inversor o Batería en clúster.
5	CAN_L	CAN_L	
6	Parallel OUT2+	Parallel OUT2+	Puerto de comunicación para operación en paralelo
7	-	-	Reservado
8	Parallel OUT-	Parallel OUT-	Puerto de comunicación para operación en paralelo

GW14.3-BAT-LV-G10 Definición de puertos de comunicación

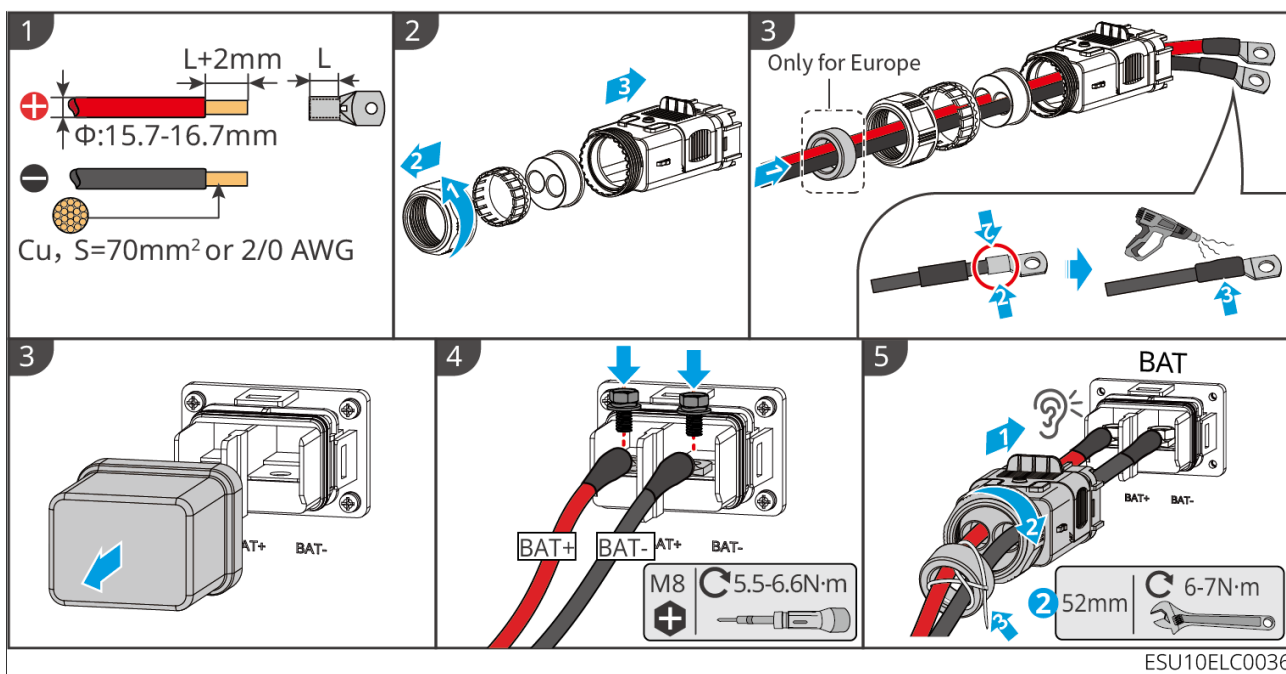
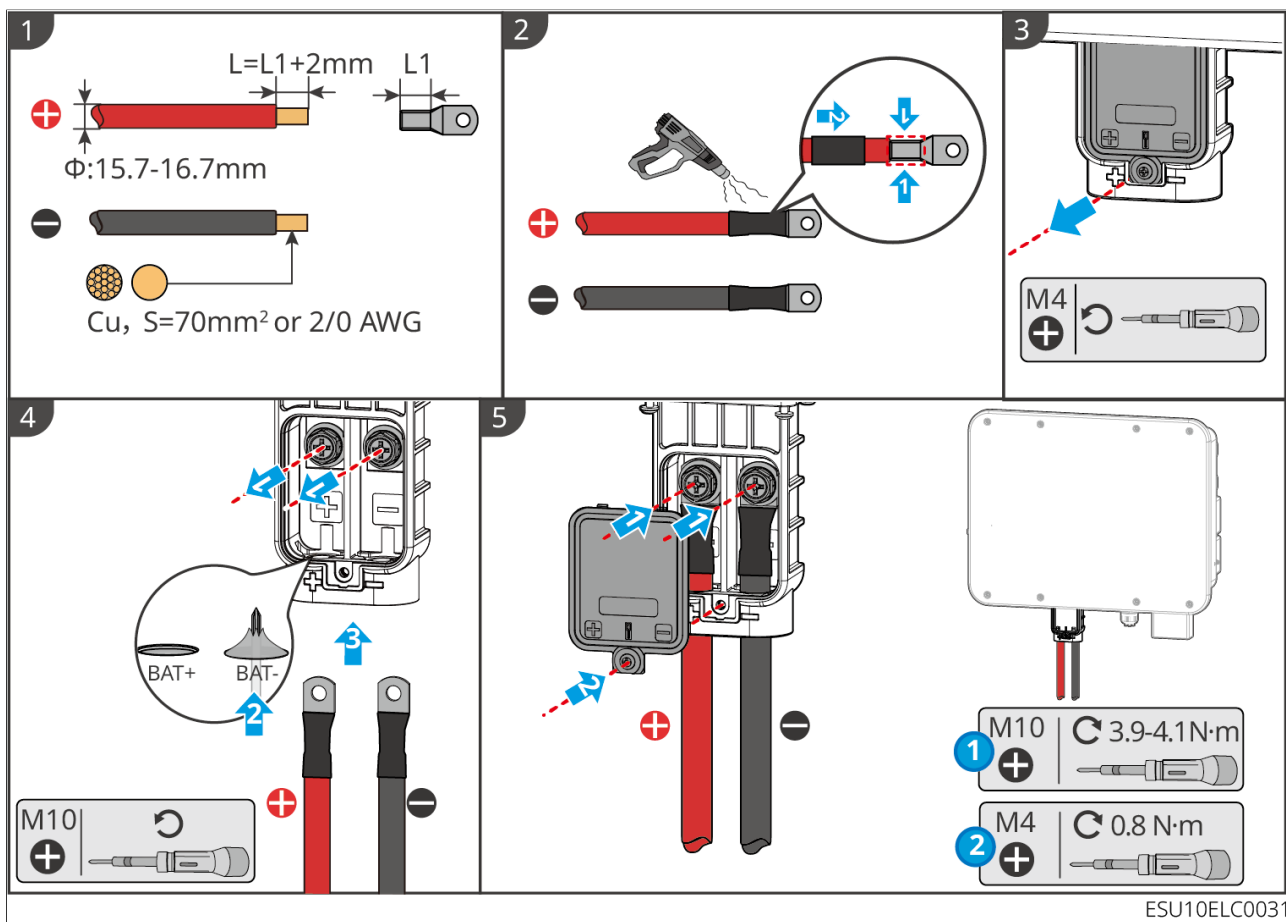
PIN	COM1	COM2	Instrucciones
1	RS485A	RS485A	Reservado
2	RS485B-	RS485B-	
3	Parallel OUT+	Parallel OUT+	Puerto de comunicación para operación en paralelo
4	CAN_H	CAN_H	Conexión del puerto de comunicación Inversor o Batería en clúster.
5	CAN_L	CAN_L	
6	Parallel OUT2+	Parallel OUT2+	Puerto de comunicación para operación en paralelo
7	-	-	Reservado
8	Parallel OUT-	Parallel OUT-	Puerto de comunicación para operación en paralelo

6.6.1 Conexión del cable de potencia entre el inversor y la batería

Advertencia

- Utilice un multímetro para medir los cables de corriente continua, asegurándose de que los polos positivo y negativo sean correctos y no estén invertidos; además, el tensión debe estar dentro del rango permitido.
- Al conectar, el cable Batería debe coincidir completamente con los terminales "BAT+", "BAT-" y el puerto de tierra del Batería. Si los cables se conectan incorrectamente, se dañará el equipo.
- Asegúrese de que el núcleo del cable esté completamente insertado en el orificio de conexión del terminal, sin exposición.
- Asegúrese de que los cables estén conectados firmemente, de lo contrario, durante el funcionamiento del equipo, los terminales pueden sobrecalentarse y causar daños al equipo.
- No conecte el mismo grupo de Batería a múltiples Inversor, ya que esto podría dañar el Inversor.

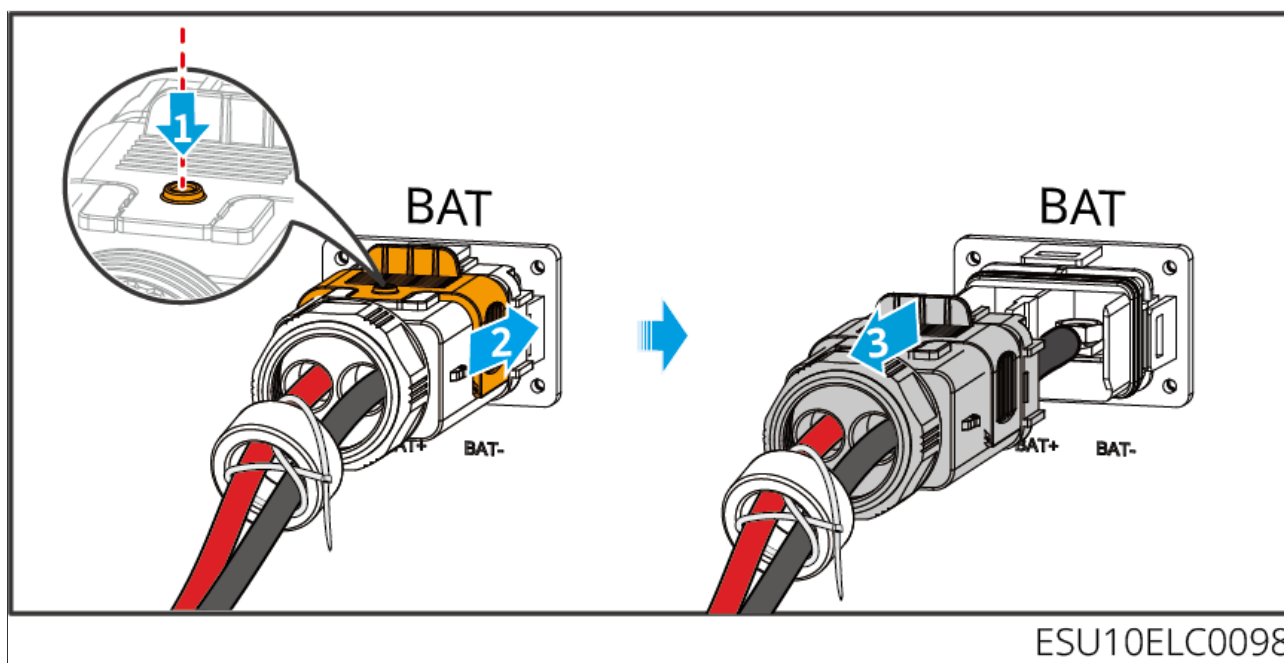
Inversor y Batería Potencia Resumen de la línea



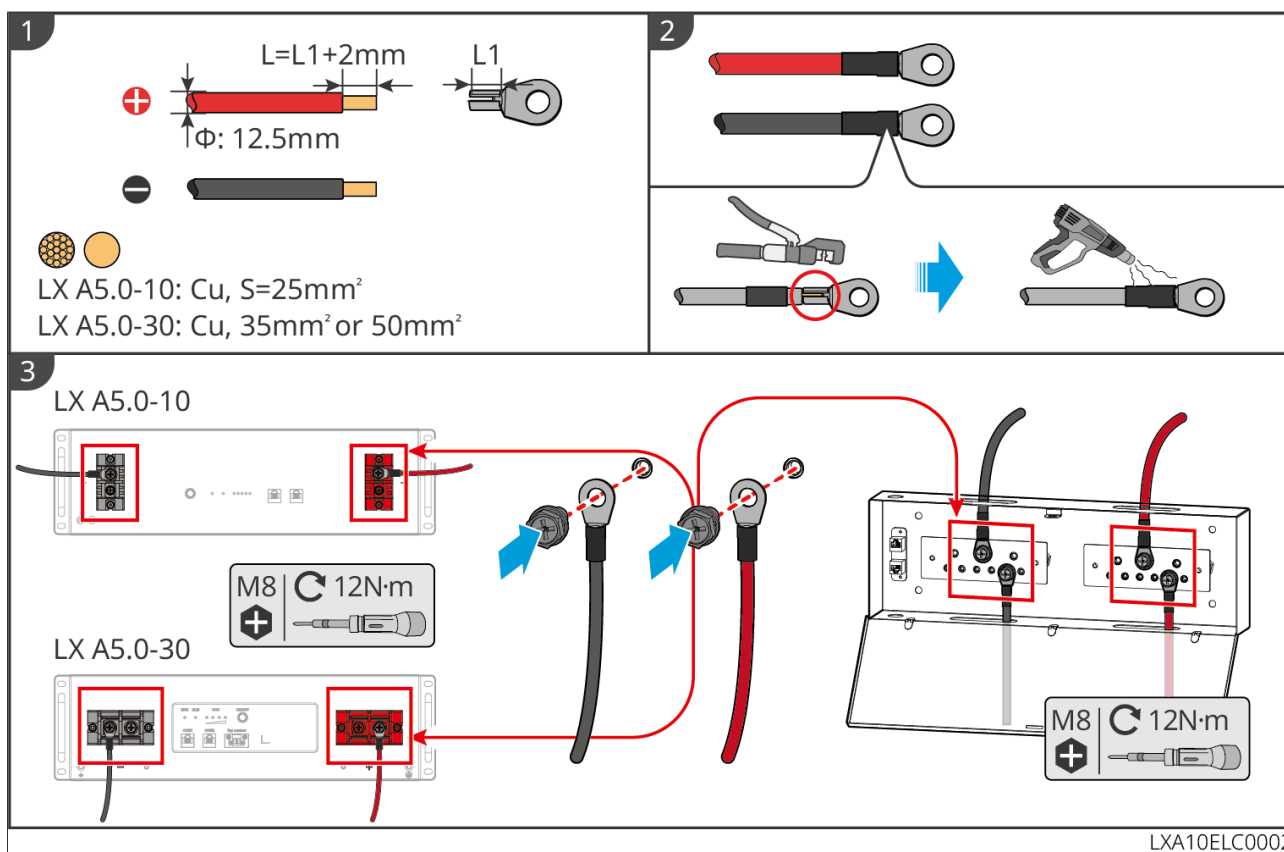
- Para algunos modelos, los tornillos de los terminales Batería se envían montados

en los terminales Batería. Por favor, decida si es necesario retirar los tornillos según la situación real.

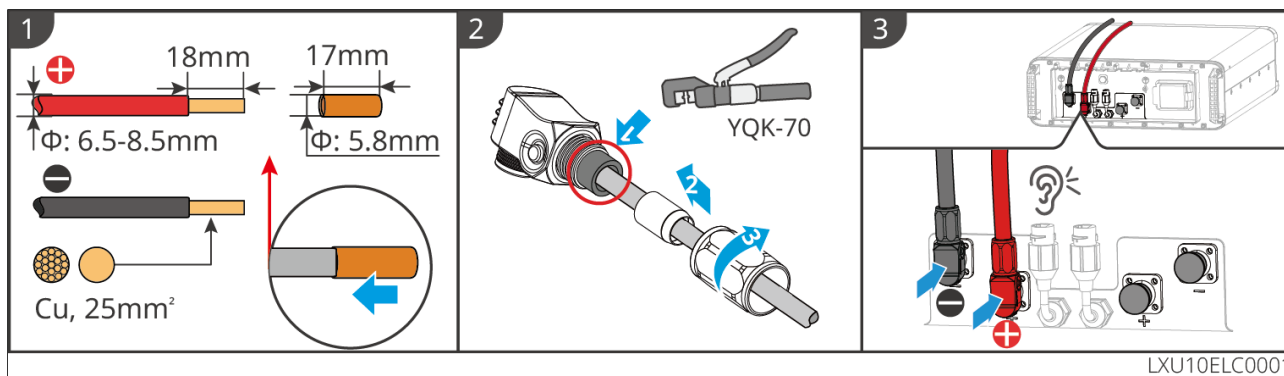
Método de desmontaje de la cubierta InversorBatería (opcional)



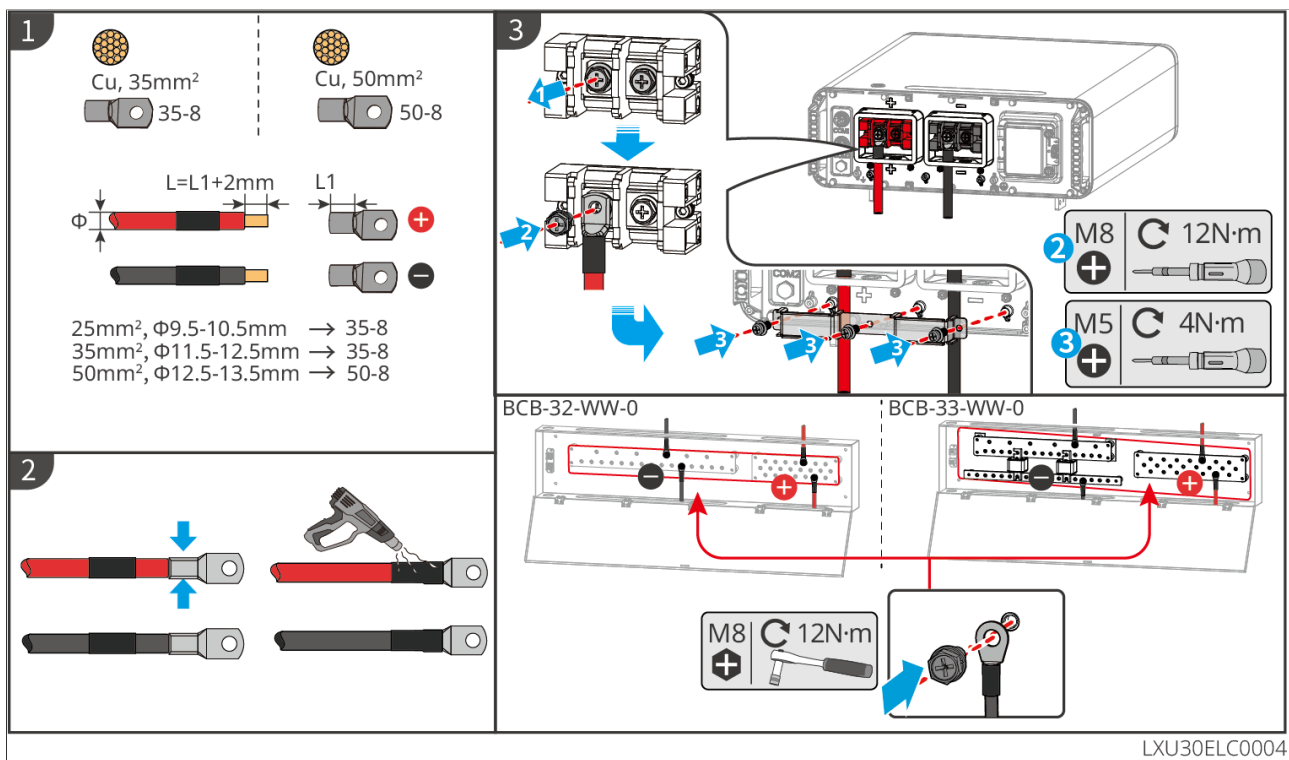
Método de fabricación de cables de extremo Batería (LX A5.0-10 y LX A5.0-30)



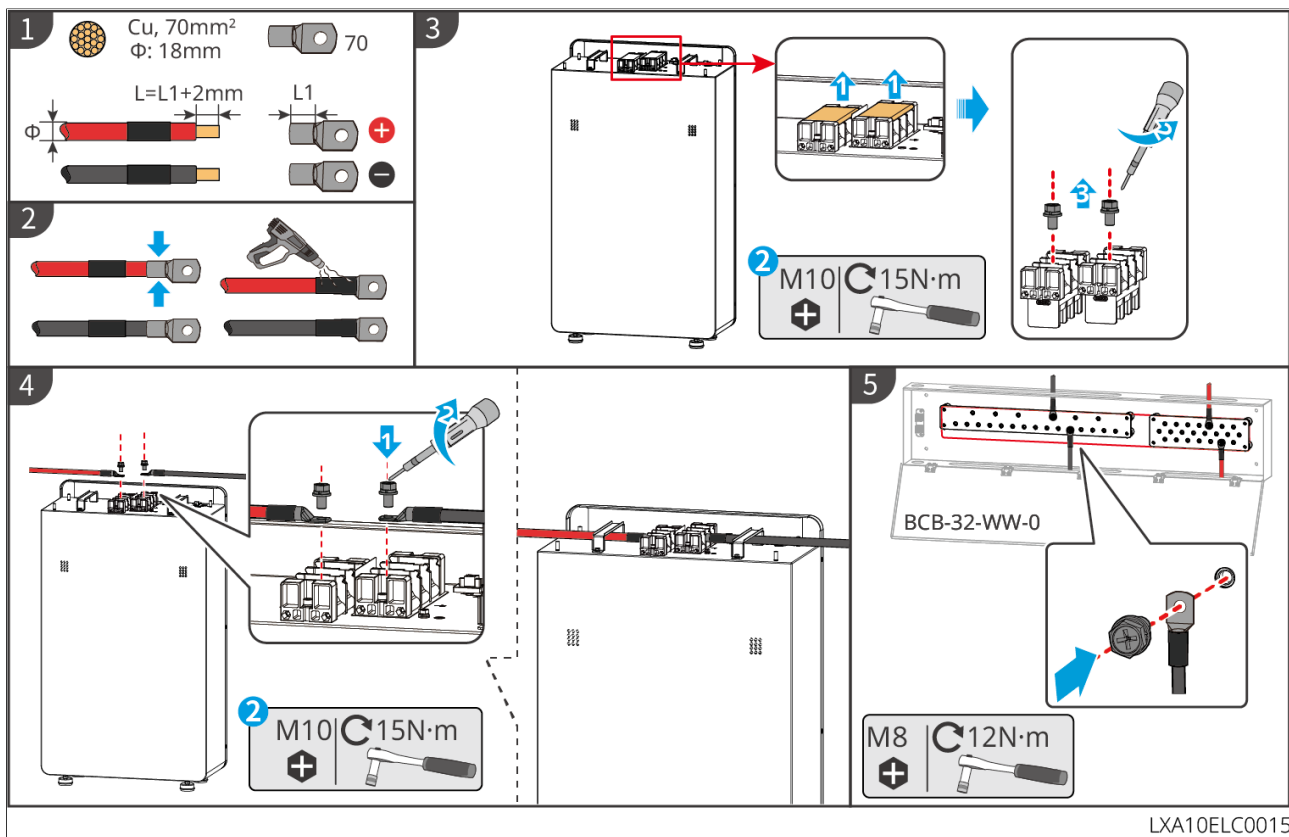
Método de fabricación de cables terminales (LX U5.4-L, LX U5.4-20)



Método de fabricación de cables de extremo Batería (LXU 5.0-30)



Método de fabricación de cables para el terminal Batería (GW14.3-BAT-LV-G10)



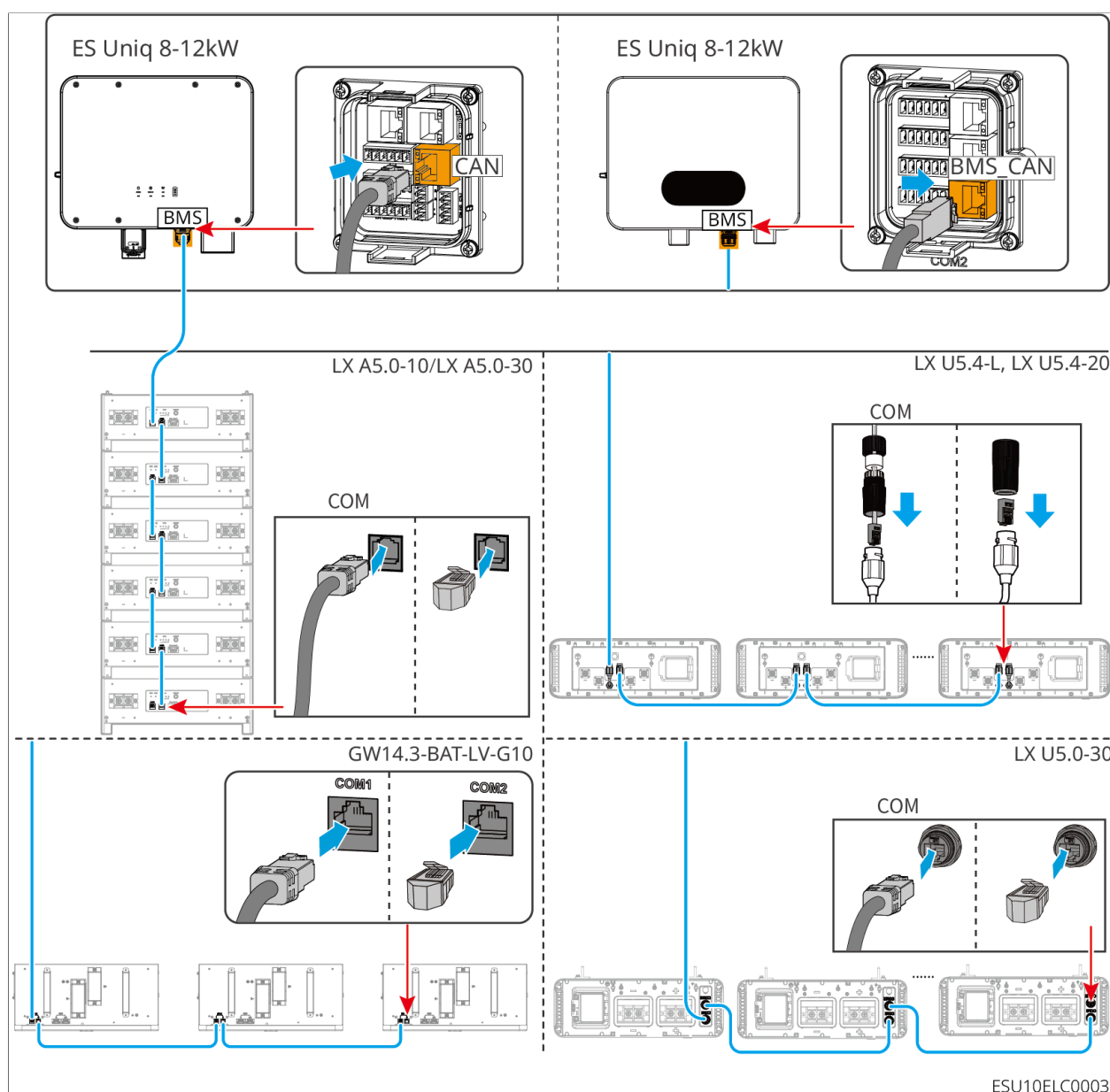
6.6.2 Conexión del cable de comunicación entre el inversor y la batería

Atención

El BMSBatería incluye un cable de comunicación en el paquete, se recomienda utilizar el cable de comunicación BMSBatería incluido. Si el cable de comunicación incluido no cumple con los requisitos, prepare su propio cable de red blindado y RJ45Conector RJ45 blindado. Al crimpar, solo utilice los pines 4 y 5 del CrimpadoConector RJ45, de lo contrario, podría provocar un fallo en la comunicación.

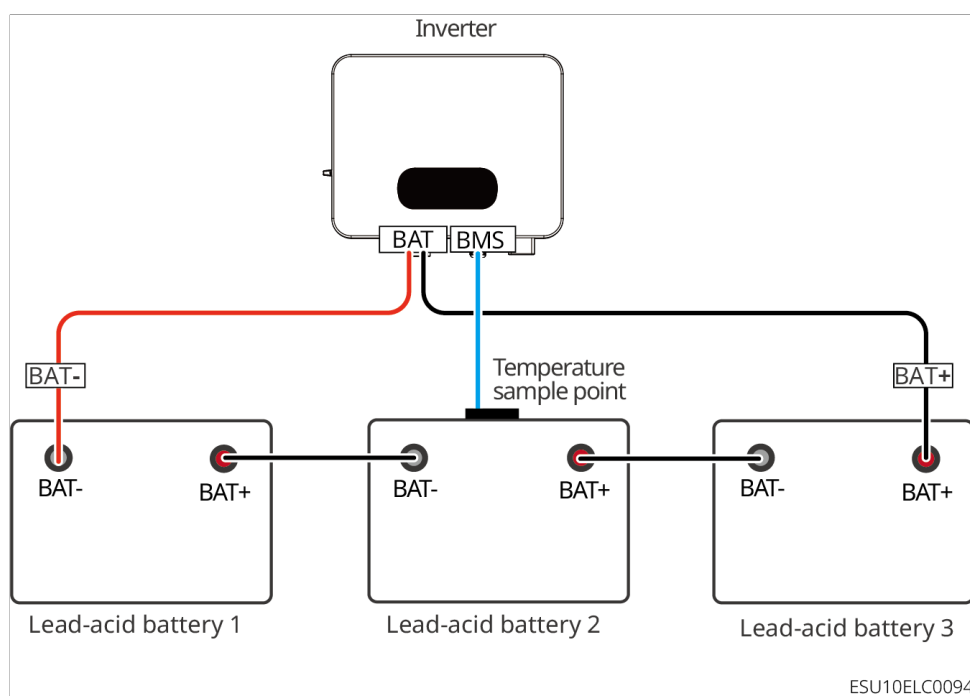
Instrucciones para la conexión de comunicación BMS entre Inversor y Batería:

Puerto Inversor	Conectado al puerto Batería	Definición de puertos	Instrucciones
BMS(CAN)	COM1	4: CAN_H 5: CAN_L	- La comunicación entre Inversor y Batería se realiza mediante CAN. - El puerto BMS se conecta al puerto COM1 del Batería



Atención

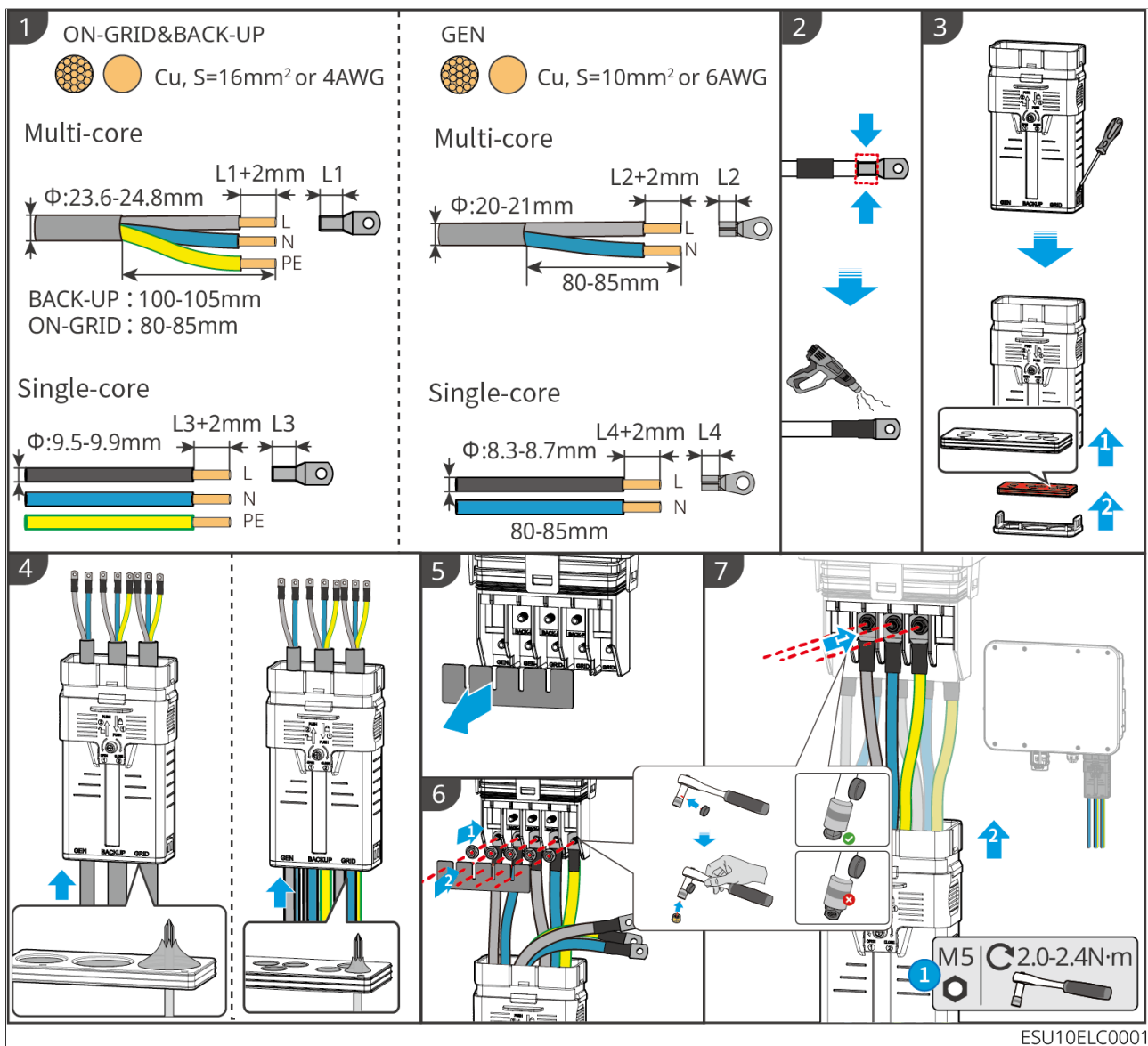
- Al conectar el cable del sensor de temperatura de la batería de plomo-ácido, se recomienda colocar el cable del sensor en una posición con peor disipación de calor. Por ejemplo: cuando las baterías de plomo-ácido están colocadas en paralelo, fije el sensor en la batería de plomo-ácido ubicada en el medio.
- Para proteger mejor la celda, es necesario Instalación el cable de muestreo de temperatura y se recomienda colocar el Batería en un entorno con buena disipación de calor.

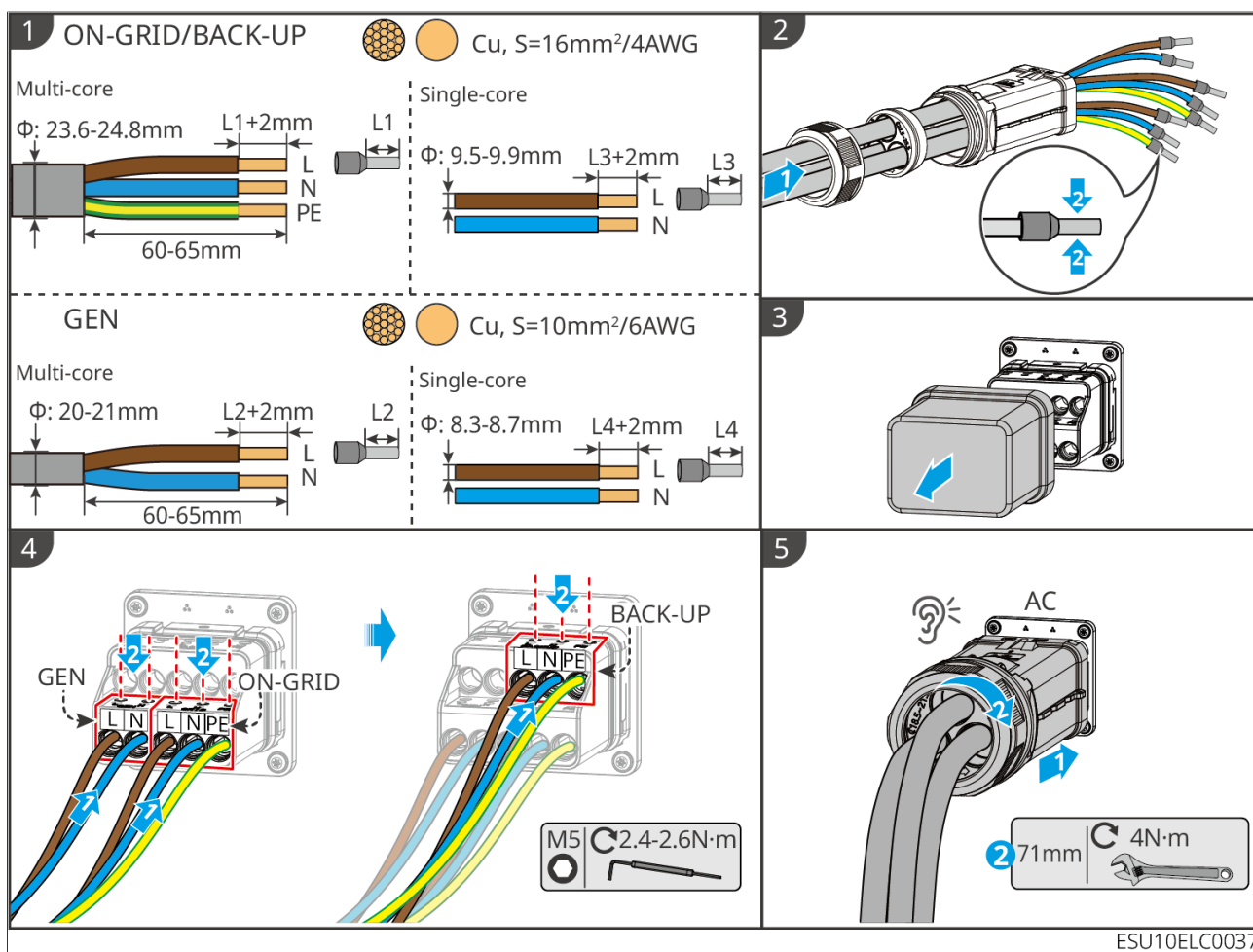


6.7 Conexión del cable de corriente alterna

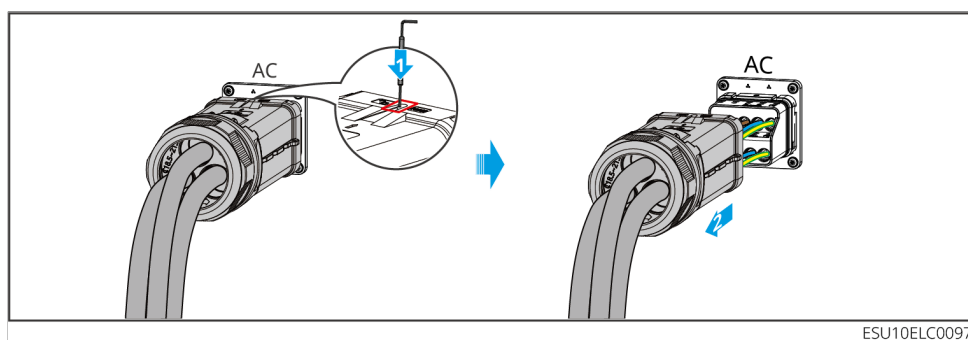
⚠ Advertencia

- El Inversor integra internamente una unidad de monitorización de corriente residual (RCMU) para evitar que la corriente residual supere los valores establecidos. Cuando se detecta una fuga de corriente mayor que el valor permitido, el Inversor se desconectará rápidamente del Red eléctrica.
- Al conectar, los cables de corriente alterna deben coincidir completamente con los terminales "BACKUP", "ON-GRID", "GEN" y el puerto de tierra en el lado de CA. Una conexión incorrecta de los cables provocará daños en el equipo.
- Asegúrese de que el núcleo del cable esté completamente insertado en el orificio de conexión del terminal y que no quede expuesto.
- Asegúrese de que la placa aislante en los terminales de CA esté bien fijada y sin holgura.
- Asegúrese de que los cables estén conectados firmemente; de lo contrario, durante el funcionamiento del equipo, los terminales pueden sobrecalentarse y causar daños al dispositivo.





Método de desmontaje de la cubierta AC (opcional)



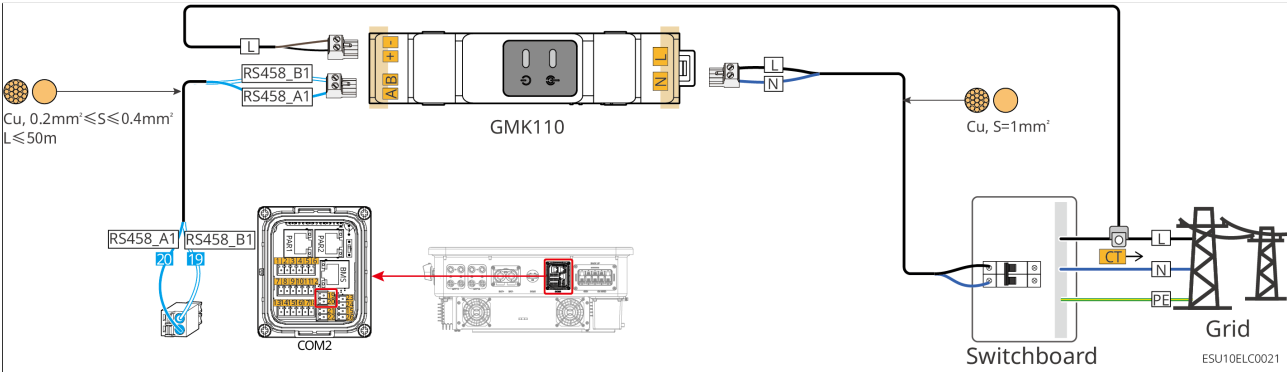
6.8 Conexión del cable del medidor de electricidad

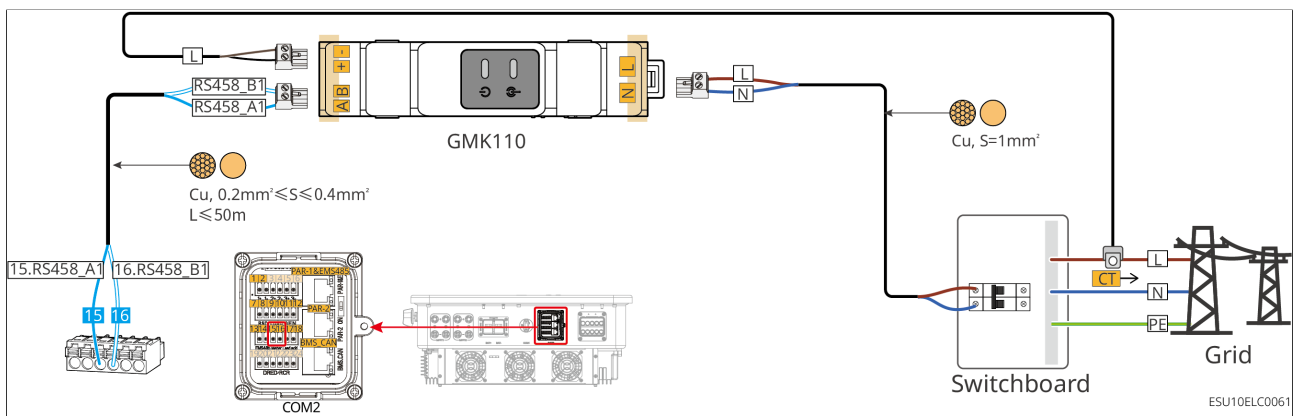
Atención

- Si hay demanda de múltiples Inversor, consulte con el fabricante para comprar un medidor eléctrico por separado.
- Asegúrese de que la dirección de conexión del TC y la secuencia de fases sean correctas, de lo contrario, podría provocar errores en los datos de monitoreo.
- Asegúrese de que todos los cables estén conectados correctamente, ajustados y sin holgura. Una conexión inadecuada puede causar Mal contacto o dañar el medidor eléctrico.
- En áreas con riesgo de rayos, si la longitud del cable del medidor supera los 10 m y el cable no está tendido con Conducto de acero de puesta a tierra, se recomienda instalar un sistema de protección contra rayos externo.

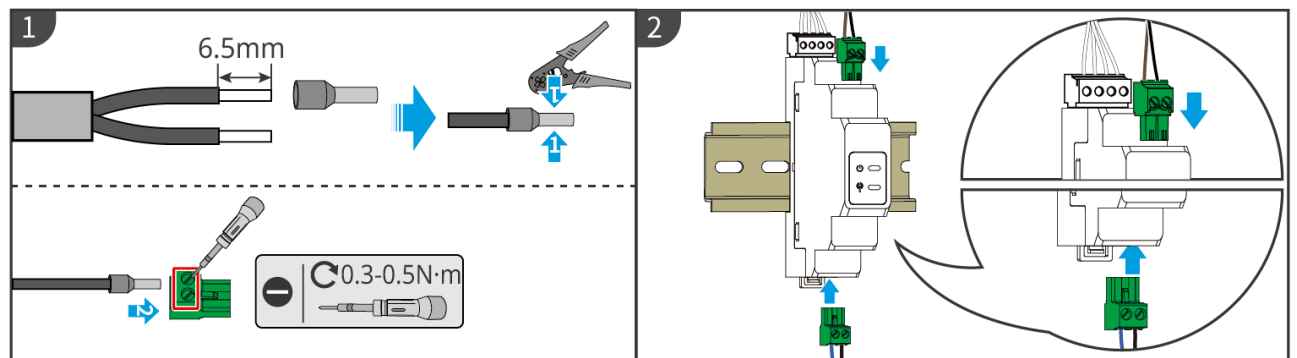
Contador GMK110 conexión eléctrica

- El diámetro exterior del cable de alimentación de CA debe ser menor que el diámetro del orificio del TC para garantizar que el cable de alimentación de CA pueda pasar a través del TC.
- Para garantizar la precisión de detección de corriente del TC, se recomienda que la longitud del cable del TC no supere los 30 m.
- No utilice cables de red como cables de TC, ya que una corriente excesiva podría dañar el medidor eléctrico.
- Los CT proporcionados por los fabricantes de equipos pueden variar ligeramente en tamaño y apariencia según el modelo, pero la instalación forma de conexión es consistente.



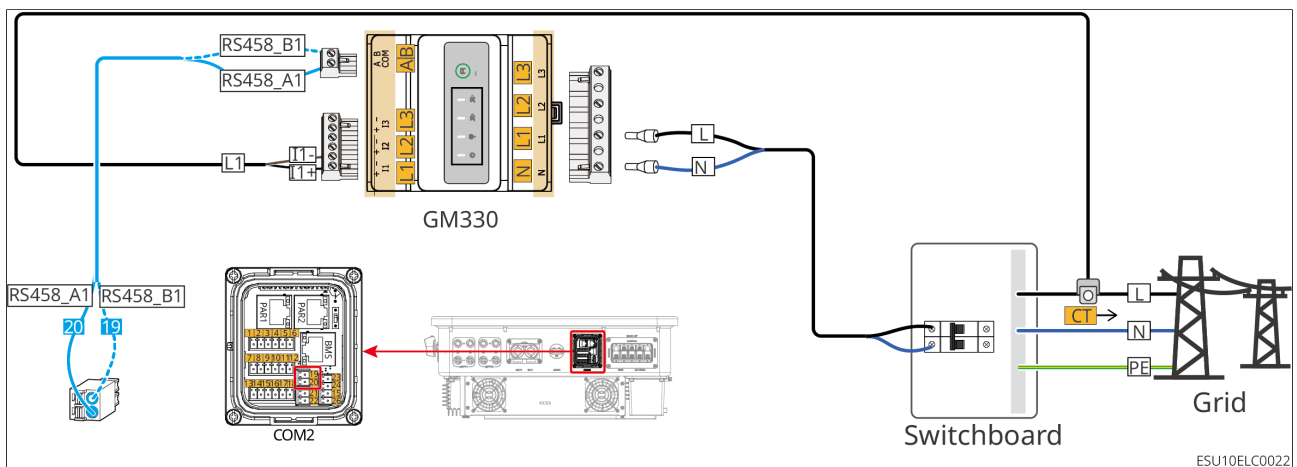


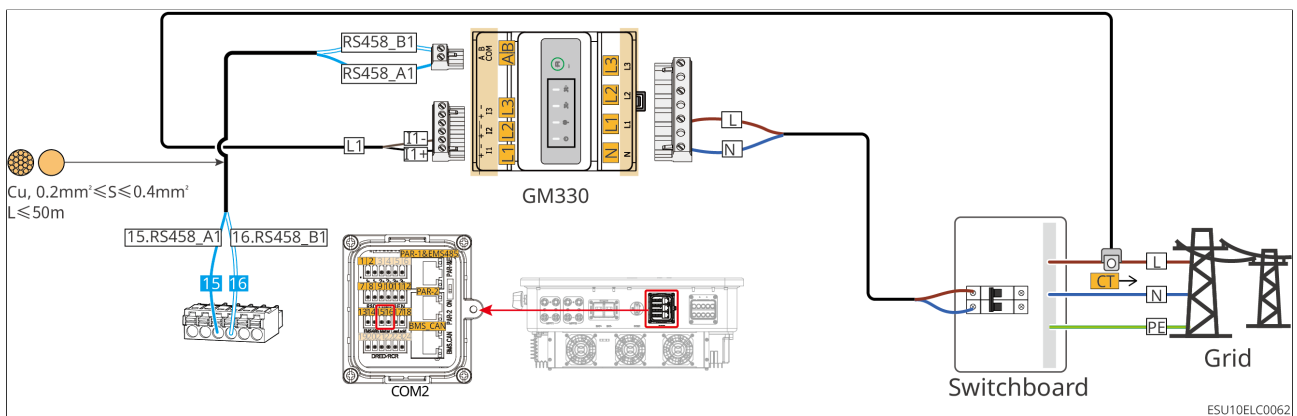
Pasos de conexión



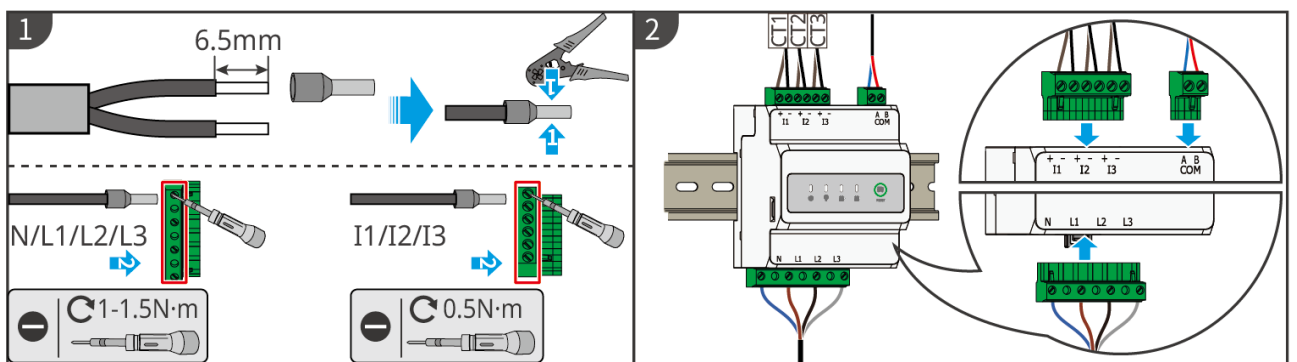
► GMK110: CT x 1; GMK110D: CT x 2

Medidor GM330 conexión eléctrica

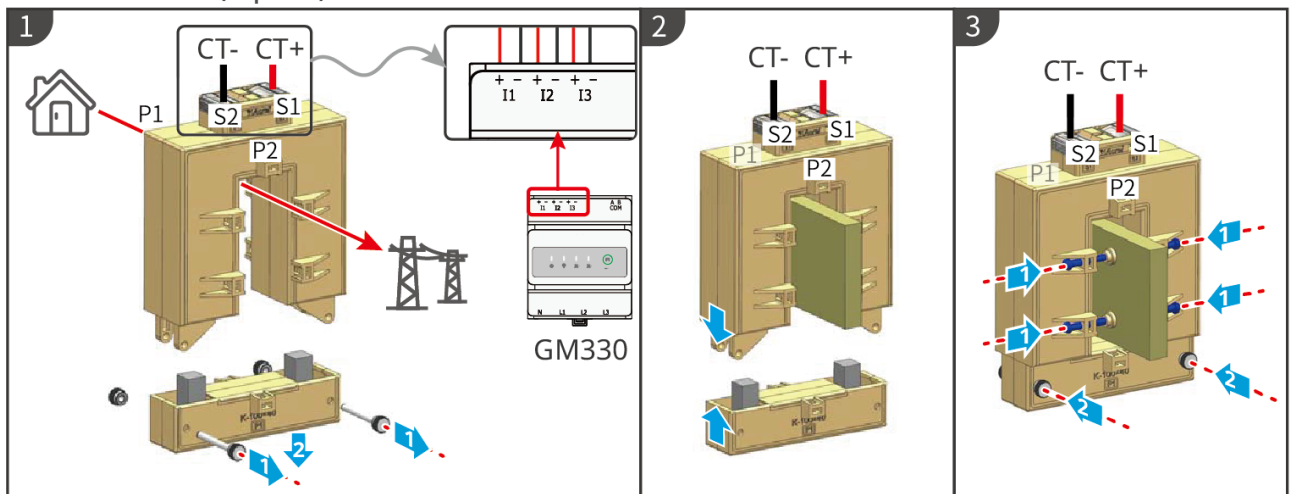




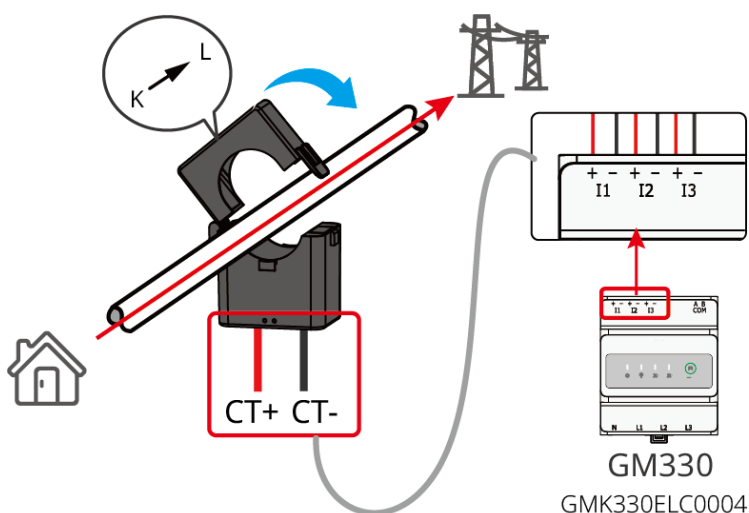
Procedimiento de conexión



Instalación CT (Tipo 1)



Instalación TC (tipo II)

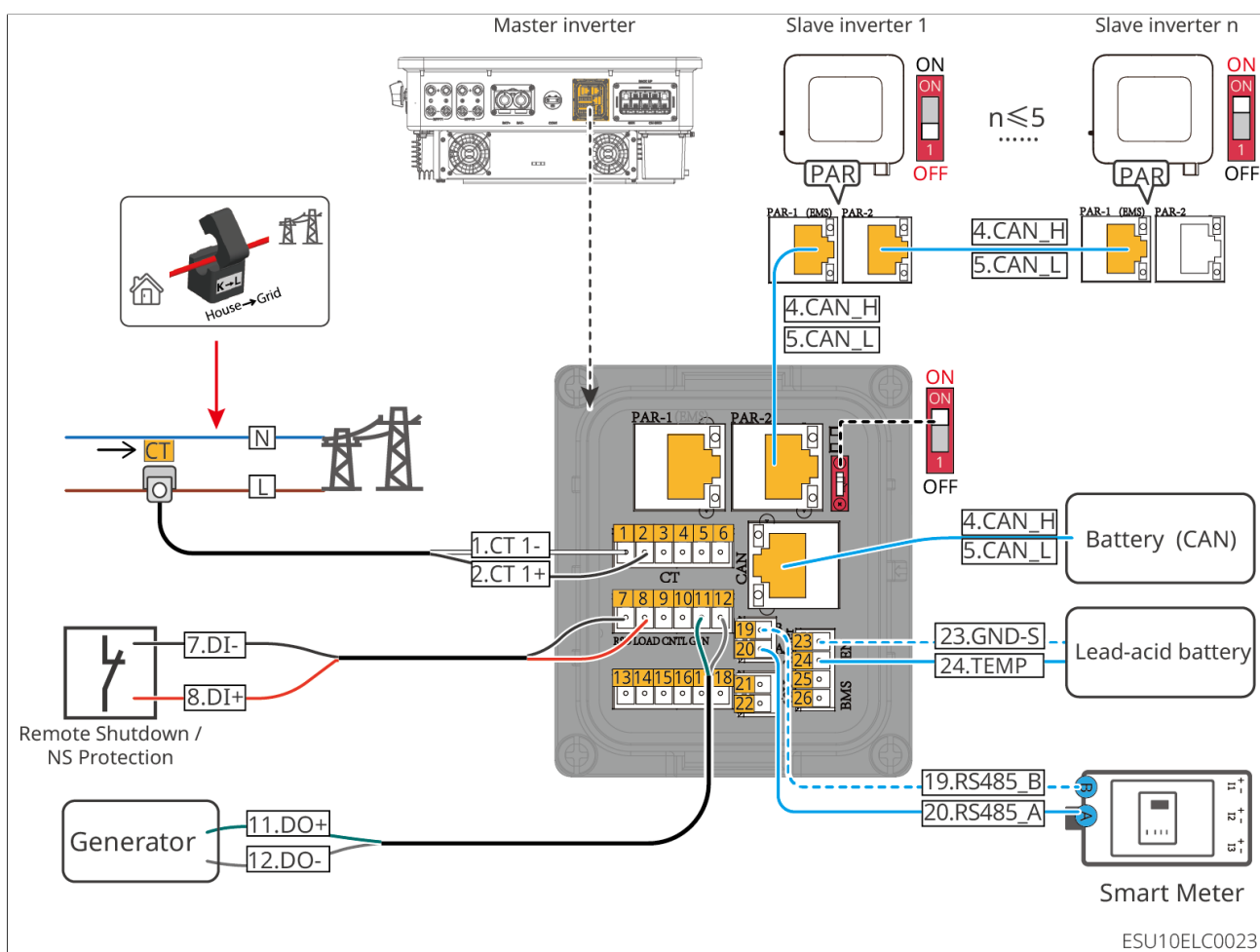


6.9 Conexión del cable de comunicación del inversor

Atención

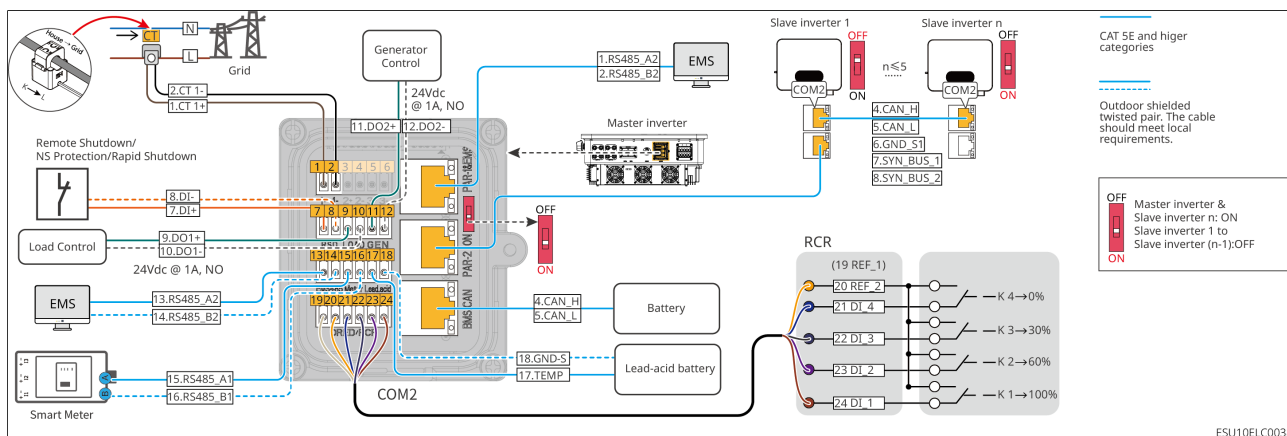
- La función de comunicación Inversor es opcional, selecciónela según el escenario de uso real.
- Inversor admite la conexión mediante Bluetooth, WiFi, LAN o 4G para configurar parámetros del equipo, ver información de funcionamiento, mensajes de error y conocer el estado del sistema a través de la interfaz móvil o WEB.
- En un sistema de una sola unidad, InstalaciónWiFi/LAN Kit-20, 4G Kit-CN-G20, 4G Kit-CN-G21 módulo de comunicación. Cuando el sistema contiene múltiples Inversor conectados en paralelo para formar una red, Inversor maestro requiere el módulo InstalaciónEzlink3000 para la configuración de la red.
- Para utilizar la función Apagado remoto, active esta función en la aplicación SolarGo después de completar el cableado.
- No active la función en la aplicación SolarGo si el dispositivo Apagado remoto no está conectado, de lo contrario, el Inversor no podrá funcionar en paralelo con la red.
- En un sistema de conexión en paralelo, si se requiere implementar la función de Apagado remoto, conecte el cable de comunicación a Inversor maestro, de lo contrario, la función no tendrá efecto.

Descripción de la función de comunicación



puerto	Función	Descripción
1-2	CT	Conectar el cable de comunicación del TC.
7-8	Apagado remoto/Protección NS	Proporciona puertos de control de señal para controlar el Apagado remoto del equipo o implementar la función de Protección NS.
9-10	Reservado	-
11-12	Puerto GEN	Para controlar el generador. Solo se puede utilizar en escenarios con un único Inversor.
13-18	Reservado	-
19-20	Comunicación del contador eléctrico	Soporta la conexión de comunicación RS485 externa con Contador inteligente.
23-24	Puerto de medición de temperatura de plomo-ácido.	Cable sensor de temperatura para conectar a la medición de temperatura de baterías de plomo-ácido.

puerto	Función	Descripción
PAR-1	Puerto de comunicación de paralelización 1	Reservado
PAR-2	Puerto de comunicación de paralelización 2	Cuando se utiliza para comunicación en paralelo, admite el uso de conexión CAN para comunicarse con otros Inversor; utiliza el bus BUS para controlar el estado de conexión y desconexión de la red en cada Inversor en operación en paralelo.
CAN	Comunicación del BMS	Al conectar una batería de iones de litio, se utiliza para conectar la línea de comunicación BMS del sistema de almacenamiento de energía, compatible con la comunicación mediante señales CAN.



Puerto	Función	Descripción
1-2	Puerto de conexión del TC	Conectar el cable de comunicación del TC.
3-6	Reservado	-
7-8	Apagado remoto/Protección NS	Proporcionar puertos de control de señal para controlar equipos Apagado remoto o implementar Protección NS Función de Apagado remoto: - Cuando ocurre un accidente, se puede controlar el equipo para que deje de funcionar. - El equipo Apagado remoto debe ser un interruptor de tipo normalmente cerrado.

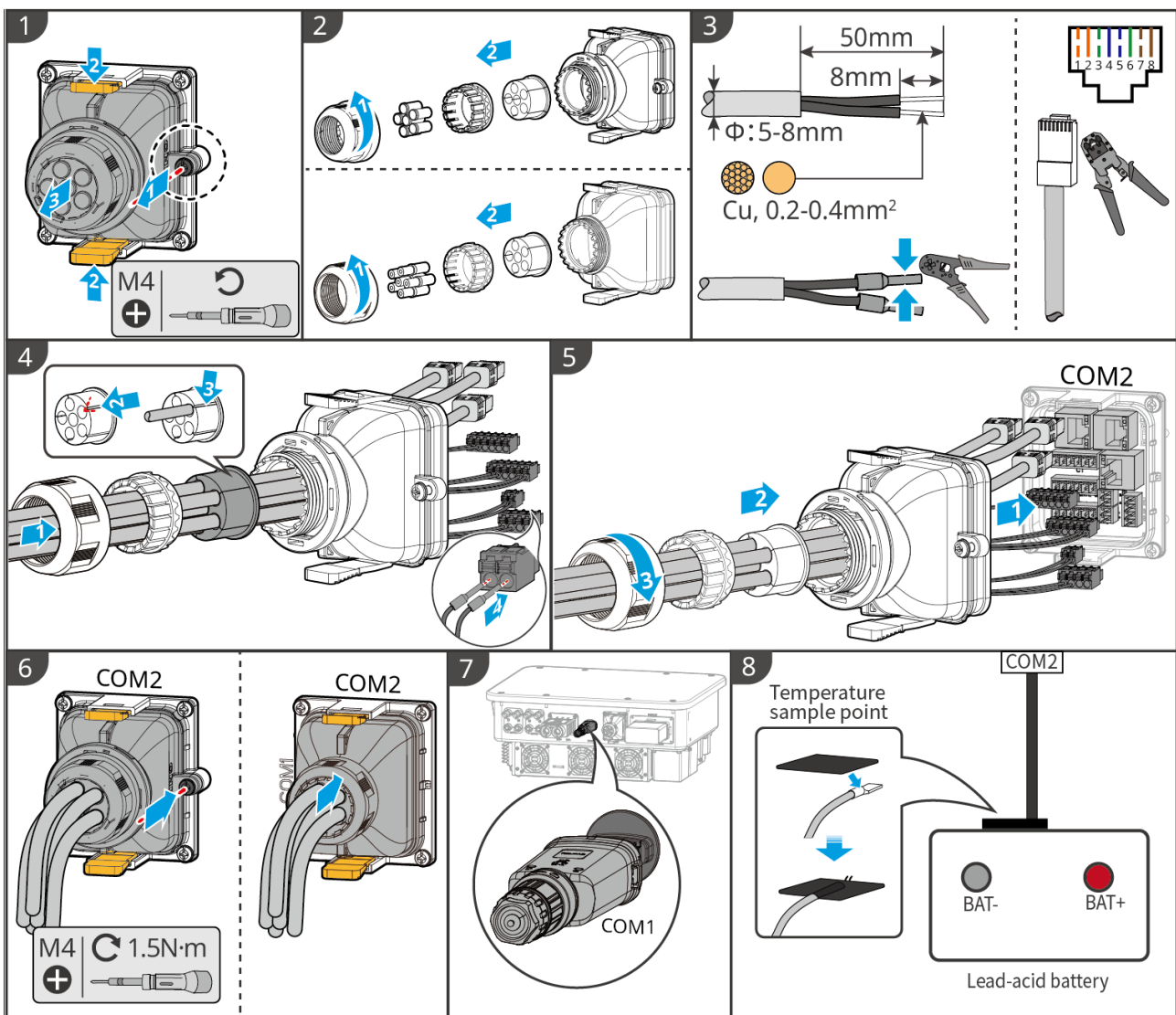
Puerto	Función	Descripción
9-10	Control de carga	- La conexión de soporte admite señales de contacto seco para funciones como el control de carga. La capacidad del contacto DO es de 12V CC@1A, con contactos normalmente abiertos NO/COM. - Compatibilidad con bombas de calor SG Ready, control de la bomba de calor mediante señales de contacto seco. - Modos de trabajo compatibles: - Modo de operación 2 (señal: 0:0): Modo de ahorro de energía, en este modo, la bomba de calor funciona en modo de ahorro de energía. - Modo de trabajo 3 (señal: 0:1): Recomendación de activación. En este modo, la bomba de calor, manteniendo su operación actual, incrementa el almacenamiento de agua caliente para acumular calor.
11-12	Control de arranque y parada del generador Puerto de fabricación	Soporte para la conexión de señales de control del generador
13-14	Puerto de comunicación EMS	Cuando se utiliza para conectar dispositivos EMS de terceros, admite el modo de comunicación RS485, pero no admite la conexión de dispositivos EMS de terceros en escenarios de operación en paralelo. Nota: Es la misma línea que el puerto EMS en PAR-1 y EMS .
15-16	Comunicación del contador eléctrico	Admite la conexión de comunicación RS485 externa con Contador inteligente.
17-18	Puerto de medición de temperatura de plomo-ácido.	Cable sensor de temperatura para conectar a la medición de temperatura de baterías de plomo-ácido.

Puerto	Función	Descripción
19-24	RCR	RCR (Receptor de Control de Ondulación): Proporciona control de señal RCR. Puertos que cumplen con los requisitos de despacho Red eléctrica en regiones como Europa.
PAR-1 & EMS	Puerto de comunicación de paralelización 1 Puerto de comunicación EMS (PAR-1&EMS)	- CAN y BUS: puertos de comunicación en paralelo, utilizados en redes de agrupación con conexión CAN para otros Inversor; el bus BUS controla los estados de conexión y desconexión de cada Inversor en el sistema en paralelo. - RS485: Cuando se utiliza para conectar equipos EMS de terceros que admiten comunicación RS485. Los escenarios de conexión en paralelo no admiten la conexión de equipos EMS de terceros.
PAR-2	Puerto de comunicación de paralelización 2 (PAR-2)	Cuando se utiliza para comunicación en paralelo, admite el uso de conexión CAN para comunicarse con otros Inversor; utiliza el bus BUS para controlar el estado de conexión y desconexión de la red en cada Inversor en operación en paralelo.
BMS-CAN	Comunicación del BMS	Al conectar una batería de iones de litio, se utiliza para conectar la línea de comunicación BMS del sistema de almacenamiento de energía, compatible con la comunicación mediante señales CAN.
-	Interruptor de codificación en paralelo	En un escenario de conexión en paralelo de múltiples máquinas, es necesario ajustar los interruptores DIP de las dos primeras Inversor a la posición ON, mientras que los demás Inversor deben colocarse en la posición 1.

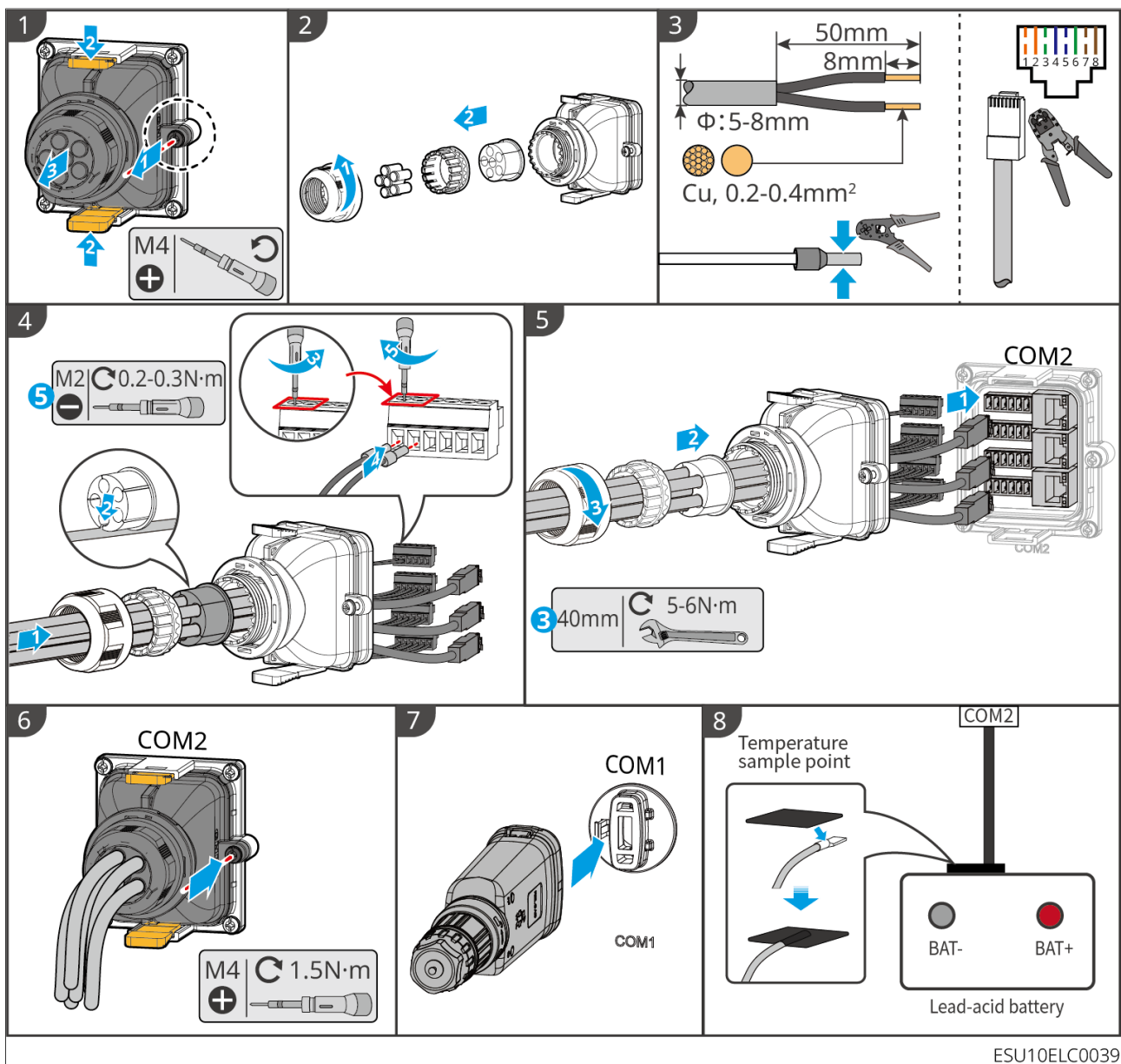
Método Conexión del cable de comunicación

Atención

- Inversor admite la conexión a través de Bluetooth, WiFi, LAN y 4G módulo de comunicación (versión china) para configurar los parámetros relacionados con el equipo, ver la información de funcionamiento y los mensajes de error, y conocer el estado del sistema en tiempo real mediante la interfaz móvil o WEB.
- En un sistema de una sola unidad, Instalación WiFi/LAN Kit-20, 4G Kit-CN-G20 módulo de comunicación. Cuando el sistema incluye múltiples Inversor en configuración en paralelo, Inversor maestro requiere el módulo Ezlink3000 para la formación de red.

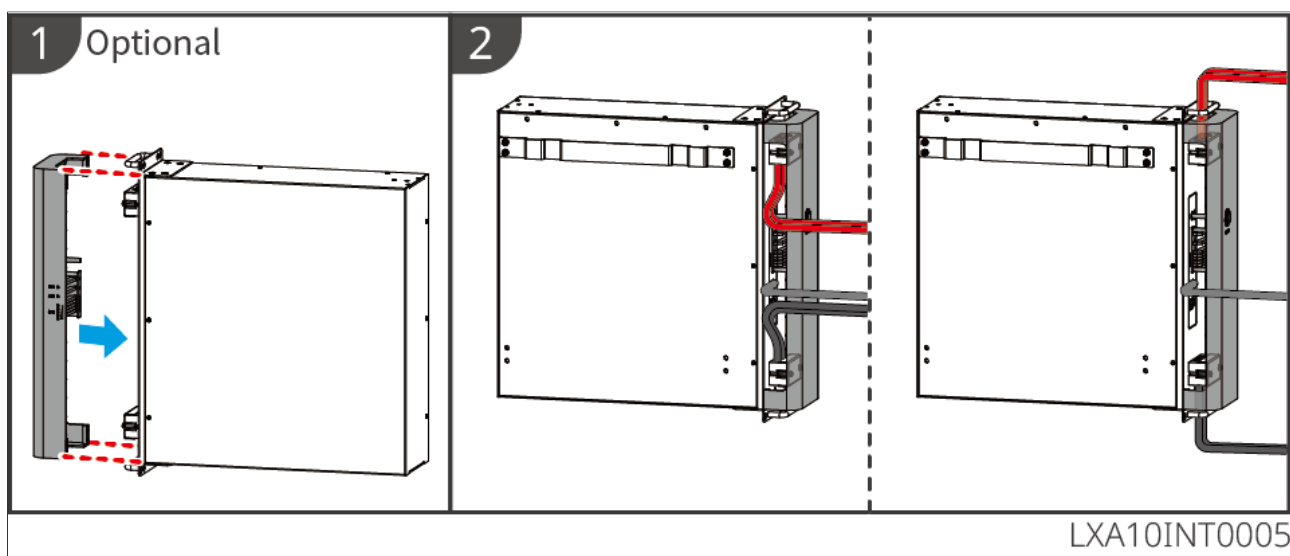


ESU10ELC0032

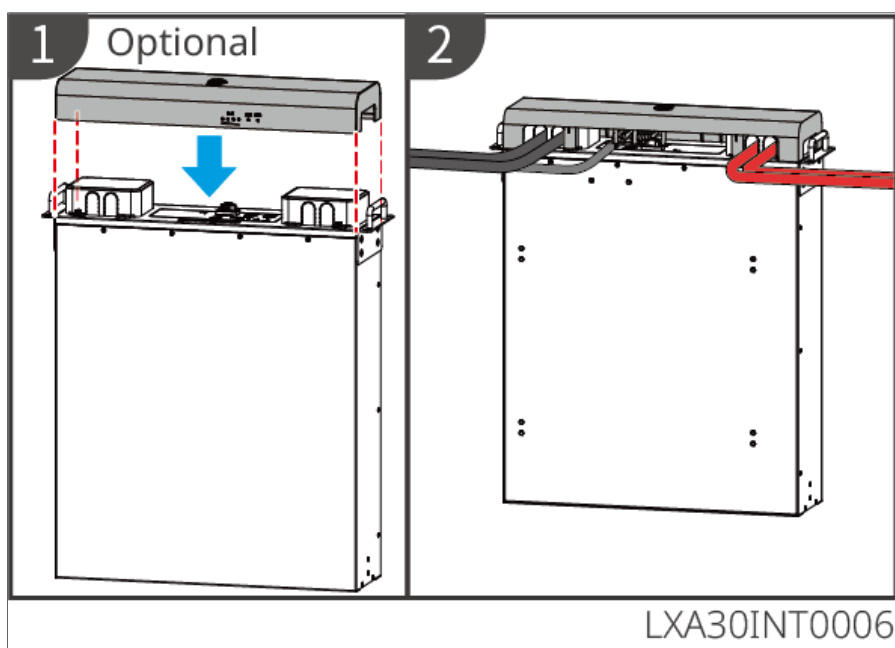


6.10 Cubierta de protección Instalación de las baterías

6.10.1 LX A5.0-10

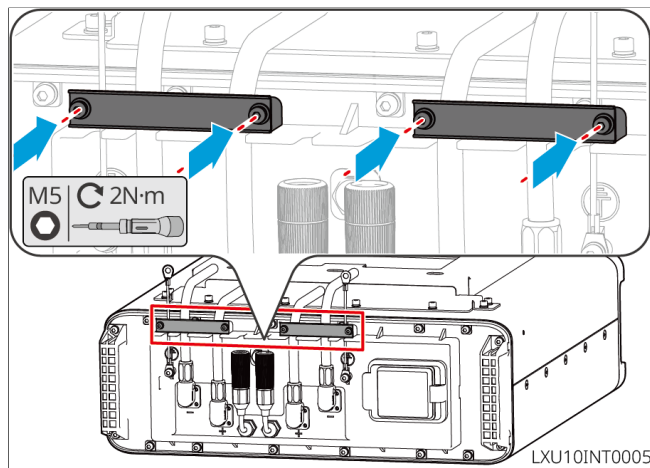


6.10.2 LX A5.0-30

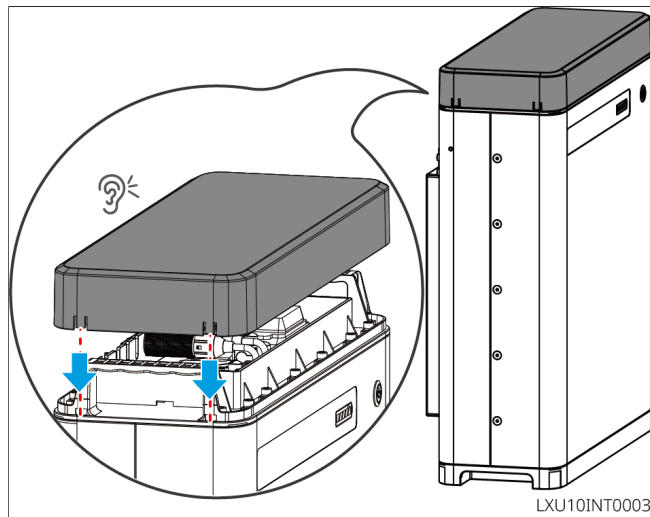


6.10.3 LX U5.4-L、 LX U5.4-20

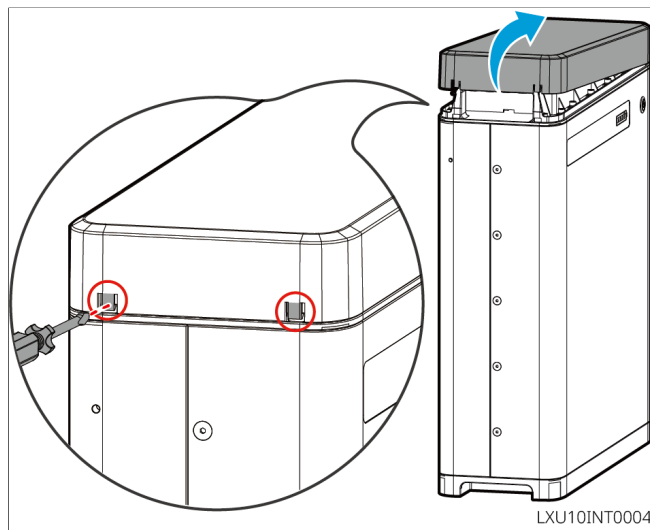
Paso 1: Placa de fijación del Instalación del arnés de cables



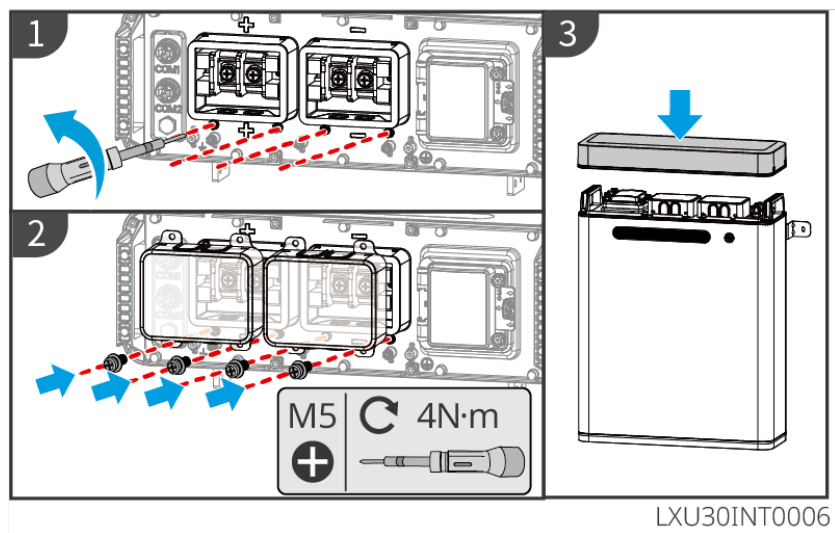
Paso 2: Cubierta superior de plástico Instalación



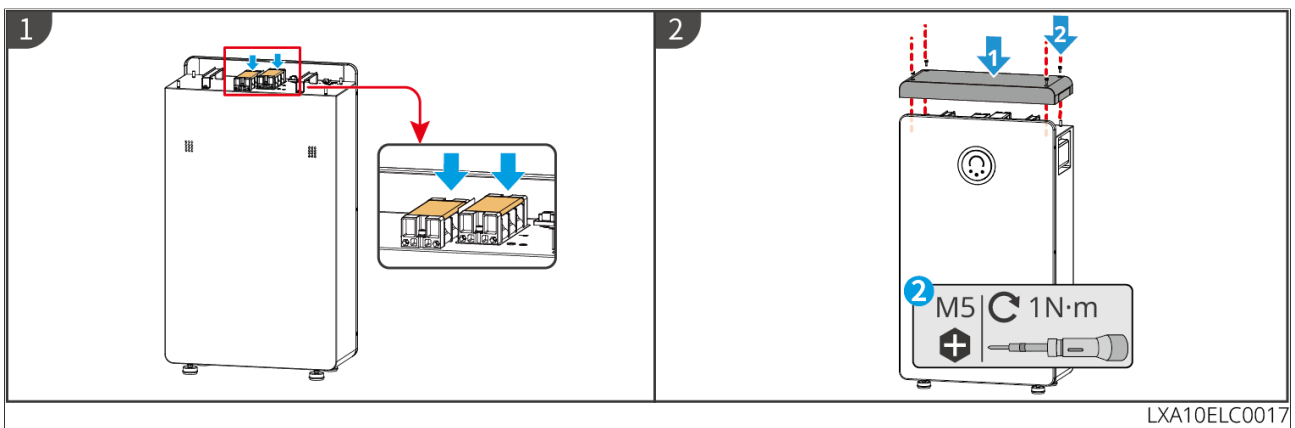
- Para desmontar la cubierta superior, utilice un destornillador de pala para levantar suavemente las dos lengüetas de un lado y así retirar la cubierta superior de plástico.



6.10.4 LX U5.0-30



6.10.5 GW14.3-BAT-LV-G10



7 Prueba de funcionamiento del sistema

7.1 Inspección antes de la alimentación del sistema

Número de serie	Elementos de verificación
1	El equipo Instalación está firmemente instalado, la Instalación está ubicada para facilitar la operación y el mantenimiento, el espacio Instalación permite una ventilación y disipación de calor adecuadas, y el entorno Instalación está limpio y ordenado.
2	El cable de tierra de protección, el cable de entrada de CC, el cable de salida de CA, el cable de comunicación y la conexión del Resistencia del terminal son correctas y firmes.
3	El atado de cables cumple con los requisitos de tendido, distribución razonable y sin daños.
4	Los orificios y puertos de paso sin utilizar deben estar debidamente sellados.
5	Los orificios de paso utilizados deben estar sellados correctamente.
6	El Inversor del punto de conexión a la red cumple con los requisitos de interconexión en cuanto a tensión y Frecuencia.

7.2 Alimentación del sistema



Advertencia

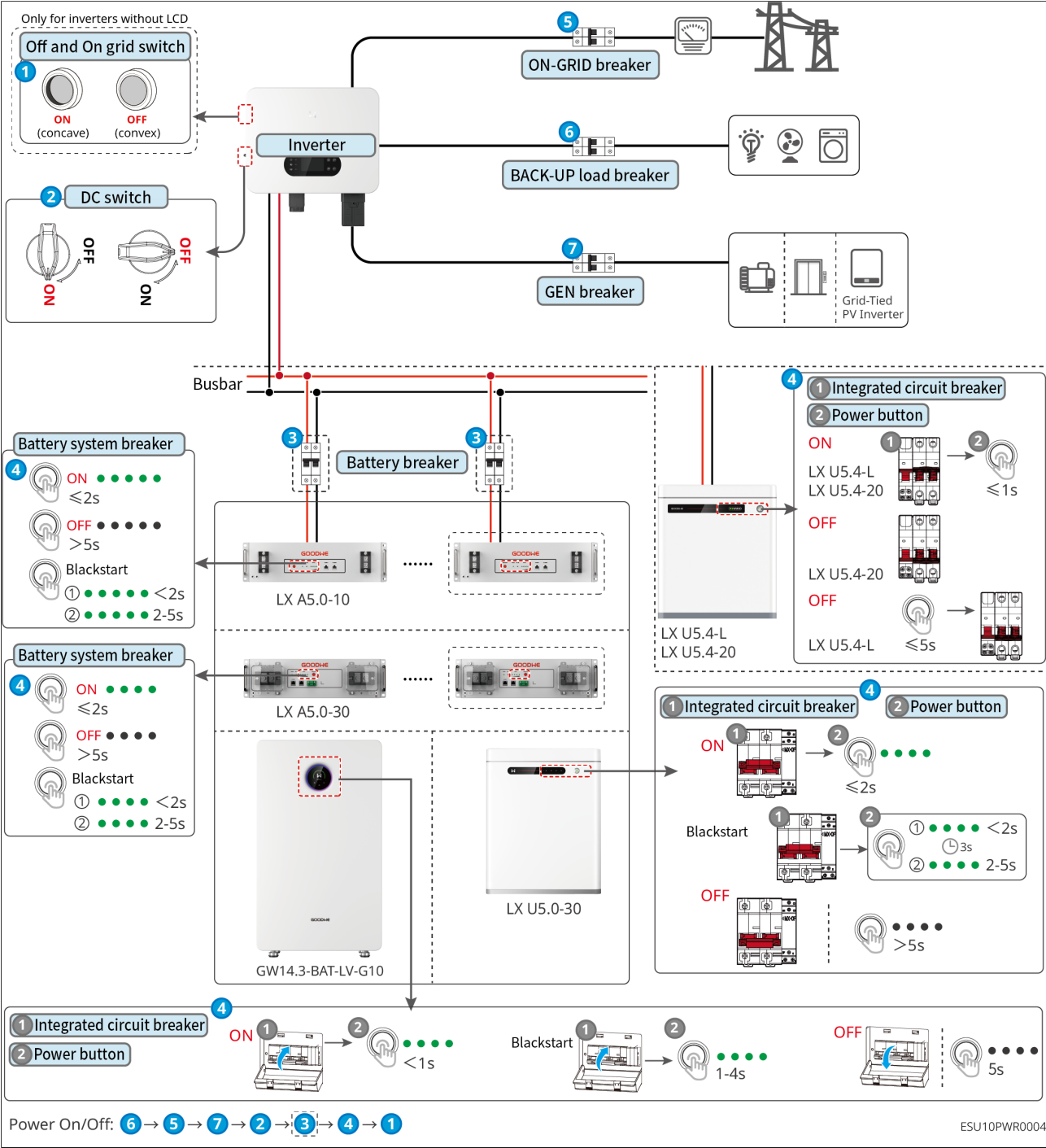
- Cuando hay varios Inversor en el sistema, asegúrese de completar la energización de todos los Inversor esclavo Lado de corriente alterna en un minuto después de que el Inversor maestro Lado de corriente alterna esté energizado.
- Escenario de uso del arranque negro Batería:
 - Es necesario activar Inversor mediante Batería.
 - En ausencia de Inversor, es necesario realizar la gestión de carga de Batería y Descargar, entre otros.
- Después de que se inicie el Sistema de baterías, asegúrese de que la comunicación entre el Inversor y el Sistema de baterías sea normal dentro de los 15 minutos. Si el Inversor y el Sistema de baterías no pueden comunicarse correctamente, el interruptor Sistema de baterías se desconectará automáticamente, cortando la energía al Sistema de baterías.
- Cuando hay múltiples Batería conectados en paralelo en el sistema, al encender cualquier Batería, se activarán todos los Batería.
 - GW14.3-BAT-LV-G10: Después de apagar Batería y volver a encenderlo, es necesario reiniciar cada Batería uno por uno o esperar 15 minutos antes de encender cualquier Batería para que todos los Batería se activen.

Proyecto de corriente

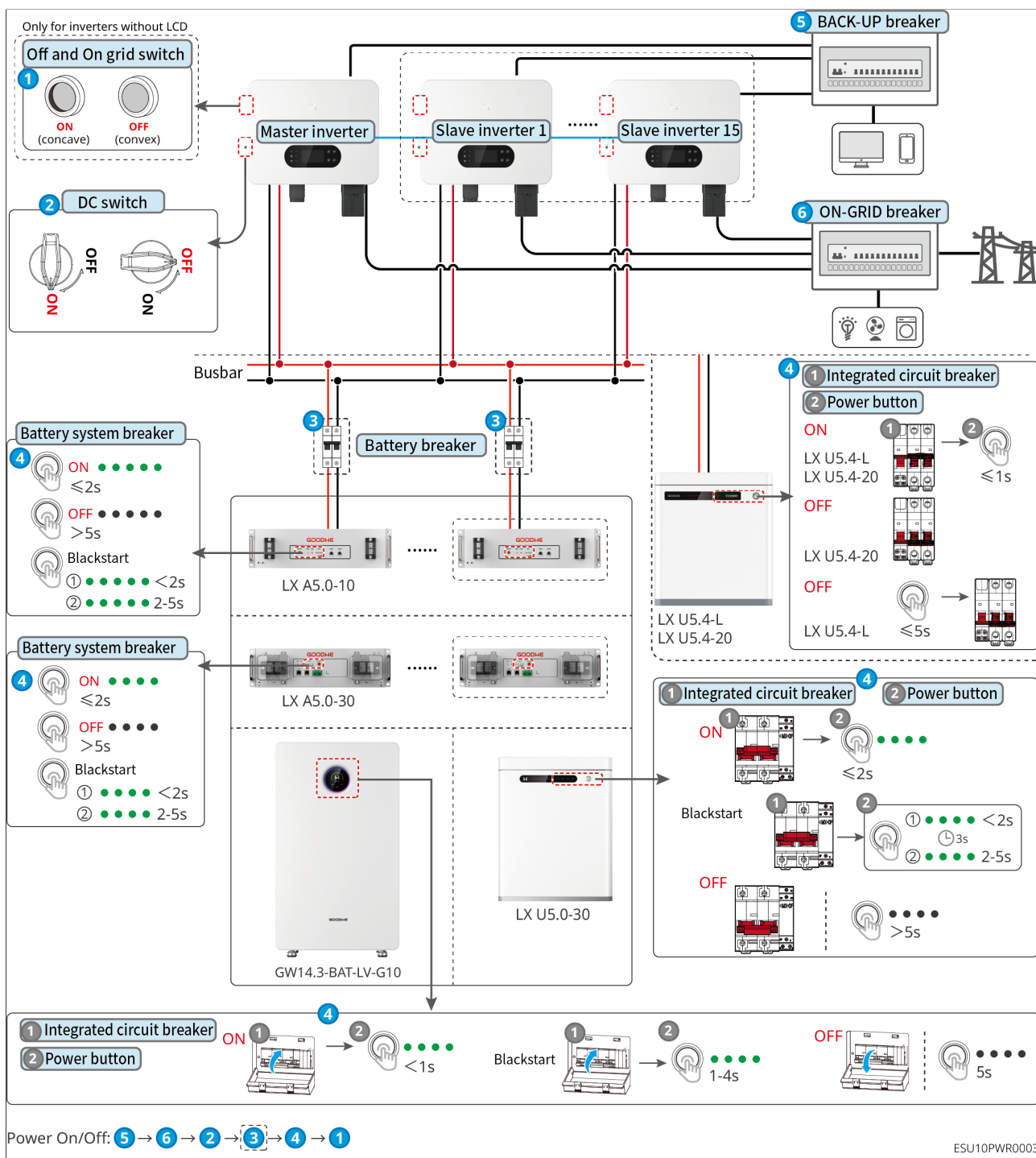
1. Cierre el interruptor de BACK-UP.
2. Cierre el interruptor ON-GRID.
3. (Opcional) Cierre el interruptor GEN.
4. (Según las regulaciones locales) cierre el interruptor automático entre los módulos fotovoltaicos y el Inversor.
5. Cierre el Interruptor de CC del Inversor.
6. (Seleccionar según las regulaciones locales) Cierre el interruptor entre Inversor y Batería.
7. Cierre el interruptor Batería.
8. Cierre el interruptor Sistema de baterías (LX A5.0-10, LX A5.0-30). Cierre el disyuntor integrado Sistema de baterías (LX U5.4-L, LX U5.4-20, LX U5.0-30, GW14.3-BAT-LV-G10).
9. (Solo para LX U5.4-L, LX U5.4-20, LX U5.0-30, GW14.3-BAT-LV-G10) Presione el botón Sistema de baterías.
10. (Solo para modelos sin pantalla) Cierre el interruptor de control fuera de la red del

Inversor.

Sistema monobloque



sistema de conexión en paralelo



7.3 Presentación de los indicadores de luz

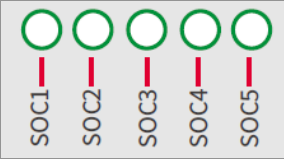
7.3.1 Indicadores de luz del inversor

Indicador luminoso	Estado	Instrucciones
		Inversor en arranque, en modo de autocomprobación.
		Inversor funcionando en modo de generación conectada a la red normal o fuera de la red
		Sobrecarga de salida BACK-UP
		Fallo del sistema
		LCD ON: Inversor está energizado y en modo En espera. LCD OFF: Inversor sin alimentación eléctrica.
		Anomalía en Red eléctrica, suministro de energía normal en el puerto BACK-UP de Inversor.
		Red eléctrica normal, Inversor puerto BACK-UP alimentación normal
		El puerto BACK-UP no tiene suministro eléctrico.
		Inversor módulo de supervisión en reinicio
		Inversor no ha establecido conexión con el terminal de comunicación
		Fallo de comunicación entre el terminal de comunicación y la nube Servidor
		Inversor monitoreo normal
		El módulo de supervisión Inversor no se ha iniciado.

7.3.2 Indicadores de luz de la batería

7.3.2.1 LX A5.0-10

Estado normal

Indicador SOC 	Luz RUN 	Estado de Sistema de baterías
El indicador SOC muestra el nivel de carga de la Sistema de baterías.  SOC<5%  5%≤SOC<25%  25%≤SOC<50%  50%≤SOC<75%  75%≤SOC<95%  95%≤SOC≤100%	Parpadeo verde 1 vez/s	Sistema de baterías está en estado En espera
	Verde parpadeando 2 veces/s	Sistema de baterías está en estado inactivo.
	Verde encendido continuo	Sistema de baterías se encuentra en estado de Cargar
El indicador de SOC máximo parpadea 1 vez por segundo. • Cuando el 5% ≤ SOC < 25%, SOC1 parpadea. • Cuando el SOC está entre 25% y 50%, el SOC2 parpadea. • Cuando el SOC está entre 50% y 75%, SOC3 parpadea. • Cuando el 75% ≤ SOC < 95%, SOC4 parpadea. • Cuando el 95% ≤ SOC ≤ 100%, SOC5 parpadea.	Verde encendido continuo	Sistema de baterías está en estado Descargar

Estado anormal

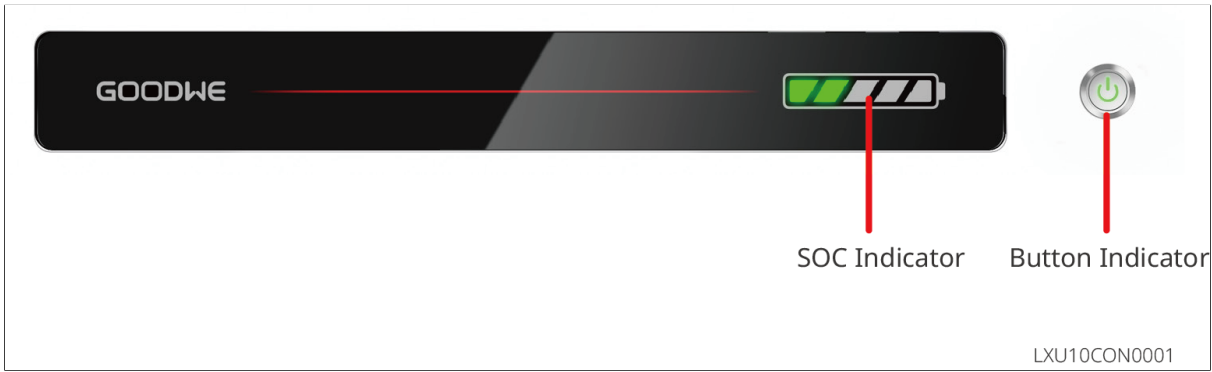
Luz ALM 	Estado de Sistema de baterías	Instrucciones
Parpadeo rojo 1 vez/s	Se produce una alarma en Sistema de baterías	Después de que se produzca una alarma en Sistema de baterías, el Sistema de baterías realizará una autocomprobación. Se esperará a que la autocomprobación del Sistema de baterías se complete, y luego el Sistema de baterías entrará en estado de funcionamiento normal o en estado de fallo.
Rojo encendido constantemente	Sistema de baterías falla	Determine el tipo de falla según la forma de visualización del indicador SOC y proceda según los métodos recomendados en la sección de manejo de fallas.

7.3.2.2 LX A5.0-30、LX U5.0-30

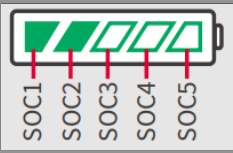
Indicador luminoso	Estado del sistema	
	El indicador SOC no muestra luz verde.	SOC=0%
	El primer indicador de SOC muestra verde.	$0\% < \text{SOC} \leq 25\%$
	El segundo indicador de SOC muestra luz verde.	$25\% < \text{SOC} \leq 50\%$
	El tercer indicador SOC muestra luz verde.	$50\% < \text{SOC} \leq 75\%$
	El cuarto indicador SOC muestra luz verde.	$75\% < \text{SOC} \leq 100\%$
 Luz RUN	Verde encendido continuo	Sistema de baterías funciona correctamente
	Parpadeo verde 1 vez/s	Sistema de baterías está en estado En espera
	Parpadeo verde 3 veces/s	Pérdida de comunicación del PCS

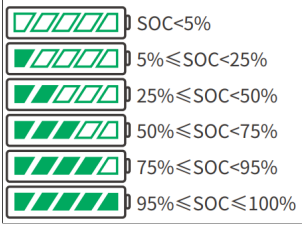
Indicador luminoso		Estado del sistema
	Parpadeo lento	Cuando se produce una alarma en Sistema de baterías, se realizará una autocomprobación. Después de esperar a que finalice la autocomprobación, pasará al estado de funcionamiento normal o al estado de fallo.
 Luz ALM	Rojo encendido constantemente	Determine el tipo de falla según la forma de visualización del indicador SOC y proceda según los métodos recomendados en la sección de manejo de fallas.

7.3.2.3 LX U5.4-L

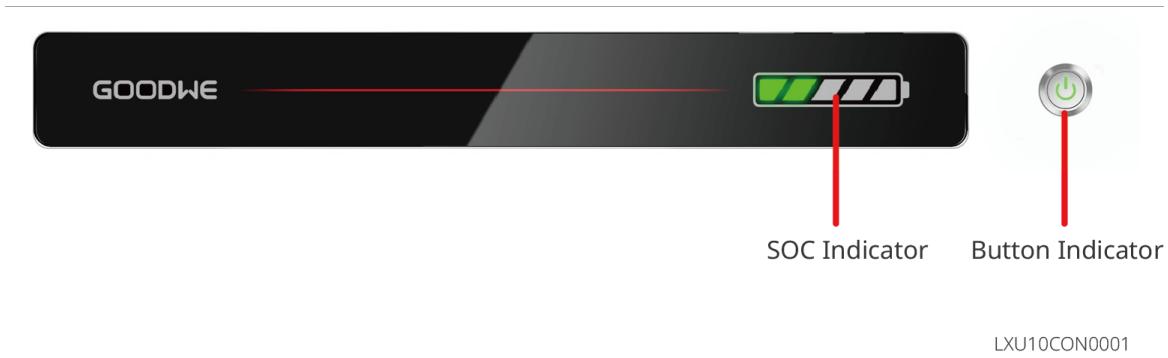


Estado normal

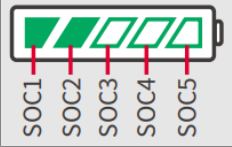
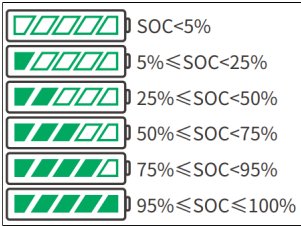
Indicador SOC 	Indicador luminoso del botón 	Estado de Sistema de baterías
--	---	--------------------------------------

El indicador SOC muestra el nivel de carga de la Sistema de baterías. 	Parpadeo verde 1 vez/s	Sistema de baterías está en estado En espera
El indicador de SOC máximo parpadea 1 vez/s, las otras luces verdes permanecen encendidas. • Cuando el $5\% \leq \text{SOC} < 25\%$, SOC1 parpadea. • Cuando el SOC está entre 25% y 50%, el SOC2 parpadea. • Cuando el SOC está entre 50% y 75%, SOC3 parpadea. • Cuando el $75\% \leq \text{SOC} < 95\%$, SOC4 parpadea. • Cuando el $95\% \leq \text{SOC} \leq 100\%$, SOC5 parpadea.	Verde encendido continuo	Sistema de baterías funciona correctamente

7.3.2.4 LX U5.4-20



Estado normal

Indicador SOC	Indicador luminoso del botón	Estado de Sistema de baterías
		
El indicador SOC muestra el nivel de carga de la Sistema de baterías. 	Parpadeo verde 1 vez/s	Sistema de baterías está en estado En espera
El indicador de SOC máximo parpadea 1 vez/s, las otras luces verdes permanecen encendidas. • Cuando el $5\% \leq \text{SOC} < 25\%$, SOC1 parpadea. • Cuando el SOC está entre 25% y 50%, el SOC2 parpadea. • Cuando el SOC está entre 50% y 75%, SOC3 parpadea. • Cuando el $75\% \leq \text{SOC} < 95\%$, SOC4 parpadea. • Cuando el $95\% \leq \text{SOC} \leq 100\%$, SOC5 parpadea.	Verde encendido continuo	Sistema de baterías funciona correctamente

Estado anormal

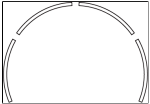
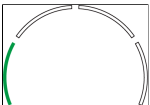
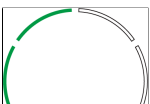
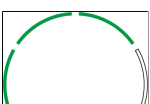
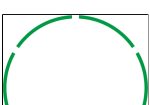
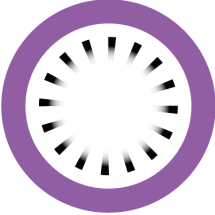
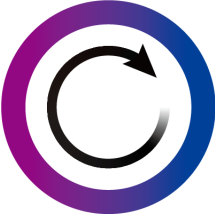
Indicador luminoso del botón	Estado de Sistema de baterías	Instrucciones
		

Luz roja parpadeando 1 vez por segundo	Se produce una alarma en Sistema de baterías	Determine el tipo de falla según la forma de visualización del indicador SOC y proceda según los métodos recomendados en la sección de manejo de fallas.
Rojo encendido constantemente	Sistema de baterías falla	Determine el tipo de falla según la forma de visualización del indicador SOC y proceda según los métodos recomendados en la sección de manejo de fallas.

7.3.2.5 GW14.3-BAT-LV-G10

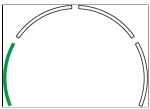
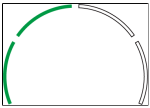
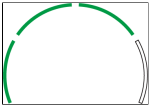
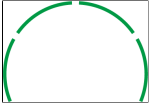
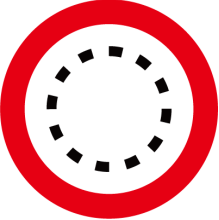


Estado normal

Nombr e del indica dor lumino so	Estado del indicador luminoso		Estado correspondiente de otras luces.	Estado del sistema
Indicador SOC	    	El indicador SOC está encendido en verde de forma constante.	/	SOC=0% $0\% < \text{SOC} \leq 25\%$ $25\% < \text{SOC} \leq 50\%$ $50\% < \text{SOC} \leq 75\%$ $75\% < \text{SOC} \leq 100\%$
		Indicador SOC parpadeando en verde		Sistema de baterías está en estado Descargar
Indicador de funcionamiento + botón táctil		blanco brillante constante	 Luz indicadora azul-violeta intermitente	El sistema funciona correctamente.
		Parpadeo blanco	 Luces LED azul-violeta intermitentes	Sistema en preparación.

Nombr e del indica dor lumino so	Estado del indicador luminoso	Estado correspondiente de otras luces.	Estado del sistema
Luz de comunicación		blanco brillante / constante	Comunicación PCS normal

Estado anormal

Nombr e del indica dor lumino so	Estado del indicador luminoso	Estado correspondiente a otras luces.	Estado del sistema
Indicador SOC	   	El indicador SOC está encendido o en verde de forma constante.  Parpadeo rojo  apagado  Rojo encendido constantemente	Determine el tipo de falla según la forma de visualización del indicador SOC y proceda según los métodos recomendados en la sección de manejo de fallas.
Luz de comunicación		apagado /	Pérdida de comunicación del PCS

Nombr e del indica dor lumino so	Estado del indicador luminoso		Estado correspondiente a otras luces.	Estado del sistema
Luz de alarma del sistema		blanco brillante / constante		Alarma del sistema y fallo de subtensión de nivel 2, 3 y 4

7.3.3 Indicadores de luz del medidor de electricidad inteligente

7.3.3.1 GMK110

Tipo	Estado	Instrucciones
Luz de alimentación 	siempre encendido	El medidor eléctrico ya está energizado.
	extinción	El medidor de electricidad ha sido desconectado.
Luz de comunicación 	parpadeo	Comunicación del contador eléctrico normal
	extinción	Comunicación anormal del medidor de electricidad o sin comunicación

7.3.3.2 GM330

Tipo	Estado	Instrucciones
Luz de alimentación 	siempre encendido	El medidor eléctrico está energizado, sin comunicación RS485.
	parpadeo	El medidor de energía está energizado y la comunicación RS485 funciona correctamente.
	extinción	El medidor de electricidad ha sido desconectado.
	extinción	Reservado

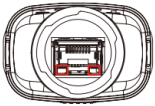
Tipo	Estado	Instrucciones
Luz de comunicación 	parpadeo	Presione el botón Reset $\geq 5s$, las luces de alimentación y compra/venta de energía parpadean: reinicio del medidor eléctrico.
Compraventa de lámparas eléctricas 	siempre encendido	Compra de electricidad de la red
	parpadeo	vender electricidad a Red eléctrica
	extinción	No comprar electricidad, no vender electricidad.
	Reservado	

7.3.4 Indicadores de luz de la barra de comunicación inteligente

7.3.4.1 WiFi/LAN Kit-20

Indicador luminoso	Estado	Instrucciones
Luz de alimentación 		Luz constante: Varilla de comunicación inteligente está energizado.
		Apagado: Varilla de comunicación inteligente sin alimentación eléctrica
Luz de comunicación 		Encendido constante: Comunicación normal en modo WiFi o modo LAN.
		Parpadeo único: Varilla de comunicación inteligente La señal Bluetooth está activada, esperando conexión con la aplicación SolarGo.
		Dos parpadeos: Varilla de comunicación inteligente no está conectado a Router.
		Cuatro parpadeos: Varilla de comunicación inteligente y Router se comunican correctamente, pero no se han conectado a Servidor.
		Seis destellos: Varilla de comunicación inteligente está identificando dispositivos conectados.

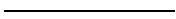
Indicador luminoso	Estado	Instrucciones
	_____	Apagado: Varilla de comunicación inteligente en reinicio de software o sin alimentación.

Indicador luminoso	color	Estado	Instrucciones
Luz de comunicación del puerto LAN 	verde	siempre encendido	La conexión de red cableada de 100Mbps funciona correctamente.
		extinción	• El cable de red no está conectado. • Conexión anómala de red cableada de 100 Mbps. • La conexión de red cableada de 10Mbps funciona correctamente.
	Amarillo	Encendido constante	Conexión de red cableada 10/100Mbps normal, sin transmisión ni recepción de datos de comunicación.
		parpadeo	Transmisión y recepción de datos de comunicación.
		extinción	Cable de red no conectado.

Botón	Instrucciones
Reload	Mantenga presionado durante 0,5 a 3 segundos, el Varilla de comunicación inteligente se reiniciará.
	Mantenga presionado durante 6~20 segundos, el Varilla de comunicación inteligente se restaurará a los valores de fábrica.

7.3.4.2 4G Kit-CN-G20 & 4G Kit-CN-G21

Indicador luminoso	Estado	Instrucciones
Luz de alimentación 		Luz constante: Varilla de comunicación inteligente está energizado.
	_____	Apagado: Varilla de comunicación inteligente sin alimentación.

Indicador luminoso	Estado	Instrucciones
Luz de comunicación 		Luz constante: Varilla de comunicación inteligente conectado a Servidor, comunicación normal.
		Doble parpadeo: Varilla de comunicación inteligente no está conectado a la estación base.
		Cuatro destellos: Varilla de comunicación inteligente conectado a la estación base, no conectado a Servidor.
		Seis destellos: Comunicación interrumpida entre Varilla de comunicación inteligente y Inversor.
		Apagado: Varilla de comunicación inteligente en reinicio de software o sin alimentación.

Botón	Descripción
Reload	Mantenga presionado durante 0.5~3 segundos, el Varilla de comunicación inteligente se reiniciará.
	Mantenga presionado durante 6~20 segundos, el Varilla de comunicación inteligente se restaurará a los valores de fábrica.

7.3.4.3 Ezlink3000

Indicador luminoso / Serigrafía	color	Estado	Instrucciones
Luz de alimentación 	azul		Parpadeo = La barra de comunicación está funcionando normalmente.
			Barra de comunicación apagada.
	verde		Encendido constante = La barra de comunicación está conectada al Servidor.
			Doble destello = La barra de comunicación no está conectada al Router.

Indicador luminoso /Serigrafía	color	Estado	Instrucciones
Luz de comunicación 			Cuatro destellos = La barra de comunicación está conectada a Router, pero no está conectada a Servidor.
RELOAD	-	-	• Presione brevemente durante 3 segundos para reiniciar la barra de comunicación. • Mantén presionado durante 3-10 segundos para restaurar la configuración de fábrica.

8 Configuración rápida del sistema

8.1 Descargar la aplicación

8.1.1 Descarga la aplicación SolarGo

Requisitos del teléfono móvil:

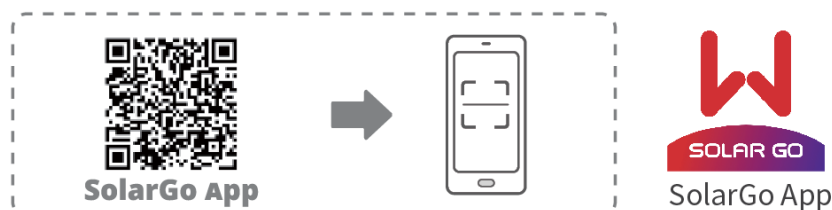
- Requisitos del sistema operativo del móvil: Android 5.0 o superior, iOS 13.0 o superior.
- El teléfono móvil es compatible con navegadores web y conexión a Internet.
- El teléfono móvil es compatible con funciones WLAN/Bluetooth.

Atención
Aplicación SolarGo Instalación Una vez completado, si hay actualizaciones posteriores de la versión, se puede notificar automáticamente la actualización del software.

Opción 1: Busca SolarGo en Google Play (Android) o App Store (iOS), descárgalo y realiza la Instalación.



Opción 2: Escanee el siguiente código QR para descargar y Instalación.



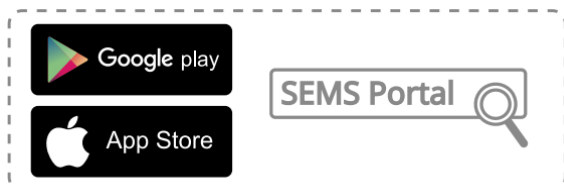
8.1.2 Descarga la aplicación Xiaogu Cloud Window App.

Requisitos del teléfono móvil:

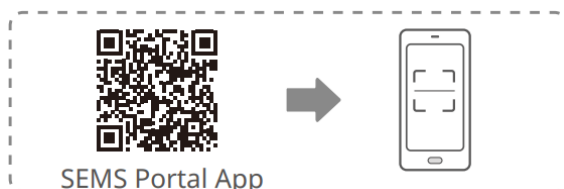
- Requisitos del sistema operativo del teléfono: Android 4.3 o superior, iOS 9.0 o superior.

- El teléfono móvil es compatible con navegadores web y conexión a Internet.
- El teléfono móvil es compatible con funciones WLAN/Bluetooth.

Método 1: Busca SEMS Portal en Google Play (Android) o App Store (iOS), descárgalo y realiza la Instalación.



Opción 2: Escanee el siguiente código QR para descargar y Instalación.



8.1.3 Descargar la aplicación SEMS+

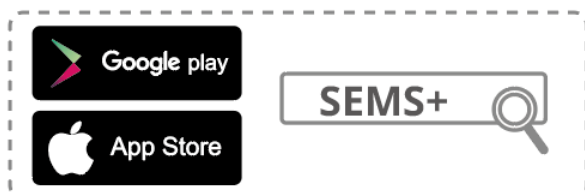
Requisitos del teléfono móvil:

- Requisitos del sistema operativo del móvil: Android 6.0 o superior, iOS 13.0 o superior.
- El teléfono móvil es compatible con navegadores web y conexión a Internet.
- El teléfono móvil es compatible con funciones WLAN/Bluetooth.

Método de descarga:

Modo 1:

Busca SEMS+ en Google Play (Android) o App Store (iOS) para descargar e Instalación.



Modo 2:

Escanea el siguiente código QR para descargar y Instalación.



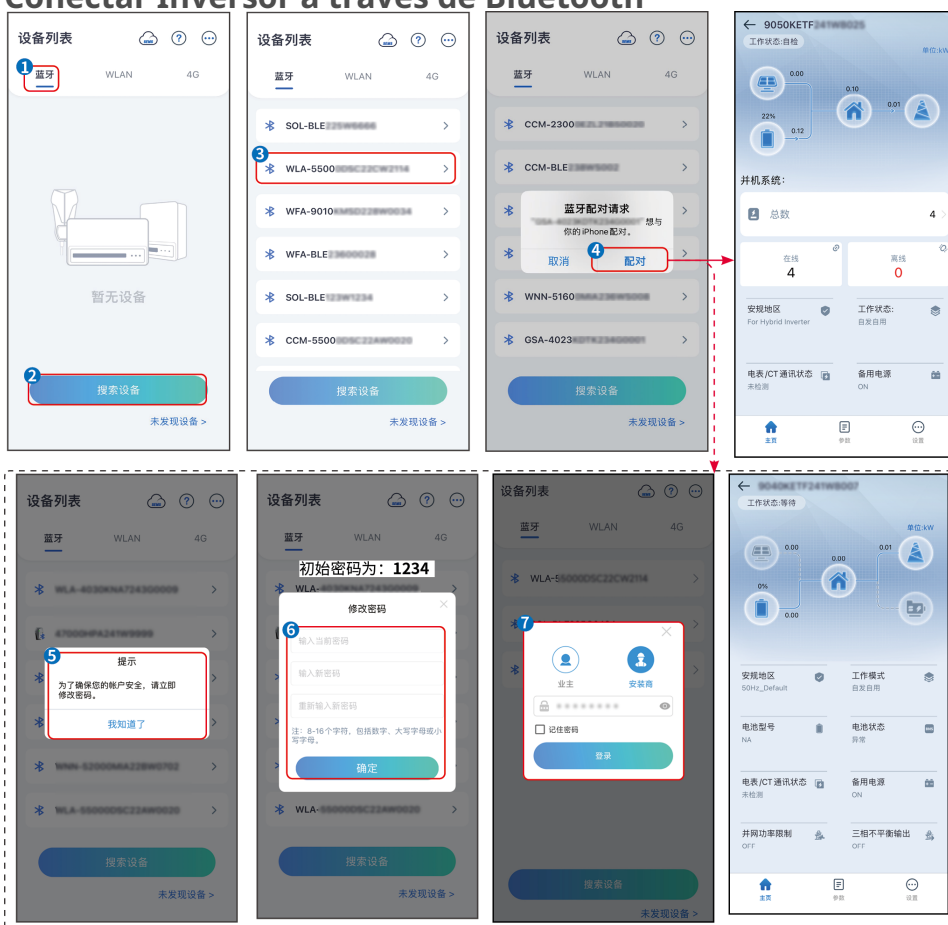
8.2 Conectado a Inversor mediante SolarGo

Atención

El nombre del equipo mostrado en la página de inicio de SolarGo varía según el modelo del equipo o el módulo de comunicación:

- Wi-Fi Kit: Solar-WiFi***
- Módulo Bluetooth: Solar-BLE
- WiFi/LAN Kit-20: WLA-***
- Ezlink3000: CCM-BLE***; CCM-***; ***

Conectar Inversor a través de Bluetooth



Conectar a través de WiFi Inversor



8.3 Configurar los parámetros de comunicación

Precaución

La interfaz de configuración de comunicación puede variar según el método de comunicación utilizado o el módulo de comunicación conectado en Inversor. Consulte la interfaz real como referencia.

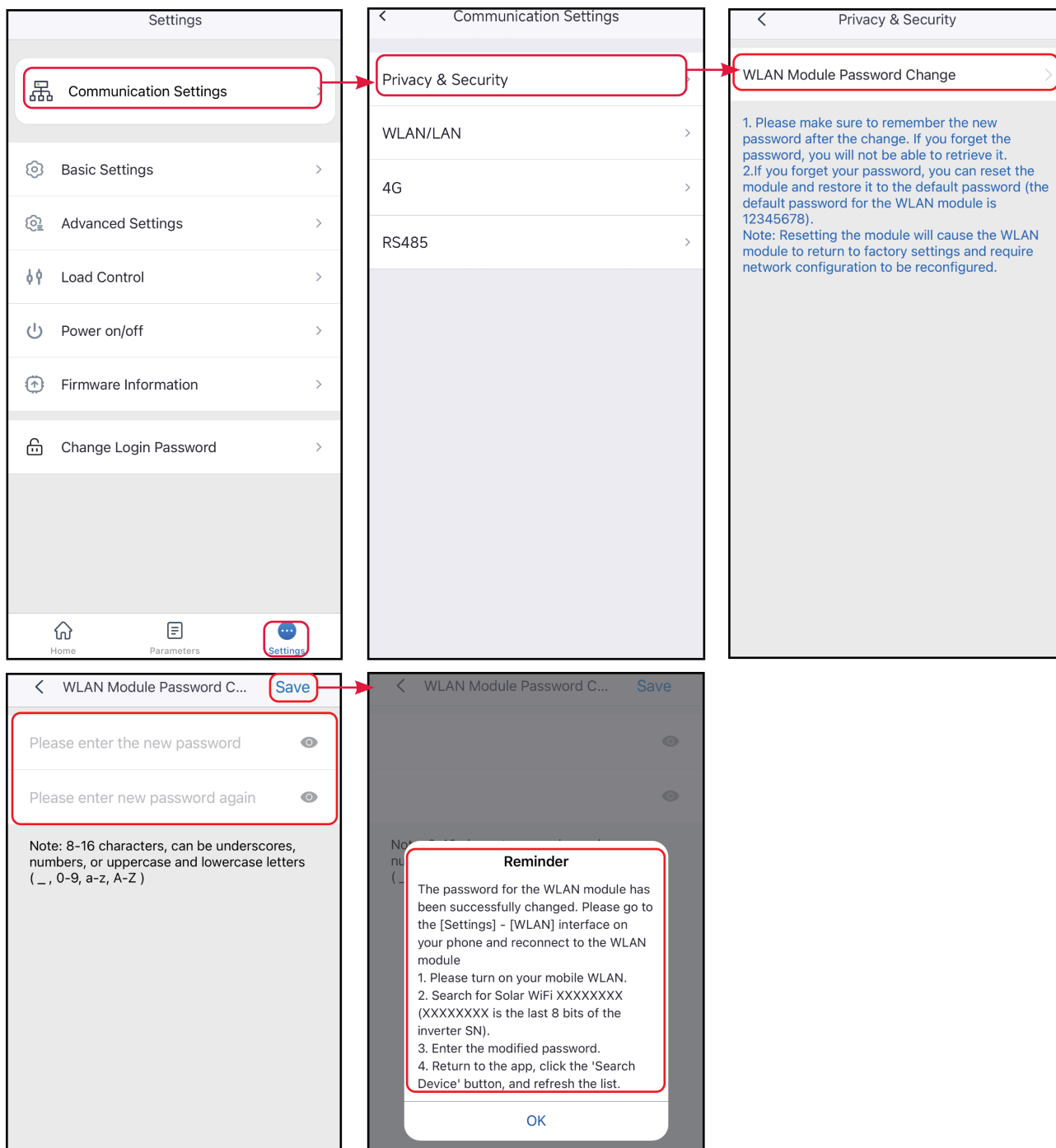
8.3.1 Configuración de parámetros de privacidad y seguridad

Tipo 1

Paso 1 a través de **Página principal > Configuración > Configuración de comunicación > Privacidad y seguridad > Cambio de contraseña del módulo WLAN** Ingrese a la página de configuración.

Paso 2 Configura una nueva contraseña para el punto de acceso WiFi módulo de comunicación según las necesidades reales, haz clic en **Guardar** Configuración completada.

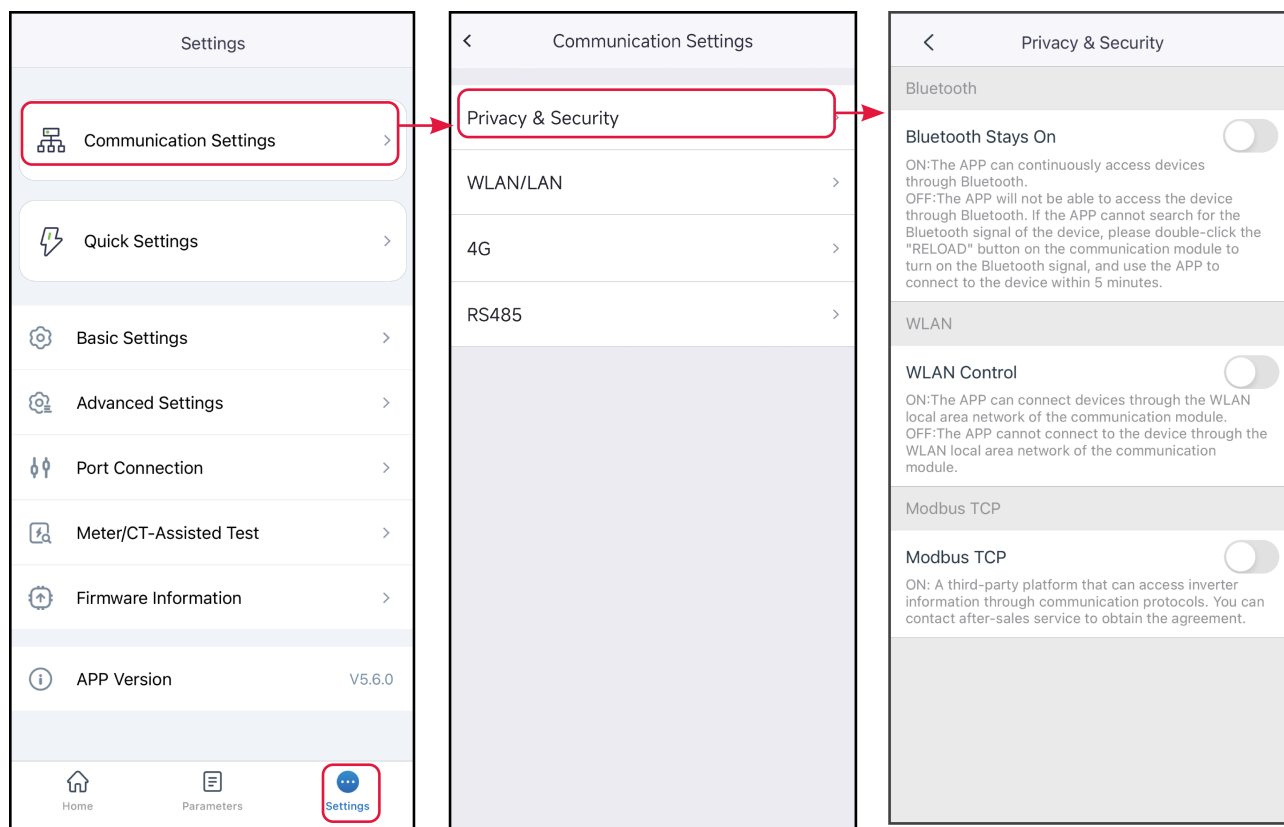
Paso 3 Abre la configuración de WiFi del teléfono y conéctate a la señal WiFi de Inversor utilizando la nueva contraseña.



Tipo II

Paso 1 a través de **Inicio > Configuración > Configuración de Comunicaciones > Privacidad y Seguridad** Entrar a la página de configuración.

Paso 2 Habilitar la función correspondiente según las necesidades reales.



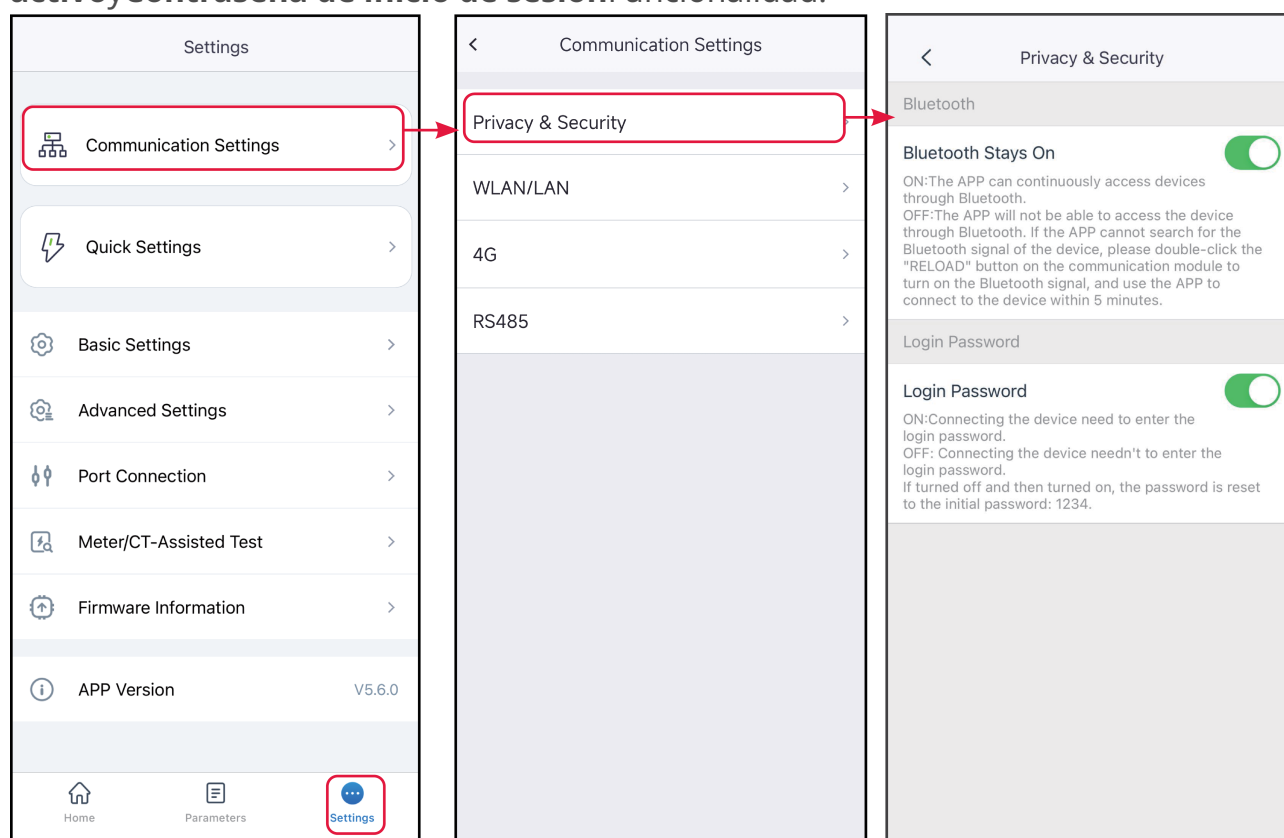
Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	Bluetooth siempre activo	Por defecto desactivado. Al habilitar esta función, el Bluetooth del dispositivo permanece activo continuamente, manteniendo la conexión con SolarGo. De lo contrario, el Bluetooth del dispositivo se apagará después de 5 minutos, desconectándose de SolarGo.
2	WLANcontrol	Cerrado por defecto. Al habilitar esta función, SolarGo puede conectarse al equipo a través de WLAN cuando estén en la misma red local; de lo contrario, no se podrá establecer la conexión incluso dentro de la misma red.
3	Modbus-TCP	Al habilitar esta función, las plataformas de terceros pueden acceder al Inversor mediante el protocolo Modbus TCP para implementar funciones de monitoreo.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
4	SSH control Ezlink	Al habilitar esta función, plataformas de terceros pueden conectarse y controlar el sistema Linux de EzLink.

Tipo III

Paso 1 A través de **Página principal > Configuración > Configuración de comunicación > Privacidad y seguridad** Ingresar a la página de configuración.

Paso 2 Habilitar según las necesidades reales. **Bluetooth siempre activo** y **Contraseña de inicio de sesión** Funcionalidad.



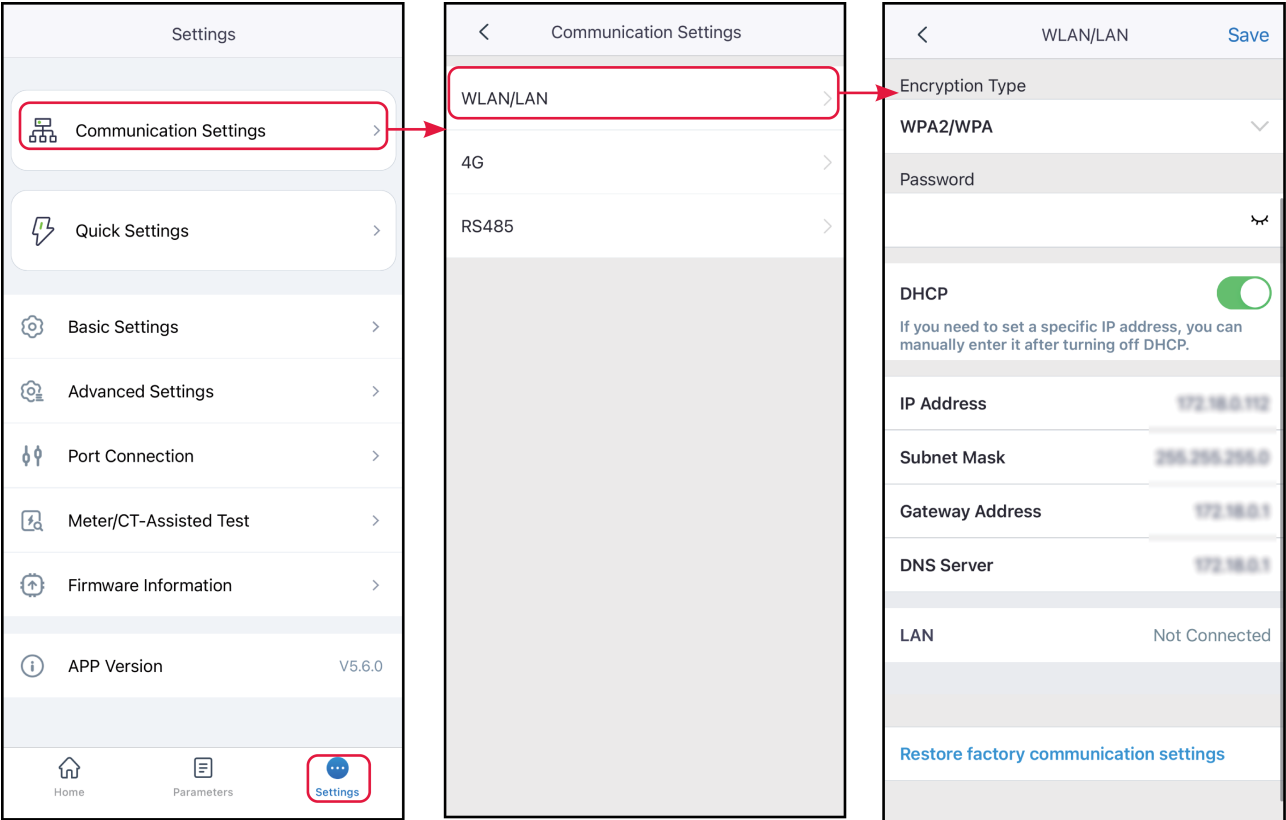
Número de serie	Nombre del parámetro	Especificación
1	Bluetooth continuamente activado	Cerrado por defecto. Al habilitar esta función, el Bluetooth del dispositivo permanece activo continuamente, manteniendo la conexión con SolarGo. De lo contrario, el Bluetooth del dispositivo se apagará después de 5 minutos, desconectándose de SolarGo.
2	Contraseña de acceso	Cerrado por defecto. Cuando esta función está habilitada, el dispositivo solicitará una contraseña de inicio de sesión al conectarse a SolarGo. Al utilizar la contraseña de inicio de sesión por primera vez, emplee la contraseña inicial y siga las indicaciones en la interfaz para modificarla.

8.3.2 Configurar parámetros WLAN/LAN

Precaución
Cuando el Inversor conectado al módulo de comunicación sea diferente, la interfaz de configuración de comunicación puede variar. Consulte la interfaz real como referencia.

Paso 1 a través de **Inicio > Configuración > Configuración de Comunicaciones > WLAN/LAN**, ingrese a la página de configuración.

Paso 2 Configurar la red WLAN o LAN según la situación real.



Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	Nombre de red	Aplicable para WLAN. Seleccione la red correspondiente según la situación real para comunicar el equipo con un Router o conmutador.
2	Contraseña	Aplicable para WLAN. Ingrese la contraseña de la red seleccionada.
3	DHCP	Cuando Router utiliza dinámicaIPModo, abrir.DHCPFunción. Cuando se utiliza Router como estáticoIPModo o apagado cuando se utiliza el conmutador.DHCPFunción.
4	IPDirección	
5	Máscara de subred	

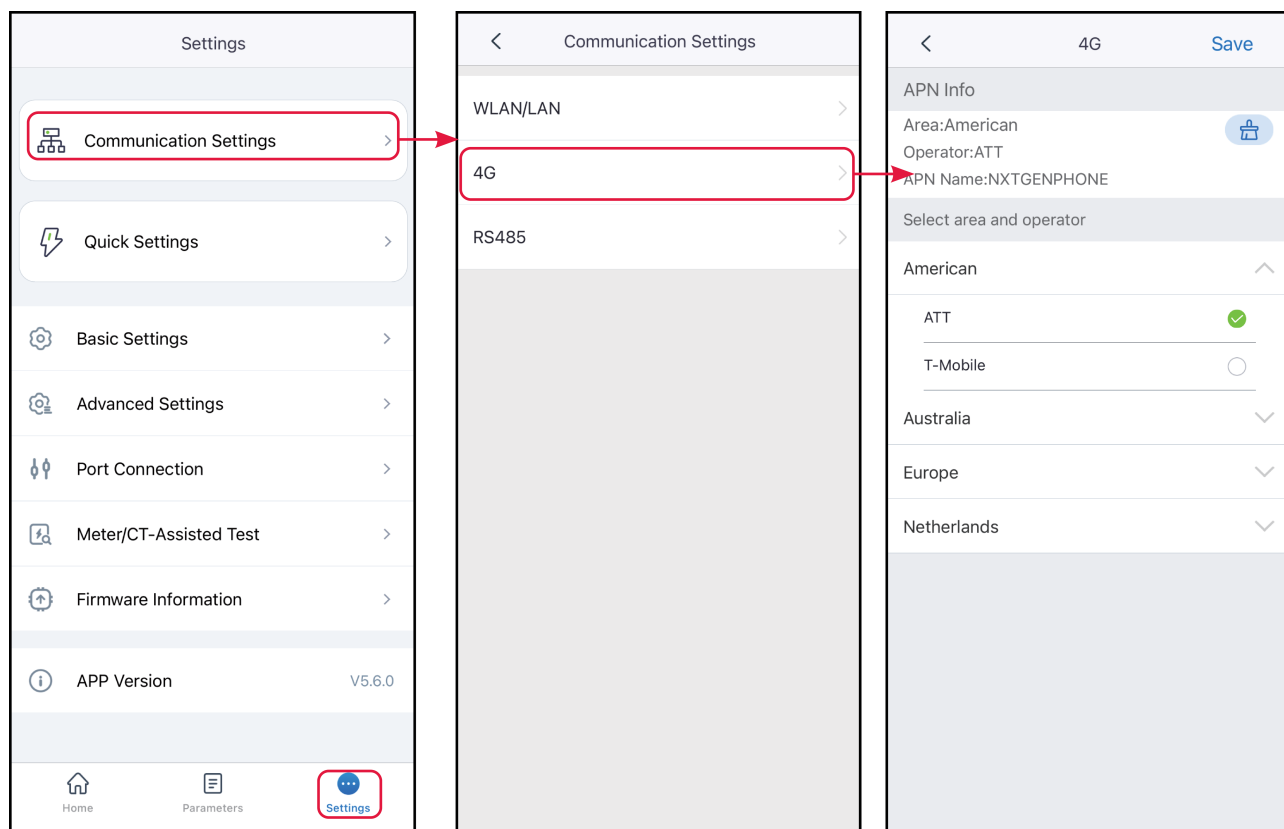
Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
6	Dirección de puerta de enlace	CuandoDHCPNo es necesario configurar este parámetro al encender.
7	DNSServidor	CuandoDHCPAl cerrar, configure este parámetro según Router o la información del conmutador.

8.3.3 Configurar los parámetros del APN

Atención
• La configuración de APN solo es aplicable para configurar la información de la tarjeta SIM del dispositivo de comunicación 4G. • Si es necesario utilizar el módulo 4G para lograr la comunicación 4G, primero configure los parámetros APN a través del módulo Bluetooth o del módulo WiFi.

Paso 1: A través de **Inicio > Configuración > Configuración de comunicación > 4G**, ingrese a la página de configuración.

Paso 2: Seleccione la región y el operador según la situación real y configure la red.



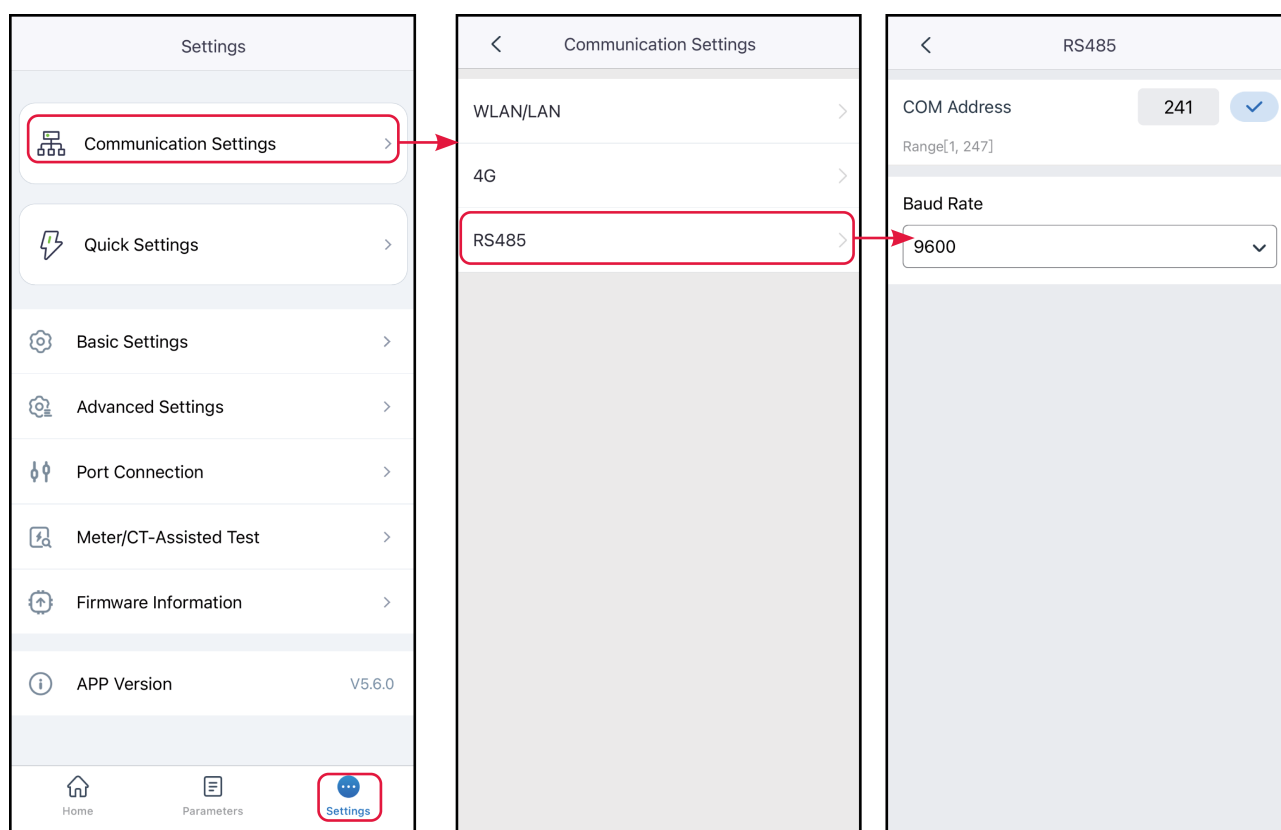
8.3.4 Configurar los parámetros de comunicación RS485

Atención

Configurar la dirección de comunicación del host del Inversor. Para un solo Inversor, establezca la dirección de comunicación según la situación real; cuando se conecten múltiples Inversor, cada Inversor debe tener una dirección diferente y ninguna Inversor puede configurar la dirección de comunicación en 247.

Paso 1 A través de **Página principal > Configuración > Configuración de comunicación > RS485** Entrar a la página de configuración.

Paso 2 Configurar la dirección de comunicación y la velocidad de baudios según la situación real.



8.4 Configuración rápida del sistema

Atención

- Cuando los modelos de Inversor son diferentes, la visualización de la interfaz y la configuración de parámetros pueden variar. Por favor, refiérase a la situación real.
- Al seleccionar el país/región de normativa, el sistema configurará automáticamente las protecciones de sobretensión/subtensión, protección de sobrefrecuencia/subfrecuencia, Inversor conexión a red tensión/Frecuencia, rampa de conexión, curva $\cos\phi$, curva Q(U), curva P(U), curva PF, capacidad de paso por huecos de tensión, etc., según los requisitos normativos de cada región. Los valores específicos de los parámetros pueden consultarse después de configurar la región normativa en: Inicio > Configuración > Configuración avanzada > Configuración de parámetros normativos.
- La generación de energía del Inversor varía según los diferentes modos de operación. Por favor, configure según el uso real de energía local.
 - Modo de uso propio: Modo de operación básico del sistema. La generación

Atención

fotovoltaica prioriza el suministro a las cargas, el excedente se dirige al Batería cargada, y el remanente se vende a la Red eléctrica. Cuando la generación PV no cubre la demanda de Consumo de carga, la Batería suministra energía a las cargas; si la capacidad de Batería tampoco satisface los requerimientos de Consumo de carga, la Red eléctrica provee energía a las cargas.

- Modo de respaldo: Se recomienda su uso en zonas con Red eléctrica inestable. Cuando ocurre Desconectado de red, el Inversor cambia al modo de trabajo fuera de la red, y el Batería descargada suministra energía a la carga para garantizar que la carga de BACKUP no sufra cortes de energía; cuando se restablece Red eléctrica, el Inversor cambia al modo de trabajo conectado a la red.
- Modo TOU: Cumpliendo con las regulaciones locales, se configura la compra y venta de electricidad en diferentes períodos según las diferencias de tarifas pico-valle de Red eléctrica. Según las necesidades reales, durante los períodos de valle, se puede establecer el Batería en modo Cargar, Compra de electricidad de la red Cargar; durante los períodos pico, se puede configurar el Batería en modo Descargar, suministrando energía a la carga a través del Batería.
- Modo fuera de la red: Aplicable en áreas sin Red eléctrica. El PV y Batería forman un sistema puramente aislado, donde la generación PV suministra energía a la carga y el excedente carga Batería cargada. Cuando la generación PV no satisface la demanda de Consumo de carga, Batería proporciona energía a la carga.
- Retardo: Aplicable en áreas con limitaciones de salida de conexión a la red. Configura el pico de potencia y el período de tiempo, permitiendo que la generación fotovoltaica que excede el límite de conexión a la red se utilice para cargar las baterías, reduciendo así el desperdicio de energía fotovoltaica.
- Peakshaving: Principalmente aplicable en escenarios con restricciones en el pico de compra de energía Potencia. Cuando el total de Consumo de carga Potencia excede la cuota de consumo en un corto período de tiempo, se puede utilizar Batería descargada para reducir la parte del consumo que supera la cuota.

8.4.1 Configuración rápida del sistema (Tipo III)

Paso 1A través de **Página principal > Configuración > Configuración**

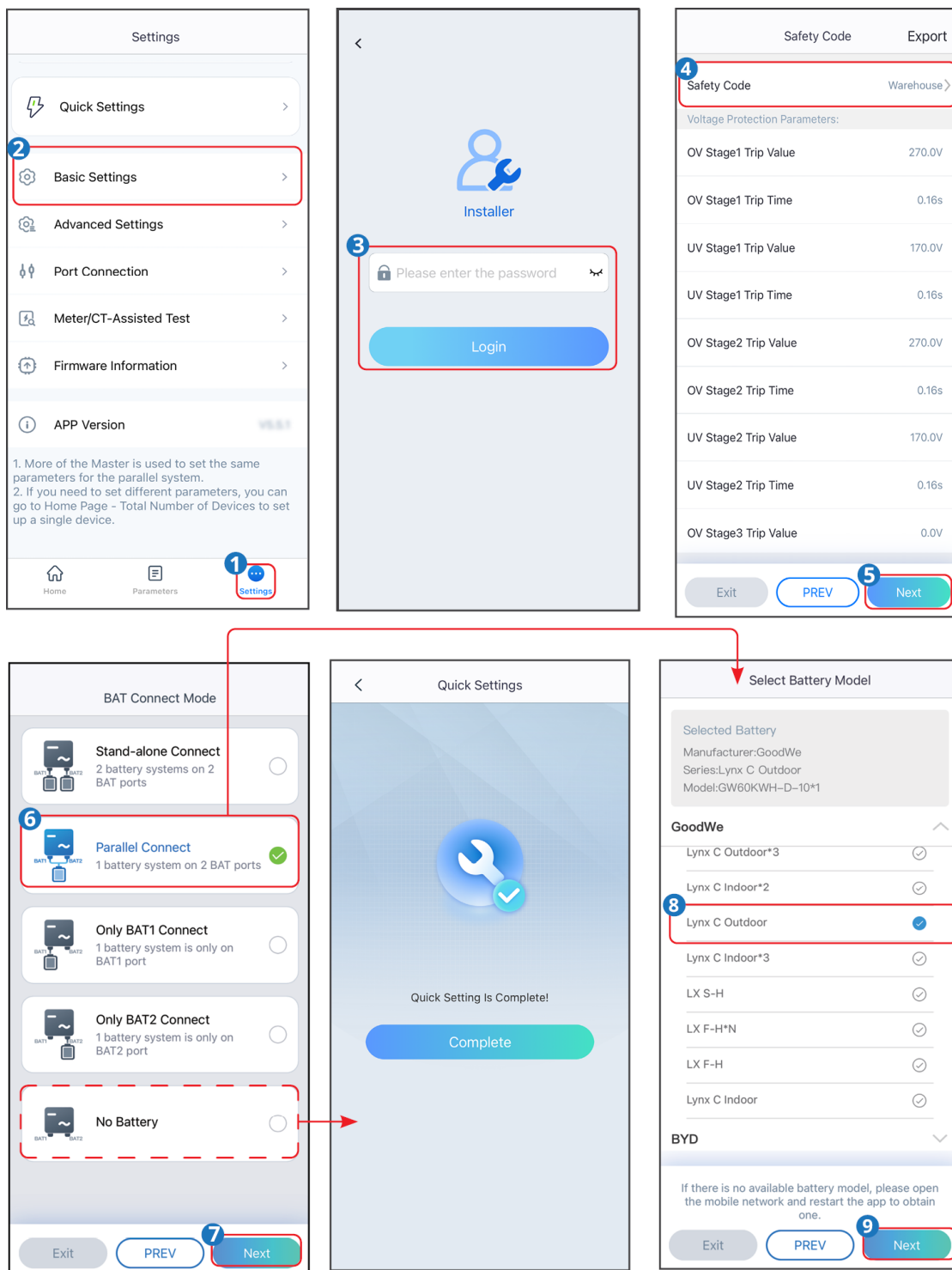
rápida Ingresar a la página de configuración de parámetros.

Paso 2 Ingrese la contraseña de inicio de sesión para acceder a la interfaz de configuración de seguridad. Por favor, contacte al proveedor o servicio postventa para obtener la contraseña. La contraseña es de uso exclusivo para personal técnico especializado.

Paso 3 Según el país o región donde se encuentre Inversor, seleccione el estándar de seguridad correspondiente. Una vez configurado, haga clic en **Siguiente**
paso Configurar el modo de acceso Batería.

Paso 4 Según la situación real de conexión Batería, seleccione el modo de conexión Batería. Si no hay conexión Batería, la configuración de parámetros básicos termina aquí. Si hay conexión Batería, después de configurar, haga clic en **Siguiente**
paso Configuración del modelo Batería.

Paso 5 Según la situación real de conexión de Batería, seleccione el modelo de Batería. Después de configurar, haga clic en **Siguiente**
paso Configurar el modo de operación.

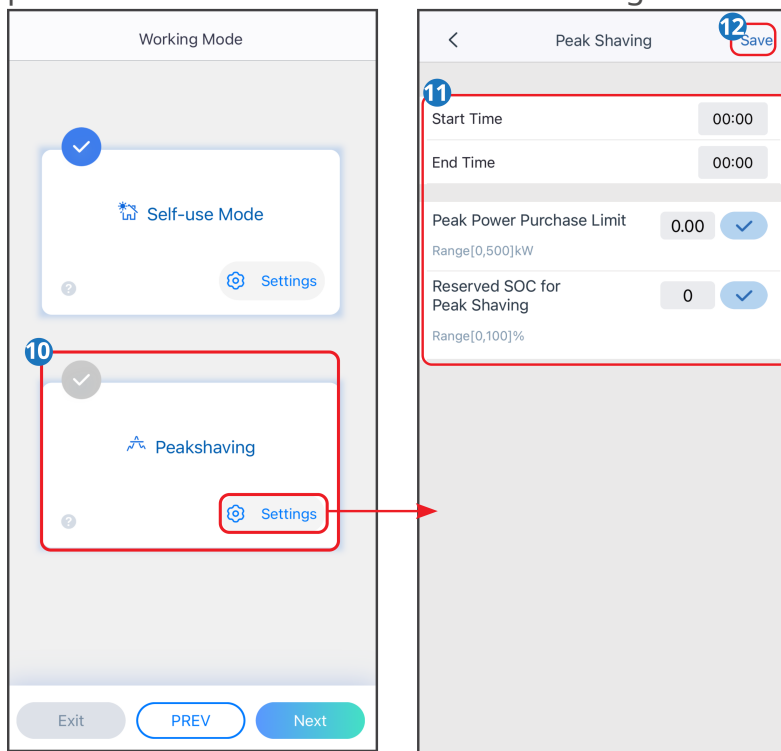


SLG00CON0059

Paso 6 Según las necesidades reales, configure el modo de trabajo. Después de configurar, haga clic en **Siguiente** paso Entrando en autodiagnóstico del equipo.

- Al seleccionar el modo de gestión de tarifas por demanda, haga clic en Configuración para acceder a la interfaz de parámetros y configurar los

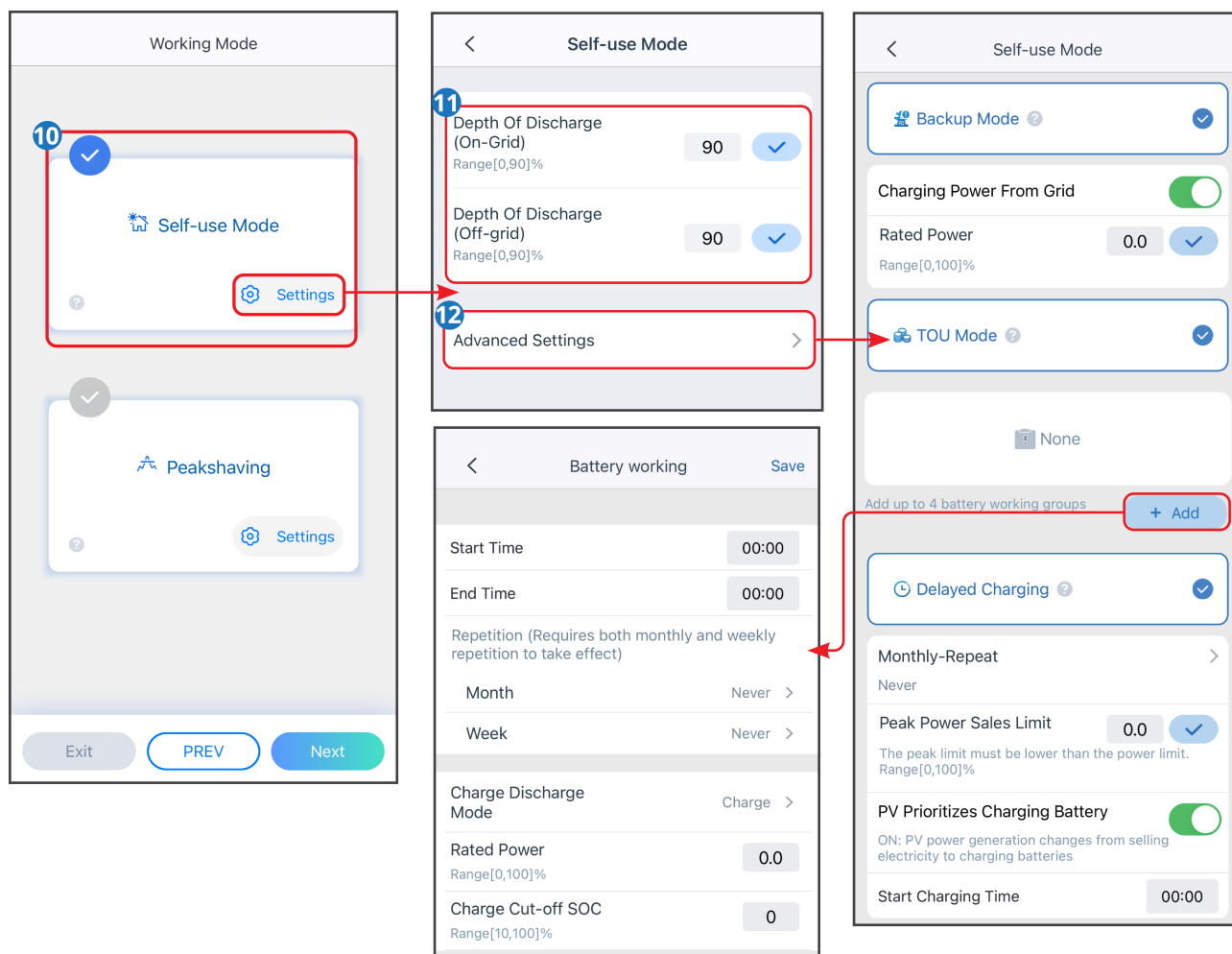
parámetros relacionados con Peakshaving.



Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
Gestión de tarifas por demanda		
1	Hora de inicio	Dentro del período de tiempo de inicio y Hora de finalización, cuando Consumo de carga no exceda la cuota de compra de electricidad, se puede suministrar energía a Batería cargada a través de Red eléctrica. Fuera de este rango de tiempo, solo se puede utilizar la generación fotovoltaica Potencia para suministrar energía a Batería cargada.
2	Hora de finalización	
3	Límite máximo de compra de electricidad	Establecer el límite máximo de Potencia permitido para Compra de electricidad de la red. Cuando el consumo de carga supera la suma de la energía generada por el sistema fotovoltaico y este límite, el exceso de Potencia será compensado por Batería descargada.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
4	SOC reservado para Peakshaving	En el modo Peakshaving, el SOC de Batería está por debajo del SOC reservado para Peakshaving. Cuando el SOC de Batería supera el SOC reservado para Peakshaving, la función Peakshaving se desactiva.

- Al seleccionar el modo de autoconsumo, haga clic en Configuración para acceder a la interfaz de configuración del modo de autoconsumo. Establezca la profundidad de conexión a la red Descargar y la profundidad de desconexión de la red Descargar en modo de autoconsumo. Luego, haga clic en Configuración avanzada para configurar Modo de respaldo, el modo TOU o el retardo Cargar según las necesidades reales. Si selecciona el modo TOU, debe hacer clic en Agregar para configurar el horario de trabajo y el modo de operación del grupo de trabajo Batería.



Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
Modo de autoconsumo		
1	profundidad de conexión a la red Descargar	En funcionamiento en red, el punto de protección máxima de Batería para la profundidad de Descargar. (Nota: Los términos Batería y Descargar se mantienen sin traducir, ya que no se proporcionó su significado específico en el contexto fotovoltaico o eléctrico. Si se conocen los términos reales, se puede ajustar la traducción para mayor precisión técnica.)

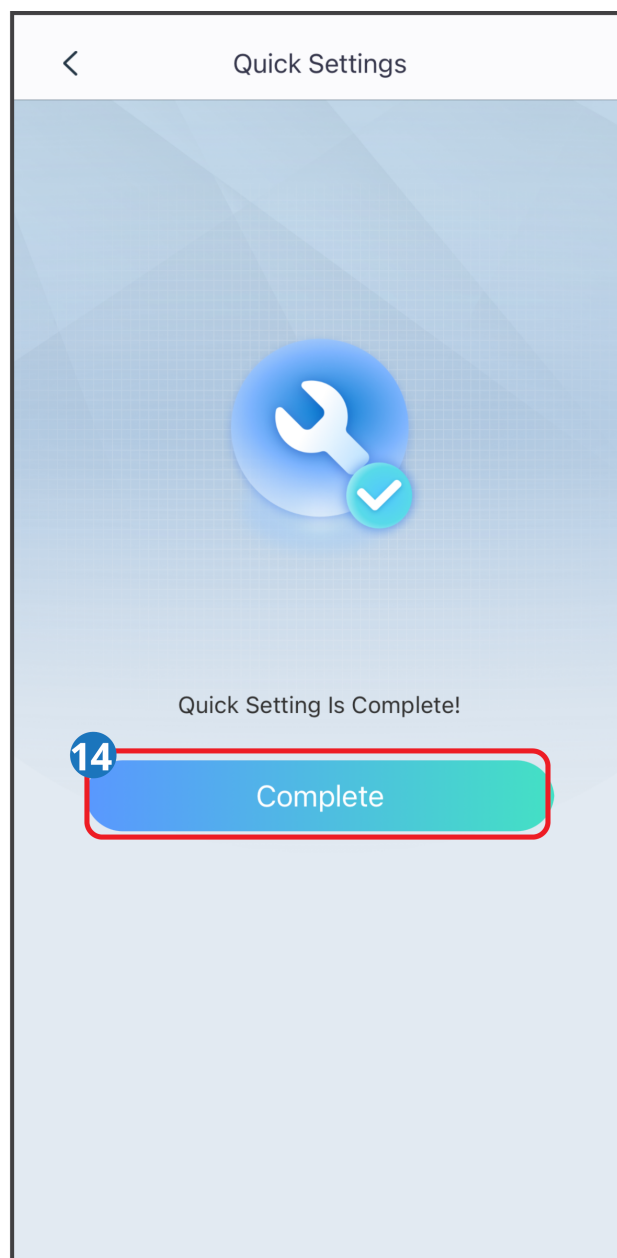
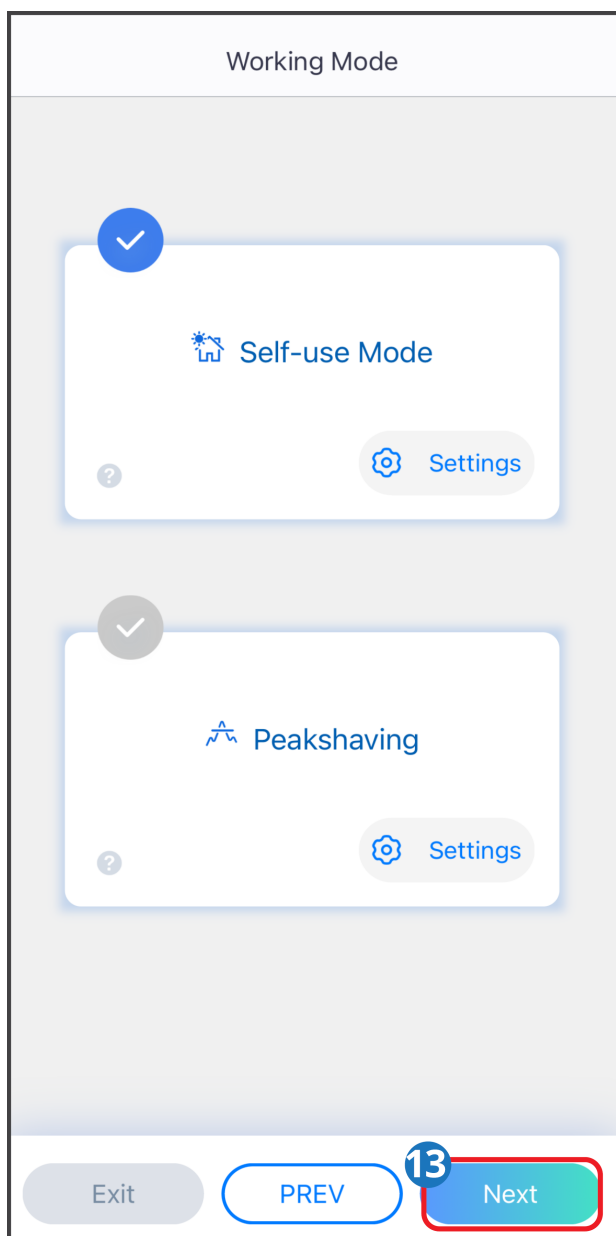
Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
2	Sistema fotovoltaico aislado de red Descargar profundo	En modo de trabajo fuera de la red, el punto de protección máxima de Descargar del Batería.
Modo de respaldo		
3	Red eléctrica compra de electricidad Cargar	Habilitar esta función permite que el sistema Compra de electricidad de la red.
4	potencia nominal	El porcentaje de Potencia en la compra de electricidad con respecto al Inversor nominal Potencia.
Modo TOU (Tarifa por Horario de Uso)		
5	Hora de inicio	Dentro de los Hora de inicio y Hora de finalización, el Batería realiza la Cargar o Descargar según el modo de carga Descargar configurado y la capacidad nominal Potencia.
6	Hora de finalización	
7	Modo de carga Descargar	Configurar según las necesidades reales como Cargar o Descargar.
8	Potencia nominal	El porcentaje de la Potencia en relación con la Potencia nominal de Inversor durante Cargar o Descargar.
9	SOC de corte	La carga alcanza el SOC establecido y detiene la Cargar.
Modo de retardo Cargar		
10	Repetición mensual	Establezca el retraso Cargar según las necesidades reales, se pueden seleccionar varios meses.
11	Límite máximo de venta de energía	De acuerdo con los requisitos de los estándares de Red eléctrica en ciertos países o regiones, se establece un límite máximo para el Potencia pico. El valor máximo de Limitación de potencia debe ser inferior al valor de salida Limitación de potencia permitido localmente.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
12	PV prioriza el suministro a Batería cargada	En el rango de tiempo Cargar, la generación fotovoltaica tiene prioridad para alimentar Batería cargada.
13	Cargar tiempo	

Paso 7 Realizar la autocomprobación del equipo según las necesidades reales u omitir la autocomprobación del equipo.

Paso 8 Según las necesidades reales, haga clic. **Nueva detección** O **Siguiente paso** Prueba completada. Si necesita exportar los resultados de la prueba, haga clic en Exportar.

Paso 9 Hacer clic **Completado** Configuración rápida completada.



8.5 Creación de la central eléctrica

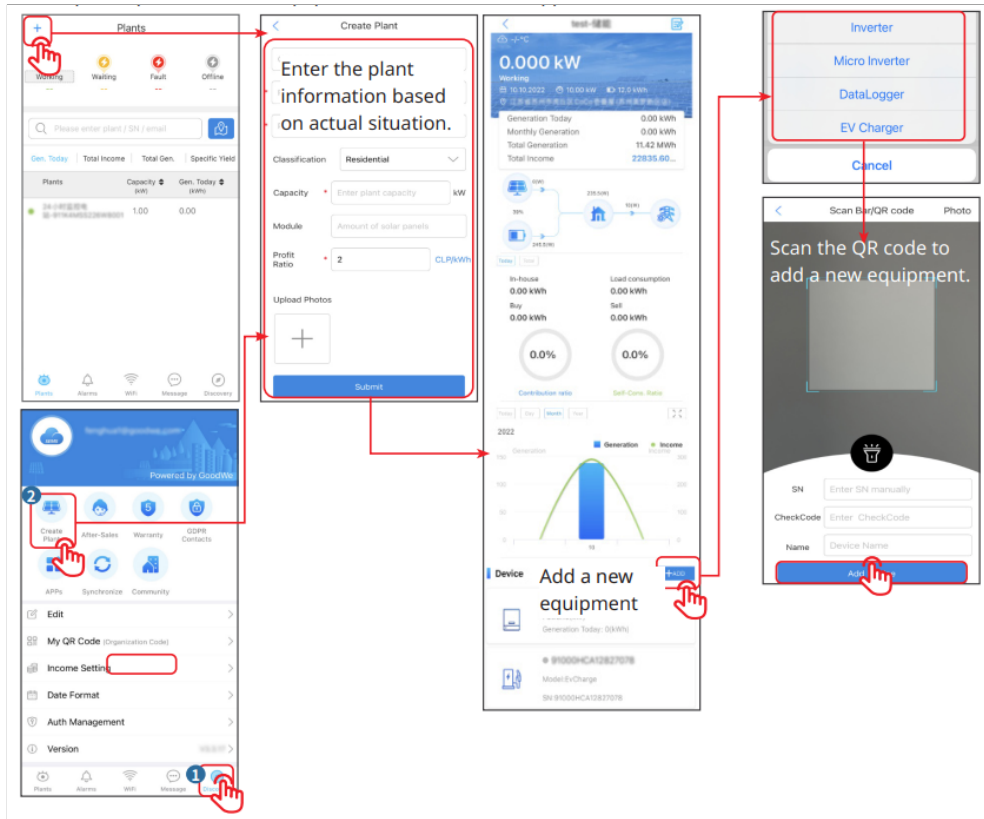
Atención

Inicie sesión en la aplicación Xiaogu Cloud Window con su nombre de usuario y contraseña antes de Creación de la central eléctrica. Si tiene alguna duda, consulte el capítulo Monitoreo de la central eléctrica.

1. Ingrese a la interfaz Creación de la central eléctrica.
2. Lea atentamente las indicaciones de la interfaz y complete la información de la

planta según la situación real. (* Campos obligatorios).

3. Agregue el dispositivo según las indicaciones de la interfaz para completar Creación de la central eléctrica.



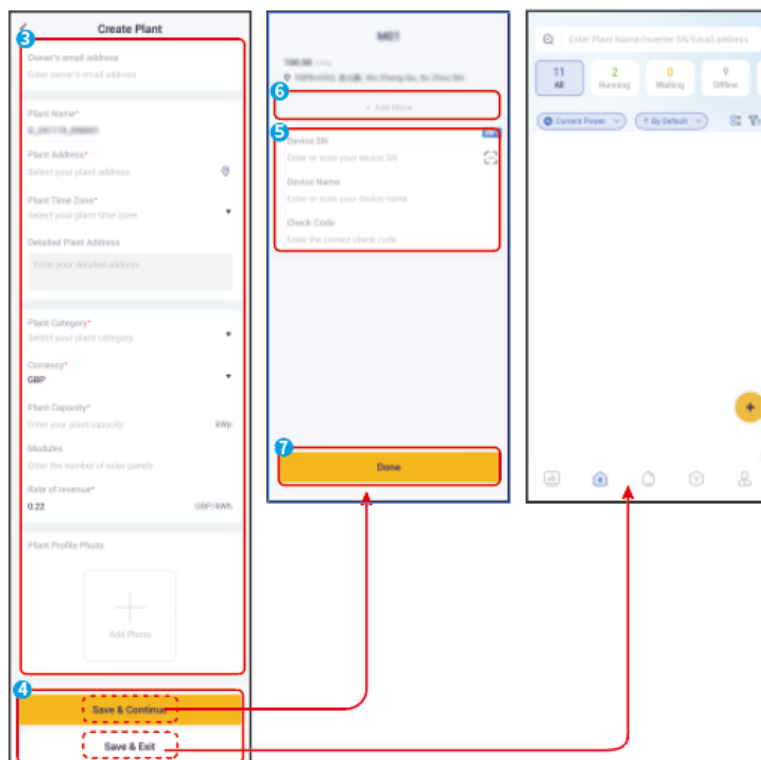
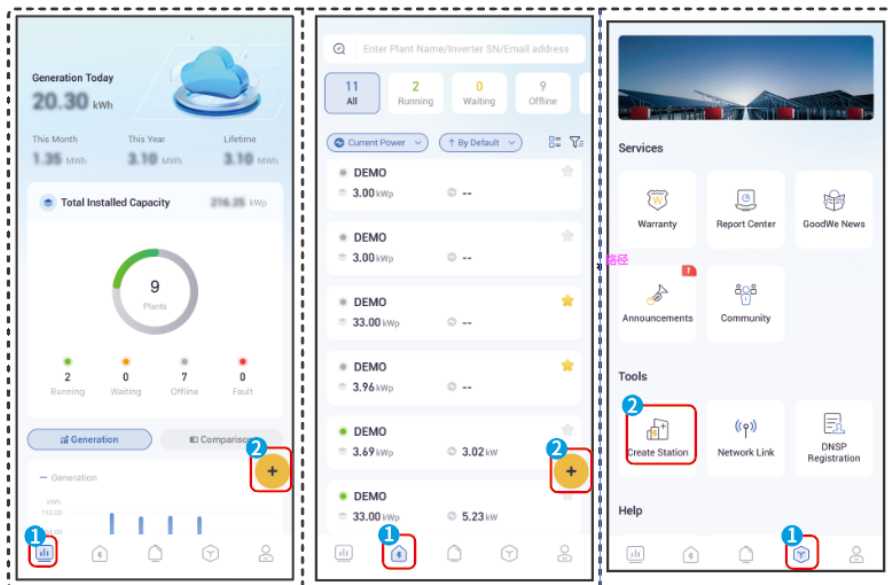
8.6 Creación de la central eléctrica

Paso uno En la página de inicio o en la lista de plantas, haga clic en **+**, o haz clic en la página de la cuenta **Create Station**.

Paso dos Según la situación real, en **Creat Station** Interfaz para ingresar información relacionada con la central fotovoltaica.

Paso tres Hacer clic **Save&Exit** Completar la creación de la central, en este momento no se han añadido equipos dentro de la central; o hacer clic

en **Save&Continue** Ingrese a la interfaz de agregar equipos e ingrese la información relevante del equipo según la situación real. Soporta la adición de múltiples dispositivos.



9 Prueba y configuración del sistema

9.1 Descripción general del método de prueba y configuración

Para los modelos de Inversor sin pantalla, el usuario debe utilizar...SoConfigurar parámetros en la aplicación larGo.

Para los modelos con pantalla Inversor, los usuarios pueden utilizarSLa configuración de parámetros se puede realizar a través de la aplicación solarGo.LConfiguración de parámetros en pantalla CD.

9.2 Configuración a través de LCD

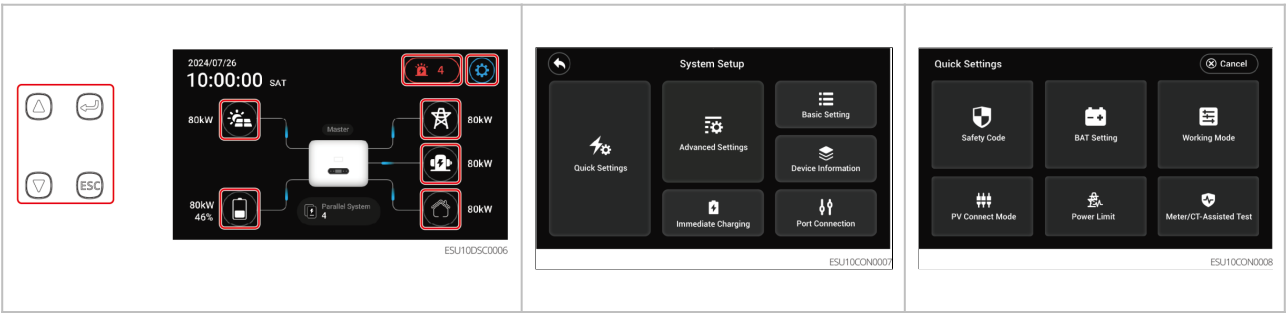
9.2.1 Introducción a la pantalla LCD

A través de la pantalla LCD, el usuario puede:

- 1. Verificar los datos de operación del equipo, versión del software, información de alarmas, etc.
- 2. Configuración de parámetros, normativa de seguridad regional, protección contra el flujo inverso, etc.

Interfaz LCD

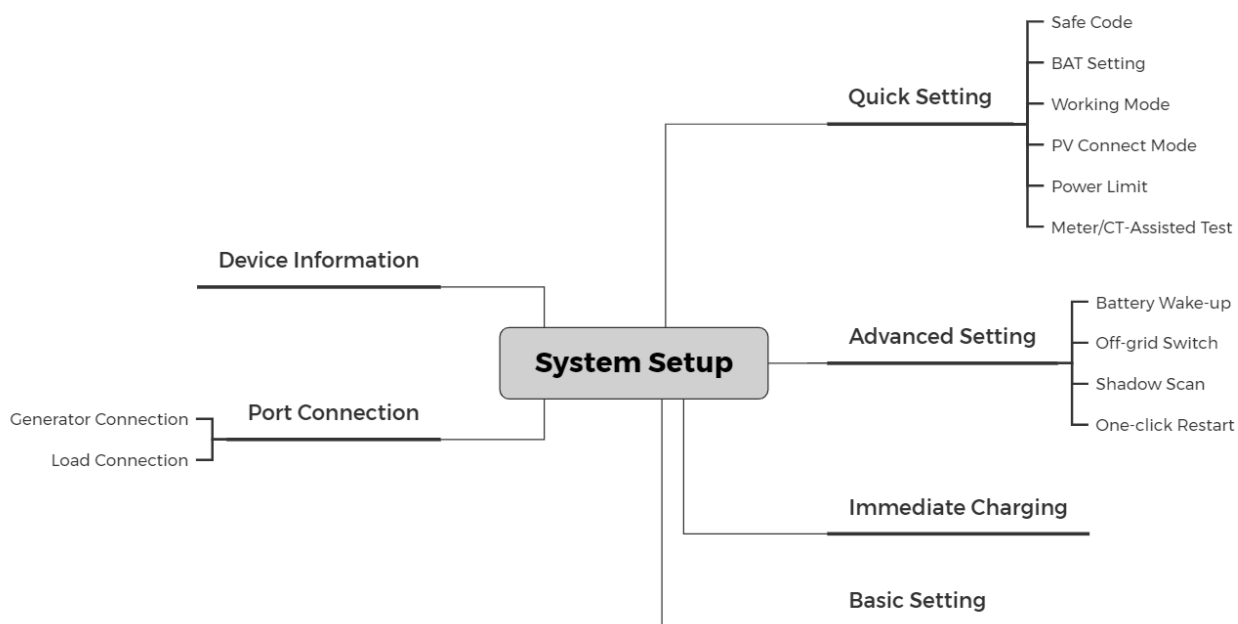
La pantalla LCD admite tanto el funcionamiento táctil como mediante botones.



Nombre/Icono	Instrucciones
	Arriba
	hacia abajo

Nombre/Icono	Instrucciones
	Confirmación
	- Pulsación corta: Salir de la página  y  Mantenga presionado durante 5 segundos: reinicie el dispositivo
	Para ver información como PV corriente, tensión y generación de energía.
	Para ver información como el modelo y el estado del Batería.
	Para ver las alarmas y la información de fallos del Inversor.
	Para acceder a la interfaz de configuración del Inversor.
	Para ver la información del estado de Red eléctrica.
	Para ver el estado del generador.
	Para ver la información de carga del Inversor.
	Volver a la interfaz principal
Cancel	Volver al menú anterior
Next	Ir a la siguiente página de configuración
Back	Volver a la página de configuración anterior.

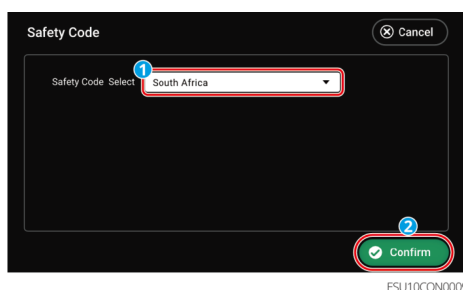
Estructura de la interfaz de configuración LCD



9.2.2 Configuración rápida

Configuración de normas de seguridad eléctrica

1. A través de la interfaz principal, haga clic en > Configuración rápida > Código de seguridad, acceda a la interfaz de configuración de parámetros.
2. Por favor, configure los parámetros según la situación real.
3. Una vez configurado, haga clic en Confirmar. Cuando la interfaz muestre "Confirmar OK", los parámetros se habrán configurado correctamente.



Nombre del parámetro	Código de seguridad	Instrucciones
Safety Code select	South Africa	Seleccione el código de seguridad correspondiente según el país o región donde se encuentre el equipo.
	Pakistan	
	Argentina	

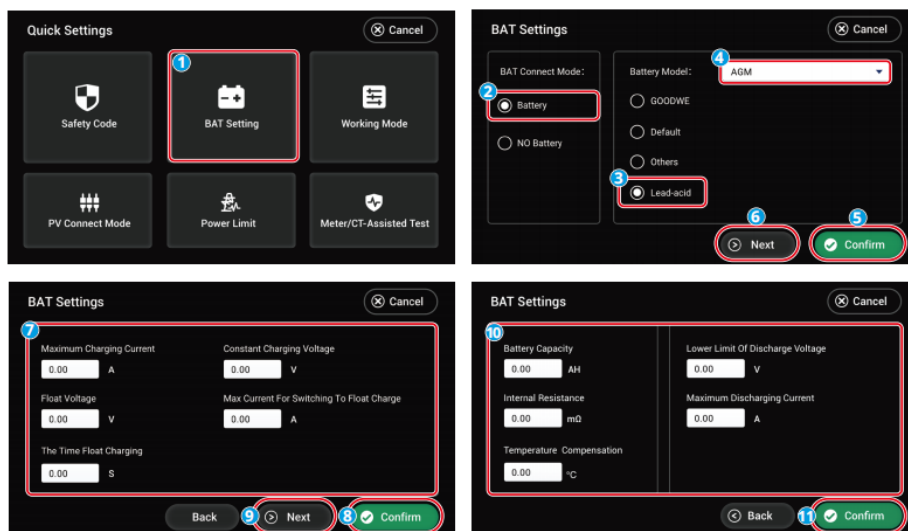
	Philippines	
	60Hz Default	
	50Hz Default	
	IEC61727 60Hz	

Configurar los parámetros de Batería

1. A través de la interfaz principal, haga clic en  > Configuración rápida > Configuración de BATERÍA, acceda a la interfaz de configuración de parámetros.
2. Por favor, configure los parámetros según la situación real.
3. Una vez configurado, haga clic en Confirmar. Cuando la interfaz muestre "Confirmar OK", los parámetros se habrán configurado correctamente.

Atención

Por favor, asegúrese de hacer clic en Confirmar en cada página para que los parámetros surtan efecto; de lo contrario, el sistema funcionará con los parámetros predeterminados.



ESU10CON0009

Configuración de parámetros básicos

BAT Connection Mode	Tipo	Instrucciones
---------------------	------	---------------

Battery	GOODWE	Si el sistema está conectado a una batería de litio de la marca GoodWe, seleccione GOODWE y elija el modelo correcto.
	Default	Si el modelo de batería de litio de terceros conectado en el sistema no está incluido en esta lista, seleccione según la situación real: • Lithium 50Ah • Lithium 100Ah
	Others	Si el modelo de batería de litio de terceros conectado en el sistema está incluido en esta lista, seleccione el modelo correcto según la situación real.
	Lead acid	Si el sistema está conectado a una Batería de plomo-ácido, seleccione "Lead acid" y elija el tipo correcto de batería de plomo-ácido. Actualmente se admiten los tipos GEL, AGM y Flooded.
NO Battery	El sistema no está conectado a Batería.	
BAT Setting	Configurar según la conexión real de Batería en el sistema.	

Configuración de parámetros del Batería de litio

Nombre del parámetro	Instrucciones
SOC Protection	Activar o desactivar la función de protección SOC.
Depth Of Discharge (On-Grid)	El punto máximo de protección de profundidad de Descargar del Batería cuando el Inversor opera en conexión a la red.
Depth Of Discharge (Off-Grid)	Inversor en funcionamiento fuera de la red, el punto de protección máxima de Descargar del Batería.
Backup SOC Holding	Para garantizar que el BateríaSOC sea suficiente para mantener el funcionamiento normal del sistema fuera de la red, cuando el sistema está operando en conexión a la red, el Batería cargará a través del Red eléctrica o del PVCargar hasta alcanzar el valor de protección SOC establecido.

Configuración de parámetros de batería de plomo-ácido

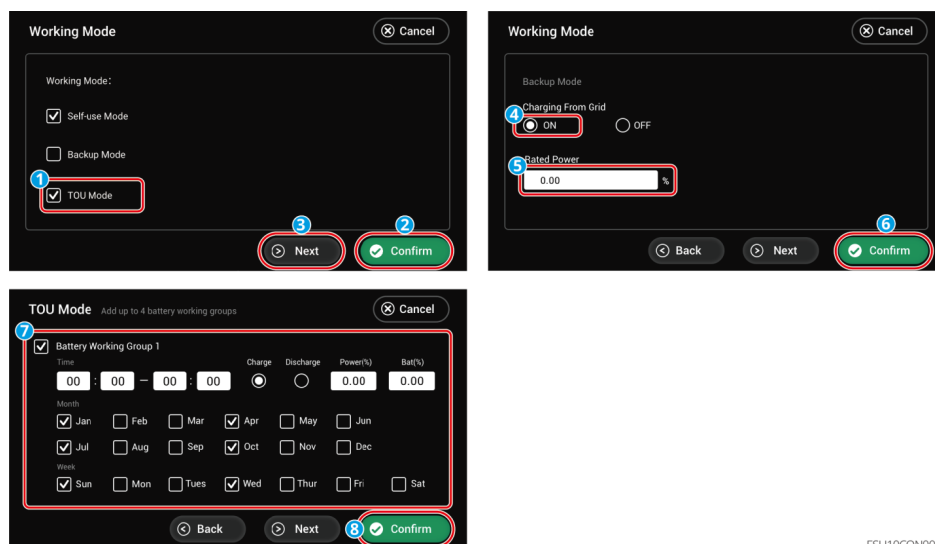
Nombre del parámetro		Instrucciones
Maximum Current	Charging	Batería cargada por defecto está en modo de carga constante;
Constant Voltage	Charging	Es necesario configurar la Cargar máxima y la Cargar máxima en este modo tensión corriente; por favor, ajústelo según la Parámetros técnicos de la batería.
Float Voltage		Batería cargada corriente es menor que Maximum Current For Switch To Float Charge y la duración alcanza The Time Float Charging, el estado de Batería cargada cambia del modo de carga constante al modo de carga flotante.
The Time Float Charging		
Maximum Current For Switch To Float Charge		El voltaje de flotación es el Batería máximo Cargar tensión en modo de carga flotante, configúrelo según el Parámetros técnicos de la batería.
Battery Capacity		Configurar la capacidad del Batería según los parámetros de conexión real del Batería.
Internal Resistance		La resistencia interna presente en Batería, configúrela según Parámetros técnicos de la batería.
Temperature Compensation		Cuando la temperatura predeterminada supera los 25°C, por cada aumento de 1°C, el límite superior del Cargar tensión se reduce en 3mV. Ajuste según la configuración del Parámetros técnicos de la batería.
Lower Limit Of Discharge Voltage		Por favor, configure según Parámetros técnicos de la batería.
Maximum Discharging Current		Por favor, configúrelo según Parámetros técnicos de la batería. Cuanto mayor sea Descargar corriente, más corto será el tiempo de trabajo de Batería.

Configurar el modo de operación.

1. A través de la interfaz principal, haga clic en  > Configuración rápida > Modo de trabajo, ingrese a la interfaz de configuración de parámetros.
2. Por favor, configure los parámetros según la situación real.
3. Una vez configurado, haga clic en Confirmar. Cuando la interfaz muestre "Confirmar OK", los parámetros se habrán configurado correctamente.

Atención

Por favor, asegúrese de hacer clic en Confirmar en cada página para que los parámetros surtan efecto; de lo contrario, el sistema funcionará con los parámetros predeterminados.



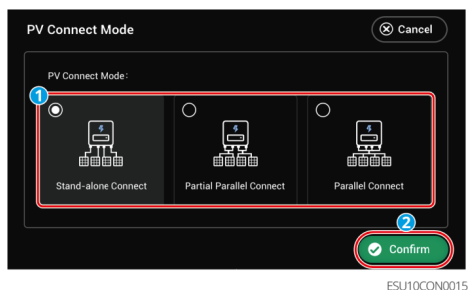
ESU10CON0014

Nombre del parámetro		Instrucciones
Self-use Mode		Cuando el modo de trabajo se configura en Self-use Mode, se pueden habilitar simultáneamente Back-up Mode y TOU Mode. Seleccione según la situación real. Prioridad de operación de los modos de trabajo: Back-up Mode > TOU Mode > Self-use Mode.
Back-up Mode	Charging From Grid	Habilitar esta función permite al sistema Compra de electricidad de la red.
	Rated Power	El porcentaje de la Potencia en la compra de electricidad con respecto a la Potencia nominal de la Inversor.
TOU Mode	Time	Dentro de los Hora de inicio y Hora de finalización, el Batería realiza la Cargar o Descargar según el modo de Descargar configurado y la Potencia nominal.
	Charge/Discharge	Configurar según las necesidades reales como Cargar o Descargar.

	Power (%)	El porcentaje de la Potencia en relación con la Potencia nominal de Inversor durante Cargar o Descargar.
	Bat (%)	La carga se detiene cuando la Batería alcanza el SOC establecido. Para configurar el SOC de parada del Batería descargada, consulte 9.2.2.2 Configurar los parámetros de Batería Capítulo, configurar la Profundidad de Descarga (On-Grid) y la Profundidad de Descarga (Off-Grid) a través de la pantalla LCD.

Configurar el modo de conexión PV

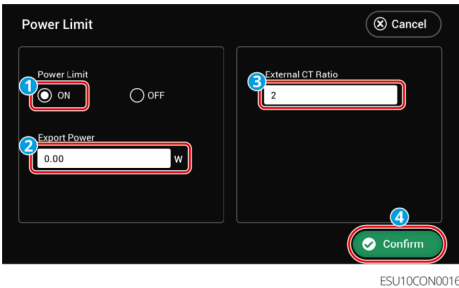
1. A través de la interfaz principal, haga clic en  > Configuración rápida > Modo de conexión fotovoltaica, ingrese a la interfaz de configuración de parámetros.
2. Por favor, configure los parámetros según la situación real.
3. Una vez configurado, haga clic en Confirmar. Cuando la interfaz muestre "Confirmar OK", los parámetros se habrán configurado correctamente.



Nombre del parámetro	Instrucciones
Stand-alone Connect	Módulo fotovoltaico está conectado en correspondencia uno a uno con los puertos MPPT del lado Inversor.
Partial Parallel Connect	Cuando un conjunto de Módulo fotovoltaico se conecta a los puertos MPPT múltiples en el lado de Inversor, también hay otros módulos fotovoltaicos conectados a otros puertos MPPT en el lado de Inversor.
Parallel Connect	Cuando el Módulo fotovoltaico externo está conectado al puerto de entrada fotovoltaico del lado Inversor, un circuito Módulo fotovoltaico se conecta a múltiples puertos de entrada fotovoltaicos.

Configurar el inversor de conexión a red

1. A través de la interfaz principal, haga clic en  > Configuración rápida > Límite de potencia, ingrese a la interfaz de configuración de parámetros.
2. Por favor, configure los parámetros según la situación real.
3. Una vez configurado, haga clic en Confirmar. Cuando la interfaz muestre "Confirmar OK", los parámetros se habrán configurado correctamente.

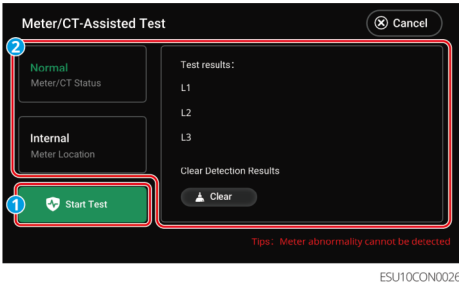


Nombre del parámetro	Instrucciones
Power Limit	Según los requisitos de los estándares de Red eléctrica en ciertos países o regiones, cuando sea necesario limitar la potencia de salida Potencia, active esta función.
Export Power	Configurar según la máxima Potencia que se pueda introducir en el Red eléctrica.
External CT Ratio	Se establece como la relación entre el lado primario y el lado secundario del TC externo corriente. • Medidor de energía incorporado o GMK110: no es necesario configurar la relación de transformación del TC. La relación de transformación del TC predeterminada es 120A/40mA. • GM330: El CT es compatible con la compra de GoodWe o por cuenta propia, requisito de relación de transformación del CT: nA/5A. • nA: Entrada del lado primario del TC corriente, el rango de n es de 200-5000. • 5A: Salida del lado secundario del TC corriente.

Medidor eléctrico/CT de asistencia para detección

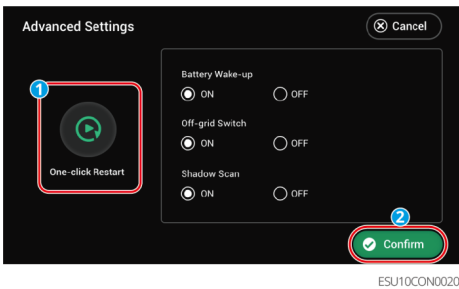
1. A través de la interfaz principal, haga clic en  > Configuración rápida > Prueba asistida por medidor/TC, ingrese a la interfaz de configuración de parámetros.

- Haga clic en Start Test para comenzar la prueba. Una vez completada la prueba, juzgue el resultado según las indicaciones de la interfaz.



9.2.3 Configuración de parámetros avanzados

- A través de la interfaz principal, haga clic en Configuración avanzada, ingrese a la interfaz de configuración de parámetros. Ingrese la contraseña inicial: 1111.
- Por favor, configure los parámetros según la situación real.
- Una vez configurado, haga clic en Confirmar. Cuando la interfaz muestre "Confirmar OK", los parámetros se habrán configurado correctamente.

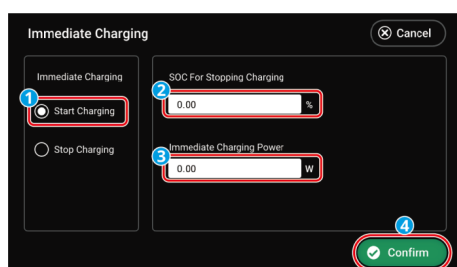


Nombre del parámetro	Instrucciones
One-click restart	Con esta función, puede reiniciar rápidamente el Inversor.
Battery Wake-up	Después de activarse, cuando el Batería se apaga debido a la protección por bajo voltaje, puede reactivar el Batería. Solo aplicable a baterías de litio sin disyuntores. Después de encender, el voltaje de salida del puerto es de aproximadamente 60V.

Off-grid Switch	En modo fuera de la red, el interruptor de control fuera de la red gestiona la activación y desactivación de la función Inversor. Bajo Modo de conexión a red, esta función no tiene efecto. El interruptor está en estado ON inicialmente, lo que permite la función fuera de la red. Después de que el Inversor se energiza, el Inversor activa la función de salida fuera de la red. En el estado fuera de la red, al apagar y volver a encender el interruptor fuera de la red, se puede borrar el tiempo de sobrecarga fuera de la red y reiniciar la salida fuera de la red.
Shadow Scan	Cuando los paneles fotovoltaicos están cubiertos por sombras graves, habilitar la función de escaneo de sombras puede optimizar la generación de energía fotovoltaica.

9.2.4 Configuración de carga inmediata

1. A través de la interfaz principal, haga clic en  Carga Inmediata, ingrese a la interfaz de configuración de parámetros.
2. Por favor, configure los parámetros según la situación real.
3. Una vez configurado, haga clic en Confirmar. Cuando la interfaz muestre "Confirmar OK", los parámetros se habrán configurado correctamente.

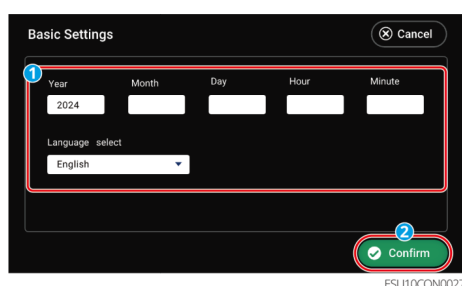


Nombre del parámetro	Instrucciones
Immediate Charging	Después de activarse, Red eléctrica suministra inmediatamente a Batería cargada. Solo tiene efecto una vez. Seleccione activar o detener según sea necesario.
SOC For Stopping Charging	Cuando la carga instantánea está activada, si el SOC de la batería alcanza el SOC de corte, se detendrá la carga de la batería.

Immediate Charging Power	El porcentaje de la potencia nominal de Inversor en relación con Cargar y Potencia cuando se activa la carga instantánea Batería. Por ejemplo, para un Inversor con una potencia nominal de 10kW, si se configura en 60, la Cargar Potencia será de 6kW.
--------------------------	--

9.2.5 Configuración de parámetros básicos

1. A través de la interfaz principal, haga clic en  > Configuración Básica, ingrese a la interfaz de configuración de parámetros.
2. Por favor, configure los parámetros según la situación real.
3. Una vez configurado, haga clic en Confirmar. Cuando la interfaz muestre "Confirmar OK", los parámetros se habrán configurado correctamente.

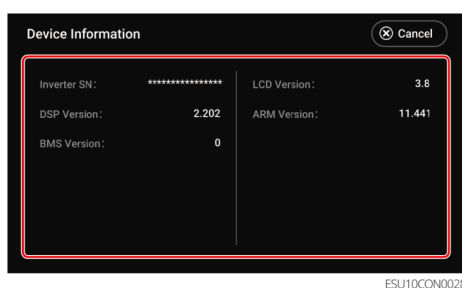


9.2.6 Visualización de la información del dispositivo

1. A través de la interfaz principal, haga clic en  > Información del Dispositivo, ingrese a la interfaz de consulta de parámetros.

Atención

Se puede consultar el número de serie Inversor, versión de DSP, versión de BMS, versión de LCD y versión de ARM.



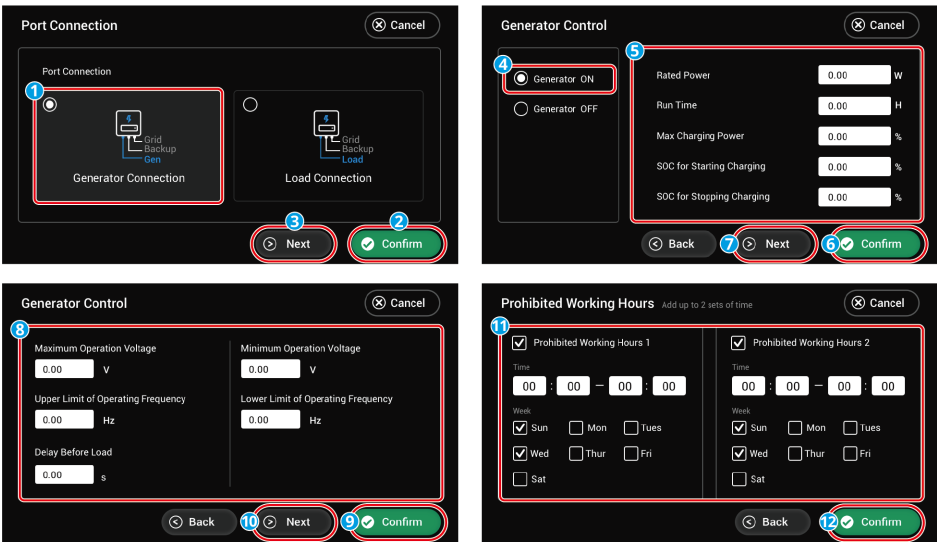
9.2.7 Configuración de la conexión del puerto

Generador Configuración de la conexión del puerto

1. A través de la interfaz principal, haga clic en  > Conexión del Puerto, ingrese a la interfaz de configuración de parámetros.
2. Por favor, configure los parámetros según la situación real.
3. Una vez configurado, haga clic en Confirmar. Cuando la interfaz muestre "Confirmar OK", los parámetros se habrán configurado correctamente.

Atención

Por favor, asegúrese de hacer clic en Confirmar en cada página para que los parámetros surtan efecto; de lo contrario, el sistema funcionará con los parámetros predeterminados.



ESU10CON0022

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	Generator ON/OFF	Controlar el arranque y parada del generador. Solo para generadores compatibles con contactos secos.
2	Rated Power	La potencia nominal del generador.

3	Run Time	Tiempo de funcionamiento continuo del generador. El generador se apagará automáticamente después de superar el tiempo de funcionamiento establecido. Esta función solo es efectiva para generadores que admiten conexión de contactos secos.
4	Max Charging Power	Configurar como la máxima Cargar Potencia del generador Batería cargada.
5	SOC for Starting Charging	Configurar el SOC de arranque del generador como Batería cargada. Cuando el SOC de Batería esté por debajo del valor establecido, el generador suministrará energía a Batería cargada.
6	SOC for Stopping Charging	Configurar el generador para que se detenga al SOC de Batería cargada. Cuando el SOC de Batería alcance el valor establecido, el generador dejará de suministrar energía a Batería cargada.
7	Maximum Operation Voltage	Configurar el límite superior de tensión de operación del generador.
8	Minimum Operation Voltage	Configurar el límite inferior de operación del generador.
9	Upper Limit Of Operating Frequency	Establecer el límite superior de operación del generador.
10	Lower Limit Of Operating Frequency	Configurar el límite inferior de operación del generador.
11	Delay Before Load	Tiempo de precalentamiento en vacío del generador antes de la carga.
12	Prohibited Working Hours	Por favor, configure el tiempo de prohibición de trabajo del generador según la configuración real.

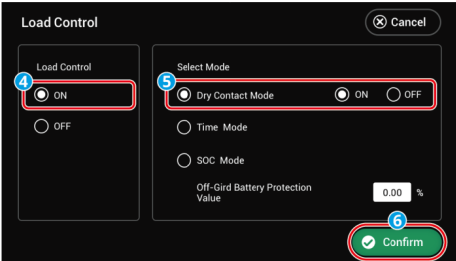
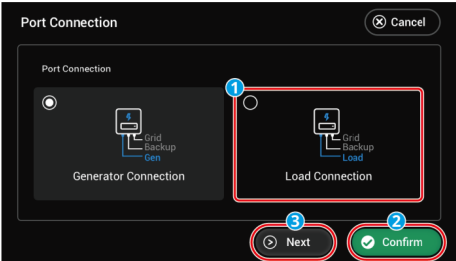
Control de carga fotovoltaica

Modo de contacto seco

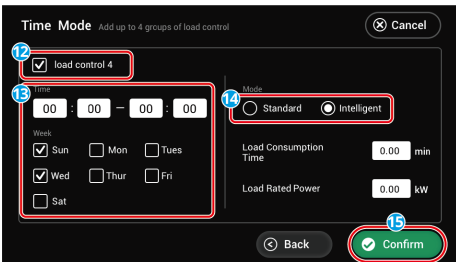
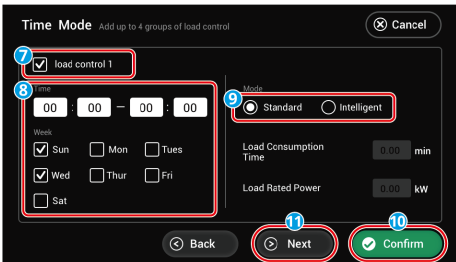
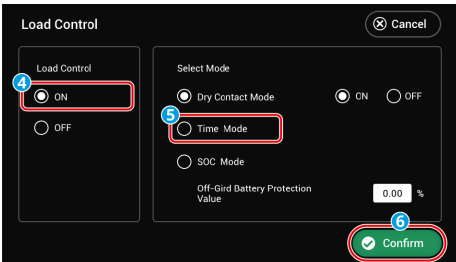
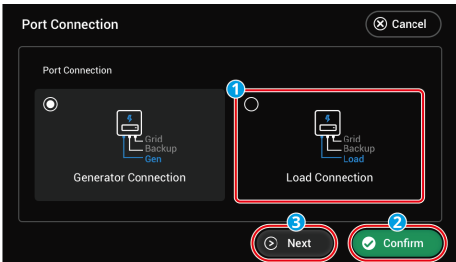
1. A través de la interfaz principal, haga clic en  Conexión del Puerto, ingrese a la interfaz de configuración de parámetros.
2. Por favor, configure los parámetros según la situación real.
3. Una vez configurado, haga clic en Confirmar. Cuando la interfaz muestre "Confirmar OK", los parámetros se habrán configurado correctamente.

Atención

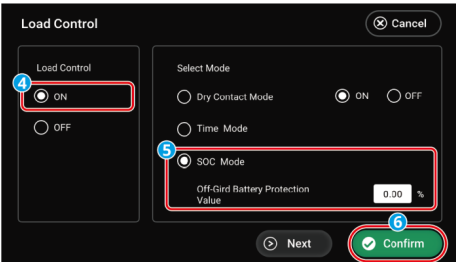
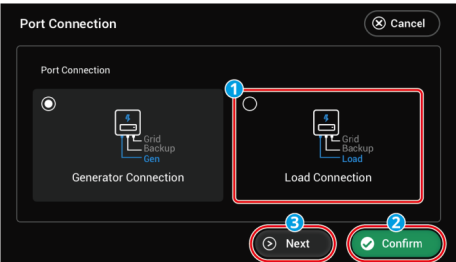
Por favor, asegúrese de hacer clic en Confirmar en cada página para que los parámetros surtan efecto; de lo contrario, el sistema funcionará con los parámetros predeterminados.



ESU10CON0023



ESU10CON0025



ESU10CON0024

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	Load Control ON/OFF	Activar/desactivar la función de control de carga.

2	Dry Contact Mode	ON: Cuando el estado del interruptor se selecciona como ON, comienza a suministrar energía a la carga. APAGADO: Cuando el estado del interruptor se establece en APAGADO, se detiene el suministro de energía a la carga.
3	Time Mode	Durante el período de tiempo establecido, la carga suministrará o cortará automáticamente la energía a la carga. Se puede seleccionar el modo estándar o el modo inteligente.
4	Load Control 1	Configurar el tiempo de control de la carga del grupo 1, se pueden configurar hasta 4 grupos.
5	Mode: Standard/Intelligent	Modo estándar: Suministrará energía a la carga durante el período de tiempo establecido. Modo inteligente: Durante el período de tiempo establecido, cuando la energía excedente generada por la fotovoltaica supere la potencia nominal preestablecida de la carga Potencia, comienza a suministrar energía a la carga.
6	Load Consumption Time	Tiempo mínimo de funcionamiento después de activar la carga, para evitar el encendido y apagado frecuente debido a fluctuaciones de energía. Solo aplicable en modo inteligente.
7	Load Rated Power	Cuando la energía excedente generada por la fotovoltaica supera la potencia nominal Potencia de esta carga, comienza a suministrar energía a la carga. Solo aplicable en modo inteligente.
8	SOC Mode	Inversor cuenta con un puerto de control de contacto seco integrado en el relé, que permite controlar el suministro de energía a la carga mediante el relé.

9	Off-Grid Battery Protection Value	En modo fuera de la red, si se detecta una sobrecarga en el terminal BACK-UP o el valor BateríaSOC es inferior al valor de protección Batería establecido para fuera de la red, se puede detener el suministro de energía a las cargas conectadas al puerto del relé. Configure el valor de protección Batería fuera de la red según las necesidades reales.
---	-----------------------------------	--

9.3 mediante la configuración de Aplicación SolarGo

9.3.1 Introducción de la aplicación

Atención

- Los gráficos o términos de interfaz utilizados en este artículo se basan en la versión V6.6.0 de la aplicación SolarGo. La actualización de la versión de la aplicación puede provocar cambios en la interfaz. Los datos mostrados en las imágenes son solo de referencia, consulte la información real para obtener detalles precisos.
- Los parámetros mostrados pueden variar según el modelo del equipo y el país de configuración de seguridad aplicable. Los parámetros específicos deben basarse en la pantalla real de la interfaz.
- Antes de configurar los parámetros, lea atentamente este manual y el manual del usuario del producto correspondiente para familiarizarse con las funciones y características del producto. Una configuración incorrecta de los parámetros puede impedir que el inversor se conecte a la red o que no cumpla con los requisitos de la normativa de conexión a red, lo que afectará la generación de energía del sistema fotovoltaico.

La aplicación SolarGo es un software móvil que permite la comunicación con Inversor o Cargar mediante Bluetooth, WiFi, 4G o GPRS. A continuación se detallan las funciones comunes:

- Verificar los datos de operación del equipo, versión del software, información de alarmas, etc.
- Configurar los parámetros de seguridad nacional Inversor, Red eléctrica, Limitación de potencia, y los parámetros de comunicación.

- Configuración del modo de pilote Cargar Cargar, etc.
- Mantenimiento de equipos.

9.3.1.1 Descarga la aplicación Instalación.

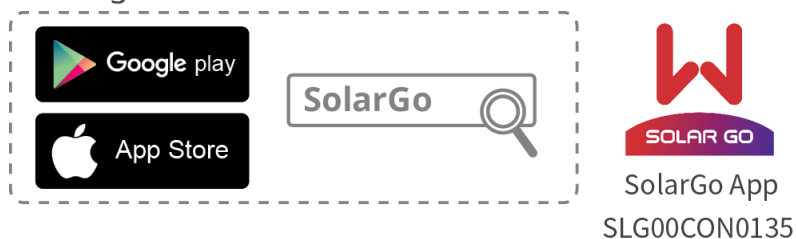
Requisitos del teléfono móvil:

- Requisitos del sistema operativo del móvil: Android 5.0 o superior, iOS 13.0 o superior.
- El teléfono móvil es compatible con navegadores web y conexión a Internet.
- El teléfono móvil es compatible con funciones WLAN/Bluetooth.

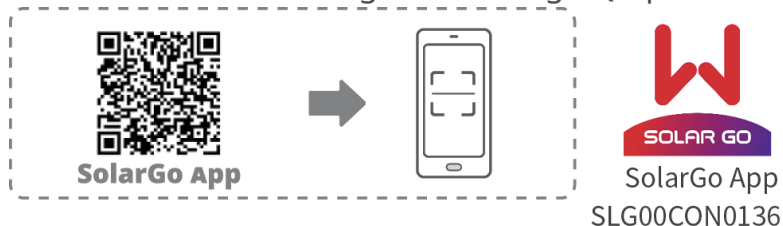
Atención

La aplicación SolarGoInstalación una vez completada, en futuras actualizaciones de versión, podrá notificar automáticamente sobre la actualización del software.

Método uno: Busque SolarGo en Google Play (Android) o App Store (iOS) para descargar e Instalación.



Método 2: Escanee el siguiente código QR para descargar y Instalación.

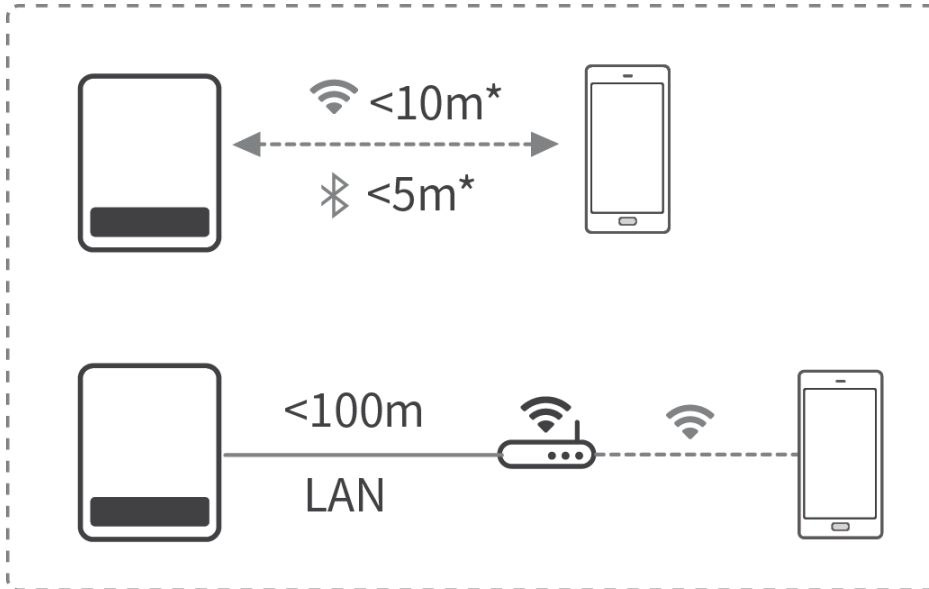


9.3.1.2 Método de conexión

Después de Alimentación del equipo, se puede conectar con la App de las siguientes maneras:

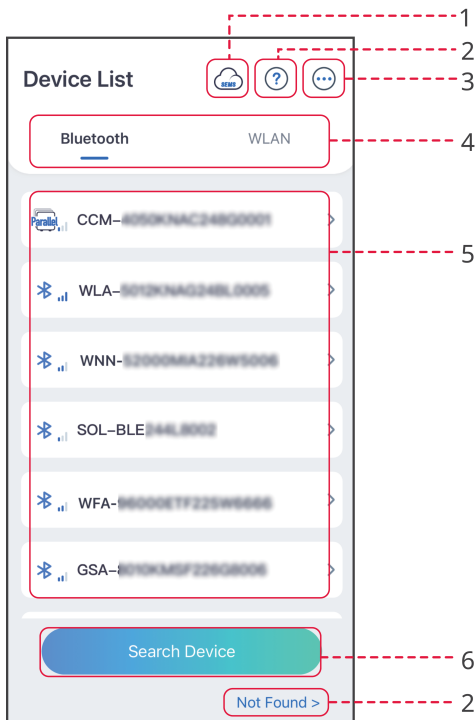
Atención

módulo de comunicación difiere, la distancia de conexión específica puede variar. Por favor, consulte el módulo de comunicación utilizado en la práctica como referencia.



SLG00CON0137

9.3.1.3 Introducción a la interfaz de inicio de sesión



Número de serie	Nombre/Icono	Instrucciones
1		Haz clic en el ícono para ir a la página de descarga de Xiaogu Cloud Window.
2		Consulte la guía de conexión de equipos.
	No se detectó ningún dispositivo.	
3		• Ver información, como la versión de la App, datos de contacto. • Otras configuraciones, como actualizar datos, cambiar idioma, establecer unidades de temperatura de visualización, etc.
4	Bluetooth/WiFi/4G	Seleccione según el método de comunicación real del equipo. En caso de duda, haga clic.  O No se detectó el dispositivo. Ver más instrucciones detalladas.

Número de serie	Nombre/Icono	Instrucciones
5	Lista de equipos	• Mostrar lista de dispositivos conectables. El nombre del dispositivo corresponde al número de serie del dispositivo, seleccione el dispositivo correspondiente según el número de serie del dispositivo. • Cuando varios Inversor forman un sistema en paralelo, seleccione el equipo correspondiente según el número de serie del Inversor maestro. • Cuando el modelo del equipo o el módulo de comunicación es diferente, el nombre del equipo mostrado varía: ◦ Wi-Fi/LAN Kit; Wi-Fi Kit; Wi-Fi Box: Solar-WiFi*** ◦ Módulo Bluetooth o Inversor con módulo Bluetooth integrado: SOL-BLE*** ◦ WiFi/LAN Kit-20: WLA-*** ◦ WiFi Kit-20: WFA-*** ◦ Ezlink3000: CCM-BLE***; CCM-***; *** ◦ 4G Kit-CN-G20/4G Kit-CN-G21: GSA-***; GSB-*** ◦ 4G Kit-G20: GSC-*** ◦ Microinversor: WNN*** ◦ Pilote Cargar:*** • Excepto Solar-WiFi*** que es señal WiFi, todas las demás señales son Bluetooth.
6	Buscar equipos	Cuando no se encuentre el equipo correspondiente en la lista de dispositivos, haga clic en buscar dispositivo.

9.3.2 Conexión Inversor de almacenamiento

9.3.2.1 Conectar Inversor de almacenamiento (Bluetooth)

Paso 1 Verificar que el Inversor esté energizado y que tanto el módulo de comunicación como el Inversor funcionen correctamente.

Paso 2 Según el tipo de módulo de comunicación, seleccione la pestaña Bluetooth en

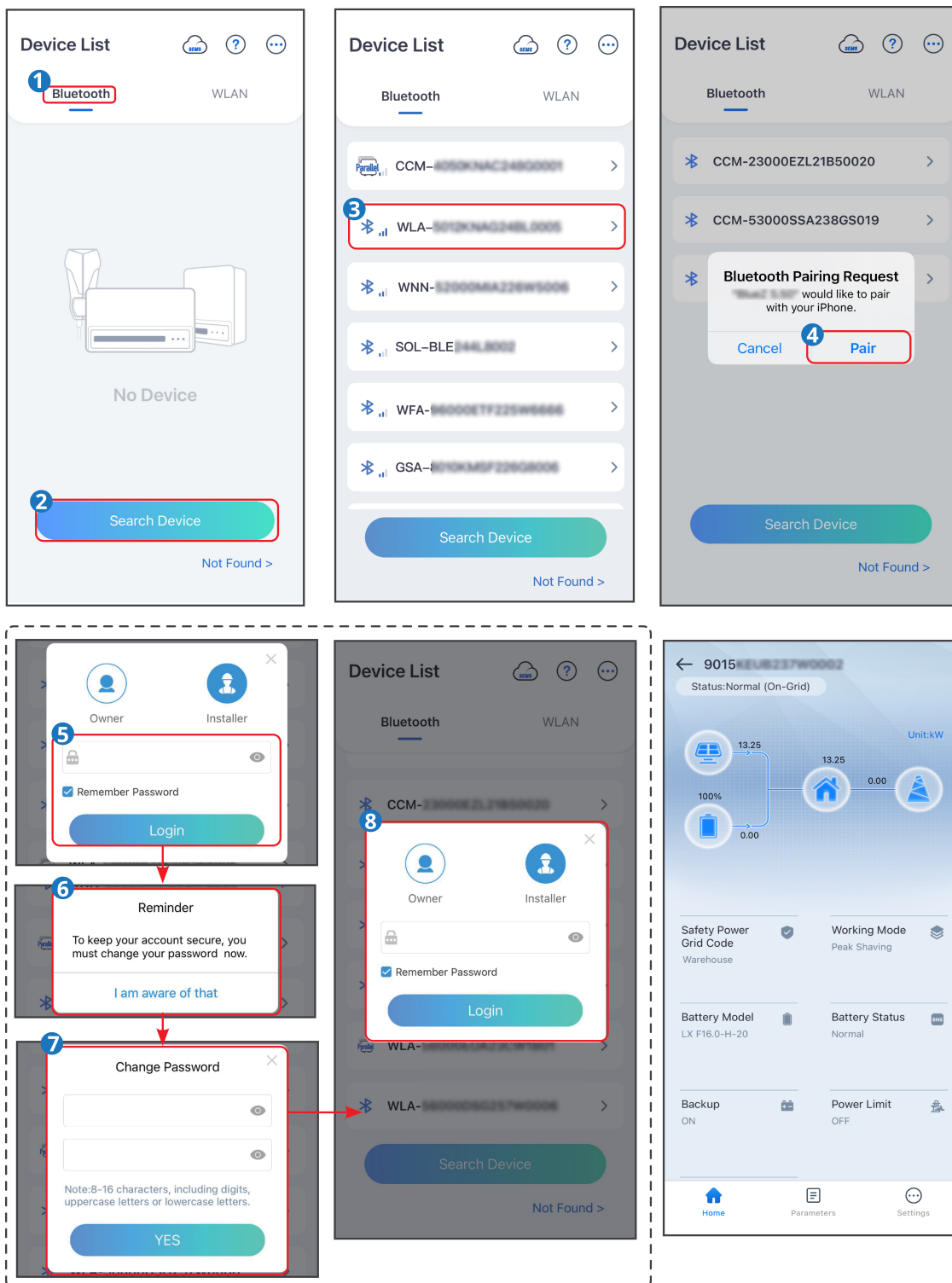
la interfaz principal de la aplicación SolarGo.

Paso 3 Despliegue o haga clic en buscar dispositivos para actualizar la lista de equipos. Confirme el nombre de la señal Inversor según el número de serie Inversor. Haga clic en el nombre de la señal Inversor para ingresar a la interfaz de inicio de sesión. Cuando varios Inversor forman un sistema en paralelo, seleccione el equipo correspondiente según el número de serie Inversor maestro.

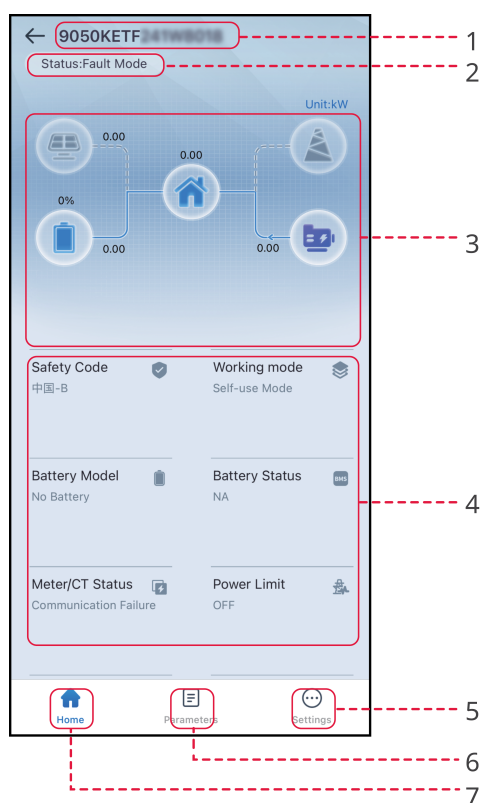
Paso 4 Cuando conecte el dispositivo por Bluetooth por primera vez, aparecerá un mensaje de emparejamiento en la interfaz. Haga clic en "Emparejar" para continuar con la conexión y acceder a la pantalla de inicio de sesión.

Paso 5 Inicie sesión en la aplicación según su rol real y siga las indicaciones de la interfaz para modificar la contraseña de acceso. La contraseña inicial es: 1234. Una vez modificada la contraseña, vuelva a iniciar sesión y acceda a la página de detalles del dispositivo.

Paso 6 (Opcional): Si se conecta al Inversor mediante WLA-*** o WFA-***, después de ingresar a la página de detalles del dispositivo, habilite Bluetooth según las indicaciones en la interfaz para mantenerlo activo. De lo contrario, la señal Bluetooth se apagará una vez finalizada la conexión actual.



9.3.3 Interfaz de Inversor de almacenamiento



Número de serie	Nombre/Icono	Instrucciones
1	Número de serie del equipo	Número de serie del dispositivo conectado.
2	Estado del equipo	Mostrar el estado de Inversor, como operación, falla, etc.
3	Diagrama de flujo de energía	Mostrar el diagrama de flujo de energía del sistema fotovoltaico. La interfaz gráfica puede variar según la configuración real.
4	Estado de operación del sistema	Mostrar el estado actual del sistema en funcionamiento, como la zona de seguridad, el modo de operación, el modelo del Batería, el estado del Batería, la protección contra el flujo inverso, el desequilibrio trifásico, etc.
5		Interfaz de inicio. Haga clic para ver el número de serie del equipo, estado de funcionamiento, diagrama de flujo de energía, estado operativo del sistema y otra información.
6		Interfaz de parámetros. Haz clic para ver los Inversor parámetros de operación.

Número de serie	Nombre/Icono	Instrucciones
7		- Interfaz de configuración. Haz clic para realizar ajustes rápidos, configuración básica, configuración avanzada, etc. en Inversor. - Para acceder a la configuración rápida y avanzada, se requiere inicio de sesión. Por favor, contacte al proveedor o servicio postventa para obtener la contraseña. La contraseña está destinada únicamente a personal técnico especializado.

9.3.4 Configurar los parámetros de comunicación

Precaución
La interfaz de configuración de comunicación puede variar según el método de comunicación utilizado o el módulo de comunicación conectado en Inversor. Consulte la interfaz real como referencia.

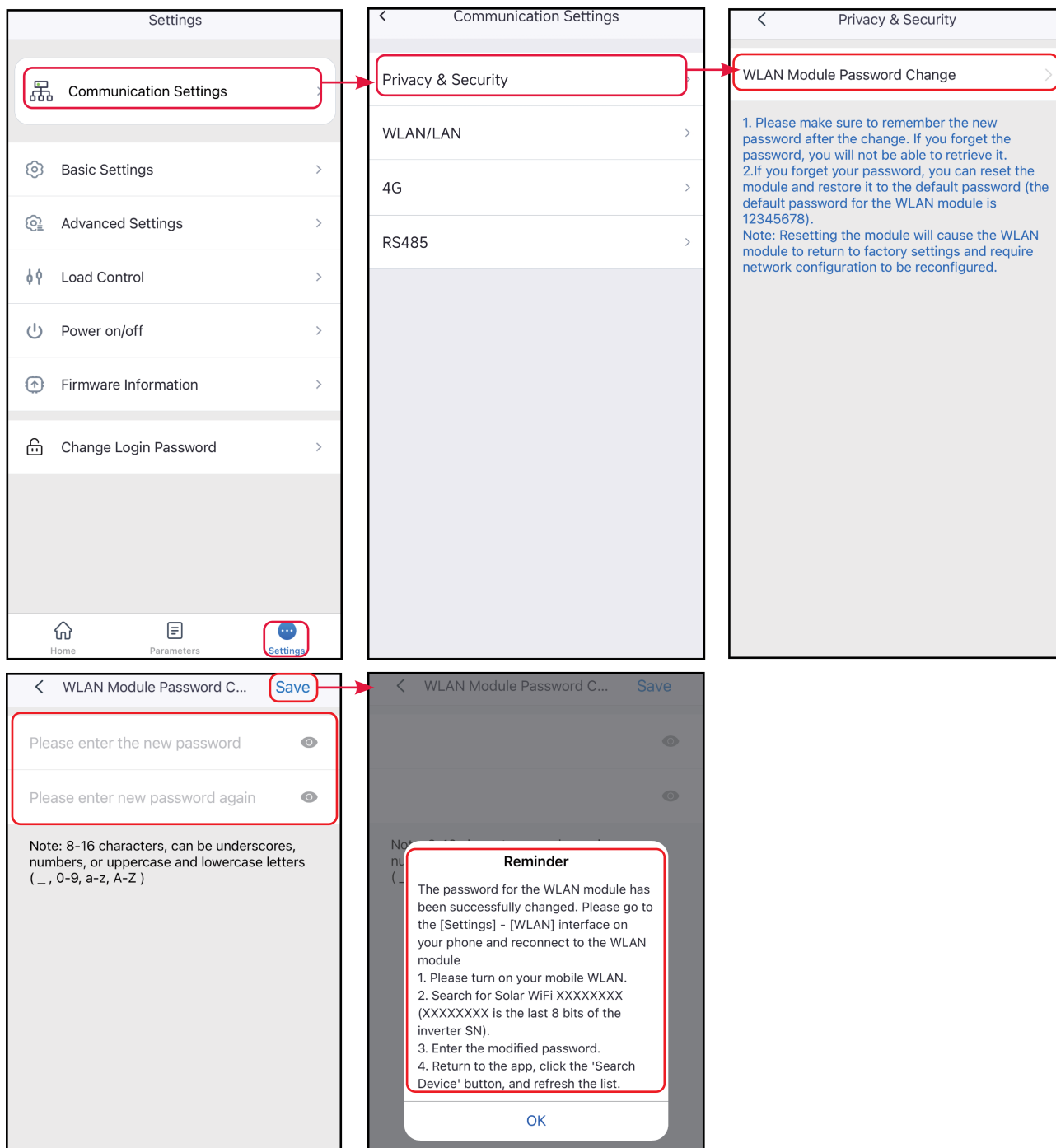
9.3.4.1 Configuración de parámetros de privacidad y seguridad

Tipo 1

Paso 1 a través de **Página principal > Configuración > Configuración de comunicación > Privacidad y seguridad > Cambio de contraseña del módulo WLAN** Ingrese a la página de configuración.

Paso 2 Configura una nueva contraseña para el punto de acceso WiFi módulo de comunicación según las necesidades reales, haz clic en **Guardar** Configuración completada.

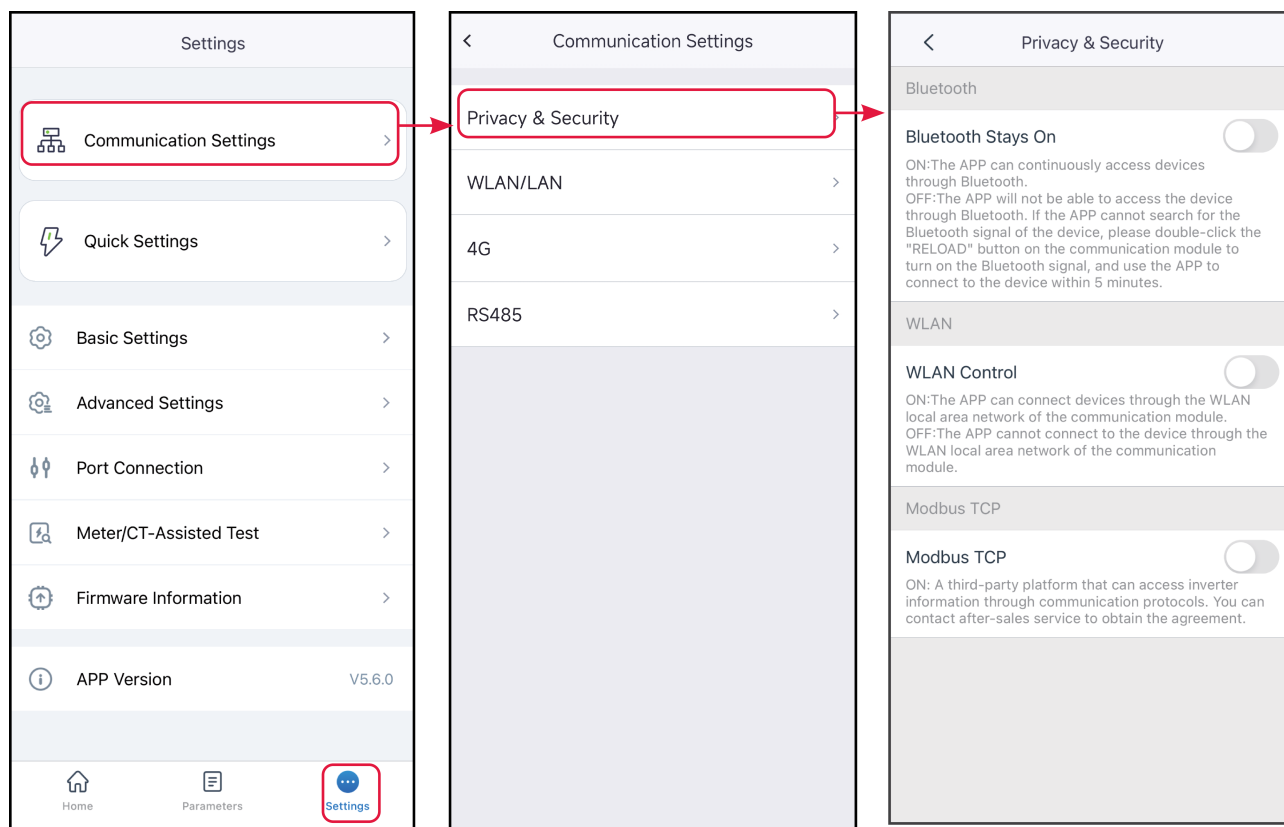
Paso 3 Abre la configuración de WiFi del teléfono y conéctate a la señal WiFi de Inversor utilizando la nueva contraseña.



Tipo II

Paso 1 a través de **Inicio > Configuración > Configuración de Comunicaciones > Privacidad y Seguridad** Entrar a la página de configuración.

Paso 2 Habilitar la función correspondiente según las necesidades reales.



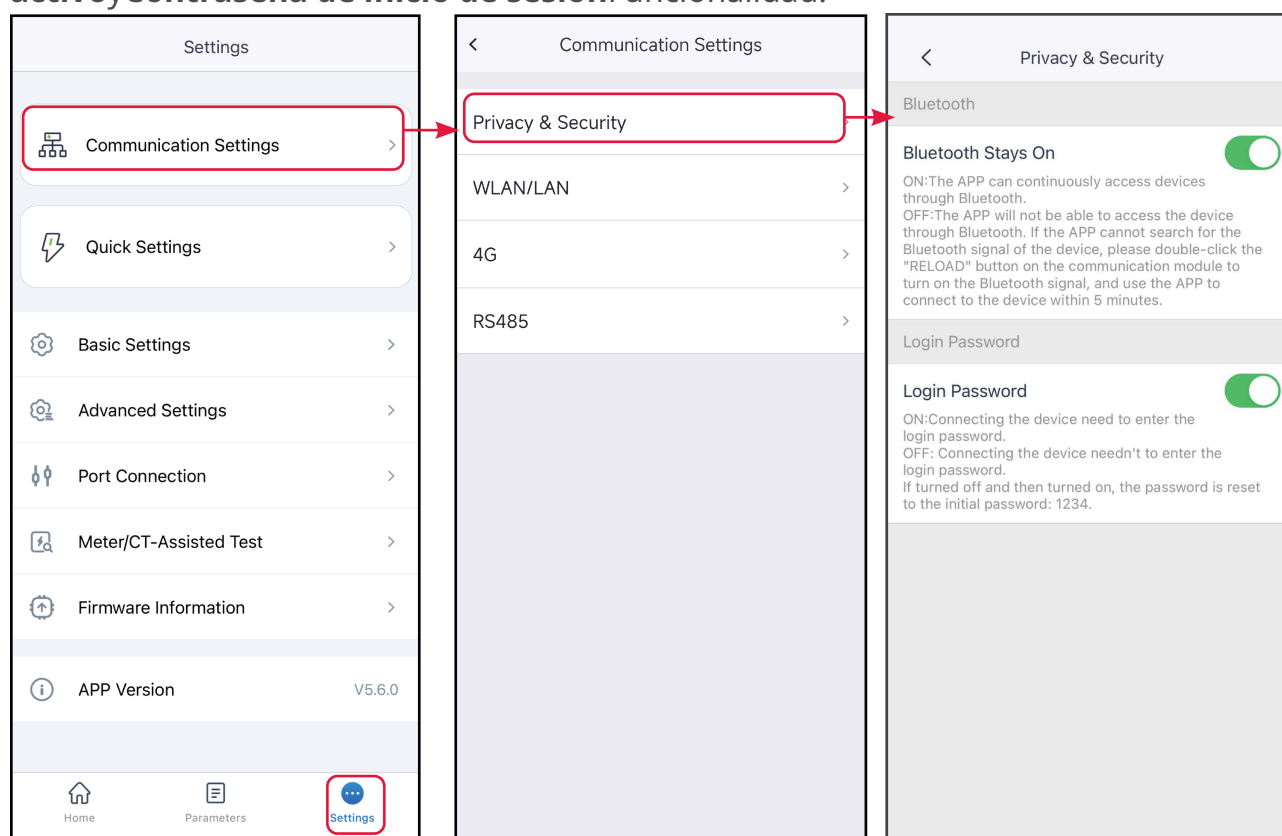
Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	Bluetooth siempre activo	Por defecto desactivado. Al habilitar esta función, el Bluetooth del dispositivo permanece activo continuamente, manteniendo la conexión con SolarGo. De lo contrario, el Bluetooth del dispositivo se apagará después de 5 minutos, desconectándose de SolarGo.
2	WLANcontrol	Cerrado por defecto. Al habilitar esta función, SolarGo puede conectarse al equipo a través de WLAN cuando estén en la misma red local; de lo contrario, no se podrá establecer la conexión incluso dentro de la misma red.
3	Modbus-TCP	Al habilitar esta función, las plataformas de terceros pueden acceder al Inversor mediante el protocolo Modbus TCP para implementar funciones de monitoreo.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
4	SSH control Ezlink	Al habilitar esta función, plataformas de terceros pueden conectarse y controlar el sistema Linux de EzLink.

Tipo III

Paso 1 A través de **Página principal > Configuración > Configuración de comunicación > Privacidad y seguridad** Ingresar a la página de configuración.

Paso 2 Habilitar según las necesidades reales. **Bluetooth siempre activo** y **Contraseña de inicio de sesión** Funcionalidad.



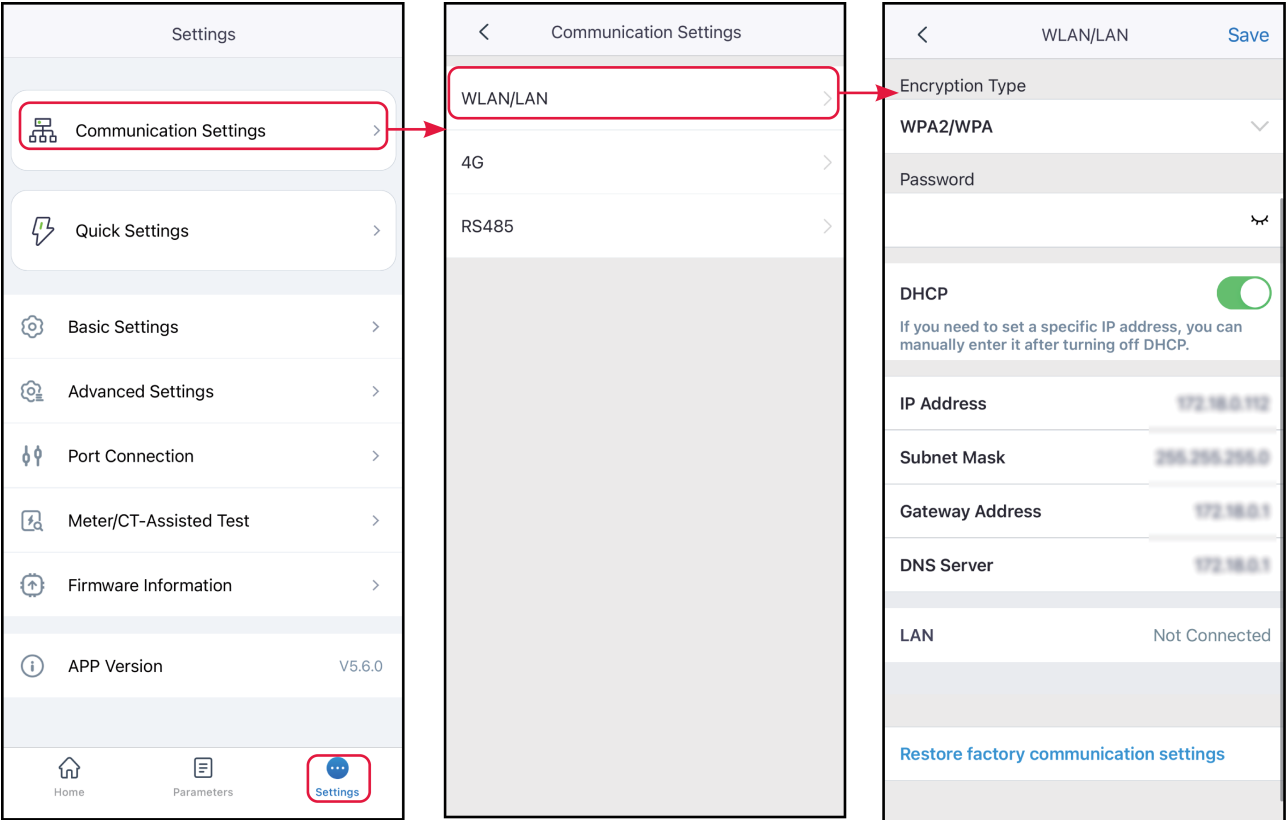
Número de serie	Nombre del parámetro	Especificación
1	Bluetooth continuamente activado	Cerrado por defecto. Al habilitar esta función, el Bluetooth del dispositivo permanece activo continuamente, manteniendo la conexión con SolarGo. De lo contrario, el Bluetooth del dispositivo se apagará después de 5 minutos, desconectándose de SolarGo.
2	Contraseña de acceso	Cerrado por defecto. Cuando esta función está habilitada, el dispositivo solicitará una contraseña de inicio de sesión al conectarse a SolarGo. Al utilizar la contraseña de inicio de sesión por primera vez, emplee la contraseña inicial y siga las indicaciones en la interfaz para modificarla.

9.3.4.2 Configurar parámetros WLAN/LAN

Precaución
Cuando el Inversor conectado al módulo de comunicación sea diferente, la interfaz de configuración de comunicación puede variar. Consulte la interfaz real como referencia.

Paso 1 a través de **Inicio > Configuración > Configuración de Comunicaciones > WLAN/LAN**, ingrese a la página de configuración.

Paso 2 Configurar la red WLAN o LAN según la situación real.



Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	Nombre de red	Aplicable para WLAN. Seleccione la red correspondiente según la situación real para comunicar el equipo con un Router o conmutador.
2	Contraseña	Aplicable para WLAN. Ingrese la contraseña de la red seleccionada.
3	DHCP	Cuando Router utiliza dinámicaIPModo, abrir.DHCPFunción. Cuando se utiliza Router como estáticoIPModo o apagado cuando se utiliza el conmutador.DHCPFunción.
4	IPDirección	
5	Máscara de subred	

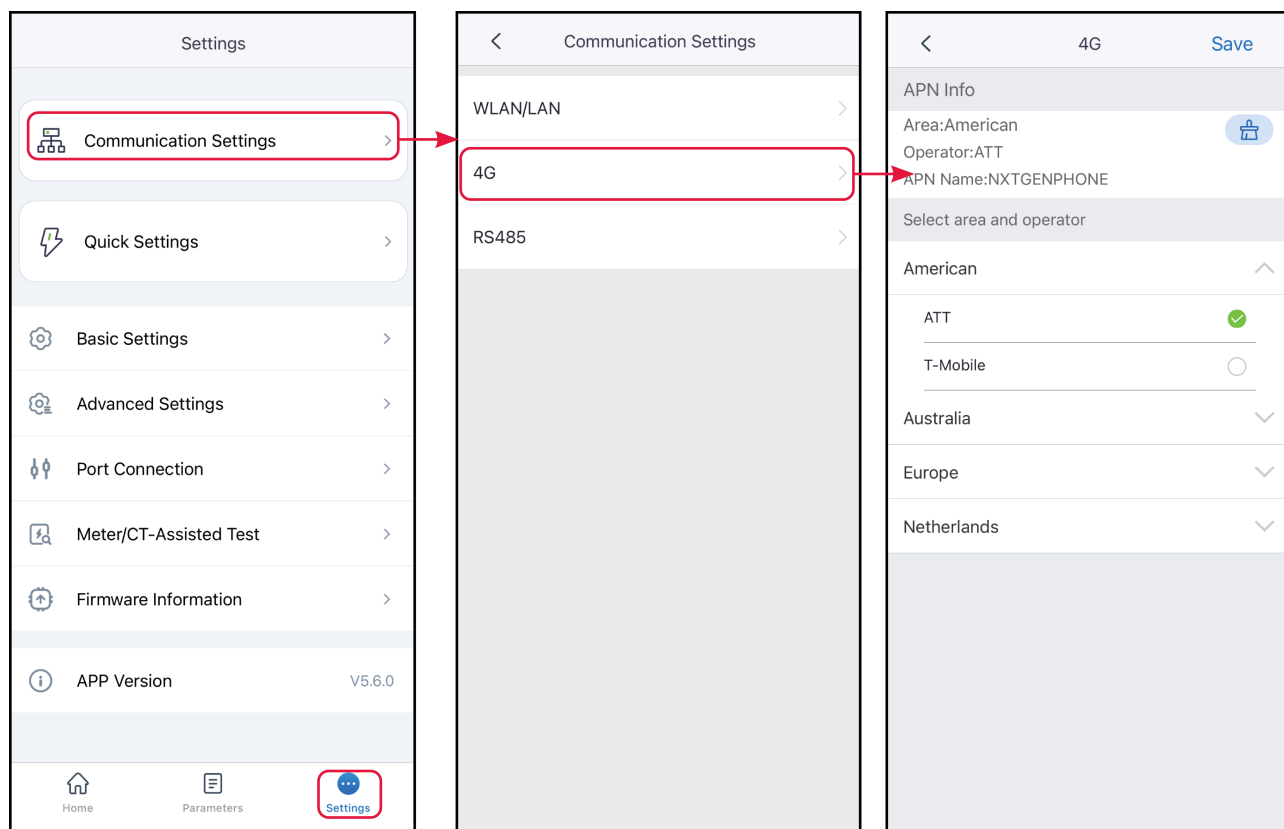
Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
6	Dirección de puerta de enlace	CuandoDHCPNo es necesario configurar este parámetro al encender.
7	DNSServidor	CuandoDHCPAl cerrar, configure este parámetro según Router o la información del conmutador.

9.3.4.3 Configurar los parámetros del APN

Atención
- La configuración de APN solo es aplicable para configurar la información de la tarjeta SIM del dispositivo de comunicación 4G. - Si es necesario utilizar el módulo 4G para lograr la comunicación 4G, primero configure los parámetros APN a través del módulo Bluetooth o del módulo WiFi.

Paso 1: A través de **Inicio > Configuración > Configuración de comunicación > 4G**, ingrese a la página de configuración.

Paso 2: Seleccione la región y el operador según la situación real y configure la red.



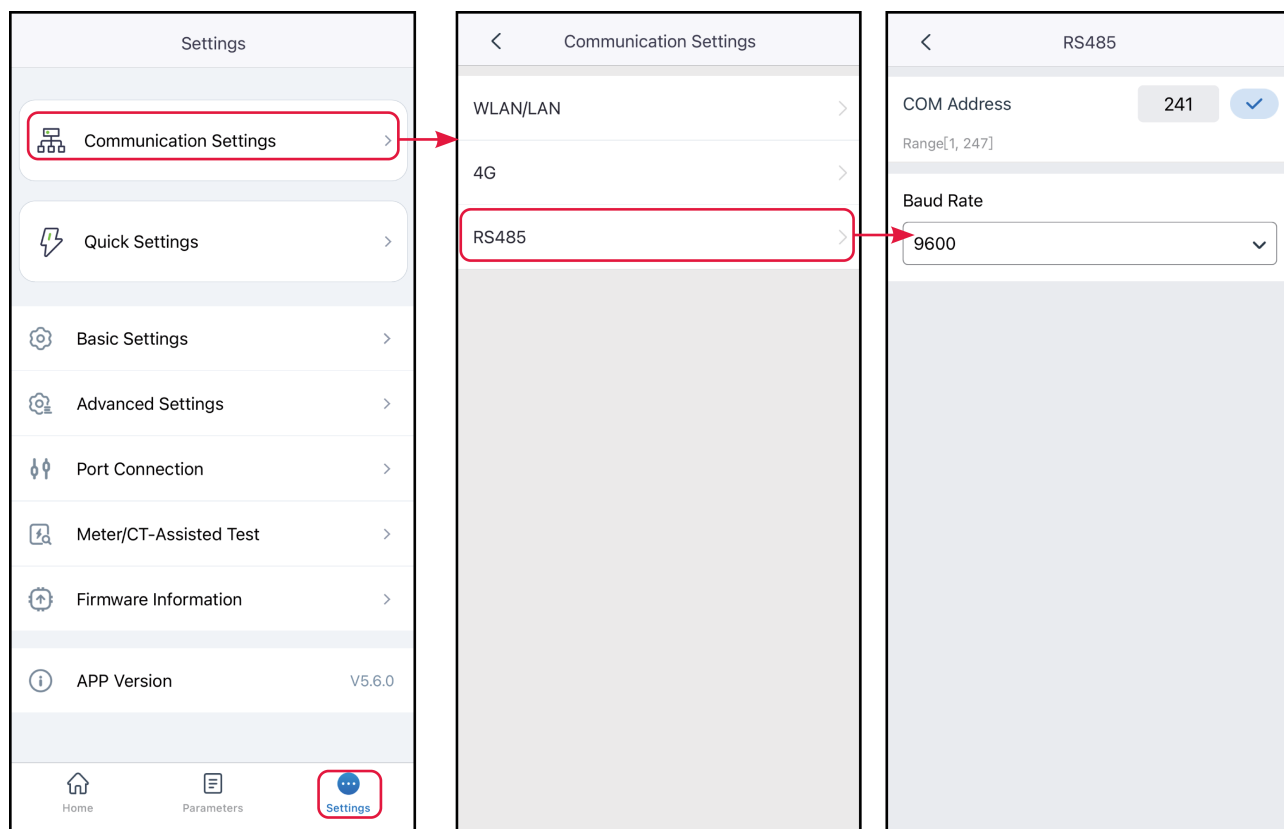
9.3.4.4 Configurar los parámetros de comunicación RS485

Atención

Configurar la dirección de comunicación del host del Inversor. Para un solo Inversor, establezca la dirección de comunicación según la situación real; cuando se conecten múltiples Inversor, cada Inversor debe tener una dirección diferente y ninguna Inversor puede configurar la dirección de comunicación en 247.

Paso 1 A través de **Página principal > Configuración > Configuración de comunicación > RS485** Entrar a la página de configuración.

Paso 2 Configurar la dirección de comunicación y la velocidad de baudios según la situación real.



9.3.5 Configuración rápida del sistema

Atención

- Cuando los modelos de Inversor son diferentes, la visualización de la interfaz y la configuración de parámetros pueden variar. Por favor, refiérase a la situación real.
- Al seleccionar el país/región de normativa, el sistema configurará automáticamente las protecciones de sobretensión/subtensión, protección de sobrefrecuencia/subfrecuencia, Inversor conexión a red tensión/Frecuencia, rampa de conexión, curva $\cos\phi$, curva Q(U), curva P(U), curva PF, capacidad de paso por huecos de tensión, etc., según los requisitos normativos de cada región. Los valores específicos de los parámetros pueden consultarse después de configurar la región normativa en: Inicio > Configuración > Configuración avanzada > Configuración de parámetros normativos.
- La generación de energía del Inversor varía según los diferentes modos de operación. Por favor, configure según el uso real de energía local.
 - Modo de uso propio: Modo de operación básico del sistema. La generación

Atención

fotovoltaica prioriza el suministro a las cargas, el excedente se dirige al Batería cargada, y el remanente se vende a la Red eléctrica. Cuando la generación PV no cubre la demanda de Consumo de carga, la Batería suministra energía a las cargas; si la capacidad de Batería tampoco satisface los requerimientos de Consumo de carga, la Red eléctrica provee energía a las cargas.

- Modo de respaldo: Se recomienda su uso en zonas con Red eléctrica inestable. Cuando ocurre Desconectado de red, el Inversor cambia al modo de trabajo fuera de la red, y el Batería descargada suministra energía a la carga para garantizar que la carga de BACKUP no sufra cortes de energía; cuando se restablece Red eléctrica, el Inversor cambia al modo de trabajo conectado a la red.
- Modo TOU: Cumpliendo con las regulaciones locales, se configura la compra y venta de electricidad en diferentes períodos según las diferencias de tarifas pico-valle de Red eléctrica. Según las necesidades reales, durante los períodos de valle, se puede establecer el Batería en modo Cargar, Compra de electricidad de la red Cargar; durante los períodos pico, se puede configurar el Batería en modo Descargar, suministrando energía a la carga a través del Batería.
- Modo fuera de la red: Aplicable en áreas sin Red eléctrica. El PV y Batería forman un sistema puramente aislado, donde la generación PV suministra energía a la carga y el excedente carga Batería cargada. Cuando la generación PV no satisface la demanda de Consumo de carga, Batería proporciona energía a la carga.
- Retardo: Aplicable en áreas con limitaciones de salida de conexión a la red. Configura el pico de potencia y el período de tiempo, permitiendo que la generación fotovoltaica que excede el límite de conexión a la red se utilice para cargar las baterías, reduciendo así el desperdicio de energía fotovoltaica.
- Peakshaving: Principalmente aplicable en escenarios con restricciones en el pico de compra de energía Potencia. Cuando el total de Consumo de carga Potencia excede la cuota de consumo en un corto período de tiempo, se puede utilizar Batería descargada para reducir la parte del consumo que supera la cuota.

9.3.5.1 Configuración rápida del sistema (Tipo III)

Paso 1 A través de [Página principal](#) > [Configuración](#) > [Configuración](#)

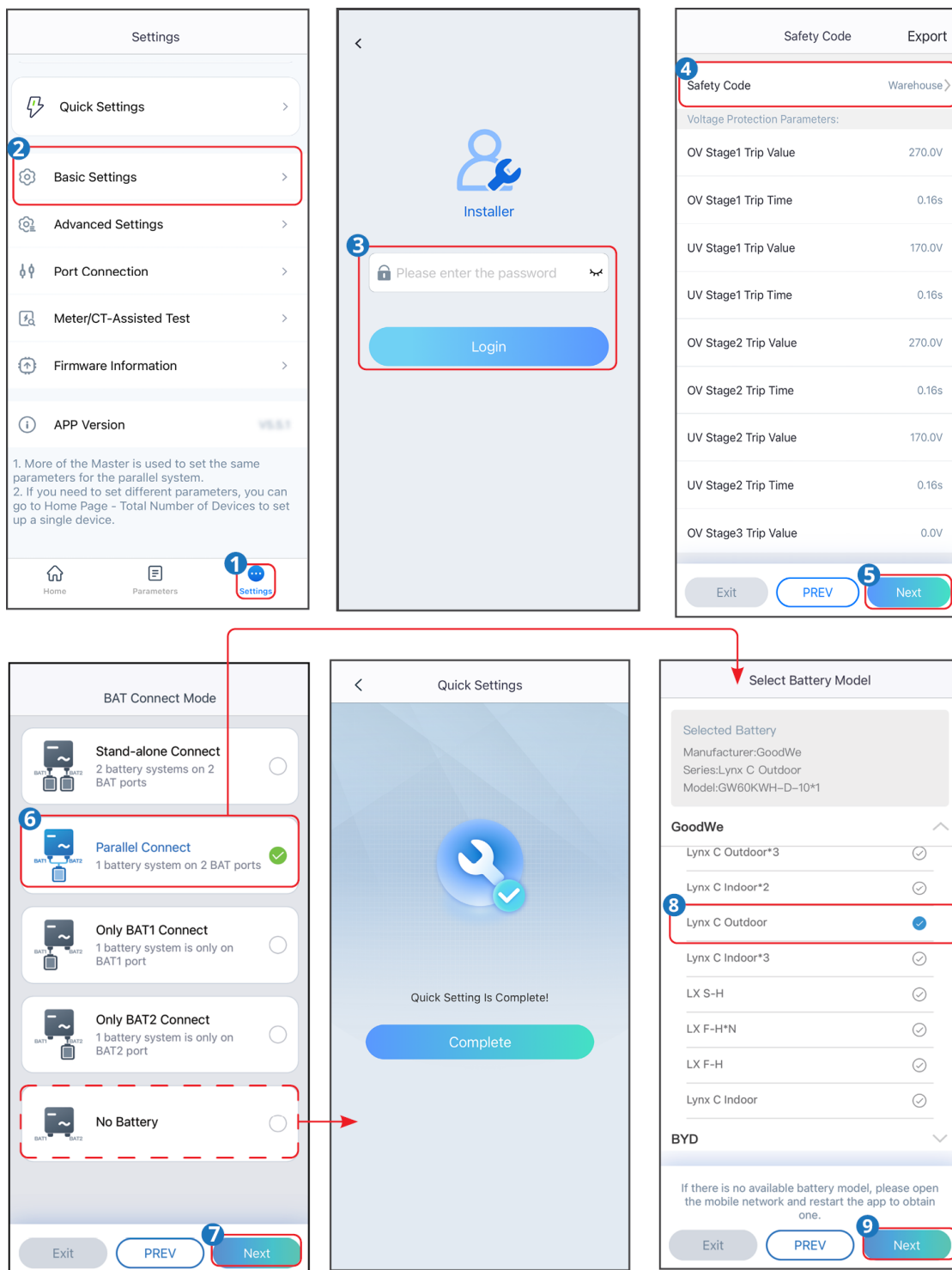
rápida Ingresar a la página de configuración de parámetros.

Paso 2 Ingrese la contraseña de inicio de sesión para acceder a la interfaz de configuración de seguridad. Por favor, contacte al proveedor o servicio postventa para obtener la contraseña. La contraseña es de uso exclusivo para personal técnico especializado.

Paso 3 Según el país o región donde se encuentre Inversor, seleccione el estándar de seguridad correspondiente. Una vez configurado, haga clic en **Siguiente paso** Configurar el modo de acceso Batería.

Paso 4 Según la situación real de conexión Batería, seleccione el modo de conexión Batería. Si no hay conexión Batería, la configuración de parámetros básicos termina aquí. Si hay conexión Batería, después de configurar, haga clic en **Siguiente paso** Configuración del modelo Batería.

Paso 5 Según la situación real de conexión de Batería, seleccione el modelo de Batería. Después de configurar, haga clic en **Siguiente paso** Configurar el modo de operación.

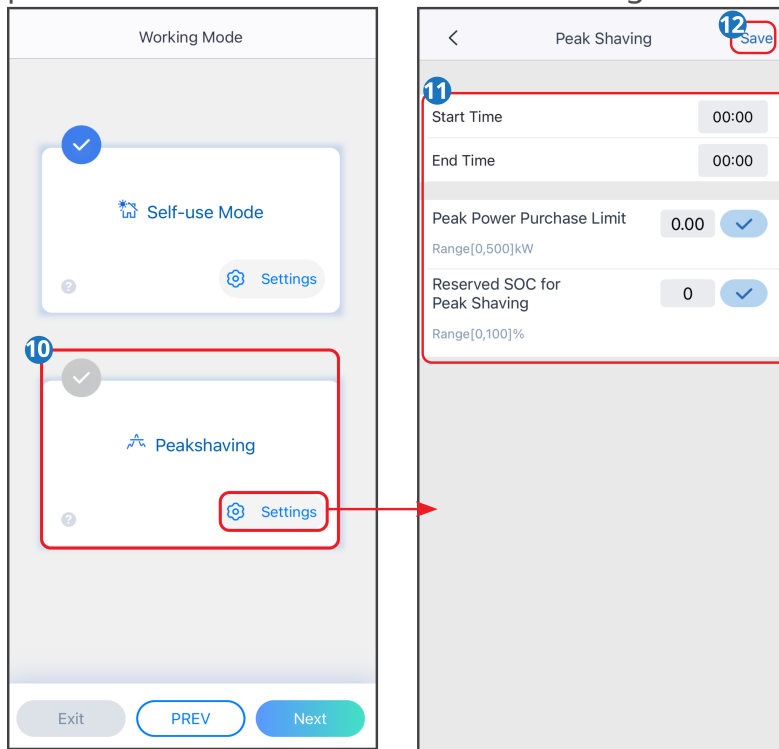


SLG00CON0059

Paso 6 Según las necesidades reales, configure el modo de trabajo. Después de configurar, haga clic en **Siguiente** paso Entrando en autodiagnóstico del equipo.

- Al seleccionar el modo de gestión de tarifas por demanda, haga clic en Configuración para acceder a la interfaz de parámetros y configurar los

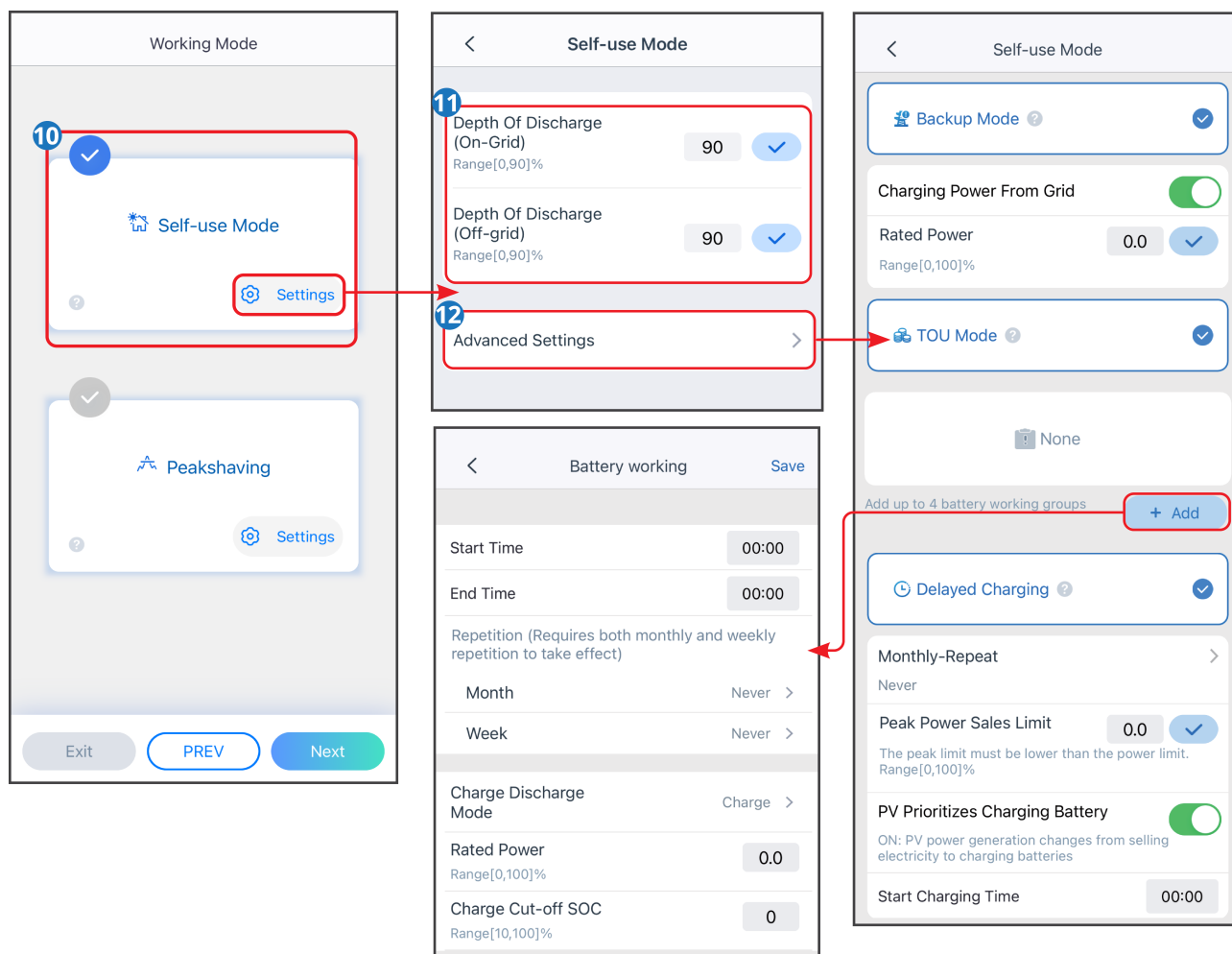
parámetros relacionados con Peakshaving.



Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
Gestión de tarifas por demanda		
1	Hora de inicio	Dentro del período de tiempo de inicio y Hora de finalización, cuando Consumo de carga no exceda la cuota de compra de electricidad, se puede suministrar energía a Batería cargada a través de Red eléctrica. Fuera de este rango de tiempo, solo se puede utilizar la generación fotovoltaica Potencia para suministrar energía a Batería cargada.
2	Hora de finalización	
3	Límite máximo de compra de electricidad	Establecer el límite máximo de Potencia permitido para Compra de electricidad de la red. Cuando el consumo de carga supera la suma de la energía generada por el sistema fotovoltaico y este límite, el exceso de Potencia será compensado por Batería descargada.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
4	SOC reservado para Peakshaving	En el modo Peakshaving, el SOC de Batería está por debajo del SOC reservado para Peakshaving. Cuando el SOC de Batería supera el SOC reservado para Peakshaving, la función Peakshaving se desactiva.

- Al seleccionar el modo de autoconsumo, haga clic en Configuración para acceder a la interfaz de configuración del modo de autoconsumo. Establezca la profundidad de conexión a la red Descargar y la profundidad de desconexión de la red Descargar en modo de autoconsumo. Luego, haga clic en Configuración avanzada para configurar Modo de respaldo, el modo TOU o el retardo Cargar según las necesidades reales. Si selecciona el modo TOU, debe hacer clic en Agregar para configurar el horario de trabajo y el modo de operación del grupo de trabajo Batería.



Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
Modo de autoconsumo		
1	profundidad de conexión a la red Descargar	En funcionamiento en red, el punto de protección máxima de Batería para la profundidad de Descargar. (Nota: Los términos Batería y Descargar se mantienen sin traducir, ya que no se proporcionó su significado específico en el contexto fotovoltaico o eléctrico. Si se conocen los términos reales, se puede ajustar la traducción para mayor precisión técnica.)

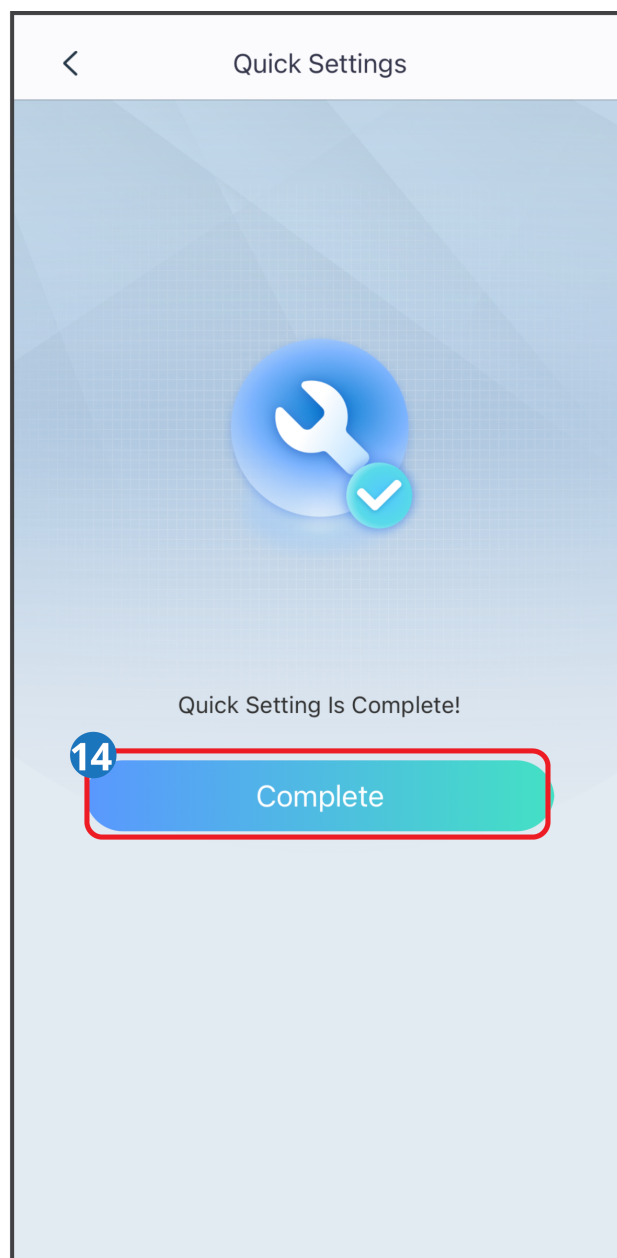
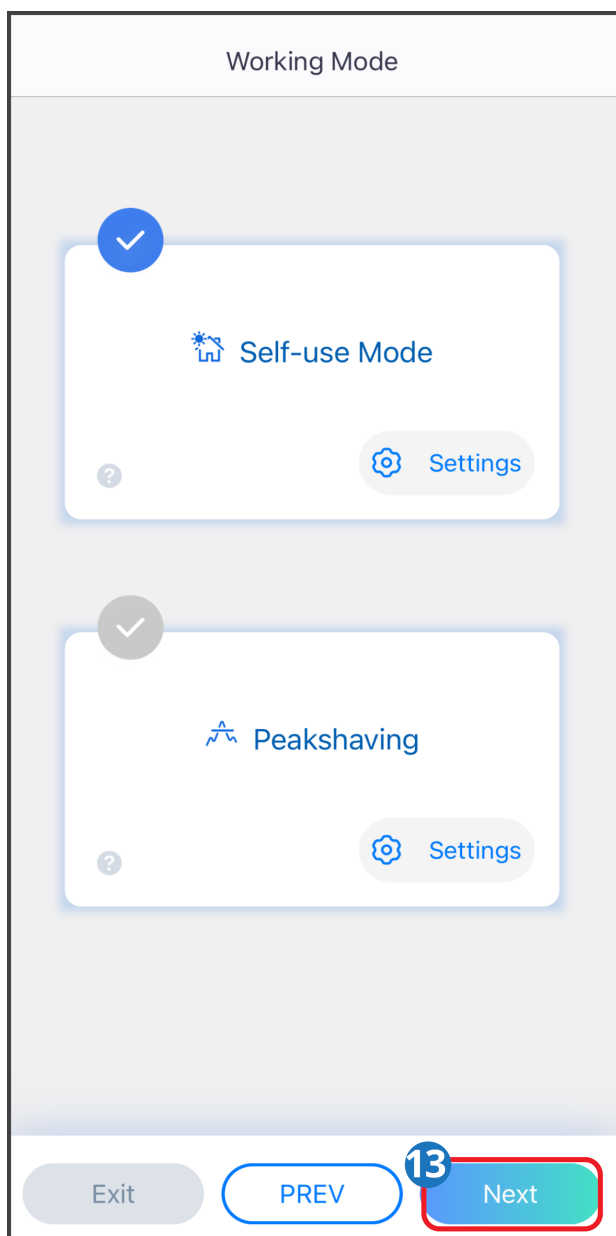
Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
2	Sistema fotovoltaico aislado de red Descargar profundo	En modo de trabajo fuera de la red, el punto de protección máxima de Descargar del Batería.
Modo de respaldo		
3	Red eléctrica compra de electricidad Cargar	Habilitar esta función permite que el sistema Compra de electricidad de la red.
4	potencia nominal	El porcentaje de Potencia en la compra de electricidad con respecto al Inversor nominal Potencia.
Modo TOU (Tarifa por Horario de Uso)		
5	Hora de inicio	Dentro de los Hora de inicio y Hora de finalización, el Batería realiza la Cargar o Descargar según el modo de carga Descargar configurado y la capacidad nominal Potencia.
6	Hora de finalización	
7	Modo de carga Descargar	Configurar según las necesidades reales como Cargar o Descargar.
8	Potencia nominal	El porcentaje de la Potencia en relación con la Potencia nominal de Inversor durante Cargar o Descargar.
9	SOC de corte	La carga alcanza el SOC establecido y detiene la Cargar.
Modo de retardo Cargar		
10	Repetición mensual	Establezca el retraso Cargar según las necesidades reales, se pueden seleccionar varios meses.
11	Límite máximo de venta de energía	De acuerdo con los requisitos de los estándares de Red eléctrica en ciertos países o regiones, se establece un límite máximo para el Potencia pico. El valor máximo de Limitación de potencia debe ser inferior al valor de salida Limitación de potencia permitido localmente.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
12	PV prioriza el suministro a Batería cargada	En el rango de tiempo Cargar, la generación fotovoltaica tiene prioridad para alimentar Batería cargada.
13	Cargar tiempo	

Paso 7 Realizar la autocomprobación del equipo según las necesidades reales u omitir la autocomprobación del equipo.

Paso 8 Según las necesidades reales, haga clic. **Nueva detección** O **Siguiente paso** Prueba completada. Si necesita exportar los resultados de la prueba, haga clic en Exportar.

Paso 9 Hacer clic **Completado** Configuración rápida completada.



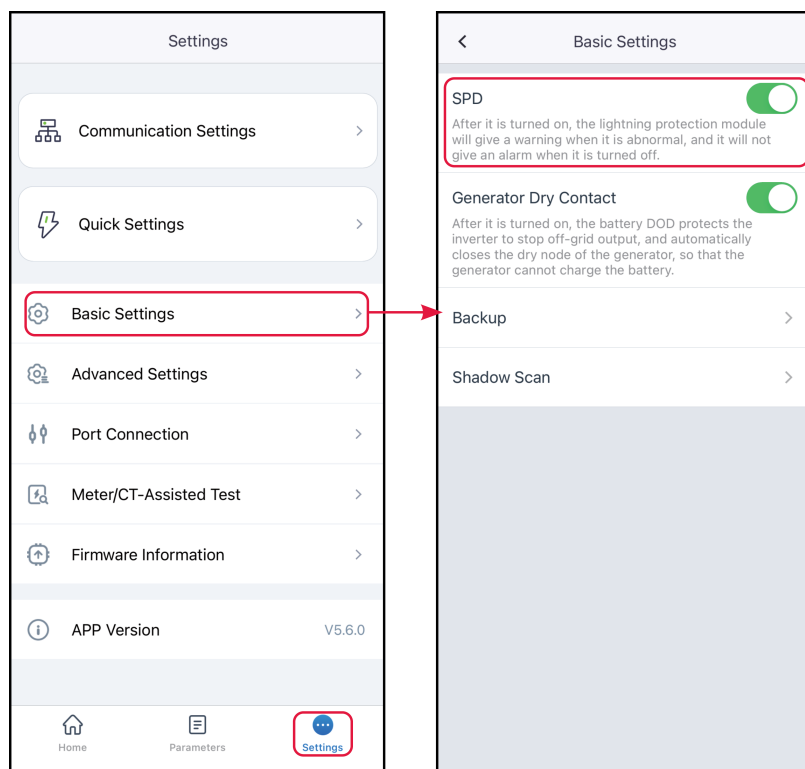
9.3.6 Configuración de parámetros básicos

9.3.6.1 Configurar la función de alarma contra rayos.

Después de habilitar la función de alarma de protección contra rayos de nivel 2 del SPD, se generará una alerta cuando ocurra una anomalía en el módulo de protección contra rayos.

Paso 1 a través de **Página principal > Configuración > Configuración básica > Alarma de protección contra rayos** Configurar alarma de protección contra rayos.

Paso 2 Active o desactive esta función según las necesidades reales.

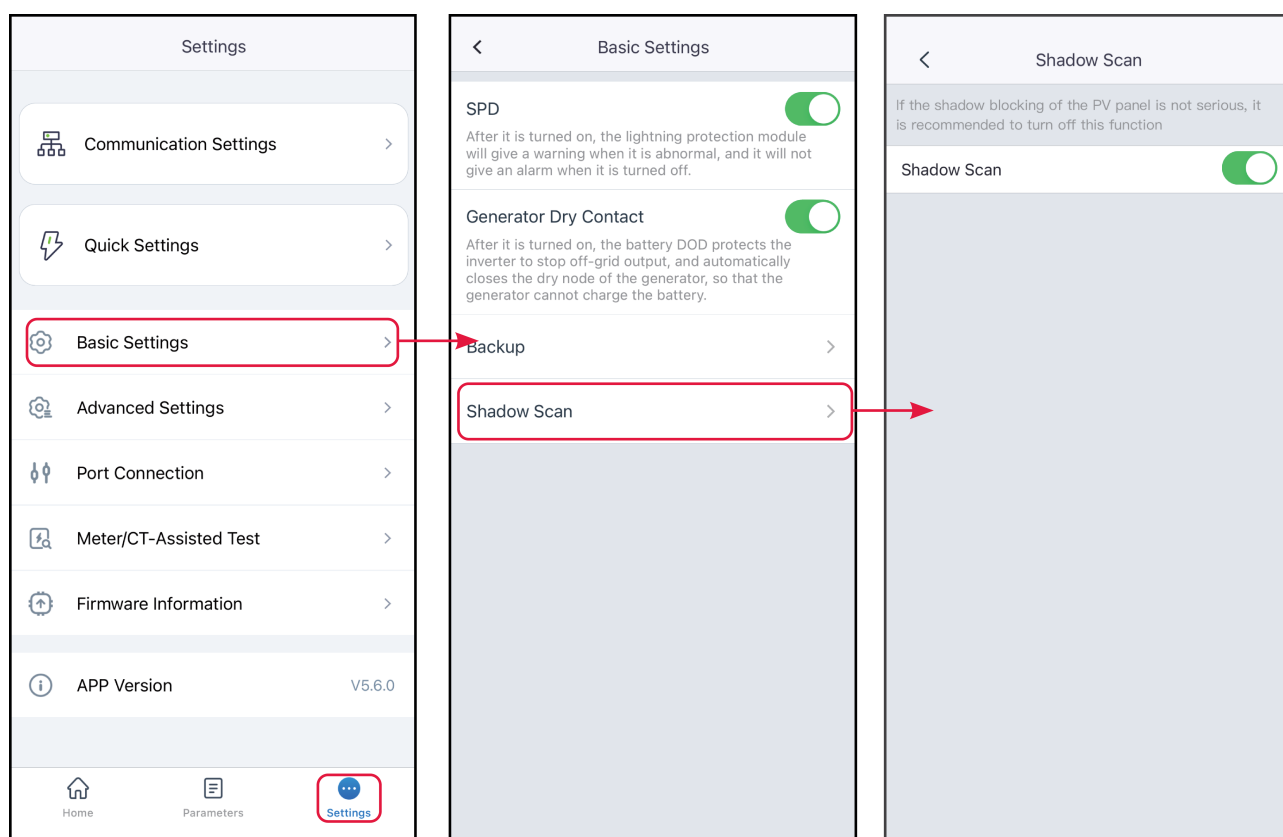


9.3.6.2 Configurar la función de escaneo de sombras.

Cuando los paneles fotovoltaicos están gravemente sombreados, activar la función de escaneo de sombras puede optimizar la Inversor generación de energía Eficiencia.

Paso 1 A través de **Página principal > Configuración > Configuración básica > Escaneo de sombras** Ingrese a la página de configuración.

Paso 2 Active o desactive esta función según las necesidades reales. Algunos modelos admiten la configuración del intervalo de escaneo, el escaneo de sombras MPPT, etc. Por favor, configúrelo según la interfaz real.

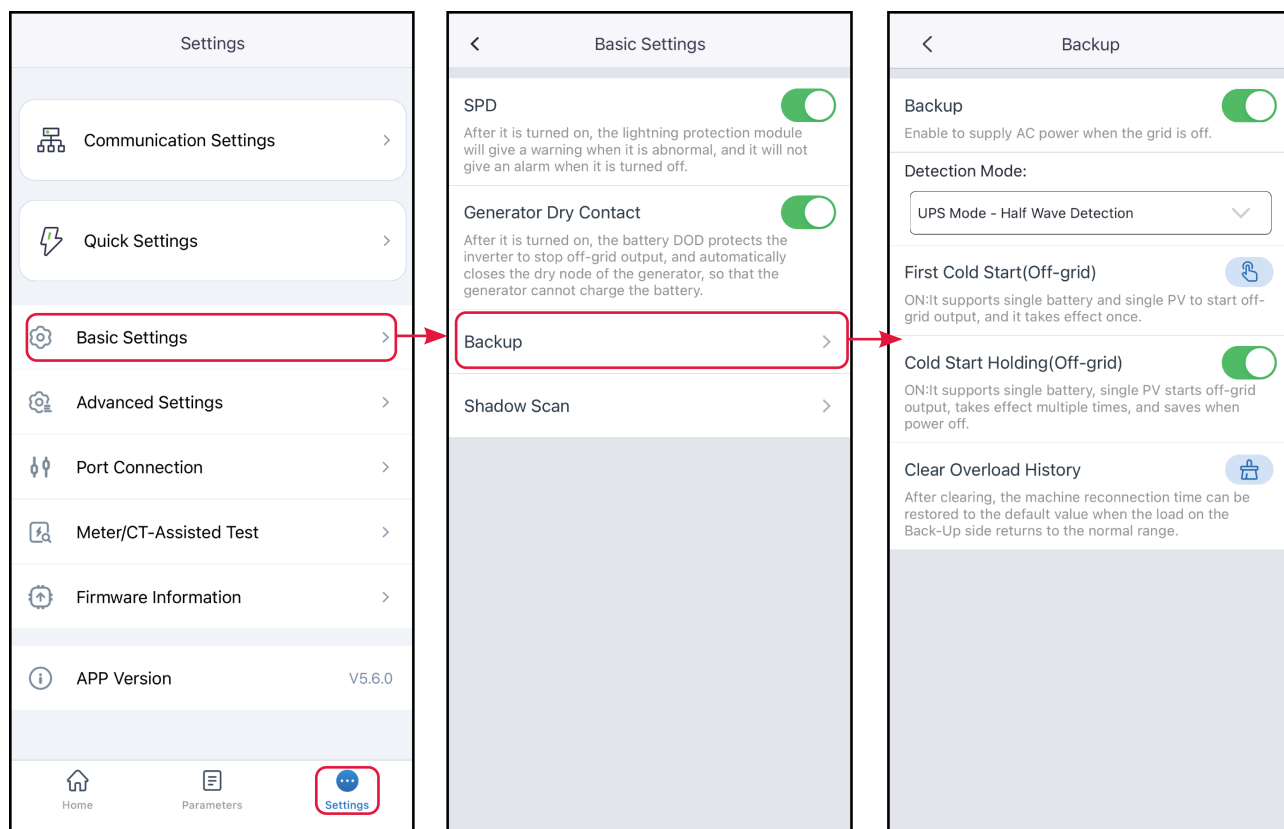


9.3.6.3 Configurar los parámetros de la fuente de alimentación de respaldo.

Después de configurar la función de fuente de alimentación de respaldo, cuando Desconectado de red, la carga conectada al puerto BACK-UP Inversor puede ser alimentada por Batería, garantizando un suministro ininterrumpido de energía a la carga.

Paso 1 A través de **Página principal > Configuración > Configuración básica > Fuente de alimentación de respaldo** Ingresar a la página de configuración.

Paso 2 Configurar la función de fuente de alimentación de respaldo según las necesidades reales.



Número de serie	Nombre del parámetro	Explicación
1	UPSModo-Detección de onda completa	Detectar si el Red eléctrica tensión es demasiado alto o demasiado bajo.
2	UPSModo-Detección de media onda	Detectar si el Red eléctrica tensión es demasiado bajo.
3	EPSModo-Soporta el bajo voltaje de paso (LVRT)	Desactivar la función de detección Red eléctricatensión.
4	Arranque en frío inicial fuera de la red	Solo tiene efecto una vez. Después de habilitar esta función, se puede utilizar Batería o la energía fotovoltaica para suministrar energía de respaldo en modo fuera de la red.

Número de serie	Nombre del parámetro	Explicación
5	Mantener el arranque en frío fuera de la red	Activación múltiple. Cuando esta función está habilitada, se puede utilizar Batería o la energía fotovoltaica para suministrar energía de respaldo en modo fuera de la red.
6	Eliminar la falla por sobrecarga	cuando InversorBACK-UPCuando la carga Potencia conectada al puerto excede la carga nominal Potencia, el Inversor se reiniciará y volverá a detectar la carga Potencia. Si no se maneja a tiempo, el Inversor se reiniciará múltiples veces y realizará detecciones de carga, aumentando progresivamente el intervalo de tiempo entre cada reinicio.BACK-UPDespués de reducir la carga del puerto Potencia dentro del rango nominal Potencia, puede hacer clic en este interruptor para borrar el intervalo de reinicio Inversor y reiniciar inmediatamente Inversor.

9.3.7 Configuración de parámetros avanzados

Atención

Al ingresar a la página de configuración avanzada, se requiere ingresar una contraseña. Por favor, contacte al proveedor o al servicio postventa para obtenerla. La contraseña está destinada únicamente al uso de personal técnico especializado.

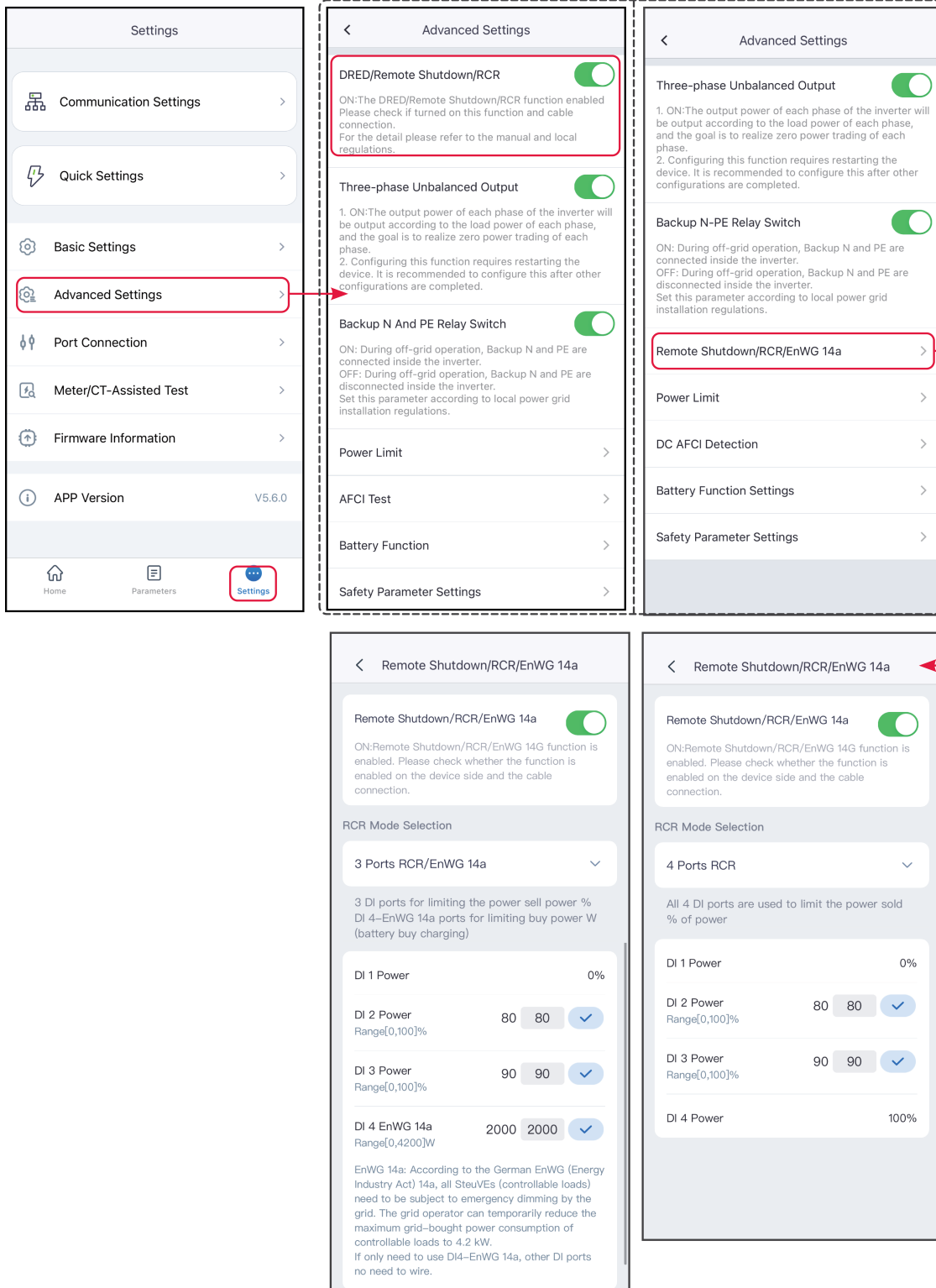
9.3.7.1 Configurar las funciones DRED/Apagado remoto/RCR/EnWG 14a

De acuerdo con los requisitos de los estándares Red eléctrica de ciertos países o regiones, cuando sea necesario conectar dispositivos de terceros DRED/Apagado Remoto/RCR para el control de señales, active la función DRED/Apagado Remoto/RCR.

Paso 1 A través de **Página principal > Configuración > Configuración avanzada > DRED/Apagado remoto/RCR** Configurar esta función.

Paso 2 Active o desactive esta función según las necesidades reales.

Paso 3 Para las áreas sujetas a la regulación EnWG 14a, al habilitar la función RCR, es necesario seleccionar el modo RCR según el tipo de equipo de conexión real y configurar el valor porcentual del puerto DI Potencia.

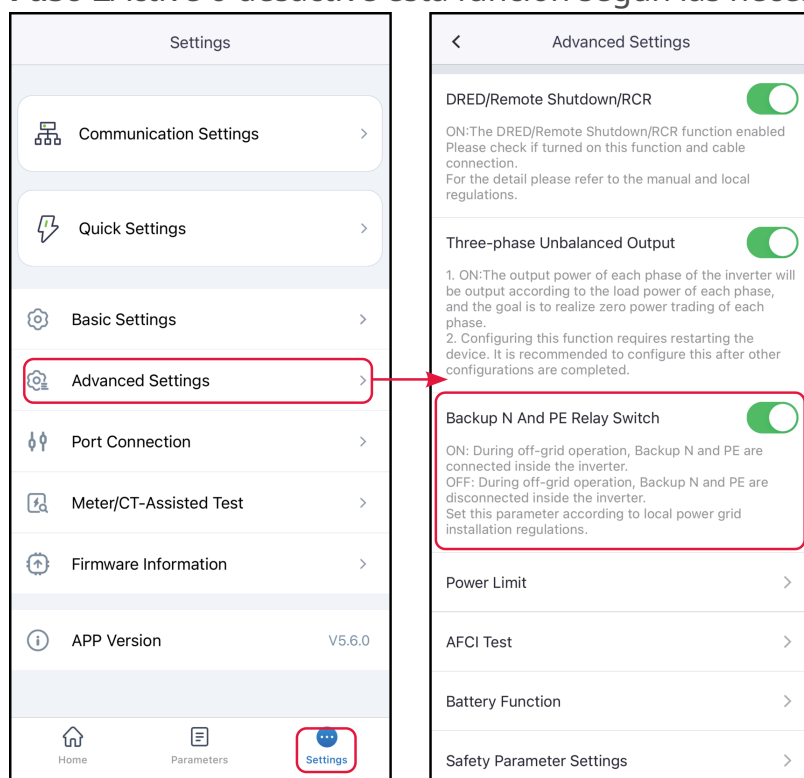


9.3.7.2 Configurar el interruptor de relé BACK-UP N y PE

De acuerdo con los estándares Red eléctrica de ciertos países o regiones, es necesario garantizar que el relé interno del puerto BACK-UP permanezca cerrado durante el funcionamiento fuera de la red, para conectar los conductores N y PE.

Paso 1 A través de **Página principal > Configuración > Configuración avanzada > Interruptor del relé de alimentación de respaldo N y PE**, ingresar a la página de configuración de parámetros.

Paso 2 Active o desactive esta función según las necesidades reales.



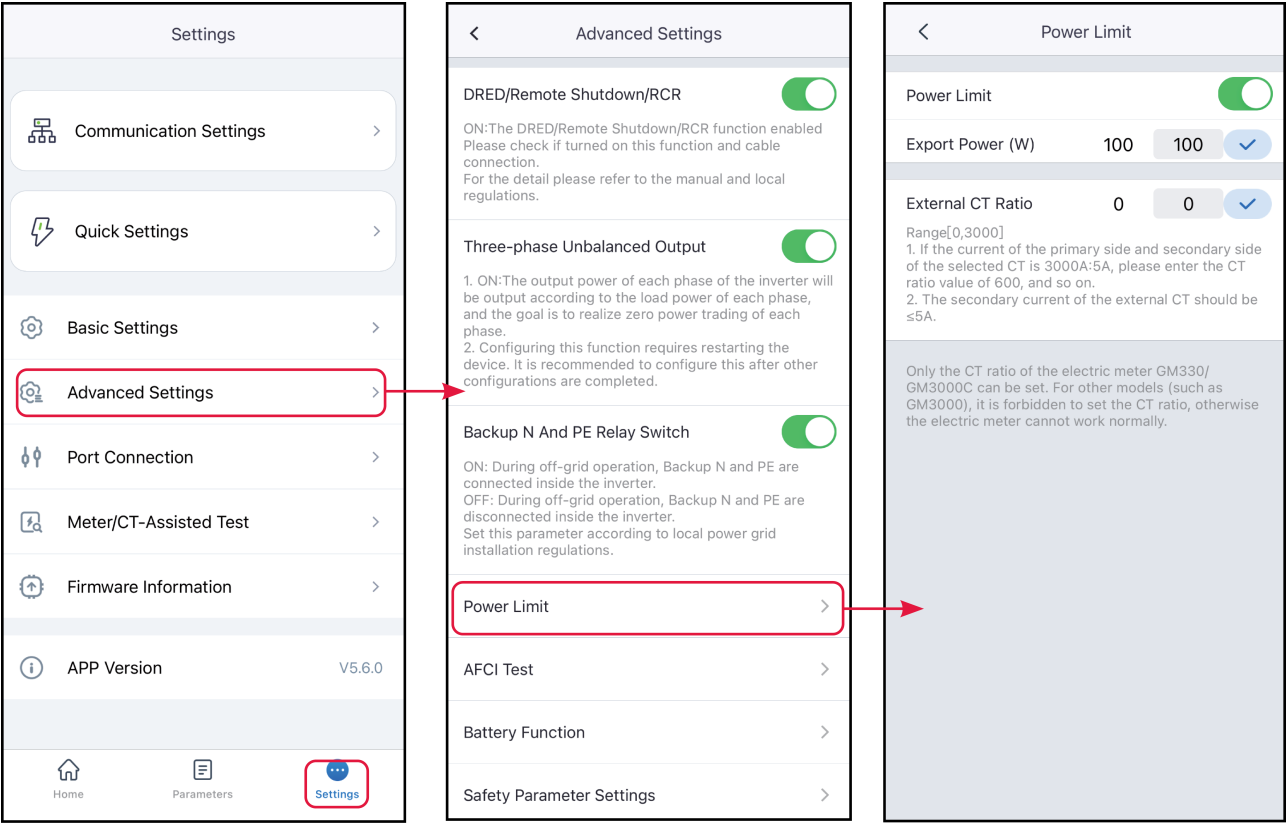
9.3.7.3 Configurar los parámetros de conexión a la red Limitación de potencia

Paso 1 a través de **Página principal > Configuración > Configuración avanzada > Conexión a la red Limitación de potencia**, ingresar a la página de configuración de parámetros.

Paso 2 Active o desactive la función anti-retroceso según las necesidades reales.

Paso 3 Después de activar la función anti-retorno, ingrese los valores de los parámetros según las necesidades reales y haga clic en "v" para confirmar la configuración exitosa de los parámetros.

9.3.7.3.1 Configurar los parámetros de conexión a la red Limitación de potencia (genérico)



Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	conexión a la red eléctrica	Según los requisitos de los estándares de Red eléctrica en ciertos países o regiones, cuando sea necesario limitar la salida de Potencia, active esta función.
2	Potencia límite	Configurar según la máxima Potencia que se pueda introducir en el Red eléctrica.
3	Relación de transformación del TC externo del medidor	Configurado como externo.CTRelación entre el lado primario y el secundario corriente.

9.3.7.3.2 Configurar los parámetros de conexión a red Limitación de potencia (Australia)

<

Export Limit Setting

Export Limit:

Soft Limit

Select Mode:

Total Power

▼

Total Power: Limit the total power of three phases.
Split Phase Power: Limit the power of each phase separately.

Export Power

✓

Unit:W

0

0

Corresponding Percentage:0%

Hard Limit

If Soft limit and Hard limit are enabled at the same time, Generation limit function is enabled.

External CT Ratio

0

0

✓

Range[10,5000]

1. If the current of the primary side and secondary side of the selected CT is 3000A:5A, please enter the CT ratio value of 600, and so on.
2. The secondary current of the external CT should be ≤5A.

SLG00CON0133

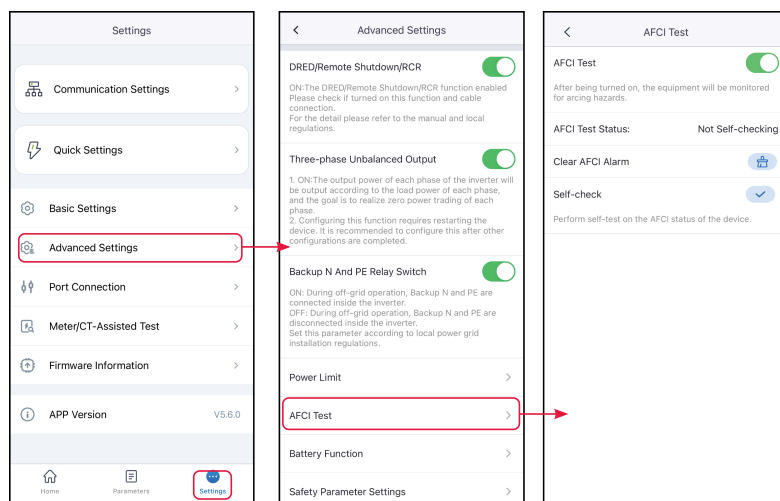
Númer o de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	Software de conexión a la red	De acuerdo con los requisitos de los estándares de Red eléctrica en ciertos países o regiones, cuando sea necesario limitar la salida de Potencia, active esta función.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
2	Límite de Potencia	• Configurar según la máxima Potencia que se pueda introducir en Red eléctrica. • Permite configurar un valor fijo o porcentaje para Potencia. El porcentaje establecido representa la relación entre la limitación de Potencia y la capacidad nominal de Potencia de Inversor. • Al establecer un valor fijo, el porcentaje cambia automáticamente; al establecer un porcentaje, el valor fijo cambia automáticamente.
3	Hardware de conexión a la red	Al habilitar esta función, cuando la energía inyectada en la Red eléctrica exceda el valor límite, la Inversor se desconectará automáticamente de la red.
4	Medidor de energía externoCTproporción	Configurado como conexión externaCTRelación entre el lado primario y el secundario corriente.

9.3.7.4 Configurar la función de detección de arco eléctrico.

Paso 1 A través de **Inicio > Configuración > Configuración avanzada > Detección de arcos en CC** Ingrese a la página de configuración y configure la función de detección AFI.

Paso 2 Según las necesidades reales, detectar arcos eléctricos, eliminar alarmas de fallos o realizar autocomprobación del AFI.



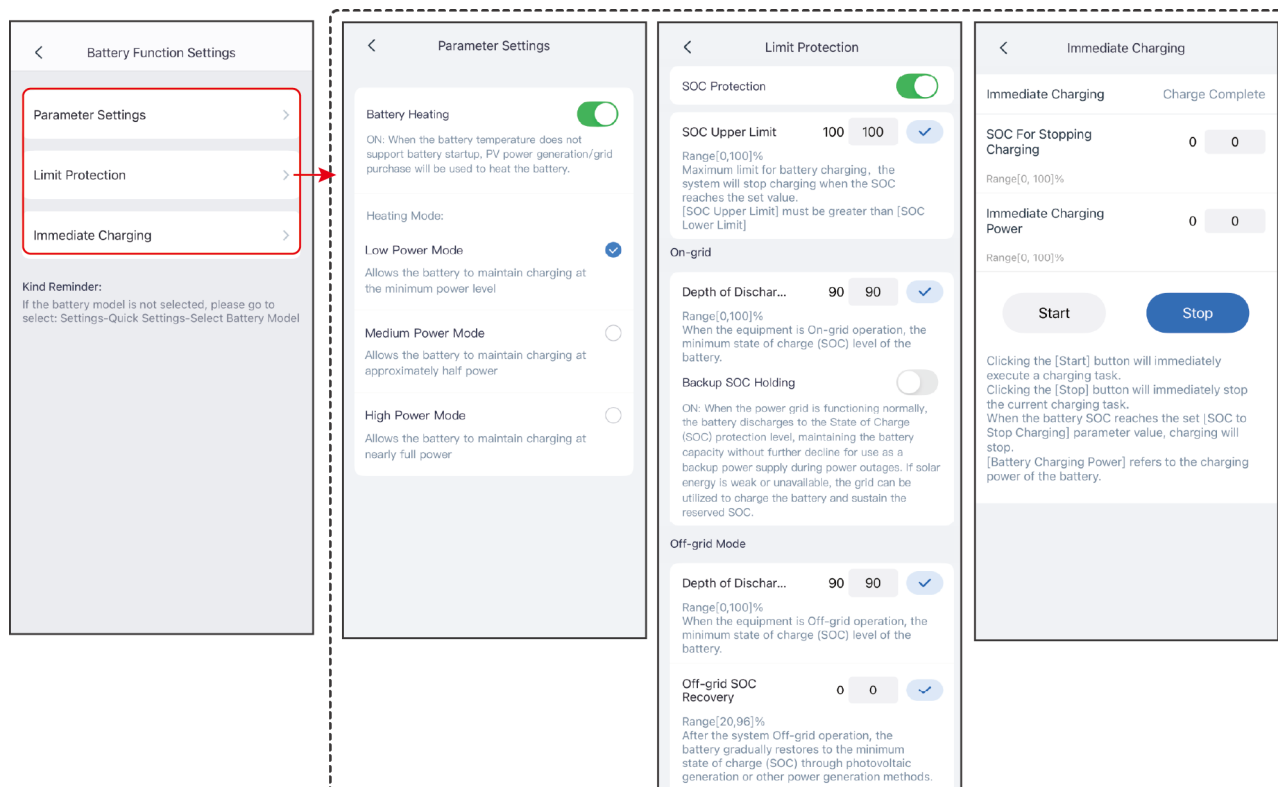
Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	Detección de arco eléctrico	Por favor, active o desactive la función de arco Inversor según sea necesario.
2	Estado de detección de arco eléctrico	Mostrar el estado de detección, como no detectado, fallo de detección, etc.
3	Eliminar AFCI Alarma de fallo	Borrar registro de alarma por fallo de arco eléctrico.
4	Autocomprobación	Haga clic en Configuración para verificar si el módulo de detección de arco eléctrico del dispositivo funciona correctamente.

9.3.7.5 Configurar la función Batería

9.3.7.5.1 Configurar los parámetros de la batería de litio Batería

Paso 1 A través de Inicio > Configuración > Configuración avanzada > Configuración de funciones Batería Ingrese a la interfaz de configuración de parámetros.

Paso 2 Ingrese los valores de los parámetros según las necesidades reales.



SLG00CON0072

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
Configuración de parámetros		
1	Máxima Cargar corriente	Aplicable a algunos modelos. Configurar el Cargar máximo de corriente según los requisitos reales al establecer Batería cargada.
2	máxima potencia de salida del inversor	Aplicable a algunos modelos. Configurar el Batería descargada máximo Descargar corriente según las necesidades reales.
3	Batería calefacción	Cuando se selecciona y conecta un Batería compatible con función de calentamiento, esta opción se muestra en la interfaz. Después de activar la función de calentamiento Batería, cuando la temperatura del Batería no sea adecuada para el arranque del Batería, se utilizará la generación fotovoltaica o la compra de

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
		electricidad para calentar el Batería. Modo de calefacción: • GW5.1-BAT-D-G20/GW8.3-BAT-D-G20 ◦ Modo de baja Potencia: Mantener la capacidad mínima de entrada de Batería, se activa cuando la temperatura es inferior a -9°C y se desactiva cuando es mayor o igual a -7°C. ◦ Modo Potencia: Mantener una capacidad de entrada Batería moderada Potencia. Se activa cuando la temperatura es inferior a 6°C y se desactiva cuando es igual o superior a 8°C. ◦ Modo de alta Potencia: Mantiene una mayor capacidad de entrada de Batería, se activa cuando la temperatura es inferior a 11°C y se desactiva cuando es igual o superior a 13°C. • GW14.3-BAT-LV-G10 ◦ Modo de baja Potencia: Mantener la capacidad mínima de entrada de Batería Potencia, se activa cuando la temperatura es inferior a 5°C y se desactiva cuando es igual o superior a 7°C. ◦ Modo Potencia: Mantener una capacidad de entrada Potencia moderada de Batería. Se activa cuando la temperatura es inferior a 10°C y se desactiva cuando es igual o superior a 12°C. ◦ Modo de alta Potencia: Mantiene una mayor capacidad de entrada de Batería Potencia, se activa cuando la temperatura es inferior a 20°C y se desactiva cuando es igual o superior a 22°C.

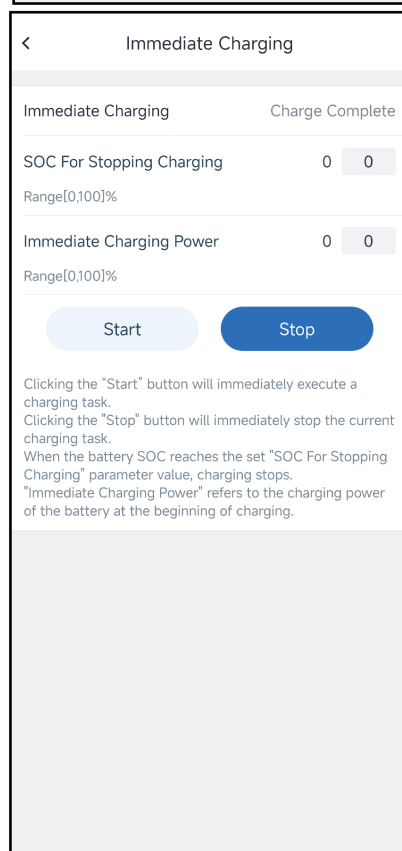
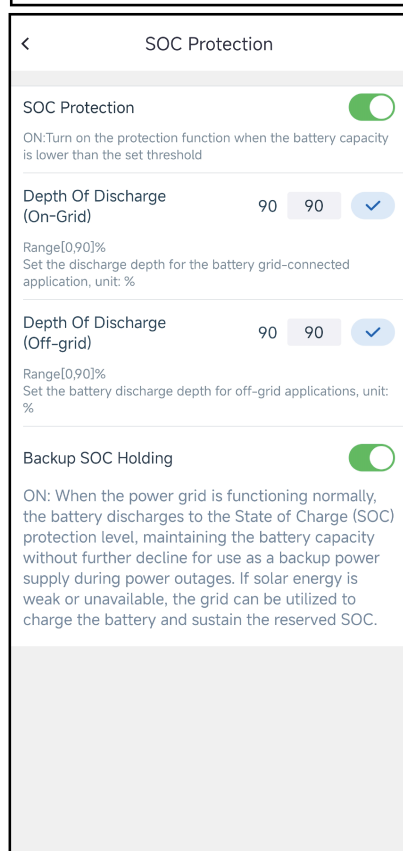
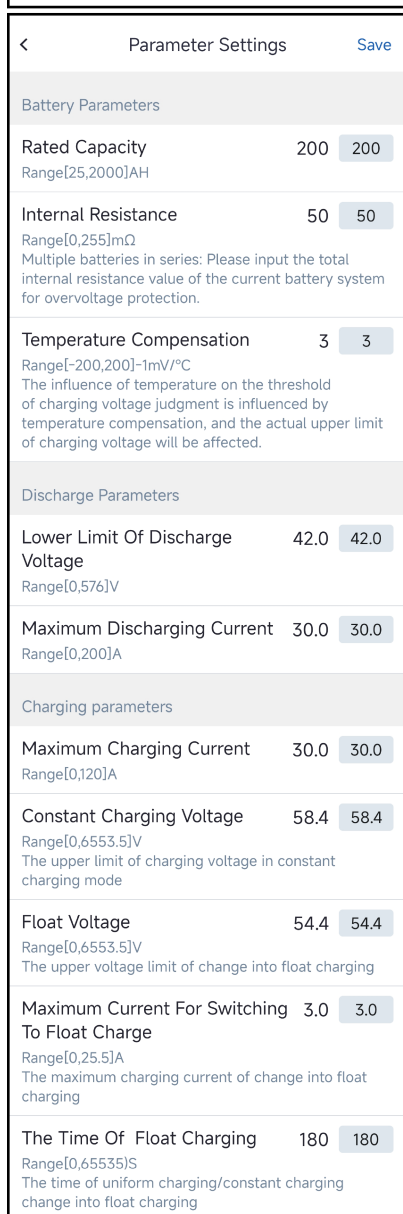
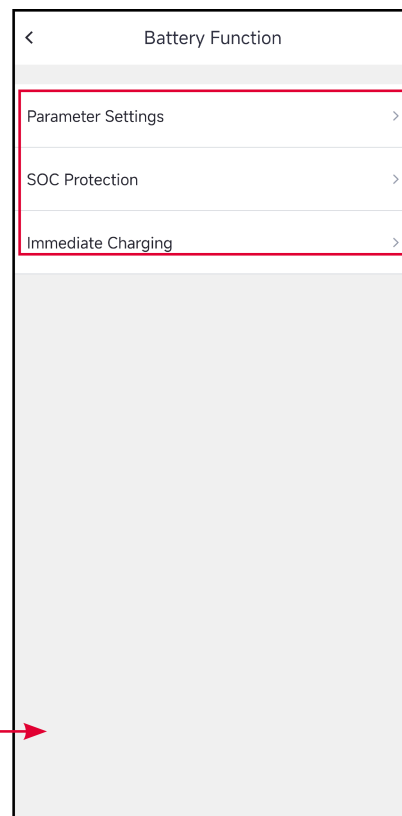
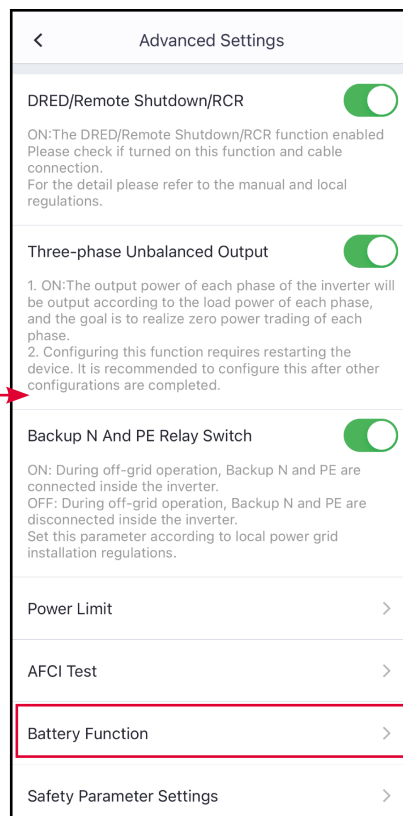
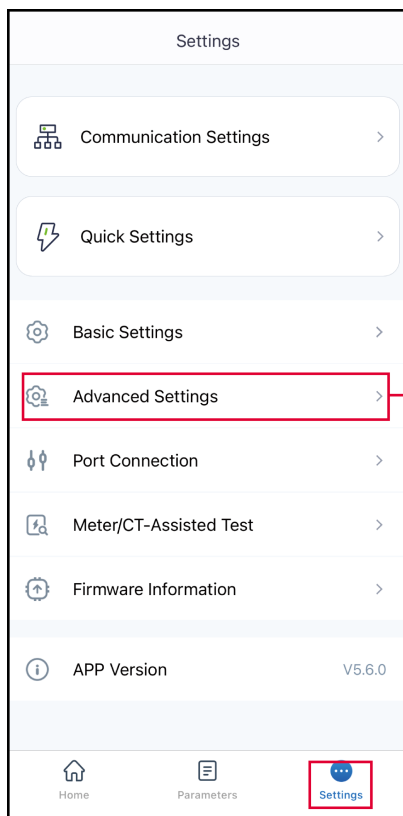
Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
4	Batería despertar	- Una vez activado, cuando Batería se apaga debido a la protección por bajo voltaje, puede reactivar Batería. (Nota: Los términos Batería y Batería se mantienen sin traducir ya que son marcadores de posición específicos del sistema. En un contexto real, deberían ser reemplazados por los nombres técnicos correspondientes en español, como "inversor" o "sistema fotovoltaico", según corresponda.) - Solo aplicable a las baterías de litio sin disyuntor. Una vez encendido, el voltaje de salida del puerto Batería es de aproximadamente 60V.
Protección por límite de valor		
5	SOCprotección	Después de activarse, cuando la capacidad de Batería esté por debajo del umbral de profundidad de Descargar configurado, se puede habilitar la función de protección para Batería.
6	Límite superior del SOC	El valor límite superior de Batería cargada, cuando el SOC de Batería alcanza el límite superior del SOC, se detiene la Cargar.
7	Profundidad de conexión (a la red)	Durante la operación en paralelo con la red, el valor máximo permitido de Descargar por Batería.
8	SOC de respaldo mantener	Para garantizar que el BateríaSOC sea suficiente para mantener el funcionamiento normal del sistema cuando esté fuera de la red, durante la operación en red del sistema, el Batería comprará electricidad a través del Red eléctrica hasta alcanzar el valor de protección SOC establecido.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
9	Profundidad de descarga (fuera de la red)	En funcionamiento fuera de la red, Batería permite el valor máximo de Descargar.
10	Recuperación fuera de la redSOC	Cuando el Inversor opera en modo fuera de la red, si el SOC del Batería disminuye hasta el límite inferior del SOC, el Inversor detiene su salida y solo se utiliza para alimentar al Batería cargada, hasta que el SOC del Batería se recupere al valor de SOC de restauración fuera de la red. Si el valor del límite inferior del SOC es mayor que el valor de SOC de restauración fuera de la red, el Cargar se ajustará al límite inferior del SOC +10%.
Batería carga instantánea		
11	carga instantánea	Después de activarse, Red eléctrica suministra inmediatamente a Batería cargada. Solo tiene efecto una vez. Seleccione activar o detener según sea necesario.
12	Detener el CargarSOC	Cuando Batería está habilitado para carga, cuando BateríaSOCalcanzar el umbral de CargarSOCSe detendrá el suministro a Batería cargada. (Nota: He mantenido el marcador Batería cargada sin traducir ya que parece ser una variable o término específico del sistema que requiere definición contextual. En un entorno fotovoltaico/eléctrico, podría referirse a un dispositivo, circuito o parámetro técnico concreto).
13	Batería carga inmediata Potencia	Batería cuando la carga está activada, el porcentaje de Cargar Potencia en relación con la Inversor nominal Potencia. Por ejemplo, para un Potencia nominal de10kWInversor, configurado como60En ese momento, Cargar Potencia es6kW.
14	Inicio	Iniciar inmediatamente Cargar.
15	Detener	Detener inmediatamente la tarea actual de Cargar.

9.3.7.5.2 Configurar los parámetros de la batería de plomo-ácido Batería.

Paso 1 A través de **Inicio > Configuración > Configuración avanzada > Configuración de funciones Batería** Ingresar a la interfaz de configuración de parámetros.

Paso 2 Ingrese los valores de los parámetros según las necesidades reales.



Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	Capacidad nominal	Configurar la capacidad del Batería según los parámetros reales.
2	Resistencia interna de Batería	Configurar la resistencia interna de Batería según los parámetros reales.
3	Compensación de temperatura	Cuando la temperatura de Batería cambia, el Batería cargada tensión se ve afectado. Tomando 25°C como referencia, por cada grado de cambio en la temperatura de Batería, se ajusta el límite superior del Cargar tensión según el valor establecido. Por ejemplo, si se establece el coeficiente de influencia de temperatura de Cargar en 10, cuando la temperatura de Batería aumente a 26 grados, el límite superior de Cargartensión disminuirá en 10 mV.
4	Límite inferior de Descargartensión	Configurar el tensión mínimo del Batería descargada según las necesidades reales.
5	máxima potencia de salida del inversor	Configurar el Batería descargada máximo de Descargar corriente según las necesidades reales.
6	Potencia máxima de salida del inversor	Configurar el Batería cargada máximo de corriente de Cargar según las necesidades reales.
7	Control de tensión constante	Configurar el valor de tensión durante la carga constante de Batería según las necesidades reales.

Núm ero de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
8	Flotación de Cargar	Configurar el valor de tensión durante la carga flotante de Batería según las necesidades reales.
9	convertir a flotación Cargar la máxima corriente	El Batería cargada modo cambia de carga constante/igualación a carga flotante con el máximo Cargar corriente.
10	Tiempo de cambio a carga flotante Cargar	Duración requerida para cambiar del modo de carga constante/igualación al modo de carga flotante.
11	Período de carga igualitaria	Configurar los días de intervalo para la carga equilibrada Batería.
Protección de limitación		
12	SOCprotección	Una vez activado, cuando la capacidad de Batería esté por debajo del umbral de profundidad de Descargar configurado, se puede habilitar la función de protección para Batería.
13	SOCLímite inferior (conexión a la red)	Durante la operación en paralelo con la red, Batería requiere un nivel mínimo de energía que debe mantenerse.
14	SOC de respaldo mantener	Para garantizar que el BateríaSOC sea suficiente para mantener el funcionamiento normal del sistema cuando esté fuera de la red, durante la operación conectada a la red, el Batería comprará electricidad a través del Red eléctrica hasta alcanzar el valor de protección SOC establecido.
15	SOCLímite inferior (fuera de la red)	Inversor en funcionamiento fuera de la red, Batería necesita mantener el nivel mínimo de carga requerido.

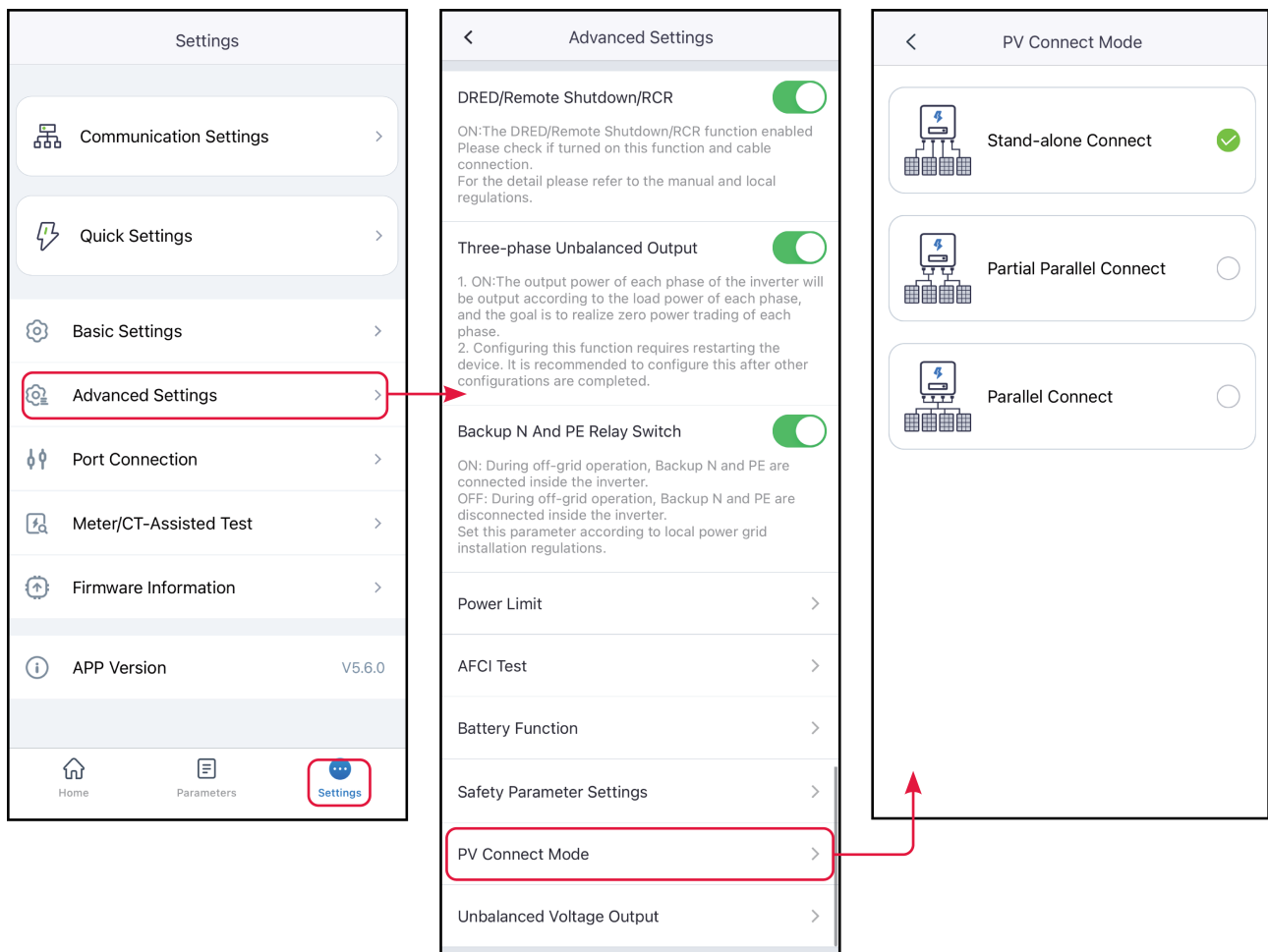
Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
16	Recuperación fuera de la redSOC	Cuando el Inversor opera en modo isla, si el SOC del Batería disminuye hasta el límite inferior de SOC, el Inversor detiene su salida y solo se utiliza para alimentar al Batería cargada, hasta que el SOC del Batería se recupere al valor de SOC de restablecimiento en isla. Si el valor del límite inferior de SOC es superior al valor de SOC de restablecimiento en isla, el Cargar se ajusta al límite inferior de SOC +10%.
Batería carga instantánea		
17	Detener el CargarSOC	Batería se activa cuando la carga comienza, cuando BateríaSOCalcanzar el Cargar de corteSOCCuando se detenga el suministro a Batería cargada.
18	Batería carga inmediata Potencia	Batería cuando la carga está activada, el porcentaje de Cargar Potencia en relación con la Inversor nominal Potencia. Por ejemplo, para un Potencia nominal de10kWInversor, configurado como60En ese momento, Cargar Potencia es6kW.
19	Inicio	Iniciar inmediatamente Cargar.
20	Detener	Detenga inmediatamente la tarea actual de Cargar.

9.3.7.6 Configurar el modo de conexión PV

Para algunos modelos, se puede configurar manualmente el Módulo fotovoltaico de los puertos Inversor MPPT para evitar errores en la identificación del método de conexión de los strings.

Paso 1A través de **Página principal > Configuración > Configuración avanzada > Modo de conexión PV** Ingrese a la página de configuración.

Paso 2De acuerdo con el método de conexión real de Módulo fotovoltaico, configúrelo como conexión independiente, conexión en paralelo parcial o conexión en paralelo.



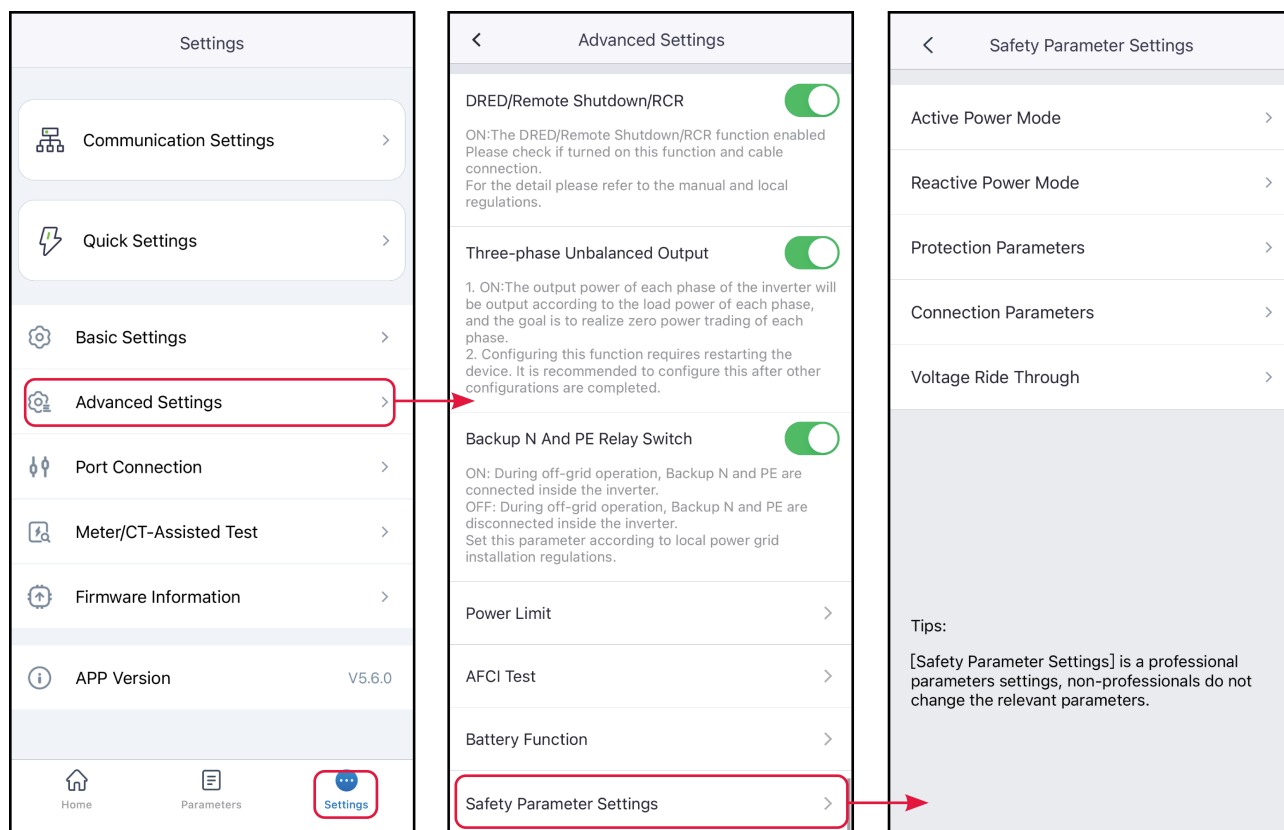
Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	Conexión independiente	Los Módulo fotovoltaico externos están conectados uno a uno con los puertos de entrada fotovoltaicos del lado Inversor.
2	conexión en paralelo parcial	Cuando un conjunto de Módulo fotovoltaico está conectado a los puertos MPPT del lado Inversor, también hay otros módulos fotovoltaicos conectados a otros puertos MPPT del lado Inversor.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
3	Conexión en paralelo	Cuando el Módulo fotovoltaico externo está conectado a los puertos de entrada fotovoltaicos del lado Inversor, un circuito Módulo fotovoltaico se conecta a múltiples puertos de entrada fotovoltaicos.

9.3.8 Configurar parámetros personalizados de seguridad

Atención

Los parámetros de seguridad deben configurarse de acuerdo con los requisitos de la empresa Red eléctrica. Si es necesario realizar cambios, se debe obtener el consentimiento de la empresa Red eléctrica.

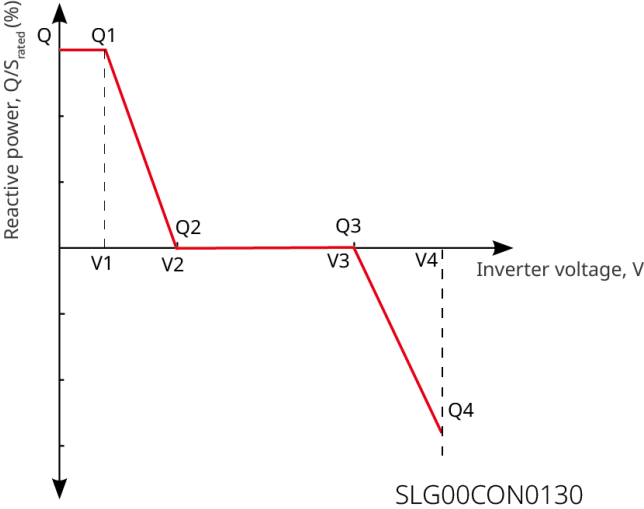


9.3.8.1 Configurar el modo de potencia reactiva

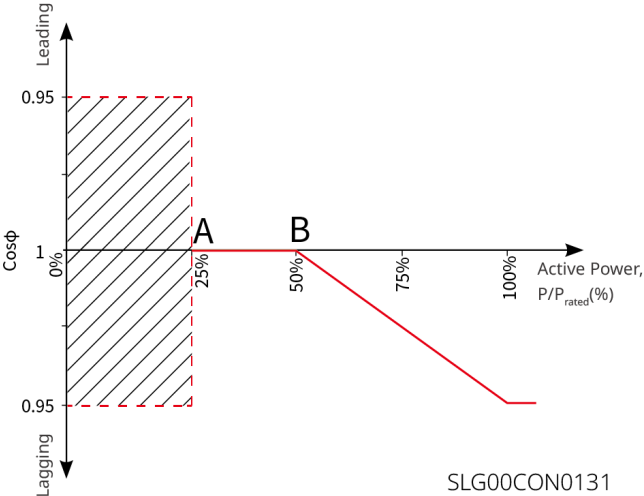
Paso 1 a través de **Página principal > Configuración > Configuración avanzada > Configuración de parámetros de seguridad > Configuración del modo de potencia reactiva** Ingrese a la página de configuración de parámetros.

Paso 2 Introduzca los parámetros según las necesidades reales.

Curva Q(U)



Curva de cosφ



Número de serie	Nombre del parámetro	Descripción
PF fijo		

Número de serie	Nombre del parámetro	Descripción
1	PF fijo	Según los requisitos de los estándares de Red eléctrica en ciertos países o regiones, cuando es necesario fijar el valor de PF, active esta función. Una vez configurados los parámetros correctamente, durante el funcionamiento de Inversor, el Factor de potencia permanecerá constante.
2	Subexcitación	De acuerdo con los requisitos de los estándares Red eléctrica del país o región y las necesidades de uso real, configure el Factor de potencia como positivo o negativo.
3	Sobreexcitación	
4	Factor de potencia	Configurar Factor de potencia según las necesidades reales, con un rango de -1 a -0.8 y +0.8 a +1.
Q fijo		
1	Q fijo	Según los requisitos de los estándares de Red eléctrica en ciertos países o regiones, cuando sea necesario fijar la compensación reactiva Potencia, active esta función.
2	Sobreexcitación/ Subexcitación	De acuerdo con los requisitos de los estándares Red eléctrica del país o región y las necesidades reales de uso, configure la compensación Potencia reactiva como reactiva inductiva o capacitiva.
3	Reactivo Potencia	Configurar la relación entre la potencia reactiva Potencia y la potencia aparente Potencia.
Curva Q(U)		
1	Curva Q(U)	Según los requisitos de los estándares de Red eléctrica en ciertos países o regiones, active esta función cuando sea necesario configurar la curva Q(U).
2	Selección de modo	Configurar el modo de curva Q(U), compatible con el modo básico y el modo de pendiente.

Número de serie	Nombre del parámetro	Descripción
3	Tensión nominal (Vn)	La relación entre el valor real del punto Vn tensión y el valor nominal tensión, donde n=1, 2, 3, 4. Por ejemplo: si se configura en 90, significa: $V/V_{rated}\% = 90\%$.
4	Vn reactivo	La relación entre la potencia reactiva Potencia y la potencia aparente Potencia en el punto Vn Inversor, donde n=1, 2, 3, 4. Por ejemplo: cuando se establece en 48.5, significa: $Q/S_{rated}\%=48.5\%$.
5	Ancho de zona muerta	Cuando el modo de la curva Q(U) se establece en modo de pendiente, se configura la tensión zona muerta, dentro de la cual no hay requisitos de salida reactiva.
6	Pendiente de sobreexcitación	Cuando el modo de la curva Q(U) se establece en modo de pendiente, configure la Potencia como un número positivo o negativo.
7	Pendiente de subexcitación	
8	Vn reactivo	La relación entre la potencia reactiva Potencia y la potencia aparente Potencia en el punto Vn de salida, donde n=1, 2, 3, 4. Por ejemplo: cuando se establece en 48.5, significa: $Q/S_{rated}\%=48.5\%$.
9	Constante de tiempo de respuesta de la curva Q(U)	Potencia debe alcanzar el 95% dentro de 3 constantes de tiempo de respuesta siguiendo una curva de paso bajo de primer orden.
10	Habilitación de funciones extendidas	Habilitar funciones extendidas, configurar los parámetros correspondientes.

Número de serie	Nombre del parámetro	Descripción
11	Curva de entrada Potencia	Cuando la relación entre la Inversor de salida reactiva y la Potencia nominal se encuentra entre la curva de entrada Potencia y la curva de salida Potencia, cumple con los requisitos de la curva Q(U).
12	Curva de salida Potencia	
curva $\cos\varphi(P)$		
1	curva $\cos\varphi(P)$	Cuando sea necesario configurar la curva $\text{Cos}\varphi$ según los requisitos de los estándares de Red eléctrica en ciertos países o regiones, seleccione esta función.
2	Selección de modo	Configurar el modo de curva $\cos\varphi(P)$, compatible con modo básico y modo de pendiente.
3	Punto N Potencia	Punto N Inversor porcentaje de salida activa Potencia/nominal Potencia. N=A, B, C, D, E.
4	Punto N valor de $\cos\varphi$	Punto N Factor de potencia. N = A, B, C, D, E.
5	Pendiente de sobreexcitación	Cuando el modo de la curva $\cos\varphi(P)$ se establece en modo de pendiente, se configura la tasa de cambio de Potencia como un número positivo o negativo.
6	Pendiente de subexcitación	
7	punto n Potencia	Punto N Inversor salida de potencia activa Potencia/porcentaje nominal Potencia. N=A, B, C.
8	valor de $\cos\varphi$ en el punto n	Punto N Factor de potencia. N = A, B, C.
9	constante de tiempo de respuesta de la curva $\cos\varphi(P)$	Potencia debe alcanzar el 95% dentro de 3 constantes de tiempo de respuesta siguiendo una curva de paso bajo de primer orden.

Núm ero de serie	Nombre del parámetro	Descripción
10	Habilitación de funciones extendidas	Habilitar funciones extendidas, configurar los parámetros correspondientes.
11	Curva de entrada tensión	Cuando Red eléctricatensión está entre la curva de entrada tensión y la curva de salida tensión, tensión cumple con los requisitos de la curva Cosφ.
12	Curva de desconexión	
Curva Q(P)		
1	Habilitación de la curva Q(P)	Según los requisitos de los estándares de Red eléctrica en ciertos países o regiones, cuando sea necesario configurar la curva Q(P), active esta función.
2	Selección de modo	Configurar el modo de curva Q(P), compatible con modo básico y modo de pendiente.
3	Punto Pn	Relación entre la potencia reactiva en el punto Pn y la potencia nominal, donde n=1, 2, 3, 4, 5, 6. Por ejemplo: cuando se establece en 90, significa: Q/Prated% = 90%.
4	Punto Pn de potencia reactiva	La relación entre la potencia activa en el punto Pn y la potencia nominal, donde n=1, 2, 3, 4, 5, 6. Por ejemplo: cuando se configura en 90, significa: P/Prated%=90%.
5	Pendiente de sobreexcitación	Cuando el modo de la curva Q(P) se establece en modo de pendiente, configure la Potencia con una pendiente de cambio positiva o negativa.
6	Pendiente de subexcitación	

Número de serie	Nombre del parámetro	Descripción
7	Punto Pn	La relación entre la potencia reactiva en el punto Pn Potencia y la potencia nominal Potencia, donde n=1, 2, 3. Por ejemplo: cuando se establece en 90, significa: $Q/Prated\% = 90\%$.
8	Punto Pn de potencia reactiva	La relación entre la potencia activa en el punto Pn y la potencia nominal, donde n=1, 2, 3. Por ejemplo: cuando se configura en 90, significa: $P/Prated\%=90\%$.
9	constante de tiempo de respuesta	Potencia debe alcanzar el 95% dentro de 3 constantes de tiempo de respuesta siguiendo una curva de paso bajo de primer orden.

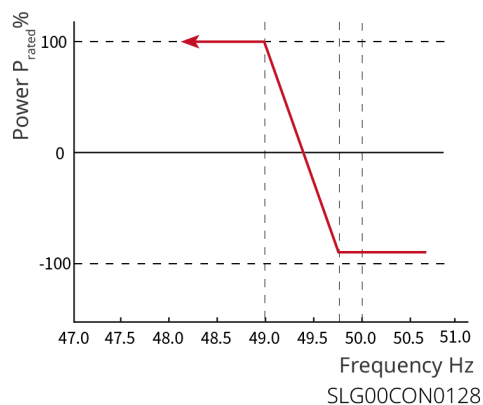
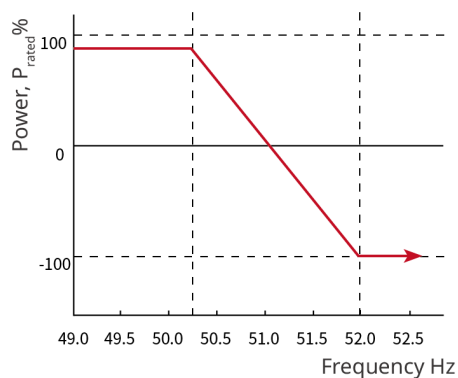
9.3.8.2 Configurar modo de potencia activa

SLG00CON0149

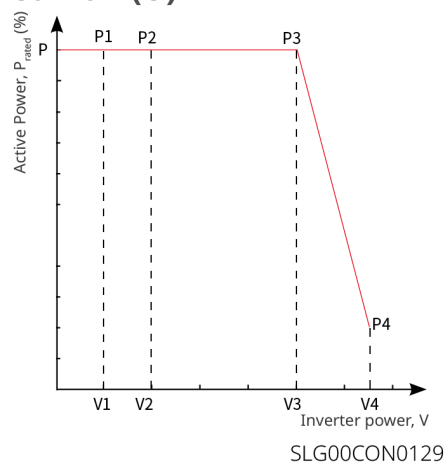
Paso 1 a través de **Página principal > Configuración > Configuración avanzada > Configuración de parámetros de seguridad > Configuración de modo activo**, ingresar a la página de configuración de parámetros.

Paso 2 Introduzca los parámetros según las necesidades reales.

Curva P(F)



Curva P(U)



Número de serie	Nombre del parámetro	Explicación
1	Configuración de salida de potencia activa	Configurar el valor límite de salida Potencia de Inversor.
2	Gradiente de variación	Configurar la pendiente de cambio cuando la salida activa Potencia aumenta o disminuye.
Descarga por exceso de frecuencia		

Número de serie	Nombre del parámetro	Explicación
1	P(FCurva I-V (Intensidad-Voltaje)	Según los requisitos de los estándares Red eléctrica de ciertos países o regiones, es necesario configurar...P(F)Habilite esta función al trazar la curva.
2	Modo de reducción de carga por sobretensión de frecuencia	Configurar el modo de descarga por sobretensión según las necesidades reales. • SlopeModo: regulación de Potencia basada en el punto de sobretensión y la pendiente de reducción de carga. • StopModo: ajuste de Potencia basado en el punto de inicio de sobretensión y el punto final de sobretensión.
3	punto de inicio de sobretensión de frecuencia	Cuando el Red eléctrica y el Frecuencia son demasiado altos, la salida de potencia activa del Inversor disminuye. Si el Red eléctrica y el Frecuencia superan este valor, la salida del Inversor comienza a reducirse.
4	Conversión de compraventa de electricidad Frecuencia	Cuando se alcanza el valor configurado de Frecuencia, el sistema cambia de venta a compra de electricidad.
5	Punto final de sobretensión	Cuando el Red eléctrica y Frecuencia son demasiado altos, la salida de potencia activa Potencia del Inversor disminuye. Si el Red eléctrica y Frecuencia superan este valor, la salida de Potencia del Inversor no continúa reduciéndose.

Número de serie	Nombre del parámetro	Explicación
6	Pendiente de referencia de sobrefrecuencia Potencia Potencia	Ajustar la potencia activa de salida del Inversor en función de la Potencia nominal, la Potencia actual, la potencia aparente Potencia o la potencia activa máxima Potencia.
7	pendiente de sobrefrecuencia Potencia	Cuando la Red eléctrica Frecuencia supera el punto de sobretensión, la salida Inversor reduce la potencia Potencia según la pendiente establecida.
8	Tiempo de silencio	Cuando la Red eléctrica Frecuencia supera el punto de sobrefrecuencia, el tiempo de respuesta retardada del cambio de Potencia de salida del Inversor.
9	Función de histéresis habilitar	Habilitar Función de histéresis.
10	punto de histéresis	Durante el proceso de reducción de carga por sobretensión, si Frecuencia disminuye, Potencia sigue el punto mínimo de reducción de carga Potencia para generar Potencia, hasta que Frecuencia sea menor que el punto de histéresis, momento en el cual Potencia se restablece.
11	Tiempo de espera de histéresis	Para la reducción de carga por sobretensión y la disminución de Frecuencia, cuando Frecuencia es menor que el punto de histéresis, el tiempo de espera para la recuperación de Potencia, es decir, se debe esperar un cierto período antes de que Potencia pueda restaurarse.

Número de serie	Nombre del parámetro	Explicación
12	Pendiente de recuperación de referencia de histéresis	Para la reducción de carga por sobretensión, cuando la Frecuencia disminuye y la Frecuencia es menor que el punto de histéresis, el criterio de recuperación de la Potencia se basa en la pendiente de recuperación.*La tasa de cambio de referencia Potencia se utiliza para la recuperación Potencia. Compatible con: PnPotencia nominal, Pspotencia aparente, PmActualmente Potencia, PmaxDiferencia máxima entre Potencia y Potencia (Δ)P).
13	Pendiente de recuperación de histéresis	Para la reducción de carga por sobretensión y la disminución de Frecuencia, cuando Frecuencia es menor que el punto de histéresis, la pendiente de cambio de Potencia durante la recuperación de Potencia.
Carga por subfrecuencia		
1	P(FCurva I-V (Intensidad-Voltaje)	Según los requisitos de los estándares Red eléctrica de algunos países o regiones, es necesario configurar P(F)Habilite esta función al trazar la curva.
2	Modo de carga por subfrecuencia	Configurar el modo de carga por subfrecuencia según las necesidades reales. - SlopeModo: Regulación basada en puntos de subfrecuencia y pendiente de carga Potencia. - StopModo: ajuste de Potencia basado en el punto de inicio de subfrecuencia y el punto final de subfrecuencia.
3	punto de inicio de subfrecuencia	Cuando el Red eléctrica y el Frecuencia son demasiado bajos, la potencia activa de salida del Inversor aumenta. Cuando el Red eléctrica y el Frecuencia son menores que este valor, la salida del Inversor comienza a incrementar.

Número de serie	Nombre del parámetro	Explicación
4	Conversión de compraventa de electricidad Frecuencia	Cuando se alcanza el valor establecido de Frecuencia, el sistema cambia de vender electricidad a comprar electricidad.
5	punto final de subfrecuencia	Cuando el Red eléctrica o Frecuencia es demasiado bajo, la salida de potencia activa del Inversor aumenta. Si el Red eléctrica o Frecuencia es menor que este valor, la salida de Potencia del Inversor no continúa aumentando.
6	SobrefrecuenciaPotencia pendiente de referenciaPotencia	Ajustar la potencia activa de salida del Inversor en función de la potencia nominal Potencia, la potencia actual Potencia, la potencia aparente Potencia o la potencia activa máxima Potencia.
7	Pendiente de subfrecuencia Potencia	Cuando el Red eléctrica y el Frecuencia son demasiado bajos, la potencia activa de salida del Inversor aumenta. Pendiente cuando la salida del Inversor aumenta.
8	Tiempo de silencio	Cuando la Red eléctrica Frecuencia está por debajo del punto de frecuencia mínima, el tiempo de respuesta retardado de la variación de salida Potencia del Inversor.
9	Función de histéresis habilitación	Habilitar Función de histéresis.

Número de serie	Nombre del parámetro	Explicación
10	punto de histéresis	Durante el proceso de carga por subfrecuencia, si Frecuencia aumenta, Potencia ajusta la salida de Potencia según el punto mínimo de carga de Potencia, hasta que Frecuencia supere el punto de histéresis y Potencia se restablezca.
11	Tiempo de espera de histéresis	Para la carga de subfrecuencia, el Frecuencia aumenta. Cuando el Frecuencia supera el punto de histéresis, el tiempo de espera para la recuperación del Potencia, es decir, se debe esperar un cierto período antes de que el Potencia realice la recuperación.
12	Pendiente de referencia de la histéresis de restablecimiento del Potencia Potencia	Para la carga de subfrecuencia, el Frecuencia aumenta. Cuando el Frecuencia supera el punto de histéresis, la referencia durante la recuperación del Potencia se ajusta según la pendiente de recuperación.*La tasa de cambio de la referencia Potencia realiza una recuperación Potencia. Compatible con: $P_{n\text{potencia nominal}} P_{s\text{potencia aparente}} P_{m\text{El valor actual de Potencia, } P_{\text{maxDiferencia máxima entre Potencia y Potencia } (\Delta)P}$.
13	Pendiente de recuperación de histéresis	Para la carga de subfrecuencia, el Frecuencia aumenta. Cuando el Frecuencia supera el punto de histéresis, la pendiente de cambio del Potencia durante la recuperación del Potencia.
14	P(U)Habilitación de curva	Según los requisitos de los estándares Red eléctrica de algunos países o regiones, es necesario configurar P(U)Habilite esta función al trazar la curva.
15	Vntensión	VnLa relación entre el valor real del tensión y el valor nominal del tensión. $n=1,2,3,4$. Por ejemplo: configurado como 90 Cuando, indica: $V/V_{\text{rated}}\%=90\%$.

Número de serie	Nombre del parámetro	Explicación
16	Vnactivo	VnLa relación entre la potencia activa Potencia y la potencia aparente Potencia en el punto de salida Inversor.n=1,2,3,4. Por ejemplo: configurado como48.5Cuando, indica: $P/Prated\%=48.5\%$.
17	Modo de respuesta de salida	Configurar la potencia activa Modo de respuesta de salida. Compatible con: • Filtro de paso bajo de primer orden, que realiza el ajuste de salida según la curva de paso bajo de primer orden dentro de la constante de tiempo de respuesta. • Programación de pendiente, ajuste de salida según la pendiente de cambio establecida en Potencia.
18	Gradiente de variación de Potencia	Cuando Modo de respuesta de salida se configura como programación por pendiente, la programación de potencia activa se realiza según el gradiente de variación de Potencia.
19	Parámetro de tiempo de filtro paso bajo de primer orden	Cuando Modo de respuesta de salida se configura como un filtro de paso bajo de primer orden, la constante de tiempo cuando la potencia activa Potencia varía según la curva de filtro de paso bajo de primer orden.
20	Interruptor de función de sobrecarga	Una vez activado, la salida máxima de potencia activa Potencia es 1.1 veces la potencia nominal Potencia; de lo contrario, la salida máxima de potencia activa Potencia coincide con el valor nominal Potencia.

9.3.8.3 Configurar los parámetros de protección Red eléctrica

Paso 1A través de **Página principal > Configuración > Configuración avanzada > Configuración de parámetros de seguridad > Parámetros de protección Red**

eléctrica Ingrese a la página de configuración de parámetros.

Paso 2 Ingrese los valores de los parámetros según las necesidades reales.

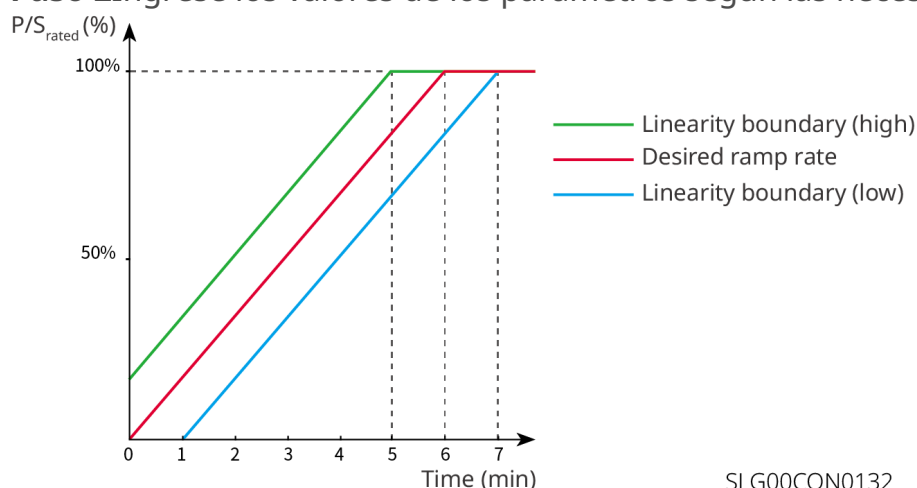
Número de serie	Nombre del parámetro	Explicación
1	Disparo por sobretensiónnvalor umbral	Configurar el punto de protección de Red eléctrica por sobretensión en la etapa n, donde n=1,2,3,4.
2	Disparo por sobretensiónnTiempo de salto de escalón	Configuración de disparo por sobretensión Red eléctricaTiempo de desconexión por escalón,n=1,2,3,4.
3	Activación por subteniónnvalor umbral	Configuración de disparo por subvoltaje Red eléctricaPunto de protección por etapas,n=1,2,3,4.
4	Disparo por subteniónnTiempo de salto por escalón	Configuración de disparo por baja tensión Red eléctricaTiempo de desconexión por escalón,n=1,2,3,4.
5	10minValor de disparo por sobretensión	Configuración10minValor de activación por sobretensión.
6	10minTiempo de disparo por sobretensión	Configuración10minTiempo de disparo por sobretensión.
7	Activación por sobretensión de frecuencianValor umbral	Configuración de activación por sobretensión de frecuencia Red eléctricaPunto de protección por niveles,n=1,2,3,4.
8	Activación por sobretensión de frecuencianTiempo de desconexión por escalón	Configurar el disparo por sobretensión de Red eléctricaTiempo de disparo por escalón,n=1,2,3,4.
9	Activación por subfrecuencianUmbral de valor	Configuración de disparo por subfrecuencia Red eléctricaPunto de protección por grados,n=1,2,3,4.

Número de serie	Nombre del parámetro	Explicación
10	Activación por subfrecuencia Tiempo de disparo por escalón	Configuración de disparo por subfrecuencia Red eléctrica Tiempo de desconexión por escalón n=1,2,3,4.

9.3.8.4 Configurar los parámetros de conexión Red eléctrica

Paso 1 A través de **Página principal > Configuración > Configuración avanzada > Configuración de parámetros de seguridad > Parámetros de conexión Red eléctrica** Ingrese a la página de configuración de parámetros.

Paso 2 Ingrese los valores de los parámetros según las necesidades reales.



Número de serie	Nombre del parámetro	Especificación
Puesta en marcha y conexión a la red		
1	Límite superior de conexión tensión	Cuando el Inversor se conecta por primera vez con el Red eléctrica, si el Red eléctrica tensión supera este valor, el Inversor no podrá conectarse con el Red eléctrica.

Número de serie	Nombre del parámetro	Especificación
2	Límite inferior de conexión tensión	Cuando Inversor se conecta por primera vez con Red eléctrica, si el Red eléctrica tensión es inferior a este valor, Inversor no podrá conectarse con Red eléctrica.
3	Límite superior de conexión Frecuencia	Cuando Inversor se conecta por primera vez con Red eléctrica, si el Frecuencia de Red eléctrica es superior a este valor, Inversor no podrá conectarse con Red eléctrica.
4	Límite inferior de conexión Frecuencia	Cuando Inversor se conecta por primera vez con Red eléctrica, si el Frecuencia de Red eléctrica es inferior a este valor, Inversor no podrá conectarse con Red eléctrica.
5	Tiempo de espera de conexión a la red	Cuando Inversor se conecta por primera vez con Red eléctrica, después de que Red eléctrica, tensión y Frecuencia cumplan con los requisitos de conexión a la red, espera el tiempo de conexión con Red eléctrica.
6	Habilitación de pendiente de carga de arranque	Activar la función de pendiente de arranque.
7	Pendiente de carga de arranque	Según los requisitos de ciertos estándares nacionales o regionales, el Inversor puede incrementar el porcentaje de Potencia de salida por minuto durante el primer arranque.
Reconexión por falla		
8	Límite superior de conexión tensión	Cuando el Inversor se reconecta con el Red eléctrica después de una falla, si el Red eléctrica tensión supera este valor, el Inversor no podrá conectarse con el Red eléctrica.

Número de serie	Nombre del parámetro	Especificación
9	Límite inferior de conexión tensión	Cuando el Inversor se reconecta con el Red eléctrica después de una falla, si el Red eléctrica tensión está por debajo de este valor, el Inversor no podrá conectarse con el Red eléctrica.
10	Límite superior de conexión Frecuencia	Cuando el Inversor se reconecta con el Red eléctrica después de una falla, si el Red eléctrica Frecuencia es superior a este valor, el Inversor no podrá conectarse con el Red eléctrica.
11	Límite inferior de conexión Frecuencia	Cuando el Inversor se reconecta con el Red eléctrica después de una falla, si el Red eléctrica Frecuencia está por debajo de este valor, el Inversor no podrá conectarse con el Red eléctrica.
12	Tiempo de espera de conexión a la red	Después de que ocurra una falla en Inversor y se reconecte con Red eléctrica, el tiempo de espera para la conexión con Red eléctrica una vez que Red eléctrica, tensión y Frecuencia cumplan con los requisitos de conexión a la red.
13	Habilitación de pendiente de recarga de conexión	Activar la función de pendiente de arranque.
14	Pendiente de recarga de reconexión	Según los requisitos de ciertos estándares nacionales o regionales, Inversor en el caso de reconexión no inicial, el porcentaje incremental de Potencia que puede ser entregado por minuto. Por ejemplo: configurado como 10. Cuando, indica que la pendiente de recarga de reconexión es: $10\%P/S_{rated}/min$.

9.3.8.5 Configurar los parámetros de paso de falla tensión

Paso 1 a través de Inicio > Configuración > Configuración avanzada >

Configuración de parámetros de seguridad > tensión Paso de falla Ingrese a la página de configuración de parámetros.

Paso 2 Ingrese los valores de los parámetros según las necesidades reales.

Número de serie	Nombre del parámetro	Explicación
Capacidad de paso por baja tensión (LVRT)		
1	UVnpunto tensión	La relación entre el cruce del punto característico de baja tensión y la tensión nominal durante el proceso de LVRT (Low Voltage Ride Through). (Nota: LVRT se refiere a "Low Voltage Ride Through", que en español se traduce como "capacidad de permanencia en baja tensión" o simplemente se mantiene como LVRT en contextos técnicos. Los términos tensión y tensión se dejaron sin traducir ya que no se proporcionó su significado específico). $n=1,2,3,4,5,6,7$.
2	UVnPunto de tiempo	Tiempo de paso de los puntos característicos durante el proceso de LVRT (Low Voltage Ride Through). $n=1,2,3,4,5,6,7$
3	entrar en el umbral de bajo voltaje	Cuando el Red eléctrica y el tensión se encuentran entre el umbral de entrada de bajo voltaje y el umbral de salida de bajo voltaje, el Inversor no se desconecta inmediatamente de la Desconectado de red.
4	Umbral de salida de LVRT	
5	PendienteK1	Durante el proceso de LVRT, el soporte de potencia reactiva PotenciaKCoeficiente de valor.
6	Habilitación del modo cerocorriente	Una vez habilitado, el sistema genera cero corriente durante el proceso de LVRT (Low Voltage Ride Through). Nota: - LVRT (Low Voltage Ride Through) se traduce como "travesía por baja tensión" o "capacidad de permanencia en baja tensión" en el contexto fotovoltaico/eléctrico. - Se mantiene el código corriente sin traducción, ya que parece ser una referencia técnica interna. - "Habilitado" se utiliza como equivalente técnico de "enabled" en sistemas de control.
7	umbral de entrada	Umbral para entrar en el modo de corriente cero.

Número de serie	Nombre del parámetro	Explicación
Capacidad de paso por alta tensión (HVRT)		
1	OVnpunto tensión	La relación entre el cruce del punto característico de alta tensión y la tensión nominal durante el proceso de paso de alta tensión. n=1,2,3,4,5,6,7.
2	OVnPunto de tiempo	El tiempo de paso de los puntos característicos de alta tensión durante el proceso de paso de alta tensión.n=1,2,3,4,5,6,7.
3	entrar en el umbral de alta tensión	Cuando Red eléctrica tensión se encuentra entre el umbral de entrada de alta tensión y el umbral de salida de alta tensión, Inversor no se desconecta inmediatamente de Desconectado de red.
4	umbral de salida de alta tensión	
5	pendienteK2	Durante el proceso de paso por alta tensión, el soporte de potencia reactiva PotenciaKFactor de valor.
6	Habilitación del modo cero corriente	Durante el proceso de HVRT, el sistema genera cero corriente.
7	Umbral de entrada	Umbral para entrar en el modo cero corriente.

9.3.8.6 Configurar los parámetros de paso de falla de Frecuencia

Paso 1 A través de **Página principal > Configuración > Configuración avanzada > Configuración de parámetros de seguridad > Frecuencia paso por falla** Ingrese a la página de configuración de parámetros.

Paso 2 Ingrese los valores de los parámetros según las necesidades reales.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	Frecuencia habilitación de paso a través	Habilitar la función de paso a través Frecuencia.
2	UFnpunto Frecuencia	Configuración de subfrecuenciapunto de Frecuencia.n=1,2,3.
3	UFnTiempo de punto	Configuración de subfrecuencianTiempo de subfrecuencia del punto.n=1,2,3.
4	OFnpunto	Configuración de sobrefrecuenciapunto de Frecuencia.n=1,2,3.
5	OFnPunto de tiempo	Configuración de sobretensión de frecuencianTiempo de sobretensión del punto.n=1,2,3.

9.3.9 Configurar los parámetros de control del generador/carga

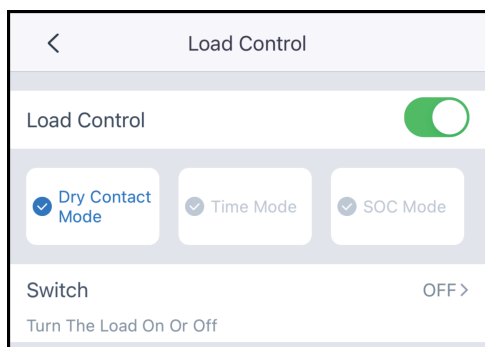
9.3.9.1 Configurar los parámetros de control de carga

Atención
• Cuando el Inversor admite la función de control de carga, se puede controlar la carga mediante la aplicación SolarGo. • Para la serie ET40-50kW de Inversor, solo cuando el Inversor se utiliza en combinación con STS, es compatible con la función de control de carga. Inversor admite el control de carga del puerto GENERATOR o del puerto BACKUP LOAD.

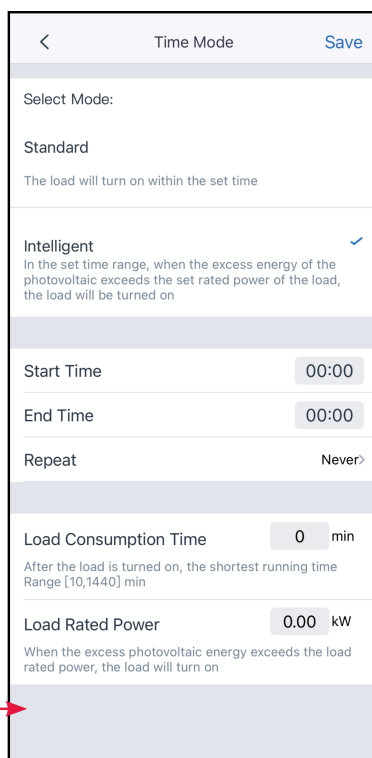
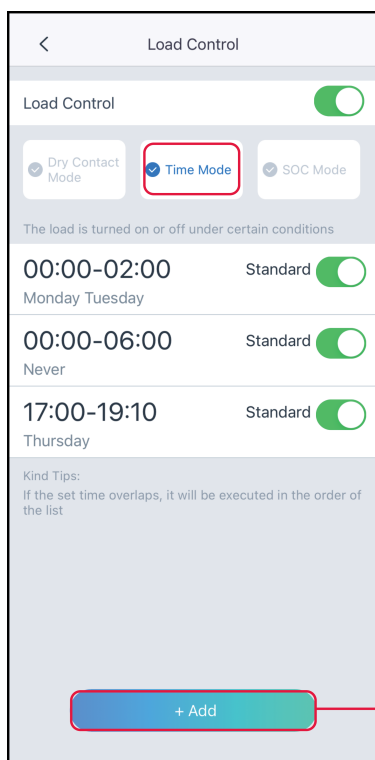
Paso 1 A través de **Página principal > Configuración > Conexión de puertos**, ingrese a la página de configuración.

Paso 2 Según la interfaz real, seleccionar. **Control de carga** Ingrese a la interfaz de control de carga para configurar el modo de control.

- **Modo de contacto seco:** Cuando el estado del interruptor se selecciona como ON, comienza a suministrar energía a la carga; cuando el estado del interruptor se establece en OFF, deja de suministrar energía a la carga. Configure el estado del interruptor como ON u OFF según las necesidades reales.

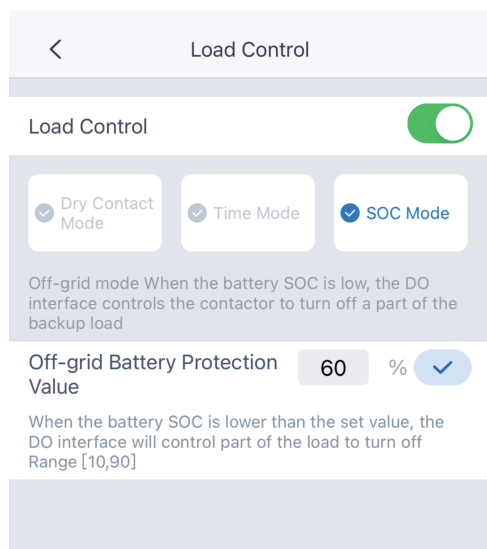


- **Modo de tiempo:** Dentro del período de tiempo establecido, la carga se suministrará o cortará automáticamente. Se puede seleccionar el modo estándar o el modo inteligente.



Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	Modo estándar	Suministrará energía a la carga durante el período de tiempo establecido.
2	Modo inteligente	En el período de tiempo establecido, cuando la energía excedente generada por la fotovoltaica supera la potencia nominal Potencia de carga preestablecida, comienza a suministrar energía a la carga.
3	Tiempo de encendido	El modo de tiempo se activará durante el período entre la hora de encendido y la hora de apagado.
4	tiempo de cierre	
5	Repetir	Configurar repetición Frecuencia.
6	Tiempo mínimo de funcionamiento de la carga	El tiempo mínimo de funcionamiento después de encender la carga, para evitar que la carga se encienda y apague con frecuencia debido a fluctuaciones de energía. Solo aplicable en modo inteligente.
7	Carga nominal Potencia	Cuando la energía excedente generada por la fotovoltaica supera la potencia nominal Potencia de esta carga, comienza a suministrar energía a la carga. Solo aplicable en modo inteligente.

- Modo SOC: Inversor Puerto de control de contacto seco del relé interno (la serie ET40-50kW Inversor es el puerto de control interno STS), puede controlar si suministra energía a la carga. En modo fuera de la red, si se detecta sobrecarga en los terminales BACK-UP o GENERATOR, o se activa la función de protección Batería SOC, puede detener el suministro de energía a las cargas conectadas a los puertos.



9.3.9.2 Configurar los parámetros del generador

Atención

- Cuando el Inversor admite la función de control del generador, este puede ser controlado a través de la aplicación SolarGo.
- Para la serie ET40-50kW de Inversor, solo cuando el Inversor se utiliza en combinación con STS, admite la conexión y control de generadores.

Paso 1 A través de **Página principal > Configuración > Conexión de puertos** Ingrese a la página de configuración.

Paso 2 Según las indicaciones de la interfaz real, ingrese al panel de control del generador y configure los parámetros del generador según las necesidades reales.

Paso 3 Al configurar las funciones de control del generador, seleccione el tipo de generador según la situación real de conexión. Actualmente se admiten: **Generador**

no conectado, arranque/parada manual del generador, arranque/parada automático del generador..y configurar los parámetros correspondientes según el tipo de generador seleccionado.

- Generador no conectado: Cuando no haya un generador conectado al sistema de almacenamiento de energía, seleccione "Generador no conectado".
- Control manual del generador (no admite conexión de nodo seco): Es necesario controlar manualmente el arranque y parada del generador, Inversor no puede controlar el arranque y parada del generador.
- Control automático del generador (admite conexión de contacto seco): cuando el generador tiene un puerto de control de contacto seco y está conectado a Inversor, es necesario configurar el modo de control del generador en Inversor como modo de control por interruptor o modo de control automático en la aplicación SolarGo.
 - Modo de control por interruptor: Cuando el interruptor está activado, el generador funciona; el generador puede detenerse automáticamente después de alcanzar el tiempo de operación configurado.
 - Modo de control automático: Prohibir el funcionamiento del generador durante los períodos de tiempo establecidos como prohibidos, y permitir su funcionamiento durante los períodos de tiempo de operación.

Generator Control

Generator Type:

Not Installed generator

Generator Control

Generator Type:

Manual control of generator
(Doesn't support dry node connection)

Generator information settings

Rated Power

9.009.00

✓

Range [0,650]kW

Upper Voltage

280280

✓

Range [80,280]V

Lower Voltage

180180

✓

Range [80,280]V

Upper Frequency

55.0055.00

✓

Range [45,65]Hz

Lower Frequency

45.0045.00

✓

Range [45,65]Hz

Delay Time Before Loading

1010

✓

Range [10,300]s
Preheating time for no-load generator before loading

Generator To Charge The Battery

Switch

Max Charging Power (%)

11

✓

% of rated power of generator

SOC for Starting Charging

2020

✓

Range [20,90]%

SOC For Stopping Charging

9090

✓

Range [40,95]%

Generator Control

Generator Type:

Automatic control generator
(Supports dry node connection)

Startup Mode

Switch Control Mode

Automatic Control Mode

Prohibited Working Hours

00:00-00:00

Never

Generator information settings

Rated Power

9.009.00

✓

Range [0,650]kW

Run time

8.08.0

✓

Range [0,24]h
The continuous operating time of the generator.
After the continuous operation time ends, the generator will automatically shut down.

Upper Voltage

280280

✓

Range [80,280]V

Lower Voltage

180180

✓

Range [80,280]V

Upper Frequency

55.0055.00

✓

Range [45,65]Hz

Lower Frequency

45.0045.00

✓

Range [45,65]Hz

Delay Time Before Loading

1010

✓

Range [10,300]s
Preheating time for no-load generator before loading

Generator To Charge The Battery

Switch

Max Charging Power (%)

11

✓

% of rated power of generator

SOC for Starting Charging

2020

✓

Range [20,90]%

SOC For Stopping Charging

9090

✓

Range [40,95]%

SLG00CON0079

Número de serie	Nombre del parámetro	Explicación
1	Modo de control de nodo seco	Modo de control manual / Modo de control automático.
Modo de control de conmutación		

Número de serie	Nombre del parámetro	Explicación
2	Interruptor de nodo seco del generador	Solo aplicable en modo de control por interruptor.
3	Tiempo de operación	Tiempo de funcionamiento continuo del generador, el generador se detiene al alcanzar el tiempo establecido.
Modo de control automático		
4	Horas de trabajo prohibidas.	Configurar el período de tiempo de prohibición de funcionamiento del generador.
5	Tiempo de operación	El generador continúa funcionando después de su puesta en marcha hasta que se alcanza el tiempo establecido, momento en el cual se detiene. Si el período de funcionamiento del generador incluye horas de trabajo prohibidas, el generador se detendrá durante ese intervalo; después de las horas de trabajo prohibidas, el generador reiniciará su operación y el conteo del tiempo.

Número de serie	Nombre del parámetro	Explicación
Configuración de información del generador		
1	Potencia nominal	Configurar la potencia nominal de operación del generador.
2	Tiempo de operación	Configurar el tiempo de funcionamiento continuo del generador, el generador se apagará una vez finalizado el tiempo de funcionamiento continuo.
3	límite superior	Establecer el rango de tensión para la operación del generador.

Número de serie	Nombre del parámetro	Explicación
4	Límite inferior de tensión	
5	límite superior de Frecuencia	Configurar el Intervalo de frecuencia de red de CA de operación del generador.
6	límite inferior	
7	Tiempo de precalentamiento	Configurar el tiempo de precalentamiento en vacío del generador.
El generador establece los parámetros para Batería cargada.		
8	Interruptor	Seleccionar si se utiliza un generador para suministrar energía a Batería cargada.
9	Máxima Cargar Potencia (%)	Generación de energía del generador para Batería cargada durante el Cargar Potencia.
10	Cargar SOC de inicio	Batería SOC está por debajo de este valor, el generador produce electricidad para Batería cargada.
11	Parada Cargar SOC	Batería SOC superior a este valor, detener la carga de Batería cargada.

9.3.9.3 Configurar los parámetros de la microrred

Atención
Cuando el Inversor admite la función de microrred, se pueden configurar los parámetros de la microrred mediante la aplicación SolarGo.

Paso 1 A través de **Inicio > Configuración > Conexión de puertos**, ingrese a la página de configuración.

Paso 2 Según las indicaciones de la interfaz real, ingrese al panel de control de microrred y configure los parámetros de la microrred según las necesidades específicas.

SLG00CON0078297

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
3	Despertar automático	- En caso de fallo de Red eléctrica, si el nivel de carga de Batería es bajo y no puede soportar el funcionamiento fuera de la red de Inversor de almacenamiento, al habilitar esta función, el sistema forzará la activación de la salida de tensión de Inversor de almacenamiento en un tiempo fijo para suministrar energía a Inversor de red, lo que permitirá el arranque de Inversor de red. - Múltiples activaciones.
4	Red eléctrica Compra de electricidad Limitación de potencia Polarización	Configurar el rango ajustable del Potencia máximo que el equipo puede comprar realmente desde Red eléctrica.

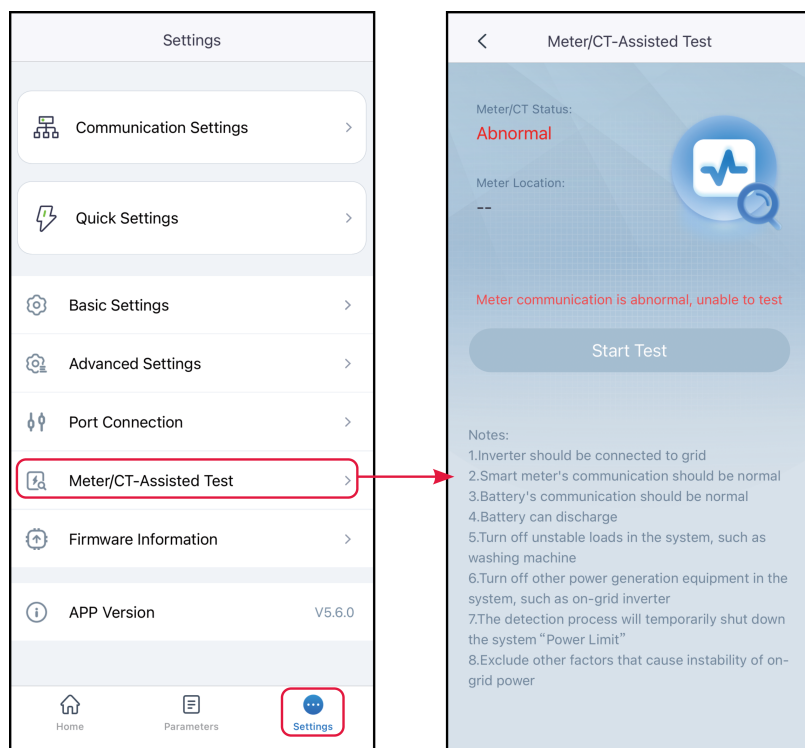
9.3.10 Configurar los parámetros del medidor eléctrico

9.3.10.1 Medidor eléctrico/detección auxiliar de TC

Utilice la función de detección del medidor eléctrico para verificar si el CT del medidor está conectado correctamente y su estado operativo actual.

Paso 1 A través de **Página principal > Configuración > Función del contador eléctrico > Medidor eléctrico/detección auxiliar de TC**, ingresando a la página de detección.

Paso 2 Hacer clic **Inicio de la detección** Espere a que se complete la detección y luego revise los resultados de la prueba.



9.3.11 Mantenimiento de equipos

9.3.11.1 Ver información del firmware/Actualización del firmware

A través de la información del firmware, se puede verificar o actualizar la versión DSP, la versión ARM, la versión BMS, la versión AFCI, la versión STS y la versión del software del módulo de comunicación del Inversor. Algunos dispositivos no admiten la actualización del software a través de la aplicación SolarGo, por favor consulte la situación real.

Atención

Después de iniciar sesión en Inversor, si aparece un cuadro de diálogo de actualización de firmware, haga clic en "Actualizar firmware" para acceder directamente a la interfaz de visualización de información del firmware.

9.3.11.1.1 Actualización de firmware convencional

Precaución

- Cuando aparezca un punto rojo en el lado derecho de la información del firmware, haga clic para ver los detalles de la actualización del firmware.
- Durante el proceso de actualización, asegúrese de que la red sea estable y que el dispositivo permanezca conectado a SolarGo; de lo contrario, la actualización podría fallar.

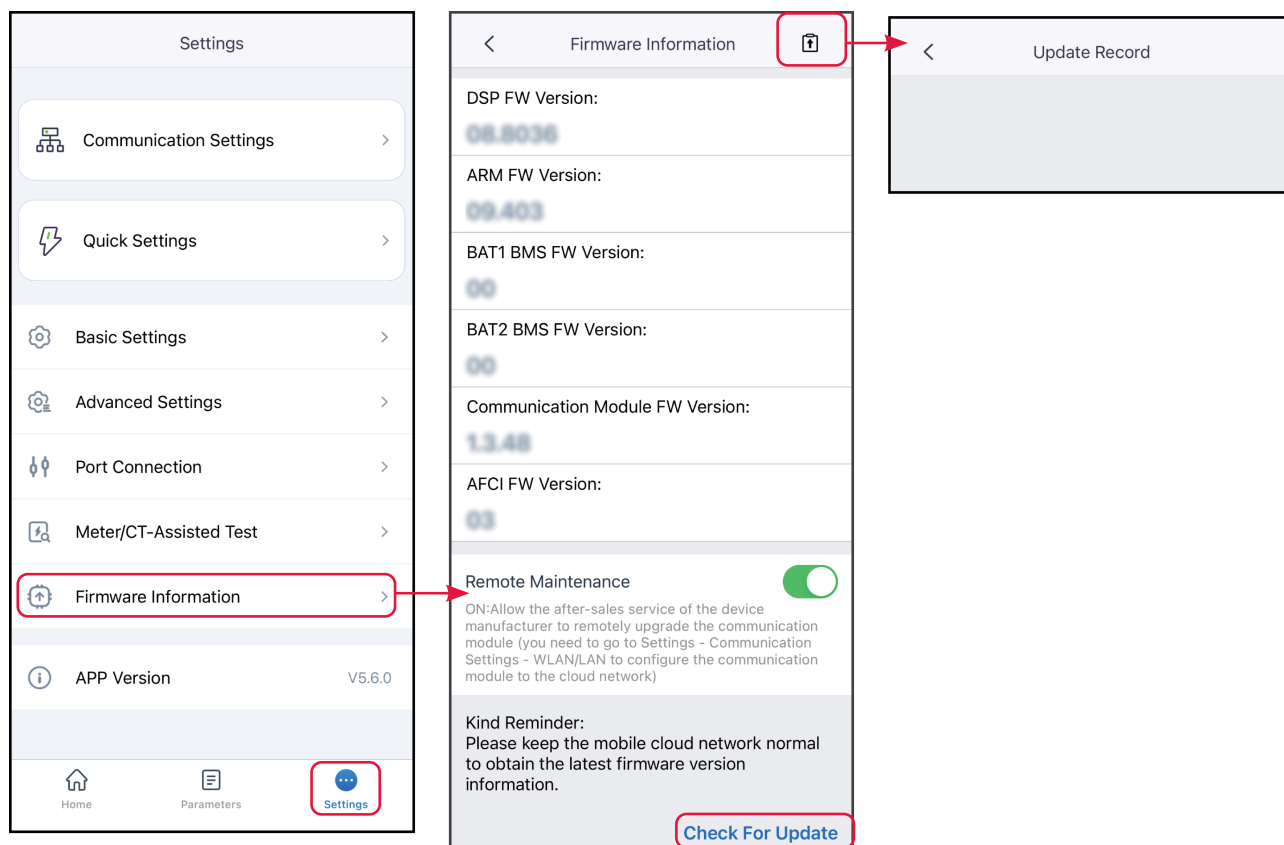
Paso 1 A través de **Página principal > Configuración > Información del firmware**, ingrese a la interfaz de visualización de información del firmware. Inversor Después de iniciar sesión, si aparece un cuadro de diálogo de actualización de firmware, haga clic en **Actualización de firmware**. Puede saltar directamente a la interfaz de información del firmware.

Paso 2 (Opcional) Haz clic **Verificar actualizaciones**, confirmar si hay una versión de firmware más reciente disponible para actualizar.

Paso 3 Según la indicación real de la interfaz, haga clic **Actualización de firmware**, podrá ingresar a la interfaz de actualización de firmware.

Paso 4 (Opcional) Hacer clic **Saber más** Consultar información relacionada con el firmware, como la versión actual, la última versión y el historial de actualizaciones del firmware.

Paso 5 Hacer clic **actualización** Complete la actualización según las indicaciones de la interfaz.



9.3.11.1.2 Actualización de firmware con un solo clic

Atención

- Cuando aparezca un punto rojo en el lado derecho de la información del firmware, haga clic para ver los detalles de la actualización del firmware.
- Durante el proceso de actualización, asegúrese de que la red sea estable y que el dispositivo permanezca conectado a SolarGo; de lo contrario, la actualización podría fallar.

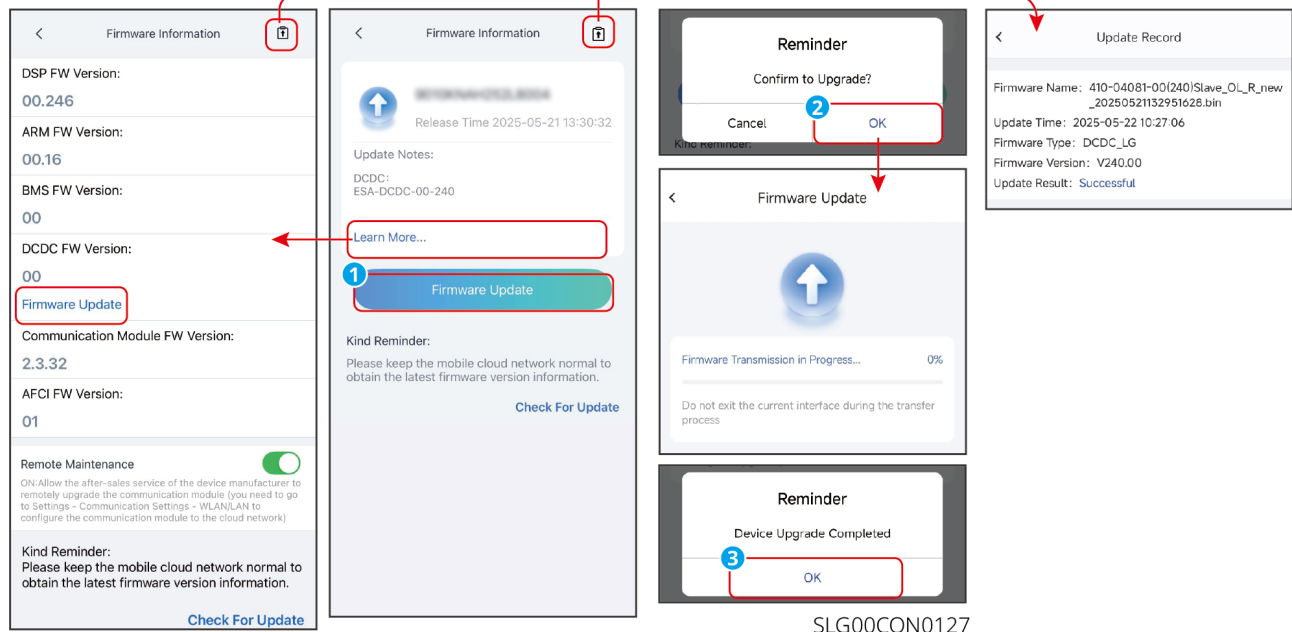
Paso 1 A través de **Página principal > Configuración > Información del firmware**, ingrese a la interfaz de información del firmware. Inversor Después de iniciar sesión, si aparece un cuadro de diálogo de actualización de firmware, haga clic en **Actualización de firmware**. Puede saltar directamente a la interfaz de información del firmware.

Paso 2 Hacer clic **Actualización de firmware**. Según las indicaciones de la interfaz, puede actualizar todas las versiones de firmware pendientes. Si solo necesita actualizar una versión específica del firmware, haga clic en **Conocer más**. Haga clic en

la versión de firmware que necesita actualizar debajo de **Actualización de firmware** Complete la operación según las indicaciones de la interfaz.

Paso 3(Opcional) Haz clic **Conocer más a fondo** Ver la información de versión de todos los firmwares actuales.

Paso 4(Opcional) Hacer clic  Ver el historial de actualizaciones de versión.



9.3.11.1.3 Actualización automática del firmware.

Atención

- Cuando se utiliza el módulo de comunicación WiFi/LAN Kit-20 o WiFi Kit-20 con firmware versión V2.0.1 o superior, se puede habilitar la función de actualización automática del dispositivo.
- Después de activar la función de actualización automática del equipo, si hay una actualización de la versión del módulo y el equipo ya está conectado a la red, se actualizará automáticamente a la versión de firmware correspondiente.

Paso 1A través de **Inicio > Configuración > Información del firmware**, ingresar a la interfaz de visualización de información del firmware.

Paso 2Activar o desactivar la función de actualización automática del equipo según las necesidades reales.

9.3.11.2 Modificar contraseña de acceso

Atención

La contraseña de inicio de sesión de la aplicación SolarGo al conectarse a Inversor admite modificaciones. Después de cambiar la contraseña, recuerde bien la nueva contraseña. En caso de olvidarla, póngase en contacto con el servicio de atención posventa para su resolución.

Paso 1 A través de **Página principal > Configuración > Cambiar contraseña de acceso** Ingrese a la página de configuración.

Paso 2 Modificar la contraseña según la situación real.

<

Change Login Password

Save

Please enter the new password



Please enter new password again



Note: 8-16 characters, need a combination of numbers and uppercase or lowercase letters (0-9, a-z, A-Z)

SLG00CON0088

10 Monitoreo de la central eléctrica

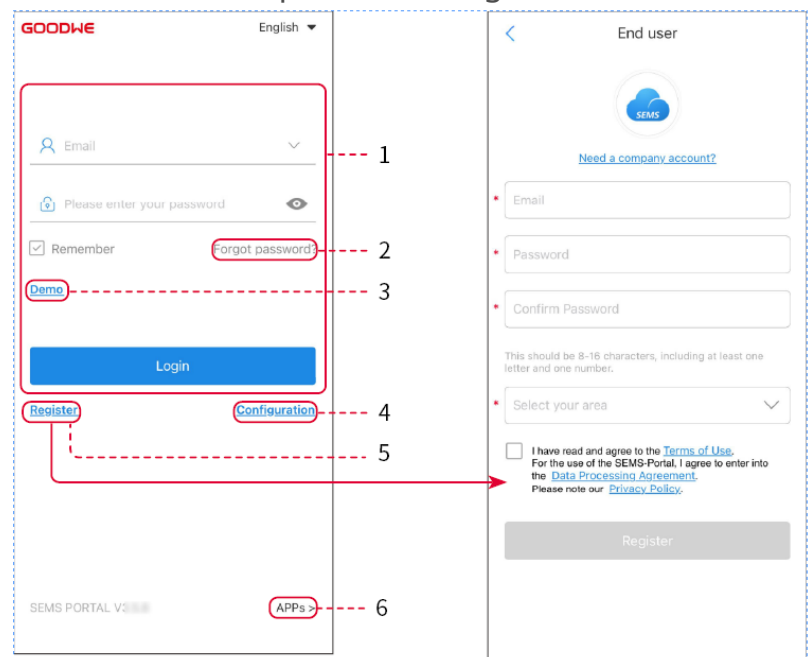
10.1 Ventana de la Nube Xiaogu

10.1.1 Presentación de la ventana en SEMS Portal

Xiaogu Cloud Window es una plataforma de Monitoreo de la central eléctrica. Funciones comunes:

- 1. Gestionar organizaciones o información de usuarios, etc.
- 2. Agregar, monitorear información de la central eléctrica, etc.
- 3. Mantenimiento de equipos.

Interfaz de inicio de sesión de la aplicación Xiaogu Cloud Window



Núm ero de serie	Nombre	Especificación
1	Área de inicio de sesión de la cuenta	Ingresa el nombre de usuario y contraseña para iniciar sesión en la cuenta.

2	Olvidé la contraseña	Haz clic para ingresar a la interfaz de configuración y recupera la contraseña mediante la verificación de la cuenta.
3	Registro	Haga clic para registrar una cuenta de usuario final. Si necesita registrar una cuenta de Instalación, siga las instrucciones en la interfaz para contactar al proveedor Inversor o solicite a la empresa la apertura de una cuenta.
4	Más aplicaciones	Haz clic para obtener la ruta de descarga de SolarGo.
5	Configuración WiFi	Configurar los parámetros de comunicación WiFi para que Inversor establezca comunicación con la nube, permitiendo el monitoreo o gestión remota del equipo.
6	Planta de demostración	Haga clic para ingresar a la interfaz de la planta de ejemplo, la interfaz muestra el contenido según los permisos de la cuenta del visitante, la página es solo de referencia.

Introducción a la interfaz de inicio de la aplicación Xiaogu Cloud Window



Número de serie	Nombre	Instrucciones
1		Haz clic para ver el clima actual y el pronóstico para los próximos días.
2		Para escanear códigos QR o códigos de barras Inversor.
3		Haga clic para ver el anuncio del sistema.
4	Estadísticas de generación de energía	Haga clic para alternar entre la visualización de la generación de energía diaria, generación mensual, generación acumulada y beneficios acumulados.
5	Operación de la central eléctrica	Mostrar el estado actual de operación de la planta fotovoltaica.

6	Detalles de la generación de energía	Mostrar la generación de energía de esta semana en forma de gráfico de barras. Haga clic en "Más detalles" para obtener gráficos de generación mensual, anual y de años anteriores.
7	Herramienta rápida	Haz clic para saltar rápidamente a la función correspondiente. Actualmente se admiten: nueva planta fotovoltaica, configuración WiFi, operación y mantenimiento móvil, rango de la planta, planta vacía, consulta de garantía, información postventa, entre otras funciones.
8		Inicio. Para ver la información básica del equipo y configurar rápidamente las funciones básicas.
9		Monitorización. Utilizado para ver información detallada de monitoreo de la central eléctrica.
10		Falla. Utilizado para ver todas las fallas, fallas no resueltas y fallas recuperadas.
11		Mensaje. Configurar y ver los mensajes del sistema.
12		Mi. Para editar información de la cuenta, generar mi código QR, configurar el rendimiento de generación de energía, establecer información meteorológica, consultar el acuerdo de servicios de la plataforma y la declaración de privacidad, etc.

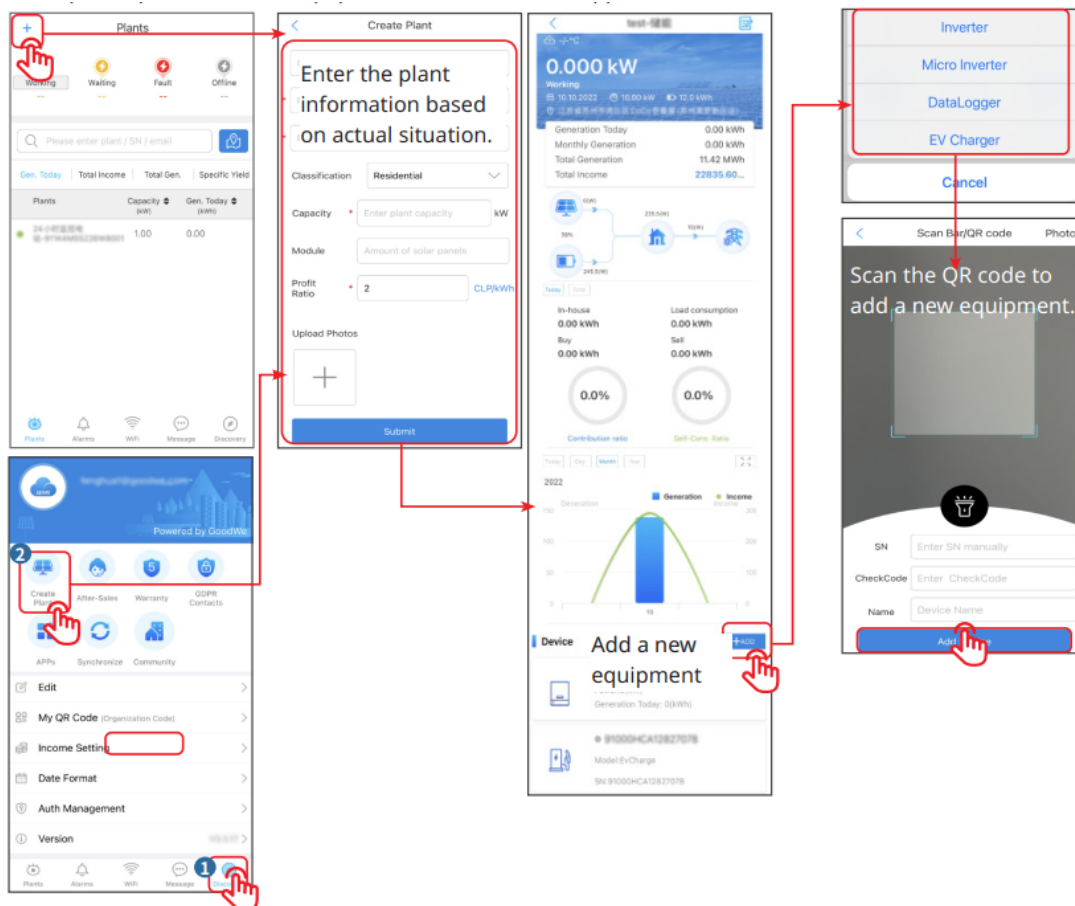
10.1.2 Gestión de la central eléctrica o del dispositivo

10.1.2.1 Creación de la central eléctrica

Paso 1: Ingresar a la interfaz Creación de la central eléctrica.

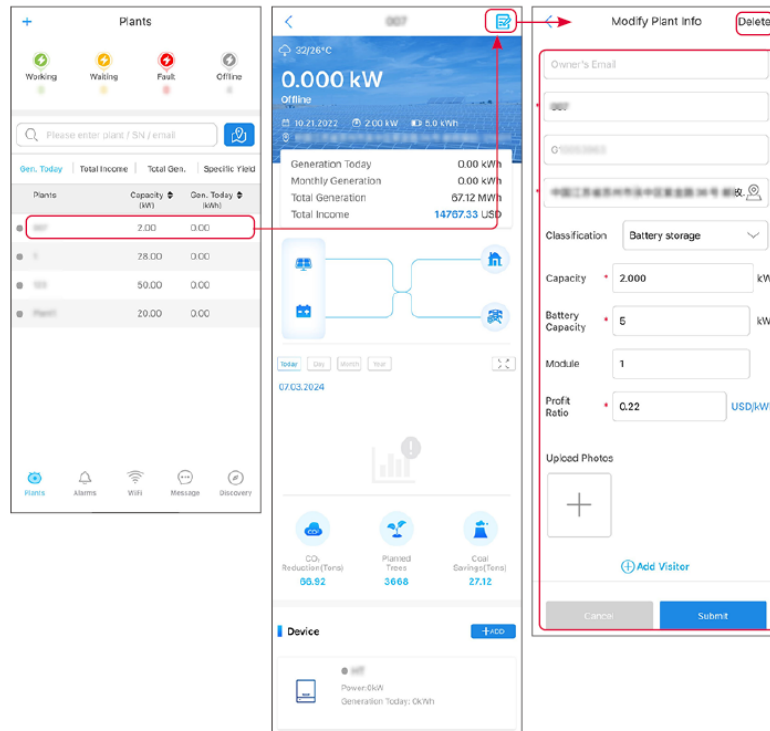
Paso 2: Lea atentamente las indicaciones de la interfaz y complete la información de la central eléctrica según la situación real. (* Campos obligatorios).

Paso 3: Agregue dispositivos según las indicaciones de la interfaz y complete la Creación de la central eléctrica.



10.1.2.2 Gestión de la central eléctrica

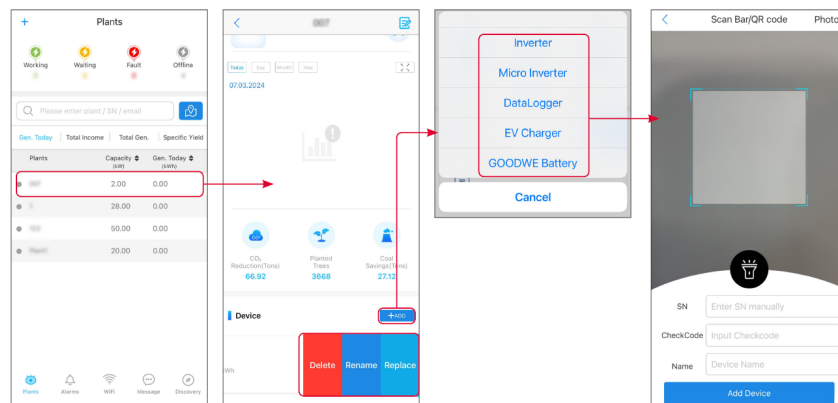
Paso 1: Ingrese a la página de monitoreo de la planta y elimine o modifique la información de la planta según sea necesario.



10.1.2.3 Gestión del equipamiento de la central eléctrica

Paso 1: En la interfaz de monitoreo de la planta, haga clic en la planta para ingresar a la página de detalles de la planta.

Paso 2: Haga clic en el número de serie del equipo para ingresar a la página de detalles del equipo, y según las necesidades reales, agregue, elimine o reemplace el equipo.



10.1.3 Monitoreo de la central eléctrica

10.1.3.1 Visualización de la información de la central eléctrica

Después de iniciar sesión en la aplicación Xiaogu Cloud Window con su nombre de usuario y contraseña, accederá a la página de inicio de la planta, donde se muestra el estado operativo general de todas las plantas bajo su cuenta. Haga clic en "Monitoreo" para ingresar a la interfaz de Monitoreo de la central eléctrica y ver toda la información de las plantas.

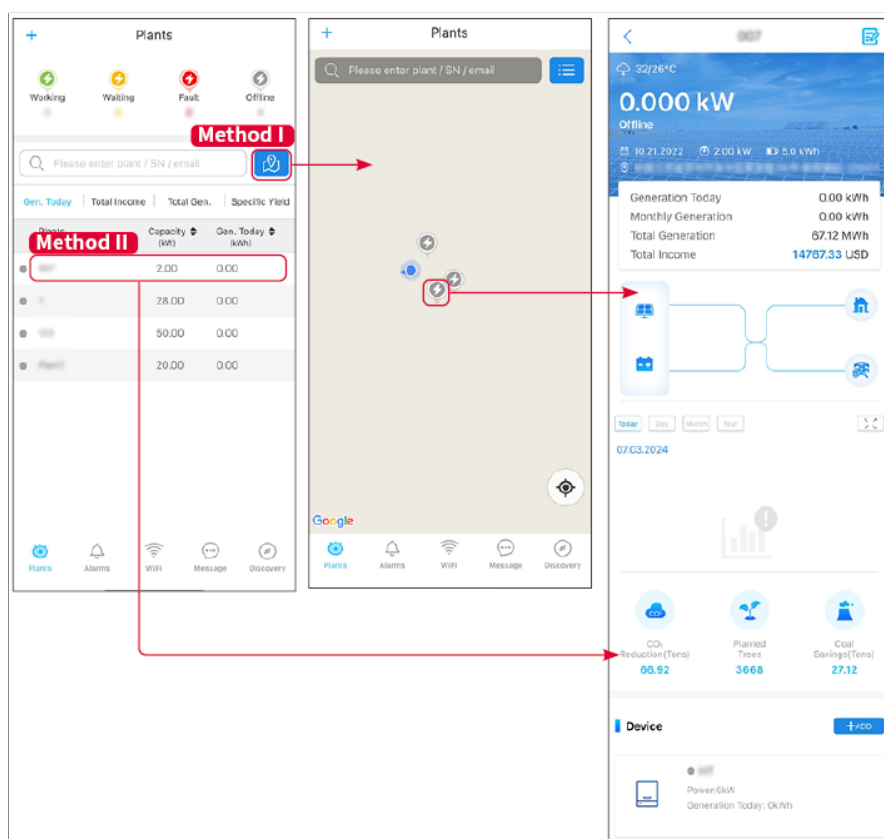
El contenido mostrado en diferentes interfaces de los equipos de la central fotovoltaica puede variar, consulte la información real.

Paso 1: (Opcional) Si hay múltiples plantas, se puede localizar rápidamente mediante la búsqueda del nombre de la planta, número de serie del Inversor, número de teléfono del propietario, etc.

Estación, o haga clic en el icono del mapa para buscar información de la planta y localizarla rápidamente.

Paso 2: En la lista de plantas, haga clic en el nombre de la planta o en el icono de la planta en el mapa para ver los detalles de dicha planta.

Paso 3: En la interfaz de detalles de la planta, según las indicaciones de la interfaz Visualización de la información de la central eléctrica, detalles de generación, información del equipo, fallos, etc.



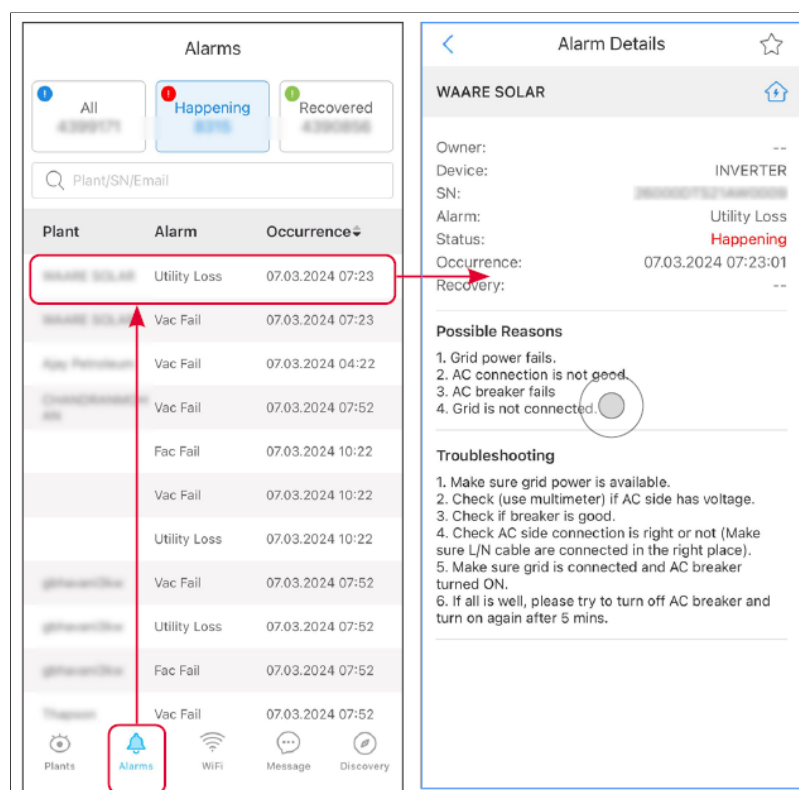
10.1.3.2 Visualización de la información de advertencia

Paso 1: Haga clic en la pestaña de fallos para ingresar a la página de consulta de alarmas.

Paso 2: (Opcional) Ingrese el nombre de la planta, el número de InversorSN o el número de teléfono del propietario en el cuadro de búsqueda para localizar rápidamente.

a la estación específica donde ocurrió esta alarma.

Paso 3: Haga clic en el nombre de la alarma para ver la información detallada de la misma.



10.2 SEMS+

10.2.1 Introducción de la App

SEMS+ App es un software utilizado para Monitoreo de la central eléctrica que permite Gestión de la central eléctrica y gestionar dispositivos de forma remota, así como visualizar datos operativos de la planta, información de alarmas, entre otros.

10.2.1.1 Productos complementarios

Permite monitorear y gestionar dispositivos de la marca GoodWe, como Inversor, Contador inteligente, recolectores de datos, postes de Cargar, Batería, entre otros.

10.2.1.2 Descarga la aplicación Instalación.

Requisitos del teléfono móvil:

- Requisitos del sistema operativo del móvil: Android 6.0 o superior, iOS 13.0 o superior.
- El teléfono móvil es compatible con navegadores web y conexión a Internet.
- El teléfono móvil es compatible con funciones WLAN/Bluetooth.

Método de descarga:

Modo 1:

Busca SEMS+ en Google Play (Android) o App Store (iOS) para descargar e Instalación.

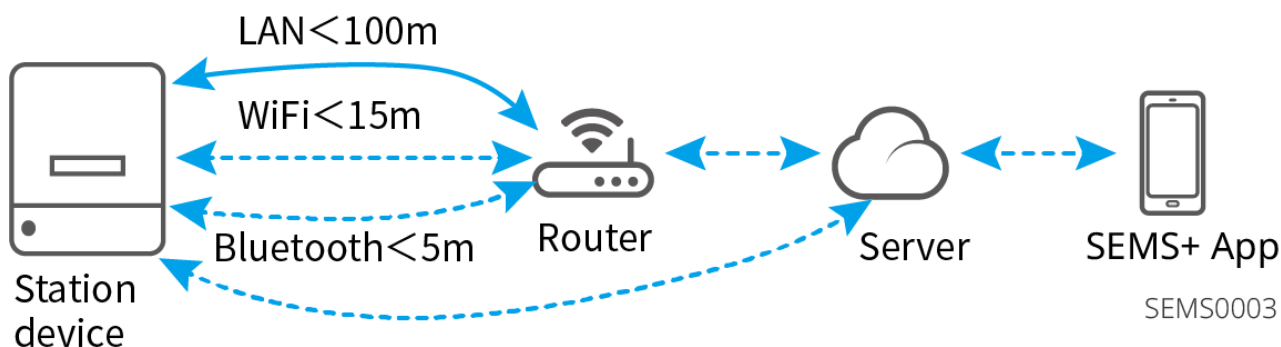


Modo 2:

Escanea el siguiente código QR para descargar y Instalación.



10.2.1.3 Método de conexión



10.2.1.4 Configurar el idioma y Servidor

Atención
Admite la adaptación automática del servidor según la información de la cuenta de inicio de sesión. Si necesita configurarlo manualmente, al seleccionar el servidor, asegúrese de que la región seleccionada coincida con la región asociada a la cuenta; de lo contrario, no podrá iniciar sesión.

Por favor, seleccione el idioma de visualización de la aplicación según sus necesidades reales y elija el Servidor correspondiente según la región real.

10.2.1.5 Configurar los parámetros de comunicación

La aplicación SEMS+ permite conectar dispositivos mediante Bluetooth o WiFi, configurar los parámetros de red de los dispositivos y realizar monitoreo remoto o gestión de dispositivos.

Atención
El nombre del equipo mostrado varía según el modelo del equipo o el módulo de comunicación tipo, donde *** representa el número de serie del equipo: • Wi-Fi/LAN Kit; Wi-Fi Kit; Wi-Fi Box: Solar-WiFi*** • Wi-Fi/LAN Kit-20: WLA-*** • Wi-Fi Kit-20: WFA-*** • Ezlink3000: CCM-BLE***; CCM-***; *** • 4G Kit-CN-G20/4G Kit-CN-G21: GSA-***; GSB-*** • Pilote Cargar: ***

10.2.2 Gestión de cuentas

10.2.2.1 Registrar cuenta

Paso 1: Haz clic en la página de inicio de la App. **Register**, ingresa a la interfaz de registro de cuenta.

Paso 2: Seleccione el tipo de cuenta según las necesidades reales y haga clic. **Next**.

Paso 3: Ingrese la información de la cuenta según la situación real y haga clic en. **Register** Registro completado.

10.2.2.2 Iniciar sesión con cuenta

Atención
• Antes de iniciar sesión en la App, regístrese o obtenga su cuenta y contraseña a través de un distribuidor. • Después de iniciar sesión en su cuenta, podrá ver o Gestión de la central eléctrica la información. La interfaz específica está sujeta a la realidad.

Paso 1 Ingrese el nombre de usuario y la contraseña, lea y marque el acuerdo de inicio de sesión, haga clic en **Log In**.

10.2.2.3 Cambiar de cuenta

Paso uno En **My** Interfaz, haga clic **Log Out > Log with Another Account**.

Paso dos Seleccione una cuenta existente o agregue una nueva según las necesidades reales.

10.2.2.4 Cancelar cuenta

Paso uno En **My** Interfaz, haga clic **Account&Security**.

Paso dos Hacer clic **Close Account** Ingrese el nombre de usuario y la contraseña, luego haga clic en **Submit**.

10.2.2.5 Descripción de permisos de cuenta

La aplicación SEMS+ admite diferentes tipos de cuentas con distintos permisos, y los permisos de operación varían según el tipo de cuenta. Consulte la siguiente tabla

para más detalles.

Menú principal	Menú secundario	Menú de tres niveles	Menú de nivel cuatro	Menú de quinto nivel	Explicación de permisos
Login & Register	-	-	-	-	Administrador, personal de Instalación, personal de mercado, propietario, visitante
Overview	Monitoring Information	-	-	-	Administrador, personal de Instalación, personal de mercado, propietario, visitante
	Create Station	-	-	-	Administrador, personal de Instalación, propietario, visitante
Station	Station List	-	-	-	Administrador, personal de Instalación, personal de mercado, propietario, visitante
	Station Details	Monitoring	-	-	Administrador, personal de Instalación, personal de marketing, propietario, visitante
		Device	Add Device	-	Administrador, personal de Instalación, propietario
			Device List	Search Device	Administrador, personal de Instalación, personal de mercado,

					propietario, visitante
				Replace Device	Administrador, personal de Instalación, propietario
				Edit Device	Administrador, personal de Instalación, propietario
				Delete Device	Administrador, personal de Instalación, propietario
			Device Details	Device Monitoring Info	Administrador, personal de Instalación, personal de mercado, propietario, visitante
				Device Remote Control	Administrador, personal de Instalación, propietario
				Device Remote Upgrade	Administrador, personal de Instalación
		Alarms	-	-	Administrador, personal de Instalación, personal de mercado, propietario, visitante
		Station Configuration	Edit Station	-	Administrador, personal de Instalación, propietario

			Delete Staion	-	Administrador, personal de Instalación, propietario
			Replacement History	-	Administrador, personal de Instalación, personal de mercado, propietario
			User Information	-	Administrador, personal de Instalación, propietario
			Home Configuratio n	-	Administrador, personal de Instalación, personal de mercado, propietario, visitante
	Create Station	-	-	-	Administrador, personal de Instalación, propietario, visitante
Alarm	-	-	-	-	Administrador, personal de Instalación, personal de mercado
Services	Services	Warranty	-	-	Administrador, personal de Instalación, personal de mercado, propietario, visitante
		Report Center	-	-	Administrador, personal de Instalación, personal de mercado,

					propietario
		GoodWe News	-	-	Administrador, personal de Instalación, personal de mercado, propietario, visitante
		Announcements	-	-	Administrador, personal de Instalación, personal de mercado, propietario, visitante
		Community	-	-	Administrador, personal de Instalación, personal de mercado, propietario, visitante
	Tools	Create Station	-	-	Administrador, personal de Instalación, propietario, visitante
		Network Link	-	-	Administrador, personal de Instalación, personal de mercado, propietario, visitante
		DNBP	-	-	Administrador, personal de Instalación, personal de mercado, propietario, visitante
	Help	-	-	-	Administrador, personal de Instalación, personal de mercado, propietario, visitante

My	User Profile	-	-	-	Administrador, personal de Instalación, personal de mercado, propietario, visitante
	User Information	-	-	-	Administrador, personal de Instalación, personal de mercado, propietario, visitante
	Setting	-	-	-	Administrador, personal de Instalación, personal de mercado, propietario, visitante
	Account Security	Email	-	-	Administrador, personal de Instalación, personal de mercado, propietario, visitante
		Password	-	-	Administrador, personal de Instalación, personal de mercado, propietario, visitante
		Secondary Account	-	-	Administrador, personal de Instalación, personal de mercado
		Close Account	-	-	Administrador, personal de Instalación, personal de mercado, propietario, visitante
	Auth	Remote	-	-	Administrador,

	Management	Control Auth			personal de Instalación, personal de mercado, propietario, visitante
		Monitoring Auth	-	-	Propietario
	Apps	-	-	-	Administrador, personal de Instalación, personal de mercado, propietario, visitante
	About	-	-	-	Administrador, personal de Instalación, personal de mercado, propietario, visitante
	Logout	Logout	-	-	Administrador, personal de Instalación, personal de mercado, propietario, visitante
		Login anther Account	-	-	Administrador, personal de Instalación, personal de mercado, propietario, visitante

10.2.3 Visualización de la información de la central eléctrica

10.2.3.1 Ver toda la información general de las centrales eléctricas

Después de iniciar sesión en la aplicación SEMS+ con nombre de usuario y contraseña, podráPágina de monitoreoVer el resumen del estado de generación de todas las plantas de energía en la cuenta actual.

O en la página de la central, ordene todas las listas de centrales mediante diferentes

criterios de clasificación y filtrado, y consulte la información detallada de la central.

Número de serie	Instrucciones
1	Mostrar la generación total de todas las plantas, incluyendo: generación de hoy, generación del mes, generación del año y generación total. Cuando el número de plantas es mayor o igual a 10, no se muestra la generación del año.
2	Mostrar la capacidad total instalada y el estado operativo de la planta. Los estados operativos de la planta se dividen en: Running, Waiting, Offline, Faulted. El estado de la planta será Running solo cuando todos los equipos de la planta estén operando normalmente.
3	Mostrar gráficos estadísticos de la generación de energía mensual, anual o total de la planta, o gráficos comparativos con la generación del año anterior. Haga clic.  Gráfico estadístico ampliable.
4	Mostrar datos de contribución ambiental, como CO₂ Reduction , Trees Stationed Equivalent y Standard Coal Saved .
5	Crear una nueva central eléctrica.
6	Consulta de la central eléctrica. Ingrese el SN del equipo, el nombre de la central eléctrica o la dirección de correo electrónico para buscar rápidamente la central correspondiente.
7	Estado de operación de la central eléctrica. Muestra el estado actual de operación de la central eléctrica y el número de centrales en funcionamiento en cada estado. Haga clic en el estado de operación para filtrar las centrales eléctricas correspondientes a ese estado.
8	• Configurar la lista de la planta para mostrar los KPI: Potencia Actual, Ingresos Hoy, Ingresos Totales, Generación Hoy, Generación Total. • Configurar el orden de la lista de plantas: Por defecto, Por capacidad • Configurar el modo de visualización de la lista de plantas: Tarjeta de Planta, Lista de Planta • Establecer los criterios de filtrado de la lista de plantas: Alcance, Categoría, Capacidad.

Número de serie	Instrucciones
9	Lista de centrales. Haga clic en el nombre de la central para ver los detalles. El contenido mostrado varía según el tipo de central, consulte la información real.

10.2.3.2 Ver detalles de la estación individual

Paso 1 Si hay múltiples plantas de energía, puede buscar rápidamente una planta ingresando el número de serie (SN) del equipo, el nombre de la planta o la dirección de correo electrónico en la página de plantas.

Paso 2 Haga clic en el nombre de la planta para ingresar a la interfaz de detalles y ver la información específica.

10.2.3.2.1 Ver detalles de la central eléctrica (modo tradicional)

Número de serie	Instrucciones
1	Nombre actual de la central eléctrica.
2	Planta de almacenamiento de energía.
3	Configuración de la información de la planta. Compatible con: configuración de información básica de la planta, modificación de datos de usuario, adición de fotos de la planta, diseño del layout de módulos fotovoltaicos, etc.
4	Mostrar la información actual de operación de la planta en forma de diagramas, como el flujo de energía, la generación eléctrica, el consumo de Consumo de carga, la salida de corriente alterna, entre otros.
5	- Lista de equipos. Muestra los dispositivos actuales en la planta, como Inversor, Batería, recolectores de datos, postes de Cargar, etc. - Haga clic en la tarjeta del equipo para ver los detalles del dispositivo.
6	Información de alarma de la central fotovoltaica.

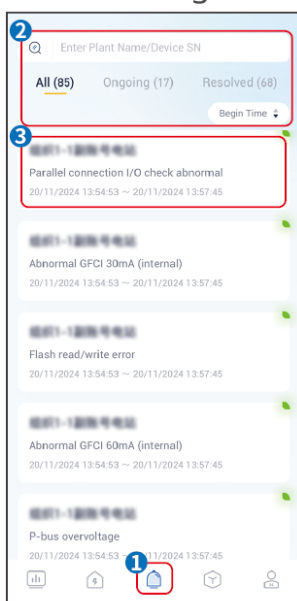
10.2.4 Visualización de la información de advertencia

10.2.4.1 Ver todos los mensajes de alarma de las plantas fotovoltaicas.

Paso unoHaga clic en la pestaña de alarmas para acceder a la interfaz de consulta de alarmas.

Paso dos(Opcional) En el cuadro de búsqueda, ingrese el nombre de la planta o el número SN del equipo para localizar rápidamente la planta o el equipo que desea consultar.

Paso tresHaga clic en el nombre de la alarma para ver los detalles de la alarma.

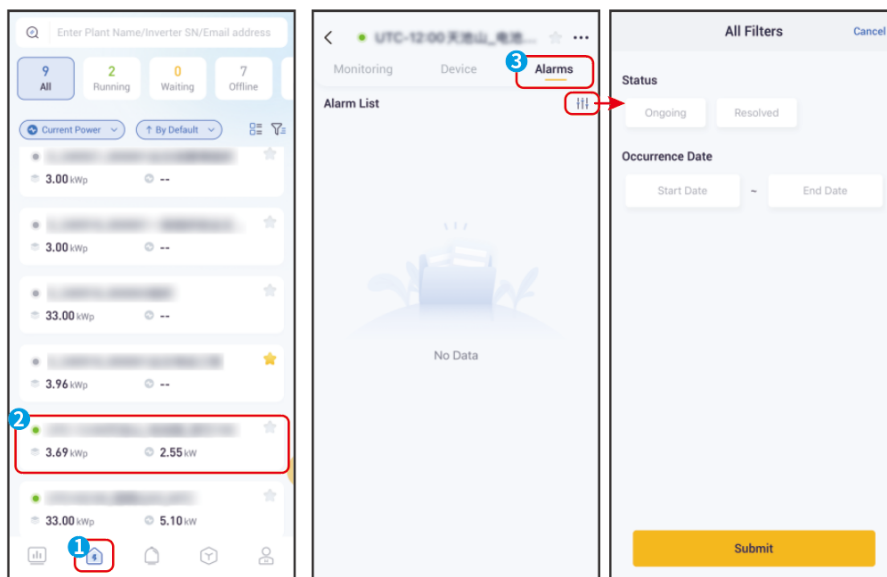


10.2.4.2 Ver la información de alarmas de la central fotovoltaica actual.

10.2.4.2.1 Ver la información de alarmas de la central fotovoltaica actual (modo tradicional)

Paso 1Si hay múltiples plantas, haga clic en el nombre de la planta en la página de lista de plantas para ingresar a la página de detalles de la planta.

Paso 2Hacer clic**Alarms**Ingrese a la página de alarmas para ver los detalles de la alarma. Haga clic.  Se pueden filtrar las alarmas según las necesidades reales.

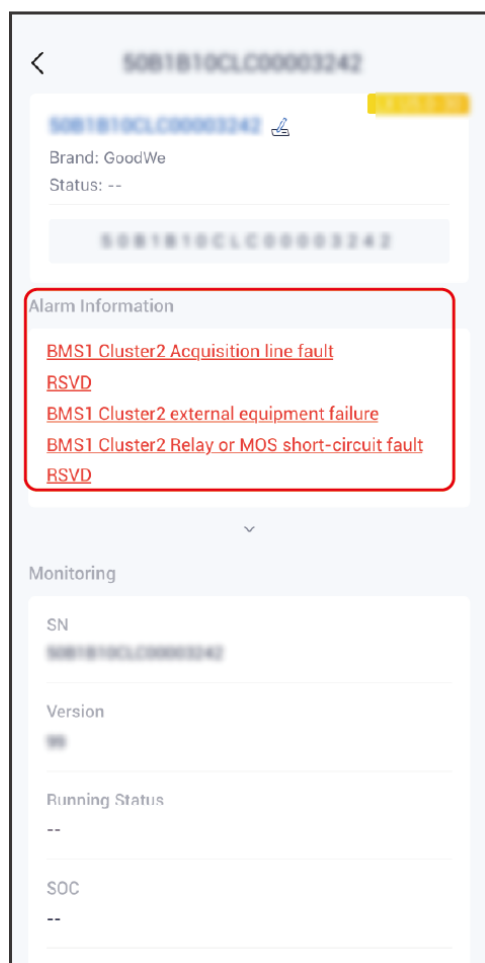


10.2.4.3 Ver la información de alarma del equipo actual.

Paso 1 Si hay múltiples plantas, haga clic en el nombre de la planta en la página de lista de plantas para ingresar a la página de detalles de la planta.

Paso 2 En la lista de equipos, seleccione un equipo para ingresar a la página de detalles del dispositivo. Si hay alertas, la página de detalles del dispositivo mostrará directamente las 10 alertas más recientes que están ocurriendo.

SEMS0022



10.2.5 Consultar información del informe de la central fotovoltaica

Ver informe de la central fotovoltaica

Paso unoHacer clic **Service > Report Center** Ingresar a la interfaz del centro de informes.

Paso 2Seleccione el período de tiempo que desea consultar, busque la central eléctrica que necesita consultar y haga clic en el nombre de la central para ingresar a la interfaz del informe. Si necesita descargar el informe, haga clic en **••• >**

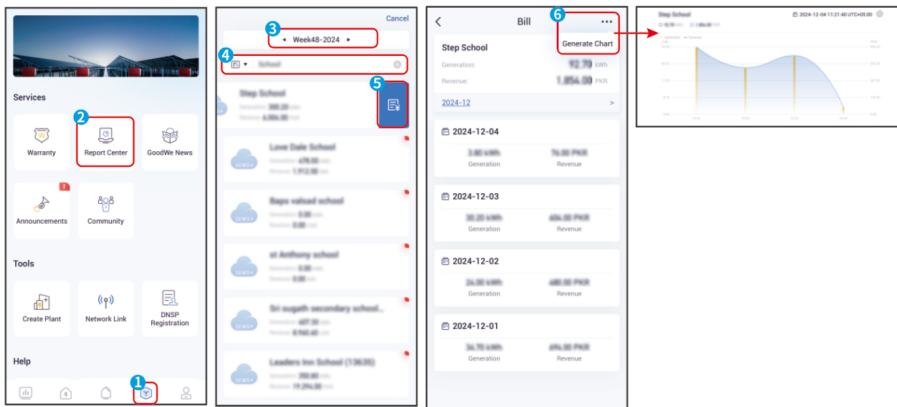
ExportListoDescargar.



Verificar la factura de la central fotovoltaica

Paso uno Hacer clic **Service > Report Center** Ingresar a la interfaz del centro de informes.

Paso dos Seleccione el período de tiempo que desea consultar, busque la central eléctrica que necesita consultar, deslice hacia la izquierda y haga clic.  Ingrese a la interfaz de Bill para ver la factura.



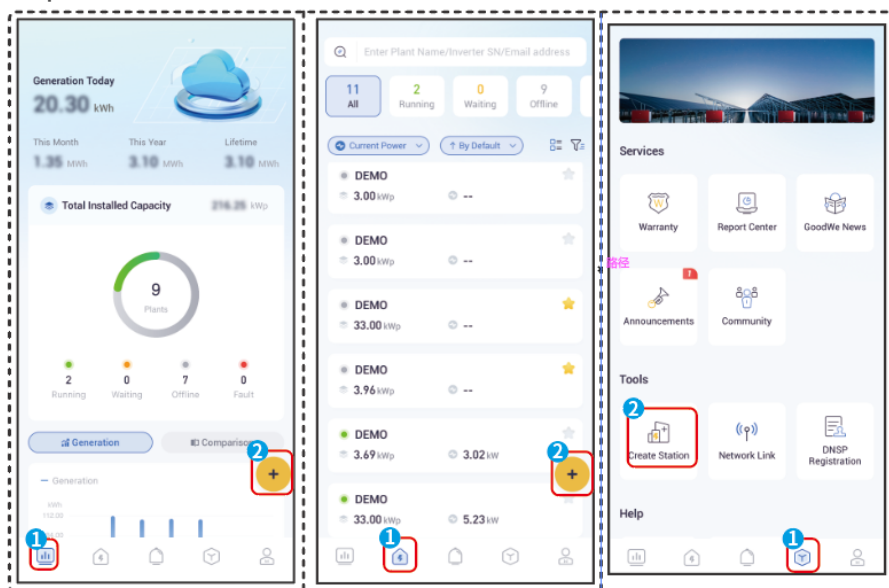
10.2.6 Gestión de la central eléctrica

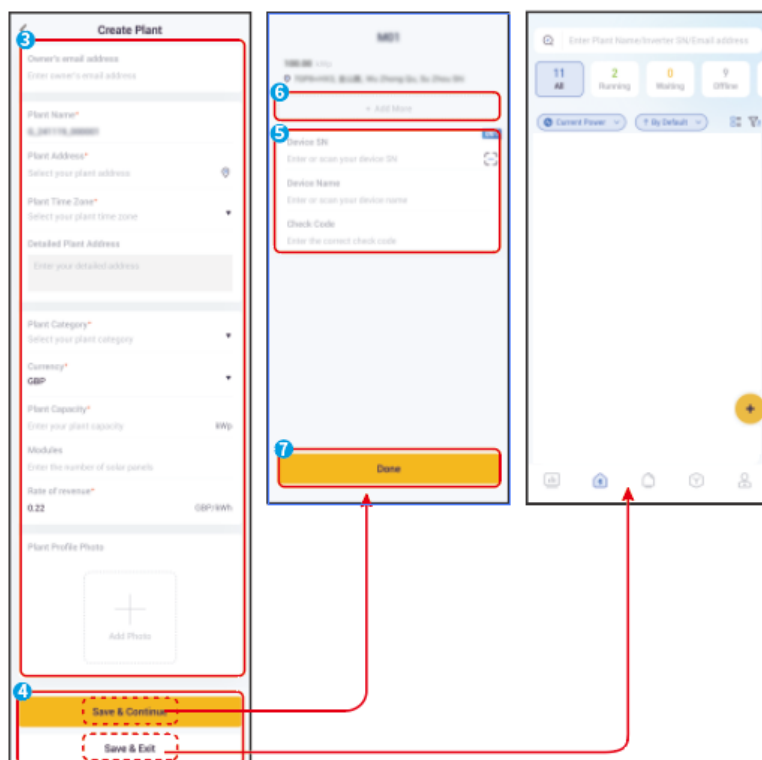
10.2.6.1 Creación de la central eléctrica

Paso uno En la página de inicio o en la lista de plantas, haga clic en , o haz clic en la página de la cuenta **Create Station**.

Paso dos Según la situación real, en **Creat Station** Interfaz para ingresar información relacionada con la central fotovoltaica.

Paso tres Hacer clic **Save&Exit** Completar la creación de la central, en este momento no se han añadido equipos dentro de la central; o hacer clic en **Save&Continue** Ingrese a la interfaz de agregar equipos e ingrese la información relevante del equipo según la situación real. Soporta la adición de múltiples dispositivos.





10.2.6.2 Configuración de la información de la planta fotovoltaica

Atención

Una vez creada la central eléctrica, se pueden actualizar los datos de configuración según las necesidades reales. Si la información de configuración ingresada contradice la situación real de la central, prevalecerán los datos reales de la central. La información básica aquí proporcionada es solo de referencia.

Paso 1(Opcional) Si hay múltiples plantas de energía, seleccione la planta que necesita configurar en la interfaz de lista de plantas.

Paso 2En la interfaz de detalles de la central, a través de **⋮** > **Basic Information** Ingresar a la interfaz de visualización de información.

Paso 3Hacer clic Ingrese a la interfaz de modificación de información, modifique la información según las necesidades reales y haga clic en **Confirm**Se guardarán los cambios.

10.2.6.3 Gestión de la central eléctrica visitante

Permite agregar visitantes de la planta para ver la información básica de la planta. Los visitantes de la planta no pueden acceder a todas las interfaces, por favor refiérase a las interfaces reales.

Paso 1(Opcional) Si hay múltiples plantas de energía, seleccione la planta que necesita configurar en la interfaz de lista de plantas.

Paso 2: En la interfaz de detalles de la central eléctrica, A través de **...** > **User Information** > **Add** Entrar a la interfaz de agregar visitante.

Paso 3 Después de ingresar la información del visitante, haga clic en **Confirm** Se completará la adición.

Si desea eliminar un visitante ya agregado, en la interfaz de User Information, seleccione el visitante que desea eliminar, deslice hacia la derecha y haga clic **Delete**.

10.2.6.4 Fotografía de Gestión de la central eléctrica

Agregar fotos de la central eléctrica, útiles para la identificación rápida de diferentes centrales.

Paso 1(Opcional) Si hay múltiples plantas de energía, seleccione la planta que necesita configurar en la interfaz de lista de plantas.

Paso 2: En la interfaz de detalles de la planta, haga clic en **...** > **Station Photos** > **Add** Entrar en la interfaz de añadir fotos de la central fotovoltaica.

Paso 3 Seleccione a través de la interfaz según las indicaciones. **Take a Photo** **Choose from Album** Añadir fotos.

Para eliminar fotos de la central fotovoltaica, siga los siguientes pasos.

10.2.6.5 Configurar el diseño de los módulos fotovoltaicos

Configure los parámetros de PV Layout Design según las condiciones reales de los módulos fotovoltaicos. Esta información es solo para registrar el diseño del layout fotovoltaico y no modificará el layout real.

Paso 1(Opcional) Si hay múltiples plantas de energía, seleccione la planta que necesita configurar en la interfaz de lista de plantas.

Paso 2 A través de **...** > **PV Layout Design** Entrar en la interfaz de ajuste.

Paso 3 Hacer clic **Row/Column** Según la situación real de los módulos fotovoltaicos Instalación, la disposición de los módulos en cada fila y columna.

Paso 4 Hacer clic **Array Name** Entrada **Array Settings** Interfaz, configurar el nombre, ángulo y orientación del arreglo fotovoltaico según la situación real.

10.2.6.6 Ajustar la información mostrada en la página de detalles de la central

eléctrica

El contenido de la página de detalles de la central eléctrica se puede ajustar según las necesidades reales, como mostrar u ocultar el Energy Flow Chart, o colocarlo en la parte superior o inferior de la interfaz, entre otros.

Paso 1(Opcional) Si hay múltiples plantas de energía, seleccione la planta que necesita configurar en la interfaz de lista de plantas.

Paso 2: En.Página de detalles de la central eléctrica, haga clic en  > **Home Configuration**.

Pasos3Según las necesidades reales, seleccione el contenido de la información a mostrar o ajuste el orden de visualización de cada elemento de información según las indicaciones de la interfaz.

10.2.6.7 Eliminar la central eléctrica

Atención
Para los visitantes de la central eléctrica, eliminar la central solo significa desvincular esta central de la cuenta del visitante.

Paso 1(Opcional) Si hay múltiples plantas de energía, haga clic en el nombre de la planta para acceder a la página de detalles de la planta.

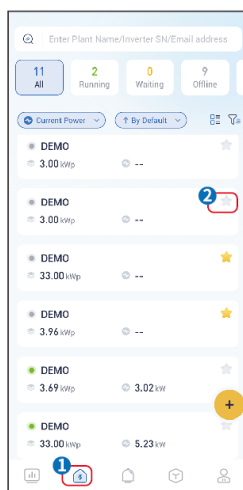
Paso 2En la interfaz de detalles de la central, haga clic en .

Paso 3Hacer clic**Delete**, haga clic**Confirm**Se puede eliminar la central fotovoltaica actual.

10.2.6.8 Planta de energía fotovoltaica almacenada

Si hay una central eléctrica que requiera atención, haga clic en el lado derecho de la central.  Puedes guardar la central en favoritos. Haz clic de nuevo para cancelar la acción.

Clic selección de filtrado**Scope**fotovoltaico, vocabulario eléctrico especializado**Favorited**puede mostrar todas las plantas de energía fotovoltaica en la colección.



10.2.7 Gestión del equipamiento de la central eléctrica

10.2.7.1 Nuevos equipos

Atención

- Cuando el tipo de central eléctrica es diferente, los tipos de equipos admitidos para agregar varían. Consulte la interfaz real para obtener más detalles.
- Cuando el Monitor Ambiental está conectado al recolector de datos, puede agregarse a la estación para visualizar los datos recopilados por el Monitor Ambiental.

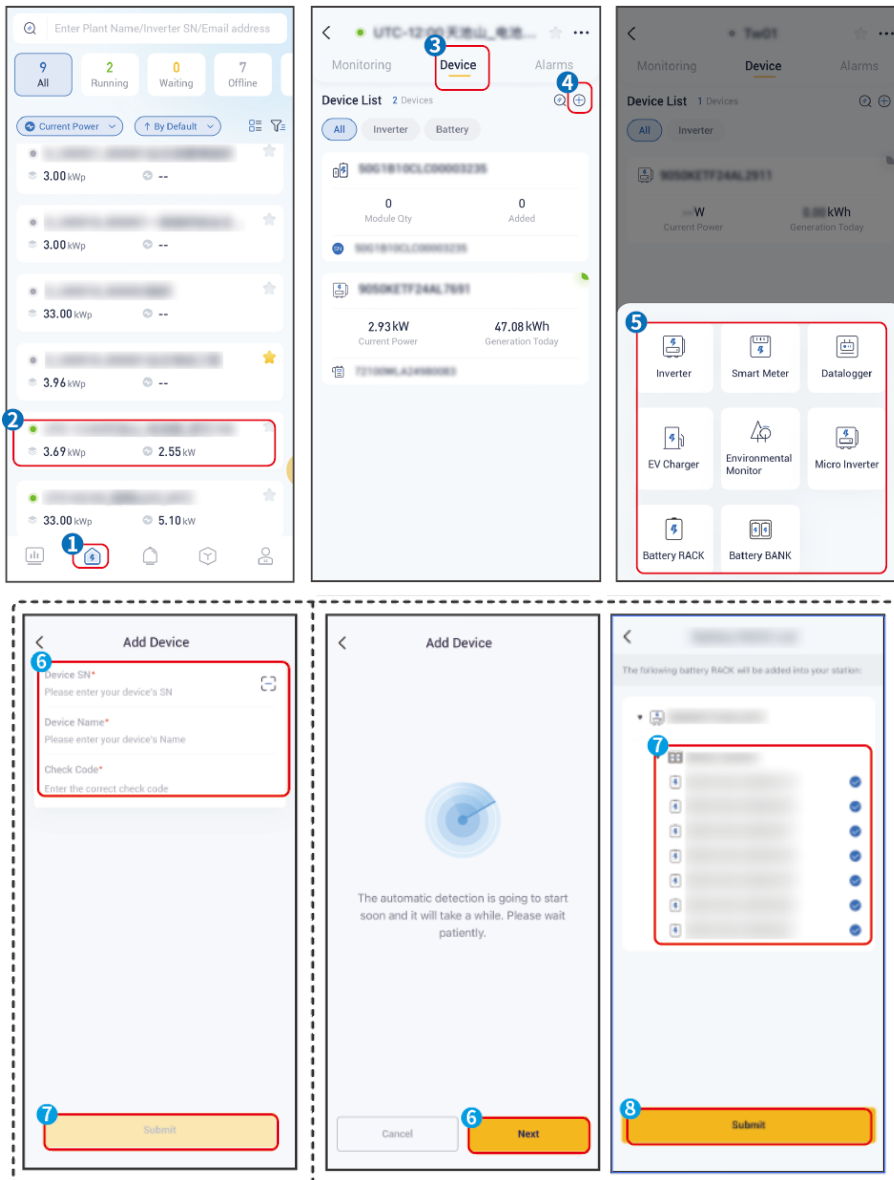
Paso uno En la página de lista de centrales, haga clic en el nombre de la central para ingresar a la página de detalles de la central.

Paso dos Hacer clic **Device** >  Entrar en la interfaz de agregar equipos.

Paso tres Seleccione el tipo de equipo que necesita agregar según los requisitos reales.

Paso cuatro Según las indicaciones de la interfaz, escanee el dispositivo o agréguelo manualmente. Al agregar mediante escaneo, seleccione el dispositivo deseado de la lista de dispositivos escaneados para agregarlo. Para agregar manualmente, escanee el código QR del dispositivo o ingrese la información del dispositivo manualmente. La interfaz de agregar dispositivo varía según el tipo de dispositivo, consulte la interfaz real para más detalles.

Paso cinco Al agregar dispositivos manualmente, si hay necesidad de agregar múltiples dispositivos, regrese a la interfaz de detalles de la planta y repita los pasos tres y cuatro.



10.2.7.2 Editar información del equipo

Permite modificar los nombres de los equipos en la central fotovoltaica.

Paso 1(Opcional) Si hay múltiples plantas de energía, haga clic en el nombre de la planta para acceder a la página de detalles de la planta.

Paso 2: En la interfaz de detalles de la central eléctrica, Clic **Device** Ingrese a la página de información del equipo. Seleccione el dispositivo que necesita editar y deslice hacia la izquierda, luego haga clic en .

Paso 3 Ingrese el nuevo nombre del equipo y haga clic en **Submit**.

10.2.7.3 Equipo de eliminación

Paso 1: (Opcional) Si hay múltiples plantas de energía, Haga clic en el nombre de la planta para acceder a la página de detalles de la planta.

Paso 2: En la interfaz de detalles de la central eléctrica, Clic **Device** Ingrese a la página de información del equipo. Seleccione el equipo que necesita reemplazar y deslice hacia la izquierda, haga clic en... .

Paso 3 Leer el mensaje emergente y hacer clic. **OK** Se puede eliminar el dispositivo actual.

10.2.7.4 Actualizar la versión del firmware del equipo.

Paso 1 (Opcional) Si hay múltiples plantas de energía, seleccione la planta que necesita configurar en la interfaz de lista de plantas.

Paso 2 Hacer clic **Device** Ingrese a la página de información del dispositivo y seleccione el equipo que necesita actualizar la versión del firmware.

Paso 3 Haga clic en el número de serie del equipo en el centro de la página para ingresar. **Firmware Version** Página. Si hay una versión que necesite actualización, haga clic en. **Upgrade**, complete la actualización del equipo según las indicaciones de la interfaz. Haga clic en  Se puede consultar el historial de actualizaciones de firmware.

10.2.8 Dispositivo de gestión remota

Atención

- Después de completar Creación de la central eléctrica y agregar el equipo a la planta, los parámetros del dispositivo se pueden configurar de forma remota a través de la aplicación SEMS+.
- Antes de configurar los parámetros, lea atentamente este manual y el manual del usuario del equipo correspondiente para familiarizarse con las funciones y características del producto. Una configuración incorrecta de los parámetros puede provocar que el equipo no se sincronice con la red o no cumpla con los requisitos de Red eléctrica, lo que afectará la generación de energía al realizar operaciones como iniciar o detener la conexión a la red.
- Solo para uso de profesionales capacitados, familiarizados con las normas y estándares locales, sistemas eléctricos y con conocimiento especializado sobre este producto.
- Los parámetros configurables de forma remota varían según los permisos de diferentes cuentas. La interfaz se muestra según la cuenta utilizada, por favor, consulte la interfaz real.
- Los modelos de equipos son diferentes y las interfaces de configuración de parámetros varían, por favor consulte la configuración real.

10.2.8.1 Configurar los parámetros de Inversor de almacenamiento

Paso 1: (Opcional) Si hay múltiples plantas de energía, seleccione la planta que necesita configurar en la interfaz de lista de plantas.

Paso 2 Hacer clic **Device** Ingrese a la página de información del equipo y seleccione el dispositivo cuyos parámetros necesita configurar.

Paso 3 Hacer clic  Lea las indicaciones de la interfaz y configure los parámetros Inversor según las necesidades reales.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	Safety	De acuerdo con los estándares Red eléctrica del país/región donde se encuentra Inversor, y la configuración del escenario de aplicación de Inversor.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
Battery		
2	Battery Model	Configurar el modelo Batería.
3	Depth of Discharge (On-Grid)	Durante el funcionamiento en red, el punto de protección máxima de profundidad de Batería.
4	Depth of Discharge (Off-Grid)	Punto de protección máxima de Descargar del Batería en funcionamiento fuera de la red.
5	Backup SOC Holding	Para garantizar que el BateríaSOC sea suficiente para mantener el funcionamiento normal del sistema fuera de la red, cuando el sistema está operando en conexión a la red, el Batería cargará a través del Red eléctrica o del PVCargar hasta alcanzar el valor de protección SOC establecido.
6	SOC Protection	Después de la activación, cuando la capacidad de Batería esté por debajo del nivel de profundidad configurado en Descargar, se puede habilitar la función de protección para Batería.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
7	Battery Heating	Cuando se conecta un Batería con soporte de calentamiento, la interfaz muestra esta opción. Al activar la función de calentamiento Batería, si la temperatura del Batería no permite el arranque del Batería, se utilizará la generación fotovoltaica o la compra de electricidad para calentar el Batería. Modo de calentamiento: • GW5.1-BAT-D-G20/GW8.3-BAT-D-G20 ◦ Modo de baja Potencia: Mantener la capacidad mínima de entrada de Batería Potencia, se activa cuando la temperatura es inferior a -9°C y se desactiva cuando es igual o superior a -7°C. ◦ Modo Potencia: Mantener una capacidad de entrada Batería moderada Potencia, se activa cuando la temperatura es inferior a 6°C y se desactiva cuando es igual o superior a 8°C. ◦ Modo de alta Potencia: mantiene una mayor capacidad de entrada de Batería Potencia, se activa cuando la temperatura es inferior a 11°C y se desactiva cuando es igual o superior a 13°C. • GW14.3-BAT-LV-G10 ◦ Modo de baja Potencia: Mantener la capacidad mínima de entrada de Batería, se activa cuando la temperatura es inferior a 5°C y se desactiva cuando es igual o superior a 7°C. ◦ Modo Potencia: Mantener una capacidad de entrada Batería moderada Potencia, se activa cuando la temperatura es inferior a 10°C y se desactiva cuando es igual o superior a 12°C. ◦ Modo de alta Potencia: Mantiene una mayor capacidad de entrada de Batería Potencia, se activa cuando la temperatura es inferior a 20°C y se desactiva cuando es igual o superior a 22°C.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
8	Daily Heating Period	Configure los períodos de calentamiento del Bateria según las necesidades reales.
9	Battery Wake-up	Después de activarse, cuando el Bateria se apaga debido a la protección por bajo voltaje, puede reactivar el Bateria.
10	Battery Breathing Light	- Solo aplicable a la serie ESA 3-10kW Inversor. Configura la duración del parpadeo de la luz de respiración del dispositivo. Opciones soportadas: encendido constante, apagado constante, 3min. - El modo predeterminado es encenderse al recibir energía y apagarse automáticamente después de tres minutos.
Mode		
11	Working Mode	Configurar el modo de operación del Inversor según las necesidades reales. - Modo de autoconsumo: - Modo de respaldo: Se recomienda su uso en áreas con Red eléctrica inestable. Cuando ocurre Desconectado de red, el Inversor cambia al modo de trabajo fuera de la red, y el Bateria descargada suministra energía a la carga para garantizar que la carga de BACKUP no sufra cortes de energía; cuando se restablece Red eléctrica, el modo de trabajo del Inversor se cambia a conexión a la red. - Modo económico: En cumplimiento de las regulaciones locales, se establece la compra y venta de electricidad en diferentes períodos según las diferencias de tarifas pico-valle del Red eléctrica. Según las necesidades reales, durante los períodos de valle, el Bateria puede configurarse en modo

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
		Cargar, Compra de electricidad de la red Cargar; durante los períodos pico, el Batería puede configurarse en modo Descargar, suministrando energía a la carga a través del Batería. • Retardo de Cargar: Aplicable en áreas con limitaciones de exportación a la red Potencia. Configura el pico de Limitación de potencia y el período de Cargar para utilizar el excedente de generación fotovoltaica por encima del límite de conexión a la red para cargar Batería cargada, reduciendo el desperdicio de energía solar. • Gestión de tarifas por demanda máxima: Principalmente aplicable en escenarios con limitaciones en el pico de compra de energía Potencia. Cuando el consumo total Potencia del Consumo de carga excede la cuota asignada en un corto período de tiempo, se puede utilizar el Batería descargada para reducir el consumo que supera la cuota.
12	On-Grid Power Limitation	Según los requisitos de los estándares de Red eléctrica en ciertos países o regiones, cuando sea necesario limitar la potencia de salida Potencia, active esta función.
13	Maximum On-Grid Output Power	Configurar según la máxima Potencia que se pueda introducir en el Red eléctrica.
14	Power Factor	Configurar el Factor de potencia según las necesidades reales.
15	Q(U)	Cuando sea necesario configurar la curva Q(U) según los requisitos del estándar Red eléctrica de ciertos países o regiones, active esta función.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
16	COS(φ)	Según los requisitos de los estándares de Red eléctrica en ciertos países o regiones, active esta función cuando sea necesario configurar la curva Cos φ .
17	P(F)	Según los requisitos de la norma Red eléctrica en ciertos países o regiones, active esta función cuando sea necesario configurar la curva P(F).
Others		
18	Backup Supply	Después de configurar la función de fuente de alimentación de respaldo, cuando Desconectado de red, las cargas conectadas al puerto BACK-UP pueden ser alimentadas por Batería, garantizando un suministro ininterrumpido de energía a las cargas.
19	Shadow Scan	Cuando los paneles fotovoltaicos están cubiertos por sombras graves, activar la función de escaneo de sombras puede optimizar la generación de energía eléctrica.

11 Mantenimiento del sistema

11.1 Apagado del sistema



- Al realizar operaciones de mantenimiento en los equipos del sistema, asegúrese de Apagado del sistema. La manipulación de equipos energizados puede causar daños en los dispositivos o riesgos de descarga eléctrica.
- Después de cortar la energía del equipo, los componentes internos Descargar requieren un cierto tiempo. Espere hasta que el equipo esté completamente Descargar según el tiempo indicado en la etiqueta.
- El reinicio del Batería debe realizarse mediante el método de encendido con interruptor de aire.
- Al apagar el Sistema de baterías, siga estrictamente los requisitos de corte de energía bajo Sistema de baterías para evitar daños al Sistema de baterías.
- Cuando hay varios Batería en el sistema, al apagar cualquiera de los Batería, se pueden apagar todos los Batería.

Atención

- El disyuntor entre Inversor y Batería, y el disyuntor entre Sistema de baterías deben ser Instalación de acuerdo con los requisitos de las leyes y regulaciones locales.
- Para garantizar una protección efectiva del Sistema de baterías, la cubierta del interruptor Sistema de baterías debe permanecer cerrada, y la cubierta protectora debe cerrarse automáticamente después de abrirse. Si el interruptor Sistema de baterías no se utiliza durante un período prolongado, es necesario asegurarlo con tornillos.

Potencia Apagado

1. Desconectar el interruptor de BACK-UP.
2. Desconecte el interruptor ON-GRID.
3. (Opcional) Desconectar el interruptor GEN.

4. (De acuerdo con las regulaciones locales) desconecte el interruptor entre los módulos fotovoltaicos y el Inversor.
5. Desconectar el Interruptor de CC del Inversor.
6. (Seleccionar según las regulaciones locales) Desconectar el interruptor entre Inversor y Batería.
7. Desconectar el interruptor Batería.
8. Desconecte el interruptor Sistema de baterías (LX A5.0-10, LX A5.0-30). Cierre el disyuntor integrado Sistema de baterías o mantenga presionado el botón Sistema de baterías durante ≥ 5 segundos, y el disyuntor integrado Sistema de baterías se desconectará automáticamente (solo LX U5.4-L, LX U5.4-20, LX U5.0-30, GW14.3-BAT-LV-G10).
9. (Solo para modelos sin pantalla) Desconecte el interruptor de control fuera de la red del Inversor.

11.2 Desmontaje del dispositivo



Peligro

- Asegúrese de que el equipo esté desconectado de la alimentación eléctrica.
- Al operar equipos, utilice equipos de protección personal.
- Al conectar los terminales Desmontaje, utilice herramientas de extracción estándar para evitar dañar los terminales o el equipo.
- Si no se especifica lo contrario, el método de desmontaje del equipo es el inverso al orden del método Instalación, y no se repetirá en este documento.

1. Apagar el sistema.
2. Etiquetar los cables conectados en el sistema según su tipo de cable.
3. Desconecte los cables del sistema Inversor, Batería, Contador inteligente, como: cables de CC, cables de CA, cables de comunicación y cables de tierra de protección.
4. Desmontaje, módulo de comunicación, Inversor, Batería, Contador inteligente y otros equipos.
5. Conserve adecuadamente los equipos y, si se van a poner en servicio posteriormente, asegúrese de que las condiciones de almacenamiento cumplan con los requisitos.

11.3 Retirada de equipos

Cuando el equipo no pueda seguir utilizándose y deba ser dado de baja, dispóngalo de acuerdo con los requisitos de tratamiento de residuos eléctricos establecidos por las regulaciones del país/región donde se encuentre el equipo. No deseche el equipo como residuo doméstico.

11.4 Mantenimiento periódico

Advertencia

- Si se detecta algún problema que pueda afectar al sistema Batería o Inversor de almacenamiento, comuníquese con el servicio postventa. Está prohibido desmontarlo por cuenta propia.
- Si se descubre que los hilos de cobre internos del conductor están expuestos, está prohibido tocarlos debido al peligro de alto voltaje. Por favor, contacte al personal de servicio postventa y absténgase de desmontar el equipo por su cuenta.
- En caso de otras emergencias, comuníquese de inmediato con el personal de servicio postventa y siga sus instrucciones, o espere a que el personal realice las operaciones in situ.

Contenido de mantenimiento	Métodos de mantenimiento	Ciclo de mantenimiento	Propósito de mantenimiento
Limpieza del sistema	Verificar si hay objetos extraños o polvo en los disipadores de calor y las entradas/salidas de aire. Verificar si el espacio Instalación cumple con los requisitos y comprobar si hay acumulación de objetos alrededor del equipo.	1 vez/semestre	Prevenir fallos de disipación de calor.

Contenido de mantenimiento	Métodos de mantenimiento	Ciclo de mantenimiento	Propósito de mantenimiento
Sistema Instalación	Verificar si el equipo Instalación está firme y si los tornillos de sujeción están flojos. Verificar si hay daños o deformaciones en la apariencia del equipo.	1 vez/semestre ~ 1 vez/año	Verificar la estabilidad del equipo Instalación.
Conexión eléctrica	Verifique si el Conexión eléctrica está suelto, si el cable presenta daños externos o si hay exposición de cobre debido a fugas.	1 vez/semestre ~ 1 vez/año	Verificar la confiabilidad del Conexión eléctrica.
Estanqueidad	Verificar si la estanqueidad de los orificios de entrada del equipo cumple con los requisitos. Si hay huecos demasiado grandes o no están sellados, es necesario volver a sellarlos.	1 vez/año	Verificar que la máquina esté sellada y que su rendimiento de impermeabilidad esté en buen estado.
Batería mantenimiento	Si el Batería no se utiliza durante un período prolongado o no está completamente cargado, se recomienda realizar periódicamente una Cargar en el Batería.	Una vez/15 días	Proteger la vida útil del Batería.

11.5 Falla

11.5.1 Ver detalles de fallas/alarmas

Todos los detalles de fallos y alarmas del sistema de almacenamiento de energía se muestran en **[SolarGo App]**、 **[SEMS Portal App]** En la pantalla LCD, si su producto presenta anomalías y no se mencionan en **[SolarGo App]**、 **[SEMS Portal App]** O si ve

información relacionada con fallos en la pantalla LCD, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

- **Modo 1: Pantalla LCD**

Haga clic o seleccione el icono de información de falla en la pantalla. , revisar las alarmas o información de fallos del sistema de almacenamiento de energía.

- **Opción 2: Aplicación SolarGo**

A través de **[Página principal]>[Parámetros]> [Alarma]**, revisar la información de alarmas del sistema de almacenamiento de energía.

- **Opción 3: Aplicación SEMS Portal**

1. Abre la aplicación SEMS Portal e inicia sesión con cualquier cuenta.
2. A través de **[Central eléctrica] >[Alarma]** Se pueden ver todas las fallas de la planta fotovoltaica.
3. Haga clic en el nombre específico de la falla para ver el momento en que ocurrió, las posibles causas y las soluciones.

11.5.2 Información de fallas y métodos de resolución

Realice la solución de problemas según los siguientes métodos. Si los métodos de solución no pueden ayudarle, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

Al contactar con el servicio de atención al cliente, recopile la siguiente información para facilitar una solución rápida:

1. Información del producto, como: número de serie, versión del software, tiempo de Instalación del equipo, hora de ocurrencia de la falla, Frecuencia de ocurrencia de la falla, etc.
2. El entorno del equipo Instalación, como las condiciones climáticas, si los módulos están obstruidos, si hay sombras, etc. Instalación. Se recomienda proporcionar fotos, videos u otros archivos para ayudar en el análisis de problemas.
3. Estado de Red eléctrica.

Si el sistema presenta un problema no incluido en la lista o si, siguiendo las instrucciones, no se puede evitar el problema o la anomalía, detenga inmediatamente el funcionamiento del sistema y póngase en contacto con su

distribuidor de inmediato.

Número de serie	Falla	Medidas de solución
1	No se puede detectar la señal inalámbrica módulo de comunicación.	1. Asegúrese de que no haya otros dispositivos conectados a la señal inalámbrica módulo de comunicación. 2. Por favor, asegúrese de que la aplicación SolarGo esté actualizada a la última versión. 3. Asegúrese de que la alimentación del Smart Communication Stick sea normal y que la señal luminosa azul esté parpadeando o encendida de forma constante. 4. Asegúrese de que los dispositivos inteligentes estén dentro del rango de comunicación de módulo de comunicación. 5. Actualizar la lista de dispositivos de la App. 6. Reiniciar Inversor.
2	No se puede conectar a la señal inalámbrica módulo de comunicación.	1. Asegúrese de que no haya otros dispositivos conectados a la señal inalámbrica módulo de comunicación. 2. Reinicie el Inversor o el dongle de comunicación e intente conectarse nuevamente a la señal inalámbrica módulo de comunicación. 3. Asegúrese de que el emparejamiento Bluetooth esté cifrado y se haya realizado con éxito.

Número de serie	Falla	Medidas de solución
3	 El indicador Ezlink parpadea dos veces.	1. Por favor, asegúrese de que Router esté encendido. 2. Al utilizar comunicación LAN, asegúrese de que el cable LAN esté conectado correctamente y que la configuración de comunicación sea adecuada. Seleccione activar o desactivar la función DHCP según la situación real. 3. Al utilizar la comunicación WiFi, asegúrese de que la conexión de red inalámbrica funcione correctamente y que la intensidad de la señal inalámbrica cumpla con los requisitos. Active o desactive la función DHCP según la situación real.
4	 El indicador Ezlink parpadea cuatro veces.	1. Asegúrese de que la barra de comunicación esté conectada correctamente a Router a través de WiFi o LAN, y que Router pueda acceder a Internet sin problemas. 2. Si el problema no se resuelve, póngase en contacto con el servicio de atención posventa.
5	 Indicador Ezlink apagado	Asegúrese de que el Inversor esté energizado. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de atención posventa.
6	 Indicador Ezlink apagado	Asegúrese de que Inversor esté energizado.
7	No se pudo encontrar el SSID Router.	1. Coloque el Router cerca del Varilla de comunicación inteligente o agregue un repetidor WiFi para mejorar la señal WiFi. 2. Reducir los equipos conectados al Router.

Número de serie	Falla	Medidas de solución
8	Una vez completada toda la configuración, la conexión entre Varilla de comunicación inteligente y Router falló.	1. Reiniciar Inversor. 2. Verifique si el nombre de la red, el tipo de cifrado y la contraseña en la configuración WiFi son los mismos que los del Router. 3. Reiniciar Router. 4. Coloque el Router cerca del Varilla de comunicación inteligente o agregue un repetidor WiFi para mejorar la señal WiFi.
9	Una vez completada toda la configuración, la conexión entre Varilla de comunicación inteligente y Servidor ha fallado.	Reiniciar Router y Inversor.

11.5.2.1 Fallo del sistema

Si el sistema presenta un problema no incluido en la lista o si, siguiendo las instrucciones, no se puede evitar el problema o la anomalía, detenga inmediatamente el funcionamiento del sistema y póngase en contacto con su distribuidor de inmediato.

Número de serie	Falla	Medidas de solución
1	No se puede detectar la señal inalámbrica módulo de comunicación.	1. Asegúrese de que no haya otros dispositivos conectados a la señal inalámbrica módulo de comunicación. 2. Por favor, asegúrese de que la aplicación SolarGo esté actualizada a la última versión. 3. Asegúrese de que la alimentación del Smart Communication Stick sea normal y que la señal luminosa azul esté parpadeando o encendida de forma constante. 4. Asegúrese de que los dispositivos inteligentes estén dentro del rango de comunicación de módulo de comunicación. 5. Actualizar la lista de dispositivos de la App. 6. Reiniciar Inversor.
2	No se puede conectar a la señal inalámbrica módulo de comunicación.	1. Asegúrese de que no haya otros dispositivos conectados a la señal inalámbrica módulo de comunicación. 2. Reinicie el Inversor o el dongle de comunicación e intente conectarse nuevamente a la señal inalámbrica módulo de comunicación. 3. Asegúrese de que el emparejamiento Bluetooth esté cifrado y se haya realizado con éxito.

Número de serie	Falla	Medidas de solución
3	 El indicador Ezlink parpadea dos veces.	1. Por favor, asegúrese de que Router esté encendido. 2. Al utilizar comunicación LAN, asegúrese de que el cable LAN esté conectado correctamente y que la configuración de comunicación sea adecuada. Seleccione activar o desactivar la función DHCP según la situación real. 3. Al utilizar la comunicación WiFi, asegúrese de que la conexión de red inalámbrica funcione correctamente y que la intensidad de la señal inalámbrica cumpla con los requisitos. Active o desactive la función DHCP según la situación real.
4	 El indicador Ezlink parpadea cuatro veces.	1. Asegúrese de que la barra de comunicación esté conectada correctamente a Router a través de WiFi o LAN, y que Router pueda acceder a Internet sin problemas. 2. Si el problema no se resuelve, póngase en contacto con el servicio de atención posventa.
5	 Indicador Ezlink apagado	Asegúrese de que el Inversor esté energizado. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de atención posventa.
6	 Indicador Ezlink apagado	Asegúrese de que Inversor esté energizado.
7	No se pudo encontrar el SSID Router.	1. Coloque el Router cerca del Varilla de comunicación inteligente o agregue un repetidor WiFi para mejorar la señal WiFi. 2. Reducir los equipos conectados al Router.

Número de serie	Falla	Medidas de solución
8	Una vez completada toda la configuración, la conexión entre Varilla de comunicación inteligente y Router falló.	1. Reiniciar el Inversor. 2. Verifique si el nombre de la red, el tipo de cifrado y la contraseña en la configuración WiFi son los mismos que los del Router. 3. Reiniciar Router. 4. Coloque el Router cerca del Varilla de comunicación inteligente o agregue un repetidor WiFi para mejorar la señal WiFi.
9	Una vez completada toda la configuración, la conexión entre Varilla de comunicación inteligente y Servidor ha fallado.	Reiniciar Router y Inversor.

11.5.2.2 Fallo de Inversor

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
1	Desconectado de red/Grid Power Outage	1. Red eléctrica corte de energía. 2. La línea de corriente alterna o el interruptor de corriente alterna está desconectado.	1. La alarma desaparece automáticamente después de la recuperación de Conectado a red. 2. Verifique si la línea de corriente alterna o el interruptor de corriente alterna están desconectados.
2	Protección contra sobretensión/Grid Overvoltage	El Red eléctrica o tensión supera el rango permitido, o la duración del alto voltaje excede el valor establecido para la sobretensión.	1. Si ocurre ocasionalmente, puede ser una anomalía temporal del Red eléctrica. El Inversor reanudará su funcionamiento normal una vez que detecte que el Red eléctrica está en condiciones normales, sin necesidad de intervención manual. 2. Si ocurre con frecuencia, verifique si Red eléctrica tensión está dentro del rango permitido. • Si el Red eléctricatensión está fuera del rango permitido, comuníquese con el operador eléctrico local. • Si los Red eléctricatensión están dentro del rango permitido, es necesario

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
			modificar los puntos de protección contra sobretensión del Inversor Red eléctrica después de obtener el consentimiento del operador eléctrico local. HVRT o desactivar la función de protección contra sobretensión Red eléctrica. 3. Si el problema persiste durante mucho tiempo, verifique si el disyuntor Lado de corriente alterna y el cable de salida están conectados correctamente.
3	Protección contra subtensión/Grid Undervoltage	Red eléctrica tensión está por debajo del rango permitido, o la duración del bajo voltaje excede el valor establecido para el paso por baja tensión.	1. Si ocurre ocasionalmente, puede deberse a una anomalía temporal en el Red eléctrica. El Inversor reanudará su funcionamiento normal una vez que detecte que el Red eléctrica está en condiciones normales, sin necesidad de intervención manual. 2. Si ocurre con frecuencia, verifique si Red eléctrica tensión está dentro del

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
			rango permitido. • Si el Red eléctrica tensión está fuera del rango permitido, comuníquese con el operador eléctrico local. • Si el Red eléctrica tensión está dentro del rango permitido, es necesario modificar el punto de protección por bajo voltaje del Inversor Red eléctrica después de obtener el consentimiento del operador eléctrico local. LVR To desactivar la función de protección contra sub tensión Red eléctrica. 3. Si el problema persiste durante un tiempo prolongado, verifique si el disyuntor Lado de corriente alterna y el cable de salida están conectados correctamente.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
4	Protección rápida contra sobretensión de Red eléctrica/Grid Rapid Overvoltage	Se detecta una anomalía en Red eléctrica o tensión, o se activa una falla por tensión excesivamente alto.	1. Si ocurre ocasionalmente, puede deberse a una anomalía temporal en el Red eléctrica. El Inversor reanudará su funcionamiento normal una vez que detecte que el Red eléctrica está operando correctamente, sin necesidad de intervención manual. 2. Si ocurre con frecuencia, verifique si Red eléctrica y tensión están dentro del rango permitido. • Si Red eléctrica tensión está fuera del rango permitido, contacte al operador de red local. • Si Red eléctrica tensión está dentro del rango permitido, es necesario modificar el punto de protección por bajo voltaje de Inversor Red eléctrica después de obtener el consentimiento del operador eléctrico local. LVRTo desactivar la función de protección contra subtensión del Red

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
			eléctrica. 3. Si el problema persiste durante mucho tiempo, verifique si el disyuntor Lado de corriente alterna y el cable de salida están conectados correctamente.
5	10minProtección contra sobretensiones/Grid 10min Overvoltage	En.10minEl valor medio móvil interno Red eléctrica tensión excede el rango permitido por las normas de seguridad.	1. Si ocurre ocasionalmente, puede deberse a una anomalía temporal en el Red eléctrica. El Inversor reanudará su funcionamiento normal una vez detecte que el Red eléctrica está en condiciones normales, sin necesidad de intervención manual. 2. Verificar si el Red eléctrica tensión opera constantemente con un tensión elevado. Si ocurre con frecuencia, comprobar si el Red eléctrica tensión está dentro del rango permitido. • Si el Red eléctrica tensión está fuera del rango

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
			permitido, comuníquese con el operador eléctrico local. • Si el Red eléctrica y el tensión están dentro del rango permitido, es necesario obtener el consentimiento del operador de red local antes de modificar el Red eléctrica.10minPunto de protección contra sobretensión.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
6	Protección contra sobretensión por frecuencia excesiva/Grid Overfrequency	Red eléctrica anormal: el Red eléctrica real Frecuencia supera los requisitos estándar locales Red eléctrica.	1. Si ocurre ocasionalmente, puede deberse a una anomalía temporal en el Red eléctrica. El Inversor reanudará su funcionamiento normal una vez que detecte que el Red eléctrica está en condiciones normales, sin necesidad de intervención manual. 2. Si ocurre con frecuencia, verifique si Red eléctrica Frecuencia está dentro del rango permitido. • Si el Red eléctrica Frecuencia está fuera del rango permitido, comuníquese con el operador eléctrico local. • Si el Red eléctrica y el Frecuencia están dentro del rango permitido, es necesario modificar el punto de protección por sobretensión del Red eléctrica después de obtener el consentimiento del operador de red local.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
7	Protección contra subfrecuencia/Grid Underfrequency	Red eléctrica Anomalía: El Red eléctrica real está por debajo de los requisitos estándar locales de Red eléctrica.	1. Si ocurre ocasionalmente, puede deberse a una anomalía temporal en el Red eléctrica. El Inversor reanudará su funcionamiento normal una vez que detecte que el Red eléctrica está en condiciones normales, sin necesidad de intervención manual. 2. Si ocurre con frecuencia, verifique si Red eléctrica Frecuencia está dentro del rango permitido. • Si el Red eléctrica Frecuencia está fuera del rango permitido, comuníquese con el operador eléctrico local. Si Red eléctrica Frecuencia está dentro del rango permitido, es necesario modificar el punto de protección por sobretensión de Red eléctrica después de obtener el consentimiento del operador eléctrico local.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
8	protección por desplazamiento de frecuencia/Grid Frequency Unstable	Red eléctrica Anomalía: La tasa de cambio real de Red eléctrica no cumple con los estándares locales de Red eléctrica.	1. Si ocurre ocasionalmente, puede deberse a una anomalía temporal en el Red eléctrica. El Inversor reanudará su funcionamiento normal una vez que detecte que el Red eléctrica está en condiciones normales, sin necesidad de intervención manual. 2. Si ocurre con frecuencia, verifique si el Red eléctrica y el Frecuencia están dentro del rango permitido. • Si el Red eléctrica Frecuencia está fuera del rango permitido, contacte al operador eléctrico local. • Si el Red eléctrica Frecuencia está dentro del rango permitido, comuníquese con su distribuidor o centro de servicio postventa.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
9	protección de desplazamiento de fase/Grid Phase Unstable	Anomalía en Red eléctrica: La tasa de cambio de fase de Red eléctrica no cumple con los estándares locales de Red eléctrica.	1. Si ocurre ocasionalmente, puede deberse a una anomalía temporal en el Red eléctrica. El Inversor reanudará su funcionamiento normal una vez que detecte que el Red eléctrica está operando correctamente, sin necesidad de intervención manual. 2. Si ocurre con frecuencia, verifique si Red eléctrica y Frecuencia están dentro del rango permitido. • Si Red eléctrica Frecuencia está fuera del rango permitido, comuníquese con el operador eléctrico local. • Si Red eléctrica Frecuencia está dentro del rango permitido, contacte a su distribuidor o al servicio postventa.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
10	Protección contra isla/Anti-islanding Protection	El Red eléctrica se ha desconectado, manteniendo el Red eléctrica tensión debido a la presencia de carga, y se detiene la conexión a la red según los requisitos de protección de seguridad.	1. Si ocurre ocasionalmente, puede deberse a una anomalía temporal en el Red eléctrica. El Inversor reanudará su funcionamiento normal una vez que detecte que el Red eléctrica está operando correctamente, sin necesidad de intervención manual. 2. Si ocurre con frecuencia, verifique si Red eléctrica y Frecuencia están dentro del rango permitido. • Si el Red eléctrica Frecuencia está fuera del rango permitido, comuníquese con el operador eléctrico local. • Si Red eléctrica Frecuencia está dentro del rango permitido, contacte a su distribuidor o centro de servicio postventa.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
11	Falla de paso por subvoltaje/LVRT Undervoltage	Red eléctrica Anomalía: El tiempo de Red eléctrica tensión excede el tiempo establecido para cruces altos y bajos.	1. Si ocurre ocasionalmente, puede deberse a una anomalía temporal en el Red eléctrica. El Inversor reanudará su funcionamiento normal una vez que detecte que el Red eléctrica está operando correctamente, sin necesidad de intervención manual.
12	tensión fallo de sobretensión de paso a través/HVRT Overvoltage	Red eléctrica Anomalía: El tiempo de Red eléctrica tensión excede el tiempo establecido para el cruce alto-bajo.	2. Si ocurre con frecuencia, verifique si Red eléctrica, tensión y Frecuencia están dentro del rango permitido y son estables. Si no es así, contacte al operador eléctrico local; si lo están, comuníquese con su distribuidor o el centro de servicio postventa.
13	Detección de anomalías en la forma de onda/Grid Waveform Abnormal	Red eléctrica Anomalía: Red eléctrica tensión detección ha activado una falla por anomalía.	

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
14	Protección contra falta de fase Grid Phase Loss	Red eléctrica Anomalía: Red eléctrica tensión tiene una caída monofásica.	1. Si ocurre ocasionalmente, puede deberse a una anomalía temporal en el Red eléctrica. El Inversor reanudará su funcionamiento normal una vez que detecte que el Red eléctrica está operando correctamente, sin necesidad de intervención manual. 2. Si ocurre con frecuencia, compruebe si Red eléctrica, tensión y Frecuencia están dentro del rango permitido y son estables. Si no es así, contacte al operador eléctrico local; si lo están, comuníquese con su distribuidor o el centro de servicio postventa.
15	Red eléctricatensión desequilibrio/Grid Voltage Imbalance	La diferencia de fase Red eléctrica-tensión es excesiva.	

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
16	Fallo de secuencia de fases Red eléctrica/Grid Phase Sequence Abnormal	Inversor y Red eléctrica conexión anormal: conexión no en secuencia positiva	1. Verifique si el cableado de Inversor y Red eléctrica está en secuencia positiva. Si el cableado es correcto (por ejemplo, intercambiando dos fases cualesquiera), la falla desaparecerá automáticamente. 2. Si el problema persiste después de verificar las conexiones, por favor contacte al distribuidor o al servicio de atención al cliente de GoodWe.
17	Protección rápida de Desconectado de red/Grid Rapid Shutdown Protection	Detectado el modo de operación Desconectado de red y cierre rápido de la salida.	1. La falla desaparece automáticamente después de la recuperación de Conectado a red.
18	Red eléctrica Pérdida del conductor neutroSplit[[TÉRMINO_2012]]/Neutral Line Loss (Split Grid)	Fase dividida Red eléctrica Pérdida del cable neutro	1. La alarma desaparece automáticamente después de la recuperación de Conectado a red. 2. Verifique si la línea de corriente alterna o el interruptor de corriente alterna están desconectados.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
19	EMS/Desconexión forzada de la red	EMS Enviar comando de desconexión forzada, pero la función de desconexión no está activada.	activar la función fuera de red
20	30mA Gfci protección/ GFCI Protection (30mA)	Durante el funcionamiento de Inversor, la impedancia de aislamiento a tierra de la entrada disminuye.	1. Si ocurre ocasionalmente, puede deberse a una anomalía temporal en la línea externa. Se reanudará el funcionamiento normal después de la eliminación de la falla sin necesidad de intervención manual. 2. Si ocurre con frecuencia o no se recupera durante mucho tiempo, compruebe si la impedancia a tierra de Módulo fotovoltaico es demasiado baja.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
21	60mAGfci protección/ GFCI Protection (60mA)	Durante el funcionamiento de Inversor, la impedancia de aislamiento a tierra de la entrada disminuye.	1. Si ocurre ocasionalmente, puede deberse a una anomalía temporal en la línea externa. Se reanudará el funcionamiento normal después de la eliminación de la falla, sin necesidad de intervención manual. 2. Si ocurre con frecuencia o no se puede recuperar durante mucho tiempo, verifique si la impedancia a tierra del Módulo fotovoltaico es demasiado baja.
22	150mAGfci protección /GFCI Protection (150mA)	Durante el funcionamiento de Inversor, la impedancia de aislamiento a tierra de la entrada disminuye.	1. Si ocurre ocasionalmente, puede deberse a una anomalía temporal en la línea externa. Se reanudará el funcionamiento normal después de la eliminación de la falla sin necesidad de intervención manual. 2. Si ocurre con frecuencia o no se recupera durante mucho tiempo, compruebe si la impedancia a tierra del Módulo fotovoltaico es demasiado baja.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
23	Gfci protección de variación lenta/GFCI Protection (300mA)	Durante el funcionamiento de Inversor, la impedancia de aislamiento de entrada a tierra se vuelve baja.	1. Si ocurre ocasionalmente, puede deberse a una anomalía temporal en la línea externa. Se reanudará el funcionamiento normal después de la eliminación de la falla sin necesidad de intervención manual. 2. Si ocurre con frecuencia o no se recupera durante mucho tiempo, compruebe si la impedancia a tierra de Módulo fotovoltaico es demasiado baja.
24	DCI Protección de nivel 1/DCI Protection Level 1	El componente de CC de la salida del inversor corriente supera los límites permitidos por las normas de seguridad o los valores predeterminados de la máquina.	1. Si la anomalía es causada por una falla externa, el Inversor volverá a funcionar normalmente de forma automática una vez que la falla desaparezca, sin necesidad de intervención manual. 2. Si esta alarma aparece con frecuencia y afecta la generación normal de la planta, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
25	DCI Protección secundaria/DCI Protection Level 2	El componente de corriente continua de la salida del inversor corriente supera los límites permitidos por las normas de seguridad o los valores predeterminados de la máquina.	1. Si la anomalía se debe a una falla externa, el Inversor volverá a funcionar normalmente de forma automática una vez que desaparezca la falla, sin necesidad de intervención manual. 2. Si esta alarma aparece con frecuencia y afecta la generación normal de la planta, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
26	Impedancia de aislamiento baja/Low Insulation Resistance	1. Módulo fotovoltaico en cortocircuito a tierra de protección. 2. El entorno de Módulo fotovoltaico Instalación es húmedo a largo plazo y el aislamiento de la línea a tierra es deficiente.	1. Verificar la impedancia de Módulo fotovoltaico a la tierra de protección. Si se detecta un cortocircuito, corregir el punto de falla. 2. Verificar que el cable de protección del Inversor esté correctamente conectado. 3. Si se confirma que la impedancia es efectivamente inferior al valor predeterminado en condiciones de clima lluvioso, reajuste el "punto de protección de impedancia de aislamiento".
27	Anomalía en la conexión a tierra del sistema/Grounding Abnormal	1. El cable de tierra de protección del Inversor no está conectado. 2. Cuando la salida de Módulo fotovoltaico está conectada a tierra, el lado de salida de Inversor no tiene un transformador de aislamiento.	1. Por favor, confirme si el cable de protección a tierra del Inversor no está conectado correctamente. 2. En el escenario donde la salida de Módulo fotovoltaico está conectada a tierra, verifique si el lado de salida de Inversor está conectado a un transformador de aislamiento.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
28	Cortocircuito entre fase y tierra/L-PE Short Circuit	Línea de fase de salida PE Impedancia baja o cortocircuito	Detección de la fase de salida contra PE Impedancia, localizar Ubicación con impedancia baja y reparación.
29	DCV Protección de nivel 1/DCV Protection Level 1	Fluctuación anormal de la carga	1. Si la anomalía es causada por una falla externa, el Inversor volverá a funcionar normalmente de forma automática una vez que la falla desaparezca, sin necesidad de intervención manual. 2. Si esta alarma aparece con frecuencia y afecta la generación normal de la planta, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
30	DCVProtección secundaria/DCV Protection Level 2	Fluctuación anormal de la carga	1. Si la anomalía es causada por una falla externa, el Inversor volverá a funcionar normalmente de forma automática una vez que la falla desaparezca, sin necesidad de intervención manual. 2. Si esta alarma aparece con frecuencia y afecta la generación normal de la planta, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.
31	Protección contra el flujo inverso por hardware/Hard Export Limit Protection	fluctuación anormal de la carga	1. Si la anomalía es causada por una falla externa, el Inversor volverá a funcionar normalmente de forma automática una vez que la falla desaparezca, sin necesidad de intervención manual. 2. Si esta alarma aparece con frecuencia y afecta la generación normal de la planta, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
32	Comunicación interna interrumpida/Internal Comm Loss	Referencia a la causa específica del subcódigo	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC después de unos minutos. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.
33	Fuga de corriente (GFCI) Parada por fallos múltiples/Multiple GFCI Failures	Los requisitos de seguridad en América del Norte exigen que no se recupere automáticamente después de múltiples fallas, sino que requiera intervención manual o espera.24hrecuperación posterior	1.Por favor, verifique si la impedancia a tierra de Módulo fotovoltaico es demasiado baja.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
34	Arco eléctrico en corriente continua (CC)AFCI) Parada por fallos múltiples/Multiple AFCI Failures	Los requisitos de seguridad en Norteamérica exigen que no se pueda recuperar automáticamente después de múltiples fallos, sino que se requiera una intervención manual o esperar.24hrecuperación posterior	1. Verificar si las tensión corriente de cada circuito presentan una reducción anormal o se vuelven cero después de la reconexión de la máquina. 2. Verifique si los terminales Lado de corriente continua están conectados firmemente.
35	Comunicación externa interrumpida/External Comm Loss	Inversor Pérdida de comunicación con dispositivos externos, posiblemente debido a problemas de alimentación del periférico, incompatibilidad del protocolo de comunicación o falta de configuración del periférico correspondiente.	Según el modelo real y los bits de habilitación de detección, los periféricos no compatibles con algunos modelos no serán detectados.
36	Back-upFallo de sobrecarga del puerto/Back-up Output Overload	1.Evitar la sobrecarga continua de salida del Inversor.	1.Desconecte algunas cargas fuera de la red para reducir la Inversor de salida fuera de la red Potencia.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
37	Back-upFallo de sobretensión en el puerto/Back-up Output Overvoltage	2.Prevenir daños en la carga debido a sobretensión en la salida del Inversor.	1. Si ocurre ocasionalmente, puede deberse a la conmutación de cargas y no requiere intervención manual. 2. Si ocurre con frecuencia, contacte con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.
38	Fallo de sincronización en la conexión a la red con tiempo de espera agotado. On-grid PWM Sync Fault	Anomalías en la sincronización de la red con portadora	1Verificar si la conexión del cable de sincronización es normal. 21. Verificar si la configuración maestro-esclavo es normal; 31. Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC después de unos minutos. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
39	Externo conectadoBoxFalla/External Box Failure	espera al desconectar de la red a la islaBoxTiempo de corte del relé demasiado largo	1.InspecciónBox¿Funciona correctamente? 2.InspecciónBox¿Está correctamente conectado el cableado de comunicación?
40	Fallo del generador/Generator Failure	1.El fallo se mostrará continuamente cuando el generador no esté conectado. 2.En caso de funcionamiento del generador, el incumplimiento de las normas de seguridad del generador activará esta falla.	1.En caso de que el generador no esté conectado, ignore esta falla; 2.Es normal que ocurra esta falla cuando hay un problema en el generador. Una vez que el generador se recupere, espere un tiempo y la falla se borrará automáticamente. 3.Esta falla no afectará el funcionamiento normal del modo fuera de la red. 4.El generador y el Red eléctrica están conectados simultáneamente y cumplen con los requisitos de seguridad. El Red eléctrica tiene prioridad para la conexión a la red y funcionará en el estado de conexión a la red Red eléctrica.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
41	Externo conectado STS Falla/External STS Failure	Inversor y STS Cable de conexión anormal	Verificar Inversor y STS ¿La secuencia de conexión del cableado entre los conjuntos de cables corresponde uno a uno en orden?
42	CT Fallo de pérdida/CT Loss	CT Cable de conexión desconectado (requisito de seguridad japonés)	1. Inspección CT ¿Está correctamente conectado el cableado?
43	Falla de anti-retroalimentación/ Export Limit Protection	1 Error de reporte de desconexión de la red 2 meter Comunicación inestable 3 Condición de operación de flujo inverso	1 Verifique si hay otros mensajes de error en Inversor. Si los hay, realice un manejo específico. 2 Inspección meter ¿Es confiable la conexión? 3. Si esta alarma aparece con frecuencia y afecta la generación normal de la planta, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.
44	Bypass Sobrecarga/Bypass Over Load		
45	Falla de arranque en negro		

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
46	ParaleloIOAutocomprobación anómala/Paralell I/O Check Abnormal	El cable de comunicación en paralelo no está bien conectado o está en paralelo.IO Daño en el chip	Verifique si el cable de comunicación de conexión en paralelo está bien conectado y luego revise.IO¿El chip está dañado? Si es así, reemplácelo.IOchip
47	ParaleloCANAnomalía de comunicación/Paralell CAN Comm Abnormal	El cable de comunicación en paralelo no está bien conectado o hay una máquina fuera de línea.	Verificar que todas las máquinas estén energizadas y que los cables de comunicación para operación en paralelo estén correctamente conectados.
48	Paralelo Red eléctrica inversamente conectado /Paralell Grid Line Reversed	Parte de la máquina Red eléctrica conectada al revés con otros cables	Reconexión del cable Red eléctrica
49	ParaleloBack-upPolaridad inversa/Paralell Back-up Line Reversed	Parte de las máquinasbackupEl cable está conectado al revés con otros.	ReconexiónbackupCable
50	Fallo en el arranque suave del inversor/Inverter Soft Start Failure	El arranque suave del inversor falló durante el arranque en frío fuera de la red.	Verificar si el módulo inversor de la máquina está dañado.
51	Fallo de sobretensión instantánea en la salida fuera de la red/Off grid AC Ins Volt High		

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
52	Autocomprobación anormal del sensor de corriente alterna/AC HCT Check Abnormal	El sensor de corriente alterna presenta anomalías en el muestreo.	Desconectar el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC,5 Cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC después de unos minutos. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.
53	Fallo del sensor de corriente alterna/AC HCT Failure	HCTEI sensor presenta anomalías.	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC después de unos minutos. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
54	Sensor de fuga corriente con autocomprobación anómala/GFCI HCT Check Abnormal	El sensor de fuga corriente presenta una anomalía en el muestreo.	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC después de unos minutos. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.
55	Fallo del sensor de fuga de corriente/GFCI HCT Failure	El sensor de fuga corriente presenta una anomalía.	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC después de unos minutos. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
56	Anomalía en la autocomprobación del relé/Relay Check Abnormal	Relé anormal, razón: 11. Anomalía del relé (cortocircuito del relé) 21. Anomalía en el circuito de muestreo del relé. 31. Conexión anormal en el lado de CA (puede haber falsos contactos o cortocircuitos)	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC después de unos minutos. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.
57	Fallo del relé/Relay Failure	11. Anomalía del relé (cortocircuito del relé) 21. Circuito de muestreo del relé anormal. 31. Conexión anormal en el lado de corriente alterna (posible conexión floja o cortocircuito).	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC después de unos minutos. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
58	Falla de arco de corriente continua (cadena de módulos)17~32) /AF CI Failure (String 17~32)	1Terminal de conexión Lado de corriente continua suelto; 2Terminal de conexión Lado de corriente continua suelto o mal conectado; 31. Cable de CC con núcleo dañado y conexión deficiente	1b. Verificar si las tensión y corriente de cada circuito presentan una reducción anormal o se vuelven cero después de la reconexión de la máquina; 2Verificar si los terminales Lado de corriente continua están conectados firmemente.
59	Falla de arco en corriente continua (cadena de módulos)33~48) /AF CI Failure (String 33~48)	1Terminal de conexión Lado de corriente continua suelto; 21. Conexión suelta en los terminales de Lado de corriente continua; 31. Cable de CC con núcleo dañado y conexión deficiente	1b. Verificar si las tensión corriente de cada circuito presentan una reducción anormal o se vuelven cero después de la reconexión de la máquina. 2Verificar si los terminales Lado de corriente continua están conectados firmemente.
60	FlashError de lectura/escritura/Flash R/W Abnormal	Posibles causas: flashEl contenido ha sufrido cambios;flashFin de vida útil;	1.Actualizar a la última versión del programa. 2.Póngase en contacto con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
61	Falla de arco en corriente continua (cadena de módulos)1~16) /AFCI Failure (String 1~16)	1Terminal de conexión Lado de corriente continua suelto; 21. Conexión suelta en los terminales de Lado de corriente continua; 31. Cable de CC con núcleo dañado y conexión deficiente	1Verificar si las tensión y corriente de cada circuito presentan una reducción anormal o se vuelven cero después de la reconexión de la máquina. 2Verificar si los terminales Lado de corriente continua están firmemente conectados.
62	Fallo de autocomprobación de arco de corriente continua/AFCI Check Failure	El módulo de arco no detectó la falla de arco durante el proceso de autocomprobación de arco.	Desconectar el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC,5 Cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC después de unos minutos. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
63	Temperatura excesiva en los terminales de CA/AC Terminal Overtemperature	Temperatura excesiva en los terminales de CA, posibles causas: 11. Inversor Instalación ubicación sin ventilación. 21. Temperatura ambiental demasiado alta. 3 Ventilador interno funcionando de manera anormal.	1 Verificar si la ventilación en la posición Inversor Instalación es adecuada y si la temperatura ambiente excede el rango máximo permitido. 2 Si no hay ventilación o la temperatura ambiente es demasiado alta, mejore las condiciones de ventilación y disipación de calor. 31. Si la ventilación y la temperatura ambiente son normales, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.
64	Temperatura de la cavidad demasiado alta/Cabinet Overtemperature	Temperatura de la cavidad demasiado alta, posibles causas: 1 La ubicación del Inversor y Instalación no está ventilada. 21. Temperatura ambiental demasiado alta. 3 Ventilador interno funcionando de manera anormal.	

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
65	INV Temperatura del módulo demasiado alta/Inv Module Overtemperature	Temperatura del módulo inversor demasiado alta, posibles causas: 1 La posición del Inversor Instalación no está ventilada. 21. Temperatura ambiental demasiado alta. 3 Ventilador interno funcionando de manera anormal.	
66	Boost Temperatura del módulo demasiado alta./Boost Module Overtemperature	Boost Temperatura del módulo demasiado alta, posibles causas: 11. Inversor Instalación ubicación sin ventilación. 21. Temperatura ambiental demasiado alta. 3 Ventilador interno funcionando de manera anormal.	

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
67	Temperatura excesiva del condensador de filtrado de salida/AC Capacitor Overtemperature	Temperatura del condensador de filtro de salida demasiado alta, posibles causas: 11. Inversor Instalación ubicación sin ventilación. 21. Temperatura ambiental demasiado alta. 3 Ventilador interno funcionando de manera anormal.	
68	Fallo del relé2/Relay Failure 2	Relé anormal, razón: 11. Anomalía del relé (cortocircuito del relé) 21. Circuito de muestreo del relé anormal. 31. Conexión anormal en el lado de corriente alterna (posible conexión floja o cortocircuito).	Desconectar el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC, 5 Cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC después de unos minutos. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
69	PV IGBT fallo de cortocircuito/PV IGBT Short Circuit	Posibles causas: 1、IGBT Cortocircuito 21. Inversor circuito de muestreo anormal	Desconectar el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC, 5 Cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC después de unos minutos. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.
70	PV IGBT fallo de circuito abierto/PV IGBT Open Circuit	1. Problema de software causó fallo en el envío de ondas. 2. Circuito de accionamiento anormal: 3. IGBT Circuito abierto	Desconectar el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC, 5 Cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC después de unos minutos. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
71	NTCAnomalía/NTC Abnormal	NTCSensor de temperatura anormal.	Desconectar el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC,5 Cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC después de unos minutos. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.
72	Falla anormal de emisión de ondas/PWM Abnormal	PWMAparece una forma de onda anómala.	Desconectar el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC,5 Cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC después de unos minutos. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
73	CPUInterrupción anómala/CPU Interrupt Abnormal	CPUInterrupción con anomalía	Desconectar el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC,5 Cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC después de unos minutos. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.
74	Falla microelectrónica/Microelectronic Failure	Detección de seguridad funcional detecta anomalía.	Desconectar el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC,5 Cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC después de unos minutos. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
75	PV HCTFalla/PV HCT Failure	boostSensor anómalo corriente	Desconectar el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC,5 Cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC después de unos minutos. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.
76	1.5VReferencia anómala/1.5V Ref Abnormal	Fallo del circuito de referencia	Desconectar el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC,5 Cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC después de unos minutos. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.
77	0.3VReferencia anómala/0.3V Ref Abnormal	Fallo del circuito de referencia	

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
78	CPLDIdentificación de versión incorrecta/CPLD Version Error	CPLDError de identificación de versión	Desconectar el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC,5 Cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC después de unos minutos. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.
79	CPLDFalla de comunicación/CPLD Comm Failure	CPLDyDSPError o tiempo de espera agotado en la comunicación	Desconectar el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC,5 Cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC después de unos minutos. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
80	Fallo de identificación del modelo de máquina/Model Type Error	Sobre la falla de identificación incorrecta del modelo de máquina	Desconectar el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC,5 Cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC después de unos minutos. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.
81	SVGfallo de precargaSVG Precharge Failure	SVGfallo del hardware de precarga	Póngase en contacto con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.
82	nocheSVG PIDPrevención de fallos/SVG Mode PID Prevention Failure	PIDPrevención de anomalías en el hardware	Póngase en contacto con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
83	DSPIdentificación de versión incorrecta/DSP Version Error	DSPError de identificación de la versión del software	Desconectar el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC,5 Cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC después de unos minutos. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.
84	Sobretensión en la barra colectora/BUS Overvoltage		Desconectar el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC,5 Cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC después de unos minutos. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.
85	Sobretensión en la barra superior/P-BUS Overvoltage		
86	Sobretensión en la barra inferior/N-BUS Overvoltage		
87	BUSSobretensión (secundaria)CPU1) BUS/Overvoltage(Slave CPU 1)		
88	PBUSsobretensión (aux.)CPU1) /P-BUS Overvoltage(Slave CPU 1)		

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
89	NBUSsobretensión (OV)CPU1) /N-BUS Overvoltage(Slave CPU 1)	BUSsobretensión, posibles causas: 1、PVtensión demasiado alto; 21. InversorBUSMuestreo anómalo 3El efecto de aislamiento del transformador de doble división en la parte posterior de Inversor es deficiente, lo que provoca que dos Inversor conectados a la red se afecten mutuamente, y uno de ellos reporta un sobrevoltaje de CC al conectarse a la red Inversor.	
90	BUSsobretensión (aux.CPU2) /BUS Overvoltage(Slave CPU 2)		
91	PBUSsobretensión (subCPU2) /P-BUS Overvoltage(Slave CPU 2)		
92	NBUSsobretensión (aux.)CPU2) /N-BUS Overvoltage(Slave CPU 2)		
93	PBUSsobretensión(CPLD)/P-BUS Overvoltage(CPLD)		
94	NBUSsobretensión(CPLD)/N-BUS Overvoltage(CPLD)		

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
95	MOSsobrevoltaje continuo/MOS Continuous Overvoltage	1.El problema del software provoca que el accionamiento del inversor se apague antes que el accionamiento flyback. 2.El circuito de accionamiento del inversor presenta una anomalía que impide su activación. 3.PVtensión demasiado alto; 4.MosMuestreo anómalo	Desconectar el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC,5 Cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC después de unos minutos. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.
96	BUSfallo de cortocircuito/Bus Short Circuit	1.Daño del hardware	En caso de ocurrenciaBUSDespués de una falla de cortocircuito, el Inversor permanece en estado de desconexión de la red. Por favor, contacte al distribuidor o al servicio de atención al cliente de GoodWe.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
97	BUSMuestreo anómalo/Bus Sample Abnormal	1.BusFallo de hardware de muestreo tensión	Desconectar el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC,5 Cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC después de unos minutos. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.
98	DCMuestreo lateral anómalo/DC Sample Abnormal	1.BusFallo de hardware de muestreo tensión 2.Fallo de hardware de muestreo Bateríatensión 3.DcrlyFallo del relé	Desconectar el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC,5 Cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC después de unos minutos. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
99	PVsobrevoltaje de entrada/PV Input Overvoltage	PVtensión demasiado alto, posibles causas: Configuración incorrecta del arreglo fotovoltaico, el número de paneles Batería en serie es excesivo, lo que provoca que el tensión de circuito abierto del string supere el tensión máximo de trabajo del Inversor.	Verifique la configuración en serie del grupo de cadenas correspondiente de la matriz fotovoltaica, asegurando que el tensión de circuito abierto de la cadena no supere el tensión máximo de trabajo del Inversor. Una vez que la configuración de la matriz fotovoltaica sea correcta, la alarma del Inversor desaparecerá automáticamente.
100	PVSobrecorriente continua de hardware/PV Continuous Hardware Overcurrent	1.Configuración del módulo irracional. 2.Daño en el hardware	Desconectar el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC,5Cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC después de unos minutos. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.
101	PVsobrecorriente continua del software/PV Continuous Software Overcurrent	1.Configuración de módulos irracional. 2.Daño del hardware	

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
102	sobrevoltaje de software del capacitor volador/FlyCap Software Overvoltage	Sobretensión del capacitor volante, posibles causas: 1、PVtensión demasiado alto; 2Inversor capacitor volante tensión muestreo anormal;	Desconectar el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC,5Cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC después de unos minutos. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.
103	Hardware de sobretensión del condensador volador/FlyCap Hardware Overvoltage	Sobretensión del condensador volante, posibles causas: 1、PVtensión demasiado alto; 21. Inversor Capacitor volante de muestreo anómalo en tensión;	
104	Capacitor volante con bajo voltaje/FlyCap Undervoltage	El voltaje bajo del condensador volante, posibles causas: 1、PVFalta de energía; 21. Inversor Capacitor flotante tensión muestreo anormal;	

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
105	Fallo en la precarga del condensador volante/FlyCap Precharge Failure	Fallo en la precarga del condensador volante, posibles causas: 1、PV Falta de energía; 2 Inversor capacitor flotante de muestreo tensión anormal;	
106	El capacitor volador no puede precargarse./FlyCap Precharge Abnormal	1.Parámetros irracionales del bucle de control 2.Daño del hardware	
107	Corriente excesiva en la cadena de módulos(Cadena de strings1~16)/PV String Overcurrent (String 1~16)	Posibles causas: 1.Sobrecorriente del grupo de cadenas; 2.Sensor de cadena corriente anormal	
108	Corriente excesiva en la cadena de módulos(cadena de cadenas17~32)/PV String Overcurrent (String 17~32)	El mismo.	

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
109	cadena inversa conectada(cadena de strings1~16)/PV String Reversed (String 1~16)	PVInversión de cadena	Comprobar si las cadenas están invertidas.
110	Cadena inversa conectada(Cadena de módulos17~32)/PV String Reversed (String 17~32)	PVInversión de cadena de strings	Comprobar si las cadenas están invertidas.
111	Pérdida de cadena(Cadena de strings1~16)/PV String Loss (String 1~16)	Fusible de cadena abierto (si corresponde)	Verificar si el fusible está desconectado.
112	pérdida de cadena(Cadena de módulos17~32)/PV String Loss (String 17~32)	Fusible de cadena abierto (si corresponde)	Comprobar si el fusible está desconectado.
113	PVConfiguración incorrecta del modo de conexión./PV Input Mode Error	PVExisten tres modos de conexión en total, para cuatro circuitos.MPPTpor ejemplo: 1.Modos paralelo: es	InspecciónPV¿Está configurado correctamente el modo de conexión?ABCD、AACC、AAAA), vuelva a configurar de la manera

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
		decir,AAAAModo(Modo homólogo), PV1-PV4Homólogo,4VíaPVConectar el mismo panel fotovoltaico 2.Modo de conexión parcial en paralelo: es decirAACCModo,PV1yPV2Conexión homóloga.PV3yPV4Conexión homóloga 3.Modo independiente: es decirABCDModo(no homólogo), PV1、PV2、PV3、PV4Conexión independiente,4VíaPV Cada uno conectado a un panel fotovoltaico. SiPVEl modo de conexión real y la configuración del equipo.PVEste fallo se reportará si el modo de conexión no coincide.	correcta.PVModo de conexión. 1.Confirmar las conexiones reales de cada circuito.PV¿Está correctamente conectado? 2.SiPVCorrectamente conectado, aprobado.APPo verificar en la pantalla la configuración actualPV¿Corresponde el "modo de conexión" con el modo de conexión real? 3.Si el "PVEl "modo de conexión" no coincide con el modo de conexión real y debe ser ajustado.APPo la pantalla mostraráPVEl "modo de conexión" se configura para que coincida con la situación real, una vez completada la configuración, sePVyACDesconexión y reinicio del suministro eléctrico. 4.Una vez configurado, si el actual "PVEl "modo de conexión" coincide con el modo de conexión real, pero aún así se reporta esta falla.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
			Por favor, contacte al distribuidor o al servicio de atención al cliente de GoodWe.
114	Inversión de cadena(cadena de strings33~48)/PV String Reversed (String 33~48)	PVInversión de cadena	Comprobar si las cadenas están invertidas.
115	Pérdida de cadena(cadena de strings33~48)/PV String Loss (String 33~48)	Fusible de cadena abierto (si corresponde)	Comprobar si el fusible está desconectado. El mismo.
116	Corriente excesiva en la cadena de módulos(cadena de strings33~48)/PV String Overcurrent (String 33~48)	Posibles causas: 1.Sobrecorriente del grupo de cadenas; 2.Sensor de cadenacorrente anormal	

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
117	Batería1Fallo de precarga/BAT 1 Precharge Failure	Batería1Fallo en el circuito previo (quemadura de la resistencia previa, etc.)	Verificar si el circuito previo del Cargar está en buen estado, solo después de energizar el Batería, comprobar si el Batería del tensión y el voltaje de la barra colectora tensión coinciden. En caso de discrepancia, contactar al distribuidor o al servicio de atención al cliente de GoodWe.
118	Batería1Fallo del relé/BAT 1 Relay Failure	Batería1El relé no puede funcionar correctamente.	Después de encender el Batería, verifique si el relé Batería funciona y si se escucha el sonido de cierre. Si no funciona, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.
119	Batería1sobrevoltaje de conexión/BAT 1 Overvoltage	Batería1El acceso tensión excede el rango nominal de la máquina.	Confirmar si Batería tensión está dentro del rango nominal de la máquina.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
120	Batería2Fallo de precarga/BAT 2 Precharge Failure	Batería2Fallo en el circuito previo al Cargar (como la quema del Cargar previo, etc.)	Verifique si el circuito previo del Cargar está en buen estado, solo después de energizar el Batería, compruebe si el Batería del tensión y el voltaje de la barra colectora tensión coinciden. Si no coinciden, póngase en contacto con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.
121	Batería2Fallo del relé/BAT 2 Relay Failure	Batería2El relé no puede funcionar correctamente.	Después de energizar el Batería, verifique si el relé Batería funciona y si se escucha el sonido de cierre. Si no actúa, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.
122	Batería2sobrevoltaje de conexión/BAT 2 Overvoltage	Batería2La conexión tensión excede el rango nominal de la máquina.	Confirmar si Batería tensión está dentro del rango nominal de la máquina.
123	Batería1Falla de conexión inversa/BAT 1 Reversed	Batería1Polaridad inversa de positivo y negativo	Verificar si la polaridad de los terminales del Batería y de la máquina es consistente.
124	Batería2Falla de conexión inversa/BAT 2 Reversed	Batería2Polaridad inversa de positivo y negativo	Verificar si la polaridad de los terminales del Batería y de la máquina es consistente.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
125	Conexión anómala de Batería/BAT Connection Abnormal	Conexión anómala de Batería	Verificar si el Batería funciona correctamente.
125	Temperatura del disipador demasiado alta/Bat Overtemperature	Temperatura excesiva de Batería, posibles causas: 1La ubicación del Inversor y Instalación no está ventilada. 21. Temperatura ambiental demasiado alta. 3Ventilador interno funcionando de manera anormal.	
127	Referencia tensión anormal/Ref Voltage Abnormal	Fallo del circuito de referencia	Desconectar el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC,5 Cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC después de unos minutos. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
128	ACLadoSPDFalla/AC SPD Fault	ACFallo del dispositivo de protección contra rayos en el lateral	ReemplazarACDispositivo de protección contra rayos en el lado
129	DCLadoSPDFalla/DC SPD Fault	DCFallo del dispositivo de protección contra rayos en el lateral	ReemplazoDCDispositivo de protección contra rayos en el lado
130	Ventilador interno anómalo/Internal Fan Abnormal	Ventilador interno anómalo, posibles causas: 11. Alimentación anormal del ventilador; 21. Fallo mecánico(Bloqueo del rotor); 31. Envejecimiento y daño del ventilador.	Desconectar el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC,5 Cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC después de unos minutos. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.
131	Ventilador externo anormal/External Fan Abnormal	Ventilador externo anómalo, posibles causas: 11. Suministro de energía anormal del ventilador; 21. Fallo mecánico(Bloqueo del rotor); 31. Envejecimiento y daño del ventilador.	

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
132	PID Diagnóstico de anomalías/PID Abnormal	PID Fallo de hardware o PV tensión demasiado alto PID Pausa	PV tensión excesivamente alto causado por PID Advertencia de pausa no requiere acción, PID La falla de hardware se puede solucionar apagando. PID Reinicio del interruptor para borrar PID Fallo, reemplazo PID Instalación

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
133	Advertencia de disparo del interruptor de desconexión/Trip-Switch Trip Warning	Posibles causas: 1 Sobrecorriente o PVLa conexión inversa provoca el disparo del interruptor.	Por favor, póngase en contacto con el distribuidor o el servicio de atención posventa de GoodWe. La causa del desacoplamiento es que ha ocurrido...PVCortocircuito o conexión inversa, es necesario verificar si existe un historial.PVAdvertencia de cortocircuito o historialPVAdvertencia de conexión inversa, si existe, el personal de mantenimiento debe verificar la correspondiente.PVSituación . Después de verificar que no hay fallos, se puede cerrar manualmente el interruptor de disparo y a través deAPPOperación de borrado de fallos históricos en la interfaz para eliminar esta advertencia.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
134	historiaPV IGBT Advertencia de cortocircuito/PV IGBT Short Circuit Warning	Posibles causas: 1 El interruptor se disparó debido a una sobrecorriente.	Póngase en contacto con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe. El personal de mantenimiento debe seguir el historial.PVCódigo de advertencia de cortocircuito, verificar si hay un cortocircuito.Boost¿Existe alguna falla en el hardware y las cadenas externas conectadas? Después de verificar que no hay fallas, se puede proceder.APPOperación de borrado de fallos históricos en la interfaz para eliminar esta advertencia.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
135	historiaPV Advertencia de conexión inversa (cadena de strings 1~16)/PV String Reversed Warning (String 1~16)	Posibles causas: 1 Ocurrencia PV La conexión inversa provoca el disparo del interruptor.	Póngase en contacto con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe. El personal de mantenimiento debe seguir el historial. PV Código de advertencia de conexión inversa, verifique si la cadena correspondiente está conectada al revés, revise. PV ¿Existe una diferencia de presión en la configuración del panel? Una vez verificada la ausencia de fallos, se puede proceder. APPOperación de borrado de fallos históricos en la interfaz para eliminar esta advertencia.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
136	historiaPV Advertencia de conexión inversa (cadena de strings 17~32)/PV String Reversed Warning (String 17~32)	Posibles causas: 1 Ocurrencia PV La conexión inversa provoca el disparo del interruptor.	Póngase en contacto con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe. El personal de mantenimiento debe seguir el historial. PV Código de advertencia de conexión inversa, verifique si la cadena correspondiente tiene una conexión inversa, revise. PV ¿Existe una diferencia de presión en la configuración del panel? Una vez verificada la ausencia de fallos, se puede proceder. AP Operación de borrado de fallos históricos en la interfaz para eliminar esta advertencia.
137	Flash Advertencia de error de lectura/escritura Flash R/W Error	Posibles causas: flash El contenido ha sufrido cambios; flash Fin de vida útil;	1. Actualizar a la última versión del programa. 2. Póngase en contacto con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
138	Alarma de anomalía en la comunicación del contador eléctrico/Meter Comm Loss	Esta advertencia puede aparecer solo después de habilitar la función anti-retorno. Posibles causas: 1 Contador no conectado; 2 El cable de comunicación entre el contador eléctrico y el Inversor está conectado incorrectamente.	Verifique el cableado del contador eléctrico y conéctelo correctamente. Si la falla persiste después de la verificación, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.
139	PVFallo en la identificación del tipo de panel./PV Type Identification Failure	PVIdentificación de hardware anómalo en el panel	Póngase en contacto con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.
140	desajuste de cadenas/PV String Mismatch	PVDesajuste de cadena, misma ruta.MPPTLas configuraciones de los dos siguientes conjuntos de cadenas abiertas son diferentes.	Verificar los dos conjuntos de cadenas abiertas tensión, y configurar las cadenas con el mismo tensión abierto en el mismo circuito.MPPTBajo condiciones de desajuste prolongado en las cadenas de módulos, existe un riesgo potencial para la seguridad.
141	CTNo conectado/CT Loss	CTNo conectado	InspecciónCTConexión
142	CTPolaridad inversa/CT Reversed	CTPolaridad inversa	InspecciónCTConexión

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
143	Alerta de ausencia de cable de tierra/PE Loss	El cable de tierra no está conectado.	Verificar el cable de tierra
144	Temperatura alta en los terminales del string(cadena de strings1~8)/PV String Terminal Overtemperature (String 1~8)	37176RegistroPVSub código de alarma de temperatura en terminales1Hay posición	
145	Temperatura alta en los terminales del string(cadena de strings9~16)/PV String Terminal Overtemperature (String 9~16)	37177RegistroPVSub código de alarma de temperatura en terminales2Hay posicionamiento	
146	Temperatura alta en los terminales del string(cadena de strings17~20)/PV String Terminal Overtemperature (String 17~20)	37178RegistroPVSub código de alarma de temperatura en terminales3Hay posición	

Número de serie	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
147	historiaPVAdvertencia de conexión inversa(cadena de strings33~48)/PV String Reversed Warning (String 33~48)	Posibles causas: 1 OcurrenciaPVLa conexión inversa provoca el disparo del interruptor.	Por favor, póngase en contacto con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe; el personal de mantenimiento debe seguir el historial.PVCódigo de advertencia de conexión inversa, verifique si la cadena correspondiente tiene una conexión inversa, revise.PV¿Existe una diferencia de presión en la configuración del panel? Una vez verificada la ausencia de fallos, se puede proceder.APPOperación de borrado de fallos históricos en la interfaz para eliminar esta advertencia.
148	Batería1tensión baja	Bateríatensión por debajo del valor establecido	
149	Batería2tensión bajo	Bateríatensión por debajo del valor establecido	
150	Fuente de alimentación Batería Baja tensión	Modo no Batería, tensión por debajo del umbral de apagado tensión.	

11.5.2.3 Fallo de Batería (LX A5.0-10)

 Cuando la luz indicadora BateríaALM muestra color rojo, combine con el estado de

la luz indicadora SOC para localizar y solucionar la falla.

Número de serie	Indicador SOC	Nombre de la falla	Medidas de solución
1	○○○○●	sobrevoltaje	Apague el equipo y déjelo en reposo durante 2 horas. Si el problema persiste después de reiniciar, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
2	○○○●○	Batería subvoltaje	Por favor, póngase en contacto con el servicio de atención posventa.
3	○○○●●	Temperatura elevada de la celda individual	Apague el equipo y déjelo en reposo durante 2 horas. Si el problema persiste después de reiniciar, póngase en contacto con el servicio postventa.
4	○○●○○	Cargar baja temperatura	Espera a que la temperatura se recupere después del apagado. Si el problema persiste después del reinicio, por favor contacta al servicio postventa.
5	○○●○○	Baja Temperatura de Descarga	Espera a que la temperatura se recupere al apagar. Si el problema persiste después de reiniciar, contacta al servicio postventa.
6	○○●●○	Cargar sobrecorriente	Reiniciar el Batería. Si el problema persiste después del reinicio, comuníquese con el servicio de atención posventa.
7	○○●●●	Sobrecorriente de Descargar	Reiniciar Batería, si el problema persiste después del reinicio, contacte al servicio de atención al cliente.
8	○●○○○	Resistencia de aislamiento demasiado baja	Por favor, póngase en contacto con el servicio postventa.
9	○●○○●	Diferencia de temperatura excesiva	Apague el equipo y déjelo en reposo durante 2 horas. Si el problema persiste después de reiniciar, póngase en contacto con el servicio postventa.

Número de serie	Indicador SOC	Nombre de la falla	Medidas de solución
10	●●●●●	Diferencia de presión excesiva en la celda individual.	Después de reiniciar el Batería, deje reposar durante 12 horas. Si el problema persiste, comuníquese con el servicio de atención al cliente.
11	●●●●●	Inconsistencia de las celdas de batería	Por favor, póngase en contacto con el servicio postventa.
12	●●●●●	Anomalía del haz de cables	Reiniciar Batería, si el problema persiste después del reinicio, contacte al servicio de atención al cliente.
13	●●●●●	El MOSFET no puede cerrarse.	Reiniciar Batería, si el problema persiste después del reinicio, contacte al servicio postventa.
14	●●●●●	El MOS no puede cerrarse.	Reiniciar el Batería. Si el problema persiste después del reinicio, contacte al servicio de atención posventa.
15	●●●●●	Falla de agrupación en paralelo	Por favor, verifique si el modelo Batería coincide. Si no coincide, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
16	●●●●●	Fallo de Señal de enclavamiento	Verifique si el Resistencia del terminal Instalación es correcto. Si el problema persiste después de reiniciar, póngase en contacto con el servicio de atención posventa.
17	●●●●●	Fallo de comunicación del BMU	Reiniciar Batería. Si el problema persiste después del reinicio, contacte al servicio de atención al cliente.
18	●●●●●	Fallo de comunicación interna del MCU	Reiniciar Batería, si el problema persiste después del reinicio, contacte al servicio de atención al cliente.

Número de serie	Indicador SOC	Nombre de la falla	Medidas de solución
19	●○○○○	Fallo de adherencia del interruptor automático	Por favor, póngase en contacto con el servicio postventa.
20	●○○●○	Fallo de precarga	Reiniciar Batería, si el problema persiste después del reinicio, contacte al servicio de atención al cliente.
21	●○○●○	Fallo por sobrecalentamiento del MOSFET	Apague el equipo y déjelo en reposo durante 2 horas. Si el problema persiste después de reiniciar, póngase en contacto con el servicio postventa.
22	●○○●●	Fallo por sobrecalentamiento del derivador	Apague el equipo y déjelo en reposo durante 2 horas. Si el problema persiste después de reiniciar, póngase en contacto con el servicio postventa.
23	●●○○○	Falla de conexión inversa	Por favor, póngase en contacto con el servicio postventa.
24	●●●●●	Falla microelectrónica	Por favor, póngase en contacto con el servicio postventa.

11.5.2.4 Falla de Batería (LX A5.0-30, LX U5.0-30)

Estado de alarma

● Cuando la luz indicadora BateríaALM muestra color rojo, combine con el estado de la luz indicadora SOC para localizar y solucionar la falla.

Número de serie	Indicador SOC	Nombre de la falla	Medidas de solución
1		Protección contra sobretensión Protección contra subtensión Batería	1. Verifique a través de SolarGo si las restricciones de Inversor, Cargar y corriente son 0. Si son 0, confirme si la conexión del cable de comunicación entre Batería y Inversor es confiable y si la comunicación es normal. 2. Apague el equipo y déjelo en reposo durante 5 minutos. Después de reiniciar, confirme si la falla persiste. 3. Si la falla no se resuelve, por favor contacte al servicio postventa.
2		Protección contra sobrecorriente	1. Verifique a través de SolarGo si el modelo Batería es correcto, confirme si el Batería en tiempo real corriente es mayor que el límite Cargarcorriente o el valor límite Descargarcorriente, y contacte al servicio postventa. 2. Cuando sea menor que, apague el Batería o actualice el programa, reinicie y confirme si la falla persiste. 3. Si la falla no se resuelve, por favor contacte al servicio postventa.

Número de serie	Indicador SOC	Nombre de la falla	Medidas de solución
3	○ ○ ● ○	Protección contra sobrecalentamiento Protección contra bajas temperaturas Protección contra sobrecalentamiento del poste del terminal	Apague el equipo y déjelo en reposo durante 60 minutos para que la temperatura se recupere. Si el problema persiste después de reiniciar, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
4	○ ● ○ ○	Protección contra desequilibrio de Batería Falla de SOH demasiado bajo	Apague el equipo y déjelo en reposo durante 30 minutos. Si el problema persiste después de reiniciar, póngase en contacto con el servicio de atención posventa.
5	● ○ ● ●	Fallo de precarga	1. Verificar si la salida del Batería y el Inversor están conectados al revés. 2. Apague el equipo y déjelo en reposo durante 5 minutos. Si el problema persiste después de reiniciar, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
6	○ ● ○ ●	Fallo en la línea de recolección	Verificar si el interruptor Batería está cerrado. Si el interruptor Batería ya está cerrado y el problema persiste, comuníquese con el servicio de atención posventa.

Número de serie	Indicador SOC	Nombre de la falla	Medidas de solución
7	●●○○	Relé o MOS por sobrecalentamiento Derivador sobrecalentado	Apague el equipo y déjelo en reposo durante 30 minutos. Si el problema persiste después de reiniciar, póngase en contacto con el servicio de atención posventa.
		Fallo de otro tipo en el BMS: fallo por sobrecalentamiento del puerto de salida	1. Verificar si el cable de alimentación Batería está bien asegurado. Apague el equipo y déjelo en reposo durante 5 minutos. Si el problema persiste después de reiniciar, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
8	○○●●○	Otras protecciones: el MOSFET no puede cerrarse.	Apague el equipo y déjelo en reposo durante 5 minutos. Si el problema persiste después de reiniciar, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
9	○○●●●	Otras protecciones: adherencia del MOS	
10	●○○○○	Otras protecciones: fallo en el agrupamiento	1. Confirmar si el tipo de Resistencia del terminal utilizado y la ubicación de Instalación son correctos. 2. Confirmar si las líneas de comunicación entre Batería y Batería, y entre Batería y Inversor, están conectadas de manera confiable y funcionan correctamente. 3. Si la falla no se resuelve, por favor contacte al servicio postventa.

Número de serie	Indicador SOC	Nombre de la falla	Medidas de solución
11	○○○○○	Otras protecciones: Pérdida de comunicación con el Inversor	1. Confirmar si las líneas de comunicación entre Batería y Batería, y entre Batería y Inversor están conectadas de manera confiable y funcionan correctamente. 2. Si la falla no se resuelve, por favor contacte al servicio postventa.
12	●○○●	Otras protecciones: fallo de comunicación del BMU	1. Confirmar si el tipo de Resistencia del terminal utilizado y la ubicación de Instalación son correctos. 2. Verificar si la conexión de la línea de comunicación entre Batería y Batería, y entre Batería y Inversor es confiable y si la comunicación funciona correctamente. 3. Apague el equipo y déjelo en reposo durante 5 minutos. Si el problema persiste después de reiniciar, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
13	●○○●○	Otras protecciones: fallo de adherencia del interruptor automático.	Apague el equipo y déjelo en reposo durante 5 minutos. Si el problema persiste después de reiniciar, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
14	●●○○●	Otras protecciones: fallo de software	Reiniciar Batería, si el problema persiste después del reinicio, contacte al servicio postventa.

Número de serie	Indicador SOC	Nombre de la falla	Medidas de solución
15		Otras protecciones: fallo por sobrecorriente de hardware	
16		Otras protecciones: fallo microelectrónico	
		Calentamiento anormal en los tres terminales de la película calefactora	1. Actualizar el software 2. Apague el equipo y déjelo en reposo durante 5 minutos. Si el problema persiste después de reiniciar, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

11.5.2.5 Fallo de Batería (LX U5.4-L)



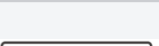
Indicador SOC	Nombre de la falla	Medidas de solución
	Anomalía de diferencia de temperatura	Espera de apagado 2 horas. Si el problema no se resuelve, comuníquese con el servicio postventa.
	alta temperatura	

	baja temperatura Descargar	Apagar, esperar a que la temperatura aumente y reiniciar Batería. Si el problema persiste, contacte al servicio postventa.
	Cargar sobrecorriente	Reiniciar el Batería. Si el problema persiste, contacte al servicio postventa. (Nota: Se mantiene el código Batería sin traducción por ser posiblemente un término técnico interno o modelo específico del equipo fotovoltaico/eléctrico).
	Sobrecorriente de Descargar	
	sobrevoltaje	
	Batería subvoltaje	En condiciones de Cargar, Presione el interruptor de botón 5 veces consecutivas en 10 segundos para Batería cargada, espere a que tensión aumente y luego vuelva a la normalidad.
	Baja temperatura Cargar	Apagar, esperar a que la temperatura aumente y reiniciar Batería. Si el problema persiste, contacte al servicio postventa.
	Diferencia de presión excesiva en la celda individual.	Espera de apagado 2 horas, reinicie el Batería. Si el problema persiste, contacte al servicio postventa.

Estado de fallo



Indicador SOC	Nombre de la falla	Medidas de solución
	Sensor de temperatura fallido	Reiniciar el Batería. Si el problema persiste, contacte al servicio postventa. (Nota: Se mantiene el código Batería sin traducción por ser posiblemente un término técnico interno o modelo específico del equipo fotovoltaico/eléctrico).
	Fallo del MOSFET	
	Error de apertura del interruptor automático	Vuelva a cerrar el interruptor automático. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de atención posventa.

	Pérdida de comunicación del esclavo	Apagar, verificar el cable de comunicación y reiniciar Batería. Si el problema persiste, contacte al servicio postventa.
	NingunoError SN	Por favor, póngase en contacto con el servicio de atención posventa.
	Pérdida de comunicación del host	Apague el equipo, verifique la conexión del cable de comunicación Inversor, y reinicie el Batería. Si el problema persiste, contacte al servicio postventa.
	Versión del software no coincide	Por favor, póngase en contacto con el servicio de atención posventa.
	Error de múltiples hosts	Después del apagado enAbrir todos los Batería en 30 segundos.
	Error de sobretensión del MOSFET	Espera de apagado2 horas. Si el problema no se resuelve, póngase en contacto con el servicio de atención posventa.
	Comunicación interrumpida con Inversor	Apague, verifique la conexión del cable de comunicación y reinicie el Batería. Si el problema persiste, contacte al servicio postventa.

11.5.2.6 Fallo de Batería (LX U5.4-20)

Estado de alarma



Cuando el indicador del botón Batería muestra un color rojo y parpadea una vez por segundo, combine el estado de visualización del indicador SOC para localizar y solucionar la alarma.

Número de serie	Indicador SOC	Instrucciones
1		Sistema de baterías manejar por sí mismo. Se puede pasar a través deAplicación SolarGo Ver información detallada de la alarma.
2		
3		
4		
5		



Estado de fallo



Cuando el indicador del botón Batería muestra un color rojo fijo, combine con el estado del indicador SOC para localizar y solucionar la falla.

Indicador luminoso del botón	Indicador SOC	Nombre de la falla	Medidas de solución
Luz roja continua		sobrevoltaje	Apagado y en reposo 2h, reinicie el Batería. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de atención posventa.
Luz roja parpadeante 1 vez por segundo		Batería subvoltaje	Por favor, póngase en contacto con el servicio de atención posventa.
Luz roja continua		Temperatura elevada de la celda individual	Apagado y en reposo 2h, reinicie el Batería. Si el problema persiste, contacte al servicio postventa.
		Cargar baja temperatura	Espera de apagado para recuperación de temperatura. Reiniciar el Batería. Si el problema no se resuelve, Por favor, póngase en contacto con el servicio de atención posventa.
		[[TER_788]] baja temperatura	
		Cargar sobrecorriente	Reiniciar el Batería. Si el problema persiste, contacte al servicio de atención posventa.
		Sobrecorriente de Descargar	
		Diferencia de temperatura excesiva	Apagado y en reposo 2h, reinicie el Batería. Si el problema persiste, contacte al servicio postventa.

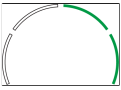
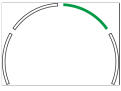
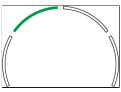
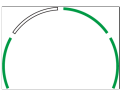
	Diferencia de presión excesiva en la celda individual.	Reposo después de reiniciar el Bateria 12h, si el problema no se resuelve, comuníquese con el centro de servicio postventa.
	Anomalía del haz de cables	Reiniciar el Bateria. Si el problema persiste, contacte al servicio postventa.
	El MOSFET no puede cerrarse.	
	MOS pegado	
	Falla de agrupación en paralelo	Por favor, verifique si el modelo Bateria coincide. Si no coincide, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
	Fallo de comunicación del BMU	Reiniciar el Bateria. Si el problema no se resuelve, contacte con el servicio postventa.
	Fallo de comunicación interna del MCU	
	Fallo de adherencia del interruptor automático	Por favor, póngase en contacto con el servicio de atención posventa.
	Fallo de precarga	Reiniciar el Bateria. Si el problema persiste, contacte al servicio postventa. (Nota: Se mantiene el código Bateria sin traducción por ser posiblemente un término técnico interno o modelo específico del equipo fotovoltaico/eléctrico).
	Fallo por sobrecalentamiento del MOSFET	Apagado y en reposo 2h, reinicie Bateria. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de atención posventa.

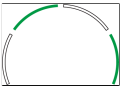
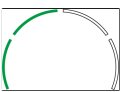
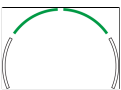
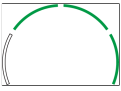
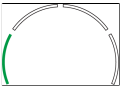
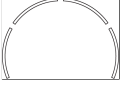
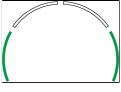
	Fallo por sobrecalentamiento del derivador	Apagado y en reposo 2h, reinicie la Batería. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de atención posventa.
	Falla microelectrónica	Por favor, póngase en contacto con el servicio de atención posventa.

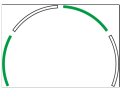
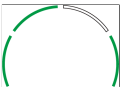
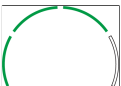
11.5.2.7 Fallo de Batería (GW14.3-BAT-LV-G10)

Cuando la luz indicadora de alarma Batería muestra color rojo. , la luz de neón exterior parpadea en rojo.  Cuando la luz de funcionamiento se apaga, combine el estado de visualización del indicador SOC para localizar y solucionar fallos.

Número de serie	Indicador SOC	Nombre de la falla	Medidas de solución
1		Protección contra sobretensión	1. Verifique a través de SolarGo si las restricciones de Inversor, Cargar y corriente son 0. Si son 0, confirme si la conexión del cable de comunicación entre Batería y Inversor es confiable y si la comunicación es normal. 2. Apague el equipo y déjelo en reposo durante 5 minutos, luego reinicie y confirme si la falla persiste. 3. Si la falla no se resuelve, por favor contacte al servicio postventa.
		Protección contra subtenensión Batería	

2		Protección contra sobrecorriente	1. Verifique en SolarGo si el modelo del Batería es correcto, confirme si el corriente en tiempo real del Batería supera el límite de Cargarcorriente o el valor límite de Descargacorrente, y contacte al centro de servicio postventa. 2. Cuando sea menor que, apague el Batería o actualice el programa, reinicie y confirme si la falla persiste. 3. Si la falla no se recupera, comuníquese con el servicio postventa.
3		Protección contra sobrecalentamiento Protección contra bajas temperaturas Protección contra sobrecalentamiento del poste del terminal	Apague el equipo y déjelo en reposo durante 60 minutos para que la temperatura se normalice. Si el problema persiste después de reiniciar, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
4		Protección contra desequilibrio de Batería Falla de SOH demasiado bajo	Apague el equipo y déjelo en reposo durante 30 minutos. Si el problema persiste después de reiniciar, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
5		Fallo de precarga	1. Verificar si los terminales de salida del Batería están conectados correctamente con el Inversor o si están invertidos. 2. Apague el equipo y déjelo en reposo durante 5 minutos. Si el problema persiste después de reiniciar, póngase en contacto con el centro de servicio postventa.

6		Fallo en la línea de recolección	Verificar si el disyuntor Batería está cerrado. Si el disyuntor Batería ya está cerrado y el problema persiste, comuníquese con el centro de servicio postventa.
7		Relé o MOS por sobrecalentamiento	Apague el equipo y déjelo en reposo durante 30 minutos. Si el problema persiste después de reiniciar, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
		Puerto de salida con sobrecalentamiento	1. Verificar si el Batería cable de alimentación está bien asegurado. 2. Apague el equipo y déjelo en reposo durante 5 minutos. Si el problema persiste después de reiniciar, póngase en contacto con el centro de servicio postventa.
8		El MOSFET no puede cerrarse.	Apague el equipo y déjelo en reposo durante 5 minutos. Si el problema persiste después de reiniciar, póngase en contacto con el centro de servicio postventa.
9		MOS pegado	
10		Falla de agrupación en paralelo	1. Confirmar que el tipo de Resistencia del terminal utilizado y la ubicación del Instalación son correctos. 2. Verificar si la conexión de la línea de comunicación entre Batería y Batería, y entre Batería y Inversor, es confiable y si la comunicación funciona correctamente. 3. Si la falla no se resuelve, por favor contacte al servicio postventa.
11		Versión de software y hardware no coinciden.	Reiniciar el Batería. Si el problema persiste después del reinicio, contacte al centro de servicio postventa.
12		Fallo de comunicación del BMU	

13		Fallo de adherencia del interruptor automático	Apague el equipo y déjelo en reposo durante 5 minutos. Si el problema persiste después de reiniciar, póngase en contacto con el centro de servicio postventa.
14		Fallo de software	Reiniciar Batería, si el problema persiste después del reinicio, contacte al centro de servicio postventa.
15		Fallo de sobrecorriente de hardware	
16		Falla microelectrónica	
		Calentamiento anormal en los tres terminales de la película calefactora	1. Actualización del software 2. Apague el equipo y déjelo en reposo durante 5 minutos. Si el problema persiste después de reiniciar, póngase en contacto con el centro de servicio postventa.

11.5.3 Procesamiento posterior a la eliminación de fallos

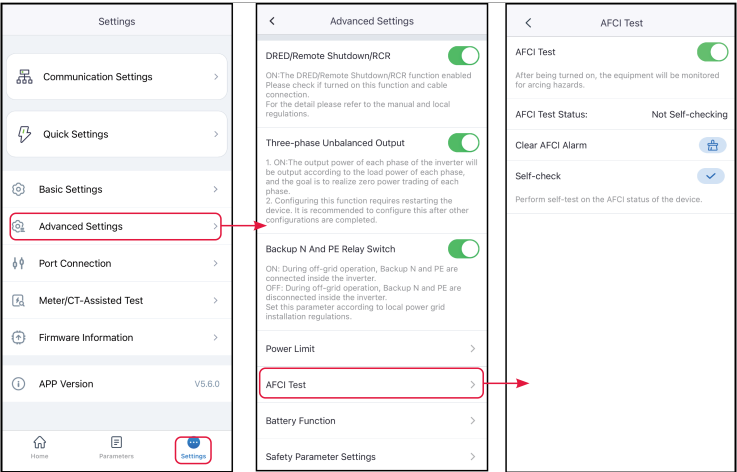
En los sistemas de almacenamiento de energía, después de completar el tratamiento de ciertas fallas, es necesario procesar el sistema para que pueda volver a funcionar normalmente.

11.5.3.1 Borrar la advertencia de fallo del AFCI.

【Software utilizado】 : Aplicación SolarGo

【Método de limpieza】 :

1. A través de[Página principal] >[Ajustes] >[Configuración avanzada] >[Detección de arco eléctrico]。
2. Clic[Eliminar la alarma de fallo AFCI]Botón.



12 Datos técnicos

12.1 Parámetros de Inversor

Datos Técnicos	GW8000-ES-C10	GW10K-ES-C10	GW12K-ES-C10
Batería Datos de Entrada			
Tipo Batería* ¹	Li-Ion/Plomo-ácido	Li-Ion/Plomo-ácido	Li-Ion/Plomo-ácido
Tensión Nominal Batería (V)	48	48	48
Batería Rango de Voltaje (V)	40~60	40~60	40~60
Tensión de arranque (V)	44.2	44.2	44.2
Número de entradas Batería	1	1	1
Corriente Máxima de Carga Continua (A)	160	200	240
Corriente Máxima de Descarga Continua (A)	160	200	240
Máx. Cargar Potencia (kW)	8.0* ³	10.0* ³	12.0* ³
Máx. Descargar Potencia (kW)	8.8* ³	11.0* ³	13.2* ³
Módulo fotovoltaico Datos de Entrada			
Máx. Entrada Potencia (kW (kilovatio))	16.0	20.0	24.0
Tensión Máxima de Entrada (V)* ⁴	600	600	600
Intervalo de tensión de funcionamiento MPPT (V)* ⁵	60~550	60~550	60~550

Datos Técnicos	GW8000-ES-C10	GW10K-ES-C10	GW12K-ES-C10
Intervalo de tensión MPPT a potencia nominal (V)	180~500	170~500	200~500
Tensión de arranque (V)	58	58	58
Tensión nominal de entrada (V)	360	360	360
Máx. corriente de entrada por MPPT (A)	32/16 ^{*6}	32/32 ^{*6}	32/32 ^{*6}
Máx. corriente de cortocircuito por MPPT (A)	48/24	48/48	48/48
Corriente Máxima de Retroalimentación a la Matriz (A)	0	0	0
Número de seguidores de MPP Seguidores	2	2	2
Número de cadenas por MPPT	2/1	2/2	2/2
Datos de Salida CA (Conectado a la Red)			
Salida Nominal Potencia (kW)	8.0	10.0	12.0
Potencia Aparente Nominal Potencia de Salida a la Red Eléctrica (VA)	8.0	10.0	12.0
Máx. potencia activa de CA (W) ^{*7*8}	8.8	11.0	13.2

Datos Técnicos	GW8000-ES-C10	GW10K-ES-C10	GW12K-ES-C10
Máx. Potencia Aparente Potencia de Salida a la Red Eléctrica (VA)*7*8	8.8	11.0	13.2
Nominal Potencia a 40°C(W)	8.0	10.0	12.0
Máx. Potencia a 40°C(Incluyendo Sobrecarga de CA) (W)*8	8.0	10.0	12.0
Potencia Aparente Nominal de la Red Eléctrica (VA)	8.0	10.0	12.0
Máx. Potencia Aparente Potencia de la Red Eléctrica (kVA)	16.5	16.5	16.5
Nominal Potencia a 40°C(kW)	8.0	10.0	12.0
Máx. Potencia a 40°C(Incluyendo Sobrecarga de CA) (kW)	8.0	10.0	12.0
Tensión de Salida Nominal (V)	220/230/240	220/230/240	220/230/240
Intervalo de tensión de salida (V)	170~280	170~280	170~280

Datos Técnicos	GW8000-ES-C10	GW10K-ES-C10	GW12K-ES-C10
Frecuencia nominal de red de CA (Hz)	50/60	50/60	50/60
Intervalo de frecuencia de red de CA (Hz)	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65
Corriente máxima de salida CA a la red eléctrica (A)	40.0	50.0	60.0
Corriente CA máxima de la red eléctrica (A)	75.0	75.0	75.0
Corriente AC Nominal de la Red Eléctrica (A)	36.4 a 220V 34.8 a 230V 33.3 a 240V	45.5 a 220V 43.5 a 230V 41.7 a 240V	54.5 a 220V 52.2 a 230V 50.0 a 240V
Corriente de Falla Máxima de Salida (Pico y Duración) (A)	105A, 3us (sin cambios, ya que parece ser un código o término específico que no requiere traducción).	145A, 3us	145A, 3us
Corriente de Arranque (Pico y Duración) (A)	105A, 3us (sin cambios, ya que parece ser un código o identificador)	145A, 3us	145A, 3us
Corriente de Salida Nominal (A)	36.4 a 220V 34.8 a 230V 33.3 a 240V	45.5 a 220V 43.5 a 230V 41.7 a 240V	54.5 a 220V 52.2 a 230V 50.0 a 240V
Factor Potencia	~1 (Ajustable desde 0.8 en adelante hasta 0.8 en retraso)	~1 (Ajustable desde 0.8 en adelante hasta 0.8 en atraso)	~1 (Ajustable desde 0.8 en adelante hasta 0.8 en atraso)

Datos Técnicos	GW8000-ES-C10	GW10K-ES-C10	GW12K-ES-C10
Máx. distorsión armónica total	<3%	<3%	<3%
Protección de Sobrecorriente de Salida Máxima (A)	105	145	145
Tipo de Voltaje (c.a. o c.c.)	c.a. (corriente alterna)	c.a. (corriente alterna)	c.a. (corriente alterna)
Datos de Salida CA (Respaldo)			
Potencia Nominal Aparente de Respaldo Potencia (kVA)	8.0	10.0	12.0
Máxima Potencia Aparente de Salida sin Red (kVA)	8.8(16000, 10s)	1.1(20000, 10s)	1.32(24000, 10s)
Máx. Potencia Aparente de Salida con Red (kVA)	16.5	16.5	16.5
Corriente de Salida Nominal (A)	36.4/34.8/33.3	45.5/43.5/41.7	54.5/52.2/50.0
Máx. corriente de salida sin Red(A)	40	50	60
Máx. corriente de salida con Red(A)	75	75	75
Corriente de Falla Máxima de Salida (Pico y Duración) (A)	105A, 3us	145A, 3us	145A, 3μs

Datos Técnicos	GW8000-ES-C10	GW10K-ES-C10	GW12K-ES-C10
Corriente de Arranque (Pico y Duración) (A)	105A, 3us	145A, 3us	145A, 3us
Protección de Sobrecorriente de Salida Máxima (A)	105	145	145
Tensión de Salida Nominal (V)	220/230/240	220/230/240	220/230/240
Salida Nominal Frecuencia (Hz)	50/60	50/60	50/60
THDv de Salida (@Carga Lineal)	<3%	<3%	<3%
Cambio del Modo Conectado a la Red al Modo Autónomo	<10ms	<10ms	<10ms
Cambio del modo autónomo al modo Conectado a red	<10ms	<10ms	<10ms
Datos de CA (Generador)			
Potencia Aparente Nominal del generador de CA (kVA)	8.0	10.0	12.0
Máx. Potencia Aparente Potencia del generador de CA (VA)	8.8	11.0	13.2
Tensión de Entrada Nominal (V)	220/230/240	220/230/240	220/230/240

Datos Técnicos	GW8000-ES-C10	GW10K-ES-C10	GW12K-ES-C10
Rango de Voltaje de Entrada (V)	170~280	170~280	170~280
Generador de CA nominal Frecuencia (Hz)	50/60	50/60	50/60
Generador de CA Frecuencia Rango (Hz)	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65
Corriente máxima de CA del generador de CA (A)	50.0	54.5	54.5
Corriente AC nominal del generador AC (A)	36.4 a 220V 34.8 a 230V 33.3 a 240V	45.5 a 220V 43.5 a 230V 41.7 a 240V	54.5 a 220V 52.2 a 230V 50.0 a 240V
Eficiencia			
Máx. eficiencia	97.6%	97.6%	97.6%
Europeo Eficiencia	96.2%	96.2%	96.2%
CEC Eficiencia	96.2%	96.2%	96.2%
Máx. Batería a Eficiencia CA	95.5%	95.5%	95.5%
MPPT (Rastreador del Punto de Máxima Potencia)	99.9%	99.9%	99.9%
Protección			
Módulo fotovoltaico Monitoreo de Corriente	Integrado	Integrado	Integrado
Detección de Resistencia de Aislamiento en PV	Integrado	Integrado	Integrado

Datos Técnicos	GW8000-ES-C10	GW10K-ES-C10	GW12K-ES-C10
Monitorización de Corriente Residual	Integrado	Integrado	Integrado
Protección contra Polaridad Inversa en PV	Integrado	Integrado	Integrado
Protección Anti-Isla	Integrado	Integrado	Integrado
Protección contra Sobretensión ACcorriente	Integrado	Integrado	Integrado
Protección contra Cortocircuitos en CA	Integrado	Integrado	Integrado
Protección contra Sobretensión ACtensión	Integrado	Integrado	Integrado
Interruptor de Corriente Continua (CC)	Integrado	Integrado	Integrado
Protección contra Sobretensiones en Corriente Continua (CC)	Tipo III	Tipo III	Tipo III
Protección contra Sobretensiones en CA	Tipo III	Tipo III	Tipo III
AFCI (Interruptor de Circuito por Fallo de Arco)	Opcional	Opcional	Opcional
Apagado Rápido	Opcional	Opcional	Opcional

Datos Técnicos	GW8000-ES-C10	GW10K-ES-C10	GW12K-ES-C10
Apagado remoto	Integrado	Integrado	Integrado
Datos Generales			
Rango de Temperatura de Operación (°C)	-35~+60	-35~+60	-35~+60
Entorno Operativo	Exterior	Exterior	Exterior
Temperatura de Almacenamiento (°C)	-40~+85	-40~+85	-40~+85
Humedad Relativa	0~95%	0~95%	0~95%
Altitud máxima de operación (m)	3000	3000	3000
Método de Refrigeración	Ventilador Inteligente de Refrigeración	Ventilador Inteligente de Enfriamiento	Ventilador Inteligente de Enfriamiento
Interfaz de Usuario	LCD, WLAN+APP	LCD, WLAN+APP	LCD, WLAN+APP
Comunicación con BMS	CAN	PODER	PODER
Comunicación	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth
Protocolos de Comunicación	Modbus-RTU y Modbus-TCP	Modbus-RTU、Modbus-TCP	Modbus-RTU、Modbus-TCP
Peso (kg)	27.0	29.0	29.0
Dimensión (Ancho×H×D mm)	560*444.5*226	560*444.5*226	560*444.5*226
Emisión de Ruido (dB)	<45	<45	<45
Topología	No aislado	No aislado	No aislado
Autoconsumo Nocturno (W)	<10	<10	<10

Datos Técnicos	GW8000-ES-C10	GW10K-ES-C10	GW12K-ES-C10
Clasificación de Protección de Ingreso (IP)	IP66	IP66	IP66
Conector DC	Terminal MC4,OT	MC4, Terminal OT	MC4, Terminal OT
Conector CA	Terminal OT	Terminal OT	Terminal OT
Categoría Ambiental	4K4H	4K4H (sin cambios, ya que es un código o identificador que no requiere traducción)	4K4H (sin cambios, ya que es un código o identificador que no requiere traducción)
Grado de Contaminación	III	III	III
Sobretensión Categoría	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III
Clase de Protección	Yo	Yo	Yo
La Clase de Voltaje Decisiva (CVD)	Batería: Un FV: C CA: C Com: A	Batería: Un PV: C CA: C Com: A	Batería: Un FV: C CA: C Com: A
Método de Montaje	Montado en Pared	Montado en Pared	Montado en Pared
Método Activo Anti-Isla	SMS (Frecuencia en modo deslizante) + AFD	SMS (Frecuencia en modo deslizante) + AFD	SMS (Frecuencia en modo deslizante) + AFD
Tipo de Sistema de Suministro Eléctrico	monofásico	monofásico	monofásico
País de Fabricación	China	China	China
Certificación			
Normas de Red	EN 50549-1&-10, NTS TIPO A, UNE 217001, UNE 217002, IEC 61727, IEC 62116, NRS 097-2-1:2017 Ed 2.1, ANRE 208, G99, G100		

Datos Técnicos	GW8000-ES-C10	GW10K-ES-C10	GW12K-ES-C10
Reglamento de Seguridad	IEC 62109-1, IEC 62109-2		
EMC (Compatibilidad Electromagnética)	IEC 62920, IEC 61000-6-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3, IEC 61000-6-4, IEC 61000-2-2, EN 300328, EN 301489, EN IEC 62311, EN 62479		

*1: La batería de iones de litio generalmente contiene dos tipos principales: batería LFP (fosfato de hierro y litio) y batería de litio ternario.

*3: Cuando el tensión de entrada fotovoltaica supera los 490V, la potencia de carga y descarga de la batería se limitará gradualmente, y la limitación de potencia se levantará después de que el tensión de entrada disminuya.

*4: Cuando el voltaje de entrada tensión está entre 580V y 600V, el inversor entrará en modo de espera, y el tensión volverá a 580V para entrar en el estado de operación normal.

*5: Por favor, consulte el manual del usuario para el Intervalo de tensión MPPT a potencia nominal.

*6: La corriente máxima de entrada corriente por string es de 16A. O para el MPPT con dos strings, la corriente de cada string es de 16A.

*7: Para Sri Lanka, la Potencia Máxima de Salida Potencia (kW) es de 8.0kW para el GW8000-ES-C10, 10.0kW para el GW10K-ES-C10 y 12.0kW para el GW12K-ES-C10.

*8: Para Brasil y Chile, la potencia máxima de salida en CA es Pn, por ejemplo, la potencia máxima de salida en CA del GW8000-ES-C10 es de 8000W(VA).

12.2 Parámetros técnicos de la batería

12.2.1 LX A5.0-10

Datos técnicos	LX A5.0-10	2*LX A5.0-10	n*LX A5.0-10
Energía disponible (kWh)*1	5	10	n×5
Módulo Batería	LX A5.0-10: 51.2V 5.0kWh		
Número de módulos	1	2	n
Tipo de celda	LFP (LiFePO4)		
Tensión nominal (V)	51.2		

Datos técnicos		LX A5.0-10	2*LX A5.0-10	n*LX A5.0-10
Rango de trabajo tensión (V)		47.5~57.6		
Carga nominal de Descargar corriente (A)*2		60	120	n×60*3
Potencia de carga nominal (kW)*2		3	6	n×3*3
Rango de temperatura de funcionamiento (°C)		Cargar: 0 ~ +50; Descargar: -10 ~ +50		
Humedad relativa		0~95%		
Altitud máxima de trabajo (m)		3000		
Método de comunicación		CAN		
Peso (kg)		40	80	n×40
Dimensiones (ancho × alto × grosor mm)		Módulo individual LX A5.0-10: 442×133×420 (sin asa); 483×133×452 (con asa).		
Grado de protección		IP21		
Temperatura de almacenamiento (°C)		0 ~ +40 (≤1 año); -20 ~ 0 (≤1 mes); -40 ~ 45 (≤1 mes)		
Modo Instalación		Gabinete Instalación/apilable en suelo		
Eficiencia cíclica*4		95%		
Ciclos de carga y descarga *5		≥5000		
Normas y certificaciones	Seguridad	IEC62619, IEC 63056, IEC62040-1, INmetro		
	EMC	EN IEC61000-6-1, EN IEC61000-6-2, EN IEC61000-6-3, EN IEC61000-6-4		
	Transporte	UN38.3, ADR		

Datos técnicos	LX A5.0-10	2*LX A5.0-10	n*LX A5.0-10
*1: Nueva Batería con 100% de profundidad de Descargar, rango de temperatura de $25\pm 2^{\circ}\text{C}$, medida en condiciones de carga/descarga de 0.2C; la capacidad utilizable puede variar según las diferencias en Inversor. *2: La potencia de carga nominal está influenciada por la temperatura y el estado de SOC. *3: En condiciones de conexión en paralelo Batería utilizando accesorios de la caja de conexión Instalación. *4: Nueva Batería, en un rango de 2.5~3.65V, temperatura ambiente de $25\pm 2^{\circ}\text{C}$, condiciones de carga/descarga de 0.2C/0.2C. La celda tiene un rendimiento del 94%~95% bajo condiciones de carga/descarga de 0.6C/0.6C. *5: Celda, en el rango de 2.87~3.59V, temperatura de $25\pm 2^{\circ}\text{C}$, alcanza el 70% EOL bajo condiciones de carga/descarga de 0.6C/0.6C. n: Máximo 15.			

12.2.2 LX A5.0-30

Datos técnicos	LX A5.0-30
Batería Energía nominal (kWh)	5.12
Energía disponible (kWh)*1	5
Tipo de celda	LFP (LiFePO ₄)
Rango de trabajo (V)	43.2 ~58.24
Corriente nominal de cortocircuito (A) *2	60
Máxima Cargarcorriente (A) *2*3	90
Corriente nominal de salida (A) *3	100
Máxima Descargar corriente (A)*2*3	150
Pulso máximo Descargarcorriente(A)*2*3	<200 (30s)

Datos técnicos	LX A5.0-30
Máxima Descargar Potencia (W)*2*3	7200
Comunicación	CAN
Temperatura de funcionamiento (°C)	Charge: $0 < T \leq 55^{\circ}\text{C}$ Discharge: $-20 < T \leq 55^{\circ}\text{C}$
Tiempo máximo de almacenamiento	12 Meses (libre de mantenimiento)
Altitud máxima de funcionamiento (m)	4000
Peso (kg)	44
Dimensiones (ancho × alto × grosor mm)	442*133*520 (componente central) 483*133*559 (tamaño máximo)
Grado de protección	IP20
Escalabilidad	Máximo 30 en paralelo (150kWh) (mano a mano / caja de combinación / barra colectora)
Modo Instalación	Estándar para rack, apilable en suelo, montaje en pared.
Eficiencia cíclica*1	$\geq 96\%$
Ciclos de carga y descarga	$> 6000 @ 25 \pm 2^{\circ}\text{C} 0.5\text{C} 70\%\text{SOH} 90\%\text{DOD}$
Seguridad	IEC62619, IEC63056, N140
EMC	EN IEC 61000-6-1, EN IEC 61000-6-2, EN IEC 61000-6-3, EN IEC 61000-6-4
Transporte	UN38.3, ADR
protección del medio ambiente	ROHS
Vida útil de seguridad (años)	≥ 25
*1: Condiciones de prueba: 100% DOD (profundidad de descarga), 0.2C de corriente de descarga y recarga, temperatura de $25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, y realizada al inicio de la vida útil de la batería. *2: Los valores de corriente y Potencia del sistema estarán relacionados con la temperatura y el SOC. *3: Los valores máximos de Descargar de carga, corriente y Potencia pueden variar según el modelo del Inversor.	

12.2.3 LX U5.4-L

Datos técnicos	LX U5.4-L	2*LX U5.4-L	3*LX U5.4-L	4*LX U5.4-L	5*LX U5.4-L	6*LX U5.4-L
Capacidad nominal (kWh)*1	5.4	10.8	16.2	21.6	27	32.4
Capacidad utilizable (kWh)*2	4.8	9.6	14.4	19.2	24	28.8
Tipo de celda	LFP (LiFePO4)					
Configuración de celdas	16 en serie y 1 en paralelo	16 en serie y 2 en paralelo	16 en serie y 3 en paralelo	16 en serie y 4 en paralelo	16 en serie y 4 en paralelo	16 en serie y 4 en paralelo
Tensión nominal (V)	51.2					
Rango de trabajo tensión (V)	48~57.6					
Corriente máxima continua Descargar corriente (A)*3	50	100				
Máxima Descargar Potencia (kW)*3	2.88	5.76				
Cortocircuito	2.323kA@1.0ms					
Método de comunicación	CAN					
Peso (kg)	57	114	171	228	285	342
Dimensiones (ancho × espesor × altura mm)	505×570×175 (LX U5.4-L)					
Temperatura de trabajo (°C)	Cargar: 0 ~ +50 / Descargar: -10 ~ +50					
Temperatura de almacenamiento (°C)	-20~+40 (≤ un mes) / 0~+35 (≤ un año)					
Humedad	0~95%					

Altitud (m)		2000
Nivel de protección		IP65
Modo Instalación		Montaje en pared o en suelo Instalación
Eficiencia cíclica		93.0%
Ciclos de carga y descarga *4		≥4000 @0.5/0.5C
Normas y certificaciones	Seguridad	IEC62619, IEC 62040, CEC
	EMC	CE, RCM
	Transporte	UN38.3
Vida útil de seguridad (años)		≥25
*1: Condiciones de prueba, voltaje de la celda tensión 2.5~3.65V, nueva Batería a +25±2 °C, carga y descarga a 0.5C, la capacidad utilizable puede variar según la Inversor; *2: Condiciones de prueba, carga y descarga a 0.5C con 90% DOD a una temperatura de +25±2 °C. *3: La corriente de carga nominal está influenciada por la temperatura y el estado de SOC. *4: Basado en la carga y descarga de 0.5C@25±2C de la celda, el EOL alcanza el 80%.		

12.2.4 LX U5.4-20

Datos técnicos	LX U5.4-20	2*LX U5.4-20	3*LX U5.4-20	4*LX U5.4-20	5*LX U5.4-20	6*LX U5.4-20
Capacidad nominal (kWh)*1	5.4	10.8	16.2	21.6	27	32.4
Tipo de celda	LFP (LiFePO4)					
Configuración de celdas	16 en serie y 1 en paralelo	16 en serie y 2 en paralelo	16 en serie y 3 en paralelo	16 en serie y 4 en paralelo	16 en serie y 5 en paralelo	16 en serie y 6 en paralelo

Tensión nominal (V)	51.2					
Rango de trabajo tensión (V)	47.5~57.6					
Corriente máxima continua (A)*2	50	100				
Máxima Descargar Potencia (kW)*2	2.56	5.12				
Cortocircuito	2.323kA@1.0ms					
Método de comunicación	CAN, RS485					
Peso (kg)	57	114	171	228	285	342
Dimensiones (ancho × espesor × altura mm)	505×570×175 (LX U5.4-20)					
Temperatura de trabajo (°C)	Cargar: 0 ~ +50 / Descargar: -10 ~ +50					
Temperatura de almacenamiento (°C)	-20~+40 (≤ un mes) / 0~+35 (≤ un año)					
Humedad	0~95%					
Altitud (m)	2000					
Grado de protección	IP65					
Modo Instalación	Montaje en pared o en suelo Instalación					
Eficiencia cíclica	95.0%					
Ciclos de carga*3	≥4000 @0.5/0.5C					
Normas y certificaciones	Seguridad	IEC62619, IEC 63056, IEC 62040, CEC				
	EMC	CE, RCM				
	Transporte	UN38.3				
Vida útil de seguridad (años)	≥25					

*1: Condiciones de prueba, voltaje de la celda tensión 2.5~3.65V, nueva Batería en carga/descarga a 0.5C y +25±2 °C. La capacidad utilizable puede variar según la Inversor.

*2: Carga nominal de Descargar corriente, Potencia afectada por la temperatura y el estado SOC. (Nota: Los términos Descargar, corriente y Potencia se mantienen sin traducir, ya que parecen ser códigos o referencias específicas del contexto técnico.)

*3: Basado en la carga y descarga de 0.5C@25±2°C de la celda, el EOL alcanza el 80%.

12.2.5 LX U5.0-30

Datos técnicos	LX U5.0-30
Energía nominal Batería (kWh)	5.12
Energía disponible (kWh)*1	5
Tipo de celda	LiFePO4
Tensión nominal (V)	51.2
Rango de trabajo tensión (V)	43.2~58.24
Corriente nominal de Cargar corriente (A)	60
Corriente máxima continua Cargar corriente (A) *2*3	90
Corriente nominal de Descargar corriente (A)	100
Corriente máxima continua de Descargar corriente (A)*2*3	100
Pulso Descargar corriente (A)*2*3	< 200A (30S)
Máxima carga/descarga continua (kW)	4.95
comunicación	CAN

Datos técnicos	LX U5.0-30
Rango de temperatura (°C)	$0 < T \leq 55$
Rango de temperatura (°C)	$-20 < T \leq 55$
Temperatura ambiente (°C)	$0 < T \leq 40$ (recomendado $10 < T \leq 30$) Opcional con calefacción: $-20 < T \leq 40$ (recomendado $10 < T \leq 30$)
Humedad relativa	5~95%
Tiempo máximo de almacenamiento	12 meses (libre de mantenimiento)
Altitud máxima de funcionamiento (m)	4000
calentamiento	Configuración opcional
función de protección contra incendios	Opcional, aerosol
Peso unitario (kg)	50
Dimensiones unitarias (ancho × alto × grosor mm)	460*580*160
Grado de protección de la envolvente (IP)	IP65
aplicación	Conectado a la red / Conectado a la red + fuente de respaldo / Fuera de la red
Ampliar capacidad	30P
Modo Instalación	Instalación de suelo/montaje en pared
Eficiencia cíclica	$\geq 96\%$
Número de ciclos	$> 6000 @ 25 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 0.5C 70%SOH 90%DOD
Seguridad	VDE2510-50、IEC62619、IEC62040、N140、IEC63056
EMC	EN IEC61000-6-1, EN IEC61000-6-2, EN IEC61000-6-3, EN IEC61000-6-4
Transporte	UN38.3、ADR
Regulaciones ambientales	ROHS
Vida útil de seguridad (años)	≥ 25

Datos técnicos	LX U5.0-30
*1: En el estado de fábrica de Batería, las condiciones de prueba son 100% DOD, 0.2C, realizando carga y Descargar en un ambiente de 25°C ± 2°C. *2: El corriente y los valores Potencia de funcionamiento del sistema están relacionados con la temperatura y el SOC. *3: El valor máximo de carga/Descargarcorriente puede variar según el modelo del Inversor.	

12.2.6 GW14.3-BAT-LV-G10

Datos técnicos	GW14.3-BAT-LV-G10
Energía nominal (kWh)	14.3
Energía disponible (kWh)*1	≥ 13.8 Kwh
Tipo de Batería	LFP (LiFePO4)
Tensión nominal (V)	51.2
Corriente máxima continua (A)	224
Corriente máxima continua Descargar corriente (A)	260
Entrada máxima de Potencia (sistema) (kW)*2	12KW
Potencia máxima de salida Potencia (sistema) (kW)*2	12KW @13.2KW(10min)
Salida de potencia pico (sistema) (kW)*2	20KW (15S)
Rango de temperatura de Cargar (°C)	0°C < T ≤ 55°C
Rango de temperatura de Descargar (°C)	-20°C < T ≤ 55°C
Humedad relativa	5~85%
Altitud máxima de trabajo (m)	4000
Índice de ruido (dB)	≤ 45
Comunicación	CAN RS485
Peso (kg)	125
Dimensiones (ancho × alto × grosor mm)	885*530*246mm 918.6mm x 530mm x 246mm (incluyendo el Base)

Datos técnicos		GW14.3-BAT-LV-G10	
Configuración de funciones opcionales	Módulo de calentamiento, rueda guía		
Grado de protección	IP20		
Temperatura de almacenamiento (°C)	-20~+45		
Temperatura ambiente	0°C < T ≤45°C (configuración estándar compatible con temperatura ambiente) 10°C < T ≤ 35°C (Temperatura ambiente recomendada) -20°C < T ≤ 45°C (el sistema de dispositivos opcionales admite temperatura ambiente)		
Tiempo máximo de almacenamiento	-20-35°C ≤ 12months 35-45°C≤ 6 months		
Escalabilidad	16P		
Modo Instalación	Montaje en suelo, montaje en pared		
País de fabricación	China		
Normas y certificaciones	Segurid ad	IEC 62619、IEC 63056、IEC 60730-1、N140 、RETIE	
	EMC	EN IEC61000-6-1、EN IEC61000-6-2、EN IEC61000-6-3、EN IEC61000-6-4	
	Transpo rte	UN38.3, ADR, clasificación de peligros, MSDS	
*1: Condiciones de prueba: Sistema de baterías en la etapa inicial de su vida útil, a una temperatura ambiente de 25±2°C, con una tasa de descarga del 0.2P y una profundidad de Descargar del 100% (rango de Descargar tensión de 2.85V a 3.6V). La energía disponible se determina por su valor de diseño inicial. Sin embargo, la energía disponible real puede variar debido a la tasa de carga/Descargar, condiciones ambientales (como cambios de temperatura), y factores influyentes durante el transporte y almacenamiento. *2: La potencia de entrada máxima Potencia, la potencia de salida máxima Potencia y la potencia de salida pico Potencia pueden verse reducidas debido a los cambios de temperatura y al estado de carga (SOC).			

12.3 Parámetros técnicos del medidor de electricidad inteligente

12.3.1 GMK110

Datos técnicos			GMK110
	aplicación		Monofásico
Parámetros de entrada	tensión	Tensión nominal (V)	220
		Rango de tensión (V)	85~288
		Frecuencia nominal (Hz)	50/60
	corriente	Relación de transformación del TC	120A/40mA
		Cantidad de CT	1
Comunicación			RS485
Distancia de comunicación (m)			1000
Interacción Hombre-Máquina			2LED
precisión	tensión/corriente		Class I
	Energía activa		Class I
	Energía reactiva		Class II
Consumo de energía (W)			< 5
Parámetros mecánicos	Dimensiones (Ancho x Alto x Profundidad mm)		19*85*67
	Peso (g)		50
	Modo Instalación		Carril guía
Parámetros ambientales	Nivel de protección IP (Ingress Protection)		IP20
	Rango de temperatura de funcionamiento (°C)		-30 ~ 60
	Rango de temperatura de almacenamiento (°C)		-30 ~ 60
	Humedad relativa (sin condensación)		0~95%

Datos técnicos		GMK110
	Altitud máxima de funcionamiento (m)	3000

12.3.2 GM330 (sin cambios, ya que es un nombre de modelo o marca).

Parámetros técnicos		GM330 (sin cambios, ya que es un nombre de modelo o código que no requiere traducción)
Rango de medición	Tipos de red eléctrica compatibles	Trifásico, dividido, monofásico
	Rango de voltaje L-N (Vac)	172~817
	Rango de voltaje L-L (Vac)	100~472
	Frecuencia nominal (Hz)	50/60
	Relación de transformación del TC	nA:5A
Parámetros de comunicación	Método de comunicación	RS485
	Distancia de comunicación (m/pies)	1000/3280
parámetros de precisión	Tensión/corriente	Clase 0.5
	Energía activa	Clase 0.5
	Energía reactiva	Clase 1
Parámetros generales	Dimensiones (An x Al x P mm/pulg)	72x85x72/2.83x3.35x2.83
	Alojamiento	4 módulos
	Peso (g/lb)	240/0.53
	Modo de instalación	Riel DIN
	Interacción Humano-Máquina (HMI)	4 LED, botón de reinicio
	Consumo de energía (W)	≤5
parámetros ambientales	Grado de protección IP	IP20
	Rango de temperatura de funcionamiento (°C/°F)	-30~+70/-22~+158

Parámetros técnicos		GM330 (sin cambios, ya que es un nombre de modelo o código que no requiere traducción)
	Rango de temperatura de almacenamiento (°C/°F)	-30~70/-22~+158
	Humedad relativa (sin condensación)	0~95%
	Altitud máxima de operación (m/pies)	3000/9842
Parámetros de certificación	Certificado	UL1741/ANSI

12.4 Parámetros técnicos de la barra de comunicación inteligente

12.4.1 WiFi/LAN Kit-20

Datos técnicos		WiFi/LAN Kit-20
Salida tensión (V)		5
Consumo de energía (W)		≤2
Interfaz de comunicación		USB
Parámetros de comunicación	Ethernet	10M/100Mbps adaptativo
	inalámbrico	IEEE 802.11 b/g/n @2.4 GHz
	Bluetooth	Bluetooth V4.2 BR/EDR y estándar Bluetooth LE
Parámetros mecánicos	Dimensiones (Ancho × Alto × Grosor mm)	48.3*159.5*32.1
	Peso (g)	82
	Grado de protección	IP65
	Modo Instalación	Puerto USB de inserción y extracción
Rango de temperatura de funcionamiento (°C)		-30~+60
Rango de temperatura de almacenamiento (°C)		-40~+70
Humedad relativa		0-95%
Altitud máxima de funcionamiento (m)		4000

12.4.2 4G Kit-CN-G20、4G Kit-CN-G21

Datos técnicos		WiFi/LAN Kit-20
Salida tensión (V)		5
Consumo de energía (W)		≤2
Interfaz de comunicación		USB
Parámetros de comunicación	Ethernet	10M/100Mbps adaptativo
	inalámbrico	IEEE 802.11 b/g/n @2.4 GHz
	Bluetooth	Bluetooth V4.2 BR/EDR y estándar Bluetooth LE
Parámetros mecánicos	Dimensiones (Ancho × Alto × Grosor mm)	48.3*159.5*32.1
	Peso (g)	82
	Grado de protección	IP65
	Modo Instalación	Puerto USB de inserción y extracción
Rango de temperatura de funcionamiento (°C)		-30~+60
Rango de temperatura de almacenamiento (°C)		-40~+70
Humedad relativa		0-95%
Altitud máxima de funcionamiento (m)		4000

12.4.3 Ezlink3000

Datos técnicos		Ezlink3000
Parámetros generales		
Interfaz de conexión		USB
Interfaz Ethernet (opcional)		10/100Mbps adaptativo, distancia de comunicación ≤100m
Modo Instalación		Plug and Play
Indicador luminoso		Indicador LED
Dimensiones (ancho * alto * grosor mm)		49*153*32
Peso (gramos)		130
Grado de protección		IP65
Consumo de energía (W)		≤2W (valor típico)
Modo de operación		STA

Datos técnicos		Ezlink3000
parámetros inalámbricos		
Comunicación Bluetooth		Bluetooth 5.1
Comunicación WiFi		802.11 b/g/n (2.412GHz-2.484GHz)
Parámetros ambientales		
Rango de temperatura de funcionamiento (°C)		-30 ~ +60
Rango de temperatura de almacenamiento (°C)		-30 ~ +70
Humedad relativa		0-100% (sin condensación)
Altitud máxima de funcionamiento (m)		4000

13 Anexo

13.1 FAQ

13.1.1 ¿Cómo realizar la verificación auxiliar del medidor eléctrico/CT?

Función de verificación del contador eléctrico, que permite detectar si el CT del contador está conectado correctamente y el estado operativo actual del contador y el CT.

- Modo 1:

1. A través de **[Página principal] > [Ajustes] > [Medición auxiliar de contador eléctrico/CT]**, ingrese a la página de detección.
2. Haga clic en comenzar la prueba, espere a que se complete y luego revise los resultados de la prueba.

- Opción dos:

1. Clic  > **[System Setup] > [Quick Setting] > [Meter/CT Assisted Test]**, ingrese a la página de detección.
2. Haga clic en comenzar la prueba, espere a que se complete y luego revise los resultados de la prueba.

13.1.2 ¿Cómo actualizar la versión del dispositivo?

A través de la información del firmware, se puede verificar o actualizar la versión DSP, la versión ARM, la versión BMS y la versión del software del módulo de comunicación del Inversor. Algunos módulo de comunicación no admiten la actualización de la versión del software mediante la aplicación SolarGo, por favor, consulte la situación real.

- **Actualización de aviso**

El usuario abre la aplicación y aparece una notificación de actualización en la página principal. El usuario puede elegir si actualizar o no. Si decide actualizar, puede completar el proceso siguiendo las instrucciones en la interfaz.

- **Actualización de rutina:**

A través de **[Página principal] > [Configuración] > [Información del firmware]**, ingrese a la interfaz de información del firmware para ver los detalles.

Haga clic en "Verificar actualización" y, si hay una nueva versión, complete la actualización según las indicaciones de la interfaz.

- **Actualización forzada:**

La aplicación envía notificaciones de actualización, los usuarios deben seguir las instrucciones para actualizar, de lo contrario no podrán usar la aplicación. Siga las indicaciones en la interfaz para completar la actualización.

13.2 Acrónimos

Abreviatura	Descripción en inglés	Descripción en chino
Ubatt	Battery Voltage Range	Rango de Batería tensión
Ubatt,r	Nominal Battery Voltage	Potencia nominal de salida
Ibatt,max (C/D)	Max. Charging Current Max. Discharging Current	máxima carga/Descargar corriente
EC,R	Rated Energy	Energía nominal
UDCmax	Max.Input Voltage	Máx. tensión de entrada
UMPP	MPPT Operating Voltage Range	Rango del MPPT tensión
IDC,max	Max. Input Current per MPPT	Máxima entrada de corriente por cada MPPT
ISC PV	Max. Short Circuit Current per MPPT	Cada circuito MPPT tiene una corriente máxima de cortocircuito.
PAC,r	Nominal Output Power	Potencia nominal de salida
Sr (to grid)	Nominal Apparent Power Output to Utility Grid	Potencia aparente nominal de salida a la red
Smax (to grid)	Max. Apparent Power Output to Utility Grid	Potencia aparente máxima de salida de conexión a red Potencia
Sr (from grid)	Nominal Apparent Power from Utility Grid	Compra de electricidad de la red Potencia aparente nominal de salida Potencia

Abreviatura	Descripción en inglés	Descripción en chino
S _{max} (from grid)	Max. Apparent Power from Utility Grid	Compra de electricidad de la red Máx. potencia aparente de CA (Nota: Los términos Compra de electricidad de la red y Máx. potencia aparente de CA se mantienen sin traducción directa ya que no se proporcionó su significado específico en el contexto fotovoltaico o eléctrico. Si se requiere una traducción técnica precisa, sería necesario conocer su definición o equivalente en español.)
U _{AC,r}	Nominal Output Voltage	Tensión nominal de salida
f _{AC,r}	Nominal AC Grid Frequency	Frecuencia nominal de red de CA
I _{AC,max} (to grid)	Max. AC Current Output to Utility Grid	Potencia máxima de salida a la red corriente
I _{AC,max} (from grid)	Max. AC Current From Utility Grid	Entrada máxima de corriente
P.F.	Power Factor	Factor de potencia
S _r	Back-up Nominal apparent power	Potencia aparente nominal fuera de la red
S _{max}	Max. Output Apparent Power (VA) Max. Output Apparent Power without Grid	Máx. potencia aparente de CA
I _{AC,max}	Max. Output Current	Máx. corriente de salida
U _{AC,r}	Nominal Output Voltage	Salida máxima tensión
f _{AC,r}	Nominal Output Frequency	[[TERMINO_212]][[TERMINO_213]]
T _{operating}	Operating Temperature Range	Rango de temperatura de operación
I _{DC,max}	Max. Input Current	Máxima tensión de entrada
UDC	Input Voltage	[[TÉRMINO_354]]

Abreviatura	Descripción en inglés	Descripción en chino
UDC,r	DC Power Supply	Entrada de corriente continua (CC)
UAC	Power Supply/AC Power Supply	Rango de tensión / Entrada de CA
UAC,r	Power Supply/Input Voltage Range	Rango de tensión / Entrada de CA
Toperating	Operating Temperature Range	Rango de temperatura de operación
Pmax	Max Output Power	máxima Potencia
PRF	TX Power	emisión Potencia
PD	Power Consumption	Consumo de energía
PAC,r	Power Consumption	Consumo de energía
F (Hz)	Frequency	Frecuencia
ISC PV	Max. Input Short Circuit Current	Corriente de cortocircuito máxima de entrada
Udcmin-Udcmax	Range of input Operating Voltage	Alcance de trabajo tensión
UAC,rang(L-N)	Power Supply Input Voltage	Rango de entrada del adaptador tensión
Usys,max	Max System Voltage	Voltaje máximo del sistema
Haltitude,max	Max. Operating Altitude	Altitud máxima de funcionamiento
PF	Power Factor	Factor de potencia
THDi	Total Harmonic Distortion of Current	corriente armónicos
THDv	Total Harmonic Distortion of Voltage	armónico de tensión
C&I	Commercial & Industrial	Comercial e industrial
SEMS	Smart Energy Management System	Sistema de gestión de energía inteligente
MPPT	Maximum Power Point Tracking	Seguimiento del punto de máxima potencia (MPPT)
PID	Potential-Induced Degradation	Degradación Inducida por Potencial (PID)
Voc	Open-Circuit Voltage	Tensión de circuito abierto
Anti PID	Anti-PID	Anti-PID
PID Recovery	PID Recovery	Reparación de PID

Abreviatura	Descripción en inglés	Descripción en chino
PLC	Power-line Commucation	Comunicación por línea de potencia
Modbus TCP/IP	Modbus Transmission Control / Internet Protocol	Modbus basado en la capa TCP/IP
Modbus RTU	Modbus Remote Terminal Unit	Modbus basado en enlace serie
SCR	Short-Circuit Ratio	Relación de cortocircuito
UPS	Uninterruptable Power Supply	Fuente de alimentación ininterrumpida
ECO mode	Economical Mode	Modo económico
TOU	Time of Use	Tiempo de uso
ESS	Energy Stroage System	Sistema de almacenamiento de energía
PCS	Power Conversion System	Sistema de conversión de energía eléctrica
RSD	Rapid shutdown	apagado rápido
EPO	Emergency Power Off	Parada de emergencia
SPD	Surge Protection Device	Protección contra rayos
ARC	zero injection/zero export Power Limit / Export Power Limit	Anti-retorno
DRED	Demand Response Enabling Device	dispositivo de respuesta a comandos
RCR	Ripple Control Receiver	-
AFCI	AFCI	Protección contra arcos eléctricos AFCI en corriente continua
GFCI	Ground Fault Circuit Interrupter	Interruptor de falla a tierra
RCMU	Residual Current Monitoring Unit	Dispositivo de monitorización de corriente residual
FRT	Fault Ride Through	Capacidad de permanencia en falla
HVRT	High Voltage Ride Through	Alta tensión ride-through
LVRT	Low Voltage Ride Through	bajo paso de tensión
EMS	Energy Management System	Sistema de Gestión de Energía
BMS	Battery Management System	sistema de gestión Batería

Abreviatura	Descripción en inglés	Descripción en chino
BMU	Battery Measure Unit	Unidad de adquisición de datos Batería
BCU	Battery Control Unit	Unidad de control Batería
SOC	State of Charge	Estado de carga de Batería
SOH	State of Health	Batería estado de salud
SOE	State Of Energy	Batería energía residual
SOP	State Of Power	Batería capacidad de carga Descargar
SOF	State Of Function	Estado funcional de Batería
SOS	State Of Safety	Estado de seguridad
DOD	Depth of discharge	profundidad de Descargar

13.3 Explicación de términos

- **Sobre la categoría de tensión**
 - **Categoría I de sobretensión** Dispositivos conectados a circuitos con medidas que limitan las sobretensiones instantáneas a niveles considerablemente bajos.
 - **Categoría II de sobretensión** Equipos de consumo alimentados por dispositivos de distribución de energía fijos. Estos equipos incluyen electrodomésticos, herramientas portátiles y otras cargas domésticas y similares. Cuando existen requisitos especiales de fiabilidad y adecuación para estos equipos, se utiliza la tensión Categoría III.
 - **Sobretensión categoría III** Los equipos en instalaciones fijas de distribución, cuya fiabilidad y adecuación deben cumplir requisitos especiales. Incluye aparatos de conexión en instalaciones fijas de distribución y equipos industriales conectados permanentemente a instalaciones fijas de distribución.
 - **sobretensión categoría IV** Equipos utilizados en la alimentación de dispositivos de distribución, que incluyen instrumentos de medición y dispositivos de protección contra sobrecorriente con prefijos, entre otros.
- **Definición de categorías de lugares húmedos**

Parámetros ambientales	nivel		
	3K3	4K2	4K4H
Rango de temperatura	0~+40°C	-33~+40°C	-33~+40°C

Parámetros ambientales	nivel		
Rango de humedad	5% a 85%	15% a 100%	4% a 100%

- **Definición de categorías ambientales:**
 - **Inversor de tipo exterior**El rango de temperatura del aire circundante es de -25 a +60 °C, adecuado para entornos con nivel de contaminación 3;
 - **Interior Tipo II Inversor**El rango de temperatura del aire circundante es de -25 a +40 °C, adecuado para entornos con grado de contaminación 3.
 - **Interior Tipo I Inversor**La temperatura del aire circundante varía entre 0 y +40 °C, adecuada para entornos con grado de contaminación 2;
- **Definición de categorías de grado de contaminación**
 - **Clase de contaminación 1**Sin contaminación o solo con contaminación seca no conductiva;
 - **Clase de contaminación 2**En general, solo hay contaminación no conductiva, pero se debe considerar la contaminación conductiva temporal ocasional causada por la condensación;
 - **Clase de contaminación 3**Contaminación conductora o contaminación no conductora que se vuelve conductora debido a la condensación;
 - **Clase de contaminación 4**Contaminación conductiva persistente, como la causada por polvo conductor o nieve/lluvia.

13.4 BateríaSignificado del código SN

*****2388*****


The 11th-14th digits

LXD10DSC0002

Los dígitos 11 al 14 del código SN del producto corresponden al código de fecha de producción.

La fecha de producción en la imagen superior es 2023-08-08.

- Los dígitos 11 y 12 representan los dos últimos dígitos del año de producción, por ejemplo, 2023 se representa como 23;

- El decimotercer dígito representa el mes de producción, por ejemplo, agosto se representa con un 8;
A continuación se detalla:

mes	1~9 meses	octubre	noviembre	diciembre
código del mes	1~9	A	B	C

- El 14º dígito es la fecha de producción, por ejemplo, el día 8 se representa con un 8;
Utilizar preferentemente números para representar, como 1~9 para los días 1~9, A para el día 10 y así sucesivamente. Entre ellos, no se utilizan las letras I y O para evitar confusiones. Específicamente es el siguiente:

Día de producción	1 día	2 días	3 días	4 días	5 días	6 días	7 días	8 días	9 de septiembre
Código	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Día de producción	10 días	11 de noviembre	12 días	13 de marzo	14 días	15 días	16 de marzo	17 de octubre	18 de octubre	19 de diciembre	20 de octubre
Código	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L

Día de producción	21 de diciembre	22 de noviembre	23 de marzo	24 de octubre	25 días	26 de diciembre	27 de julio	28 de octubre	29 de marzo	30 días	31 de marzo
Código	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X

14 Contact Details

GoodWe Technologies Co., Ltd.
No. 90 Zijin Rd., New District, Suzhou, China
400-998-1212
www.goodwe.com
service@goodwe.com