V1.3 2025-12-23

Soluciones de inversores inteligentes residenciales

ET LV 5.0-20kW

LX A5.0-30
GW14.3-BAT-LV-G10
LX U5.0-30

Manual del usuario

Declaración de derechos de autor

Declaración de derechos de autor

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

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

Autorización de marca

GOODWEy otros términos utilizados en este manual.GOODWELa marca comercial es propiedad de GoodWe Technologies Co., Ltd. Todas las demás marcas comerciales o marcas registradas mencionadas en este manual pertenecen a sus respectivos propietarios.

Atención

Debido a actualizaciones de versión del producto u otras razones, el contenido del documento se actualiza 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.

Preámbulo

Descripción general

Este documento presenta principalmente información sobre los productos, el Instalación de conexión, la configuración del 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 la Instalación y del uso del 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.

Productos aplicables

El sistema de almacenamiento de energía incluye los siguientes productos:

Tipo de producto	Información del producto	Explicación
Inversor	GW5K-ET-L-G10	Potencia nominal de salida: 5.0 kW
	GW6K-ET-L-G10	Potencia nominal de salida: 6.0 kW
	GW8K-ET-L-G10	Potencia nominal de salida: 8.0 kW
	GW10K-ET-L-G10	Potencia nominal de salida: 10kW
	GW12K-ET-L-G10	Potencia nominal de salida: 12kW
	GW15K-ET-L-G10	Potencia nominal de salida: 15kW
	GW20K-ET-L-G10	Potencia nominal de salida: 20kW
	GW12K-ET-LL-G10	Potencia nominal de salida: 12kW
	LX A5.0-30	Energía nominal de 5.12 kWh, soporta un máximo de 30 agrupaciones en paralelo.

Tipo de producto	Información del producto	Explicación
Sistema de baterías	GW14.3-BAT-LV-G10	Energía nominal de 14.3 kWh, soporta un máximo de 30 agrupaciones en paralelo.
	LX U5.0-30	Energía nominal de 5,12 kWh, soporta un máximo de 30 agrupaciones en paralelo.
Contador inteligente	GM330	En el sistema de almacenamiento de energía, el módulo de monitoreo puede detectar información como tensión y corriente en funcionamiento.
Varilla de comunicación inteligente	WiFi/LAN Kit-20	La información de operación del sistema se puede cargar a la plataforma de monitoreo mediante señal WiFi o LAN.
	Kit 4G-CN-G20 (solo para China)	El sistema puede subir información de operación a la plataforma de monitoreo mediante 4G.

Definición de símbolos

⚠Peligro
Indica una situación de alto riesgo potencial, donde la falta de prevención 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 al personal.
Atención

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

índice

1 安全注意事项 17
1.1 通用安全 17
1.2 人员要求 18
1.3 系统安全 19
1.3.1 光伏组串安全 21
1.3.2 逆变器安全 22
1.3.3 电池安全 23
1.3.4 电表安全 25
1.4 安全符号及认证标志说明 26
1.5 欧洲符合性声明 28
1.5.1 具有无线通信功能的设备 28
1.5.2 不具有无线通信功能的设备（除电池外） 28
1.5.3 电池 29
2 系统介绍 30
2.1 系统概述 30
2.2 产品简介 52
2.2.1 逆变器 52
2.2.2 电池 57
2.2.2.1 LX A5.0-30 57
2.2.2.2 GW14.3-BAT-LV-G10 57
2.2.2.3 LX U5.0-30 58

2.2.3 智能电表 58
2.2.4 智能通信棒 60
2.3 支持的电网形式 60
2.4 系统模式 61
2.5 功能特性 72
3 设备检查与存储 77
3.1 设备检查 77
3.2 交付件 77
3.2.1 逆变器交付件 77
3.2.2 电池交付件 80
3.2.2.1 电池交付件（LX A5.0-30） 80
3.2.2.2 电池交付件（GW14.3-BAT-LV-G10） 82
3.2.2.3 电池交付件（LX U5.0-30） 84
3.2.3 汇流排交付件 85
3.2.3.1 BCB-22-WW-0 85
3.2.3.2 BCB-32-WW-0 85
3.2.4 智能电表交付件（GM330） 86
3.3 设备存储 86
4 安装 89
4.1 系统安装调试流程 89
4.2 安装要求 89

4.2.1 安装环境要求 89
4.2.2 安装空间要求 91
4.2.3 工具要求 93
4.3 设备搬运 95
4.4 安装逆变器 97
4.5 安装电池 98
4.5.1 LX A5.0-30 98
4.5.2 GW14.3-BAT-LV-G10 101
4.5.3 LX U5.0-30 102
4.6 安装电表 103
5 系统接线 105
5.1 系统接线电器框图 106
5.2 系统接线详图 109
5.2.1 单机系统接线详图 110
5.2.2 并机系统接线详图 114
5.3 材料准备 117
5.3.1 开关准备 118
5.3.2 线缆准备 121
5.4 拆除逆变器箱体下盖 130
5.5 连接保护地线 131
5.6 连接交流线缆 133
5.7 连接PV线缆 134

5.8 连接电池线 136
5.8.1 连接逆变器与电池功率线 167
5.8.2 连接逆变器与电池通信线 171
5.9 连接电表线缆 174
5.10 连接逆变器通信线 176
5.11 安装逆变器箱体下盖 183
5.12 安装电池保护盖 183
5.12.1 LX A5.0-30 183
5.12.2 GW14.3-BAT-LV-G10 184
5.12.3 LX U5.0-30 184
6 系统试运行 185
6.1 系统上电前检查 185
6.2 系统上电 185
6.3 指示灯介绍 188
6.3.1 逆变器指示灯 188
6.3.2 电池指示灯 189
6.3.2.1 LX A5.0-30 189
6.3.2.2 LX A5.0-30、LX U5.0-30 190
6.3.2.3 GW14.3-BAT-LV-G10 191
6.3.3 智能电表指示灯 194
6.3.4 智能通信棒指示灯 194
7 系统快速配置 198

7.1 下载App 198
7.1.1 下载SolarGo App 198
7.1.2 下载SEMS+ APP 198
7.2 连接储能逆变器（蓝牙） 199
7.3 设置通讯参数 201
7.3.1 设置隐私与安全参数 202
7.3.2 设置WLAN/LAN参数 206
7.3.3 设置RS485通信参数 208
7.4 系统快速设置 209
7.4.1 系统快速设置（类型二） 210
7.5 创建电站 218
8 系统调测 220
8.1 调测方式简介 220
8.2 通过LCD配置 220
8.2.1 LCD介绍 220
8.2.2 并机系统设置 224
8.2.3 快速设置 225
8.2.4 设置高级参数 233
8.2.5 设置立即充电 235
8.2.6 设置基本参数 235
8.2.7 设置端口连接 236

8.2.8 查看设备信息 241
8.3 SolarGo APP 241
8.3.1 App介绍 241
8.3.1.1 下载与安装App 242
8.3.1.2 连接方式 243
8.3.1.3 登录界面介绍 244
8.3.2 连接储能逆变器（蓝牙） 246
8.3.3 储能逆变器界面介绍 248
8.3.4 设置通讯参数 250
8.3.4.1 设置隐私与安全参数 251
8.3.4.2 设置WLAN/LAN参数 255
8.3.4.3 设置RS485通信参数 257
8.3.4.4 检测WLAN 258
8.3.5 设置RS485并机系统 259
8.3.6 系统快速设置 260
8.3.6.1 系统快速设置（类型二） 262
8.3.7 设置基本参数 269
8.3.7.1 设置防雷告警功能 269
8.3.7.2 设置备用电源参数 270
8.3.7.3 设置阴影扫描功能 272
8.3.7.4 设置功率调度参数 273
8.3.8 设置高级参数 276

8.3.8.1 设置三相不平衡输出 276
8.3.8.2 设置BACK-UP N与PE继电器开关 277
8.3.8.3 设置DRED/Remote Shutdown/RCR/EnWG 14a功能 278
8.3.8.4 设置并网功率限制参数 279
8.3.8.4.1 设置并网功率限制参数（通用） 280
8.3.8.5 设置拉弧检测功能 281
8.3.8.6 设置功率调度响应参数 282
8.3.8.7 设置自定义安规参数 284
8.3.8.7.1 设置无功曲线 285
8.3.8.7.2 设置有功曲线 290
8.3.8.7.3 设置电网保护参数 297
8.3.8.7.4 设置电网连接参数 299
8.3.8.7.5 设置电压故障穿越参数 301
8.3.8.7.6 设置频率故障穿越参数 303
8.3.8.8 设置PV接入模式 304
8.3.8.9 设置不平衡电压输出功能 306
8.3.8.10 恢复出厂设置 307
8.3.8.11 导出参数 308
8.3.8.11.1 导出安规参数 308
8.3.8.11.2 导出日志参数 309
8.3.9 设置电池功能 310

8.3.9.1 设置锂电池参数 310
8.3.9.2 设置铅酸电池参数 314
8.3.10 设置电表参数 318
8.3.10.1 电表/CT辅助检测 318
8.3.11 设置发电机/负载控制参数 319
8.3.11.1 设置负载控制参数 319
8.3.11.2 设置发电机参数 322
8.3.11.3 设置微网参数 326
8.3.12 设备维护 328
8.3.12.1 查看固件信息/固件升级 328
8.3.12.1.1 常规升级固件 329
8.3.12.1.2 一键升级固件 330
8.3.12.1.3 自动升级固件 330
8.3.12.1.4 查看固件信息 331
8.3.12.2 修改登录密码 332
9 电站监控 334
9.1 App介绍 334
9.1.1 配套产品 334
9.1.2 下载与安装App 334
9.1.3 连接方式 335
9.1.4 设置语言和服务器 335
9.2 账号管理 336

9.2.1 注册账号 336
9.2.2 登录账号 337
9.2.3 切换账号 338
9.2.4 注销账号 338
9.2.5 账号权限说明 339
9.3 设置通信参数 345
9.3.1 通过蓝牙设置通信参数 345
9.3.2 通过WiFi设置通信参数 348
9.4 电站监控 351
9.4.1 查看电站信息 351
9.4.1.1 查看所有电站概览信息 351
9.4.1.2 查看单电站详细信息 353
9.4.1.2.1 查看电站详细信息（传统模式） 354
9.4.1.3 查看告警信息 355
9.4.1.3.1 查看所有电站的告警信息 355
9.4.1.3.2 查看当前电站的告警信息（传统模式） 356
9.4.1.3.3 查看当前设备的告警信息 357
9.4.1.4 查看电站报表信息 358
9.4.2 管理电站 360
9.4.2.1 创建电站 360
9.4.2.2 配置电站信息 361

9.4.2.3 管理电站访客 362
9.4.2.4 管理电站照片 363
9.4.2.5 调整电站详情页显示信息 364
9.4.2.6 设置PV组件布局 366
9.4.2.7 删除电站 367
9.4.2.8 收藏电站 368
9.4.3 管理电站设备 368
9.4.3.1 新增设备 369
9.4.3.2 编辑设备信息 370
9.4.3.3 删除设备 371
9.4.3.4 升级设备固件版本 371
9.4.4 远程管理设备 373
9.4.4.1 设置储能逆变器参数 374
10 系统维护 380
10.1 系统下电 380
10.2 设备拆除 382
10.3 设备报废 382
10.4 定期维护 382
10.5 故障 384
10.5.1 查看故障/告警详细信息 384
10.5.2 故障信息及处理方法 385
10.5.2.1 系统故障 385

10.5.2.2 逆变器故障 387
10.5.2.3 电池故障（LX A5.0-30） 475
10.5.2.4 电池故障（LX A5.0-30、LX U5.0-30） 480
10.5.2.5 电池故障（GW14.3-BAT-LV-G10） 485
10.5.3 故障清除后处理 488
10.5.3.1 清除AFCI故障警告 489
11 技术参数 490
11.1 Inverter Parameters 490
11.2 电池技术参数 516
11.2.1 LX A5.0-30 516
11.2.2 LX U5.0-30 518
11.2.3 GW14.3-BAT-LV-G10 520
11.3 智能电表技术参数 522
11.3.1 GM330 522
11.4 智能通信棒技术参数 523
11.4.1 WiFi/LAN Kit-20 523
11.4.2 4G Kit-CN-G20 524
12 附录 526
12.1 FAQ 526
12.1.1 如何进行电表/CT辅助检测？ 526
12.1.2 如何升级设备版本 526
12.2 缩略词 527

12.3 术语解释 531
12.4 电池SN编码含义 532
12.5 安规国家 533

1 Precauciones de seguridad

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

⚠Advertencia

El equipo ha sido diseñado y probado estrictamente de acuerdo con las normas de seguridad, pero como dispositivo eléctrico, es necesario seguir las instrucciones de seguridad relevantes antes de realizar cualquier operación. Un manejo inadecuado podría provocar lesiones graves o daños materiales.

1.1 Seguridad general

Atención

- Debido a actualizaciones de versión del producto u otras razones, el contenido del documento se actualiza 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.
- 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 el equipo, es necesario utilizar herramientas aislantes y 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 el equipo 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 lesiones personales causados por no instalar, utilizar o configurar el equipo de acuerdo con este documento o el manual del usuario correspondiente, no están cubiertos por la garantía. Para obtener más información sobre la garantía del producto, consulte el sitio web oficial:https://www.goodwe.com/warrantyrelated.html.

1.2 Requisitos del personal

Atención

Para garantizar la seguridad, el cumplimiento y la eficiencia en todo el proceso de transporte, instalación, cableado, operación y mantenimiento del equipo, es imprescindible que el trabajo sea realizado por personal profesional o cualificado.

1. Los profesionales o personal calificado incluyen:
   - Personal que ha dominado los principios de funcionamiento del equipo, la estructura del sistema, los conocimientos relacionados con riesgos y peligros, y ha recibido capacitación profesional en operación o posee una amplia experiencia práctica.
   - Personas que han recibido capacitación técnica y de seguridad relevante, poseen cierta experiencia operativa, pueden reconocer los peligros potenciales de tareas específicas para sí mismos y son capaces de tomar medidas de protección para minimizar los riesgos tanto para ellos como para los demás.
   - Técnico eléctrico calificado que cumple con los requisitos reglamentarios del país/región correspondiente.
   - Tener un título en ingeniería eléctrica / diploma avanzado en disciplinas eléctricas o equivalente / calificación profesional en el campo eléctrico, con al menos 2/3/4 años de experiencia en pruebas y supervisión utilizando estándares de seguridad para equipos eléctricos.
2. El personal involucrado en trabajos especiales como operaciones eléctricas, trabajos en altura, operación de equipos especiales, etc., debe poseer los certificados de calificación válidos requeridos por la ubicación del equipo.
3. La operación de equipos de media tensión debe ser realizada por electricistas certificados en alta tensión.
4. El reemplazo de equipos y componentes solo puede ser realizado por personal autorizado.

1.3 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, de lo contrario podrían ocurrir peligros como descargas eléctricas.
- Para evitar peligros personales o daños al equipo causados por operaciones bajo tensión, es necesario instalar un interruptor automático en el lado de entrada del equipo tensión.
- En todas las operaciones como transporte, almacenamiento, Instalación, manipulación, uso y mantenimiento, se deben cumplir las leyes, regulaciones, normas y requisitos técnicos aplicables.
- Los cables y componentes utilizados en Conexión eléctrica deben cumplir con las leyes, regulaciones, normas y requisitos estándar locales.
- Por favor, utilice los conectores de cable suministrados con la caja para conectar los cables del equipo. Si utiliza conectores de otros modelos, los daños al equipo resultantes de ello no estarán cubiertos por la responsabilidad del fabricante del equipo.
- 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 tierra de protección 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 operativos 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 exceda el rango de peso que una persona puede transportar y cause lesiones por impacto.
- Asegúrese de que el equipo esté colocado de manera estable y no inclinado, ya que un vuelco del equipo podría causar daños al dispositivo y lesiones personales.

⚠Advertencia

- Durante el Instalación del equipo, evite que los terminales de conexión soporten peso, de lo contrario podrían dañarse. (Nota: He mantenido el término Instalación sin traducir, ya que no se proporcionó su equivalente en español. En un contexto fotovoltaico o eléctrico, podría referirse a procesos como "instalación", "montaje" o "operación", pero sin más contexto, lo dejé como está.)
- Si el cable está sometido a una tensión excesiva, puede provocar un mal contacto. Al realizar la conexión, deje cierta holgura en el 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 periféricas de fuentes de calor debe ser de al menos 30 mm.

1.3.1 Seguridad de los 串串 fotovoltaicos

⚠Advertencia

- Asegúrese de 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 los cables estén firmemente conectados y sin holgura. Una conexión inadecuada 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; además, verifique que el tensión esté dentro del rango permitido.
- Utilice un multímetro para medir los cables de corriente continua, asegurándose de 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 de la cadena fotovoltaica no admite conexión a tierra. Antes de conectar la cadena fotovoltaica a Inversor, asegúrese de que la resistencia de aislamiento mínima a tierra de la cadena cumpla con los requisitos de impedancia de aislamiento mínima (R=Máx. tensión de entrada (V)/30mA).
- 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.
- Cuando el valor de entrada Módulo fotovoltaico es alto o el valor de entrada corriente es elevado, puede provocar una reducción en la salida Potencia del Inversor.

1.3.2 Seguridad del inversor

⚠Advertencia

- 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 al menos 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, Inversor se detendrá como protección y solo podrá reanudar el funcionamiento normal después de eliminar la falla, Inversor.
- 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.
- Cuando Red eléctrica, tensión y Frecuencia varían, puede provocar que la salida de Inversor reduzca su Potencia.

1.3.3 Seguridad de las baterías

⚠Peligro

- 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 mencionadas 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 dañar el equipo. Los daños resultantes serán responsabilidad del Fuera de la responsabilidad del fabricante del equipo.
- No golpee, tire, 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 ambientes de alta temperatura. Asegúrese de que no haya fuentes de calor cerca del Batería y que no esté expuesto directamente a la luz solar. Si la temperatura ambiente supera los 60°C, podría producirse 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 durante el funcionamiento del Batería. Si necesita reemplazar el Batería o agregar Batería, comuníquese con el servicio de atención al cliente.
- Un cortocircuito puede causar lesiones personales, ya que la gran corriente instantánea generada por el cortocircuito puede liberar una gran cantidad de energía, lo que podría provocar un incendio.

⚠Advertencia

- Batería y corriente pueden verse afectados por factores como la temperatura, la humedad y las condiciones climáticas, lo que podría provocar una limitación de corriente en Batería y afectar su capacidad de carga.
- Si el Batería no puede arrancar, comuníquese con el servicio postventa lo antes posible. De lo contrario, el Batería podría sufrir daños permanentes.
- Realice inspecciones y mantenimiento periódicos 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 los módulos Batería, evite el contacto con el líquido o gas que se escape. 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 ayuda médica inmediata.
  - Contacto con los ojos: Enjuagar con agua limpia 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 tras su ignición podrían liberarse gases tóxicos y nocivos del Batería.
  - Para evitar incendios, asegúrese de que haya extintores de dióxido de carbono, Novec 1230 o FM-200 cerca del equipo.
  - Al apagar incendios, no utilice extintores de polvo ABC. El personal de bomberos debe llevar trajes de protección y respiradores autónomos.
- Batería activa la función de protección contra incendios
  Para los Batería con función de protección contra incendios opcional, después de activarse la función de protección contra incendios, se realizarán las siguientes operaciones:
  - Corte inmediatamente el interruptor principal de alimentación para garantizar que no haya corriente pasando por Sistema de baterías.
  - Inspección visual inicial del Batería para detectar daños, deformaciones, fugas u olores anómalos, revisando la carcasa, elementos de conexión y cables del Batería.
  - Utilice un sensor de temperatura para detectar la temperatura del Batería y su entorno, asegurando que no haya riesgo de sobrecalentamiento.
  - Aislar y marcar el Batería dañado, y disponerlo adecuadamente según los requisitos de las regulaciones locales.

1.3.4 Seguridad del medidor de electricidad

⚠Advertencia

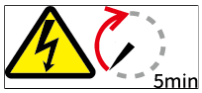
Si el Red eléctrica tensión fluctúa por encima de 265V, el funcionamiento prolongado con sobretensión puede dañar el contador. Se recomienda instalar un fusible con una corriente nominal de 0.5A en el lado de entrada del tensión del contador para protegerlo.

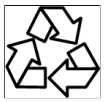
1.4 Explicación de los símbolos de seguridad y las marcas de certificación

⚠Peligro

- Después de la instalación del equipo Instalación, las etiquetas y señales de advertencia en la caja deben ser claramente visibles. Está prohibido obstruir, alterar o dañar las mismas.
- Las siguientes etiquetas de advertencia en los gabinetes son solo de referencia. Por favor, consulte las etiquetas reales del equipo para su uso.

Número de serie	Símbolo	Significado
1		El equipo presenta riesgos potenciales durante su funcionamiento. Por favor, tome las medidas de protección necesarias al operarlo.
2		Alto riesgo de tensión. Durante el funcionamiento del equipo existe alto voltaje. Asegúrese de que el equipo esté desconectado de la alimentación eléctrica antes de realizar cualquier operación.
3		La superficie del Inversor presenta altas temperaturas. Prohibido tocar durante el funcionamiento del equipo, de lo contrario podría causar quemaduras.

Número de serie	Símbolo	Significado
4		Por favor, utilice el equipo de manera adecuada. En condiciones extremas, existe riesgo de explosión del equipo.
5		Batería contiene material inflamable, precaución por riesgo de incendio.
6		El equipo contiene electrolito corrosivo. Evite el contacto con el electrolito derramado o los gases volátiles.
7		Retardo. Después de apagar el equipo, espere 5 minutos hasta que el equipo se enfríe completamente.
8		El equipo debe mantenerse alejado de llamas abiertas o fuentes de ignición.
9		El equipo debe mantenerse alejado del alcance de los niños.
10		Prohibido apagar con agua.
11		Antes de operar el equipo, lea detenidamente el manual del producto.
12		Se deben usar equipos de protección personal durante la Instalación, operación y mantenimiento.

Número de serie	Símbolo	Significado
13		El equipo no debe tratarse como residuo doméstico. Por favor, deséchelo de acuerdo con las leyes y regulaciones locales o devuélvalo al fabricante del equipo.
14		Punto de conexión del conductor de protección a tierra.
15		Símbolo de reciclaje.
16		Marca de certificación CE.
17		Sello TUV.
18		Marca RCM.

1.5 Declaración de conformidad europea

1.5.1 Equipos con función de comunicación inalámbrica

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

- 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)

1.5.2 No Equipos con función de comunicación inalámbrica (excepto Batería)

Los productos no Equipos con función de comunicación inalámbrica que pueden venderse en el mercado europeo cumplen con los siguientes requisitos de 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)

1.5.3 Batería

Los Batería comercializables en el mercado europeo cumplen 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 disponibles en[sitio web oficial](Obtener.

2 Introducción del sistema

2.1 Descripción general del sistema

La solución inteligente para hogares 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 la situación general de la energía, permitiendo una administración inteligente de la electricidad para su uso en cargas, almacenamiento en Batería o exportación a Red eléctrica.

⚠Advertencia

- El sistema de almacenamiento de energía no es adecuado para conectar dispositivos que dependan de un suministro eléctrico estable, como equipos médicos que mantienen la vida, etc. Asegúrese de que el sistema esté desconectado cuando se corte la energía.,No debe causar daños personales.
- El modelo Batería se selecciona según la lista de correspondencia entre 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 contacte al fabricante 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 versiones de productos u otras razones, el contenido del documento se actualizará periódicamente. La 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.
- En un sistema de operación completamente fuera de la red Inversor, si el Batería se encuentra bajo condiciones de baja luminosidad o clima lluvioso durante un período prolongado y no se repone la Cargar a tiempo, puede provocar una Descargar excesiva, lo que podría causar degradación o daño en el rendimiento

⚠Advertencia

del Batería. Para garantizar la operación estable a largo plazo del sistema, se debe evitar que el Batería se descargue por completo. Se recomiendan las siguientes medidas:

1. En funcionamiento fuera de la red, establezca el umbral de protección mínima de SOC. Se recomienda configurar el límite inferior de SOC Batería fuera de la red en un 30%.
2. Cuando el SOC se acerca al umbral de protección, el sistema entrará automáticamente en modo de limitación de carga o protección.
3. Si hay varios días consecutivos con poca luz solar y el BateríaSOC está demasiado bajo, se debe recargar el Batería a tiempo mediante fuentes de energía externas (como un generador o asistencia de Red eléctricaCargar).
4. Verificar periódicamente el estado del Batería para garantizar que opere dentro de los parámetros de seguridad.
5. Se recomienda realizar una carga y descarga completa cada seis meses para calibrar la precisión del SOC.

- Para los esquemas detallados de configuración de red y conexión en cada escenario, consulte:5.2.Diagrama detallado de conexiones del sistema(P.109).

El sistema de almacenamiento de energía en estado fuera de la red puede suministrar energía normalmente a las siguientes cargas:

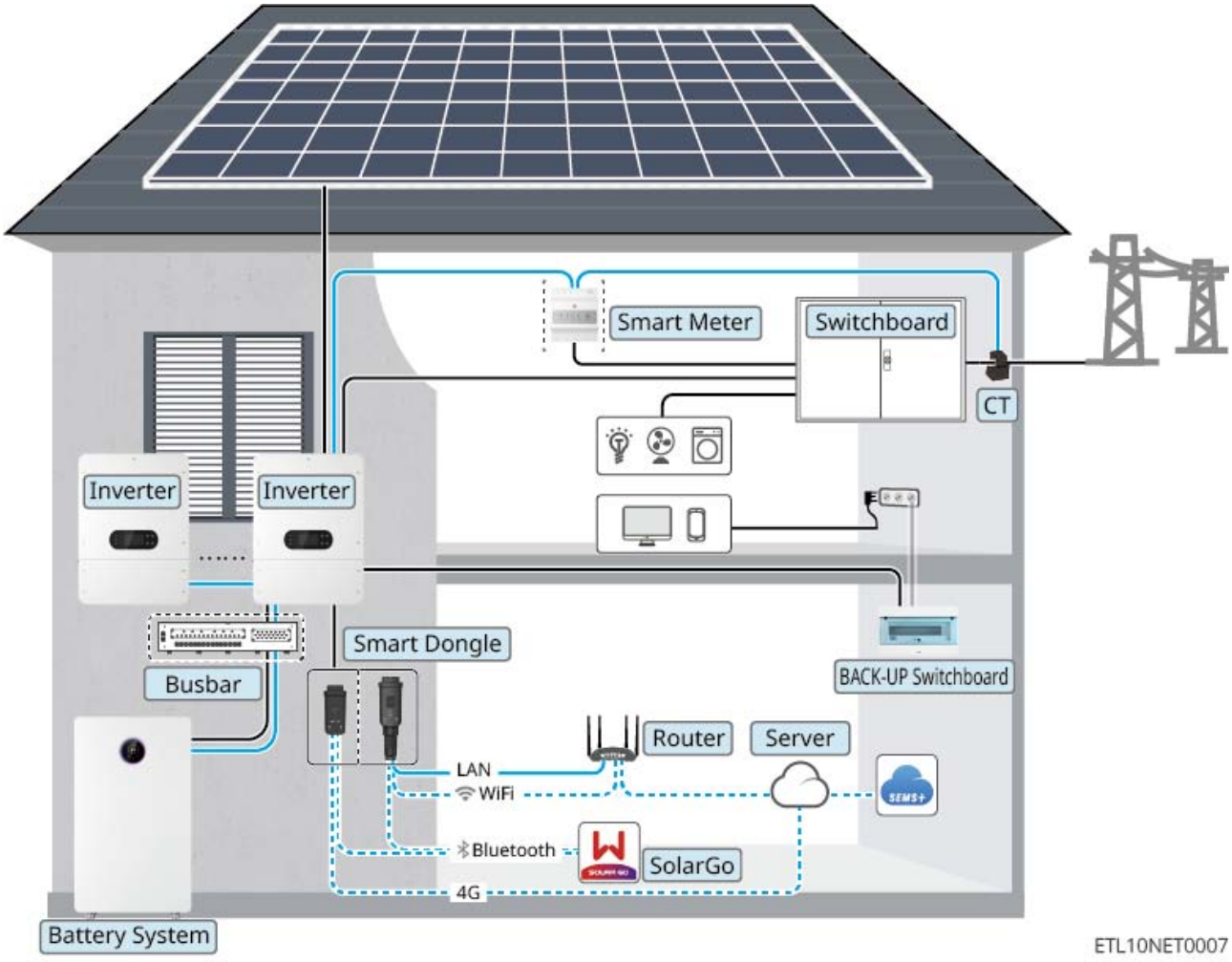
Explicación de la capacidad de carga en modo isla del puerto BACK-UP				
Modelo Inversor	GW5K-ET-L-G10 GW6K-ET-L-G10 GW8K-ET-L-G10 GW10K-ET-L-G10 GW12K-ET-L-G10 GW12K-ET-LL-G10		GW15K-ET-L-G10 GW20K-ET-L-G10	
Tipo de carga	Monofásico	trifásico	Monofásico	trifásico
Potencia nominal de carga de un solo motor (kVA)	1.1	3.3	2.2	6.6

Explicación de la capacidad de carga en modo isla del puerto BACK-UP				
Potencia nominal total de carga de múltiples motores (kVA)	0.4*Pn/3	0.4*Pn	0.5*Pn/3	0.5*Pn
Carga capacitiva (kVA)	0.33Pn/3	0.33Pn	0.33Pn/3	0.33Pn
Carga de media onda (kW)	3	-	3	-

Nota:

- Pn: InversorPotencia nominal de salida.
- 2 o más unidades en paralelo, la carga total nominal permitida del motor Potencia = carga nominal del motor individual Potencia * número de unidades en paralelo * 80%.
- Carga de media onda: algunos equipos antiguos o no conformesEMCelectrodomésticos estándar (como secadores de pelo que utilizan rectificación de media onda, pequeños calentadores, etc.).
- Si la Potencia total de carga de múltiples motores calculada según la Potencia nominal es menor que la Potencia nominal de carga de un solo motor, la Potencia nominal total de carga de múltiples motores = la Potencia nominal de carga de un solo motor.

Escenario general


Smart Meter
Switchboard
CT
Inverter
Inverter
Busbar
Smart Dongle
BACK-UP Switchboard
Router
Server
LAN
WiFi
Bluetooth
SolarGo
4G
Battery System
ETL10NET0007

Tipo de equipo	Modelo	Explicación
Inversor	GW5K-ET-L-G10 GW6K-ET-L-G10 GW8K-ET-L-G10 GW10K-ET-L-G10 GW12K-ET-L-G10 GW15K-ET-L-G10 GW20K-ET-L-G10 GW12K-ET-LL-G10	• Inversor admite la conexión de generadores o cargas grandes. • GW5K-ET-L-G10, GW6K-ET-L-G10, GW8K-ET-L-G10, GW10K-ET-L-G10, GW12K-ET-L-G10, GW12K-ET-LL-G10, solo admiten la conexión de un único Batería. • GW15K-ET-L-G10, GW20K-ET-L-G10, compatible con la conexión dual de Batería. • El sistema admite un máximo de 6 Inversor configurados en paralelo, permitiendo la conexión híbrida on-grid/off-grid de Inversor con diferentes rangos de Potencia. No se admite la función de microrred cuando los equipos están operando en paralelo. • En un sistema de operación en paralelo, si se mezclan y utilizan diferentes modelos de Potencia, configure el modelo con mayor Potencia como Inversor maestro. • Si se requiere conexión en paralelo con la red, utilice el GM330Contador inteligente. • En un sistema de operación en paralelo, cada Inversor requiere un Instalación WiFi/LAN Kit-20, con una versión de software de V2.5 o superior. • Al conectar en paralelo y en red, se deben cumplir los siguientes requisitos de versión: ◦ Todas las versiones del software Inversor son consistentes. ◦ La versión del software ARM es 01.389 o superior. ◦ La versión del software DSP es 03.3015 o superior. ◦ La versión del software SolarGo es 6.9.0 o superior.
	LX A5.0-30	El mismo sistema admite hasta 30 Batería en paralelo.

Tipo de equipo	Modelo	Explicación
Sistema de baterías	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, y la corriente máxima de Descargar es de 260A. • El mismo sistema admite un máximo de 30 agrupaciones en paralelo. ◦ Los productos con número de serie 25C y posteriores admiten de forma predeterminada la agrupación en paralelo de 30 unidades. ◦ Para los productos anteriores a la versión 25C que necesiten cumplir con la agrupación de 30 inversores, por favor contacte al Servicio de Atención al Cliente de GoodWe para actualizar la versión del firmware. ◦ Consulta del código SN del producto12.4.Significado del código SN(P.532).
	LX U5.0-30	El mismo sistema admite hasta 30 Batería en agrupación paralela.
	Batería de plomo-ácido	• Soporta la conexión de baterías de plomo-ácido de tipo AGM, GEL y Flooded. • Según el cálculo de las Batería de plomo-ácido tensión, la cantidad de Batería que se pueden conectar en serie no debe exceder un tensión total de 60V en la conexión en serie Batería.
Barra de distribución	BCB-22-WW-0 BCB-32-WW-0 BCB-33-WW-0 (Comprado a GoodWe)	Por favor, seleccione el bus de acuerdo con la capacidad de carga del Inversor en el sistema, el tamaño de la carga y la capacidad de carga del Batería. • BCB-22-WW-0：

Tipo de equipo	Modelo	Explicación
		◦ 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 hasta 6 unidades de 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, conexión máxima de 6 Inversor y 6 Batería. • BCB-32-WW-0： ◦ 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 15 unidades de Batería. ◦ Cuando se utiliza con GW14.3-BAT-LV-G10, Sistema de baterías admite un máximo de 720A de corriente de trabajo, 36kW de Potencia de trabajo y 15 unidades de 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, conexión máxima de 6 Inversor y 8 Batería. • BCB-33-WW-0： ◦ Diseñado para su uso con el LX U5.0-30, el Sistema de baterías admite un máximo de 720A de corriente de trabajo corriente, 36kW de potencia de trabajo Potencia, conexión de hasta 6 unidades de Inversor y 15 unidades de Batería. Cuando el número de Batería supera las 8 unidades, es necesario conectar en paralelo dos fusibles de 600A. • Otros: Por favor, configure según los sistemas Potencia y corriente.

Tipo de equipo	Modelo	Explicación
Contador inteligente	• Medidor de energía incorporado (enviado con el Inversor) • GM330 (comprado a GoodWe)	• Medidor de energía incorporado: Conecte utilizando los transformadores de corriente (CT) incluidos en el envío Inversor. ◦ La relación de transformación del TC es 120A:40mA. ◦ Cuando el Inversor medidor de energía incorporado no cumple con los requisitos, puede contactar al distribuidor para adquirir el Contador inteligente GM330. • GM330:CT compatible con compra de GoodWe o propia, requisito de relación de transformación del TC: nA/5A ◦ A: Entrada del lado primario del TC corriente, el rango de n es de 200-5000. ◦ 5A: Salida secundaria del TC corriente
Varilla de comunicación inteligente	WiFi/LAN Kit-20	• Aplicable a escenarios de red de un solo grupo Inversor y red de grupos en paralelo. • Configuración de parámetros del equipo y visualización de información operativa mediante señal Bluetooth en proximidad, y carga de datos del sistema a la plataforma de monitoreo a través de WiFi o LAN. • Inversor Para utilizar funciones como actualización con un clic o exportación de registros de operación, asegúrese de que la versión del software WiFi/LAN Kit-20 sea V2.3 o superior.

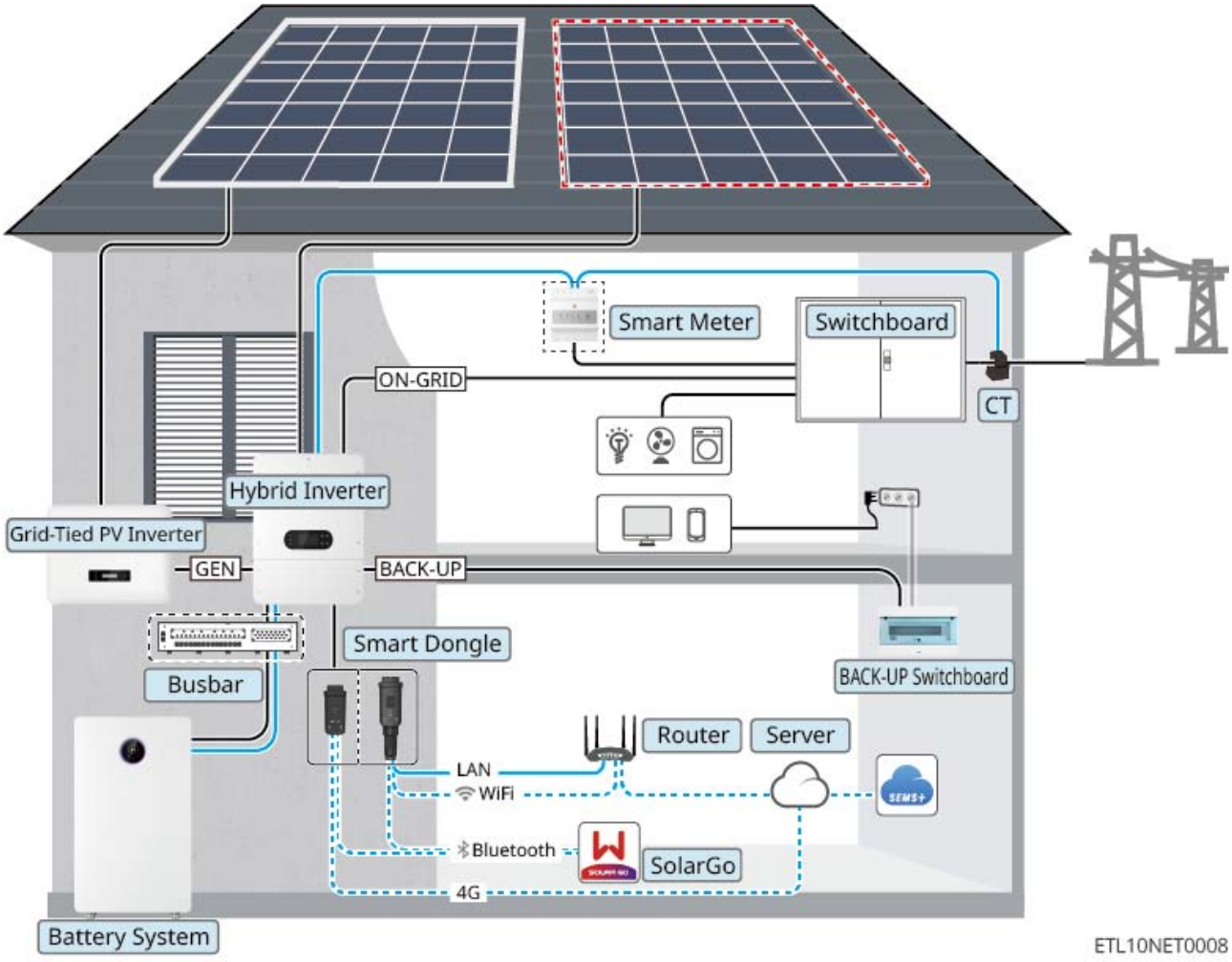
Tipo de equipo	Modelo	Explicación
	Kit 4G-CN-G20 (solo para China)	• Solo aplicable en escenarios de red de una sola unidad Inversor. • Configurar los parámetros del equipo y ver la información de funcionamiento a través de señales Bluetooth en proximidad, y cargar la información operativa del sistema a la plataforma de monitoreo mediante 4G. • Inversor Para utilizar funciones como actualización con un clic y exportación de registros de operación, asegúrese de que la versión del 4G Kit-CN-G20 sea la 05 o superior.
Carga pesada	-	Solo en escenarios de un solo equipo se admite la conexión de bombas de calor SG Ready, controlando la bomba de calor mediante señales de contactos secos. 1. La carga total grande Potencia < potencia máxima de salida del puerto GEN Potencia 2. Carga grande Potencia + BACK-UP Potencia < Máxima entrada de CA Potencia (Red eléctrica)
Generador	-	El generador Potencia debe ser mayor que la suma total de la Potencia de todas las cargas en el puerto BACKUP.

⚠Advertencia

- En escenarios de microrred, se recomienda que el voltaje de circuito abierto (Voc) del sistema híbrido fotovoltaico y de almacenamiento sea < 0.85*Vmp del PV, para evitar que en condiciones adversas el voltaje del sistema sea demasiado alto y active la protección contra sobretensión.
- Cuando el sistema se encuentra en condiciones de alta temperatura o limitación de corriente por el BMS, puede provocar que la Batería cargada Potencia se vea 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 sobrefrecuencia del Inversor de red coincida con el Inversor híbrido fotovoltaico-almacenamiento.
- Inversor de red Si es necesario realizar una medición de salida Limitación de potencia, conecte por separado dispositivos como un medidor eléctrico o transformadores de corriente (CT).
- Asegúrese de que la curva de reducción de carga por sobretensión de Inversor de red esté configurada de la siguiente manera:
  - Punto final Potencia establecido en 0% Pn
  - El tiempo de retardo de respuesta se establece en 0.
  - Función de histéresis habilitar configurado como apagado

escenario de microrred

Cuando el Inversor de red está conectado al puerto GEN híbrido Inversor, se trata de un escenario de microrred.



Tipo de equipo	Modelo	Explicación
sistema híbrido fotovoltaico-almacenamiento	GW5K-ET-L-G10 GW6K-ET-L-G10 GW8K-ET-L-G10 GW10K-ET-L-G10 GW12K-ET-L-G10 GW15K-ET-L-G10 GW20K-ET-L-G10 GW12K-ET-LL-G10	• En el escenario de microrred, el sistema solo admite el uso de un único Inversor híbrido. • GW5K-ET-L-G10, GW6K-ET-L-G10, GW8K-ET-L-G10, GW10K-ET-L-G10, GW12K-ET-L-G10, GW12K-ET-LL-G10, solo admiten la conexión de un único Batería. • GW15K-ET-L-G10, GW20K-ET-L-G10, compatible con la conexión dual de Batería. • En escenarios de microrredes, no se admite la conexión de generadores. • En operación en paralelo, no se admite la función de microrred.

Tipo de equipo	Modelo	Explicación
Sistema de baterías	LX A5.0-30	El mismo sistema admite hasta 30 Batería en agrupación paralela.
	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, y la corriente máxima de Descargar es de 260A. • El mismo sistema admite un máximo de 30 agrupaciones en paralelo. ◦ Los productos con número de serie 25C y posteriores admiten de forma predeterminada la agrupación en paralelo de 30 unidades. ◦ Para los productos anteriores a la versión 25C que necesiten cumplir con la agrupación de 30 inversores, por favor contacte al Servicio de Atención al Cliente de GoodWe para actualizar la versión del firmware. ◦ Consulta del código SN del producto12.4.Significado del código SN(P.532).
	LX U5.0-30	El mismo sistema admite hasta 30 Batería en agrupación paralela.
	Batería de plomo-ácido	• Soporta la conexión de baterías de plomo-ácido de tipo AGM, GEL y Flooded. • Según el cálculo de las Batería de plomo-ácido tensión, la cantidad de Batería que se pueden conectar en serie no debe exceder un tensión total de 60V en la conexión en serie Batería.
Barra de distribución	BCB-22-WW-0 BCB-32-WW-0 BCB-33-WW-0 (Comprado a GoodWe)	Por favor, seleccione el bus de acuerdo con la capacidad de carga del Inversor en el sistema, el tamaño de la carga y la capacidad de carga del Batería.

Tipo de equipo	Modelo	Explicación
		• BCB-22-WW-0： ◦ 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 hasta 6 unidades de 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, conexión máxima de 6 Inversor y 6 Batería. • BCB-32-WW-0： ◦ 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 15 unidades de Batería. ◦ Cuando se utiliza con GW14.3-BAT-LV-G10, Sistema de baterías admite un máximo de 720A de corriente de trabajo, 36kW de Potencia de trabajo y 15 unidades de 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, conexión máxima de 6 Inversor y 8 Batería. • BCB-33-WW-0： ◦ Diseñado para su uso con el LX U5.0-30, el Sistema de baterías admite un máximo de 720A de corriente de trabajo corriente, 36kW de potencia de trabajo Potencia, conexión de hasta 6 unidades de Inversor y 15 unidades de Batería. Cuando el número de Batería supera las 8 unidades, es necesario conectar en paralelo dos fusibles de 600A. • Otros: Por favor, configure según los sistemas Potencia y corriente.

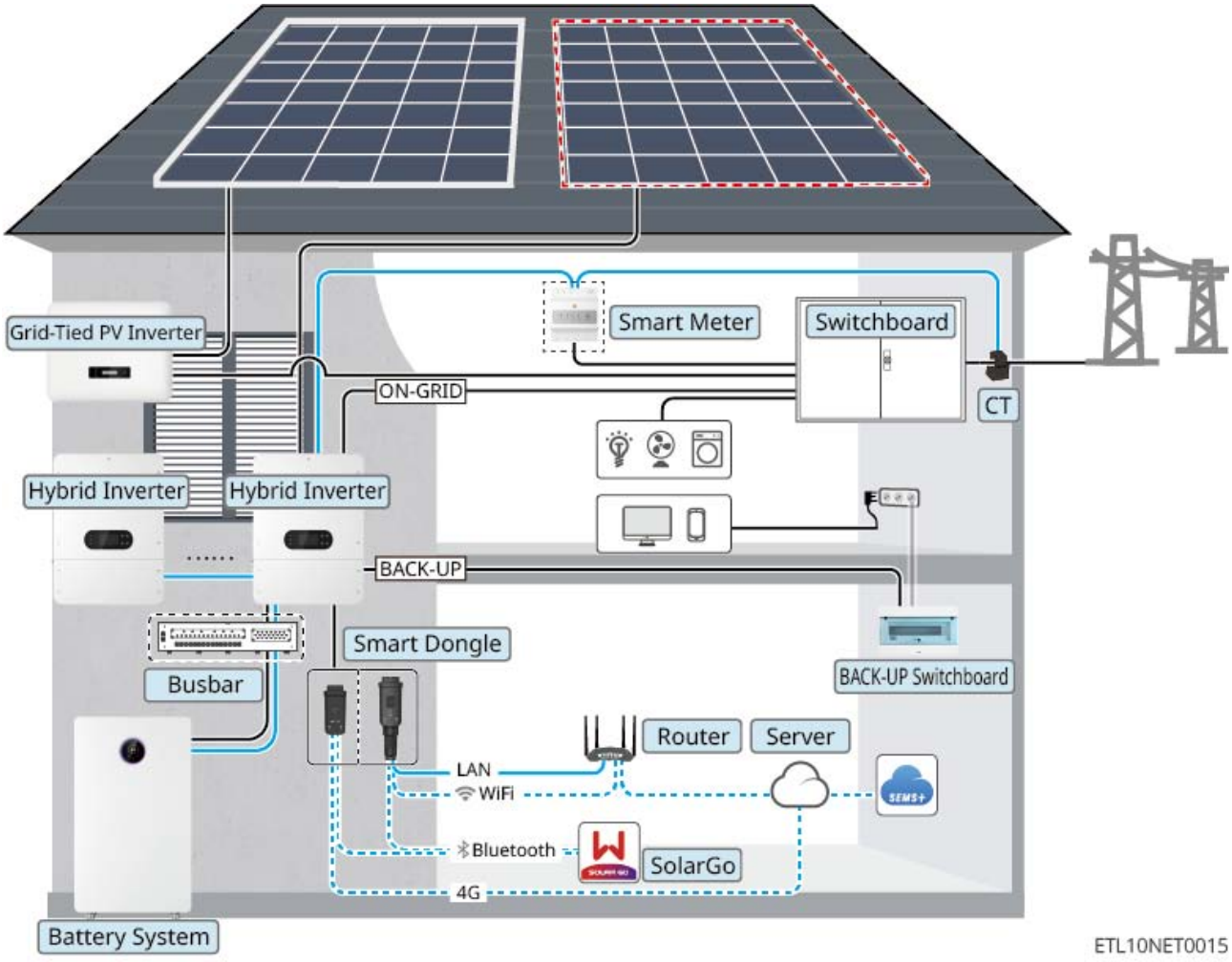
Tipo de equipo	Modelo	Explicación
Contador inteligente	• Medidor de energía incorporado (enviado con el Inversor) • GM330 (comprado a GoodWe)	• Medidor de energía incorporado: Conecte utilizando los transformadores de corriente (CT) incluidos en el envío Inversor. ◦ La relación de transformación del TC es 120A:40mA. ◦ Cuando el Inversor medidor de energía incorporado no cumple con los requisitos, puede contactar al distribuidor para adquirir el Contador inteligente GM330. • GM330:CT compatible con compra de GoodWe o propia, requisito de relación de transformación del TC: nA/5A ◦ A: Entrada del lado primario del TC corriente, el rango de n es de 200-5000. ◦ 5A: Salida secundaria del TC corriente
Varilla de comunicación inteligente	WiFi/LAN Kit-20	• Configuración de parámetros del equipo y visualización de información operativa mediante señal Bluetooth en proximidad, y carga de datos del sistema a la plataforma de monitoreo a través de WiFi o LAN. • Inversor Para utilizar funciones como actualización con un clic o exportación de registros de operación, asegúrese de que la versión del software WiFi/LAN Kit-20 sea V2.3 o superior.

Tipo de equipo	Modelo	Explicación
	Kit 4G-CN-G20 (solo para China)	• Solo aplicable en escenarios de red de una sola unidad Inversor. • Configurar los parámetros del equipo y ver la información de funcionamiento a través de señales Bluetooth en proximidad, y cargar la información operativa del sistema a la plataforma de monitoreo mediante 4G. • Inversor Para utilizar funciones como actualización con un clic y exportación de registros de operación, asegúrese de que la versión del 4G Kit-CN-G20 sea la 05 o superior.

Tipo de equipo	Modelo	Explicación
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 ≤ Inversor híbridoPotencia nominal de salida. • Cuando el sistema de microrred está en modo conectado a la red, si es necesario realizar Limitación de potencia, asegúrese de: ◦ El sistema híbrido fotovoltaico y de almacenamiento debe pasar por la Aplicación SolarGo.**Conexión a la red Limitación de potencia**Configurar en la interfaz; Inversor de red Configurar 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 microrred**La interfaz ajustará la salida Potencia de la generación híbrida Inversor. (Nota: Se mantuvieron los términos Inversor y Potencia sin traducción, ya que parecen ser códigos o identificadores específicos del sistema. Si se requiere una adaptación técnica más precisa, sería necesario conocer el contexto o la terminología equivalente en el sector fotovoltaico/eléctrico en español.) Nota: La precisión de control de la salida Potencia varía según el Inversor de red. Configure los parámetros de conexión a red Limitación de potencia según la situación real.

escenario de acoplamiento

Cuando el Inversor de red está conectado al puerto híbrido Inversor ON-GRID, se trata de un escenario de acoplamiento.


Grid-Tied PV Inverter
Smart Meter
Switchboard
CT
ON-GRID
Hybrid Inverter
Hybrid Inverter
BACK-UP
Busbar
Smart Dongle
BACK-UP Switchboard
Router
Server
LAN
WiFi
Bluetooth
SolarGo
4G
Battery System
ETL10NET0015

Tipo de equipo	Modelo	Explicación
sistema híbrido fotovoltaico-almacenamiento	GW5K-ET-L-G10 GW6K-ET-L-G10 GW8K-ET-L-G10 GW10K-ET-L-G10 GW12K-ET-L-G10 GW15K-ET-L-G10 GW20K-ET-L-G10 GW12K-ET-LL-G10	• Inversor admite la conexión de generadores o cargas grandes. • GW5K-ET-L-G10, GW6K-ET-L-G10, GW8K-ET-L-G10, GW10K-ET-L-G10, GW12K-ET-L-G10, GW12K-ET-LL-G10, solo admiten la conexión de un único Batería. • GW15K-ET-L-G10, GW20K-ET-L-G10, compatible con la conexión dual de Batería. • El sistema admite un máximo de 6 Inversor configurados en paralelo, compatible con la conexión híbrida on-grid/off-grid de Inversor en diferentes rangos de Potencia. • En un sistema de operación en paralelo, si se mezclan y utilizan diferentes modelos de Potencia, configure el modelo con mayor Potencia como Inversor maestro. • Si se requiere conexión en paralelo con la red, utilice el GM330Contador inteligente. • En un sistema de operación en paralelo, cada Inversor requiere un Instalación WiFi/LAN Kit-20, con una versión de software de V2.5 o superior. • Al conectar en paralelo y en red, se deben cumplir los siguientes requisitos de versión: ◦ Todas las versiones del software Inversor son consistentes. ◦ La versión del software ARM es 01.389 o superior. ◦ La versión del software DSP es 03.3015 o superior. ◦ La versión del software SolarGo es 6.9.0 o superior.
	LX A5.0-30	El mismo sistema admite hasta 30 Batería en agrupación paralela.

Tipo de equipo	Modelo	Explicación
Sistema de baterías	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, y la corriente máxima de Descargar es de 260A. • El mismo sistema admite un máximo de 30 agrupaciones en paralelo. ◦ Los productos con número de serie 25C y posteriores admiten de forma predeterminada la agrupación en paralelo de 30 unidades. ◦ Para los productos anteriores a la versión 25C que necesiten cumplir con la agrupación de 30 inversores, por favor contacte al Servicio de Atención al Cliente de GoodWe para actualizar la versión del firmware. ◦ Consulta del código SN del producto12.4.Significado del código SN(P.532).
	LX U5.0-30	El mismo sistema admite hasta 30 Batería en agrupación paralela.
	Batería de plomo-ácido	• Soporta la conexión de baterías de plomo-ácido de tipo AGM, GEL y Flooded. • Según el cálculo de las Batería de plomo-ácido tensión, la cantidad de Batería que se pueden conectar en serie no debe exceder un tensión total de 60V en la conexión en serie Batería.
Barra de distribución	BCB-22-WW-0 BCB-32-WW-0 BCB-33-WW-0 (Comprado a GoodWe)	Por favor, seleccione el bus de acuerdo con la capacidad de carga del Inversor en el sistema, el tamaño de la carga y la capacidad de carga del Batería. • BCB-22-WW-0： ◦ Cuando se utiliza con el LX A5.0-30, el Sistema

Tipo de equipo	Modelo	Explicación
		de baterías admite un máximo de 720A de corriente de trabajo, 36kW de Potencia de trabajo y hasta 6 unidades de 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, conexión máxima de 6 Inversor y 6 Batería. • BCB-32-WW-0： ◦ 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 15 unidades de Batería. ◦ Cuando se utiliza con GW14.3-BAT-LV-G10, Sistema de baterías admite un máximo de 720A de corriente de trabajo, 36kW de Potencia de trabajo y 15 unidades de 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, conexión máxima de 6 Inversor y 8 Batería. • BCB-33-WW-0： ◦ Diseñado para su uso con el LX U5.0-30, el Sistema de baterías admite un máximo de 720A de corriente de trabajo corriente, 36kW de potencia de trabajo Potencia, conexión de hasta 6 unidades de Inversor y 15 unidades de Batería. Cuando el número de Batería supera las 8 unidades, es necesario conectar en paralelo dos fusibles de 600A. • Otros: Por favor, configure según los sistemas Potencia y corriente.

Tipo de equipo	Modelo	Explicación
Contador inteligente	• Medidor de energía incorporado (enviado con el Inversor) • GM330 (comprado a GoodWe)	• Medidor de energía incorporado: Conecte utilizando los transformadores de corriente (CT) incluidos en el envío Inversor. ◦ La relación de transformación del TC es 120A:40mA. ◦ Cuando el Inversor medidor de energía incorporado no cumple con los requisitos, puede contactar al distribuidor para adquirir el Contador inteligente GM330. • GM330:CT compatible con compra de GoodWe o propia, requisito de relación de transformación del TC: nA/5A ◦ A: Entrada del lado primario del TC corriente, el rango de n es de 200-5000. ◦ 5A: Salida secundaria del TC corriente
Varilla de comunicación inteligente	WiFi/LAN Kit-20	• Aplicable a escenarios de red de un solo grupo Inversor y red de grupos en paralelo. • Configuración de parámetros del equipo y visualización de información operativa mediante señal Bluetooth en proximidad, y carga de datos del sistema a la plataforma de monitoreo a través de WiFi o LAN. • Inversor Para utilizar funciones como actualización con un clic o exportación de registros de operación, asegúrese de que la versión del software WiFi/LAN Kit-20 sea V2.3 o superior.

Tipo de equipo	Modelo	Explicación
	Kit 4G-CN-G20 (solo para China)	• Solo aplicable en escenarios de red de una sola unidad Inversor. • Configurar los parámetros del equipo y ver la información de funcionamiento a través de señales Bluetooth en proximidad, y cargar la información operativa del sistema a la plataforma de monitoreo mediante 4G. • Inversor Para utilizar funciones como actualización con un clic y exportación de registros de operación, asegúrese de que la versión del 4G Kit-CN-G20 sea la 05 o superior.
Inversor de red	-	• Se recomienda utilizar el inversor de la marca GoodWe, compatible con el uso de baterías de terceros. • En el escenario acoplado, asegúrese de que Inversor de redPotencia nominal de salida ≤ Inversor híbridoPotencia nominal de salida. • Cuando el sistema acoplado está en estado conectado a la red, si es necesario realizar Limitación de potencia, asegúrese de que: ◦ El sistema híbrido fotovoltaico y de almacenamiento debe pasar por la Aplicación SolarGo.**Conexión a la red Limitación de potencia**Configurar en la interfaz; Inversor de red Por favor, configure según la herramienta real utilizada. Nota: La precisión de control de la salida Potencia varía según el Inversor de red. Ajuste los parámetros de conexión a la red Limitación de potencia según la situación real.

Tipo de equipo	Modelo	Explicación
Carga pesada	-	Solo en escenarios de un solo equipo se admite la conexión de bombas de calor SG Ready, controlando la bomba de calor mediante señales de contactos secos. 1. La carga total grande Potencia < potencia máxima de salida del puerto GEN Potencia 2. Carga grande Potencia + BACK-UP Potencia < Máxima entrada de CA Potencia (Red eléctrica)
Generador	-	El generador Potencia debe ser mayor que la suma total de la Potencia de todas las cargas en el puerto BACKUP.

2.2 Producto Descripción general

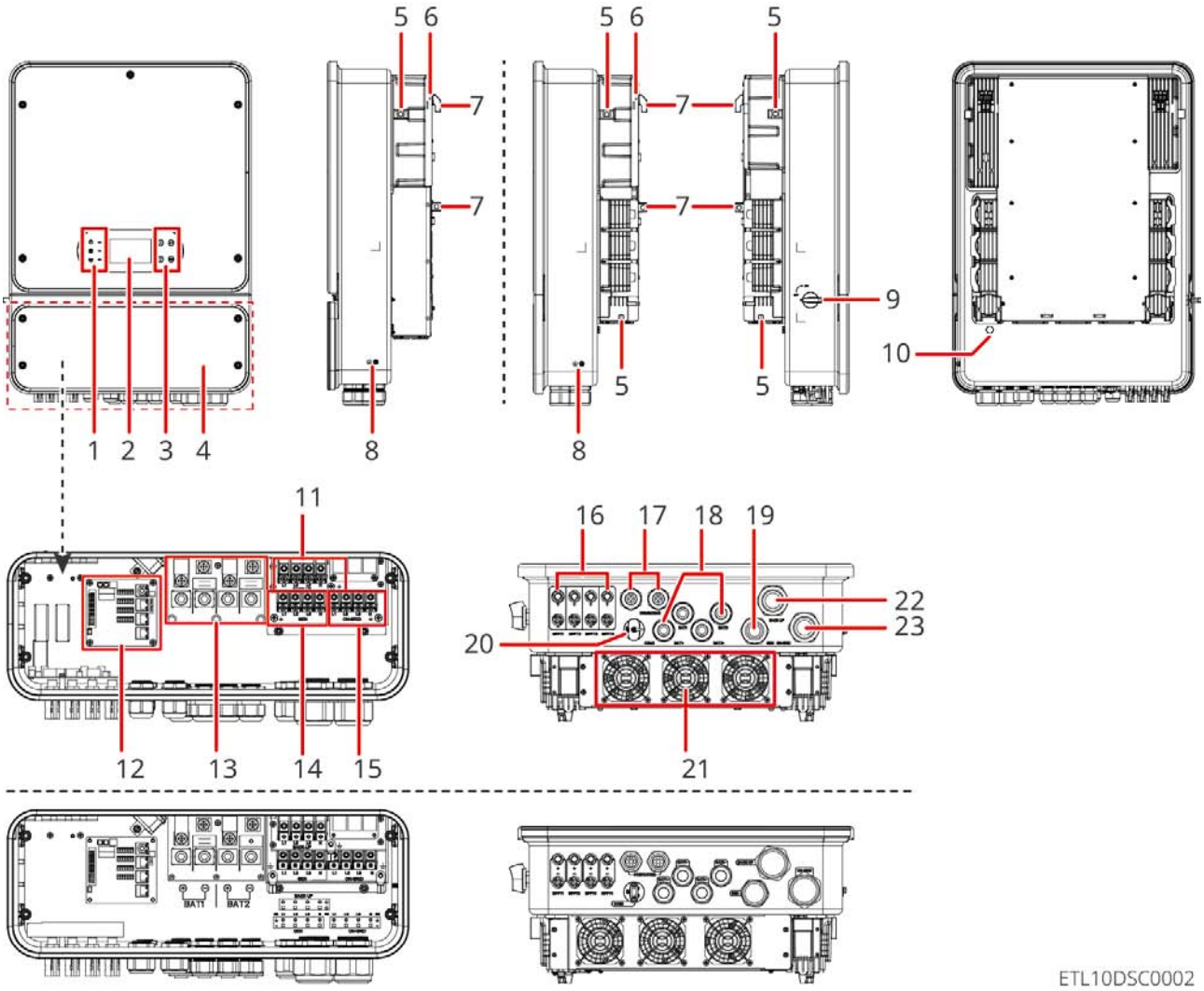
2.2.1 Inversor

Inversor en sistemas fotovoltaicos controla y optimiza el flujo de energía mediante un sistema de gestión de energía integrado. Puede distribuir la electricidad generada en el sistema fotovoltaico para su uso en cargas, almacenarla en Batería o exportarla a Red eléctrica, entre otras funciones.

Atención
Las Inversor en diferentes Potencia pueden variar en apariencia, por favor refiérase al producto físico.

Número de serie	Modelo	Potencia nominal de salida	Tensión nominal de salida
1	GW5K-ET-L-G10	5kW	400/380, 3L/N/PE

Número de serie	Modelo	Potencia nominal de salida	Tensión nominal de salida
2	GW6K-ET-L-G10	6kW	400/380, 3L/N/PE
3	GW8K-ET-L-G10	8kW	400/380, 3L/N/PE
4	GW10K-ET-L-G10	10kW	400/380, 3L/N/PE
5	GW12K-ET-L-G10	12kW	400/380, 3L/N/PE
6	GW15K-ET-L-G10	15kW	400/380, 3L/N/PE
7	GW20K-ET-L-G10	20kW	400/380, 3L/N/PE
8	GW12K-ET-LL-G10	12kW	220, 3L/N/PE



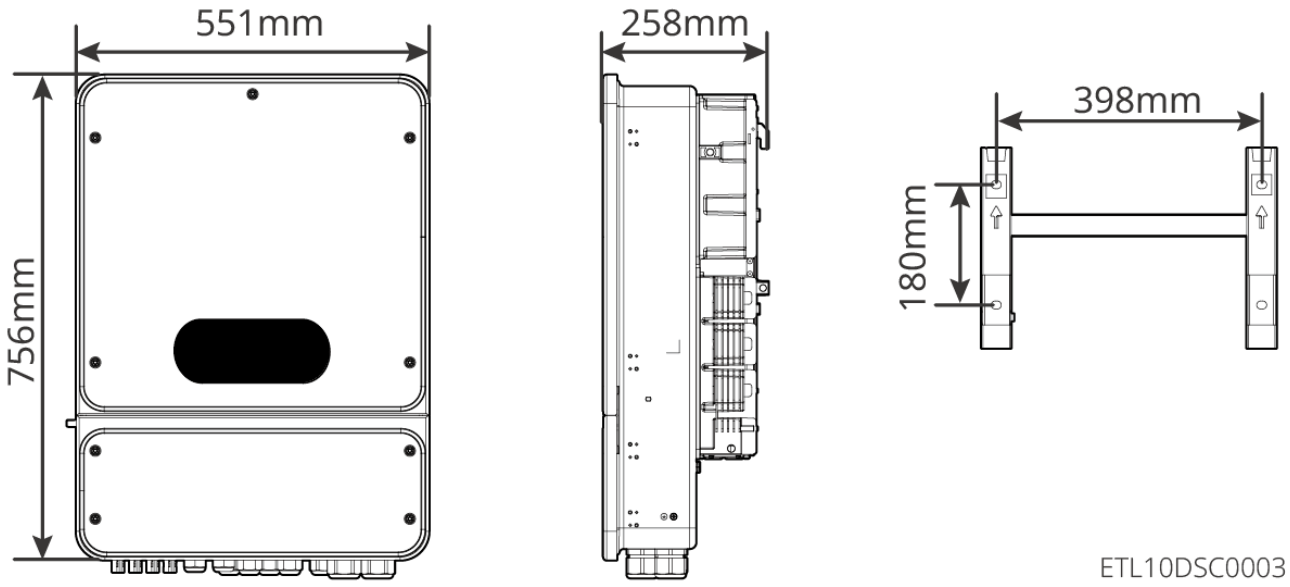
Descripción de los componentes

Número de serie	Componente/Serigrafía	Instrucciones
1	Indicador luminoso	Indica el estado de funcionamiento del Inversor. (Nota: Inversor se mantiene sin traducir ya que es un marcador de posición o término específico que requiere contexto adicional para una traducción precisa en el ámbito fotovoltaico/eléctrico).
2	Pantalla de visualización	Consultar los datos relacionados con Inversor.
3	Botón	En combinación con la pantalla, se realizan operaciones de configuración del Inversor.

Número de serie	Componente/Serigrafía	Instrucciones
4	Tapa inferior de la caja Inversor	-
5	Inversor Barra de elevación Instalación Orificio	(Opcional) Para la barra de elevación de Instalación. • GW5K-ET-L-G10，GW6K-ET-L-G10，GW8K-ET-L-G10，GW10K-ET-L-G10，GW12K-ET-L-G10，GW12K-ET-LL-G10 x 3 • GW15K-ET-L-G10，GW20K-ET-L-G10 x 4
6	Cerradura antirrobo Instalación orificio	(Opcional) Candado antirrobo utilizado entre el Instalación y el Inversor. Nota: Se mantuvieron los términos técnicos Instalación y Inversor sin traducción, ya que son marcadores de posición específicos del contexto. Si se conocen los términos reales (por ejemplo, "estructura de soporte fotovoltaico" o "inversor"), se deben reemplazar para mayor precisión.
7	Ranura de montaje para Inversor	Utilizado para Instalación del inversor ser colgado.
8	Terminal de conexión a tierra	Conexión del cable de protección de tierra.
9	Interruptor de CC	Controlar la conexión o desconexión de la entrada de corriente continua.
10	Válvula de alivio de presión	-
11，22	Puerto de respaldo (BACK-UP)	Conecte la línea de CA y conecte las cargas importantes a Inversor.
12，17	Puerto de comunicación	Control de carga conectableCT、RS485Apagado remoto/apagado rápido、DRED(Australia)/RCRCable de comunicación (Europa).

Número de serie	Componente/Serigrafía	Instrucciones
13, 18	Puerto de entrada Batería	Se puede conectar el cable de entrada de CC Batería. • GW5K-ET-L-G10, GW6K-ET-L-G10, GW8K-ET-L-G10, GW10K-ET-L-G10, GW12K-ET-L-G10, GW12K-ET-LL-G10 x 1 • GW15K-ET-L-G10, GW20K-ET-L-G10 x 2
14, 19	Puerto GEN	Para conectar generadores, cargas grandes o Inversor de red.
15, 23	Puerto ON-GRID	Conectar el cable de CA, conectar Inversor a Red eléctrica.
16	PVTerminal de entrada	ConectablePVCable de entrada de CC del módulo. • GW5K-ET-L-G10, GW6K-ET-L-G10, GW8K-ET-L-G10 x 2 • GW10K-ET-L-G10, GW12K-ET-L-G10, GW12K-ET-LL-G10 x 3 • GW15K-ET-L-G10, GW20K-ET-L-G10 x 4
20	Puerto módulo de comunicación	• Se puede conectar módulos de comunicación, comoWiFi/LANmódulo de comunicación. • Conexión de soporteUPanel, actualizable localmente a la versión de software Inversor. • Mercado brasileño conectableUSB-RS485Cable de conexión.
21	Ventilador de disipación de calor	para la disipación de calor de Inversor

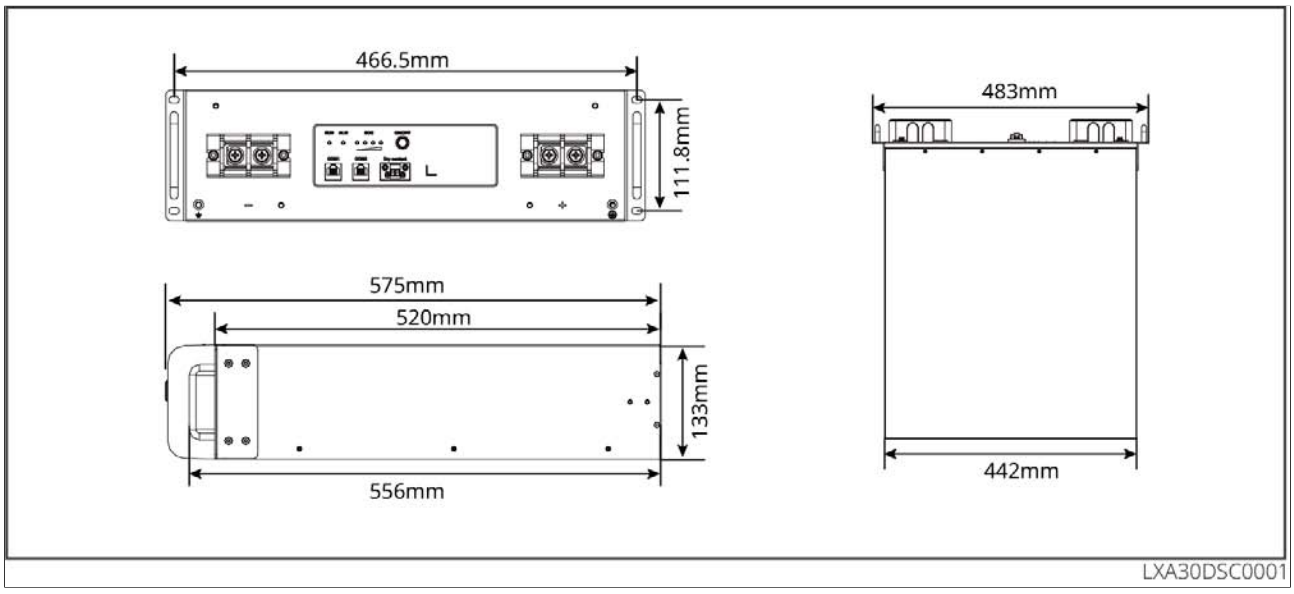
Introducción a las dimensiones



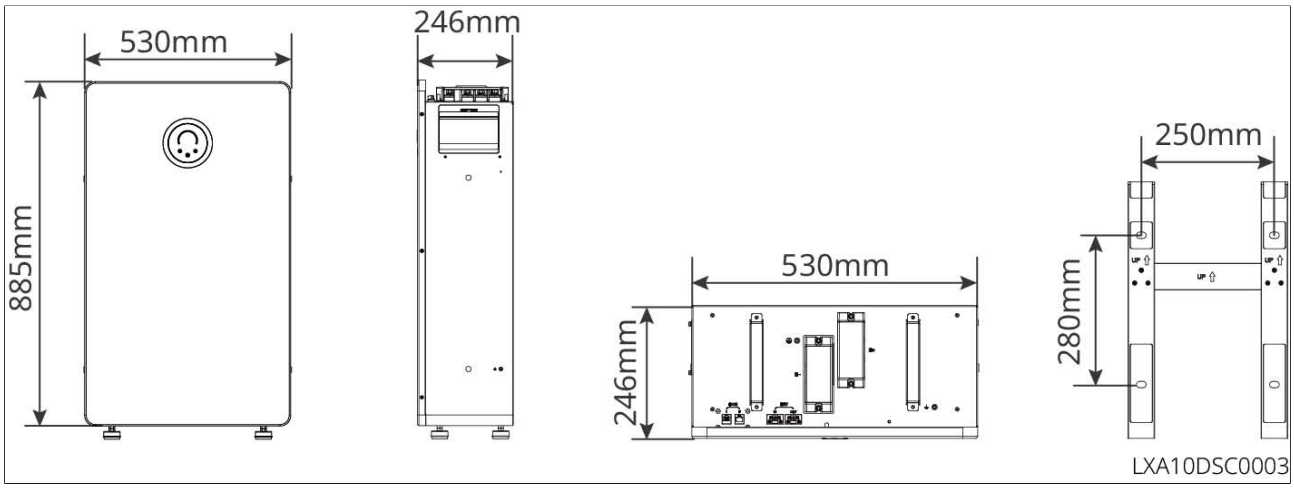
2.2.2 Batería

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

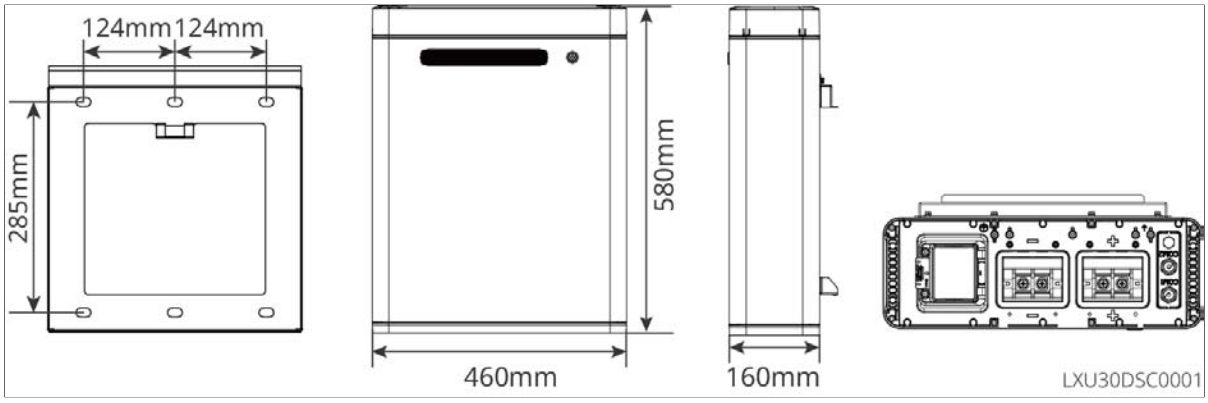
2.2.2.1 LX A5.0-30



2.2.2.2 GW14.3-BAT-LV-G10

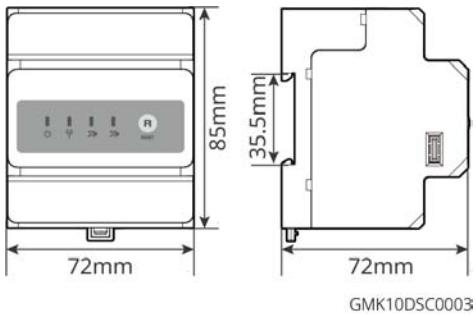


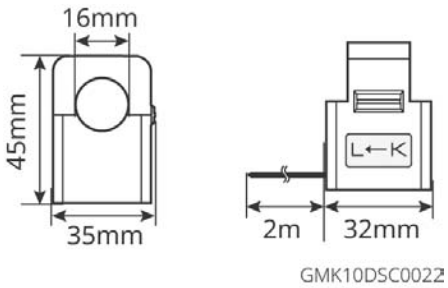
2.2.2.3 LX U5.0-30



2.2.3 Contador inteligente

Contador inteligente puede medir y monitorear datos de energía en sistemas fotovoltaicos de almacenamiento, como: tensión, corriente, Frecuencia, Factor de potencia, Potencia, etc.

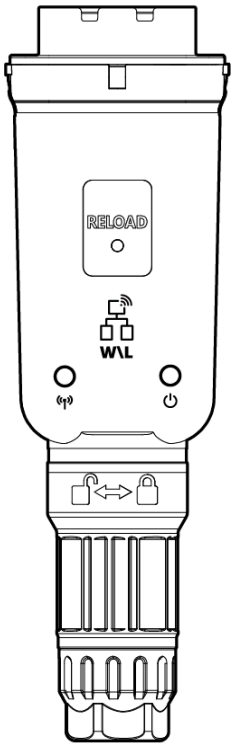


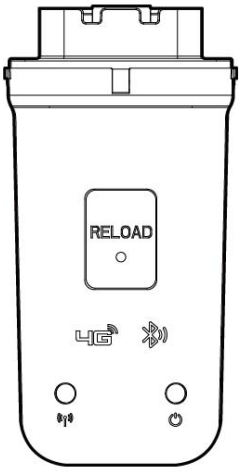


Número de serie	Modelo	Escenario de aplicación
1	GM330	El CT admite la compra de GoodWe o por cuenta propia, con requisitos de relación de transformación del CT: nA: 5A. • A: Entrada del lado primario del TC corriente, donde n varía entre 200-5000. • 5A: Salida secundaria del TC corriente

2.2.4 módulo de comunicación

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

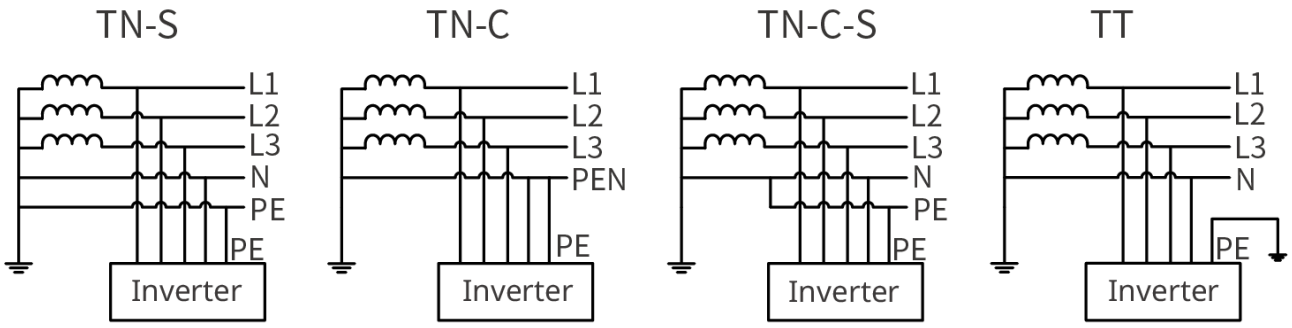
<table>
<tr>
<td>WiFi/LAN Kit-20


Smart dongle 0006</td>
<td>4G Kit-CN-G20


Smart dongle 0010</td>
</tr>
</table>

Número de serie	Modelo	Tipo de señal	Escenarios de aplicación
1	WiFi/LAN Kit-20	WiFi, LAN, Bluetooth	InversorMonobloc,Escenario de múltiples máquinas
2	Kit 4G-CN-G20 (solo para China)	4G, Bluetooth	Escenario de un solo equipo Inversor

2.3 Formato compatible de Red eléctrica

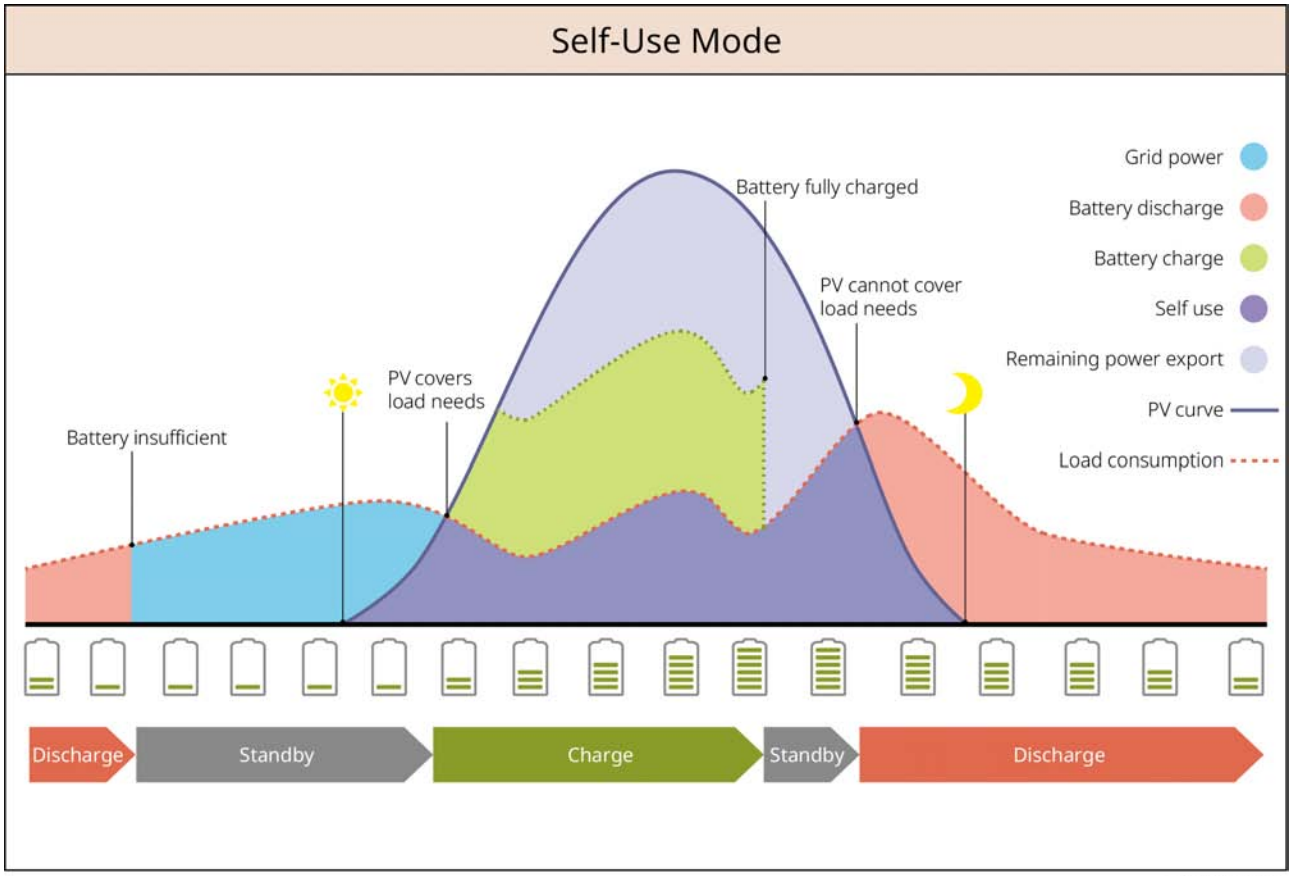


TNNET0003

2.4 Modo del sistema

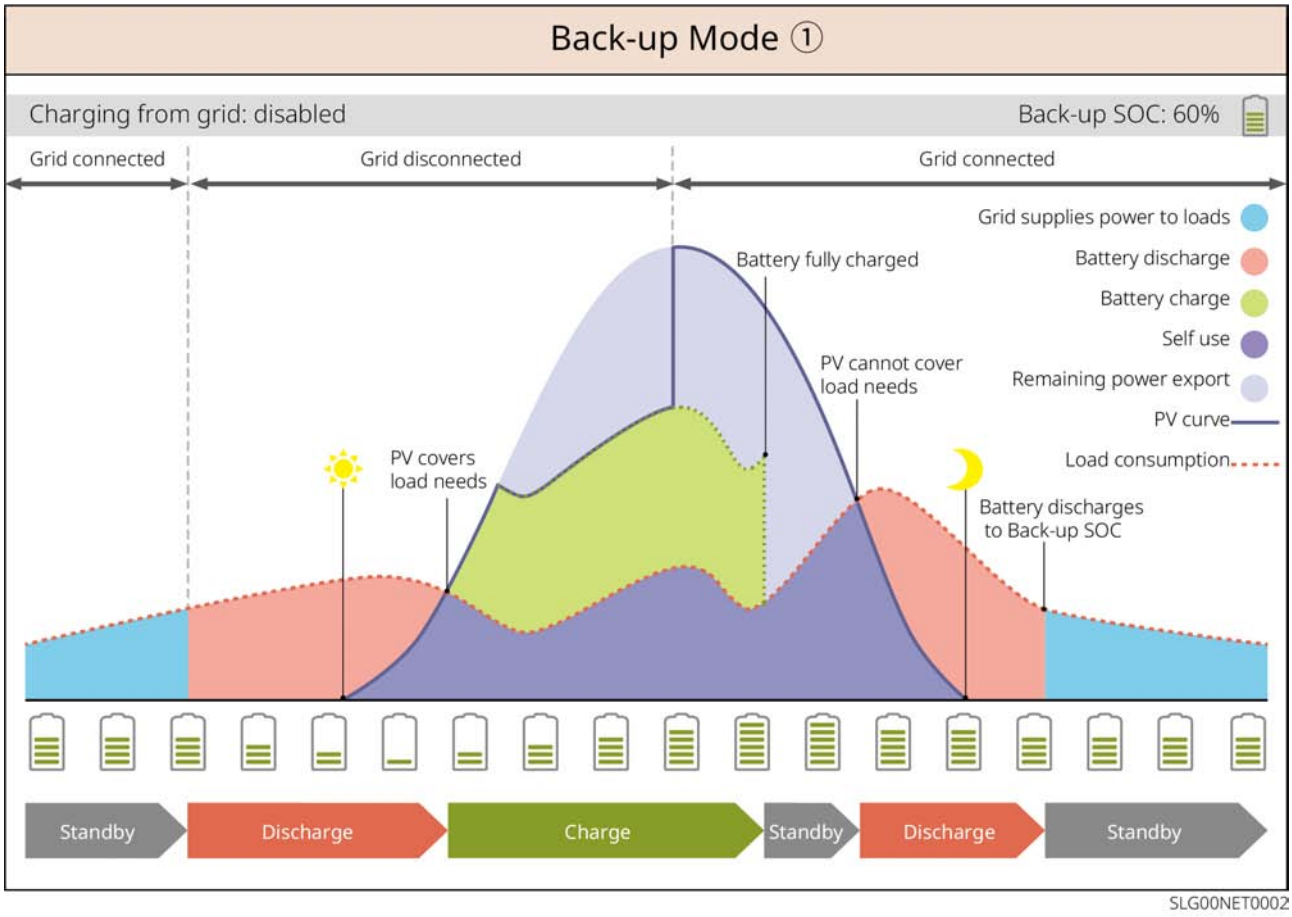
Modo de autoconsumo

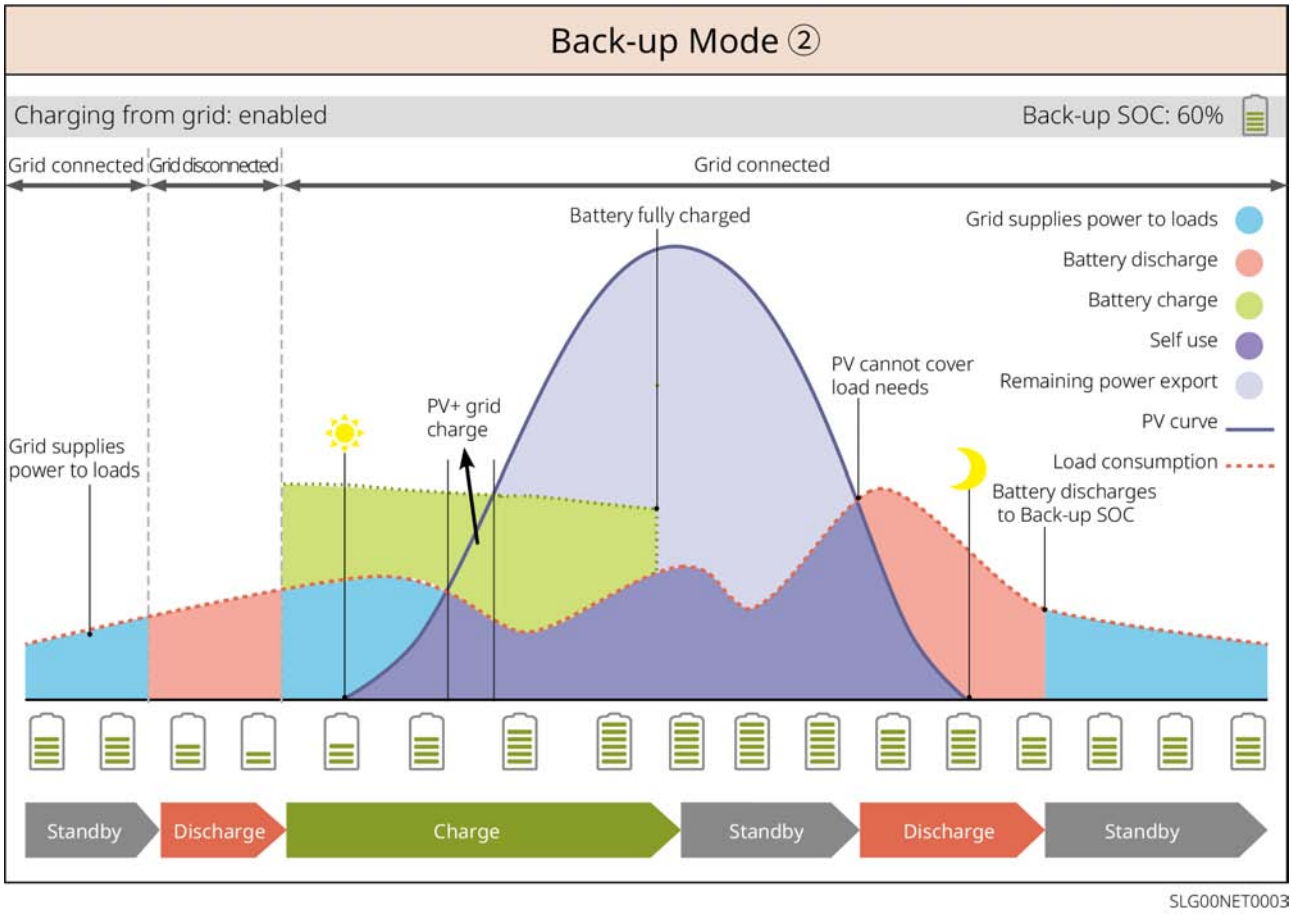
- Modo básico de operación del sistema.
- La generación fotovoltaica prioriza el suministro a la carga, el excedente se dirige al Batería cargada, y cualquier remanente se vende a Red eléctrica. Cuando la generación fotovoltaica no satisface la demanda de Consumo de carga, la carga es alimentada por Batería; si la energía de Batería tampoco cubre la demanda de Consumo de carga, la carga es suministrada por Red eléctrica.



Modo de respaldo

- Se recomienda su uso en áreas con Red eléctrica inestable.
- Cuando 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 Cargas BACK-UP no sufra cortes de energía; cuando se restablece Red eléctrica, el modo de trabajo del Inversor se cambia a la conexión a la red.
- Para garantizar que el Batería SOC sea suficiente para mantener el funcionamiento normal del sistema cuando esté fuera de la red, durante la operación conectada a la red, el Batería utilizará la energía fotovoltaica o comprará electricidad del Red eléctrica para cargar hasta el SOC de respaldo. Si es necesario comprar electricidad para el Batería cargada a través del Red eléctrica, asegúrese de cumplir con los requisitos legales y reglamentarios locales del Red eléctrica.


Back-up Mode ①
Charging from grid: disabled
Back-up SOC: 60%
Grid connected
Grid disconnected
Grid connected
Grid supplies power to loads
Battery discharge
Battery charge
Self use
Remaining power export
PV curve
Load consumption
Battery fully charged
PV cannot cover load needs
PV covers load needs
Battery discharges to Back-up SOC
Standby
Discharge
Charge
Standby
Discharge
Standby
SLG00NET0002



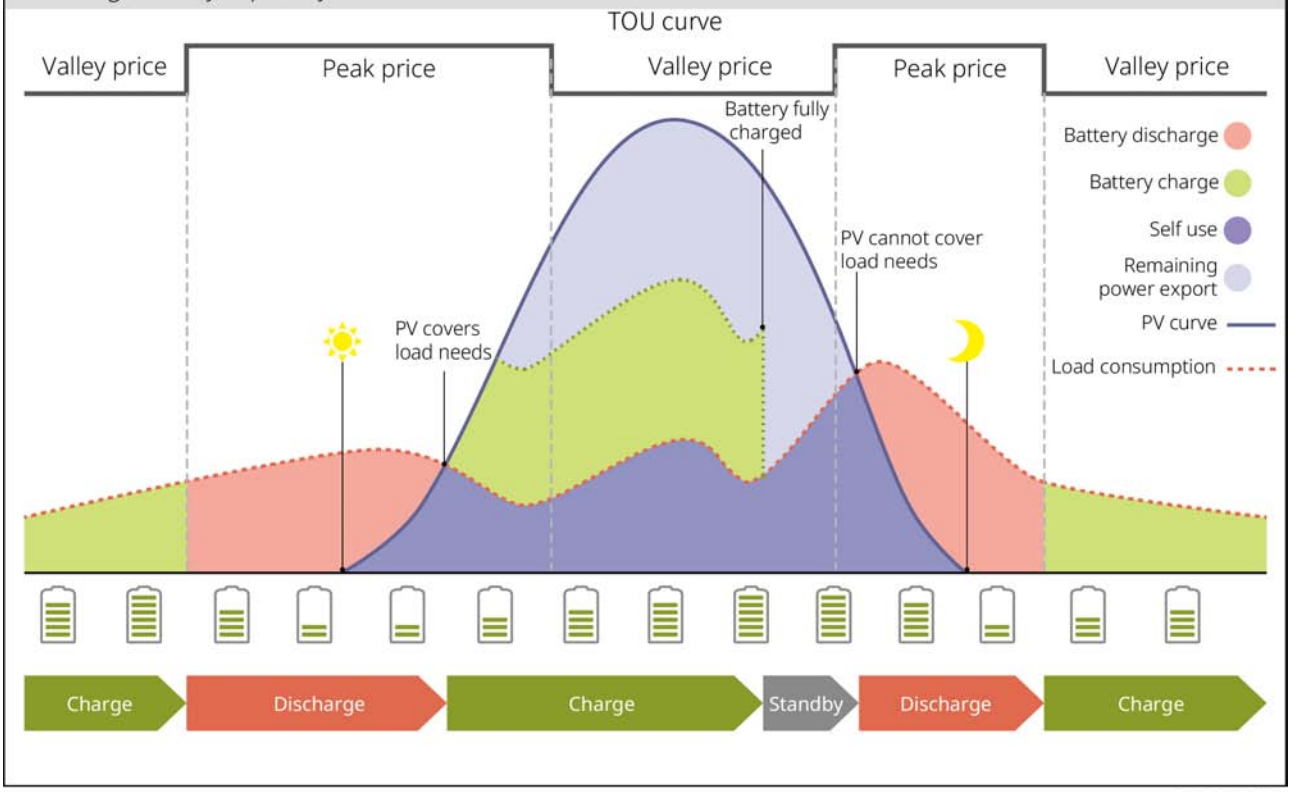
Modo TOU (Tarifa por Horario de Uso)

En cumplimiento de las leyes y regulaciones locales, se establece la compra y venta de electricidad en diferentes períodos de tiempo según la diferencia de tarifas pico-valle de Red eléctrica.

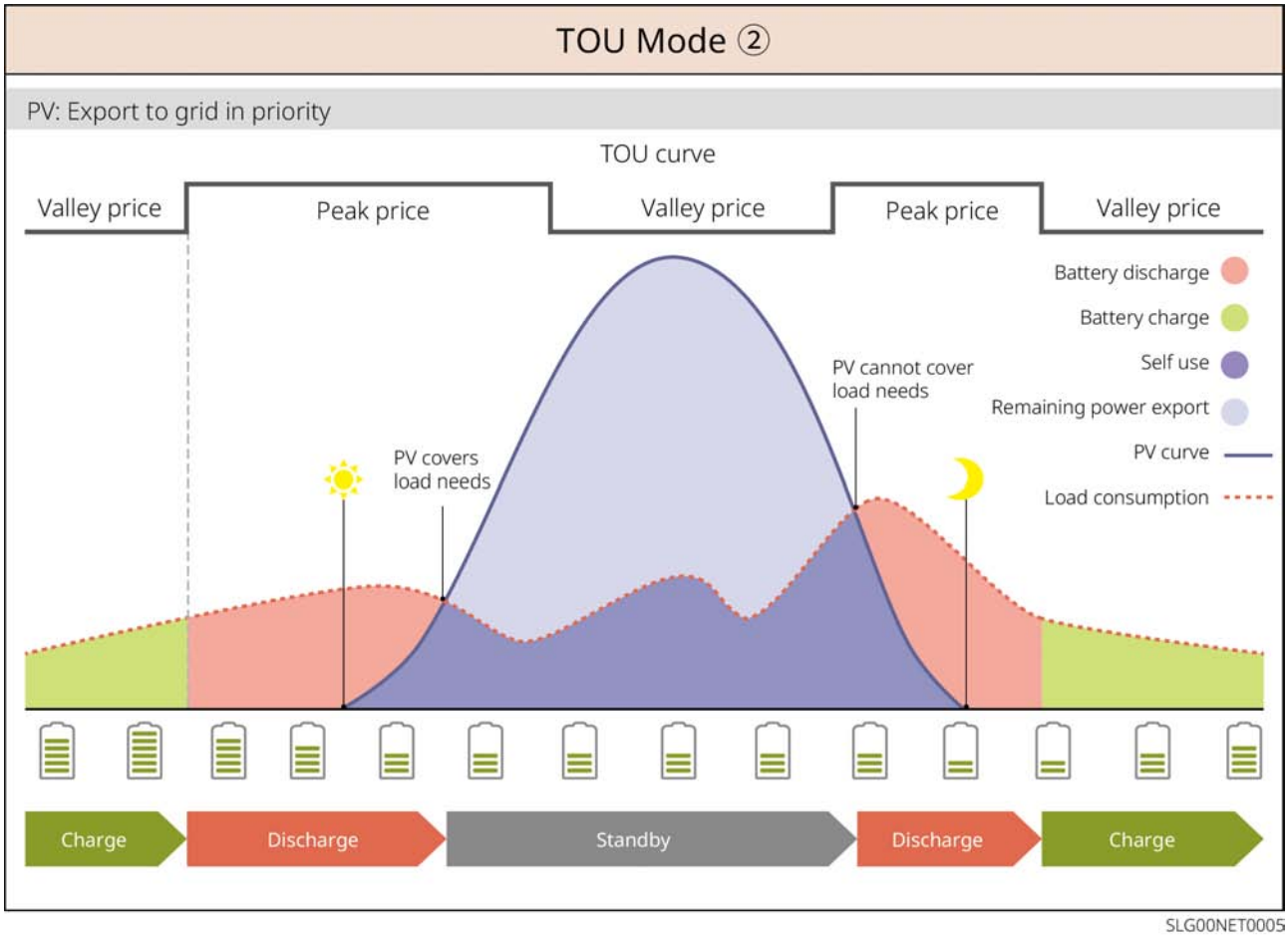
Por ejemplo: durante el período de valle de tarifa eléctrica, configurar el Batería en modo Cargar, Compra de electricidad de la red Cargar; durante el período pico de tarifa eléctrica, configurar el Batería en modo Descargar, suministrando energía a la carga a través del Batería.

TOU Mode ①

PV: Charge battery in priority

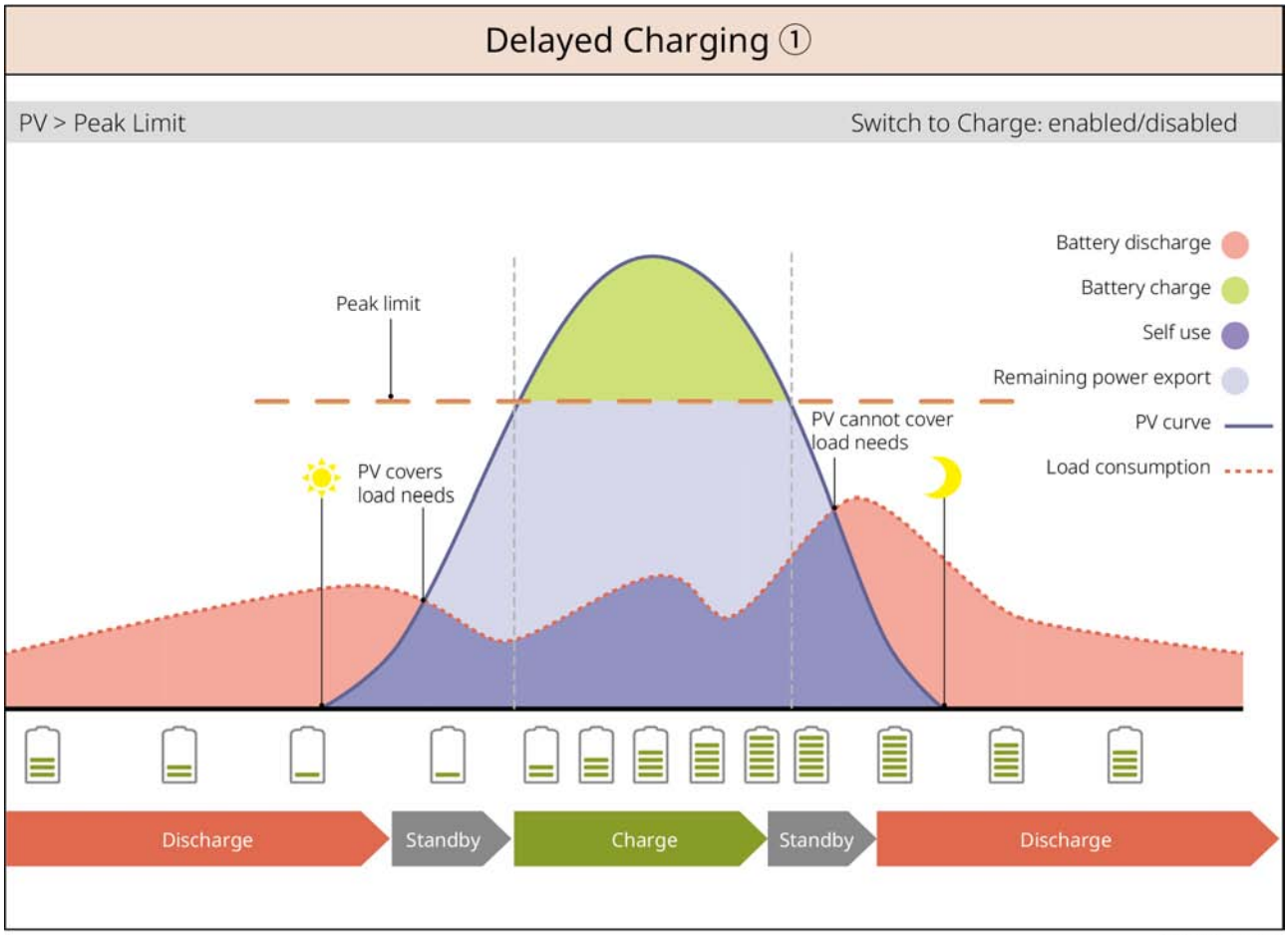


SLG00NET0004

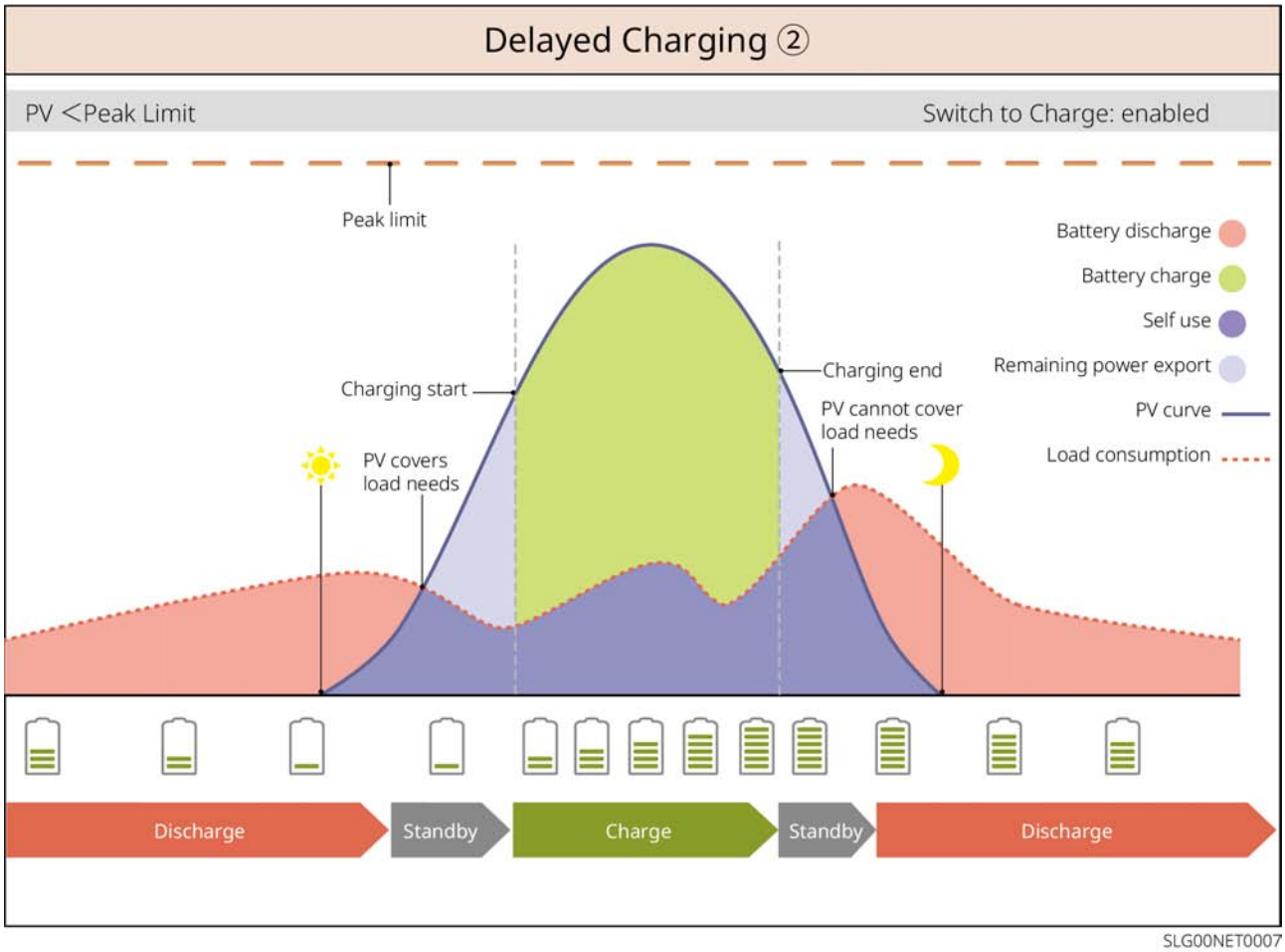


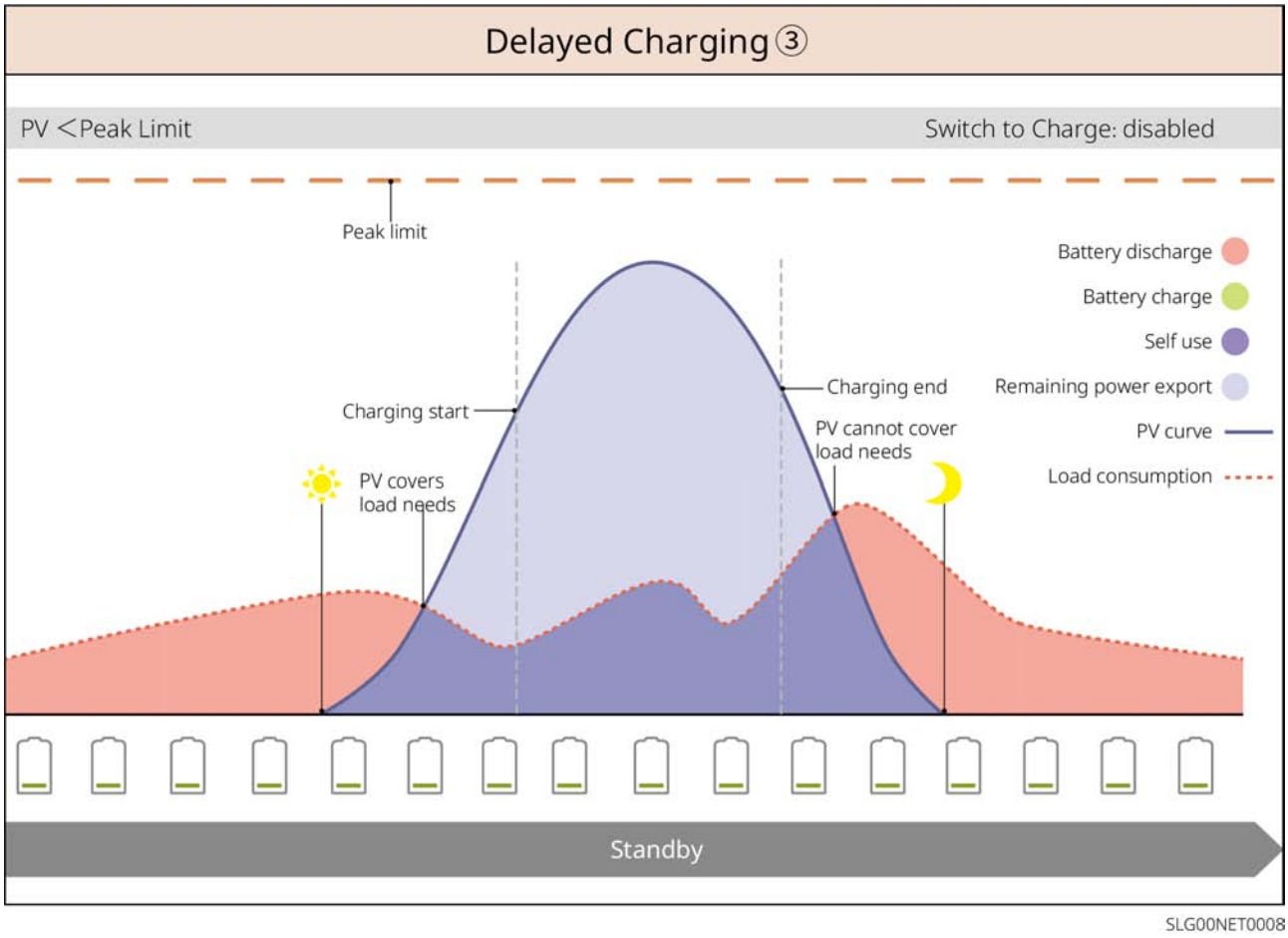
Modo de retardo Cargar

- Adecuado para áreas con restricciones de salida de Potencia conectado a la red.
- Establecer un límite de potencia pico Potencia permite utilizar el exceso de generación fotovoltaica que supere los límites de conexión a la red para cargar Batería cargada; o configurar un horario de PV Cargar, utilizando la generación fotovoltaica para cargar Batería cargada durante el período Cargar.



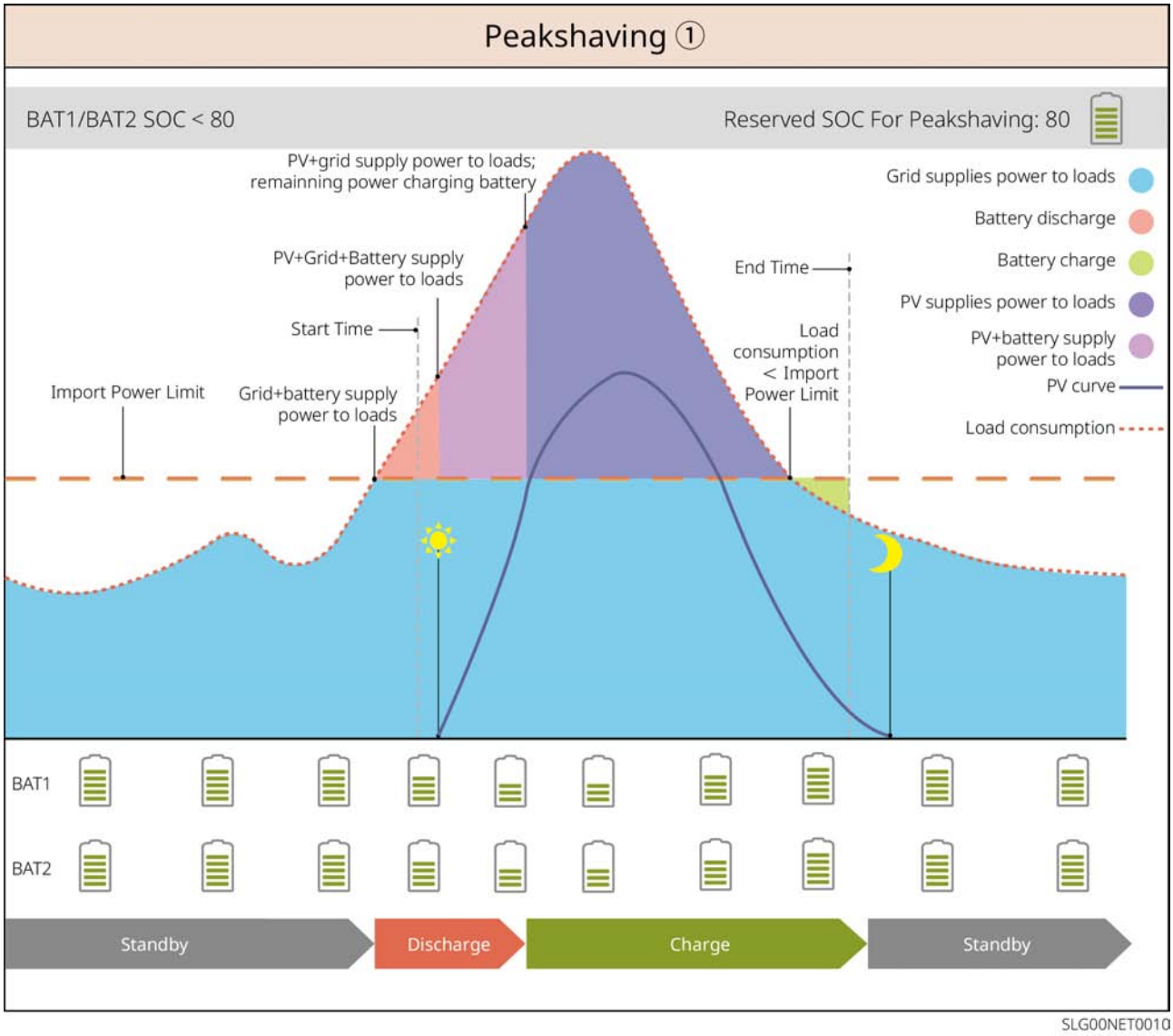
SLG00NET0006

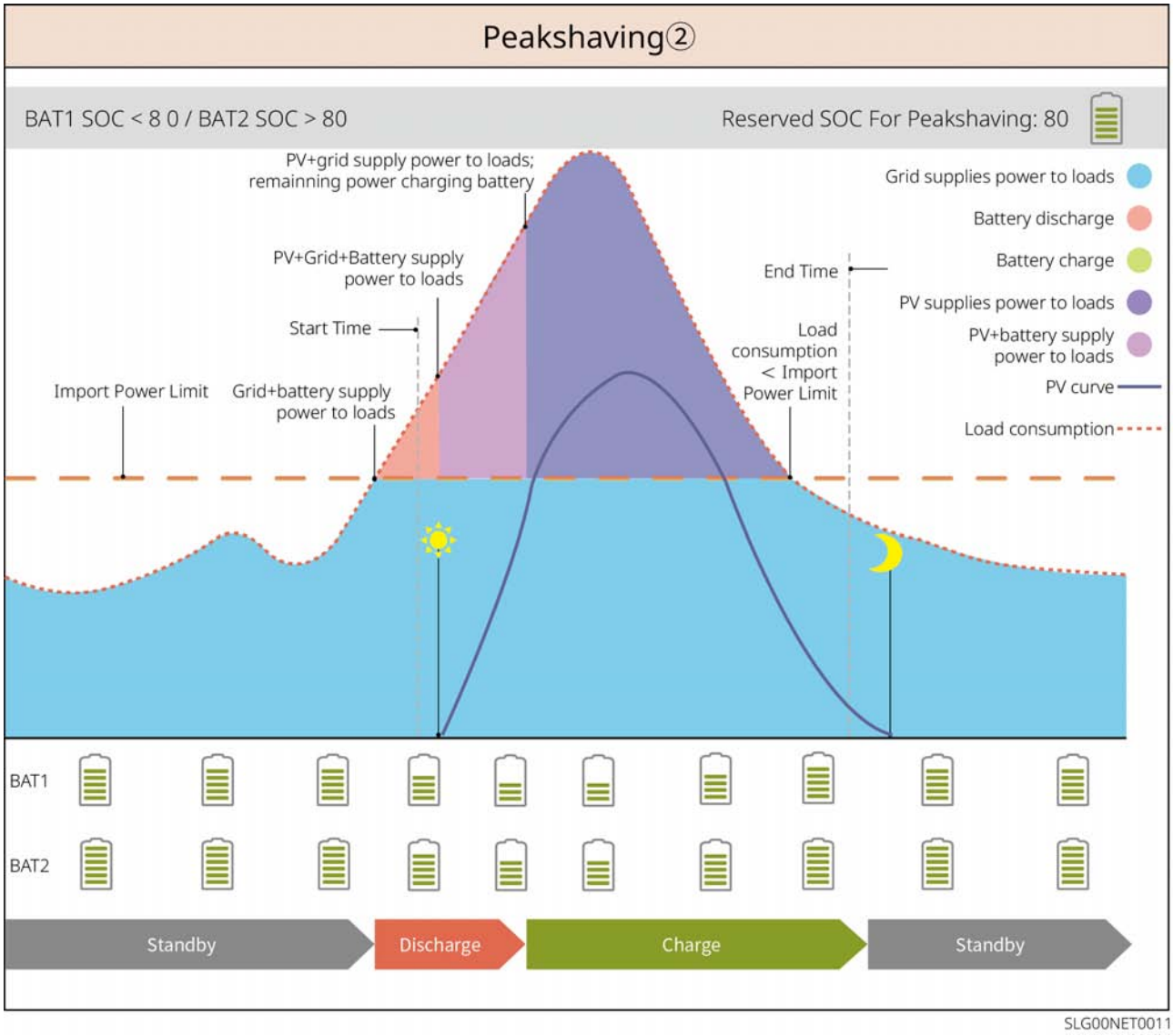

Delayed Charging ②
PV <Peak Limit
Switch to Charge: enabled
Peak limit
Battery discharge
Battery charge
Self use
Remaining power export
PV curve
Load consumption
Charging start
Charging end
PV cannot cover load needs
PV covers load needs
Discharge
Standby
Charge
Standby
Discharge
SLG00NET0007



Modo Peakshaving

- Principalmente aplicable en escenarios industriales y comerciales.
- Cuando el Consumo de carga total Potencia excede la cuota de consumo eléctrico en un corto período de tiempo, se puede utilizar el Batería descargada para reducir la parte del consumo que excede la cuota.
- Cuando el Inversor tiene dos circuitos BateríaSOCTodos están por debajo de la reserva.SOCPara Peakshaving, el sistema ajusta Compra de electricidad de la red según el período de tiempo, la cantidad de Consumo de carga y el límite máximo de compra de energía; cuando Inversor tiene solo un circuito de Batería.SOCTodos son inferiores a los valores reservados.SOCPara el Peakshaving, el sistema ajusta según el volumen de Consumo de carga y el límite máximo de compra de energía Compra de electricidad de la red.


Peakshaving ①
BAT1/BAT2 SOC < 80
Reserved SOC For Peakshaving: 80
PV+grid supply power to loads; remainning power charging battery
PV+Grid+Battery supply power to loads
Start Time
End Time
Load consumption < Import Power Limit
Import Power Limit
Grid+battery supply power to loads
Grid supplies power to loads
Battery discharge
Battery charge
PV supplies power to loads
PV+battery supply power to loads
PV curve
Load consumption
BAT1
BAT2
Standby
Discharge
Charge
Standby
SLG00NET0010



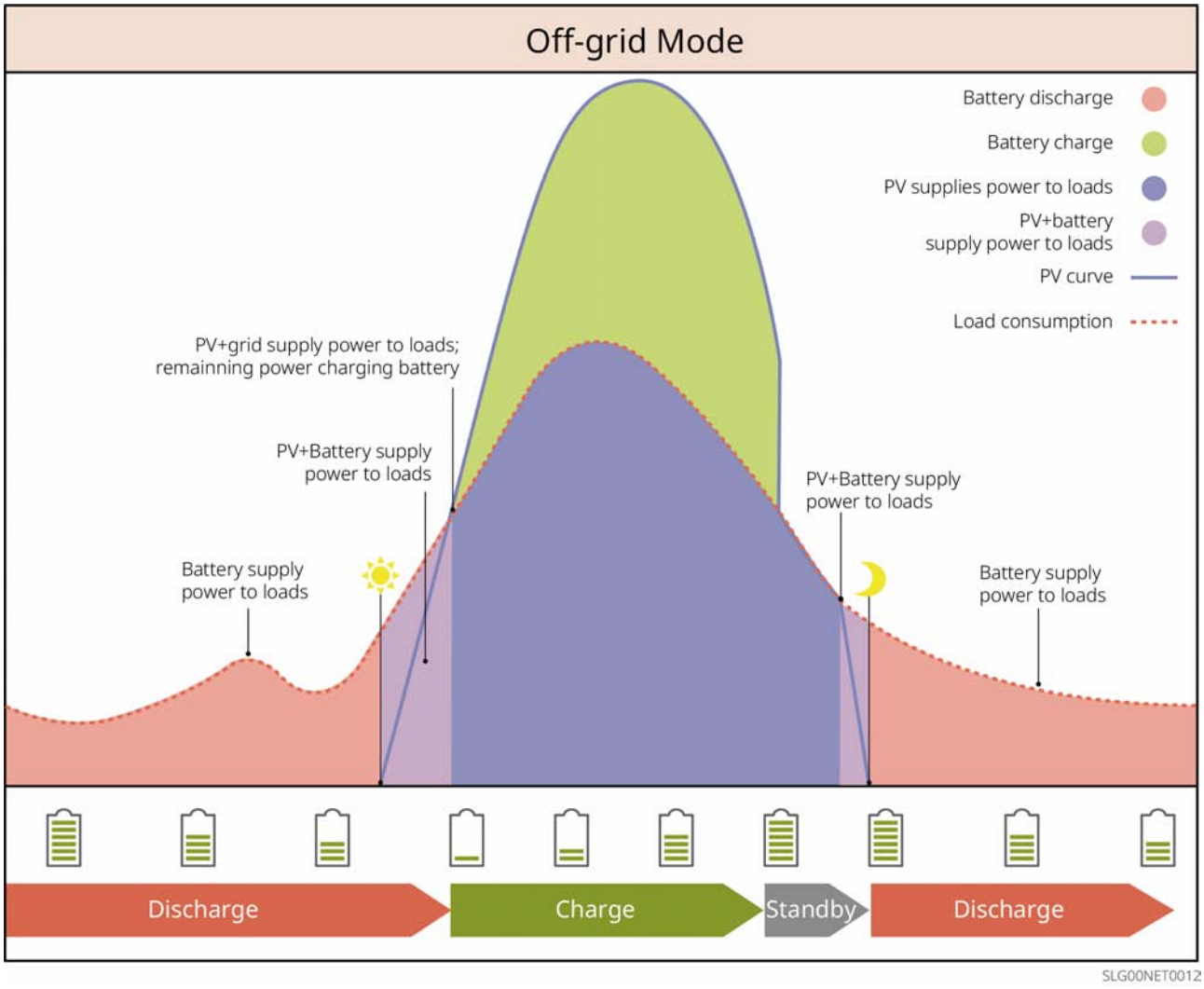
Modo fuera de la red

Atención
No ejecute el modo puramente fuera de la red cuando Inversor no esté conectado a Sistema de baterías.

Cuando Desconectado de red, el Inversor cambia al modo de funcionamiento fuera de la red.

- Durante el día, la generación fotovoltaica (PV) suministra energía prioritaria a la carga, y el excedente se envía a la Batería cargada.
- Por la noche, el Batería descargada suministra energía a la carga para garantizar que el Cargas BACK-UP no sufra cortes de energía.

- Recuperación del SOC fuera de la red: Después de que el sistema opere fuera de la red, el Batería se recupera gradualmente al SOC de carga mínima mediante generación fotovoltaica u otros métodos de generación.



2.5 Características funcionales

Atención
Las especificaciones Características funcionales deben basarse en la configuración real del producto.

AFCI

Inversor Dispositivo de protección de circuito AFCI integrado, utilizado para detectar fallos de arco (arc fault) y cortar rápidamente el circuito cuando se detecta,

previniendo así incendios eléctricos.
Causas de la generación 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 a través de la pantalla del Inversor o la aplicación.
2. Si se activa la falla menos de 5 veces en 24 horas, el equipo se recuperará automáticamente y se reconectará a la red después de 5 minutos. Después del quinto fallo por arco eléctrico, es necesario eliminar la falla para que el Inversor funcione correctamente. Consulte el "Manual de Usuario Aplicación SolarGo" para operaciones específicas.

Modelo	Etiqueta	Explicación
GW5K-ET-L-G10 GW6K-ET-L-G10 GW8K-ET-L-G10	AFCI: F-I-AFPE-1-2-1	F (Cobertura total): Puerto de entrada PV de cobertura total Inversor I(Integrado): Integrado dentro del Inversor. AFPE (equipo de protección contra fallos de arco): combina las funciones de detección de arco AFD y AFI. 1: Un par de puertos de entrada PV (PV+, PV-) conectados a una cadena de entrada PV. 2La cantidad de puertos de entrada PV detectados por un sensor de detección de arco eléctrico. 1: Cantidad de sensores de detección de arco eléctrico

Modelo	Etiqueta	Explicación
GW10K-ET-L-G10 GW12K-ET-L-G10 GW12K-ET-LL-G10	AFCI：F-I-AFPE-1-2/1-2	F (Cobertura total): Puerto de entrada PV de cobertura total Inversor I(Integrado): Integrado dentro del Inversor AFPE (equipo de protección contra fallos de arco): combina las funciones de detección de arco AFD y AFI. 1: Un par de puertos de entrada PV (PV+, PV-) conecta una cadena de entrada PV. 2/1La cantidad de puertos de entrada PV que detecta un sensor de detección de arco eléctrico. 2: Cantidad de sensores de detección de arco eléctrico
GW15K-ET-L-G10 GW20K-ET-L-G10	AFCI：F-I-AFPE-1-2-2	F (Cobertura total): Puerto de entrada PV de cobertura total Inversor I(Integrado): Integrado dentro del Inversor AFPE (equipo de protección contra fallos de arco): combina las dos funciones de detección de arco AFD y AFI. 1: Un par de puertos de entrada PV (PV+, PV-) conectados a una cadena de entrada PV. 2La cantidad de puertos de entrada PV detectados por un sensor de detección de arco eléctrico. 2: Cantidad de sensores de detección de arco eléctrico

salida desequilibrada trifásica

Inversor lado de conexión a la red yBACK-UPAmbos extremos admiten salida trifásica desequilibrada, cada fase puede conectar diferentes cargas Potencia. La salida

máxima Potencia por fase para cada modelo se muestra en la siguiente tabla:

Número de serie	Modelo	Salida máxima monofásica Potencia
1	GW5K-ET-L-G10	4kW
2	GW6K-ET-L-G10	4kW
3	GW8K-ET-L-G10	4kW
4	GW10K-ET-L-G10	6kW
5	GW12K-ET-L-G10	6kW
6	GW15K-ET-L-G10	10kW
7	GW20K-ET-L-G10	10kW
8	GW12K-ET-LL-G10	6kW

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 activará; cuando el modo de control se establece en OFF, la carga se apagará.
- Control: Puerto de control de contacto seco con relé incorporado, que permite controlar si la carga se apaga 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 apagar la carga conectada al puerto del relé.

Apagado Rápido (RSD)

En un sistema de apagado rápido, el transmisor y el receptor de apagado rápido trabajan en conjunto para lograr un apagado rápido del sistema. El receptor mantiene la salida del módulo al recibir la señal del transmisor. El transmisor 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 transmisor, lo que a su vez apaga el módulo.

- Transmisor externo
  - Modelo del transmisor: 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
- Transmisor incorporado
  - Dispositivo de activación externa: interruptor externo
  - 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

3 Inspección y almacenamiento del equipo

3.1 Inspección de equipos

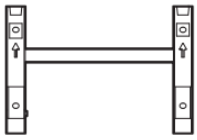
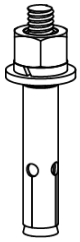
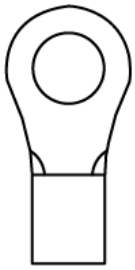
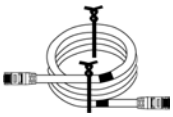
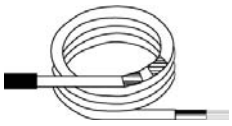
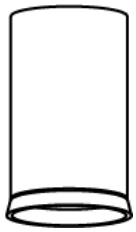
Antes de firmar la recepción del producto, verifique detalladamente los siguientes aspectos:

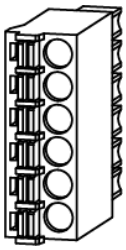
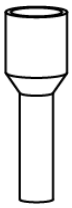
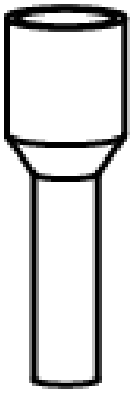
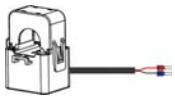
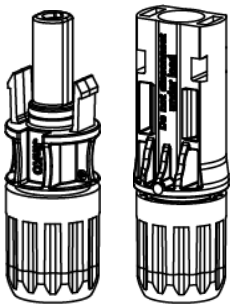
1. Verifique si el embalaje exterior está dañado, como deformaciones, agujeros, grietas u otros signos que puedan indicar daños en los equipos dentro de la caja. Si hay daños, no abra el embalaje y contacte a su distribuidor.
2. Al retirar el GW14.3-BAT-LV-G10Batería, asegúrese de que el embalaje de cartón esté intacto. Si el embalaje se daña accidentalmente y necesita procesar una devolución 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.

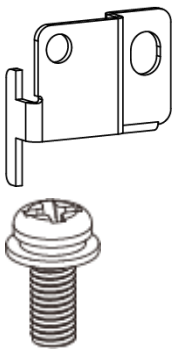
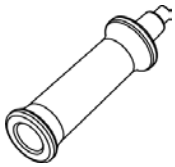
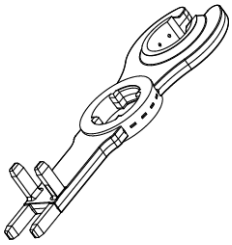
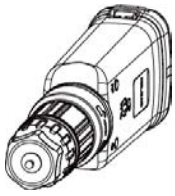
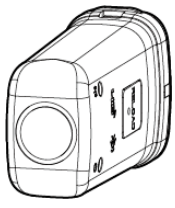
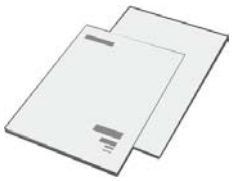
3.2 Documento de entrega

⚠Advertencia
Verificar que el tipo y la cantidad de los documentos de entrega sean correctos y que no presenten daños en su apariencia. En caso de daños, por favor contacte a su distribuidor. Una vez retirados los componentes de entrega del embalaje, está prohibido colocarlos en superficies rugosas, irregulares o afiladas para evitar el desprendimiento de la pintura.

3.2.1 Elementos de entrega del inversor

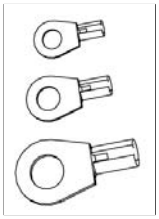
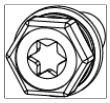
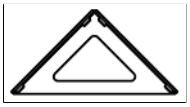
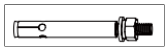
Componente	Explicación	Componente	Explicación
	Inversor x1		Placa de montaje trasera x1
	Tornillo de expansión x4		Terminal de tierra x4
	Cable de red del BMS • GW5K-ET-L-G10、GW6K-ET-L-G10、GW8K-ET-L-G10、GW10K-ET-L-G10、GW12K-ET-L-G10、GW12K-ET-LL-G10 x 1 • GW15K-ET-L-G10、GW20K-ET-L-G10 x 2		Sensor de temperatura de batería de plomo-ácido x N N: Región de China x 0; Otras regiones x 1.
	Sensor de temperatura para baterías de plomo-ácido - Pegamento fijador para cables x N N: Región de China x 0; Otras regiones x 2.		Terminal tubular de línea BateríaPotencia • GW5K-ET-L-G10、GW6K-ET-L-G10、GW8K-ET-L-G10、GW10K-ET-L-G10、GW12K-ET-L-G10 、GW12K-ET-LL-G10 x 2 • GW15K-ET-L-G10、GW20K-ET-L-G10 x 4

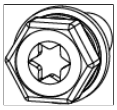
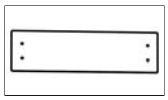
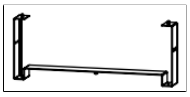
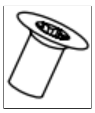
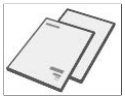
Componente	Explicación	Componente	Explicación
	Conector de comunicación de 6 pines x 4		Tubo terminal de señal x 28
	Terminal tubular GEN x 4		Terminal tubular de BACK-UP y ON-GRID x 8
	CT x 3		Terminal de conexión DC para fotovoltaica • GW5K-ET-L-G10、GW6K-ET-L-G10、GW8K-ET-L-G10 x 2 • GW10K-ET-L-G10、GW12K-ET-L-G10 、GW12K-ET-LL-G10 x 3 • GW15K-ET-L-G10、GW20K-ET-L-G10 x 4

Componente	Explicación	Componente	Explicación
	(Opcional) • Placa de fijación de cerradura antirrobo x 1 • Tornillo M5 x 1 Nota: Si necesita un Instalación candado antirrobo, contacte a GoodWe para adquirir la chapa de fijación del candado antirrobo.		Llave Allen M6 x 1
	Varilla elevadora x 1		Herramienta de desbloqueo PV x N N: Región de China x 0; Otras regiones x 1.
 o 	módulo de comunicación x1		Documentación del producto x 1

3.2.2 Elementos de entrega de las baterías

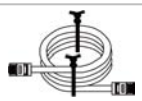
3.2.2.1 LX A5.0-30

Componente	Explicación	Componente	Explicación
	Módulo Batería x 1		Resistencia del terminal x 1 Al conectar a un bus de terceros, el Batería debe Instalación este Resistencia del terminal.
	• M5 terminal OT x 2: Se recomienda conectar 10mm.^{2}Cable • Terminal M8 OT x 4: Se recomienda conectar 50mm.^{2}Cable • M10 terminal OT x 2: se recomienda conectar 70mm^{2}Cable		Tornillo de puesta a tierra M5*12 x 2
	Soporte de montaje x 2 Se suministra cuando se selecciona el método de montaje en pared Instalación.		Perno de expansión M6*70 x 4 Se suministra cuando se selecciona el método de montaje en pared Instalación. (Nota: Instalación se mantiene sin traducir ya que parece ser un código o identificador interno. Si se trata de un término técnico específico, sería necesario contar con más contexto para su traducción adecuada).

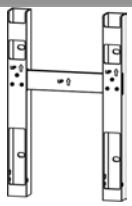
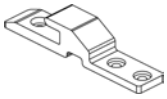
Componente	Explicación	Componente	Explicación
	Tornillo de puesta a tierra M5*12 x 2 Se suministra cuando se selecciona el método de montaje en pared Instalación.		Plantilla de trazado x 1 Se suministra cuando se selecciona el método de montaje en pared Instalación.
	Soporte Batería x 2 (opcional) Asignación cuando se selecciona el modo de apilamiento Instalación		Tornillo M4*8 x 8 Asignación al seleccionar el método de apilamiento Instalación
	Documentación del producto x 1		Cable de Potencia del ánodo (opcional) x 1
	Cable de polo positivo Potencia (opcional) x 1		Cable de tierra (opcional) x 1
	Cable de comunicación (opcional) x 1		Tapa decorativa (opcional) x 1

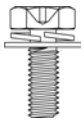
3.2.2.2 Elementos de entrega de las baterías(GW14.3-BAT-LV-G10) (Nota: El término proporcionado parece ser un código o identificador técnico específico, posiblemente relacionado con sistemas fotovoltaicos o eléctricos. Dado que no contiene palabras traducibles en sí mismo, se mantiene igual en español. Si se requiere una explicación o contexto adicional, favor de proporcionar más detalles.)

Componente	Instrucciones	Componente	Instrucciones
	Batería x 1		Cubierta de sombreado x 1

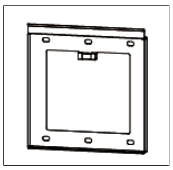
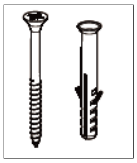
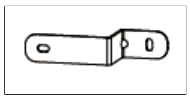
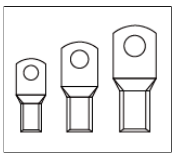
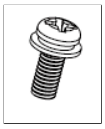
	Varilla elevadora x 1 (Se enviará con la caja después de octubre de 2025)		tornillo de expansión x 2
	Tornillo M5*16 con cabeza hexagonal exterior y cruceta interior x 7		Soporte antideslizante para muro de bloqueo x 2
	Resistencia del terminal x 1		Terminal OT de conexión a tierra x 1 (Envío con la caja antes de octubre de 2025)
	Terminal OT de corriente continua x 6 (Envío incluido con la caja antes de octubre de 2025)		Cable de tierra x 1 (Se enviará con la caja después de octubre de 2025)
	Cable de polo positivo Potencia x 1 (Envío incluido con la caja después de octubre de 2025)		Cable de polo negativo Potencia x 1 (Se enviará con la caja después de octubre de 2025)
	Cable de comunicación x 1		Documentación del producto x 1

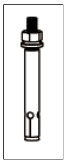
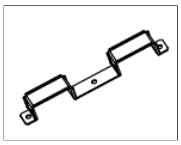
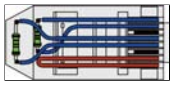
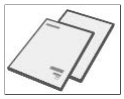
Accesorios opcionales

Componente	Instrucciones	Componente	Instrucciones
	Soporte de pared x 1		Gancho x 4

	M5*16 cruceta interna hexagonal externa x 12		Tornillo de expansión M10 x 4

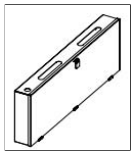
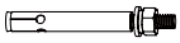
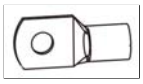
3.2.2.3 Elementos de entrega de las baterías(LX U5.0-30)

Componente	Explicación	Componente	Explicación
	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 terminal OT x 4: Se recomienda conectar cables de 25mm² o 35mm². • 50-8 terminal OT x 4: Se recomienda conectar cable de 50mm² • Terminal OT 70-10 x 2: Recomendado para conectar cable de 70mm².
	14-5 Terminal de tierra x 2		M5 x 7

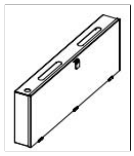
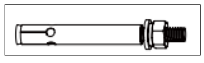
Componente	Explicación	Componente	Explicación
	Perno de expansión M10 x 6		placa de fijación del haz de cables x 1
	Resistencia del terminal x 1		Documentación del producto x 1

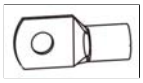
3.2.3 Documentos de entrega del busbar

3.2.3.1 [TERM_5344] (opcional)

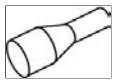
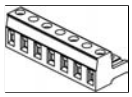
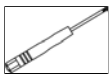
Componente	Instrucciones	Componente	Instrucciones
	Caja de conexión de 720A x 1		Perno de expansión M6 x 4
	(25-8) Terminal OT x 36 Terminal OT (70-10) x 6	-	-

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

Componente	Instrucciones	Componente	Instrucciones
	Caja de conexión 720A x 1		Perno de expansión M6 x 4

Componente	Instrucciones	Componente	Instrucciones
	Terminal OT (50-8) x 30 Terminal OT (70-10) x 6	-	-

3.2.4 GM330

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

3.3 Almacenamiento del equipo

Atención
[1] El tiempo de almacenamiento se calcula a partir de la fecha SN en el embalaje exterior de la Batería. Después de exceder el período de almacenamiento, es necesario realizar un mantenimiento de carga de Descargar. (Fecha de mantenimiento de Batería = Fecha SN + Ciclo de mantenimiento de carga de Descargar). Para consultar el método de visualización de la fecha SN, consulte:12.4.Significado del código SN(P.532). [2] Después de que el mantenimiento de carga esté calificado, si la caja exterior tiene una etiqueta de mantenimiento (Maintaining Label), actualice la información de mantenimiento en dicha etiqueta. Si no hay una etiqueta de mantenimiento, registre manualmente la hora de mantenimiento y el SOC, y guarde los datos adecuadamente para facilitar el mantenimiento de registros.

Si el equipo no se va a utilizar de inmediato, guárdelo de acuerdo con los siguientes

requisitos. Después de un almacenamiento prolongado, el equipo debe ser inspeccionado y confirmado por personal calificado antes de su uso continuo.

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 prueba 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. Un almacenamiento prolongado puede causar una Descargar profunda en la Batería, provocando pérdidas químicas irreversibles, lo que resulta 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 almacenamiento**	**Temperatura de almacenamiento recomendada**	**Mantenimiento periódico de llenado de Descargar[1]**	**Método de mantenimiento de Batería[2]**
LX A5.0-30	30%~40%	0~35℃	-20~45℃, ≤6 meses	Consulte al distribuidor o al centro de servicio postventa para los métodos de mantenimiento.
GW14.3-BAT-LV-G10	30%~40%	0~35℃	-20~35℃, ≤12 meses 35~45℃, ≤6 meses	
LX U5.0-30	30%~40%	0~35℃	-20~0℃, ≤1 mes 0~35℃, ≤6 meses 35~40℃, ≤1 mes	

Requisitos de embalaje:

Asegúrese de que la caja de 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 Instalación el dispositivo.
3. Asegúrese de mantener el Almacenamiento del equipo alejado de materiales inflamables, explosivos o corrosivos.

Requisitos de apilamiento:

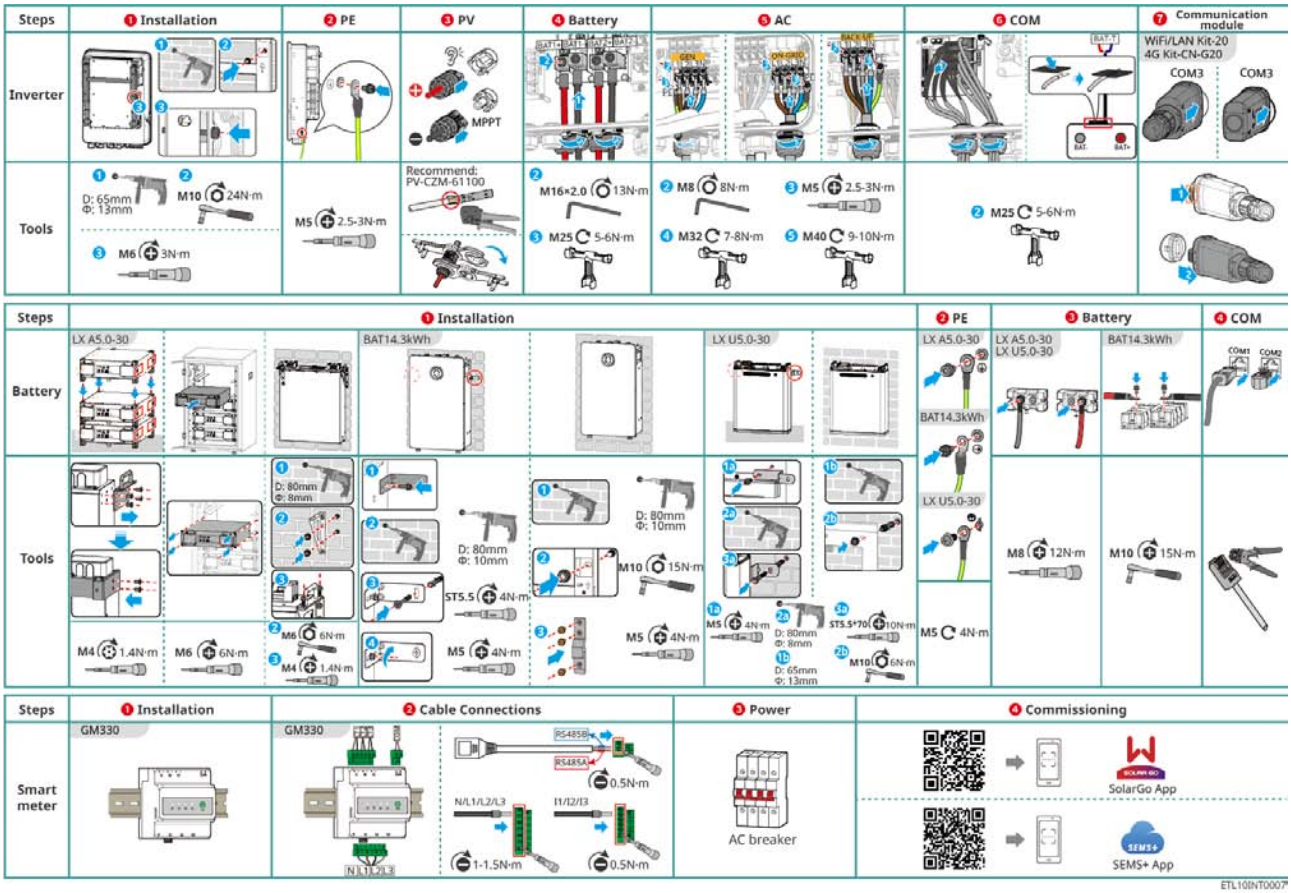
1. Asegúrese de que la altura y la dirección de apilamiento de Inversor se realicen de acuerdo con las indicaciones de la etiqueta en la caja de embalaje.
2. Asegurar que la Inversor apilada no presente riesgo de volcamiento.

4 Instalación

Peligro

Al realizar el Instalación y Conexión eléctrica del equipo, utilice los componentes de entrega incluidos en el envío. De lo contrario, los daños causados al equipo no estarán cubiertos por la garantía.

4.1 Proceso de instalación y configuración del sistema



4.2 Requisitos de instalación

4.2.1 Requisitos del entorno de instalación

1. El equipo no puede Instalación en entornos inflamables, explosivos o corrosivos.
2. La temperatura y humedad ambiental del equipo Instalación deben estar dentro del rango adecuado.
3. La ubicación de Instalación debe estar fuera del alcance de los niños y evitar que Instalación se encuentre en lugares de fácil acceso.
4. La temperatura de la caja puede superar los 60°C durante el funcionamiento. No toque la caja hasta que se enfríe para evitar quemaduras.
5. El equipo debe evitar entornos expuestos a la luz solar, la lluvia, la nieve acumulada, etc. Se recomienda instalarlo en una ubicación protegida, como bajo un techo. Si es necesario, se puede construir un cobertizo para sombra.
6. La radiación solar directa, las altas temperaturas y otras condiciones ambientales adversas pueden provocar una reducción en la potencia de salida del Inversor.
7. El espacio Instalación debe cumplir con los requisitos de ventilación y disipación de calor del equipo, así como con las necesidades de espacio operativo.
8. El entorno debe cumplir con el grado de protección del equipo. Inversor, Batería y módulo de comunicación cumplen con los requisitos para interiores y exteriores Instalación; el contador eléctrico cumple con los requisitos para interiores Instalación.
9. La altura del equipo Instalación debe facilitar las operaciones y el mantenimiento, garantizando que los indicadores luminosos, todas las etiquetas sean fácilmente visibles y los terminales de conexión sean accesibles para su manipulación.
10. El equipo Instalación está a una altitud inferior a la altitud máxima de funcionamiento.
11. 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 ubicadas a menos de 500 metros de la costa. La zona afectada está relacionada con factores como el viento marino, la precipitación y la topografía.
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 Instalación entre Inversor y Batería cumpla con los requisitos de longitud del cable.
13. 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:

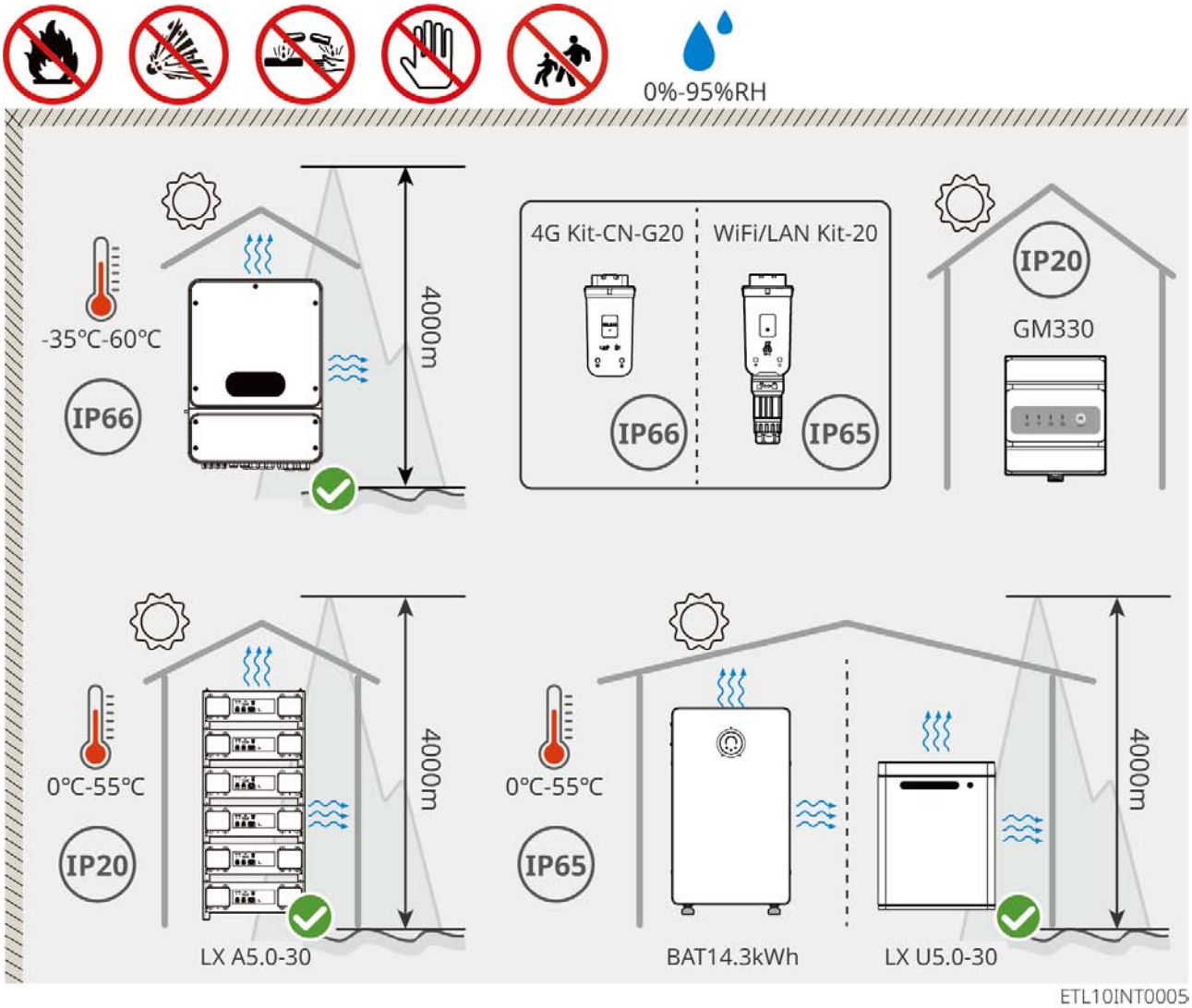
- Inversor: Añadir núcleos de ferrita con devanados de múltiples vueltas en las líneas de entrada de CC o de salida de CA de Inversor, o incorporar filtros EMI de paso bajo; o mantener una distancia superior a 30 metros entre Inversor y los equipos

que generan interferencias electromagnéticas inalámbricas.

- Otros equipos: la distancia entre el equipo y el dispositivo de interferencia electromagnética inalámbrica supera los 30 metros.

Atención

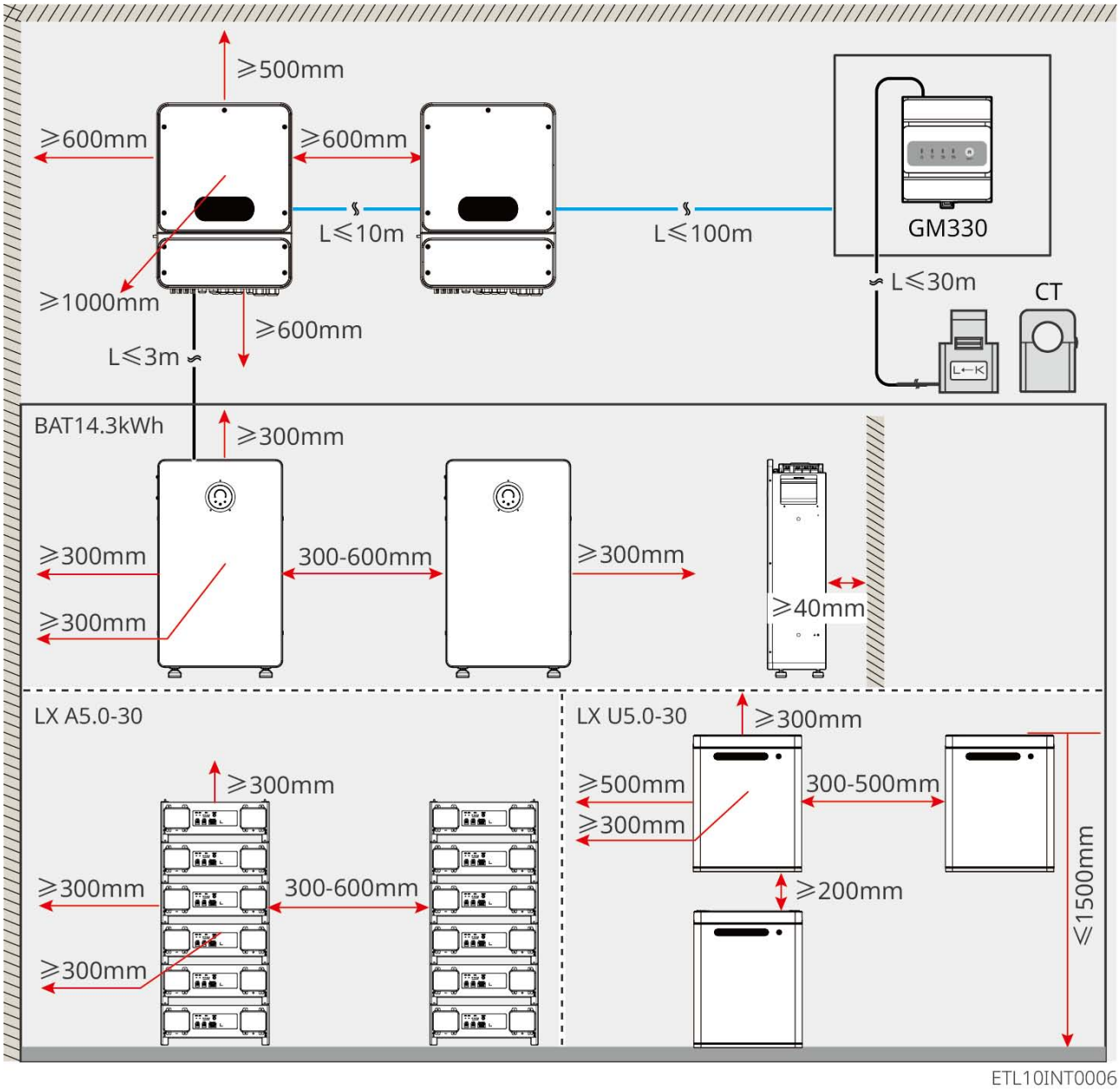
- Si el Instalación está en un ambiente por debajo de 0°C, el Batería no podrá continuar Cargar para recuperar energía después de vaciarse, lo que provocará una protección por bajo voltaje del Batería.
- LX A5.0-30, GW14.3-BAT-LV-G10, LX U5.0-30: Cargar Rango de temperatura: 0 < T ≤ 55°C; Descargar Rango de temperatura: -20 < T ≤ 55°C



4.2.2 Requisitos de espacio de instalación

Al instalar equipos en el sistema Instalación, se debe dejar un espacio adecuado alrededor de los dispositivos para garantizar suficiente Instalación y espacio de disipación de calor.

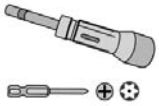
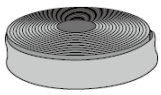
- Cuando se utiliza un cable de comunicación CAT 7E entre Inversor, la distancia del cable no debe exceder los 10 metros; cuando se utilizan cables de comunicación CAT 5E o CAT 6E, la distancia del cable no debe superar los 5 metros. No exceda los 10 metros con el cable de comunicación, ya que podría causar anomalías en la comunicación.
- El Instalación CT debe utilizar cable de red blindado CAT 5E o superior, con una distancia del cable no mayor a 30 metros.
- El cable RS485 de par trenzado blindado para comunicación con el contador eléctrico, con una distancia del cable no superior a 100 metros.

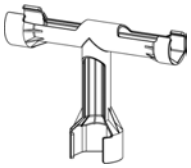
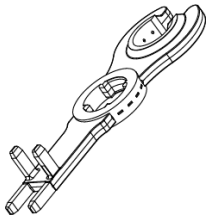


4.2.3 Requisitos de herramientas

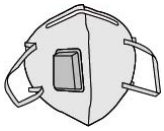
Atención
Cuando se realiza Instalación, se recomienda utilizar las siguientes Instalación. Si es necesario, se pueden emplear otras herramientas auxiliares en el sitio.

Instalación herramienta

Tipo de herramienta	Instrucciones	Tipo de herramienta	Instrucciones
	Alicates diagonales		RJ45
	Pelacables		Barra de nivel
	Llave abierta		Herramienta para terminales fotovoltaicos Crimpado A-2546B
	Taladro percutor(broca Φ13mm)		Llave de par M4、M5、M6、M8
	Martillo de goma		Juego de llaves de vaso
	Rotulador		Multímetro Rango de medida ≤1000V
	tubo termorretráctil		Pistola de aire caliente
	Cinta de sujeción		aspiradora

Tipo de herramienta	Instrucciones	Tipo de herramienta	Instrucciones
	Destornillador de punta plana		Herramienta de desbloqueo de pasamuros Nota: Si necesita utilizarlo, póngase en contacto con su distribuidor o compre con GoodWe.
	Inversor Batería Cable Crimpado Herramientas HS-95WF		Llave Allen M16、M8
	(China solamente) Herramienta de desbloqueo para PV	-	-

Equipos de Protección Personal (EPP)

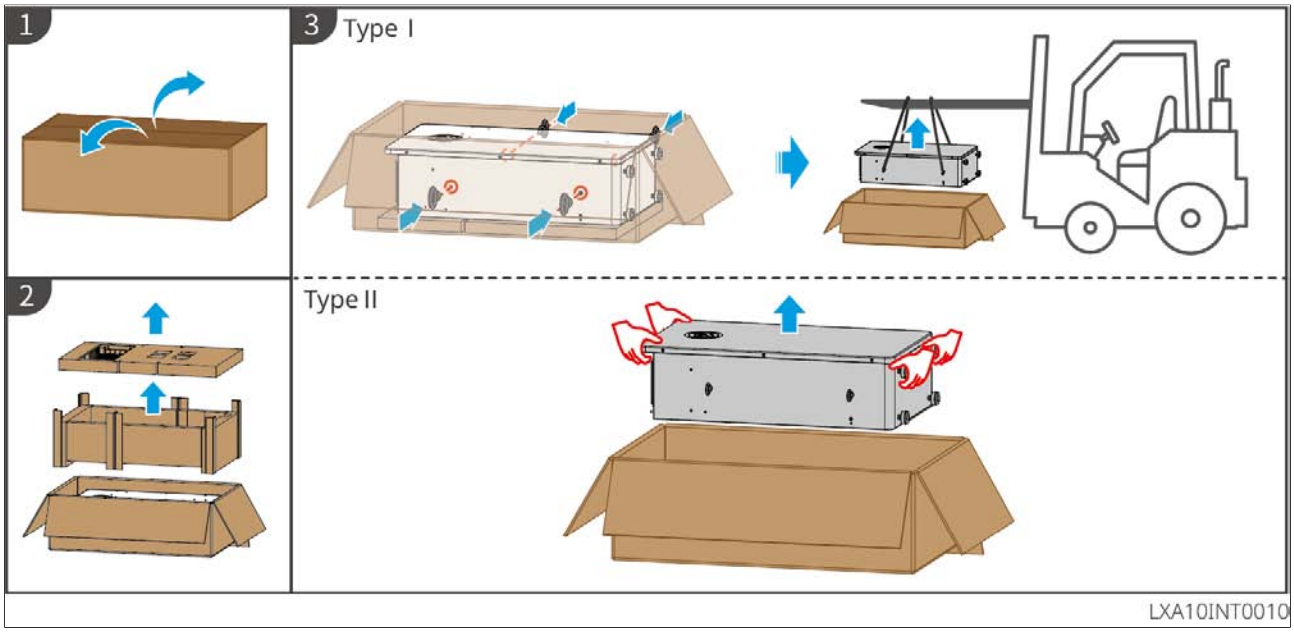
Tipo de herramienta	Instrucciones	Tipo de herramienta	Instrucciones
	Guantes aislantes, guantes de protección		Mascarilla antipolvo
	Gafas protectoras		Zapatos de seguridad

4.3 Transporte de equipos

⚠Precaución

1. Durante el transporte, manipulación y Instalación, se deben cumplir con 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 aplastamiento.
4. Por favor, use guantes de seguridad para evitar lesiones.
5. Por favor, asegúrese de mantener el equilibrio del equipo durante el transporte para evitar caídas.
6. Sistema de baterías puede extraerse 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 ≥180kg
7. Al transportar equipos mediante izado, utilice eslingas flexibles o correas. Los requisitos para los anillos de izado y las cuerdas de elevación del GW14.3-BAT-LV-G10 son:
   - Anillas de elevación: 4 anillas M10, capacidad de carga de cada anilla ≥260 kg.
   - Cuerda de elevación: 1 unidad, longitud de la cuerda ≥2.5m, capacidad de carga de la cuerda ≥600kg

GW14.3-BAT-LV-G10：



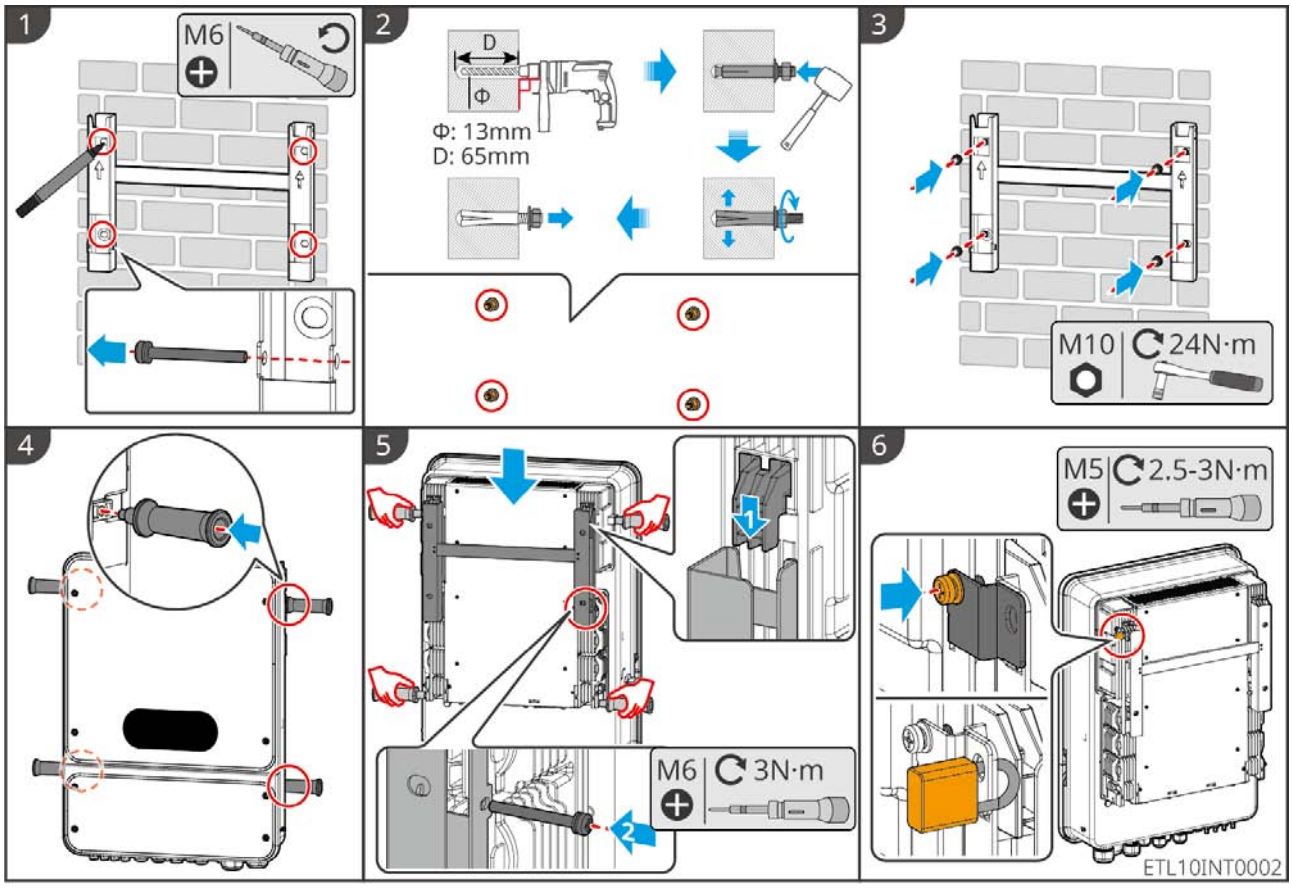
4.4 Instalación del inversor

⚠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 en los ojos. • Asegúrese de que el Inversor y el Instalación estén firmemente sujetos para evitar que se caigan y causen lesiones al personal.

1. Coloque la placa de montaje en posición horizontal sobre la pared y marque los puntos de perforación con un rotulador.
2. Perforar utilizando Taladro percutor.
3. Fije el soporte de montaje en pared de Inversor con tornillos de expansión.
4. (Opcional) Coloque la barra de elevación Instalación en el Inversor. Nota: Se mantuvieron los términos técnicos Instalación y Inversor sin traducción, ya que no se proporcionó su equivalente en español. Si se conocen los términos específicos en el ámbito fotovoltaico/eléctrico, se pueden ajustar (ej: "barra de izado" o "soporte de montaje").
5. Monte el Inversor en la placa posterior. Una vez completado el montaje, fije la placa posterior y el Inversor con tornillos para garantizar la estabilidad del Inversor

Instalación.

6. Cerradura antirrobo.



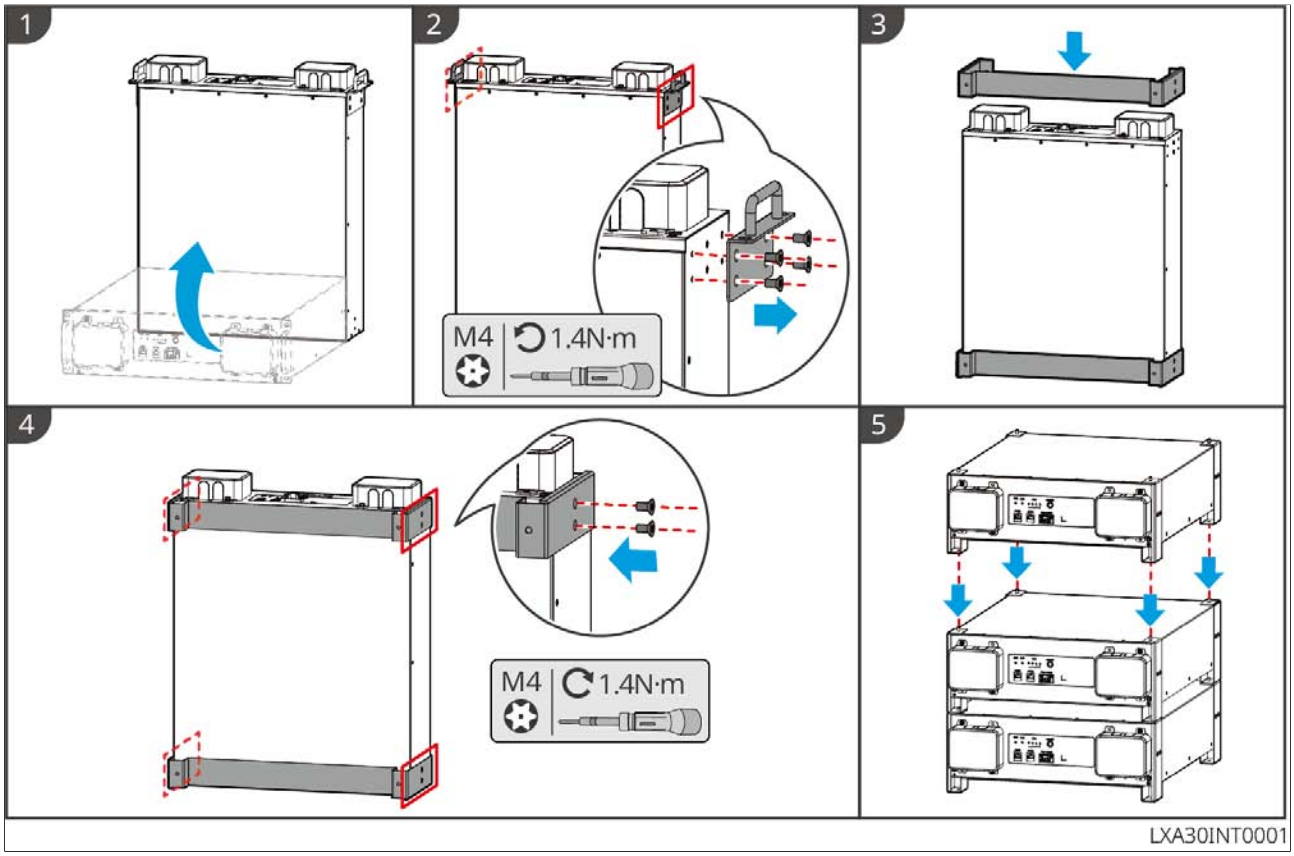
4.5 Instalación de las baterías

4.5.1 LX A5.0-30

LX A5.0-30: Apilado en suelo

Atención
Se pueden apilar hasta 6 Batería en el suelo.

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

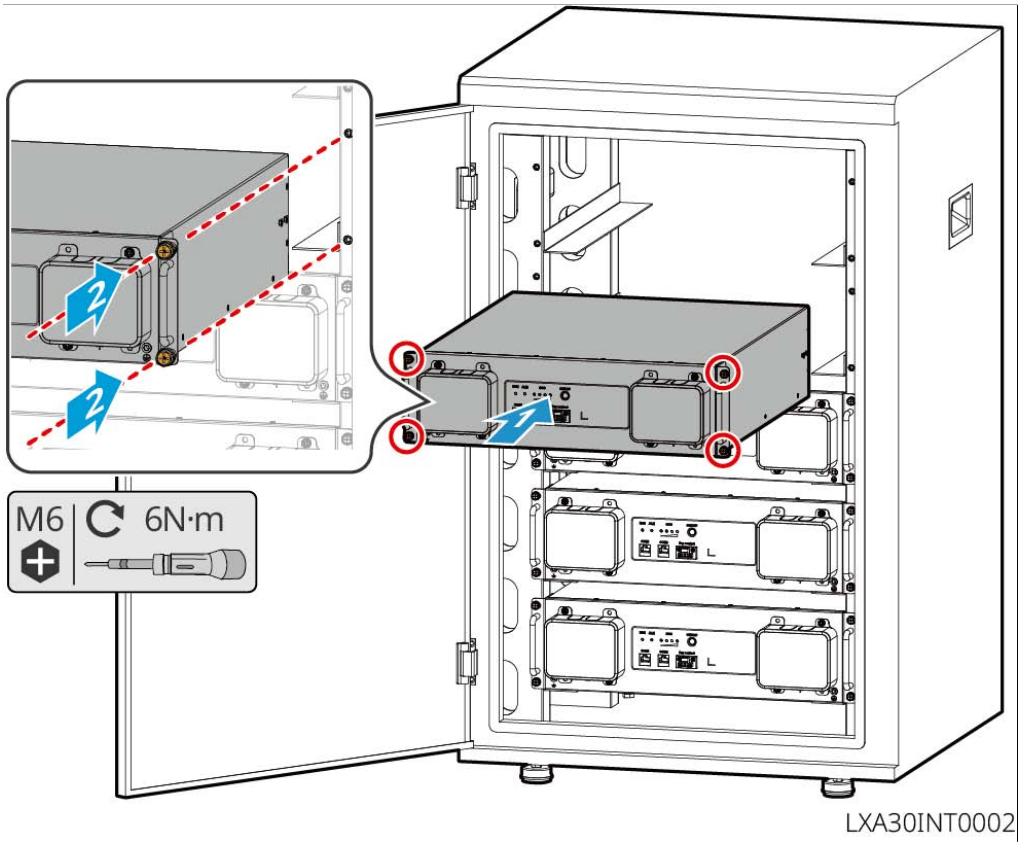


LX A5.0-30: Armario de Instalación

Atención

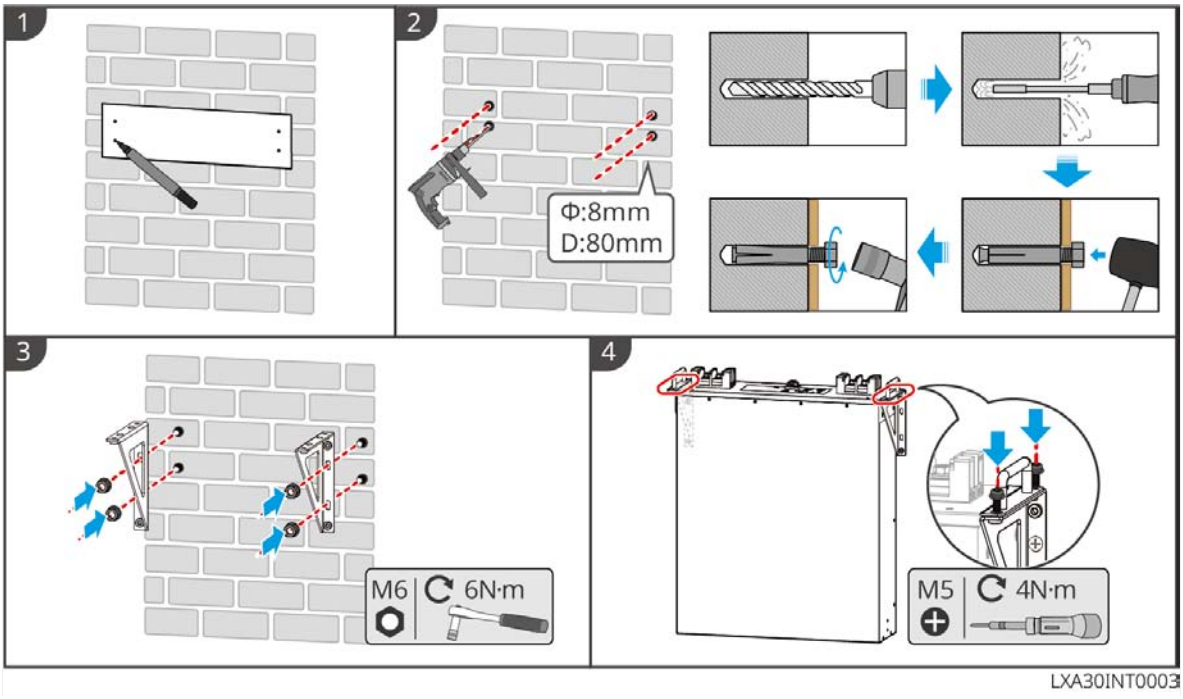
- Se recomienda Instalación en gabinetes estándar de 19 pulgadas, con dimensiones de largo*ancho: 600*800 mm o superiores, y altura: seleccionada según el grosor de Batería (133 mm) o superior.
- El gabinete debe tener etiquetas eléctricas y de advertencia pegadas en cualquier posición del panel frontal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

1. Coloque el Batería en las guías del armario y fíjelo al armario con tornillos desde la manija del Batería.



LX A5.0-30: Montaje en pared Instalación

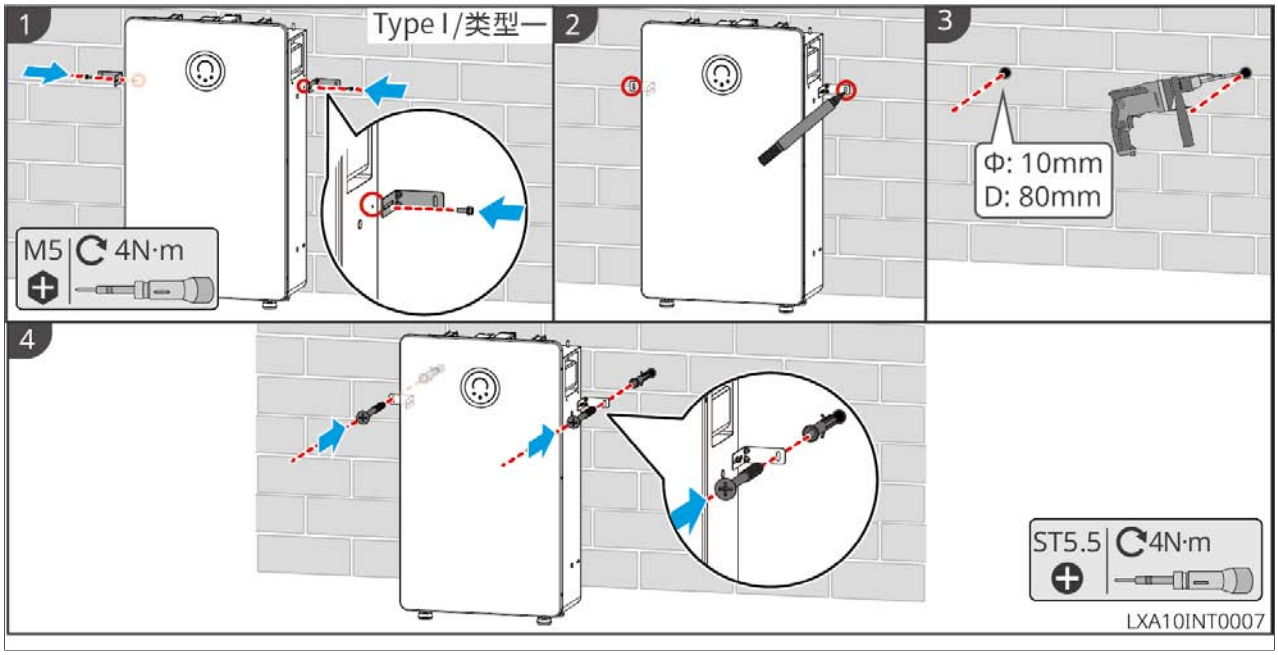
1. Determinar la posición de perforación según la plantilla de trazado y marcar la ubicación con un rotulador.
2. Perforar utilizando Taladro percutor.
3. Soporte de montaje.
4. Coloque el Batería y el Instalación en el soporte y fíjelos con tornillos para conectar firmemente el Batería al soporte.



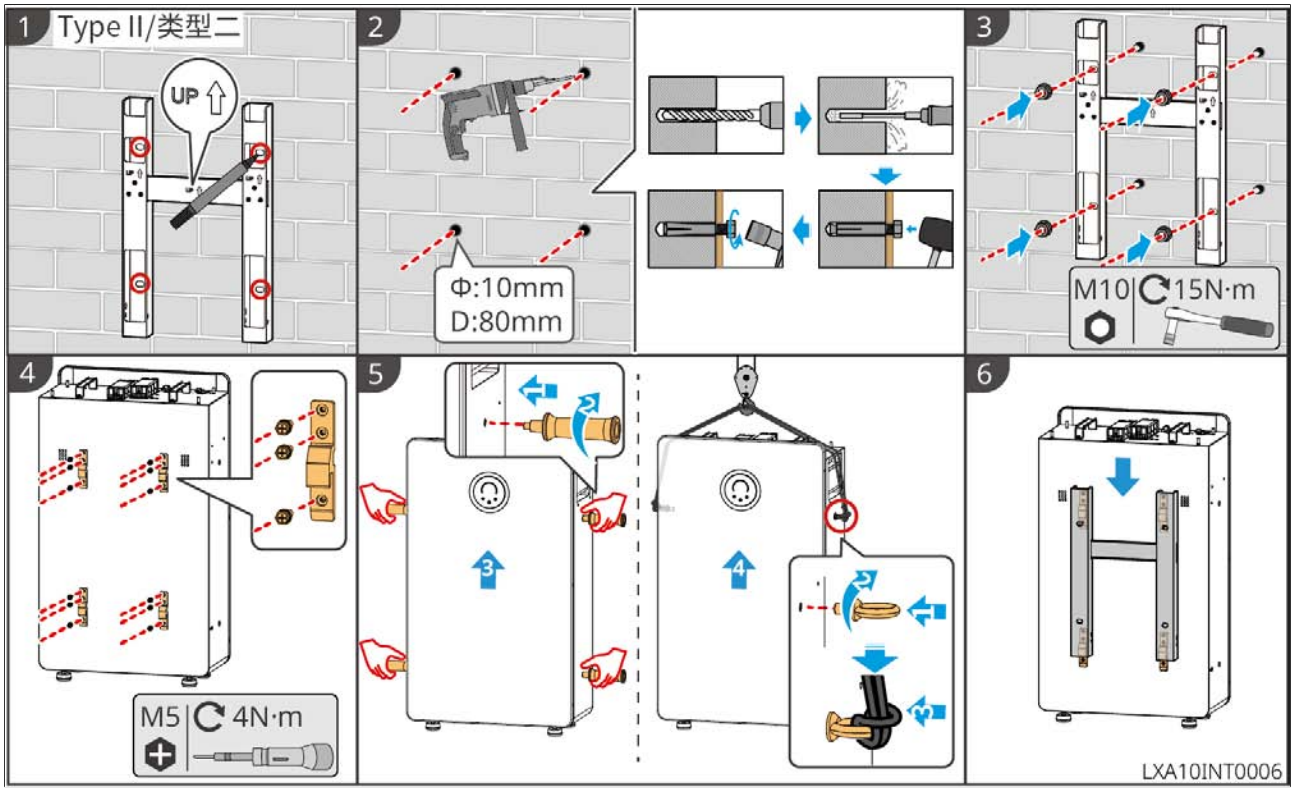
4.5.2 GW14.3-BAT-LV-G10

Atención
• El montaje en pared requiere dos personas.

GW14.3-BAT-LV-G10: Instalación de piso

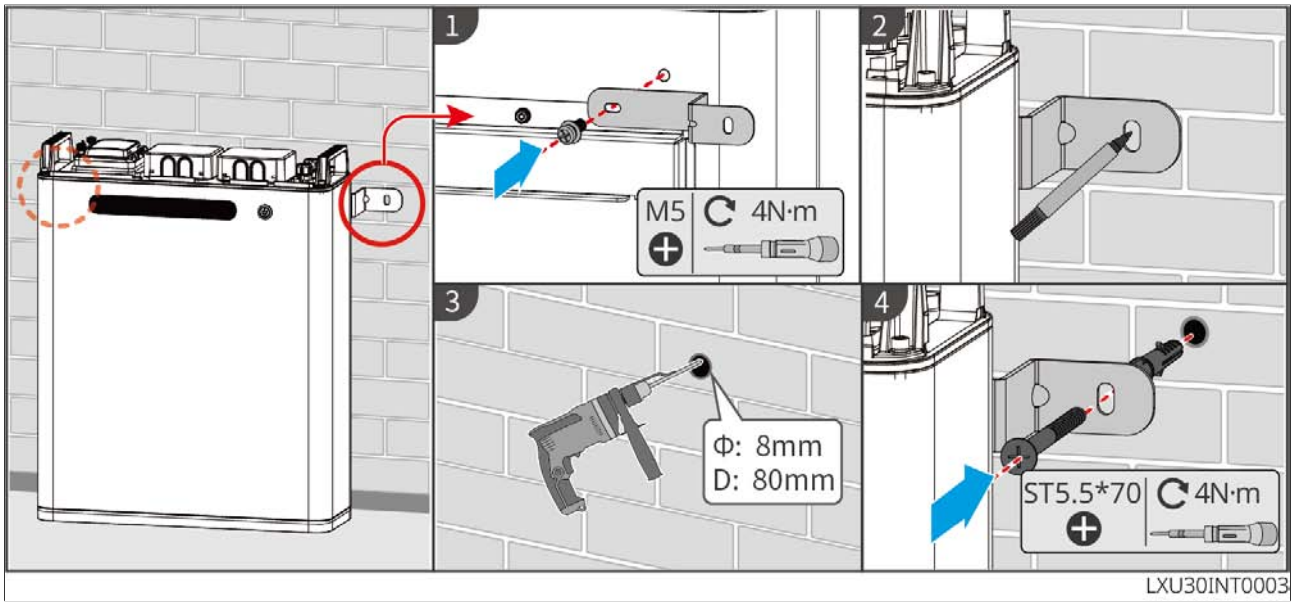


GW14.3-BAT-LV-G10: Instalación montado en pared

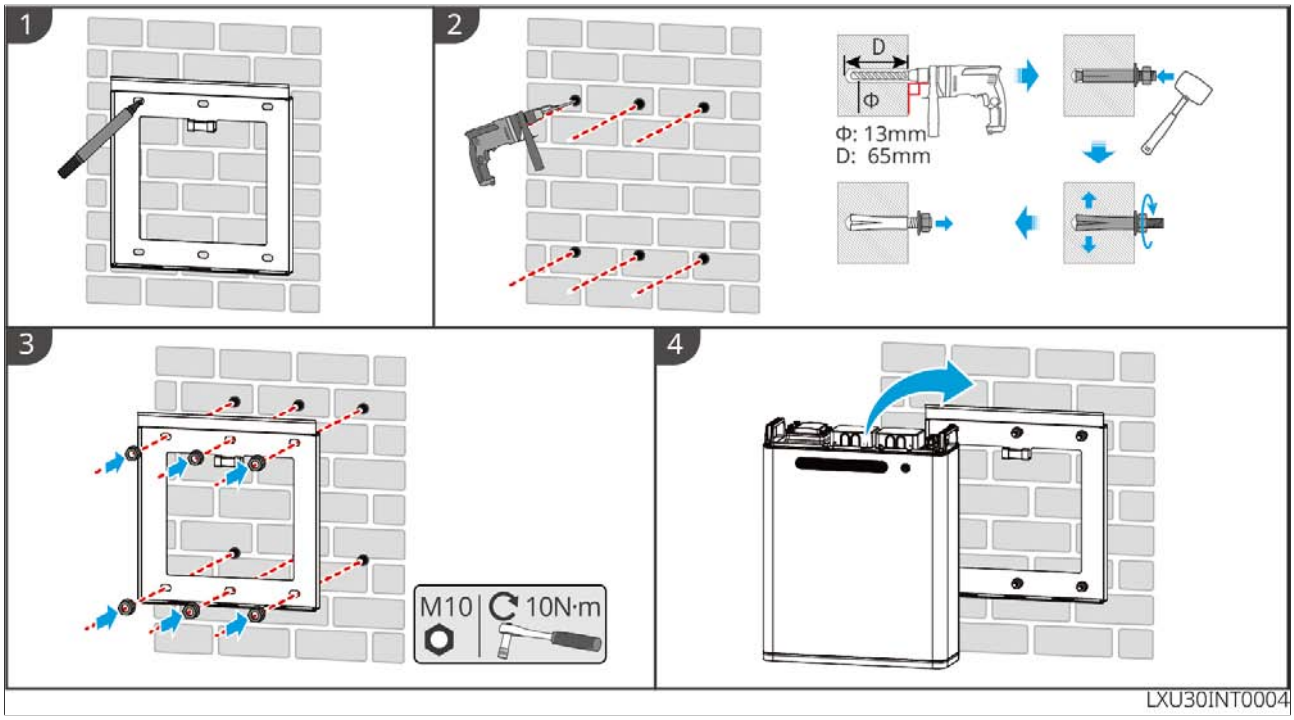


4.5.3 LX U5.0-30

LX U5.0-30: Estructura de suelo



LX U5.0-30: Inversor de pared

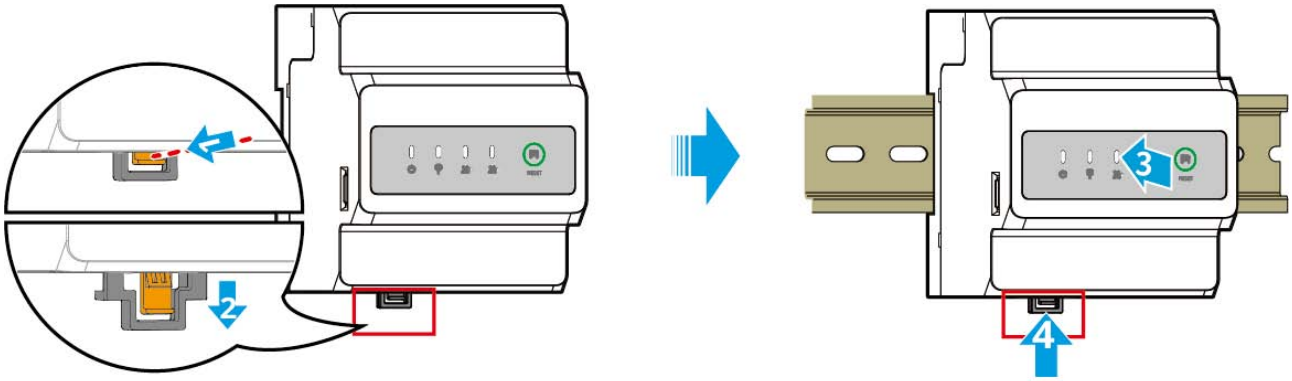


4.6 Instalación del medidor de electricidad

⚠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.

GM330



GMK10INT0003

5 Conexiones del sistema

⚠Peligro

- El tendido, el recorrido y la conexión de los cables deben cumplir con las leyes, reglamentos y normas locales.
- Todas las operaciones durante el Conexión eléctrica, así como las especificaciones de los cables y componentes utilizados, 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 con corriente, de lo contrario pueden ocurrir peligros como descargas eléctricas.
- Los cables del mismo tipo deben agruparse y atarse juntos, y distribuirse separados de los cables de diferentes tipos, prohibiéndose el entrelazado o cruce entre ellos.
- Si el cable está sometido a una tensión excesiva, puede provocar un mal contacto. Al realizar la conexión, deje cierta holgura en el cable antes de conectarlo al puerto de conexión Inversor.
- Al conectar los terminales, asegúrese de que la parte conductora del cable esté en contacto completo con el terminal. No Crimpado la cubierta aislante 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 podría dañar el Inversor de la regleta de terminales.

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 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.
- Para el sistema de operación en paralelo, por favor cumpla con las precauciones de seguridad correspondientes a los productos relacionados en el sistema según los manuales de usuario.

5.1 Diagrama eléctrico de conexiones del sistema

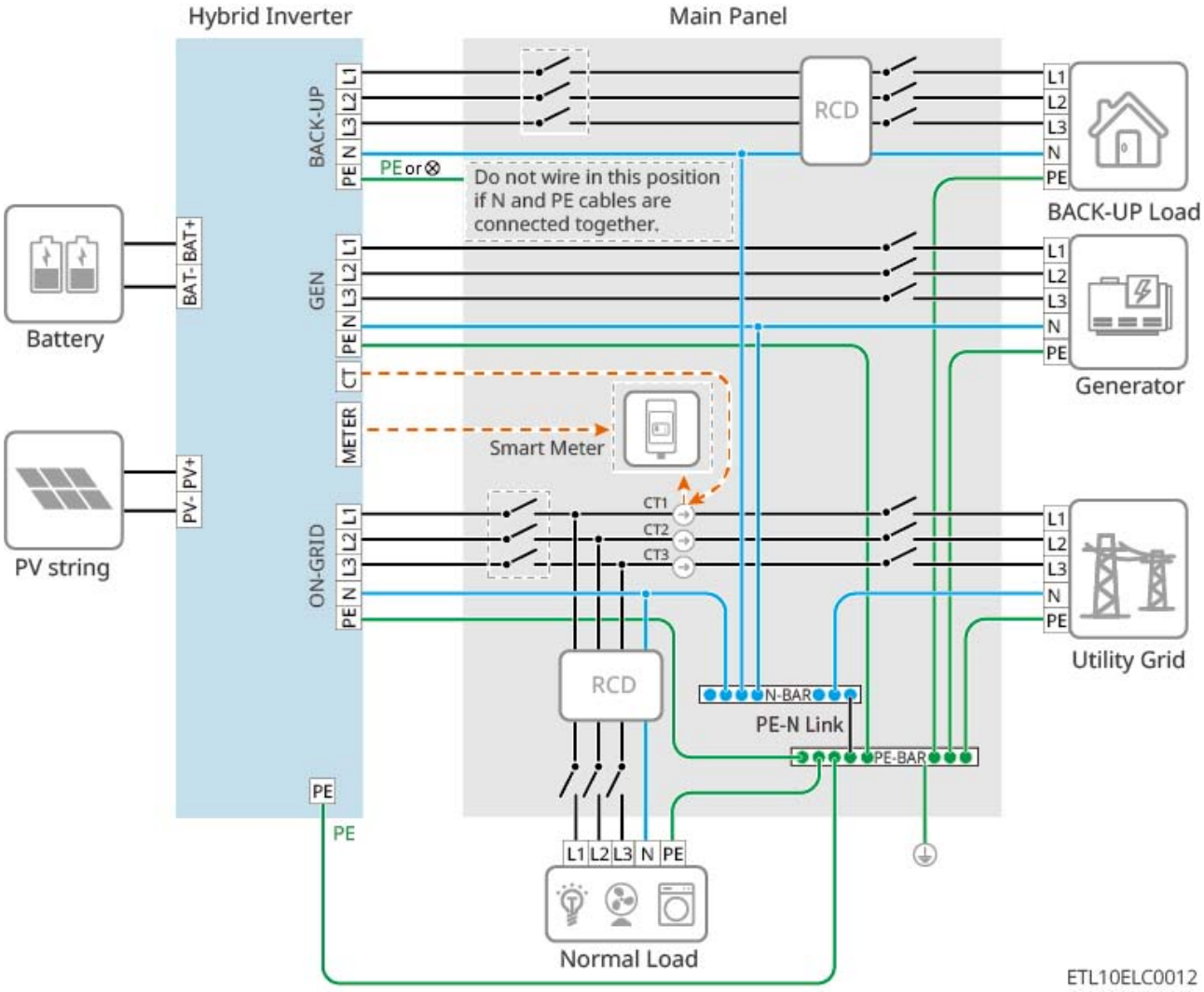
Atención

- Según los requisitos reglamentarios de diferentes regiones, los métodos de conexión de los cables N y PE en los puertos ON-GRID y BACK-UP del Inversor varían, y deben ajustarse a las normativas locales.
- El Inversor incorpora un medidor eléctrico interno que puede conectarse directamente con transformadores de corriente (TC). El cable de TC incluido en el envío de la caja mide 10 metros. Para distancias mayores, se puede extender hasta 30 metros utilizando cables blindados que cumplan con las regulaciones locales.
- CTLa longitud de conexión con Inversor supera los 30.mLa precisión temporal puede disminuir; si se requiere alta precisión, se puede conectar externamente un Contador inteligente.
- Los puertos de CA ON-GRID y GEN tienen relés incorporados. Cuando el Inversor está en modo fuera de la red, el relé ON-GRID incorporado está en estado abierto; cuando el Inversor está en modo de trabajo conectado a la red, el relé ON-GRID incorporado está en estado cerrado.
- Cuando el Inversor se energiza, el puerto de respaldo de CA estará 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 juntos en el cuadro de distribución.

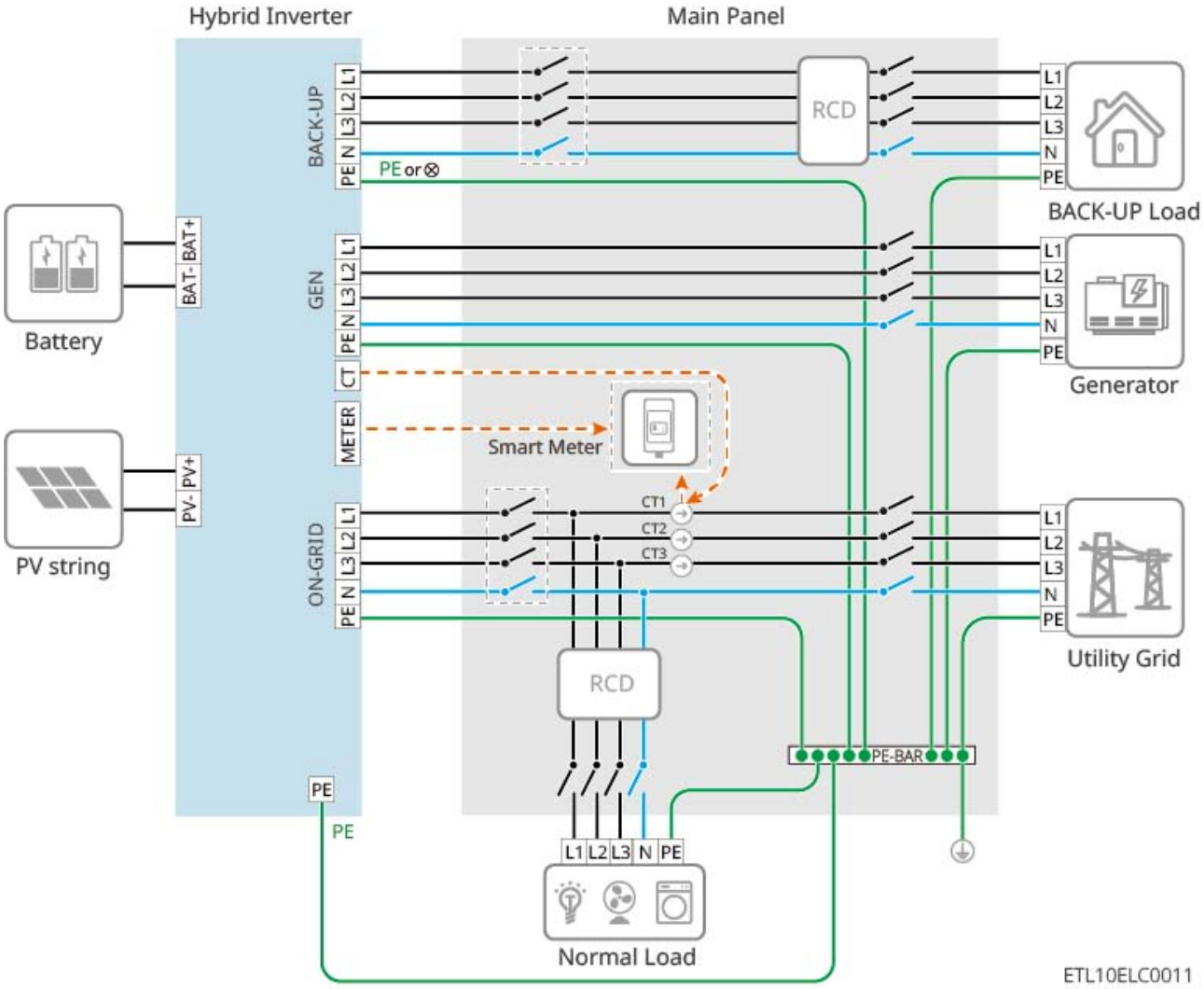
Atención

- Para mantener la integridad del neutro, los cables neutros del lado conectado a la red y del lado aislado deben estar conectados entre sí; de lo contrario, la función de operación aislada no funcionará correctamente.
- La siguiente imagen es un esquema del sistema Red eléctrica para regiones como Australia y Nueva Zelanda:



NyPEEl cable se divide en conexiones separadas en el cuadro de distribución.

Atención
• Asegúrese de que el cable de tierra de protección 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 Red eléctrica. • Otras regiones, excepto Australia, Nueva Zelanda y áreas similares, aplican el siguiente esquema de conexión:



5.2 Diagrama detallado de conexiones del sistema

Cuando la carga del sistema fotovoltaico no puede consumir toda la energía generada, el excedente se inyecta a la Red eléctrica. En este caso, se puede utilizar un Contador inteligente o un sistema de monitoreo con CT para medir la generación y controlar la cantidad de energía inyectada a la Red eléctrica.

- Conecte Contador inteligente para habilitar la función de monitoreo de salida Limitación de potencia y carga.
- Después de conectar el Contador inteligente, active la función de "conexión a la red Limitación de potencia" a través de la aplicación SolarGo.

En Diagrama detallado de conexiones del sistema, solo se muestran conexiones para algunos modelos de equipos. Por favor, consulte el capítulo correspondiente de guía

de conexión según el equipo utilizado realmente.

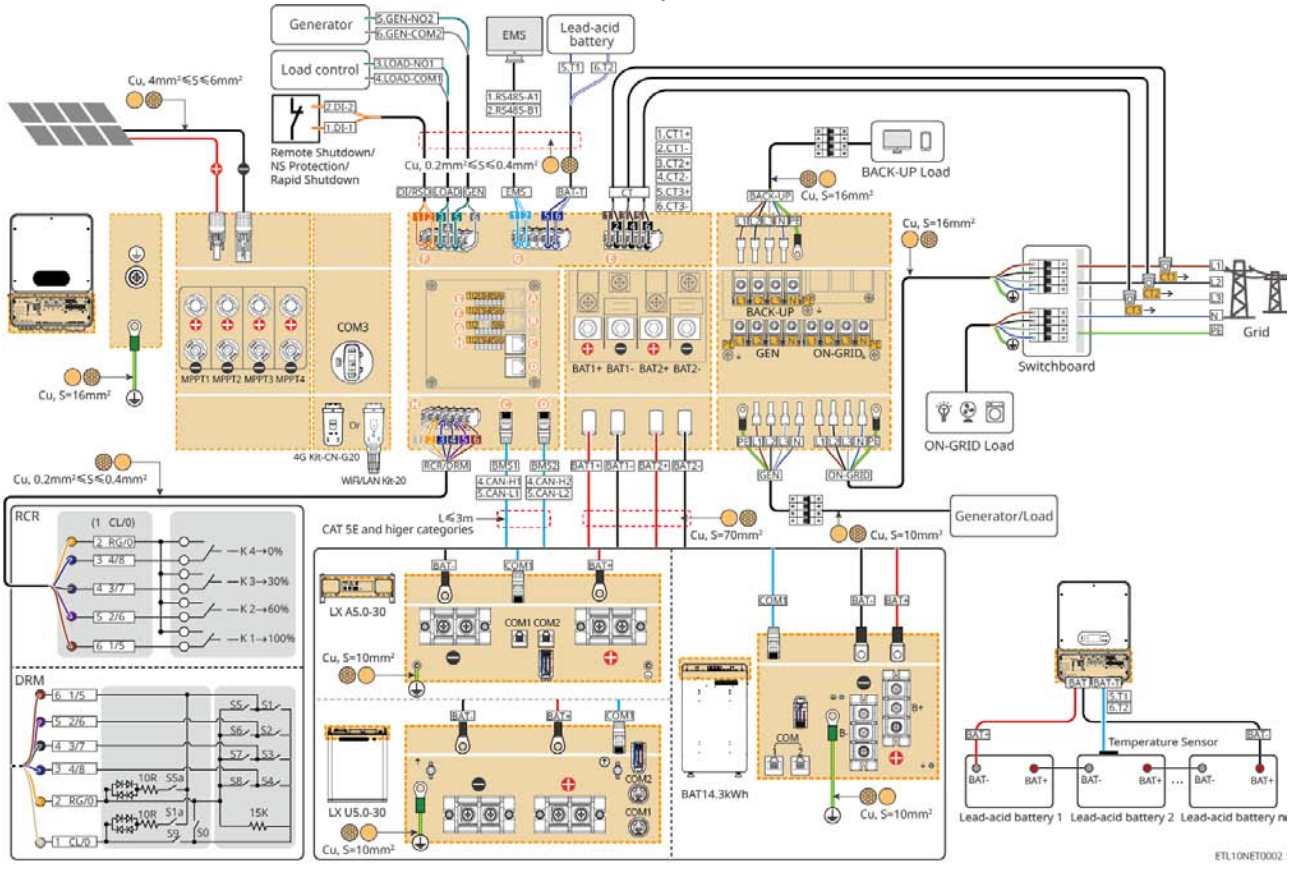
Atención

- Se puede optar por el medidor GM330. Si desea utilizarlo, póngase en contacto con el distribuidor o con GoodWe para su compra.
- El escenario de microrred no admite la conexión en paralelo de Inversor de almacenamiento.
- Inversor de red Si es necesario realizar una medición de salida Limitación de potencia, conecte por separado dispositivos como un medidor eléctrico o transformadores de corriente (CT).
- Cuando no se utilice el medidor de energía incorporado Inversor, no conecte el puerto CT de Inversor.

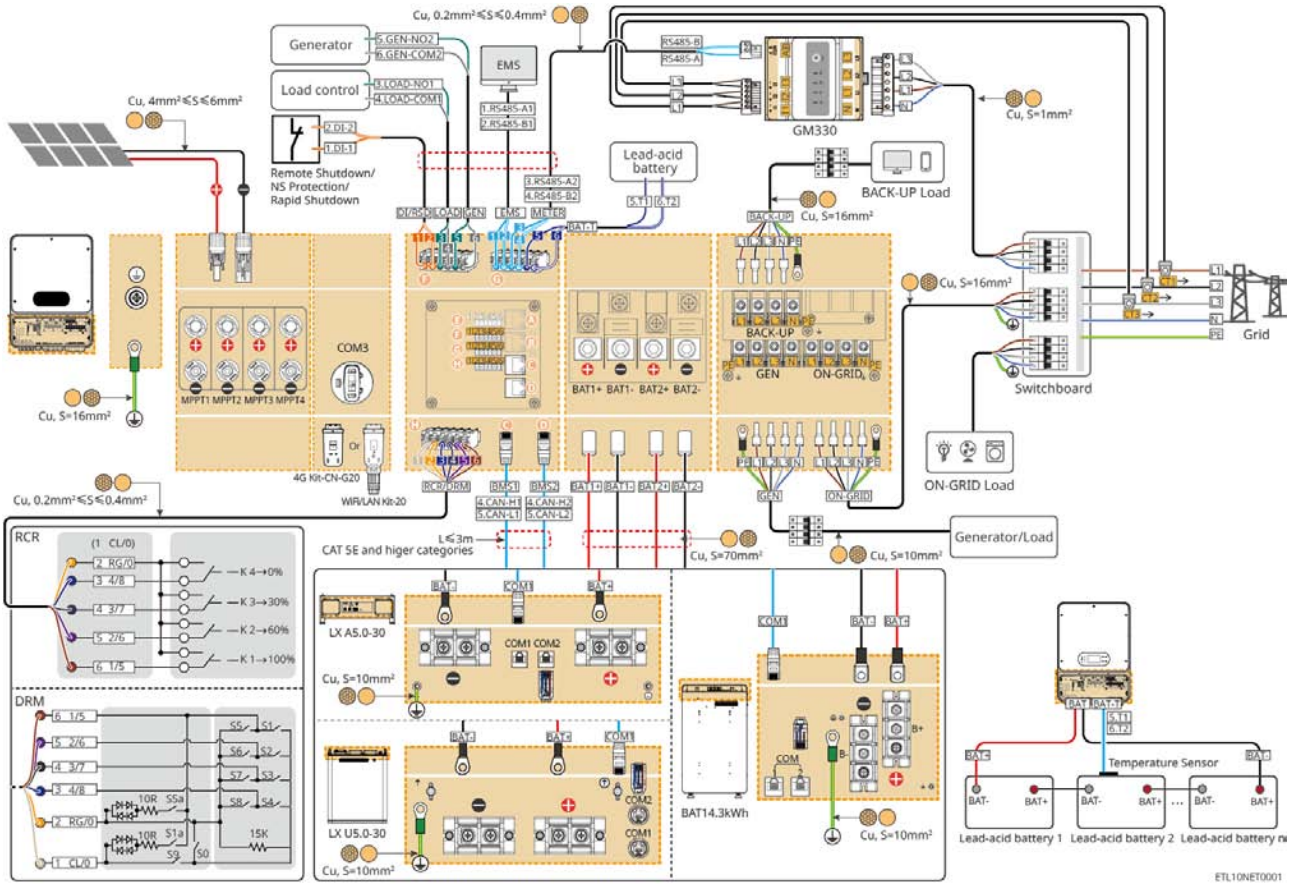
5.2.1 Diagrama detallado de conexiones del sistema de un solo dispositivo

Escenario general

Escenario con medidor de electricidad incorporado



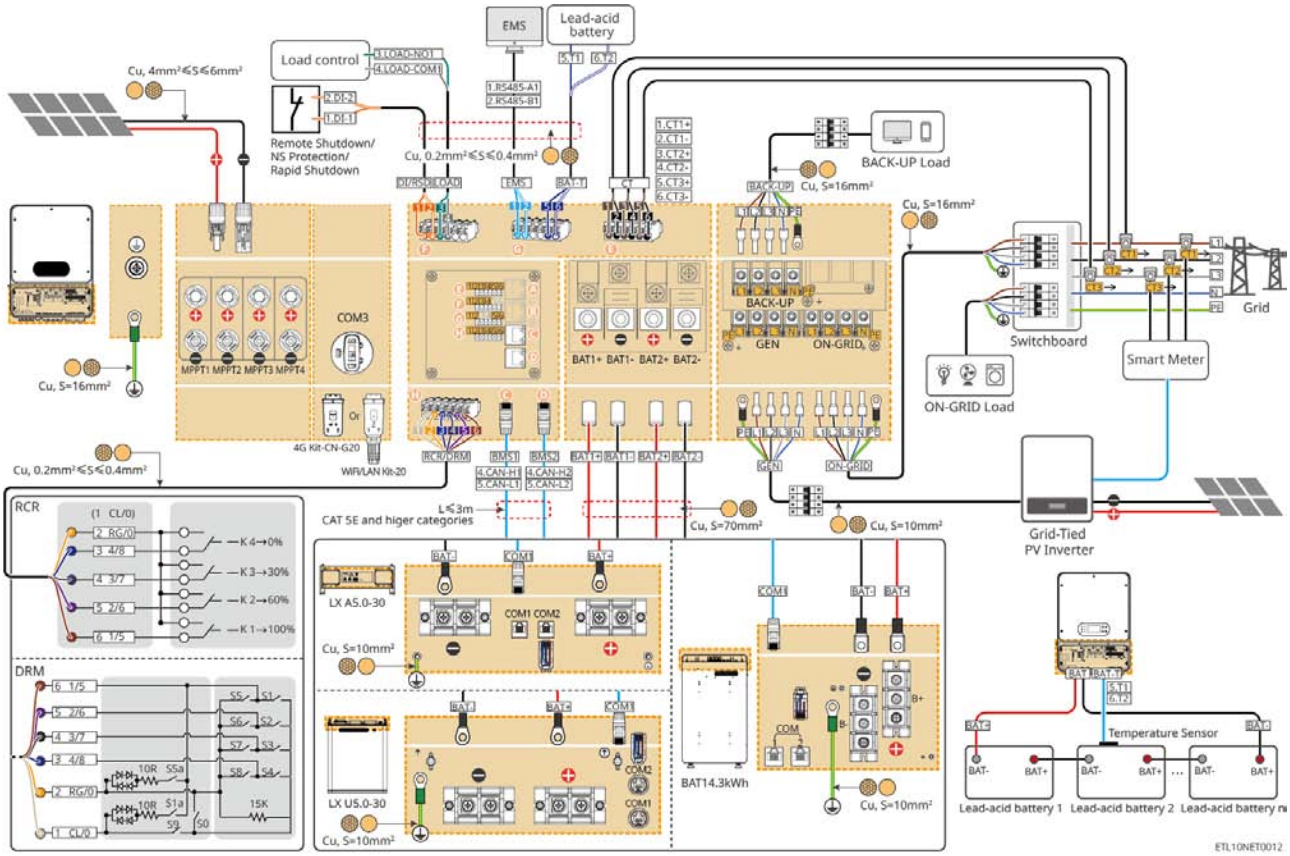
Configuración del escenario GM330



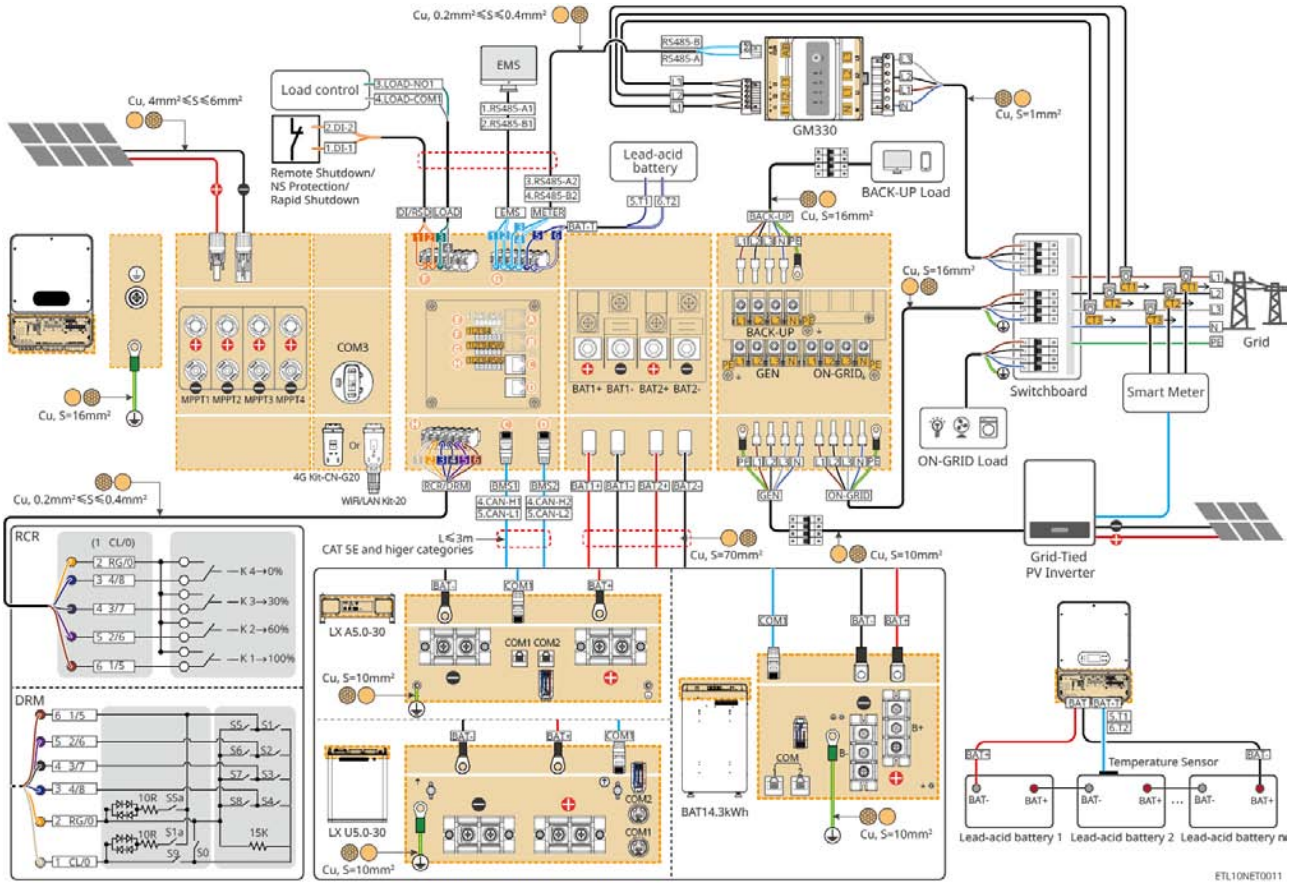
escenario de microrred

En escenarios de microrred, si se requiere medir la salida Inversor de red, se debe conectar por separado equipos como medidores eléctricos o transformadores de corriente (CT).

Escenario con medidor de electricidad incorporado



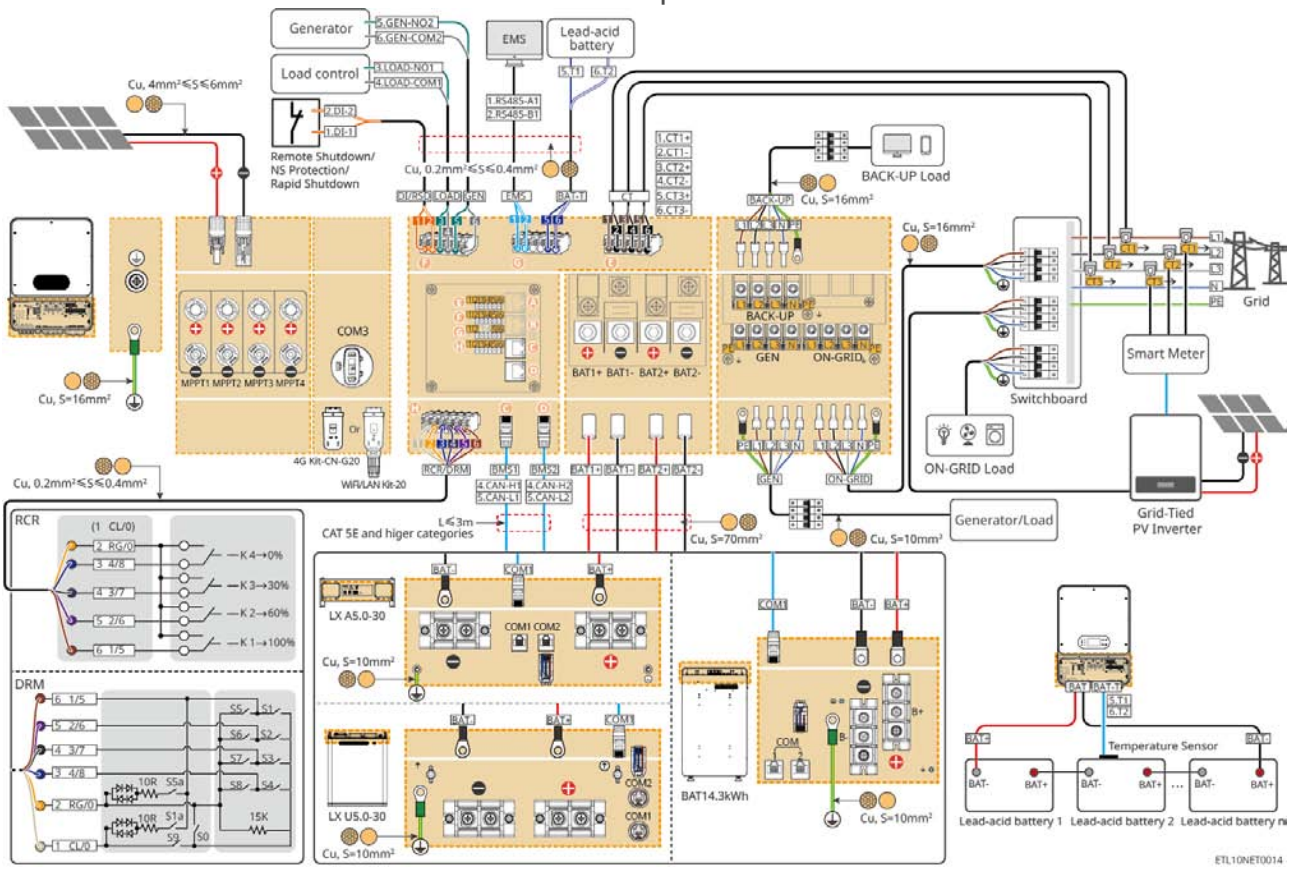
Escenario de emparejamiento con el medidor GM330



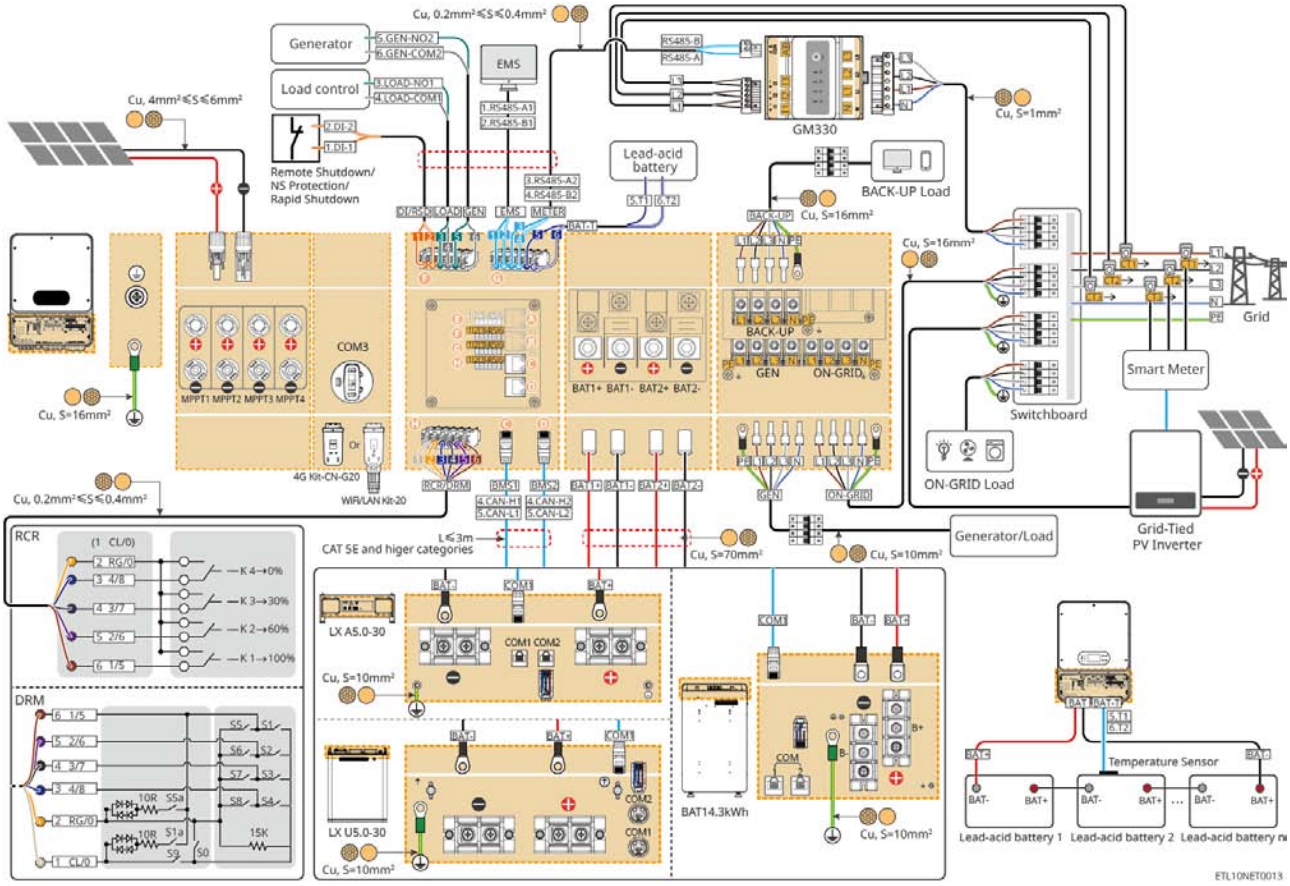
escenario de acoplamiento

En el escenario de acoplamiento, si se requiere realizar la salida Inversor de red, conecte por separado dispositivos como medidores eléctricos o transformadores de corriente (CT).

Escenario con medidor de electricidad incorporado



Escenario de emparejamiento con el medidor eléctrico GM330.



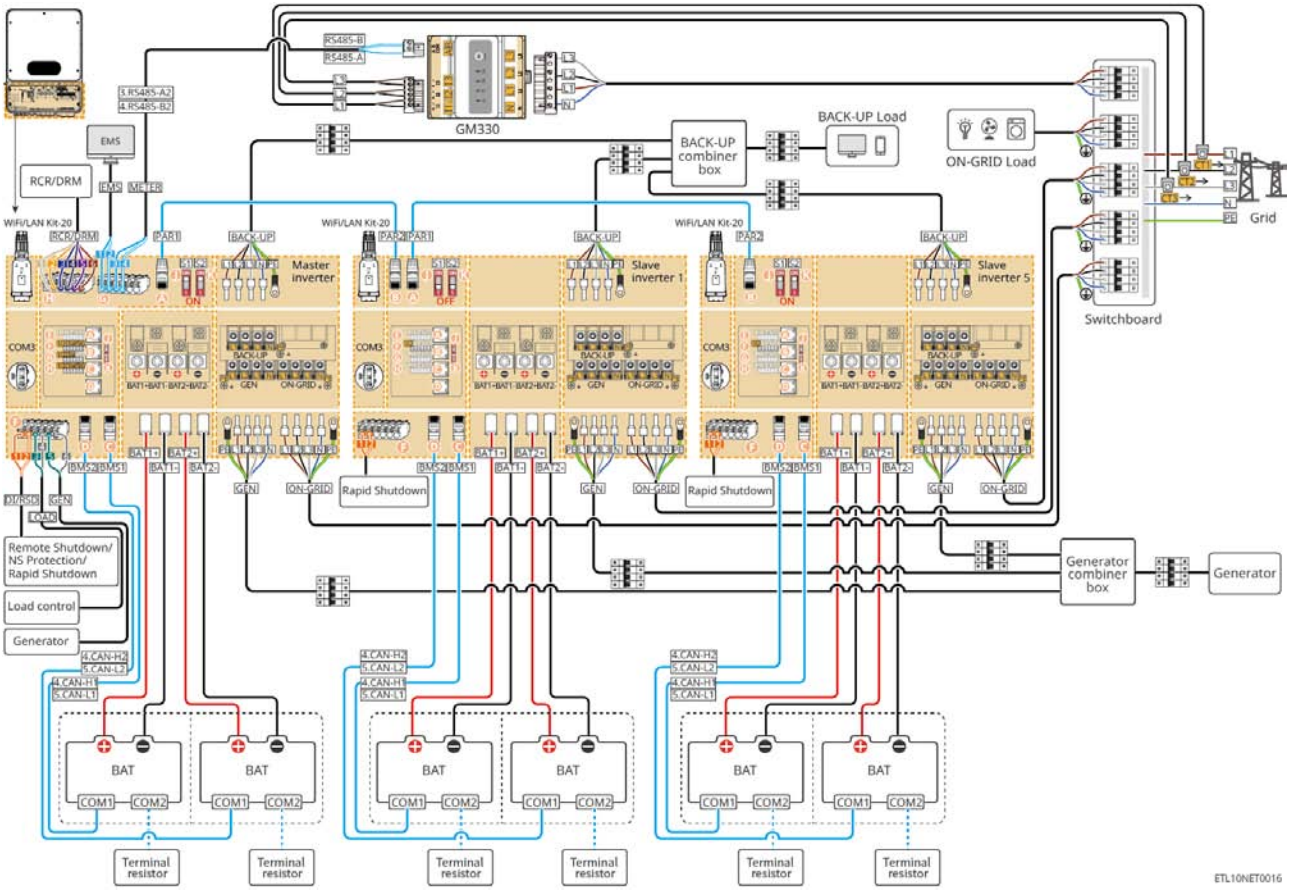
5.2.2 Diagrama detallado de conexiones del sistema de dispositivos combinados

Atención

- Si es necesario conectar dispositivos DRED, dispositivos RCR, equipos Apagado remoto, Protección NS, bombas de calor SG Ready, generadores, etc. en el sistema, conéctelos a Inversor maestro.
- Función Apagado remoto/Protección NS: Conecte el cable de comunicación al Inversor maestro. Función de Apagado Rápido (RSD: Rapid Shutdown): Conecte los cables de comunicación a cada Inversor individualmente. Si necesita utilizar simultáneamente las funciones de Apagado Rápido y Apagado remoto/Protección NS, contacte al servicio de atención postventa.
- En un sistema de operación en paralelo, si es necesario desconectar cualquier interruptor de puerto de un Inversor, desconecte simultáneamente los demás interruptores de puerto de este Inversor; de lo contrario, podría causar un funcionamiento anormal del sistema.
- Cuando se utiliza el modo de conexión no agrupada Batería en sistemas de generación en paralelo:
  - El modo de conexión "BAT" solo admite "conexión independiente".
  - Cada interfaz Batería de cada Inversor debe estar conectada a un Sistema de baterías.
  - Se puede conectar a diferentes modelos de Batería de GoodWe. Para el método de conexión correspondiente, consulte "5.8.Conexión del cable de la batería(P.136)Capítulo.
- Si en el sistema de conexión en paralelo existen diferentes modelos de Batería de GoodWe, es necesario configurar los parámetros correspondientes de Batería para cada Inversor individualmente mediante Aplicación SolarGo. Los pasos específicos de configuración se detallan en "8.3.9.Configurar la función Batería(P.310)"Capítulo.
- El siguiente gráfico destaca las conexiones relacionadas con la operación en paralelo. Para los requisitos de conexión de otros puertos, consulte el sistema de una sola unidad.

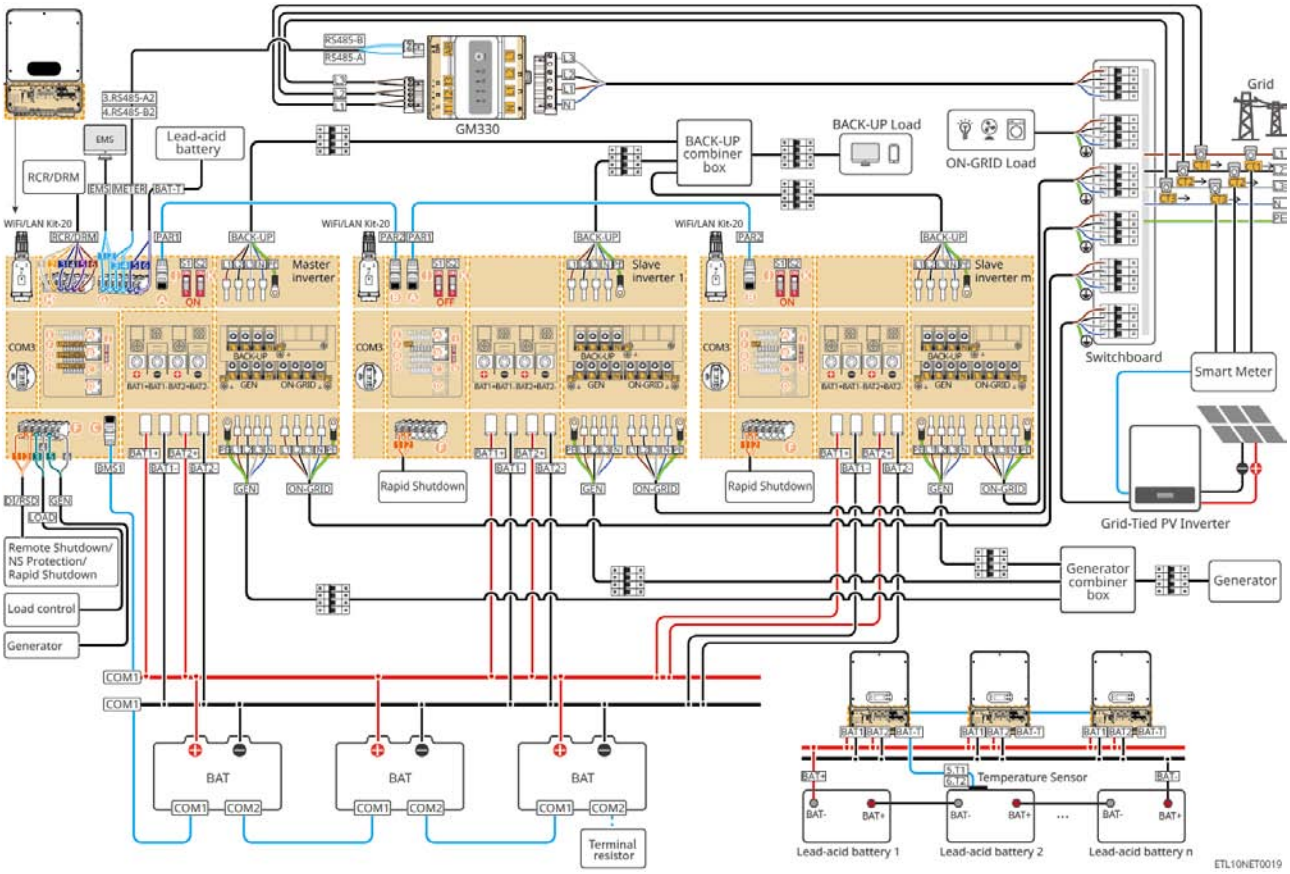
En el escenario de conexión en paralelo, el Inversor conectado al medidor es Inversor maestro, y los demás son Inversor esclavo.
Inversor maestro debe configurarse como unidad principal mediante la opción "Configuración del sistema en paralelo" en la aplicación SolarGo..Para la configuración específica, consulte...8.3.5.Configuración del sistema de paralelización RS485(P.259).

Escenario general



En el escenario general de operación en paralelo, el método de conexión del Batería busbar, por favor consulte el método de conexión del Batería busbar en el escenario de acoplamiento.

escenario de acoplamiento



En el escenario de acoplamiento en paralelo, el método de conexión en cadena Batería se refiere al método de conexión en cadena del escenario general Batería.

5.3 Preparación de materiales

⚠Advertencia

- Prohibido conectar cargas entre el Inversor y el interruptor de corriente alterna 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 manera segura del Red eléctrica en caso de una situación anormal, conecte el Disyuntor de CA en el Inversor Lado de corriente alterna. Seleccione el Disyuntor de CA adecuado de acuerdo con las regulaciones locales.
- Cuando el Inversor se energiza, el puerto de respaldo de CA estará energizado. 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 y la longitud.
  - La línea de respaldo de CA de cada Inversor
  - La línea de corriente alterna ON-GRID de cada Inversor
  - El cable Potencia entre Inversor y Batería
  - El cable Potencia entre Batería y Batería
  - El cable de Inversor a la barra colectora Potencia
  - El cable de Batería entre el Potencia y la barra colectora

5.3.1 Preparación de interruptores

Número de serie	Interruptor automático	Especificaciones recomendadas	Método de obtención	Nota
1	• Interruptor ON-GRID • Disyuntor Cargas BACK-UP	Se recomiendan los siguientes escenarios de respaldo parcial: • Tensión nominal tensión ≥ 230 Vac, los requisitos de corriente nominal corriente son los siguientes: ◦ GW5K-ET-L-G10, GW6K-ET-L-G10: Corriente nominal corriente ≥ 20A ◦ GW8K-ET-L-G10, GW10K-ET-L-G10: Corriente nominal corriente ≥ 32A ◦ GW12K-ET-L-G10, GW15K-ET-L-G10, GW20K-ET-L-G10: Corriente nominal corriente ≥ 63A • Tensión nominal tensión ≥127Vac, los requisitos de corriente nominal corriente son los siguientes: ◦ GW12K-ET-L-G10: Corriente nominal corriente ≥ 63A	Autoconsumo	En la selección real también se puede... Según el trabajo real. corriente seleccionar por sí mismo la plenitud cumplir con la normativa local Instalación El disyuntor.

Número de serie	Interruptor automático	Especificaciones recomendadas	Método de obtención	Nota
2	• Interruptor ON-GRID • Disyuntor Cargas BACK-UP	Se recomiendan los siguientes escenarios de respaldo de energía para toda la casa: • Tensión nominal tensión ≥ 230 Vac, los requisitos de corriente nominal corriente son los siguientes: ◦ GW5K-ET-L-G10, GW6K-ET-L-G10, GW8K-ET-L-G10, GW10K-ET-L-G10, GW12K-ET-L-G10, GW15K-ET-L-G10, GW20K-ET-L-G10: Corriente nominal corriente ≥ 100A. • Tensión nominal tensión ≥ 127 Vac, los requisitos de corriente nominal corriente son los siguientes: ◦ GW12K-ET-L-G10: Corriente nominal corriente ≥100A	Autoconsumo	
3	Interruptor GEN	Tensión nominal tensión ≥ 230 Vca Los requisitos nominales de corriente son los siguientes: todos los segmentos de Potencia de 63A.	Autoconsumo	

Número de serie	Interruptor automático	Especificaciones recomendadas	Método de obtención	Nota
4	Interruptor Batería	Selección según las leyes y regulaciones locales. • Tensión nominal tensión ≥ 60 Vcc, los requisitos de corriente nominal corriente son los siguientes: ◦ GW5K-ET-L-G10: Corriente nominal corriente ≥200A ◦ GW6K-ET-L-G10: Corriente nominal corriente ≥200A ◦ GW8K-ET-L-G10: Corriente nominal corriente ≥200A ◦ GW10K-ET-L-G10: Corriente nominal corriente ≥250A ◦ GW12K-ET-L-G10: Corriente nominal corriente ≥ 300A ◦ GW15K-ET-L-G10: Corriente nominal corriente ≥200A×2 ◦ GW20K-ET-L-G10: Corriente nominal corriente ≥300A×2 • Tensión nominal tensión ≥60Vcc, los requisitos de corriente nominal corriente son los siguientes: ◦ GW12K-ET-LL-G10: Corriente nominal corriente ≥ 300A	Autoconsumo	
5	Protector de corriente de fuga	Selección según las leyes y regulaciones locales. • Tipo A • Lado ON-GRID: 300mA • Lado de BACK-UP: 30mA	Autoconsumo	-

5.3.2 Preparación de cables

Número de serie	Cable	Especificaciones recomendadas	Método de obtención	Nota
1	Cable de protección a tierra	• Cable de cobre unipolar para exteriores • Área de la sección transversal del conductor: S=16mm² • Diámetro exterior del cable: 7.5mm-9.0mm	Autoconsumo	-
2	Cable de protección a tierra	• Cable de cobre unipolar para exteriores • Área de la sección transversal del conductor: • LX A5.0-30：10mm² • GW14.3-BAT-LV-G10：10mm² • LX U5.0-30：10mm²	• Autoconsumo • LX A5.0-30: Obtención de accesorios (opcional) • GW14.3-BAT-LV-G10: En algunas máquinas, el cable de tierra se envía junto con los accesorios Batería.	-

Número de serie	Cable	Especificaciones recomendadas	Método de obtención	Nota
3	Cable de CC fotovoltaico	• Cable fotovoltaico para exteriores de uso común en la industria • Área de la sección transversal del conductor: 4-6 mm^2 • Diámetro exterior del cable: 5.9mm-8.8mm	Autoconsumo	-

Número de serie	Cable	Especificaciones recomendadas	Método de obtención	Nota
4	Línea de corriente continua (CC)	• Cable de cobre unipolar para exteriores • Requisitos de conexión del puerto Inversor Batería: ◦ Sección transversal del conductor: 70 mm^2 • Requisitos de los cables entre Batería y la barra colectora: ◦ LX A5.0-30, sección transversal del conductor: 50mm^2 ◦ GW14.3-BAT-LV-G10, sección transversal del conductor: 70mm^2 ◦ LX U5.0-30, sección transversal del conductor: 25mm^2 • Requisitos del cable entre Batería y Batería: ◦ LX A5.0-30, sección transversal del conductor: 50mm^2 ◦ GW14.3-BAT-LV-G10, sección transversal del conductor: 70mm^2 ◦ LX U5.0-30, sección transversal del conductor: 25mm^2	• Autoconsumo • LX U5.0-30: Compatible con la compra de GoodWe • LX A5.0-30: Obtención de accesorios (opcional) • GW14.3-BAT-LV-G10: En algunas máquinas, el Batería cable de CC se envía con los accesorios del Batería.	-

Número de serie	Cable	Especificaciones recomendadas	Método de obtención	Nota
5	Línea de corriente alterna	• Cable de entrada/salida de CA (BACK-UP/ON-GRID): ◦ Área de la sección transversal del conductor: 16 mm² ◦ Diámetro exterior del cable de cobre multiconductor para exteriores: 25-32 mm • Línea del generador (GEN): ◦ Sección transversal del conductor: 10mm² ◦ Diámetro exterior del cable de cobre multiconductor para exteriores: 18 mm - 22 mm	Autoconsumo	Al seleccionar el diámetro del cable, también puede elegir por sí mismo un diámetro que cumpla con las regulaciones locales de Instalación según la corriente de trabajo real.
6	Cable de alimentación	• Cable de cobre para exteriores • Área de la sección transversal del conductor: 1 mm²	Autoconsumo	-

Número de serie	Cable	Especificaciones recomendadas	Método de obtención	Nota
7	BateríaBMSCable de comunicación	Cable de comunicación personalizado, longitud predeterminada:3m	Enviado junto con el Inversor	Recomendación para equipamiento propio:CAT 5Ey cables de red estándar de las especificaciones mencionadas y superioresRJ45Conector RJ45

Número de serie	Cable	Especificaciones recomendadas	Método de obtención	Nota
8	Línea de comunicación Batería	La comunicación entre la caja de conexión y el Batería, así como entre los Batería, requiere el uso de cables de red blindados de categoría 5E o superior y conectores RJ45 blindados Conector RJ45.	• Autoconsumo • LX A5.0-10, LX A5.0-30: Obtención de accesorios (opcional) • GW14.3-BAT-LV-G10: ◦ Cable de comunicación entre Inversor y Batería: parte de Equipado de serie ◦ Cable de comunicación entre Batería: autosuministrado, longitud ≤2m	-
9	Kit de Comunicación WiFi/LAN-20 Cable	Cable de red blindado de categoría 5E o superior y conector RJ45 blindado Conector RJ45	Autoconsumo	-

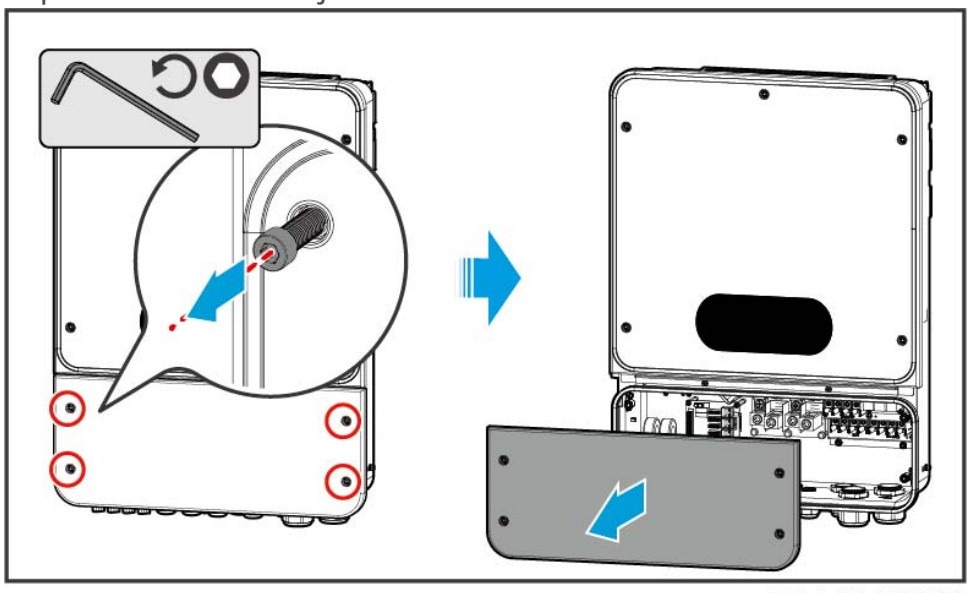
Número de serie	Cable	Especificaciones recomendadas	Método de obtención	Nota
10	Cable de comunicación del TC	• Cable blindado que cumple con los estándares locales • Área de la sección transversal del conductor:0.2mm²-0.4mm² • Diámetro exterior del cable:5mm-8mm	Autoconsumo	-
11	Cable de comunicación RS485 del EMS	• Par trenzado apantallado • Área de la sección transversal del conductor:0.2mm²-0.4mm²	Autoconsumo	-
12	Cable de comunicación RS485 del medidor eléctrico			
13	Línea de comunicación para el control de carga y el control del generador		Autoconsumo	-

Número de serie	Cable	Especificaciones recomendadas	Método de obtención	Nota
14	Línea de comunicación Apagado remoto Cable de comunicación de desconexión rápida Cable de comunicación de protección NS	• Cable blindado que cumple con los estándares locales • Área de la sección transversal del conductor:0.2mm²-0.4mm² • Diámetro exterior del cable:5mm-8mm		-
15	RCR/DREDCable de señal			-
16	Sensor de temperatura de batería de plomo-ácido		Autoconsumo	Solo China

Número de serie	Cable	Especificaciones recomendadas	Método de obtención	Nota
16	Línea de comunicación de conexión en paralelo	• RJ45 Conector RJ45 • Cable de red directo CAT 5E o superior ◦ Se recomienda una longitud máxima de 5 metros para CAT 5E o CAT 6E. ◦ Se recomienda que la longitud del CAT 7E no supere los 10 metros.	Autoconsumo	-

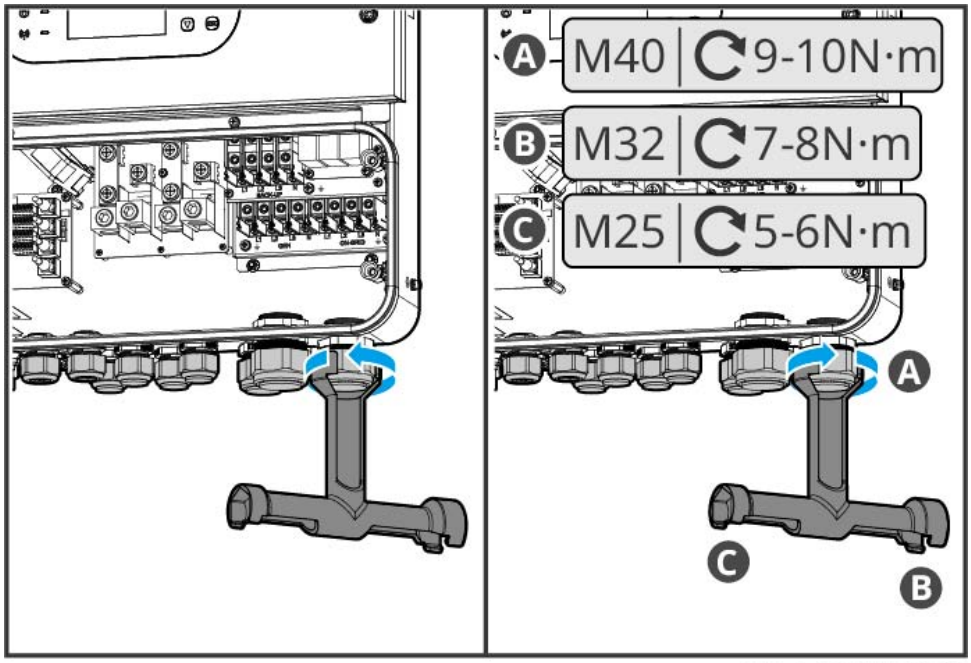
5.4 Tapa inferior de la caja

Tapa inferior de la caja:



ETL10INT0003

(Opción) Uso de la herramienta de desbloqueo de la abrazadera de cable:



ETL10INT0008

5.5 Conexión del cable de protección de tierra

⚠Advertencia

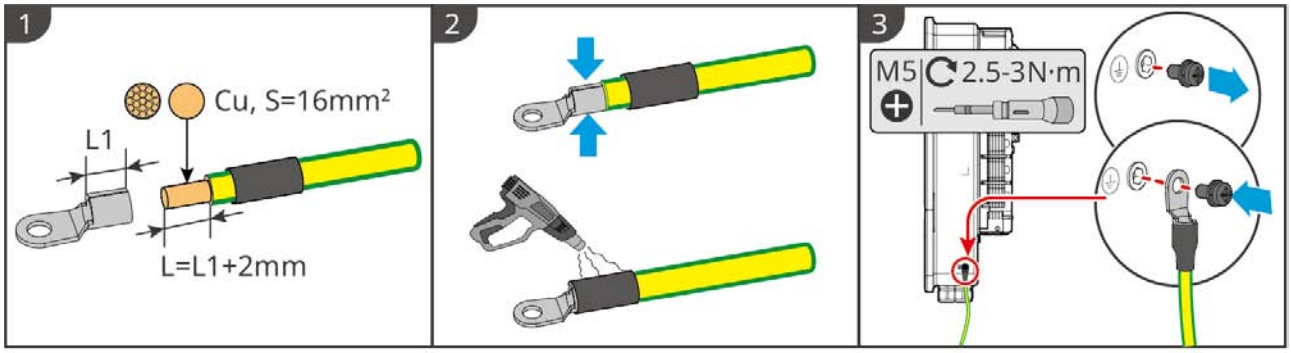
- La conexión a tierra de protección de la carcasa del gabinete no puede reemplazar el cable de tierra de protección del puerto de salida de CA. Al realizar el cableado, asegúrese de que las conexiones a tierra de protección en ambos puntos estén conectadas de manera confiable.
- Para mejorar la resistencia a la corrosión de los terminales, se recomienda aplicar Silicona o pintura protectora en el exterior de los terminales de conexión a tierra después de completar la conexión del cable de protección Instalación.
- Al Instalación equipos, primero se debe Instalación el cable de protección a tierra; al Desmontaje equipos, se debe Desmontaje el cable de protección a tierra al final.

Atención

GW14.3-BAT-LV-G10:

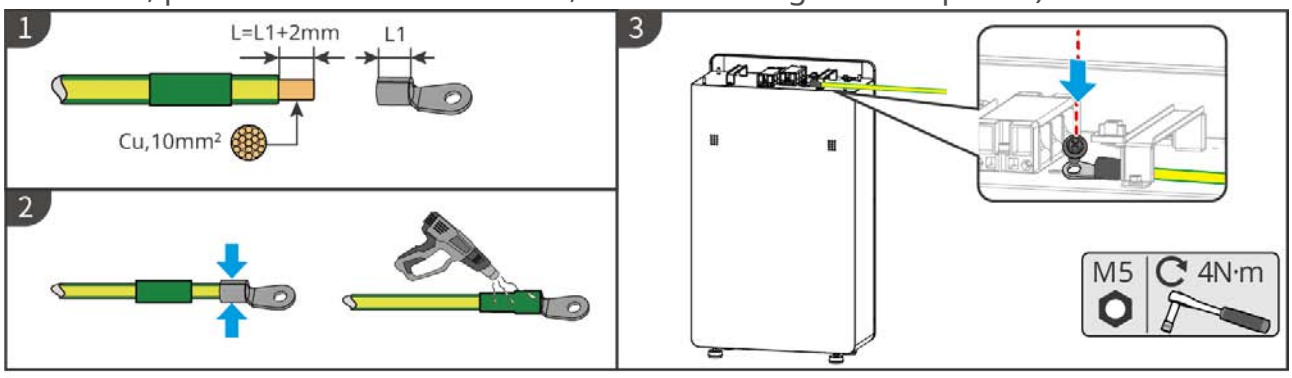
- Si el cable de conexión a tierra Batería ya está incluido en el embalaje, utilice directamente este cable sin necesidad de realizar la operación Crimpado.
- Si no se proporciona el cable de conexión a tierra Batería dentro de la caja de embalaje, siga los siguientes pasos para fabricar el cable.

Inversor



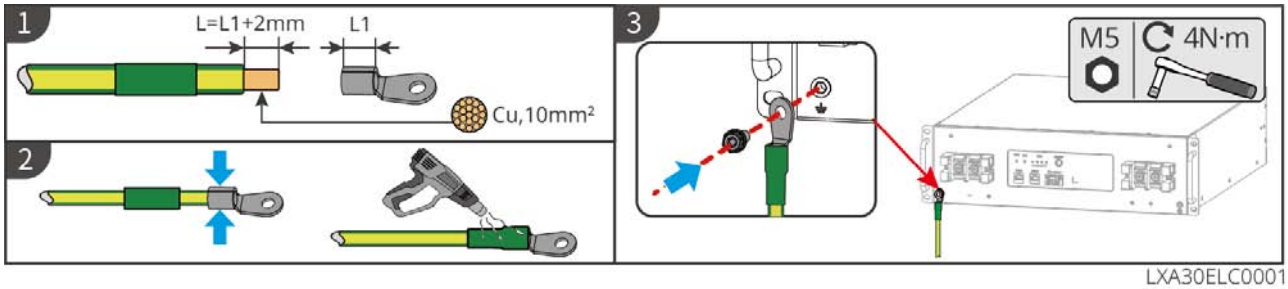
ETL10ELC0001

Batería(GW14.3-BAT-LV-G10) (Nota: El término proporcionado parece ser un código o identificador específico, posiblemente relacionado con sistemas fotovoltaicos o eléctricos, pero sin contexto adicional, se mantiene igual en español.)



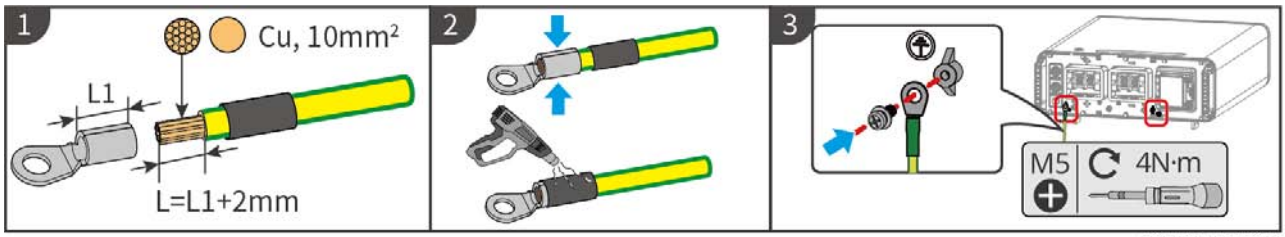
LXA10ELC0014

Batería(LX A5.0-30)



LXA30ELC0001

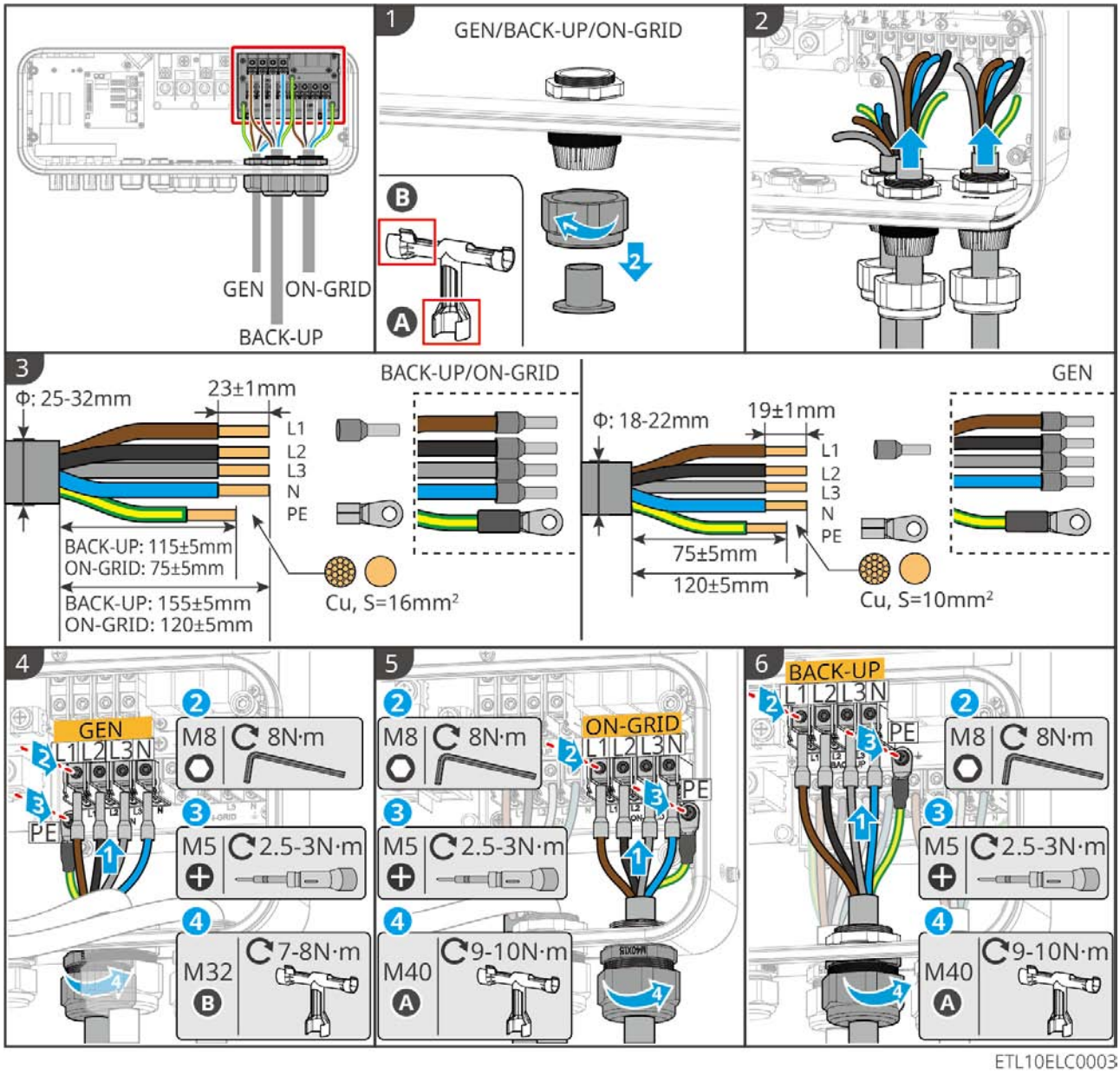
Batería(LX U5.0-30)



5.6 Conexión del cable de corriente alterna

⚠Advertencia

- El Inversor integra internamente una unidad de monitorización de corriente residual (RCMU) para prevenir que la corriente residual corriente exceda los valores establecidos. Cuando el Inversor detecta una fuga de corriente corriente superior al valor permitido, se desconectará rápidamente del Red eléctrica.
- Al conectar, los cables de corriente alterna deben coincidir exactamente con los terminales "BACK-UP", "ON-GRID", "GEN" y el puerto de tierra en el lado de CA. Una conexión incorrecta de los cables puede dañar el equipo.
- Asegúrese de que el núcleo del cable esté completamente insertado en el orificio de conexión del terminal y no quede expuesto.
- Asegúrese de que la placa aislante en los terminales de corriente alterna esté bien fijada y sin holguras.
- 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.



5.7 conectar el cable fotovoltaico

⚠Peligro

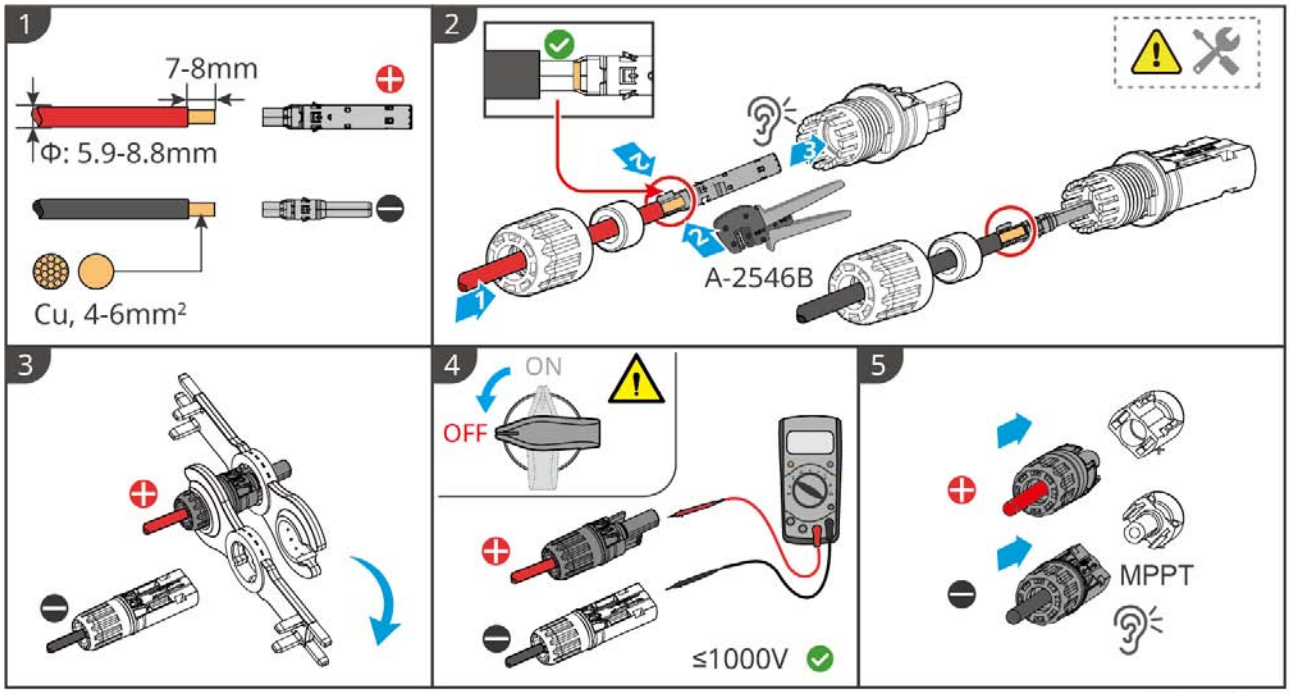
- No conecte el mismo circuito de cadenas fotovoltaicas (PV) a múltiples Inversor, ya que esto podría dañar el Inversor.
- Antes de conectar las cadenas fotovoltaicas al Inversor, verifique la siguiente información. De lo contrario, podría causar daños permanentes al Inversor e incluso provocar incendios, resultando en pérdidas humanas 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 a Inversor, asegúrese de que la resistencia de aislamiento mínima a tierra de la cadena cumple con el requisito de impedancia de aislamiento mínima (R=Máx. tensión de entrada/30mA).
- Una vez completada la conexión del cable de corriente continua, asegúrese de que esté firmemente conectado 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; además, verifique que el tensión esté dentro del rango permitido.

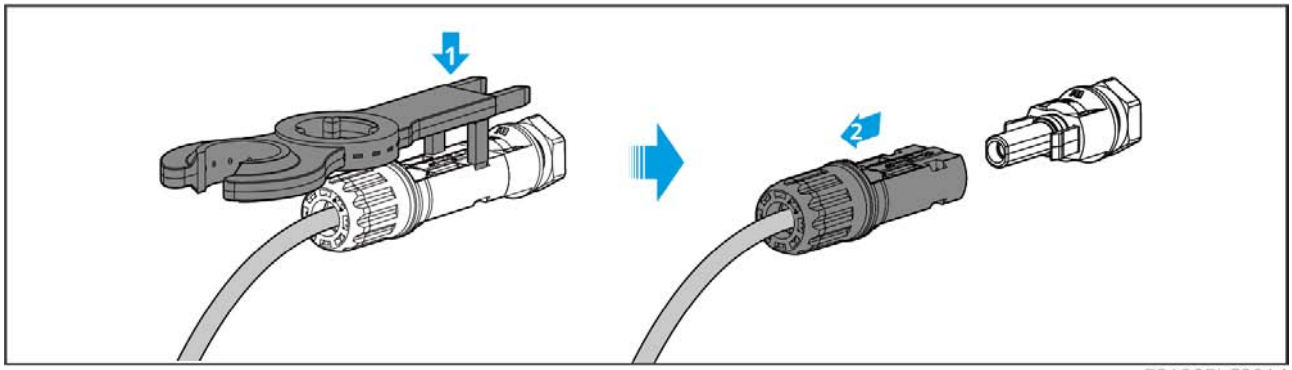
Atención

Los dos conjuntos de Módulo fotovoltaico en cada ruta MPPT deben utilizar el mismo modelo, la misma cantidad de paneles Batería, el mismo ángulo de inclinación y azimut, para garantizar la maximización de Eficiencia.



ETL10ELC0002

Si necesita un Desmontajeconector fotovoltaico, siga los pasos a continuación para Desmontaje.



ESA20ELC0014

5.8 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 aislantes para evitar descargas eléctricas accidentales o cortocircuitos en el Batería. (Nota: He mantenido los términos Conexión del cable de la batería y Batería sin traducir, ya que parecen ser marcadores de posición específicos. Si se proporcionan los términos reales, puedo ajustar la traducción para que sea más precisa técnicamente).
- Asegúrese de que el Batería en circuito abierto tensión esté dentro del rango permitido por el Inversor.
- Entre Inversor y Batería, seleccione si desea configurar Interruptor de CC de acuerdo con las leyes y regulaciones locales.

Atención

- En el diagrama de conexión solo se muestran ejemplos de conexión para algunos modelos de equipos. Por favor, consulte el capítulo correspondiente de instrucciones de conexión según el equipo utilizado en la práctica para realizar las conexiones.
- Los puertos de conexión de dos vías Batería para GW15K-ET-L-G10 y GW20K-ET-L-G10 admiten la conexión de diferentes modelos de Batería de litio; no admiten la conexión separada de Batería de litio y Batería de plomo-ácido. Al conectar Batería en paralelo con Inversor, asegúrese de conectar el cable de comunicación del sistema de gestión de baterías (BMS) a la interfaz BMS1 de Inversor.
- En un sistema de conexión en paralelo que utiliza el modo de conexión en bus Batería, conecte el cable de comunicación del sistema de gestión de baterías (BMS) a la interfaz BMS1 del Inversor maestro.
- En un sistema de conexión en paralelo utilizando el modo de acceso no agrupado Batería, el Inversor admite un máximo de 15 módulos Batería por cadena para conexión en clúster. Si necesita conectar más clústeres de Batería, comuníquese con el servicio de atención al cliente de GoodWe.
- Batería admite la conexión tanto de los busbars de GoodWe como de terceros. Si desea utilizar busbars de terceros, reemplace el Resistencia del terminal por el Resistencia del terminal de color negro incluido en el paquete.

Instrucciones de conexión de comunicación BMS entre Inversor y Batería:

Puerto Inversor	Conectar al puerto Batería	Definición de puertos	Instrucciones
BMS1/BMS2	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

LX A5.0-30 Definición de puertos de comunicación

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

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

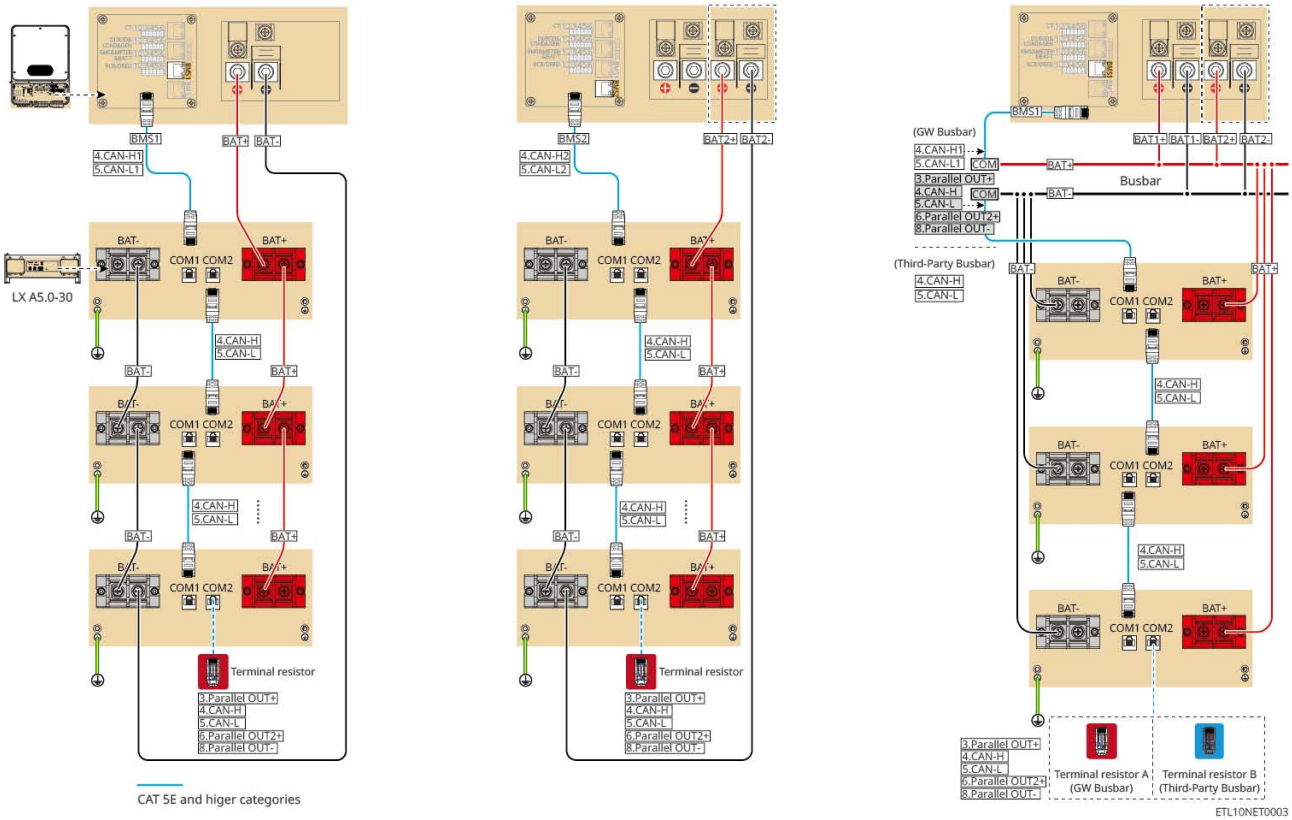
PIN	COM1	COM2	Instrucciones
1	RS485A	RS485A	Reservado
2	RS485B-	RS485B-	
3	Parallel OUT+	Parallel OUT+	Puerto de comunicación para operación en paralelo
4	CAN_H	CAN_H	Conectar el puerto de comunicación Inversor o Batería en clúster
5	CAN_L	CAN_L	
6	Parallel OUT2+	Parallel OUT2+	Puerto de comunicación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

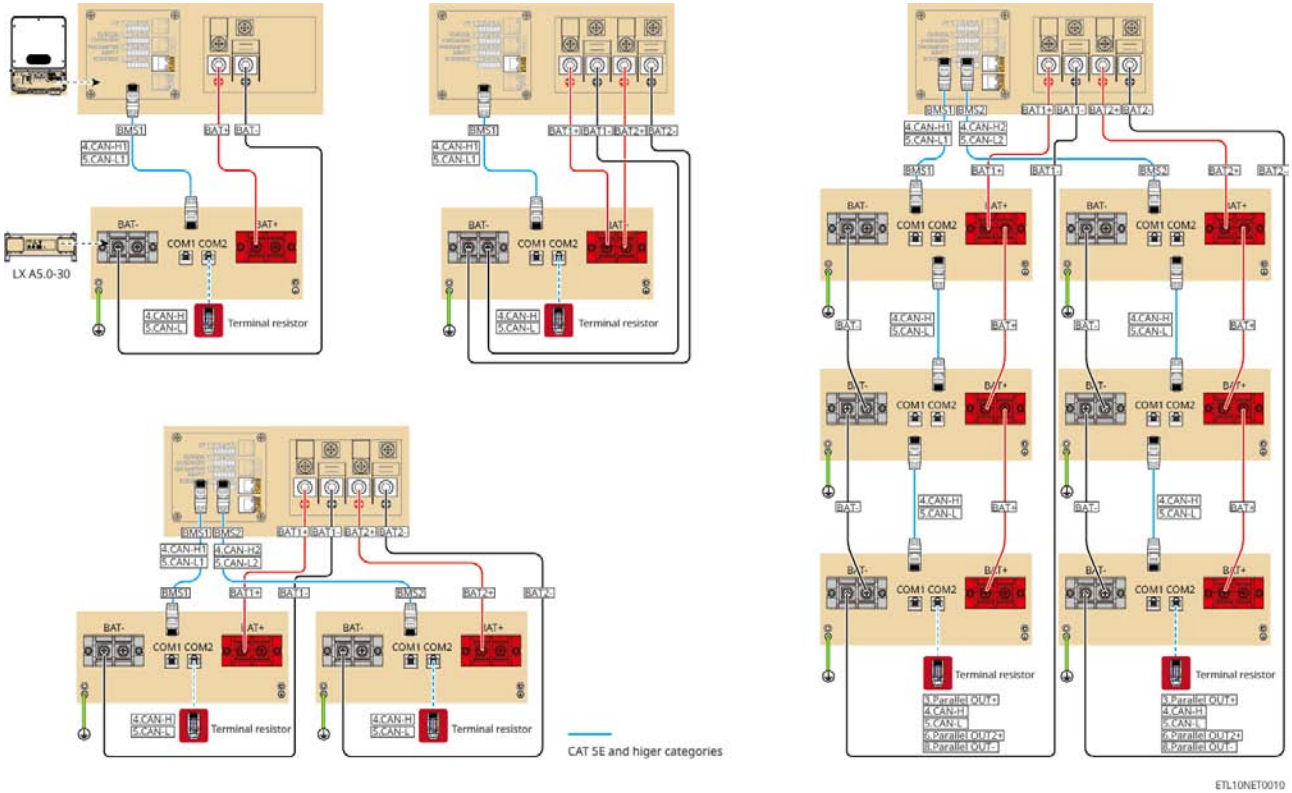
PIN	COM1	COM2	Instrucciones
7	-	-	Reservado
8	Parallel OUT-	Parallel OUT-	Puerto de comunicación para operación en paralelo

LX U5.0-30 Definición de puertos de comunicación

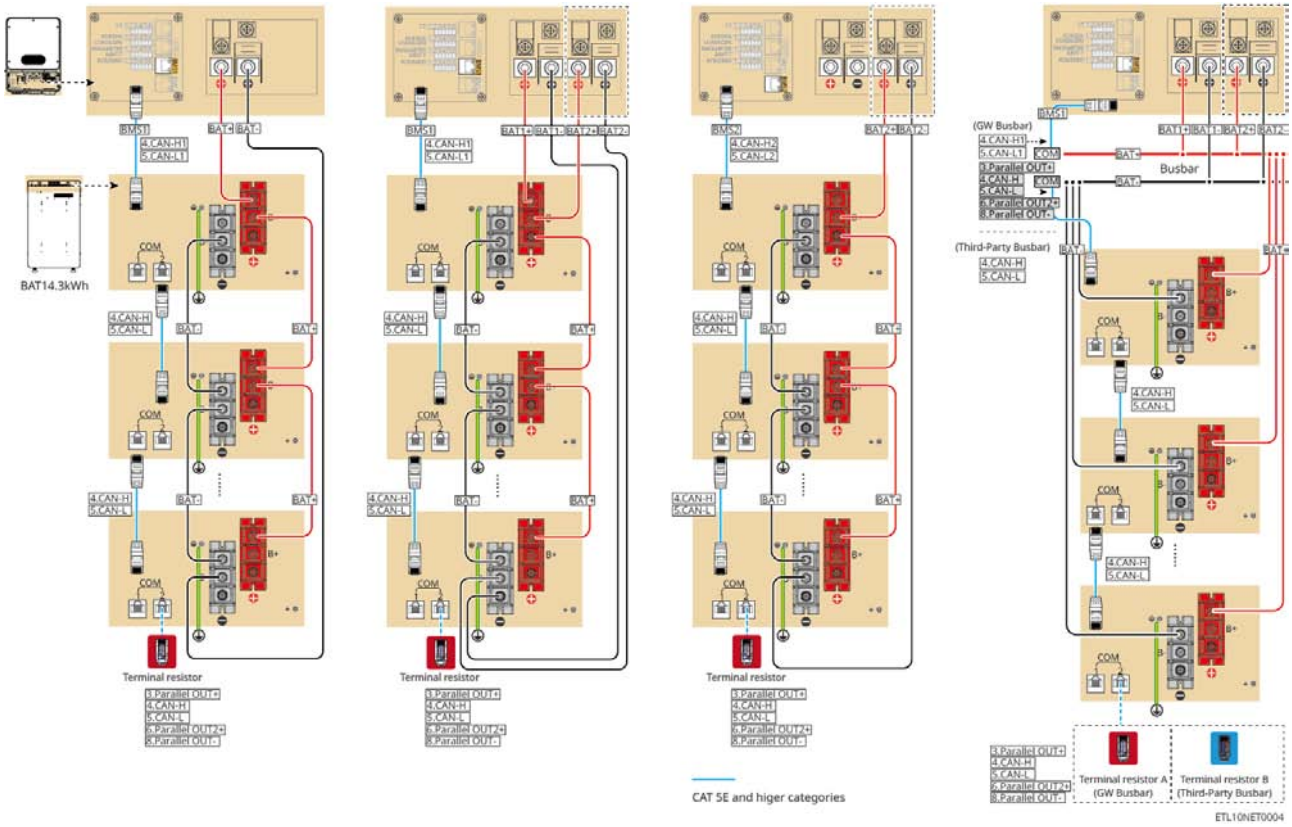
PIN	COM1	COM2	Instrucciones
1	RS485A	RS485A	Reservado
2	RS485B-	RS485B-	
3	Parallel OUT+	Parallel OUT+	Puerto de comunicación para operación en paralelo
4	CAN_H	CAN_H	Conectar el puerto de comunicación Inversor o Batería en clúster
5	CAN_L	CAN_L	
6	Parallel OUT2+	Parallel OUT2+	Puerto de comunicación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

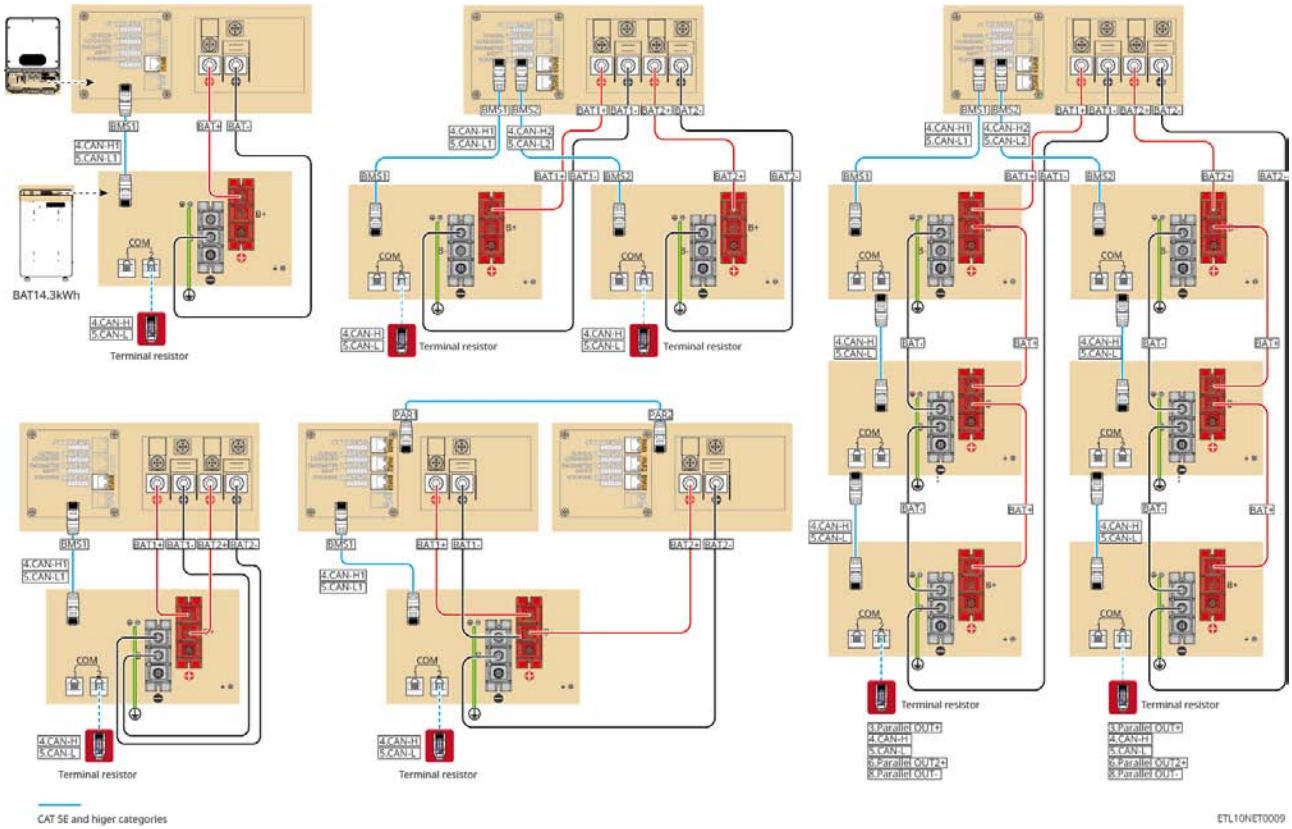
Diagrama de conexión Sistema de baterías
LX A5.0-30：



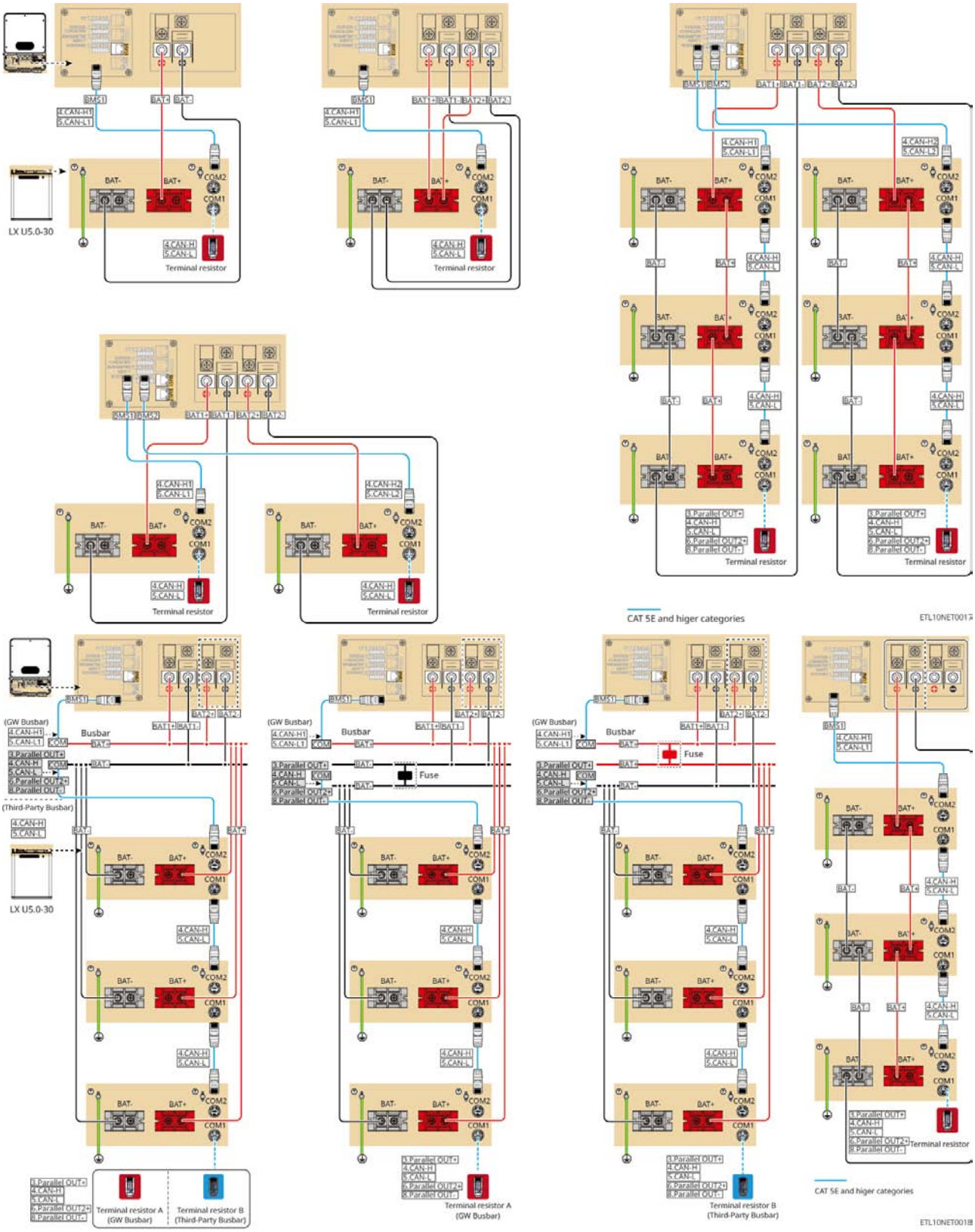


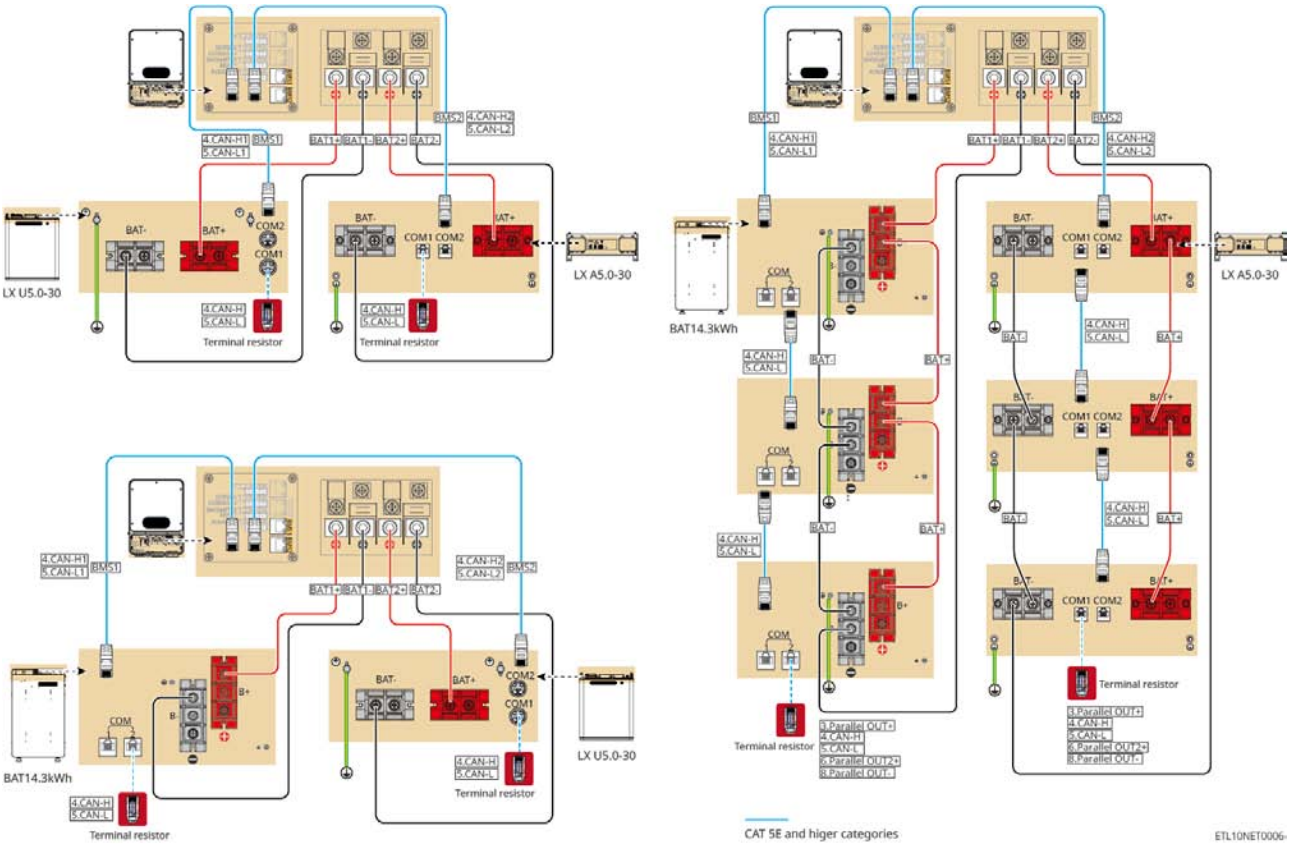
GW14.3-BAT-LV-G10：


BAT14.3kWh
Terminal resistor
(GW Busbar)
Busbar
(Third-Party Busbar)
Terminal resistor A (GW Busbar)
Terminal resistor B (Third-Party Busbar)
CAT 5E and higer categories
ETL10NET0004

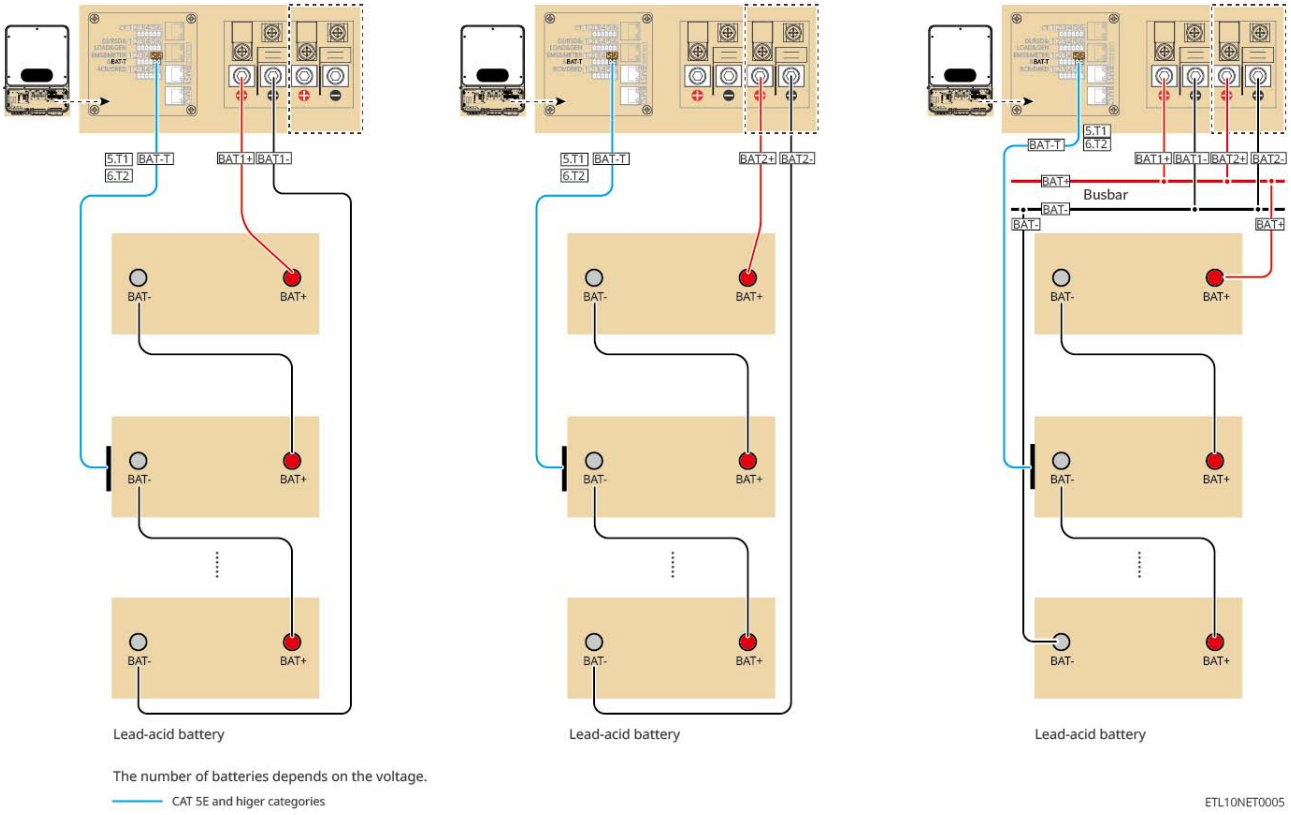

BAT14.3kWh
Terminal resistor
CAT 5E and higer categories
ETL10NET0009

LX U5.0-30：


LX U5.0-30
Terminal resistor
CAT 5E and higer categories
ETL10NET001
(GW Busbar)
Busbar
(Third-Party Busbar)
Fuse
Terminal resistor A
(GW Busbar)
Terminal resistor B
(Third-Party Busbar)
ETL10NET001



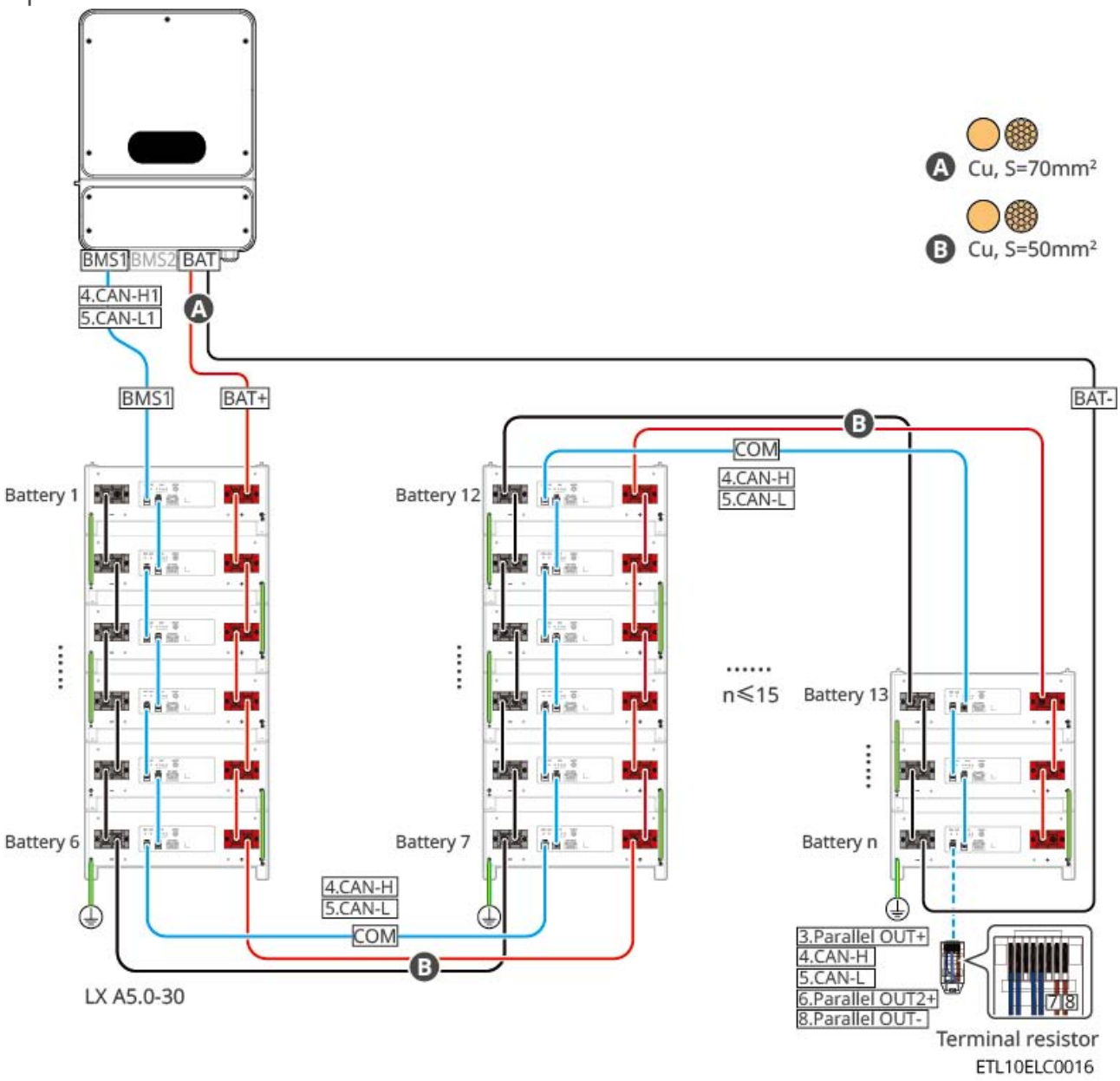
Batería de plomo-ácido.



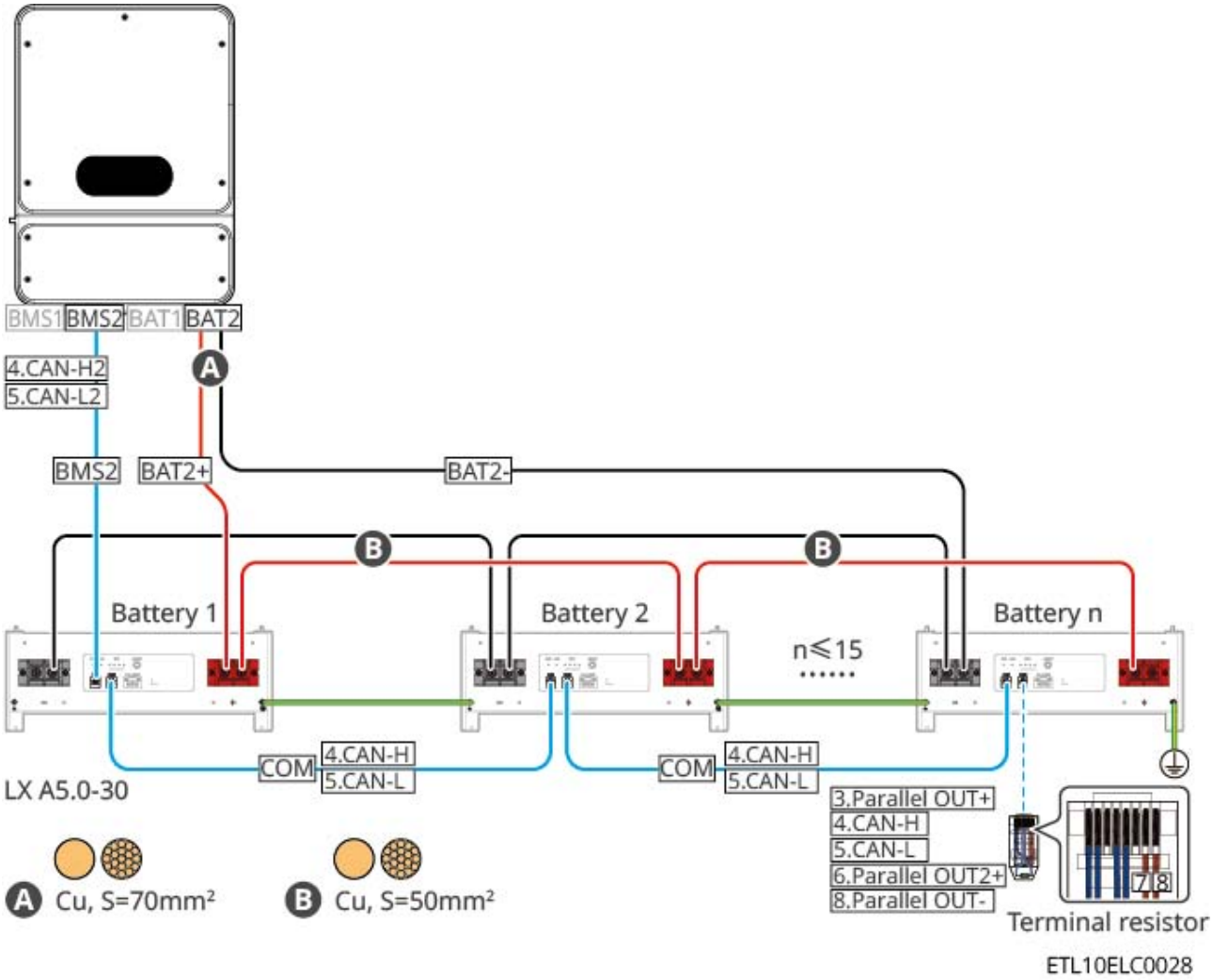
LX A5.0-30: Conexión en cadena (daisy chain)

Conexión de un solo Batería de salida de 1 vía al Inversor

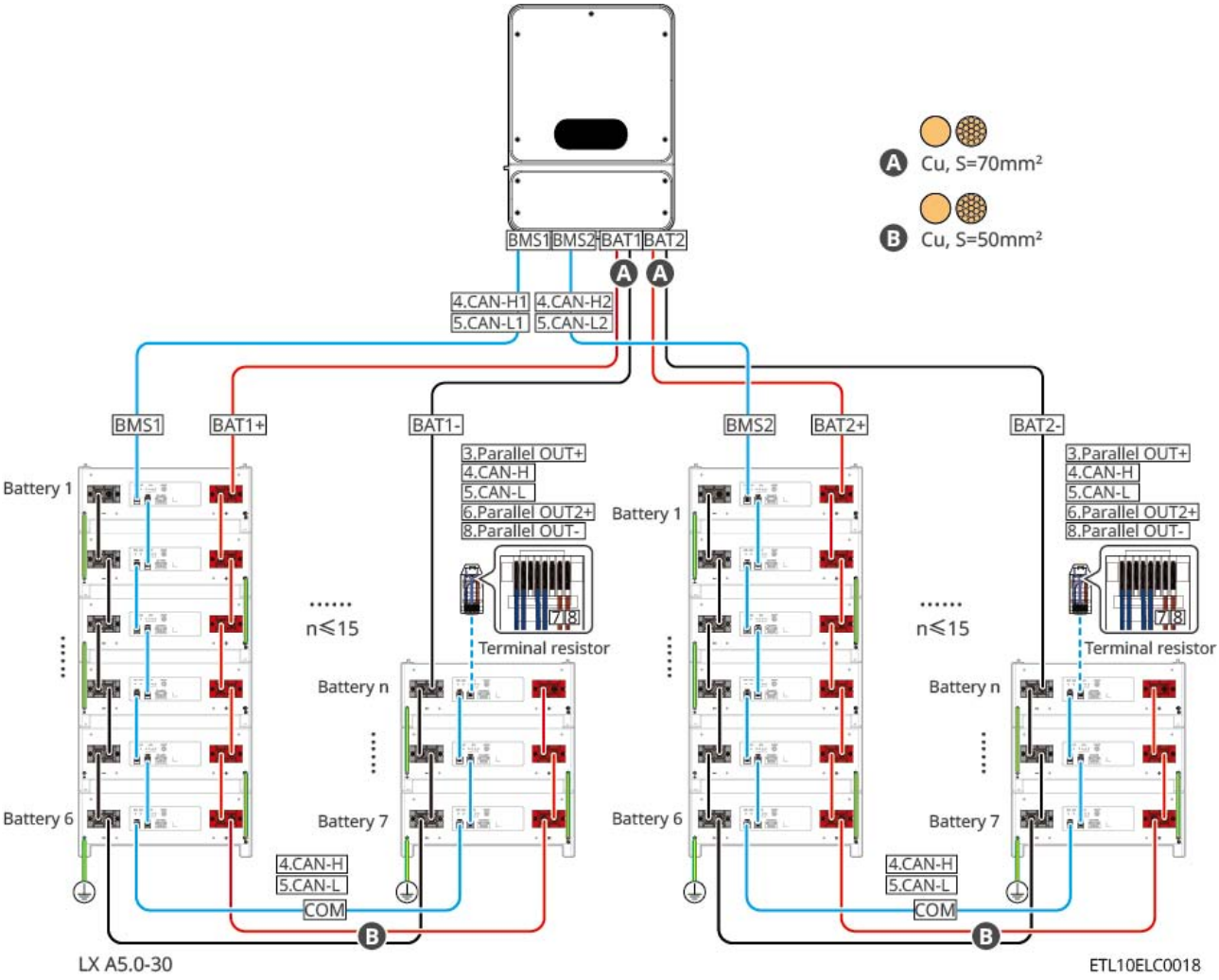
Tipo 1:



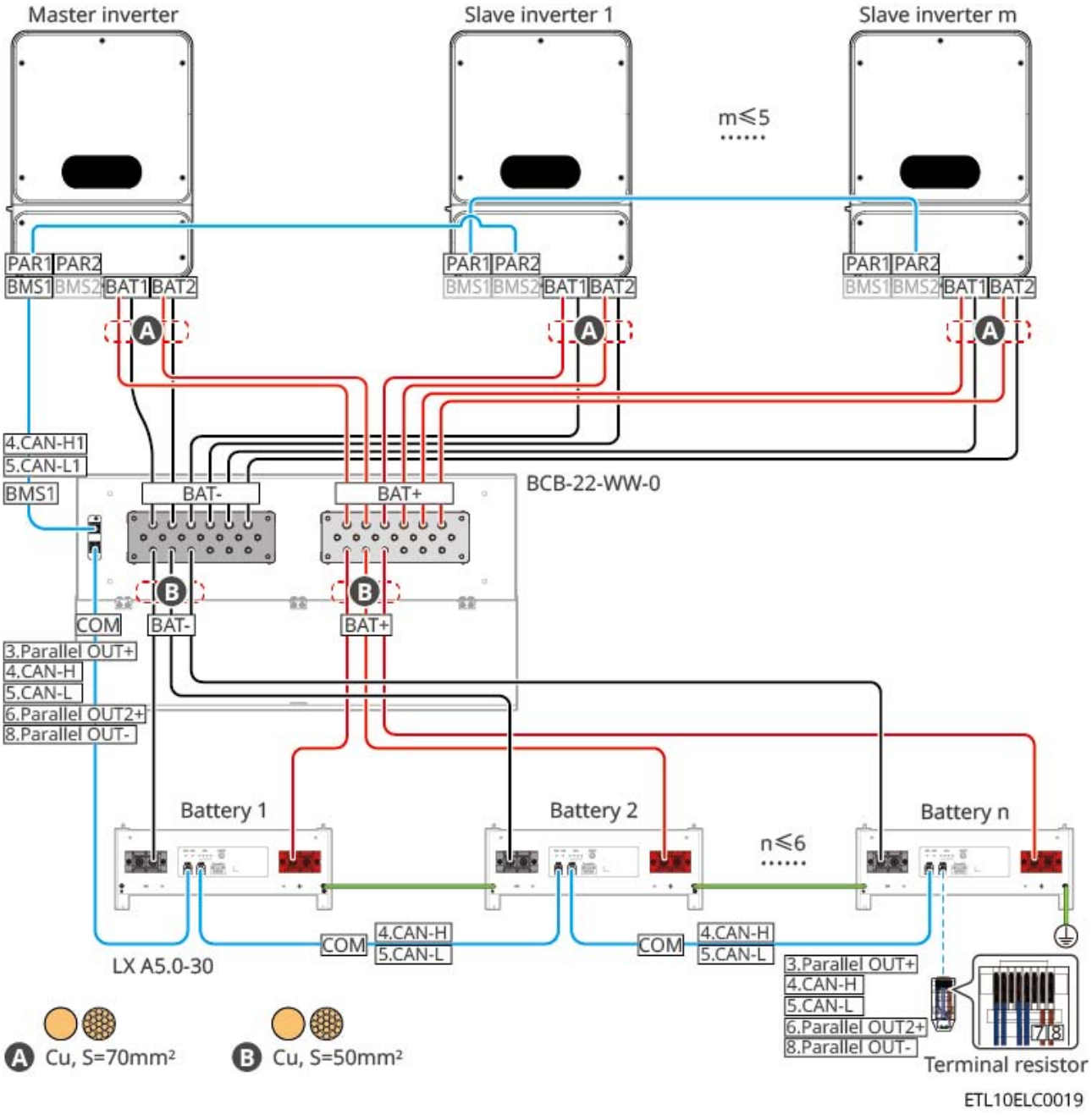
Tipo II:



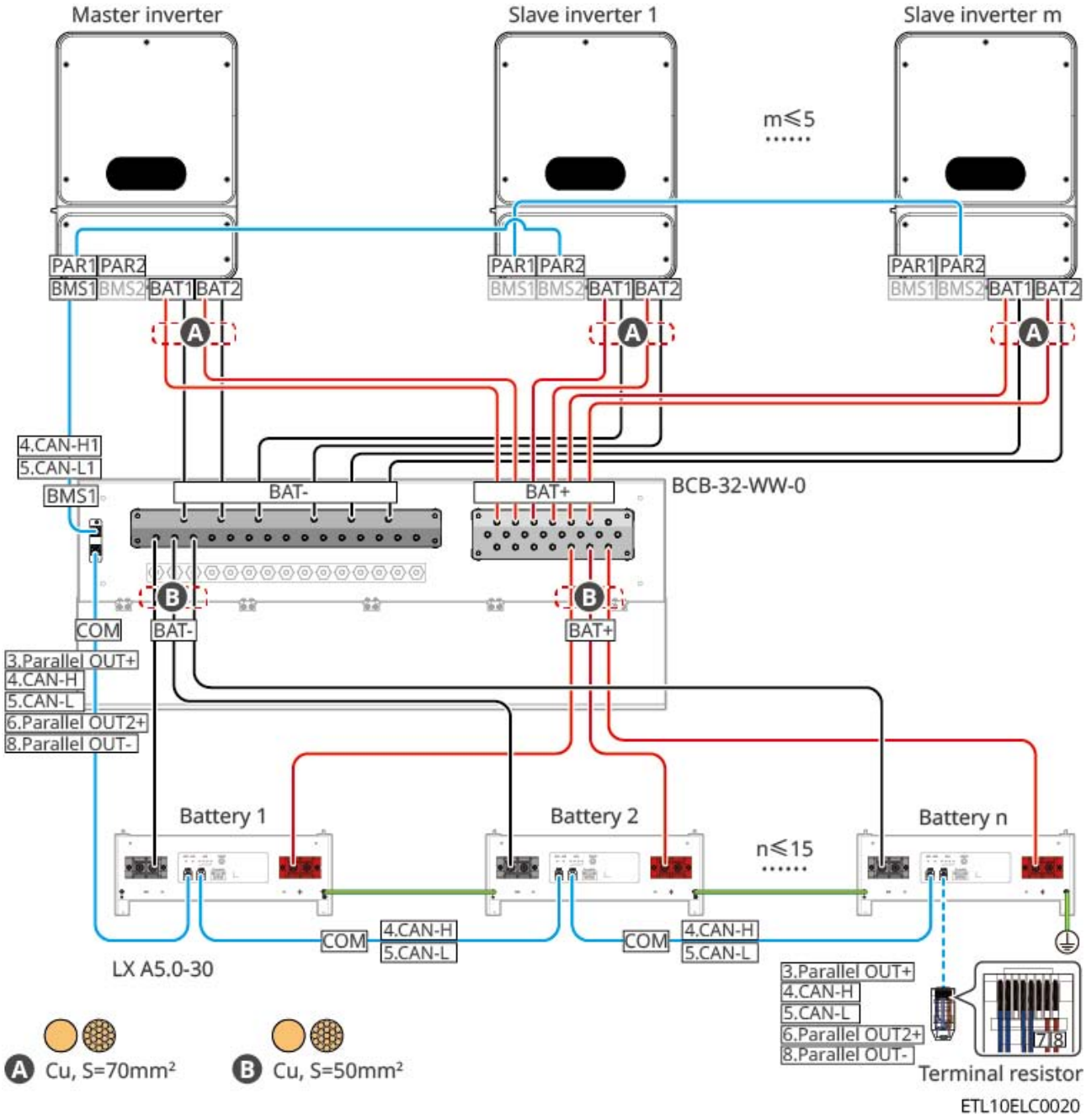
LX A5.0-30: Cuando se conectan dos Batería a un Inversor de salida dual, el diagrama de conexión es el siguiente:



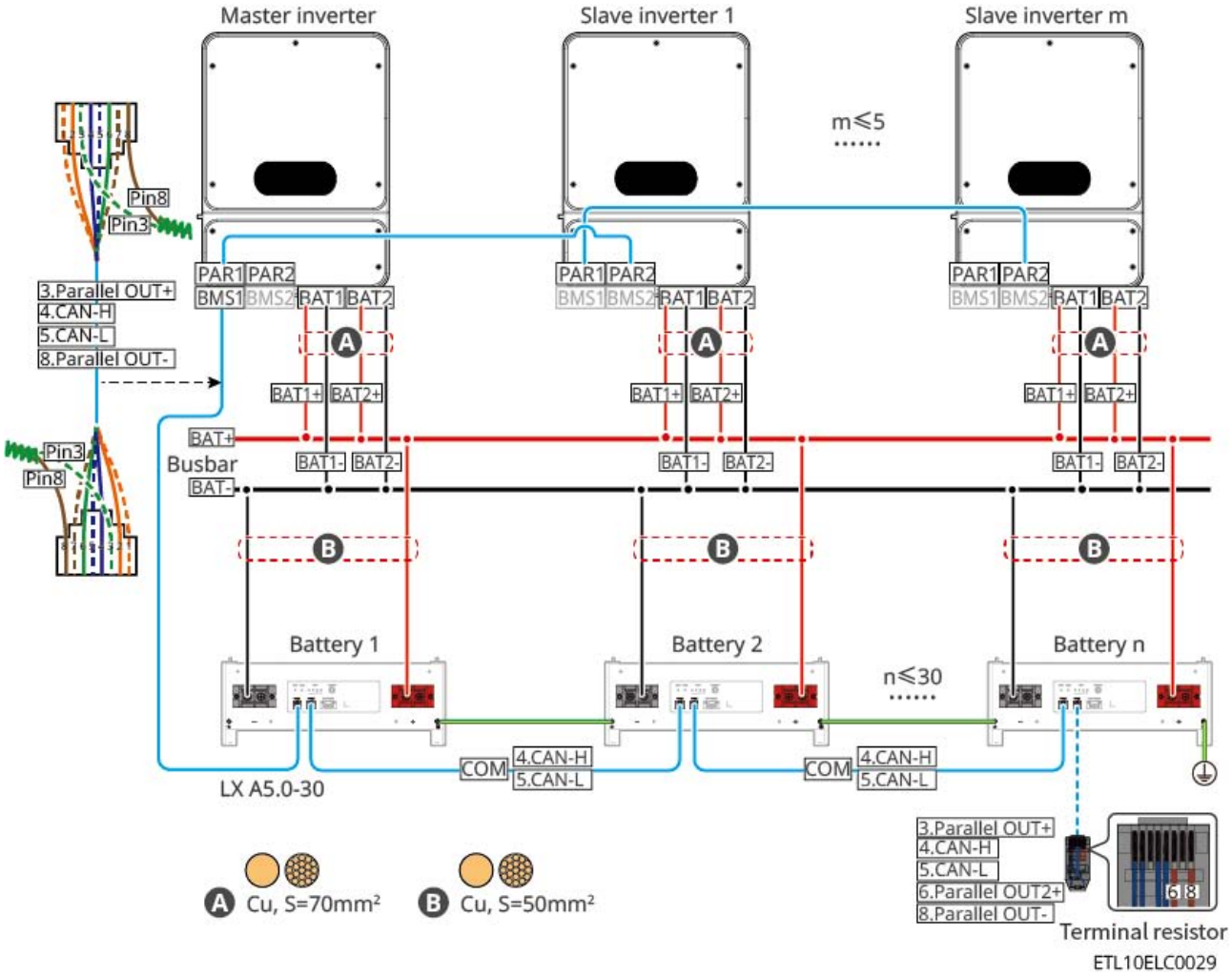
LXA5.0-30: Compatible con el método de conexión de barras colectoras BCB-22-WW-0, el diagrama de conexión es el siguiente:
Sistema de baterías admite un máximo de 720A de corriente de trabajo corriente, 36kW de potencia de trabajo Potencia, conexión máxima de 6 unidades Inversor y 6 unidades Batería.



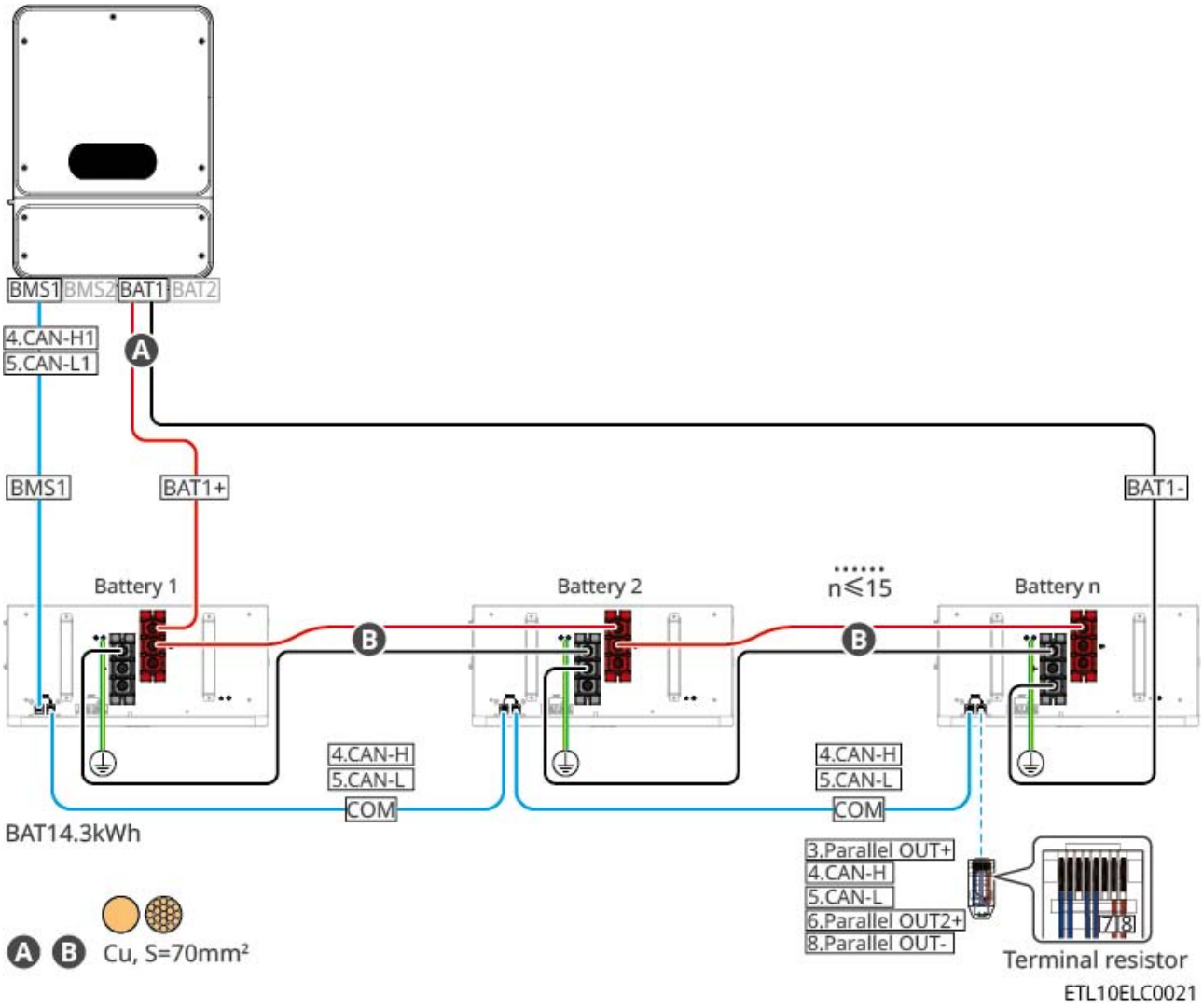
LX A5.0-30: Compatible con el método de conexión de barras colectoras BCB-32-WW-0, el diagrama de conexión es el siguiente:
Sistema de baterías admite un máximo de 720A de corriente de trabajo corriente, 36kW de potencia de trabajo Potencia, conexión máxima de 6 unidades Inversor y 15 unidades Batería.



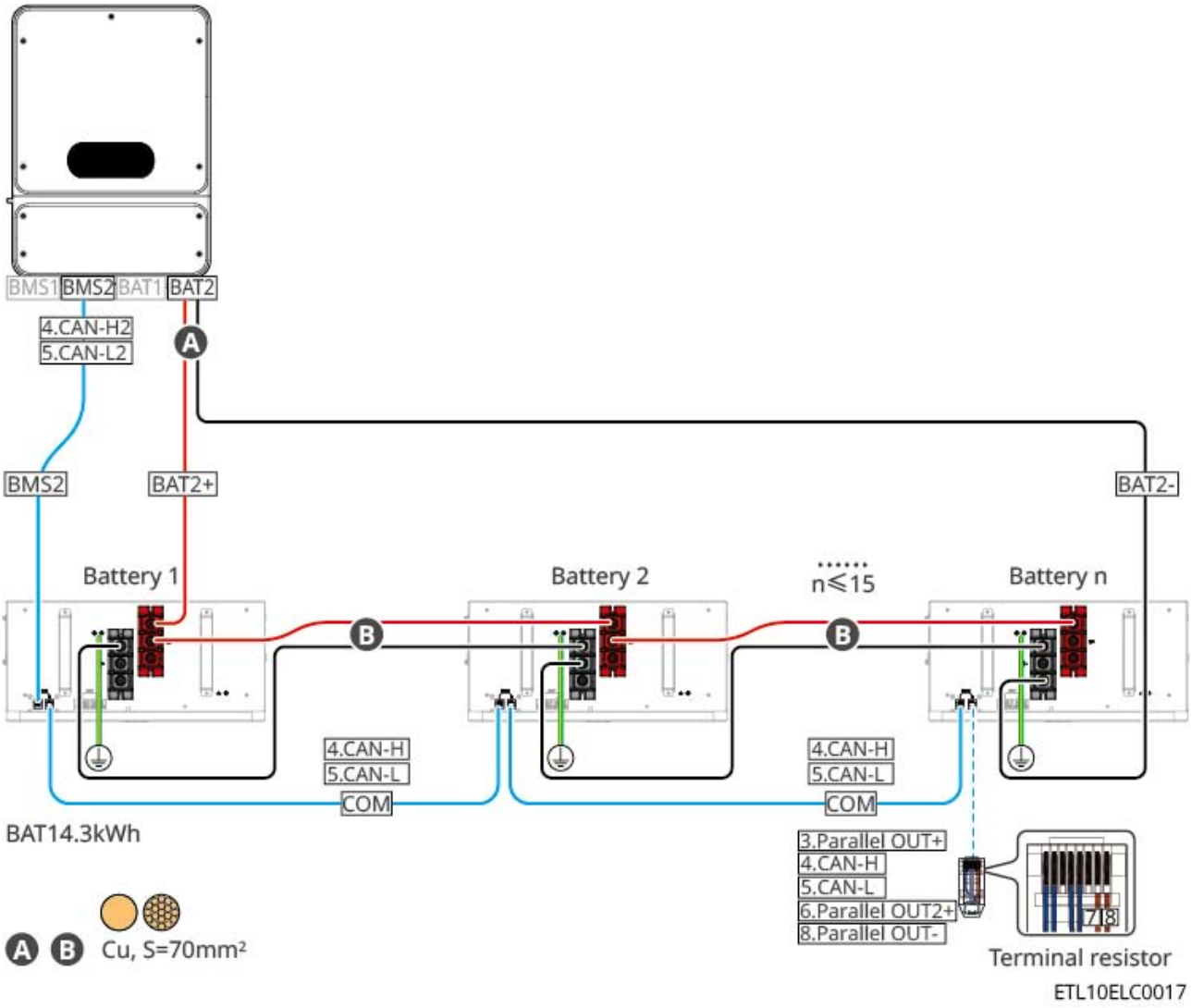
LXA5.0-30: Compatible con el método de conexión de busbar de terceros, el diagrama de conexión es el siguiente:
La corriente nominal de un solo Batería es de 60A; la corriente nominal de Descargar es de 100A; la corriente máxima de Cargar es de 90A; la corriente máxima de Descargar es de 150A, y el sistema admite un máximo de 30 unidades en paralelo.



GW14.3-BAT-LV-G10: Conexión en cadena (daisy chain)
Conexión de un solo Batería de salida de 1 vía al Inversor
Tipo 1:

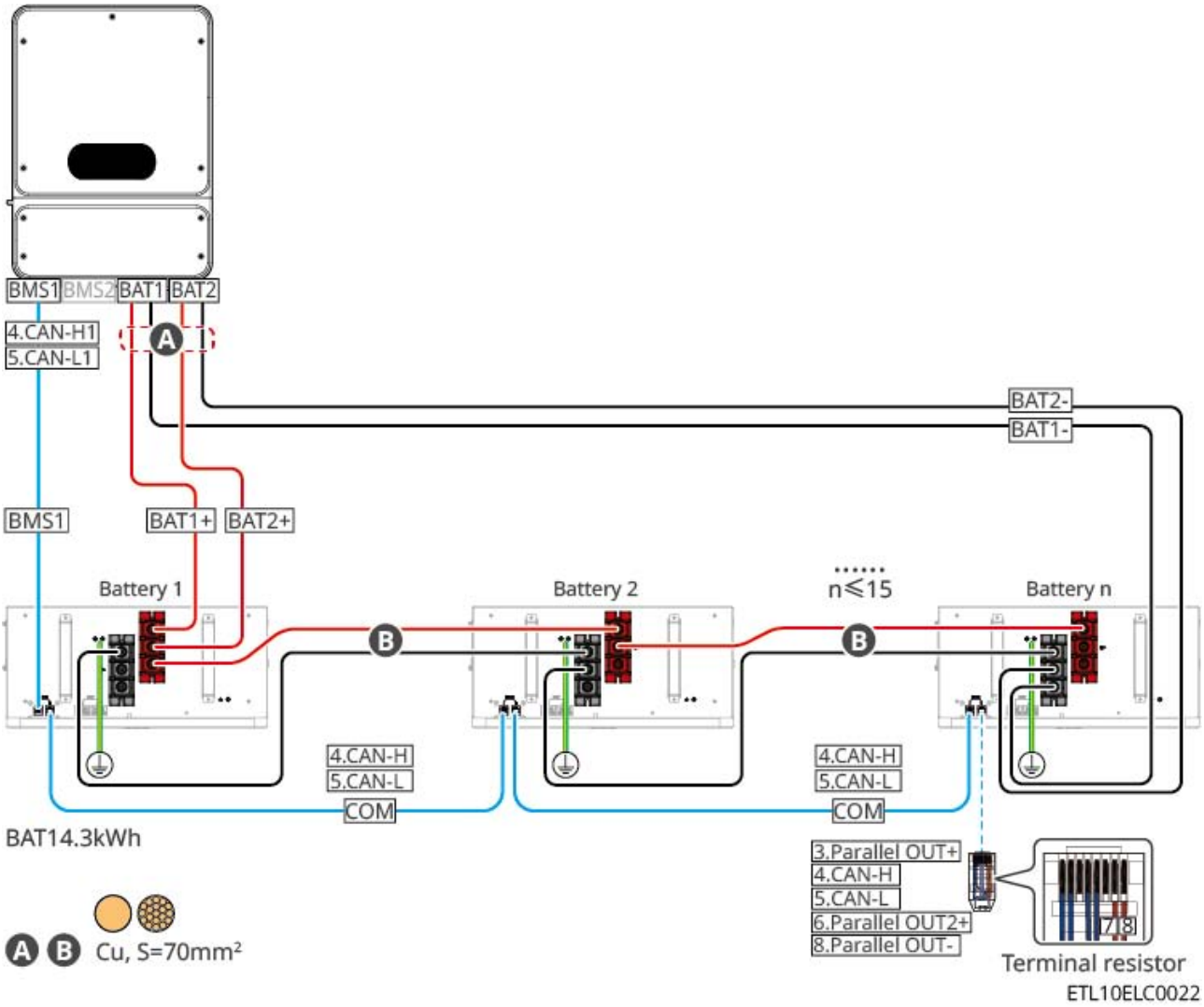

BMS1
BMS2
BAT1
BAT2
4.CAN-H1
5.CAN-L1
A
BMS1
BAT1+
BAT1-
Battery 1
Battery 2
n≤15
Battery n
B
B
4.CAN-H
5.CAN-L
COM
4.CAN-H
5.CAN-L
COM
BAT14.3kWh
3.Parallel OUT+
4.CAN-H
5.CAN-L
6.Parallel OUT2+
8.Parallel OUT-
7
8
Terminal resistor
A B
Cu, S=70mm²
ETL10ELC0021

Tipo II:

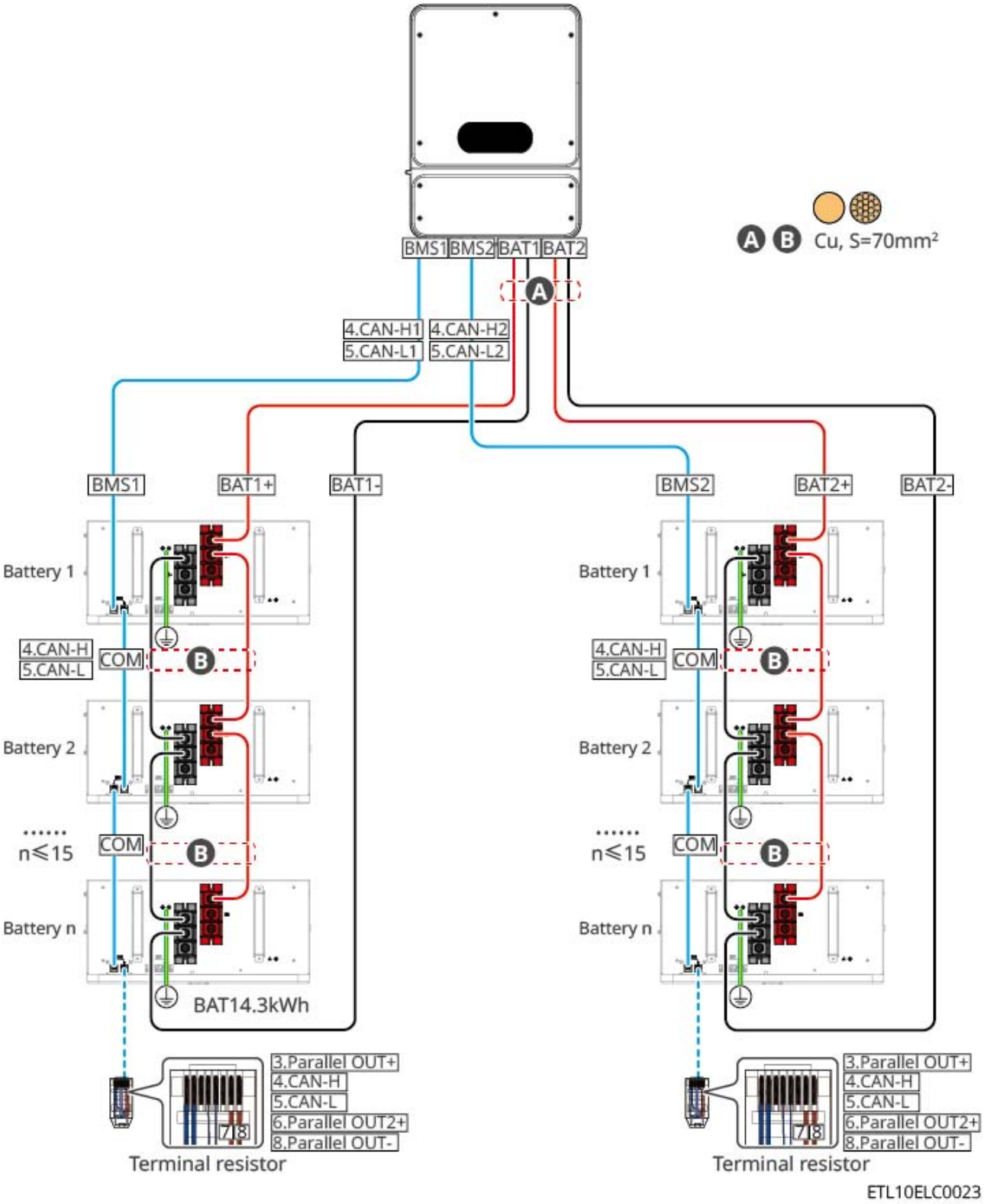


GW14.3-BAT-LV-G10: Conexión de un solo circuito Batería a un único inversor de doble salida Inversor.

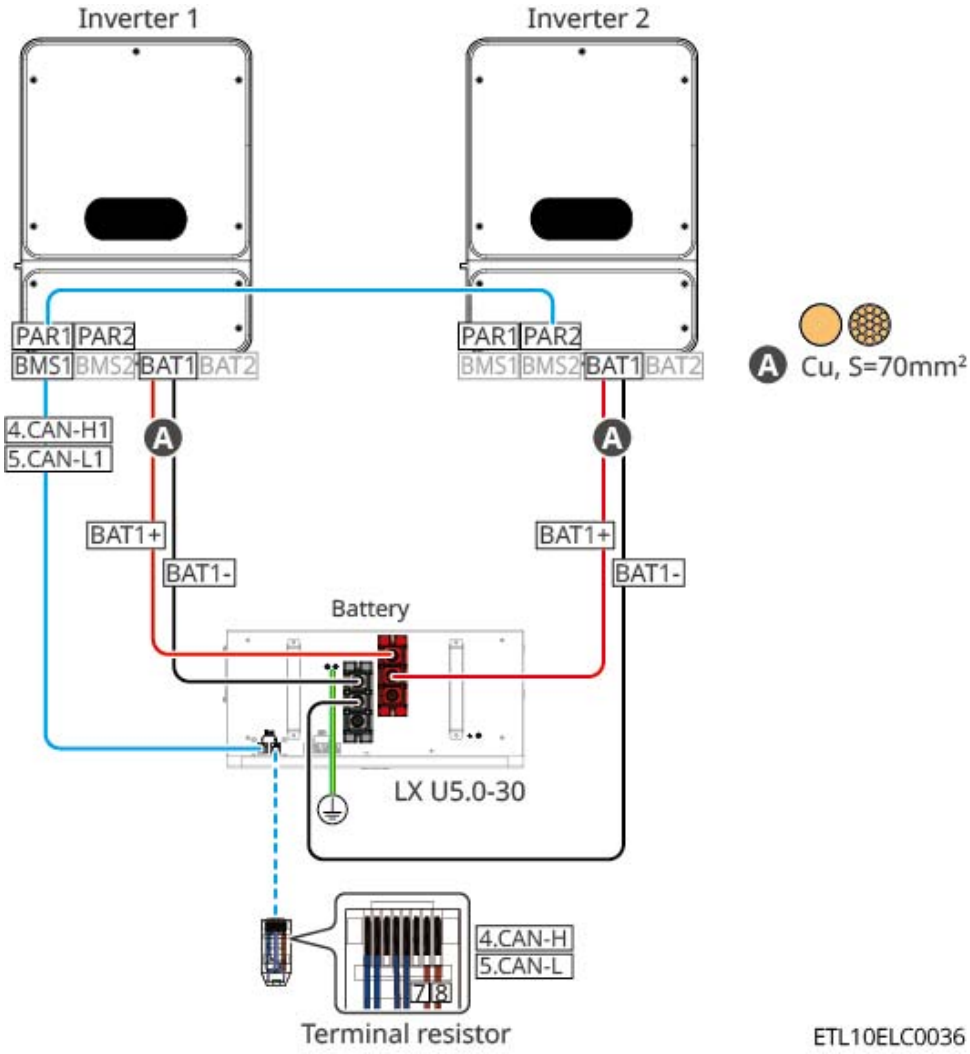
Tipo 1:



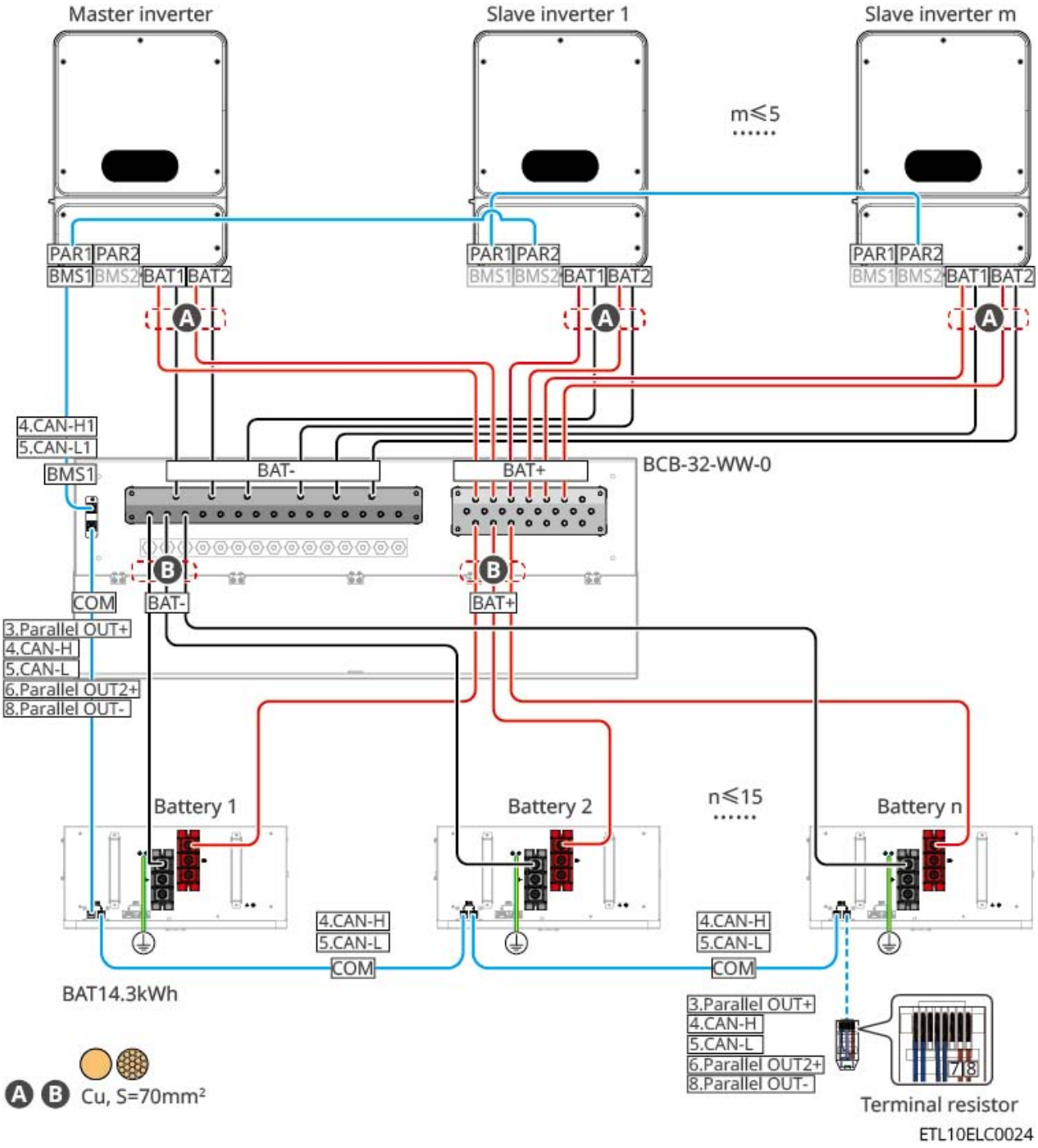
GW14.3-BAT-LV-G10: Conexión de doble vía Batería a un único Inversor con salida de 2 vías



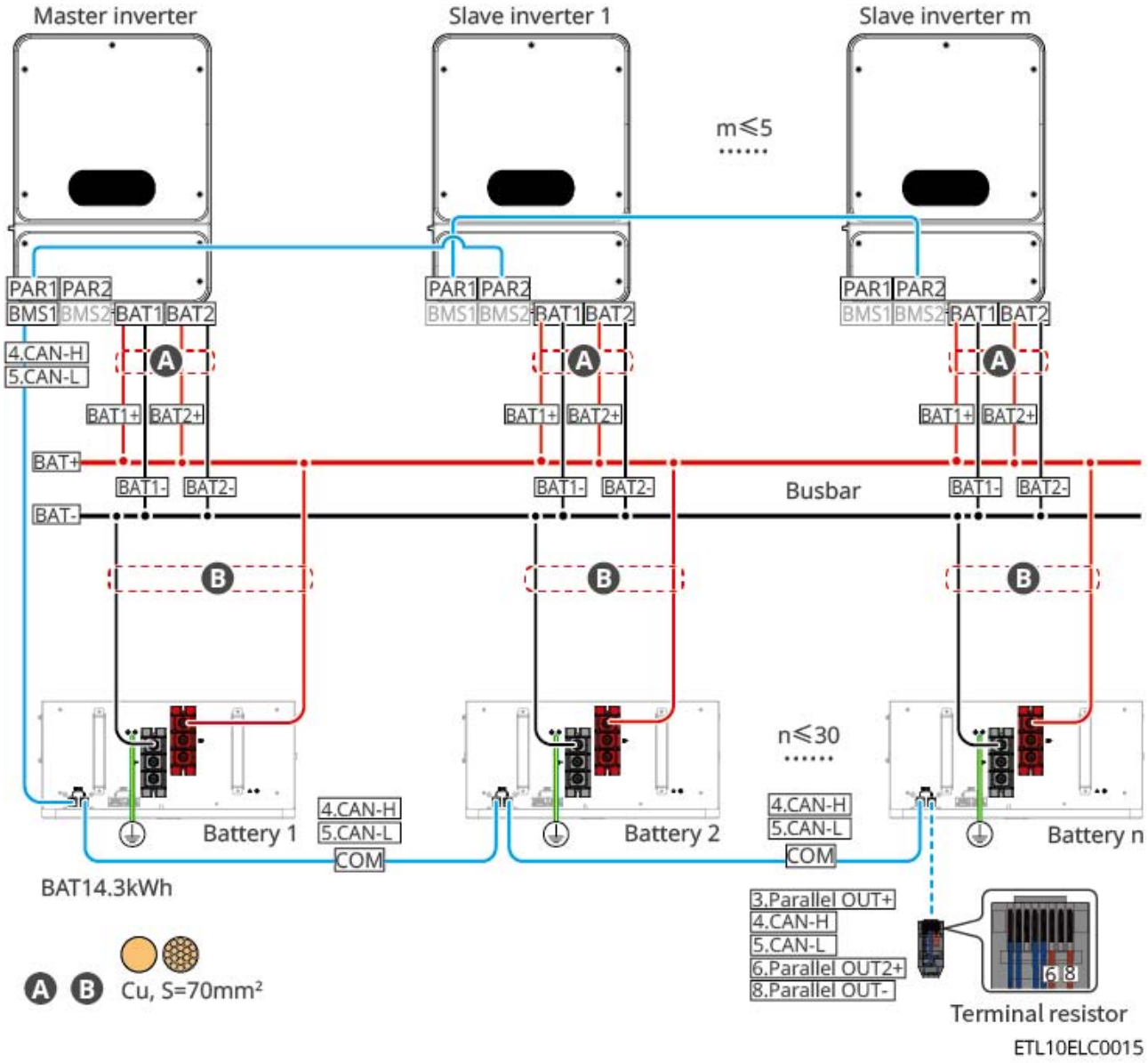
GW14.3-BAT-LV-G10: Al conectar directamente 2 Batería con salida monofásica a Inversor, utilice Aplicación SolarGo para configurar el modo de conexión de Batería como "conexión en paralelo".



GW14.3-BAT-LV-G10: Cuando la cantidad de Batería es menor o igual a 15, y se utiliza un busbar (BCB-32-WW-0, corriente ≤720A) para conectar Inversor:



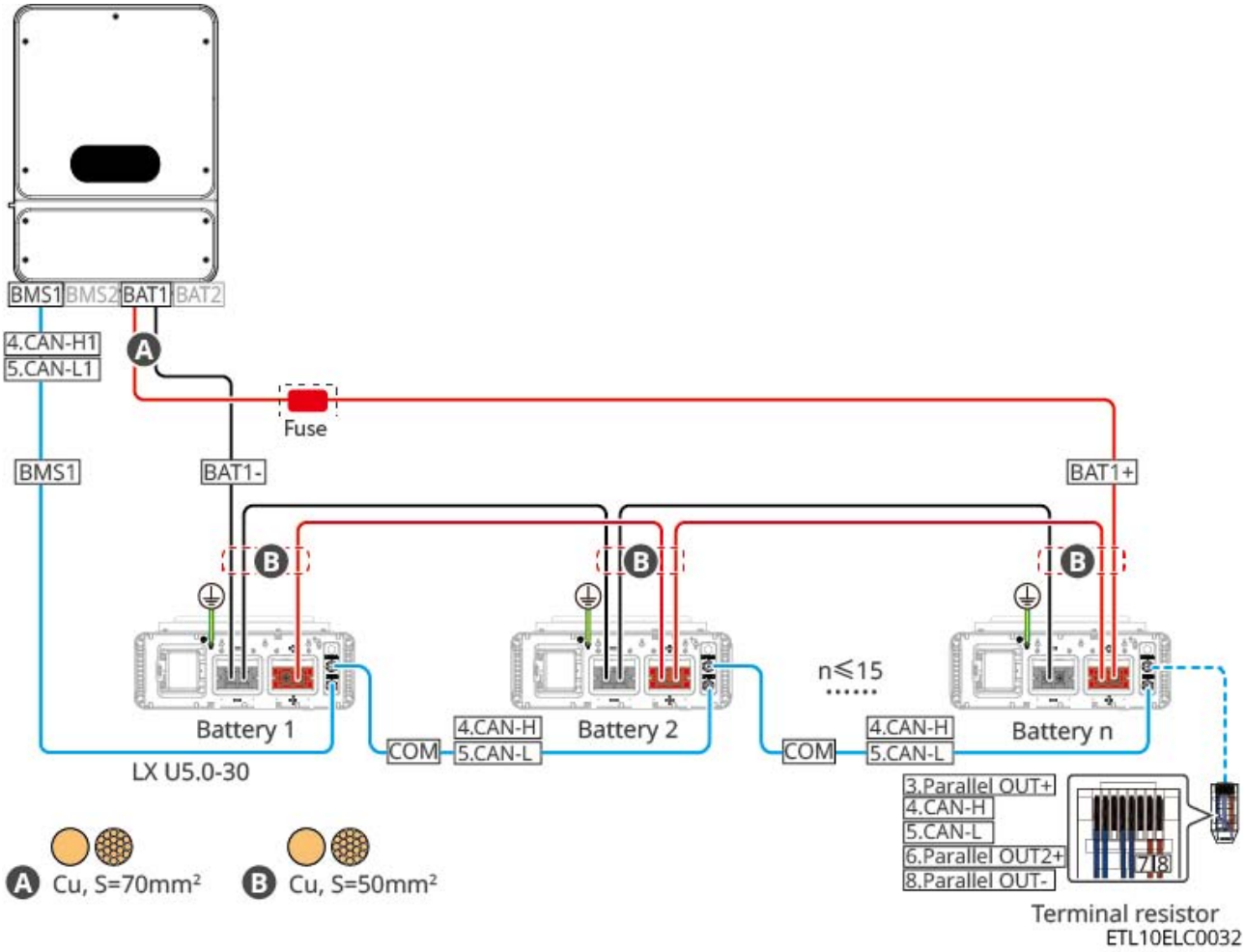
GW14.3-BAT-LV-G10: Compatible con el método de conexión de busbar de terceros.



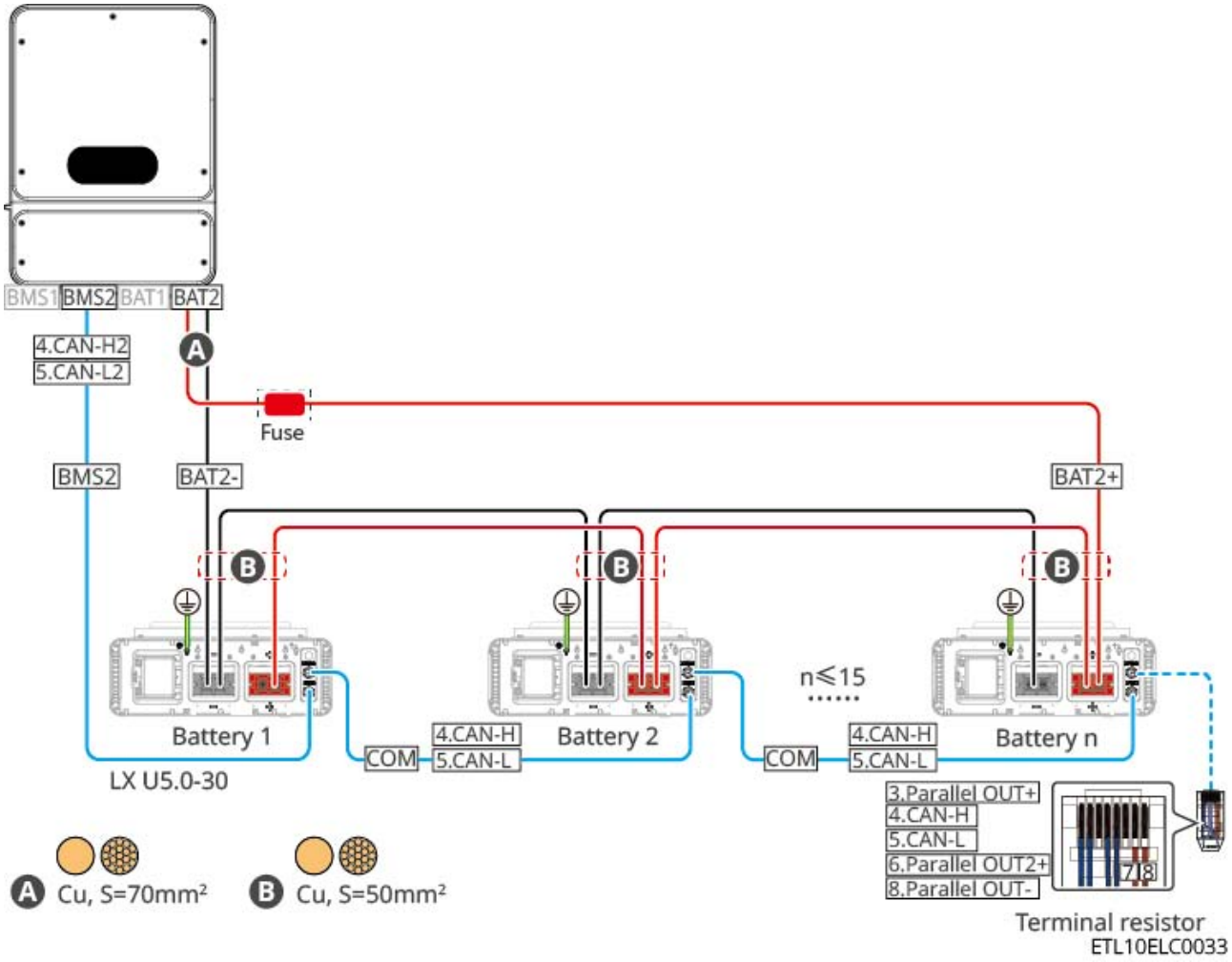
LX U5.0-30: Conexión en cadena (daisy chain), al conectar un solo Batería con salida monofásica Inversor:

Cuando el número de Batería n > 8, se requiere agregar fusibles. Especificaciones recomendadas: tensión nominal tensión ≥ 60V, corriente nominal corriente ≥ 300A, capacidad de ruptura límite/operativa ≥ 50kA.

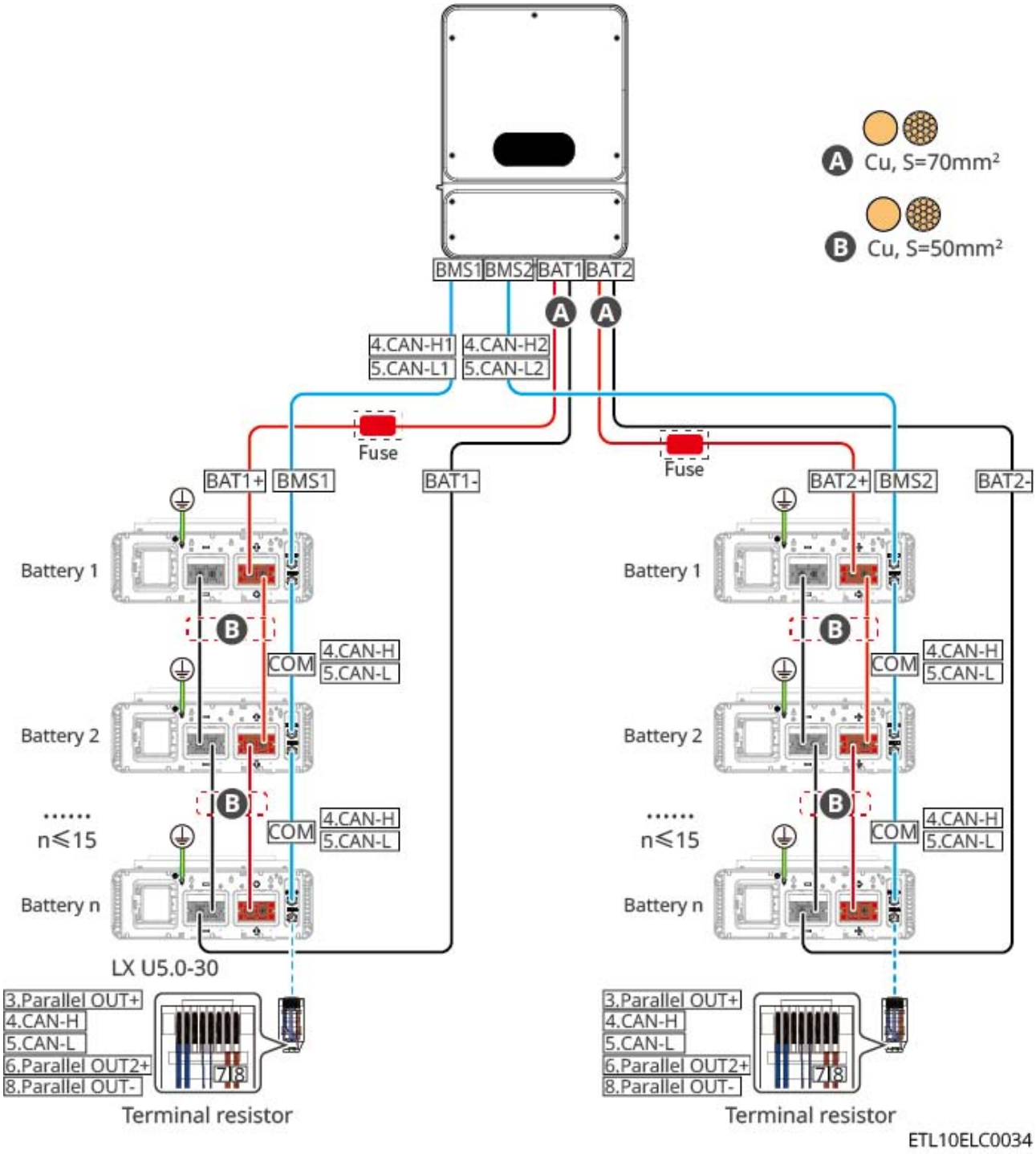
Tipo 1:


BMS1
BMS2
BAT1
BAT2
4.CAN-H1
5.CAN-L1
A
Fuse
BMS1
BAT1-
BAT1+
B
B
B
Battery 1
Battery 2
Battery n
n≤15
COM
4.CAN-H
5.CAN-L
COM
4.CAN-H
5.CAN-L
LX U5.0-30
3.Parallel OUT+
4.CAN-H
5.CAN-L
6.Parallel OUT2+
8.Parallel OUT-
7/8
A Cu, S=70mm²
B Cu, S=50mm²
Terminal resistor
ETL10ELC0032

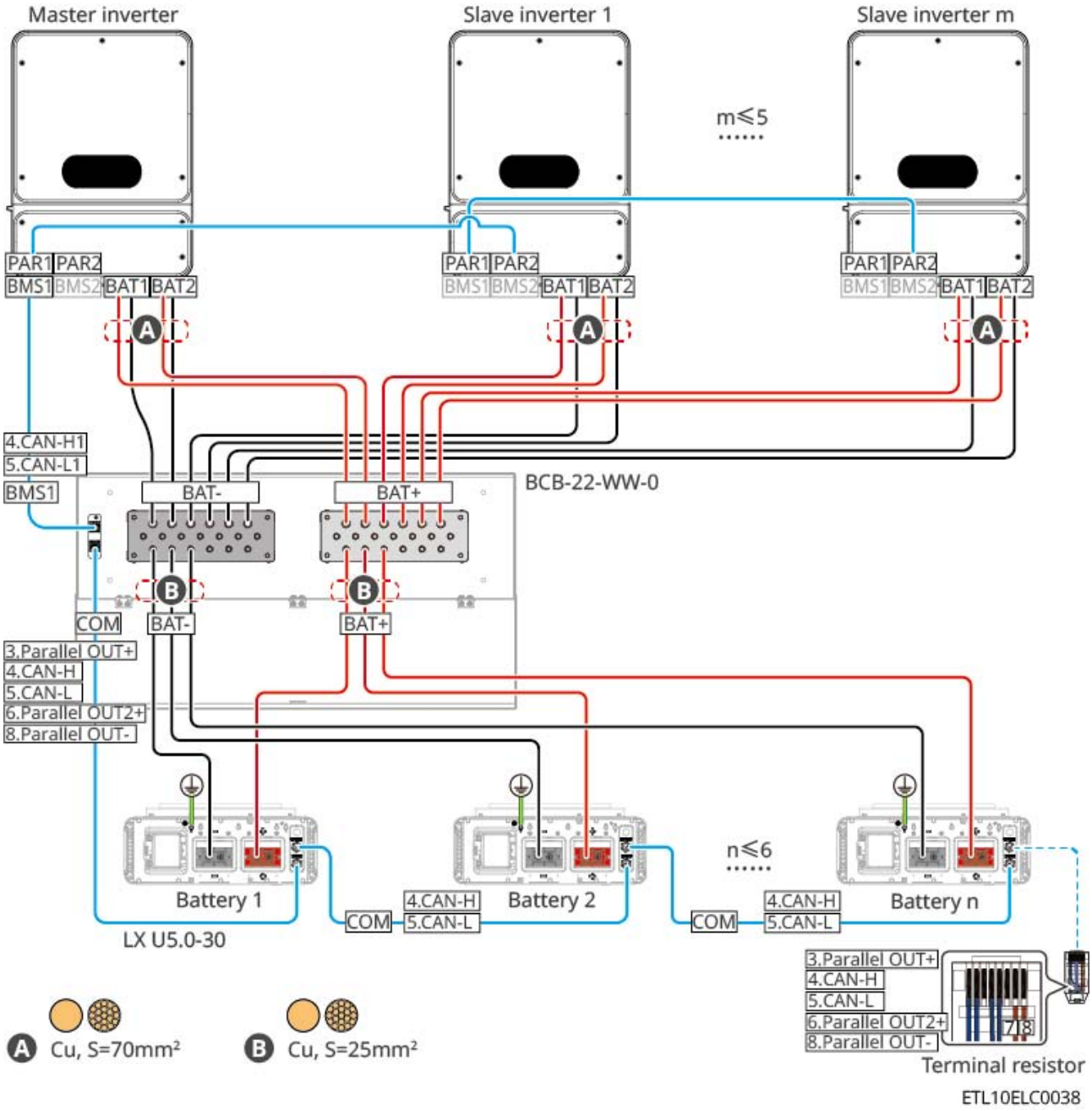
Tipo II:



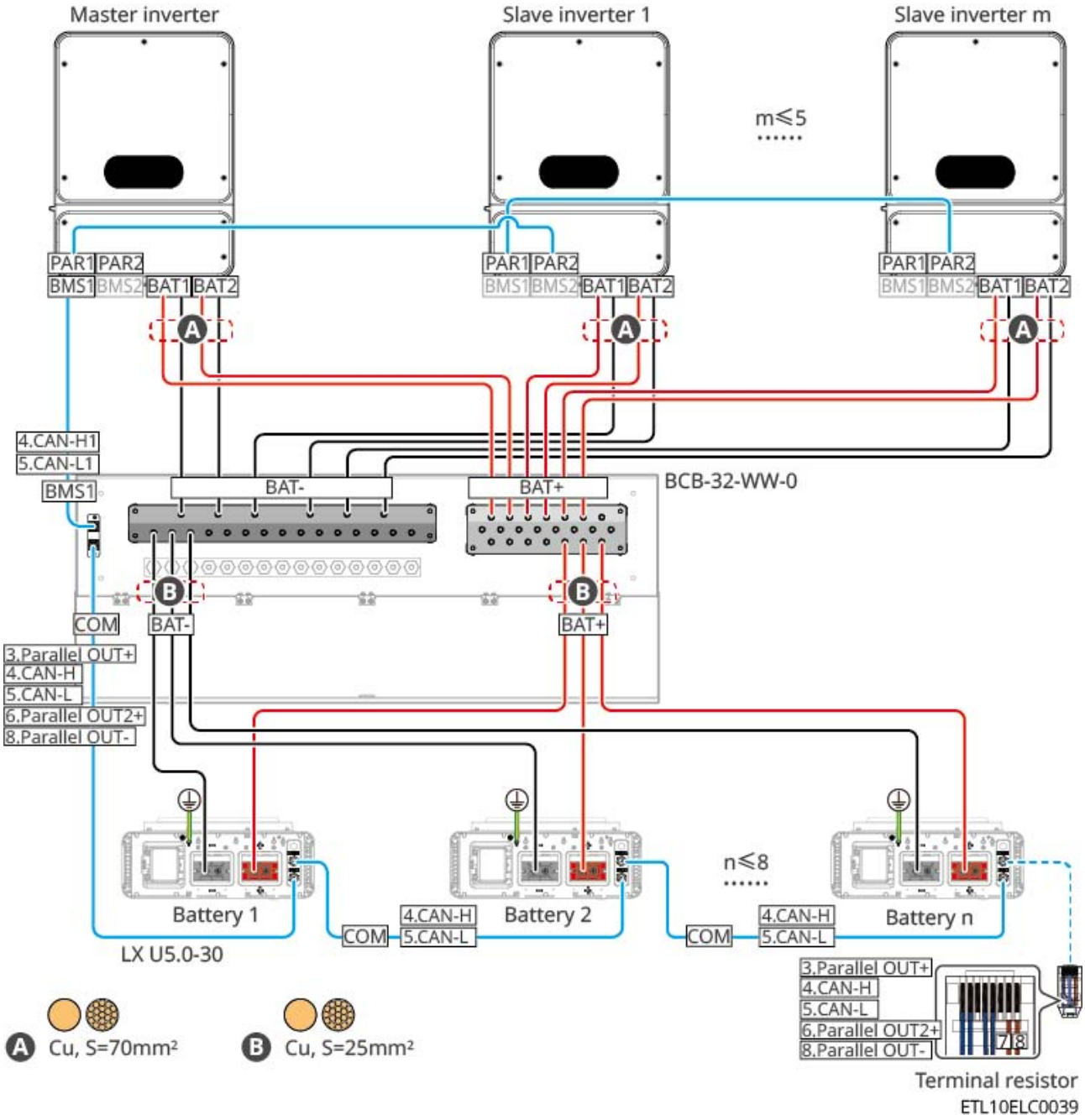
LX U5.0-30: Conexión de doble Batería a un único Inversor con salida de 2 vías



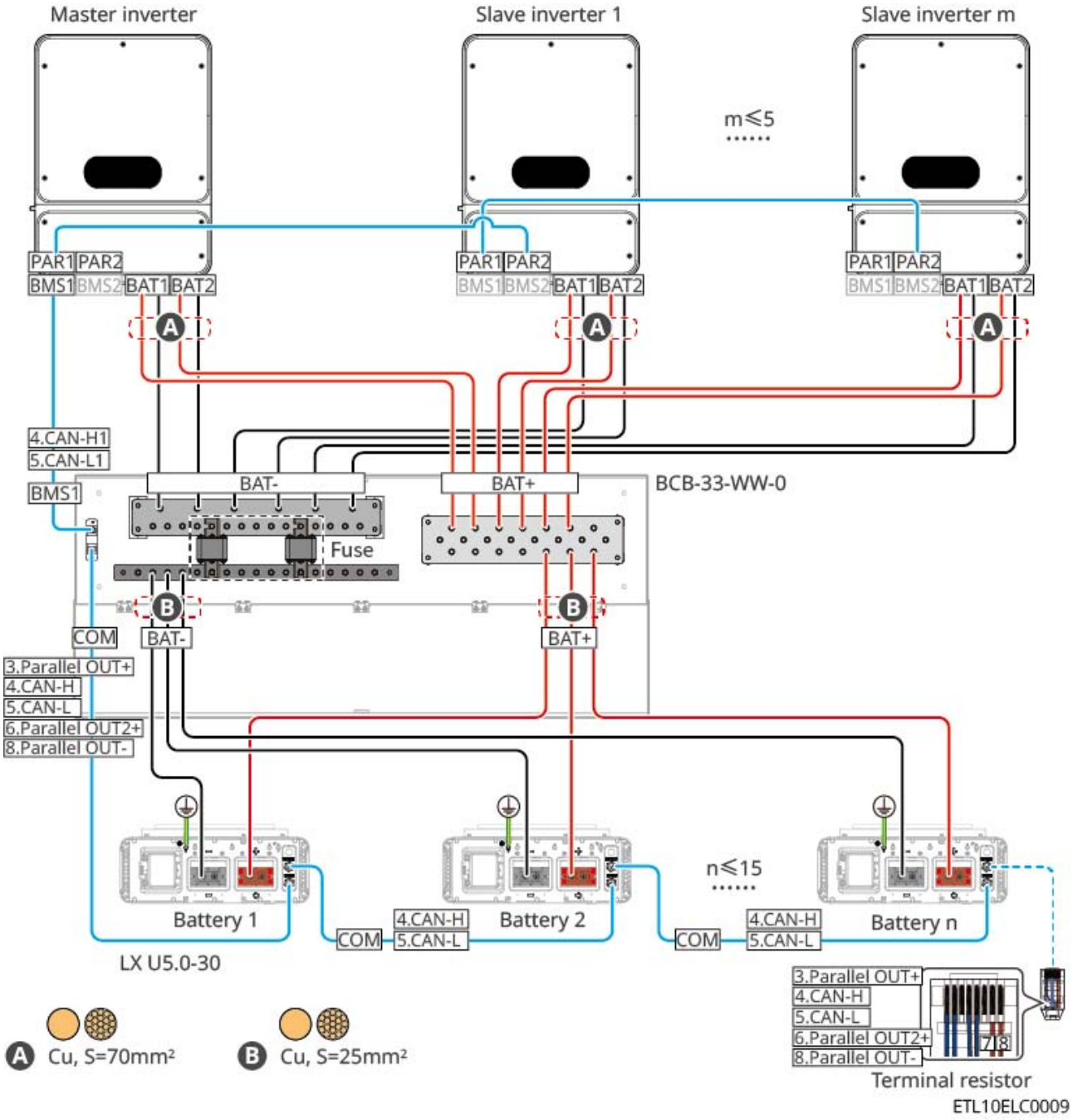
LX U5.0-30: Cuando la cantidad de Batería ≤ 6 unidades, Batería se combina con el modo de conexión BCB-22-WW-0.



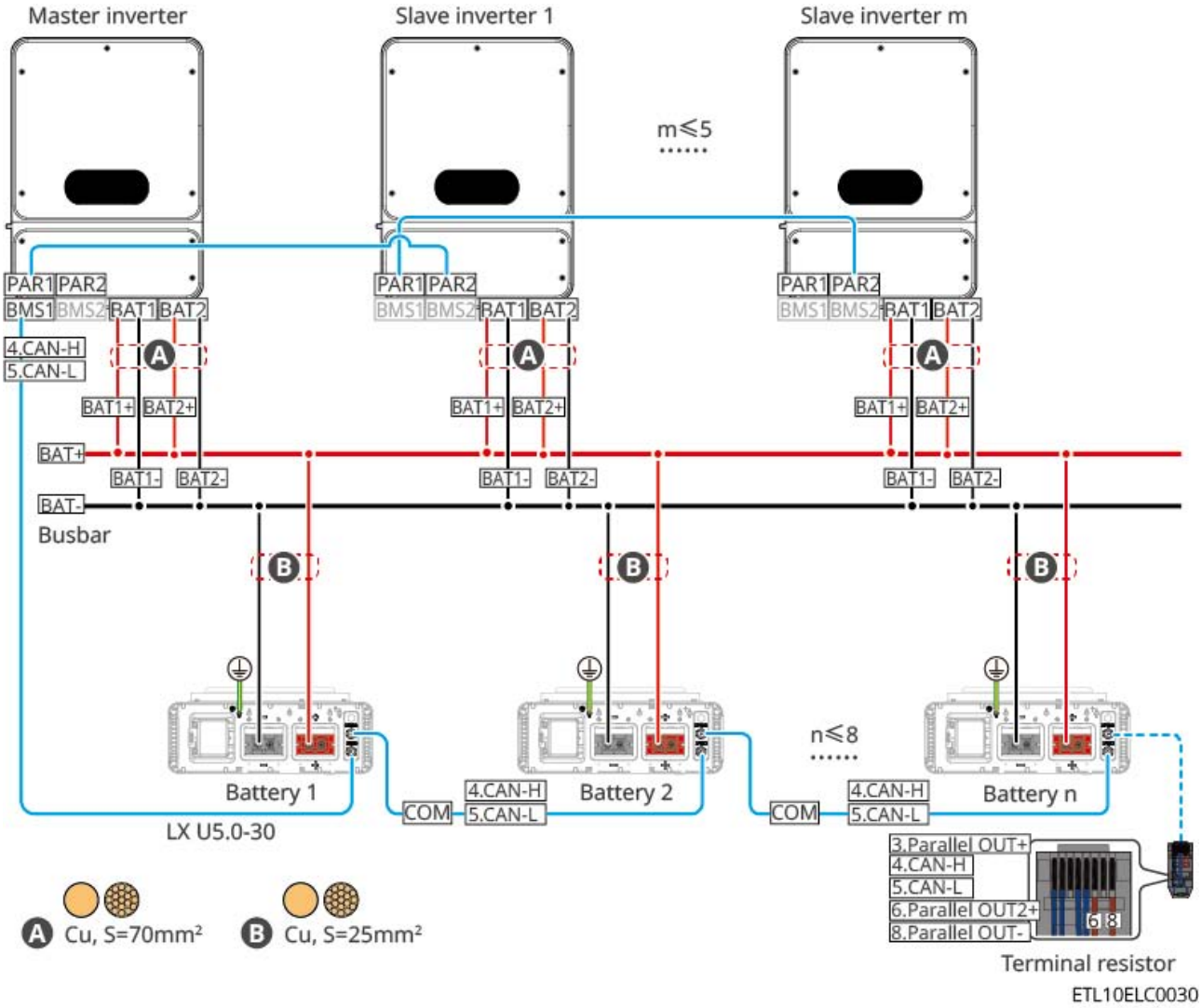
LX U5.0-30: Cuando la cantidad de Batería sea ≤8 unidades, el Batería se combina con el método de conexión BCB-32-WW-0.



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

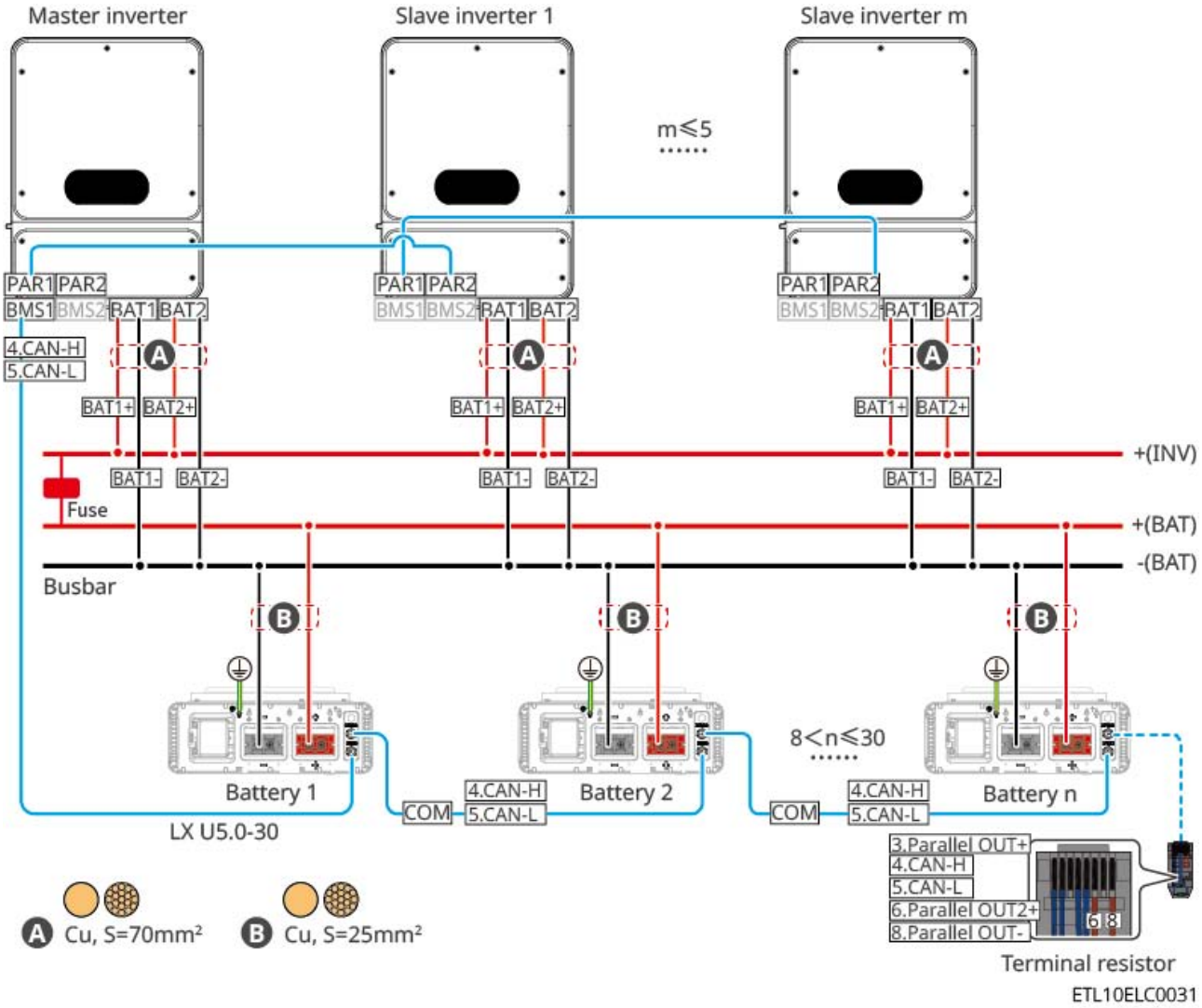


LX U5.0-30: Cuando la cantidad de Batería sea ≤8 unidades, Batería se combina con el método de conexión de busbar de terceros.



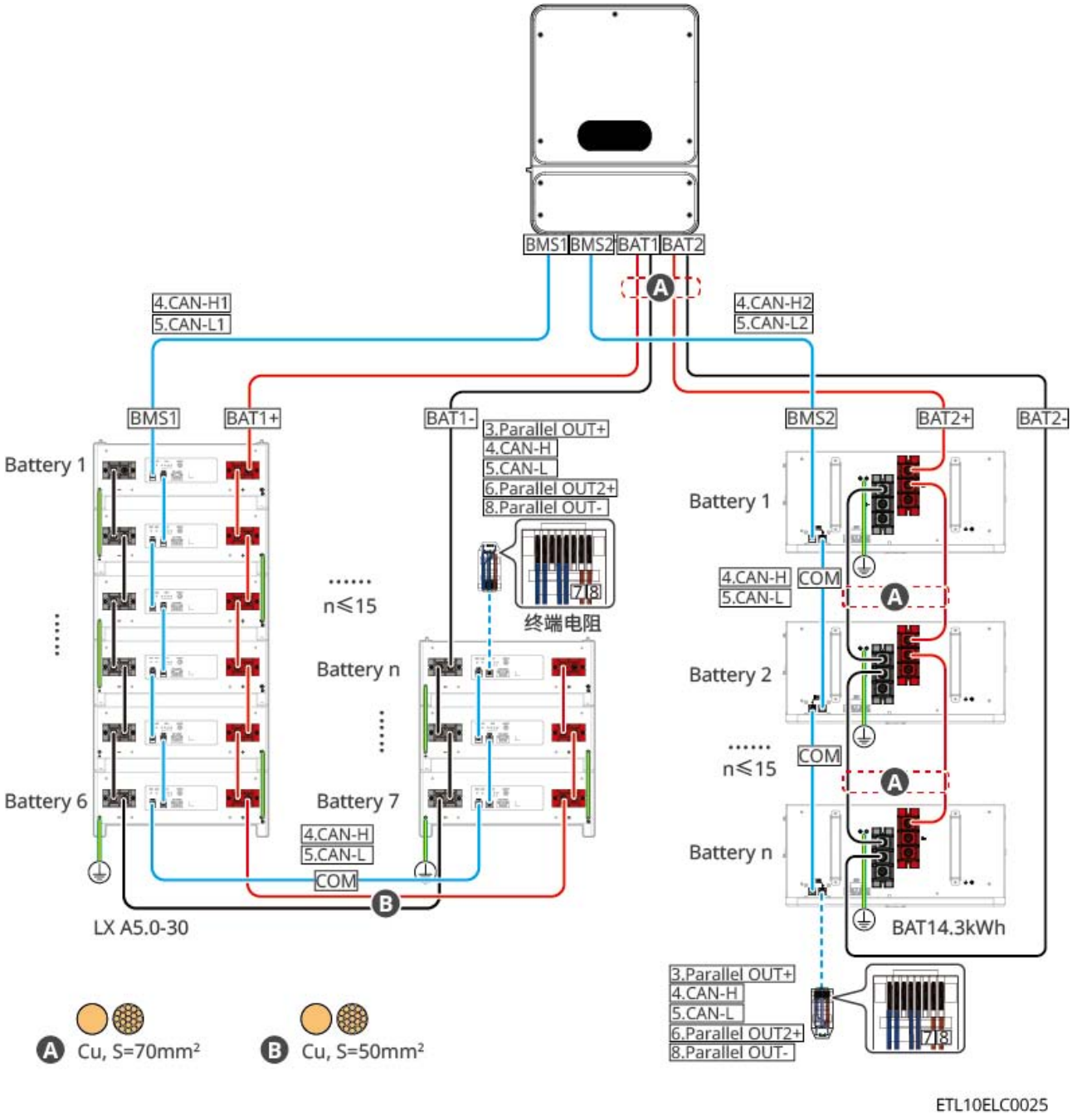
LX U5.0-30: Cuando la cantidad de Batería sea >8 unidades, el Batería se combinará con el método de conexión de busbar de terceros.

Cuando el número de Batería n > 8, se debe utilizar fusibles. Especificaciones recomendadas: tensión nominal ≥ 80V, corriente nominal ≥ 1.6 veces el corriente nominal del sistema, capacidad de ruptura límite/operativa ≥ 50kA.

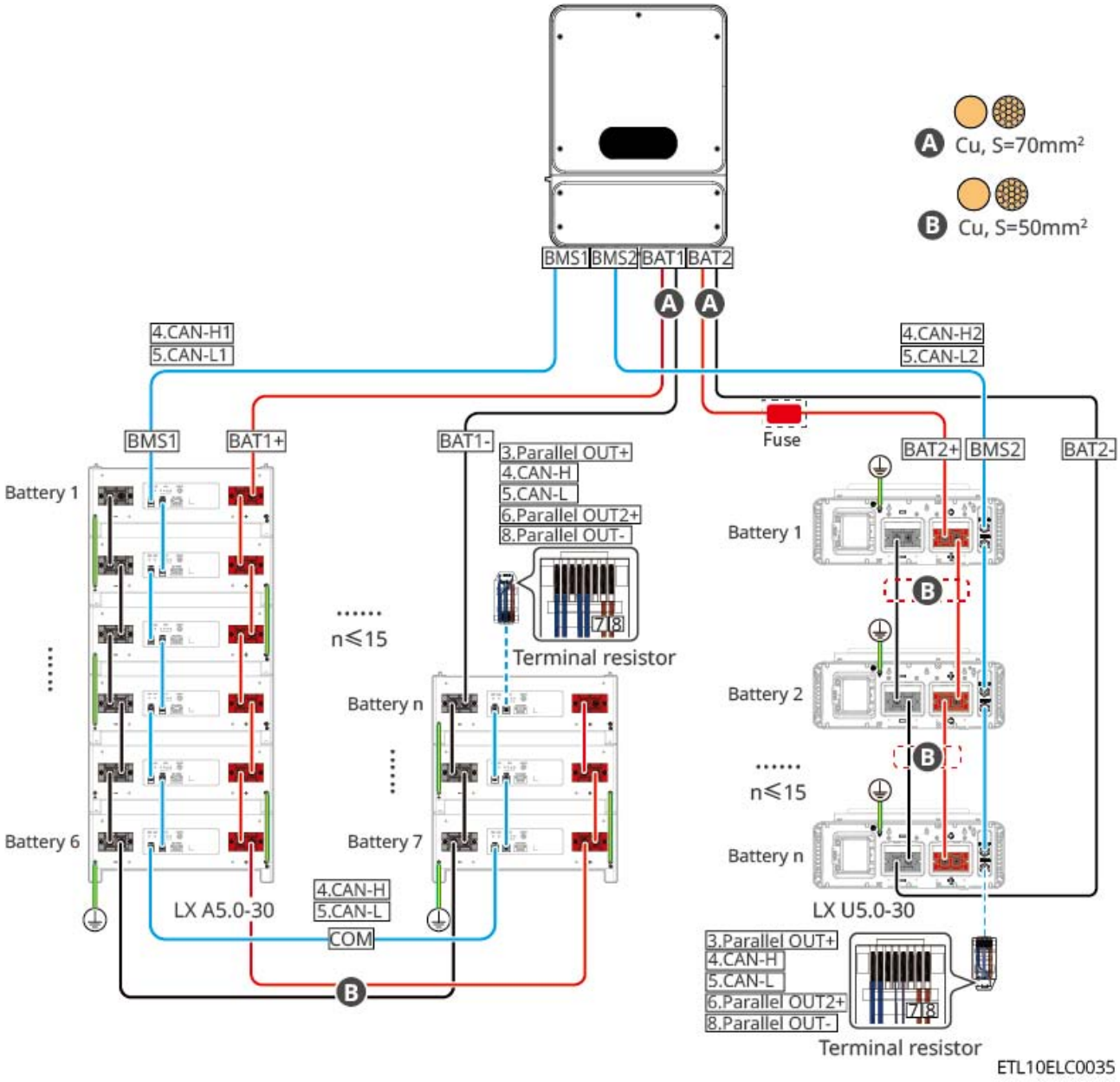


Conexión de un solo inversor de 2 salidas Batería:

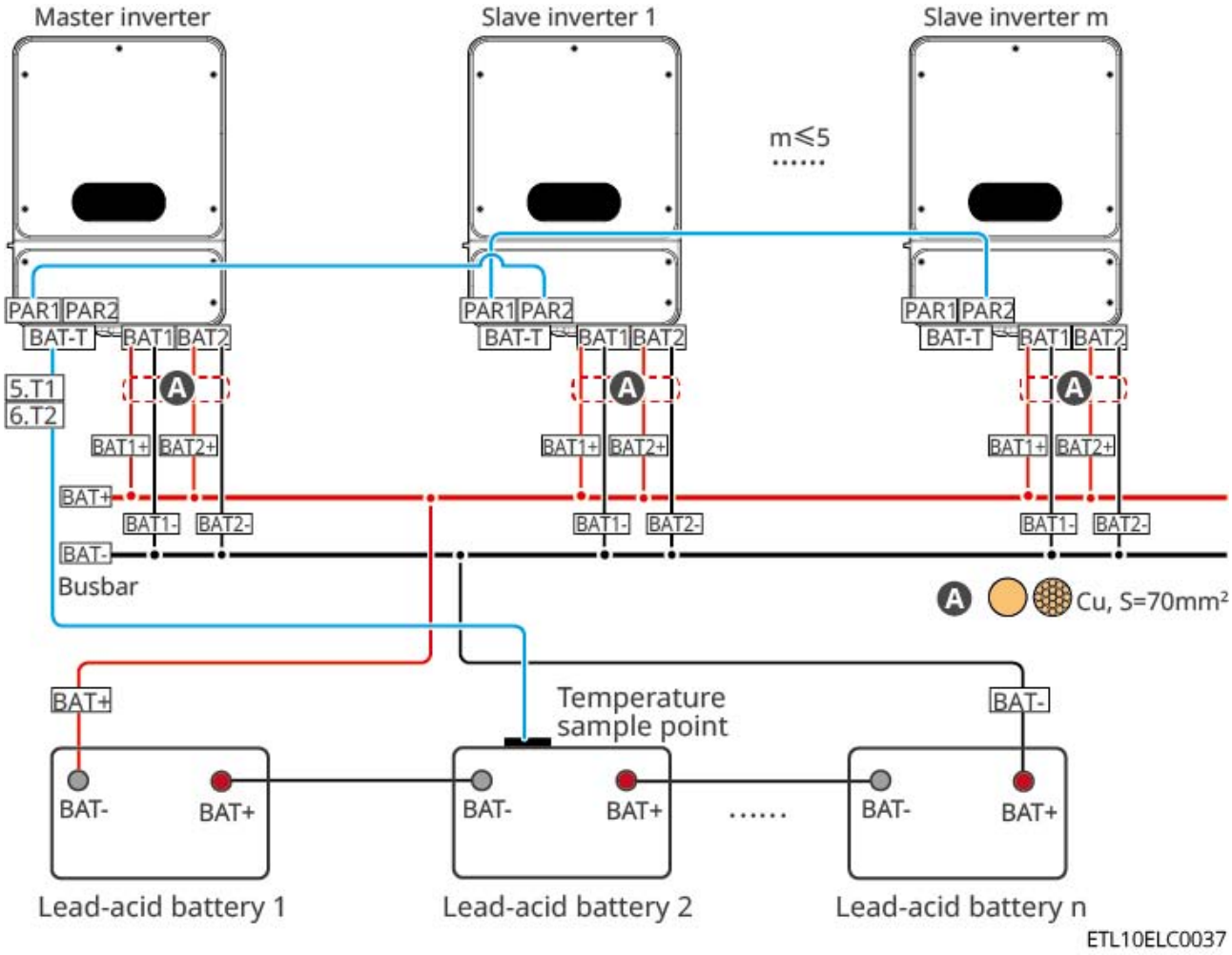
Tipo 1:


BMS1
BMS2
BAT1
BAT2
A
4.CAN-H1
5.CAN-L1
4.CAN-H2
5.CAN-L2
BMS1
BAT1+
BAT1-
3.Parallel OUT+
4.CAN-H
5.CAN-L
6.Parallel OUT2+
8.Parallel OUT-
BMS2
BAT2+
BAT2-
Battery 1
n≤15
Battery n
Battery 6
Battery 7
4.CAN-H
5.CAN-L
COM
B
LX A5.0-30
终端电阻
7 8
Battery 1
4.CAN-H
5.CAN-L
COM
A
Battery 2
n≤15
COM
A
Battery n
BAT14.3kWh
3.Parallel OUT+
4.CAN-H
5.CAN-L
6.Parallel OUT2+
8.Parallel OUT-
7 8
A Cu, S=70mm²
B Cu, S=50mm²
ETL10ELC0025

Tipo II:



Batería de plomo-ácido Batería con conexión mediante barra colectora.



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

⚠Advertencia

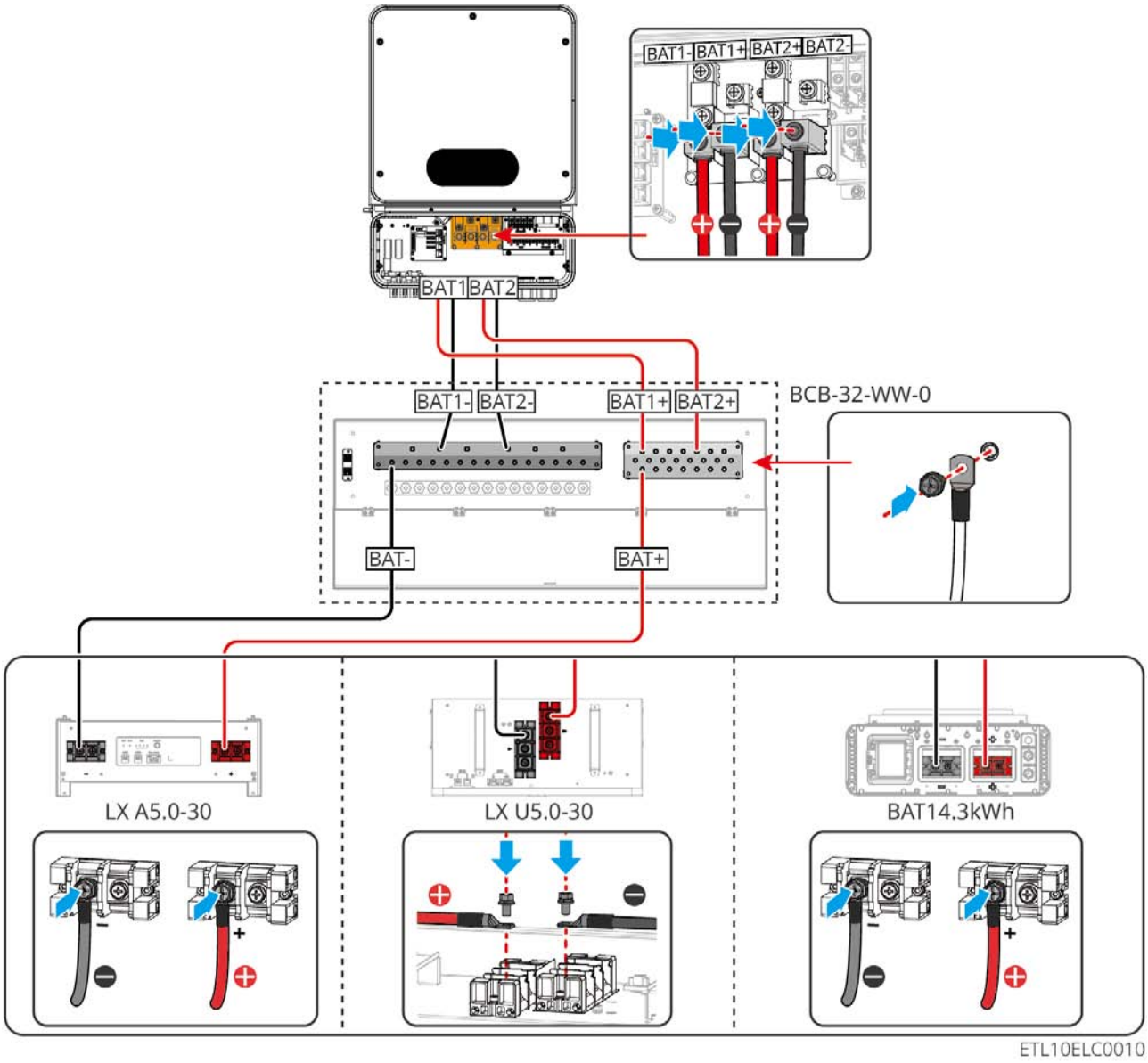
- Utilice un multímetro para medir los cables de corriente continua, asegurándose de que los polos positivo y negativo sean correctos y no estén invertidos; además, verifique que el tensión esté dentro del rango permitido.
- Al conectar, el cable Batería debe coincidir exactamente con los terminales "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 dispositivo.
- No conecte el mismo grupo de Batería a múltiples Inversor, ya que esto podría dañar el Inversor.

Atención

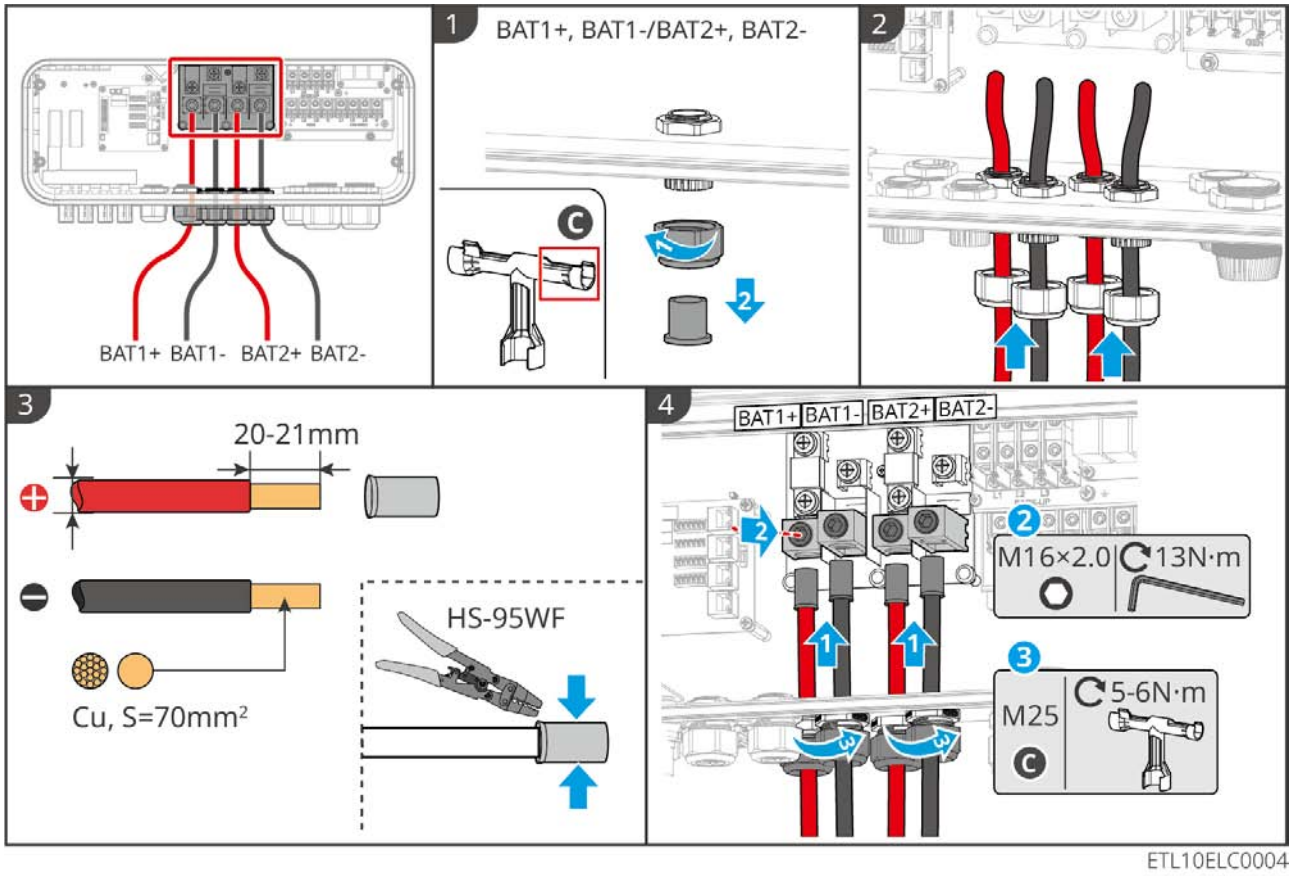
GW14.3-BAT-LV-G10：

- Si el cable Batería Potencia ya está incluido en el paquete, utilícelo directamente sin necesidad de realizar la operación Crimpado.
- Si no se proporciona el cable de conexión BateríaPotencia en el embalaje, siga los siguientes pasos para fabricar el cable.

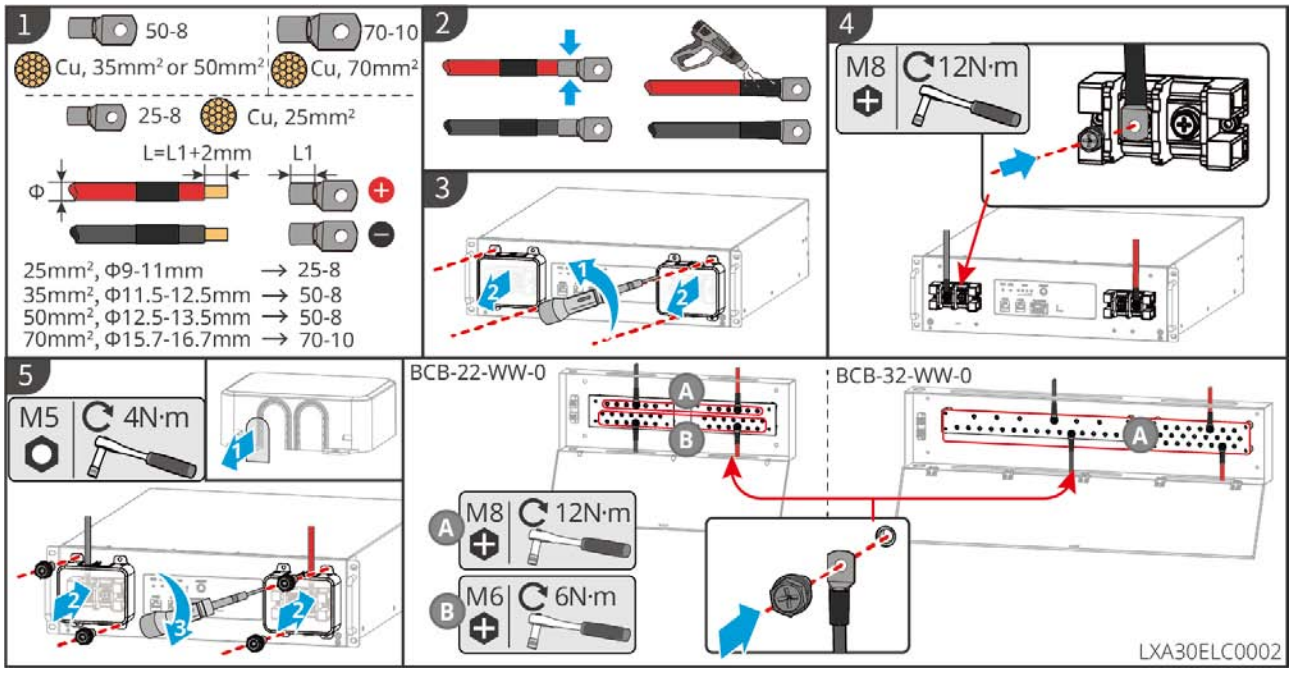
Inversor y Batería Potencia Resumen de líneas



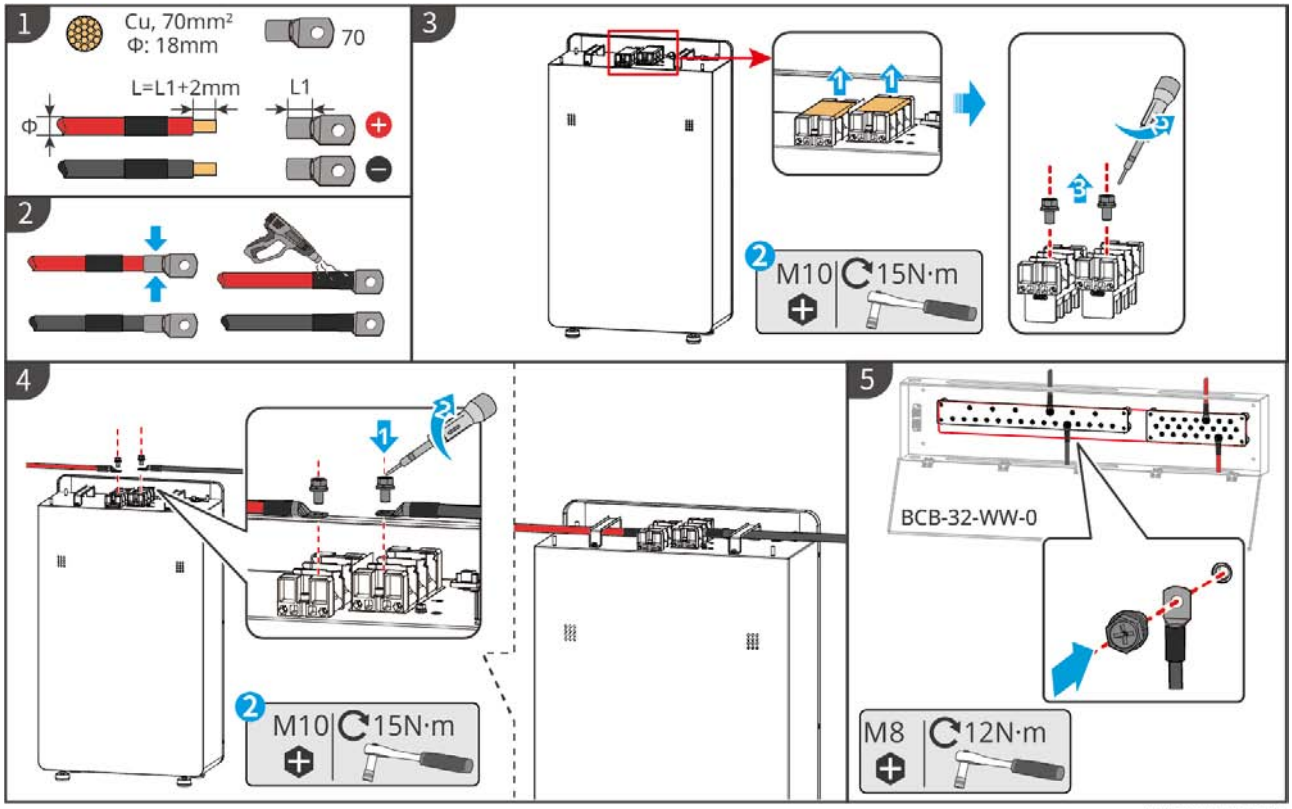
Fabricación de cables de línea terminal Inversor



Método de fabricación de cables terminales de Batería y caja de conexiones (LX A5.0-30)

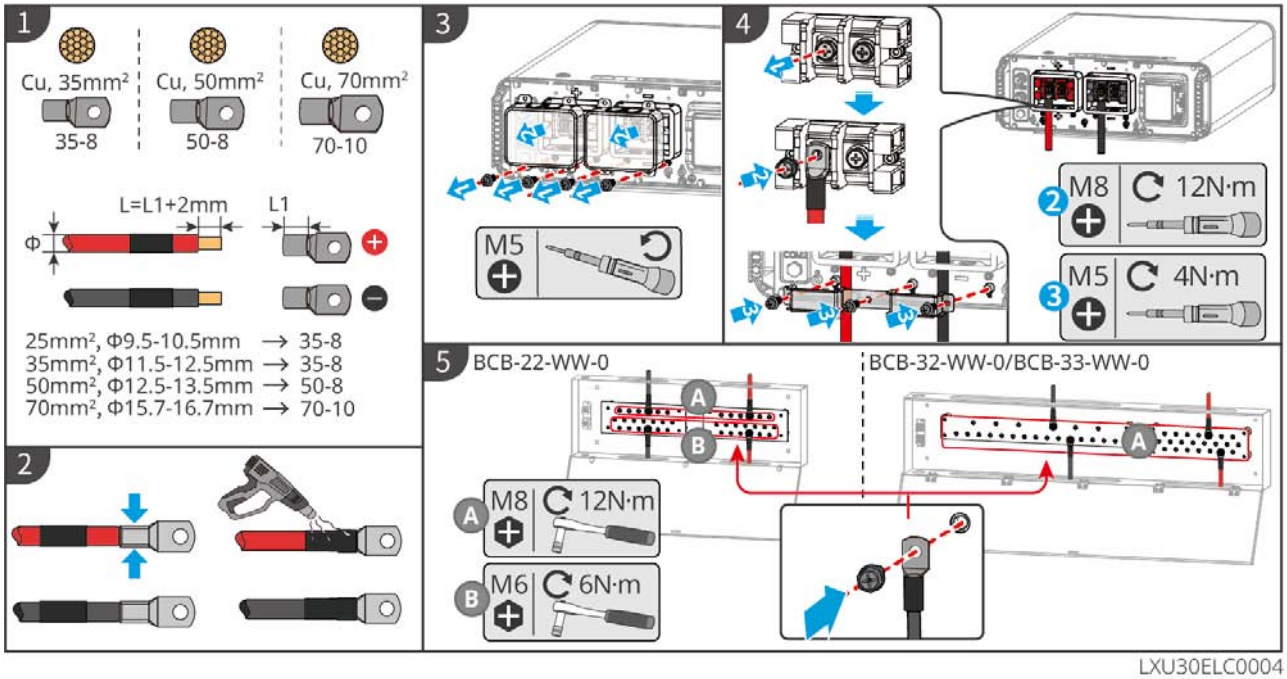


Método de fabricación de cables terminales de Batería y caja de conexiones (GW14.3-BAT-LV-G10)



LXA10ELC0015

Método de fabricación de cables terminales para Batería y cajas de conexión (LX U5.0-30)



LXU30ELC0004

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

Atención
Se incluye con la caja un cable de comunicación BMSBatería. Se recomienda utilizar el cable de comunicación BMSBatería incluido con la caja. Si el cable de comunicación incluido no cumple con los requisitos, prepare su propio cable de red blindado y conector RJ45Conector RJ45 blindado. Al crimpar, utilice únicamente los pines PIN4 y PIN5 del CrimpadoConector RJ45, de lo contrario, podría provocar un fallo en la comunicación.

Conexión del diagrama de comunicación del Inversor BMS1:

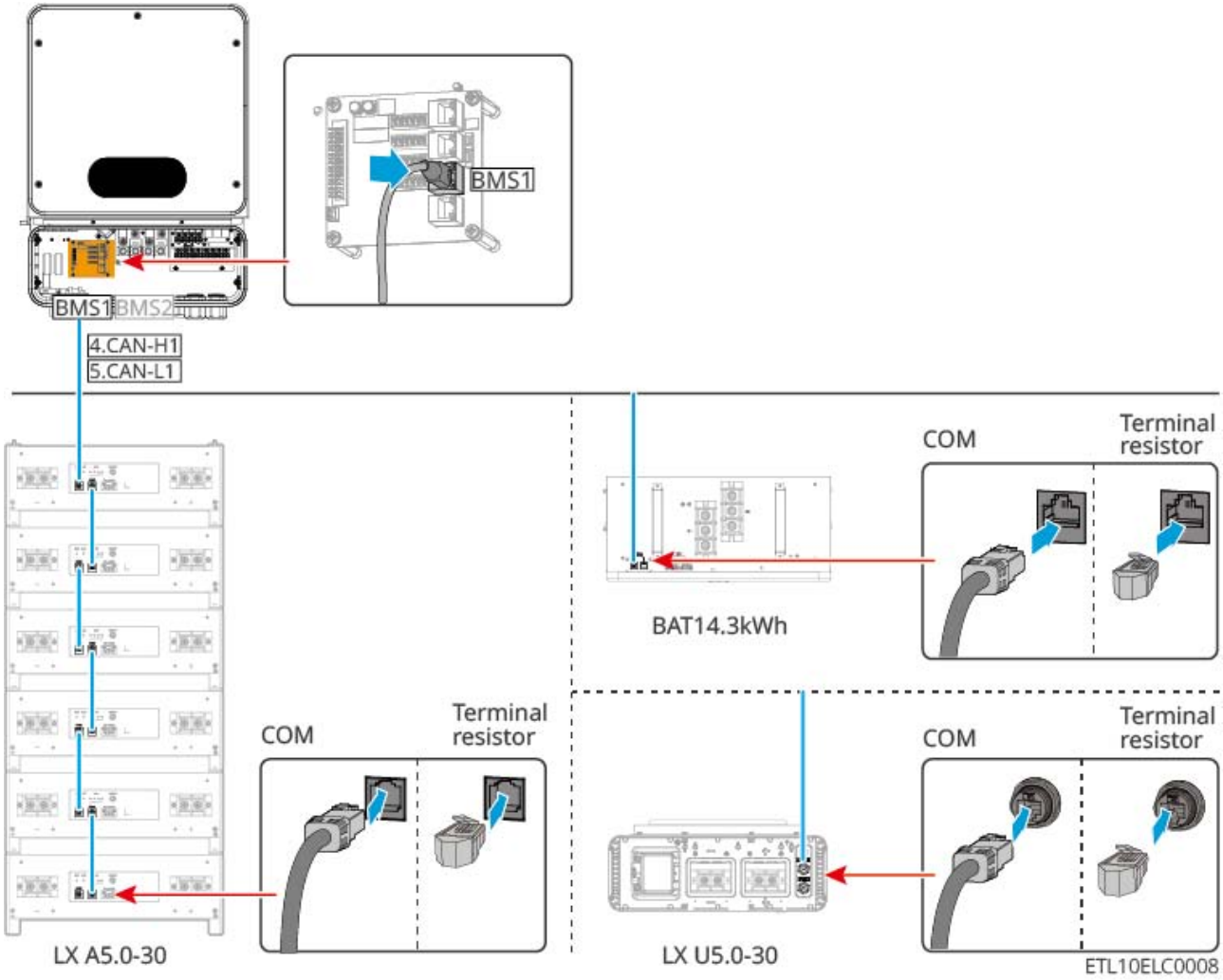
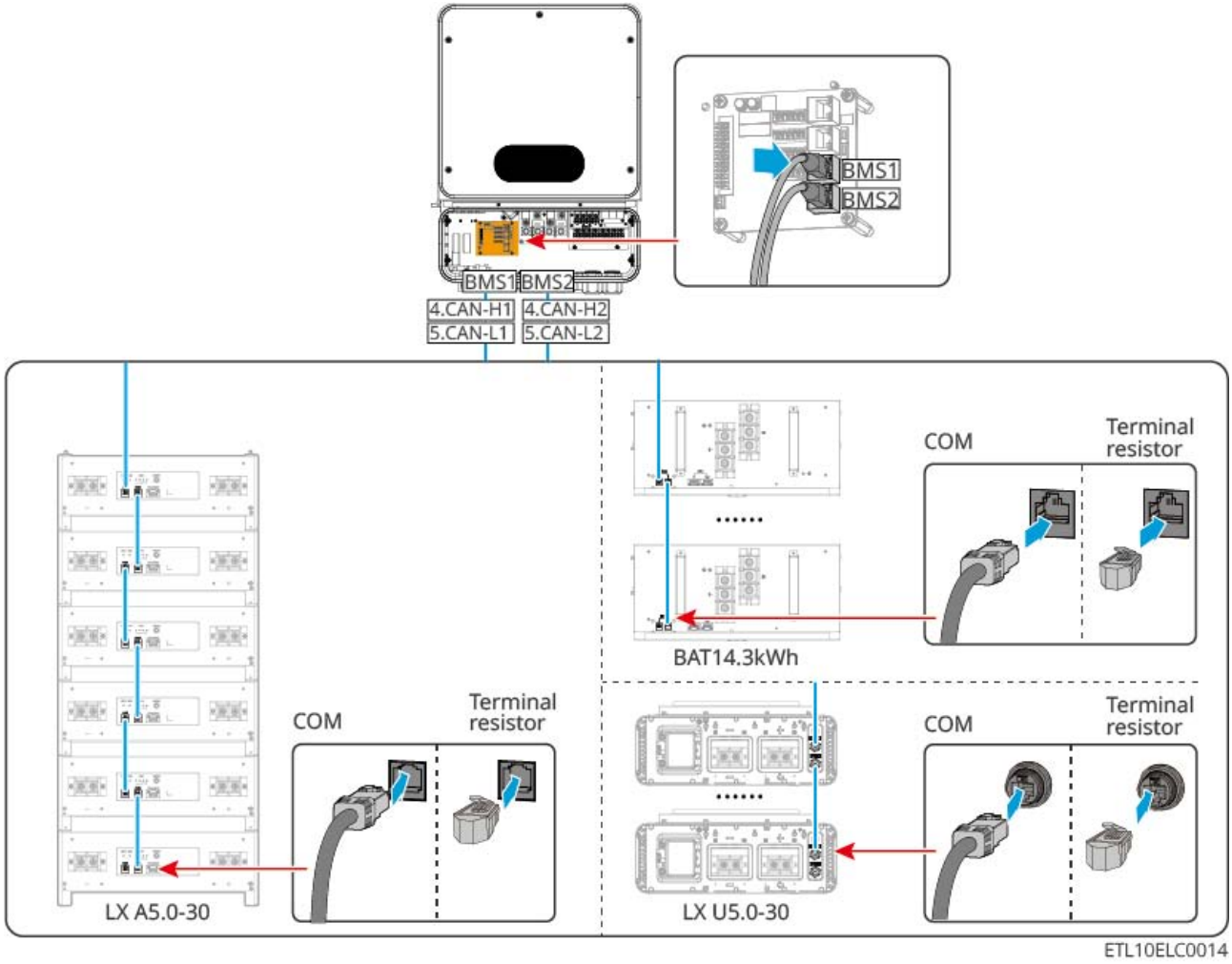


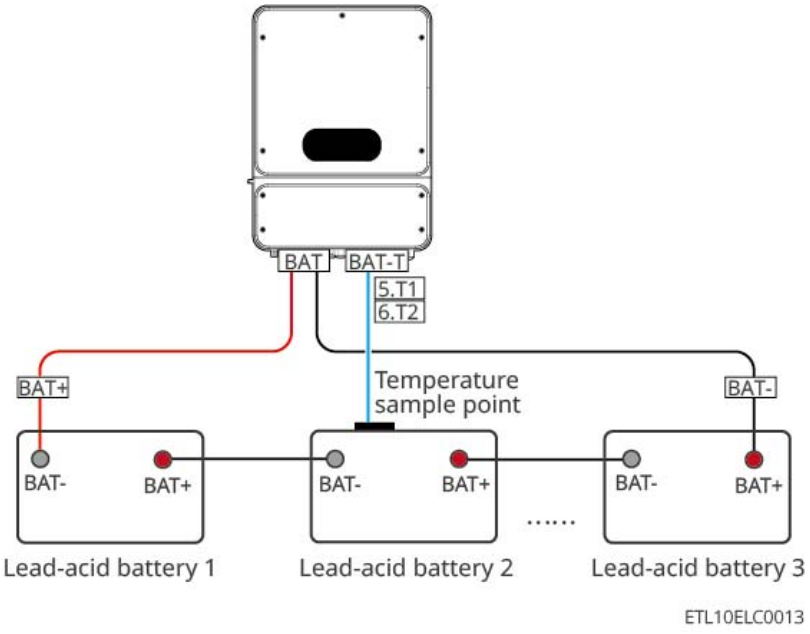
Diagrama de comunicación de conexión entre BMS1 y BMS2:



Atención

- Al conectar el cable del sensor de temperatura de la batería de plomo-ácido, se recomienda colocarlo en una posición con peor disipación de calor. Por ejemplo: cuando las baterías de plomo-ácido están dispuestas en paralelo, fije el sensor en la batería 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 térmica.

Batería de plomo-ácido Batería diagrama de comunicación:

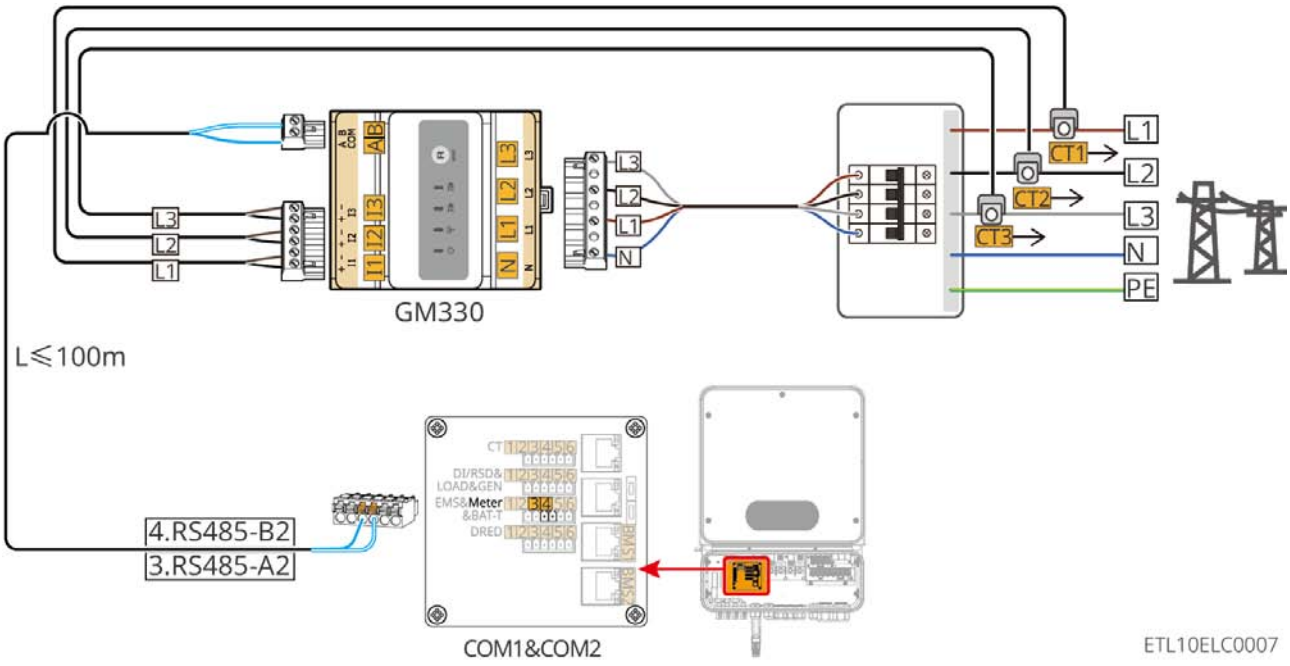


5.9 Conexión del cable del medidor de electricidad

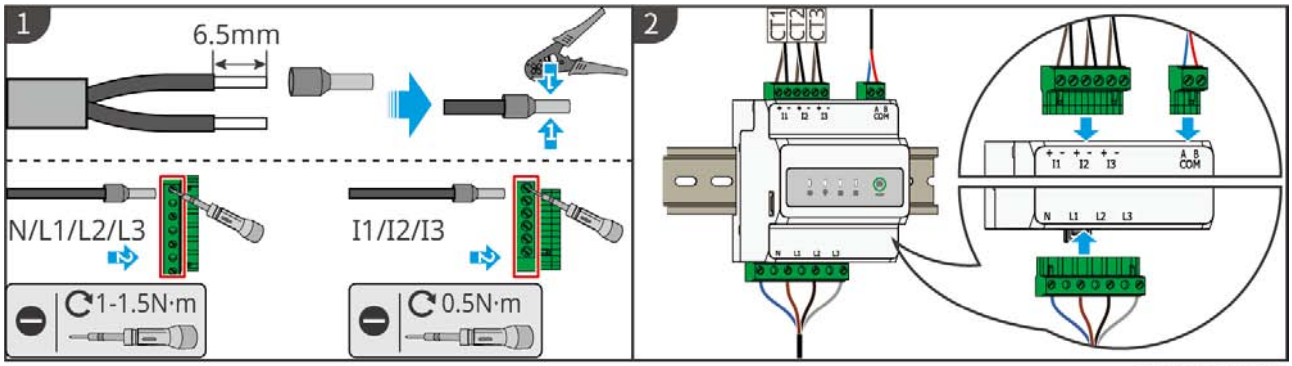
Atención

- Por favor, 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 holguras. Un cableado inadecuado 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 conexión a tierra Conducto de acero, se recomienda instalar un sistema de protección contra rayos externo.
- El diámetro exterior del cable de alimentación de CA debe ser menor que el diámetro del orificio del TC para garantizar que el cable pueda pasar a través del TC.
- Para garantizar la precisión de detección del corriente del TC, se recomienda que la longitud del cable del TC no supere los 30 m.
- No utilice cables de red como cables CT, ya que podría dañar el medidor eléctrico debido a una corriente excesiva.
- Los CT proporcionados por el fabricante del equipo pueden variar ligeramente en tamaño y apariencia según el modelo, pero el Instalación método de conexión es el mismo.

Medidor GM330 conexión eléctrica

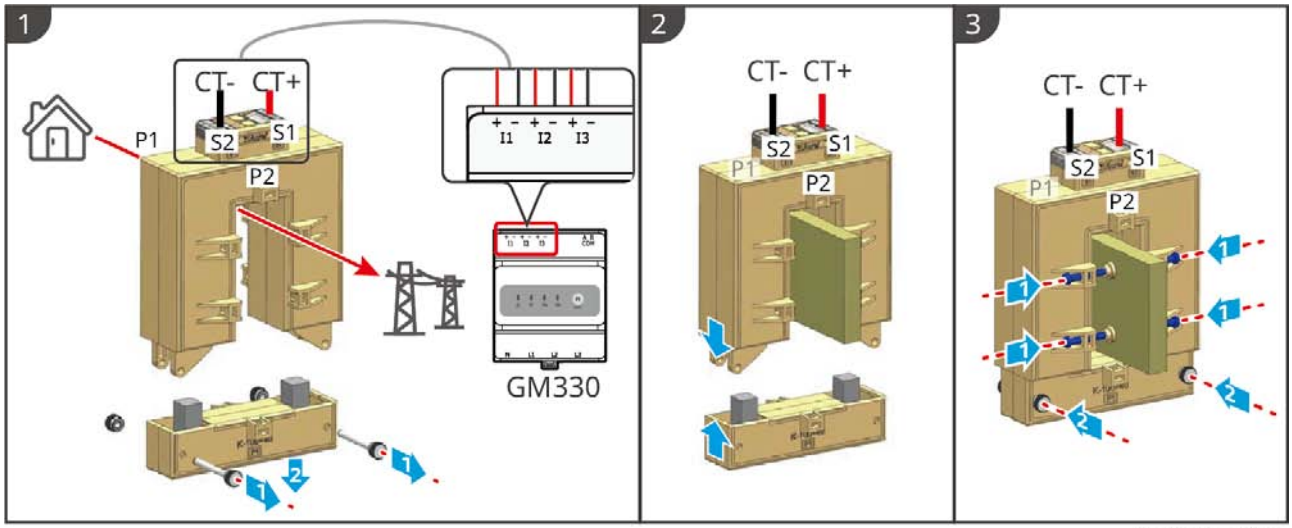


Procedimiento de conexión



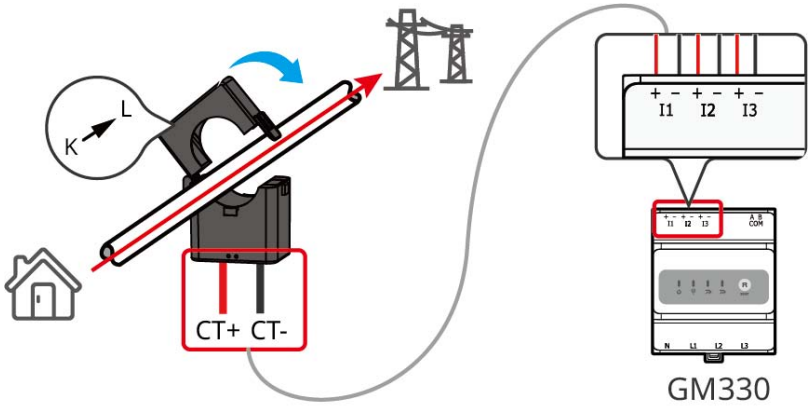
GMK10ELC0004

InstalaciónCT (Tipo I)



GMK10ELC0006

Instalación TC (Tipo II)



GMK10ELC0007

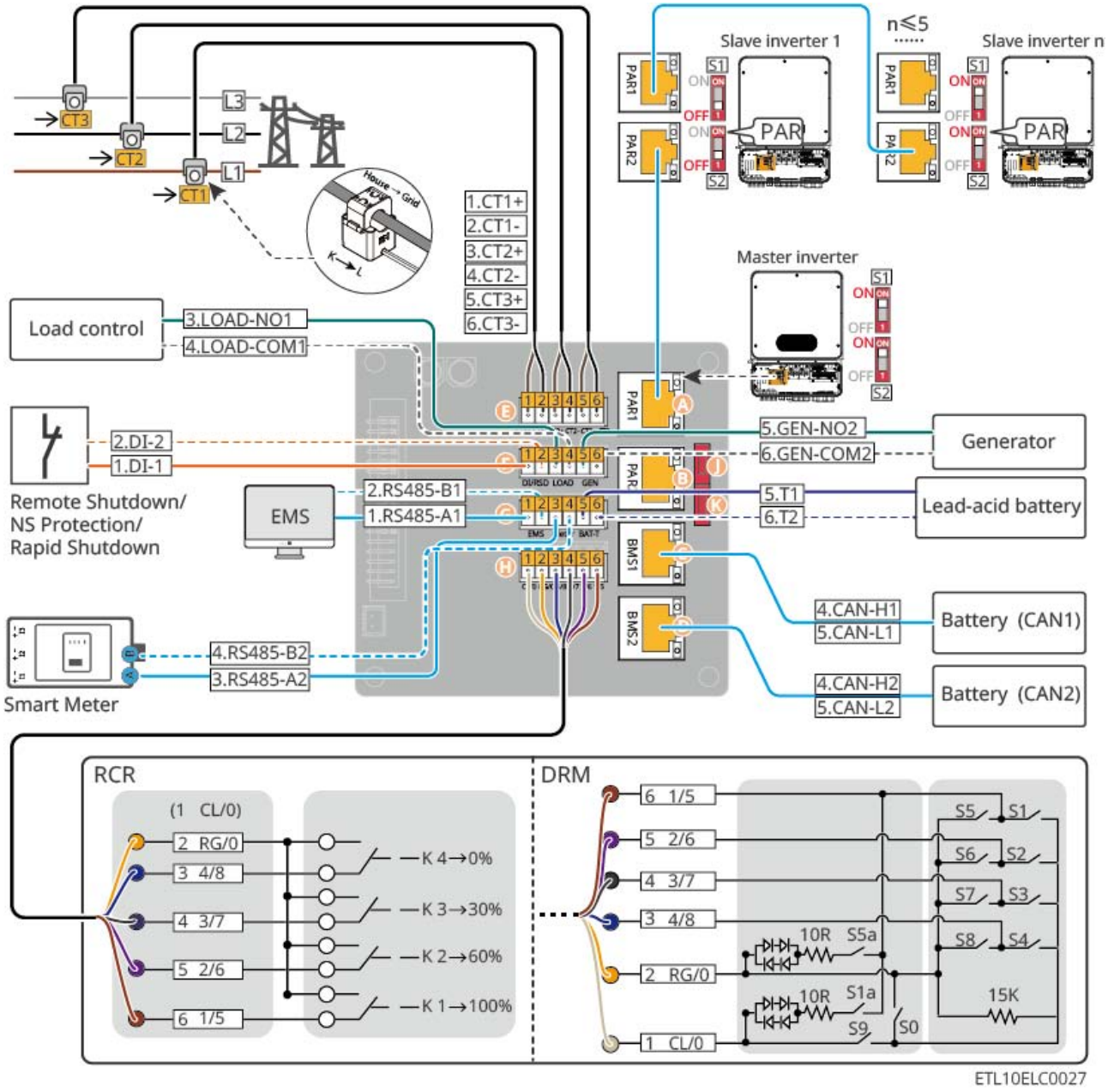
5.10 Conexión del cable de comunicación del inversor

Atención

- Para garantizar el funcionamiento normal del medidor eléctrico y los transformadores de corriente (TC), asegúrese de lo siguiente:
  - Asegúrese de conectar los TC de acuerdo con las líneas de fase correspondientes: TC1 a L1, TC2 a L2 y TC3 a L3.
  - Por favor, conecte el TC según la dirección indicada por el medidor eléctrico. Si se conecta al revés, puede provocar un fallo de inversión del TC.
  - Al reemplazar o mantener el CT posteriormente, utilice la función "Medidor/CT-Detección Auxiliar" en la aplicación SolarGo para que el Inversor se readapte a la dirección de muestreo del CT corriente.
- Cuando utilice el medidor de energía incorporado, utilice el TC suministrado con el equipo.
- Inversor si no está conectadoDREDNo opere equipos o dispositivos Apagado remoto mientras esté mojado.SolarGo AppActive esta función, de lo contrario Inversor no podrá operar en conexión a la red.
- En un sistema de operación en paralelo, si se requiere implementar las funciones DRED y RCR, solo es necesario conectar los cables de comunicación DRED y RCR al Inversor maestro.
- Para garantizar el nivel de protección IP del Inversor, no Desmontaje los tapones de protección contra agua de los puertos de comunicación no utilizados en el Inversor.
- InversorDOPuerto de comunicación de señales, puede conectarse a señales de contacto seco. Especificaciones técnicas:Max≤24Vdc,1A.
- La función de comunicación Inversor es opcional, selecciónela según el escenario de uso real.
- Inversor admite la conexión a teléfonos móviles o interfaces WEB a través de 4G, Bluetooth, WiFi y LAN para configurar parámetros del equipo, ver información operativa y de errores, permitiendo conocer el estado del sistema de manera oportuna.
- En sistemas monofásicos, se admite el InstalaciónKit WiFi/LAN-20 o Kit 4G-CN-G20Varilla de comunicación inteligente.
- En el sistema de operación en paralelo, cada Inversor esclavo principal debe estar equipado con un Instalación WiFi/LAN Kit-20Varilla de comunicación inteligente para la configuración de red.
- Al usar el Kit-CN-G20 con 4G:
  - Para conexión a la red en paralelo, contacte con GoodWe para adquirir el Kit WiFi/LAN-20.

Atención

  - Región de China: tarjeta Micro-SIM, operador es Comunicaciones Móviles. Por favor, confirme que el dispositivo Instalación se encuentre en un área con cobertura del operador. Si no hay cobertura de señal móvil local, contacte al operador para optimizar la señal.
  - Soporta la conexión a plataformas de monitoreo de terceros mediante el protocolo de comunicación MQTT.
- El Kit 4G-CN-G20 es un dispositivo LTE de antena única, adecuado para escenarios de aplicación con requisitos bajos en la tasa de transferencia de datos.



Explicación de la función de comunicación B

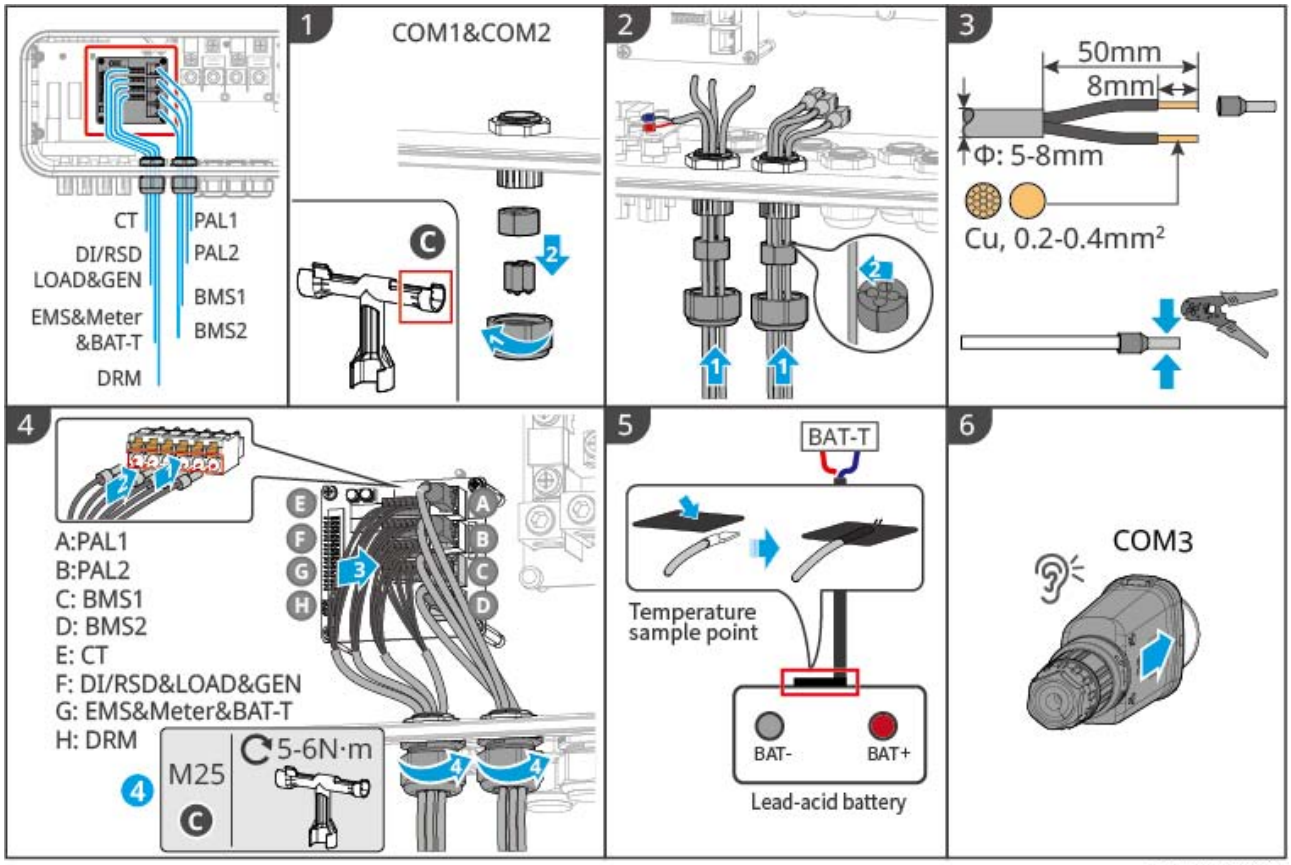
Puerto (serigrafiado)		Función	Descripción
A	PAR1	Puerto de comunicación de paralelización 1	Puerto de comunicación para operación en paralelo. Por favor, utilice cable de red estándar CAT 5E o superior y conector RJ45.

Puerto (serigrafiado)		Función	Descripción
B	PAR2	Puerto de comunicación de paralelización 2	
C	BMS 1	Comunicación BMS	Al conectar una batería de iones de litio Batería, se utiliza para conectar la línea de comunicación BMS del Sistema de baterías, admitiendo la comunicación mediante señales CAN.
D	BMS 2		
E	CT	Puerto de conexión del TC	Es necesario conectar el cable de comunicación del TC cuando solo se utiliza el medidor de energía incorporado en el Inversor.
F	DI	Protección Apagado remoto/NS / Apagado rápido	• Conectado externamente a Apagado remoto o dispositivo de protección NS local, apagado por defecto. • En un sistema de apagado rápido, el transmisor y el receptor de apagado rápido trabajan en conjunto para lograr un apagado rápido del sistema. El receptor mantiene la salida del módulo al recibir la señal del transmisor. El transmisor 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 transmisor, lo que a su vez apaga el módulo.

Puerto (serigrafiado)		Función	Descripción
	LOAD	Control de carga	• Admite la conexión de señales de contacto seco para funciones como el control de carga. La capacidad de los contactos DO es de 12V CC@1A, con contactos normalmente abiertos NO/COM. • Soporta la conexión de bombas de calor SG Ready, controla la bomba de calor mediante señales de contacto seco.
	GEN	Puerto de control del generador	Admite la señal de control del generador para iniciar o detenerlo. No se admite la conexión de generadores en escenarios de microrred.
G	EMS	EMS	Conectar dispositivos EMS de terceros para el control de energía.
	METER	Puerto de conexión del contador eléctrico	Conectar externamente Contador inteligente mediante comunicación RS485.
	BAT-T	Puerto de muestreo de temperatura de plomo-ácido	Cable sensor de temperatura para conectar a la medición de baterías de plomo-ácido.

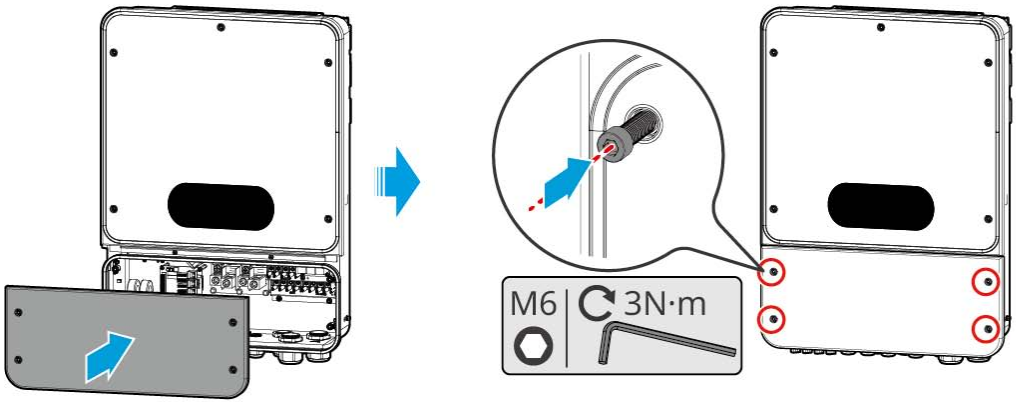
Puerto (serigrafiado)		Función	Descripción
H	DRED	Puerto de conexión funcional RCR o DRED	• RCR (Receptor de Control de Ondulación): Proporciona un puerto de control de señal RCR, cumpliendo con los requisitos de despacho de Red eléctrica en regiones europeas. • DRED (Dispositivo de Habilitación de Respuesta a la Demanda): Proporciona un puerto de control de señal DRED, cumpliendo con los requisitos de certificación DERD en regiones como Australia.
J	SW1	Interruptor de conmutación en paralelo	En un escenario de conexión en paralelo de múltiples máquinas, es necesario ajustar los interruptores DIP de las dos primeras y últimas Inversor a la posición ON, mientras que los demás Inversor deben ajustarse a la posición OFF.
K	SW2		

Método Conexión del cable de comunicación



ETL10ELC0005

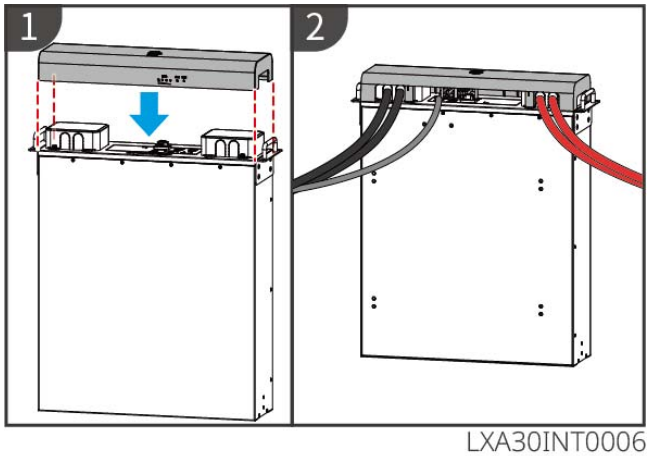
5.11 Tapa inferior de la caja



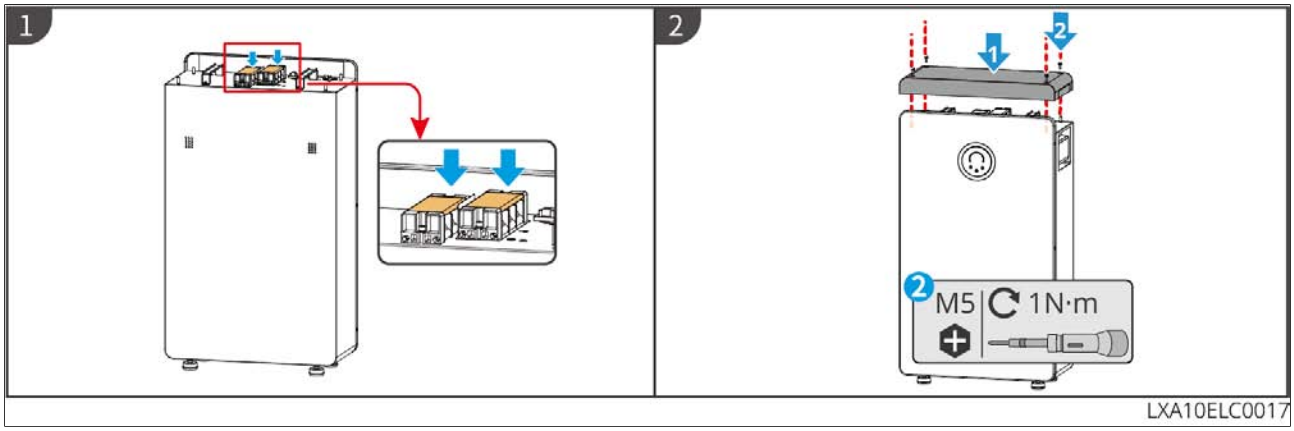
ETL10INT0004

5.12 Cubierta de protección Instalación de las baterías

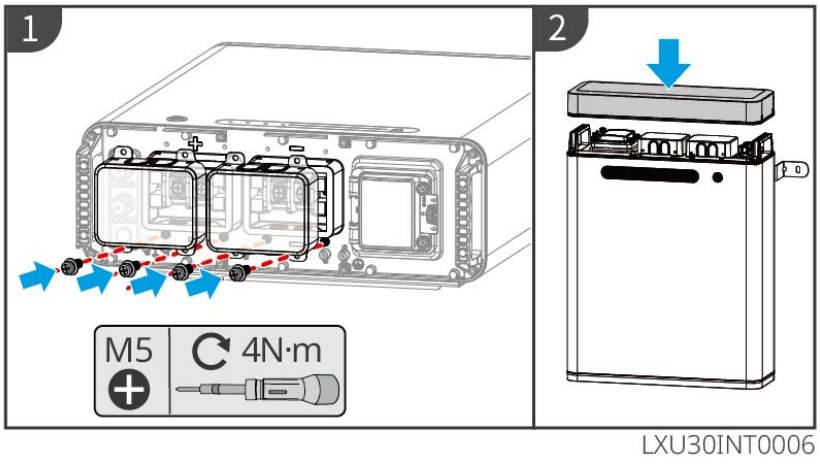
5.12.1 LX A5.0-30



5.12.2 GW14.3-BAT-LV-G10



5.12.3 LX U5.0-30



6 Prueba de funcionamiento del sistema

6.1 Inspección antes de la alimentación del sistema

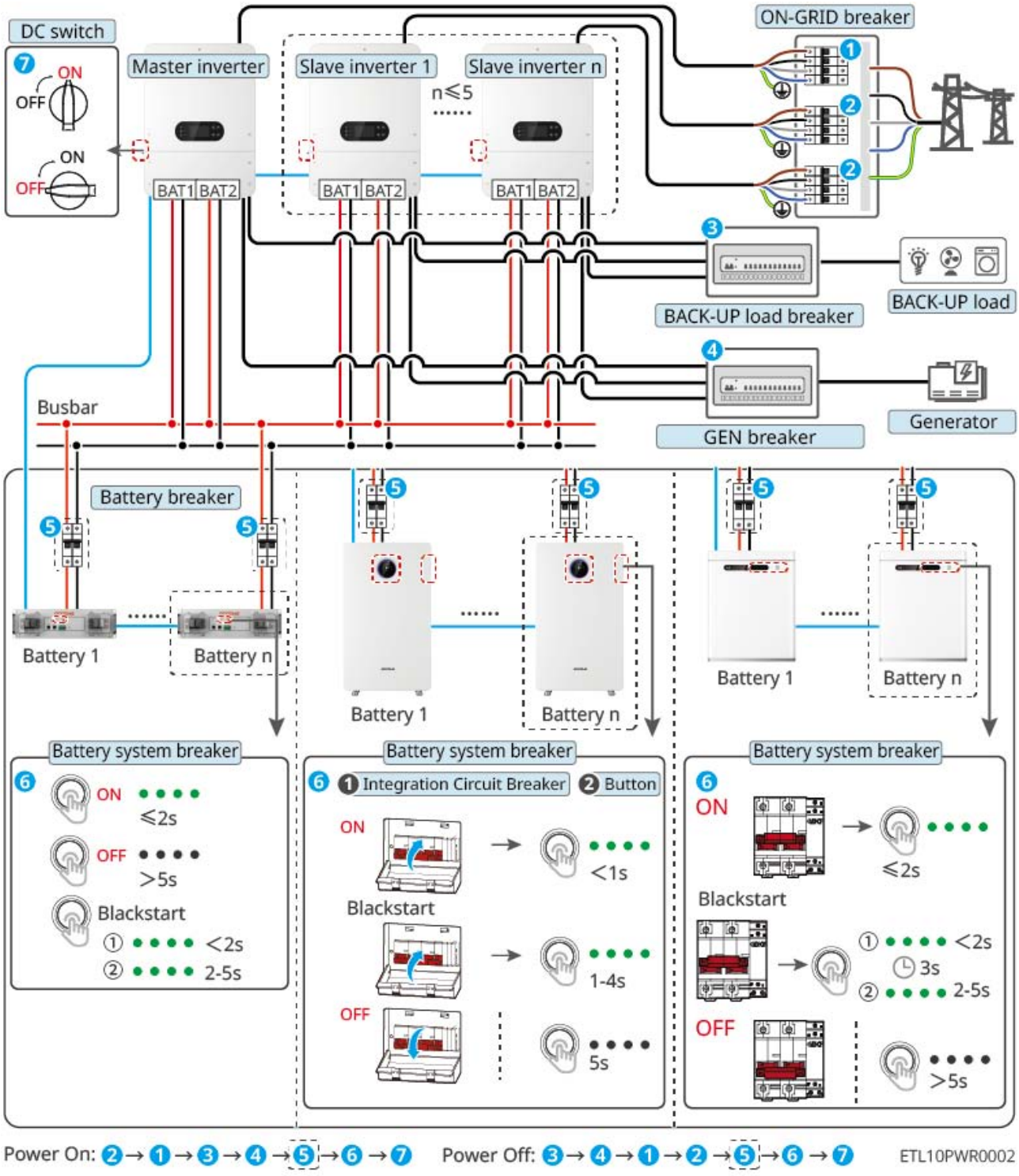
Número de serie	Elemento de verificación
1	El equipo Instalación está firmemente instalado, Instalación en una posición que facilita su operación y mantenimiento, Instalación con espacio adecuado para ventilación y disipación de calor, Instalación en un ambiente limpio y ordenado.
2	El cable de tierra de protección, el cable de CC, el cable de CA, el cable de comunicación y la conexión Resistencia del terminal son correctos y firmes.
3	El amarre de los cables cumple con los requisitos de tendido, está distribuido de manera racional y no presenta daños.
4	Los orificios y puertos de paso no utilizados deben conectarse de manera confiable con los terminales incluidos en los accesorios y deben estar 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.

6.2 Alimentación del sistema

⚠Advertencia

- Función de arranque en negro: cuando no hay generación de energía PV en el sistema fotovoltaico y hay una anomalía en Red eléctrica, si Inversor no puede funcionar correctamente, se puede utilizar la función de arranque en negro de Batería para forzar el inicio de Inversor por parte de Batería descargada. Inversor puede entrar en modo fuera de la red, suministrando energía a la carga mediante Batería.
- Después del arranque, asegúrese de que la comunicación entre Inversor y Sistema de baterías sea normal dentro de los 15 minutos. Si Inversor y Sistema de baterías no pueden comunicarse correctamente, el interruptor Sistema de baterías se desconectará automáticamente, cortando la alimentación de Sistema de baterías.
- Cuando hay varios Batería conectados en paralelo en el sistema, al encender cualquiera de los Batería, se pueden activar todos los Batería.
  - GW14.3-BAT-LV-G10: Después de apagar y volver a encender el Batería, es necesario reiniciar cada Batería uno por uno o dejar en reposo durante 15 minutos antes de iniciar cualquier Batería, para poder activar todos los Batería.

Encendido



1. (Opcional) Cierre el interruptor Inversor esclavo ON-GRID.
2. Cerrar el disyuntor ON-GRID.
3. Cierre el interruptor de BACK-UP.
4. (Opción) Cierre el interruptor GEN.

5. (Seleccionar según la normativa local) Cierre el interruptor entre Inversor y Batería.
6. Inicio Sistema de baterías.
   - GW14.3-BAT-LV-G10, LX U5.0-30: Integre el Sistema de baterías con el interruptor cerrado y presione brevemente el botón multifunción por menos de 1s.
   - LX A5.0-30: Presionar el interruptor Sistema de baterías durante ≤2 segundos.
7. Cierre el Interruptor de CC del Inversor.

6.3 Presentación de los indicadores de luz

6.3.1 Indicadores de luz del inversor

Indicador luminoso	Estado	Instrucciones
		Inversor en arranque, en modo de autocomprobación
		Inversor operando en modo de generación conectada a la red normal o fuera de la red
		Sobrecarga de salida de respaldo (BACK-UP)
		Fallo del sistema
		LCD ON: Inversor está energizado, en modo En espera. LCD OFF: Inversor desconectado
		Red eléctrica anormal, Inversor puerto BACK-UP con suministro eléctrico normal
		Red eléctrica normal, Inversor puerto BACK-UP alimentación normal
		El puerto BACK-UP no tiene suministro eléctrico.
		Inversor módulo de monitoreo 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

Indicador luminoso	Estado	Instrucciones
	————	El módulo de monitoreo Inversor no se ha iniciado.

6.3.2 Indicadores de luz de la batería

6.3.2.1 LX A5.0-30

Indicador luminoso		Estado del sistema
○○○○	El indicador SOC no muestra luz verde.	SOC=0%
●○○○	El primer indicador de SOC muestra luz verde.	0% < SOC≤25%
●●○○	El segundo indicador de SOC muestra luz verde.	25% < SOC≤50%
●●●○	El tercer indicador de SOC muestra luz verde.	50% < SOC≤75%
●●●●	El cuarto indicador de SOC muestra luz verde.	75% < SOC≤100%
Luz RUN	Verde fijo	Sistema de baterías funciona correctamente
	Parpadeo verde 1 vez/s	Sistema de baterías se encuentra en estado de En espera
	Parpadeo verde 3 veces/s	Pérdida de comunicación del PCS
	Parpadeo lento	Cuando se produce una alarma en Sistema de baterías, se realizará un autodiagnóstico. Después de esperar a que finalice el autodiagnóstico, el sistema pasará a un estado de funcionamiento normal o a un estado de fallo.

Indicador luminoso		Estado del sistema
Luz ALM	Rojo encendido constantemente	Identifique 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.

6.3.2.2 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 luz verde.	0% < SOC≤25%
●●○○	El segundo indicador de SOC muestra luz verde.	25% < SOC≤50%
●●●○	El tercer indicador de SOC muestra luz verde.	50% < SOC≤75%
●●●●	El cuarto indicador de SOC muestra luz verde.	75% < SOC≤100%
Luz RUN	Verde fijo	Sistema de baterías funciona correctamente
	Parpadeo verde 1 vez/s	Sistema de baterías se encuentra en estado de En espera
	Parpadeo verde 3 veces/s	Pérdida de comunicación del PCS
	Parpadeo lento	Cuando se produce una alarma en Sistema de baterías, se realizará un autodiagnóstico. Después de esperar a que finalice el autodiagnóstico, el sistema pasará a un estado de funcionamiento normal o a un estado de fallo.

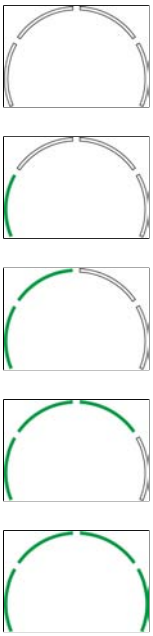
Indicador luminoso		Estado del sistema
Luz ALM	Rojo encendido constantemente	Identifique el tipo de falla según la forma de visualización del indicador SOC y proceda según los métodos recomendados en la sección de manejo de fallas.

6.3.2.3 GW14.3-BAT-LV-G10



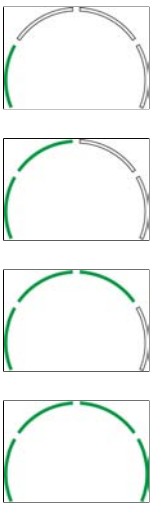
Estado normal

Nombre del indicador luminoso	Estado del indicador luminoso		Estado correspondiente a otras luces	Estado del sistema
Indicador de SOC		Indicador SOC verde encendido continuamente	/	SOC=0% 0% < SOC≤25% 25% < SOC≤50% 50% < SOC≤75% 75% < SOC≤100%

Nombre del indicador luminoso	Estado del indicador luminoso		Estado correspondiente a otras luces	Estado del sistema
		Indicador SOC parpadeando en verde		Sistema de baterías se encuentra en estado Descargar
Indicador de funcionamiento + botón táctil		blanco fijo	 Luz de respiración azul violeta	El sistema funciona correctamente.
		parpadeo blanco	 Luces intermitentes azules y violetas	Sistema en preparación.

Nombre del indicador luminoso	Estado del indicador luminoso		Estado correspondiente a otras luces	Estado del sistema
Luz de comunicación		blanco fijo	/	Comunicación PCS normal

Estado anómalo

Nombre del indicador luminoso	Estado del indicador luminoso		Estado correspondiente de otras luces	Estado del sistema
Indicador de SOC		Indicador SOC verde encendido continuamente	 parpadeo rojo  apagado  Rojo encendido constantemente	Identifique 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

Nombre del indicador luminoso	Estado del indicador luminoso		Estado correspondiente de otras luces	Estado del sistema
Luz de alarma del sistema		blanco fijo	/	Alarma del sistema Falla de sobretensión y subtensión niveles 2, 3 y 4

6.3.3 Indicadores de luz del medidor de electricidad inteligente

GM330

Tipo	Estado	Instrucciones
Luz de alimentación 	Encendido constante	El medidor eléctrico está energizado, sin comunicación RS485.
	Parpadeo	El medidor de energía está energizado, la comunicación RS485 es normal.
	extinción	El medidor de electricidad está apagado.
Luz de comunicación 	extinción	Reservado
	parpadeo	Presione el botón Reset ≥5s, la luz de alimentación y la luz de compra/venta de electricidad parpadean: el medidor se reinicia.
Compra y venta de lámparas eléctricas 	Encendido constante	Compra de electricidad de la red
	parpadeo	Vender electricidad a Red eléctrica
	extinción	No comprar electricidad, no vender electricidad
	Reservado	

6.3.4 Indicadores de luz de la barra de comunicación inteligente

- **WiFi/LAN Kit-20**

Atención
• Haz doble clic en el botón Reload para activar Bluetooth, luego el indicador de comunicación cambiará a un estado de parpadeo único. Conéctate a la aplicación SolarGo dentro de 5 minutos, de lo contrario, Bluetooth se apagará automáticamente. • El estado de parpadeo único del indicador de comunicación solo aparece después de activar Bluetooth haciendo doble clic en el botón Reload.

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

Indicador luminoso	Color	Estado	Instrucciones
	verde	Encendido constante	Conexión de red cableada de 100Mbps funciona correctamente.

Indicador luminoso	Color	Estado	Instrucciones
Luz de comunicación del puerto LAN 		extinción	• Cable de red no conectado. • Conexión de red cableada de 100Mbps anómala. • Conexión de red cableada de 10Mbps funcionando correctamente.
	Amarillo	Encendido constante	Conexión de red cableada 10/100Mbps normal, sin transmisión/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 0.5~3 segundos, Varilla de comunicación inteligente se reiniciará.
	Mantén presionado durante 6~20 segundos para restablecer Varilla de comunicación inteligente a los valores de fábrica.
	Doble clic rápido para activar la señal Bluetooth (solo se mantiene durante 5 minutos).

- **4G Kit-CN-G20**

Indicador luminoso	Estado	Instrucciones
		Encendido constante: Varilla de comunicación inteligente está energizado.
		Apagado: Varilla de comunicación inteligente sin alimentación.
		Encendido constante: Varilla de comunicación inteligente conectado a Servidor, comunicación normal.
		Doble parpadeo: Varilla de comunicación inteligente no está conectado a la estación base de comunicación.

Indicador luminoso	Estado	Instrucciones
		Cuatro destellos: Varilla de comunicación inteligente conectado a la estación base de comunicaciones, no conectado a Servidor.
		Seis destellos: Comunicación entre Varilla de comunicación inteligente y Inversor interrumpida.
		Apagado: Varilla de comunicación inteligente Reinicio de software o sin alimentación.

Botón	Descripción
RELOAD	Mantén presionado durante 0.5~3 segundos, Varilla de comunicación inteligente se reiniciará.
	Mantén presionado durante 6~20 segundos, Varilla de comunicación inteligente se restablecerá a los valores de fábrica.

7 Configuración rápida del sistema

7.1 Descarga la App

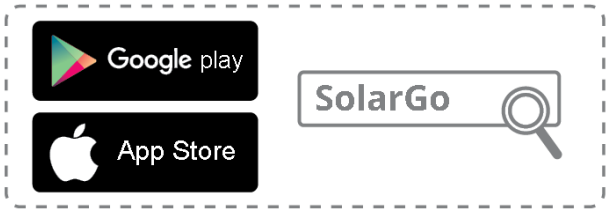
7.1.1 Descarga la aplicación SolarGo

Requisitos del teléfono móvil:

- Requisitos del sistema operativo del teléfono: 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 SolarGo Instalación una vez completada, en caso de actualizaciones posteriores de versión, podrá notificar automáticamente la actualización del software.

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



SolarGo App

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



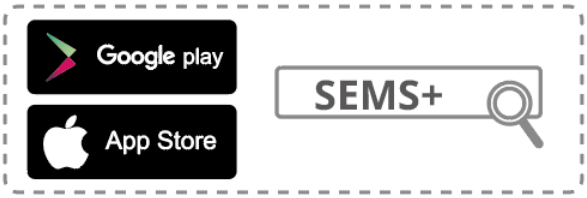
SolarGo App

7.1.2 Descargar la aplicación SEMS+

Requisitos del teléfono móvil:

- Requisitos del sistema operativo del teléfono 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.



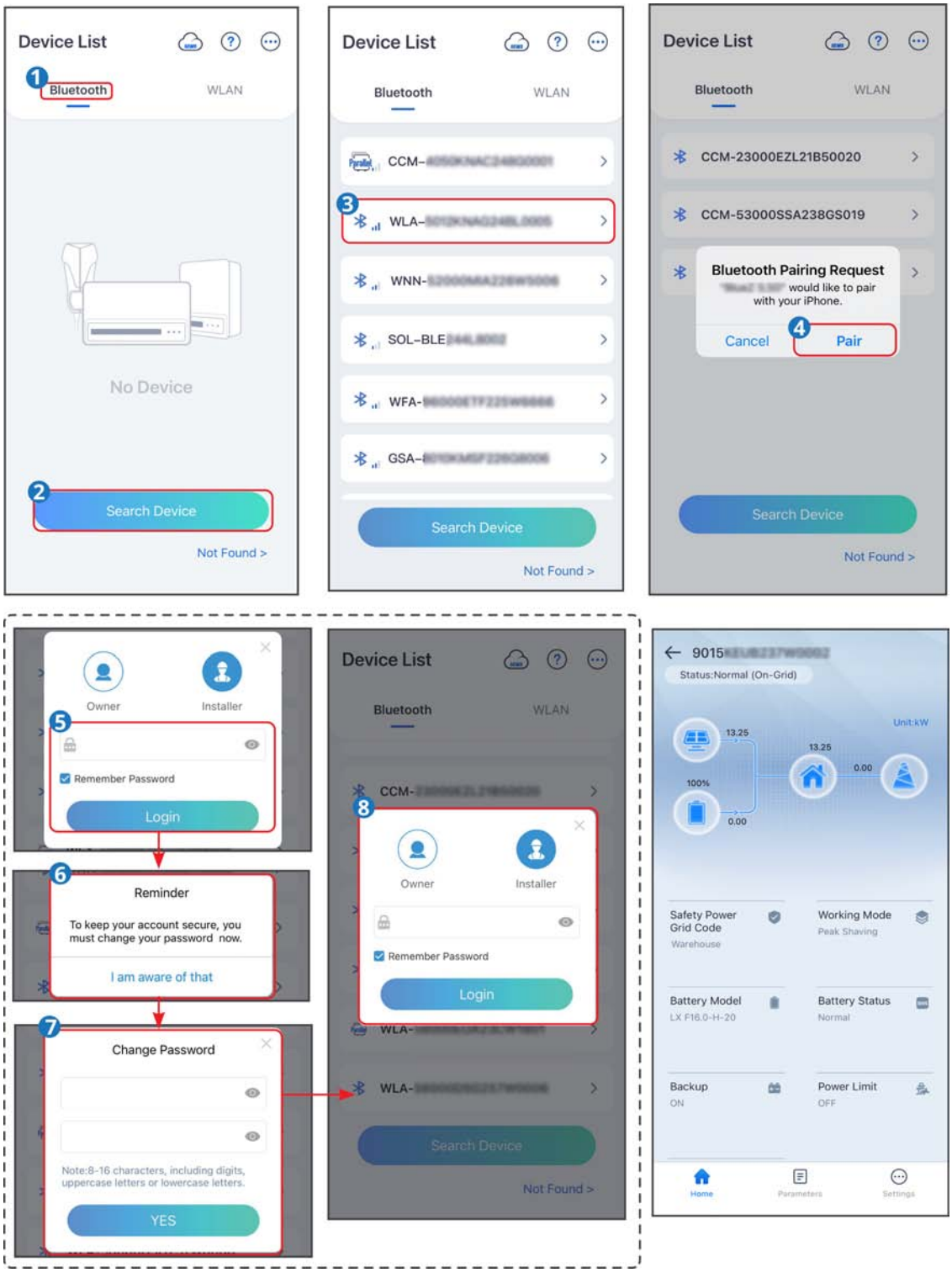
Modo 2:
Escanea el siguiente código QR para descargar e instalar Instalación.



7.2 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 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 en 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 equipo.
Paso 6(Opcional): Si se conecta a Inversor mediante WLA-*** o WFA-***, después de ingresar a la página de detalles del dispositivo, siga las indicaciones en la interfaz para mantener el Bluetooth habilitado. De lo contrario, la señal Bluetooth se apagará una vez finalizada la conexión actual.

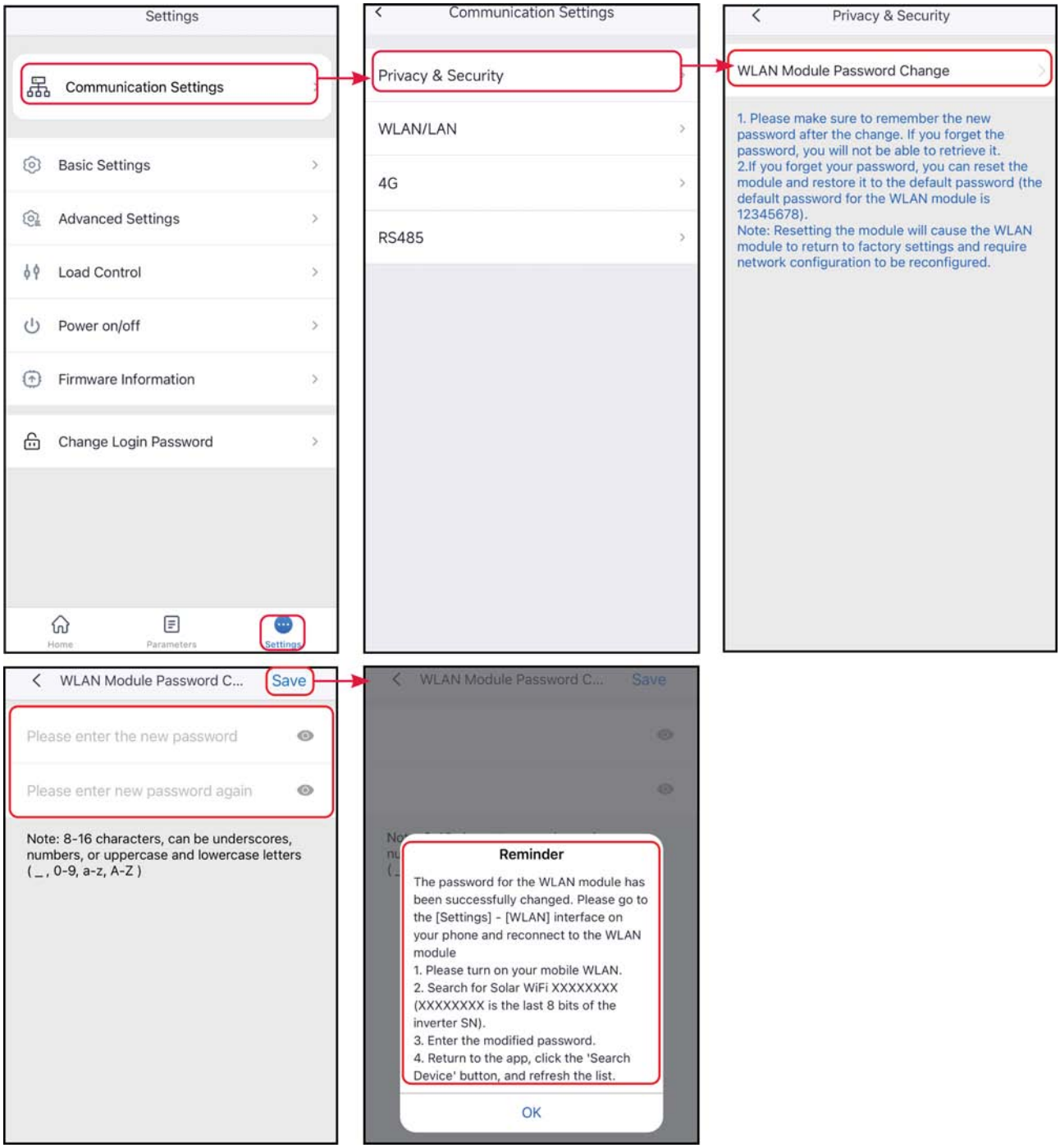


7.3 Configurar los parámetros de comunicación

Atención
La interfaz de configuración de comunicación puede variar según el método de comunicación utilizado o el módulo de comunicación conectado en Inversor. Por favor, consulte la interfaz real como referencia.

7.3.1 Configuración de parámetros de privacidad y seguridad

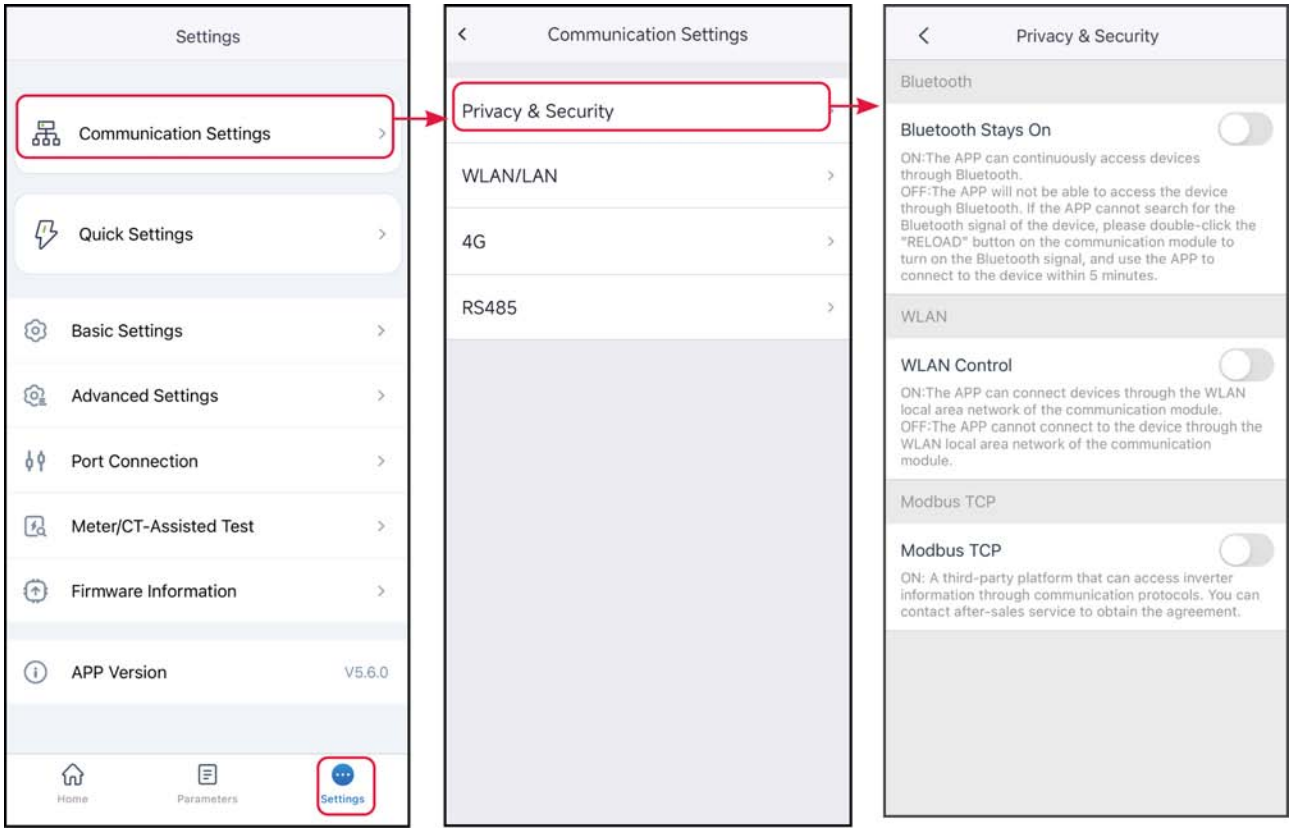
Tipo I
Paso 1a través de**Página principal > Configuración > Configuración de comunicación > Privacidad y seguridad > Cambio de contraseña del módulo WLAN**Ingrese a la página de configuración.
Paso 2 Configura una nueva contraseña para el punto de acceso WiFi módulo de comunicación según las necesidades reales y 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 1a través de**Página principal > Configuración > Configuración de comunicación > Privacidad y seguridad**Ingresar a la página de configuración.

Paso 2 Habilitar la función correspondiente según las necesidades reales.



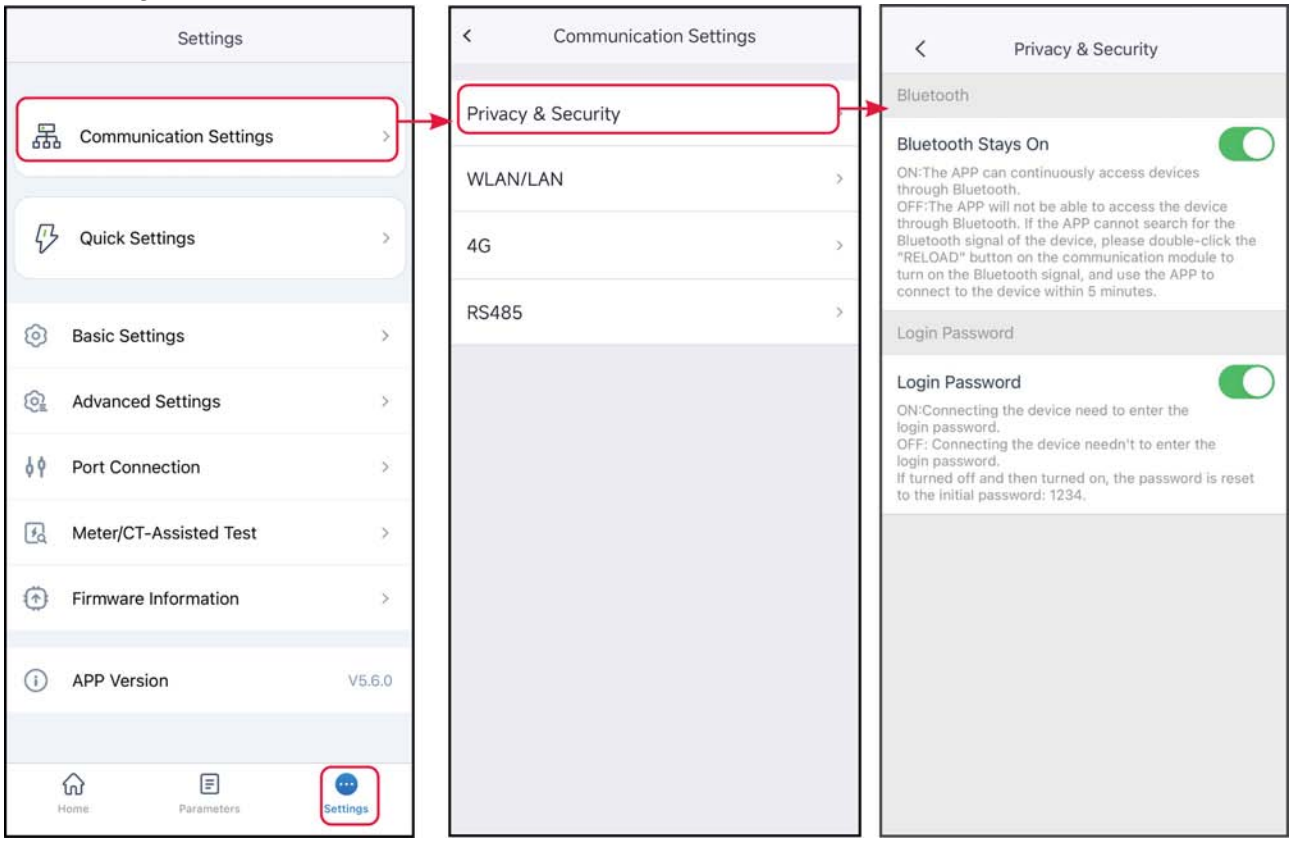
Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	Bluetooth continuamente activado	Por defecto desactivado. Si habilita esta función, el Bluetooth del dispositivo permanecerá activo continuamente, manteniendo la conexión con SolarGo. De lo contrario, el Bluetooth del dispositivo se apagará después de 5 minutos, desconectándose de SolarGo.
2	WLANControl	Por defecto desactivado. Al habilitar esta función, SolarGo podrá conectarse al dispositivo 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 1a través de**Inicio > Configuración > Configuración de Comunicaciones > Privacidad y Seguridad**Ingrese a la página de configuración.

Paso 2 Habilitar según las necesidades reales**Bluetooth continuamente activado**y**Contraseña de acceso**Funcionalidad.

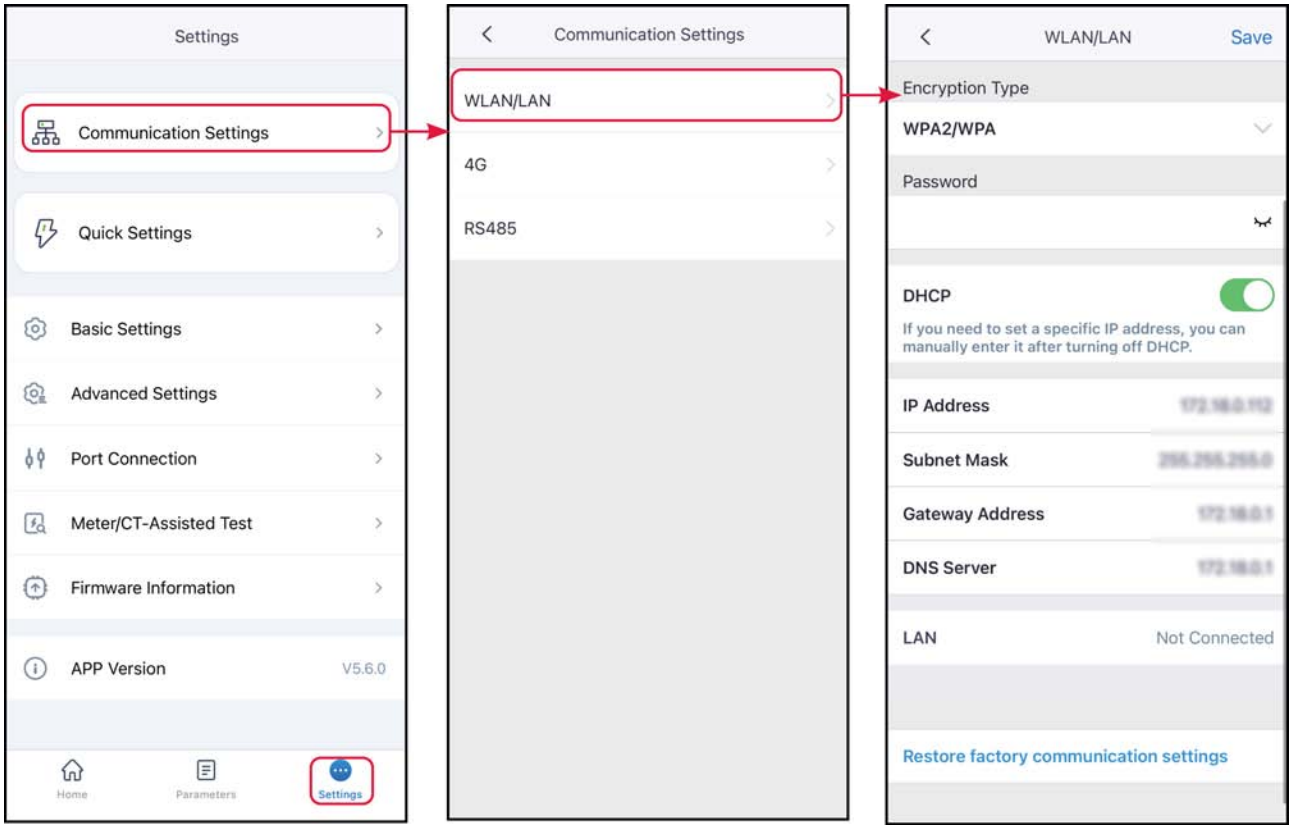


Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	Bluetooth continuamente activado	Por defecto desactivado. Si se habilita esta función, el Bluetooth del dispositivo permanecerá activo continuamente, manteniendo la conexión con SolarGo. De lo contrario, el Bluetooth del dispositivo se apagará después de 5 minutos, desconectándose de SolarGo.
2	Contraseña de acceso	Por defecto cerrado. Al habilitar esta función, se solicitará una contraseña de inicio de sesión cuando el dispositivo se conecte 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.

7.3.2 Configurar parámetros WLAN/LAN

Atención
Cuando el Inversor conectado es diferente, la interfaz de configuración de comunicación puede variar. Por favor, consulte la interfaz real como referencia.

Paso 1a través de**Página principal > Configuración > Configuración de comunicación > WLAN/LAN**Ingresar a la página de configuración.
Paso 2 Configurar la red WLAN o LAN según la situación real.



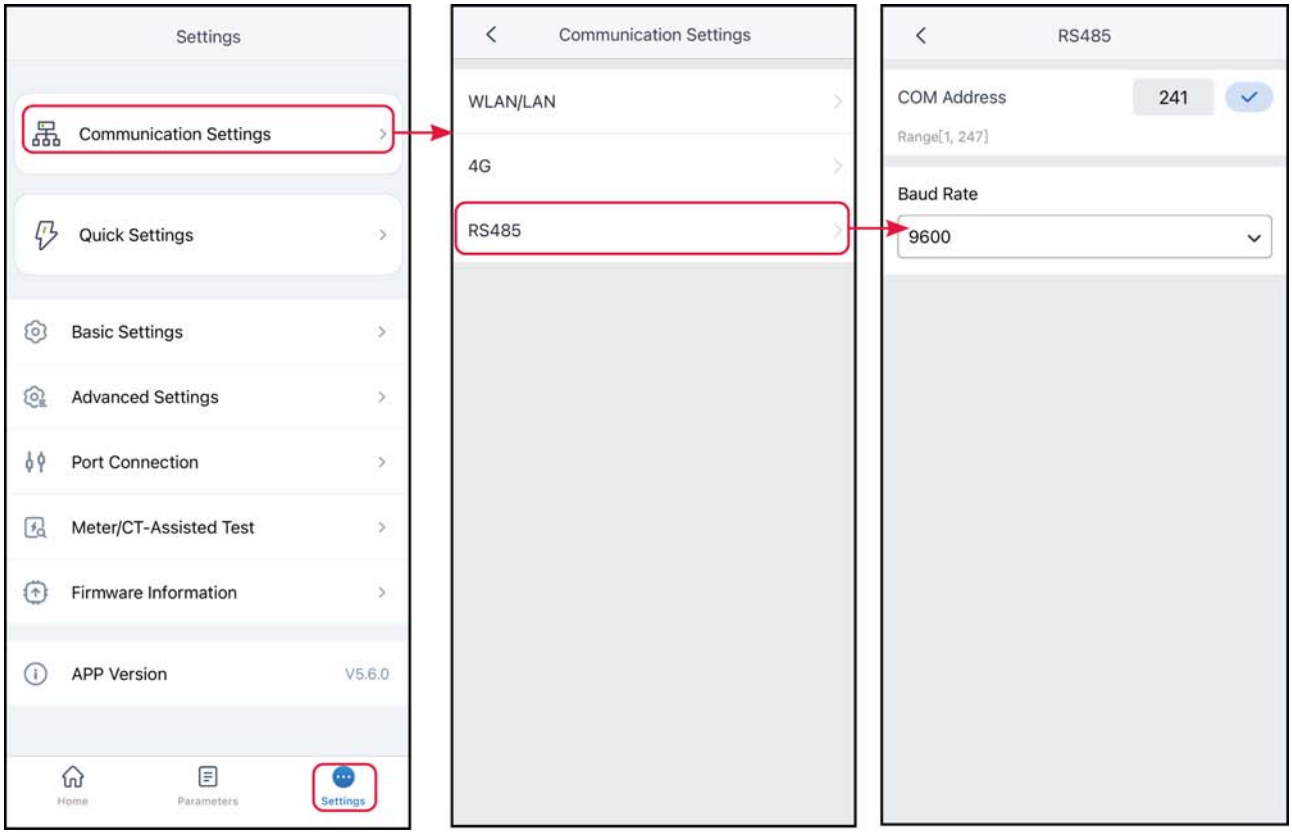
Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	Nombre de la red	Aplicable para WLAN. Seleccione la red correspondiente según la situación real para comunicar el dispositivo con el Router o el conmutador.
2	Contraseña	Aplicable para WLAN. Introduzca la contraseña de la red seleccionada actualmente.
3	DHCP	Cuando Router utiliza dinámicaIPEn modo, abrirDHCPFuncionalidad. Cuando se utiliza Router como estáticoIPModo o cuando se utiliza un conmutador, apagar.DHCPFuncionalidad.
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 iniciar. CuandoDHCPAl cerrar, configure este parámetro según Router o la información del conmutador.
7	DNSServidor	

7.3.3 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 como 247.

Paso 1a través de**Inicio > Configuración > Configuración de comunicación > RS485**Ingresar a la página de configuración.
Paso 2 Configurar la dirección de comunicación y la velocidad de baudios según la situación real.



7.4 Configuración rápida del sistema

Atención

- Cuando los modelos de Inversor son diferentes, la interfaz de visualización y la configuración de parámetros pueden variar. Por favor, consulte la situación real.
- Al seleccionar el país/región de seguridad, el sistema configurará automáticamente las protecciones de sobre/subtensión, sobre/subfrecuencia, los requisitos de conexión a la red Inversor/tensión/Frecuencia, la pendiente de conexión, las curvas Cosφ, Q(U), P(U), PF, y las capacidades de paso por alto/bajo voltaje según los requisitos normativos de cada región. Para ver los valores específicos de los parámetros, después de configurar la región de seguridad, acceda a Inicio > Configuración > Configuración avanzada > Configuración de parámetros de seguridad.
- La generación de energía 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 fotovoltaica (PV) prioriza el suministro a la carga, el excedente se almacena en

Atención

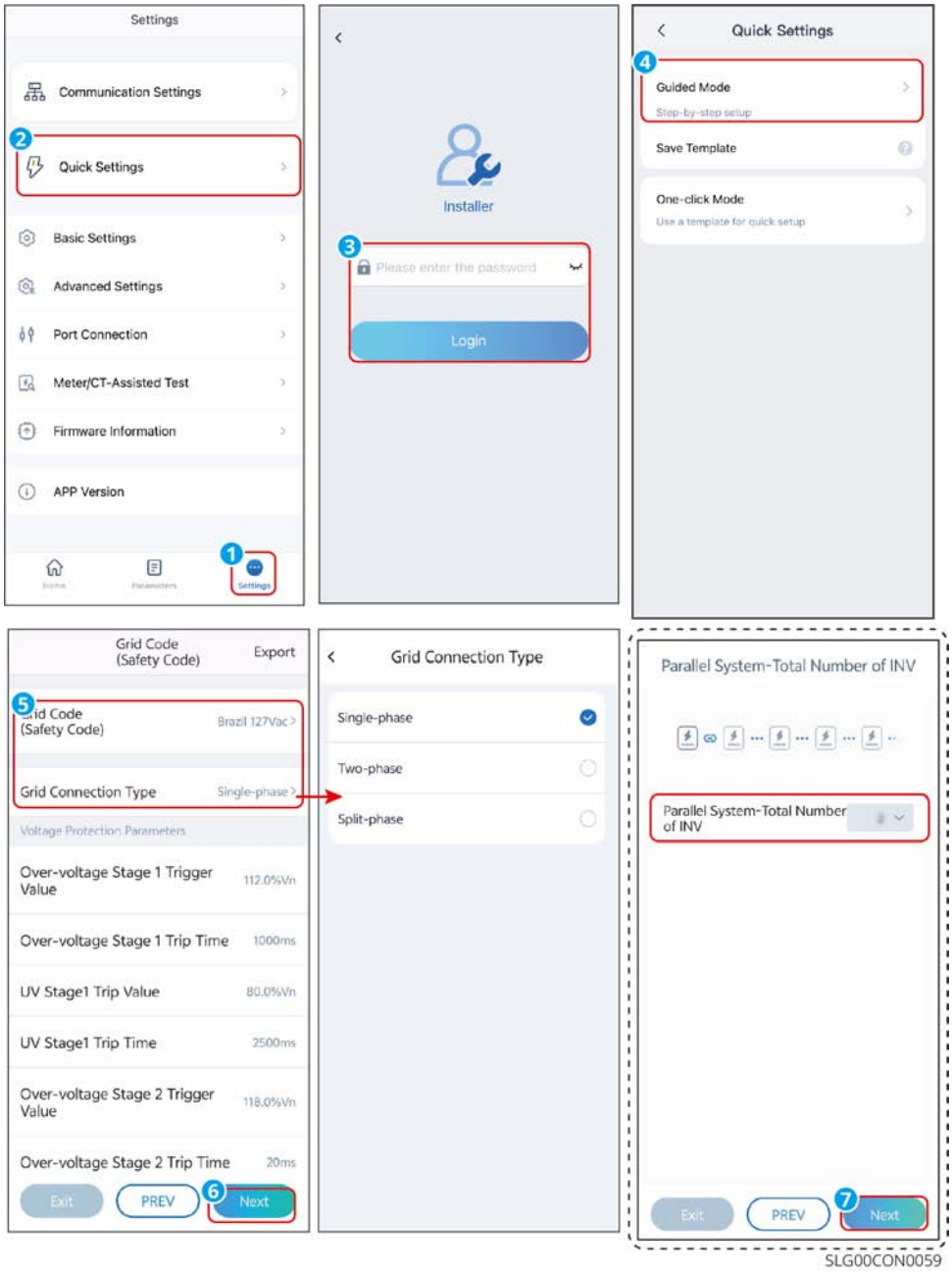
Batería cargada, y cualquier energía restante se vende a Red eléctrica. Cuando la generación PV no satisface la Consumo de carga, la carga es alimentada por Batería; si la energía de Batería tampoco cubre la Consumo de carga, la carga es suministrada por Red eléctrica.

- 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 Batería descargada suministra energía a la carga para garantizar que la carga de BACKUP no sufra cortes de energía; cuando se restablece el Red eléctrica, el Inversor cambia al modo de trabajo conectado a la red.
- Modo TOU: En cumplimiento de las leyes y regulaciones locales, se establecen diferentes horarios para comprar y vender electricidad según las diferencias de tarifas pico-valle de Red eléctrica. Según las necesidades reales, durante los períodos de valle, se puede configurar 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 de Batería.
- Modo fuera de la red: Aplicable en áreas sin Red eléctrica. El sistema fotovoltaico (PV) y el Batería forman un sistema puramente aislado, donde la generación PV suministra energía a la carga y el excedente carga el Batería cargada. Cuando la generación PV no satisface la demanda de Consumo de carga, el Batería suministra energía a la carga.
- Retardo Cargar: Aplicable en áreas con limitaciones de inyección a la red Potencia. Configura el pico Limitación de potencia y el período de Cargar para utilizar el excedente de generación fotovoltaica que supere el límite de inyección a la red en la carga de Batería cargada, reduciendo el desperdicio de energía solar.
- Peakshaving: Se aplica principalmente en escenarios donde el pico de compra de energía Potencia está limitado. Cuando el Consumo de carga total Potencia excede la cuota de consumo en un corto período de tiempo, se puede utilizar el Batería descargada para reducir el consumo de energía que excede la cuota.

7.4.1 Configuración rápida del sistema (Tipo 2)

Paso 1a través de**Página principal > Configuración > Configuración rápida**Ingrese a la página de configuración de parámetros.

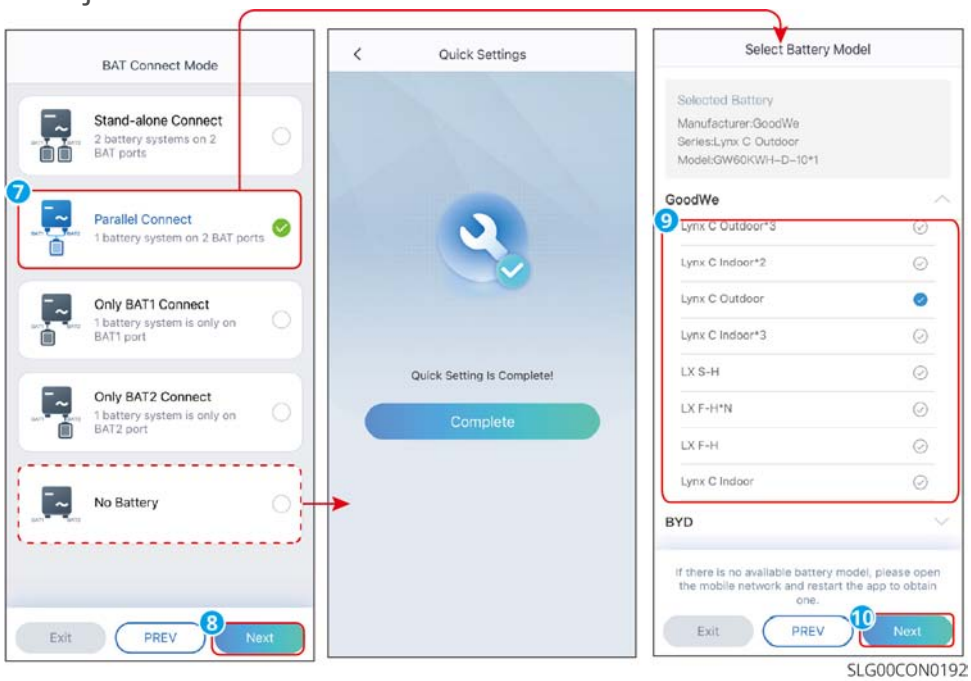
Paso 2 Ingrese la contraseña de inicio de sesión.
Paso 3 Algunos modelos admiten la configuración con un solo clic, seleccionando...**Modo de guía de configuración**Sistema de configuración rápida.
Paso 4 Seleccione el estándar de seguridad según el país o región donde se encuentre Inversor. Además, para algunos modelos, es necesario seleccionar el tipo de Red eléctrica según la forma real de conexión de Red eléctrica. Una vez configurado, haga clic en.**Siguiente paso**Configurar el modo de acceso Batería o la configuración del número de unidades en paralelo Inversor. El código estándar Red eléctrica solo admite la configuración por el fabricante Instalación.
Paso 5 Solo escenario de conexión en paralelo. Configurar el número de Inversor en paralelo. Después de configurar, haga clic en Siguiente para establecer el modo de acceso Batería.



Paso 6 De acuerdo con la situación real de conexión de Batería, seleccione el modo de conexión de Batería. Si no hay conexión de Batería, la configuración de parámetros básicos termina aquí. Si hay conexión de Batería, haga clic después de completar la configuración.**Siguiente paso**Configurar el modelo Batería. (Nota: Se mantuvo el código Batería sin traducción ya que parece ser una referencia técnica interna o un identificador de modelo específico que no requiere traducción en el contexto fotovoltaico/eléctrico).

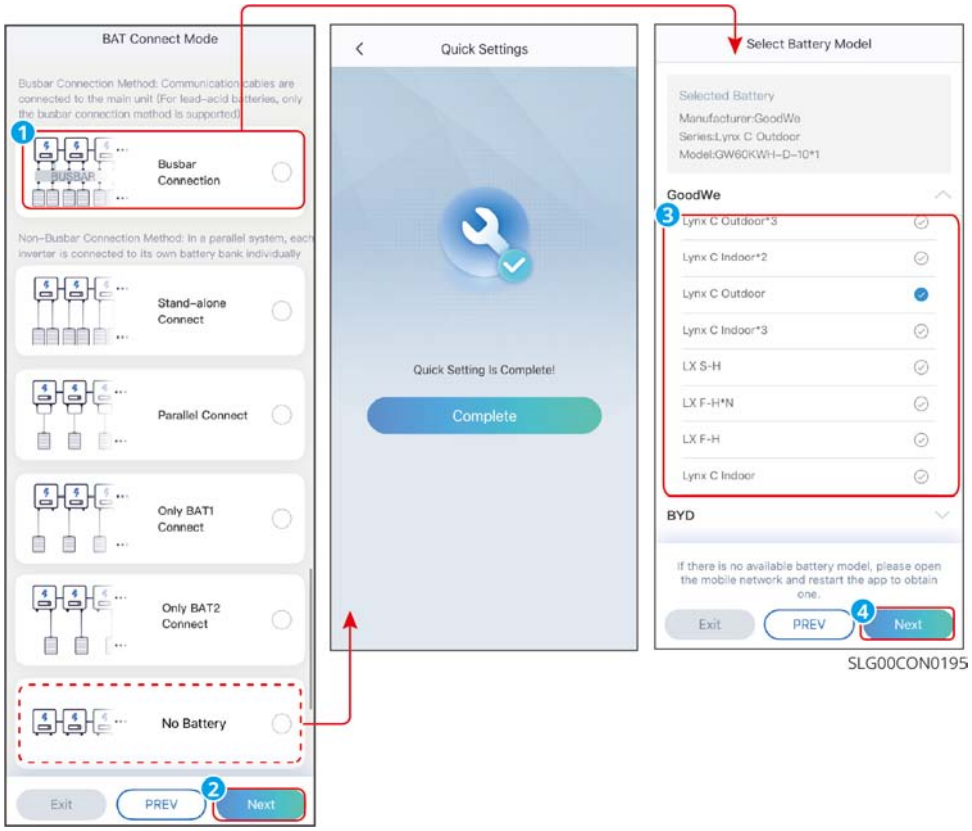
Paso 7 Según la situación real de conexión de Batería, seleccione el modelo de Batería. Después de configurar, haga clic en**Siguiente paso**Configurar el modo de

trabajo.



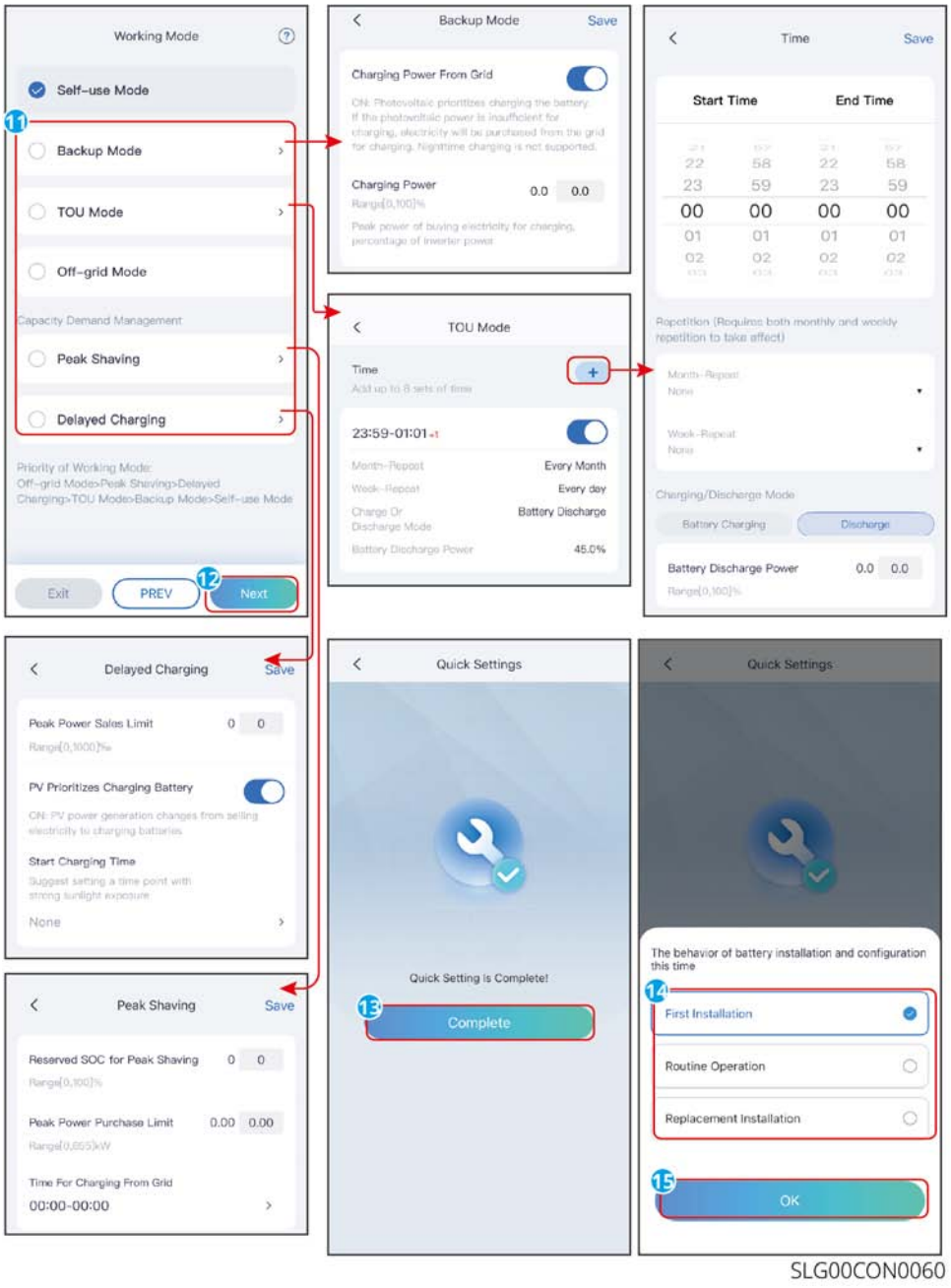
SLG00CON0192

Para ciertos modelos, al realizar la conexión en paralelo mediante RS485, configure el Batería según la situación real en modo bus o no bus, y seleccione el modelo del Batería. Una vez configurado el equipo principal, los equipos secundarios sincronizarán automáticamente los ajustes del Batería. Si el Batería conectado al equipo secundario no coincide con el del equipo principal, acceda a la interfaz de configuración rápida a través del SN del equipo secundario en la página principal y configure individualmente el modelo del Batería.



Paso 8 Según las necesidades reales, configure el modo de trabajo. Una vez configurado, haga clic en**Siguiente paso**Configuración del modo de trabajo completada. Para algunos modelos, después de configurar el modo de trabajo, el sistema entrará automáticamente en el estado de autocomprobación de CT/contador eléctrico. En este momento, el Inversor se desconectará temporalmente de la red y se volverá a conectar automáticamente.

Paso 9 Seleccione el Batería según la situación real.**Primera Instalación, operación diaria**o**Cambiador de máquina**.



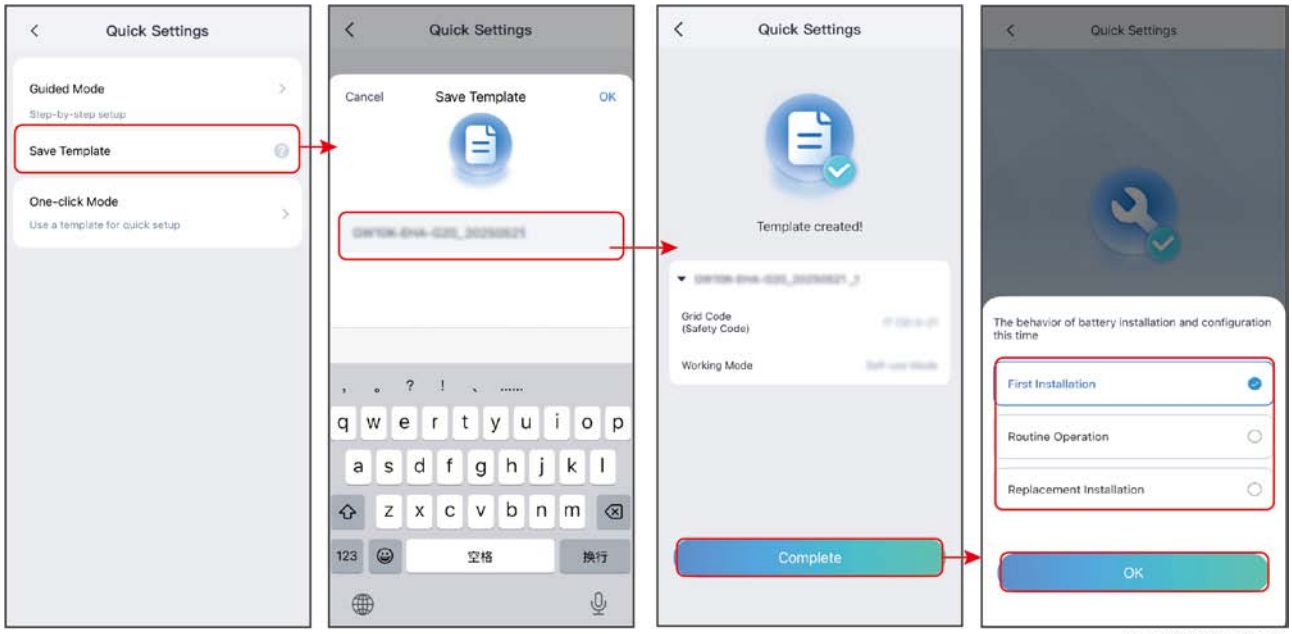
SLG00CON0060

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
Modo de respaldo		

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	Red eléctrica compra de electricidad Cargar	Habilitar esta función permite que el sistema Compra de electricidad de la red.
2	[[TÉRMINO_6923]][[TÉRMINO_6924]]	El porcentaje de la Potencia de compra de electricidad en relación con la Inversor nominal de Potencia.
Modo TOU (Tarifa por Horario de Uso)		
3	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 potencia nominal Potencia.
4	Hora de finalización	
5	Modo de carga de Descargar	Configurar según las necesidades reales como Cargar o Descargar.
6	Inversor nominal Potencia	El porcentaje de la Potencia en relación con la Potencia nominal de Inversor durante Cargar o Descargar.
7	SOC de corte	Cuando la Batería alcanza el SOC establecido, se detiene la Cargar.
Gestión de tarifas por demanda		
8	SOC reservado para Peakshaving	En el modo Peakshaving, cuando el SOC del Batería está por debajo del SOC reservado para Peakshaving. Si el SOC del Batería supera el SOC reservado para Peakshaving, la función del Peakshaving se desactiva.
9	Límite máximo de compra de electricidad	Establecer el límite máximo permitido de Potencia 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.

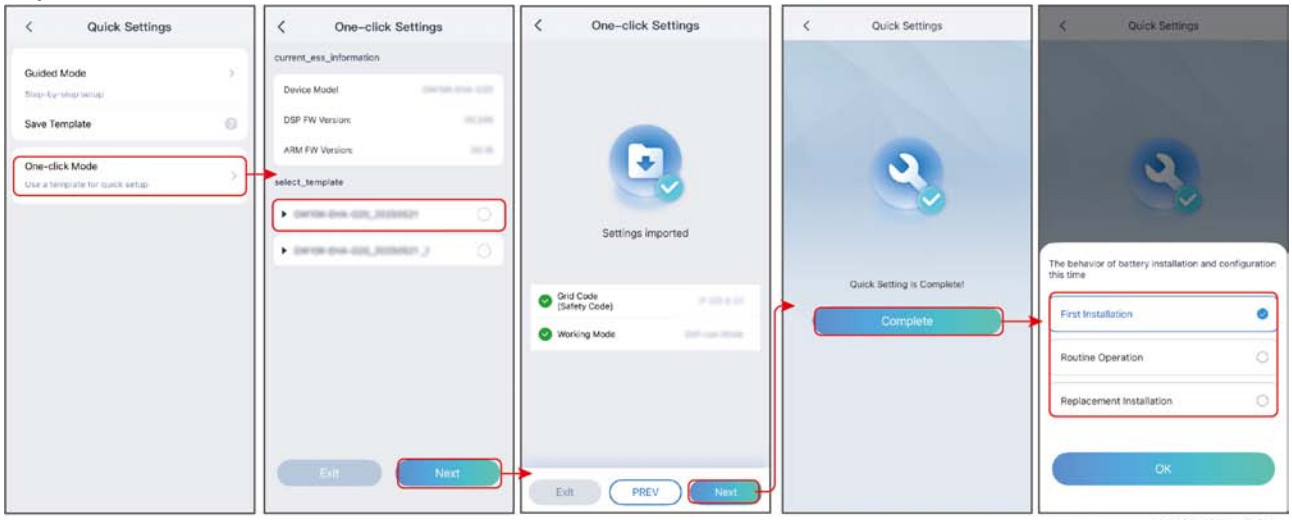
Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
10	Período de compra de electricidad Cargar	Durante el período de compra de electricidad Cargar, cuando la Consumo de carga no exceda la cuota de compra de electricidad, se puede suministrar energía a Batería cargada a través de Red eléctrica. Fuera de este rango de tiempo, solo se puede utilizar la generación fotovoltaica Potencia para suministrar energía a Batería cargada.
Modo de retardo Cargar		
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 de potencia máxima de Potencia. El valor de potencia máxima de Limitación de potencia debe ser inferior al valor de salida de Limitación de potencia establecido localmente.
12	PV prioriza el suministro a Batería cargada	En el rango de tiempo Cargar, la generación fotovoltaica tiene prioridad para suministrar energía a Batería cargada.
13	Hora de inicio Cargar	

Paso 10 Para los dispositivos que admiten configuración con un solo clic, se puede generar una plantilla basada en la configuración completada.



SLG00CON0119

Paso 11 Si ya existe una plantilla de configuración con un solo clic, puede utilizar la plantilla existente para importar el modo directamente y completar la configuración rápidamente.



SLG00CON0120

7.5 Creación de la central eléctrica

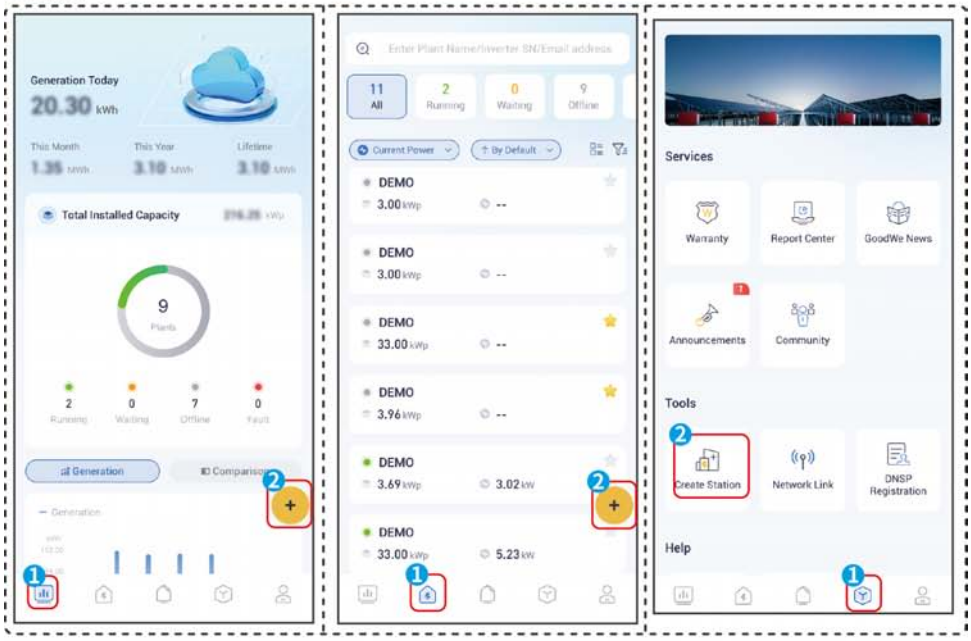
Paso 1 En la página de inicio o en la lista de plantas, haz clic en.

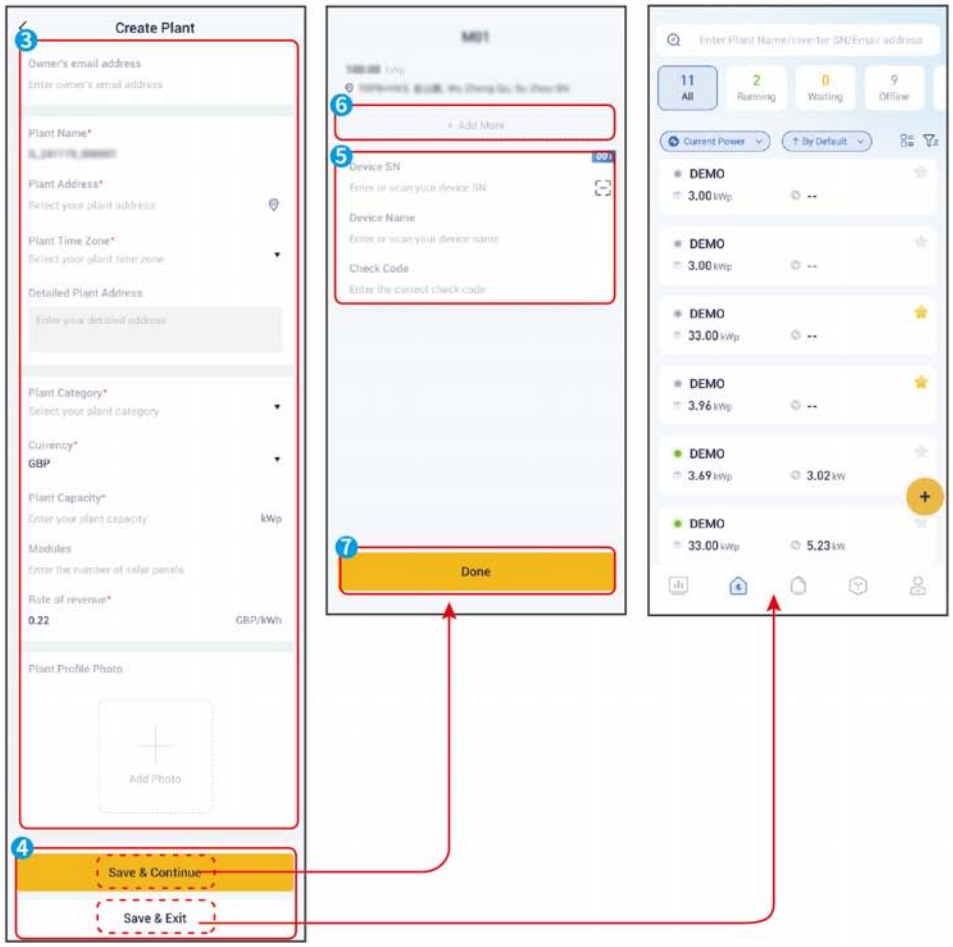
Paso 2 Según la situación real, enCreación de la central eléctricaInterfaz para ingresar información relacionada con la central eléctrica.

Paso 3 Hacer clic"Guardar y salir"Completar la creación de la central eléctrica, en este momento no se han añadido equipos dentro de la central; o hacer clic en"Guardar y

continuar"Ingrese a la interfaz de agregar equipos e ingrese la información relevante del equipo según la situación real.Soporta la adición de múltiples dispositivos.

SEMS0011





8 Prueba y configuración del sistema

8.1 Descripción general del método de prueba y configuración

Para los Inversor sin pantalla, el usuario necesita utilizar... (Nota: La traducción se detiene porque el texto original está incompleto. Por favor, proporcione el resto del contenido para una traducción precisa y especializada.)SoConfiguración de parámetros en la aplicación larGo.
Para los Inversor con pantalla, el usuario puedeSLa aplicación solarGo permite configurar los parámetros, también se puedeLConfiguración de parámetros de la pantalla CD.

8.2 Configuración a través de LCD

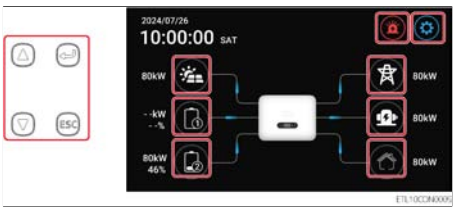
8.2.1 Introducción a la pantalla LCD

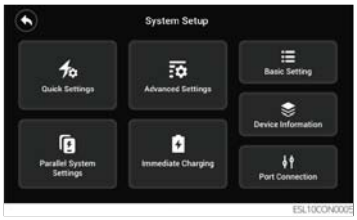
A través de la pantalla LCD, el usuario puede:

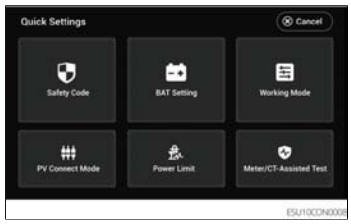
1. Verificar los datos de operación del equipo, la versión del software, los mensajes de alarma, etc.
2. Configuración de parámetros, normativas de seguridad regionales, protección contra retroalimentación, etc.

Atención
La interfaz de la pantalla LCD variará según el modelo del equipo y el país de configuración de seguridad aplicable. Por favor, refiérase a la interfaz real mostrada.

Introducción a la interfaz LCD
La pantalla LCD admite tanto el funcionamiento táctil como mediante botones.
Estado general



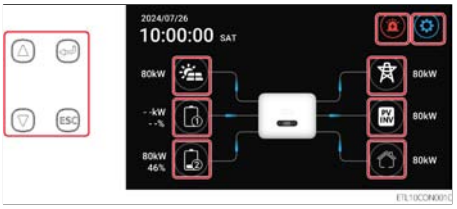


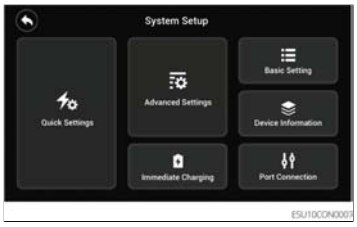


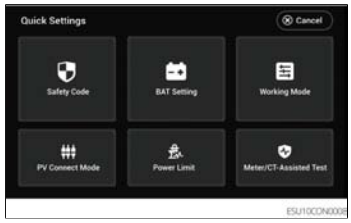
Nombre/Icono	Instrucciones
	Arriba
	Abajo
	Confirmar
	• Pulsación corta: Salir de la página •  con  Presionar simultáneamente durante 5 segundos: reiniciar el dispositivo.
	Para ver información como PVcorriente, tensión y generación de energía.
	para ver el modelo, estado y otra información del Batería • GW5K-ET-L-G10, GW6K-ET-L-G10, GW8K-ET-L-G10, GW10K-ET-L-G10, GW12K-ET-L-G10, GW12K-ET-LL-G10 muestra una ruta de Batería. • GW15K-ET-L-G10, GW20K-ET-L-G10 muestra dos circuitos de Batería
	Para ver los códigos de falla del Inversor.
	Para acceder a la interfaz de configuración del Inversor.
	Para ver la información de estado del Red eléctrica. (Nota: Red eléctrica se mantiene sin traducir ya que es un marcador de posición o término específico que requiere contexto adicional para una traducción precisa en el ámbito fotovoltaico/eléctrico).

Nombre/Icono	Instrucciones
	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

Estado de la microrred



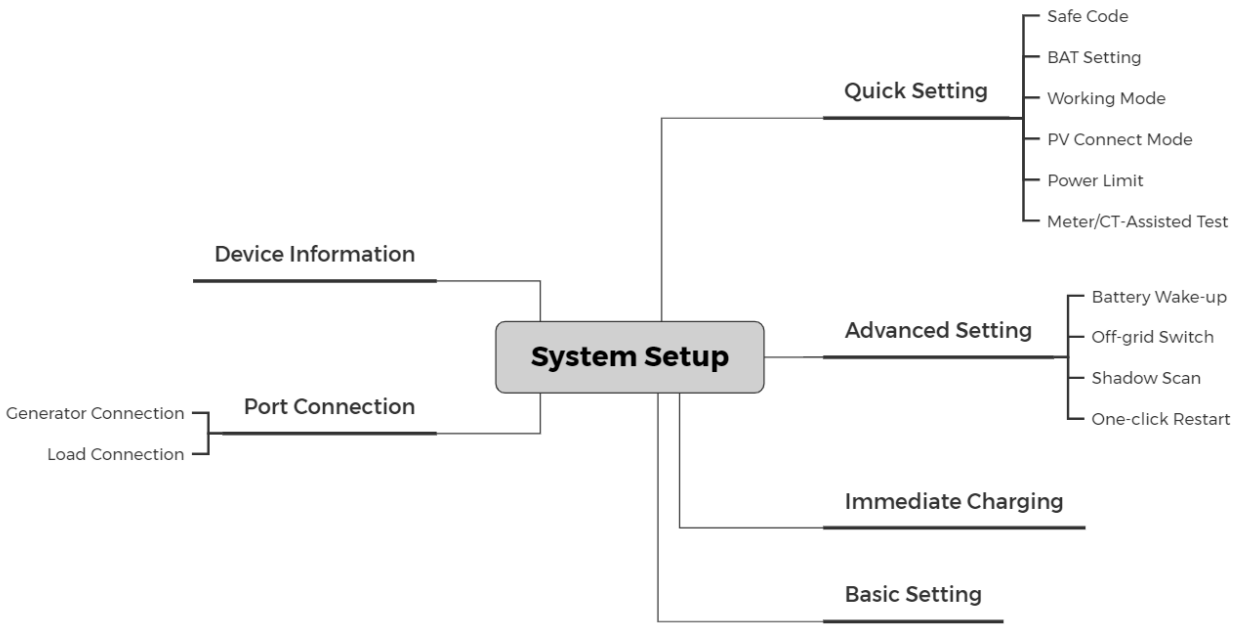




Nombre/Icono	Instrucciones
	Arriba
	Abajo
	Confirmar
	• Pulsación corta: Salir de la página •  con  Presionar simultáneamente durante 5 segundos: reiniciar el dispositivo.
	Para ver información como PVcorriente, tensión y generación de energía.

Nombre/Icono	Instrucciones
	para ver el modelo, estado y otra información del Batería • GW5K-ET-L-G10, GW6K-ET-L-G10, GW8K-ET-L-G10, GW10K-ET-L-G10, GW12K-ET-L-G10, GW12K-ET-LL-G10 muestra una ruta de Batería. • GW15K-ET-L-G10, GW20K-ET-L-G10 muestra dos circuitos de Batería
	Para ver los códigos de falla del Inversor.
	Para acceder a la interfaz de configuración del Inversor.
	Para ver la información de estado del Red eléctrica.
	Para mostrar el estado del Inversor de red.
	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



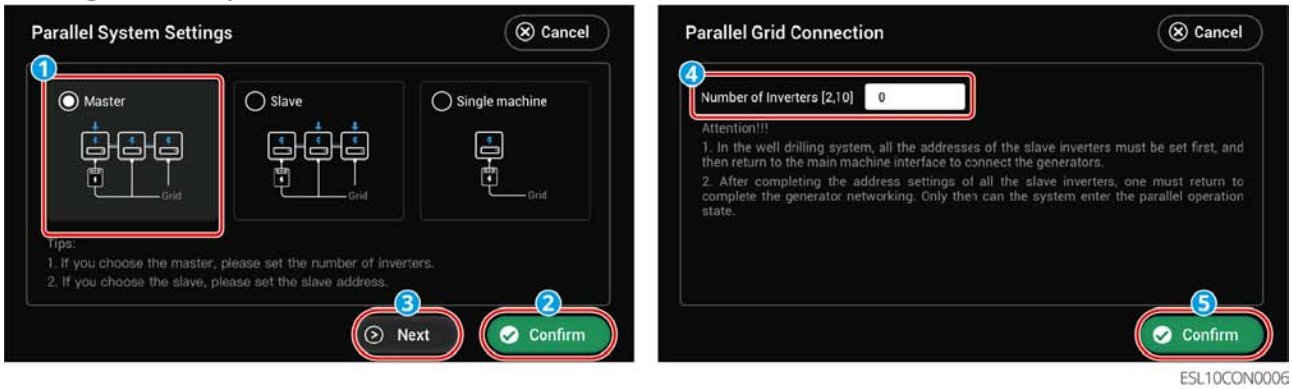
8.2.2 Configuración del sistema de paralelización

1. A través de la interfaz principal, haga clic en Configuración del Sistema en Paralelo, ingrese a la interfaz de configuración de parámetros.
2. De acuerdo con la situación real de cableado de Inversor, configúrelo como maestro, esclavo o independiente.
3. Después de configurar, haga clic en "Confirmar". Cuando la interfaz muestre "Confirmación OK", los parámetros se habrán configurado correctamente.

Atención

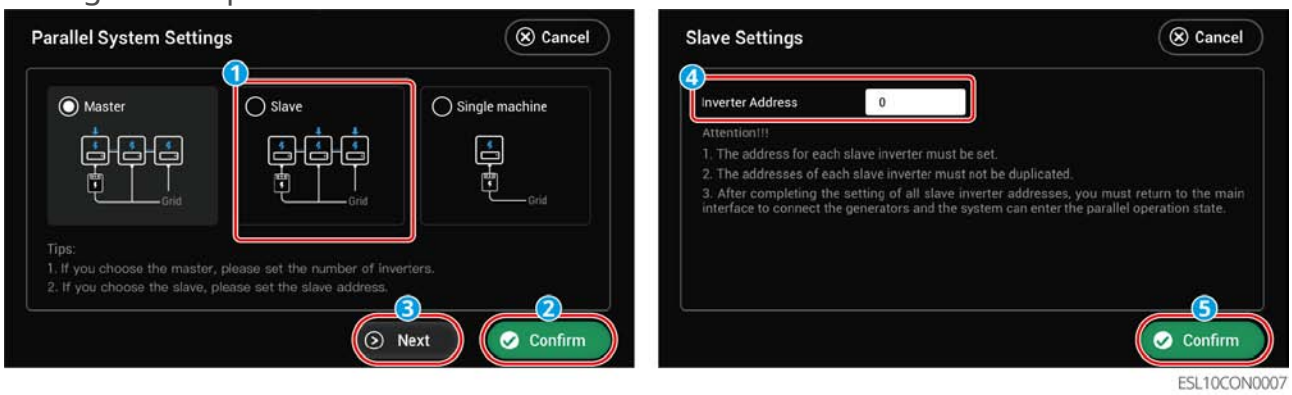
Asegúrese de hacer clic en Confirmar en cada página para que los parámetros surtan efecto; de lo contrario, el sistema funcionará con los parámetros predeterminados.

Configurar los parámetros de Inversor maestro



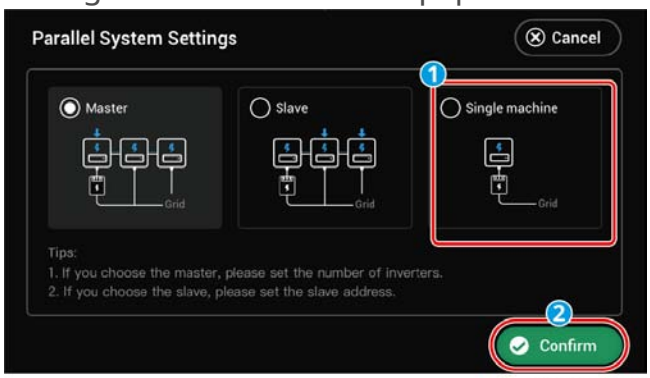
ESL10CON0006

Configurar los parámetros de Inversor esclavo



ESL10CON0007

Configuración de un solo equipo

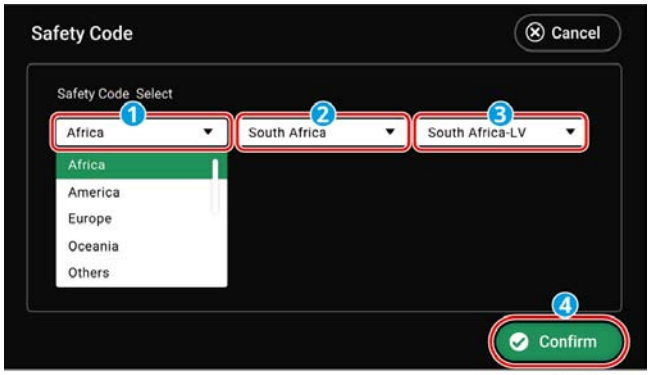


ESL10CON0008

8.2.3 Configuración rápida

Configuración 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, seleccione el código de seguridad correspondiente según el país o región donde se encuentre el equipo.
3. Después de configurar, haga clic en "Confirmar". Cuando la interfaz muestre "Confirmación OK", los parámetros se habrán configurado correctamente.

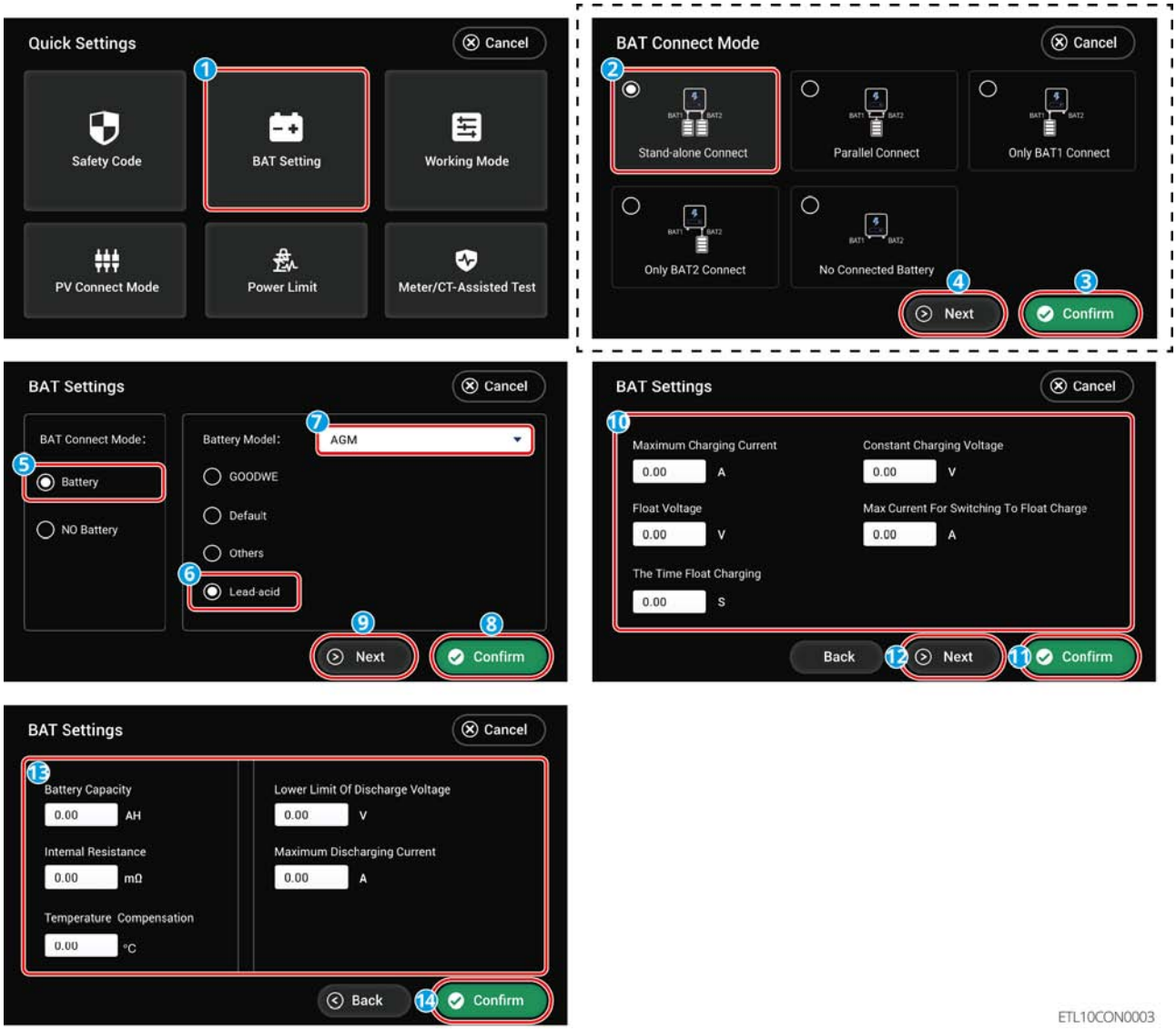


ETL10CON0002

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. Después de configurar, haga clic en "Confirmar". Cuando la interfaz muestre "Confirmación OK", los parámetros se habrán configurado correctamente.

Atención
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.



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 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 se encuentra en esta lista, seleccione el modelo correcto según la situación real.
	Lead acid	Si el sistema está conectado a una batería de 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 los Batería realmente conectados en el sistema. (Nota: He mantenido el marcador Batería sin cambios, ya que parece ser una referencia interna o término específico que podría requerir contexto adicional para una traducción precisa en el ámbito fotovoltaico/eléctrico).	

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)	Durante el funcionamiento en red, el punto de protección máxima de profundidad de Descargar del Batería.
Depth Of Discharge (Off-Grid)	Inversor en funcionamiento fuera de la red, punto de protección máxima de Descargar de Batería.
Backup SOC Holding	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 cargará a través del Red eléctrica o la energía fotovoltaica Cargar hasta alcanzar el valor de protección SOC establecido.

Configuración de parámetros de batería de plomo-ácido

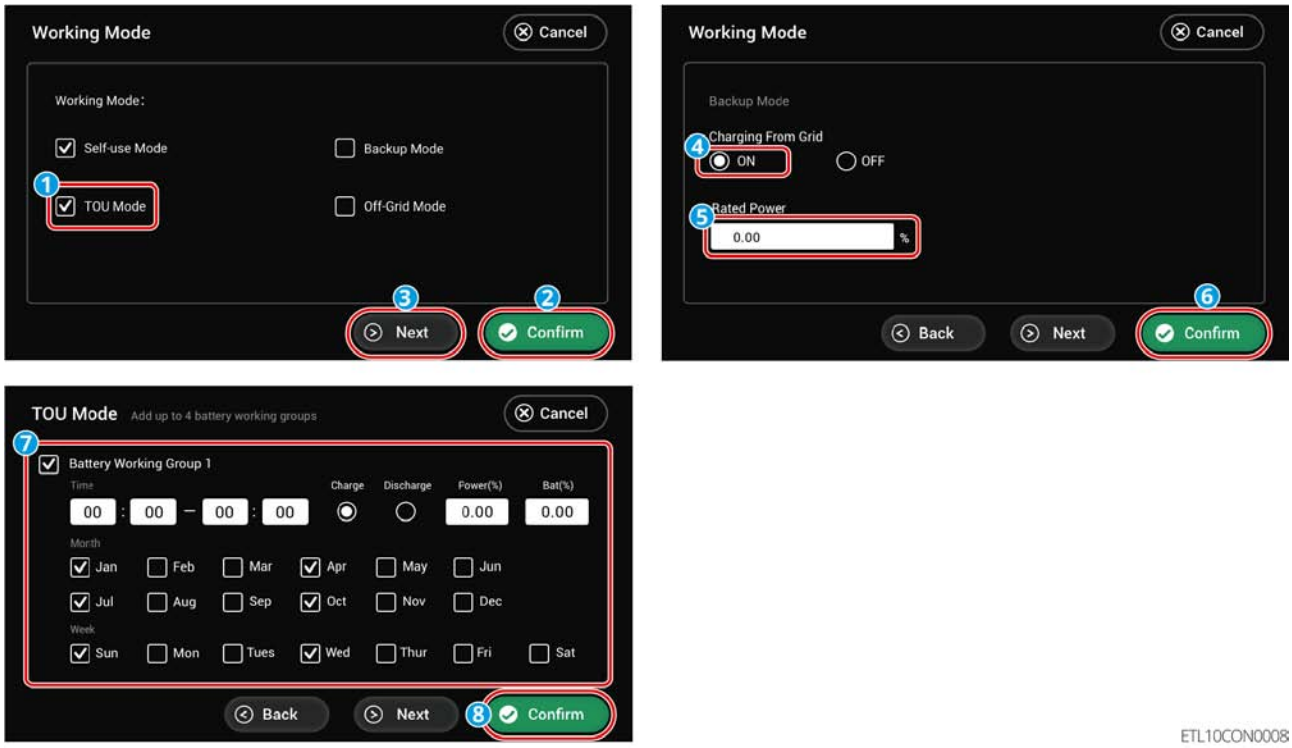
Nombre del parámetro	Instrucciones
Maximum Charging Current	

Constant Charging Voltage	Batería cargada por defecto está en modo de carga constante; Es necesario configurar la Cargar máxima y la Cargar máxima en este modo; por favor, ajústelas 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. El voltaje de flotación es el voltaje máximo de carga en modo de flotación para Batería. Por favor, configúrelo según Parámetros técnicos de la batería.
The Time Float Charging	
Maximum Current For Switch To Float Charge	
Battery Capacity	Configurar la capacidad del Batería según los parámetros reales de conexión 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℃, por cada aumento de 1℃, el límite superior de Cargar tensión se reduce en 3mV. Ajuste según la configuración de Parámetros técnicos de la batería.
Lower Limit Of Discharge Voltage	Por favor, configura según Parámetros técnicos de la batería.
Maximum Discharging Current	Por favor, configure según Parámetros técnicos de la batería. Cuanto mayor sea Descargarcorriente, menor 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. Después de configurar, haga clic en "Confirmar". Cuando la interfaz muestre "Confirmación OK", los parámetros se habrán configurado correctamente.

Atención
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.



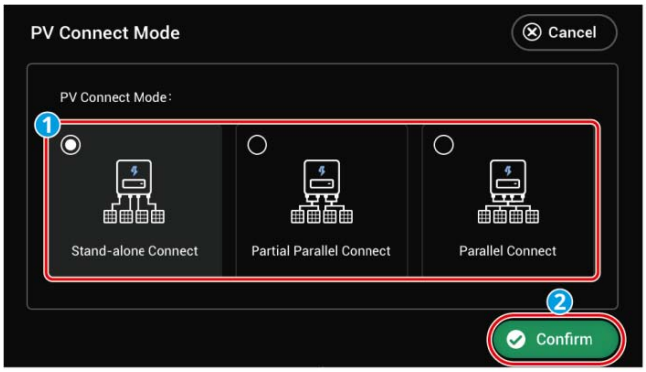
ETL10CON0008

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, TOU Mode y Off-Grid Mode. Seleccione según la situación real. La prioridad de ejecución de los modos de trabajo es: Off-Grid Mode > Back-up Mode > TOU Mode > Self-use Mode.
Back-up Mode	Charging From Grid	Habilitar esta función permite que el sistema Compra de electricidad de la red.
	Rated Power	El porcentaje de la Potencia de compra de electricidad en relación con la Inversor nominal de Potencia.

TOU Mode	Time	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 potencia nominal Potencia.
	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 (%)	Cuando la Batería alcanza el SOC establecido, se detiene la Cargar. Para configurar el SOC de parada del Batería descargada, consulte8.3.9.9.2.2.2 Configuración de parámetros de Batería(P.310)Capítulo, configuración de Depth of Discharge (On-Grid) y Depth of Discharge (Off-Grid) mediante la pantalla LCD.
Off-Grid Mode		En modo fuera de la red, el Inversor se desconecta del Red eléctrica y la salida solo suministra energía al Cargas BACK-UP, mientras que el exceso de energía se dirige al Batería cargada.

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. Después de configurar, haga clic en "Confirmar". Cuando la interfaz muestre "Confirmación OK", los parámetros se habrán configurado correctamente.

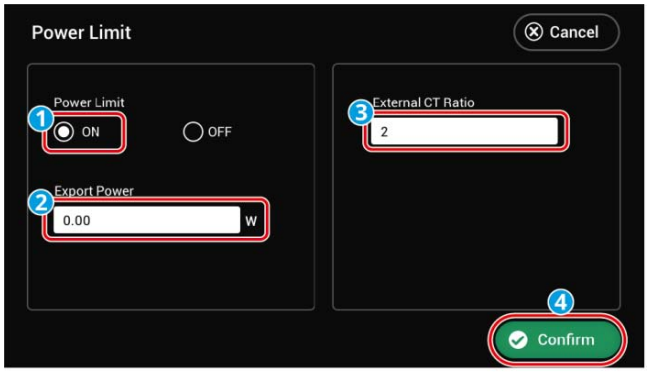


ESU10CON0015

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

Configurar el punto de conexión a la 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. Después de configurar, haga clic en "Confirmar". Cuando la interfaz muestre "Confirmación OK", los parámetros se habrán configurado correctamente.

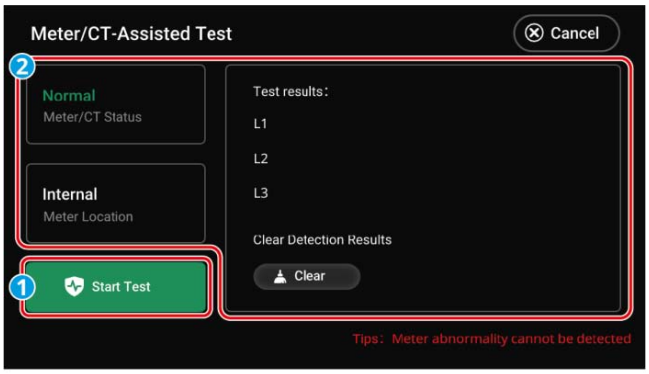


ESU10CON0016

Nombre del parámetro	Instrucciones
Power Limit	Según los requisitos de los estándares de Red eléctrica en ciertos países o regiones, cuando es necesario limitar la salida de Potencia, active esta función.
Export Power	Configurar según la potencia máxima real que se puede introducir en Red eléctrica.
External CT Ratio	Configurado como la relación entre el primario y el secundario del TC externo corriente. (Nota: corriente se mantiene sin traducir ya que parece ser un código o término específico del sistema. En contextos técnicos, es común conservar estos identificadores para garantizar precisión en la configuración o programación.) • Medidor de energía incorporado: no es necesario configurar la relación de transformación del TC. La relación de transformación del TC predeterminada es 120A/40mA. • GM330:CT compatible con compra de GoodWe o propia, requisito de relación de transformación del TC: nA/5A ◦ A: Entrada del lado primario del TC corriente, el rango de n es 200-5000. ◦ 5A: Salida del lado secundario del TC corriente.

Medidor eléctrico/Asistente de detección de CT

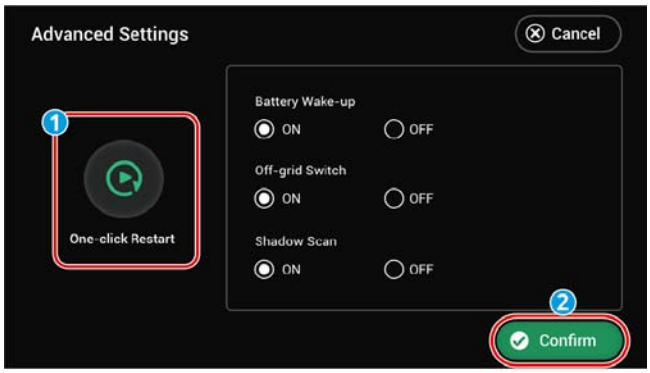
1. A través de la interfaz principal, haga clic en> Configuración rápida > Prueba asistida por medidor/TC, ingrese a la interfaz de configuración de parámetros.
2. Haga clic en "Start Test" para comenzar la prueba. Una vez completada la prueba, determine el resultado según las indicaciones en la interfaz.



ESU10CON0026

8.2.4 Configuración de parámetros avanzados

1. A través de la interfaz principal, haga clic en Configuración Avanzada, ingrese a la interfaz de configuración de parámetros. Ingrese la contraseña inicial: 1111.
2. Por favor, configure los parámetros según la situación real.
3. Después de configurar, haga clic en "Confirmar". Cuando la interfaz muestre "Confirmación OK", los parámetros se habrán configurado correctamente.



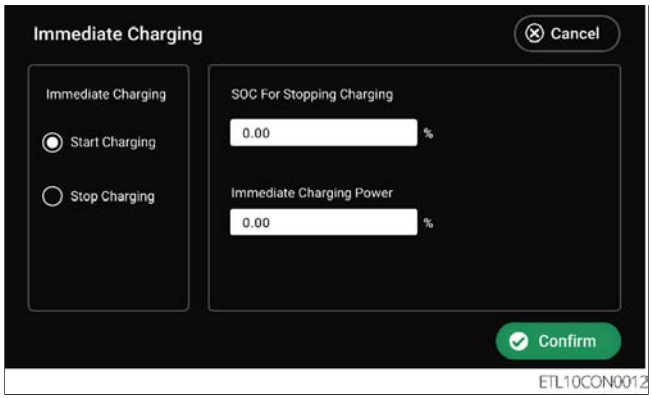
ESU10CON0020

Nombre del parámetro	Instrucciones
One-click restart	Con esta función, puede reiniciar rápidamente el Inversor.
Battery Wake-up	Una vez activado, cuando el Batería se apaga debido a la protección por subtensión, puede reactivar el Batería. Solo aplicable a baterías de litio sin disyuntor. Después de encender, el voltaje de salida del puerto Batería es de aproximadamente 60V.
Off-grid Switch	En modo fuera de la red, el interruptor de control fuera de la red regula 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, en este momento tiene la función fuera de la red. Después de encender el Inversor, 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 gravemente sombreados, activar la función de escaneo de sombras puede optimizar la Inversor generación de energía Eficiencia.

8.2.5 Configuración de carga inmediata

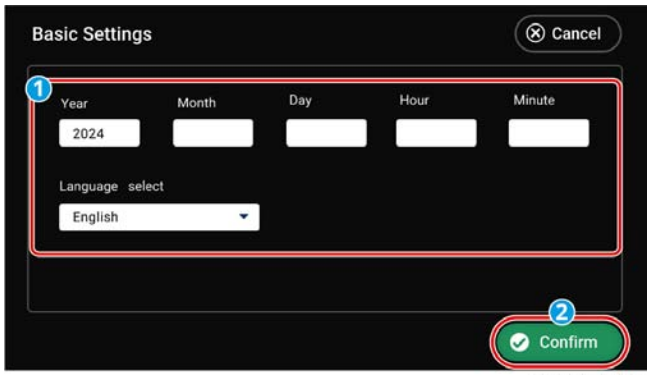
1. A través de la interfaz principal, haga clic en Carga Inmediata, ingresar a la interfaz de configuración de parámetros.
2. Por favor, configure los parámetros según la situación real.
3. Después de configurar, haga clic en "Confirmar". Cuando la interfaz muestre "Confirmación exitosa", los parámetros se habrán establecido correctamente.



Nombre del parámetro	Instrucciones
Immediate Charging	Después de activarse, el Red eléctrica suministrará inmediatamente al Batería cargada. Solo tiene efecto una vez. Por favor, active o detenga según sea necesario.
SOC For Stopping Charging	Cuando se activa la carga inmediata, la carga del Batería cargada se detendrá una vez que el SOC del Batería alcance el SOC de corte Cargar.
Immediate Charging Power	Cuando se activa la carga inmediata, el Cargar Potencia como porcentaje de la capacidad nominal del Inversor Potencia. Por ejemplo, para un Inversor con una potencia nominal de 10 kW, si se configura en 60, la Cargar Potencia será de 6 kW.

8.2.6 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. Después de configurar, haga clic en "Confirmar". Cuando la interfaz muestre "Confirmación OK", los parámetros se habrán configurado correctamente.



ESU10CON0027

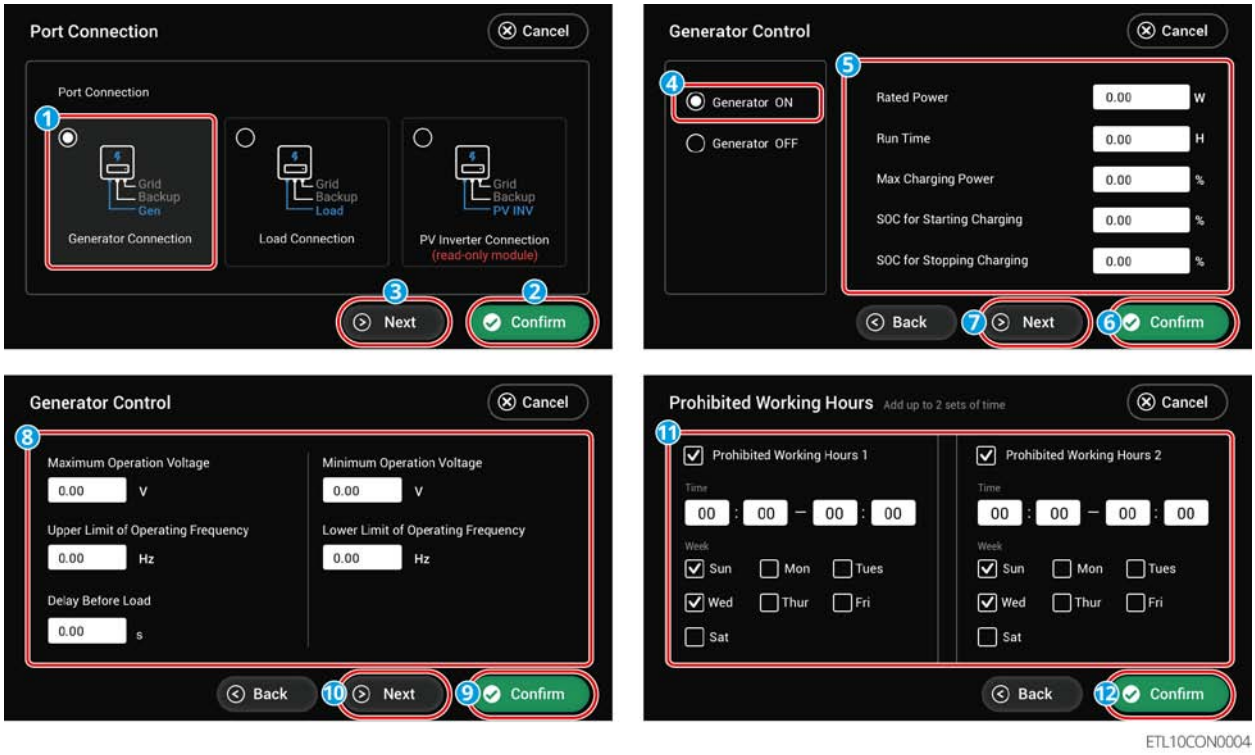
8.2.7 Configuración de la conexión del puerto

Atención
En modo de microrred, si necesita configurar los parámetros relacionados con Inversor de red, conecte el Aplicación SolarGo para realizar la configuración.

Configuración de la conexión del puerto generador

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. Después de configurar, haga clic en "Confirmar". Cuando la interfaz muestre "Confirmación 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.



ETL10CON0004

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	Generator ON/OFF	Controlar el arranque y parada del generador. Solo aplicable a generadores compatibles con contactos secos.
2	Rated Power	La potencia nominal del generador.
3	Run Time	El tiempo de funcionamiento continuo del generador. Después de superar el tiempo de funcionamiento configurado, el generador se apagará automáticamente. Esta función solo es efectiva para generadores que admiten conexión de contactos secos.
4	Max Charging Power	Configurar el generador para la máxima Cargar Potencia de Batería cargada.
5	SOC for Starting Charging	Configurar el SOC de arranque del generador como Batería cargada. Cuando el SOC del Batería esté por debajo del valor establecido, el generador suministrará energía al Batería cargada.

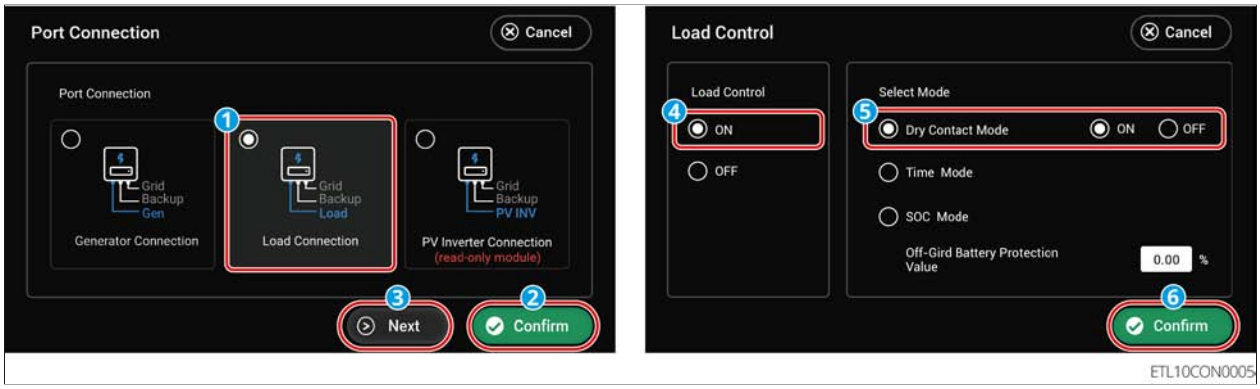
6	SOC for Stopping Charging	Configurar el generador para que deje de cargar el Batería cargada cuando alcance el SOC establecido. Cuando el SOC del Batería llegue al valor configurado, el generador dejará de cargar el Batería cargada.
7	Maximum Operation Voltage	Establecer el límite superior de tensión de operación del generador.
8	Minimum Operation Voltage	Establecer el límite inferior de operación del generador.
9	Upper Limit Of Operating Frequency	Establecer el límite superior de Frecuencia de operación del generador.
10	Lower Limit Of Operating Frequency	Establecer 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 operación del generador según la configuración real.

Control de carga

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. Después de configurar, haga clic en "Confirmar". Cuando la interfaz muestre "Confirmación OK", los parámetros se habrán configurado correctamente.

Atención
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.

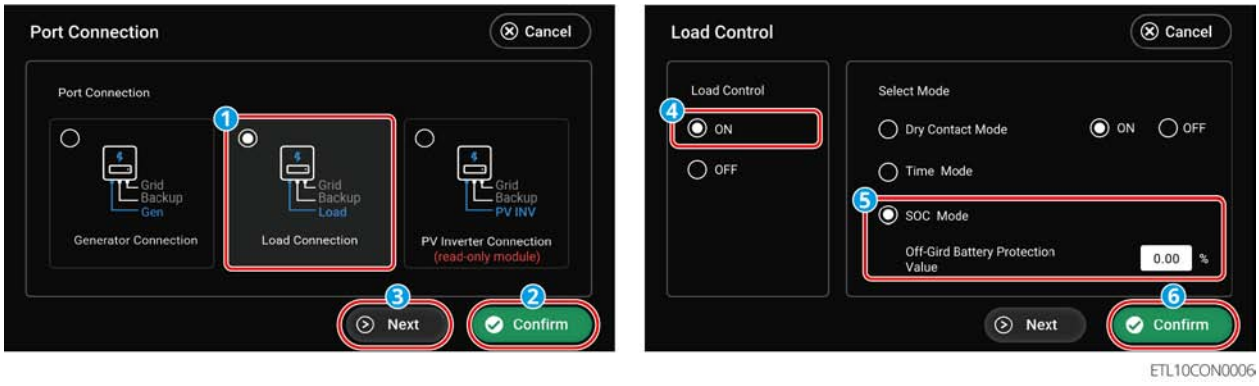
modo de contacto seco



Modo de tiempo



Modo SOC



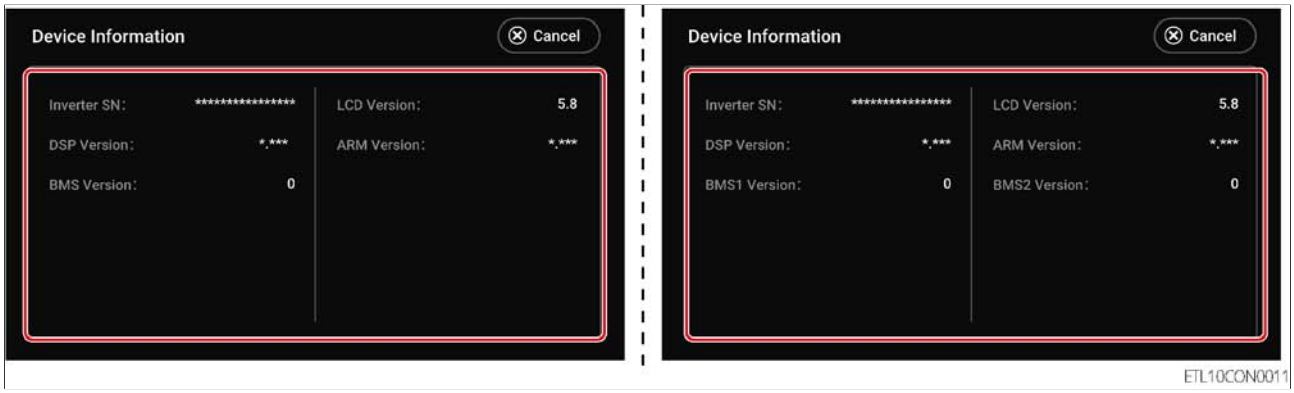
Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	Load Control ON/OFF	Activar/desactivar la función de control de carga.
2	Dry Contact Mode	ON: Cuando el estado del interruptor se selecciona como ON, comienza a suministrar energía a la carga. APAGADO: Cuando el estado del interruptor está configurado como APAGADO, se detiene el suministro de energía a la carga.
3	Time Mode	Durante el período de tiempo establecido, la carga se alimentará o cortará automáticamente. 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 Potencia preestablecida de la carga, 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 puerto de control de contacto seco con relé incorporado, 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 SOC del Batería está por debajo del valor de protección establecido para el Batería fuera de la red, se puede detener el suministro de energía a las cargas conectadas al puerto del relé. Configure el valor de protección del Batería fuera de la red según las necesidades reales.

8.2.8 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, la versión del DSP, la versión del BMS, la versión del LCD y la versión del ARM.



8.3 SolarGo APP

8.3.1 Introducción de la aplicación

Atención

- Los gráficos de interfaz o términos de interfaz utilizados en este artículo se basan en la versión V6.8.0 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 para referencia, los valores reales deben tomarse como definitivos.
- Los diferentes modelos de equipos y las diferentes configuraciones de normas de seguridad por país pueden mostrar parámetros distintos. Los parámetros específicos deben basarse en lo que se muestra en la interfaz real.
- 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 Red eléctrica, lo que afectará la generación de energía del Inversor.

La aplicación SolarGo es un software móvil que puede comunicarse con las estaciones Inversor o [[TERD_6294]] mediante Bluetooth, WiFi, 4G o GPRS. A continuación se presentan las funciones más comunes:

- Verificar los datos de operación del equipo, la versión del software, los mensajes de alarma, etc.
- Configurar el país de seguridad Inversor, los parámetros de Red eléctrica, Limitación de potencia, los parámetros de comunicación, etc.
- Configuración del modo de pila Cargar Cargar, etc.
- Mantenimiento de equipos.

8.3.1.1 Descarga la aplicación InstalaciónSolarGo.

Requisitos del teléfono móvil:

- Requisitos del sistema operativo del teléfono: 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 SolarGo Instalación una vez completada, en caso de actualizaciones posteriores de versión, podrá notificar automáticamente la actualización del software.

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



SolarGo App
SLG00CON0135

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

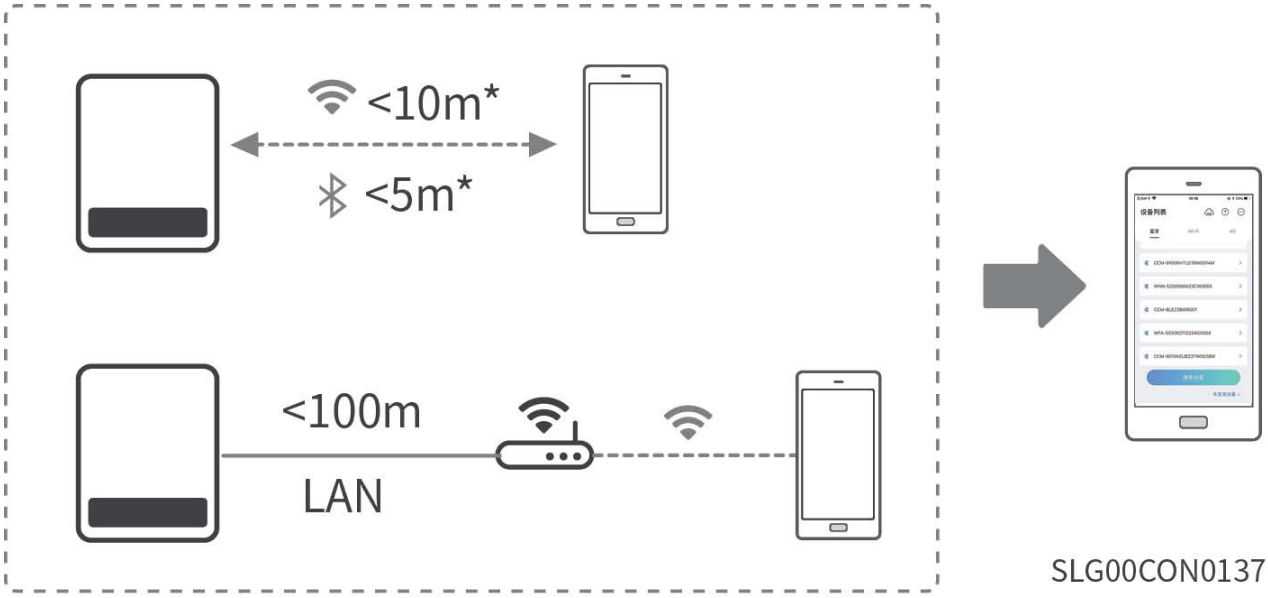


SolarGo App
SLG00CON0136

8.3.1.2 Método de conexión

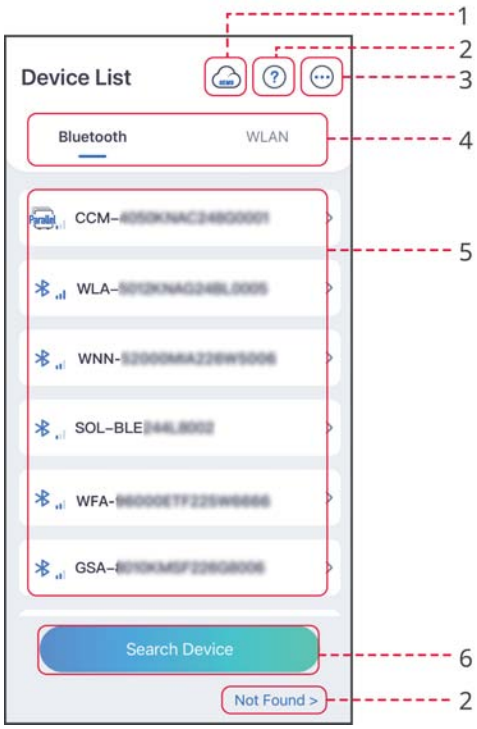
Después de Alimentación del equipo, se puede conectar con la App de las siguientes maneras:

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

8.3.1.3 Introducción a la interfaz de inicio de sesión



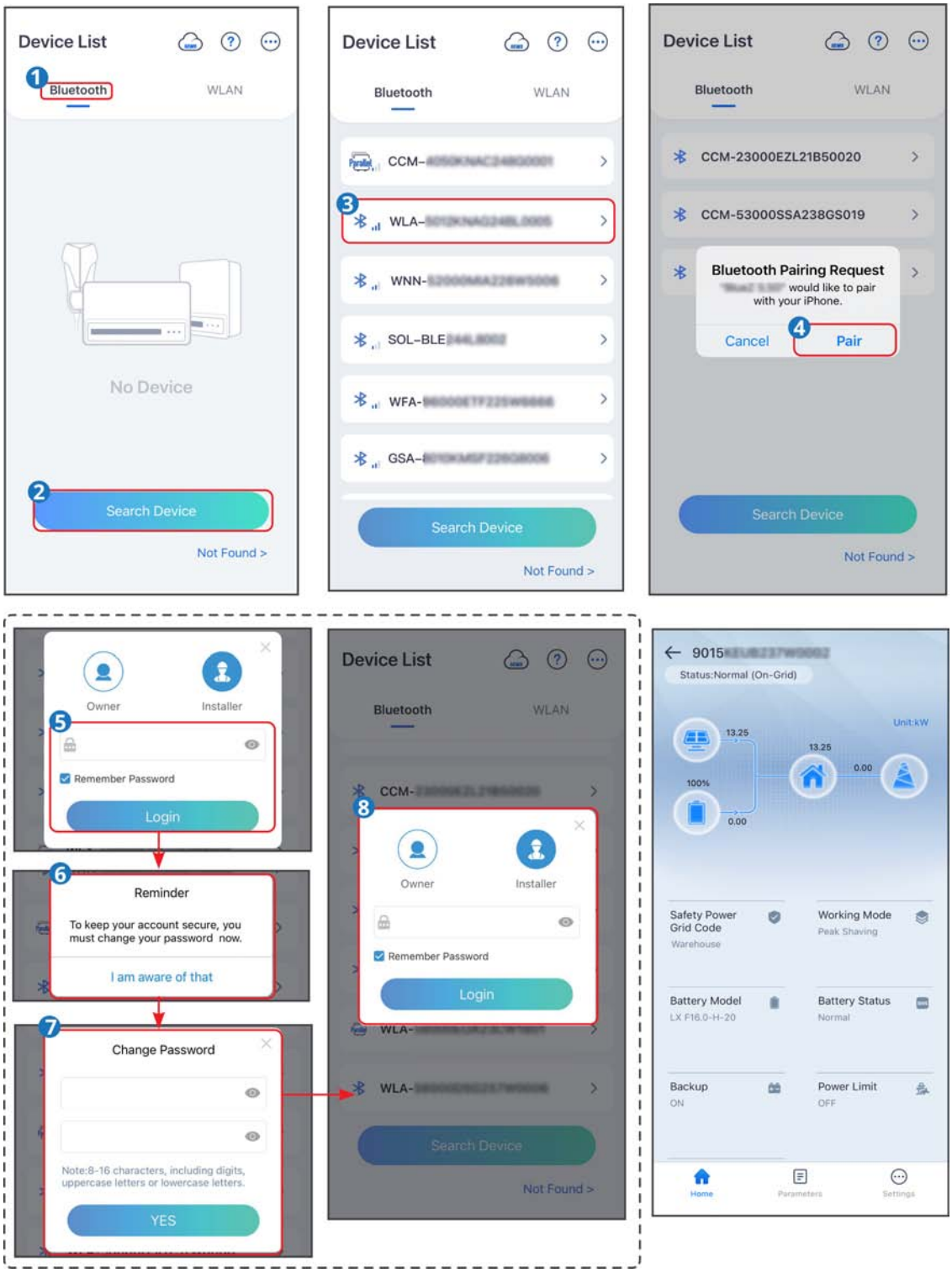
Número de serie	Nombre/Icono	Instrucciones
1		Haz clic en el ícono para acceder a la página de descarga de la Ventana Nube de Sost.
2		Consulte la guía de conexión de equipos.
	No se detectó el equipo.	
3		• Ver información, como la versión de la App, datos de contacto. • Otras configuraciones, como 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 ningún equipo.**Consulta más instrucciones detalladas.

Número de serie	Nombre/Icono	Instrucciones
5	Lista de equipos	• Mostrar la lista de dispositivos conectables. El nombre del dispositivo corresponde al número de serie del dispositivo, seleccione el dispositivo correspondiente según el número de serie. • 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 del módulo de comunicación es diferente, el nombre del dispositivo mostrado varía: ◦ Wi-Fi/LAN Kit; Wi-Fi Kit; Wi-Fi Box: Solar-WiFi*** ◦ Módulo Bluetooth o módulo Bluetooth integrado Inversor: 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: LGA-*** ◦ Microinversor: WNN*** ◦ Pilote Cargar:*** • Excepto Solar-WiFi*** que es señal WiFi, todas las demás señales son señales Bluetooth.
6	equipo de búsqueda	Cuando no se encuentre el equipo correspondiente en la lista de dispositivos, haga clic en buscar equipo.

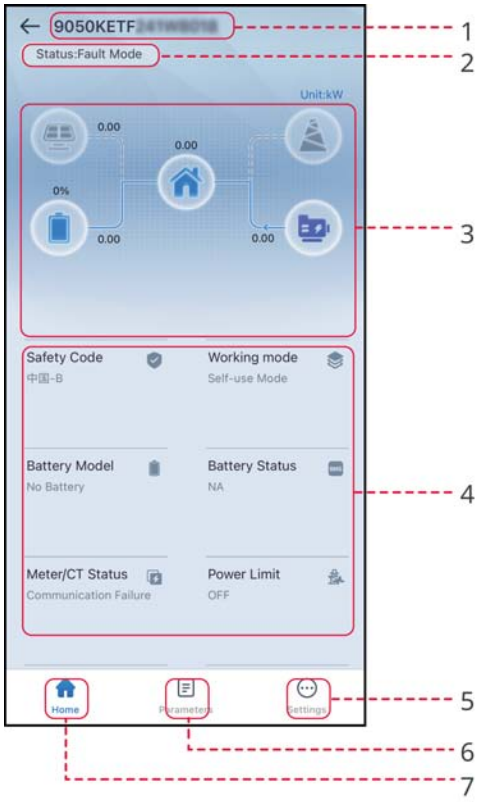
8.3.2 Conectar Inversor de almacenamiento (Bluetooth)

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



8.3.3 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 imagen de la interfaz se basa en la realidad.

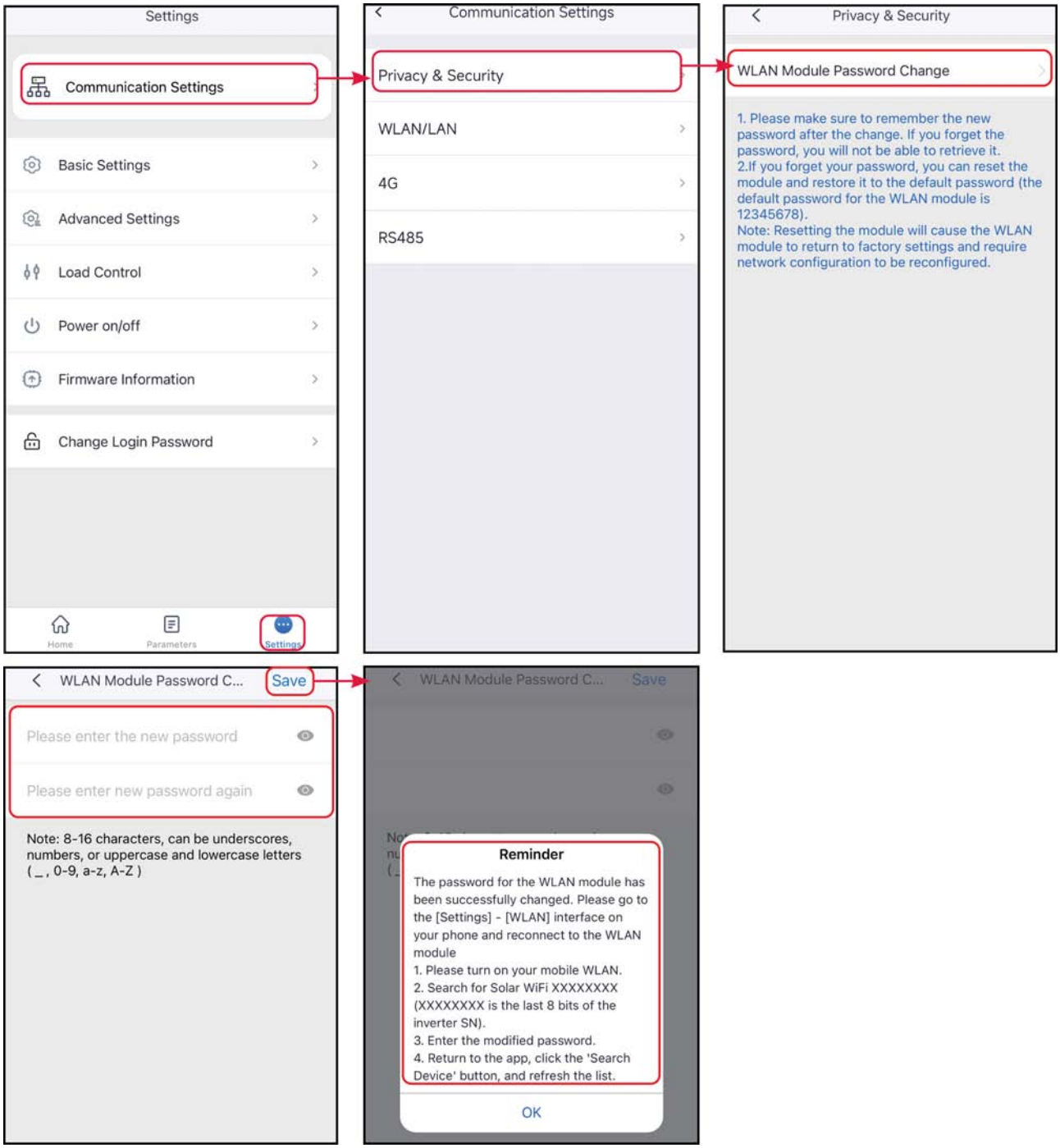
Número de serie	Nombre/Icono	Instrucciones
4	sistema de paralelización	• Cuando el sistema es un sistema en paralelo, muestra el número total de unidades en paralelo, el estado de las unidades en paralelo, etc. • Para algunos modelos, haga clic para ver los números de serie (SN) de los equipos en el sistema de conexión en paralelo. Al hacer clic en el número de serie del equipo, accederá a la interfaz de configuración individual del Inversor.
5	Estado de operación del sistema	Mostrar el estado actual del sistema en funcionamiento, como área de seguridad, modo de trabajo, modelo del Batería, estado del Batería, anti-retorno, desequilibrio trifásico, etc.
6		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.
7		Interfaz de parámetros. Haz clic para ver los parámetros de operación de Inversor.
8		• Interfaz de configuración. Haga clic para realizar configuraciones rápidas, básicas o avanzadas de 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.

8.3.4 Configurar los parámetros de comunicación

Atención
La interfaz de configuración de comunicación puede variar según el método de comunicación utilizado o el módulo de comunicación conectado en Inversor. Por favor, consulte la interfaz real como referencia.

8.3.4.1 Configuración de parámetros de privacidad y seguridad

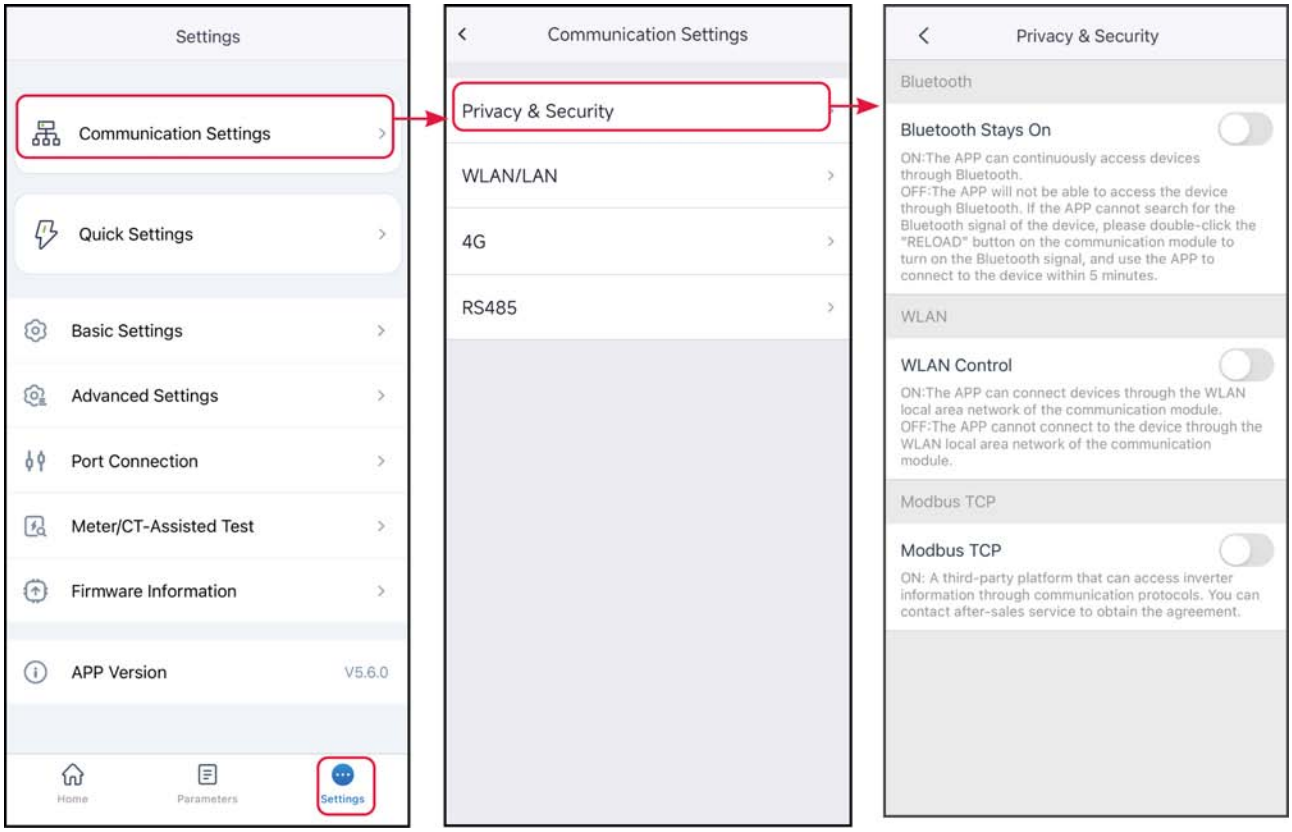
Tipo I
Paso 1a través de**Página principal > Configuración > Configuración de comunicación > Privacidad y seguridad > Cambio de contraseña del módulo WLAN**Ingrese a la página de configuración.
Paso 2 Configura una nueva contraseña para el punto de acceso WiFi módulo de comunicación según las necesidades reales y 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 1a través de**Página principal > Configuración > Configuración de comunicación > Privacidad y seguridad**Ingresar a la página de configuración.

Paso 2 Habilitar la función correspondiente según las necesidades reales.



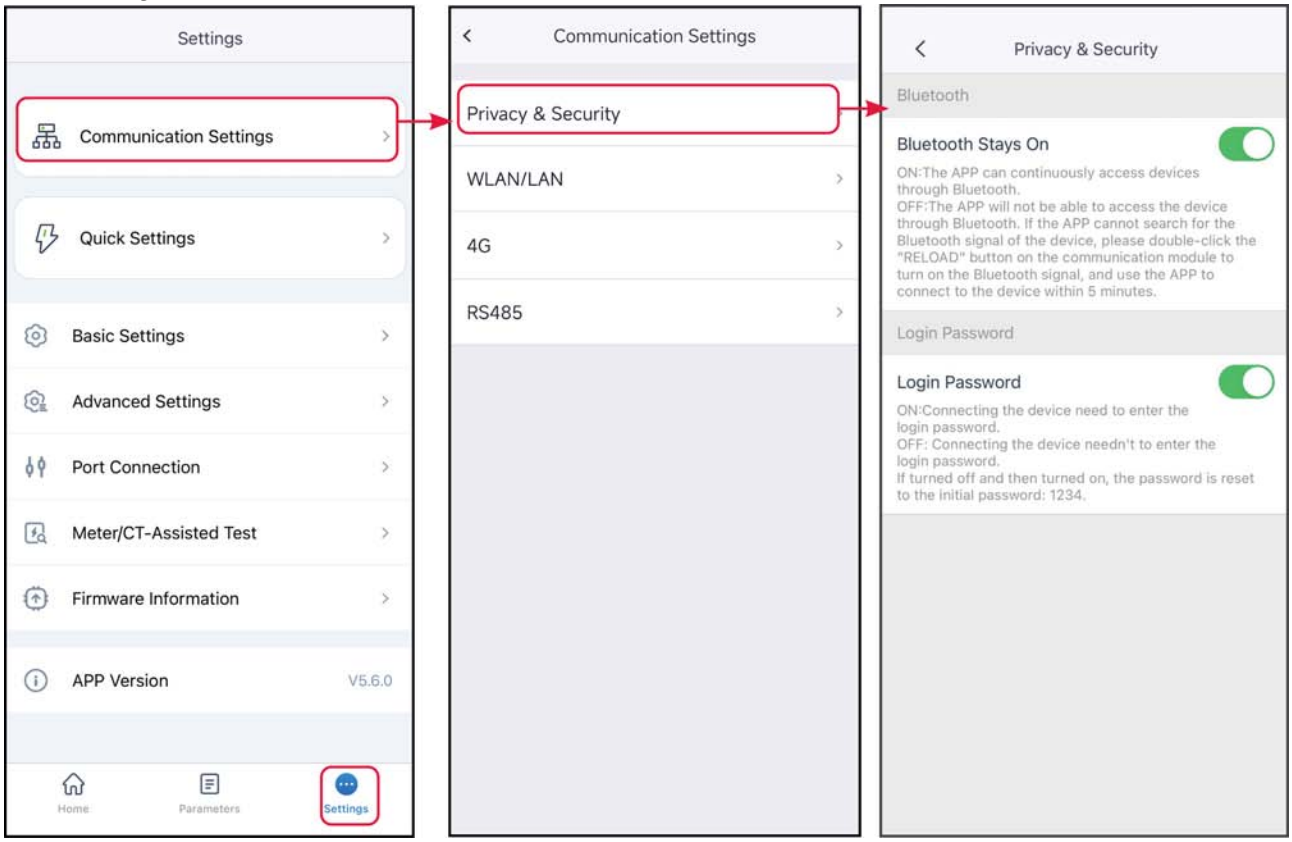
Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	Bluetooth continuamente activado	Por defecto desactivado. Si habilita esta función, el Bluetooth del dispositivo permanecerá activo continuamente, manteniendo la conexión con SolarGo. De lo contrario, el Bluetooth del dispositivo se apagará después de 5 minutos, desconectándose de SolarGo.
2	WLANControl	Por defecto desactivado. Al habilitar esta función, SolarGo podrá conectarse al dispositivo 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 1a través de**Inicio > Configuración > Configuración de Comunicaciones > Privacidad y Seguridad**Ingrese a la página de configuración.

Paso 2 Habilitar según las necesidades reales**Bluetooth continuamente activado**y**Contraseña de acceso**Funcionalidad.

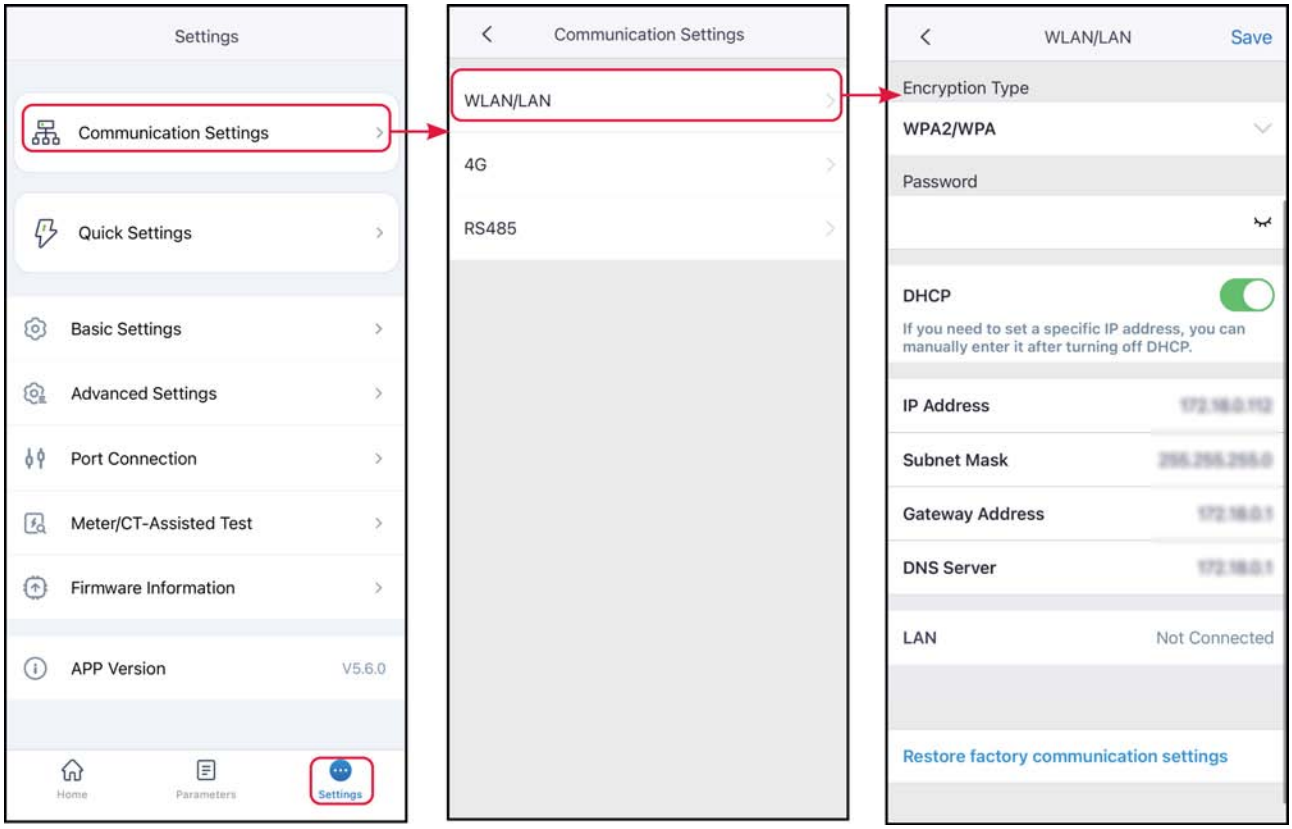


Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	Bluetooth continuamente activado	Por defecto desactivado. Si se habilita esta función, el Bluetooth del dispositivo permanecerá activo continuamente, manteniendo la conexión con SolarGo. De lo contrario, el Bluetooth del dispositivo se apagará después de 5 minutos, desconectándose de SolarGo.
2	Contraseña de acceso	Por defecto cerrado. Al habilitar esta función, se solicitará una contraseña de inicio de sesión cuando el dispositivo se conecte 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.

8.3.4.2 Configurar parámetros WLAN/LAN

Atención
Cuando el Inversor conectado es diferente, la interfaz de configuración de comunicación puede variar. Por favor, consulte la interfaz real como referencia.

Paso 1a través de**Página principal > Configuración > Configuración de comunicación > WLAN/LAN**Ingresar a la página de configuración.
Paso 2 Configurar la red WLAN o LAN según la situación real.



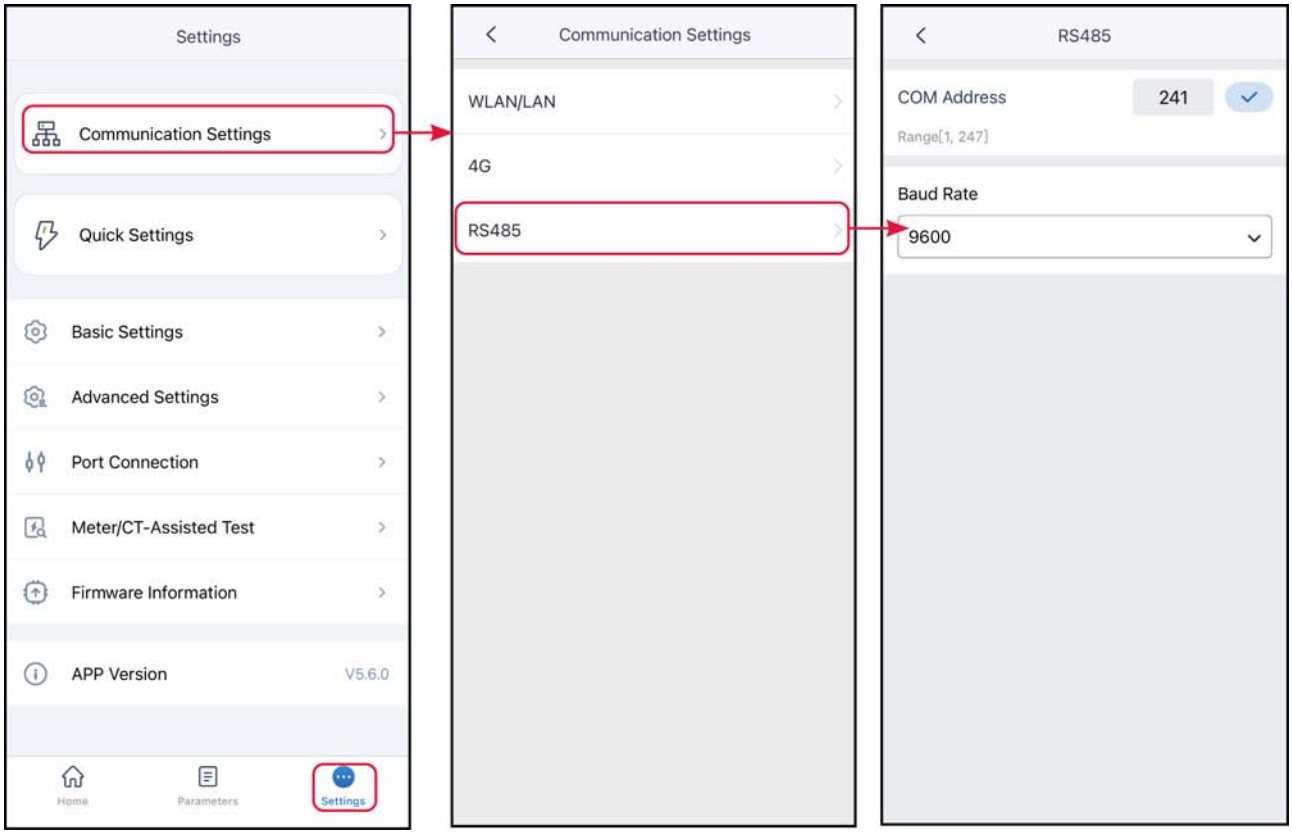
Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	Nombre de la red	Aplicable para WLAN. Seleccione la red correspondiente según la situación real para comunicar el dispositivo con el Router o el conmutador.
2	Contraseña	Aplicable para WLAN. Introduzca la contraseña de la red seleccionada actualmente.
3	DHCP	Cuando Router utiliza dinámicaIPEn modo, abrirDHCPFuncionalidad. Cuando se utiliza Router como estáticoIPModo o cuando se utiliza un conmutador, apagar.DHCPFuncionalidad.
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 iniciar. CuandoDHCPAl cerrar, configure este parámetro según Router o la información del conmutador.
7	DNSServidor	

8.3.4.3 Configurar los parámetros de comunicación RS485

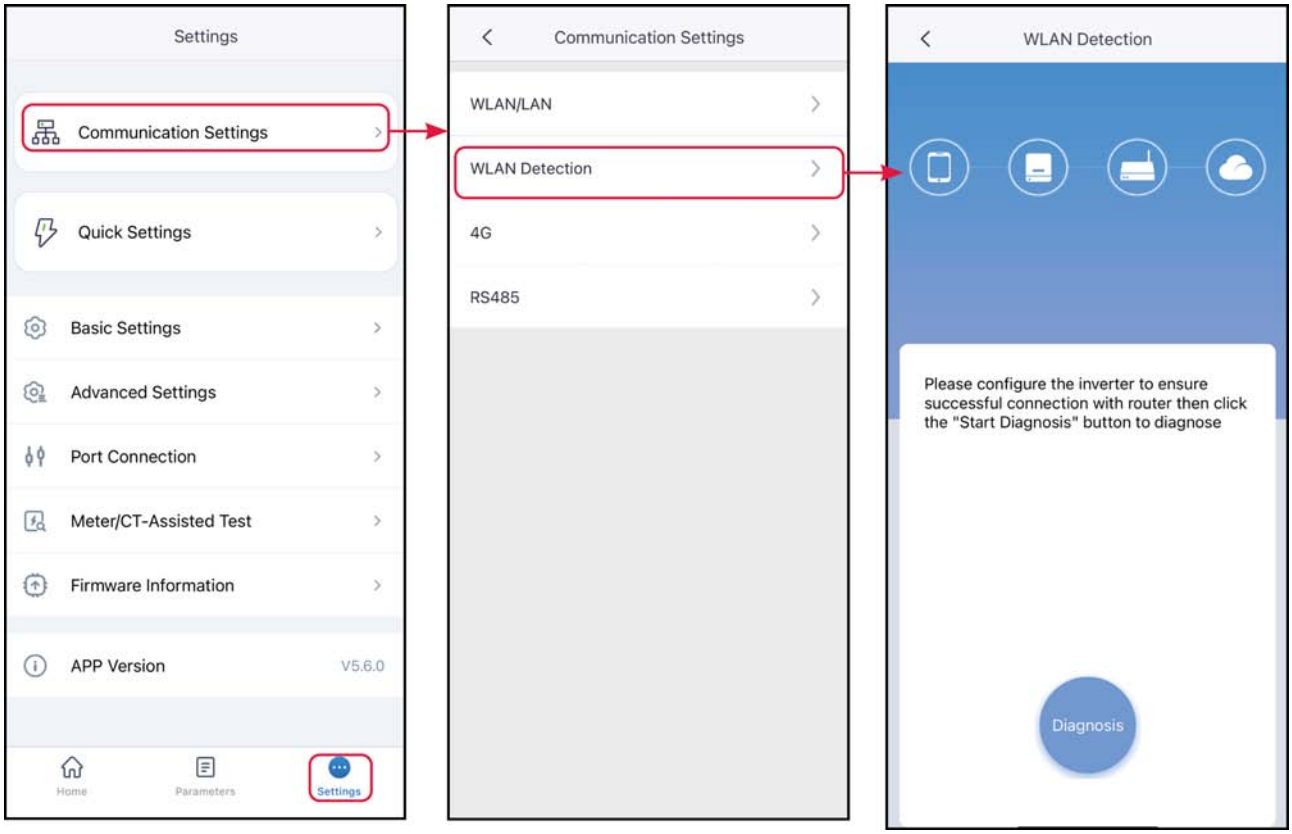
Atención
Configurar la dirección de comunicación del host del Inversor. Para un solo Inversor, establezca la dirección de comunicación según la situación real; cuando se conecten múltiples Inversor, cada Inversor debe tener una dirección diferente y ninguna Inversor puede configurar la dirección de comunicación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

Paso 1a través de**Inicio > Configuración > Configuración de comunicación > RS485**Ingresar a la página de configuración.
Paso 2 Configurar la dirección de comunicación y la velocidad de baudios según la situación real.



8.3.4.4 Detectar WLAN

Paso 1a través de**Página principal > Configuración > Configuración de comunicación > Detección WLAN**Ingrese a la página de configuración.
Paso 2 Hacer clic**Diagnóstico**Se puede detectar el estado actual de la conexión de red.



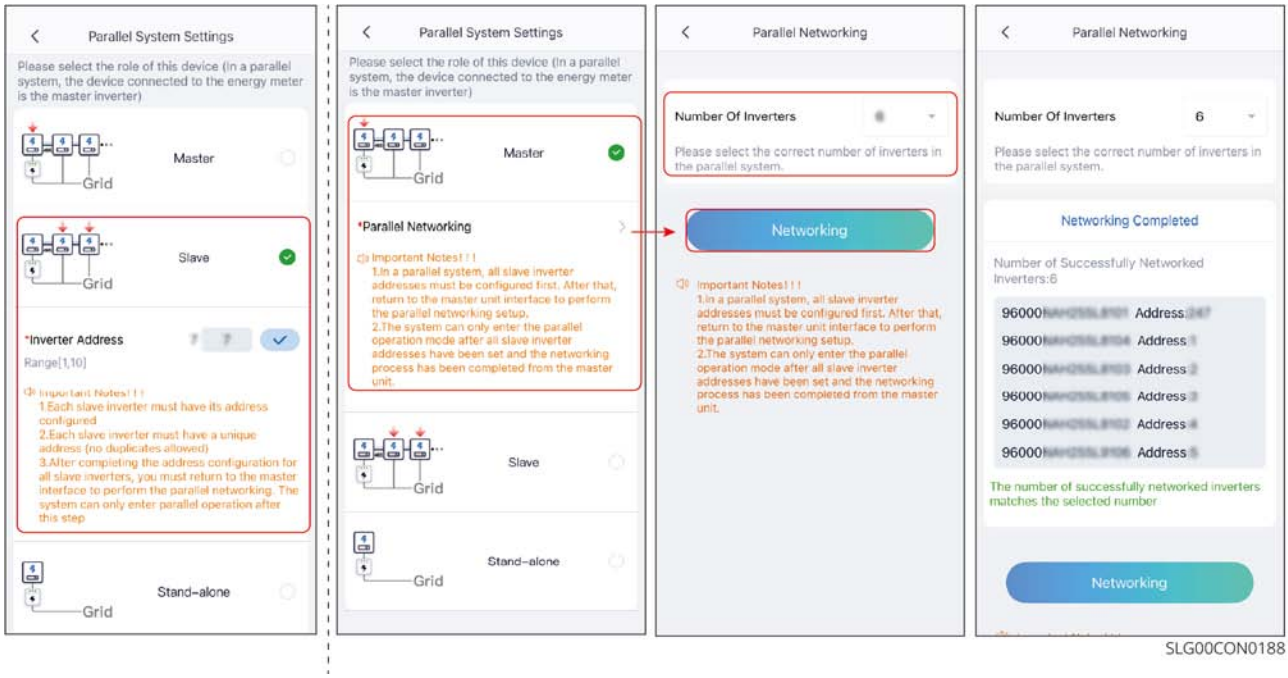
8.3.5 Configuración del sistema de paralelización RS485

Atención

- Cuando el Inversor de almacenamiento logra la conexión en paralelo a través de RS485, es necesario configurar cada Inversor por separado mediante la aplicación SolarGo, confirmando si el Inversor conectado es el maestro o el esclavo.
- Cuando el Inversor en un sistema en paralelo necesita ser utilizado como una unidad individual, debe configurarse como una sola unidad a través de la aplicación SolarGo.
- Configure el dispositivo conectado al medidor como host.
- Por favor, configure primero la dirección del esclavo Inversor y luego establezca la red en grupo a través del host.

Paso 1a través de**Configuración > Configuración del sistema de generación en paralelo**Entrar a la interfaz de configuración.
Paso 2 De acuerdo con la situación real de cableado del Inversor, configúrelo como maestro, esclavo o independiente.

- Cuando Inversor actúa como host, configúrelo como host y luego desconéctese. Después de completar la configuración de la dirección del esclavo Inversor, vuelva a esta interfaz y haga clic en**Conexión en paralelo a la red**, después de configurar la cantidad de Inversor en el sistema de conexión en paralelo, haga clic en**Red en red**.
- Cuando Inversor actúa como esclavo, por favor configure**Dirección Inversor**Después de hacer clic en √.



8.3.6 Configuración rápida del sistema

Atención

- Cuando los modelos de Inversor son diferentes, la interfaz de visualización y la configuración de parámetros pueden variar. Por favor, consulte la situación real.
- Al seleccionar el país/región de seguridad, el sistema configurará automáticamente las protecciones de sobre/subtensión, sobre/subfrecuencia, los requisitos de conexión a la red Inversor/tensión/Frecuencia, la pendiente de conexión, las curvas Cosφ, Q(U), P(U), PF, y las capacidades de paso por alto/bajo voltaje según los requisitos normativos de cada región. Para ver los valores específicos de los parámetros, después de configurar la región de seguridad,

Atención

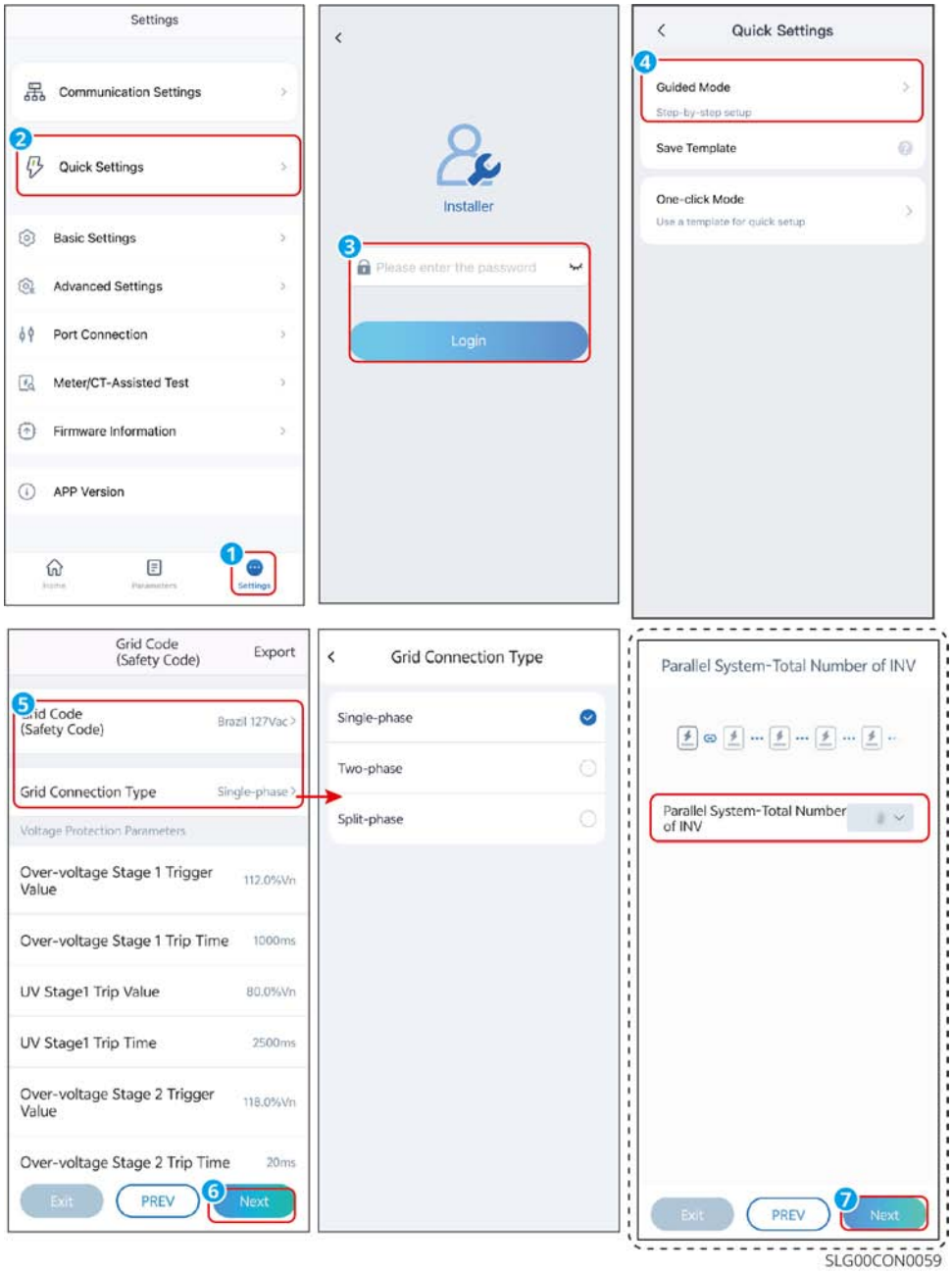
acceda a Inicio > Configuración > Configuración avanzada > Configuración de parámetros de seguridad.

- La generación de energía 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 fotovoltaica (PV) prioriza el suministro a la carga, el excedente se almacena en Batería cargada, y cualquier energía restante se vende a Red eléctrica. Cuando la generación PV no satisface la Consumo de carga, la carga es alimentada por Batería; si la energía de Batería tampoco cubre la Consumo de carga, la carga es suministrada por Red eléctrica.
  - 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 Batería descargada suministra energía a la carga para garantizar que la carga de BACKUP no sufra cortes de energía; cuando se restablece el Red eléctrica, el Inversor cambia al modo de trabajo conectado a la red.
  - Modo TOU: En cumplimiento de las leyes y regulaciones locales, se establecen diferentes horarios para comprar y vender electricidad según las diferencias de tarifas pico-valle de Red eléctrica. Según las necesidades reales, durante los períodos de valle, se puede configurar 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 de Batería.
  - Modo fuera de la red: Aplicable en áreas sin Red eléctrica. El sistema fotovoltaico (PV) y el Batería forman un sistema puramente aislado, donde la generación PV suministra energía a la carga y el excedente carga el Batería cargada. Cuando la generación PV no satisface la demanda de Consumo de carga, el Batería suministra energía a la carga.
  - Retardo Cargar: Aplicable en áreas con limitaciones de inyección a la red Potencia. Configura el pico Limitación de potencia y el período de Cargar para utilizar el excedente de generación fotovoltaica que supere el límite de inyección a la red en la carga de Batería cargada, reduciendo el desperdicio de energía solar.
  - Peakshaving: Se aplica principalmente en escenarios donde el pico de compra de energía Potencia está limitado. Cuando el Consumo de carga total Potencia excede la cuota de consumo en un corto período de tiempo, se puede utilizar

Atención
el Batería descargada para reducir el consumo de energía que excede la cuota.

8.3.6.1 Configuración rápida del sistema (Tipo 2)

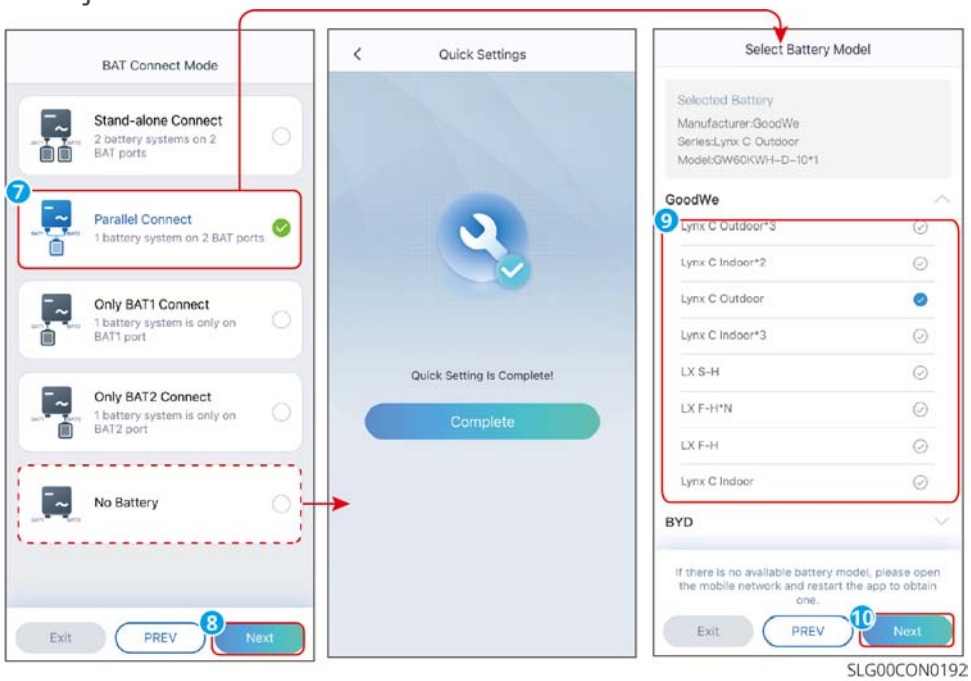
Paso 1a través de**Página principal > Configuración > Configuración rápida**Ingrese a la página de configuración de parámetros.
Paso 2 Ingrese la contraseña de inicio de sesión.
Paso 3 Algunos modelos admiten la configuración con un solo clic, seleccionando...**Modo de guía de configuración**Sistema de configuración rápida.
Paso 4 Seleccione el estándar de seguridad según el país o región donde se encuentre Inversor. Además, para algunos modelos, es necesario seleccionar el tipo de Red eléctrica según la forma real de conexión de Red eléctrica. Una vez configurado, haga clic en.**Siguiente paso**Configurar el modo de acceso Batería o la configuración del número de unidades en paralelo Inversor. El código estándar Red eléctrica solo admite la configuración por el fabricante Instalación.
Paso 5 Solo escenario de conexión en paralelo. Configurar el número de Inversor en paralelo. Después de configurar, haga clic en Siguiente para establecer el modo de acceso Batería.



Paso 6 De acuerdo con la situación real de conexión de Batería, seleccione el modo de conexión de Batería. Si no hay conexión de Batería, la configuración de parámetros básicos termina aquí. Si hay conexión de Batería, haga clic después de completar la configuración.**Siguiente paso**Configurar el modelo Batería. (Nota: Se mantuvo el código Batería sin traducción ya que parece ser una referencia técnica interna o un identificador de modelo específico que no requiere traducción en el contexto fotovoltaico/eléctrico).

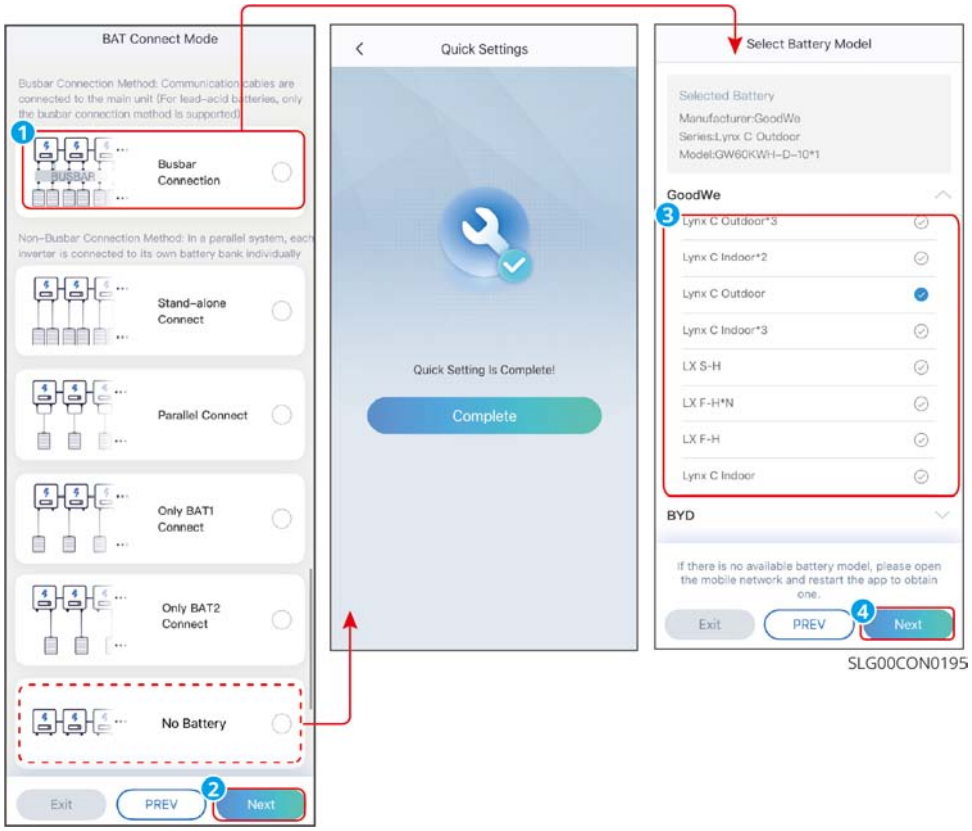
Paso 7 Según la situación real de conexión de Batería, seleccione el modelo de Batería. Después de configurar, haga clic en**Siguiente paso**Configurar el modo de

trabajo.



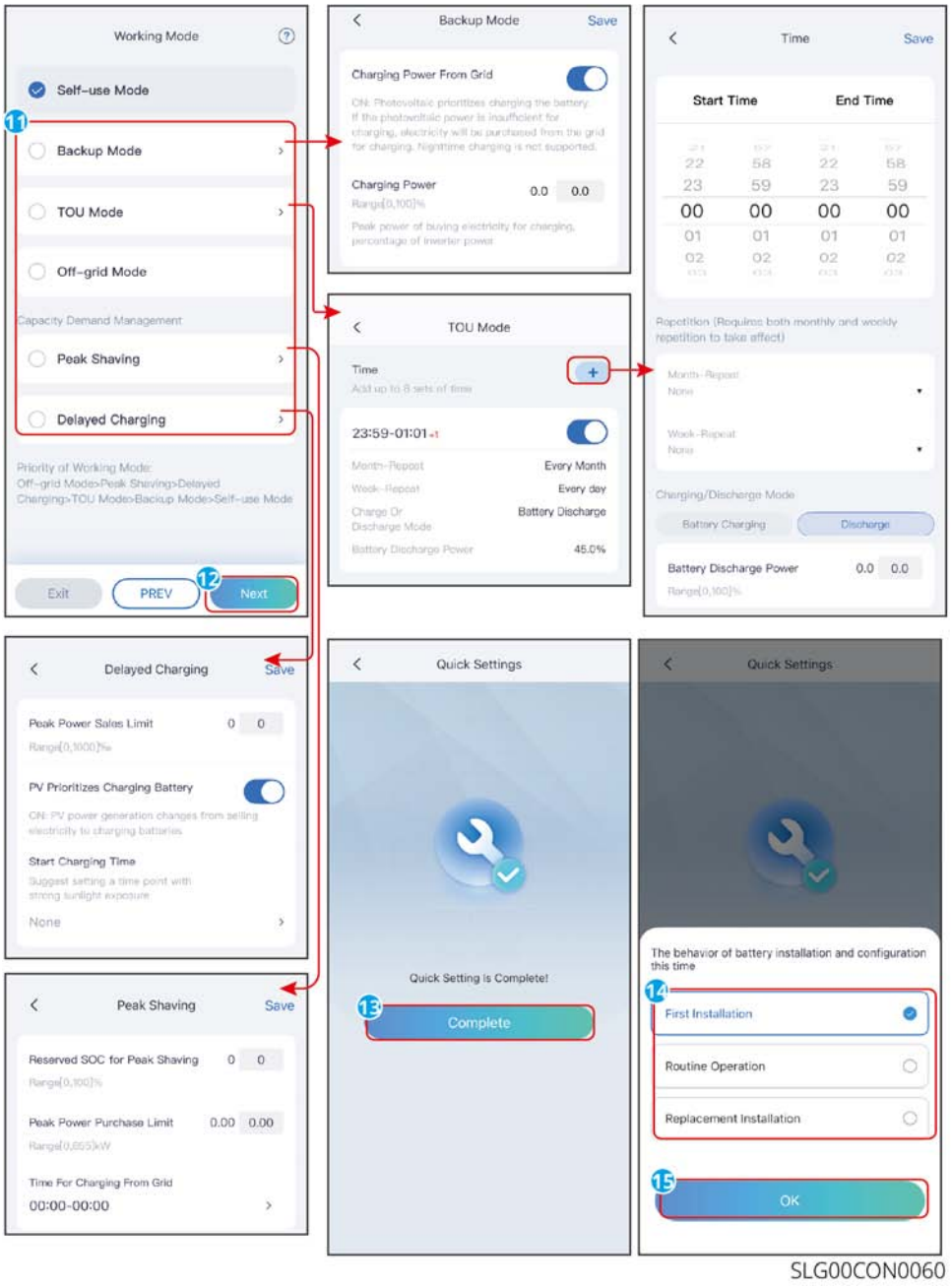
SLG00CON0192

Para ciertos modelos, al realizar la conexión en paralelo mediante RS485, configure el Batería según la situación real en modo bus o no bus, y seleccione el modelo del Batería. Una vez configurado el equipo principal, los equipos secundarios sincronizarán automáticamente los ajustes del Batería. Si el Batería conectado al equipo secundario no coincide con el del equipo principal, acceda a la interfaz de configuración rápida a través del SN del equipo secundario en la página principal y configure individualmente el modelo del Batería.



Paso 8 Según las necesidades reales, configure el modo de trabajo. Una vez configurado, haga clic en**Siguiente paso**Configuración del modo de trabajo completada. Para algunos modelos, después de configurar el modo de trabajo, el sistema entrará automáticamente en el estado de autocomprobación de CT/contador eléctrico. En este momento, el Inversor se desconectará temporalmente de la red y se volverá a conectar automáticamente.

Paso 9 Seleccione el Batería según la situación real.**Primera Instalación, operación diaria**o**Cambiador de máquina**.



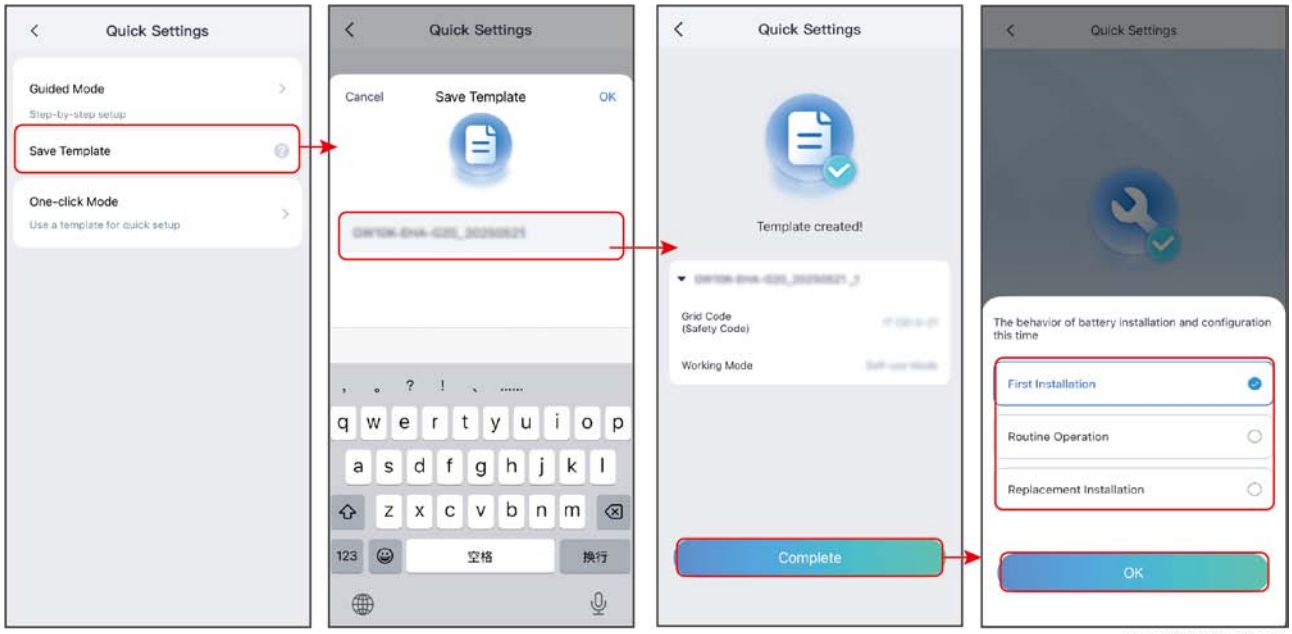
SLG00CON0060

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
Modo de respaldo		

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	Red eléctrica compra de electricidad Cargar	Habilitar esta función permite que el sistema Compra de electricidad de la red.
2	[[TÉRMINO_6923]][[TÉRMINO_6924]]	El porcentaje de la Potencia de compra de electricidad en relación con la Inversor nominal de Potencia.
Modo TOU (Tarifa por Horario de Uso)		
3	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 potencia nominal Potencia.
4	Hora de finalización	
5	Modo de carga de Descargar	Configurar según las necesidades reales como Cargar o Descargar.
6	Inversor nominal Potencia	El porcentaje de la Potencia en relación con la Potencia nominal de Inversor durante Cargar o Descargar.
7	SOC de corte	Cuando la Batería alcanza el SOC establecido, se detiene la Cargar.
Gestión de tarifas por demanda		
8	SOC reservado para Peakshaving	En el modo Peakshaving, cuando el SOC del Batería está por debajo del SOC reservado para Peakshaving. Si el SOC del Batería supera el SOC reservado para Peakshaving, la función del Peakshaving se desactiva.
9	Límite máximo de compra de electricidad	Establecer el límite máximo permitido de Potencia 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.

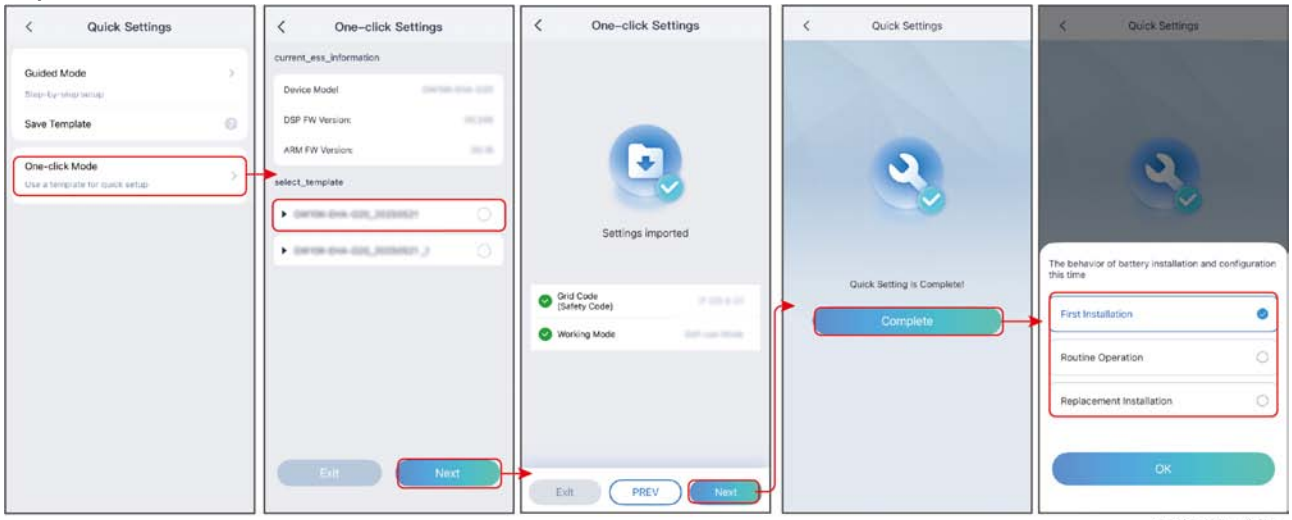
Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
10	Período de compra de electricidad Cargar	Durante el período de compra de electricidad Cargar, cuando la Consumo de carga no exceda la cuota de compra de electricidad, se puede suministrar energía a Batería cargada a través de Red eléctrica. Fuera de este rango de tiempo, solo se puede utilizar la generación fotovoltaica Potencia para suministrar energía a Batería cargada.
Modo de retardo Cargar		
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 de potencia máxima de Potencia. El valor de potencia máxima de Limitación de potencia debe ser inferior al valor de salida de Limitación de potencia establecido localmente.
12	PV prioriza el suministro a Batería cargada	En el rango de tiempo Cargar, la generación fotovoltaica tiene prioridad para suministrar energía a Batería cargada.
13	Hora de inicio Cargar	

Paso 10 Para los dispositivos que admiten configuración con un solo clic, se puede generar una plantilla basada en la configuración completada.



SLG00CON0119

Paso 11 Si ya existe una plantilla de configuración con un solo clic, puede utilizar la plantilla existente para importar el modo directamente y completar la configuración rápidamente.



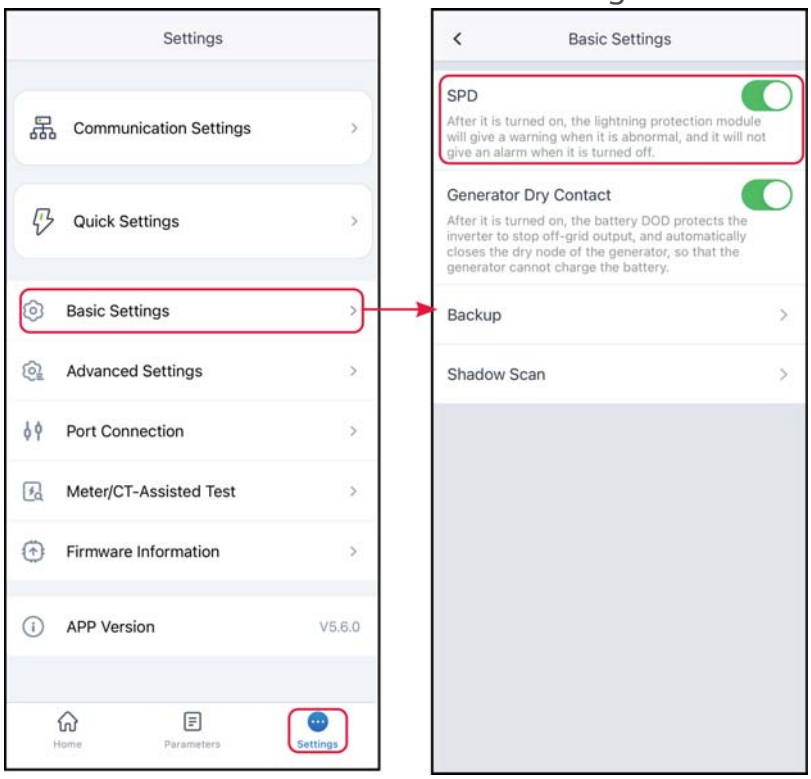
SLG00CON0120

8.3.7 Configuración de parámetros básicos

8.3.7.1 Configurar la función de alarma contra rayos.

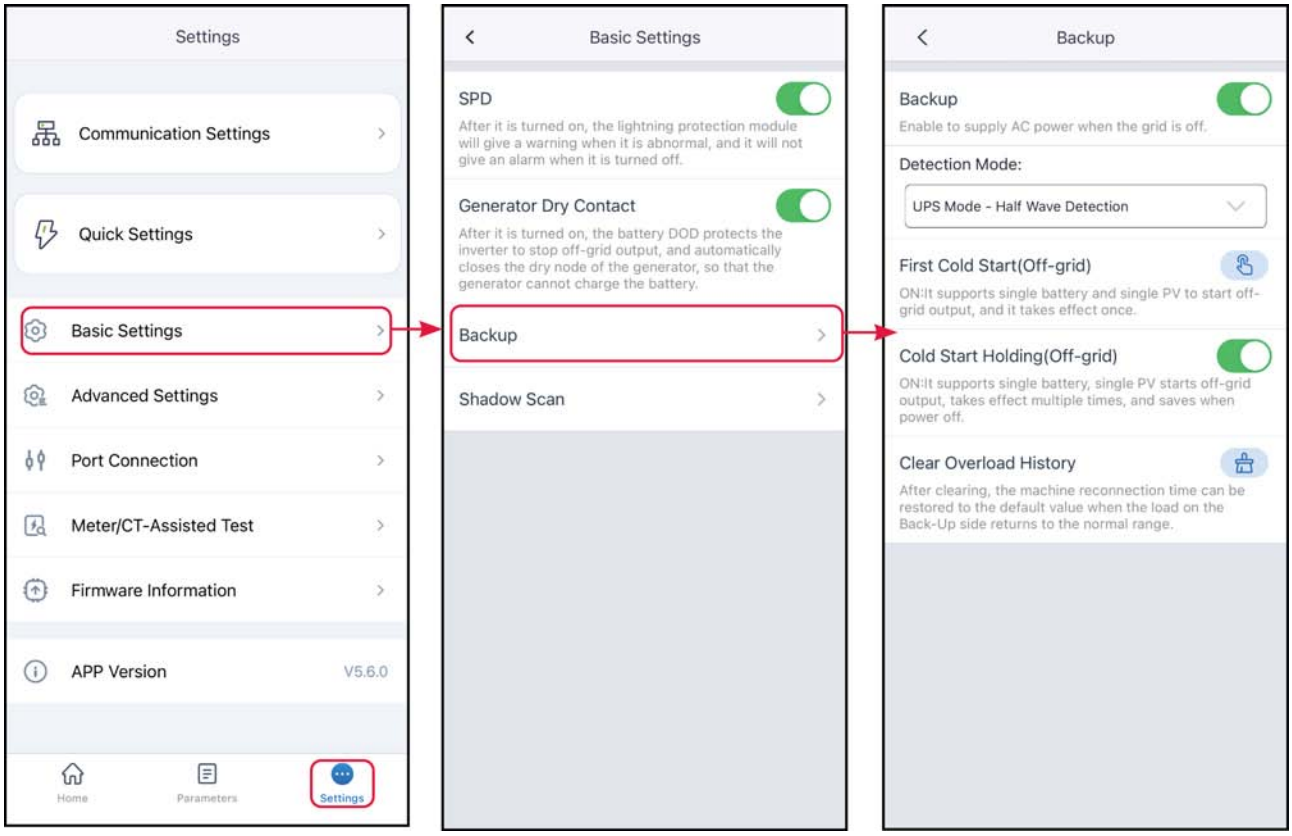
Después de habilitar la función de alarma de protección contra rayos de nivel 2 del SPD, se generará una alerta cuando ocurra una anomalía en el módulo de protección contra rayos.

Paso 1A 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.



8.3.7.2 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 puede ser alimentada por Batería, garantizando un suministro ininterrumpido de energía.
Paso 1a través de**Página principal > Configuración > Configuración básica > Fuente de alimentación de respaldo**Ingrese a la página de configuración.
Paso 2 Configurar la función de fuente de alimentación de respaldo según las necesidades reales.

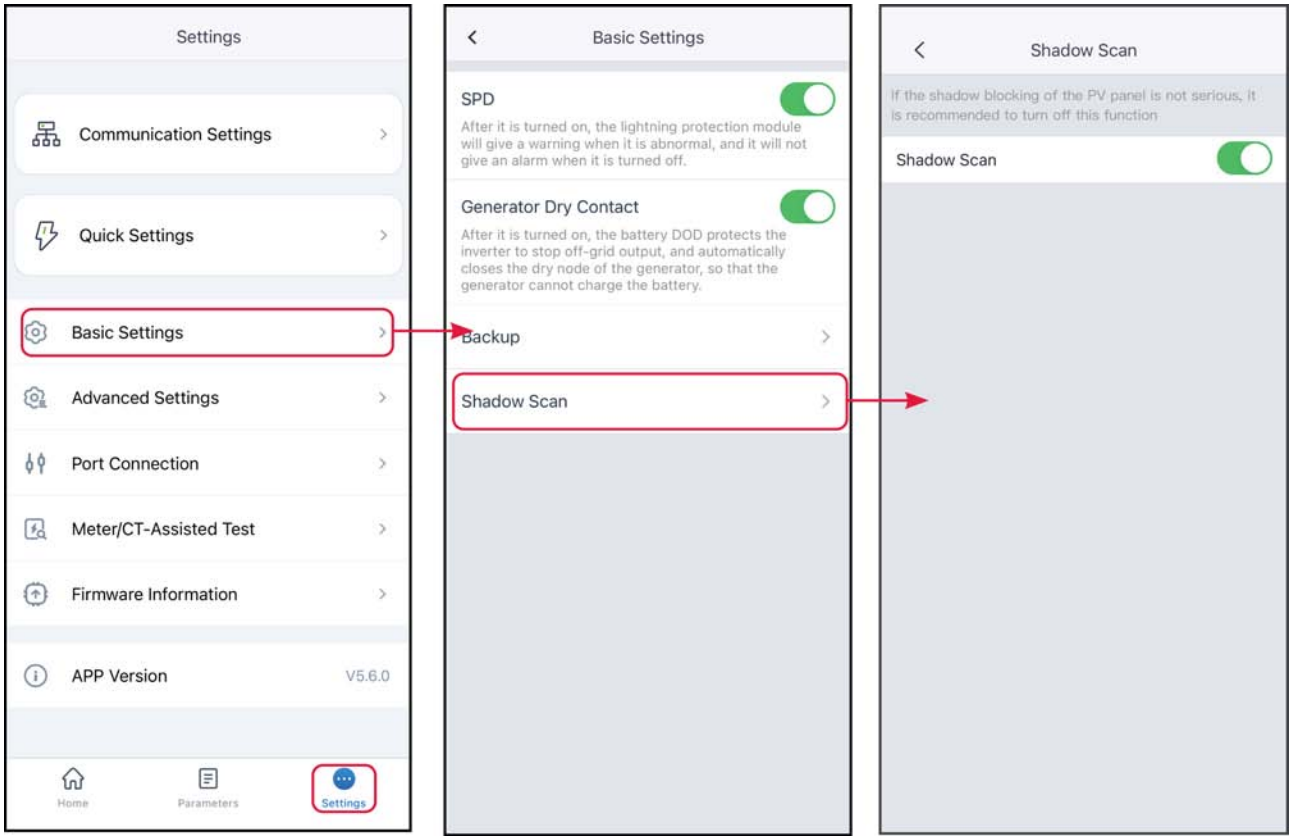


Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	UPSModo-Detección de onda completa	Detectar si el Red eléctrica tensión es demasiado alto o bajo.
2	UPSModo-Detección de media onda	Detectar si el Red eléctrica tensión es demasiado bajo.
3	EPSModo-Soporta bajo voltaje de paso	Desactivar la función de detección de 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	Instrucciones
5	Mantenimiento de arranque en frío fuera de la red	Activación múltiple. Al habilitar esta función, 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-UPCuando la carga del puerto Potencia se reduce dentro del rango nominal Potencia, puede hacer clic en este interruptor para borrar el intervalo de reinicio Inversor y reiniciar inmediatamente Inversor.

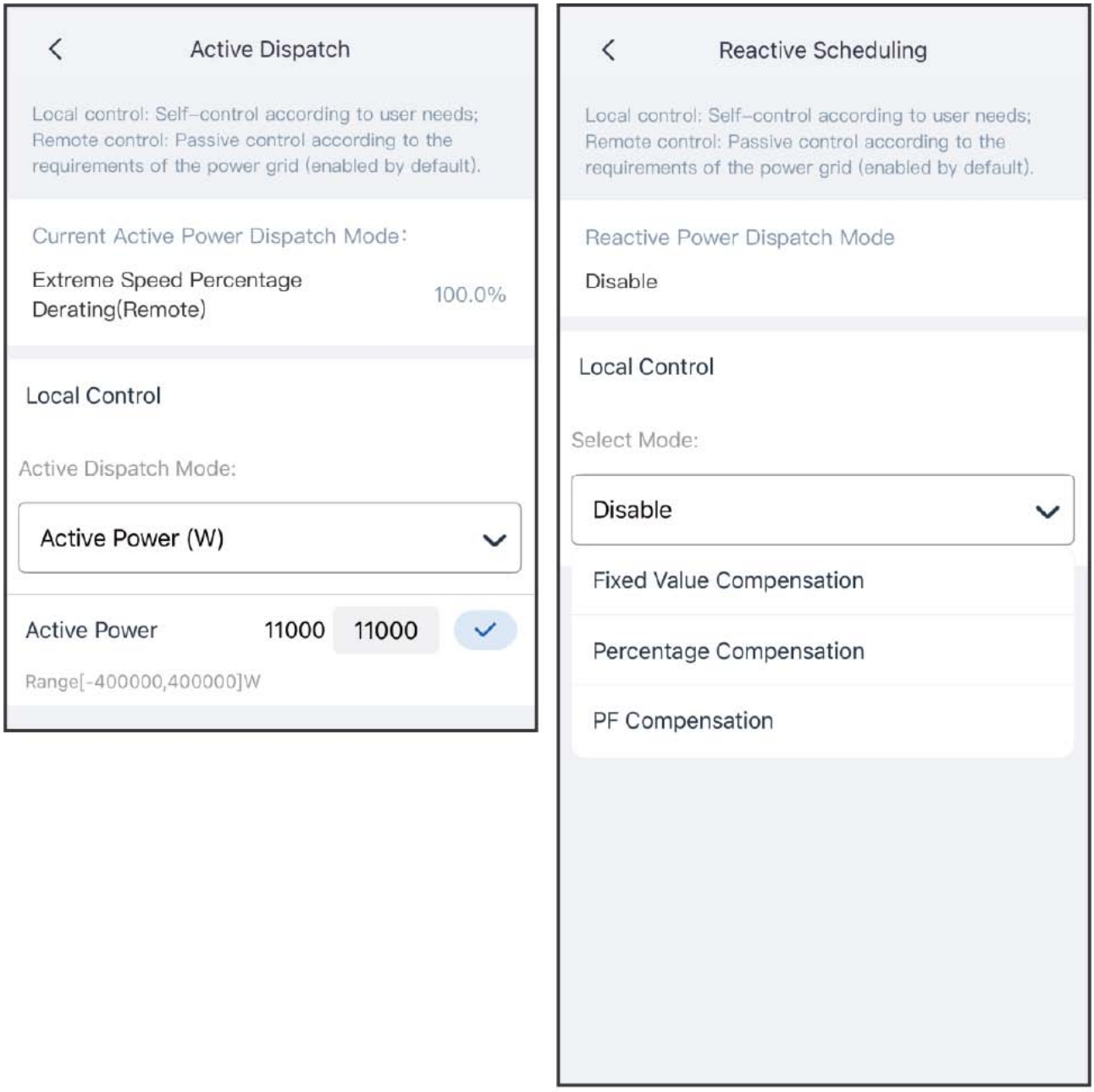
8.3.7.3 Configurar la función de escaneo de sombras

Cuando los paneles fotovoltaicos están gravemente sombreados, activar la función de escaneo de sombras puede optimizar la Inversor generación de energía Eficiencia.
Paso 1A través de**Inicio > Configuración > Configuración básica > Escaneo de sombras**, entrar 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.



8.3.7.4 Configurar los parámetros de programación del Potencia

Paso 1a través de**Página principal > Configuración > Configuración básica > Programación de Potencia**Ingresar a la interfaz de configuración.
Paso 2 Configurar los parámetros de programación de potencia activa Potencia o reactiva Potencia según la situación real.



SLG00CON0124

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
Programación de potencia activa		

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	Modo de programación de potencia activa	De acuerdo con los requisitos de la empresa Red eléctrica en el país/región Inversor, se controla la potencia activa Potencia según el modo de programación seleccionado. Soporta: • No habilitado: No se habilita el despacho de potencia activa. • Reducción por valor fijo: Programación según un valor fijo. • Reducción porcentual: programación basada en un porcentaje de la potencia nominal Potencia.
2	potencia activa	• Cuando el modo de programación de potencia activa se establece en reducción de valor fijo, la Potencia de potencia activa se configura como un valor fijo. • Cuando el modo de programación de potencia activa se establece en reducción porcentual, el Potencia de potencia activa se configura como el porcentaje del Potencia de potencia activa respecto a la Potencia nominal. Ratio.
Programación de potencia reactiva		
3	Modo de programación de potencia reactiva	De acuerdo con los requisitos de la empresa Red eléctrica en el país/región Inversor, se controla la potencia reactiva Potencia según el modo de programación seleccionado. Soporta: • No habilitado: No se habilita el despacho de potencia reactiva. • Compensación de valor fijo: Programación basada en un valor fijo. • Compensación porcentual: Programación basada en un porcentaje de la Potencia nominal. • Compensación de FP.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
4	Estado	De acuerdo con los requisitos de los estándares Red eléctrica del país o región y las necesidades reales de uso, configure el Factor de potencia como un número positivo o negativo.
5	reactivo Potencia	• Cuando el modo de programación de potencia reactiva se establece en reducción de valor fijo, el Potencia de potencia reactiva se configura como un valor fijo. • Cuando el modo de programación de potencia reactiva se establece en porcentaje de reducción, el Potencia de potencia reactiva se configura como el porcentaje del Potencia de potencia reactiva con respecto a la Potencia nominal.
6	Factor de potencia	Cuando el modo de programación de potencia reactiva se establece en compensación PF, configure Factor de potencia.

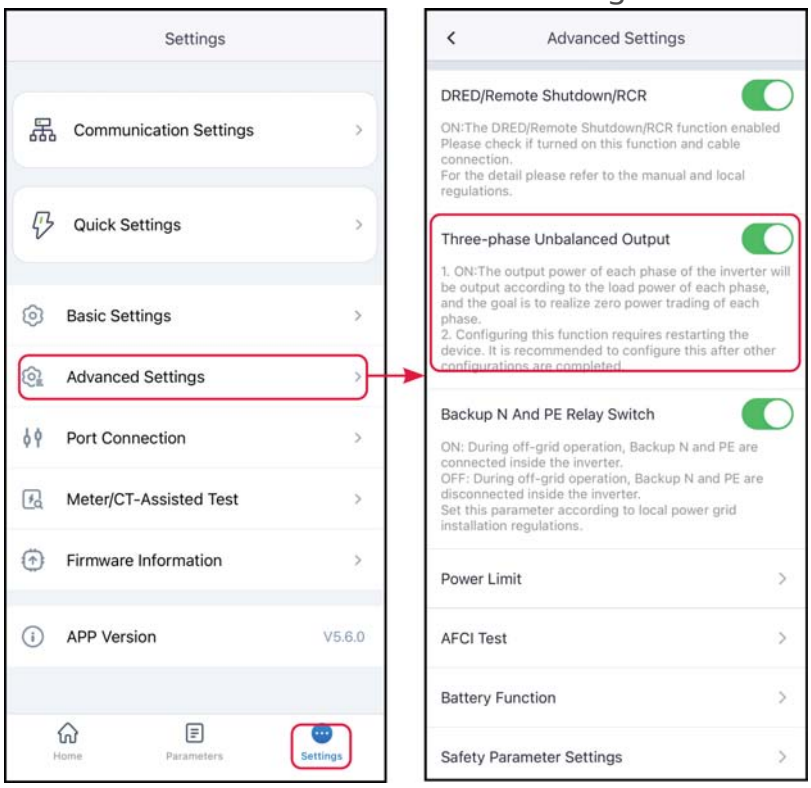
8.3.8 Configuración de parámetros avanzados

Atención
• Cuando inicias sesión como "Instalación", puedes Configuración de parámetros avanzados. • Al ingresar a la página de configuración avanzada, se requiere ingresar la contraseña: 1111 o goodwe2010.

8.3.8.1 Configurar la salida de desequilibrio trifásico

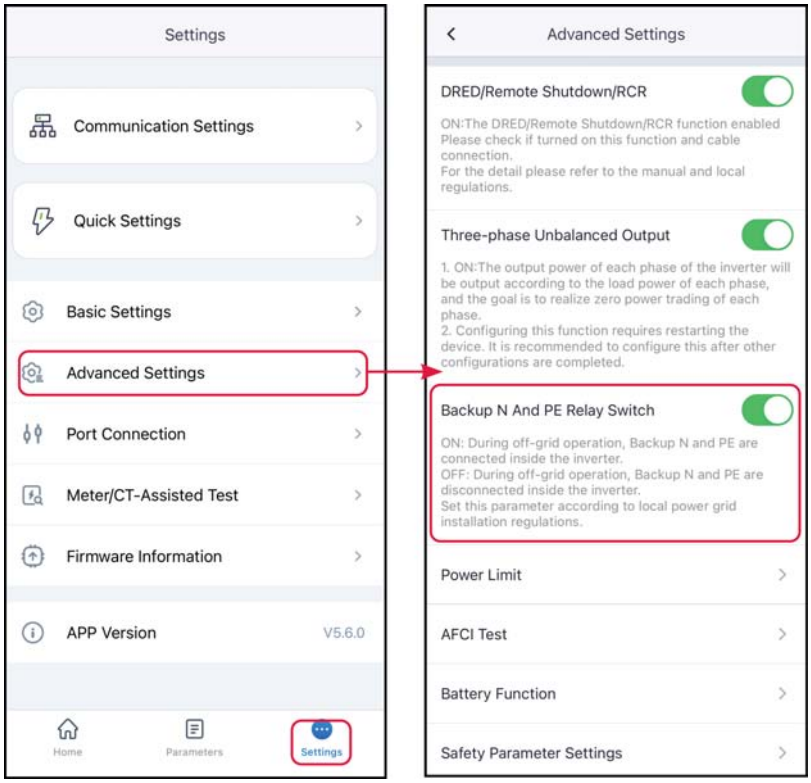
Cuando se conecta una carga desequilibrada a un inversor trifásico, como cargas de diferentes potencias en L1, L2 y L3, es necesario activar la función de configuración de salida para desequilibrio trifásico.

Paso 1a través de**Inicio > Configuración > Configuración avanzada > Salida de desequilibrio trifásico**Configurar esta función.
Paso 2 Active o desactive esta función según las necesidades reales.



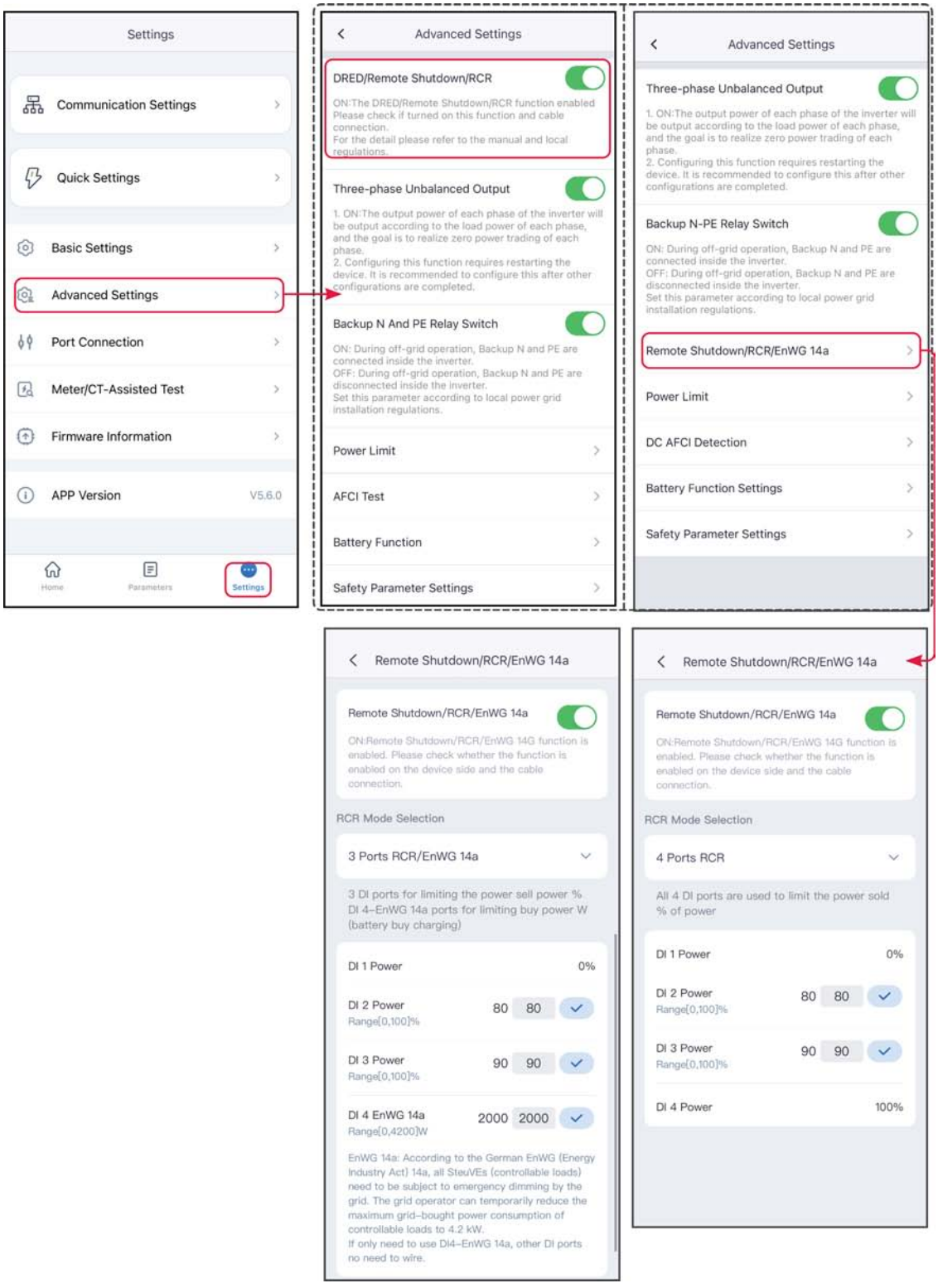
8.3.8.2 Configurar el interruptor de relé BACK-UP N y PE

De acuerdo con los requisitos de los estándares Red eléctrica en 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 así conectar los cables N y PE.
Paso 1a través de**Página principal > Configuración > Configuración avanzada > Interruptor del relé de alimentación de respaldo N y PE**Ingrese a la página de configuración de parámetros.
Paso 2 Active o desactive esta función según las necesidades reales.



8.3.8.3 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 como DRED /Remote Shutdown /RCR /EnWG 14a para el control de señales, active la función DRED /Remote Shutdown /RCR /EnWG 14a.
Paso 1A través de**Página principal > Configuración > Configuración avanzada > DRED/Apagado remoto/RCR/EnWG 14a**Configurar esta función.
Paso 2 Active o desactive esta función según las necesidades reales.
Paso 3 Para las áreas sujetas al reglamento EnWG 14a, al activar 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.

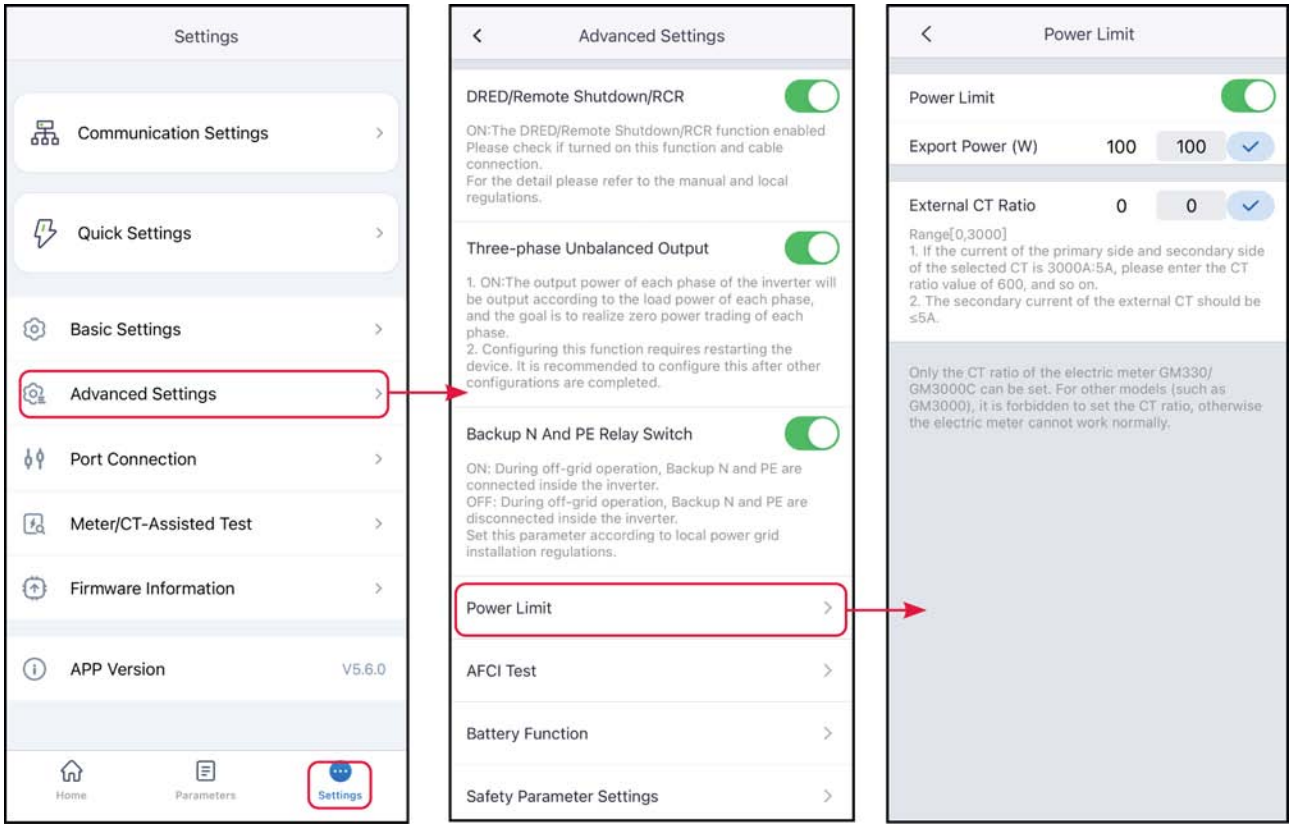


8.3.8.4 Configurar los parámetros de conexión a la red Limitación de potencia

Atención
Cuando se vinculan dos contadores en un sistema fotovoltaico, es necesario configurar los parámetros de conexión a la red Limitación de potencia de cada contador por separado.

Paso 1a través de**Página principal > Configuración > Configuración avanzada > Conexión a la red Limitación de potencia**Ingrese a la página de configuración de parámetros.
Paso 2 Active o desactive la función de anti-retroflujo según las necesidades reales.
Paso 3 Después de activar la función anti-retorno, ingrese los valores de los parámetros según las necesidades reales, haga clic en "√" y la configuración de los parámetros se completará con éxito.

8.3.8.4.1 Configurar los parámetros de conexión a la red (generales)

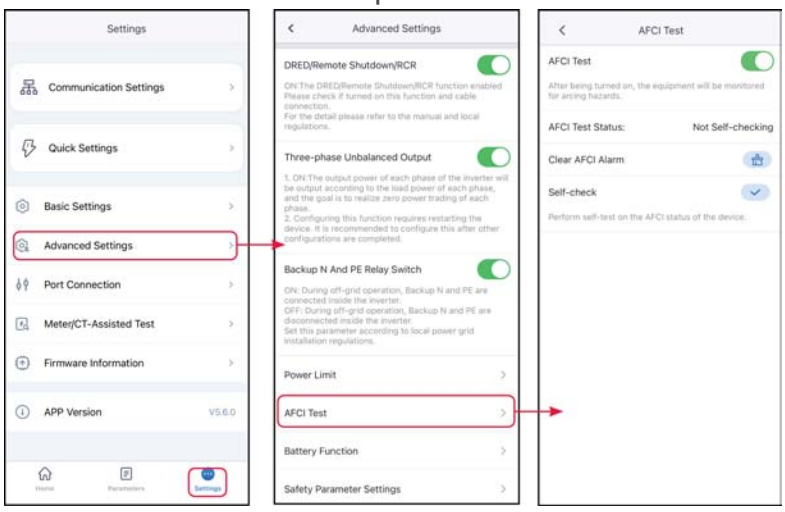


Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	Conexión a la red Limitación de potencia	Según los requisitos de los estándares de Red eléctrica en ciertos países o regiones, cuando es necesario limitar la salida de Potencia, active esta función.
2	Potencia límite	Configurar según la potencia máxima real que se puede introducir en Red eléctrica.
3	Proporción del CT del medidor externo	Configurado como externo.CTRelación entre el lado primario y el lado secundario corriente.

8.3.8.5 Configurar la función de detección de arco eléctrico.

Paso 1a través de**Inicio > Configuración > Configuración avanzada > Detección de arcos en corriente continua**Ingrese a la página de configuración y configure la función de detección AFCI.

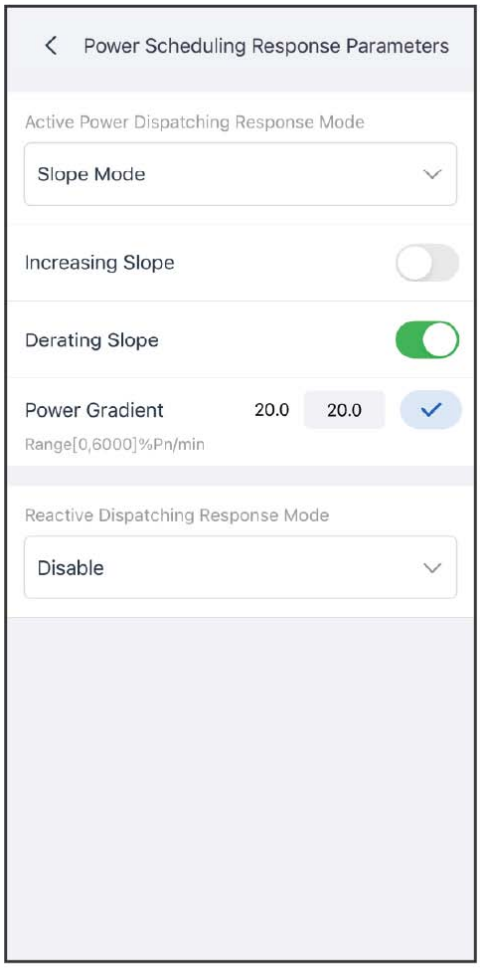
Paso 2 Según las necesidades reales, detectar arcos eléctricos, eliminar alarmas de fallos o realizar autocomprobación del AFCI.



Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	Detección de arco eléctrico	Por favor, seleccione activar o desactivar la función de arco eléctrico Inversor según sea necesario.
2	Estado de detección de arco eléctrico	Mostrar el estado de detección, como no detectado, fallo de detección, etc.
3	EliminarAFCIAlarma de fallo	Borrar registros 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.

8.3.8.6 Configurar los parámetros de respuesta de programación Potencia

Paso 1a través de**Página principal > Configuración > Configuración avanzada > Parámetros de respuesta de Potencia programación**Ingrese a la página de configuración de parámetros.
Paso 2 Según las necesidades reales, seleccione en el menú desplegable de programación de potencia activa.**No habilitar, programación de pendiente**o**Filtro paso bajo de primer orden**Modo. Si se selecciona.**Programación de pendiente**Por favor, ingrese**Gradiente de variación Potencia**valor; si se selecciona**filtro paso bajo de primer orden**Modo, por favor ingrese**Parámetro de tiempo de filtro paso bajo de primer orden**Valor.
Paso 3 Según las necesidades reales, seleccione en el menú desplegable de programación de potencia reactiva.**No habilitar, programación de pendiente**o**Filtro paso bajo de primer orden**Modo. Si se selecciona.**Programación de pendiente**Por favor, ingrese**Gradiente de variación Potencia**valor; si se selecciona**filtro paso bajo de primer orden**Modo, por favor ingrese**Parámetro de tiempo de filtro paso bajo de primer orden**Valor.
Paso 4 Haz clic en √ para guardar la configuración.



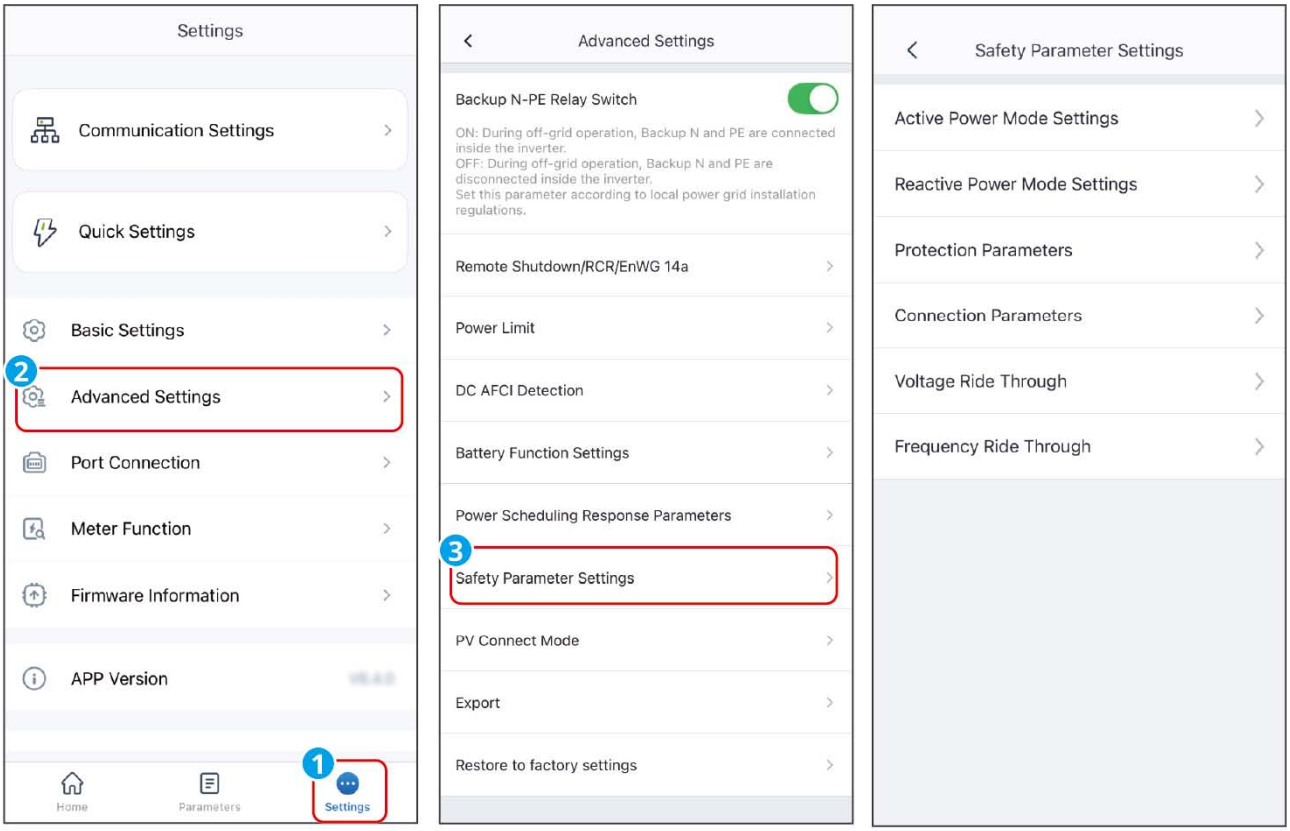
SLG00CON0125

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
Modo de respuesta de programación activa		
1	filtro paso bajo de primer orden	Dentro de la constante de tiempo de respuesta, se realiza el despacho de potencia activa siguiendo una curva de paso bajo de primer orden.
2	Parámetro de tiempo de filtro paso bajo de primer orden	La constante de tiempo cuando la potencia activa Potencia varía según la curva de filtro paso bajo de primer orden.
3	Programación de pendiente	Realizar el despacho activo según la pendiente de variación de Potencia.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
4	Gradiente de variación Potencia	Configurar la pendiente de cambio de programación de potencia activa Potencia.
Modo de respuesta de despacho de potencia reactiva		
5	filtro paso bajo de primer orden	Dentro de la constante de tiempo de respuesta, se realiza el despacho de potencia reactiva siguiendo una curva de paso bajo de primer orden.
6	Parámetro de tiempo de filtro paso bajo de primer orden	La constante de tiempo cuando la compensación de potencia reactiva Potencia cambia según la curva de filtro paso bajo de primer orden.
7	Programación de pendiente	Realizar el despacho de potencia reactiva según la pendiente de variación de Potencia.
8	Gradiente de variación Potencia	Configurar la pendiente de cambio del programa de potencia reactiva.

8.3.8.7 Configuración de parámetros de seguridad personalizados

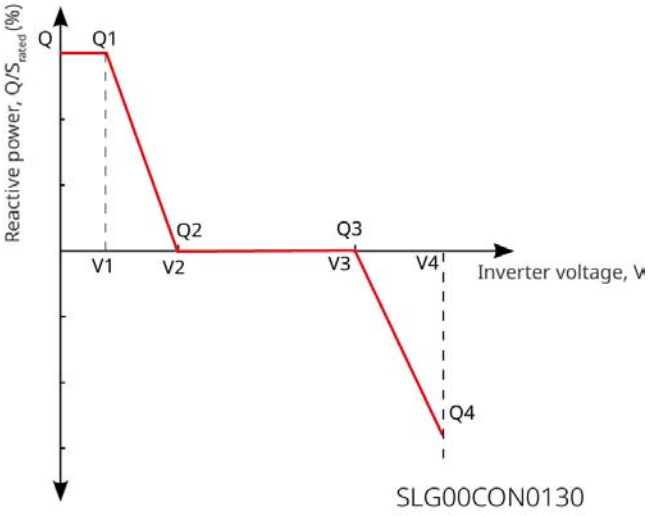
Atención
Los parámetros de seguridad deben configurarse según los requisitos de la empresa Red eléctrica. Si es necesario realizar cambios, se debe obtener el consentimiento de la empresa Red eléctrica.



SLG00CON0076

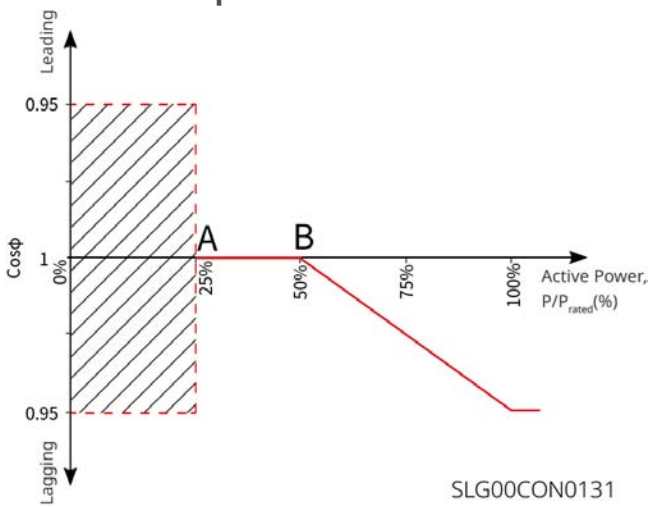
8.3.8.7.1 Configurar el modo de potencia reactiva

Paso 1a través de**Página principal > Configuración > Configuración avanzada > Configuración de parámetros de seguridad > Configuración de modo de potencia reactiva**Ingrese a la página de configuración de parámetros.
Paso 2 Ingrese los parámetros según las necesidades reales.
Curva Q(U)



SLG00CON0130

Curva de cosφ



Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
PF fijo		
1	PF fijo	Según los requisitos de los estándares de Red eléctrica en ciertos países o regiones, cuando sea necesario fijar el valor de PF, active esta función. Una vez configurados los parámetros correctamente, durante el funcionamiento del Inversor, el Factor de potencia permanecerá invariable.
2	Subexcitación	De acuerdo con los requisitos de los estándares Red eléctrica del país o región y las necesidades reales de uso, configure el Factor de potencia como un número positivo o negativo.
3	Sobreexcitación	
4	Factor de potencia	Configurar el 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.

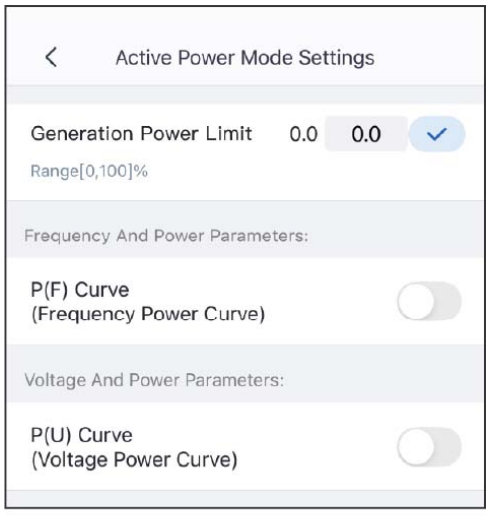
Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
2	Sobreexcitación/ Subexcitación	De acuerdo con los requisitos de la norma Red eléctrica del país o región y las necesidades reales de uso, configure la compensación de Potencia reactiva como inductiva o capacitiva.
3	reactivo Potencia	Configurar la 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, cuando es necesario configurar la curva Q(U), active esta función.
2	Selección de modo	Configurar el modo de curva Q(U), compatible con modo básico y modo de pendiente.
3	Vn[[TÉRMINO_6648]]	La relación entre el valor real del punto Vn tensión y el valor nominal tensión, donde n=1, 2, 3, 4. Por ejemplo: cuando se establece en 90, significa: V/Vrated% = 90%.
4	Vn reactivo	La relación entre la potencia reactiva Potencia y la potencia aparente Potencia en el punto de salida Vn, donde n=1, 2, 3, 4. Por ejemplo: si se establece en 48.5, significa: Q/Srated% = 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 de potencia reactiva.
6	pendiente de sobreexcitación	Cuando el modo de la curva Q(U) se establece en modo de pendiente, se configura la Potencia con una pendiente de cambio positiva o negativa.
7	Pendiente de subexcitación	

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
8	Vn reactivo	La relación entre la potencia reactiva Potencia y la potencia aparente Potencia en el punto de salida Vn, donde n=1, 2, 3, 4. Por ejemplo: si se establece en 48.5, significa: Q/Srated% = 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 función de extensión, configurar los parámetros correspondientes.
11	Entrada de curva Potencia	Cuando la relación entre la potencia reactiva Inversor de salida y la potencia nominal Potencia se encuentra entre la curva de entrada Potencia y la curva de salida Potencia, se cumple con los requisitos de la curva Q(U).
12	Curva de salida	
curva cosφ(P)		
1	curva cosφ(P)	Cuando se requiere configurar la curva Cosφ de acuerdo con los estándares Red eléctrica de ciertos países o regiones, seleccione esta función.
2	Selección de modo	Configurar el modo de curva cosφ(P), compatible con modo básico y modo de pendiente.
3	Punto N	Punto N Inversor salida de potencia activa Potencia/porcentaje de potencia nominal Potencia. N=A, B, C, D, E.
4	Punto N valor cosφ	Punto N Factor de potencia. N = A, B, C, D, E.
5	pendiente de sobreexcitación	

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
6	Pendiente de subexcitación	Cuando el modo de curva cosφ(P) se establece en modo de pendiente, se configura la tasa de cambio de Potencia como un número positivo o negativo.
7	punto n Potencia	Punto N Inversor salida de potencia activa Potencia/porcentaje de potencia nominal Potencia. N=A, B, C.
8	Valor de cosφ en el punto n	Punto N Factor de potencia. N=A, B, C.
9	constante de tiempo de respuesta de la curva cosφ(P)	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 función de extensión, configurar los parámetros correspondientes.
11	Curva de entrada	Cuando el Red eléctrica tensión se encuentra entre la curva de entrada tensión y la curva de salida tensión, el tensión cumple con los requisitos de la curva Cosφ.
12	Curva de salida	
Curva Q(P)		
1	Habilitación de la curva Q(P)	Según los requisitos de los estándares de Red eléctrica en ciertos países o regiones, active esta función cuando sea necesario configurar la curva Q(P).
2	Selección de modo	Configurar el modo de curva Q(P), compatible con modo básico y modo de pendiente.
3	Punto Pn	La relación entre la potencia reactiva en el punto Pn y la potencia nominal, donde n=1, 2, 3, 4, 5, 6. Por ejemplo: si se establece en 90, significa: Q/Prated% = 90%.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
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 establece en 90, significa: P/Prated% = 90%.
5	pendiente de sobreexcitación	Cuando el modo de la curva Q(P) se establece en modo de pendiente, se configura la Potencia con una pendiente de cambio positiva o negativa.
6	Pendiente de subexcitación	
7	Punto Pn	Relación entre la potencia reactiva en el punto Pn y la potencia nominal, donde n=1, 2, 3. Por ejemplo: si 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 establece 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.

8.3.8.7.2 Configurar modo de potencia activa

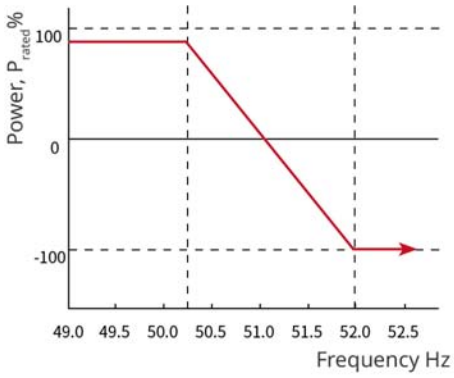


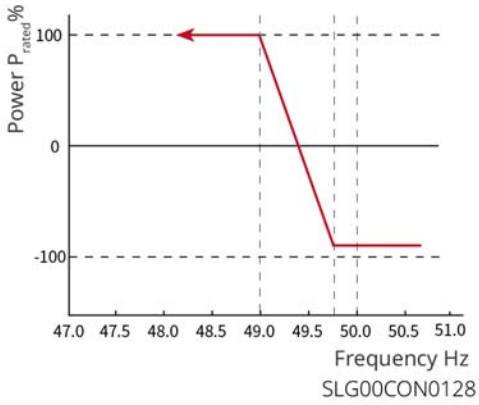
SLG00CON0149

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

Paso 2 Ingrese los parámetros según las necesidades reales.

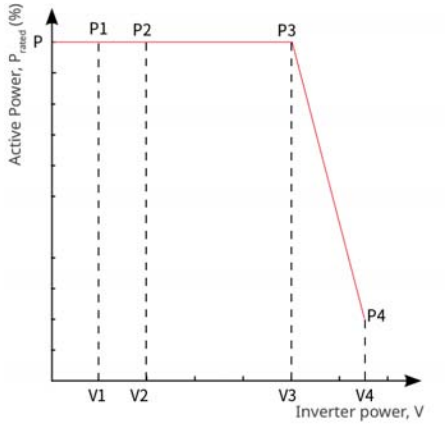
Curva P(F)





SLG00CON0128

Curva P(U)



SLG00CON0129

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	Configuración de salida de potencia activa	Configurar el valor límite de salida Potencia de Inversor.
2	Gradiente de variación Potencia	Configurar la pendiente de cambio cuando la salida activa Potencia aumenta o disminuye.
Reducción de carga por sobretensión de frecuencia		
1	P(Fcurva	De acuerdo con los requisitos de los estándares Red eléctrica en ciertos países o regiones, es necesario instalar...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 basada en puntos de sobrefrecuencia y pendiente de reducción de carga Potencia. • StopModo: ajustar Potencia basado en el punto de inicio de sobrefrecuencia y el punto final de sobrefrecuencia.
3	punto de inicio de sobrefrecuencia	Cuando el Red eléctrica y el Frecuencia son demasiado altos, la salida de potencia activa del Inversor se reduce. Si el Red eléctrica y el Frecuencia superan este valor, la salida del Inversor comienza a disminuir.
4	Compraventa de conversión eléctrica Frecuencia	Cuando se alcanza el valor establecido de Frecuencia, el sistema cambia de venta a compra de electricidad.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
5	Punto final de sobretensión	Cuando el Red eléctrica o Frecuencia es demasiado alto, la salida de potencia activa del Inversor se reduce. Si el Red eléctrica o Frecuencia supera este valor, la salida de Potencia del Inversor no continúa disminuyendo.
6	Pendiente de referencia de sobrefrecuencia	Ajustar la salida de potencia activa del Inversor en función de la Potencia nominal, la Potencia actual, la potencia aparente Potencia o la potencia activa máxima Potencia.
7	pendiente de sobretensión de frecuencia	Cuando la Red eléctrica y Frecuencia superan el punto de sobrefrecuencia, la salida de Inversor reduce la potencia de salida de 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	Frecuencia punto de histéresis	Durante el proceso de reducción de carga por sobretensión, si la Frecuencia disminuye, la Potencia sigue el punto mínimo de la curva de reducción de carga Potencia para generar la Potencia, hasta que la Frecuencia sea menor que el punto de histéresis, momento en el cual la Potencia se restablece.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
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 tiempo determinado antes de que Potencia pueda restaurarse.
12	Pendiente de referencia 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, el punto de referencia para la recuperación de Potencia se determina según la pendiente de recuperación.*La tasa de cambio de la referencia Potencia se utiliza para la recuperación Potencia. Compatible con:PnPotencia nominalPspotencia aparentePmactual Potencia,PmaxDiferencia máxima de Potencia y Potencia (△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	De acuerdo con los requisitos de los estándares de Red eléctrica en ciertos países o regiones, es necesario instalar...P(F)Habilitar 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: ajustar Potencia basado en el punto de inicio de subfrecuencia y el punto final de subfrecuencia.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
3	Punto de inicio de subfrecuencia	Cuando el Red eléctrica o Frecuencia es demasiado bajo, la salida de potencia activa Potencia del Inversor aumenta. Si el Red eléctrica o Frecuencia es menor que este valor, la salida de Potencia del Inversor comienza a incrementarse.
4	Compraventa de conversión eléctrica Frecuencia	Cuando se alcanza el valor establecido de Frecuencia, el sistema cambia de venta a compra de electricidad.
5	punto final de subfrecuencia	Cuando el Red eléctrica o Frecuencia es demasiado bajo, la salida de potencia activa Potencia del Inversor aumenta. Si el Red eléctrica o Frecuencia es menor que este valor, la salida de Potencia del Inversor no continúa aumentando.
6	Pendiente de referencia de sobrefrecuencia	Ajustar la salida de potencia activa del Inversor en función de la Potencia nominal, la Potencia actual, 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 salida de potencia activa del Inversor aumenta. Pendiente de aumento en la salida de Potencia del Inversor.
8	Tiempo de silencio	Cuando la frecuencia es inferior al punto de subfrecuencia, el tiempo de respuesta retardada de la variación de salida del inversor fotovoltaico.
9	Función de histéresis habilitar	Habilitar Función de histéresis.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
10	Frecuencia punto de histéresis	Durante el proceso de carga por frecuencia insuficiente, si el Frecuencia aumenta, el Potencia emite el Potencia según el punto más bajo de la curva de carga Potencia, hasta que el Frecuencia supere el punto de histéresis y el Potencia se restablezca.
11	Tiempo de espera de histéresis	Para la carga de subfrecuencia, cuando el Frecuencia aumenta y el Frecuencia supera el punto de histéresis, el tiempo de recuperación del Potencia en espera, es decir, se debe esperar un período determinado antes de que el Potencia proceda a la recuperación.
12	HistéresisPotencia Pendiente de recuperación de referenciaPotencia	Para la carga de subfrecuencia y el aumento del Frecuencia, cuando el Frecuencia supera el punto de histéresis, la referencia durante la recuperación del Potencia se establece según la pendiente de recuperación.*La tasa de cambio de la referencia Potencia se utiliza para la recuperación Potencia. Compatible con:PnPotencia nominalPspotencia aparentePmactual Potencia,PmaxDiferencia máxima de Potencia y Potencia (△P).
13	pendiente de recuperación de histéresis	Para la carga de subfrecuencia y el aumento de Frecuencia, cuando Frecuencia supera el punto de histéresis, la pendiente de cambio de Potencia durante la recuperación de Potencia.
14	P(UHabilitación de curva	De acuerdo con los requisitos de los estándares de Red eléctrica en ciertos países o regiones, es necesario instalar...P(U)Habilitar esta función al trazar la curva.
15	Vntensión	VnLa relación entre el valor real y el valor nominal de tensión.n=1,2,3,4. Por ejemplo: configurado como90Cuando, indica:V/Vrated%=90%.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
16	Vnactivo	VnLa relación entre la potencia activa Potencia y la potencia aparente Potencia en la salida del punto 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 paso bajo de primer orden, que ajusta la salida según la curva de paso bajo de primer orden dentro de la constante de tiempo de respuesta. • Programación de pendiente, realiza el ajuste de salida según la pendiente de cambio establecida en Potencia.
18	Gradiente de variación 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 del filtro de paso bajo de primer orden.
20	Interruptor de función de sobrecarga	Después de la activación, 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.

8.3.8.7.3 Configurar los parámetros de protección Red eléctrica

Paso 1a través de**Página de inicio > Configuración > Configuración avanzada > Configuración de parámetros de seguridad > Parámetros de protección Red**

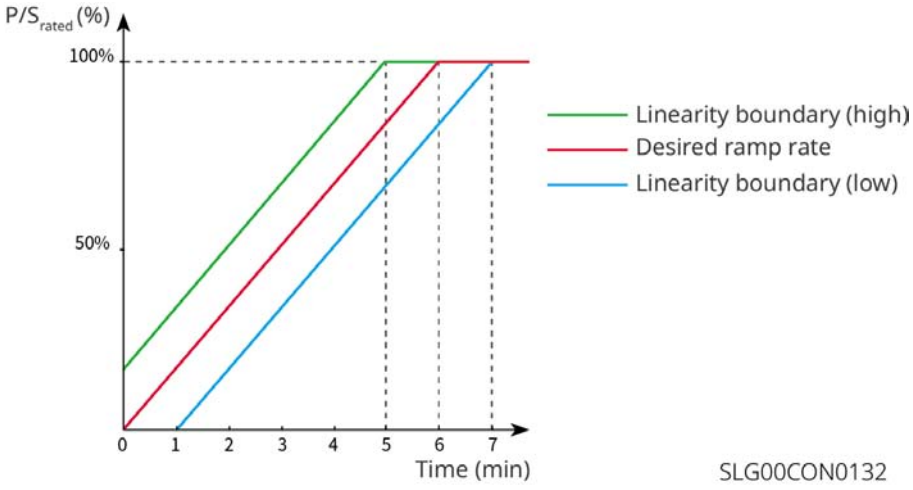
eléctricaIngrese a la página de configuración de parámetros.
Paso 2 Ingrese los valores de los parámetros según las necesidades reales.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	Activación por sobretensiónnValor umbral	Configurar el punto de protección de sobrevoltaje de activación Red eléctrica en la etapa n, donde n=1,2,3,4.
2	Disparo por sobretensiónnTiempo de desconexión por escalón	Configuración de disparo por sobretensión Red eléctricanTiempo de desconexión por escalón,n=1,2,3,4.
3	Activación por subvoltajenValor de umbral	Configuración de disparo por baja tensión Red eléctricanPunto de protección por niveles,n=1,2,3,4.
4	Disparo por subtensiónnTiempo de salto de escalón	Configuración de disparo por baja tensión Red eléctricanTiempo de disparo por escalónn=1,2,3,4.
5	10minValor de disparo por sobretensión	Configuración10minValor de disparo por sobretensión.
6	10minTiempo de disparo por sobretensión	Configuración10minTiempo de disparo por sobretensión.
7	Disparo por sobretensión de frecuencianValor umbral	Configuración de activación por sobretensión de Red eléctricanPunto de protección por niveles,n=1,2,3,4.
8	Activación por sobretensión de frecuencianTiempo de desconexión por escalón	Configuración de activación por sobrefrecuencia Red eléctricanTiempo de disparo por escalónn=1,2,3,4.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
9	Activación por subfrecuencianValor umbral	Configuración de disparo por subfrecuencia Red eléctricanPunto de protección de niveln=1,2,3,4.
10	Disparo por subfrecuencianTiempo de desconexión por escalón	Configuración de disparo por subfrecuencia Red eléctricanTiempo de disparo por escalónn=1,2,3,4.

8.3.8.7.4 Configurar los parámetros de conexión Red eléctrica

Paso 1a 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	Instrucciones
Arranque y conexión a la red		
1	Límite superior de conexión tensión	Cuando Inversor se conecta por primera vez con Red eléctrica, si el Red eléctrica tensión supera este valor, Inversor no podrá conectarse con Red eléctrica.
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 para la conexión a la red	Cuando Inversor se conecta por primera vez con Red eléctrica, el tiempo de espera para la conexión con Red eléctrica después de que Red eléctrica, tensión y Frecuencia cumplan con los requisitos de conexión a la red.
6	Habilitación de pendiente de carga de arranque	Activar la función de pendiente de arranque.
7	Pendiente de carga al 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		

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
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.
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 supera 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 para la conexión a la red	Cuando se produce una falla en Inversor y se reconecta con Red eléctrica, el tiempo de espera para la conexión con Red eléctrica después de que Red eléctrica, tensión y Frecuencia cumplan con los requisitos de conexión a la red.
13	Habilitación de pendiente de recarga	Activar la función de pendiente de arranque.
14	Pendiente de recarga de reconexión	Según los requisitos de ciertos estándares nacionales o regionales, Inversor durante la reconexión no inicial, el porcentaje incremental de Potencia que se puede generar por minuto. Por ejemplo: configurado como10Cuando, indica que la pendiente de recarga de reconexión es:10%P/Srated/min.

8.3.8.7.5 Configurar los parámetros de tensión para el paso de falla

Paso 1a través de**Página principal > Configuración > Configuración avanzada > Configuración de parámetros de seguridad > tensión paso a través de fallas**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
Capacidad de permanencia en baja tensión (LVRT)		
1	UVnpunto tensión	La relación entre el cruce del punto característico de baja tensión durante el proceso de LVRT y la tensión nominal. n=1,2,3,4,5,6,7.
2	UVnHora del punto	Tiempo de cruce en los puntos característicos durante la operación de LVRT (Low Voltage Ride Through).n=1,2,3,4,5,6,7
3	entrar en el umbral de bajo voltaje	Cuando Red eléctrica y tensión se encuentran entre el umbral de entrada y el umbral de salida de bajo voltaje, Inversor no se desconecta inmediatamente de Desconectado de red.
4	umbral de salida de LVRT	
5	pendienteK1	Durante el proceso de LVRT, el soporte de potencia reactivaKCoeficiente de valor.
6	Habilitación de modo cero corriente	Una vez habilitado, el sistema genera una salida de 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 de sistemas fotovoltaicos. - corriente se mantiene sin traducir ya que es un marcador de posición. Si se proporciona el término específico, se puede ajustar la traducción (ejemplo: si es "potencia reactiva", sería "potencia reactiva cero").

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
7	umbral de entrada	Umbral para entrar en el modo de cero corriente.
Resistencia a sobretensiones		
1	OVnPunto tensión	La relación entre el cruce de los puntos característicos de alta tensión durante el proceso de HVRT y la tensión nominal. n=1,2,3,4,5,6,7.
2	OVnHora del punto	El tiempo de cruce en los puntos característicos durante el proceso de alta tensión.n=1,2,3,4,5,6,7.
3	entrar en el umbral de alta penetración	Cuando Red eléctrica y tensión se encuentran 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 penetración	
5	pendienteK2	Durante el proceso de alta tensión de paso, el soporte de potencia reactiva PotenciaKCoeficiente de valor.
6	Habilitación de modo cero corriente	Durante el proceso de paso por alta tensión, el sistema genera cero corriente.
7	Umbral de entrada	Umbral para entrar en el modo de cero corriente.

8.3.8.7.6 Configurar los parámetros de Frecuencia para el paso de falla

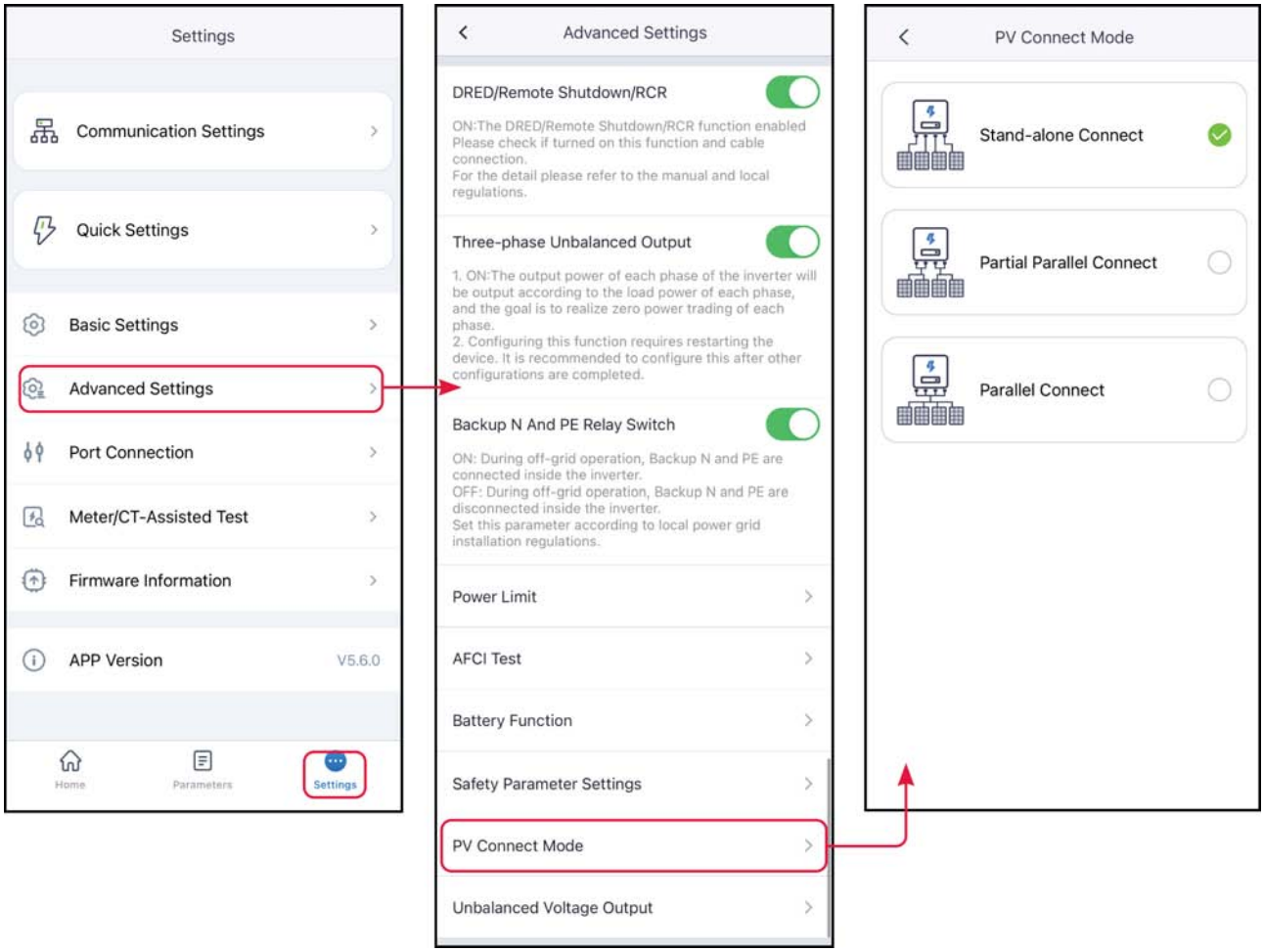
Paso 1a través de**Página principal > Configuración > Configuración avanzada > Configuración de parámetros de seguridad > Frecuencia Paso de falla**Ingrese a la

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

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	Habilitación de paso a través	Habilitar la función de paso a través Frecuencia.
2	UFnPunto Frecuencia	Configuración de subfrecuencianpunto de Frecuencia.n=1,2,3.
3	UFnHora del punto	Configuración de subfrecuencianTiempo de subfrecuencia del punto.n=1,2,3.
4	OFnpunto Frecuencia	Configuración de sobrefrecuencianpunto de Frecuencian=1,2,3.
5	OFnHora del punto	Configuración de sobrefrecuencianTiempo de sobrefrecuencia del punto.n=1,2,3.

8.3.8.8 Configurar el modo de conexión PV

Para algunos modelos, se puede configurar manualmente el Módulo fotovoltaicométodo de conexión del puerto InversorMPPT para evitar errores en la identificación del método de conexión de las cadenas.
Paso 1a través de**Página principal > Configuración > Configuración avanzada > Modo de conexión PV**Ingresar a la página de configuración.
Paso 2 Según el método de conexión real de Módulo fotovoltaico, configúrelo como conexión independiente, conexión parcial en paralelo o conexión en paralelo.

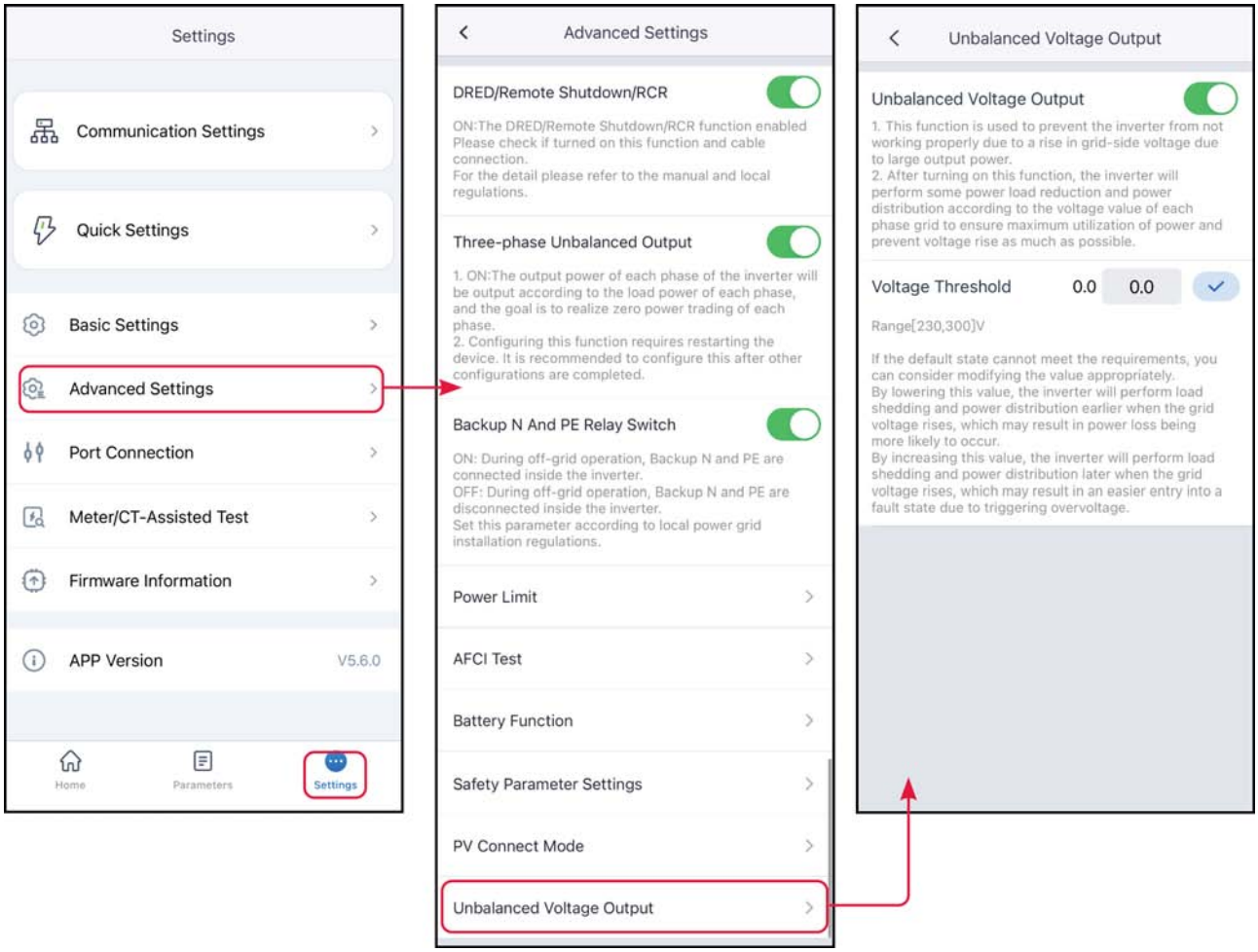


Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	Conexión independiente	Los Módulo fotovoltaico externos se conectan uno a uno con los puertos de entrada fotovoltaicos del lado Inversor.
2	conexión en paralelo parcial	Cuando un Módulo fotovoltaico se conecta a múltiples puertos MPPT en el lado del Inversor, también hay otros módulos fotovoltaicos conectados a otros puertos MPPT en el lado del 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 del Inversor, un circuito de Módulo fotovoltaico se conecta a múltiples puertos de entrada fotovoltaicos.

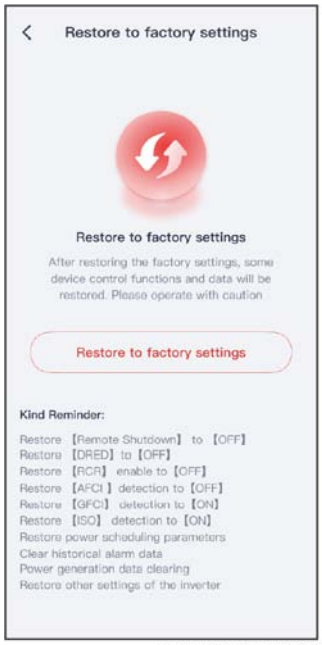
8.3.8.9 Configurar la función de salida de desequilibrio tensión

Paso 1a través de**Página principal > Configuración > Configuración avanzada > Salida desequilibrada tensión**Ingrese a la página de configuración.
Paso 2 Active o desactive esta función según las necesidades reales.
Paso 3 Después de activar la función de desequilibrio de fase tensión, ingrese los valores de los parámetros según las necesidades reales y haga clic en "√" para confirmar la configuración exitosa de los parámetros.



8.3.8.10 Restablecer a los valores de fábrica

Para restaurar el equipo a la configuración predeterminada de fábrica, realice las siguientes operaciones.
Paso 1a través de**Página principal > Configuración > Configuración avanzada > Restablecer valores de fábrica**Ingresar a la página de configuración.
Paso 2 Hacer clic**Restablecer a los valores de fábrica**, puede restablecer la parte de la interfaz de indicación Potencia a los valores de fábrica.

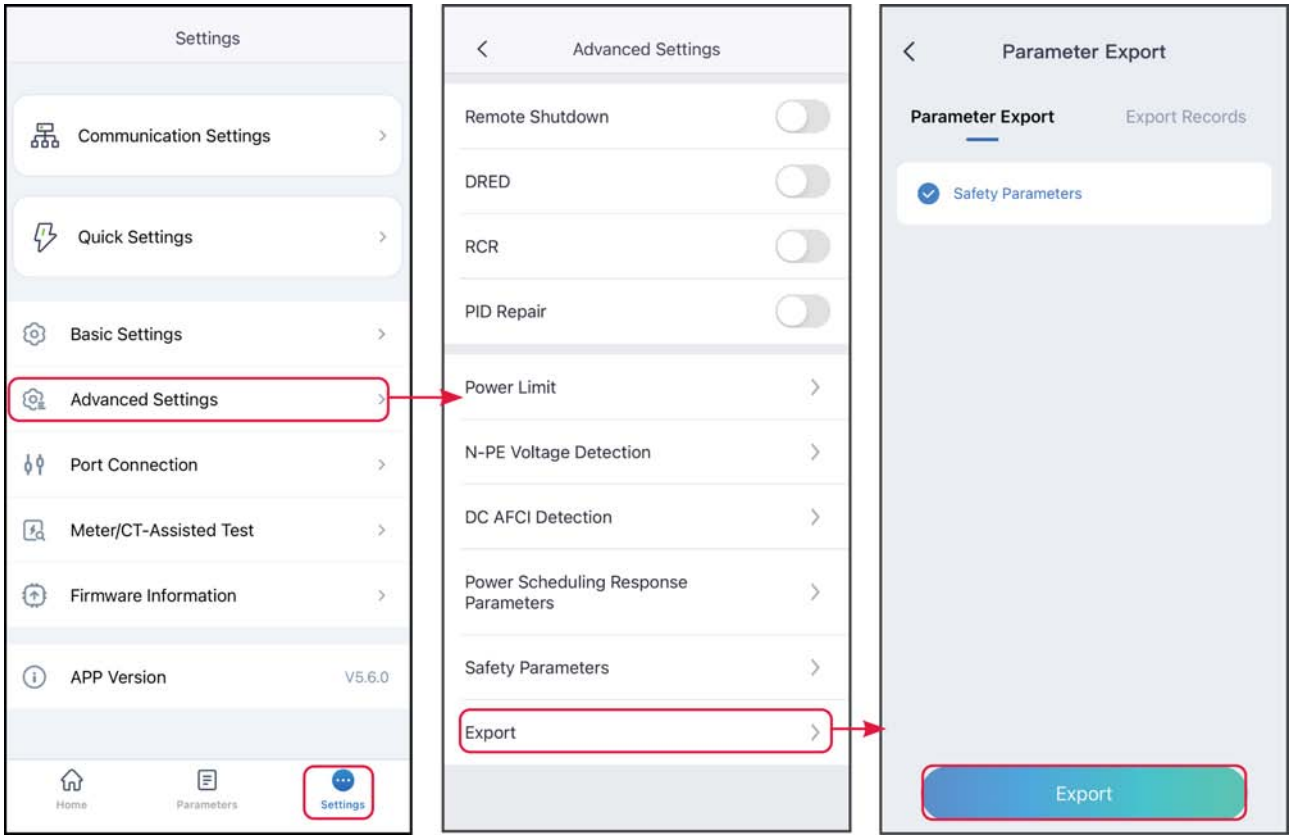


SLG00CON0122

8.3.8.11 Parámetros de exportación

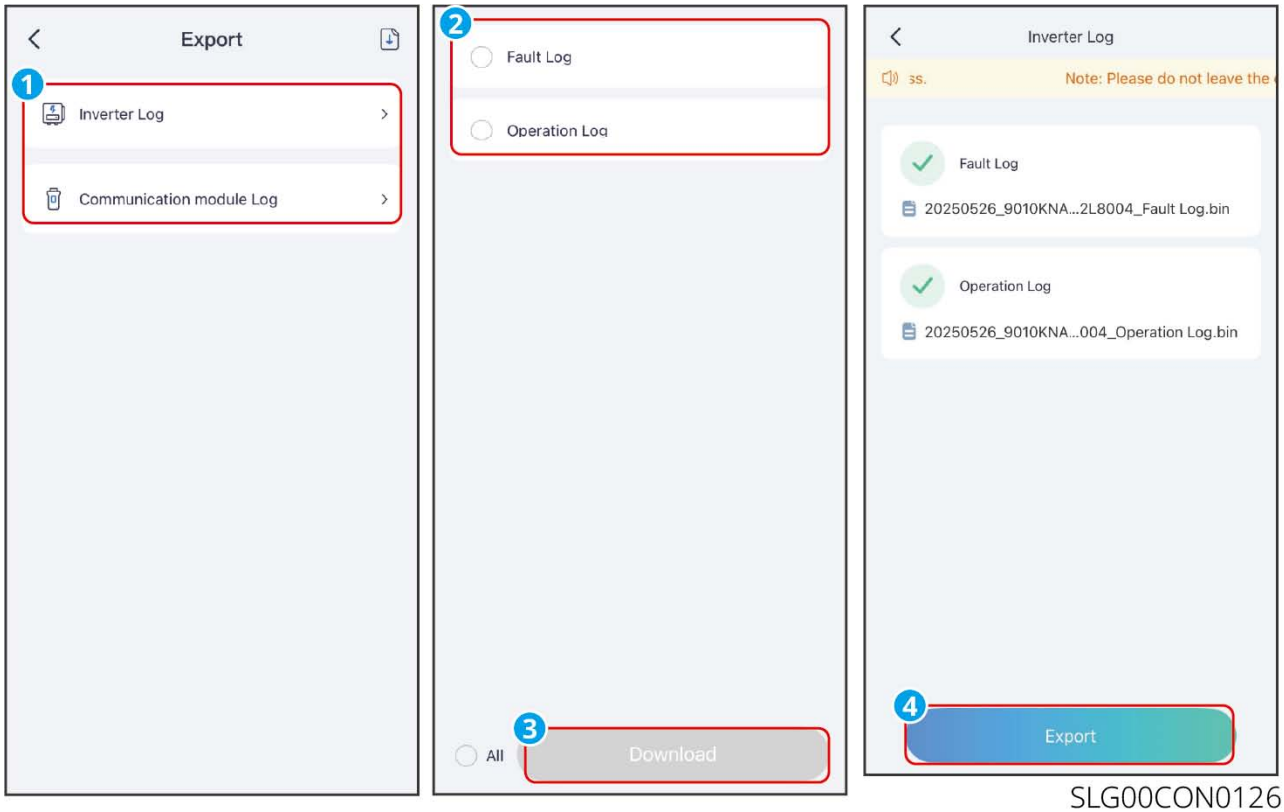
8.3.8.11.1 Parámetros de seguridad eléctrica exportados

Algunos modelos admiten la exportación de archivos de parámetros de seguridad después de seleccionar el país de normativa.
Paso 1a través de**Página principal > Configuración > Configuración avanzada > Exportar**Ingrese a la página de exportación de parámetros de seguridad.
Paso 2 Después de seleccionar los parámetros de seguridad, haga clic en**Exportar**Puede comenzar a descargar el archivo actual de parámetros de seguridad. Haga clic después de completar la exportación.**Compartir**Según las necesidades reales, seleccione cómo abrir el archivo de exportación.



8.3.8.11.2 Parámetros de registro de exportación

Paso 1a través de**Página principal > Configuración > Configuración avanzada > Exportar**Ingresar a la página de exportación de parámetros.
Paso 2 Seleccione el tipo de dispositivo para exportar registros, como registros de Inversor, registros de módulos de comunicación, etc.
Paso 3 Seleccione el tipo de registro que desea exportar, descargue y exporte el archivo de registro. Una vez completada la exportación, haga clic en**Compartir**Según las necesidades reales, seleccione cómo abrir el archivo de exportación.



SLG00CON0126

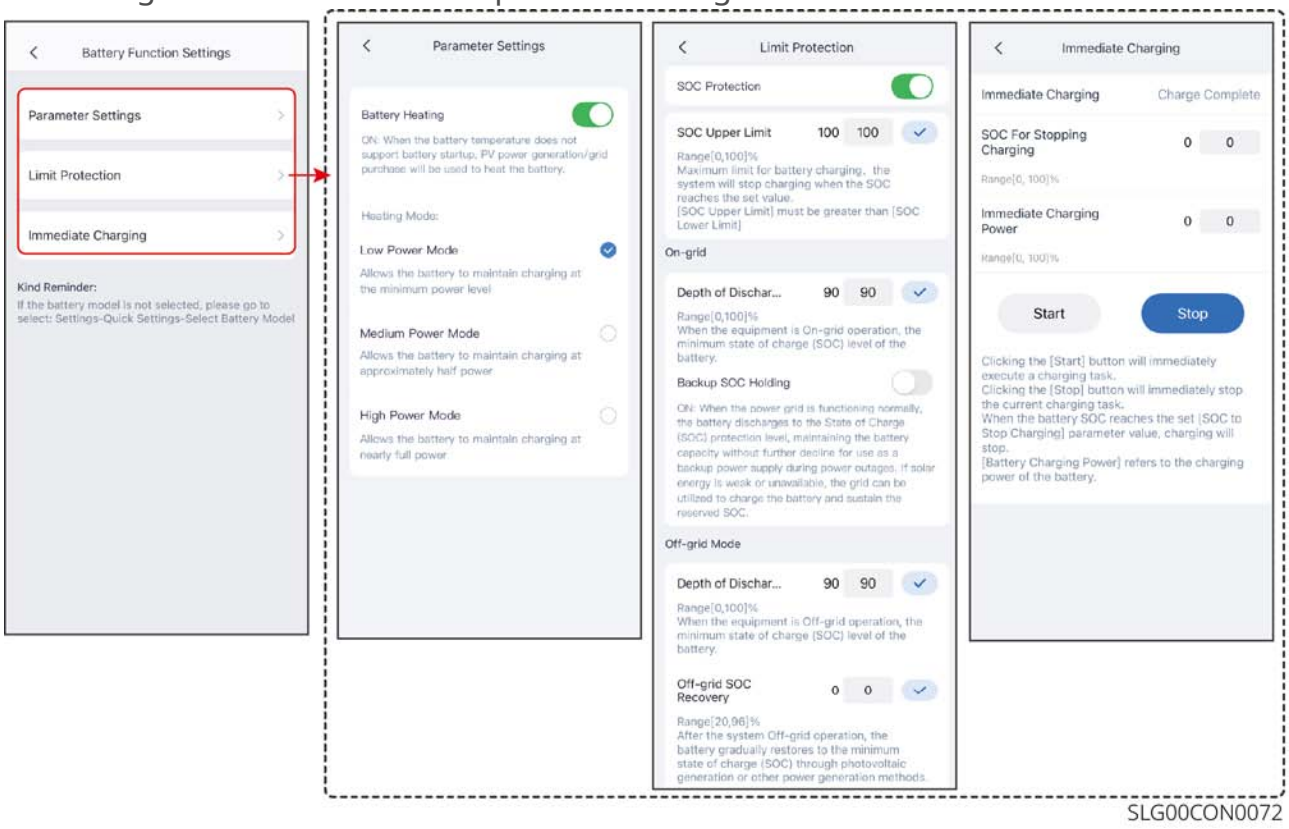
8.3.9 Configurar la función Batería

Atención
Cuando el sistema fotovoltaico con almacenamiento es un sistema en paralelo: • Si se realiza la agrupación a través de RS485, se admite la selección en la interfaz de "Batería" para sincronizar o no la configuración de Batería entre el equipo maestro y los esclavos. • Si se realiza la conexión en paralelo mediante otros métodos, se sincronizará automáticamente la configuración Batería maestro/esclavo. Si es necesario modificar la configuración Batería del esclavo, acceda a la interfaz de configuración individual ingresando el SN del esclavo desde la página principal.

8.3.9.1 Configurar los parámetros del Batería de litio

Paso 1a través de**Página principal > Configuración > Batería Configuración de funciones**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 Batería cargada máximo Cargar corriente según las necesidades reales.
2	máxima Descargar corriente	Aplicable a algunos modelos. Configurar el Batería descargada máximo Descargar corriente según las necesidades reales.

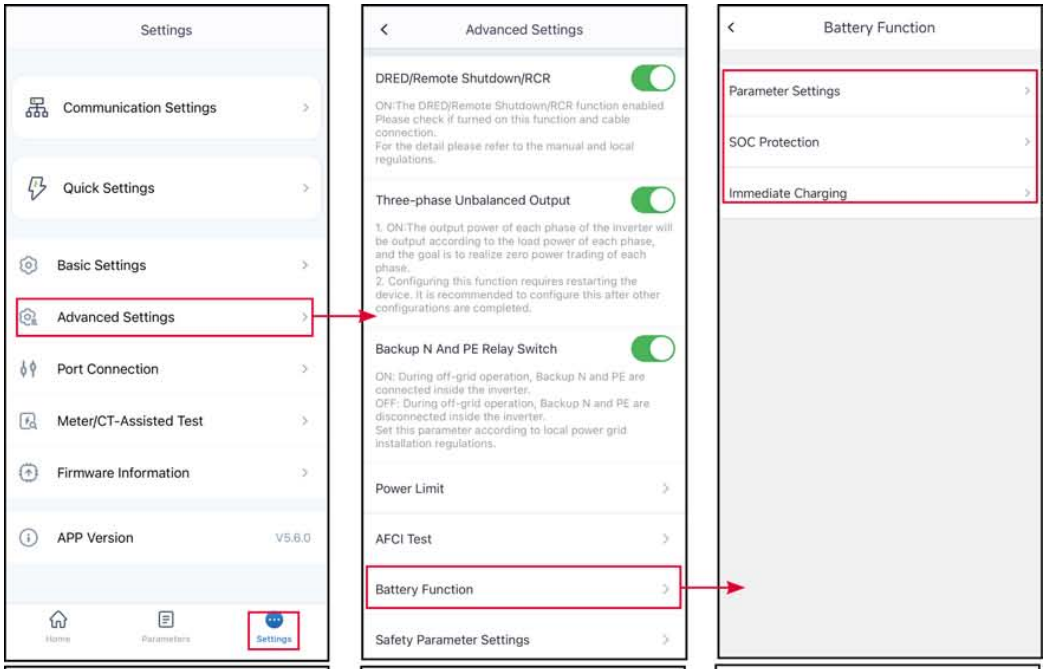
Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
3	Batería calefacción	• Cuando se selecciona y conecta un Batería con función de calentamiento soportada, esta opción se muestra en la interfaz. Después de activar la función de calentamiento Batería, cuando la temperatura del Batería no sea adecuada para el arranque del Batería, se utilizará la generación fotovoltaica (PV) o la compra de 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℃ y se desactiva cuando es igual o superior a -7℃. Modo Potencia: Mantener la capacidad de entrada Batería moderada Potencia. Se activa cuando la temperatura es inferior a 6℃ y se desactiva cuando es igual o superior a 8℃. Modo de alta Potencia: Mantiene una mayor Batería y capacidad de entrada Potencia. Se activa cuando la temperatura es inferior a 11℃ y se desactiva cuando es igual o superior a 13℃. ◦ 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 la capacidad de entrada Batería moderada Potencia, se activa cuando la temperatura es inferior a 10℃ y se desactiva cuando es igual o superior a 12℃. Modo de alta Potencia: Mantiene una mayor Potencia de entrada de Batería, se activa cuando la temperatura es inferior a 20℃ y se desactiva cuando es igual o

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
		superior a 22℃.
4	Batería despertar	Una vez activado, cuando el Batería se apaga debido a la protección por subtensión, puede reactivar el Batería. Solo aplicable para baterías de litio sin disyuntores. Después de encender, el voltaje de salida del puerto Batería es de aproximadamente 60V.
Protección de límite		
5	Protección del SOC	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.
6	Límite superior del SOC	Valor límite superior del Batería cargada, cuando el Batería SOC alcanza el límite superior, se detiene el Cargar.
7	Profundidad de conexión (a la red)	Durante la operación en paralelo con la red, el valor máximo permitido de Descargar en Batería.
8	SOC de respaldo mantener	Para garantizar que el Batería SOC 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.
9	Descargar profundidad (fuera de la red)	Inversor En funcionamiento fuera de la red, Batería permite el valor máximo de Descargar.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
10	Recuperación de SOC fuera de la red	En funcionamiento fuera de la red, si el Batería SOC 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 fuera de la red. Si el valor del límite inferior de SOC es superior al valor de SOC de restablecimiento fuera de la red, el Cargar se ajusta al límite inferior de SOC +10%.
Batería carga instantánea		
11	Batería carga instantánea	Después de activarse, el Red eléctrica suministrará inmediatamente al Batería cargada. Solo tiene efecto una vez. Por favor, active o detenga según sea necesario.
12	Detener el SOC del Cargar	Cuando se activa la carga inmediata, la carga del Batería cargada se detendrá una vez que el SOC del Batería alcance el SOC de corte Cargar.
13	Batería carga instantánea Potencia	Cuando se activa la carga inmediata, el Cargar Potencia como porcentaje de la capacidad nominal del Inversor Potencia. Por ejemplo, para un Inversor con una potencia nominal de 10 kW, si se configura en 60, la Cargar Potencia será de 6 kW.
14	Inicio	Iniciar inmediatamente Cargar.
15	Detener	Detener inmediatamente la tarea actual de Cargar.

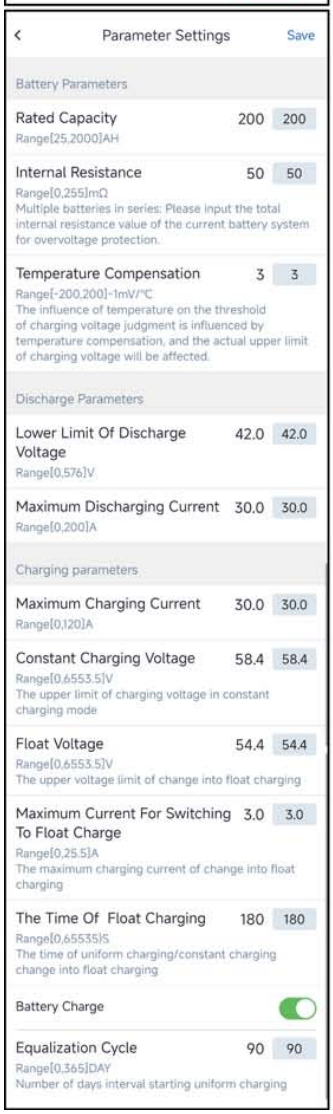
8.3.9.2 Configurar los parámetros de la batería de plomo-ácido Batería

Paso 1a través de**Página principal > Configuración > Configuración de funciones Batería**Ingrese a la interfaz de configuración de parámetros.
Paso 2 Ingrese los valores de los parámetros según las necesidades reales.

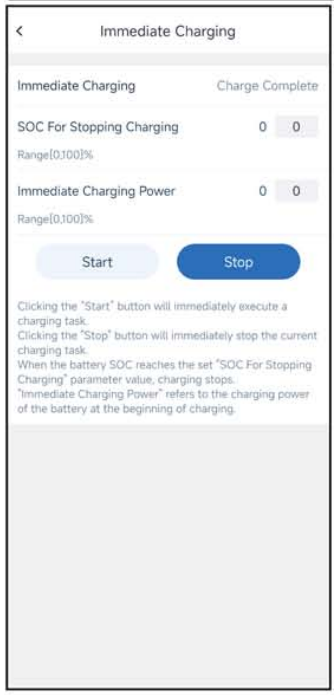

Settings
Communication Settings
Quick Settings
Basic Settings
Advanced Settings
Port Connection
Meter/CT-Assisted Test
Firmware Information
APP Version
V5.6.0
Home
Parameters
Settings

Advanced Settings
DRED/Remote Shutdown/RCR
ON:The DRED/Remote Shutdown/RCR function enabled
Please check if turned on this function and cable connection.
For the detail please refer to the manual and local regulations.
Three-phase Unbalanced Output
1. ON:The output power of each phase of the inverter will be output according to the load power of each phase, and the goal is to realize zero power trading of each phase.
2. Configuring this function requires restarting the device. It is recommended to configure this after other configurations are completed.
Backup N And PE Relay Switch
ON: During off-grid operation, Backup N and PE are connected inside the inverter.
OFF: During off-grid operation, Backup N and PE are disconnected inside the inverter.
Set this parameter according to local power grid installation regulations.
Power Limit
AFCI Test
Battery Function
Safety Parameter Settings

Battery Function
Parameter Settings
SOC Protection
Immediate Charging


Parameter Settings
Save
Battery Parameters
Rated Capacity 200 200
Range[25,2000]AH
Internal Resistance 50 50
Range[0,255]mΩ
Multiple batteries in series: Please input the total internal resistance value of the current battery system for overvoltage protection.
Temperature Compensation 3 3
Range[-200,200]-1mV/℃
The influence of temperature on the threshold of charging voltage judgment is influenced by temperature compensation, and the actual upper limit of charging voltage will be affected.
Discharge Parameters
Lower Limit Of Discharge Voltage 42.0 42.0
Range[0,576]V
Maximum Discharging Current 30.0 30.0
Range[0,200]A
Charging parameters
Maximum Charging Current 30.0 30.0
Range[0,120]A
Constant Charging Voltage 58.4 58.4
Range[0,6553.5]V
The upper limit of charging voltage in constant charging mode
Float Voltage 54.4 54.4
Range[0,6553.5]V
The upper voltage limit of change into float charging
Maximum Current For Switching To Float Charge 3.0 3.0
Range[0,25.5]A
The maximum charging current of change into float charging
The Time Of Float Charging 180 180
Range[0,65535]S
The time of uniform charging/constant charging change into float charging
Battery Charge
Equalization Cycle 90 90
Range[0,365]DAY
Number of days interval starting uniform charging


SOC Protection
SOC Protection
ON:Turn on the protection function when the battery capacity is lower than the set threshold
Depth Of Discharge (On-Grid) 90 90
Range[0,90]%
Set the discharge depth for the battery grid-connected application, unit: %
Depth Of Discharge (Off-grid) 90 90
Range[0,90]%
Set the battery discharge depth for off-grid applications, unit: %
Backup SOC Holding
ON: When the power grid is functioning normally, the battery discharges to the State of Charge (SOC) protection level, maintaining the battery capacity without further decline for use as a backup power supply during power outages. If solar energy is weak or unavailable, the grid can be utilized to charge the battery and sustain the reserved SOC.


Immediate Charging
Immediate Charging
Charge Complete
SOC For Stopping Charging 0 0
Range[0,100]%
Immediate Charging Power 0 0
Range[0,100]%
Start
Stop
Clicking the "Start" button will immediately execute a charging task.
Clicking the "Stop" button will immediately stop the current charging task.
When the battery SOC reaches the set "SOC For Stopping Charging" parameter value, charging stops.
"Immediate Charging Power" refers to the charging power of the battery at the beginning of charging.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
Configuración de parámetros		
1	Capacidad nominal	Configurar la capacidad del Batería según los parámetros reales.
2	Resistencia interna	Configurar la resistencia interna en Batería según los parámetros reales.
3	Compensación de temperatura	Cuando la temperatura cambia, el Batería cargada tensión se ve afectado. Tomando 25°C como referencia, por cada grado de cambio en la temperatura Batería, se ajusta el límite superior del Cargar tensión según el valor configurado. Por ejemplo, si se establece el coeficiente de influencia de temperatura de Cargar en 10, cuando la temperatura de Batería aumenta a 26 grados, el límite superior de Cargartensión disminuirá en 10 mV.
4	Límite inferior	Configurar el Batería descargada mínimo según los requisitos reales del tensión.
5	máxima Descargar corriente	Configurar el Batería descargada según las necesidades reales para el máximo Descargar corriente.
6	Máxima Cargar corriente	Configurar el Batería cargada máximo Cargar corriente según las necesidades reales.
7	Tensión constante	Configurar el valor de tensión durante la carga constante de Batería según las necesidades reales.
8	Flotación de Cargar	Configurar el valor de tensión durante la carga flotante de Batería según las necesidades reales.
9	convertir a flotación la máxima Cargar de corriente	El Batería cargada modo cambia de carga constante/igualación a carga flotante con el máximo Cargar corriente.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
10	Tiempo de cambio a carga flotante Cargar	Duración requerida para cambiar del modo Batería cargada de carga constante/igualación a carga flotante.
11	Período de carga igualitaria	Configurar el intervalo de días para la carga igualada de 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 conexión a la red, Inversor necesita mantener el nivel mínimo de carga requerido por Batería.
14	SOC de respaldo mantener	Para garantizar que el Batería SOC 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.
15	SOCLímite inferior (fuera de la red)	Inversor en modo fuera de la red, Batería necesita mantener el nivel mínimo de carga.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
16	Recuperación fuera de la redSOC	En funcionamiento fuera de la red, si el Batería SOC 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 fuera de la red. Si el valor del límite inferior de SOC es superior al valor de SOC de restablecimiento fuera de la red, 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 umbral de CargarSOCCuando se detenga el Batería cargada.
18	Batería carga instantánea Potencia	Cuando se activa la carga inmediata, el Cargar Potencia como porcentaje de la capacidad nominal del Inversor Potencia. Por ejemplo, para un Potencia nominal de10kWEl Inversor, configurado como60En ese momento, Cargar Potencia es6kW.
19	Inicio	Iniciar inmediatamente Cargar.
20	Detener	Detener inmediatamente la tarea actual de Cargar.

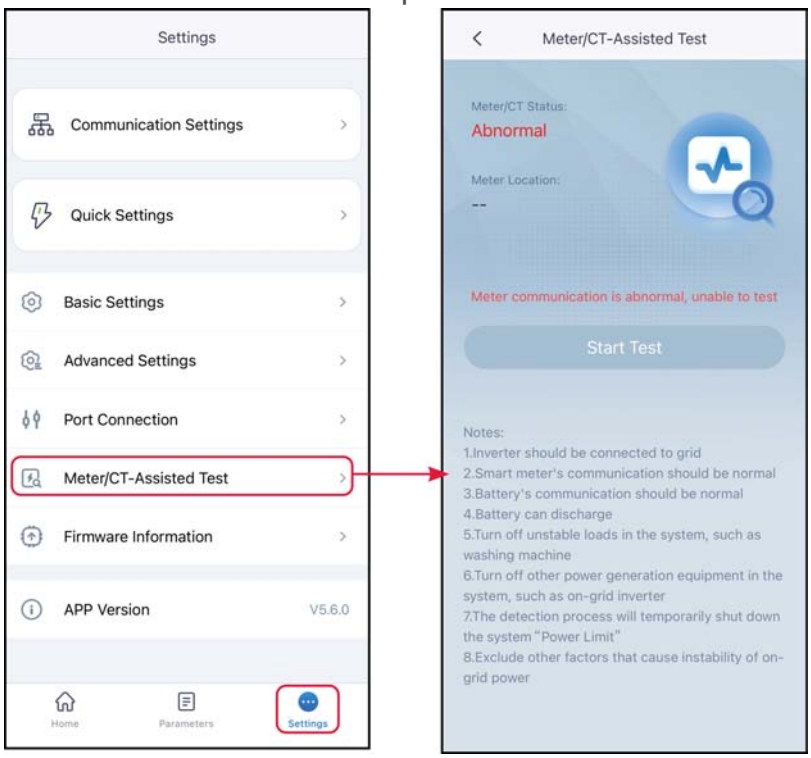
8.3.10 Configurar los parámetros del contador eléctrico

8.3.10.1 Medidor eléctrico/Asistente de detección de CT

Utilice la función de detección del medidor eléctrico para verificar si el CT del medidor está conectado correctamente y su estado operativo actual.
Paso 1A través de**Página principal** > **Configuración** > **Funciones del contador eléctrico** > **Medidor eléctrico/Asistente de detección de CT**Ingresar a la página de

detección.

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



8.3.11 Configurar los parámetros de control del generador/carga

8.3.11.1 Configurar los parámetros de control de carga

Atención

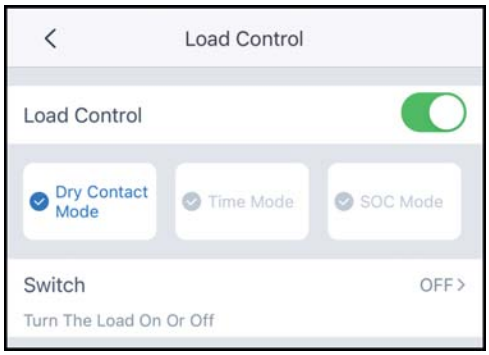
- Cuando el Inversor admite la función de control de carga, se puede controlar la carga mediante la aplicación SolarGo.
- Para la serie ET40-50kW Inversor, la función de control de carga solo es compatible cuando el Inversor se utiliza junto con STS. El Inversor admite el control de carga del puerto GENERATOR o del puerto BACKUP LOAD.
- Para la serie ET50-100kW de Inversor, la función de control de carga solo es compatible cuando el Inversor se utiliza junto con STS. El Inversor admite el control de carga a través del puerto SMART PORT.

Paso 1a través de**Inicio > Configuración > Conexión de puertos**Ingresar a la página

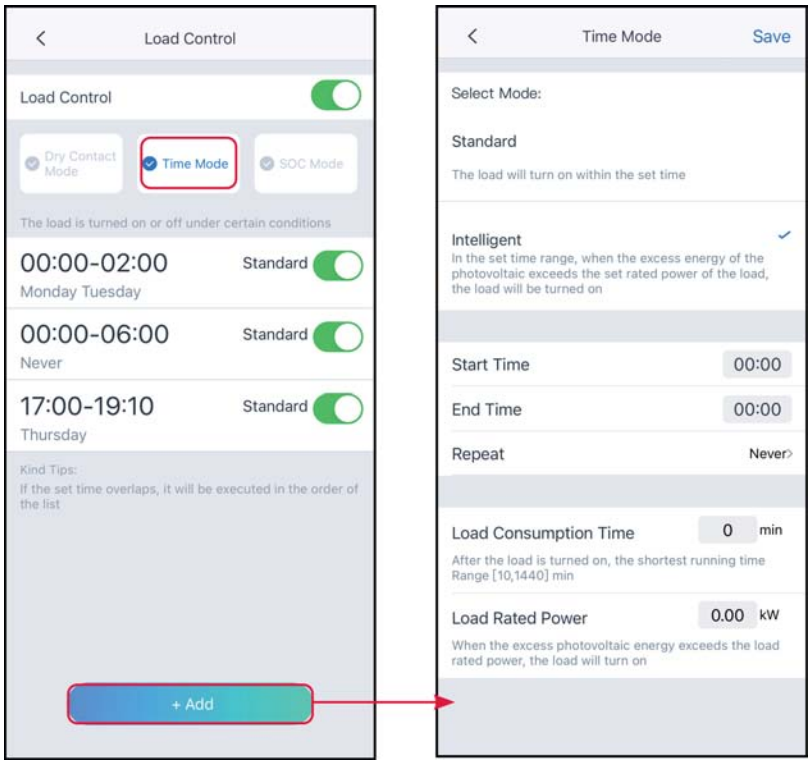
de configuración.

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.

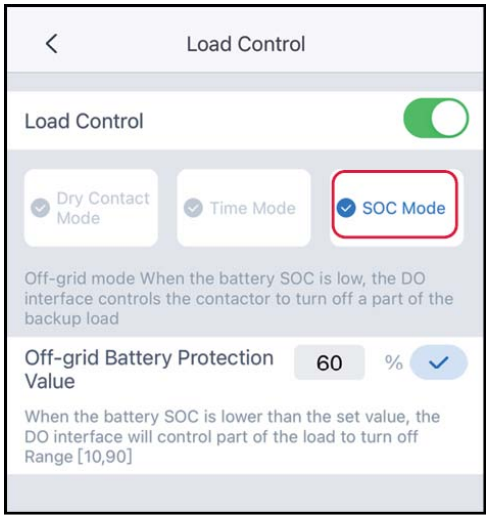


- Modo de tiempo: Dentro del período de tiempo establecido, la carga se suministrará o cortará automáticamente. Se puede seleccionar el modo estándar o el modo inteligente.



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 capacidad 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	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	Carga nominal	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 incluye un puerto de control de contacto seco con relé incorporado, que puede controlar si se suministra energía a la carga. En modo fuera de la red, si se detecta una sobrecarga en los terminales BACK-UP o GENERATOR, o si se activa la función de protección Batería SOC, puede detener el suministro de energía a las cargas conectadas a los puertos.



8.3.11.2 Configurar los parámetros del generador

Atención

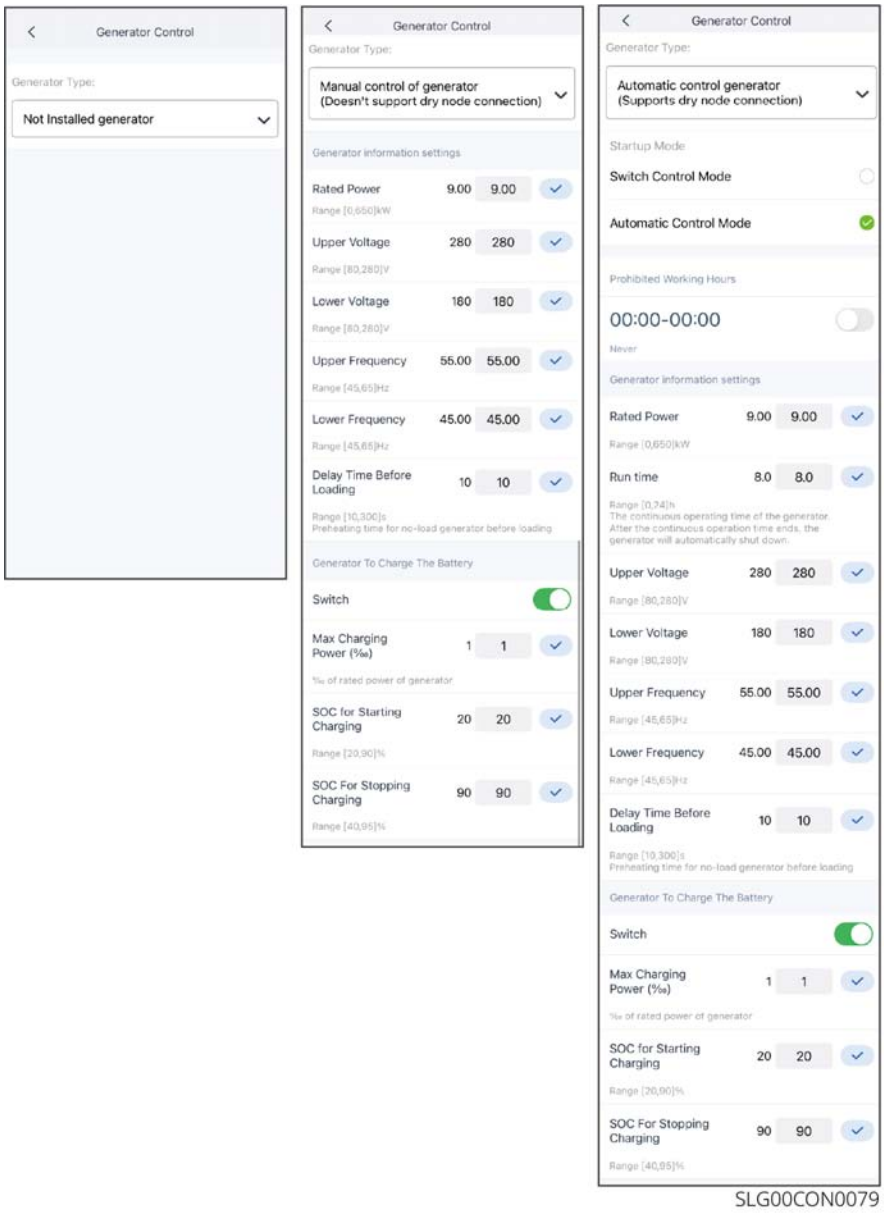
- Cuando el Inversor admite la función de control del generador, este puede ser controlado a través de la aplicación SolarGo.
- Para la serie ET40-50kW de Inversor, solo cuando el Inversor se utiliza en combinación con STS, admite la conexión y control del generador.
- Para la serie ET50-100kW de Inversor, solo cuando el Inversor se utiliza en combinación con STS, se admite la conexión y control del generador.

Paso 1a través de**Inicio > Configuración > Conexión de puertos**Ingresar 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 hay un generador conectado al sistema de almacenamiento de energía, seleccione "Generador no conectado".
- Control manual del generador (no admite conexión de contactos secos): Es

necesario controlar manualmente el arranque y parada del generador, Inversor no puede controlar el arranque y parada del generador.

- Control automático del generador (compatible con 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 en la aplicación SolarGo como modo de control por interruptor o modo de control automático.
  - 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: Durante el período de tiempo de trabajo prohibido establecido, se prohíbe el funcionamiento del generador, mientras que durante el período de tiempo de operación, el generador funciona.



SLG00CON0079

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

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
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 este tiempo.
Modo de control automático		
4	Prohibido trabajar en horas laborales	Configurar el período de tiempo de prohibición de funcionamiento del generador.
5	Tiempo de operación	Después de que el generador se ponga en marcha y funcione, el tiempo de funcionamiento continuo, una vez alcanzado el tiempo establecido, el generador dejará de funcionar. Si el período de funcionamiento del generador incluye horas de prohibición de trabajo, el generador dejará de funcionar durante ese período; después del tiempo de prohibición de trabajo, el generador volverá a ponerse en funcionamiento y se reiniciará el cronometraje.

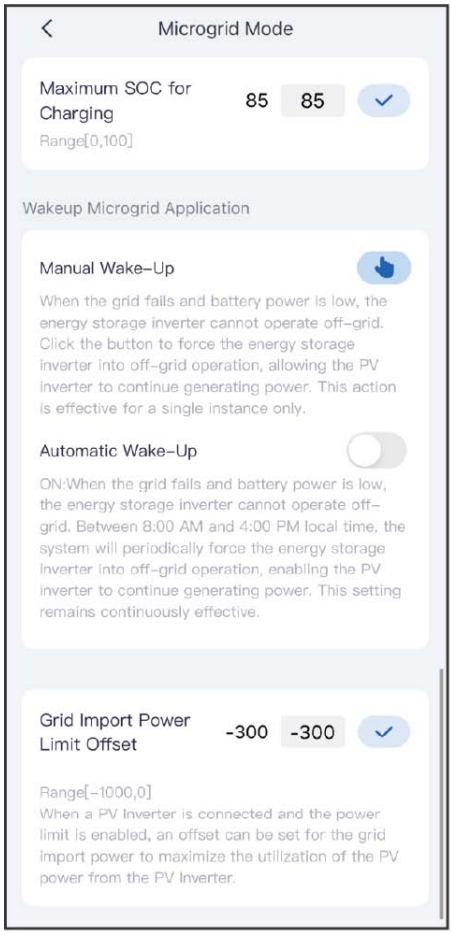
Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
Configuración de información del generador		
1	Potencia nominal	Configurar la potencia nominal de operación del generador.
2	Tiempo de operación	Configurar el tiempo de funcionamiento continuo del generador, el generador se apagará una vez finalizado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

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
4	límite inferior	
5	límite superior	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.
Configuración de parámetros del generador para Batería cargada		
8	Interruptor	Seleccionar si se utiliza un generador para suministrar electricidad a Batería cargada.
9	Máxima Cargar Potencia (‰)	Generación de energía del generador para Batería cargada durante el CargarPotencia.
10	Inicio Cargar SOC	Batería SOC es inferior a este valor, el generador suministra energía a Batería cargada.
11	Detener Cargar SOC	Batería SOC es superior a este valor, se detiene la carga de Batería cargada.

8.3.11.3 Configurar los parámetros de la microrred

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

Paso 1a través de**Página principal > Configuración > Conexión de puertos**Ingresar a la página de configuración.
Paso 2 Según las indicaciones reales de la interfaz, ingrese al panel de control de la microrred y configure los parámetros de la microrred según las necesidades reales.



SLG00CON0078

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	SOC máximo	Configurar el límite superior del SOC Cargar, detener la Cargar una vez alcanzado el límite.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
2	Despertar manual	• En caso de fallo del Red eléctrica, si el nivel de carga del Batería es bajo y no puede soportar el funcionamiento en isla del Inversor de almacenamiento, haga clic en este botón para forzar el arranque de la salida de tensión del Inversor de almacenamiento hacia el Inversor de red, permitiendo así el arranque del Inversor de red. • Única vez en vigor.
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 en isla de Inversor de almacenamiento, al habilitar esta función, el sistema forzará periódicamente la salida de tensión desde Inversor de almacenamiento hacia Inversor de red, permitiendo así el arranque de Inversor de red. • Activación múltiple.
4	Red eléctrica Compra de electricidad Limitación de potencia Polarización	Configuración del rango ajustable de la máxima Potencia que el equipo puede realmente comprar de Red eléctrica.

8.3.12 Mantenimiento de equipos

8.3.12.1 Ver información del firmware / Actualización del firmware

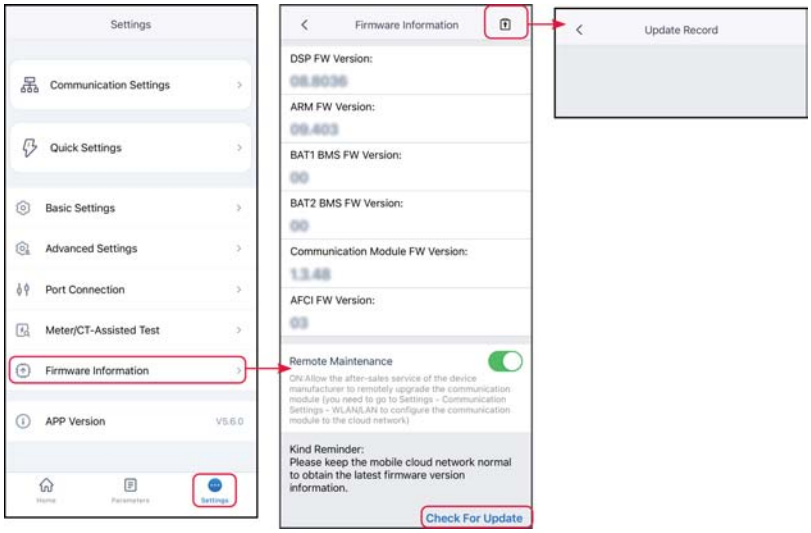
A través de la información del firmware, se puede verificar o actualizar la versión DSP, la versión ARM, la versión BMS, la versión AFCI, la versión STS y la versión del software del módulo de comunicación del Inversor. Algunos dispositivos no admiten la actualización del software a través de la aplicación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

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

8.3.12.1.1 Actualización de firmware convencional

Atención
• Cuando aparece 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 esté estable y que el dispositivo permanezca conectado a SolarGo; de lo contrario, la actualización podría fallar.

Paso 1a través de**Inicio > Configuración > Información del dispositivo**Ingresar a la interfaz de información del equipo.
Paso 2 Cuando el equipo muestre un mensaje indicando que hay una versión disponible para actualizar, siga las instrucciones en la interfaz para completar la actualización.

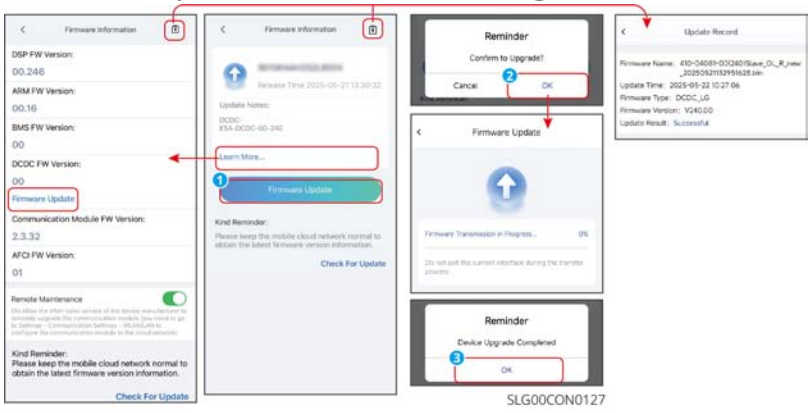


8.3.12.1.2 Actualización de firmware con un solo clic

Atención

- Cuando aparezca un punto rojo a la derecha 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 esté estable y que el dispositivo permanezca conectado a SolarGo; de lo contrario, la actualización podría fallar.

Paso 1a través de**Inicio > Configuración > Información del dispositivo**Ingresar a la interfaz de información del equipo.
Paso 2 Complete la actualización según las indicaciones de la interfaz.



8.3.12.1.3 actualización automática del firmware

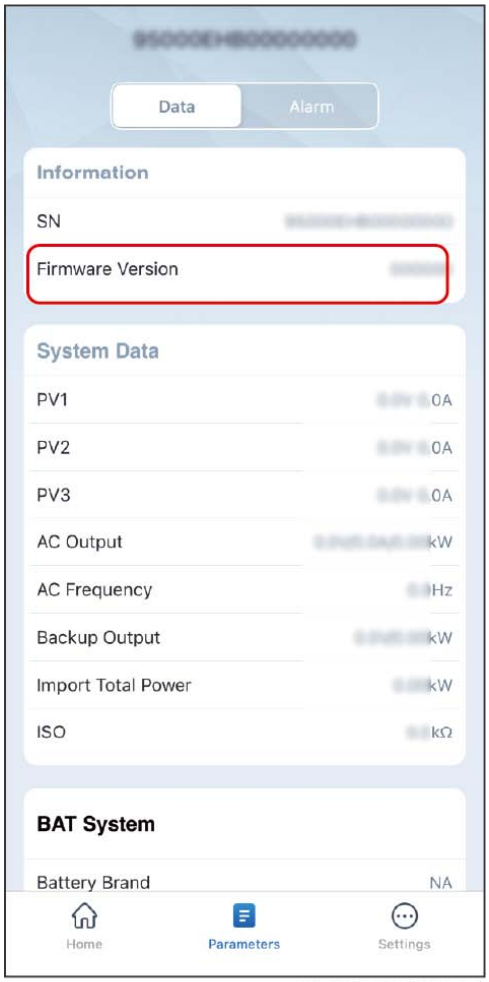
Atención

- Cuando se utiliza el módulo WiFi/LAN Kit-20 o WiFi Kit-20 para la comunicación, y la versión del firmware del módulo es V2.0.1 o superior, se puede activar 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 configurado en la red, se actualizará automáticamente a la versión de firmware correspondiente.

Paso 1a través de**Inicio > Configuración > Información de firmware**, entrar en la interfaz de visualización de información del firmware.
Paso 2 Activar o desactivar la función de actualización automática del equipo según las necesidades reales.

8.3.12.1.4 Ver información del firmware

Paso 1a través de**Parámetros** > **Versión del firmware**Ver información de la versión del firmware.

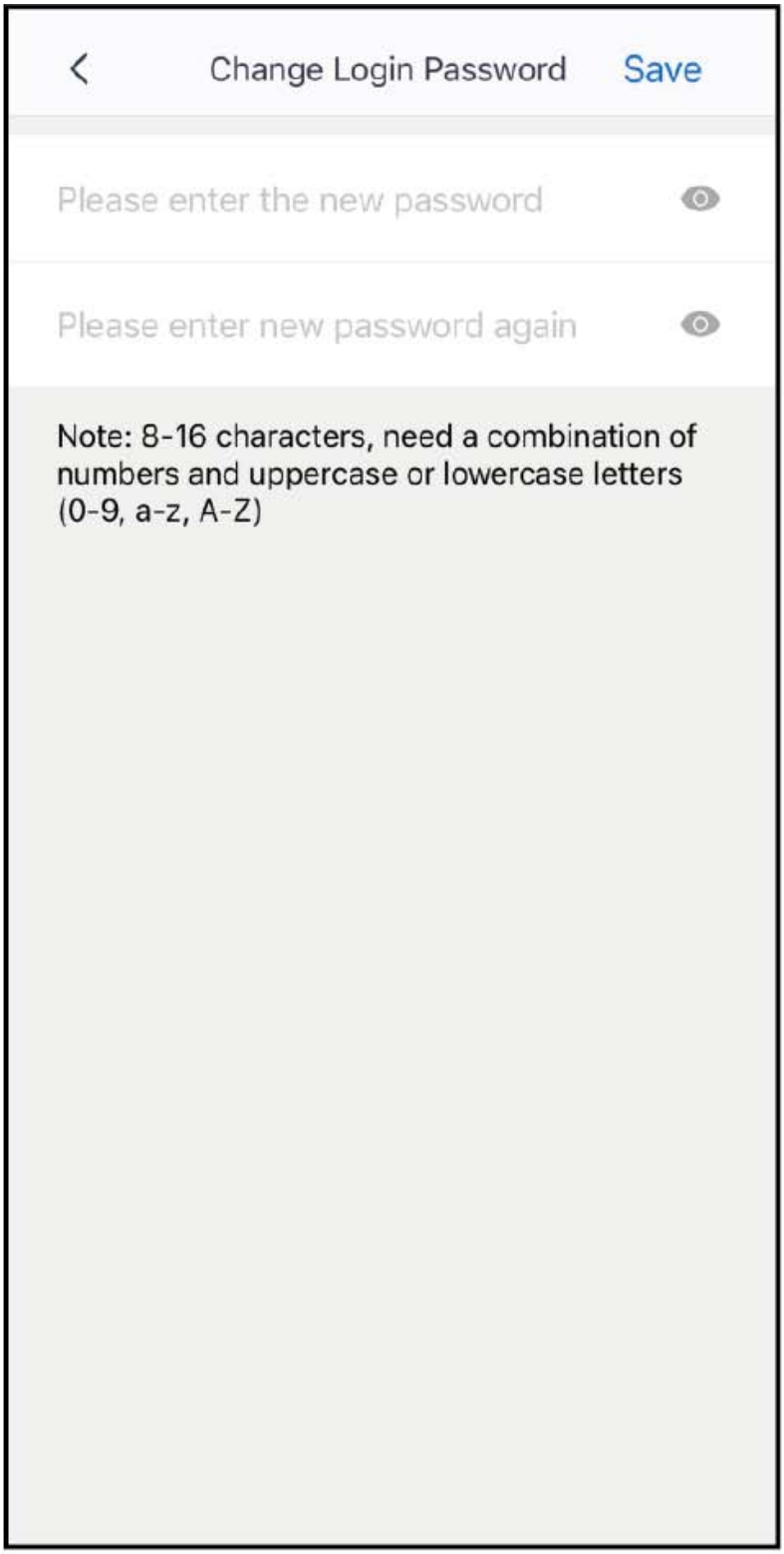


SLG00CON0191

8.3.12.2 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 guardarla correctamente. En caso de olvidarla, póngase en contacto con el servicio de atención posventa para su gestión.

Paso 1a través de**Página principal > Configuración > Cambiar contraseña de acceso**Ingrese a la página de configuración.
Paso 2 Modificar la contraseña según la situación real.



SLG00CON0088

9 Monitoreo de la central eléctrica

Atención
El tipo de cuenta de inicio de sesión es diferente o el tipo de planta de energía es diferente, la interfaz muestra.、Los parámetros que se pueden ver o configurar varían, consulte la situación real.

9.1 Introducción de la aplicación

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.

9.1.1 Productos complementarios

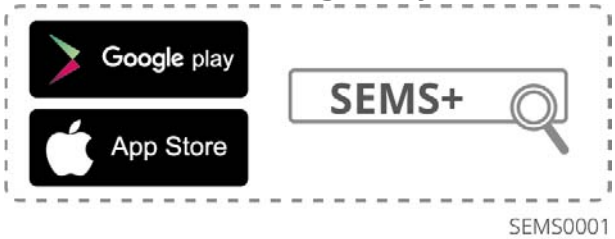
Soporta la supervisión y gestión de equipos relacionados con la marca GoodWe, como Inversor, Contador inteligente, recolectores de datos, postes de Cargar, Batería, etc.

9.1.2 Descarga la App de Instalación

Requisitos del teléfono móvil:

- Requisitos del sistema operativo del teléfono 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.



SEMS0001

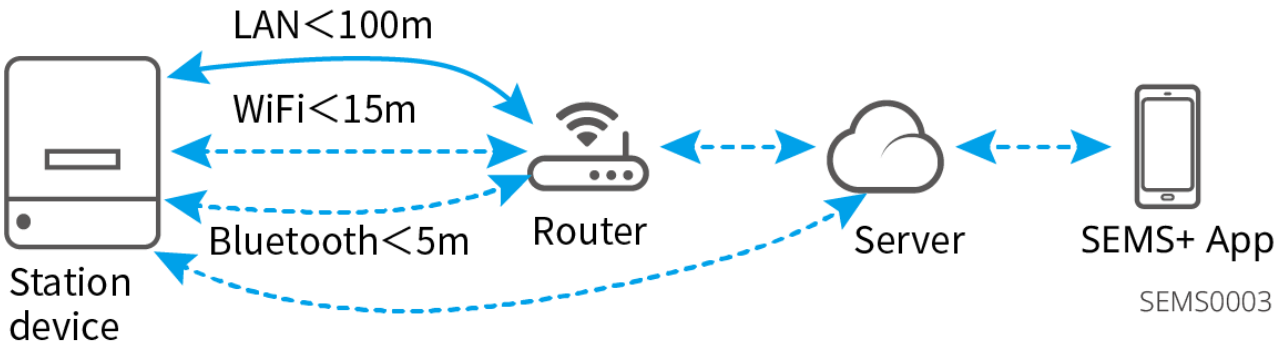
Modo 2:

Escanea el siguiente código QR para descargar e instalar Instalación.



SEMS0002

9.1.3 Método de conexión



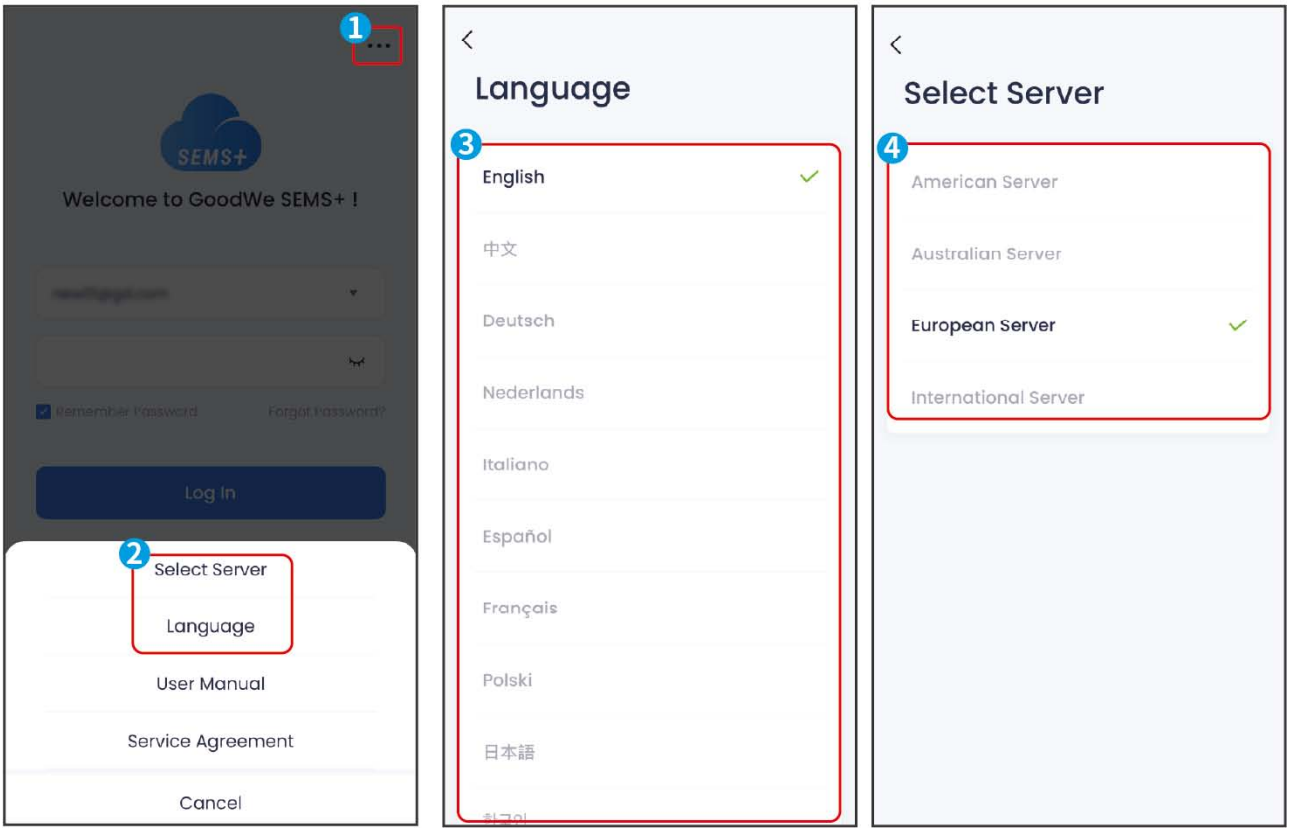
SEMS0003

9.1.4 Configurar el idioma y el 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 App según sus necesidades reales y elija el Servidor correspondiente según la región real.

SEMS0004

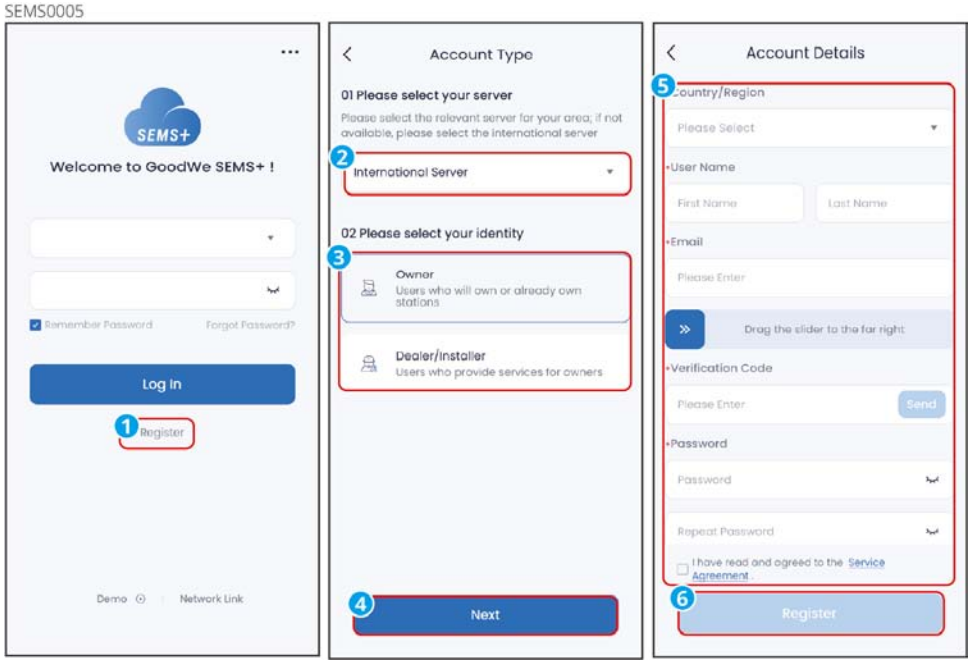


9.2 Gestión de cuentas

9.2.1 Registrar cuenta

Paso 1: En la página de inicio de la App, haz clic en "Registrarse" para acceder a la interfaz de registro de cuenta.
Paso 2: Seleccione el tipo de cuenta según sus necesidades reales y haga clic en "Siguiente".
Paso 3: Ingrese la información de la cuenta según la situación real, haga clic en "Registrarse" para completar el registro.

SEMS0005



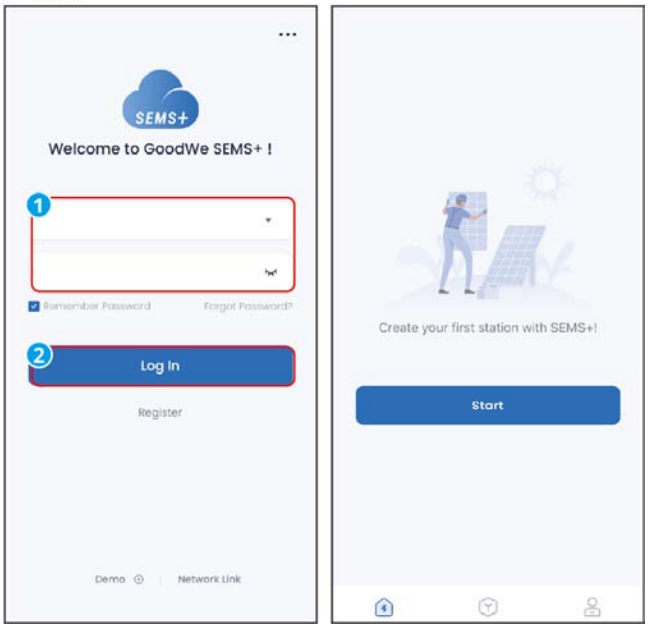
9.2.2 Iniciar sesión con cuenta

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. La información mostrada de la planta puede variar según el tipo de cuenta, región, tipo de planta, etc.

Paso 1 Ingrese su cuenta y contraseña, lea y marque el acuerdo de inicio de sesión, haga clic en"Iniciar sesión".

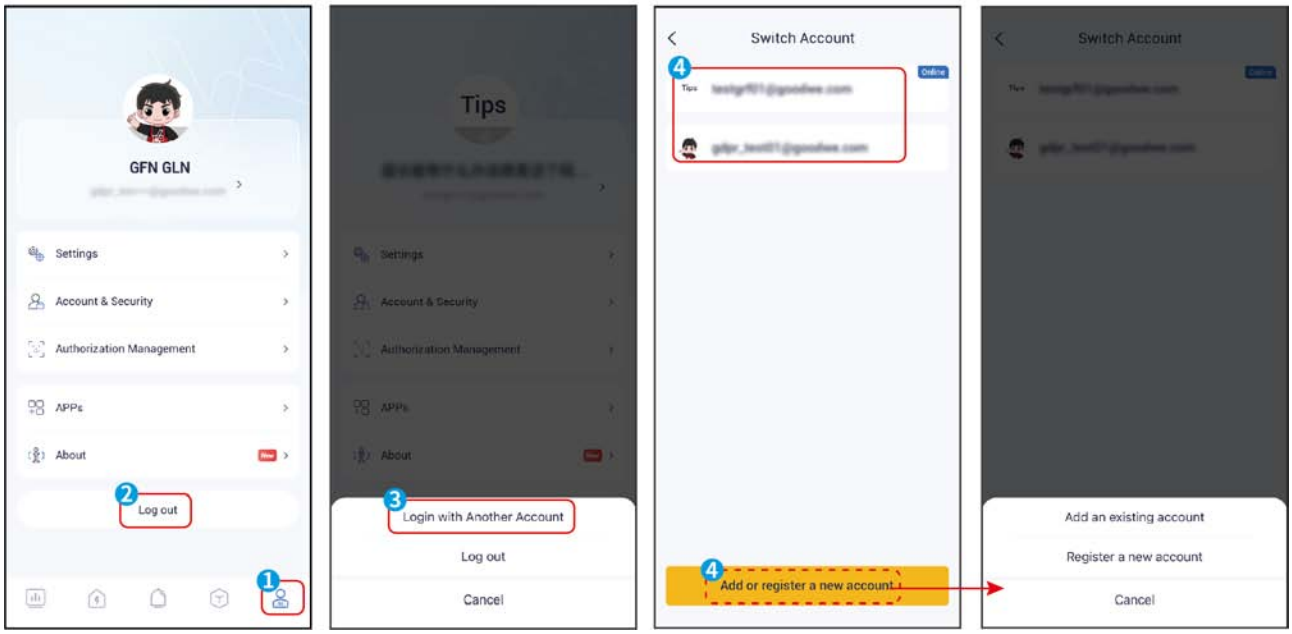
SEMS0006



9.2.3 Cambiar de cuenta

Paso 1 En"mío"Interfaz, haga clic"Cerrar sesión" > "Iniciar sesión con otra cuenta".
Paso 2 Seleccione una cuenta existente o agregue una nueva según las necesidades reales.

SEMS0007

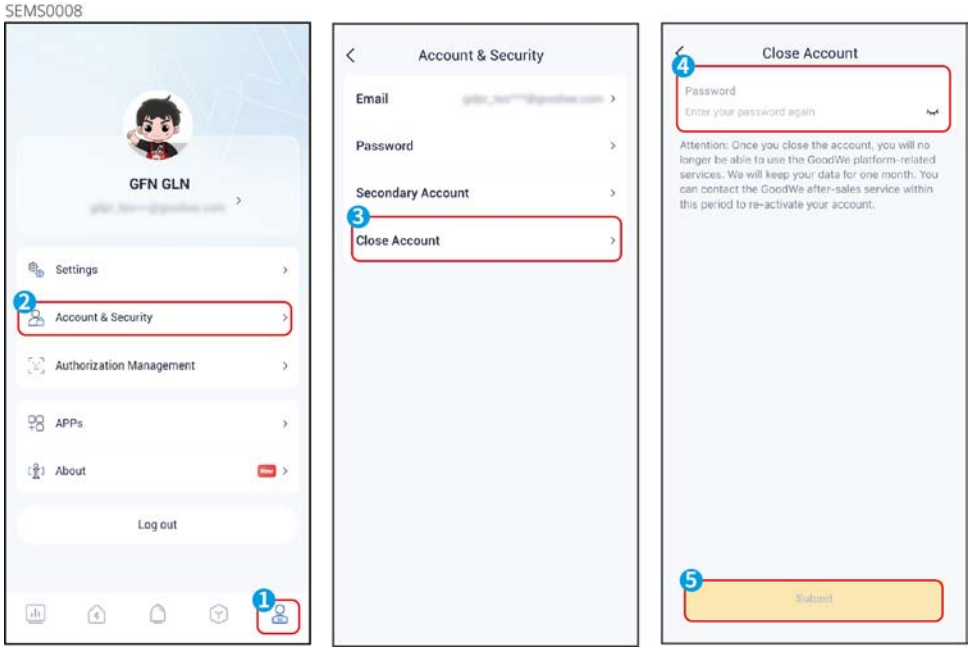


9.2.4 Cancelar cuenta

Paso 1 En"mío"Interfaz, haga clic"Seguridad de la cuenta".

Paso 2 Hacer clic"Cerrar cuenta"Ingrese el nombre de usuario y la contraseña, luego haga clic en"Presentar".

SEMS0008



9.2.5 Explicación de los permisos de la cuenta

La aplicación SEMS+ admite diferentes tipos de cuentas con distintos niveles de permisos. Las operaciones permitidas varían según el tipo de cuenta. Consulte la siguiente tabla para más detalles.

Menú principal	Menú secundario	Menú de tercer nivel	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

Menú principal	Menú secundario	Menú de tercer nivel	Menú de nivel cuatro	Menú de quinto nivel	Explicación de permisos
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

Menú principal	Menú secundario	Menú de tercer nivel	Menú de nivel cuatro	Menú de quinto nivel	Explicación de permisos
				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 Configuration	-	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

Menú principal	Menú secundario	Menú de tercer nivel	Menú de nivel cuatro	Menú de quinto nivel	Explicación de permisos
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

Menú principal	Menú secundario	Menú de tercer nivel	Menú de nivel cuatro	Menú de quinto nivel	Explicación de permisos
		DNSP	-	-	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

Menú principal	Menú secundario	Menú de tercer nivel	Menú de nivel cuatro	Menú de quinto nivel	Explicación de permisos
		Secondary Account	-	-	Administrador, personal de Instalación, personal de mercado
		Close Account	-	-	Administrador, personal de Instalación, personal de mercado, propietario, visitante
	Auth Management	Remote Control Auth	-	-	Administrador, 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

9.3 Configurar los parámetros de comunicación

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

Atención

Cuando el modelo del equipo o el tipo de módulo de comunicación es diferente, el nombre del equipo mostrado varía, *** representa el número de serie del equipo:

- Wi-Fi/LAN Kit; Wi-Fi Kit; Wi-Fi Box: Solar-WiFi***
- WiFi/LAN Kit-20: WLA-***
- WiFi Kit-20: WFA-***
- Ezlink3000: CCM-BLE***; CCM-***; ***
- 4G Kit-CN-G20/4G Kit-CN-G21: GSA-***; GSB-***
- Pilote Cargar:***

9.3.1 Configurar los parámetros de comunicación a través de Bluetooth.

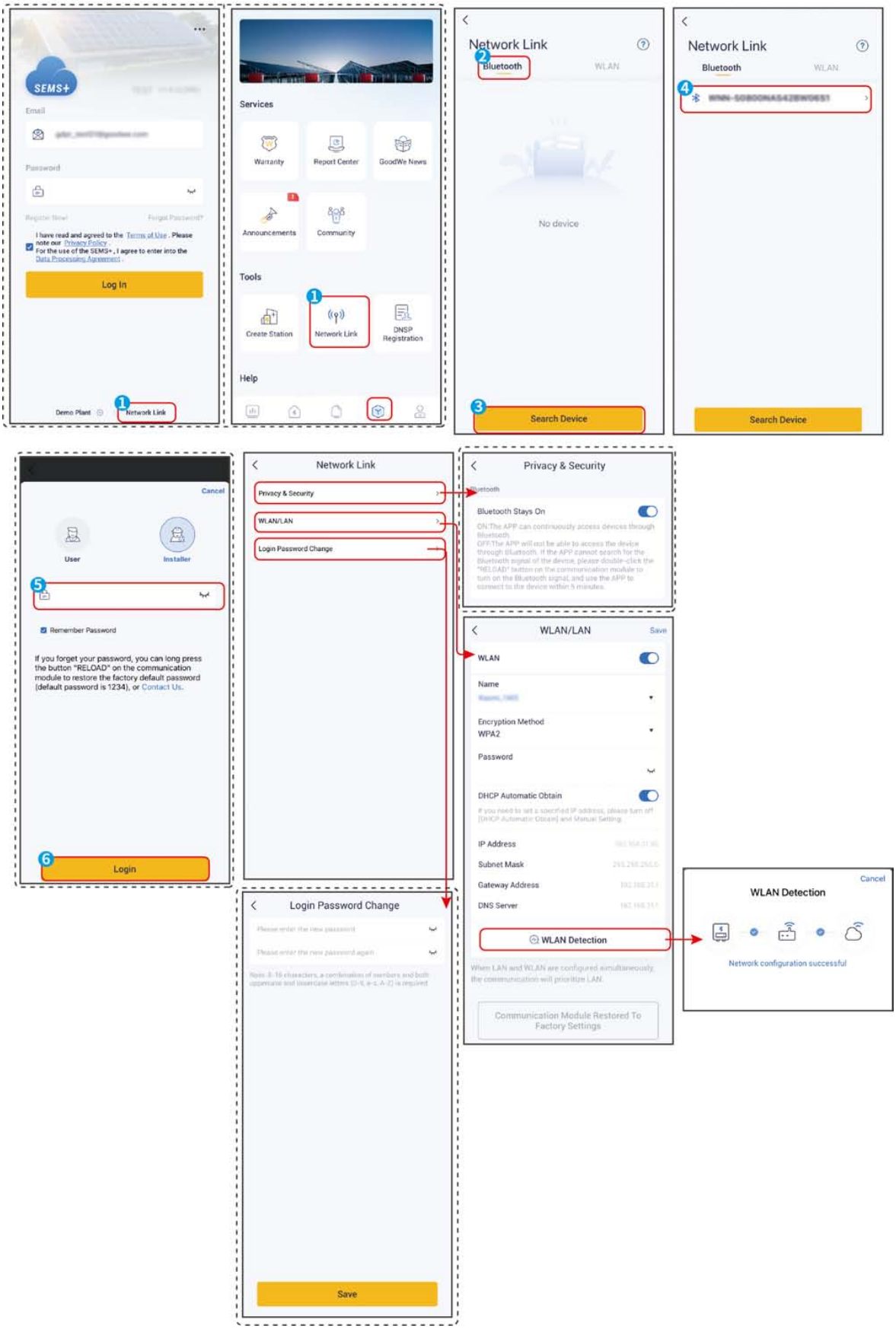
Atención

- Antes de conectar, asegúrese de: - El Bluetooth del teléfono móvil está activado. - El equipo está energizado y la comunicación funciona correctamente.
- Cuando el tipo de equipo o el módulo de comunicación utilizado sean diferentes, la interfaz mostrará y requerirá parámetros distintos. Por favor, consulte la situación real.

Paso 1: En la página de inicio de la App, haz clic en "Conexión de red", o en la interfaz de "Servicios", haz clic en "Conexión de red"..
Paso 2 En la pestaña "Bluetooth", seleccione el dispositivo que desea conectar mediante el número de serie.
Paso 3 Si aparece un mensaje de inicio de sesión, acceda a la aplicación según su rol real e ingrese la contraseña para entrar en la interfaz Configuración de la comunicación. La contraseña inicial es: 1234. Si no aparece el mensaje, puede

acceder directamente a la interfaz Configuración de la comunicación.
Paso 4(Opcional) Active la opción "Bluetooth siempre activo" según las necesidades reales; de lo contrario, la señal Bluetooth se apagará después de finalizar la conexión actual.
Paso 5 Configurar según la situación real.**WLAN**o**LAN**Red, haga clic en guardar para completar la configuración. Haga clic en "Detección WLAN" para verificar si la comunicación es normal.
Paso 6(Opcional) Haga clic en "Modificar contraseña de inicio de sesión", ingrese la nueva contraseña y haga clic en "Guardar" para actualizarla.

SEMS0009


SEMS+
Email
Password
Log In
Demo Plant
Network Link
Services
Warranty
Report Center
GoodWe News
Announcements
Community
Tools
Create Station
Network Link
DNSP Registration
Help
Network Link
Bluetooth
WLAN
No device
Search Device
Cancel
User
Installer
Remember Password
If you forget your password, you can long press the button "RELOAD" on the communication module to restore the factory default password (default password is 1234), or Contact Us.
Login
Privacy & Security
WLAN/LAN
Login Password Change
Bluetooth Stays On
Save
Name
Encryption Method
WPA2
Password
DHCP Automatic Obtain
IP Address
Subnet Mask
Gateway Address
DNS Server
WLAN Detection
Communication Module Restored To Factory Settings
Login Password Change
Save
WLAN Detection
Network configuration successful

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
Privacidad y seguridad		
1	Bluetooth continuamente activado	Al habilitar esta función, el Bluetooth del dispositivo permanecerá activo continuamente, manteniendo la conexión con SEMS+. De lo contrario, el Bluetooth del dispositivo se apagará después de 5 minutos.
WLAN/LAN		
2	WLAN	Habilitar o deshabilitar la función WLAN.
3	Nombre	Configure este parámetro según la información de la red Router utilizada en la práctica.
4	Método de cifrado	
5	Contraseña	
6	Obtención activa de DHCP	Cuando Router utiliza el modo de IP dinámica, active esta función. Desactive esta función cuando utilice Router en modo IP estática o con un conmutador.
7	Dirección IP	Cuando DHCP está habilitado, no es necesario configurar este parámetro. Cuando DHCP está desactivado, configure este parámetro según Router o la información del conmutador.
8	Máscara de subred	
9	Dirección de puerta de enlace	
10	DNS (Sistema de Nombres de Dominio)	

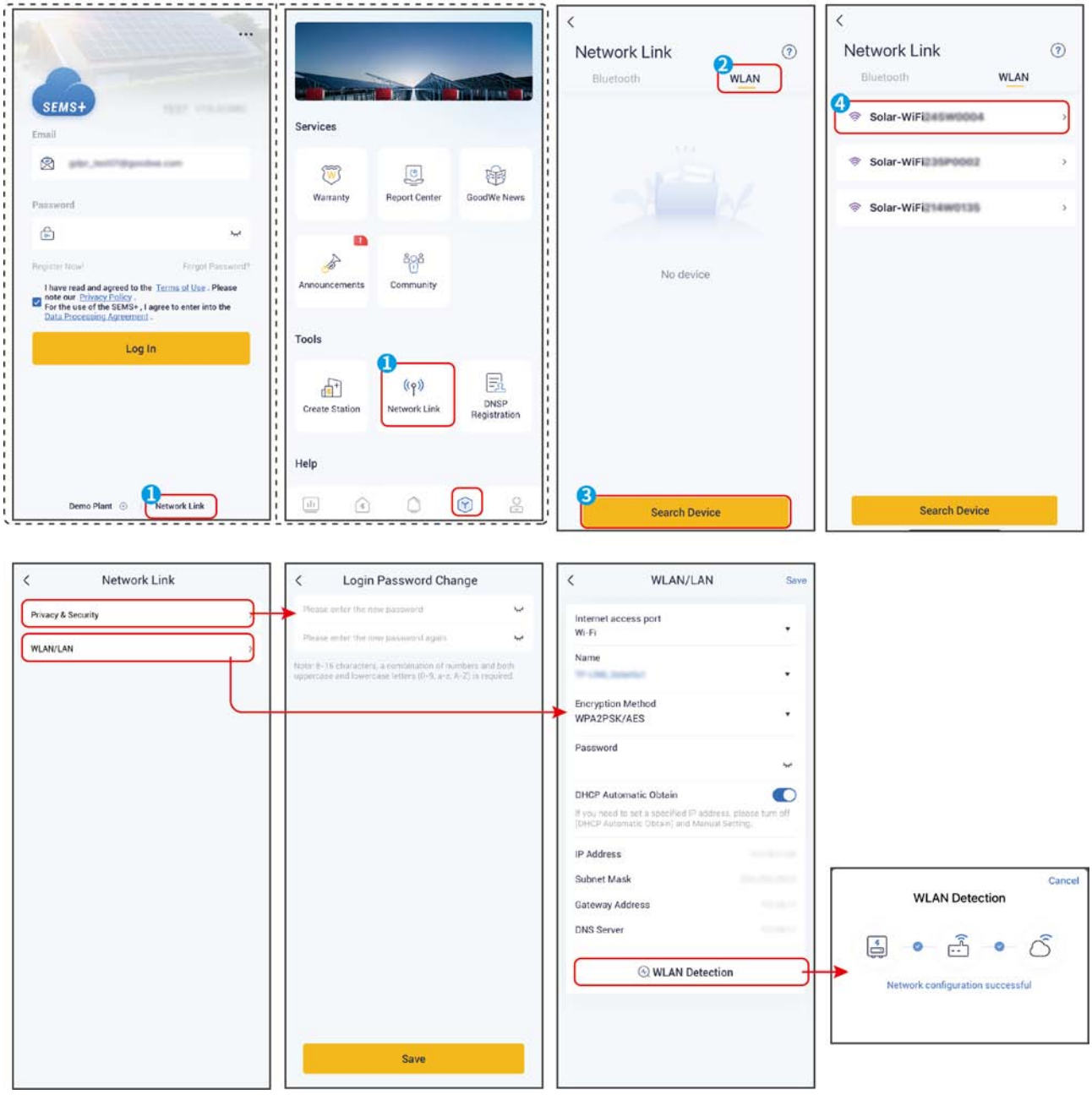
9.3.2 Configurar los parámetros de comunicación a través de WiFi

Atención

- Antes de conectar, asegúrese de que: - El WiFi del teléfono móvil esté activado. - El equipo esté energizado y la comunicación funcione correctamente.
- Cuando el tipo de equipo o el módulo de comunicación utilizado sean diferentes, la interfaz mostrará y requerirá parámetros distintos. Por favor, consulte la situación real.

Paso 1: Abre la configuración de WiFi del teléfono y conéctate a la señal WiFi de Inversor (Solar-WiFi***). La contraseña predeterminada es: 12345678.
Paso 2: Haz clic en la página de inicio de la App.**Network Link**o**Service**Clic en la interfaz**Network Link**。
Paso 3 En**WLAN**En la pestaña, seleccione el dispositivo que desea conectar mediante el número de serie.
Paso 4 Modifique la contraseña del punto de acceso WiFi según las necesidades reales. Si cambia la contraseña, después de modificarla, debe abrir la configuración de WiFi del teléfono móvil y conectarse a la señal WiFi de Inversor utilizando la nueva contraseña.
Paso 5 Configurar según la situación real.**WLAN**o**LAN**Red, clic**Save**La configuración se completará. Haga clic.**WLAN Detetion**Verificar si la comunicación es normal.

SEMS0010



Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
Privacy&Security		

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
1	Login Password Change	Cambiar la contraseña del punto de acceso WiFi. Después del cambio, será necesario volver a conectarse a la señal WiFi Inversor utilizando la nueva contraseña en la configuración de conexión WiFi del teléfono móvil.
WLAN/LAN		
2	Internet Access Port	Según el modo de comunicación realmente conectado, se puede elegir Wi-Fi o LAN.
3	Name	Configure este parámetro según la información de la red Router utilizada en la práctica.
4	Encryption Method	
5	Password	
6	DHCP Automatic Obtain	Cuando Router utiliza el modo de IP dinámica, active esta función. Desactive esta función cuando utilice Router en modo IP estática o cuando emplee un conmutador.
7	IP Address	Cuando DHCP está habilitado, no es necesario configurar este parámetro. Cuando DHCP está desactivado, configure este parámetro según Router o la información del conmutador.
8	Subnet Mask	
9	Gateway Address	
10	DNS Server	

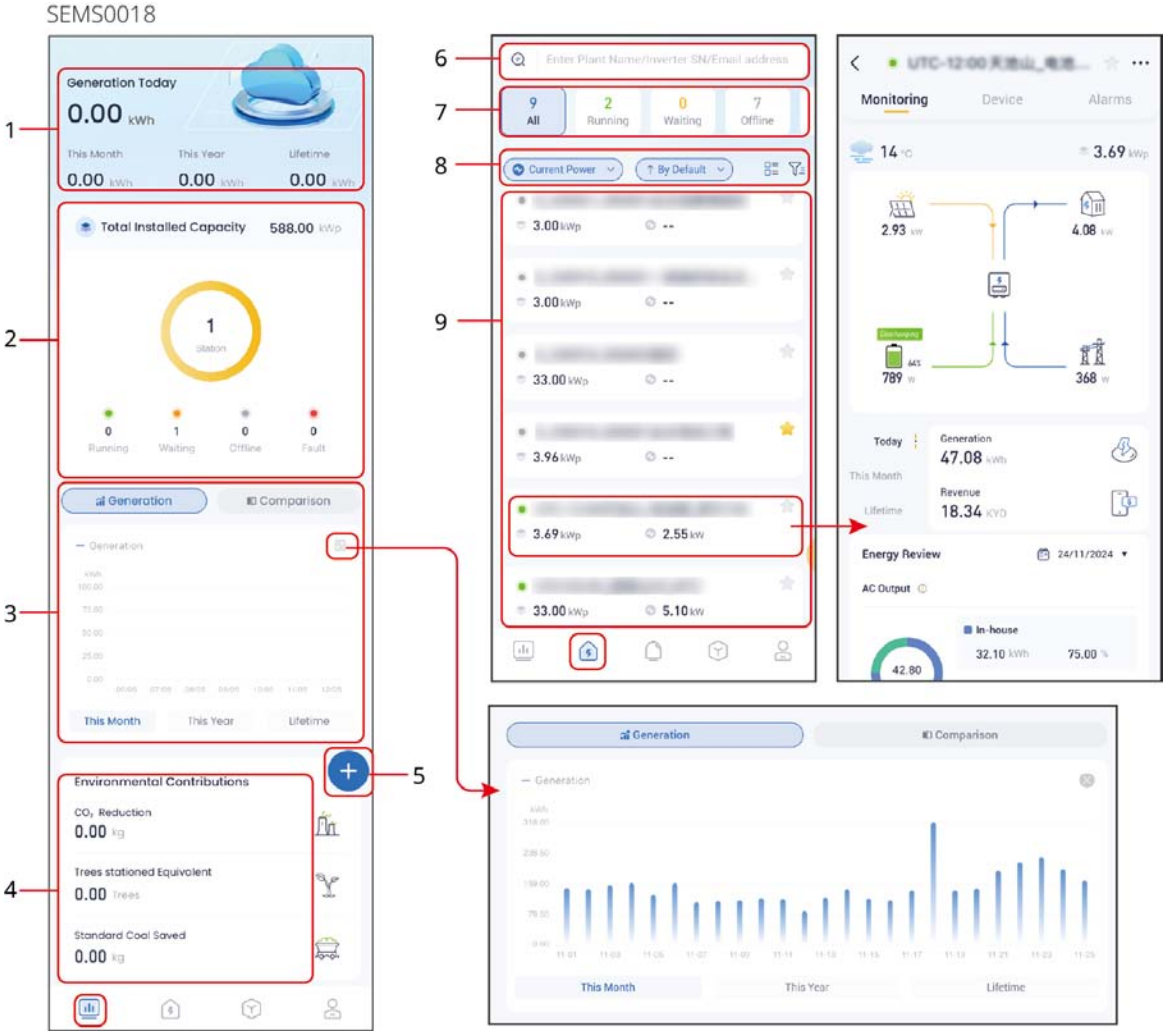
9.4 Monitoreo de la central eléctrica

Atención
El tipo de cuenta de inicio de sesión es diferente o el tipo de planta de energía es diferente, la interfaz muestra.、Los parámetros que se pueden ver o configurar varían, consulte la situación real.

9.4.1 Visualización de la información de la central eléctrica

9.4.1.1 Ver toda la información general de las centrales fotovoltaicas.

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 eléctrica, organizar todas las listas de centrales mediante diferentes criterios de ordenación y filtrado, y ver los detalles 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 de operación de la planta. Los estados de operación de la planta son: Running, Waiting, Offline, Faulted. El estado de la planta será "Running" solo cuando todos los equipos de la planta estén operando normalmente.

Número de serie	Instrucciones
3	Mostrar gráficos estadísticos de la generación de energía de la planta este mes, este año o en total, o gráficos comparativos con la generación del año anterior. Haga clic. Gráfico estadístico ampliable.
4	Mostrar datos de contribución ambiental, como**CO_2 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 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. Al hacer clic en el estado de operación, se pueden 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 Estación, Lista de Estaciones • Establecer los criterios de filtrado de la lista de centrales: Alcance, Categoría, Capacidad.
9	Lista de plantas. Haga clic en el nombre de la planta para ver los detalles. El contenido mostrado varía según el tipo de planta, consulte la información real.

9.4.1.2 Ver detalles de una sola central eléctrica

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

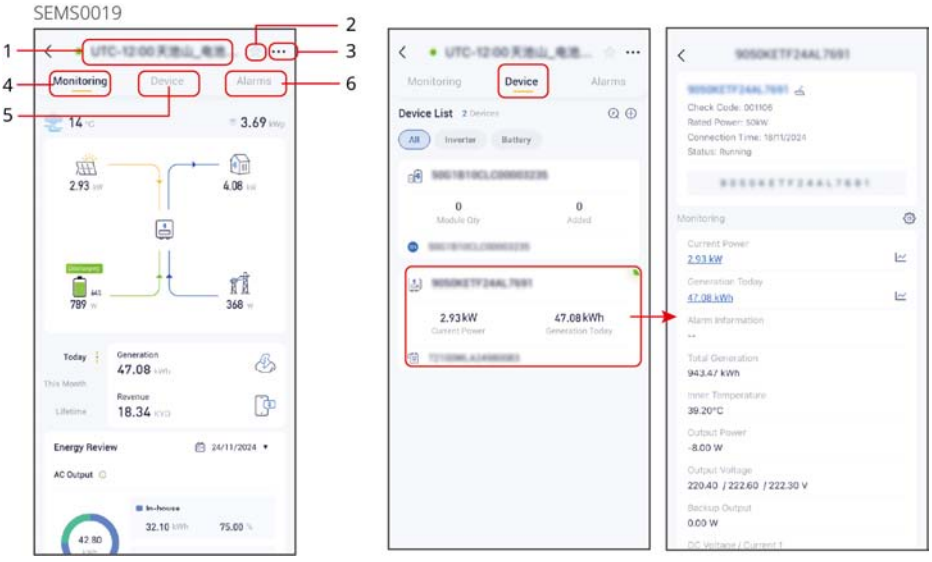
información específica.

SEMS0052



9.4.1.2.1 Ver los detalles de la central eléctrica (modo tradicional)

SEMS0019



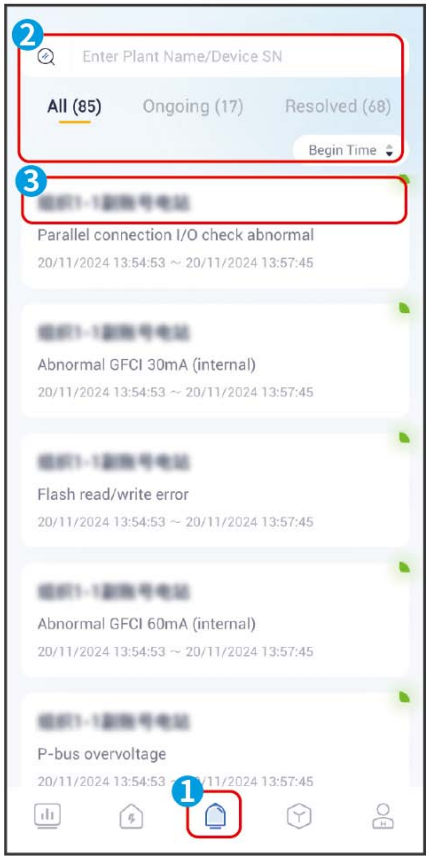
Número de serie	Instrucciones
1	Nombre actual de la central eléctrica.
2	Coleccionar plantas de energía.
3	Configuración de la información de la planta. Soporta: configuración de información básica de la planta, modificación de datos de usuario, adición de fotos de la planta, diseño del layout de módulos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

9.4.1.3 Visualización de la información de advertencia

9.4.1.3.1 Ver todos los mensajes de alarma de las centrales eléctricas.

Paso uno Haga clic en la pestaña de alarmas para ingresar a la interfaz de consulta de alarmas.
Paso 2(Opcional) En el cuadro de búsqueda, ingrese el nombre de la planta o el número SN del equipo para localizar rápidamente la planta o dispositivo que desea consultar.
Paso 3 Haga clic en el nombre de la alarma para ver los detalles de la misma.

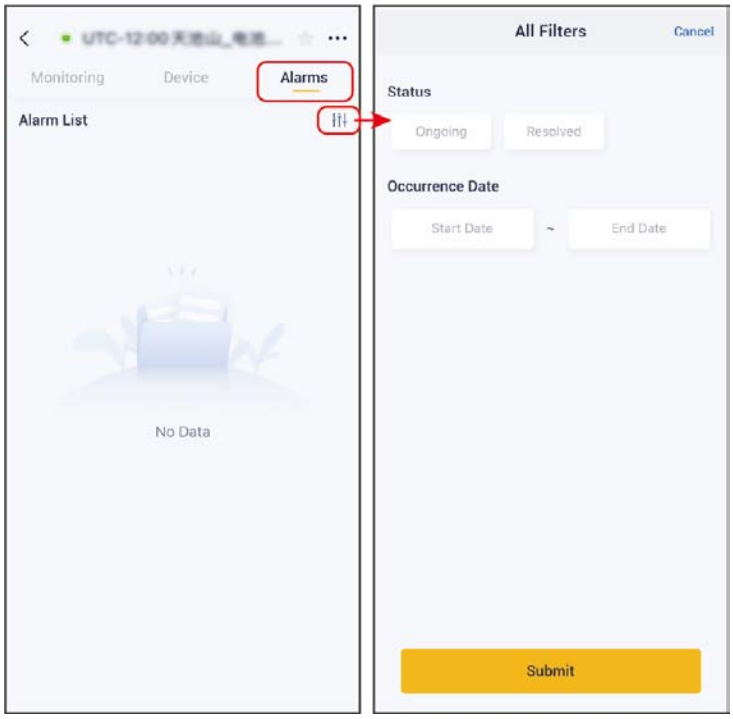
SEMS0020



9.4.1.3.2 Ver la información de alarmas de la central eléctrica actual (modo tradicional)

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 Hacer 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.

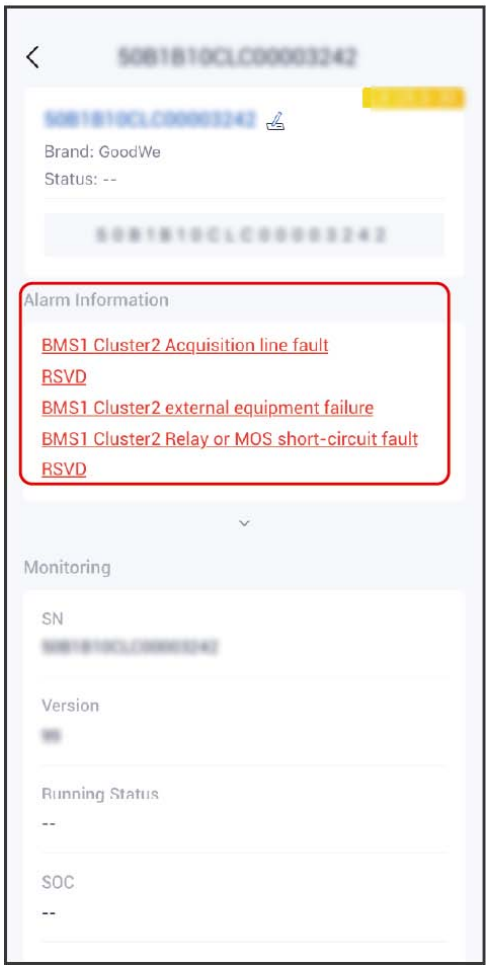
SEMS0021



9.4.1.3.3 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 equipo. Si hay alarmas, en la página de detalles del equipo se pueden ver directamente las 10 alarmas más recientes que están ocurriendo.

SEMS0022



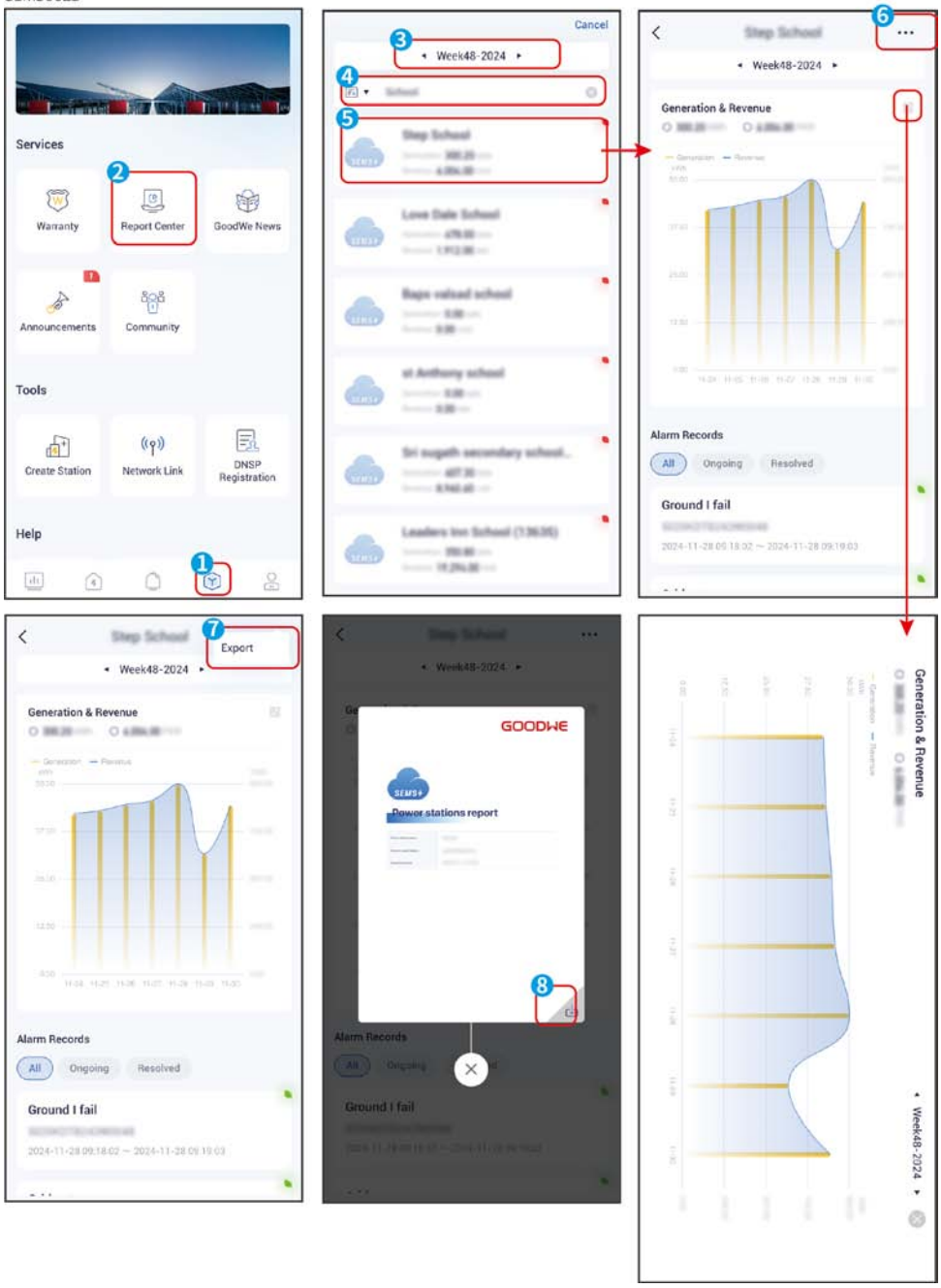
9.4.1.4 Consultar información de informes de la central fotovoltaica.

Ver informes de la central eléctrica

Paso 1 Hacer clic"Servicio" > "Centro de informes" Ingresar a la interfaz del centro de informes.

Paso 2 Seleccione el período de tiempo que desea consultar, busque la planta fotovoltaica que necesita consultar y haga clic en el nombre de la planta para acceder a la interfaz del informe. Si desea descargar el informe, haga clic en. ••• > "Exportar" para descargar.

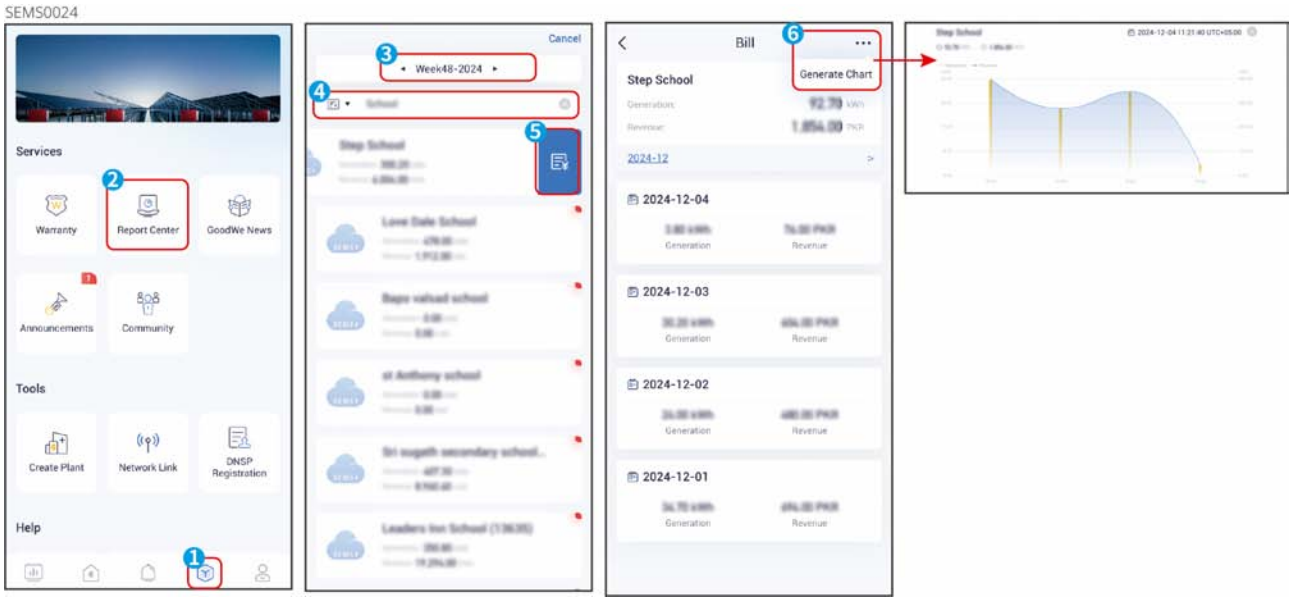
SEMS0023



Verificar la factura de la planta fotovoltaica

Paso 1 Hacer clic"Servicio" > "Centro de informes" para acceder a la interfaz del centro de informes.

Paso 2 Seleccione el período de tiempo que desea consultar, busque la planta fotovoltaica que necesita consultar, deslice hacia la izquierda y haga clic. Ingrese a la interfaz de Bill para ver la factura.

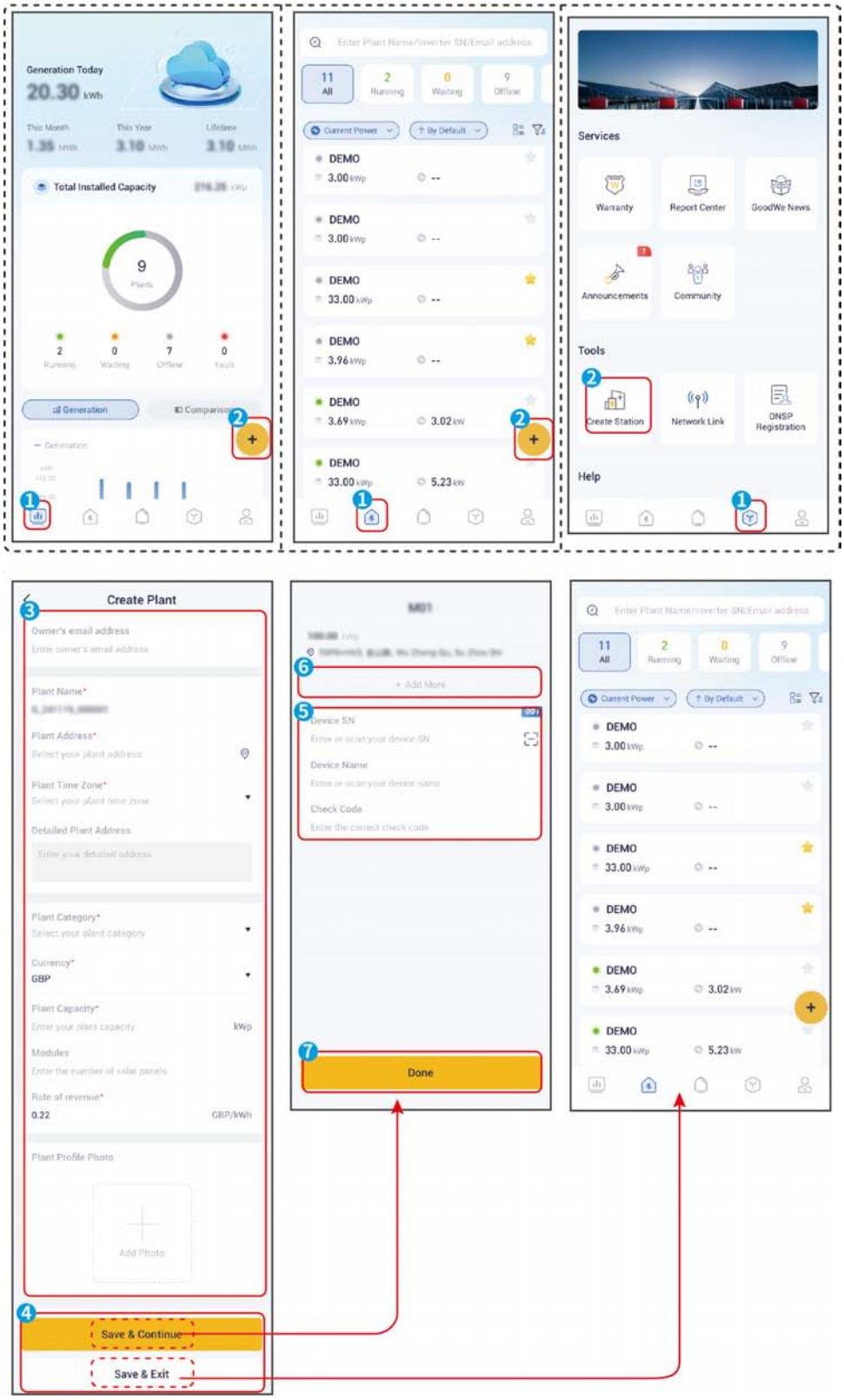


9.4.2 Gestión de la central eléctrica

9.4.2.1 Creación de la central eléctrica

Paso 1 En la página de inicio o en la lista de plantas, haz clic en .
Paso 2 Según la situación real, enCreación de la central eléctricaInterfaz para ingresar información relacionada con la central eléctrica.
Paso 3 Hacer clic"Guardar y salir"Completar la creación de la central eléctrica, en este momento no se han añadido equipos dentro de la central; o hacer clic en"Guardar y continuar"Ingrese a la interfaz de agregar equipos e ingrese la información relevante del equipo según la situación real.Soporta la adición de múltiples dispositivos.

SEMS0011

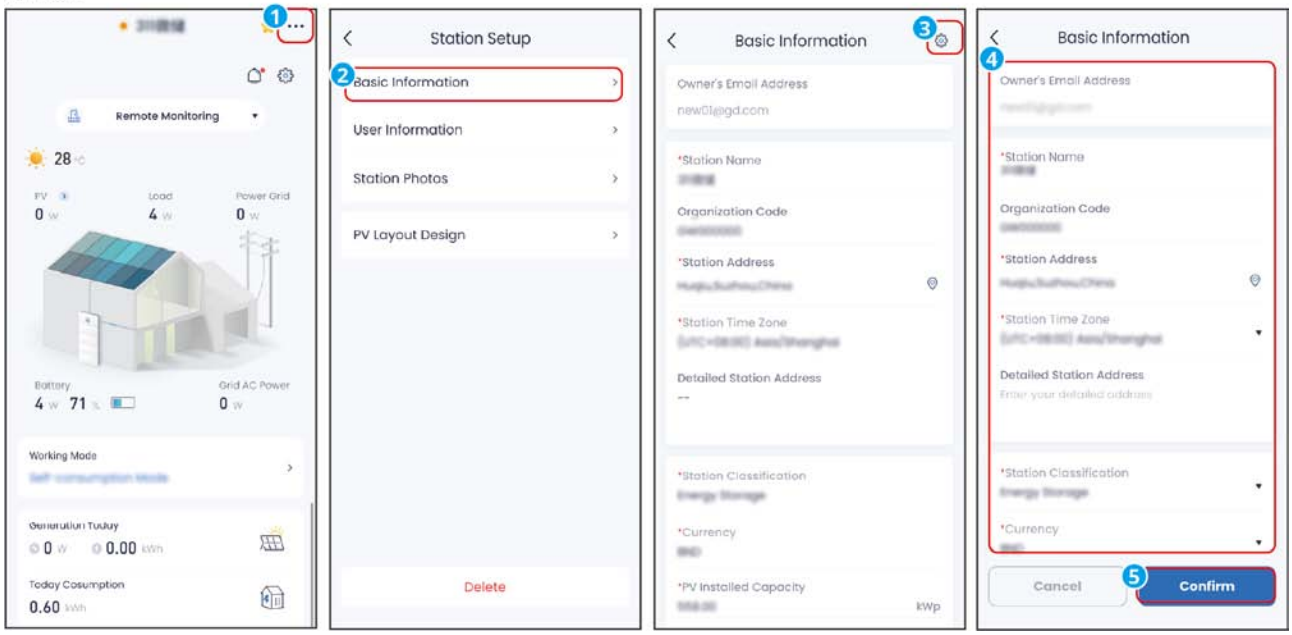

Generation Today
20.30 kWh
This Month
This Year
Lifetime
Total Installed Capacity
Generation
Comparison
Enter Plant Name/Inverter SN/Email address
All
Running
Waiting
Offline
Current Power
By Default
DEMO
3.00 kWp
3.69 kWp
3.02 kW
33.00 kWp
5.23 kW
3.96 kWp
Services
Warranty
Report Center
GoodWe News
Announcements
Community
Tools
Create Station
Network Link
DNSP Registration
Help
Create Plant
Owner's email address
Plant Name*
Plant Address*
Plant Time Zone*
Detailed Plant Address
Plant Category*
Currency*
GBP
Plant Capacity*
kWp
Modules
Rate of revenue*
0.22
GBP/kWh
Plant Profile Photo
Add Photo
Save & Continue
Save & Exit
Add More
Device SN
Device Name
Check Code
Done

9.4.2.2 Configuración de información de la central eléctrica

Atención
Una vez creada la central eléctrica, se pueden actualizar los datos de configuración según las necesidades reales. En caso de discrepancia entre la información proporcionada y la situación real de la central, prevalecerán los datos reales de la instalación. 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 2 En la interfaz de detalles de la central eléctrica, a través de ••• "Información básica" ingresa a la interfaz de visualización de información.
Paso 3 Hacer clic Ingrese a la interfaz de modificación de información, modifique los datos según las necesidades reales y haga clic en"Confirmar" para guardar los cambios.

SEMS0012



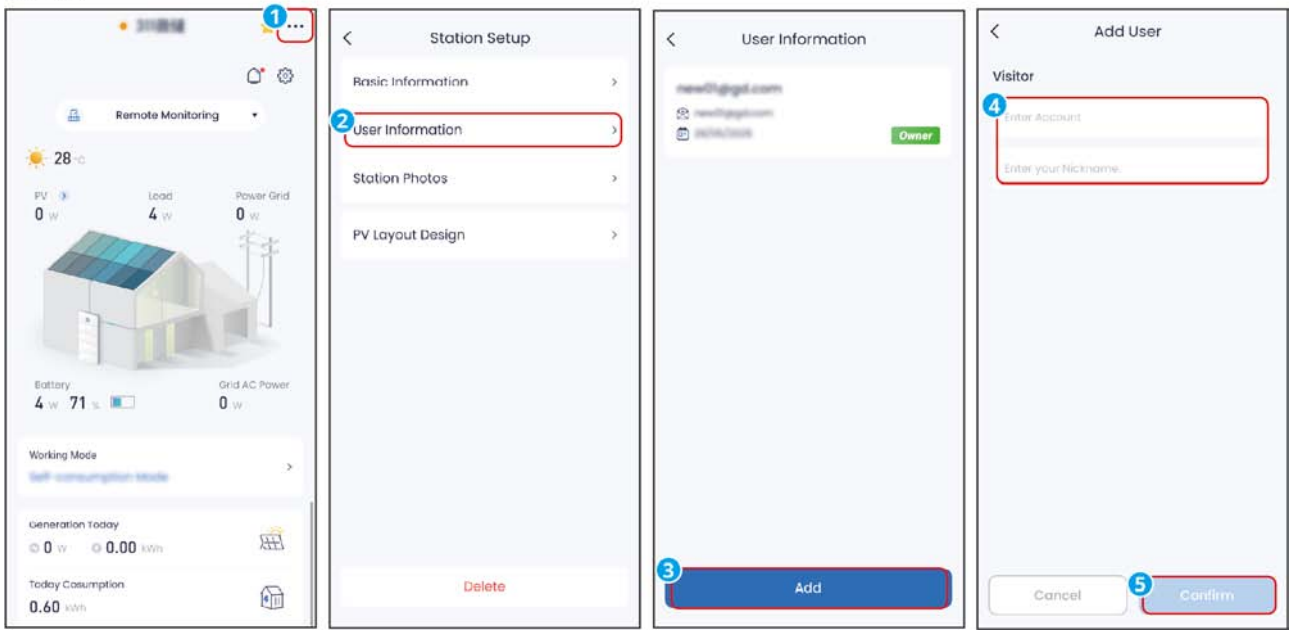
9.4.2.3 visitante

Permite agregar visitantes de la planta para ver la información básica de la planta. Los visitantes de la planta no pueden ver todas las interfaces, por favor refiérase a la interfaz real.
Paso 1(Opcional) Si hay múltiples plantas de energía, seleccione la planta que necesita configurar en la interfaz de la lista de plantas.
Paso 2:En la interfaz de detalles de la central eléctrica,A través de ••• > "Información

del usuario"> "Añadir" Entrar a la interfaz de agregar visitantes.

Paso 3 Después de ingresar la información del visitante, haga clic en"Confirmar" para completar la adición.

SEMS0013



Si desea eliminar un visitante ya agregado, enInformación del usuarioSeleccione el visitante que desea eliminar en la interfaz, deslice hacia la derecha y haga clic.Eliminar.

SEMS0054



9.4.2.4 fotografía de Gestión de la central eléctrica

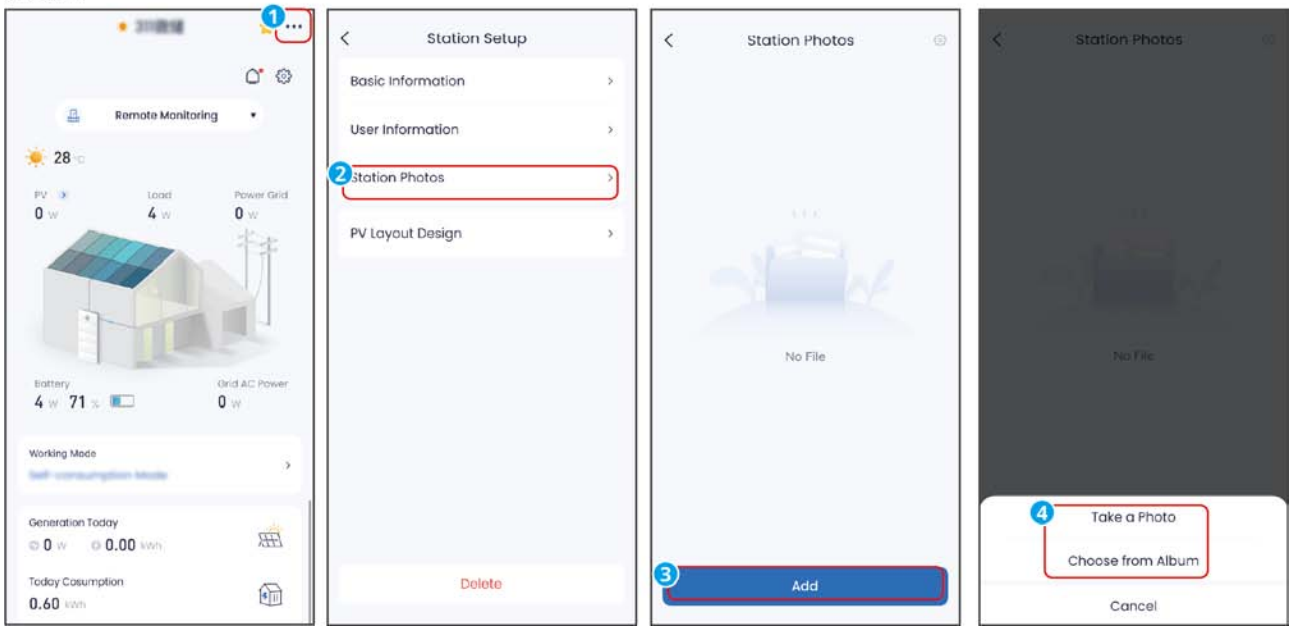
Agregar fotos de la central eléctrica, útiles para la identificación rápida de diferentes centrales.

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

Paso 2:En la interfaz de detalles de la central eléctrica, haga clic en ••• > "Álbum de la central eléctrica"> "agregar" Entrar a la interfaz de añadir fotos de la central eléctrica.

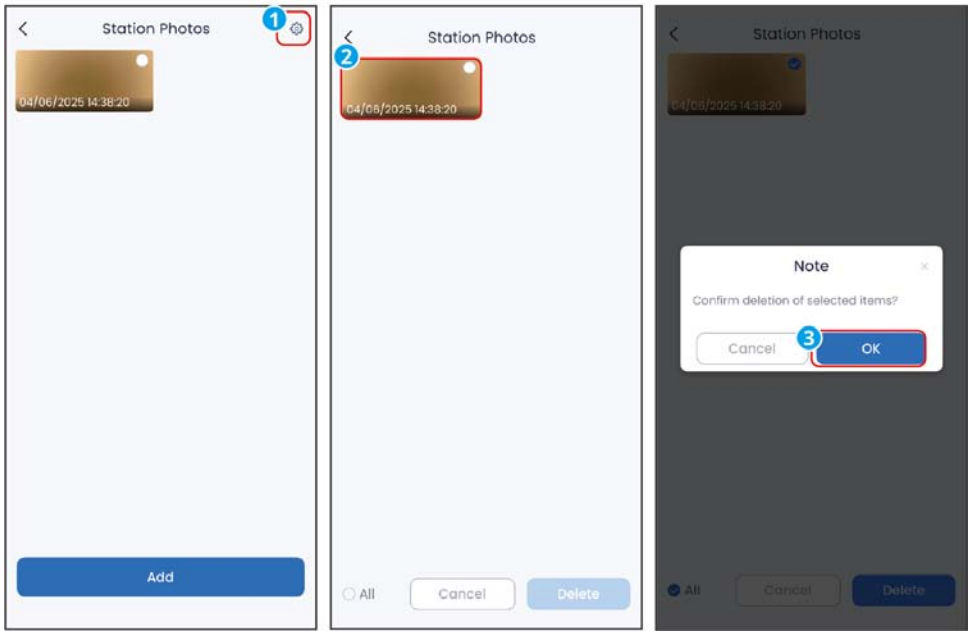
Paso 3 Seleccione a través de las indicaciones de la interfaz."Tomar fotos"o"Seleccionar del álbum" para añadir fotos.

SEMS0014



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

SEMS0055



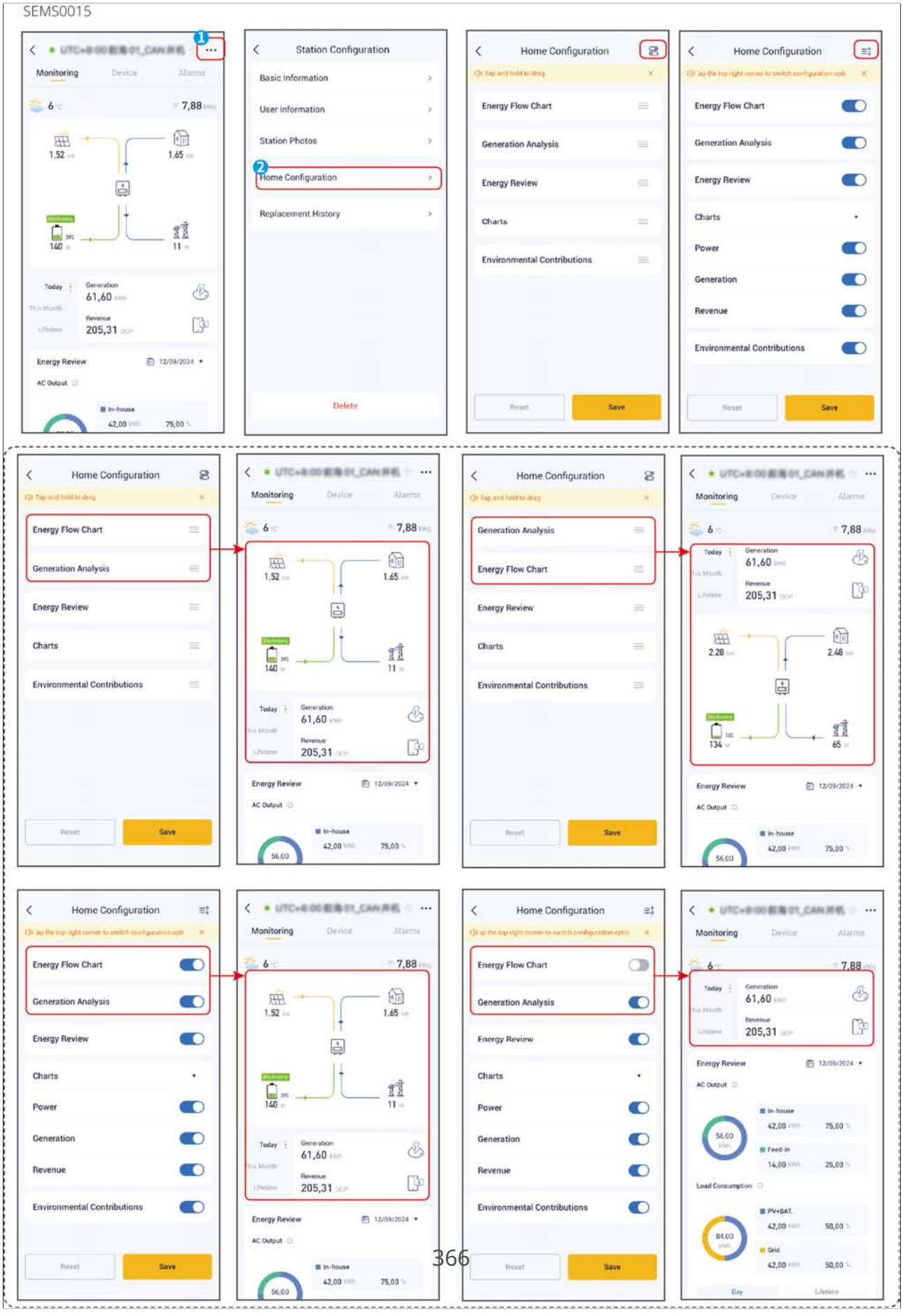
9.4.2.5 Ajustar la información mostrada en la página de detalles de la central eléctrica.

El contenido de la página de detalles de la central eléctrica se puede ajustar según las necesidades reales, como mostrar u ocultar.Diagrama de flujo de energíao bienDiagrama de flujo de energíaColocado en la parte superior o inferior de la interfaz, etc.

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

Paso 2: EnPágina de detalles de la central eléctrica, haga clic ••• > "Configuración de la página de inicio de monitoreo"**.**

Pasos3 Según las necesidades reales, seleccione el contenido de la información a mostrar o ajuste el orden de visualización de los elementos según las indicaciones de la interfaz.



9.4.2.6 Configuración del diseño de módulos fotovoltaicos

Configurar los parámetros de PV Layout Design según la situación real de los módulo

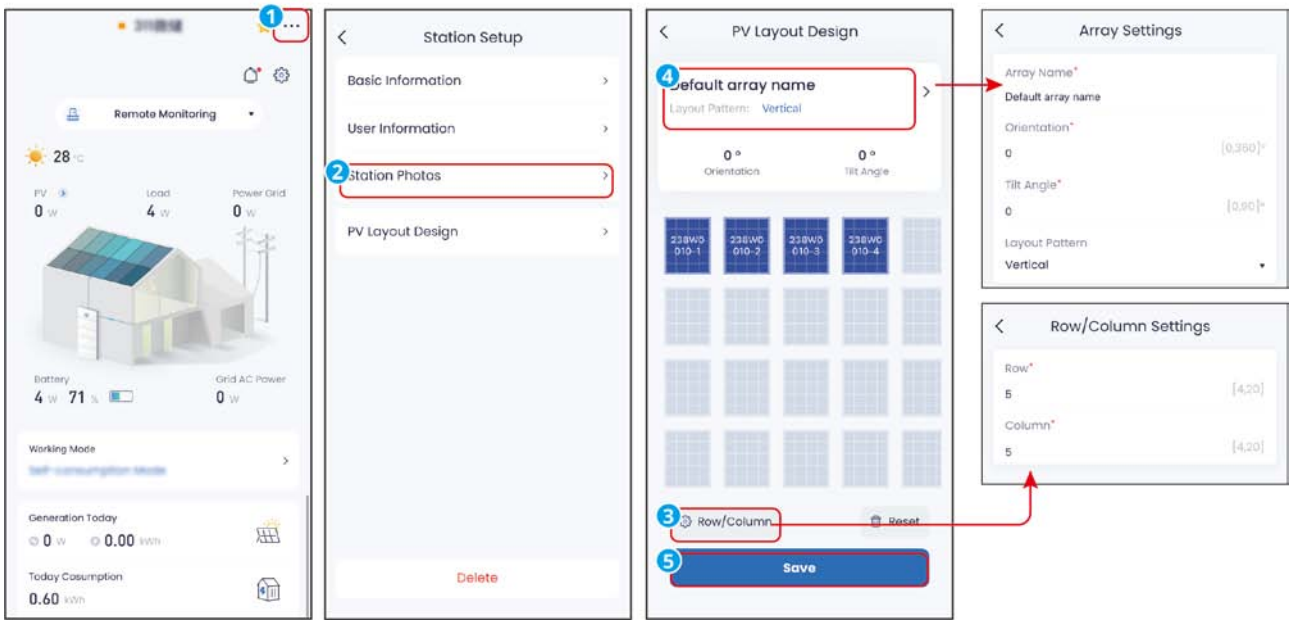
(Opcional) Si hay múltiples plantas de energía, seleccione la planta que necesita configurar en la interfaz de lista de plantas.

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

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

Paso 4 Hacer clic**Array Name**Entrar**Array Settings**Interfaz, configure el nombre, ángulo y orientación de la matriz fotovoltaica (PV) según la situación real.

SEMS0056



9.4.2.7 Eliminar la central eléctrica

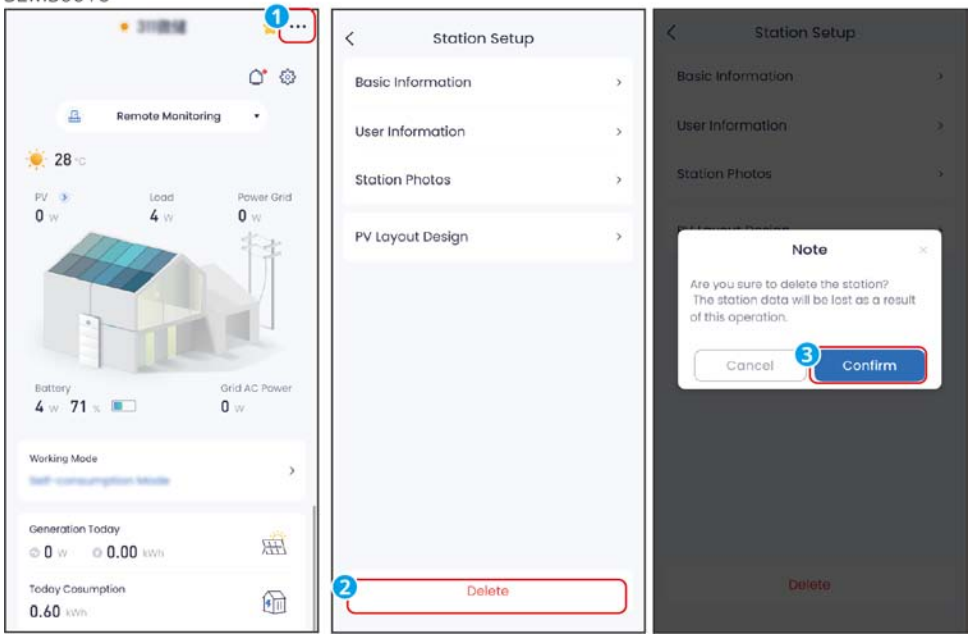
Atención
Para los visitantes de la central eléctrica, eliminar la central solo significa desvincular esta central de la cuenta del visitante.

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 misma.

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

Paso 3 Hacer clic"Eliminar"> "Confirmar" para eliminar la planta actual.

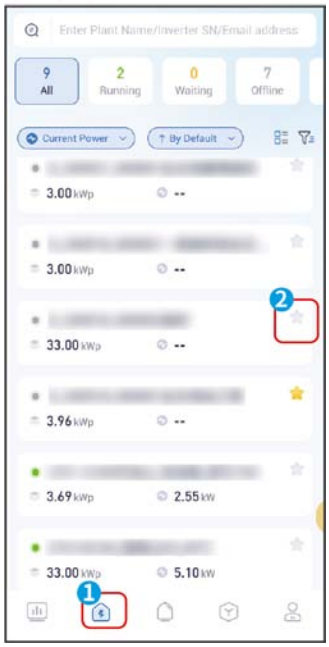
SEMS0016



9.4.2.8 Planta de almacenamiento de energía

Si hay plantas que requieren atención, haga clic en el lado derecho de la planta. Puedes guardar la planta en favoritos. Haz clic de nuevo para cancelar la acción. Hacer clic filtrado"Colección"puede mostrar todas las plantas de energía fotovoltaica en la colección.

SEMS0017



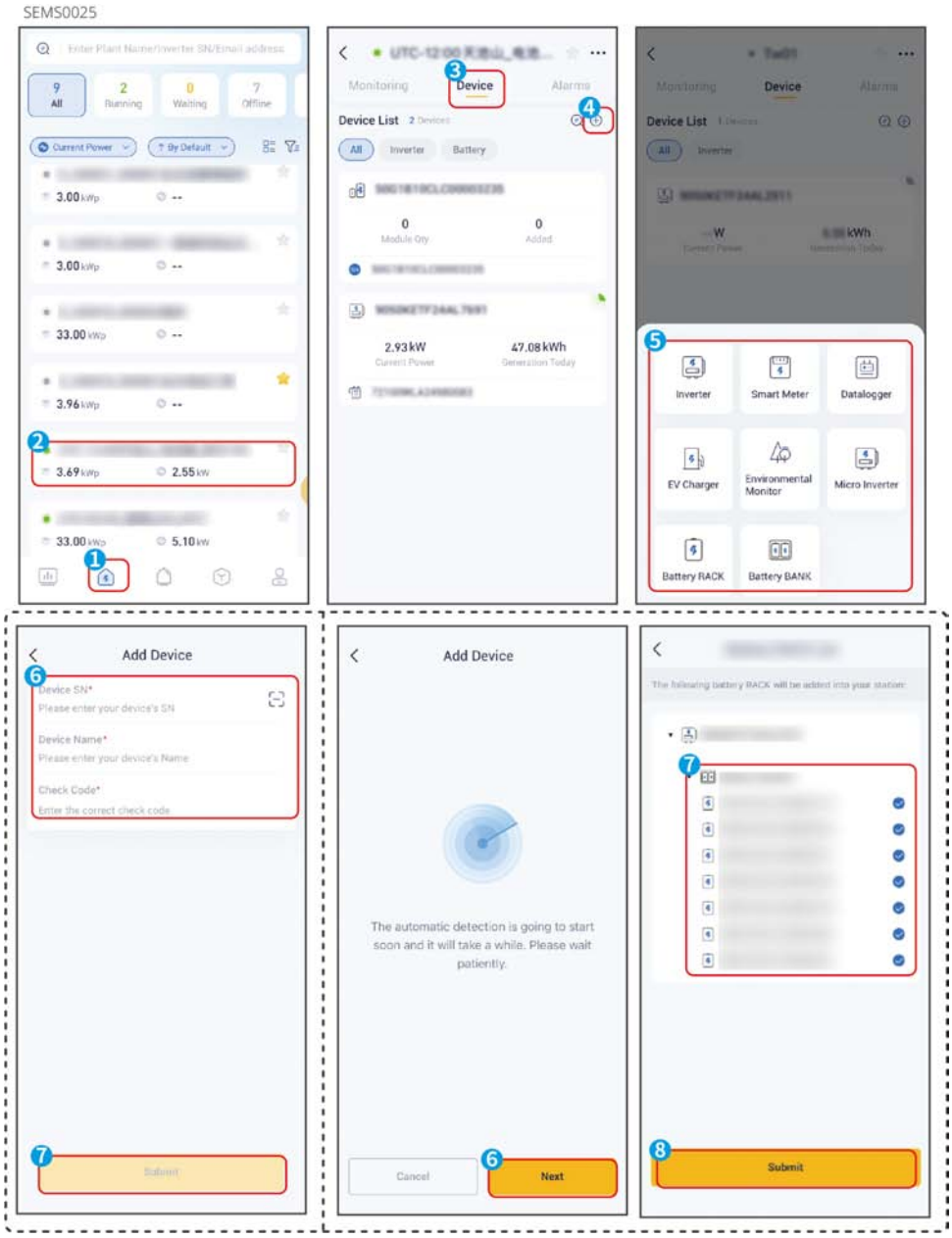
9.4.3 Gestión del equipamiento de la central eléctrica

9.4.3.1 Nuevos equipos

Atención

- Cuando el tipo de central eléctrica es diferente, los tipos de equipos admitidos para agregar también varían. Consulte la interfaz real para obtener información precisa.
- Monitor ambientalCuando se conecta al recolector de datos, se puede agregar a la planta de energía para su visualización.Monitor ambientalDatos recopilados.

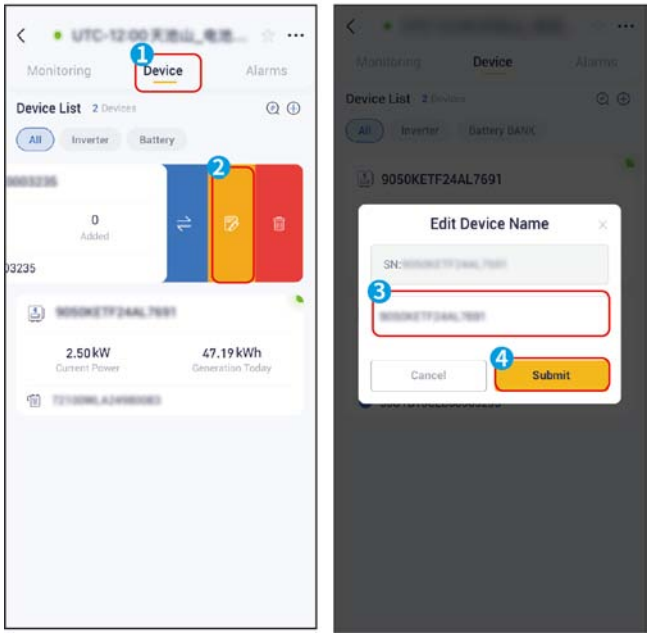
Paso 1 En la página de lista de plantas, haga clic en el nombre de la planta para ingresar a la página de detalles de la planta.
Paso 2 Hacer clic"Equipo" > ⊕Entrar a la interfaz de agregar equipos.
Paso 3 Seleccione el tipo de equipo que desea agregar según las necesidades reales.
Paso 4 Según las indicaciones de la interfaz, escanee el dispositivo o añádalo manualmente. Al añadir mediante escaneo, seleccione el dispositivo deseado de la lista de dispositivos escaneados para agregarlo. Al añadir manualmente, escanee el código QR del dispositivo o ingrese la información del dispositivo manualmente. La interfaz de adición de dispositivos varía según el tipo de dispositivo, por favor refiérase a la situación real.
Paso 5 Al agregar dispositivos manualmente, si hay necesidad de agregar múltiples dispositivos, regrese a la interfaz de detalles de la planta y repita los pasos.3y pasos4。



9.4.3.2 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 misma.
Paso 2:En la interfaz de detalles de la central eléctrica,Hacer clic"Equipo"Ingrese a la página de información del equipo. Seleccione el equipo que necesita editar y deslice hacia la izquierda, luego haga clic. .
Paso 3 Ingrese el nuevo nombre del equipo y haga clic en"Confirmar".

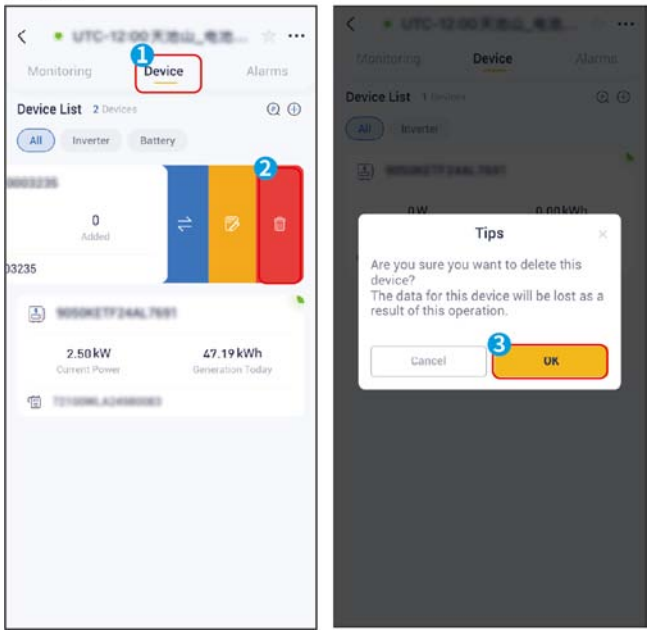
SEMS0027



9.4.3.3 Equipo de eliminación

Paso 1:(Opcional) Si hay múltiples plantas de energía,Haga clic en el nombre de la planta para ingresar a la página de detalles de la planta.
Paso 2:En la interfaz de detalles de la central eléctrica,Hacer clic**Device**Ingrese a la página de información del equipo. Seleccione el equipo que necesita reemplazar y deslice hacia la izquierda, luego haga clic.🗑.
Paso 3 Leer la ventana emergente de notificación, haga clic**OK**Se puede eliminar el dispositivo actual.

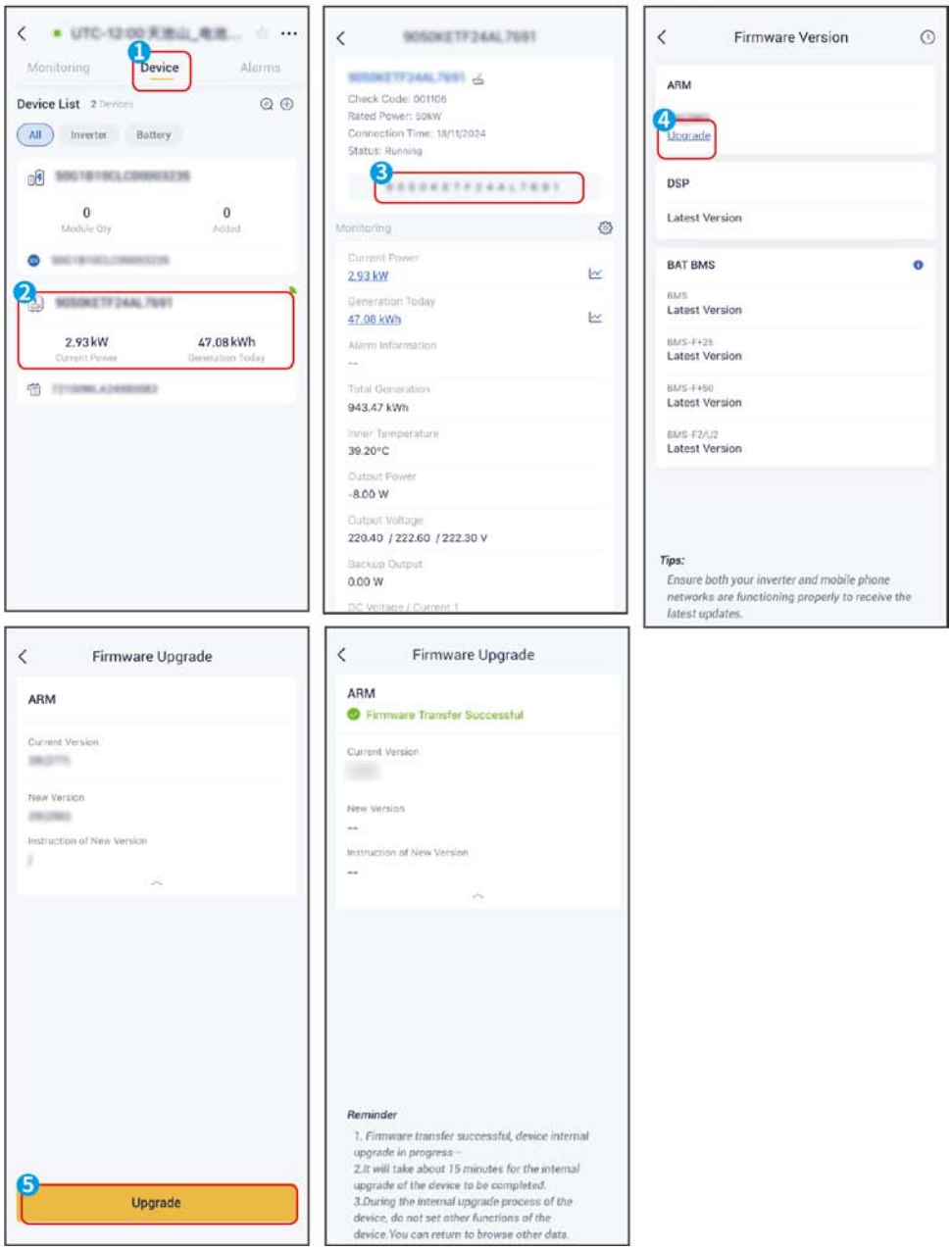
SEMS0028



9.4.3.4 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"Equipo"Ingrese a la página de información del equipo y seleccione el dispositivo 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."Versión de firmware"Página. Si hay una versión que necesite ser actualizada, haga clic."Actualizar", complete la actualización del equipo según las indicaciones de la interfaz. Haga clic. (Nota: Se utilizó "actualizar" en lugar de "mejorar" para reflejar con mayor precisión el contexto técnico de actualización de firmware/software en equipos fotovoltaicos y eléctricos. "Haga clic" es la forma estándar en manuales técnicos en español.)Se puede consultar el historial de actualizaciones de firmware.

SEMS0029



9.4.4 Dispositivo de gestión remota

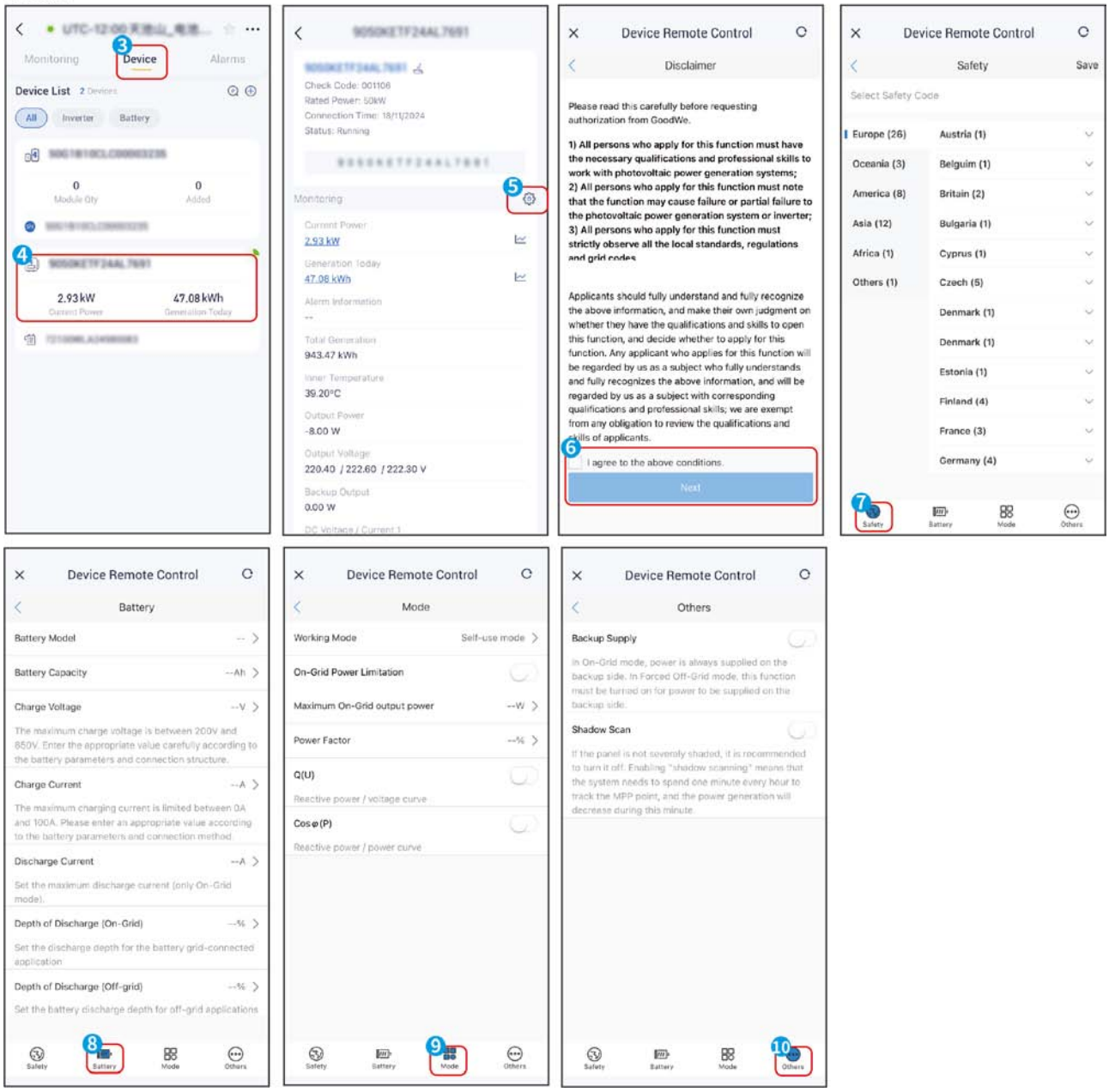
Atención

- 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 conecte a 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 que se pueden configurar de forma remota varían según los permisos de la cuenta, y la interfaz se muestra de acuerdo con la cuenta en uso real. Por favor, consulte la interfaz real como referencia.
- Los modelos de equipos son diferentes y las interfaces de configuración de parámetros varían, por favor consulte la realidad.

9.4.4.1 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 la 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 la interfaz de indicación y configure los parámetros Inversor según las necesidades reales.

SEMS0031



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.
Battery		
2	Battery Model	Configurar el modelo Batería.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
3	Depth of Discharge (On-Grid)	Durante el funcionamiento en red, el punto de protección máxima de Batería para la profundidad de Descargar.
4	Depth of Discharge (Off-Grid)	En funcionamiento fuera de la red, el punto de protección máxima de Batería para la profundidad de Descargar.
5	Backup SOC Holding	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 cargará a través del Red eléctrica o la energía fotovoltaica Cargar hasta alcanzar el valor de protección SOC establecido.
6	SOC Protection	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.
7	Battery Heating	Cuando se conecta un Batería con función de calentamiento, esta opción se muestra en la interfaz. Al activar la función de calentamiento Batería, si la temperatura del Batería no es adecuada para el arranque del Batería, se utilizará la generación fotovoltaica o la compra de 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℃ y se desactiva cuando es igual o superior a -7℃. ◦ Modo Potencia: Mantener la capacidad de entrada Batería moderada Potencia. Se activa cuando la temperatura es inferior a 6℃ y se desactiva cuando

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
		es igual o superior a 8℃. ◦ Modo de alta Potencia: Mantiene una mayor Batería y capacidad de entrada Potencia. Se activa cuando la temperatura es inferior a 11℃ y se desactiva cuando es igual o superior a 13℃. • 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 la capacidad de entrada Batería moderada Potencia, se activa cuando la temperatura es inferior a 10℃ y se desactiva cuando es igual o superior a 12℃. ◦ Modo de alta Potencia: Mantiene una mayor Potencia de entrada de Batería, se activa cuando la temperatura es inferior a 20℃ y se desactiva cuando es igual o superior a 22℃.
8	Daily Heating Period	Configurar el período de calentamiento de Batería según las necesidades reales.
9	Battery Wake-up	Una vez activado, cuando el Batería se apaga debido a la protección por subtensión, puede reactivar el Batería.
10	Battery Breathing Light	• Solo aplicable para la serie ESA 3-10kW Inversor. Configura la duración del parpadeo de la luz de respiración del dispositivo. Opciones soportadas: encendido continuo, apagado continuo, 3min. • El modo predeterminado es encenderse durante tres minutos después de la alimentación y luego apagarse automáticamente.

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
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 Batería descargada suministra energía a la carga para garantizar que la carga BACKUP no sufra cortes de energía. Cuando se restablece Red eléctrica, el Inversor cambia su modo de trabajo a conexión a la red. ◦ Modo económico: En cumplimiento de las regulaciones locales, se establecen diferentes horarios para comprar y vender electricidad según la diferencia tarifaria pico-valle de Red eléctrica. Según la demanda real, durante el período valle, el Batería puede configurarse en modo Cargar, Compra de electricidad de la redCargar; durante el período pico, el Batería puede configurarse en modo Descargar, suministrando energía a la carga a través del Batería. • Retardo Cargar: Aplicable en áreas con limitaciones de inyección a la red Potencia. Configura el pico Limitación de potencia y el período de Cargar para utilizar el excedente de generación fotovoltaica que supere el límite de inyección a la red en la carga de Batería cargada, reduciendo el desperdicio de energía solar. • Gestión de tarifas por demanda máxima: Principalmente aplicable en escenarios con restricciones en el pico de compra de energía. Cuando el consumo total de Consumo de carga

Número de serie	Nombre del parámetro	Instrucciones
		excede la cuota asignada en un corto período de tiempo, se puede utilizar 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 es necesario limitar la salida de Potencia, active esta función.
13	Maximum On-Grid Output Power	Configurar según la potencia máxima real que se puede introducir en Red eléctrica.
14	Power Factor	Configurar Factor de potencia según las necesidades reales.
15	Q(U)	Según los requisitos de los estándares de Red eléctrica en ciertos países o regiones, cuando es necesario configurar la curva Q(U), active esta función.
16	COS(φ)	Según los requisitos de los estándares de Red eléctrica en ciertos países o regiones, cuando es necesario configurar la curva Cosφ, active esta función.
17	P(F)	Según los requisitos de los estándares de Red eléctrica en ciertos países o regiones, cuando es necesario configurar la curva P(F), active esta función.
Others		
18	Backup Supply	Después de configurar la función de fuente de alimentación de respaldo, cuando Desconectado de red, la carga conectada al puerto BACK-UP puede ser alimentada por Batería, garantizando un suministro ininterrumpido de energía.
19	Shadow Scan	Cuando los paneles fotovoltaicos están gravemente sombreados, activar la función de escaneo de sombras puede optimizar la Inversor generación de energía Eficiencia.

10 Mantenimiento del sistema

10.1 Apagado del sistema

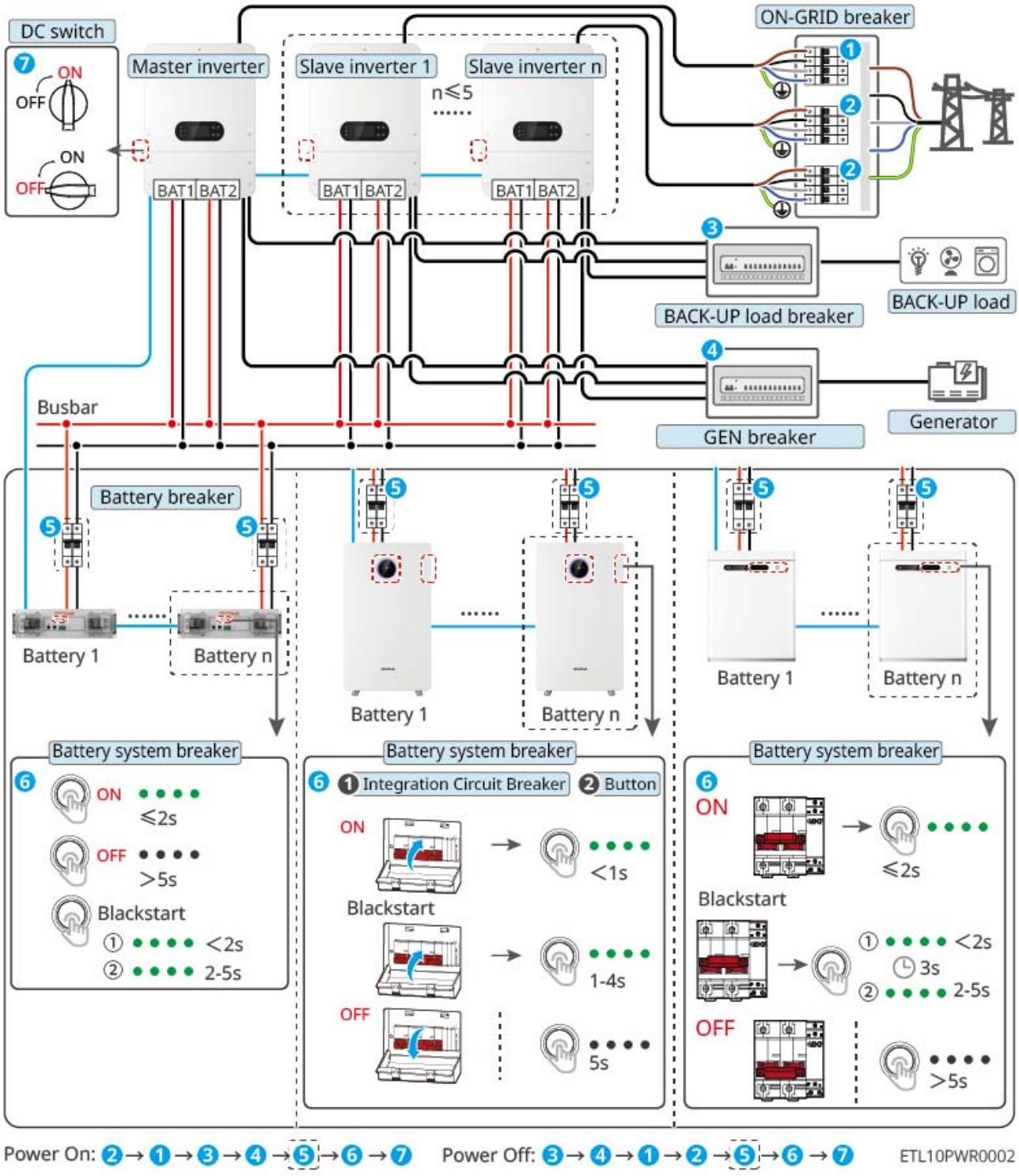
⚠Peligro

- Al realizar operaciones de mantenimiento en los equipos del sistema, por favor aísle el Apagado del sistema. La manipulación de equipos energizados puede causar daños en los dispositivos o riesgo de descarga eléctrica.
- Después de cortar la alimentación eléctrica del equipo, los componentes internos Descargar requieren un tiempo determinado. 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 del Sistema de baterías para evitar daños al Sistema de baterías.
- Cuando hay múltiples 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 cumplir con los requisitos de Instalación según 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.

corriente inferior



1. Desconectar el interruptor de BACK-UP.
2. (Opcional) Desconectar el interruptor GEN.
3. Desconectar el interruptor ON-GRID.
4. (Opción) Desconectar el disyuntor Inversor esclavo ON-GRID.

5. (Seleccionar según las regulaciones locales) Desconectar el interruptor entre Inversor y Batería.
6. Desconectar el interruptor Sistema de baterías.
   - LX A5.0-30: Desconecte el interruptor Sistema de baterías
   - LX U5.0-30, GW14.3-BAT-LV-G10: Cierre el disyuntor integrado Sistema de baterías o mantenga presionado el botón Sistema de baterías durante ≥5 segundos, el disyuntor integrado Sistema de baterías se desconectará automáticamente.
7. Desconectar el Interruptor de CC del Inversor.

10.2 Desmontaje del dispositivo

⚠Peligro

- Asegúrese de que el equipo esté desconectado de la alimentación eléctrica.
- Al operar el equipo, utilice equipos de protección personal (EPP).
- Al conectar los terminales Desmontaje, utilice herramientas de desmontaje 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 de Instalación, y este documento no lo repetirá.

1. Apagar el sistema.
2. Etiquetar los cables del sistema según su tipo.
3. Desconecte los cables del sistema Inversor, Batería, Contador inteligente, como: cables de corriente continua (CC), cables de corriente alterna (CA), cables de comunicación y cables de tierra de protección.
4. [[TERMINO_5164]], [[TERMINO_5160]], [[TERMINO_5162]], [[TERMINO_5163]], [[TERMINO_5161]] y otros equipos.
5. Almacene adecuadamente el equipo y, si se va a volver a utilizar en el futuro, asegúrese de que las condiciones de almacenamiento cumplan con los requisitos.

10.3 Retirada de equipos

Cuando el equipo no pueda seguir utilizándose y deba ser desechado, 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.

10.4 Mantenimiento periódico

⚠Advertencia

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

Contenido de mantenimiento	Método de mantenimiento	Ciclo de mantenimiento	Propósito de mantenimiento
Limpieza del sistema	Verificar si hay objetos extraños o polvo en los disipadores de calor, ventiladores y entradas/salidas de aire. Verificar si el espacio del 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	Método 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	Verificar si el Conexión eléctrica presenta holgura, si el cableado tiene daños visibles o exposición de cobre.	1 vez/semestre ~ 1 vez/año	Verificar la fiabilidad del Conexión eléctrica.
Estanqueidad	Verificar si la estanqueidad de los orificios de entrada de los equipos cumple con los requisitos. Si hay huecos demasiado grandes o no están sellados, es necesario volver a sellarlos.	1 vez al año	Verificar que la máquina esté correctamente sellada y que su rendimiento de impermeabilidad esté en perfecto estado.
Mantenimiento de Batería	Si el Batería no se utiliza o no se carga completamente durante un período prolongado, se recomienda realizar un Cargar periódico en el Batería.	Una vez cada 15 días	Proteger la vida útil del Batería.

10.5 Fallo

10.5.1 Ver detalles de fallas/alarmas

Todos los detalles de fallos y alarmas del sistema de almacenamiento de energía se muestran en**[SolarGo App]**y**[SEMS+ APP]**Si su producto presenta anomalías y no se menciona en**[SolarGo App]**y**[SEMS+ APP]**Si se observa información relacionada con fallos, por favor contacte con el servicio postventa.

- **SolarGo App**

A través de**[Página principal]**>**[Parámetro]**> **[Alarma]**Ver la información de alarma del sistema de almacenamiento de energía.

- **SEMS+ APP**

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

10.5.2 Información de fallas y métodos de resolución

Por favor, realice la solución de problemas de acuerdo con los siguientes métodos. Si los métodos de solución de problemas no pueden ayudarle, póngase en contacto con el centro de servicio postventa.
Al contactar con el servicio de atención al cliente, por favor recopile la siguiente información para facilitar una solución rápida del problema:

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: condiciones climáticas, si los módulos están obstruidos, con sombras, etc. Instalación Se recomienda proporcionar fotos, videos u otros archivos para facilitar el análisis del problema.
3. Estado de Red eléctrica.

10.5.2.1 Fallo del sistema

Si el sistema presenta un problema no incluido en la lista o si, siguiendo las instrucciones, no se puede resolver la anomalía, detenga inmediatamente la operación del sistema y contacte a su distribuidor sin demora.

Número de serie	Fallo	Medidas de solución
1	No se puede detectar la señal inalámbrica módulo de comunicación.	1. Asegúrese de que ningún otro equipo esté conectado 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 alcance 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 módulo 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.
3	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 dispositivos conectados al Router.

Número de serie	Fallo	Medidas de solución
4	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.
5	Una vez completada toda la configuración, la conexión entre Varilla de comunicación inteligente y Servidor ha fallado.	Reiniciar el Router y el Inversor.

10.5.2.2 Falla de Inversor

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F01	Desconectado de red	1. 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.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F02	Protección contra sobretensión	Red eléctricatensión supera el rango permitido, o la duración del alto voltaje excede el valor establecido para la tensión de alta 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, compruebe si el Red eléctrica y el tensión están dentro del rango permitido. • Si el Red eléctrica tensión está fuera del rango permitido, contacte al operador eléctrico local. • Si el Red eléctrica tensión está dentro del rango permitido, es necesario modificar el punto de protección contra sobretensiones del Inversor Red eléctrica previa aprobación del operador eléctrico local.HVRTo desactivar la función de

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
			protección contra sobretensión Red eléctrica. 3. Si no se puede restablecer durante mucho tiempo, compruebe si el disyuntor Lado de corriente alterna y el cable de salida están conectados correctamente.
F03	Protección contra subtensión	Red eléctricatensión está por debajo del rango permitido, o la duración del bajo voltaje excede el valor establecido para la capacidad de [[TERMINAL_5704]] de 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 rango permitido. • Si el Red eléctricatensión está fuera del rango permitido, contacte al operador eléctrico local.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
			• Si el Red eléctrica tensión está dentro del rango permitido, es necesario modificar el punto de protección por bajo voltaje del Inversor Red eléctrica previa aprobación del operador eléctrico local.LVRTo desactivar la función de protección contra subtensión Red eléctrica. 3. Si no se puede restablecer durante mucho tiempo, verifique si el disyuntor Lado de corriente alterna y el cable de salida están conectados correctamente.
F04	protección rápida contra sobretensión	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 en condiciones normales, sin necesidad de intervención manual. 2. Si ocurre con frecuencia, verifique si Red eléctrica

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
			tensión está dentro del rango permitido. • Si el Red eléctricatensión está fuera del rango permitido, contacte al operador eléctrico local. • Si el Red eléctrica tensión está dentro del rango permitido, es necesario modificar el punto de protección por subtensión del Inversor Red eléctrica previa aprobación del operador eléctrico local.LVRTo desactivar la función de protección contra subtensión del Red eléctrica. 3. Si no se puede restablecer durante mucho tiempo, compruebe si el disyuntor Lado de corriente alterna y el cable de salida están conectados correctamente.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F05	10minProtección contra sobretensiones	En10minEl valor medio móvil interno Red eléctricatensión 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 que 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 eléctricatensión está fuera del rango permitido, contacte al operador eléctrico local. • Si el Red eléctrica y el tensión están dentro de los límites permitidos, es necesario obtener el consentimiento del operador eléctrico local antes de modificar el Red eléctrica.10minPunto de

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
			protección contra sobretensión.
F06	protección contra sobretensión de frecuencia	Anomalía en Red eléctrica: El Frecuencia real supera 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 y 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 y el Frecuencia están dentro del rango permitido, es necesario modificar el punto de protección por sobretensión del Red eléctrica previa aprobación del operador eléctrico local.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F07	Protección contra subfrecuencia	Anomalía en Red eléctrica: El Red eléctrica real es inferior al requerimiento estándar local 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, compruebe 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 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.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F08	protección por desplazamiento de frecuencia	Red eléctrica anormal: la tasa de cambio real de Frecuencia 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 Red eléctricaFrecuencia está dentro del rango permitido, contacte a su distribuidor o al servicio de atención postventa.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F163	protección de desplazamiento de fase Red eléctrica	Red eléctrica Anomalía: Red eléctrica La tasa de cambio de fase no cumple con el estándar local 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 Red eléctricaFrecuencia está dentro del rango permitido, contacte a su distribuidor o al servicio de atención postventa.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F09	Protección contra isla	Red eléctrica se ha desconectado, manteniendo Red eléctrica tensión debido a la presencia de carga. De acuerdo con los requisitos de protección de seguridad, se detiene la conexión a la red.	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 eléctricaFrecuencia está dentro del rango permitido, comuníquese con su distribuidor o centro de servicio postventa.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F10	Falla de subvoltaje por cruce	Red eléctrica Anomalía: El tiempo de Red eléctrica tensión excede el tiempo establecido para cruces altos o 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 en condiciones normales, sin necesidad de intervención manual. 2. Si ocurre con frecuencia, verifique si el Red eléctrica, tensión y Frecuencia están dentro del rango permitido y son estables. Si no es así, contacte al operador eléctrico local; si es así, comuníquese con su distribuidor o el centro de servicio postventa.
F11	falla de sobretensión por cruce	Red eléctrica Anomalía: El tiempo de Red eléctrica tensión excede el tiempo especificado para cruces altos/bajos.	
F43	Detección anormal de la forma de onda tensión	Red eléctrica Anomalía: Red eléctrica tensión detección de fallo activado por anomalía detectada.	
F44	Protección contra falta de fase	Red eléctrica anormal: Red eléctrica tensión tiene una caída monofásica.	

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F45	Red eléctricatensión desequilibrio	La diferencia de fase de Red eléctrica y tensión es demasiado grande.	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, 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 servicio de atención al cliente.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F46	Fallo de secuencia de fases Red eléctrica	Inversor y Red eléctrica conexión anormal: la conexión no está en secuencia positiva	1. Verificar si el cableado de Inversor y Red eléctrica está en secuencia positiva. La falla desaparecerá automáticamente una vez que el cableado sea correcto (por ejemplo, intercambiando dos fases cualesquiera). 2. Si el problema persiste después de verificar las conexiones, por favor contacte al distribuidor o al servicio de atención al cliente de GoodWe.
F47	Protección rápida Desconectado de red	cierra rápidamente la salida después de detectar el modo de operación Desconectado de red	1. La falla desaparece automáticamente después de la recuperación de Conectado a red.
F48	Red eléctrica Pérdida del cable neutro	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.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F160	EMS/Desconexión forzada de la red	EMSEnviar comando de desconexión forzada, pero la función de desconexión no está activada.	Activar la función fuera de red
F161	Protección pasiva contra la isla	-	-
F162	Error de tipo Red eléctrica	El tipo real de Red eléctrica (bifásico o dividido) no coincide con la configuración de seguridad.	Según el tipo real de Red eléctrica, cambie la norma de seguridad correspondiente.
F12	30mAGfciprotección	La impedancia de aislamiento a tierra de la entrada se vuelve baja durante el funcionamiento del Inversor.	1. Si ocurre ocasionalmente, puede deberse a una anomalía temporal en la línea externa. Después de la eliminación de la falla, el sistema volverá a funcionar normalmente sin necesidad de intervención manual. 2. Si ocurre con frecuencia o no se puede recuperar durante mucho tiempo, compruebe si la impedancia a tierra del Módulo fotovoltaico es demasiado baja.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F13	60mAGfciprotección	La impedancia de aislamiento a tierra de la entrada se vuelve baja durante el funcionamiento de Inversor.	1. Si ocurre ocasionalmente, puede deberse a una anomalía temporal en la línea externa. Después de que se elimine la falla, el sistema volverá a funcionar normalmente sin necesidad de intervención manual. 2. Si ocurre con frecuencia o no se puede recuperar durante mucho tiempo, compruebe si la impedancia a tierra del Módulo fotovoltaico es demasiado baja.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F14	150mAGfciprotección	La impedancia de aislamiento a tierra de la entrada se vuelve baja durante el funcionamiento del Inversor. (Nota: Inversor se mantuvo sin traducir ya que es un código o término específico que podría referirse a un modelo o componente técnico. Si se conoce su equivalente en español, debería reemplazarse.)	1. Si ocurre ocasionalmente, puede deberse a una anomalía temporal en la línea externa. Después de la eliminación de la falla, el sistema volverá a funcionar normalmente sin necesidad de intervención manual. 2. Si ocurre con frecuencia o no se puede recuperar durante mucho tiempo, compruebe si la impedancia a tierra del Módulo fotovoltaico es demasiado baja.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F15	Gfciprotección contra variaciones lentas	La impedancia de aislamiento a tierra de la entrada se vuelve baja durante el funcionamiento de Inversor.	1. Si ocurre ocasionalmente, puede deberse a una anomalía temporal en la línea externa. Después de la eliminación de la falla, el sistema volverá a funcionar normalmente 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.
F16	DCIProtección de nivel primario	El componente de corriente continua de la salida del inversor corriente supera los límites permitidos por las normas de seguridad o los valores predeterminados del equipo.	1. Si la anomalía se debe a una falla externa, el Inversor volverá automáticamente al funcionamiento normal 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, por favor contacte al distribuidor o al servicio postventa de GoodWe.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F17	DCIProtección secundaria	El componente de corriente continua de la salida del inversor corriente supera los límites permitidos por las normas de seguridad o los valores predeterminados del equipo.	1. Si la anomalía es causada por una falla externa, el Inversor volverá automáticamente a su funcionamiento normal 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, por favor contacte al distribuidor o al servicio postventa de GoodWe.
F18	Impedancia de aislamiento baja	1. Cortocircuito a tierra de protección. 2. El entorno de Módulo fotovoltaico y Instalación es húmedo a largo plazo y presenta un aislamiento deficiente entre la línea y tierra. 3. Impedancia de aislamiento a tierra baja en la línea del puerto Batería.	1. Verificar la impedancia entre los puertos Módulo fotovoltaico/Batería y la tierra de protección. Un valor superior a 80kΩ es normal. Si la impedancia es inferior a 80kΩ, localizar y corregir el punto de cortocircuito. 2. Verificar que el cable de protección de Inversor esté correctamente conectado. 3. Si se confirma que la impedancia es efectivamente inferior al valor predeterminado en condiciones de lluvia o

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
			días nublados, reajuste el "punto de protección de impedancia de aislamiento" Inversor a través de la aplicación. Mercado de Australia y Nueva Zelanda Inversor, cuando ocurre una falla de impedancia de aislamiento, también se puede alertar de las siguientes maneras: 1. Inversor está equipado con un zumbador, que suena continuamente durante 1 minuto en caso de fallo; si el fallo no se resuelve, el zumbador vuelve a sonar cada 30 minutos. 2. Si se añade Inversor a la plataforma de monitoreo y se configura el método de alerta, la información de alarma puede enviarse al cliente por correo electrónico.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F19	Anomalía en la conexión a tierra del sistema	1. El cable de protección a tierra de 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 tierra de protección del Inversor no está conectado correctamente. 2. En el escenario donde la salida de Módulo fotovoltaico está conectada a tierra, por favor confirme si el lado de salida de Inversor está conectado a un transformador de aislamiento.
F49	Cortocircuito entre fase y tierra	Línea de fase de salidaPEImpedancia baja o cortocircuito	Detección de la fase de salida contraPEImpedancia, encontrar. Ubicaciones con impedancia baja y reparar.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F50	DCVProtección de nivel primario	fluctuación anormal de la carga	1. Si la anomalía es causada por una falla externa, el Inversor volverá automáticamente a su funcionamiento normal 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, por favor contacte al distribuidor o al servicio postventa de GoodWe.
F51	DCVProtección secundaria	Fluctuación anormal de la carga	1. Si la anomalía es causada por una falla externa, el Inversor volverá automáticamente a su funcionamiento normal 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, por favor contacte al distribuidor o al servicio postventa de GoodWe.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F20	Protección contra el flujo inverso por hardware	Fluctuación anormal de la carga	1. Si la anomalía es causada por una falla externa, el Inversor volverá automáticamente a su funcionamiento normal 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, por favor contacte al distribuidor o al servicio postventa de GoodWe.
F21	Comunicación interna interrumpida	Referencia a la causa específica del subcódigo.	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Después de unos minutos, cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F52	Fuga de corrienteGFCI) Paradas múltiples por fallos	Los estándares de seguridad de Norteamérica requieren que no se recupere automáticamente después de múltiples fallos, sino que sea necesario realizar una acción manual o esperar.24hrecuperación posterior	1. Por favor, verifique si la impedancia a tierra de Módulo fotovoltaico es demasiado baja.
F53	Arco de corriente continuaAFCI) Paradas múltiples por fallos	Los estándares de seguridad de América del Norte requieren que no se recupere automáticamente después de múltiples fallas, sino que sea necesario realizar una acción manual o esperar.24hrecuperación posterior	1. Después de la reconexión de la máquina, verificar si hay una reducción anormal o un valor cero en los tensión y corriente de cada circuito. 2. Verifique que los terminales Lado de corriente continua estén firmemente conectados.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F54	Comunicación externa interrumpida	Inversor Pérdida de comunicación con dispositivos externos, posiblemente debido a problemas de suministro eléctrico en periféricos, incompatibilidad de protocolos de comunicación o falta de configuración de los periféricos correspondientes.	Se juzga según el modelo real y los bits de habilitación de detección. Los periféricos no compatibles con algunos modelos no se detectarán.
F55	Back-upFallo de sobrecarga del puerto	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.
F56	Back-upFallo de sobretensión en el puerto	2. Evitar 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, póngase en contacto con el distribuidor o el servicio postventa de GoodWe.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F107	Fallo de sincronización de tiempo de espera en la conexión a la red	Anomalías en la sincronización de la red con portadora	1Verificar si la conexión del cable de sincronización es normal. 2Verificar si la configuración maestro-esclavo es normal; 3Desconectar el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC,5 Después de unos minutos, cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.
F57	Externo conectadoBoxFallo	Espera al cambiar de conexión a la red a desconexión de la redBoxTiempo de corte del relé demasiado largo	1. InspecciónBox¿Funciona correctamente? 2. InspecciónBox¿Está correcta la conexión del cableado de comunicación?
-	Falla del generador		
F22	Fallo en la detección de la forma de onda del generador		

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F23	Conexión anormal del generador	1. La falla se mostrará continuamente cuando el generador no esté conectado. 2. En caso de funcionamiento del generador, si no se cumplen las normas de seguridad del generador, se activará esta falla.	1. En caso de que el generador no esté conectado, ignorar esta falla; 2. Es normal que ocurra esta falla cuando el generador presenta un problema. 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.
F24	Generador tensión bajo		
F25	Generador tensión alto		
F26	Generador Frecuencia bajo		
F27	Generador Frecuencia alto		
F109	Externo conectadoSTSFallo	Inversor ySTSCable de conexión anormal	Verificar el Inversor ySTS¿La secuencia de conexión del cableado entre los haces corresponde uno a uno en orden?

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F58	CTfallo de pérdida	CTCable de conexión desconectado (requisito de seguridad japonés)	InspecciónCT¿Está correctamente conectado?
F110	Falla de anti-retorno	1. Error de desconexión de la red 2. meterComunicación inestable 3. Condición de flujo inverso	1. Verificar si existen otros mensajes de error en Inversor. Si los hay, proceder con el tratamiento correspondiente. 2. Inspecciónmeter¿Es confiable la conexión? 3. Si esta alarma aparece con frecuencia y afecta la generación normal de la planta, por favor contacte al distribuidor o al servicio postventa de GoodWe.
F111	BypassSobrecarga	-	-
F112	Falla de arranque en negro	-	-
F28	ParaleloIOAutocomprobación anormal	El cable de comunicación en paralelo no está bien conectado o está en paralelo.IODaño en el chip	Verifique que el cable de comunicación de conexión en paralelo esté bien conectado y luego revise nuevamente.IO¿El chip está dañado? Si es así, reemplácelo.IOChip.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F59	ParaleloCANAnomalía de comunicación	El cable de comunicación de paralelización no está bien conectado o hay una máquina que no está en línea.	Verificar que todas las máquinas estén energizadas y que los cables de comunicación para el funcionamiento en paralelo estén correctamente conectados.
F29	Paralelo Red eléctrica inversión de polaridad	Parte de la máquina Red eléctrica conectada al revés con otros cables	Reconectar el Red eléctrica.
F60	ParaleloBack-upPolaridad invertida	Algunas máquinasbackupEl cable está conectado al revés con otros.	ReconexiónbackupLínea.
F61	Fallo en el arranque suave del inversor	Fallo del arranque suave del inversor en el arranque en frío fuera de la red.	Verificar si el módulo inversor de la máquina está dañado.
F113	Falla de sobretensión instantánea en la salida fuera de la red	-	-

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F30	Anomalía en la autocomprobación del sensor de corriente alterna	El sensor de corriente alterna presenta anomalías en el muestreo.	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Después de unos minutos, cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.
F62	Fallo del sensor de corriente alterna	HCTEl sensor presenta anomalías.	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Después de unos minutos, cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F31	Sensor de fuga de corriente con autocomprobación anómala	El sensor de fuga corriente presenta anomalías en el muestreo.	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Después de unos minutos, cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.
F63	Fallo del sensor de corriente de fuga	El sensor de corriente de fuga presenta una anomalía.	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Después de unos minutos, cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F32	Anomalía en la autocomprobación del relé	Relé anormal, razón: 1Relé anormal (cortocircuito del relé) 2Circuito de muestreo del relé anormal. 3Conexión anormal en el lado de CA (puede haber conexión falsa o cortocircuito)	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Después de unos minutos, cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.
F64	Fallo del relé	1Anomalía del relé (cortocircuito del relé) 2Circuito de muestreo del relé anómalo. 3Anomalía en el cableado del lado de CA (posible conexión floja o cortocircuito)	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Después de unos minutos, cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F164	Fallo de arco en corriente continua (cadena de strings)17~32)	1Conexión de terminal suelta; 2Conexión de terminal suelta. 3Cable de CC con núcleo dañado y conexión deficiente.	1Verificar si las rutas de tensión corriente presentan anomalías, reducción o se vuelven cero después de la reconexión de la máquina a la red. 2Verificar que los terminales Lado de corriente continua estén firmemente conectados.
F165	Falla de arco en corriente continua (cadena de strings)33~48)	1Conexión de terminal suelta. 2Conexión de terminal suelta. 3Cable de CC con núcleo dañado y conexión deficiente.	1Verificar si las tensión y corriente de cada circuito se reducen anormalmente o se vuelven cero después de la reconexión de la máquina a la red. 2Verificar que los terminales Lado de corriente continua estén firmemente conectados.
F33	FlashError de lectura/escritura	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.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F42	Falla de arco en corriente continua (cadena de strings)1~16)	1Conexión de terminal suelta. 2Conexión de terminal suelta. 3Cable de CC con núcleo dañado y conexión deficiente.	1Verificar si las rutas de tensión corriente presentan anomalías, reducción o se vuelven cero después de la reconexión de la máquina a la red. 2Verificar que los terminales Lado de corriente continua estén firmemente conectados.
F34	Fallo de autocomprobación de arco de corriente continua	Durante el proceso de autocomprobación de arco eléctrico, el módulo de arco no detectó la falla de arco.	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Después de unos minutos, cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F65	Temperatura excesiva en los terminales de corriente alterna	Temperatura excesiva en los terminales de CA, posibles causas: 1La ubicación de Inversor Instalación no está ventilada. 2La temperatura ambiente es demasiado alta. 3El ventilador interno funciona de manera anormal.	1Verificar si la ventilación en la posición InversorInstalación es adecuada y si la temperatura ambiente excede el rango máximo permitido. 2Si no hay ventilación o la temperatura ambiente es demasiado alta, mejore las condiciones de ventilación y disipación de calor. 3Si la ventilación y la temperatura ambiente son normales, comuníquese con el distribuidor o el servicio de posventa de GoodWe.
F35	Temperatura de la cavidad demasiado alta	Temperatura de la cavidad demasiado alta, posibles causas: 1La ubicación de InversorInstalación no está ventilada. 2La temperatura ambiente es demasiado alta. 3El ventilador interno funciona de manera anormal.	

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F66	INVTemperatura del módulo demasiado alta	Temperatura del módulo inversor demasiado alta, posibles causas: 1La ubicación de Inversor Instalación no está ventilada. 2La temperatura ambiente es demasiado alta. 3El ventilador interno funciona de manera anormal.	
F67	BoostTemperatura del módulo demasiado alta	BoostTemperatura del módulo demasiado alta, posibles causas: 1La ubicación de Inversor Instalación no está ventilada. 2La temperatura ambiente es demasiado alta. 3El ventilador interno funciona de manera anormal.	

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F68	Temperatura excesiva del condensador de filtro de salida	Temperatura excesiva del condensador de filtro de salida, posibles causas: 1La ubicación de Inversor Instalación no está ventilada. 2La temperatura ambiente es demasiado alta. 3El ventilador interno funciona de manera anormal.	
F114	Fallo del relé2	Relé anormal, razón: 1Anomalía del relé (cortocircuito del relé) 2Circuito de muestreo del relé anómalo. 3Anomalía en el cableado del lado de CA (posible conexión floja o cortocircuito)	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Después de unos minutos, cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F69	PV IGBT fallo de cortocircuito	Posibles causas: 1. IGBTCortocircuito 2Circuito de muestreo anormal.	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Después de unos minutos, cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.
F70	PV IGBTFalla de circuito abierto	1. Problema de software causó la no emisión de ondas: 2. Circuito de accionamiento anormal: 3. IGBTCircuito abierto	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Después de unos minutos, cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F71	NTCanomalíal	NTCSe detecta una anomalía en el sensor de temperatura.	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Después de unos minutos, cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.
F72	Fallo anormal de generación de ondas	PWMAparece una forma de onda anómala.	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Después de unos minutos, cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F73	CPUInterrupción anómala	CPUInterrupción anómala detectada.	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Después de unos minutos, cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.
F74	Falla microelectrónica	Se detecta una anomalía en la seguridad funcional.	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Después de unos minutos, cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F75	PV HCTFallo	boostSensor anómalo	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Después de unos minutos, cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.
F76	1. 5VReferencia anómala	Falla en el circuito de referencia	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Después de unos minutos, cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.
F77	0. 3VReferencia anómala	Fallo del circuito de referencia	

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F78	CPLDError en la identificación de versión.	CPLDError de identificación de versión	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Después de unos minutos, cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.
F79	CPLDFallo de comunicación	CPLDconDSPContenido de comunicación incorrecto o tiempo de espera agotado.	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Después de unos minutos, cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F80	Fallo de identificación del modelo de máquina	Sobre la falla de identificación incorrecta del modelo de equipo	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Después de unos minutos, cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.
F115	SVGfallo de precarga	SVGFallo del hardware de precarga	Póngase en contacto con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.
F116	nocheSVG PIDPrevención de fallos	PIDPrevención de anomalías en el hardware	Póngase en contacto con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.
F117	DSPError en la identificación de versión.	DSPError de identificación de la versión del software.	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Después de unos minutos, cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.
F36	Sobretensión en la barra colectora		

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F81	Sobretensión en la barra superior	BUSSobretensión, posibles causas: 1. PVtensión demasiado alto; 2InversorBUSMuestreo anómalo de tensión 3El efecto de aislamiento del transformador de doble división en el extremo posterior es deficiente, lo que provoca que dos Inversor conectados a la red se afecten mutuamente. Uno de los Inversor informa de una sobretensión de CC al conectarse a la red.	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Después de unos minutos, cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.
F82	Sobretensión en la barra inferior		
F83	Sobretensión en la barra (auxiliar)CPU1)		
F84	Sobretensión en la barra superior (secundaria)CPU1)		
F85	Sobretensión en la barra inferior (secundaria)CPU1)		
F86	Sobretensión en la barra colectora (auxiliar)CPU2)		
F87	Sobretensión en la barra superior (secundaria)CPU2)		
F88	Sobretensión en la barra inferior (secundaria)CPU2)		
F89	Sobretensión en la barra superior(CPLD)		
F90	Sobretensión en la barra inferior (CPLD)		

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F118	MOSsobrevoltaje continuo	1. Problema de software que provoca el apagado temprano del accionamiento del inversor antes del accionamiento flyback. 2. Circuito de accionamiento del inversor anormal que impide la activación: 3. PVtensión demasiado alto; 4. MosMuestreo anómalo de tensión	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Después de unos minutos, cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.
F119	Fallo de cortocircuito en la barra colectora	1. Daño de 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.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F120	Muestra anormal de la barra colectora	1. BusFallo de hardware de muestreo tensión	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Después de unos minutos, cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.
F121	DCMuestreo lateral anómalo	1. Fallo de hardware de muestreo del bustensión 2. Fallo de hardware de muestreo Bateríatensión 3. Fallo del relé Dcrly	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Después de unos minutos, cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F37	PVSobretensión de entrada	PVEl valor de entrada tensión es demasiado alto. Posibles causas: Configuración incorrecta del arreglo fotovoltaico, el número de paneles Batería fotovoltaicos en serie es excesivo, lo que provoca que el tensión de circuito abierto de la cadena supere el tensión máximo de trabajo del Inversor.	Verificar la configuración en serie de las cadenas correspondientes del arreglo fotovoltaico, asegurando que el voltaje de circuito abierto de las cadenas no supere el voltaje máximo de trabajo del inversor. Una vez que la configuración del arreglo fotovoltaico sea correcta, la alarma del inversor desaparecerá automáticamente.
F38	PVSobrecorriente de hardware continua	1. Configuración de módulos irracional. 2. Daño de hardware	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5Después de unos minutos, cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.
F39	PVSobrecorriente continua del software	1. Configuración de módulos irracional. 2. Daño de hardware	

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F91	Software de sobretensión en condensador volante	Sobretensión en el condensador de cruce, posibles causas: 1. PVtensión demasiado alto; 2Inversor Capacitor volante tensión muestreo anormal	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5Después de unos minutos, cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.
F92	Hardware de sobretensión en condensador volante	Sobretensión del condensador volante, posibles causas: 1. PVtensión demasiado alto; 2Inversor Condensador de vuelo tensión muestreo anormal;	
F93	Subvoltaje del condensador volante	Capacitor volante con baja tensión, posibles causas: 1. PVFalta de energía; 2Inversor Capacitor de vuelo tensión Anomalía en el muestreo	

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F94	Fallo en la precarga del capacitor volante	Fallo en la precarga del condensador volante, posibles causas: 1. PVFalta de energía; 2Inversor Capacitor volante tensión muestreo anormal	
F95	El condensador volante no puede precargarse.	1. Parámetros del bucle de control irracionales 2. Daño de hardware	
F96	sobrecorriente de cadena(Cadena de cadenas1~16)	Posibles causas: 1. Sobrecorriente en el grupo de cadenas 2. Anomalía del sensor de cadena corriente	
F97	sobrecorriente de cadena(Cadena de strings17~32)		
F40	Inversión de cadena de strings(cadena de strings1~16)	PVInversión de cadena de strings	Comprobar si las cadenas están conectadas al revés.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F98	Inversión de cadena de strings(Cadena de cadenas17~32)	PVInversión de cadena de strings	Comprobar si las cadenas están conectadas al revés.
F99	Pérdida de cadena de strings(cadena de strings1~16)	Fusible de cadena desconectado (si lo hay)	Verificar si el fusible está fundido.
F100	Pérdida de cadena de strings(Cadena de strings17~32)	Fusible de cadena desconectado (si lo hay)	Verificar si el fusible está desconectado.
F122	PVConfiguración incorrecta del modo de conexión	PVExisten tres modos de conexión, con cuatro vías.MPPTPor ejemplo: 1. Modo paralelo: es decir,AAAAModo(Modo homólogo),PV1-PV4Homólogo,4VíaPVConectar el mismo panel fotovoltaico	InspecciónPV¿Está configurado correctamente el modo de conexión?ABCD、AACC、AAAA), configurar de nuevo de la manera correctaPVModo de conexión. 1. Confirmar las rutas reales conectadas.PV¿Está correctamente conectado? 2. SiPVCorrectamente conectado, aprobado.Appo verificar en pantalla la configuración

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
		2. Modo de conexión parcial en paralelo: es decirAACCModo,PV1conPV2Conexión homóloga,PV3conPV4Conexión homóloga 3. Modo autónomo: es decirABCDModo(no homólogo),PV1、PV2、PV3、PV4Conexión independiente,4VíaPVCada uno conectado a un panel fotovoltaico. SiPVEl modo de conexión real y la configuración del equipoPVEste fallo se reporta cuando el modo de conexión no coincide.	actualPV¿Corresponde el "modo de conexión" con el modo de conexión real? 3. Si la configuración actual de "PVEl modo de conexión no coincide con el modo de conexión real, es necesario ajustarlo.Appo la pantallaPVEl modo de conexión se configura de acuerdo con la situación real, y una vez completada la configuración, sePVconACDesconexión y reinicio del suministro eléctrico. 4. Una vez configurado, si el "PVEl modo de conexión coincide con el modo de conexión real, pero aún se reporta esta falla. Por favor, contacte al distribuidor o al servicio postventa de GoodWe.
-	Inversión de cadena de strings(Cadena de strings33~48)	PVInversión de cadena de strings	Comprobar si las cadenas están conectadas al revés.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
-	Pérdida de cadena de strings(Cadena de strings33~48)	Fusible de cadena desconectado (si lo hay)	Verificar si el fusible está desconectado.
-	sobrecorriente de cadena(Cadena de strings33~48)	Posibles causas: 1. Sobrecorriente en el grupo de cadenas 2. Anomalía del sensor de cadena corriente	
F123	Error de fase en múltiples vías PV	Configuración incorrecta del modo de entrada fotovoltaica.	Verificar si el modo de conexión PV está configurado correctamente (ABCD, AACC, AAAA) y reconfigurarlo según el modo de conexión adecuado. 1. Verificar que las conexiones de cada circuito PV estén correctamente conectadas. 2. Si el PV está correctamente conectado, verifique a través de la App o la pantalla si el "modo de conexión PV" configurado actualmente corresponde al modo de conexión real. 3. Si el "Modo de conexión de PV" configurado actualmente no coincide

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
			con el modo de conexión real, es necesario configurar el "Modo de conexión de PV" a través de la App o la pantalla para que coincida con la situación real. Una vez completada la configuración, desconecte la alimentación de PV y AC y reinicie. 4. Una vez completada la configuración, si el "Modo de conexión PV" actual coincide con el modo de conexión real pero aún se reporta esta falla, por favor contacte al distribuidor o al servicio de atención al cliente de GoodWe.
F101	Batería1Fallo de precarga	Batería1Fallo en el circuito previo (como la quema 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 tensión de la barra colectora coinciden. En caso de discrepancia, contactar al distribuidor o al servicio postventa de GoodWe.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F102	Batería1Fallo del relé	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 servicio postventa de GoodWe.
F103	Batería1sobrevoltaje de conexión	Batería1La conexión tensión excede el rango nominal de la máquina.	Verificar si Batería tensión está dentro del rango nominal de la máquina.
F104	Batería2Fallo de precarga	Batería2Fallo en el circuito previo (como la quema de la resistencia previa, etc.)	Verificar que el circuito previo del Cargar esté en buen estado. Solo después de energizar el Batería, comprobar si el Batería del tensión y el tensión de la barra colectora coinciden. En caso de discrepancia, contactar al distribuidor o al servicio postventa de GoodWe.
F105	Batería2Fallo del relé	Batería2El 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.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F106	Batería2sobrevoltaje de conexión	Batería2La conexión tensión excede el rango nominal de la máquina.	Verificar si Batería tensión está dentro del rango nominal de la máquina.
F124	Batería1fallo de conexión inversa	Batería1Polaridad inversa de positivo y negativo	Verificar que la polaridad de los terminales Batería y del cableado de la máquina sea consistente.
F125	Batería2fallo de conexión inversa	Batería2Polaridad inversa de positivo y negativo	Verificar que la polaridad de los terminales Batería y del cableado de la máquina sea consistente.
F126	Conexión anómala de Batería	Conexión anómala de Batería	Verificar si el Batería funciona correctamente.
-	Error en el bit de estado del BMS	Fallo del módulo BMS	Desconecte el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC, espere 5 minutos y luego cierre el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el centro de servicio postventa de GoodWe.
F127	Temperatura del disipador demasiado alta	Batería temperatura demasiado alta, posibles causas: 1La ubicación de InversorInstalación no está ventilada. 2La temperatura ambiente es demasiado alta. 3El ventilador interno funciona de manera anormal.	
F128	Referencia tensión anómala	Fallo del circuito de referencia	

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F129	Temperatura de la cavidad demasiado baja	Temperatura de la cavidad demasiado baja, posibles causas: 1. La temperatura ambiente es demasiado baja.	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Después de unos minutos, cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.
F130	ACLadoSPDFallo	ACFallo del dispositivo de protección contra rayos en el lateral	ReemplazoACDispositivo de protección contra rayos en el lado.
F131	DCLadoSPDFallo	DCFallo del dispositivo de protección contra rayos lateral	ReemplazoDCDispositivo de protección contra rayos lateral.
F132	Ventilador interno anormal	Ventilador interno anómalo, posibles causas: 1Alimentación anormal del ventilador; 2Falla mecánica(Bloqueo del rotor); 3El ventilador está envejecido y dañado.	Desconectar el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC,5 Después de unos minutos, cierre el interruptor del lado de salida de CA y el interruptor del lado de entrada de CC. Si la falla persiste, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F133	Ventilador externo anormal	Ventilador externo anómalo, posibles causas: 1Alimentación anormal del ventilador; 2Falla mecánica(Bloqueo del rotor); 3Ventilador envejecido y dañado.	
F134	PIDDiagnóstico de anomalías	PIDFallo de hardware oPVtensión demasiado altoPIDPausa	PVtensión excesivamente alto causado porPIDLa advertencia de pausa no requiere procesamiento.PIDLa falla de hardware se puede resolver apagando.PIDReinicio del interruptor para borrarPIDFallo, reemplazoPIDInstalación

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F135	Advertencia de disparo del interruptor de desconexión	Posibles causas: Sobrecorriente oPVLa conexión inversa provoca el disparo del interruptor.	Por favor, contacte al distribuidor o al servicio de posventa de GoodWe. La causa del desacoplamiento es debido a una falla.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 comprobar que no hay fallos, se puede cerrar manualmente el interruptor de disparo y pasar a...AppInterfaz para borrar fallos históricos y eliminar esta advertencia.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F136	HistoriaPV IGBT Advertencia de cortocircuito	Posibles causas: El interruptor se disparó debido a una sobrecorriente.	Por favor, contacte al distribuidor o al servicio de posventa de GoodWe. El personal de mantenimiento debe actuar de acuerdo con 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.AppInterfaz para borrar fallos históricos. Operación para eliminar esta advertencia.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F137	HistoriaPVAlerta de conexión inversa(Cadena de strings1~16)	Posibles causas: ocurrenciaPVLa conexión inversa provoca el disparo del interruptor.	Póngase en contacto con el distribuidor o el servicio de posventa de GoodWe. El personal de mantenimiento debe seguir el historial.PVSubcódigo de advertencia de conexión inversa, verificar si la cadena correspondiente está conectada al revés, inspeccionar.PV¿Existe diferencia de presión en la configuración del panel? Una vez verificada la ausencia de fallos, se puede proceder.AppInterfaz para borrar fallos históricos. Operación para eliminar esta advertencia.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F138	HistoriaPVAdvertencia de conexión inversa(Cadena de strings17~32)	Posibles causas: ocurrenciaPVLa 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.PVCódigo de subalerta de conexión inversa, verifique si la cadena correspondiente está invertida, revisePV¿Existe diferencia de presión en la configuración del panel? Una vez verificada la ausencia de fallos, se puede proceder.AppInterfaz para borrar fallos históricos. Operación para eliminar esta advertencia.
F139	FlashAdvertencia de error de lectura/escritura	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.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F140	Alarma de anomalía en la comunicación del medidor eléctrico	Esta advertencia puede aparecer 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 medidor eléctrico, conéctelo correctamente. Si después de la verificación el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.
F141	PVFallo en la identificación del tipo de panel.	PVHardware de identificación de paneles anómalo	Póngase en contacto con el distribuidor o el servicio de atención al cliente de GoodWe.
F142	Desajuste de cadenas	PVDesajuste de cadenas, misma rutaMPPTLas configuraciones de los dos siguientes grupos de cadenas abiertas tensión son diferentes.	Verificar los dos conjuntos de cadenas abiertas tensión, y configurar las cadenas con el mismo valor de circuito abierto tensión en la misma ruta.MPPTBajo condiciones de desajuste prolongado en las cadenas de módulos fotovoltaicos, existe un riesgo potencial para la seguridad.
F143	CTNo conectado	CTNo conectado	InspecciónCTConexión.

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F144	CTPolaridad inversa	CTInversión de polaridad	InspecciónCTConexión.
F145	Advertencia de ausencia de cable de tierra/PE Loss	Cable de tierra no conectado	Verificar el cable de tierra.
F146	Temperatura alta en los terminales de la cadena(Cadena de strings1~8)	37176RegistroPVSubcódigo de alarma de temperatura de terminal1con posición	-
F147	Temperatura alta en los terminales de la cadena(Cadena de strings9~16)	37177RegistroPVSubcódigo de alarma de temperatura en terminales2con posición	-
F148	Temperatura alta en los terminales de la cadena(Cadena de strings17~20)	37178RegistroPVSubcódigo de alarma de temperatura de terminal3con posición	-

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F149	HistoriaPVAdvertencia de conexión inversa(Cadena de strings33~48)	Posibles causas: ocurrenciaPVLa conexión inversa provoca el disparo del interruptor.	Por favor, póngase en contacto con el distribuidor o el servicio de atención posventa de GoodWe; el personal de mantenimiento debe seguir el historial.PVCódigo de subalerta de conexión inversa, verifique si la cadena correspondiente está invertida, revisePV¿Existe diferencia de presión en la configuración del panel? Una vez verificada la ausencia de fallos, se puede proceder.AppInterfaz para borrar fallos históricos. Operación para eliminar esta advertencia.
F150	Batería1tensión bajo	Bateríatensión por debajo del valor establecido	-
F151	Batería2tensión bajo	Bateríatensión por debajo del valor establecido	-
F152	Fuente de alimentación Batería Baja tensión	Batería modo no Cargar, tensión por debajo del umbral de apagado tensión	-
F153	1 Alto	-	-

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F154	Batería2tensiónalto	-	-
F155	Detección en línea de baja impedancia de aislamiento	1. Módulo fotovoltaico cortocircuito a tierra de protección. 2. El entorno de Módulo fotovoltaicoInstalación es húmedo a largo plazo y el aislamiento de la línea a tierra es deficiente.	1. Verificar la impedancia del Módulo fotovoltaico respecto a la tierra de protección. Si se detecta un cortocircuito, corregir el punto de falla. 2. Verificar que el cable de protección de Inversor esté correctamente conectado. 3. Si se confirma que la impedancia es efectivamente inferior al valor predeterminado en condiciones de clima lluvioso o nublado, reajuste el "punto de protección de impedancia de aislamiento".
F156	Advertencia de sobrecarga de microrred	La entrada del extremo de respaldo es demasiado grande	Ocasionalmente no es necesario tomar medidas; si esta alarma aparece con frecuencia, por favor contacte al distribuidor o al servicio postventa de GoodWe.
F157	Reinicio manual	-	-
F158	Secuencia de fases del generador anormal	-	-

Código de fallo	Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
F159	Configuración anormal del puerto de reutilización	Configurar el puerto de reutilización (generador) como microrred o carga grande, pero en realidad está conectado a un generador.	Usar la aplicación para cambiar la configuración del puerto de reutilización (generador).
F41	Sobrecarga en el puerto del generador	1. La salida del lado fuera de la red excede los requisitos especificados en el documento de especificaciones. 2. Cortocircuito en el lado fuera de la red 3. Voltaje del lado fuera de la red demasiado bajo 4. Cuando se utiliza como puerto de carga grande, la carga excede los requisitos especificados en las especificaciones técnicas.	Mediante la verificación de datos, se confirman los parámetros de salida del lado fuera de la red, como tensión, corriente y Potencia, para identificar la causa del problema. (Nota: Los términos tensión, corriente y Potencia se mantienen sin traducción, ya que probablemente son códigos o identificadores específicos del sistema. Si se conocen sus equivalentes técnicos en español, se pueden reemplazar.)
F108	Fallo de comunicación DSP	-	-

Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
Tiempo de espera de comunicación de paralelización excedido, parada del sistema	En paralelo, si la máquina esclava excede400No se ha establecido la comunicación con el host en segundos.	Verifique si el arnés de comunicación del sistema paralelo está conectado de manera segura y compruebe si hay direcciones duplicadas en los dispositivos esclavos.
Parada por desconexión con un solo clic	Verifica en la App si la función de apagado con un solo clic está activada.	Desactivar el apagado automático.
Apagado fuera de línea	-	-
Apagado remoto	-	-
Fallo de comunicación del nodo secundario	Comunicación interna anormal	Reinicia la máquina y observa si la falla se elimina.

Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
Fallo de comunicación del generador diésel	Enlace de comunicación anormal entre la placa de control y el generador diésel.	1. Verificar el arnés de comunicación del enlace y observar si la falla se elimina; 2. Intente reiniciar la máquina y observe si la falla se elimina; 3. Si la falla persiste después del reinicio, puede contactar al servicio de atención al cliente de GoodWe.
Protección contra sobretensión	1. La temperatura de una sola celda es demasiado alta. 2. Anomalía en la línea de recolección de tensión	Registre el fenómeno de la falla, reinicie el Batería, espere unos minutos y confirme si la falla desaparece. Si el problema persiste después del reinicio, póngase en contacto con el servicio postventa de GoodWe.
	1. Presión total de Batería demasiado alta 2. Anomalía en la línea de recolección de tensión.	
Protección contra subtensión Batería	1. El voltaje de la celda individual tensión es demasiado bajo. 2. Anomalía en la línea de recolección de tensión.	
	1. Presión total de Batería demasiado baja 2. Anomalía en la línea de recolección de tensión	

Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
Protección contra sobrecorriente	1. Cargarcorriente demasiado grande, Batería limitación de corriente anormal: cambio brusco en la temperatura y el valor de tensión 2. Respuesta anómala del Inversor	
	Batería descargadacorriente excesivo	
Protección contra sobrecalenta miento	1. Temperatura ambiente demasiado alta 2. Anomalía del sensor de temperatura.	
	1. Temperatura ambiente demasiado alta 2. Anomalía del sensor de temperatura	
Protección contra bajas temperaturas	1. Temperatura ambiental demasiado baja 2. Anomalía del sensor de temperatura	
	1. La temperatura ambiente es demasiado baja. 2. Anomalía del sensor de temperatura	
Protección contra sobrecalenta miento del poste polar Batería	Temperatura excesiva del poste polar	

Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
protección contra desequilibrio	1. Cuando la diferencia de temperatura es demasiado grande en diferentes etapas, el Batería limitará el Batería Potencia, es decir, limitará la carga del Descargar corriente. Por lo tanto, este problema generalmente no ocurre. 2. La capacidad de la celda se degrada, lo que provoca una resistencia interna excesiva, generando un gran aumento de temperatura durante la corriente, lo que resulta en una gran diferencia de temperatura. (Nota: corriente se mantuvo sin traducir ya que parece ser un código o término específico sin contexto suficiente. Si se proporciona más información, se puede ajustar la traducción.) 3. La soldadura de las pestañas de la celda no es buena, lo que provoca un calentamiento demasiado rápido de la celda durante la corriente. 4. Problema de muestreo de temperatura; 5. Conexión del cable Potencia suelta	

Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
	1. Inconsistencia en el grado de envejecimiento de las celdas. 2. Los problemas en los chips de la placa también pueden causar una diferencia de voltaje excesiva en las celdas; 3. El problema de desequilibrio entre placas también puede provocar una gran diferencia de voltaje entre las celdas. 4. Problemas en el haz de cables que causan	
	1. Inconsistencia en el grado de envejecimiento de las celdas de batería. 2. Los problemas en los chips de las placas también pueden causar una diferencia de voltaje excesiva en las celdas de batería. 3. El problema de equilibrio de las placas también puede provocar una diferencia de voltaje excesiva en las celdas. 4. Problemas en el haz de cables que causan	
Protección de resistencia de aislamiento	Resistencia de aislamiento dañada	Verifique si el cable de tierra está correctamente conectado, reinicie el Batería. Si el problema persiste después del reinicio, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de GoodWe.

Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
Fallo de precarga	Fallo de precarga	Indica que durante el proceso de precarga, el tensión en ambos extremos del MOS de precarga supera constantemente el umbral establecido. Después de reiniciar el equipo, observa si la falla persiste y verifica si el cableado es correcto y si el MOS de precarga está dañado.
Fallo en la línea de recolección	Línea de recolección Batería Mal contacto o desconexión	Verifique el cableado, reinicie el Batería. Si el problema persiste después del reinicio, póngase en contacto con el servicio postventa de GoodWe.
	Línea de recolección de tensión individual o desconectada	Verifique el cableado y reinicie el Batería. Si el problema persiste después del reinicio, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de GoodWe.
	Cable de adquisición de temperatura de la celda Mal contacto o desconectado	
	Error excesivo en la comparación de doble canal corriente o anomalía en el circuito de adquisición de corriente.	
	Error excesivo en la comparación de doble canal del tensión o en la comparación entre el MCU y el AFEtensión, o anomalía en el circuito de adquisición de tensión.	

Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
	Circuito de adquisición de temperatura anormal o Mal contacto desconectado.	
	Sobretensión nivel 5 o sobretemperatura nivel 5, fusible de tres terminales fundido.	Para reemplazar los tres fusibles fundidos, es necesario contactar con el servicio postventa de GoodWe y cambiar la placa de control principal.
Relé o MOS por sobrecalentamiento	Relé o MOS por sobrecalentamiento	Esta falla indica que la temperatura del MOSFET ha superado el umbral establecido. Apague el equipo y déjelo en reposo durante 2 horas para que la temperatura se normalice.
Derivador sobrecalentado	Derivador sobrecalentado	Esta falla indica que la temperatura del tubo del divisor ha superado el umbral establecido. Apague el equipo y déjelo en reposo durante 2 horas para que la temperatura se recupere.

Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
BMS1 otras fallas 1 (para almacenamiento residencial)	Relé o MOS abierto	1. Actualice el software, apague el equipo y déjelo en reposo durante 5 minutos, luego reinicie para ver si la falla persiste; 2. Si el problema persiste, reemplace el Batería. (Nota: Batería se mantiene sin traducir ya que es un marcador de posición para un término técnico específico que no se proporcionó en el contexto original. En un escenario real, este debería ser sustituido por el término correspondiente en español, como "módulo fotovoltaico", "batería", "inversor", etc., según el contexto técnico específico.)

Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
	Relé o cortocircuito de MOS	1. Actualizar el software, apagar el equipo y dejarlo en reposo durante 5 minutos, luego reiniciar y verificar si la falla persiste; 2. Si el problema persiste, reemplace el Batería. (Nota: He mantenido el término Batería sin traducir ya que parece ser un marcador de posición o código interno que requiere contexto específico. En un entorno técnico real, este término debería ser reemplazado por el componente o paquete correspondiente en español, como "módulo fotovoltaico", "paquete de baterías" u otro término relevante según el campo de la energía solar o eléctrica).

Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
	Comunicación anormal entre el clúster principal y los esclavos o inconsistencia en las celdas de batería entre clústeres.	1. Verificar la información del Batería y la versión del software del esclavo, así como la conexión del cable de comunicación con el maestro. 2. Actualizar el software.
	El arnés de circuito de Sistema de baterías es anormal, lo que impide que Señal de enclavamiento forme un circuito.	Verificar si Resistencia del terminal Instalación es correcto
	Comunicación anormal entre BMS y PCS	1. Verificar si la definición de la interfaz del cable de comunicación entre Inversor y Batería es correcta; 2. Por favor, contacte con el servicio postventa de GoodWe para verificar los datos del sistema y observar si el software Inversor y Batería están correctamente emparejados.
	Comunicación anormal del arnés de cables entre el controlador principal y los esclavos del BMS	

Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
	Pérdida de comunicación entre los chips principal y secundario	1. Verificar el cableado y reiniciar el Batería; 2. Actualice el Batería, si el problema persiste después del reinicio, contacte al servicio postventa de GoodWe. (Nota: Batería se mantuvo sin traducción ya que es un término técnico específico o código interno que requiere contexto adicional. En un escenario real, debería verificarse si corresponde a un componente, software o protocolo específico para una traducción precisa.)

Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
	Interruptor automático, anomalía en el disparo por excitación independiente	1. Apague el equipo y déjelo en reposo durante 5 minutos, luego reinicie para verificar si la falla persiste; 2. Observar si los conectores ciegos en la parte inferior del PACK y el PCU, así como las agujas de comunicación, están sueltos o torcidos;
	Fallo de autocomprobación del MCU	Actualizar el software, reiniciar el Batería. Si el problema persiste después del reinicio, contacte al servicio técnico de GoodWe.
	1. La versión del software es demasiado baja o la placa BMS está dañada. 2. El número de Inversor en paralelo es grande, y el impacto durante la precarga del Batería es excesivo.	1. Actualizar el software y observar si la falla persiste. 2. En caso de funcionamiento en paralelo, primero se realiza el arranque en negro del Batería y luego se inicia el Inversor.

Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
	Falla interna del MCU	Actualizar el software, reiniciar el Batería. Generalmente se debe a la detección de un daño en el MCU o en componentes externos. Si el problema persiste después del reinicio, por favor contacte al servicio postventa de GoodWe.
	Control total corriente supera el umbral establecido	1. Dejar en reposo y apagar durante 5 minutos, reiniciar y verificar si la falla persiste; 2. Verificar si el Inversor está configurado con un Potencia demasiado alto, lo que podría exceder la carga del bus.
	Desajuste de celdas en el clúster Batería	Confirmar si las celdas del clúster Batería son consistentes.
	Polaridad inversa de los polos positivo y negativo en el agrupamiento Batería	Verificar si los polos positivo y negativo del Batería están invertidos.
	Existe un desencadenamiento del sistema de protección contra incendios debido a sobrecalentamiento o sobretensión graves.	Contacte con el Centro de Servicio Postventa de GoodWe.

Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
Fallas en el sistema de aire acondicionado	Fallo anormal del aire acondicionado	Intente reiniciar el sistema. Si la falla persiste, póngase en contacto con el servicio postventa de GoodWe.
	Puerta del armario no cerrada	Verificar si las puertas del armario están cerradas correctamente.
	Alimentación tensión demasiado alta	Verificar que los valores de suministro eléctrico tensión cumplan con los requisitos de entrada del aire acondicionado tensión. Si son compatibles, proceda a reactivar la alimentación.
	Suministro eléctrico insuficiente	
	Sin entrada de tensión	
	Suministro eléctrico inestable	
	Compresor inestable	Intente reiniciar el sistema. Si la falla persiste, póngase en contacto con el servicio postventa de GoodWe.
	Sensor Mal contacto o dañado	
	Ventilador de aire acondicionado anormal	
BMS1 otras fallas 2 (clase de almacenamiento residencial)	Existe una anomalía interna en el DCDC, ya sea en el tensión o en el corriente.	Consulte el contenido específico de fallos en CC.
	Sobrecarga del DCDC o temperatura excesiva del disipador de calor.	
	Anomalía en la recolección de celdas o inconsistencia en el grado de envejecimiento.	Por favor, póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente de GoodWe.

Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
	El ventilador no se accionó correctamente.	Por favor, contacte con el Servicio de Atención al Cliente de GoodWe.
	Tornillos del puerto de salida flojos o Mal contacto.	1. Batería Apagar, verificar el cableado y el estado de los tornillos de los puertos de salida. 2. Reinicie el Batería después de confirmar y observe si la falla persiste. En caso afirmativo, contacte al servicio postventa de GoodWe. (Nota: Se mantuvo el código Batería sin traducción por ser posiblemente un término técnico interno o identificador específico del sistema. En contextos profesionales, estos códigos suelen conservarse en el idioma original para evitar errores operativos.)
	Batería ha sido utilizado durante demasiado tiempo o la celda está gravemente dañada.	Por favor, póngase en contacto con el servicio postventa de GoodWe para reemplazar el pack.

Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
	1. La versión del software es demasiado baja o la placa BMS está dañada. 2. La cantidad de unidades en paralelo es grande, y el impacto durante la precarga es excesivo.	1. Actualizar el software y observar si la falla persiste. 2. En caso de operación en paralelo, inicie primero el arranque en negro Batería y luego inicie Inversor.
	Película calefactora dañada.	Por favor, contacte con el Servicio de Atención al Cliente de GoodWe.
	El fusible de tres terminales de la película calefactora está desconectado, no se puede utilizar la función de calefacción.	Por favor, contacte con el Servicio de Atención al Cliente de GoodWe.
	El modelo de software, el tipo de celda y el modelo de hardware no coinciden.	Verifique si la versión del software, el número de serie (SN), el tipo de celda y el modelo de hardware coinciden. En caso de discrepancia, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de GoodWe.

Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
	ComunicaciÃ³n de la placa de gestiÃ³n tÃ©rmica interrumpida	1. Apague el equipo y déjelo en reposo durante 5 minutos, luego reinicie para verificar si la falla persiste; 2. Si la falla no se recupera, contacte al servicio postventa de GoodWe para reemplazar el pack.
	Comunicación de la placa de gestión térmica interrumpida	1. Apague el equipo y déjelo en reposo durante 5 minutos, luego reinicie para verificar si la falla persiste; 2. Si la falla no se recupera, contacte al servicio postventa de GoodWe para reemplazar el pack.

Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
	Comunicación de la placa de gestión térmica interrumpida	1. Apague el equipo y déjelo en reposo durante 5 minutos, luego reinicie para verificar si la falla persiste; 2. Si la falla no se recupera, contacte al servicio postventa de GoodWe para reemplazar el pack.
	Señal de fallo del ventilador del paquete activada	1. Apague el equipo y déjelo en reposo durante 5 minutos, luego reinicie para verificar si la falla persiste; 2. Si la falla no se recupera, contacte al servicio postventa de GoodWe para reemplazar el pack.
Fallo de DCDC	Puerto de salida tensión demasiado alto	Verifique el puerto de salida tensión. Si el puerto de salida tensión funciona correctamente y el fallo no se resuelve automáticamente después de reiniciar Batería, póngase en contacto con el servicio postventa de GoodWe.

Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
	El módulo DCDC detectó que el Bateríatensión excedió el máximo Cargartensión.	Detenga Cargar y Descargar hasta que el SOC esté por debajo del 90% o deje en reposo durante 2 horas. Si el problema persiste y el fallo continúa tras reiniciar, contacte con el servicio postventa de GoodWe.
	Temperatura del disipador demasiado alta	Batería Deje reposar durante 1 hora hasta que la temperatura del disipador baje. Si no es efectivo y el fallo persiste al reiniciar, contacte con el servicio postventa de GoodWe.
	Batería descargadacorriente excesivo	Verifique si la carga excede la capacidad de Batería para Descargar. Apague la carga o detenga el PCS durante 60 segundos. Si el problema persiste y el fallo continúa después del reinicio, contacte al servicio postventa de GoodWe.

Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
	Los terminales positivo y negativo del arnés de potencia del puerto de salida están invertidos con el Batería en racimo o el PCS.	Apague el interruptor manual del Batería, verifique que el cableado del puerto de salida sea correcto y reinicie el Batería.
	El relé de salida Potencia no puede cerrarse	Verifique si el cableado del puerto de salida es correcto y si existe un cortocircuito. Si el problema persiste después de reiniciar y no se resuelve, póngase en contacto con el servicio postventa de GoodWe.
	Temperatura excesiva del dispositivo Potencia	Dejar reposar durante 1 hora hasta que la temperatura interna de los Batería descienda. Si el problema persiste y el fallo continúa tras el reinicio, contacte con el servicio postventa de GoodWe.
	Adherencia del relé	Si el fallo persiste después del reinicio, por favor contacte con el Servicio de Atención al Cliente de GoodWe.

Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
fallo de circulación entre clústeres	1. Desequilibrio de las celdas de la batería 2. Corrección de carga incompleta en el primer encendido	-
BMS1 otra falla 3 (categoría de almacenamiento grande)	Comunicación anormal con el módulo Linux	1. Verificar si la conexión de comunicación es normal. 2. Actualice el software, reinicie el Batería y observe si la falla persiste. Si persiste, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de GoodWe.
	Aumento de temperatura de la celda demasiado rápido	Celda anómala, contacte con el servicio postventa de GoodWe para reemplazar el pack.
	SOC inferior al 10%	Realizar Cargar en el Batería.
	La escritura del SN no cumple con las reglas.	Verifique si el número de dígitos del SN es normal. Si es anormal, póngase en contacto con el servicio postventa de GoodWe.

Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
	1. Batería Comunicación en cadena margarita anómala dentro del clúster 2. Inconsistencia en el grado de envejecimiento de las celdas entre los Batería clusters. (Nota: Batería se mantuvo sin traducir ya que parece ser un código o término específico del contexto. Si se proporciona su significado, la traducción podría ajustarse para mayor precisión técnica.)	1. Verificar el contacto del Batería pack por racimo 2. Verificar el uso de cada Batería del clúster, como la capacidad acumulada de carga/Descargar, el número de ciclos, etc. 3. Por favor, contacte con el servicio postventa de GoodWe.
	humedad excesiva dentro del pack	-
	Fusible quemado.	Contacte con el servicio postventa de GoodWe para reemplazar el pack.
	Batería baja tensión	Realizar Cargar en el Batería.
BMS1 otra falla 4 (categoría de almacenamiento grande)	Anomalía del interruptor automático	Contacte con el servicio postventa de GoodWe para reemplazar el pack.
	Anomalía en el equipo externo	Contacte con el servicio postventa de GoodWe para reemplazar el pack.
Fallo del contactor 1	-	-
Fallo del contactor 2	-	-

Nombre de la falla	Causa de la falla	Recomendaciones para el manejo de fallas
Protección contra sobrecarga (Jinggui)	Sobrecarga continua (más de 690 kVA) durante 10 s	Por favor, contacte con el Servicio de Atención al Cliente de GoodWe.
Protección contra sobrecarga (puerto inteligente)	Sobrecarga continua (más de 690 kVA) durante 10 s	Por favor, contacte con el Servicio de Atención al Cliente de GoodWe.
Comunicación anormal entre la alimentación AC del host y el medidor eléctrico.	1. Es posible que el medidor eléctrico no esté conectado al host. 2. Posible conexión suelta del cable de comunicación del medidor eléctrico.	1. Verificar si el medidor eléctrico está conectado al equipo principal. 2. Verificar si el cable de comunicación del medidor eléctrico está suelto.
Sistema de paralelización con anomalía en el medidor de energía de la unidad esclava	El medidor de electricidad se conecta al esclavo.	Configurar la máquina del medidor eléctrico como host.
Excepción de tiempo de espera de comunicación entre el esclavo AC encendido por más de 10 minutos y el host.	1. Dirección del esclavo configurada incorrectamente 2. Conexión de comunicación del esclavo suelta	1. Verificar si la dirección del esclavo está duplicada. 2. Verificar si el cable de comunicación de paralelización está suelto.

10.5.2.3 Fallo de Batería (LX A5.0-30)

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 de SOC	Nombre de la falla	Medidas de solución
1	○○○●	Protección contra sobretensión Protección contra subtensión Batería	1. Verifique a través de SolarGo si los límites de Inversor, Cargar y corriente son 0. Si son 0, confirme que la conexión del cable de comunicación entre Batería y Inversor sea confiable y que la comunicación funcione correctamente. 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.
2	○○●●	Protección contra sobrecorriente	1. Verifique a través de SolarGo si el modelo Batería es correcto, confirme si el corriente en tiempo real de Batería es mayor que el límite de corriente de Cargar o el valor límite de corriente de Descargar, y contacte al servicio de atención posventa. 2. Cuando sea menor que, apague 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 de SOC	Nombre de la falla	Medidas de solución
3	○○●○	Protección contra sobrecalentamiento Protección contra bajas temperaturas Protección contra sobrecalentamiento del poste polar Batería	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 Fallo 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 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 posventa.
6	○●○●	Fallo en la línea de recolección	Verifique si el interruptor Batería está cerrado. Si el interruptor Batería ya está cerrado y el problema persiste, comuníquese con el centro de servicio postventa.

Número de serie	Indicador de 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 al cliente.
		Otras fallas del 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 posventa.
8	○●●○	Otras protecciones: El MOS 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 posventa.
9	○●●●	Otras protecciones: adhesión de 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. 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.

Número de serie	Indicador de SOC	Nombre de la falla	Medidas de solución
11	○○○○	Otras protecciones: Pérdida de comunicación con el Inversor	1. 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. 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 posventa.
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 posventa.
14	●●○●	Otras protecciones: fallo de software	Reiniciar Batería. Si el problema persiste después del reinicio, póngase en contacto con el servicio de atención posventa.

Número de serie	Indicador de 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	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 posventa.

10.5.2.4 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 que la conexión del cable de comunicación entre Batería y Inversor sea confiable y que la comunicación funcione correctamente. 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.
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 de Cargar corriente o el valor límite de Descargar corriente, y contacte al servicio de atención posventa. 2. Cuando es 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 polar Batería	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 Fallo 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 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 posventa.
6	○●○●	Fallo en la línea de recolección	Verifique si el interruptor Batería está cerrado. Si el interruptor Batería ya está cerrado y el problema persiste, comuníquese con el centro de servicio postventa.

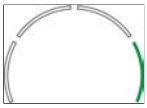
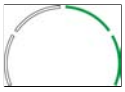
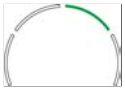
Número de serie	Indicador SOC	Nombre de la falla	Medidas de solución
7	●●○○	Relé o MOS por sobrecalentamiento Derivador sobrecalentado	Apague el equipo y déjelo en reposo durante 30 minutos. Si el problema persiste después de reiniciar, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
		Otras fallas del 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 MOS 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 posventa.
9	○●●●	Otras protecciones: adhesión de MOS	
10	●○○○	Otras protecciones: fallo en el agrupamiento	1. Confirmar si 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.

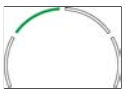
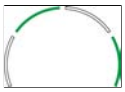
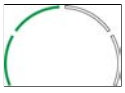
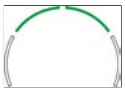
Número de serie	Indicador SOC	Nombre de la falla	Medidas de solución
11	○○○○	Otras protecciones: Pérdida de comunicación con el Inversor	1. Verificar si las líneas de comunicación entre Batería y Batería, y entre Batería y Inversor están conectadas de manera confiable y si la comunicación es normal. 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 posventa.
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 posventa.
14	●●○●	Otras protecciones: fallo de software	Reiniciar Batería. Si el problema persiste después del reinicio, póngase en contacto con el servicio de atención posventa.

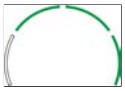
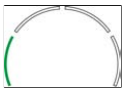
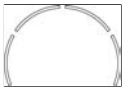
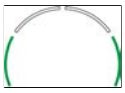
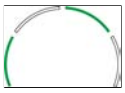
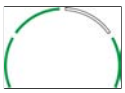
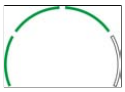
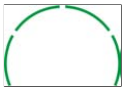
Número de serie	Indicador SOC	Nombre de la falla	Medidas de solución
15	●●●○	Otras protecciones: fallo por sobrecorriente de hardware	
16	●●●●	Otras protecciones: fallo microelectrónico	
		Calentamiento anormal en los tres terminales de la película	1. Actualizar el software 2. Apague el equipo y déjelo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

10.5.2.5 Falla (GW14.3-BAT-LV-G10)

Cuando la luz indicadora de alarma Batería muestra color rojo. La luz LED exterior parpadea en rojo. Cuando la luz de funcionamiento se apaga, combine con el estado de visualización del indicador SOC para localizar y solucionar fallos.

Número de serie	Indicador de SOC	Nombre de la falla	Medidas de solución
1		Protección contra sobretensión Protección contra subtensión Batería	1. Verifique en SolarGo si los límites de Inversor, Cargar y corriente son 0. Si son 0, confirme que la conexión del cable de comunicación entre Batería y Inversor sea confiable y que la comunicación funcione correctamente. 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, comuníquese con el centro de servicio postventa.
2		Protección contra sobrecorriente	1. Verifique en SolarGo si el modelo Batería es correcto, confirme si el Batería en tiempo real corriente supera el límite de Cargar corriente o el valor límite de Descargar corriente, y contacte al centro de servicio postventa. 2. Si es menor que, apague el Batería o actualice el programa, reinicie y verifique si la falla persiste. 3. Si la falla no se resuelve, por favor contacte al servicio postventa.
3		Protección contra sobrecalentamiento Protección contra bajas temperaturas	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 centro de servicio postventa.

		Protección contra sobrecalentamiento del poste polar Batería	
4		protección contra desequilibrio	Apague el equipo y déjelo en reposo durante 30 minutos. Si el problema persiste después de reiniciar, póngase en contacto con el centro de servicio postventa.
		Fallo de SOH demasiado bajo	
5		Fallo de precarga	1. Verificar si los terminales de 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 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, contacte al 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 centro de servicio postventa.
		Temperatura excesiva en el puerto de salida	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		Adherencia de MOS	
10		fallo de agrupación en paralelo	1. Confirmar que el tipo de Resistencia del terminal utilizado y la ubicación del Instalación sean correctos. 2. Verificar si las líneas de comunicación entre Batería y Batería, y entre Batería y Inversor están conectadas de manera confiable y si la comunicación es normal. 3. Si la falla no se resuelve, comuníquese con el centro de servicio postventa.
11		inconsistencia de versiones de hardware y software	Reiniciar Batería. Si el problema persiste después del reinicio, póngase en contacto con el 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, póngase en contacto con el centro de servicio postventa.
15		Falla de sobrecorriente de hardware	
16		Falla microelectrónica	
		Calentamiento anormal en los tres terminales de la película	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.

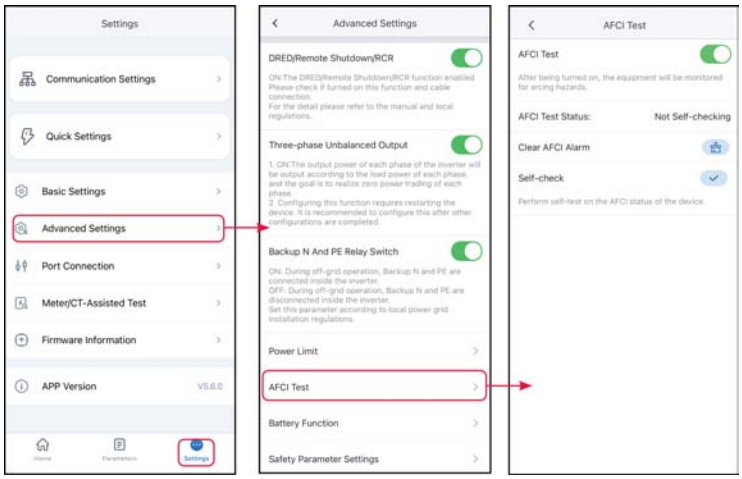
10.5.3 Procesamiento posterior a la eliminación de fallos

En los sistemas de almacenamiento de energía, después de resolver ciertas fallas, es necesario realizar un procesamiento posterior para que el sistema pueda reanudar su funcionamiento normal.

10.5.3.1 Eliminar la advertencia de fallo AFCI

[Aplicación utilizada]: Aplicación SolarGo
[Método de limpieza]:

1. A través de**[Página principal]** >**[Configuración]** >**[Configuración avanzada]** >**[Detección de arco eléctrico en corriente continua]**.
2. Hacer clic**[Eliminar alarma de fallo AFCI]**Botón.



11 Datos técnicos

11.1 Parámetros del Inversor

Datos Técnicos	GW5K-ET-L-G10 *9	GW6K-ET-L-G10	GW8K-ET-L-G10
Lado de la Batería			
Tipo de Batería *1	Li-Ion/Plomo-ácido	Li-Ion/Plomo-ácido	Li-Ion/Plomo-ácido
Tensión nominal de la Batería (V)	48	48	48
Rango de tensión de la Batería (V)	40~60	40~60	40~60
Tensión de arranque(V)	30	30	30
Número de entrada de Batería	1	1	1
Máx. corriente de carga continua (A)	125	135	175
Máx. corriente de descarga continua (A)	125	135	175
Máx. Potencia de carga (kW)	5	6	8
Max Discharging Potencia (kW)	5.5	6.6	8.8
PV Side			
Max. Input Potencia (kW)	10	12	16

Datos Técnicos	GW5K-ET-L-G10 *9	GW6K-ET-L-G10	GW8K-ET-L-G10
Max. Input tensión (V) *2	1000	1000	1000
Intervalo de tensión de funcionamiento MPPT (V) *3	150-850	150-850	150-850
Intervalo de tensión de funcionamiento MPPT a Potencia nominal (V)	300~850	300~850	300~850
Tensión de arranque (V)	180	180	180
Tensión nominal de entrada (V)	620	620	620
Max. corriente MPPT (A)	20/20	20/20	20/20
Max. corriente de cortocircuito MPPT(A)	26/26	26/26	26/26
Número de MPPT	2	2	2
Número de cadenas por MPPT	1/1	1/1	1/1
Lado CA (On-grid)			
Potencia Nominal (kW)	5.0	6.0	8.0
Potencia Máx. (kW)	5.5	6.6	8.8
Potencia Nominal a 40 ℃ (kW)	5.0	6.0	8.0

Datos Técnicos	GW5K-ET-L-G10 *9	GW6K-ET-L-G10	GW8K-ET-L-G10
Max. Potencia at 40 ℃ (kW)	5.0	6.0	8.0
Nominal Apparent Potencia Output to Grid (kVA)	5.0	6.0	8.0
Max. Apparent Potencia to Red eléctrica (kVA)*10	5.5	6.6	8.8
Nominal Apparent Potencia from Grid(kVA)	5.0	6.0	8.0
Máx. Potencia Aparente de la Red (kVA)	48.3	48.3	48.3
Tensión Nominal (V)	400/380, 3L/N/PE	400/380, 3L/N/PE	400/380, 3L/N/PE
Rango de Tensión (V)	170~290	170~290	170~290
Frecuencia Nominal (Hz)	50/60	50/60	50/60
Rango de Frecuencia (Hz)	45~65	45~65	45~65
Máx. corriente a la red (A)	7.9@230V 8.3@220V	9.6@230V 10@220V	12.8@230V 13.4@220V
Máx. corriente desde la red (A)	70	70	70
Corriente nominal desde la red (A)	7.5@220V 7.2@230V	9.1@220V 8.7@230V	12.1@220V 11.6@230V

Datos Técnicos	GW5K-ET-L-G10 *9	GW6K-ET-L-G10	GW8K-ET-L-G10
Máx. corriente de falla de salida (Pico y Duración) (A)	99	99	99
Corriente de Arranque (Pico y Duración) (A)	300A/2ms	300A/2ms	300A/2ms
Corriente Nominal a la Red (A)	7.5@220V 7.2@230V	9.1@220V 8.7@230V	12.1@220V 11.6@230V
Factor de Potencia	~1 (Ajustable de 0.8 adelantado~0.8 atrasado)	~1 (Ajustable de 0.8 adelantado~0.8 atrasado)	~1 (Ajustable de 0.8 adelantado~0.8 atrasado)
THDI	<3%	<3%	<3%
Protección Máxima de Sobrecorriente de Salida (A)	70	70	70
Tipo de tensión	a. c.	a. c.	a. c.
Lado de Respaldo			
Potencia Aparente Nominal de Salida (kVA)	5.0	6.0	8.0
Potencia Aparente Máxima de Salida (kVA)	5.5 (10.0, 10s)	6.6 (12.0, 10s)	8.8 (16.0, 10s)
Máx. Potencia Aparente de Salida con Red (kVA)	48.3	48.3	48.3

Datos Técnicos	GW5K-ET-L-G10 *9	GW6K-ET-L-G10	GW8K-ET-L-G10
Corriente de Salida Nominal (A)	7.5@220V 7.2@230V	9.1@220V 8.7@230V	12.1@220V 11.6@230V
Corriente de Salida Máxima (Bypass)	70	70	70
Máx. Corriente de Fallo (Pico y Duración) (A)	99 @100ms	99 @100ms	99 @100ms
Corriente de entrada (Pico y Duración) (A)	300 @2ms	300 @2ms	300 @2ms
Protección máxima contra sobrecorriente (A)	70	70	70
Tensión nominal de salida (V)	400/380, 3L/N/PE	400/380, 3L/N/PE	400/380, 3L/N/PE
Frecuencia nominal de salida (Hz)	50/60	50/60	50/60
Lado del generador			
Potencia aparente nominal (kVA)	20.0	20.0	20.0
Máx. Potencia Aparente (kVA)	20.0	20.0	20.0
Tensión Nominal (V)	400/380	400/380	400/380
Rango de Tensión de Entrada (V)	170~290	170~290	170~290
Frecuencia Nominal (Hz)	50/60	50/60	50/60

Datos Técnicos	GW5K-ET-L-G10 *9	GW6K-ET-L-G10	GW8K-ET-L-G10
Rango de Frecuencia (Hz)	45~55/55~65	45~55/55~65	45~55/55~65
Máx. Corriente (A)	30.3	30.3	30.3
Eficiencia			
Máx. eficiencia	97.8%	97.8%	97.8%
Eficiencia Europea	97.0%	97.0%	97.1%
Máx. Eficiencia de Batería a CA	95.5%	95.5%	95.5%
Eficiencia MPPT	99.9%	99.9%	99.9%
Protección			
Monitoreo de corriente del módulo fotovoltaico	Integrado	Integrado	Integrado
Detección de resistencia de aislamiento PV	Integrado	Integrado	Integrado
Monitoreo de corriente residual	Integrado	Integrado	Integrado
Protección contra polaridad inversa PV	Integrado	Integrado	Integrado
Protección contra polaridad inversa de la batería	Opcional	Opcional	Opcional
Protección contra isla	Integrado	Integrado	Integrado
Protección contra sobrecorriente en CA	Integrado	Integrado	Integrado

Datos Técnicos	GW5K-ET-L-G10 *9	GW6K-ET-L-G10	GW8K-ET-L-G10
Protección contra cortocircuito en CA	Integrado	Integrado	Integrado
Protección contra sobretensión en CA	Integrado	Integrado	Integrado
Interruptor de CC	Integrado	Integrado	Integrado
Interruptor AC	NA	NA	NA
Protección contra sobretensiones DC	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Protección contra sobretensiones AC	Tipo II	Tipo II	Tipo II
AFCI *7	Opcional	Opcional	Opcional
Apagado Rápido	Opcional	Opcional	Opcional
Apagado remoto	Integrado	Integrado	Integrado
Datos Generales			
Rango de Temperatura de Operación (℃)	-35~+60	-35~+60	-35~+60
Entorno de Operación	Exterior	Exterior	Exterior
Humedad Relativa	0 ~ 95%	0 ~ 95%	0 ~ 95%
Altitud máxima de operación (m)	4000	4000	4000
Método de enfriamiento	Enfriamiento con ventilador inteligente	Enfriamiento con ventilador inteligente	Enfriamiento con ventilador inteligente
Interfaz de usuario	LCD	LCD	LCD
Comunicación con BMS	CAN	CAN	CAN

Datos Técnicos	GW5K-ET-L-G10 *9	GW6K-ET-L-G10	GW8K-ET-L-G10
Comunicación	WIFI+LAN+Bluetooth, 4G, RS485, CAN	WIFI+LAN+Bluetooth, 4G, RS485, CAN	WIFI+LAN+Bluetooth, 4G, RS485, CAN
Protocolos de Comunicación	Modbus RTU(RS485), Modbus TCP/IP(Ethernet), Sunspec Modbus RTU	Modbus RTU(RS485), Modbus TCP/IP(Ethernet), Sunspec Modbus RTU	Modbus RTU(RS485), Modbus TCP/IP(Ethernet), Sunspec Modbus RTU
Peso (kg)	42.2	42.2	42.2
Dimensión(A×A×P mm)	756*551*258	756*551*258	756*551*258
Emisión de Ruido (dB)	<45	<45	<45
Topología	No aislado	No aislado	No aislado
Potencia Autoconsumo Nocturno (W)	<15	<15	<15
Grado de Protección IP	IP66	IP66	IP66
Clase Anticorrosión	C4	C4	C4
Conector DC	MC4	MC4	MC4
Conector AC	Terminal Tubular	Terminal Tubular	Terminal Tubular
Categoría Ambiental	4K4H	4K4H	4K4H
Grado de Contaminación	III	III	III
Categoría de Sobretensión	DC II / AC III	DC II / AC III	DC II / AC III
Clase de Protección	I	I	I

Datos Técnicos	GW5K-ET-L-G10 *9	GW6K-ET-L-G10	GW8K-ET-L-G10
Temperatura de Almacenamiento (℃)	-40~70	-40~70	-40~70
Clasificación Decisiva de Tensión (DVC)	Batería：A PV：C AC：C Com：A	Batería：A PV：C AC：C Com：A	Batería：A PV：C AC：C Com：A
Método de Montaje	Montado en Pared	Montado en Pared	Montado en Pared
Método Activo Anti-isla	AFDPF + AQDPF *8	AFDPF + AQDPF *8	AFDPF + AQDPF *8
Tipo de sistema de suministro eléctrico	Red trifásica	Red trifásica	Red trifásica
País de fabricación	China	China	China
Certificación			
Estándares de red	NRS 097-2-1, IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 62891, IEC 60068, EN50530		
Regulación de seguridad	IEC 62109-1, IEC 62109-2		
EMC	IEC 62920, IEC 61000, EN300328, EN 301489, EN IEC 62311, EN 62479		

Datos técnicos	GW10K-ET-L-G10	GW12K-ET-L-G10	GW15K-ET-L-G10
Lado de la Batería			
Tipo de Batería *1	Li-Ion/Plomo-ácido	Li-Ion/Plomo-ácido	Li-Ion/Plomo-ácido
Tensión nominal de la Batería (V)	48	48	48

Datos técnicos	GW10K-ET-L-G10	GW12K-ET-L-G10	GW15K-ET-L-G10
Rango de tensión de la Batería (V)	40~60	40~60	40~60
Tensión de arranque(V)	30	30	30
Número de entrada de Batería	1	1	2
Corriente máxima de carga continua (A)	220	250	165/165
Corriente máxima de descarga continua (A)	220	250	165/165
Potencia máxima de carga (kW)	10	12	15
Potencia máxima de descarga (kW)	11	13.2	16.5
Lado PV			
Potencia máxima de entrada (kW)	20	24	30
Máx. Tensión de Entrada (V) *2	1000	1000	1000
Intervalo de tensión de funcionamiento MPPT (V) *3	150-850	150-850	150-850
Intervalo de tensión de funcionamiento MPPT a Potencia Nominal (V)	300~850	300~850	350~850

Datos técnicos	GW10K-ET-L-G10	GW12K-ET-L-G10	GW15K-ET-L-G10
Tensión de arranque (V)	180	180	180
Tensión nominal de entrada (V)	620	620	620
Max. Corriente MPPT (A)	20/20/20	20/20/20	20/20/20/20
Max. Corriente de Cortocircuito MPPT(A)	26/26/26	26/26/26	26/26/26/26
Number of MPPTs	3	3	4
Número de cadenas por MPPT	1/1/1	1/1/1	1/1/1/1
Lado AC (On-grid)			
Potencia Nominal (kW)	10.0	12.0	15.0
Potencia Máx. (kW)	11.0	13.2*4	16.5*4
Potencia Nominal a 40 ℃ (kW)	10.0	12.0	15.0
Max. Potencia at 40 ℃ (kW)	10.0	12.0	15.0
Nominal Apparent Potencia Output to Grid (kVA)	10.0	12.0	15.0
Máx. Potencia Aparente a la Red eléctrica (kVA)*10	11.0	13.2	16.5

Datos técnicos	GW10K-ET-L-G10	GW12K-ET-L-G10	GW15K-ET-L-G10
Nominal Apparent Potencia from Grid(kVA)	10.0	12.0	15.0
Máx. Potencia Aparente de la Red (kVA)	48.3	48.3	48.3
Tensión Nominal (V)	400/380, 3L/N/PE	400/380, 3L/N/PE	400/380, 3L/N/PE
Rango de Tensión (V)	170~290	170~290	170~290
Frecuencia Nominal (Hz)	50/60	50/60	50/60
Rango de Frecuencia (Hz)	45~65	45~65	45~65
Máx. corriente a la red (A)	15.9@230V 16.7@220V	19.1@230V *5 20@220V	23.9@230V *5 25@220V
Máx. corriente desde la red (A)	70	70	70
Corriente nominal desde la red (A)	15.2@220V 14.5@230V	18.2@220V 17.4@230V	22.7@220V 21.7@230V
Máx. corriente de falla de salida (Pico y Duración) (A)	99	99	99
Corriente de Arranque (Pico y Duración) (A)	300A/2ms	300A/2ms	300A/2ms
Corriente Nominal a la Red (A)	15.2@220V 14.5@230V	18.2@220V 17.4@230V	22.7@220V 21.7@230V

Datos técnicos	GW10K-ET-L-G10	GW12K-ET-L-G10	GW15K-ET-L-G10
Factor de Potencia	~1 (Ajustable de 0.8 adelantado~0.8 atrasado)	~1 (Ajustable de 0.8 adelantado~0.8 atrasado)	~1 (Ajustable de 0.8 adelantado~0.8 atrasado)
THDI	<3%	<3%	<3%
Protección de Sobrecorriente de Salida Máxima (A)	70	70	70
Tipo de tensión	a. c.	a. c.	a. c.
Lado de Respaldo			
Potencia Aparente Nominal de Salida (kVA)	10.0	12.0	15.0
Potencia Aparente Máxima de Salida (kVA)	11.0 (20.0, 10s)	13.2 (24.0, 10s)	16.5 (30.0, 10s)
Máx. Potencia Aparente de Salida con Red (kVA)	48.3	48.3	48.3
Corriente de Salida Nominal (A)	15.2@220V 14.5@230V	18.2@220V 17.4@230V	22.7@220V 21.7@230V
Corriente de Salida Máxima (Bypass)	70	70	70
Máx. Corriente de Fallo (Pico y Duración) (A)	99 @100ms	99 @100ms	99 @100ms

Datos técnicos	GW10K-ET-L-G10	GW12K-ET-L-G10	GW15K-ET-L-G10
Corriente de Arranque (Pico y Duración) (A)	300 @2ms	300 @2ms	300 @2ms
Protección máxima contra sobrecorriente (A)	70	70	70
Tensión nominal de salida (V)	400/380, 3L/N/PE	400/380, 3L/N/PE	400/380, 3L/N/PE
Frecuencia nominal de salida (Hz)	50/60	50/60	50/60
Lado del generador			
Potencia aparente nominal (kVA)	20.0	20.0	20.0
Máx. Potencia Aparente (kVA)	20.0	20.0	20.0
Tensión Nominal (V)	400/380	400/380	400/380
Rango de Tensión de Entrada (V)	170~290	170~290	170~290
Frecuencia Nominal (Hz)	50/60	50/60	50/60
Rango de Frecuencia (Hz)	45~55/55~65	45~55/55~65	45~55/55~65
Máx. Corriente (A)	30.3	30.3	30.3
Eficiencia			
Máx. eficiencia	97.8%	97.8%	97.9%
Eficiencia Europea	97.3%	97.3%	97.3%
Máx. Eficiencia de Batería a CA	95.5%	95.5%	95.5%

Datos técnicos	GW10K-ET-L-G10	GW12K-ET-L-G10	GW15K-ET-L-G10
Eficiencia MPPT	99.9%	99.9%	99.9%
Protección			
Monitoreo de corriente del módulo fotovoltaico	Integrado	Integrado	Integrado
Detección de resistencia de aislamiento PV	Integrado	Integrado	Integrado
Monitoreo de corriente residual	Integrado	Integrado	Integrado
Protección contra polaridad inversa PV	Integrado	Integrado	Integrado
Protección contra polaridad inversa de la batería	Opcional	Opcional *6	Opcional *6
Protección contra isla	Integrado	Integrado	Integrado
Protección contra sobrecorriente en CA	Integrado	Integrado	Integrado
Protección contra cortocircuito en CA	Integrado	Integrado	Integrado
Protección contra sobretensión en CA	Integrado	Integrado	Integrado
Interruptor de CC	Integrado	Integrado	Integrado
Interruptor AC	NA	NA	NA
Protección contra sobretensiones DC	Tipo II	Tipo II	Tipo II

Datos técnicos	GW10K-ET-L-G10	GW12K-ET-L-G10	GW15K-ET-L-G10
Protección contra sobretensiones AC	Tipo II	Tipo II	Tipo II
AFCI *7	Opcional	Opcional	Opcional
Apagado Rápido	Opcional	Opcional	Opcional
Apagado remoto	Integrado	Integrado	Integrado
Datos Generales			
Rango de Temperatura de Operación (℃)	-35~+60	-35~+60	-35~+60
Entorno de Operación	Exterior	Exterior	Exterior
Humedad Relativa	0 ~ 95%	0 ~ 95%	0 ~ 95%
Altitud máxima de operación (m)	4000	4000	4000
Método de enfriamiento	Enfriamiento con ventilador inteligente	Enfriamiento con ventilador inteligente	Enfriamiento con ventilador inteligente
Interfaz de usuario	LCD	LCD	LCD
Comunicación con BMS	CAN	CAN	CAN
Comunicación	WIFI+LAN+Bluetooth, 4G, RS485, CAN	WIFI+LAN+Bluetooth, 4G, RS485, CAN	WIFI+LAN+Bluetooth, 4G, RS485, CAN
Protocolos de Comunicación	Modbus RTU(RS485), Modbus TCP/IP(Ethernet), Sunspec Modbus RTU	Modbus RTU(RS485), Modbus TCP/IP(Ethernet), Sunspec Modbus RTU	Modbus RTU(RS485), Modbus TCP/IP(Ethernet), Sunspec Modbus RTU
Peso (kg)	45.3	45.3	49.7

Datos técnicos	GW10K-ET-L-G10	GW12K-ET-L-G10	GW15K-ET-L-G10
Dimensión(A×A×P mm)	756*551*258	756*551*258	756*551*258
Emisión de Ruido (dB)	<45	<45	<45
Topología	No aislado	No aislado	No aislado
Potencia Autoconsumo Nocturno (W)	<15	<15	<15
Grado de Protección IP	IP66	IP66	IP66
Clase Anticorrosión	C4	C4	C4
Conector DC	MC4	MC4	MC4
Conector AC	Terminal Tubular	Terminal Tubular	Terminal Tubular
Categoría Ambiental	4K4H	4K4H	4K4H
Grado de Contaminación	III	III	III
Categoría de Sobretensión	DC II / AC III	DC II / AC III	DC II / AC III
Clase de Protección	I	I	I
Temperatura de Almacenamiento (℃)	-40~70	-40~70	-40~70
Clasificación Decisiva de Tensión (DVC)	Batería：A PV：C AC：C Com：A	Batería：A PV：C AC：C Com：A	Batería：A PV：C AC：C Com：A
Método de Montaje	Montado en Pared	Montado en Pared	Montado en Pared

Datos técnicos	GW10K-ET-L-G10	GW12K-ET-L-G10	GW15K-ET-L-G10
Método Activo Anti-isla	AFDPF + AQDPF *8	AFDPF + AQDPF *8	AFDPF + AQDPF *8
Tipo de sistema de suministro eléctrico	Red trifásica	Red trifásica	Red trifásica
País de fabricación	China	China	China
Certificación			
Estándares de red	NRS 097-2-1, IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 62891, IEC 60068, EN50530		
Regulación de seguridad	IEC 62109-1, IEC 62109-2		
EMC	IEC 62920, IEC 61000, EN300328, EN 301489, EN IEC 62311, EN 62479		

Datos técnicos	GW20K-ET-L-G10	GW12K-ET-LL-G10 *9
Lado de la Batería		
Tipo de Batería *1	Li-Ion/Plomo-ácido	Li-Ion/Plomo-ácido
Tensión nominal de la Batería (V)	48	48
Rango de tensión de la Batería (V)	40~60	40~60
Tensión de arranque(V)	30	30
Número de entrada de Batería	2	1
Corriente máxima de carga continua (A)	208/208	250

Datos técnicos	GW20K-ET-L-G10	GW12K-ET-LL-G10 *9
Corriente máxima de descarga continua (A)	208/208	250
Potencia máxima de carga (kW)	20	12
Potencia máxima de descarga (kW)	22	13.2
Lado PV		
Potencia máxima de entrada (kW)	40	24
Máx. Tensión de Entrada (V) *2	1000	1000
Intervalo de tensión de funcionamiento MPPT (V) *3	150-850	150-850
Intervalo de tensión de funcionamiento MPPT a Potencia Nominal (V)	350~850	300~850
Tensión de arranque (V)	180	180
Tensión nominal de entrada (V)	620	620
Max. Corriente MPPT (A)	20/20/20/20	20/20/20
Max. Corriente de Cortocircuito MPPT(A)	26/26/26/26	26/26/26

Datos técnicos	GW20K-ET-L-G10	GW12K-ET-LL-G10 *9
Number of MPPTs	4	3
Número de cadenas por MPPT	1/1/1/1	1/1/1
Lado AC (On-grid)		
Potencia Nominal (kW)	20.0	12.0
Potencia Máx. (kW)	22.0*4	12.0
Potencia Nominal a 40 ℃ (kW)	20.0	12.0
Max. Potencia at 40 ℃ (kW)	20.0	12.0
Nominal Apparent Potencia Output to Grid (kVA)	20.0	12.0
Max. Apparent Potencia to Red eléctrica (kVA)*10	22.0	13.2
Nominal Apparent Potencia from Grid(kVA)	20.0	12.0
Máx. Potencia Aparente de la Red (kVA)	48.3	26.7
Tensión Nominal (V)	400/380, 3L/N/PE	220, 3L/N/PE
Rango de Tensión (V)	170~290	170~290
Frecuencia Nominal (Hz)	50/60	60

Datos técnicos	GW20K-ET-L-G10	GW12K-ET-LL-G10 *9
Rango de Frecuencia (Hz)	45~65	55~65
Máx. corriente a la red (A)	31.9@230V *5 33.3@220V	31.5@127V
Máx. corriente desde la red (A)	70	70
Corriente nominal desde la red (A)	30.3@220V 29@230V	31.5@127V
Máx. corriente de falla de salida (Pico y Duración) (A)	99	99
Corriente de Arranque (Pico y Duración) (A)	300A/2ms	300A/2ms
Corriente Nominal a la Red (A)	30.3@220V 29.0@230V	31.5@127V
Factor de Potencia	~1 (Ajustable de 0.8 adelantado~0.8 atrasado)	~1 (Ajustable de 0.8 adelantado~0.8 atrasado)
THDI	<3%	<3%
Protección Máxima de Sobrecorriente de Salida (A)	70	70
Tipo de tensión	a. c.	a. c.
Lado de Respaldo		

Datos técnicos	GW20K-ET-L-G10	GW12K-ET-LL-G10 *9
Potencia Aparente Nominal de Salida (kVA)	20.0	12.0
Potencia Aparente Máxima de Salida (kVA)	22.0 (40.0, 10s)	13.2 (24.0, 10s)
Máx. Potencia Aparente de Salida con Red (kVA)	48.3	26.7
Corriente de Salida Nominal (A)	30.3@220V 29@230V	31.5@127V
Corriente de Salida Máxima (Bypass)	70	70
Máx. Corriente de Fallo (Pico y Duración) (A)	99 @100ms	99 @100ms
Corriente de Arranque (Pico y Duración) (A)	300 @2ms	300 @2ms
Protección máxima contra sobrecorriente (A)	70	70
Tensión nominal de salida (V)	400/380, 3L/N/PE	220, 3L/N/PE
Frecuencia nominal de salida (Hz)	50/60	60
Lado del generador		

Datos técnicos	GW20K-ET-L-G10	GW12K-ET-LL-G10 *9
Potencia aparente nominal (kVA)	20.0	12.0
Máx. Potencia Aparente (kVA)	20.0	12.0
Tensión Nominal (V)	400/380	220
Rango de Tensión de Entrada (V)	170~290	170~290
Frecuencia Nominal (Hz)	50/60	60
Rango de Frecuencia (Hz)	45~55/55~65	55~65
Máx. Corriente (A)	30.3	31.5
Eficiencia		
Máx. eficiencia	97.8%	97.8%
Eficiencia Europea	97.4%	97.3%
Máx. Eficiencia de Batería a CA	95.5%	95.5%
Eficiencia MPPT	99.9%	99.9%
Protección		
Monitoreo de corriente del módulo fotovoltaico	Integrado	Integrado
Detección de resistencia de aislamiento PV	Integrado	Integrado
Monitoreo de corriente residual	Integrado	Integrado

Datos técnicos	GW20K-ET-L-G10	GW12K-ET-LL-G10 *9
Protección contra polaridad inversa PV	Integrado	Integrado
Protección contra polaridad inversa de la batería	Opcional *6	Integrado
Protección contra isla	Integrado	Integrado
Protección contra sobrecorriente en CA	Integrado	Integrado
Protección contra cortocircuito en CA	Integrado	Integrado
Protección contra sobretensión en CA	Integrado	Integrado
Interruptor de CC	Integrado	Integrado
Interruptor AC	NA	NA
Protección contra sobretensiones DC	Tipo II	Tipo II
Protección contra sobretensiones AC	Tipo II	Tipo II
AFCI *7	Opcional	Integrado
Apagado Rápido	Opcional	Opcional
Apagado remoto	Integrado	Integrado
Datos Generales		
Rango de Temperatura de Operación (℃)	-35~+60	-35~+60
Entorno de Operación	Exterior	Exterior
Humedad Relativa	0 ~ 95%	0 ~ 95%

Datos técnicos	GW20K-ET-L-G10	GW12K-ET-LL-G10 *9
Altitud máxima de operación (m)	4000	4000
Método de enfriamiento	Enfriamiento con ventilador inteligente	Enfriamiento con ventilador inteligente
Interfaz de usuario	LCD	LCD
Comunicación con BMS	CAN	CAN
Comunicación	WIFI+LAN+Bluetooth, 4G, RS485, CAN	WIFI+LAN+Bluetooth, 4G, RS485, CAN
Protocolos de Comunicación	Modbus RTU(RS485), Modbus TCP/IP(Ethernet), Sunspec Modbus RTU	Modbus RTU(RS485), Modbus TCP/IP(Ethernet), Sunspec Modbus RTU
Peso (kg)	51.2	45.1
Dimensión(A×A×P mm)	756*551*258	756*551*258
Emisión de Ruido (dB)	<45	<45
Topología	No aislado	No aislado
Potencia Autoconsumo Nocturno (W)	<15	<15
Grado de Protección IP	IP66	IP66
Clase Anticorrosión	C4	C4
Conector DC	MC4	MC4
Conector AC	Terminal Tubular	Terminal Tubular

Datos técnicos	GW20K-ET-L-G10	GW12K-ET-LL-G10 *9
Categoría Ambiental	4K4H	4K4H
Grado de Contaminación	III	III
Categoría de Sobretensión	DC II / AC III	DC II / AC III
Clase de Protección	I	I
Temperatura de Almacenamiento (℃)	-40~70	-40~70
Clasificación Decisiva de Tensión (DVC)	Batería：A PV：C AC：C Com：A	Batería：A PV：C AC：C Com：A
Método de Montaje	Montado en Pared	Montado en Pared
Método Activo Anti-isla	AFDPF + AQDPF *8	AFDPF + AQDPF *8
Tipo de sistema de suministro eléctrico	Red trifásica	Red trifásica
País de fabricación	China	China
Certificación		
Estándares de red	NRS 097-2-1, IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 62891, IEC 60068, EN50530	
Regulación de seguridad	IEC 62109-1, IEC 62109-2	
EMC	IEC 62920, IEC 61000, EN300328, EN 301489, EN IEC 62311, EN 62479	

*1: La Batería Li-lon generalmente contiene dos tipos principales: LFP y Batería de Litio Ternary.

*2: Cuando la tensión de entrada es mayor que 980V, el Inversor entrará en modo En espera, y cuando la tensión vuelva a estar por debajo de 950V, el Inversor volverá a funcionar normalmente.
*3: Consulte el manual del usuario para el Intervalo de tensión MPPT a potencia nominal.
*4: Para Brasil y Chile, la Potencia máxima es la misma que la Potencia nominal.
*5: Para Brasil, para GW12K-ET-L-G10, GW15K-ET-L-G10 y GW20K-ET-L-G10, la corriente máxima a la red es 18.2A@220V, 22.7A@220V y 30.3A@220V respectivamente.
*6: Para Brasil, para GW12K-ET-L-G10, GW15K-ET-L-G10 y GW20K-ET-L-G10, la Protección contra polaridad inversa de la Batería está integrada.
*7: AFCI está integrado en Brasil.
*8: AFDPF: Deriva activa de Frecuencia con retroalimentación positiva, AQDPF: Deriva activa de Q con retroalimentación positiva.
*9: GW5K-ET-L-G10 y GW12K-ET-LL-G10 se espera que estén disponibles alrededor de octubre de 2025.
*10: Para Chile, la Potencia aparente máxima a la Red eléctrica es la misma que la Potencia aparente nominal de salida a la red.

11.2 Parámetros técnicos de la batería

11.2.1 LX A5.0-30

Parámetros Técnicos	LX A5.0-30
Capacidad Nominal (kWh)	5.12
Energía utilizable (kWh) * 1	5
Tipo de Celda	LFP (LiFePO4)
Rango de Tensión de Operación (V)	43.2~58.24
Corriente de Carga Nominal (A) *2	60

Parámetros Técnicos	LX A5.0-30
Corriente de Carga Continua Máx. (A) *2*3	90
Corriente de Descarga Nominal (A) *2	100
Corriente de Descarga Continua Máx. (A) *2*3	150
Corriente de Descarga Pulsante Máx. (A)*2*3	<200A（30s）
Potencia de Descarga Continua Máx. (W)	7200
Comunicación	CAN
Rango de Temperatura de Operación (℃)	Cargar: 0 < T≤55 Descargar: -20 < T≤55
Altitud Máxima de Operación (m)	4000
Peso (Kg)	44
Dimensiones (An x Al x P mm)	442*133*520 (Excluyendo colgador) 483*133*559 (Incluyendo colgador)
Grado de Protección IP	IP20
Método de Aplicación	Conectado a la red/Conectado a la red + Respaldo/Fuera de la red
Escalabilidad	Máx. 30 en Paralelo (150kWh) (Mano a mano /Caja combinadora /Barra colectora)
Método de Montaje	Bastidor estándar de 19 pulgadas, Montado en suelo, Montado en pared

Parámetros Técnicos	LX A5.0-30
Eficiencia cíclica*1	≥96%
Seguridad	IEC62619、IEC63056、N140
Compatibilidad Electromagnética	EN IEC61000-6-1、EN IEC61000-6-2、EN IEC61000-6-3、EN IEC61000-6-4
Transporte	UN38.3、ADR
Ambiente	ROHS

*1 Condiciones de prueba: 100% DOD, 0.2C de carga y descarga a 25°C± 2°C, al inicio de la vida útil.
*2 Los valores de corriente y potencia de trabajo del sistema estarán relacionados con la temperatura y el Estado de Carga (SOC).
*3 Los valores máximos de corriente y potencia de carga / descarga pueden variar con diferentes modelos de inversor.

11.2.2 LX U5.0-30

Datos técnicos	LX U5.0-30
Energía nominal de 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 de Cargar corriente (A) *2*3	90
Corriente nominal de Descargar (A)	100

Datos técnicos	LX U5.0-30
Corriente máxima continua Descargarcorriente (A)*2*3	100
Pulso Descargarcorriente(A)*2*3	＜200A（30S）
Carga/descarga continua máxima (kW)	4.95
Comunicación	CAN
Rango de temperatura (°C)	0<T≤55
Rango de temperatura (°C)	-20<T≤55
Temperatura ambiente (°C)	0 < T ≤ 40 (se recomienda 10 < T ≤ 30) Opcional con calefacción: -20 < T ≤ 40 (se recomienda 10 < T ≤ 30)
Humedad relativa	5~95%
Tiempo máximo de almacenamiento	12 meses (libre de mantenimiento)
Altitud máxima de funcionamiento (m)	4000
calentamiento	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	IP65
Aplicación	Red en paralelo / Red en paralelo + Fuente de alimentación de respaldo / Fuera de la red
Capacidad de expansión	30P
Modo Instalación	[[TERRENO_5838]]/montaje en pared
Eficiencia cíclica	≥96%

Datos técnicos	LX U5.0-30
Número de ciclos	> 6000 @25±2℃ 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
*1: En el estado de fábrica de la Batería, las condiciones de prueba son 100% DOD, 0.2C, realizando carga y Descargar en un entorno de 25°C ± 2°C. *2: El corriente de funcionamiento del sistema y los valores de Potencia están relacionados con la temperatura y el SOC. *3: El valor máximo de carga/Descargarcorriente puede variar según el modelo del Inversor.	

11.2.3 GW14.3-BAT-LV-G10

Datos Técnicos	GW14.3-BAT-LV-G10
Energía Nominal (kWh)	14.3
Energía Utilizable (kWh)*1	≥13.8
Tipo de Batería	LFP ($LiFePO_4$)
Tensión Nominal (V)	51.2
Corriente Máxima de Carga Continua (A)	224
Corriente Máxima de Descarga Continua (A)	260
Potencia Máxima de Entrada (Sistema) (kW)*2	12
Potencia Máxima de Salida (Sistema) (kW)*2	12 (13.2 @10min)

Datos Técnicos	GW14.3-BAT-LV-G10
Potencia de Salida Pico (Sistema) (kW)*2	20 @15s
Rango de Temperatura de Carga (°C)	0~55
Rango de Temperatura de Descarga (°C)	-20~55
Humedad Relativa	5~85%
Altitud Máxima de Operación (m)	4000
Emisión de Ruido (dB)	≤35
Comunicación	CAN, RS485
Peso (kg)	125
Dimensiones (An×Al×Pr mm)	530*885*246 (Sin la base) 530*918.6*246 (Con base incluida)
Configuración de Función Opcional	Aerosol
Grado de Protección	IP20
Temperatura de Almacenamiento (℃)	-20~45
Temperatura Ambiente (℃)	0~45 (Configuración estándar) 10~35 (Recomendado:) -20~45 (Opcional)
Tiempo Máximo de Almacenamiento	12 meses (-20℃~35℃) 6 meses (35℃~45℃)
Escalabilidad	30 unidades
Método de Montaje	Sobre suelo, En pared
Ciclo de Vida	≥6500 (25±2℃, 0.5C, 90%DOD, 70%EOL)

Datos Técnicos		GW14.3-BAT-LV-G10
País de Fabricación		China
Normativa y Certificación	Seguridad	IEC 62619, IEC 63056, IEC 60730-1
	EMC	EN IEC61000-6-1, EN IEC61000-6-2, EN IEC61000-6-3, EN IEC61000-6-4
	Transporte	UN38.3, ADR, MSDS

*1: Condiciones de prueba, 100% DOD (rango de tensión de celda 2.85~3.6V), 0.2P cargar y descargar a 25±2 °C para el Sistema de baterías al comienzo de la vida útil. La energía utilizable se define por su valor de diseño inicial. La energía disponible real puede variar dependiendo de la tasa de carga/descarga, condiciones ambientales (por ejemplo, temperatura), factores de transporte y almacenamiento.
*2: Se producirá una reducción de potencia en la Potencia de entrada máxima / Potencia de salida máxima / Potencia de salida pico relacionada con la Temperatura y el SOC.

11.3 Parámetros técnicos del medidor de electricidad inteligente

11.3.1 GM330

Datos técnicos		GM330
Rango de medición	Soporta el tipo Red eléctrica	Trifásico, dividido, monofásico
	Rango L-L (Vac)	172~817
	Rango L-N (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

Datos técnicos		GM330
Parámetros de precisión	tensión/corriente	Class 0.5
	energía activa	Class 0.5
	Energía reactiva	Class 1
Parámetros generales	Dimensiones (AnxAlxP mm/pulg)	72x85x72/2.83x3.35×2.83
	Housing	4 módulos
	Peso (g/lb)	240/0.53
	Modo Instalación	Riel DIN
	Interacción Hombre-Máquina (HMI)	4 LED, botón de reinicio
	Consumo de energía (W)	≤5
Parámetros ambientales	Grado de protección IP	IP20
	Rango de temperatura de funcionamiento (℃/°F)	-30~+70/-22~+158
	Rango de temperatura de almacenamiento (°C/°F)	-30~70/-22~+158
	Humedad relativa (sin condensación)	0~95%
	Altitud máxima de funcionamiento (m/pies)	3000/9842
Parámetros de certificación	Certificado	UL1741/ANSI

11.4 Parámetros técnicos de la barra de comunicación inteligente

11.4.1 WiFi/LAN Kit-20

Datos técnicos	WiFi/LAN Kit-20
Salida de tensión (V)	5
Consumo de energía (W)	≤2
Interfaz de comunicación	USB

Datos técnicos		WiFi/LAN Kit-20
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 trabajo (°C)		-30~+60
Rango de temperatura de almacenamiento (°C)		-40~+70
Humedad relativa		0-95%
Altitud máxima de funcionamiento (m)		4000

11.4.2 4G Kit-CN-G20

Modelo del producto	4G Kit-CN-G20
Gestión de equipos	
Cantidad máxima admitida de Inversor	1
Parámetros de la fuente de alimentación	
Tensión de circuito abierto (Voc) (V)	5
Consumo de energía (W)	≤4
Modo de interfaz	USB
Parámetros de comunicación	
4G/3G/2G	LTE-FDD：B1/B3/B5/B8 LTE-TDD：B34/B39/B40/B41
Posicionamiento GNSS	/
Bluetooth	Bluetooth V5.0
Parámetros mecánicos	
Dimensiones (ancho × alto × grosor en mm)	48.3*95.5*32.1
Peso (g)	87
Indicador luminoso	LED* 2
Modo Instalación	Plug and Play

Modelo del producto	4G Kit-CN-G20
Tamaño de la tarjeta SIM	Micro sim,15mm*12mm
Parámetros ambientales	
Rango de temperatura de trabajo (°C)	-30~+65
Rango de temperatura de almacenamiento (°C)	-40~+70
Humedad relativa	0-100%
Grado de protección IP	IP66
Altitud máxima de funcionamiento (m)	4000
Vida útil de seguridad (años)	5

12 Anexo

12.1 FAQ

12.1.1 ¿Cómo realizar la verificación auxiliar del medidor eléctrico/CT?

Función de verificación del contador eléctrico, que permite detectar si el TC del contador está conectado correctamente y el estado operativo actual del contador y del TC.

- Modo uno:

1. A través de**[Página principal]**> **[Configuración]** > **[Medición auxiliar de contador eléctrico/CT]**Entrar en la página de detección.
2. Haga clic en "Iniciar detección", espere a que se complete la detección y luego revise los resultados de la detección.

- Modo 2:

1. Hacer clic > **[System Setup]** > **[Quick Setting]** > **[Meter/CT Assisted Test]**Entrar en la página de detección.
2. Haga clic en "Iniciar detección", espere a que se complete la detección y luego revise los resultados.

12.1.2 ¿Cómo actualizar la versión del dispositivo?

A través de la información del firmware, se puede visualizar o actualizar:
Versión DSP, versión ARM, versión del software del módulo de comunicación, versión BMS y versión DCDC de Batería.

- **Actualización de aviso:**

El usuario abre la aplicación y aparece un mensaje 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 convencional:**

A través de**[Página principal]** > **[Configuración]** > **[Información del firmware]**Ingresar a la interfaz de visualización de información del firmware. Haga clic en "Verificar actualizaciones". Si hay una nueva versión, complete la actualización siguiendo las indicaciones de la interfaz.

- **Actualización forzada:**

La aplicación envía notificaciones de actualización. Los usuarios deben seguir las indicaciones para actualizar; de lo contrario, no podrán utilizar la aplicación. La actualización se completa siguiendo las instrucciones en la interfaz.

Actualización de la versión del software Inversor

- Inversor compatible conUActualización del software del panel.
- UtilizarUAntes de actualizar el equipo del panel, comuníquese con el servicio de atención al cliente para obtener el paquete de actualización de software y el método de actualización.

12.2 Acrónimos

Abreviatura	Descripción en inglés	Descripción en chino
Ubatt	Battery Voltage Range	Batería tensión rango
Ubatt,r	Nominal Battery Voltage	Potencia nominal de salida
Ibatt,max (C/D)	Max. Charging Current Max. Discharging Current	Carga/Descargarcorriente máxima
EC,R	Rated Energy	Energía nominal
UDCmax	Max.Input Voltage	Máx. tensión de entrada
UMPP	MPPT Operating Voltage Range	Rango de MPPT tensión
IDC,max	Max. Input Current per MPPT	Cada circuito MPPT con entrada máxima de corriente
ISC PV	Max. Short Circuit Current per MPPT	Cada circuito MPPT con 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

Abreviatura	Descripción en inglés	Descripción en chino
Smax (to grid)	Max. Apparent Power Output to Utility Grid	Potencia aparente máxima de salida de conexión a la red
Sr (from grid)	Nominal Apparent Power from Utility Grid	Compra de electricidad de la red Potencia aparente nominal de salida Potencia
Smax (from grid)	Max. Apparent Power from Utility Grid	Compra de electricidad de la redMáx. potencia aparente de CA
UAC,r	Nominal Output Voltage	Tensión nominal de salida
fAC,r	Nominal AC Grid Frequency	Frecuencia nominal de red de CA
IAC,max(to grid)	Max. AC Current Output to Utility Grid	Potencia máxima de conexión a la red
IAC,max(from grid)	Max. AC Current From Utility Grid	Máxima tensión de entrada
P.F.	Power Factor	Factor de potencia
Sr	Back-up Nominal apparent power	Potencia aparente nominal fuera de la red
Smax	Max. Output Apparent Power (VA) Max. Output Apparent Power without Grid	Máx. potencia aparente de CA
IAC,max	Max. Output Current	Máx. corriente de salida
UAC,r	Nominal Output Voltage	Potencia máxima de salida
fAC,r	Nominal Output Freqency	Tensión nominal de salida - Inversor fotovoltaico Frecuencia - Sistema de montaje para paneles solares
Toperating	Operating Temperature Range	Rango de temperatura de operación
IDC,max	Max. Input Current	Máxima tensión de entrada
UDC	Input Voltage	tensión
UDC,r	DC Power Supply	Entrada de corriente continua
UAC	Power Supply/AC Power Supply	Rango de entrada tensión / Entrada de CA
UAC,r	Power Supply/Input Voltage Range	Rango de entrada tensión / Entrada de corriente alterna

Abreviatura	Descripción en inglés	Descripción en chino
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 máxima de cortocircuito 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	tensión armónicos
C&I	Commercial & Industrial	Industria y comercio
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	Circuito abierto
Anti PID	Anti-PID	Anti-PID
PID Recovery	PID Recovery	Reparación de PID
PLC	Power-line Commucation	Comunicación por línea de portadora eléctrica
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

Abreviatura	Descripción en inglés	Descripción en chino
SCR	Short-Circuit Ratio	Relación de cortocircuito
UPS	Uninterruptable Power Supply	Fuente de alimentación ininterrumpida (UPS)
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	Desconexión rápida
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	Protecciòn contra arcos eléctricos en corriente continua AFCI
GFCI	Ground Fault Circuit Interrupter	Interruptor de falla a tierra
RCMU	Residual Current Monitioring Unit	Dispositivo de monitoreo de corriente residual
FRT	Fault Ride Through	Paso por falla
HVRT	High Voltage Ride Through	Alta tensión paso por cero
LVRT	Low Voltage Ride Through	bajo paso a través de tensión
EMS	Energy Management System	Sistema de gestión de energía
BMS	Battery Management System	Sistema de gestión Batería
BMU	Battery Measure Unit	unidad de adquisición de datos
BCU	Battery Control Unit	unidad de control Batería
SOC	State of Charge	Estado de carga de Batería
SOH	State of Health	Estado de salud de Batería
SOE	State Of Energy	Batería energía residual
SOP	State Of Power	Capacidad de carga de Batería
SOF	State Of Function	Estado funcional de Batería

Abreviatura	Descripción en inglés	Descripción en chino
SOS	State Of Safety	Estado de seguridad
DOD	Depth of discharge	Descargar profundidad

12.3 Explicación de términos

- **Sobre la categoría de tensión**
  - **Sobre la categoría I de tensión**Equipo conectado a un circuito con medidas que limitan la sobretensión transitoria a un nivel bastante bajo.
  - **Sobretensión categoría II**Equipos de consumo alimentados por dispositivos de distribución de energía fijos. Estos equipos incluyen electrodomésticos, herramientas portátiles y otras cargas domésticas o similares. Cuando existan requisitos especiales de fiabilidad y adecuación para estos equipos, se aplicará la categoría tensión III.
  - **Categoría III de sobretensión**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 eléctrica, 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℃	-33~+40℃	-33~+40℃
Rango de humedad	5% a 85%	15% a 100%	4% a 100%

- **Explicación de la categoría ambiental:**
  - **Inversor de tipo exterior**El rango de temperatura del aire circundante es de -25 a +60 °C, adecuado para entornos con grado de contaminación 3;
  - **Interior Tipo II Inversor**El rango de temperatura del aire circundante es de -25 a +40 ℃, adecuado para entornos con grado de contaminación 3;
  - **Interior Tipo I Inversor**El rango de temperatura del aire circundante es de 0 a +40 °C, adecuado para entornos con grado de contaminación 2;
- **Clasificación de categorías de grado de contaminación**

- **Clase de contaminación 1**Sin contaminación o solo con contaminación seca no conductora;
- **Clase de contaminación 2**Generalmente solo hay contaminación no conductiva, pero se debe considerar la posible contaminación conductiva temporal ocasional debido a 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, por ejemplo, debido a polvo conductor o precipitaciones como lluvia o nieve.

12.4 Batería Significado del código SN



Los dígitos 11-14 del código SN del producto corresponden al código de tiempo 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 indica como 23.
- El 13º dígito representa el mes de producción, por ejemplo, agosto se indica con el número 8;
  A continuación se detalla:

mes	Enero a septiembre	octubre	noviembre	diciembre
Código del mes	1~9	A	B	C

- El 14º dígito indica la fecha de producción, por ejemplo, el día 8 se representa como 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 de la siguiente manera:

Día de producción	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Código	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Día de producción	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Código	A	B	C	D	E	F	G	H	J

Día de producción	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Código	M	N	P	Q	R	S	T	U	V

12.5 Normativa nacional de seguridad

Número de serie	Nombre de las normas de seguridad	Número de serie	Nombre de las normas de seguridad
Europa			
1	IT-CEI 0-21	43	CZ-C
2	IT-CEI 0-16	44	CZ-D
3	DE LV with PV	45	RO-A
4	DE LV without PV	46	RO-B
5	DE-MV	47	RO-D
6	ES-A	48	GB-G98
7	ES-B	49	GB-G99-A
8	ES-C	50	GB-G99-B
9	ES-D	51	GB-G99-C
10	ES-island	52	GB-G99-D
11	BE	53	NI-G98
12	FR	54	IE-16/25A
13	FR-island-50Hz	55	IE-72A

Número de serie	Nombre de las normas de seguridad	Número de serie	Nombre de las normas de seguridad
14	FR-island-60Hz	56	IE-ESB
15	PL-A	57	IE-EirGrid
16	PL-B	58	PT-D
17	PL-C	59	EE
18	PL-D	60	NO
19	NL-16/20A	61	FI-A
20	NL-A	62	FI-B
21	NL-B	63	FI-C
22	NL-C	64	FI-D
23	NL-D	65	UA-A1
24	SE-A	66	UA-A2
25	SE MV	67	EN 50549-1
26	SK-A	68	EN 50549-2
27	SK-B	69	DK-West-B-MVHV
28	SK-C	70	DK-East-B-MVHV
29	HU	71	DK-West-C-MVHV
30	CH	72	DK-East-C-MVHV
31	CY	73	DK-West-D-MVHV
32	GR	74	DK-East-D-MVHV
33	DK-West-A	75	FR-Reunion
34	DK-East-A	76	BE-LV（>30kVA）
35	DK-West-B	77	BE-HV
36	DK-East-B	78	CH-B
37	AT-A	79	NI-G99-A
38	AT-B	80	NI-G99-B
39	BG	81	NI-G99-C
40	CZ-A-09	82	NI-G99-D
41	CZ-B1-09	83	IE-LV
42	CZ-B2-09	84	IE-MV

Número de serie	Nombre de las normas de seguridad	Número de serie	Nombre de las normas de seguridad
Global			
1	60Hz-Default	5	IEC 61727-50Hz
2	50Hz-Default	6	IEC 61727-60Hz
3	127Vac-60Hz-Default	7	Warehouse
4	127Vac-50Hz-Default		
América			
1	Argentina	30	US-ISO-NE-480Vac
2	US-208Vac	31	US-ISO-NE-208Vac-3P
3	US-240Vac	32	US-ISO-NE-220Vac-3P
4	Mexico-220Vac	33	US-ISO-NE-240Vac-3P
5	Mexico-440Vac	34	PR-208Vac
6	US-480Vac	35	PR-240Vac
7	US-208Vac-3P	36	PR-480 Vac
8	US-220Vac-3P	37	PR-208Vac-3P
9	US-240Vac-3P	38	PR-220Vac-3P
10	US-CA-208Vac	39	PR-240Vac-3P
11	US-CA-240Vac	40	Cayman
12	US-CA-480Vac	41	Brazil-220Vac
13	US-CA-208Vac-3P	42	Brazil-208Vac
14	US-CA-220Vac-3P	43	Brazil-230Vac
15	US-CA-240Vac-3P	44	Brazil-240Vac
16	US-HI-208Vac	45	Brazil-254Vac
17	US-HI-240Vac	46	Brazil-127Vac
18	US-HI-480Vac	47	Brazil-ONS
19	US-HI-208Vac-3P	48	Barbados
20	US-HI-220Vac-3P	49	Chile-BT
21	US-HI-240Vac-3P	50	Chile-MT
22	US-Kauai-208Vac	51	Colombia
23	US-Kauai-240Vac	52	Colombia<0.25MW 1P

Número de serie	Nombre de las normas de seguridad	Número de serie	Nombre de las normas de seguridad
24	US-Kauai-480Vac	53	Colombia<0.25MW 3P
25	US-Kauai-208Vac-3P	54	IEEE 1547-208Vac
26	US-Kauai-220Vac-3P	55	IEEE 1547-20Vac
27	US-Kauai-240Vac-3P	56	IEEE 1547-240Vac
28	US-ISO-NE-208Vac	57	IEEE 1547-230/400Vac
29	US-ISO-NE-240Vac		
Oceanía			
1	Australia-A	4	Newzealand
2	Australia-B	5	Newzealand:2015
3	Australia-C	6	NZ-GreenGrid
Asia			
1	China A	25	JP-420Vac-50Hz
2	China B	26	JP-420Vac-60Hz
3	China High Voltage	27	JP-480Vac-50Hz
4	China de más alta tensión	28	JP-480Vac-60Hz
5	Central eléctrica china	29	Sri Lanka
6	China 242 Shandong	30	Singapore
7	China 242 Hebei	31	Israel-OG
8	China PCS	32	Israel-LV
9	Taiwán	33	Israel-MV
10	Hong Kong	34	Israel-HV
11	China 242 Noreste	35	Vietnam
12	Thailand-MEA	36	Malaysia-LV
13	Thailand-PEA	37	Malaysia-MV
14	Mauritius	38	DEWA-LV
15	Korea	39	DEWA-MV
16	India	40	Saudi Arabia
17	India-CEA	41	JP-690Vac-50Hz

Número de serie	Nombre de las normas de seguridad	Número de serie	Nombre de las normas de seguridad
18	Pakistan	42	JP-690Vac-60Hz
19	Philippines	43	Srilanka
20	Philippines-127Vac	44	IEC 61727-127Vac-50Hz
21	JP-50Hz	45	IEC 61727-127Vac-60Hz
22	JP-60Hz	46	JP-550Vac-50Hz
23	JP-440Vac-50Hz	47	JP-550Vac-60Hz
24	JP-440Vac-60Hz	48	India-Higher
África			
1	South Africa-LV	4	Ghana
2	South Africa-B-MV	5	Ghana-HV
3	South Africa-C-MV		

Official Website

GoodWe Technologies Co., Ltd.
No. 90 Zijin Rd., New District, Suzhou, 215011, China
www.goodwe.com
service@goodwe.com

Local Contacts