V1.1

Soluciones de inversores inteligentes para el sector comercial e industrial

GW50K-ET-L-G10 | GW75K-ET-G10 | GW80K-ET-G10 | GW99.99K-ET-G10 | GW100K-ET-G10
GW51.2-BAT-I-G10 | GW56.3-BAT-I-G10
GW92.1-BAT-AC-G10 | GW102.4-BAT-AC-G10 | GW112.6-BAT-AC-G10

Manual del usuario

GOODWE

Declaración de derechos de autor

Derechos de autor © GoodWe Technologies Co., Ltd. 2026. **Todos los derechos reservados.**
Sin la autorización de **GoodWe Technologies Co., Ltd.**todo el contenido de este manual no puede ser copiado, difundido o cargado a plataformas de terceros como redes públicas de ninguna forma.**Autorización de marcas**

GOODWE y otras marcas GOODWE utilizadas en este manual son propiedad de **GoodWe Technologies Co., Ltd.** . Todas las demás marcas o marcas registradas mencionadas en este manual son propiedad de sus respectivos dueños.

Atención

Debido a actualizaciones de versión del producto u otras razones, el contenido del documento se actualizará periódicamente. Sin un acuerdo especial, el contenido del documento no puede reemplazar las precauciones de seguridad en las etiquetas del producto. Todas las descripciones en el documento son solo para orientación de uso.

Preámbulo

Descripción general

Este documento presenta principalmente la información del producto, instalación y cableado, configuración y ajuste, solución de problemas y mantenimiento en el sistema de almacenamiento de energía compuesto por inversor, sistema de baterías y medidor inteligente. Por favor, lea atentamente este manual antes de instalar y usar el producto para comprender la información de seguridad del producto y familiarizarse con sus funciones y características. El documento puede actualizarse periódicamente; por favor, obtenga la versión más reciente y más información del producto desde el sitio web oficial.

Productos aplicables

El sistema de almacenamiento de energía incluye los siguientes productos:

Tipo de producto	Información del producto	Descripción
Inversor	GW50K-ET-L-G10	Potencia nominal de salida: 50.0kW
	GW75K-ET-G10	Potencia nominal de salida: 75kW
	GW80K-ET-G10	Potencia nominal de salida: 80kW
	GW99.99K-ET-G10	Potencia nominal de salida: 99.99kW
	GW100K-ET-G10	Potencia nominal de salida: 100kW
Armario de conmutación estática	GW125K-STS-G10	Potencia nominal de salida: 125kW

Tipo de producto	Información del producto	Descripción
Sistema de baterías	Serie BAT Batería de alto voltaje 35.8-56.3kWh	• Admite un máximo de 6 sistemas de baterías en clúster • En el mismo terminal de entrada de batería del inversor, no se pueden mezclar y usar en clúster diferentes modelos de sistemas de baterías
	Serie BAT Sistema de baterías industrial y comercial 92.1-112.6kWh	• Capacidad de almacenamiento por clúster: 92.1/102.4/112.6kWh, capacidad de almacenamiento máxima en clúster: 368.4/409.6/450.4kWh • Admite un máximo de 4 sistemas de baterías en clúster • En el mismo terminal de entrada de batería del inversor, no se pueden mezclar y usar en clúster diferentes modelos de sistemas de baterías • La versión nacional solo es aplicable a la Serie BAT Sistema de baterías industrial y comercial 102.4-112.6kWh
Contador inteligente	GM330	Módulo de monitoreo en el sistema de almacenamiento de energía, puede detectar información como voltaje de operación, corriente, etc., en el sistema.
Varilla de comunicación inteligente	WiFi/LAN Kit-20	En escenarios de equipo único, puede cargar la información de operación del sistema a la plataforma de monitoreo a través de señal WiFi o LAN.
	4G Kit-CN-G20	En escenarios de equipo único, puede cargar la información de operación del sistema a la plataforma de monitoreo a través de señal 4G.

Tipo de producto	Información del producto	Descripción
	4G Kit-G20	En escenarios de equipo único, puede cargar la información de operación del sistema a la plataforma de monitoreo a través de señal 4G.

Definición de símbolos

⚠Peligro
Indica una situación de alto peligro potencial que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.
⚠Advertencia
Indica una situación de peligro potencial moderado que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.
⚠Precaución
Indica una situación de bajo peligro potencial que, si no se evita, podría provocar lesiones moderadas o leves.
Nota
Énfasis y complemento del contenido. También puede proporcionar consejos o trucos para optimizar el uso del producto, ayudarle a resolver un problema o ahorrarle tiempo.

índice

1 Precauciones de seguridad 15
1.1 Seguridad general 15
1.2 Requisitos del personal 16
1.3 Seguridad del sistema 17
1.3.1 Seguridad de los fotovoltaicos 19
1.3.2 Seguridad del inversor 20
1.3.3 Seguridad de las baterías 21
1.3.4 Seguridad del medidor de electricidad 24
1.4 Explicación de los símbolos de seguridad y las marcas de certificación 24
1.5 Declaración de conformidad europea 26
1.5.1 Equipos con función de comunicación inalámbrica 26
1.5.2 Equipos sin función de comunicación inalámbrica (excepto las baterías) 26
1.5.3 Batería 27
2 Introducción del sistema 28
2.1 Descripción general del sistema 28
2.2 Introducción del producto 38
2.2.1 Inversor 38
2.2.2 STS 40
2.2.3 Batería 43
2.2.3.1 Serie BAT: Sistema de baterías de alto voltaje de 35,8 a 56,3 kWh 44
2.2.3.2 Serie BAT: Sistema de baterías para uso industrial y comercial de 92,1 a 112,6 kWh 48

2.2.4 Contador inteligente 59
2.2.5 módulo de comunicación 60
2.3 Formas de red soportadas 61
2.4 Modos del sistema 61
2.5 Características funcionales 70
3 Inspección y almacenamiento del equipo 74
3.1 Inspección del equipo 74
3.2 Elementos de entrega 74
3.2.1 Elementos de entrega del inversor 74
3.2.2 Elementos de entrega del STS 76
3.2.3 Elementos de entrega de las baterías (Serie BAT: Sistema de baterías de alto voltaje de 35,8 a 56,3 kWh) 77
3.2.4 Elementos de entrega de las baterías (Serie BAT: Sistema de baterías para uso industrial y comercial de 92,1 a 112,6 kWh 80
3.2.5 Elementos de entrega del medidor de electricidad inteligente 82
3.2.6 Varilla de comunicación inteligente 82
3.2.6.1 Elementos de entrega del módulo de comunicación (WiFi/LAN Kit-20) 82
3.2.6.2 Elementos de entrega del módulo de comunicación (4G Kit-G20/4G Kit-CN-G20) 82
3.3 Almacenamiento del equipo 83
4 Instalación 86
4.1 Proceso de instalación y configuración del sistema 86
4.2 Requisitos de instalación 87
4.2.1 Requisitos del entorno de instalación 87

4.2.2 Requisitos de espacio de instalación 89
4.2.3 Requisitos de base de instalación 90
4.2.4 Requisitos de herramientas 92
4.2.5 Requisitos de manejo 94
4.3 Instalación del inversor 95
4.4 Instalación del STS 97
4.5 Instalación de las baterías 98
4.5.1 Abrir la puerta del gabinete 98
4.5.2 Instalación del Serie BAT: Sistema de baterías de alto voltaje de 35,8 a 56,3 kWh 99
4.5.3 Instalación del Serie BAT: Sistema de baterías para uso industrial y comercial de 92,1 a 112,6 kWh 103
4.6 Instalación del medidor de electricidad 105
5 Conexiones del sistema 106
5.1 Diagrama eléctrico de conexiones del sistema 107
5.2 Diagrama detallado de conexiones del sistema 110
5.2.1 Inversor único (solo conexión a red) 110
5.2.2 Inversor único (conectado/aislado y respaldo para toda la casa) 111
5.2.3 Inversor único (conectado/aislado y respaldo parcial) 112
5.2.4 Múltiples inversores (solo conexión a red) 113
5.3 Preparación de materiales 116
5.3.1 Preparación de interruptores 116
5.3.2 Preparación de cables 117
5.4 Conexión del cable de protección de tierra 121

5.5 Conexión del cable PV 123

5.6 Conexión del cable de la batería 126

5.6.1 Serie BAT: Sistema de baterías de alto voltaje de 35,8 a 56,3 kWh 128

5.6.1.1 Conexión del cable de potencia entre el inversor y la batería 128

5.6.1.2 Conexión del cable de potencia entre baterías 130

5.6.1.3 Conexión del cable de comunicación 130

5.6.2 Serie BAT: Sistema de baterías para uso industrial y comercial de 92,1 a 112,6 kWh 131

5.6.2.1 Introducción a los orificios de paso de cables de la batería y al cableado del sistema 131

5.6.2.2 Conexión del cable de potencia entre el inversor y la batería y del cable de potencia entre baterías 131

5.6.2.3 Conexión del cable de comunicación 133

5.6.2.4 Conexión del cable del aire acondicionado de la batería 136

5.6.2.5 Instalación de la placa base y liberación del interruptor de parada de emergencia 136

5.7 Conexión del cable de corriente alterna 137

5.7.1 Conexión del cable de corriente alterna del inversor 138

5.7.2 Conexión del cable de corriente alterna del STS (opcional) 139

5.8 Conexión del cable del medidor de electricidad 141

5.9 Conexión del cable de comunicación del inversor 143

6 Prueba de funcionamiento del sistema 151

6.1 Inspección antes de la alimentación del sistema 151

6.2 Alimentación del sistema 151

6.2.1 Inversor único, sin función de isla 152

6.2.2 Inversor único, con función de isla 153
6.2.3 Múltiples inversores solo conexión a red 154
6.3 Presentación de los indicadores de luz 156
6.3.1 Indicadores de luz del inversor 156
6.3.2 Indicadores de luz de la batería 158
6.3.3 Indicadores de luz del medidor de electricidad inteligente 160
6.3.4 Indicadores de luz de la barra de comunicación inteligente 160
6.3.5 Indicadores de luz del STS 162
6.4 Cerrar la puerta del gabinete 163
7 Configuración rápida del sistema 165
7.1 Descargar la aplicación 165
7.1.1 Descargar la aplicación SolarGo 165
7.1.2 Descargar la aplicación SEMS+ 165
7.2 Configuración de parámetros de comunicación 166
7.2.1 Configuración de parámetros de privacidad y seguridad 166
7.2.2 Configuración de parámetros WLAN/LAN 170
7.2.3 Configuración de parámetros APN 171
7.2.4 Configuración de parámetros de comunicación RS485 172
7.2.5 Detección de WLAN 173
7.3 Configuración rápida del sistema (tipo dos) 174
7.4 Creación de la central eléctrica 180
8 Prueba y configuración del sistema 182

8.1 Aplicación SolarGo 182
8.1.1 Introducción a la aplicación SolarGo 182
8.1.2 Conexión del inversor de almacenamiento 187
8.1.3 Introducción a la interfaz del inversor de almacenamiento 187
8.1.4 Configuración de parámetros de comunicación 189
8.1.4.1 Configuración de parámetros de privacidad y seguridad 189
8.1.4.2 Configuración de parámetros WLAN/LAN 193
8.1.4.3 Configuración de parámetros APN 194
8.1.4.4 Configuración de parámetros de comunicación RS485 195
8.1.4.5 Detección de WLAN 196
8.1.5 Configuración del modo de conexión 197
8.1.6 Configuración rápida del sistema 198
8.1.6.1 Configuración rápida del sistema (tipo dos) 200
8.1.7 Configuración de parámetros básicos 206
8.1.8 Configuración de parámetros avanzados 215
8.1.8.1 Configuración de funciones DRED/Remote Shutdown/RCR/EnWG 14a 215
8.1.8.2 Configuración de salida desequilibrada trifásica 217
8.1.8.3 Configuración del interruptor BACK-UP N y del relé PE 218
8.1.8.4 Configuración de parámetros de limitación de potencia de conexión a red 219
8.1.8.4.1 Configuración de parámetros de limitación de potencia de conexión a red (general) 219

8.1.8.4.2 Configuración de parámetros de limitación de potencia de conexión a red (Australia) 220

8.1.8.5 Configuración de la función de detección de arco 222

8.1.8.6 Configuración de funciones de la batería 223

8.1.8.6.1 Configuración de parámetros de batería de litio 224

8.1.8.6.2 Configuración de parámetros de batería de plomo-ácido 227

8.1.8.7 Configuración del modo de conexión PV 231

8.1.8.8 Configuración de la función de salida de voltaje desequilibrado 232

8.1.8.9 Configuración de parámetros de respuesta de programación de potencia 233

8.1.8.10 Restauración de configuración de fábrica 235

8.1.9 Configuración de parámetros de seguridad personalizados 236

8.1.9.1 Configuración de curva activa 237

8.1.9.2 Configuración de curva reactiva 244

8.1.9.3 Configuración de parámetros de protección de red 249

8.1.9.4 Configuración de parámetros de conexión de red 251

8.1.9.5 Configuración de parámetros de paso por fallo de voltaje 253

8.1.9.6 Configuración de parámetros de paso por fallo de frecuencia 255

8.1.10 Configuración del modo de conexión 256

8.1.11 Exportación de parámetros 257

8.1.11.1 Exportación de parámetros de seguridad 257

8.1.11.2 Exportación de parámetros de registro 258

8.1.12 Configuración de parámetros de control de generador/carga 259

8.1.12.1 Configuración de parámetros de control de carga 259

8.1.12.2 Configuración de parámetros del generador 262
8.1.12.3 Configuración de parámetros de microrred 266
8.1.13 Configuración de parámetros del medidor de electricidad 268
8.1.13.1 Vinculación/desvinculación del medidor de electricidad 268
8.1.13.2 Detección auxiliar de medidor eléctrico/TC 269
8.1.14 Mantenimiento del dispositivo 270
8.1.14.1 Visualización de información de firmware/actualización de firmware 270
8.1.14.1.1 Actualización de firmware convencional 270
8.1.14.1.2 Actualización de firmware con un clic 271
8.1.14.1.3 Actualización automática de firmware 272
8.1.14.2 Modificación de contraseña de inicio de sesión 272
9 Introducción a la aplicación 275
9.1 Gestión de cuenta 275
9.1.1 Inicio de sesión de cuenta 275
9.2 Gestión de la central eléctrica 275
9.2.1 Creación de la central eléctrica 276
9.2.2 Configuración de información de la central eléctrica 277
9.2.3 Adición de dispositivo 278
9.3 Visualización de la información de la central eléctrica 279
9.3.1 Visualización de información general de todas las centrales eléctricas 279
9.3.2 Visualización de información detallada de una sola central eléctrica 281

9.3.3 Visualización de la información de advertencia 282
10 Mantenimiento del sistema 283
10.1 Apagado del sistema 283
10.1.1 Inversor único, sin función de isla 283
10.1.2 Inversor único, con función de isla 284
10.1.3 Múltiples inversores solo conexión a red 285
10.2 Desmontaje del dispositivo 287
10.2.1 Desmontaje del inversor 288
10.2.2 Desmontaje del Serie BAT: Sistema de baterías de alto voltaje de 35,8 a 56,3 kWh 288
10.2.3 Desmontaje del Serie BAT: Sistema de baterías para uso industrial y comercial de 92,1 a 112,6 kWh 289
10.3 Desecho del equipo 289
10.4 Mantenimiento periódico 290
10.5 Fallo 291
10.5.1 Fallo de comunicación del sistema 292
10.5.2 Fallo del inversor 294
10.5.3 Fallo de la batería 295
11 Datos técnicos 308
11.1 Parámetros técnicos del inversor 308
11.2 Parámetros del STS 322
11.3 Parámetros técnicos de la batería 325
11.3.1 BAT Series 35.8-56.3kWh High Voltage Battery 325
11.3.2 BAT Series 92.1-112.6kWh C&I Battery System 327

11.4 Parámetros técnicos del medidor de electricidad inteligente 327
11.5 Parámetros técnicos de la barra de comunicación inteligente 329
12 Anexo 332
12.1 Preguntas frecuentes y respuestas 332
12.1.1 ¿Cómo realizar la detección auxiliar de medidor eléctrico/TC? 332
12.1.2 ¿Cómo actualizar la versión del dispositivo? 332
12.2 Acrónimos 333
12.3 Explicación de términos 336
12.4 Significado del código SN de la batería 337
13 Información de contacto 340

1 Precauciones de seguridad

La información de precauciones de seguridad contenida en este documento debe seguirse siempre al operar el dispositivo.

⚠Advertencia
El equipo ha sido diseñado y probado estrictamente de acuerdo con las normativas de seguridad. Sin embargo, como equipo eléctrico, es necesario seguir las instrucciones de seguridad pertinentes 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 actualizará periódicamente. Sin un acuerdo especial, el contenido del documento no puede reemplazar las precauciones de seguridad en las etiquetas del producto. Todas las descripciones en el documento son solo para orientación.
- Lea atentamente este documento antes de instalar el equipo para comprender el producto y las precauciones.
- Todas las operaciones del equipo deben ser realizadas por técnicos eléctricos profesionales y calificados, que deben estar familiarizados con los estándares y normas de seguridad relevantes en la ubicación del proyecto.
- Al operar el equipo, use herramientas aislantes, equipo de protección personal para garantizar la seguridad personal. Al manipular componentes electrónicos, use 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 al equipo, y estos daños no están cubiertos por la garantía.
- Los daños al equipo o lesiones personales causados por la instalación, uso o configuración del equipo que no cumplan con los requisitos de este documento o del manual de usuario correspondiente, están fuera de la responsabilidad del fabricante del equipo. Para obtener más información sobre la garantía del producto, visite el sitio web oficial: https://en.goodwe.com/warrantyrelated.html.

1.2 Requisitos del personal

Atención

Para garantizar la seguridad, el cumplimiento y la eficiencia durante todo el proceso de transporte, instalación, cableado, operación y mantenimiento del equipo, el trabajo debe ser realizado únicamente por personal profesional o calificado.

1. El personal profesional o calificado incluye:
   - Personas que han adquirido conocimientos sobre el principio de funcionamiento, la estructura del sistema, los riesgos y peligros del equipo, y que han recibido capacitación profesional en operación o poseen una rica experiencia práctica.
   - Personas que han recibido capacitación técnica y de seguridad relevante, poseen cierta experiencia operativa, son conscientes de los peligros que una tarea específica puede representar para sí mismas y pueden tomar medidas de protección para minimizar los riesgos para sí mismas y para los demás.
   - Técnicos eléctricos calificados que cumplen con los requisitos regulatorios del país/región donde se encuentran.
   - Personas con un título en ingeniería eléctrica/diploma avanzado en disciplinas eléctricas o calificación equivalente, que poseen una calificación profesional en el campo eléctrico y tienen al menos 2/3/4 años de experiencia en trabajos de prueba y supervisión utilizando estándares de seguridad para equipos eléctricos.
2. El personal que realice tareas especiales, como trabajos eléctricos, 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 un electricista de alta tensión certificado.
4. El reemplazo de equipos y componentes solo puede ser realizado por personal autorizado.

1.3 Seguridad del sistema

⚠Peligro

- Antes de realizar conexiones eléctricas, desconecte todos los interruptores superiores del equipo para asegurarse de que esté sin energía. Está estrictamente prohibido operar con energía conectada; de lo contrario, puede ocurrir peligro de descarga eléctrica.
- Para prevenir peligros personales o daños al equipo causados por operaciones con energía conectada, se debe agregar un interruptor automático en el lado de entrada de voltaje del equipo.
- Durante todas las operaciones como transporte, almacenamiento, instalación, operación, uso y mantenimiento, se deben cumplir las leyes, regulaciones, estándares y requisitos normativos aplicables.
- Las especificaciones de los cables y componentes utilizados en las conexiones eléctricas deben cumplir con las leyes, regulaciones, estándares y requisitos normativos locales.
- Utilice los conectores de cable suministrados con la caja para conectar los cables del equipo. Si se utilizan conectores de otros modelos, los daños al equipo resultantes no están cubiertos por la responsabilidad del fabricante.
- Asegúrese de que todas las conexiones de cables del equipo sean correctas, ajustadas y sin holguras. Un cableado inadecuado puede causar mal contacto o dañar el equipo.
- Antes de operar el equipo, asegúrese de que el sistema esté correctamente conectado a tierra. De lo contrario, puede existir peligro de descarga eléctrica.
- Para proteger el equipo y sus componentes de daños durante el transporte, asegúrese de que el personal de transporte esté capacitado profesionalmente. Durante el transporte, registre los pasos de operación y mantenga el equilibrio del equipo para evitar caídas.
- El equipo es pesado; asigne personal correspondiente al peso del equipo para evitar que exceda el rango de peso que puede ser transportado por una persona, lo que podría causar lesiones por impacto.
- Asegúrese de que el equipo esté colocado de manera estable y no inclinado. La caída del equipo puede causar daños al equipo y lesiones personales.
- Durante el manejo, instalación o ajuste del equipo, no use artículos metálicos para evitar daños al equipo o lesiones por descarga eléctrica.
- No coloque componentes metálicos sobre el equipo para prevenir la conducción eléctrica y lesiones por descarga.
- En caso de cortocircuito del equipo, no se acerque ni toque el equipo; apague la energía inmediatamente.

⚠Advertencia

- Durante la instalación del equipo, evite que los terminales de conexión soporten peso, de lo contrario podrían dañarse.
- Si el cable está sometido a una tensión excesiva, podría provocar una mala conexión. Al conectar, deje cierta holgura en el cable antes de conectarlo al puerto correspondiente del equipo.
- Los cables del mismo tipo deben agruparse juntos. Los cables de diferentes tipos deben tenderse separados al menos 30 mm y está prohibido que se entrelacen o crucen.
- El uso de cables en ambientes de alta temperatura puede causar envejecimiento y daños en el aislamiento. Mantenga una distancia de al menos 30 mm entre los cables y los componentes que generan calor o las áreas cercanas a fuentes de calor.

1.3.1 Seguridad de los fotovoltaicos

⚠Advertencia

- Asegúrese de que el marco del componente y el sistema de soporte estén correctamente conectados a tierra.
- Después de conectar los cables de CC, asegúrese de que las conexiones estén firmes y no sueltas. Una conexión incorrecta puede causar mal contacto o alta impedancia, y dañar el inversor.
- Utilice un multímetro para medir los cables de CC positivo y negativo, asegurándose de que la polaridad sea correcta, sin inversión; y que el voltaje esté dentro del rango permitido.
- Utilice un multímetro para medir los cables de CC, asegurándose de que la polaridad sea correcta, sin inversión; el voltaje debe ser inferior a la máxima tensión de entrada de CC. Los daños causados por polaridad inversa y sobretensión no están cubiertos por la garantía del fabricante.
- La salida de la cadena fotovoltaica no admite conexión a tierra. Antes de conectar la cadena fotovoltaica al inversor, asegúrese de que la resistencia de aislamiento mínima a tierra de la cadena cumpla con el requisito de impedancia de aislamiento mínima (R= Máx. tensión de entrada (V)/30mA).
- No conecte la misma cadena fotovoltaica a múltiples inversores, ya que podría dañar el inversor.
- Los módulos fotovoltaicos utilizados con el inversor deben cumplir con el estándar IEC 61730 Clase A.
- Un valor de voltaje de entrada alto o un valor de corriente de entrada alto de la cadena fotovoltaica puede causar una reducción de potencia de salida del inversor.

1.3.2 Seguridad del inversor

⚠Advertencia

- Asegúrese de que el voltaje y la frecuencia del punto de conexión a la red cumplan con las especificaciones de conexión del inversor.
- Se recomienda añadir dispositivos de protección como interruptores automáticos o fusibles en el lado de CA del inversor. La especificación del dispositivo de protección debe ser mayor que 1.25 veces la corriente máxima de salida de CA del inversor.
- Si el inversor activa una alarma de arco eléctrico menos de 5 veces en 24 horas, la alarma se puede borrar automáticamente. Después de la quinta alarma de arco eléctrico, el inversor se detiene por protección. Es necesario eliminar la falla para que el inversor funcione normalmente.
- Si el sistema fotovoltaico no está equipado con baterías, no se recomienda usar la función BACK-UP, ya que podría causar riesgos de corte de energía en el sistema.
- Los cambios en el voltaje y la frecuencia de la red pueden provocar una reducción en la potencia de salida del inversor.

1.3.3 Seguridad de las baterías

⚠Peligro

- Este sistema de batería es un sistema de alto voltaje y existe alto voltaje durante el funcionamiento del equipo. Antes de operar cualquier dispositivo en el sistema, asegúrese de que el equipo esté desconectado para evitar el riesgo de descarga eléctrica. Durante la operación del equipo, siga estrictamente todas las precauciones de seguridad en este manual y las etiquetas de seguridad en el equipo.
- Este sistema de batería es un sistema de alto voltaje; excepto para personal profesional, otras personas deben mantenerse alejadas. No toque ni opere sin permiso.
- Este sistema de almacenamiento de energía es un equipo pesado; durante la instalación y mantenimiento, use equipos y herramientas apropiados y tome medidas de protección. Una operación incorrecta puede causar lesiones personales o daños al producto.
- Sin la autorización oficial del fabricante del equipo, no desmonte, modifique o repare la batería o la caja de control; de lo contrario, puede ocurrir el riesgo de

descarga eléctrica o dañar el equipo, y las pérdidas resultantes están fuera de la responsabilidad del fabricante del equipo.

- El equipo debe instalarse en una superficie de concreto u otro material no combustible, asegurando que la base sea nivelada, firme, plana, seca y con suficiente capacidad de carga; no debe haber depresiones o inclinaciones.
- No golpee, jale, arrastre, apriete, pise el equipo o use objetos afilados para perforar la carcasa del equipo, y no coloque la batería en el fuego; de lo contrario, la batería corre el riesgo de explosión.
- No coloque la batería en ambientes de alta temperatura; asegúrese de que no haya fuentes de calor cerca de la batería y que no esté expuesta directamente al sol. Cuando la temperatura ambiente supere los 60°C, puede ocurrir un incendio.
- Si la batería o la caja de control tienen defectos evidentes, grietas, daños u otras condiciones, no las use.
- El daño de la batería puede provocar fugas de electrolito.
- Durante el funcionamiento de la batería, no mueva el sistema de batería.
- Al instalar el sistema de batería, preste atención a los polos positivo y negativo; no invierta los polos positivo y negativo, de lo contrario, puede causar un cortocircuito, lo que puede provocar lesiones personales o daños materiales.
- Está estrictamente prohibido cortocircuitar los polos positivo y negativo de la batería; un cortocircuito de la batería puede causar lesiones personales, y la corriente instantánea alta causada por el cortocircuito puede liberar una gran cantidad de energía, lo que puede provocar un incendio.
- Al operar el equipo, asegúrese de que el equipo no esté dañado y que el sistema no tenga fallas; de lo contrario, puede existir riesgo de descarga eléctrica e incendio.
- Durante el funcionamiento del equipo, no abra la puerta del gabinete del equipo ni toque ningún terminal de conexión o componente. De lo contrario, habrá riesgo de descarga eléctrica.
- Durante el funcionamiento del equipo, la temperatura de la caja puede superar los 60°C; no toque la caja antes de que se enfríe; no la instale dentro del alcance de personas no profesionales.
- Durante el funcionamiento del sistema de batería, no conecte ni desconecte terminales y cables de conexión; de lo contrario, puede crear riesgos de seguridad.
- Durante el funcionamiento del sistema de batería, si ocurre una situación anormal, desconecte inmediatamente el sistema de batería y contacte al personal relevante para su manejo.

- El interruptor de corriente continua de la batería debe cumplir con los requisitos de la norma AS/NZS 5139.

⚠Advertencia

- Asegúrese de cargar la batería oportunamente después de la descarga; de lo contrario, puede causar una descarga excesiva y dañar la batería.
  No use corrientes de carga y descarga que excedan la corriente nominal para cargar y descargar la batería.
- La corriente de la batería puede verse afectada por factores como la temperatura, la humedad, las condiciones climáticas, etc., lo que puede causar limitación de corriente en la batería y afectar la capacidad de carga.
- Si la batería no puede arrancar, contacte al centro de servicio postventa lo antes posible. De lo contrario, la batería puede dañarse permanentemente.
- Si necesita reemplazar o agregar módulos de batería, contacte al centro de servicio postventa.
- Evite cargar la batería en condiciones de baja temperatura; de lo contrario, la capacidad del sistema de batería puede reducirse.
- No coloque objetos no relacionados en ninguna parte del gabinete de la batería.

Medidas de emergencia para situaciones de emergencia

- Fuga de electrolito de la batería
  Si el módulo de la batería tiene una fuga de electrolito, evite el contacto con el líquido o gas que se filtra. El electrolito es corrosivo, y el contacto puede causar irritación de la piel y quemaduras químicas. Si entra en contacto accidentalmente con la sustancia filtrada, realice las siguientes acciones:
  - Aspiración: Evacue el área contaminada y busque ayuda médica de inmediato.
  - Contacto con los ojos: Lave con agua limpia durante al menos 15 minutos y busque ayuda médica de inmediato.
  - Contacto con la piel: Lave bien el área afectada con jabón y agua, y busque ayuda médica de inmediato.
  - Ingestión: Induzca el vómito y busque asistencia médica de inmediato.
- Incendio
  - Cuando la temperatura de la batería supera los 150°C, existe riesgo de incendio, y una vez que la batería se incendia, puede liberar gases tóxicos y nocivos.

- Para evitar incendios, asegúrese de que haya extintores de dióxido de carbono, Novec1230 o FM-200 cerca del equipo.
- Al apagar el fuego, no use extintores de polvo químico ABC; el personal de bomberos debe usar trajes protectores y respiradores autónomos.

1.3.4 Seguridad del medidor de electricidad

⚠Advertencia

Si la fluctuación del voltaje de la red supera los 265V, el funcionamiento a largo plazo con sobrevoltaje puede dañar el medidor. Se recomienda agregar un fusible con una corriente nominal de 0.5A en el lado de entrada de voltaje del medidor para protegerlo.

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

⚠Peligro

- Después de la instalación del equipo, las etiquetas y señales de advertencia en la carcasa deben permanecer claramente visibles. Está prohibido cubrirlas, alterarlas o dañarlas.
- Las siguientes descripciones de las etiquetas de advertencia de la carcasa son solo de referencia. Por favor, refiérase a las etiquetas reales utilizadas en el equipo.

N.º	Símbolo	Significado
1		Existe peligro potencial cuando el equipo está en funcionamiento. Tome precauciones al operar el equipo.

2		Peligro de alta tensión. Existe alta tensión cuando el equipo está en funcionamiento. Asegúrese de que el equipo esté desenergizado antes de realizar cualquier operación.
3		La superficie del inversor está a alta temperatura. No toque el equipo durante su funcionamiento, ya que podría causar quemaduras.
4		Utilice el equipo de manera adecuada. Su uso en condiciones extremas conlleva riesgo de explosión.
5		La batería contiene materiales inflamables. Precaución contra incendios.
6		El equipo contiene electrolito corrosivo. Evite el contacto con electrolito derramado o gases volátiles.
7		Descarga retardada. Después de apagar el equipo, espere 5 minutos para que se descargue completamente.
8		El equipo debe mantenerse alejado de llamas abiertas o fuentes de ignición.
9		El equipo debe mantenerse fuera del alcance de los niños.
10		Antes de operar el equipo, lea detenidamente el manual del producto.
11		
12		Se debe usar equipo de protección personal durante la instalación, operación y mantenimiento.
13		El equipo no debe desecharse como residuo doméstico. Deséchelo de acuerdo con las leyes y regulaciones locales, o devuélvalo al fabricante.
14		Punto de conexión del cable de tierra de protección.
15		Símbolo de reciclaje.
16		Marca de certificación CE.
17		Marca TUV.

18		Marca RCM.
19		Mantener alejado de los niños.
20		No levante el equipo.
21		No apague bajo carga, puede causar peligro de descarga eléctrica/incendio.
22		Prohibido desmontar.

1.5 Declaración de conformidad europea

1.5.1 Equipos con función de comunicación inalámbrica

Los Equipos con función de comunicación inalámbrica que se pueden vender en el mercado europeo cumplen con los siguientes requisitos de directiva:

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

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

Los equipos sin 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

Las baterías que se pueden vender 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)
- 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)

Puede obtener más declaraciones de conformidad de la UE en el sitio web oficial.

2 Introducción del sistema

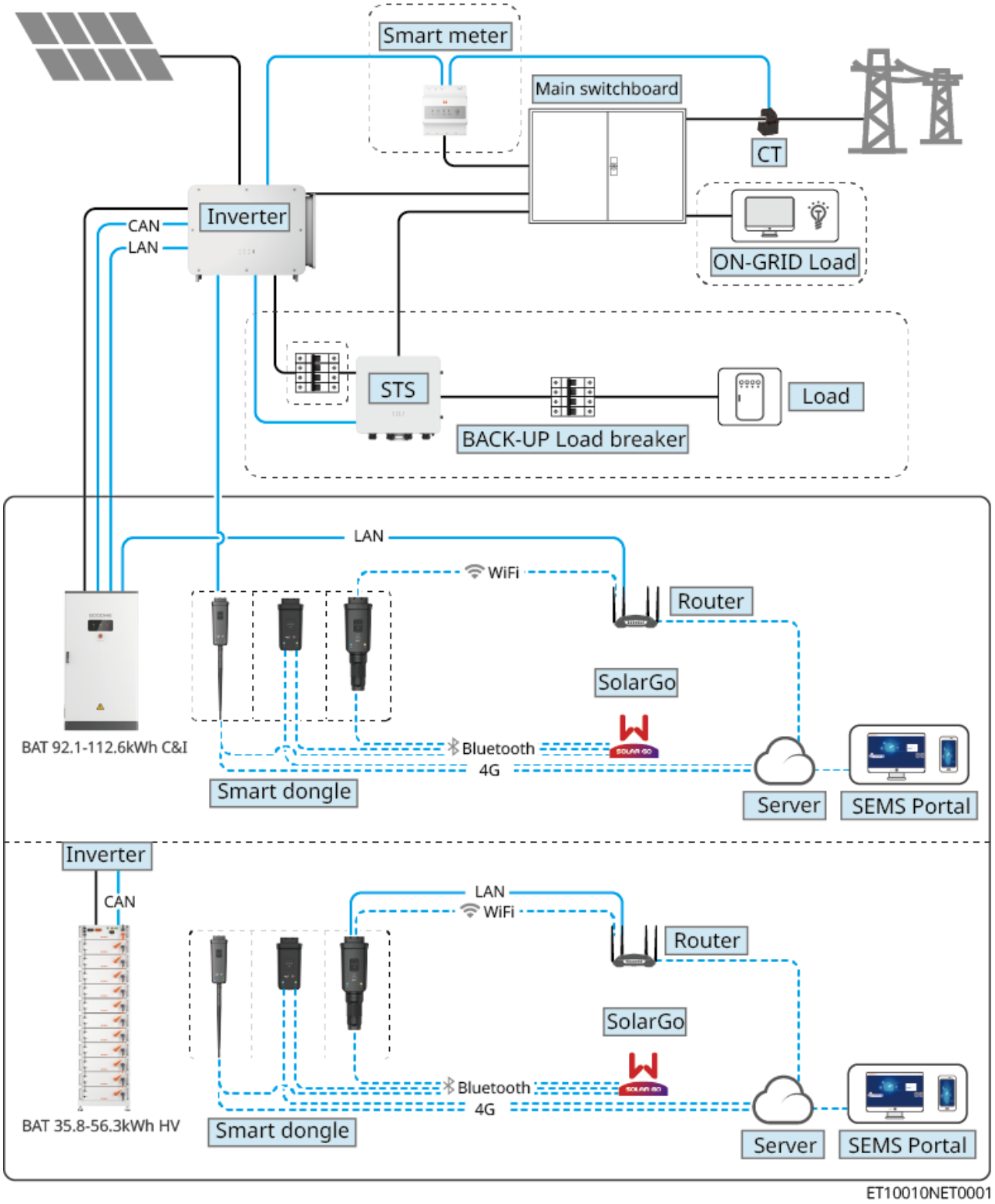
2.1 Descripción general del sistema

La solución de inversor inteligente para comercio e industria integra dispositivos como inversores, armarios de conmutación estática, baterías, contadores inteligentes, barras de comunicación inteligente, etc. En el sistema fotovoltaico, convierte la energía solar en electricidad o compra electricidad de la red para satisfacer las demandas de energía de comercio e industria. Los dispositivos de Internet de la energía en el sistema controlan los equipos de consumo al identificar la situación general de la energía en el sistema, logrando así una gestión inteligente de la energía para su uso por las cargas, almacenamiento en baterías o exportación a la red, entre otros.

⚠Advertencia

- Los sistemas fotovoltaicos no son adecuados para conectar equipos que dependen de un suministro eléctrico estable, como dispositivos médicos para el mantenimiento de la vida, etc. Asegúrese de que un corte de energía del sistema no cause daños personales.
- En los sistemas fotovoltaicos, evite en lo posible el uso de cargas con altas corrientes de arranque, como bombas de alta potencia, etc. De lo contrario, la corriente instantánea excesiva podría provocar un fallo en la salida aislada de la red.
- Si el sistema fotovoltaico no está configurado con baterías, no se recomienda utilizar la función de respaldo (BACK-UP), ya que podría provocar un riesgo de corte de energía del sistema.
- La corriente de la batería puede verse afectada por factores como la temperatura, la humedad, las condiciones meteorológicas, etc., lo que podría provocar una limitación de corriente de la batería y afectar su capacidad de carga.
- Cuando el inversor activa una sola vez la protección contra sobrecarga, puede reiniciarse automáticamente. Si ocurre repetidamente, el tiempo de reinicio del inversor se prolongará. Para reiniciar el inversor rápidamente, puede hacerlo inmediatamente a través de la aplicación SolarGo.
- Cuando el inversor está en modo aislado de la red, puede utilizarse normalmente para cargas comerciales e industriales, tales como:
  - Cargas de motor:
    - Un motor monofásico individual con potencia ≥ 6 kW o un motor trifásico individual con potencia ≥ 15 kW requiere la configuración de un VFD/VSD.
    - La suma de las potencias nominales de los motores monofásicos conectados a una fase no debe superar 0.5*Pn/3, y la suma de las potencias nominales de todas las cargas de motor en las tres fases no debe superar 0.5*Pn. Pn se refiere a la potencia de salida nominal del inversor.
    - Si existen otras cargas, la carga del motor debe reducirse correspondientemente, calculándose según las condiciones específicas de la aplicación.
  - Cargas capacitivas: Potencia total ≤ 0.33Pn. Pn se refiere a la potencia de salida nominal del inversor.
  - El inversor admite cargas de media onda. Cargas de media onda: algunos electrodomésticos antiguos o que no cumplen con los estándares EMC (como secadores de pelo, pequeños calentadores que utilizan rectificación de media onda, etc.)

Escenario de inversor único en red y fuera de red



Tipo de producto	Información del producto	Descripción
Inversor	GW50K-ET-L-G10	-
	GW75K-ET-G10	
	GW80K-ET-G10	
	GW99.99K-ET-G10	
	GW100K-ET-G10	
Armario de conmutación estática	GW125K-STS-G10	Potencia nominal de salida: 125kW
Sistema de baterías	GW35.8-BAT-I-G10	• El sistema de baterías admite un máximo de 6 unidades en clúster paralelo. • El inversor tiene 2 pares de terminales de entrada para baterías. Los dos terminales de batería se pueden conectar en paralelo al mismo sistema de baterías o de forma independiente a dos sistemas de baterías. Cada par de terminales de entrada para baterías puede admitir un máximo de 6 baterías en clúster paralelo. • En el mismo terminal de entrada de batería del inversor, no se pueden mezclar ni usar en clúster paralelo sistemas de baterías de diferentes modelos.
	GW40.9-BAT-I-G10	
	GW46.0-BAT-I-G10	
	GW51.2-BAT-I-G10	
	GW56.3-BAT-I-G10	
	GW92.1-BAT-AC-G10	
	GW102.4-BAT-AC-G10	

Tipo de producto	Información del producto	Descripción
	GW112.6-BAT-AC-G10	• El sistema de baterías admite un máximo de 4 unidades en clúster paralelo. • El inversor tiene 2 pares de terminales de entrada para baterías. Los dos terminales de batería se pueden conectar en paralelo al mismo sistema de baterías o de forma independiente a dos sistemas de baterías. Cada par de terminales de entrada para baterías puede admitir un máximo de 4 baterías en clúster paralelo. • En el mismo terminal de entrada de batería del inversor, no se pueden mezclar ni usar en clúster paralelo sistemas de baterías de diferentes modelos.
Contador inteligente	GM330	El contador se suministra con el inversor. Los CT se pueden obtener de GoodWe o comprarse por separado. Requisito de relación de transformación del CT: nA/5A • nA: Corriente de entrada del lado primario del CT, donde n está en el rango de 200-5000 • 5A: Corriente de salida del lado secundario del CT
Varilla de comunicación inteligente	WiFi/LAN Kit-20	Puede cargar la información de operación del sistema a la plataforma de monitoreo a través de señal WiFi o LAN.

Tipo de producto	Información del producto	Descripción
	4G Kit-CN-G20	Puede cargar la información de operación del sistema a la plataforma de monitoreo a través de señal 4G.
	4G Kit-G20	

Cuando el inversor está en modo fuera de red, puede suministrar energía normalmente a las cargas de comercio e industria. La capacidad de carga del inversor fuera de red se muestra en la siguiente tabla.

Parámetro	Red monofásica	Red trifásica
Potencia nominal de carga de un solo motor (kVA)	6	15
Suma de potencia nominal de carga de motores (kVA)	0.5*Pn/3	0.5*Pn
Carga capacitiva (kVA)	0.33*Pn/3	0.33*Pn
Carga de media onda (kVA)	4	-

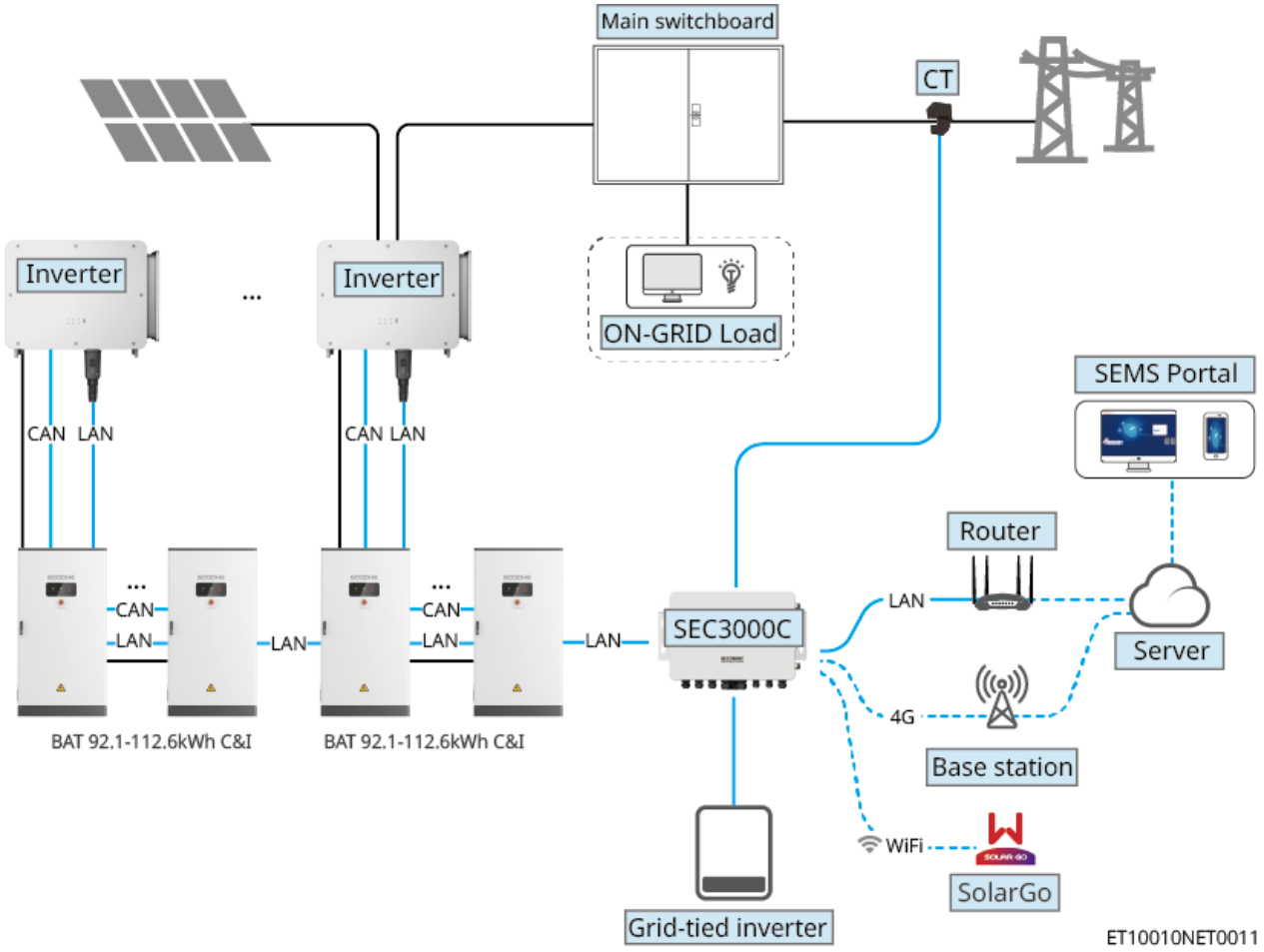
Nota:

1. Pn: Potencia nominal de salida del inversor.
2. Si la potencia nominal de carga de un solo motor es mayor o igual al valor nominal de la tabla anterior, se requiere configurar VFD/VSD.
3. Si se conectan en paralelo 2 o más unidades, la potencia total de carga de motor permitida = Pn * 50% * número de unidades en paralelo * 80%.

Múltiples inversores en red

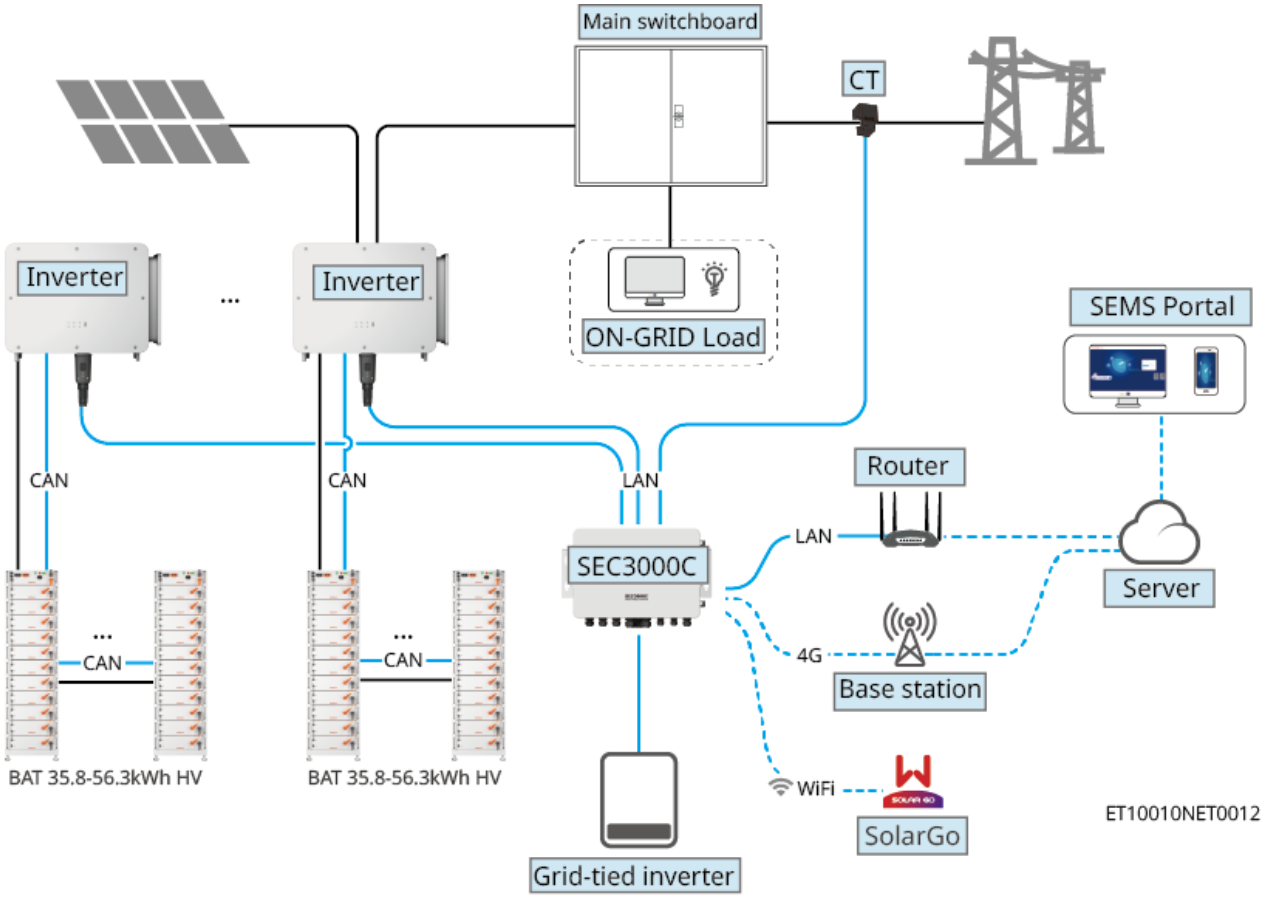
Tipo uno: inversor con sistema de batería BAT 92.1-112.6kWhg para comercio e industria

En este tipo, cada inversor se conecta al sistema de batería a través de una barra de comunicación inteligente, y el sistema de batería transmite la información de conexión en paralelo al cuadro de control de energía inteligente SEC3000C.



Tipo dos: inversor con sistema de batería de alta tensión BAT 35.8-56.3kWh

En este tipo, cada inversor transmite la información de conexión en paralelo al cuadro de control de energía inteligente SEC3000C a través de una barra de comunicación inteligente.



Tipo de producto	Información del producto	Descripción
Inversor	GW50K-ET-L-G10	Potencia nominal de salida: 50.0kW
	GW75K-ET-G10	Potencia nominal de salida: 75kW
	GW80K-ET-G10	Potencia nominal de salida: 80kW
	GW99.99K-ET-G10	Potencia nominal de salida: 99.99kW
	GW100K-ET-G10	Potencia nominal de salida: 100kW
Sistema de baterías	GW35.8-BAT-I-G10	
	GW40.9-BAT-I-G10	
	GW46.0-BAT-I-G10	
	GW51.2-BAT-I-G10	

Tipo de producto	Información del producto	Descripción
	GW56.3-BAT-I-G10	• Un sistema de baterías puede tener un máximo de 6 unidades en clúster. • El inversor tiene 2 pares de terminales de entrada para baterías. Los dos terminales de batería se pueden conectar en paralelo al mismo sistema de baterías o de forma independiente a dos sistemas de baterías. Cada par de terminales de entrada para baterías puede admitir un máximo de 6 baterías en clúster. • En el mismo terminal de entrada para baterías del inversor, no se pueden mezclar y usar en clúster sistemas de baterías de diferentes modelos.
	GW92.1-BAT-AC-G10	
	GW102.4-BAT-AC-G10	

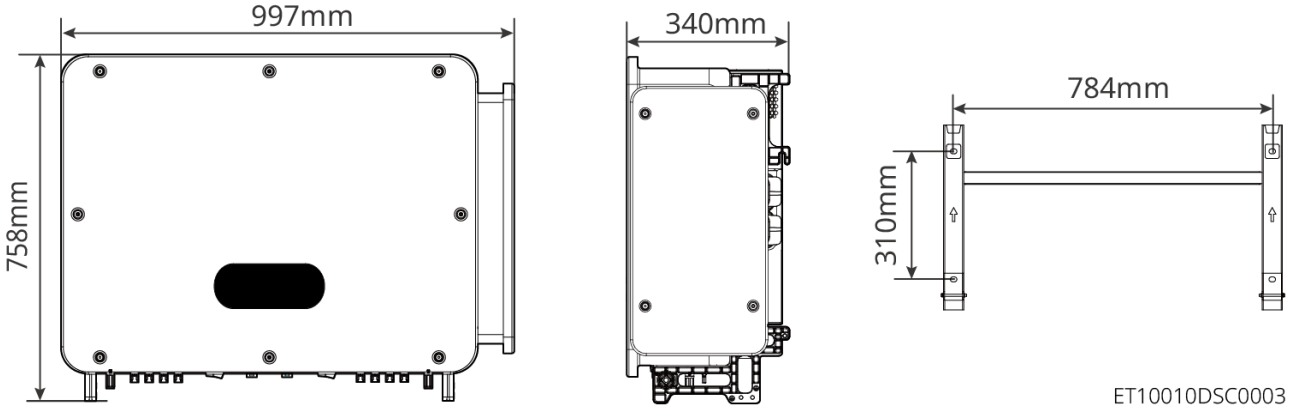
Tipo de producto	Información del producto	Descripción
	GW112.6-BAT-AC-G10	• Un sistema de baterías puede tener un máximo de 4 unidades en clúster. • El inversor tiene 2 pares de terminales de entrada para baterías. Los dos terminales de batería se pueden conectar en paralelo al mismo sistema de baterías o de forma independiente a dos sistemas de baterías. Cada par de terminales de entrada para baterías puede admitir un máximo de 4 baterías en clúster. • En el mismo terminal de entrada para baterías del inversor, no se pueden mezclar y usar en clúster sistemas de baterías de diferentes modelos.
Caja de control de energía inteligente	SEC3000C	Para obtener información sobre los requisitos, la instalación y el cableado de SEC3000C, consulte el manual de usuario de SEC3000C.
CT	-	Compatible con CT comprados a GoodWe o por cuenta propia. Requisito de relación de transformación del CT: nA/5A • nA: Corriente de entrada del lado primario del CT, donde n está en el rango de 200-5000 • 5A: Corriente de salida del lado secundario del CT

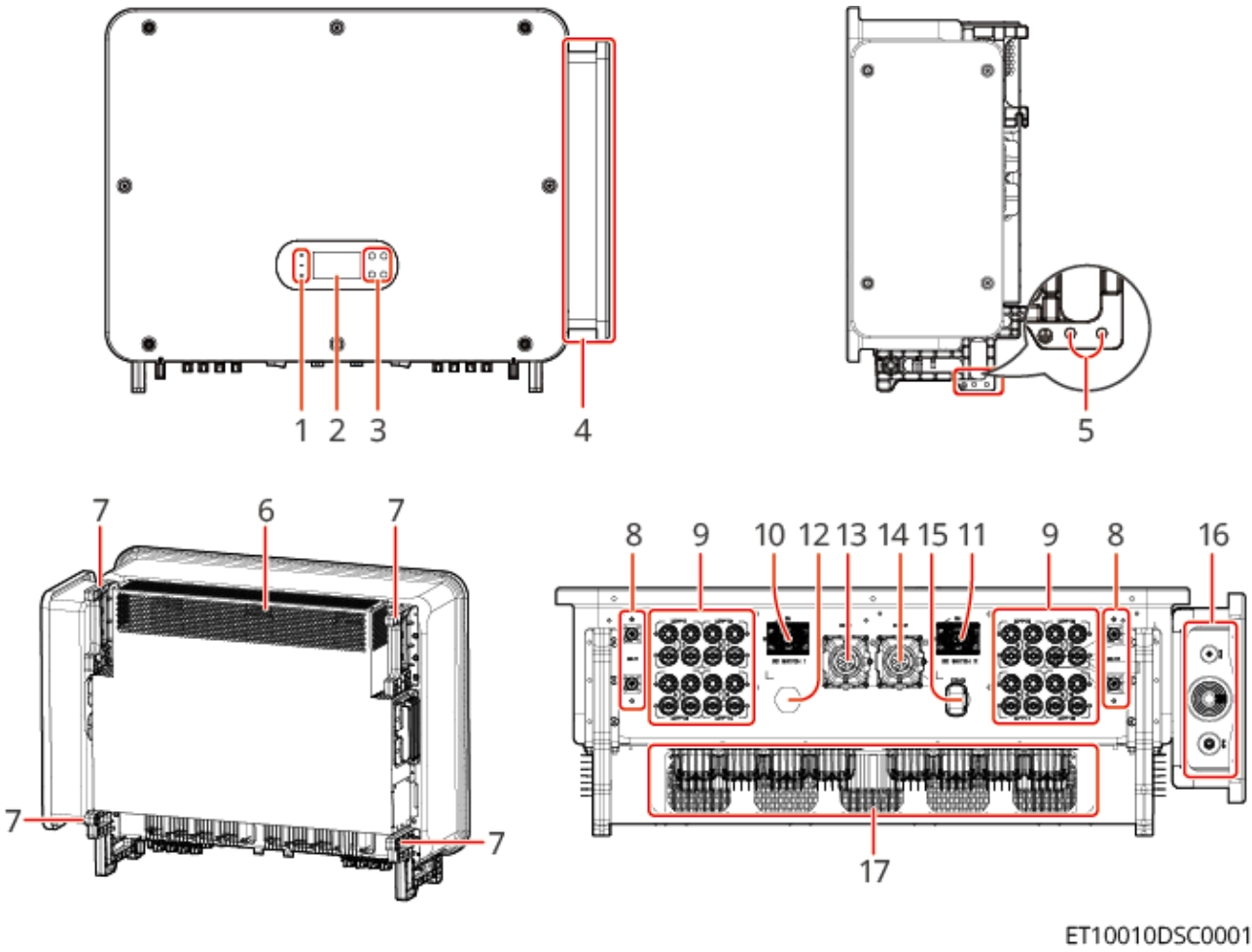
Tipo de producto	Información del producto	Descripción
Varilla de comunicación inteligente	WiFi/LAN Kit-20	Puede cargar la información de operación del sistema a la plataforma de monitoreo a través de señal WiFi o LAN.
	4G Kit-CN-G20	Puede cargar la información de operación del sistema a la plataforma de monitoreo a través de señal 4G.
	4G Kit-G20	

2.2 Introducción del Producto

2.2.1 Inversor

El Inversor en un sistema fotovoltaico controla y optimiza el flujo de energía a través de un sistema de gestión de energía integrado. Puede utilizar la electricidad generada en el sistema fotovoltaico para cargas, almacenarla en baterías, exportarla a la red, etc.





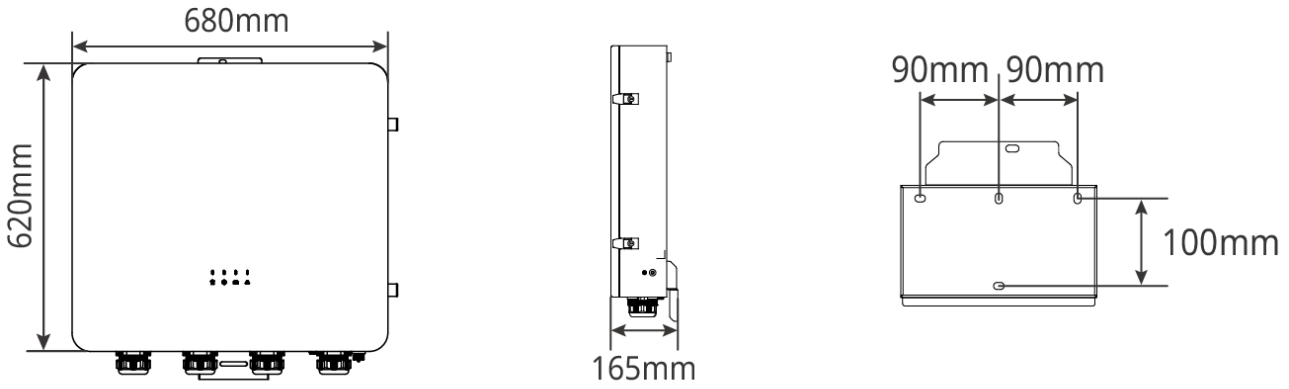
Número de serie	Componente/Serigrafía	Descripción
1	Indicador luminoso	Indica el estado de funcionamiento del inversor.
2	Pantalla (opcional)	En combinación con las teclas, permite visualizar los datos relacionados con el inversor.
3	Teclas (opcionales)	En combinación con la pantalla, permiten operar el inversor.
4	Módulo de conexión de CA	Área de conexión para cables de CA.
5	Terminal de tierra	Conexión del cable de protección de tierra.

6	Rejilla de salida de aire	Expulsa el aire caliente.
7	Asa	Utilizada para transportar el inversor.
8	Terminales de entrada de batería	Conecta los cables de entrada de CC de la batería.
9	Terminales de entrada de PV	Conecta los cables de entrada de CC de los módulos fotovoltaicos.
10	Interruptor de CC 1	Controla la conexión o desconexión de las entradas de CC MPPT1-4.
11	Interruptor de CC 2	Controla la conexión o desconexión de las entradas de CC MPPT5-8.
12	Válvula de ventilación	-
13	Puerto de comunicación 1	Conecta los cables de comunicación para control de carga, RS485, Apagado remoto/apagado rápido, DRM (Australia)/RCR (Europa), etc.
14	Puerto de comunicación 2	Conecta los cables de comunicación para medidor inteligente, BMS, STS, etc.
15	Puerto de comunicación 3	Conecta la barra de comunicación inteligente; seleccione el tipo de barra según sus necesidades reales.
16	Orificio para paso de cables de CA	Orificio de entrada/salida para cables de salida de CA.
17	Ventilador externo	Disipación de calor.

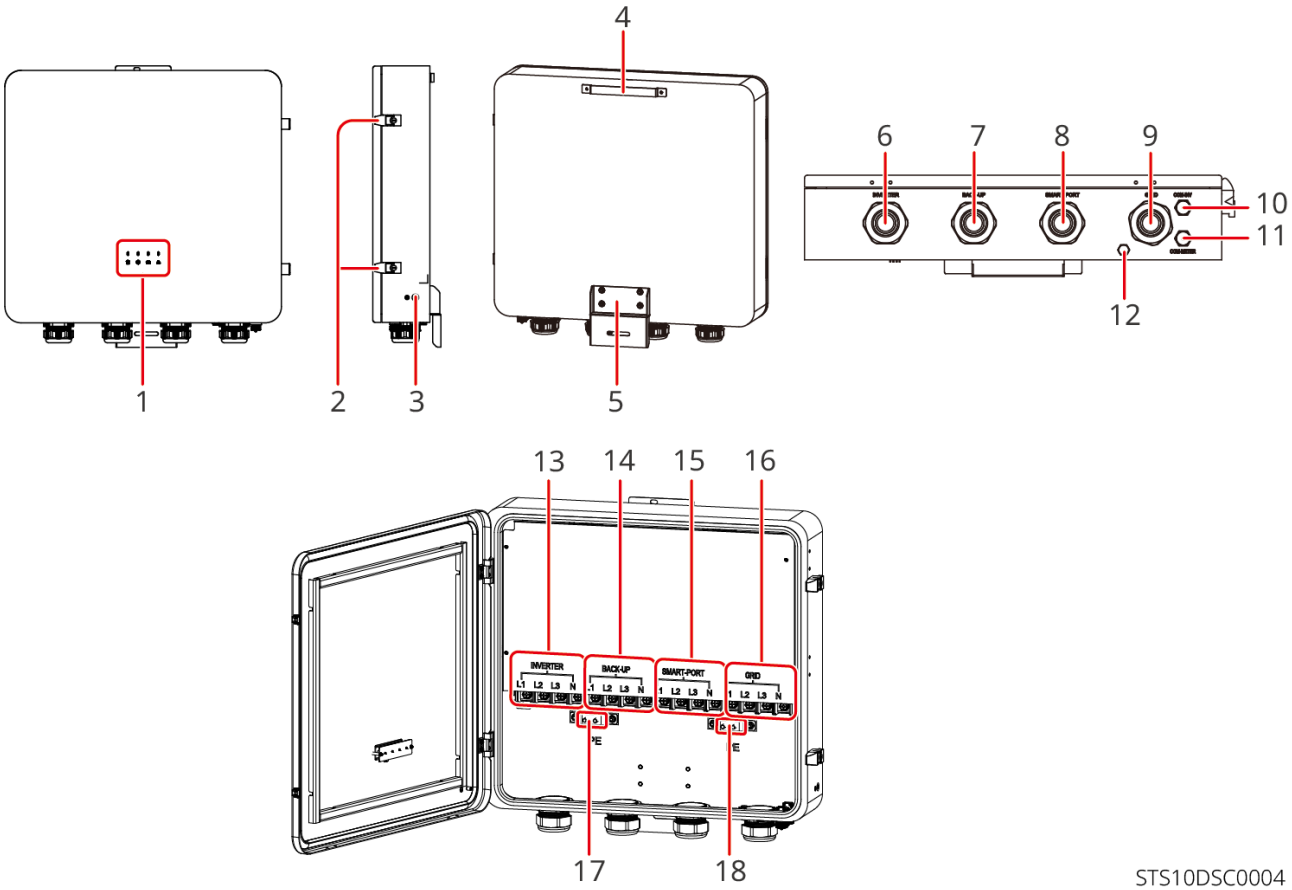
2.2.2 STS

El cuadro de conmutación estática STS es adecuado para sistemas de almacenamiento de energía industrial y comercial. El sistema admite la conmutación entre modo conectado a la red y modo aislado del inversor a través del STS.
Cuando hay un corte de energía en la red:

- Si el sistema de almacenamiento de energía no está conectado a un generador, el sistema cambia al modo de trabajo aislado de la red. La energía fotovoltaica o la descarga de la batería suministran la carga.
- Si el sistema de almacenamiento de energía está conectado a un generador, y la generación fotovoltaica y la descarga de la batería ya satisfacen el uso de la carga, el generador no se enciende. El sistema cambia al modo de trabajo aislado de la red.
- Si el sistema de almacenamiento de energía está conectado a un generador, y la generación fotovoltaica y la descarga del sistema de baterías no satisfacen el uso de la carga, el generador se enciende para suministrar energía a la carga. La energía fotovoltaica y del generador carga la batería.
- Cuando se restablece el suministro de la red eléctrica, el sistema vuelve al modo de trabajo conectado a la red.



STS10DSC0005



STS10DSC0004

N.º	Nombre	Descripción
1	Indicador luminoso	Indica el estado de funcionamiento del STS
2	Trinquete	Se utiliza para abrir/cerrar la cubierta del STS
3	Terminal de tierra de protección	Se utiliza para conectar el cable PE
4	Soporte de montaje	Se utiliza para colgar el STS en el panel posterior
5	Soporte fijo de montaje en pared	Se utiliza para fijar y soportar el STS en la pared
6	Entrada de cable del inversor	Paso de cables
7	Entrada de cable BACK-UP	

N.º	Nombre	Descripción
8	Entrada de cable del puerto inteligente	
9	Entrada de cable de la red eléctrica	
10	Terminal de comunicación del inversor (COM1)	Se utiliza para conectar el inversor y lograr la comunicación entre el STS y el inversor
11	Terminal de comunicación del medidor (COM2)	En el escenario de respaldo para toda la casa, se utiliza para conectar el puerto de comunicación Meter del inversor, transmitiendo información de potencia al inversor para lograr la función de control de potencia.
12	Válvula de ventilación	-
13	Terminal del inversor	Se utiliza para conectar el inversor
14	Terminal BACK-UP	Se utiliza para conectar la carga de BACKUP
15	Terminal inteligente	Se utiliza para conectar un generador o una carga grande
16	Terminal de la red eléctrica	Se utiliza para conectar la red eléctrica
17	Regleta de terminales PE	Se utiliza para conectar cables PE

2.2.3 Batería

El sistema de batería está compuesto por una caja de alta tensión y un PACK.
El sistema de batería puede almacenar y liberar energía según los requisitos del sistema de almacenamiento de energía fotovoltaica, y los puertos de entrada y salida del sistema de almacenamiento son de corriente continua de alta tensión.

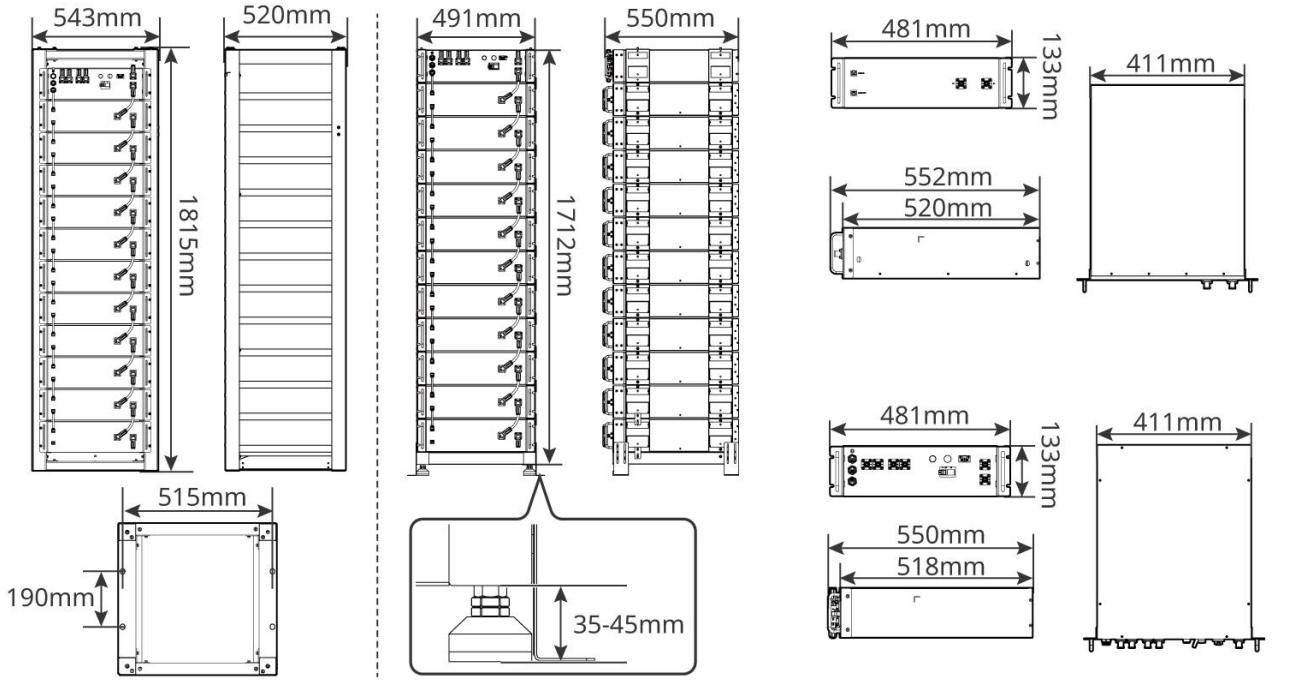
Nota

- Un gabinete de baterías individual no admite la expansión mediante la adición de PACKs después de la instalación.
- El sistema de baterías de la serie BAT se puede expandir formando un clúster mediante la adición de gabinetes de baterías del mismo modelo y número de pieza dentro del primer año posterior a la instalación. Para más detalles, consulte con el servicio postventa.

2.2.3.1 Batería de alta tensión serie BAT 35.8-56.3kWh

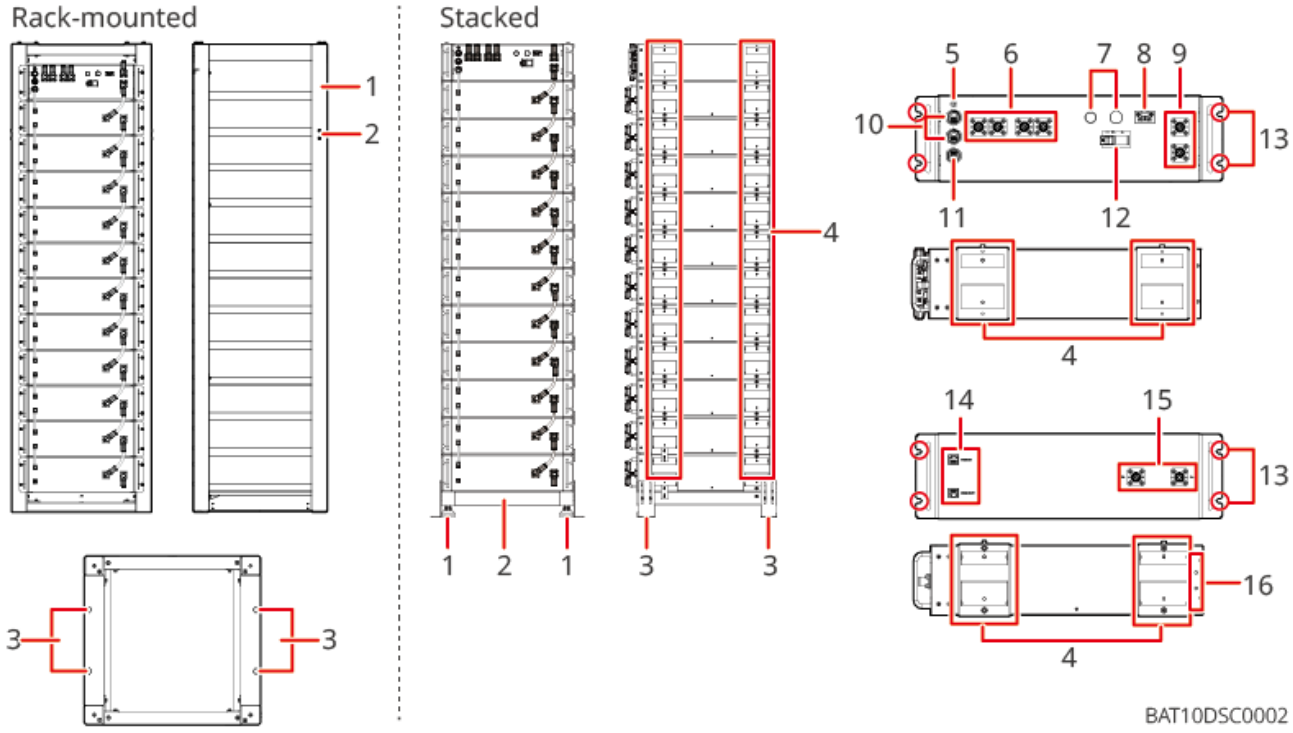
N.º	Modelo	Cantidad de módulos de batería	Capacidad útil (kWh)
1	GW35.8-BAT-I-G10	7	35.8
2	GW40.9-BAT-I-G10	8	40.9
3	GW46.0-BAT-I-G10	9	46.0
4	GW51.2-BAT-I-G10	10	51.2
5	GW56.3-BAT-I-G10	11	56.3

Explicación de dimensiones



BAT10DSC0007

Descripción de los componentes



BAT10DSC0002

- Tipo I (montaje en rack)

Número de serie	Nombre	Descripción
1	Bastidor de baterías	Para instalar el sistema de baterías
2	Orificio de fijación del soporte de pared	Para fijar el bastidor de baterías a la pared y evitar que se vuelque
3	Orificio de fijación del soporte de suelo	Para fijar el bastidor de baterías al suelo y evitar que se vuelque

- Tipo II (montaje apilado)

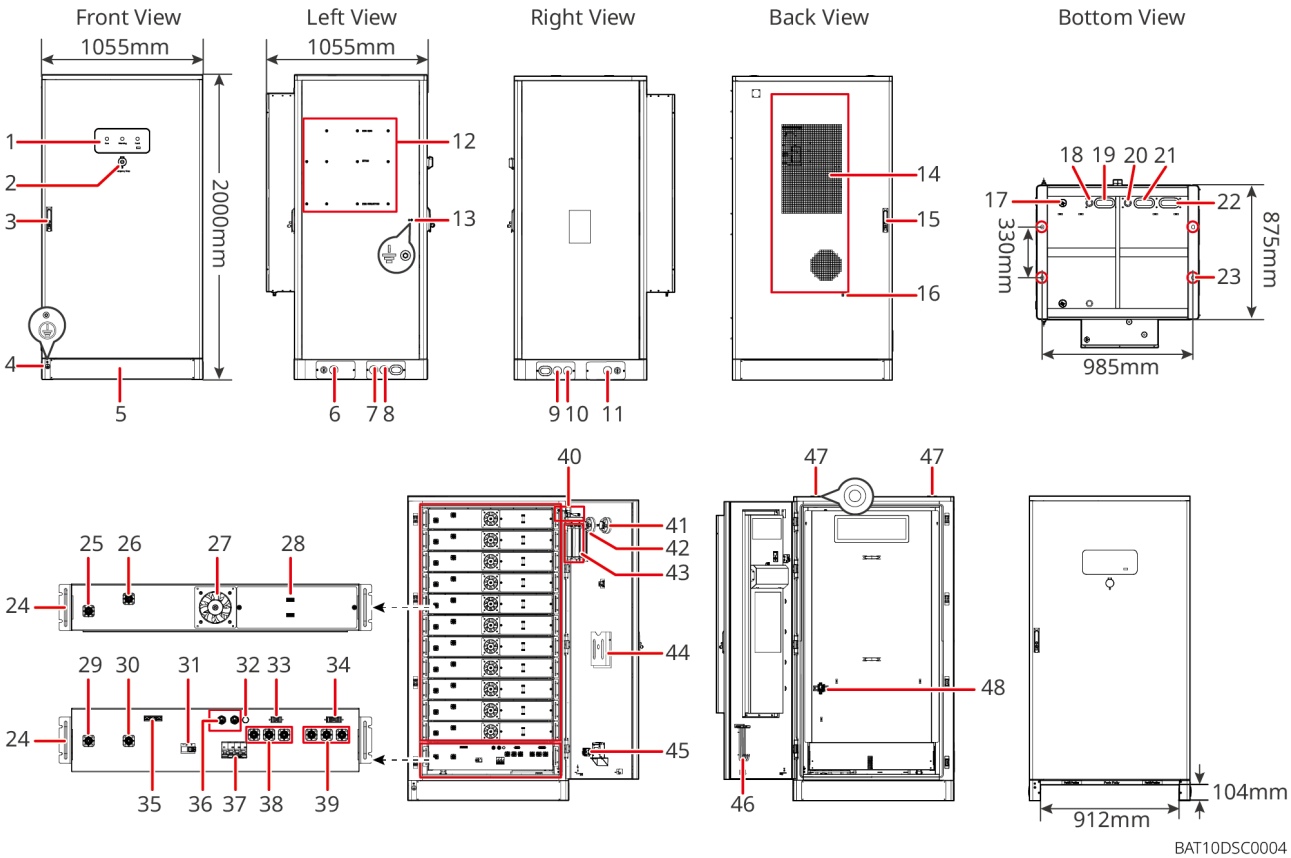
Número	Nombre	Descripción
1	Pies ajustables	Permite ajustar la altura para mantener la base nivelada
2	Base	El sistema de baterías se apila e instala en la base
3	Soporte de bloqueo al suelo	Se utiliza para fijar la base al suelo y evitar que se vuelque
4	Soporte de apilamiento	Se fija en el PACK de baterías y en la caja de alta tensión, y se utiliza para la instalación apilada del sistema de baterías
5	Punto de conexión a tierra de protección	Se utiliza para conectar el cable a tierra
6	Puerto de entrada/salida de potencia de la caja de alta tensión 1	Conecta la línea de potencia entre la caja de alta tensión y el inversor
7	Indicadores de luz de la batería	Se utiliza para indicar el estado del sistema de baterías

Número	Nombre	Descripción
8	Contacto seco	Contacto para la activación del sistema externo de protección contra incendios (normalmente, el contacto seco permanece abierto; después de detectar el cierre del contacto seco, el sistema de baterías se apagará automáticamente)
9	Puerto de entrada/salida de potencia de la caja de alta tensión 2	Conecta la línea de potencia entre la caja de alta tensión y el PACK de baterías
10	Puerto de comunicación externo	Comunica con el inversor / coloca la resistencia terminal / comunicación en clúster del sistema de baterías
11	Puerto de comunicación de la caja de alta tensión	Comunica con el PACK de baterías
12	Interruptor del sistema de baterías	Controla el encendido y apagado del sistema de baterías
13	Orificio de fijación de la caja de alta tensión / PACK de baterías	Se utiliza para fijar la caja de alta tensión / PACK de baterías en el bastidor de baterías
14	Puerto de comunicación del PACK de baterías	Comunicación entre PACKs de baterías adyacentes y con la caja de alta tensión
15	Puerto de entrada/salida de potencia del PACK de baterías	Conecta la línea de potencia entre PACKs de baterías adyacentes
16	Orificio de fijación del soporte de bloqueo a la pared	Se utiliza para instalar el soporte de bloqueo a la pared

2.2.3.2 Serie BAT 92.1-112.6kWh Sistema de Baterías para Uso Industrial y Comercial

Número de serie	Modelo	Cantidad de módulos de batería	Capacidad utilizable (kWh)
1	GW92.1-BAT-AC-G10	9	92.1
2	GW102.4-BAT-AC-G10	10	102.4
3	GW112.6-BAT-AC-G10	11	112.6

Descripción de los componentes



Número de serie	Nombre	Descripción
1	Indicador LED	-
2	Botón de parada de emergencia	Al presionar el botón de parada de emergencia, el sistema de baterías se apagará
3	Cerraduras de puerta frontal	-
4	Puerto PE 1	Conectar el cable de tierra de la batería
5	Tabla de protección inferior	-
6	Orificio de entrada izquierdo 1	Cable de alimentación del aire acondicionado & cable de potencia ET100
7	Orificio de entrada izquierdo 2	Cable de comunicación del inversor
8	Orificio de entrada izquierdo 3	Cable de potencia del inversor
9	Orificio de entrada derecho 1	Cable de potencia para agrupación de baterías en paralelo
10	Orificio de entrada derecho 2	Cable de comunicación para agrupación de baterías en paralelo
11	Orificio de entrada derecho 3	Cable de alimentación del aire acondicionado
12	Orificios de montaje para placa trasera	Posiciones de orificios para montar la placa trasera del inversor
13	Puerto PE 2	Conectar el cable de tierra del inversor

Número de serie	Nombre	Descripción
14	Aire acondicionado	Responsable del control de temperatura, el refrigerante del aire acondicionado es modelo R134A
15	Cerraduras de puerta trasera	-
16	Puerto de instalación del tubo de drenaje del aire acondicionado	-
17	Válvula antiexplosión	Responsable de funciones como antiexplosión y escape de gases. Cuando ocurre un aumento anormal de presión dentro del sistema de baterías, al abrir la boca de escape de la válvula unidireccional antiexplosión, se libera el gas interno de manera rápida y direccional, previniendo así una explosión del sistema de baterías.
18	Entrada/Salida de cable de comunicación (inferior)	Entrada/salida del cable de comunicación entre la batería y el inversor
19	Entrada/Salida de cable de potencia (inferior)	Entrada/salida del cable de potencia entre la batería y el inversor
20	Entrada/Salida de cable de comunicación de batería	Entrada/salida del cable de comunicación para agrupación de baterías en paralelo
21	Entrada/Salida de cable de potencia de batería (positivo)	Entrada/salida del cable de potencia para agrupación de baterías en paralelo (positivo)

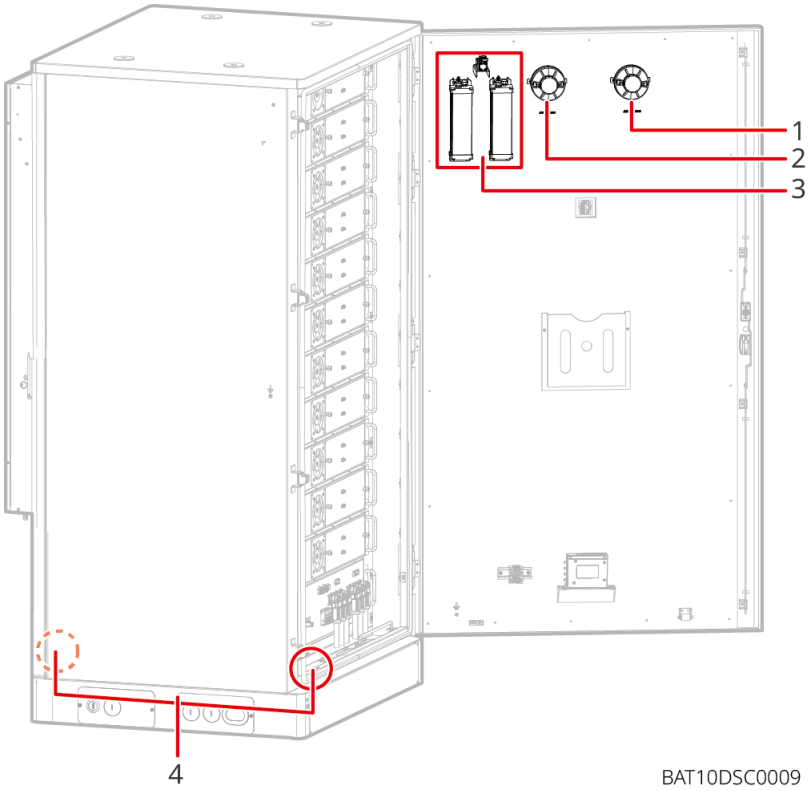
Número de serie	Nombre	Descripción
22	Entrada/Salida de cable de potencia de batería (negativo)	Entrada/salida del cable de potencia para agrupación de baterías en paralelo (negativo)
23	Orificios de fijación a la base	Desde aquí se fija el sistema de baterías a la base
24	Asas	-
25	Puerto de entrada/salida de potencia del PACK de batería (positivo)	-
26	Puerto de entrada/salida de potencia del PACK de batería (negativo)	-
27	Ventilador	-
28	Puerto de comunicación del PACK de batería	Comunicación entre PACKs de batería adyacentes, comunicación con la caja de alta tensión, alimentación del ventilador
29	Puerto de entrada/salida de potencia de la caja de alta tensión (negativo 1)	Conectar el cable de potencia entre la caja de alta tensión y el PACK de batería
30	Puerto de entrada/salida de potencia de la caja de alta tensión (positivo 1)	
31	Interruptor automático de carcasa moldeada	Controla la salida de alta tensión del sistema de baterías

Número de serie	Nombre	Descripción
32	Botón de arranque en negro	Controla el arranque en negro del sistema de baterías
33	Puerto de comunicación interna 1	Comunicación con el PACK de batería y puerto de alimentación del ventilador del PACK de batería 1
34	Puerto de comunicación interna 2	Comunicación del aire acondicionado, identificación de acceso, señales de parada de emergencia y extinción de incendios
35	Puerto de comunicación LAN	Comunicación LAN entre baterías, utilizada para transmitir información a nivel de celda (Solo compatible con máquinas enviadas después de octubre de 2025)
36	Puerto de comunicación externa 1	Comunicación con el inversor / colocar resistencia terminal / comunicación para agrupación de sistemas de batería en paralelo
37	Interruptor de aire	Controla la alimentación de baja tensión del sistema de baterías
38	Puerto de entrada/salida de potencia de la caja de alta tensión (positivo 2)	Conectar el cable de potencia entre la caja de alta tensión y el inversor
39	Puerto de entrada/salida de potencia de la caja de alta tensión (negativo 2)	Conectar el cable de potencia entre la caja de alta tensión y el inversor
40	Interruptor de control de acceso	Se desconecta automáticamente al abrir la puerta, asegurando que el sistema de almacenamiento de energía se apague

Número de serie	Nombre	Descripción
41	Detector de temperatura	El detector de temperatura monitorea la temperatura a través de una red de dos termistores y produce una tensión proporcional a la temperatura externa. Uno de los termistores está expuesto para garantizar un buen contacto térmico con el aire circundante, mientras que el otro está diseñado con aislamiento térmico. Cuando se detecta una anomalía, emite una luz roja para alertar al operador. • Adecuado para entornos donde normalmente hay polvo o humo • Amplio rango de tensión de funcionamiento
42	Detector de humo	El detector de humo utiliza el principio de dispersión de luz para detectar el humo que ingresa a la cámara interna de la carcasa del detector. • Buena respuesta a incendios de combustión lenta o latente • No se ve afectado por el viento o la presión atmosférica • Algunos modelos están equipados con LED parpadeante y interruptor de prueba por control magnético • Indicador de alarma: Diodo emisor de luz (LED) rojo que emite luz roja.

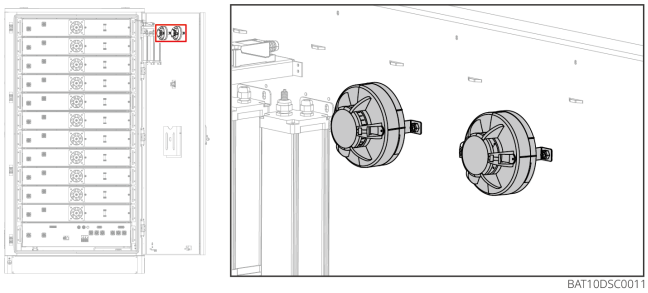
Número de serie	Nombre	Descripción
43	Dispositivo de extinción de incendios por aerosol	Monitorea la señal de incendio dentro del gabinete y realiza la extinción. Cuando ocurre un incendio, el dispositivo de extinción por aerosol, al recibir una señal de activación eléctrica o fuego abierto, enciende el cable térmico. El cable térmico del encendedor eléctrico se quema y activa el generador de aerosol dentro del dispositivo de extinción. El generador de aerosol, a través de una serie de reacciones, libera calor que descompone el agente refrigerante químico, combinándose el generador de aerosol con el refrigerante para extinguir el fuego.
44	Estante para documentos	-
45	Puerto de señal de acción de extinción de incendios	Interfaz de señal de contacto seco, estado normal NC (normalmente cerrado). Tensión: 0-24Vdc, corriente: 0.3A. Conectar el cable de la alarma sonoro-lumínica
46	Estante para ganchos de mantenimiento	Al desmontar el Pack y el PCU, se pueden tomar los ganchos de mantenimiento desde aquí para operar
47	Orificios de instalación de argollas de izado	-
48	Interruptor del aire acondicionado	Conectar el cable de alimentación del aire acondicionado, controlar la alimentación del aire acondicionado

Descripción del sistema de protección contra incendios



1	2	3	4
Detector de humo	Detector térmico	Dispositivo de extinción de incendios por aerosol	Válvula antiexplosión

- **Detector de temperatura y detector de humo**

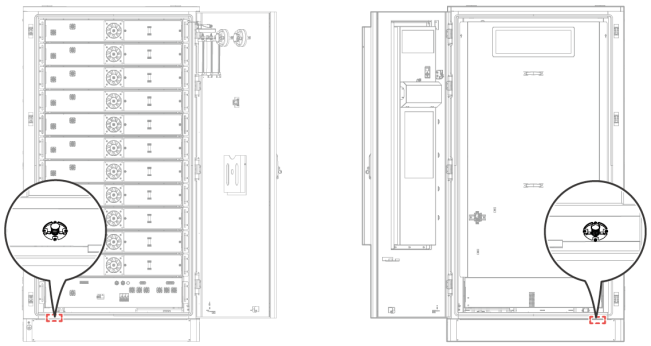


Principio de detección de temperatura: El detector utiliza un termistor de coeficiente negativo de temperatura como sensor, aprovechando la sensibilidad del termistor a la temperatura ambiente para obtener información sobre la temperatura ambiente. El circuito interno convierte esta información en una señal de voltaje y la envía a un microcontrolador, que mediante algoritmos inteligentes integrados analiza y procesa la señal, determinando si se encuentra en estado de alarma de incendio o fallo.

Principio de detección de humo: El detector utiliza el principio de dispersión de infrarrojos para detectar incendios. En estado sin humo, solo recibe una luz infrarroja muy débil. Cuando el humo entra en la cámara de detección óptica de humo, debido a la dispersión, la señal de luz recibida se intensifica, y cuando la concentración de humo alcanza un cierto nivel, puede emitir una señal de alarma.

Especificaciones técnicas	Detector de temperatura	Detector de humo
Dimensiones (mm)	102 × 55	
Requisitos de instalación	Fijación con tornillos	
Indicador (rojo)	Parpadea en vigilancia, encendido constante en alarma	
Temperatura de funcionamiento (℃)	-40~+85	
Humedad relativa	≤95%HR (sin condensación)	

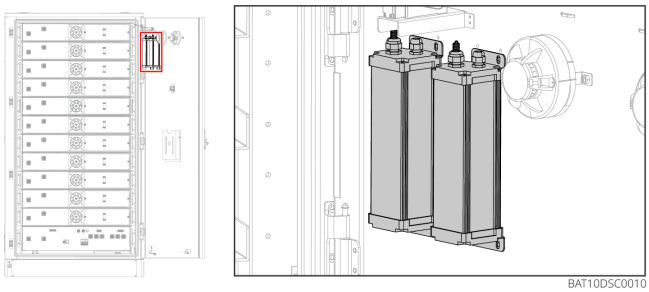
- **Válvula antiexplosión**


BAT10DSC0012

Cuando la presión interna de productos sellados como la caja aumenta rápidamente, al abrir la salida de la válvula unidireccional antiexplosión, se libera rápidamente y de manera dirigida el gas interno, evitando así la explosión de productos sellados como la caja de baterías.

Especificaciones técnicas	Válvula de alivio de explosión
Grado de protección IP	IP68
Área de apertura	570 mm^2
Temperatura de trabajo	-40℃ ~ +130℃
Rendimiento ignífugo	UL94-V0

- **Dispositivo de extinción de incendios por aerosol**



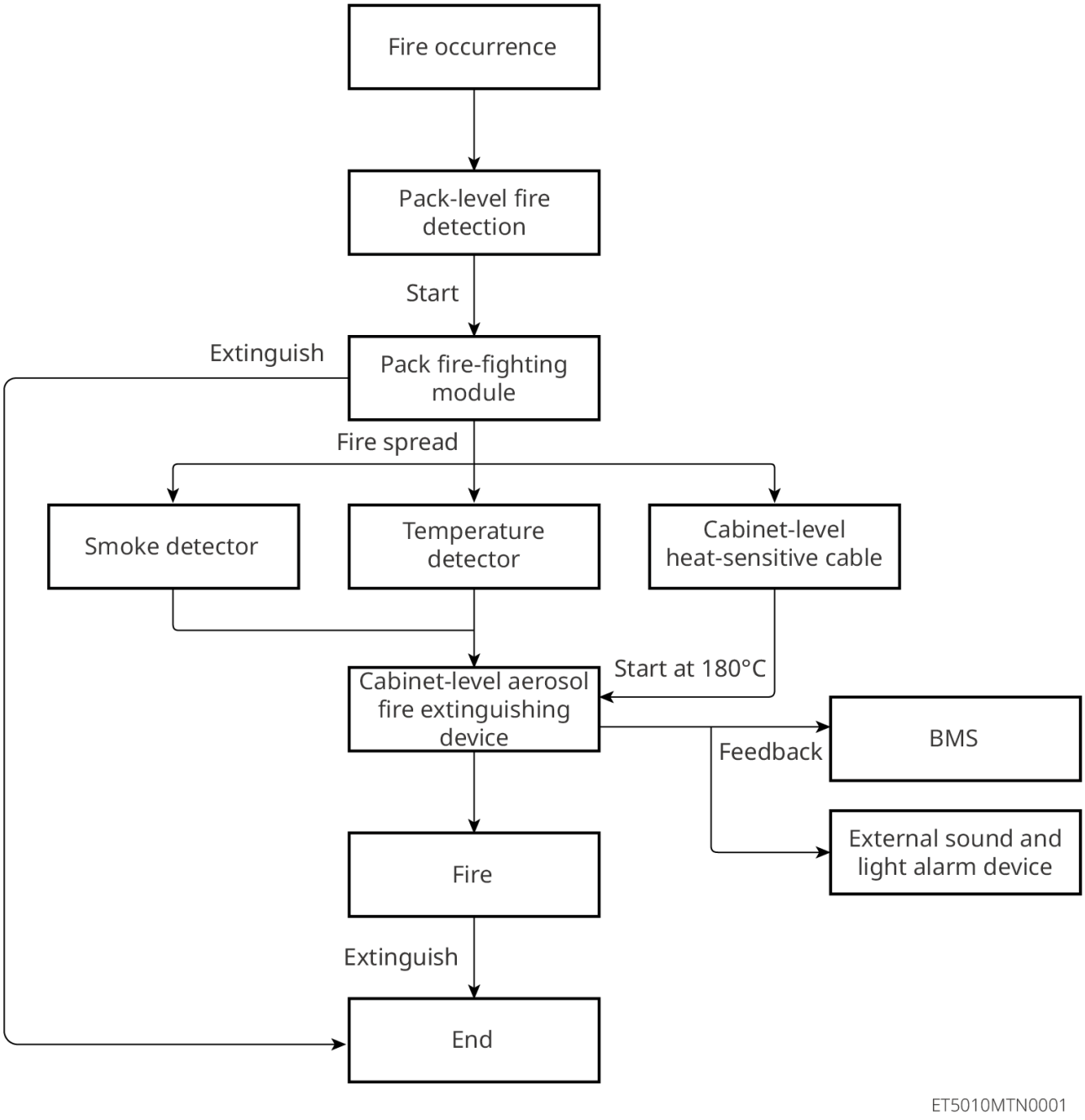
Cuando ocurre un incendio, el dispositivo de extinción, después de recibir una señal de activación eléctrica o cuando una llama abierta enciende el cable térmico, el iniciador eléctrico o la combustión del cable térmico activa el agente generador de aerosol dentro del dispositivo. El agente generador de aerosol, a través del calor liberado en la reacción redox, descompone el agente químico refrigerante, logrando que tanto el agente generador de aerosol como el refrigerante participen conjuntamente en la extinción del incendio.

Especificaciones técnicas	Dispositivo de extinción de incendios por aerosol
Rango de temperatura del entorno de trabajo	-30℃ ~ +70℃

Especificaciones técnicas	Dispositivo de extinción de incendios por aerosol
Humedad relativa del entorno de trabajo	≤95%RH
Temperatura de activación térmica	185±10℃

Lógica de protección contra incendios

El sistema de protección contra incendios de esta batería emplea un diseño de respuesta escalonada. Cuando se produce un incendio dentro del pack de baterías, primero es detectado por los detectores a nivel de pack, y se activa inmediatamente el dispositivo de extinción por aerosol dentro del pack para el rescate inicial. Si el incendio no se controla y se propaga aún más, se desencadenará la protección a nivel de gabinete. Cuando los detectores de humo y temperatura detectan simultáneamente un incendio o una llama abierta enciende el cable térmico (temperatura alcanza 180℃), se activa automáticamente el dispositivo de extinción por aerosol a nivel de gabinete para una extinción completa. El agente generador de aerosol produce el agente extintor mediante una reacción de combustión, y el calor liberado durante la reacción descompone el agente químico refrigerante, permitiendo que el agente extintor de aerosol y el refrigerante actúen sinérgicamente para extinguir el incendio. Simultáneamente, el BMS recibe la señal de retroalimentación del sistema de protección contra incendios, activando el dispositivo de alarma acústica y luminosa externa, hasta que el incendio sea completamente extinguido.

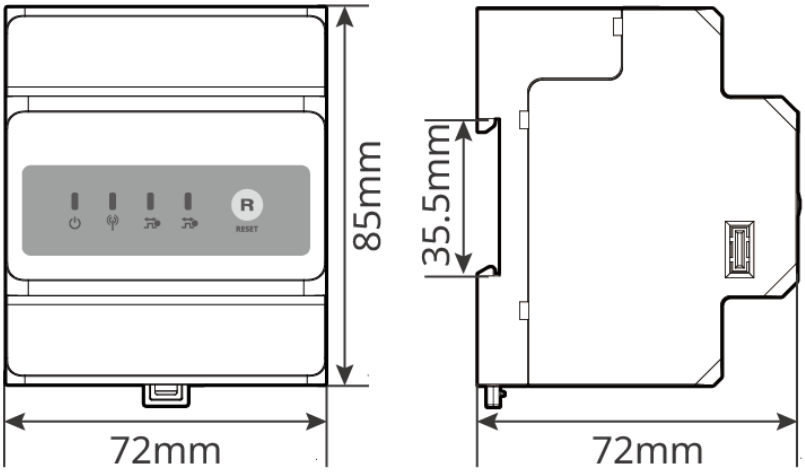


2.2.4 Contador inteligente

El Contador inteligente puede medir parámetros como la tensión de la red eléctrica, corriente, Potencia, Frecuencia, energía eléctrica, etc., y transmitir la información al inversor para controlar la potencia de entrada y salida del sistema de almacenamiento de energía.
GM330El contador se distribuye con el inversor, CT se puede comprar desde GoodWe o por cuenta propia, CT el requisito de relación de transformación: nA/5A

- nA: corriente de entrada del lado primario del CT , el rango de n es 200-5000
- 5A: corriente de salida del lado secundario del CT

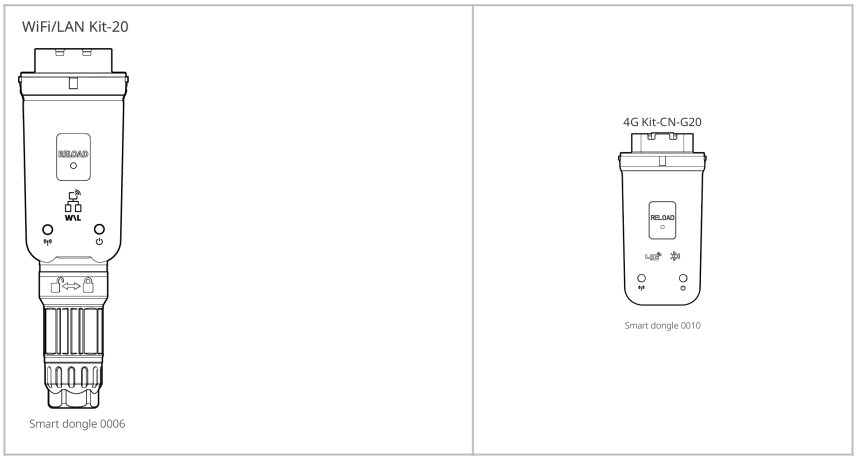
GM330



GMK10DSC0003

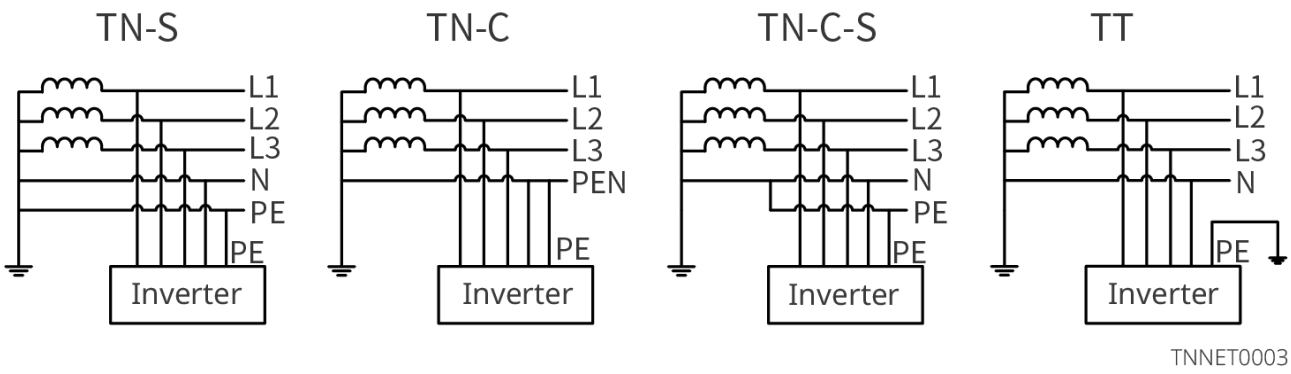
2.2.5 módulo de comunicación

El módulo de comunicación se utiliza principalmente para transmitir en tiempo real diversos datos de generación del inversor a la plataforma de monitorización remota SEMS Portal, y para conectar y ajustar dispositivos localmente a través de la aplicación SolarGo APP.



Número de serie	Modelo	Tipo de señal	Escenario de aplicación
1	WiFi/LAN Kit-20	Bluetooth, WiFi, LAN	Uso en escenarios de inversor individual
2	4G Kit-CN-G20 4G Kit-G20	Bluetooth, 4G	

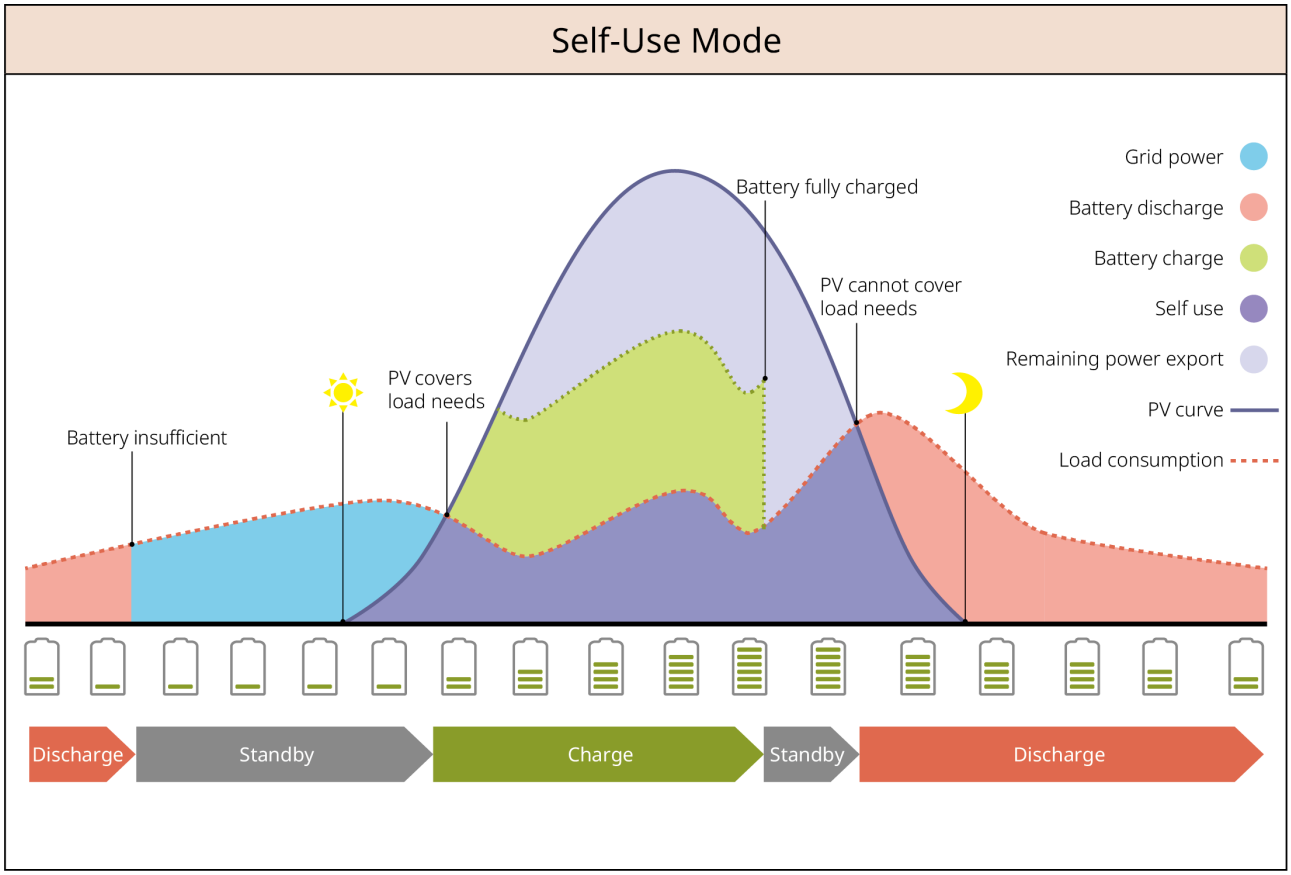
2.3 Formas de red eléctrica compatibles



2.4 Modo del Sistema

Modo de Autoconsumo

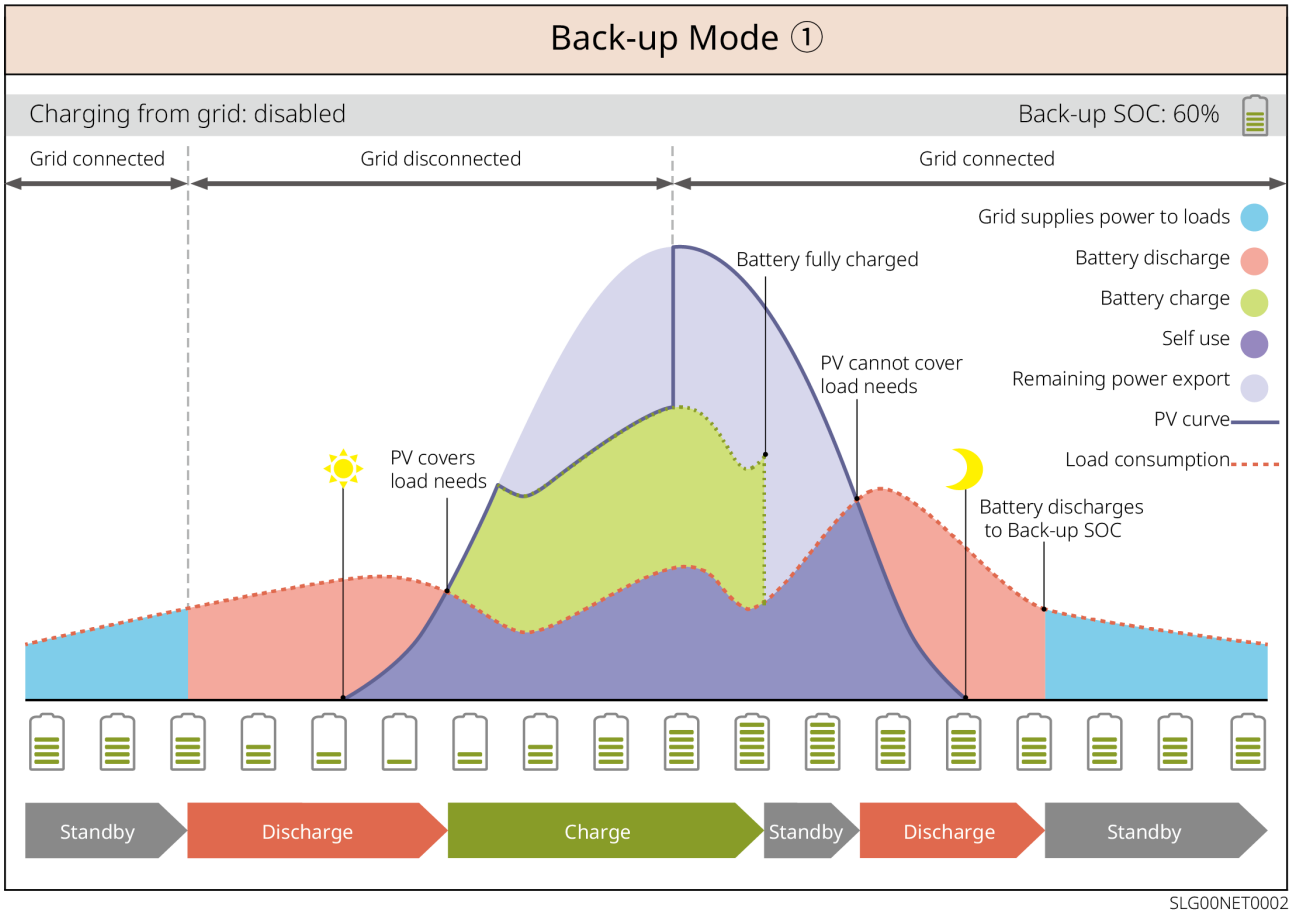
- Modo básico de operación del sistema.
- La generación PV prioriza el suministro de energía a la carga, el exceso de energía carga la batería, y la energía restante se vende a la red. Cuando la generación PV no satisface la demanda de energía de la carga, la batería suministra energía a la carga; cuando la energía de la batería tampoco satisface la demanda, la red suministra energía a la carga.



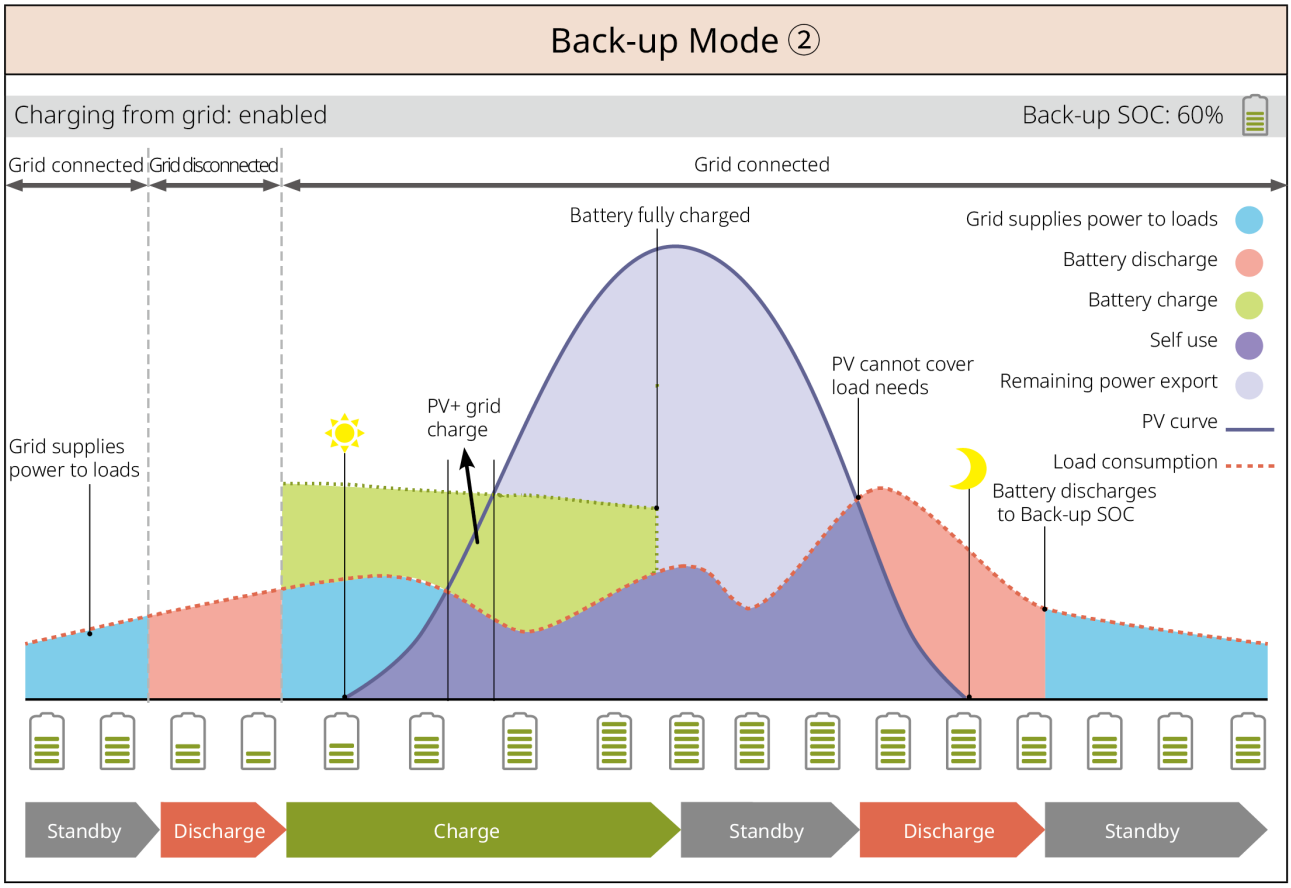
SLG00NET0009

Modo de Respaldo

- Se recomienda usar en áreas con red inestable.
- Cuando la red se corta, el inversor cambia al modo de trabajo fuera de la red, la batería descarga para suministrar energía a la carga asegurando que las Cargas BACK-UP no se interrumpan; cuando la red se restablece, el modo de trabajo del inversor cambia a trabajo conectado a la red.
- Para asegurar que el SOC de la batería sea suficiente para mantener el funcionamiento normal del sistema cuando esté fuera de la red, durante la operación conectada a la red, la batería utilizará PV o comprará electricidad de la red para cargar hasta el SOC de respaldo. Si es necesario comprar electricidad de la red para cargar la batería, confirme que cumple con los requisitos legales y reglamentarios locales de la red.



SLG00NET0002



SLG00NET0003

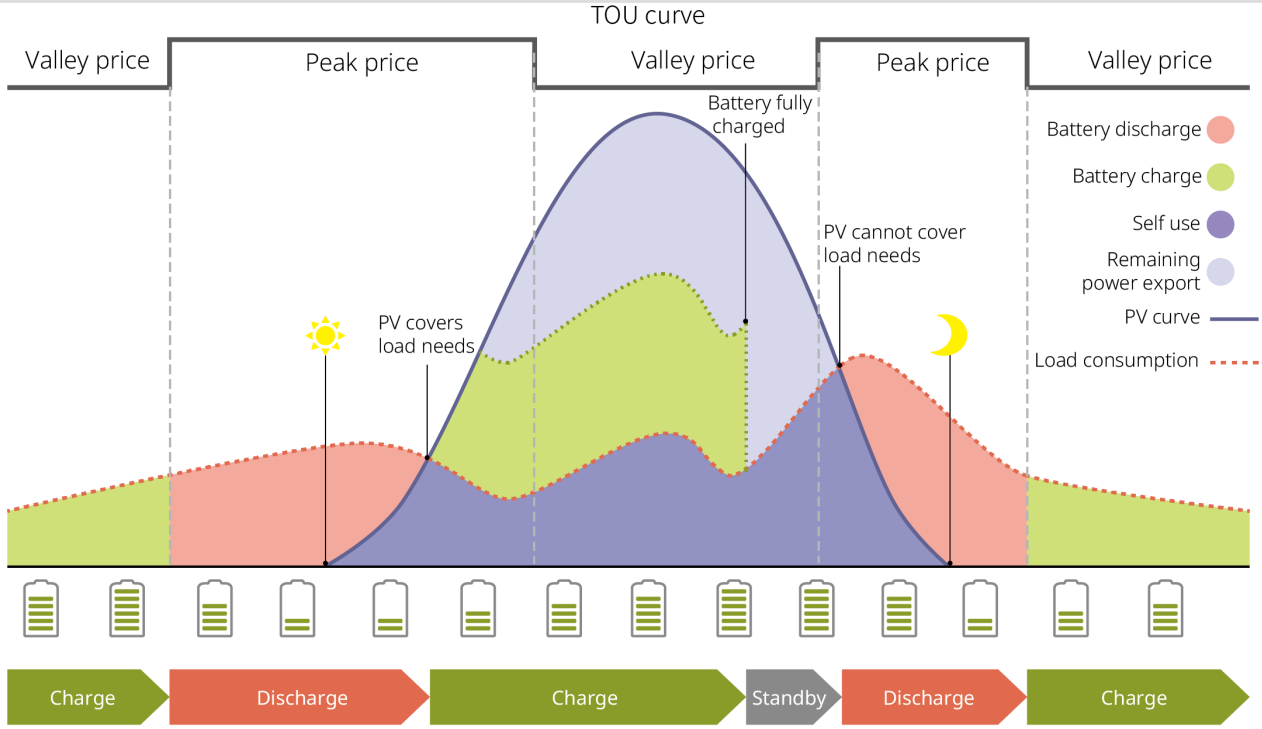
Modo TOU

Bajo el cumplimiento de las leyes y regulaciones locales, según la diferencia de precios de electricidad pico y valle de la red, establezca diferentes períodos de tiempo para comprar y vender electricidad.

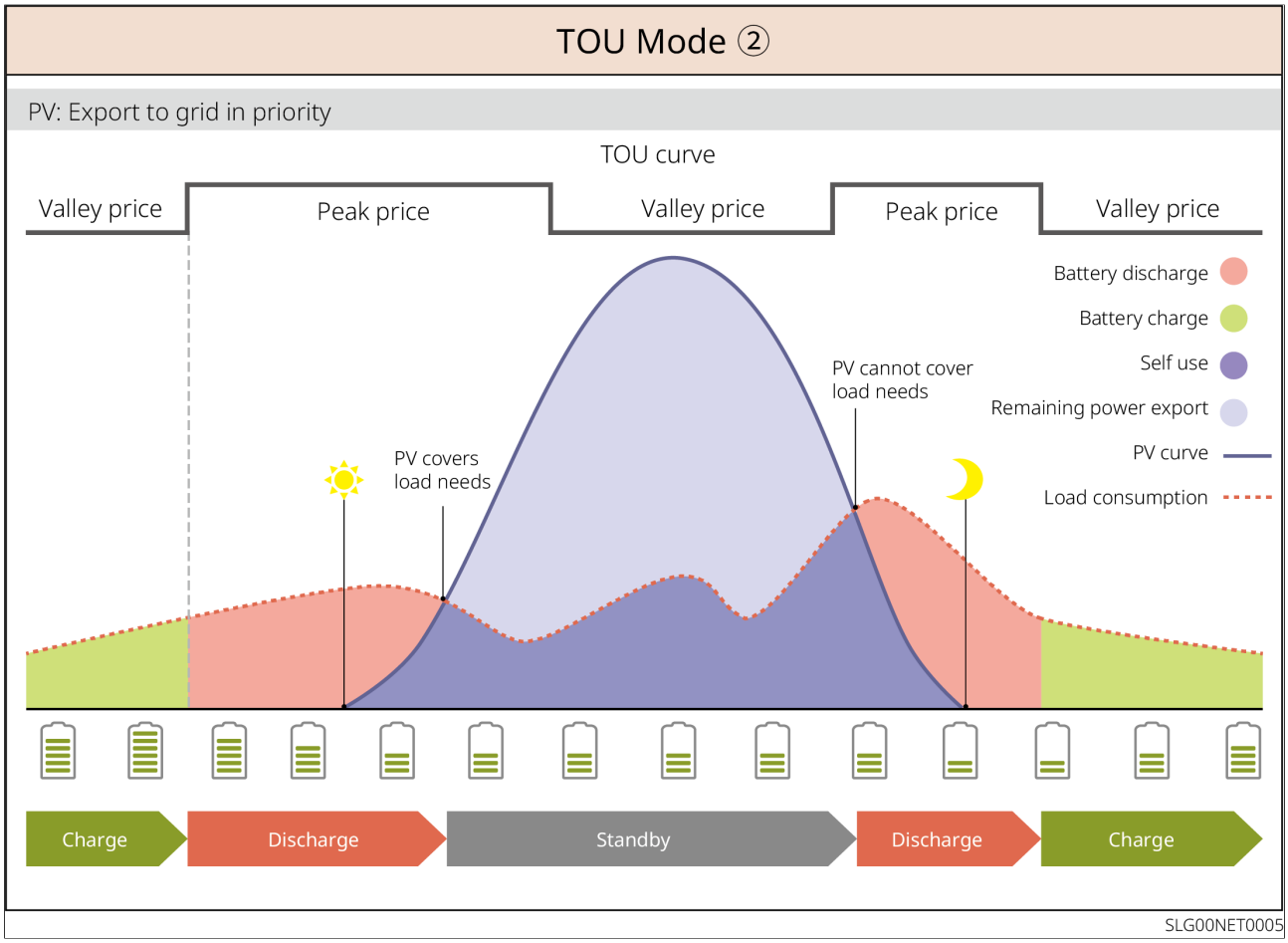
Por ejemplo: durante el período de valle de precios de electricidad, configure la batería en modo de carga, compre electricidad de la red para cargar; durante el período de pico de precios, configure la batería en modo de descarga, suministre energía a la carga a través de la batería.

TOU Mode ①

PV: Charge battery in priority



SLG00NET0004

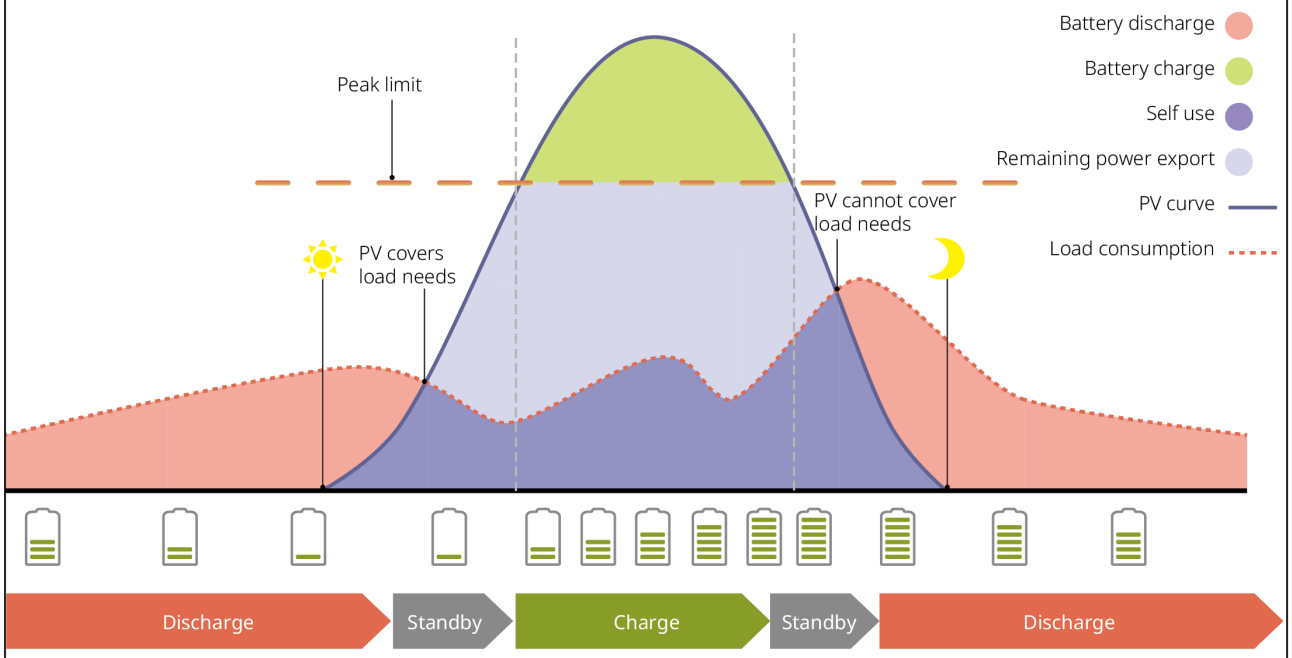


Modo de Carga Retrasada

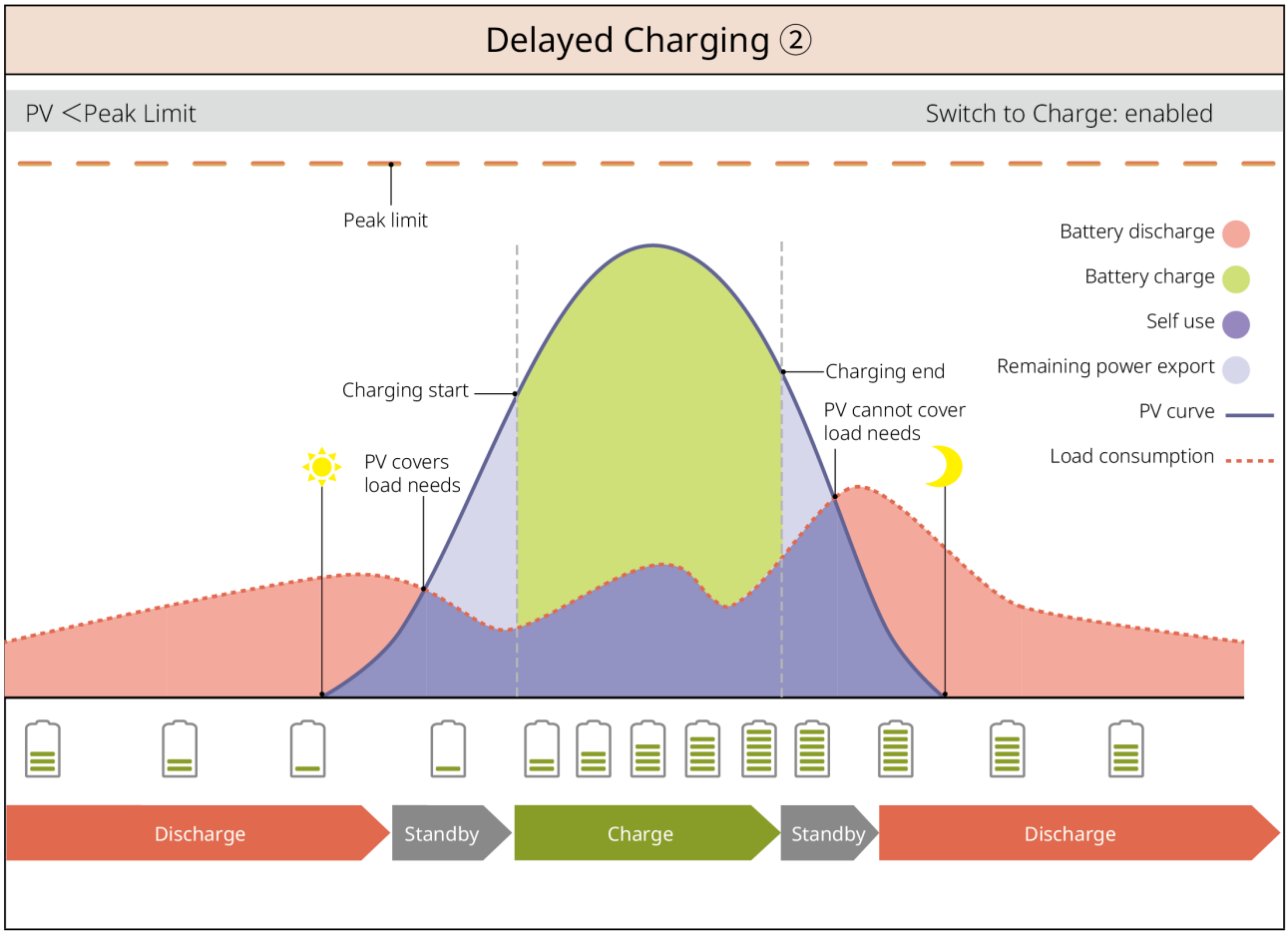
- Aplicable en áreas con limitaciones de potencia de salida conectada a la red.
- Establecer un límite de potencia pico puede utilizar la generación fotovoltaica que excede el límite de conexión a la red para cargar la batería; o establecer períodos de carga PV, utilizar la generación fotovoltaica durante los períodos de carga para cargar la batería.

Delayed Charging ①

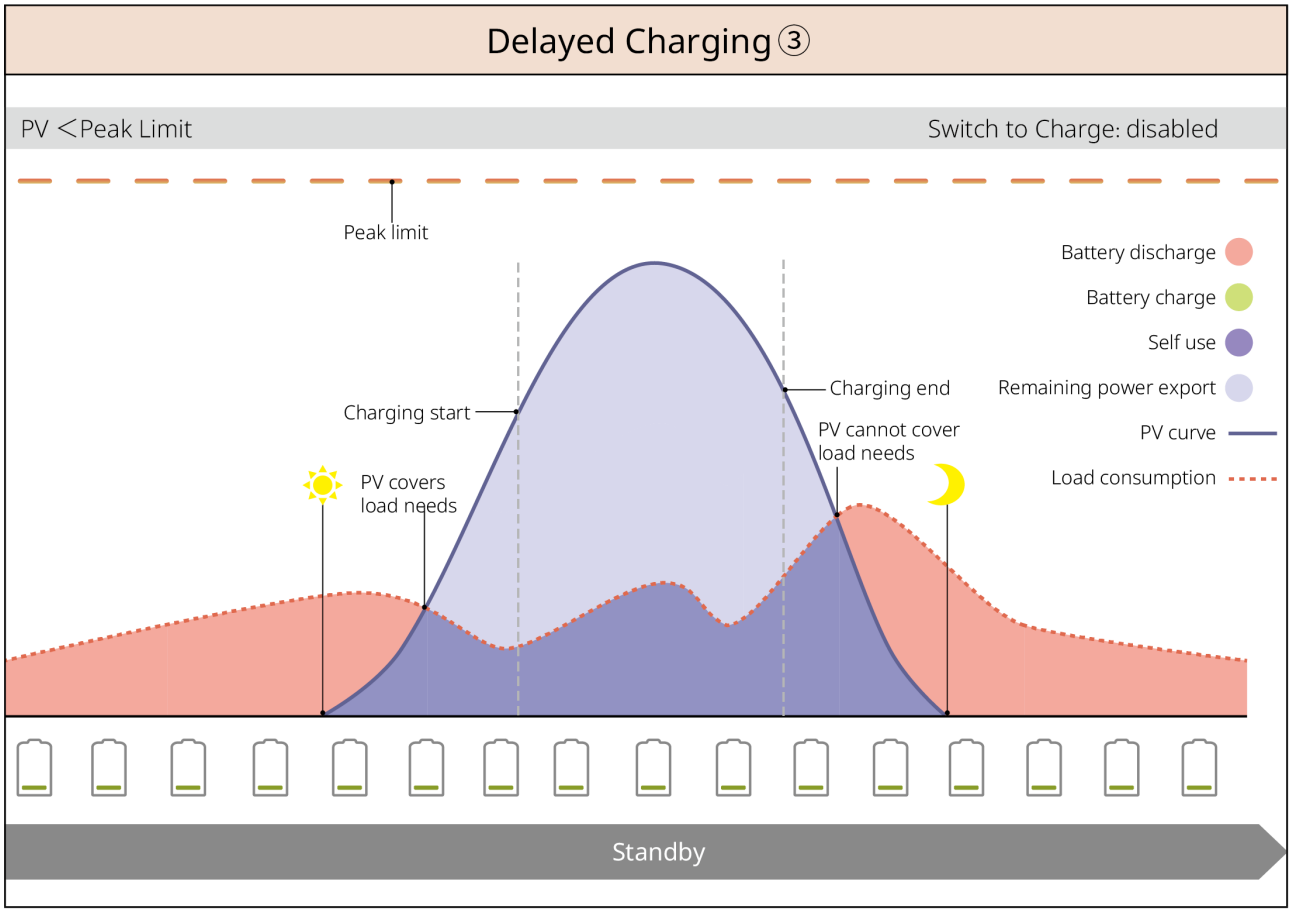
PV > Peak Limit | Switch to Charge: enabled/disabled



SLG00NET0006



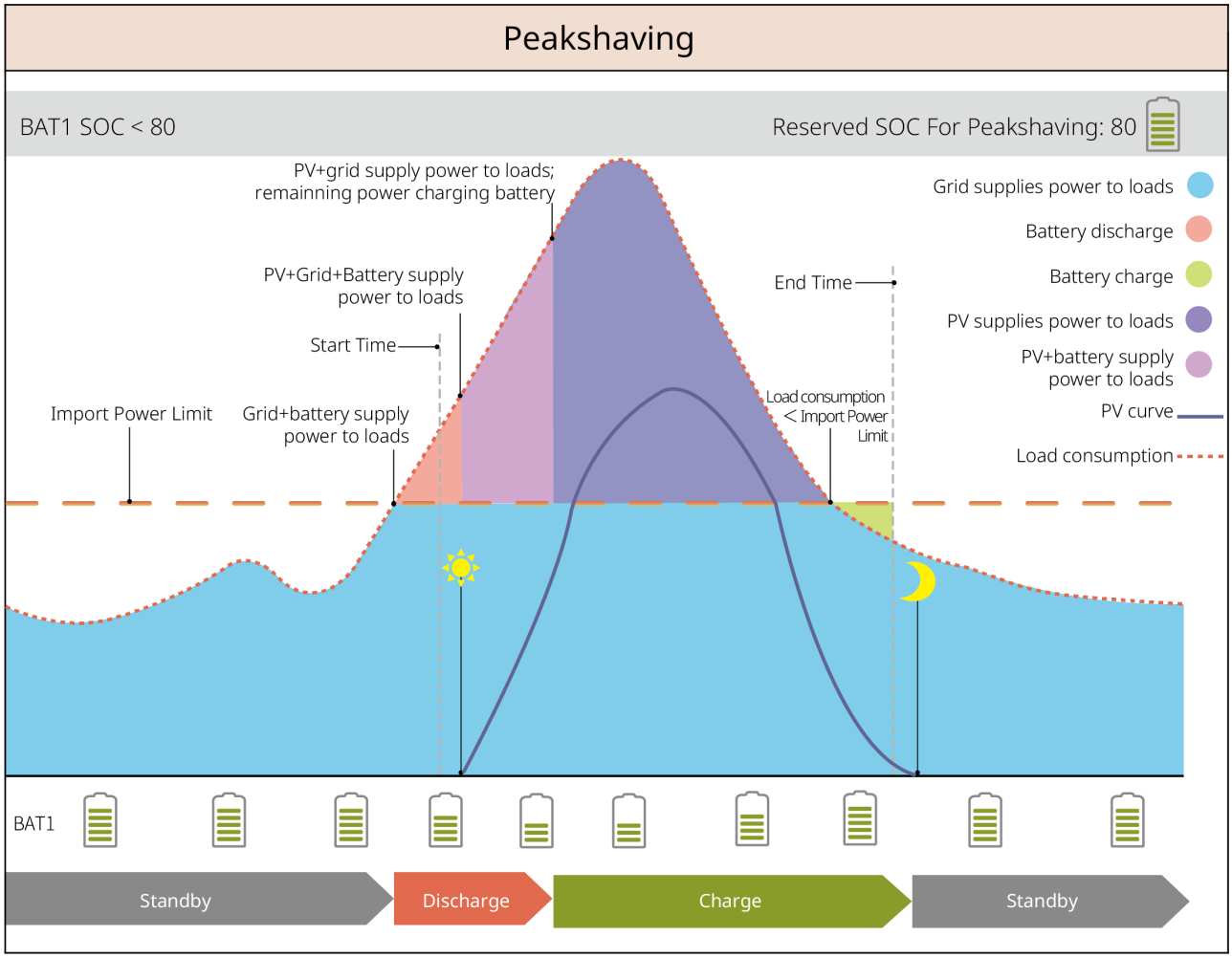
SLG00NET0007



SLG00NET0008

Modo de gestión de la demanda

- Principalmente aplicable en escenarios comerciales e industriales.
- Cuando la potencia total de consumo de la carga excede la cuota de uso de energía en un corto período de tiempo, se puede utilizar la descarga de la batería para reducir el consumo de energía que excede la cuota.
- Cuando el SOC de la batería está por debajo del SOC reservado para la gestión de la demanda, el sistema compra electricidad de la red según el período de tiempo, el consumo de energía de la carga y el límite máximo de compra de electricidad.



SLG00NET0001

2.5 Características funcionales

Salida trifásica desequilibrada

Tanto el lado conectado a la red como el lado BACK-UP del inversor admiten salida trifásica desequilibrada, y cada fase puede conectar cargas de diferente potencia. La potencia máxima de salida por fase para los diferentes modelos es la que se muestra en la siguiente tabla:

Modelo	Potencia máxima de salida por fase
GW50K-ET-L-G10	1/3 x 50kW
GW75K-ET-G10	1/3 x 75kW
GW80K-ET-G10	1/3 x 88kW

GW99.99K-ET-G10	1/3 x 99.99kW
GW100K-ET-G10	1/3 x 110kW

AFCI

El inversor integra un dispositivo de protección de circuito AFCI, 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 arcos:

- Daños en las conexiones de los conectores del sistema fotovoltaico.
- Conexión incorrecta o rotura de los cables.
- Envejecimiento de conectores y cables.

Método de manejo de fallos:

1. Cuando el inversor detecta un arco, se puede ver el tipo de fallo a través de la pantalla del inversor o la App.
2. Si el inversor activa el fallo <5 veces en 24 horas, la máquina se recuperará automáticamente y reanudará la conexión a la red después de esperar 5 minutos. Después del quinto fallo por arco, es necesario borrar la falla para que el inversor pueda funcionar normalmente. Para operaciones específicas, consulte el "Manual de usuario de la APP SolarGo".

Equipo estándar en Brasil, opcional en otras regiones.

Modelo	Etiqueta	Descripción
GW50K-ET-L-G10 GW75K-ET-G10 GW80K-ET-G10 GW99.99K-ET-G10 GW100K-ET-G10	F-I-AFPE-1-4-4	F (Full coverage): cobertura completa de los puertos de entrada PV del inversor I (Integrated): integrado en el 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 4: número de puertos de entrada PV detectados por un sensor de detección de arco 4: número de sensores de detección de arco

Control de cargas (opcional)

El puerto de control de contacto seco del inversor admite la conexión de un contactor adicional para controlar la activación o desactivación de cargas. Admite cargas domésticas, bombas de calor, etc.

Los métodos de control de carga son los siguientes:

- Control por tiempo: Establece el tiempo para activar o desactivar la carga. Dentro del período de tiempo 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 desactivará.
- Control de Cargas BACK-UP: El inversor tiene un puerto de control de contacto seco de relé incorporado, que puede controlar si la carga se desactiva a través del relé. En modo fuera de la red, si se detecta que el lado BACK-UP está sobrecargado y el valor SOC de la batería está por debajo del valor establecido para la protección de batería fuera de la red, se pueden desactivar las cargas conectadas al puerto del relé.

Desconexión rápida (RSD) (opcional)

En el sistema de desconexión rápida, el transmisor y el receptor RSD se utilizan conjuntamente para lograr una desconexión rápida del sistema. El receptor mantiene la salida del módulo al recibir la señal del transmisor. El transmisor puede ser externo o estar integrado en el inversor. En caso de emergencia, se puede activar un dispositivo de disparo externo para detener el transmisor y, por lo tanto, apagar el módulo.

Transmisor externo:

- Modelos de transmisor: GTP-F2L-20 、GTP-F2M-20

https://www.goodwe.com/Ftp/Installation-instructions/RSD2.0-transmitter.pdf

- Modelos de 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 integrado:

- Dispositivo de disparo externo: Interruptor externo

- Modelos de 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 del Equipo

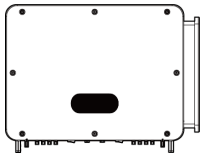
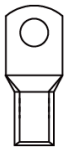
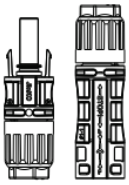
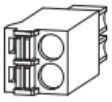
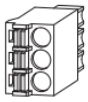
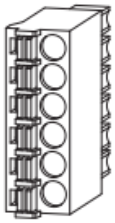
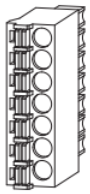
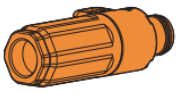
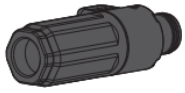
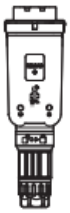
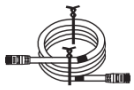
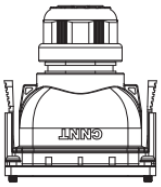
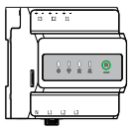
Antes de firmar la recepción del producto, revise detalladamente lo siguiente:

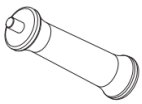
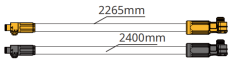
1. Verifique si el embalaje exterior está dañado, como deformaciones, agujeros, grietas u otros signos que puedan causar daños al equipo dentro de la caja. Si está dañado, no abra el embalaje y contacte a su distribuidor.
2. Revise la etiqueta anti-volcado en el embalaje exterior del gabinete de la batería. Si el indicador circular es blanco, indica que no hubo anomalías durante el transporte; si es rojo, indica que ocurrió un volcado durante el transporte. No abra el embalaje y contacte a su distribuidor.
3. Verifique si el modelo del inversor es correcto. Si no coincide, no abra el embalaje y contacte a su distribuidor.
4. Después de abrir la caja, revise la etiqueta anti-volcado de la batería dentro de la puerta frontal y en la pared lateral. Si el indicador circular es blanco, indica que no hubo anomalías durante el transporte; si es rojo, indica que ocurrió un volcado durante el transporte. No use esta batería y contacte al centro de servicio postventa para una inspección.

3.2 Entregables

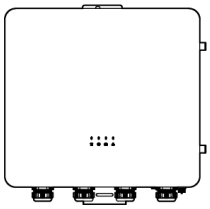
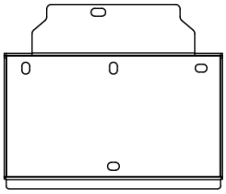
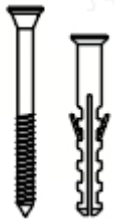
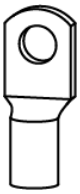
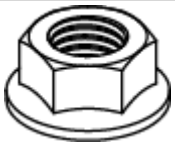
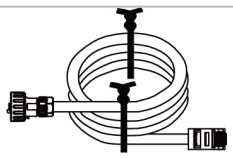
⚠Advertencia
Verifique que el tipo y la cantidad de las piezas entregadas sean correctos y que no presenten daños visibles. En caso de daños, contacte a su distribuidor. Una vez extraídas del embalaje, las piezas entregadas no deben colocarse sobre superficies rugosas, irregulares o afiladas para evitar que se desprenda la pintura.

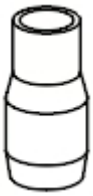
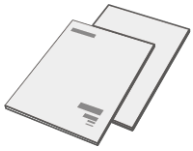
3.2.1 Elementos de entrega del inversor

Parte	Descripción	Parte	Descripción
	Inversor x 1		Placa de montaje trasera x 1
	Tornillo de expansión x 4		Terminal de puesta a tierra de protección x 2
	Terminal de conexión DC para PV x 16		Terminal tubular x 21
	Terminal de comunicación de 2 pines x 2		Terminal de comunicación de 3 pines x 2
	Terminal de comunicación de 6 pines x 1		Terminal de comunicación de 7 pines x 1
	Conector de batería (positivo) x 2		Conector de batería (negativo) x 2
	Barra de comunicación x 1		Cable de comunicación para medidor eléctrico x 1
	Conector de comunicación x 2		Medidor eléctrico y accesorios x 1

Parte	Descripción	Parte	Descripción
	Herramienta de desbloqueo para PV x 1		Barra de elevación para inversor x 3
	Documentación del producto x 1		Viga transversal x 2[1]
	Cable de conexión de batería para inversor x 1[1]		
Nota: [1] Solo se requiere cuando el inversor está instalado en el gabinete lateral de la batería, debe pedirse por separado.			

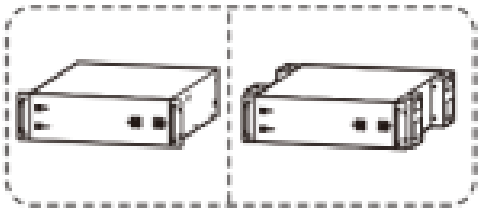
3.2.2 Entregable STS

Componente	Descripción	Componente	Descripción
	STS x 1		Panel posterior x 1
	Tornillo de expansión x 6		Terminal de tierra x 1
	Tuerca de brida x 4		Cable de comunicación inversor-STS x 1

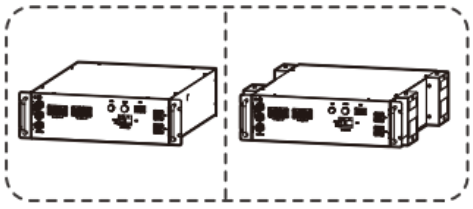
Componente	Descripción	Componente	Descripción
	Manguito aislante de CA		Documentación del producto x 1

3.2.3 Elementos de entrega de las baterías (Batería de alto voltaje serie BAT 35.8-56.3kWh)

PACK de baterías

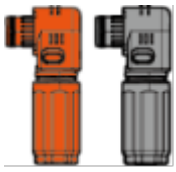
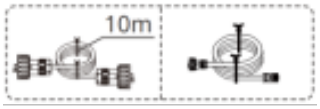
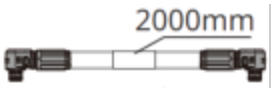
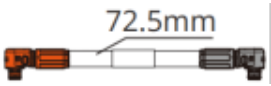
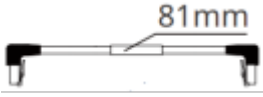
Componente	Descripción
	Paquete de baterías • GW35.8-BAT-I-G10 x 7 • GW40.9-BAT-I-G10 x 8 • GW46.0-BAT-I-G10 x 9 • GW51.2-BAT-I-G10 x 10 • GW56.3-BAT-I-G10 x 11

PCU

Componente	Descripción
	PCU x 1 unidad

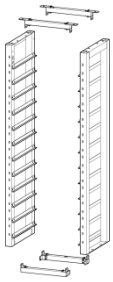
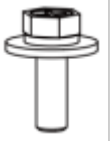
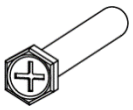
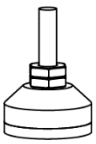
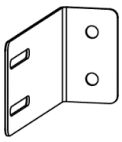
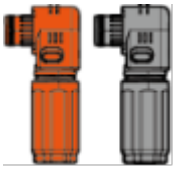
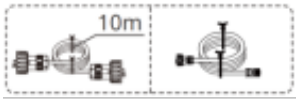
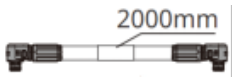
Accesorios

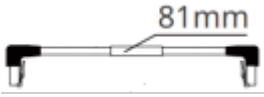
- **Instalación apilada**

Componente	Descripción	Componente	Descripción
	Soporte de anclaje al suelo x 4		Soporte de anclaje a pared x 4
	Placa de conexión equipotencial x 15		Tornillo M5 x N
	Protector de cables x 1		Taco de expansión x 8
	Pata ajustable x 4		Base x 1
	Conector de potencia x 2		Cable de comunicación batería-inversor x 1
	Cable de potencia B- x 1		Cable de potencia B+ x 1
	Cable de potencia interno de batería x N		Cable de comunicación interno de batería x N
	Terminal de tierra de protección x 2		Taco de expansión M12 x 4

Componente	Descripción	Componente	Descripción
	Placa de identificación x1		Cinta atacable x 10
	Documentación del producto x 1		

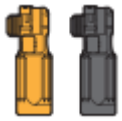
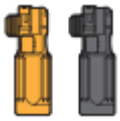
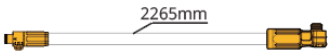
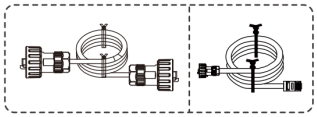
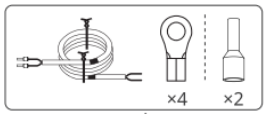
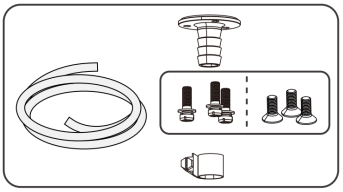
- **Instalación en rack**

Componente	Descripción	Componente	Descripción
	Estante para baterías x 1		Almohadillas de goma x 4
	Tornillos M5 x N		Tornillos ST6.3 x 4
	Patas ajustables x 4		Soportes de fijación a pared x 2
	Conectores de potencia x 2		Cable de comunicación batería-inversor x 1
	Cable de potencia B- x 1		Cable de potencia B+ x 1

Componente	Descripción	Componente	Descripción
	Cables de potencia internos de la batería x N		Cables de comunicación internos de la batería x N
	Terminales de tierra de protección x 2		Pernos de expansión M12 x 4
	Placa de identificación x1		Bridas de sujeción x 10
	Documentación del producto x 1		

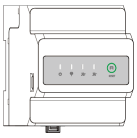
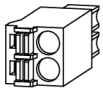
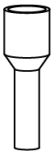
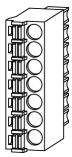
3.2.4 Elementos de entrega de las baterías (Serie BAT 92.1-112.6kWh sistema de baterías industriales y comerciales)

Componente	Descripción	Componente	Descripción
	Gabinete de baterías x 1		Tornillos de expansión x 4
	Tornillo de puesta a tierra M5 x 3		Terminal de puesta a tierra x 3

Componente	Descripción	Componente	Descripción
	Terminal de conexión de batería del inversor 25mm² x 2		Terminal de conexión entre baterías 50mm² x 2
	Harness de conexión en serie entre Packs • GW92.1-BAT-AC-G10 x 8 • GW102.4-BAT-AC-G10 x 9 • GW112.6-BAT-AC-G10 x 10		Harness del negativo del Pack al negativo de la caja de alta tensión x 1
	Conexión de batería del inversor (positivo)x 1		Conexión de batería del inversor (negativo)x 1
	Cable de red de comunicación entre batería e inversor x 1		Paquete de cableado de alimentación del aire acondicionado x 1
	Masilla ignífuga x 8		Bridas x 20
	Paquete de tubos de agua del aire acondicionado x 1		Argolla de izado x 4

Componente	Descripción	Componente	Descripción
	Conector de tubo corrugado x 6		Terminal tubular de 25mm² a 10mm² x 4
	Documentación del producto x 1		

3.2.5 Elementos de entrega del medidor de electricidad inteligente

Componente	Descripción	Componente	Descripción
	Medidor inteligente GM330 x 1		Terminal de comunicación de 2 PIN x 1
	Terminal tubular x 6		Terminal de comunicación de 7 PIN x 1
	Destornillador x 1		Documentación del producto x 1

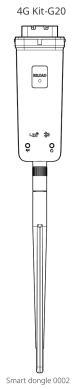
3.2.6 Varilla de comunicación inteligente

3.2.6.1 WiFi/LAN Kit-20

Componente	Descripción	Componente	Descripción
	módulo de comunicación x1		documentación del producto x 1

3.2.6.2 Entregables del módulo de comunicación (4G Kit-G20/4G Kit-CN-G20)

4G Kit-G20

Componente	Descripción	Componente	Descripción
	módulo de comunicación x1		documentación del producto x 1
	accesorio x1		herramienta x1 o 0

4G Kit-CN-G20

Componente	Descripción	Componente	Descripción
	módulo de comunicación x1		documentación del producto x 1

3.3 Almacenamiento del equipo

Si el equipo no se pone en uso inmediatamente, almacénelo de acuerdo con los siguientes requisitos. Después de un almacenamiento prolongado, el equipo debe ser inspeccionado y confirmado por personal profesional antes de poder continuar usándolo.

1. Si el tiempo de almacenamiento del inversor supera los dos años o el tiempo sin funcionar después de la instalación supera los 6 meses, se recomienda que sea

inspeccionado y probado por personal profesional antes de ponerlo en uso.

2. Para garantizar un buen rendimiento eléctrico de los componentes electrónicos internos del inversor, se recomienda encenderlo cada 6 meses durante el almacenamiento. Si no se ha encendido durante más de 6 meses, se recomienda que sea inspeccionado y probado por personal profesional antes de ponerlo en uso.
3. Para proteger el rendimiento y la vida útil de la batería, se recomienda evitar el almacenamiento inactivo a largo plazo. El almacenamiento prolongado puede causar una descarga profunda de la batería, lo que provoca pérdidas químicas irreversibles, lo que lleva a la disminución de la capacidad o incluso al fallo completo. Se recomienda usarla oportunamente. Si la batería necesita almacenamiento a largo plazo, manténgala de acuerdo con los siguientes requisitos:

Batería	**Rango de SOC inicial de almacenamiento de la batería**	**Temperatura de almacenamiento recomendada**	**Ciclo de mantenimiento de carga/descarga[1]**	**Método de mantenimiento de la batería[2]**
Batería de alto voltaje Serie BAT 35.8-56.3kWh	30%~40%	0~35℃	-20~35℃ (≤12 meses) 35~+45℃ (≤6 meses)	Para el método de mantenimiento, consulte al distribuidor o al centro de servicio postventa.
Sistema de batería industrial/comercial Serie BAT 92.1-112.6kWh				

Nota
[1] El tiempo de almacenamiento se calcula a partir de la fecha SN en el embalaje exterior de la batería. Después de exceder el ciclo de almacenamiento, es necesario realizar un mantenimiento de carga y descarga. (Tiempo de mantenimiento de la batería = fecha SN + ciclo de mantenimiento de carga/descarga). Para el método de consulta de la fecha SN, consulte: Significado del código SN. [2] Después de que el mantenimiento de carga y descarga sea satisfactorio, si la caja exterior tiene una Maintaining Label, actualice la información de mantenimiento en ella. Si no hay una Maintaining Label, registre usted mismo la fecha de mantenimiento y el SOC de la batería, y guarde los datos para facilitar la conservación del historial de mantenimiento.

Requisitos de embalaje:

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

Requisitos ambientales:

1. Asegúrese de que el equipo se almacene en un lugar fresco y seco, evitando la luz solar directa.
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 instale el equipo.
3. Asegúrese de que el equipo se almacene lejos de materiales inflamables, explosivos, corrosivos, etc.

Requisitos de apilamiento:

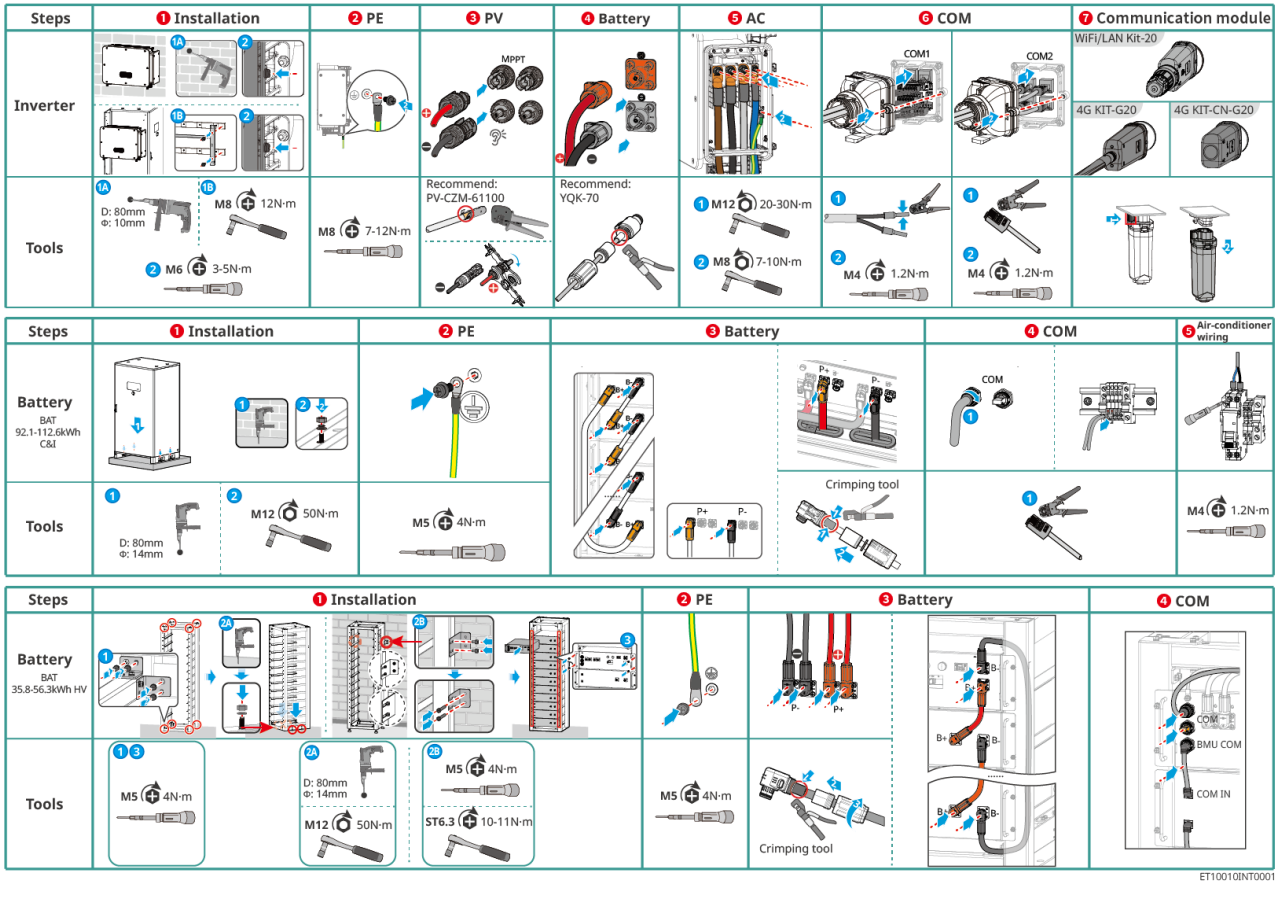
1. Asegúrese de que la altura y la dirección del apilamiento del equipo se coloquen de acuerdo con las indicaciones de la etiqueta en la caja de embalaje.
2. Asegúrese de que no haya riesgo de volcado después de apilar el equipo.

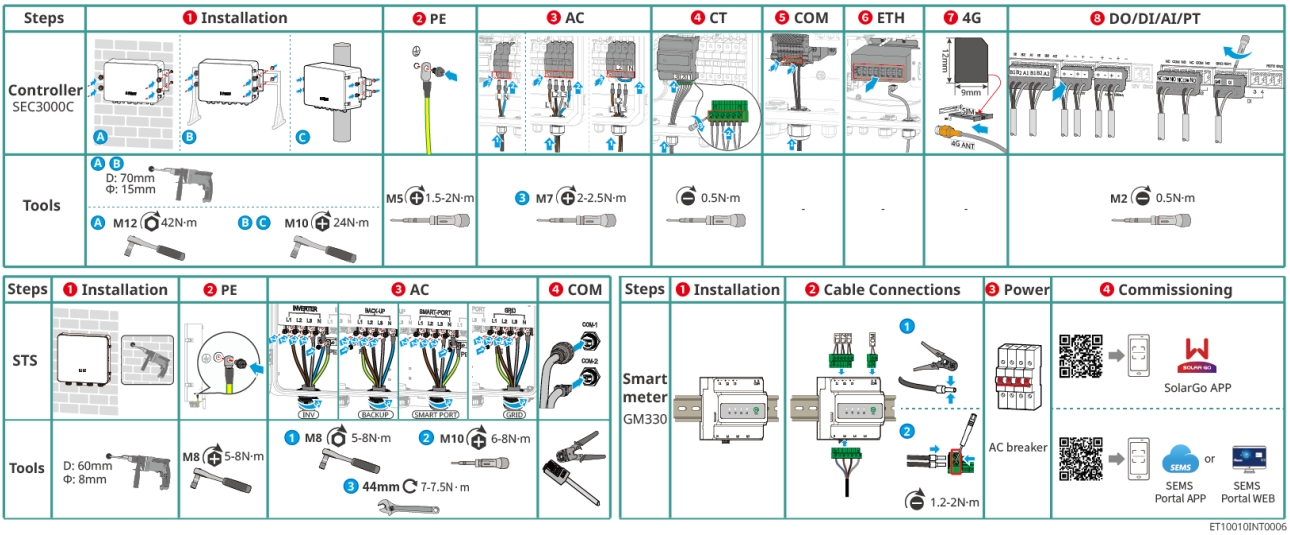
4 Instalación

Peligro

Utilice los componentes de entrega incluidos en el envío para la instalación del dispositivo y la conexión eléctrica. De lo contrario, los daños resultantes en el equipo no estarán cubiertos por la garantía.

4.1 Proceso de instalación y configuración del sistema





4.2 Requisitos de instalación

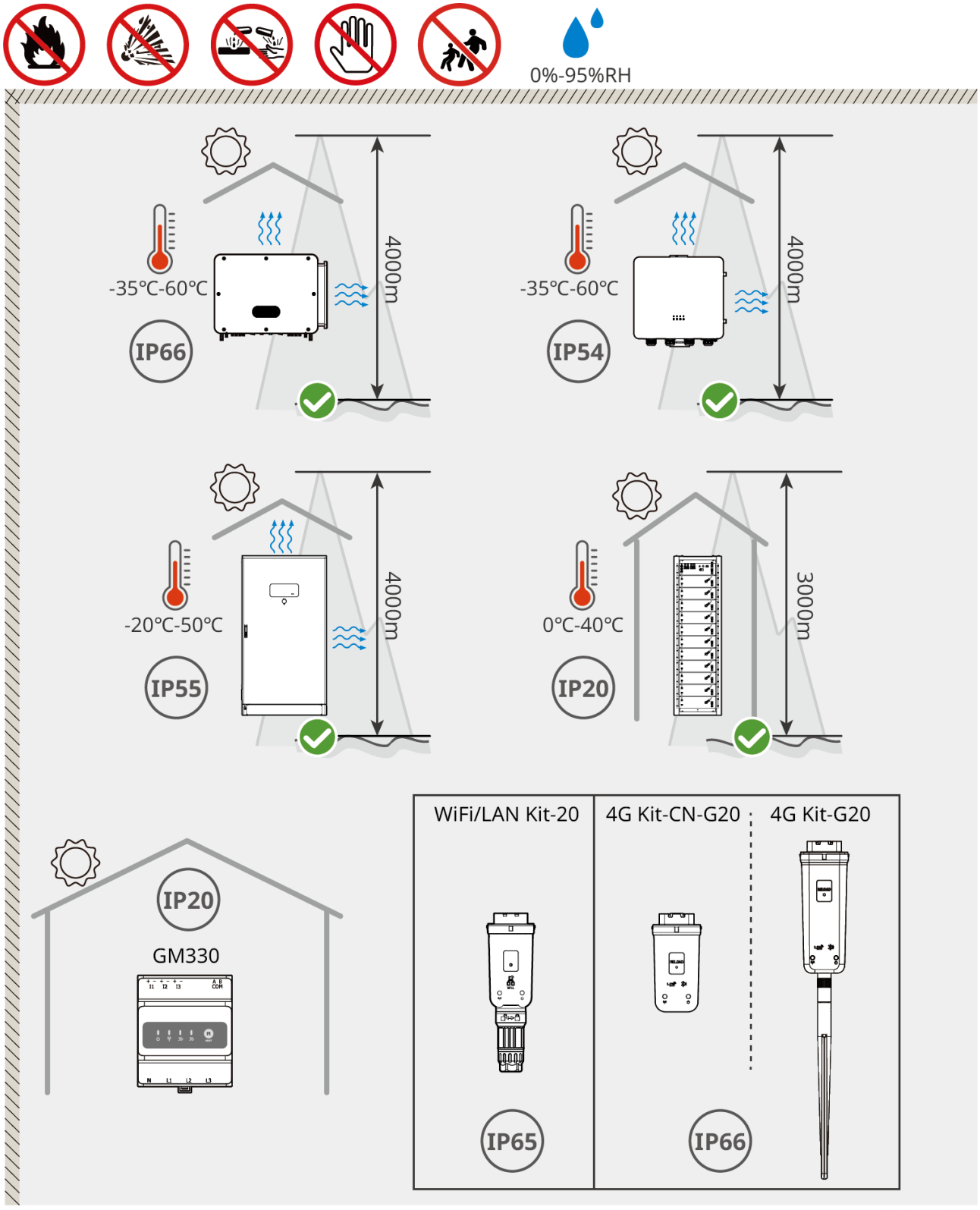
4.2.1 Requisitos del entorno de instalación

1. El equipo no debe instalarse en entornos inflamables, explosivos, corrosivos, etc.
2. La temperatura y humedad del entorno de instalación del equipo deben estar dentro de un rango adecuado.
3. La ubicación de instalación debe estar fuera del alcance de los niños y evitar lugares de fácil acceso.
4. Durante el funcionamiento del inversor, la temperatura de la caja puede superar los 60°C. No toque la caja antes de que se enfríe para evitar quemaduras.
5. El equipo debe evitar entornos de instalación con exposición directa al sol, lluvia, nieve, etc. Se recomienda instalarlo en una ubicación protegida; si es necesario, se puede construir un toldo.
6. Condiciones ambientales adversas como la luz solar directa y las altas temperaturas pueden causar una reducción en la potencia de salida del inversor.
7. El espacio de instalación debe cumplir con los requisitos de ventilación y disipación de calor del equipo, así como con los requisitos de espacio operativo.
8. El entorno de instalación debe cumplir con el grado de protección del equipo.
   - El inversor y la barra de comunicación inteligente son adecuados para instalación interior y exterior.
   - El medidor de electricidad es adecuado para instalación interior.
   - El sistema de batería BAT serie 92.1-112.6kWh para aplicaciones comerciales e industriales es adecuado para instalación interior y exterior.
   - La batería de alta voltaje BAT serie 35.8-56.3kWh requiere instalación interior y

debe mantenerse ventilada.

9. La altura de instalación del equipo debe facilitar la operación y el mantenimiento, asegurando que los indicadores del equipo, todas las etiquetas sean fácilmente visibles y los terminales de conexión sean de fácil acceso.
10. La altitud de instalación del equipo debe ser inferior a la altitud máxima de operación.
11. El sistema de baterías debe instalarse en un suelo plano y seco, sin hundimientos o inclinaciones, y está estrictamente prohibido instalarlo en entornos con acumulación de agua.
12. No instale el sistema de baterías en suelos propensos a acumular agua o hundirse, asegúrese de que el suelo pueda soportar el peso del sistema de baterías.
13. Antes de instalar equipos al aire libre en áreas con daños por sal, consulte al fabricante del equipo. Las áreas con daños por sal se refieren principalmente a regiones dentro de los 500 m de la costa. El área afectada está relacionada con factores como el viento marino, la precipitación, la topografía, etc.
14. Manténgase alejado de entornos con campos magnéticos fuertes para evitar interferencias electromagnéticas. Si hay estaciones de radio o equipos de comunicación inalámbrica por debajo de 30 MHz cerca de la ubicación de instalación, instale el equipo de acuerdo con los siguientes requisitos:

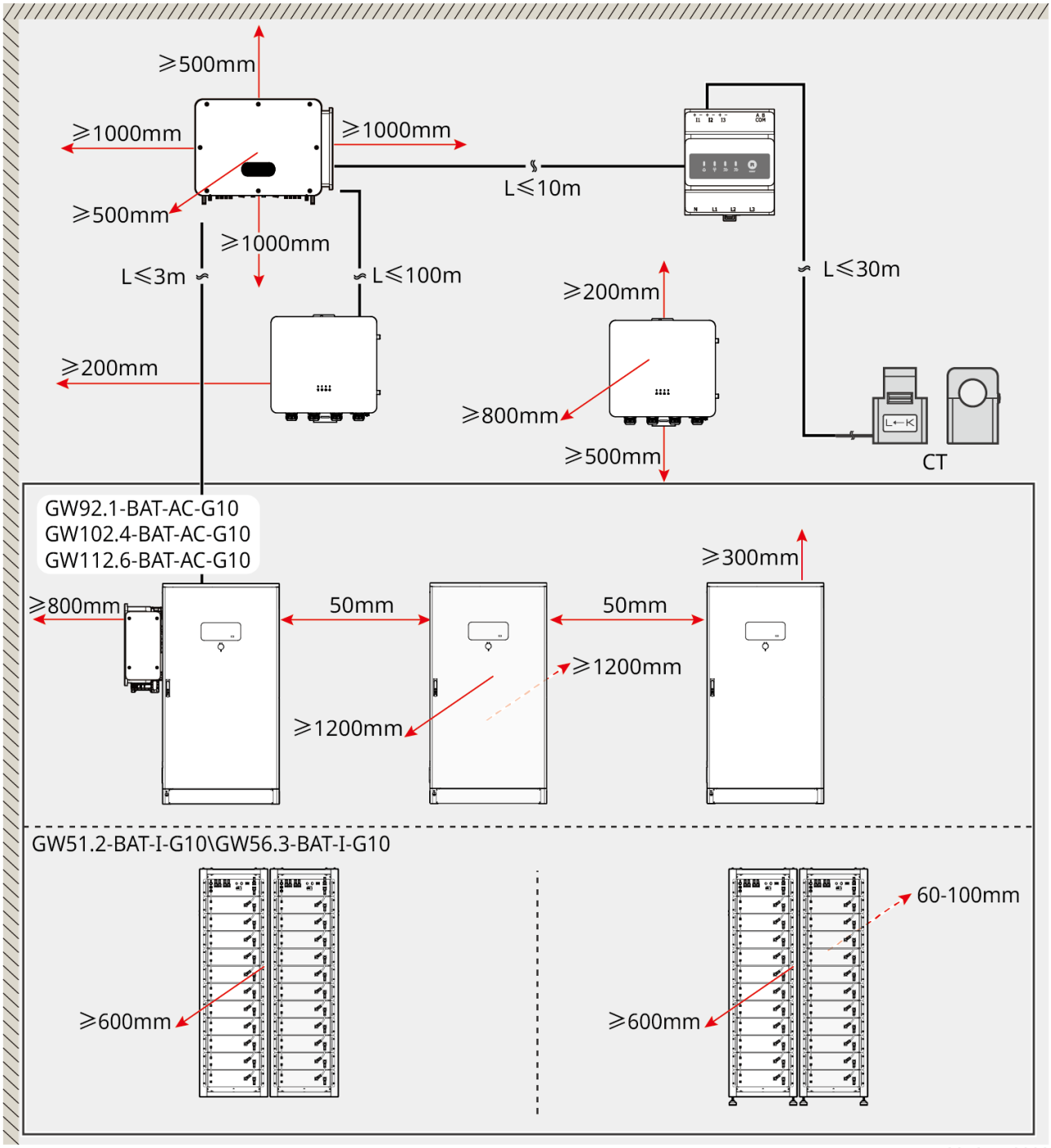
- Inversor: Añada un núcleo de ferrita con múltiples vueltas en las líneas de entrada de CC o salida de CA del inversor, o añada un filtro EMI de paso bajo; o la distancia entre el inversor y el equipo de interferencia electromagnética inalámbrica debe superar los 30 m.
- Otros equipos: La distancia entre el equipo y el equipo de interferencia electromagnética inalámbrica debe superar los 30 m.



ET10010INT0002

4.2.2 Requisitos de espacio de instalación

Al instalar un dispositivo en el sistema, se debe reservar un cierto espacio alrededor del mismo para garantizar que haya suficiente espacio para la instalación y la disipación de calor.



ET10010INT0003

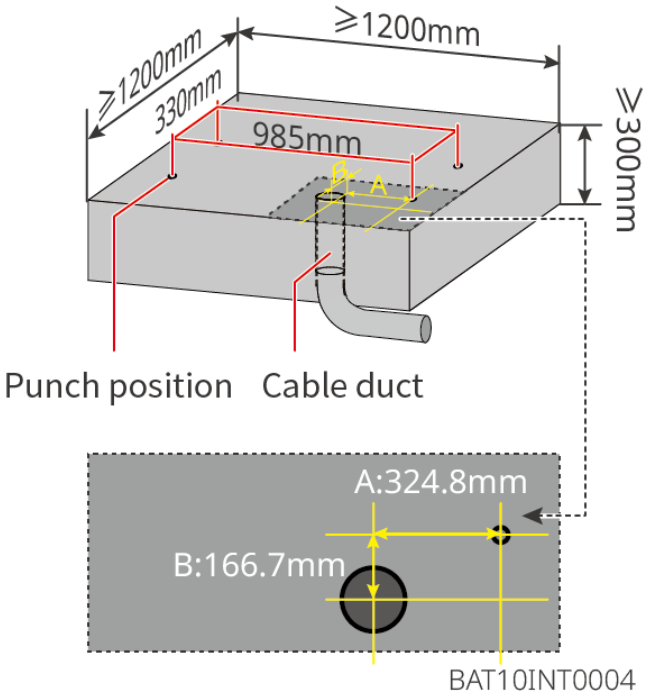
4.2.3 Requisitos de cimentación para instalación

Nota

- Solo los sistemas de baterías industriales y comerciales de la serie BAT de 92.1-112.6 kWh requieren la construcción de una base.
- Los tubos de conducción se pueden reemplazar en el sitio con tubos de tamaño adecuado de PVC.

1. El material de la cimentación debe ser suelo endurecido de concreto simple C25 u otra superficie no inflamable.
2. La cimentación debe tener zanjas o orificios para cables previamente reservados, para facilitar el tendido de cables del equipo.
3. El equipo (incluyendo altura, parte empotrada de los tornillos de expansión, tuberías para cables, etc.) se ajustará según el proceso y las condiciones del sitio.
4. La altura de nivel superior de la cimentación del equipo se puede ajustar según los requisitos reales del equipo y del sitio.
5. Asegurar que el equipo se instale en posición horizontal, no inclinado o invertido.
6. Requisitos para las zanjas:
   - Si el equipo utiliza entrada de cables por la parte inferior, la zanja debe tener un diseño a prueba de polvo y roedores para evitar la entrada de objetos extraños.
   - La zanja debe tener un diseño impermeable y resistente a la humedad para evitar el envejecimiento y cortocircuito de los cables, lo que afectaría el funcionamiento normal del equipo.
   - Dado que los cables del equipo son gruesos, al diseñar la zanja se debe reservar suficiente espacio para los cables, garantizando una conexión suave y sin desgaste.

Sistema de baterías industrial y comercial BAT serie 92.1-112.6kWh:

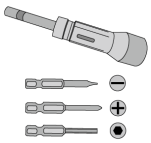
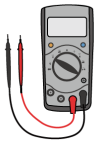
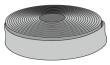
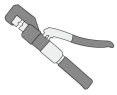


4.2.4 Requisitos de herramientas

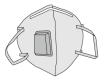
Atención
Durante la instalación, se recomienda utilizar las siguientes herramientas de instalación. Si es necesario, se pueden utilizar otras herramientas auxiliares en el sitio.

Herramientas de instalación

Tipo de herramienta	Descripción	Tipo de herramienta	Descripción
	Alicates diagonales		Crimpadora para conectores RJ45
	Pelacables		Barra de nivel

Tipo de herramienta	Descripción	Tipo de herramienta	Descripción
	Llave abierta		Herramienta de crimpado para terminales PV A-2546B
	Taladro percutor (broca Φ8mm)		Llave de torque M4, M5, M8
	Martillo de goma		Juego de llaves de vaso
	Marcador		Multímetro Rango ≤600V
	Tubo termorretráctil		Pistola de calor
	Sujetacables		Aspiradora
	YQK-70Crimpadora hidráulica		

Equipo de protección personal

Tipo de herramienta	Descripción	Tipo de herramienta	Descripción
	Guantes aislantes, guantes de protección		Máscara antipolvo

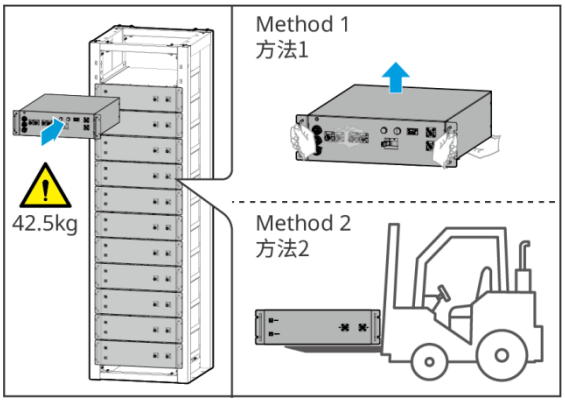
Tipo de herramienta	Descripción	Tipo de herramienta	Descripción
	Gafas protectoras		Zapatos de seguridad

4.2.5 Requisitos de Manipulación

⚠Precaución

1. Al realizar operaciones como transporte, manipulación, instalación, etc., se deben cumplir las leyes, regulaciones y estándares relevantes del país o región.
2. Antes de la instalación, es necesario trasladar el equipo al lugar de instalación. Para evitar lesiones personales o daños al equipo durante el traslado, tenga en cuenta lo siguiente:
   - Por favor, asigne personal según el peso del equipo para evitar que el equipo exceda el rango de peso que puede ser transportado por humanos, causando lesiones.
   - Por favor, use guantes de seguridad para evitar lesiones.
   - Por favor, asegúrese de que el equipo se mantenga equilibrado durante el traslado para evitar caídas.
   - Durante el traslado del equipo, asegúrese de que las puertas del gabinete estén cerradas con llave.
3. Al usar métodos de elevación para trasladar el equipo, utilice eslingas o correas flexibles, y la capacidad de carga de una sola correa debe ser ≥2t.
4. Al usar una carretilla elevadora para trasladar el equipo, la capacidad de carga de la carretilla elevadora debe ser ≥2t.

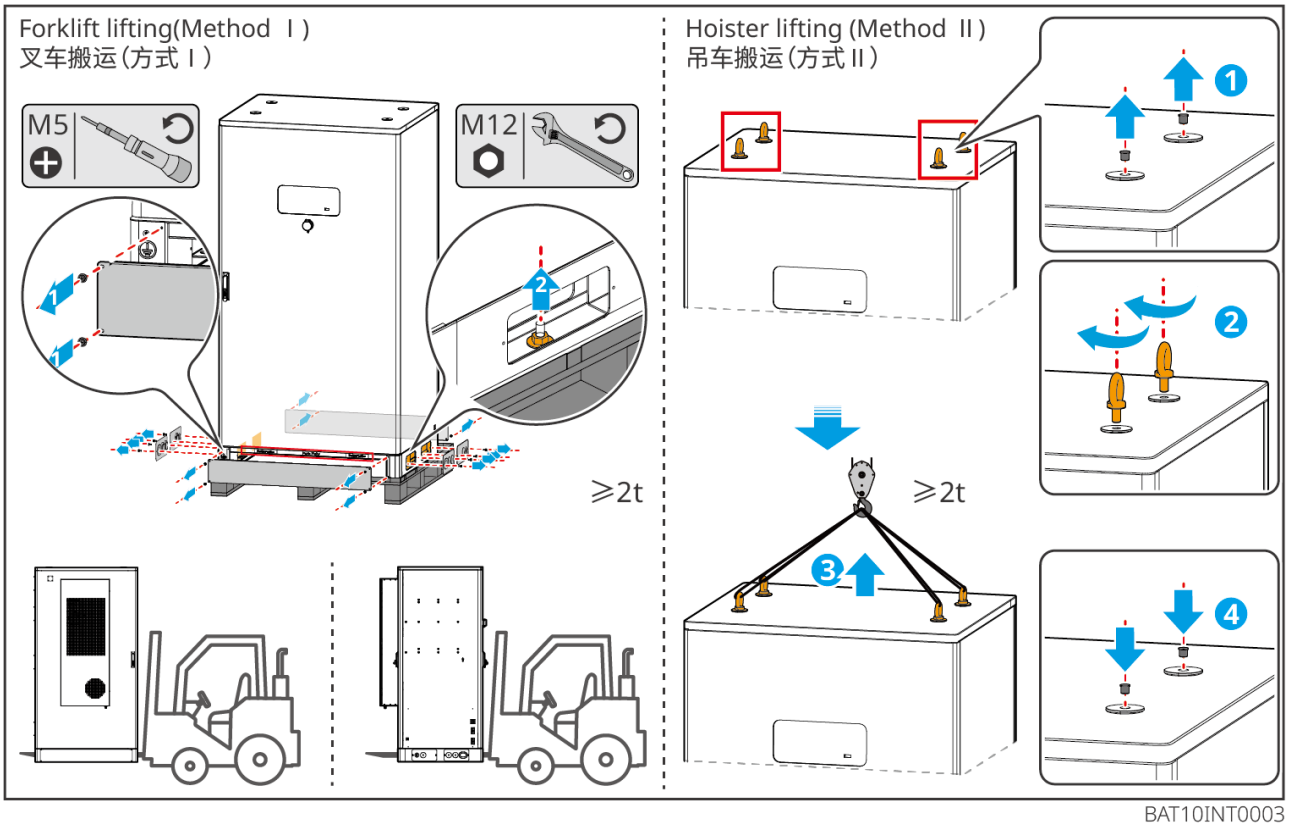
- **Serie BAT Batería de Alto Voltaje 35.8-56.3kWh**



- **Serie BAT Sistema de Batería Industrial/Comercial 92.1-112.6kWh**

Atención

- Antes de transportar el equipo con una carretilla elevadora, es necesario retirar la tablilla protectora.
- Durante el envío, el sistema de baterías está fijado a la tarima con tornillos en la base. Antes de la instalación, retire la tarima.



BAT10INT0003

4.3 Instalación del inversor

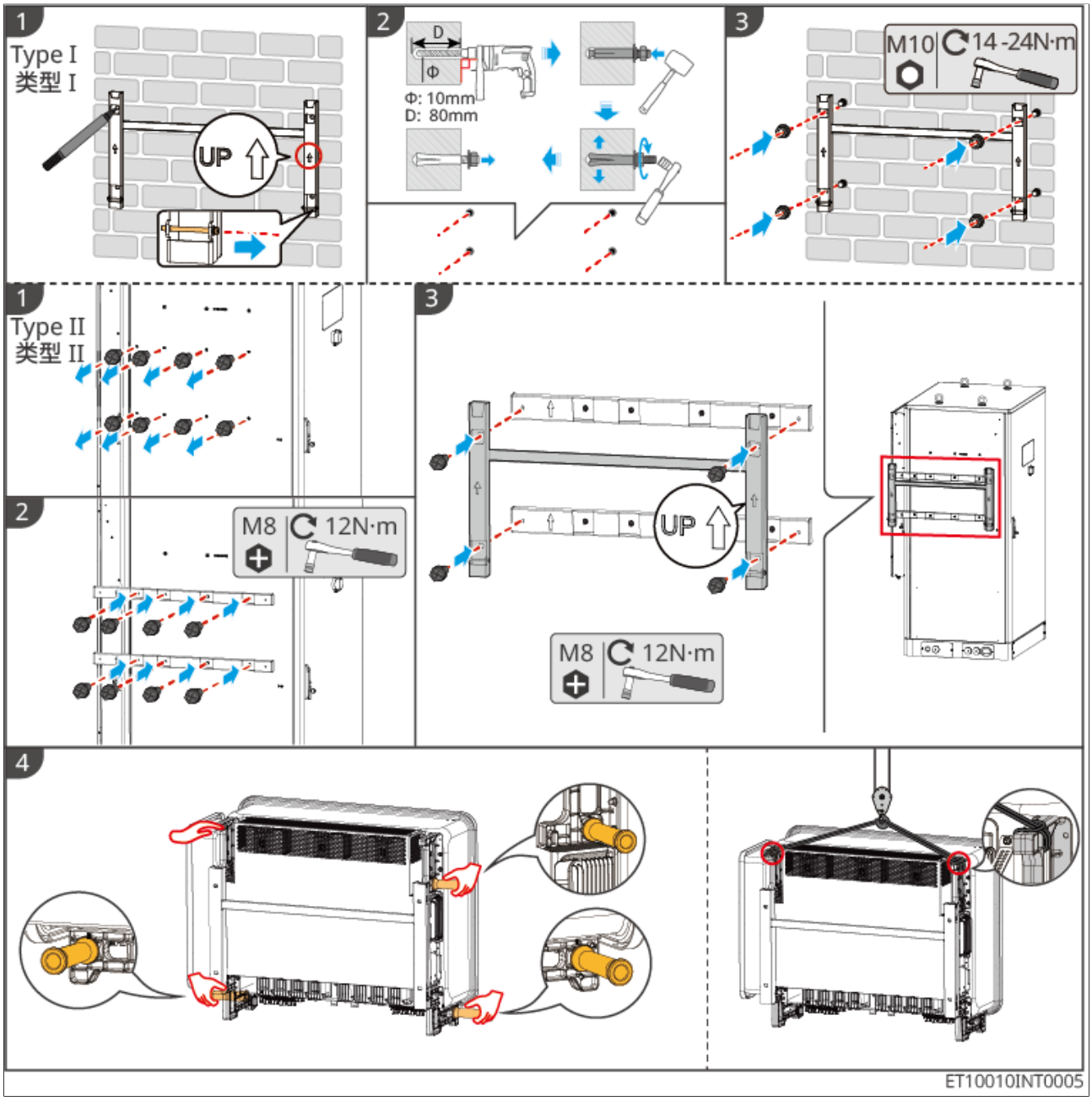
⚠Precaución

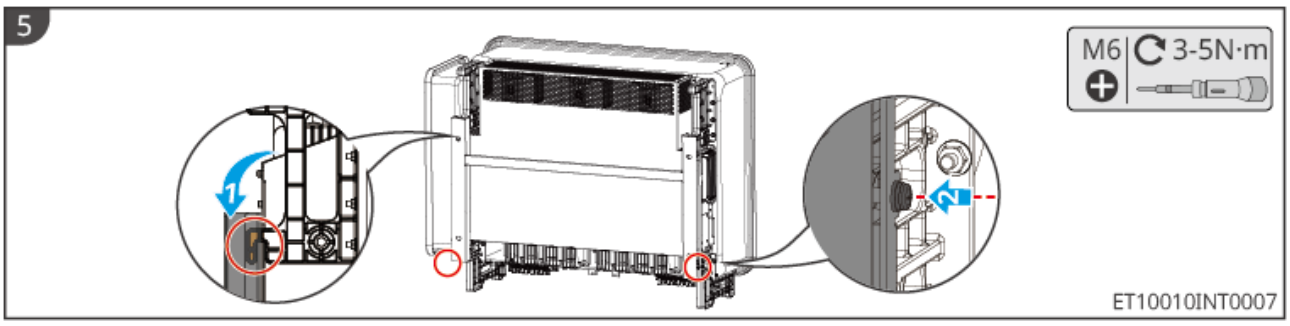
- Al perforar, asegúrese de que la posición de perforación evite tuberías de agua, cables, etc. dentro de la pared para evitar peligros.
- Al perforar, use gafas de seguridad y una mascarilla antipolvo para evitar inhalar polvo en las vías respiratorias o que entre en los ojos.
- Asegúrese de que el inversor esté instalado firmemente para evitar que se caiga y cause lesiones.

Paso1: Coloque la placa de montaje trasera horizontalmente en la pared, use un marcador para marcar las posiciones de los agujeros (instalación en pared); o retire los tornillos (instalación en el lateral del gabinete de la batería).
Paso2: Use un taladro de percusión para hacer los agujeros, luego coloque los pernos de expansión en los agujeros (instalación en pared); o instale la viga transversal (instalación en el lateral del gabinete de la batería).
Paso3: Fije la placa de montaje trasera del inversor en la pared o en el lateral del gabinete de la batería.
Paso4: Traslado del inversor.

- Traslado manual: Después de instalar el asa del inversor, sujete el asa para transportarlo.
- Traslado con grúa: Pase la cuerda de elevación a través del orificio de izado y átela firmemente, luego use una grúa para transportarlo.

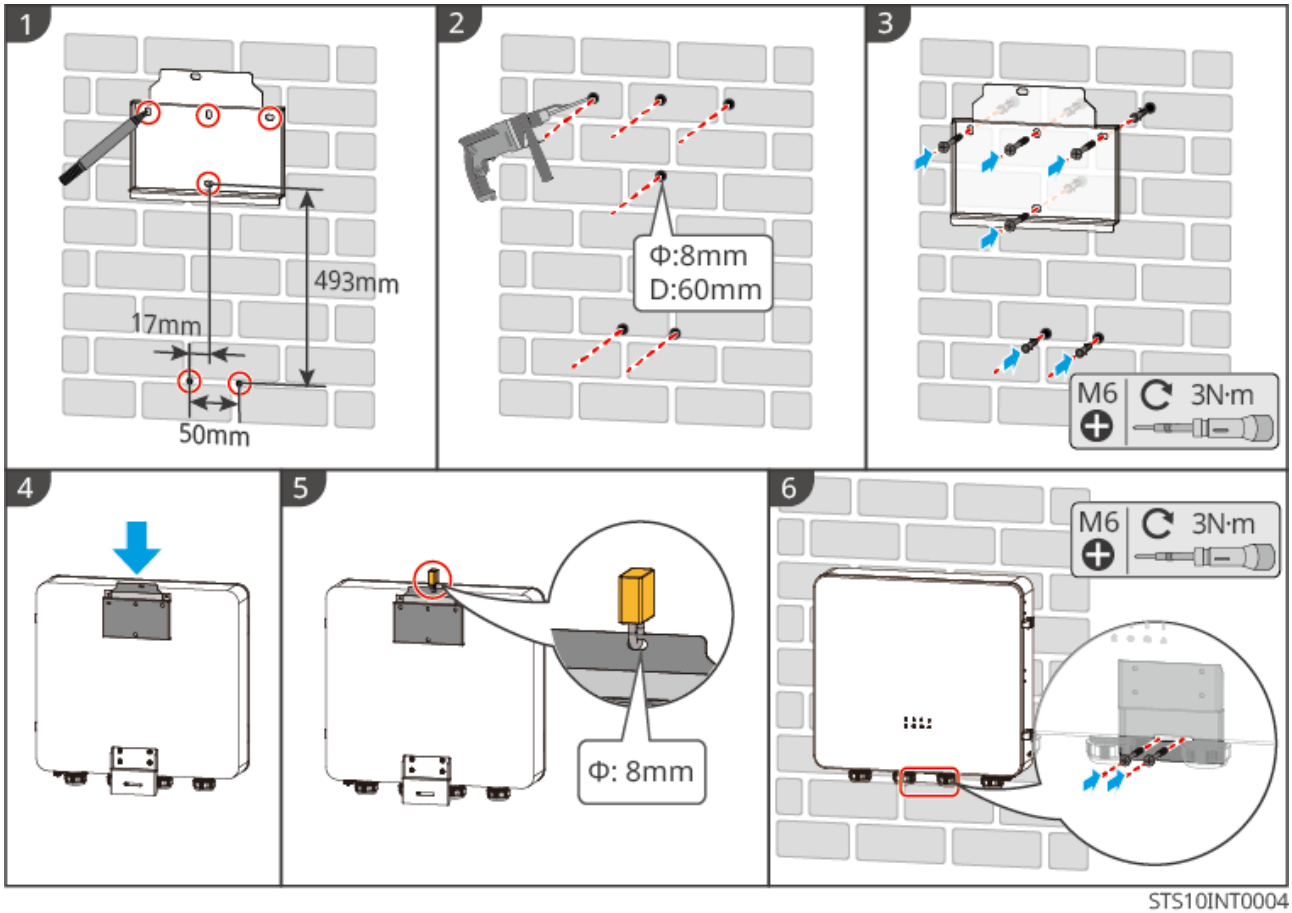
Paso5: Cuelgue el inversor en la placa trasera y fíjelo a la placa trasera.


1
Type I
类型 I
UP
2
D
Φ
Φ: 10mm
D: 80mm
3
M10
14 -24N·m
1
Type II
类型 II
2
M8
12N·m
3
UP
M8
12N·m
4
ET10010INT0005


5
M6
3-5N·m
ET10010INT0007

4.4 Instalación de STS

Paso 1: Coloque la placa trasera horizontalmente en la pared, use un marcador para marcar las posiciones de perforación.
Paso 2: Use un taladro de impacto para perforar los agujeros.
Paso 3: Use tornillos de expansión para fijar la placa trasera a la pared.
Paso 4: Cuelgue el STS en la placa trasera.
Paso 5: Instale la cerradura antirrobo.
Paso 6: Use tornillos M6 para fijar el soporte de sujeción a la pared.



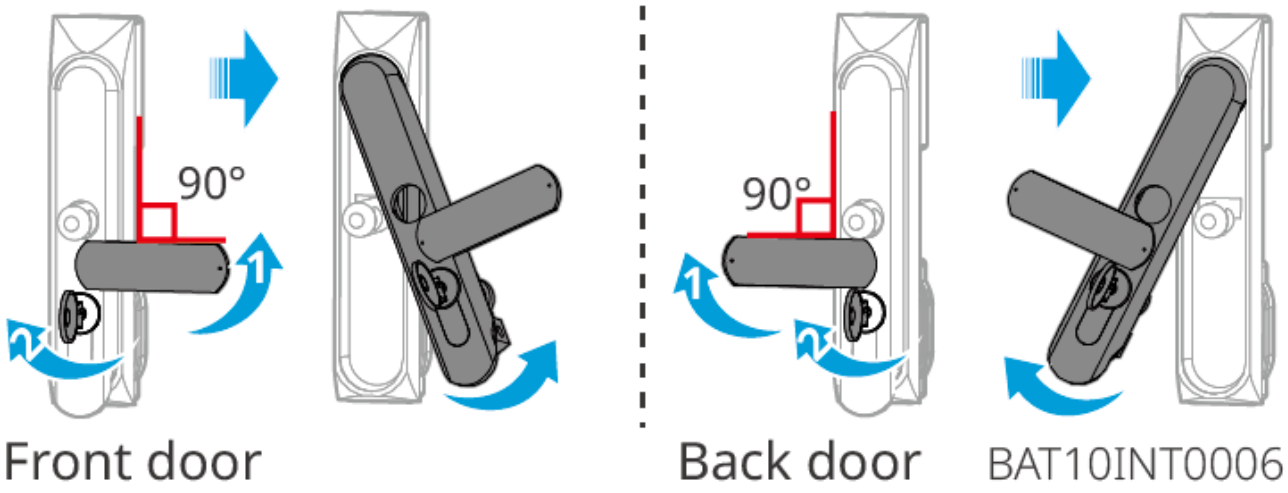
STS10INT0004

4.5 Instalación de las baterías

4.5.1 Abrir la puerta del armario

Precaución
• Esta sección se aplica únicamente a los sistemas de baterías industriales serie BAT de 92.1-112.6 kWh. • Prohibido abrir la puerta del gabinete durante el transporte del equipo. • Cierre la puerta del gabinete después de completar la instalación, cableado, puesta a punto, etc.

Paso 1: Desenroscar la placa de cubierta del núcleo de la cerradura, usar la llave para desbloquear la puerta del armario.
Paso 2: Girar el pomo de la puerta, abrir la puerta del armario.

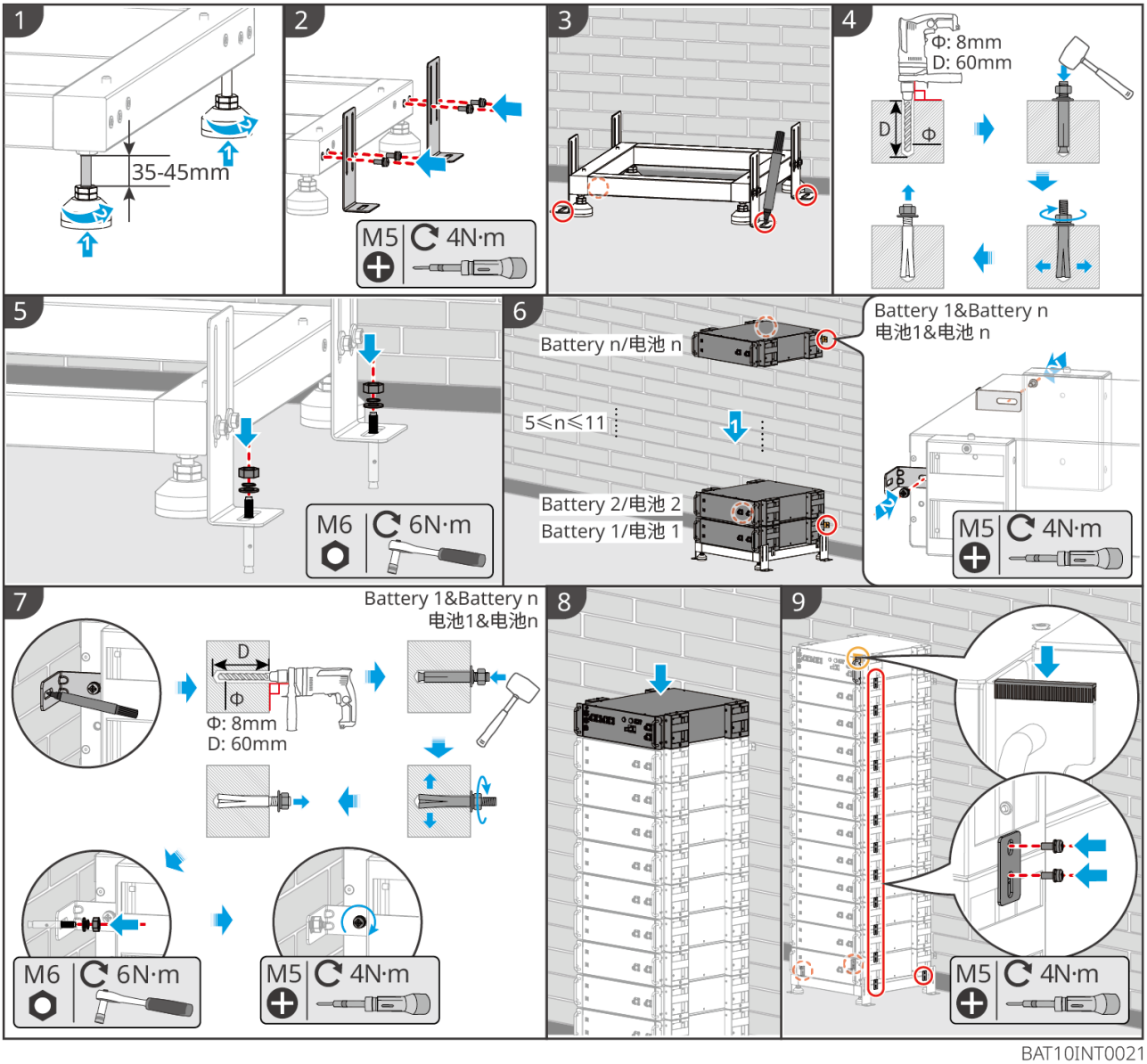


4.5.2 Instalación de la batería de alto voltaje de la serie BAT 35.8-56.3kWh

• Instalación apilada

Paso 1: Instale los pies ajustables debajo de la base. El rango de altura ajustable de los pies es de 35-45 mm.
Paso 2: Fije el soporte de anclaje al suelo en la base.
Paso 3: Marque las posiciones de los orificios en el suelo para los pernos de expansión con un lápiz.
Paso 4: Instale los pernos de expansión.
Paso 5: Fije el soporte de anclaje al suelo utilizando los pernos de expansión.

Paso 6: Apile los PACKs de batería y pre-apriete los soportes de anclaje a la pared en el primer y último PACK de batería.
Paso 7: Marque las posiciones de los orificios en la pared para los pernos de expansión con un lápiz, fije los soportes de anclaje a la pared con los pernos de expansión y luego apriete los soportes de anclaje a la pared en los PACKs de batería.
Paso 8: Coloque la caja de alto voltaje.
Paso 9: Instale la placa de conexión equipotencial y la funda protectora para cables.



BAT10INT0021

• Instalación en bastidor

Instalar el bastidor de baterías

Paso 1: Coloque los soportes planos según las marcas de flecha y alinee los orificios según la numeración serigrafiada.
Paso 2: Fije primero los orificios redondos con tornillos M5 y luego los orificios alargados.

Fijar el gabinete de baterías

- **Tipo I**

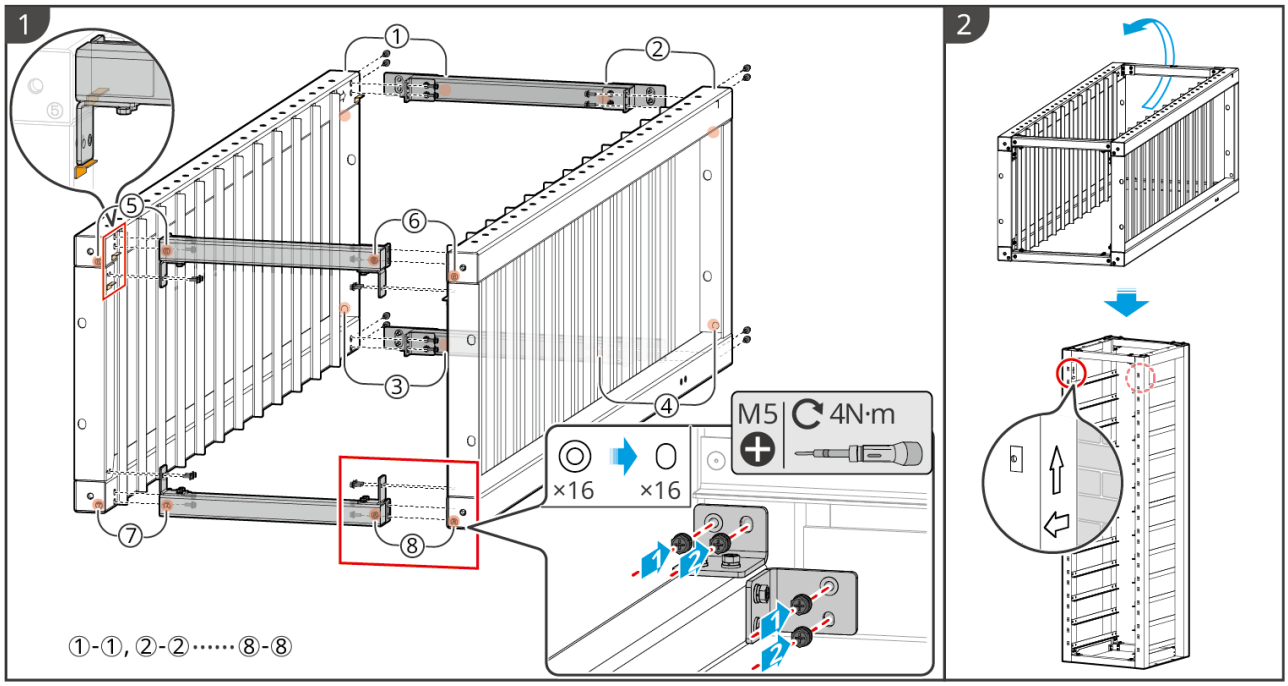
Paso 1: Marque las posiciones de los orificios en el suelo horizontal con un marcador.
Paso 2: Perfore los orificios con un taladro de percusión e instale los pernos de expansión.
Paso 3: Coloque el bastidor de baterías en la posición de los orificios y apriete los pernos de expansión con una llave de tubo.

- **Tipo II**

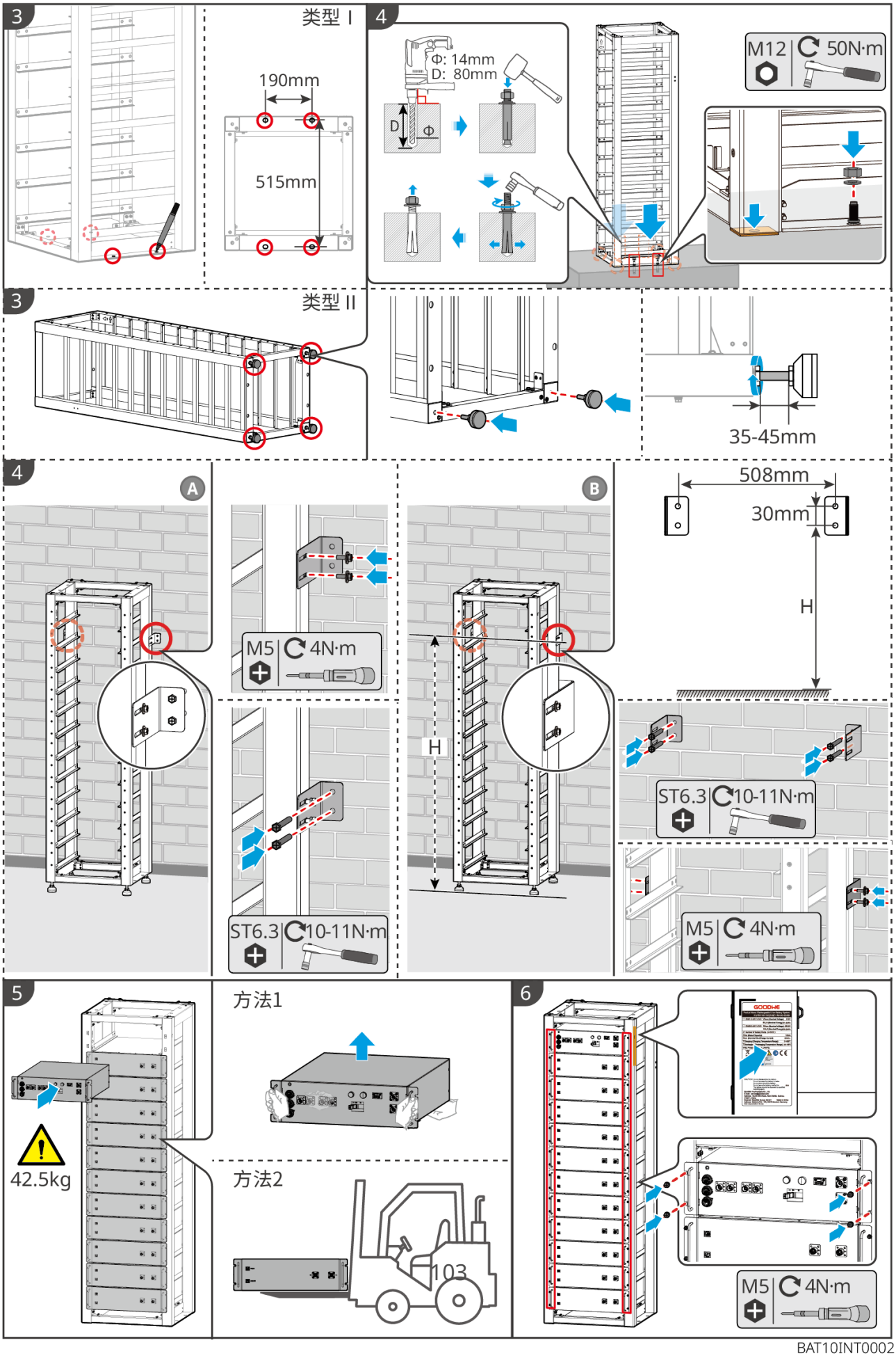
Paso 1: Incline el soporte e instale las copas niveladoras en la parte inferior.
Paso 2: Enderece el soporte y fije el bastidor de baterías a la pared utilizando el soporte de fijación a pared.

Instalar la caja de alto voltaje y el Pack de batería

Paso 1: Empuje directamente o transporte con carretilla elevadora la caja de alto voltaje y el Pack de batería.
Paso 2: Coloque las etiquetas y apriete la caja de alto voltaje y el Pack de batería con tornillos M5.



BAT10INT0001

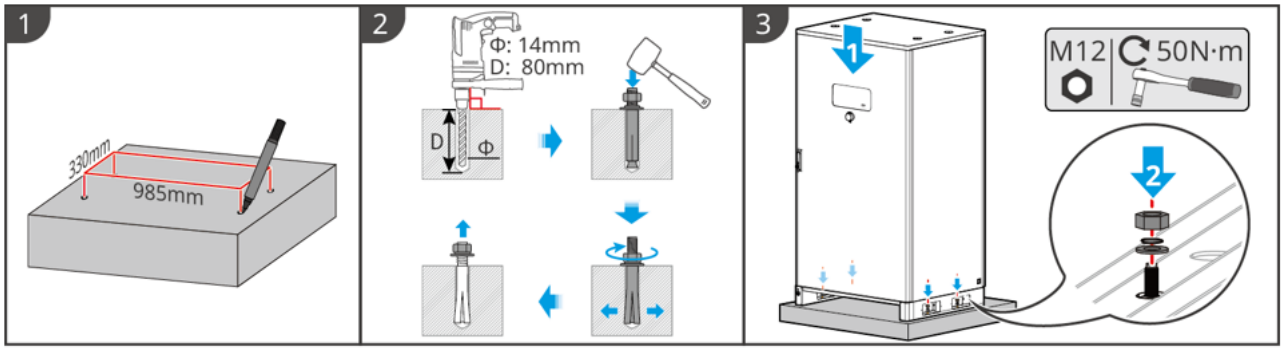


BAT10INT0002

Instalación del sistema de baterías BAT serie 92.1-112.6kWh para comercio e industria

Paso 1: Fijar el sistema de baterías a la base.

1. Marcar las posiciones de perforación según las dimensiones indicadas en el diagrama.
2. Usar un taladro de impacto para perforar e instalar los pernos de expansión.
3. Mover el bastidor de la batería a las posiciones de los agujeros y fijar la batería a la base con los pernos de expansión.



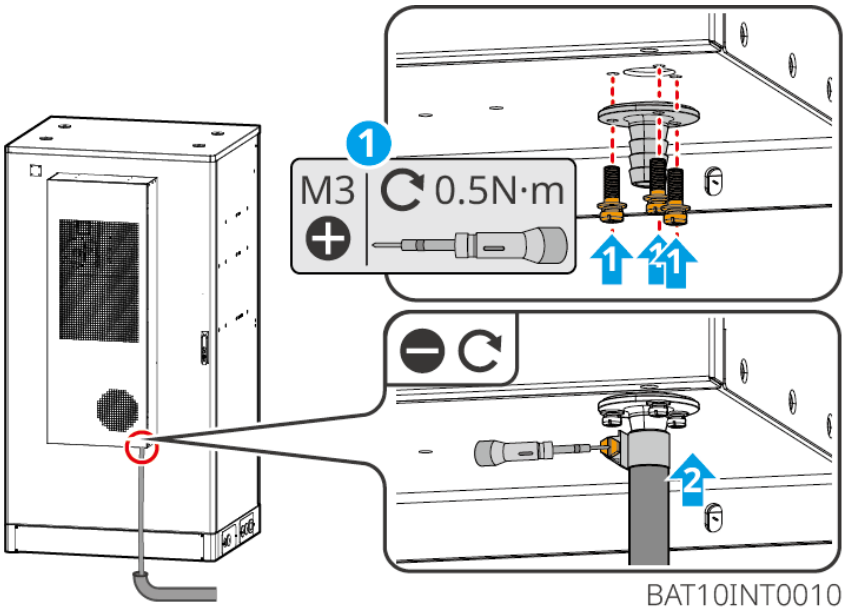
BAT10INT0005

Paso 2: Retirar las cubiertas protectoras de los detectores de humo y temperatura. Los detectores de humo y temperatura vienen con cubiertas protectoras cuando se envía la batería; es necesario retirar las cubiertas para que los detectores funcionen correctamente.

BAT10INT0016

Paso 3: Instalar el tubo de drenaje del aire acondicionado.

1. Instalar el conector del tubo de drenaje del aire acondicionado.
2. Fijar el tubo de drenaje del aire acondicionado al conector.

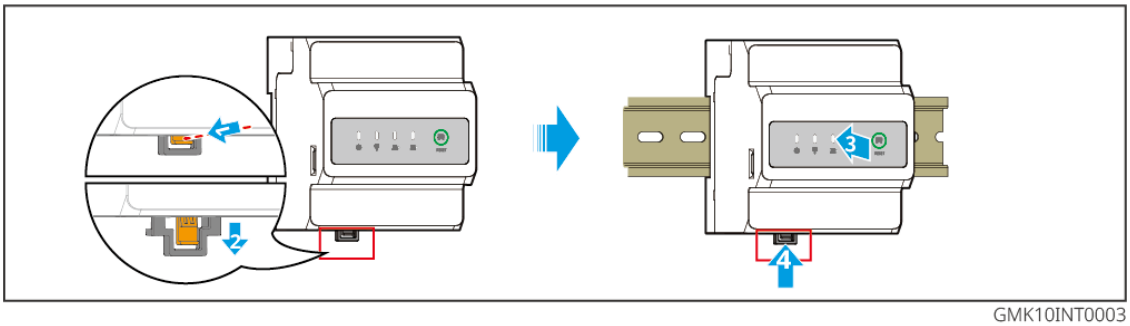


4.6 Instalación del medidor de electricidad

⚠Advertencia

En áreas con peligro de rayos, si la longitud del cable del medidor supera los 10 m y el cable no está tendido mediante un conducto metálico conectado a tierra, se recomienda instalar un dispositivo de protección contra rayos externo.

GM330



5 Conexiones del sistema

⚠Peligro

- La instalación, tendido y conexión de cables debe cumplir con las leyes, regulaciones y códigos locales.
- Todas las operaciones durante la conexión eléctrica, así como las especificaciones de los cables y componentes utilizados, deben cumplir con los requisitos legales y reglamentarios locales.
- Antes de realizar cualquier conexión eléctrica, desconecte el interruptor de CC y el interruptor de salida de CA del equipo para asegurarse de que esté sin energía. Está estrictamente prohibido trabajar con el equipo energizado, de lo contrario podría producirse un riesgo de descarga eléctrica.
- Los cables del mismo tipo deben agruparse juntos y separarse de los de diferente tipo. Está prohibido que se entrelacen o se crucen.
- Si el cable está sometido a una tensión excesiva, podría provocar una mala conexión. Al conectar, deje cierta holgura en el cable antes de conectarlo a los terminales del inversor.
- Al crimpar los terminales, asegúrese de que la parte conductora del cable haga contacto completo con el terminal. No crimpe la cubierta aislante del cable junto con el terminal, ya que esto podría impedir el funcionamiento del equipo o, tras su puesta en marcha, provocar calentamiento debido a una conexión poco fiable, dañando los bornes del inversor.

⚠Advertencia

- Prohibido conectar cargas entre el inversor y el interruptor de CA conectado directamente al inversor.
- Cada inversor debe estar equipado con un disyuntor de salida de CA. No se pueden conectar varios inversores a un mismo disyuntor de CA simultáneamente.
- Para garantizar que el inversor pueda desconectarse de manera segura de la red en caso de anomalías, instale un disyuntor de CA en el lado de CA del inversor. Seleccione un disyuntor de CA adecuado según las normativas locales.
- La función BACK-UP del inversor requiere el uso de un cuadro de conmutación estática STS.

Precaución

- Al realizar conexiones eléctricas, utilice el equipo de protección personal requerido, como calzado de seguridad, guantes de protección y guantes aislantes.
- Solo el personal calificado debe realizar operaciones relacionadas con conexiones eléctricas.
- Los colores de los cables en los gráficos de este documento son solo de referencia; las especificaciones del cable deben cumplir con las regulaciones locales.
- Los dispositivos de protección contra sobrecorriente externos para los puertos de la batería y de salida de CA deben proporcionarse durante la instalación en el sitio y especificarse claramente en el manual de instalación.

5.1 Diagrama eléctrico de conexiones del sistema

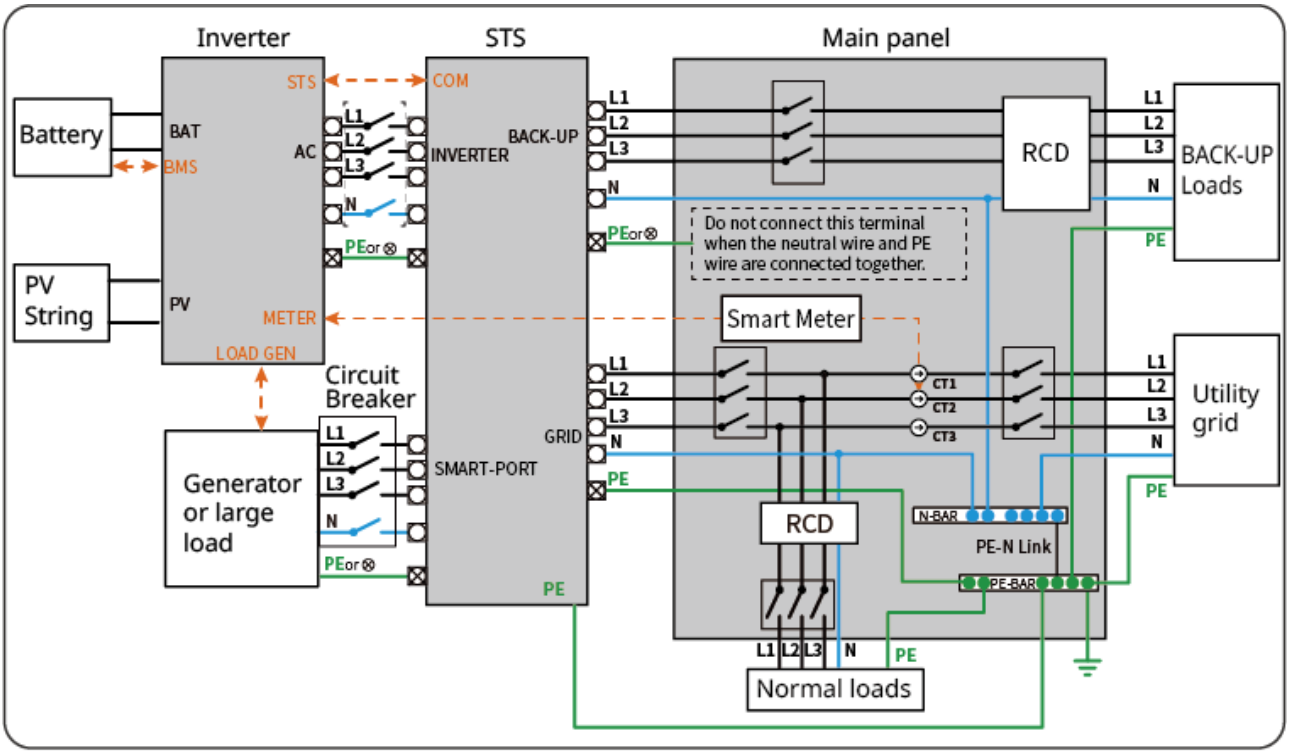
Atención

- Según los diferentes requisitos reglamentarios regionales, los métodos de conexión del conductor neutro (N) y del conductor de protección (PE) para los puertos GRID y BACK-UP del inversor varían. Siga siempre los requisitos reglamentarios locales.
- La función BACK-UP del inversor solo está disponible cuando se utiliza con un STS.
- Cuando el inversor está energizado, el puerto de CA BACK-UP está vivo. Si es necesario realizar mantenimiento en las Cargas BACK-UP, apague el inversor; de lo contrario, podría provocar una descarga eléctrica.

Las líneas N y PE se conectan juntas en el cuadro de distribución.

Atención

- Para mantener la integridad del neutro, los conductores neutros del lado de conexión a la red y del lado aislado de la red deben estar conectados entre sí; de lo contrario, la función de operación aislada no funcionará correctamente.
- El siguiente diagrama es una representación del sistema de red para regiones como Australia y Nueva Zelanda:



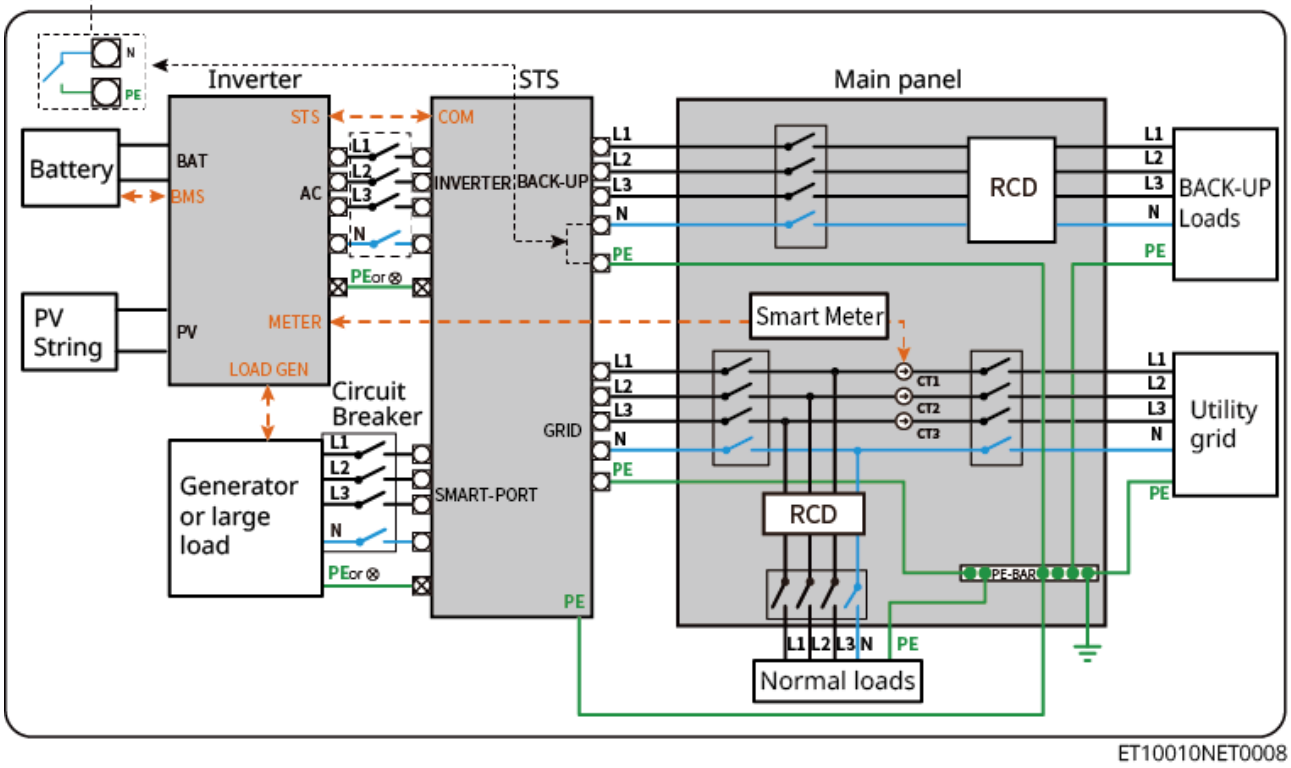
ET10010NET0009

Las líneas N y PE se separan en el cuadro de distribución.

Nota

Si al cambiar el inversor al modo fuera de la red no es necesario conectar los cables N y PE, esta función se puede configurar a través de la interfaz "Configuración avanzada" de la aplicación SolarGo, en "Interruptor de relé N y PE de alimentación de respaldo". Excepto en regiones como Australia y Nueva Zelanda, otras regiones son aplicables a los siguientes métodos de cableado:

- When the inverter switches to off grid mode, the STS internal relay automatically connects, connecting the PE and N cables.
- When the inverter switches to grid connection mode, the STS internal relay automatically disconnects, disconnecting the PE and N cables.



ET10010NET0008

5.2 Diagrama detallado de conexiones del sistema

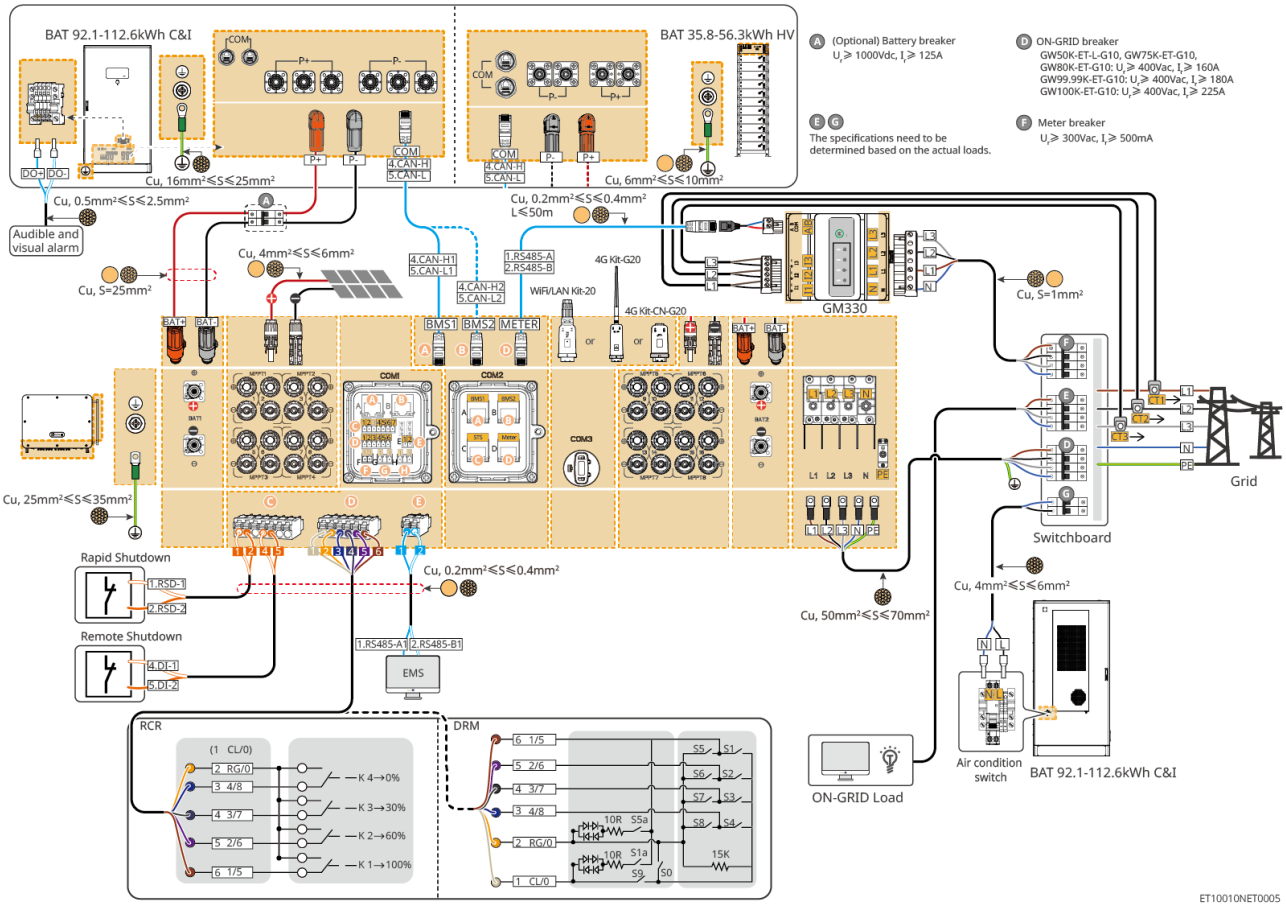
Nota

- El sistema de almacenamiento de energía requiere un cuadro de conmutación estática para utilizar la función fuera de la red.
- No se debe conectar ningún interruptor automático entre el inversor y el cuadro de conmutación estática.

5.2.1 Inversor único (solo conexión a la red)

- En la configuración individual, el inversor utiliza los kits de comunicación inteligente 4G Kit-G20, 4G Kit-CN-G20 (para China) o WiFi/LAN Kit-20.
- En la configuración individual, se incluye de serie el medidor inteligente de

electricidad GM330.

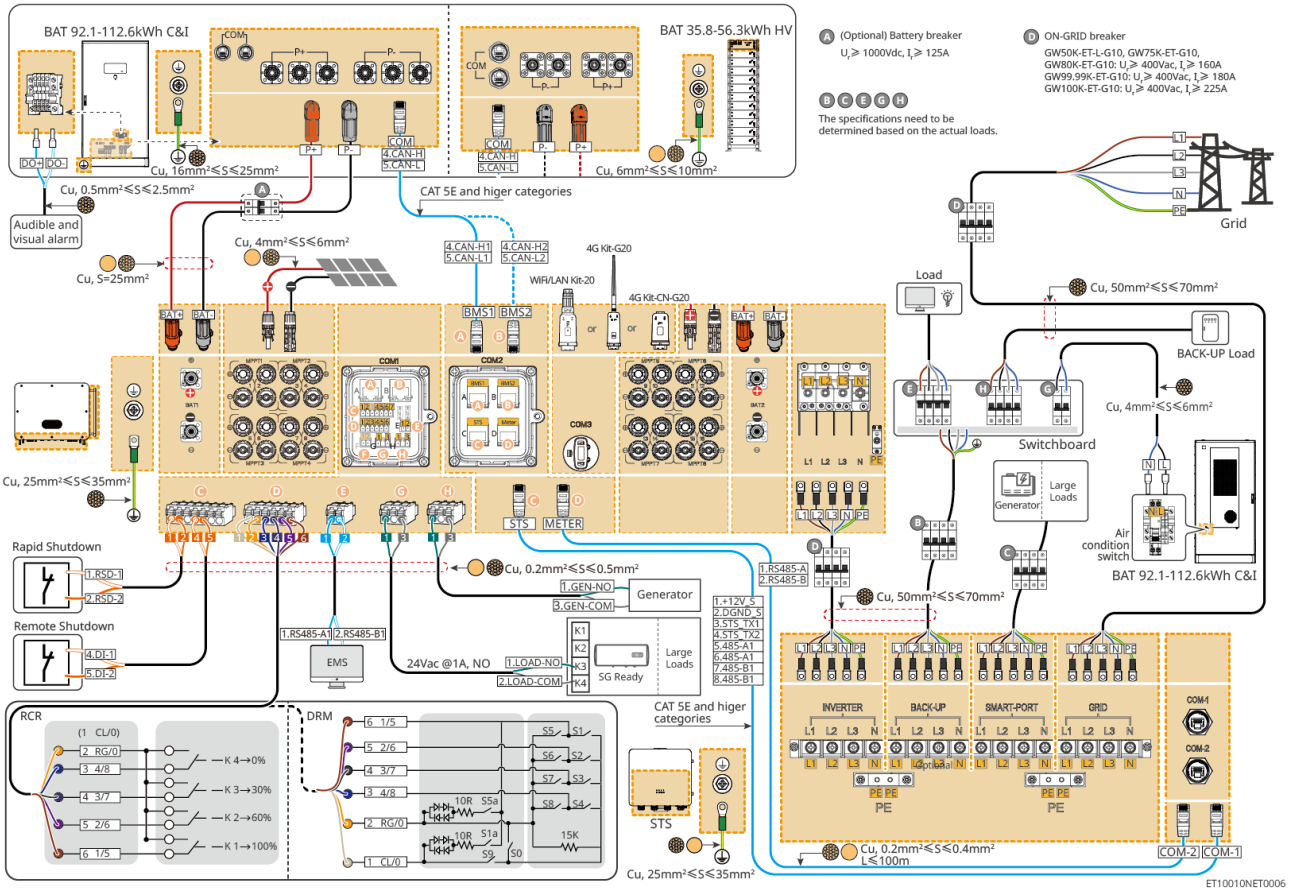


5.2.2 Inversor único (Conectado/Aislado & respaldo para toda la casa)

Este sistema es un sistema de almacenamiento de energía con un solo inversor, que admite tanto el funcionamiento conectado a la red como el funcionamiento aislado.

- El inversor combinado con el STS tiene la función de conmutación Conectado/Aislado de nivel UPS, con un tiempo de conmutación inferior a 4 ms. Asegúrese de que la capacidad de las Cargas BACK-UP < la potencia nominal del inversor; de lo contrario, podría provocar un fallo de funcionamiento durante un corte de red.
- El inversor combinado con el STS puede conectarse a un generador. La potencia del generador debe ser ≤1.1 x la potencia nominal del inversor.
- En escenarios de una sola unidad, el inversor utiliza el dongle de comunicación inteligente 4G Kit-G20, 4G Kit-CN-G20 (para China) o WiFi/LAN Kit-20.

- En escenarios de una sola unidad, se incluye de serie el medidor inteligente GM330.

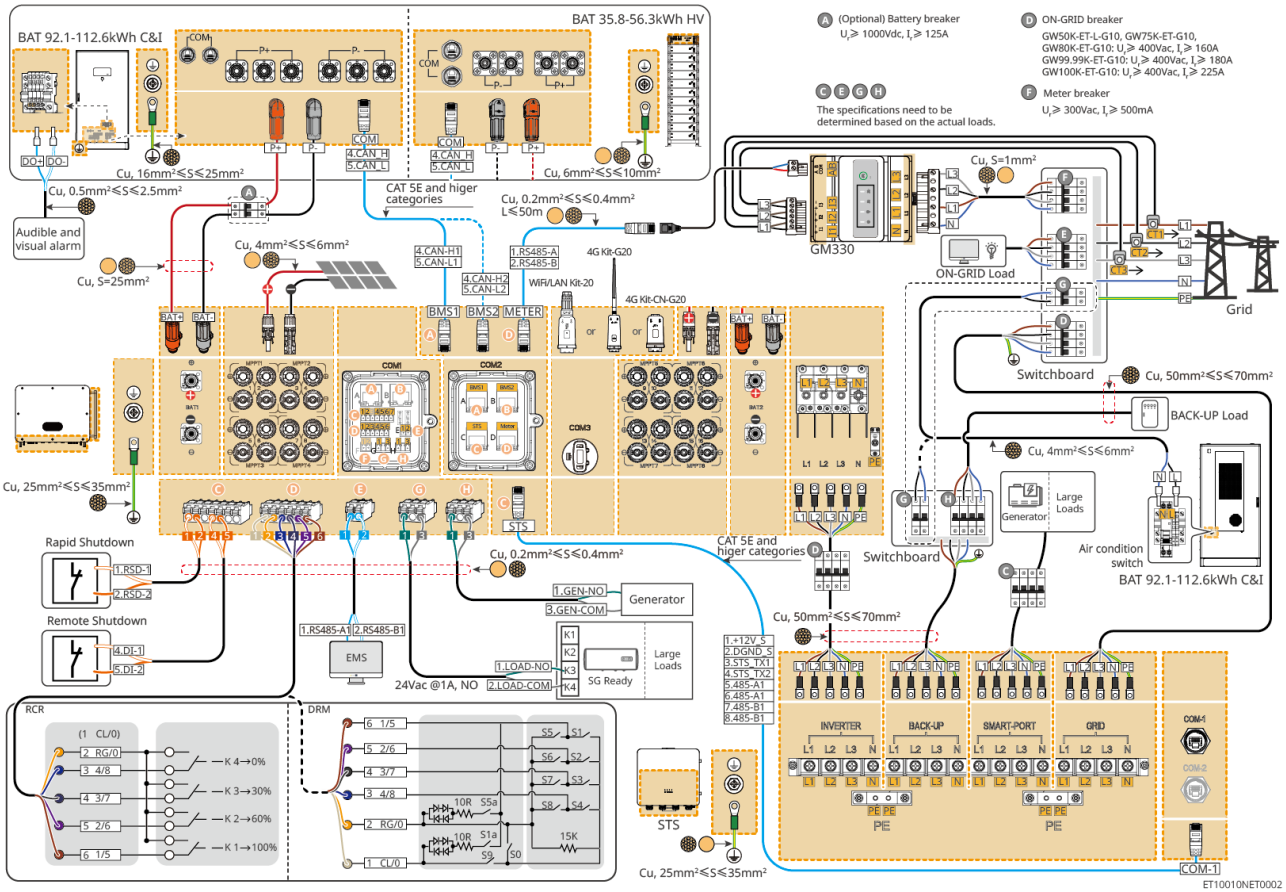


5.2.3 Inversor Único (Conectado/Aislado & Respaldo Parcial)

Este sistema es un sistema de almacenamiento de energía con inversor único, que soporta operación conectada a la red y también operación aislada de la red.

- El inversor combinado con STS tiene la función de conmutación de nivel UPS entre conectado y aislado, con un tiempo de conmutación menor a 4 ms. Asegúrese de que la capacidad de Cargas BACK-UP sea menor que la potencia nominal del inversor; de lo contrario, puede provocar que la función falle durante un corte de energía de la red.
- El inversor combinado con STS puede conectarse a un generador. La potencia del generador debe ser ≤1.1 x la potencia nominal del inversor.
- En escenarios de equipo único, el inversor utiliza el kit de comunicación inteligente 4G Kit-G20, 4G Kit-CN-G20 (doméstico) o WiFi/LAN Kit-20.
- En escenarios de equipo único, incluye de forma estándar el medidor inteligente

GM330.



5.2.4 Múltiples inversores (solo conectado a la red)

Este sistema es un sistema de almacenamiento de energía con inversores en paralelo. Cada inversor se conecta en red a través de la Caja de Control de Energía Inteligente SEC3000C.

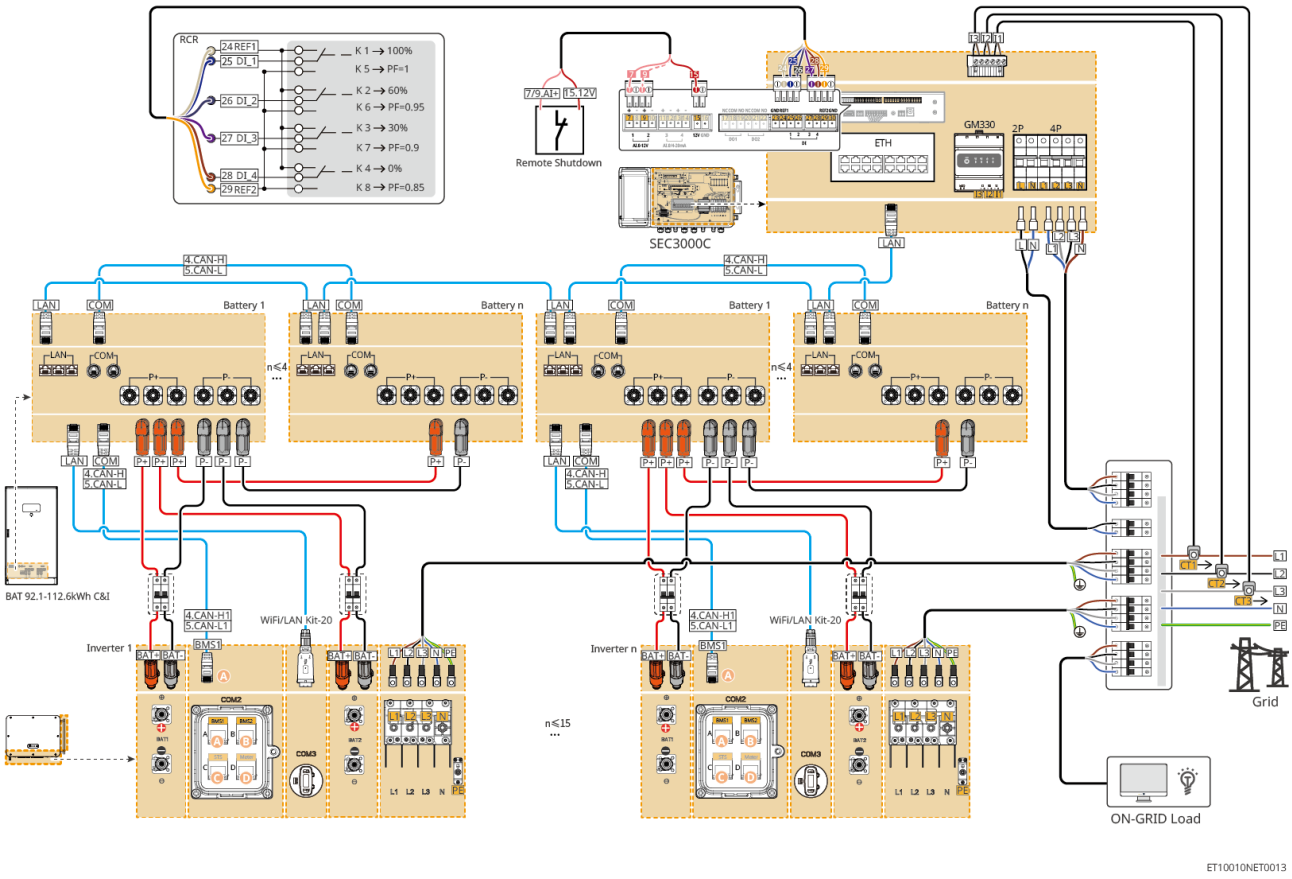
Nota

- Si necesita implementar el apagado remoto, DRED, RCR y otras funciones, conecte el cable de comunicación al SEC3000C.
- Cada inversor debe estar conectado a un módulo de comunicación WiFi/LAN Kit-20.
- El siguiente diagrama se centra en el cableado relacionado con la conexión en paralelo; para otros métodos de cableado de puertos, consulte el sistema de unidad única.

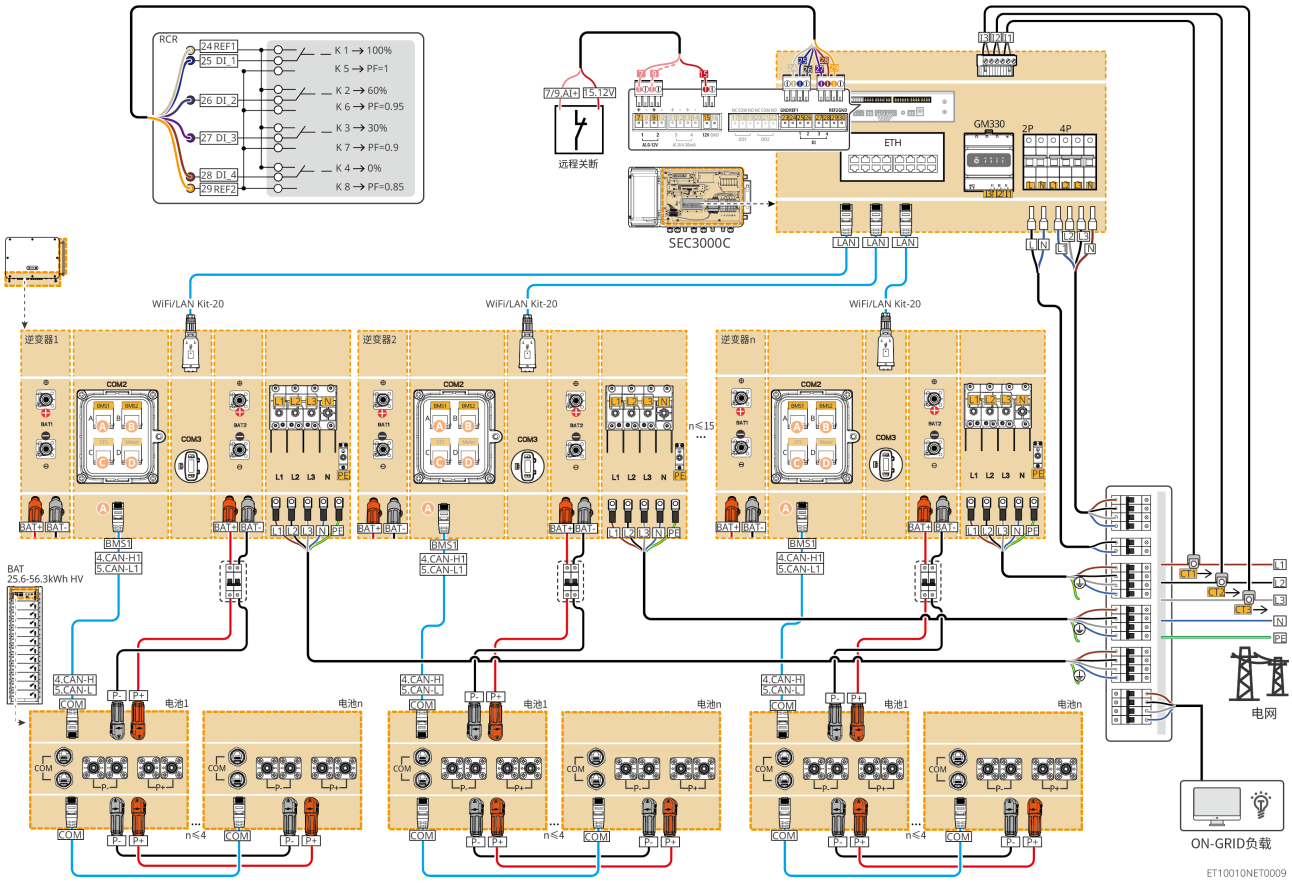
Inversor combinado con el sistema de baterías industriales y comerciales BAT 92.1-112.6kWh

Nota

El inversor tiene 2 pares de terminales de entrada de batería, soporta la conexión en paralelo o independiente del sistema de batería. Cuando se conecta en paralelo o independientemente al sistema de batería, la forma de conexión a la red y en paralelo del inversor es la misma. La siguiente figura muestra un ejemplo del esquema de conexión a la red del inversor utilizando el método de conexión independiente de la batería. Para el cableado entre el inversor y la batería, consulte 5.Conexión del cable de la batería(P.106).



Inversor combinado con el sistema de baterías de alto voltaje BAT 35.8-56.3kWh



5.3 Preparación de materiales

5.3.1 Preparación de interruptores

⚠Advertencia

- Configure el interruptor automático según los requisitos de la tabla inferior. Antes del mantenimiento, desconecte el interruptor automático para garantizar la seguridad del personal.

Nº	Disyuntor	Especificación	Nota
1	• Disyuntor GRID (Inversor & STS) • Disyuntor de Cargas BACK-UP (STS) • Disyuntor Smart-Port STS (STS)	Disyuntor 4P[1], voltaje nominal ≥400V, los requisitos de corriente nominal son los siguientes: • GW100K-ET-G10: corriente nominal ≥225A • GW99.99K-ET-G10: corriente nominal ≥180A • GW80K-ET-G10: corriente nominal ≥160A • GW75K-ET-G10: corriente nominal ≥160A • GW50K-ET-G10: corriente nominal ≥160A	Suministrado por el cliente
2	Interruptor de batería	Seleccionado de acuerdo con las leyes y regulaciones locales • 2 interruptores DC de 2P *2 corriente nominal ≥125A voltaje nominal ≥1000V	Suministrado por el cliente
3	Protector de corriente de fuga	Seleccionado de acuerdo con las leyes y regulaciones locales • Tipo A • Lado GRID: 1000mA • Lado BACK-UP: 500-1000mA	Suministrado por el cliente
4	Interruptor del medidor	Voltaje nominal: 380V/400V Corriente nominal: 0.5A	Suministrado por el cliente
5	Disyuntor de carga	Los requisitos de especificación deben determinarse según la carga de uso real	Suministrado por el cliente
6	(Opcional) Interruptor de bypass		

[1]: En la región de Australia y Nueva Zelanda, los interruptores de circuito GRID y Cargas BACK-UP son de 3 polos.

5.3.2 Preparación de cables

N.º	Tipo	Cable	Especificación recomendada	Método de obtención
1	Cable de tierra de protección	Cable de tierra del inversor y del STS	• Cable de cobre unipolar para exteriores • Área de la sección transversal del conductor: 25-35mm²	Preparado por el usuario
2		Sistema de batería industrial y comercial BAT serie 92.1-112.6kWh	• Cable de cobre unipolar para exteriores • Área de la sección transversal del conductor: 16-25mm²	Preparado por el usuario
		Batería de alta tensión BAT serie 35.8-56.3kWh	• Cable de cobre unipolar para exteriores • Área de la sección transversal del conductor: 6-10mm²	Preparado por el usuario
3	Cable de potencia	Cable CC de PV	• Cable fotovoltaico para exteriores de uso común en la industria • Área de la sección transversal del conductor: 4-6mm² • Diámetro exterior del cable: 4.7mm-6.4mm	Preparado por el usuario

N.º	Tipo	Cable	Especificación recomendada	Método de obtención
4		Sistema de batería industrial y comercial BAT serie 92.1-112.6kWh (para agrupación en paralelo)	• Cable de cobre unipolar para exteriores • Área de la sección transversal del conductor: 50mm² Diámetro exterior del cable: 13mm-14mm	Preparado por el usuario
		Batería de alta tensión BAT serie 35.8-56.3kWh (para agrupación en paralelo)	• Cable de cobre unipolar para exteriores • Área de la sección transversal del conductor: 25mm² • Diámetro exterior del cable: 6.5mm-10.5mm	Preparado por el usuario
5		Cable CA del inversor Cable CA SMART-PORT (STS) Cable CA BACK-UP (STS) Cable CA GRID (STS)	• Cable de cobre unipolar para exteriores • Área de la sección transversal del conductor: 50-70mm² • Diámetro exterior del cable: 22mm-43mm	Preparado por el usuario
6		Cable de alimentación del medidor inteligente	• Cable de cobre para exteriores • Área de la sección transversal del conductor: 0.5-1mm²	Preparado por el usuario

N.º	Tipo	Cable	Especificación recomendada	Método de obtención
7		Cable CA trifásico SEC3000C	• Cable de cobre unipolar para exteriores • Área de la sección transversal del conductor: 2.5mm²-6.0mm² • Diámetro exterior del cable: 1.8mm-2.8mm	Preparado por el usuario
8	Cable de comunicación	Cable de comunicación BMS de la batería	-	Suministrado con el equipo
9		Cable de comunicación RS485 del medidor	-	Cable adaptador RJ45-2PIN y cable de red estándar, suministrados con el equipo
10		Cable de comunicación para agrupación en paralelo de baterías	Cable de red CAT 5E o superior, estándar EIA/TIA 568B con conector RJ45	Preparado por el usuario
11		Cable de comunicación (DO, GEN, Apagado remoto, RSD, DRM/RCR, EMS, punto de carga)	• Cable blindado que cumpla con el estándar local • Área de la sección transversal del conductor: 0.2mm²-0.4mm² • Diámetro exterior del cable: 5mm-8mm	Preparado por el usuario

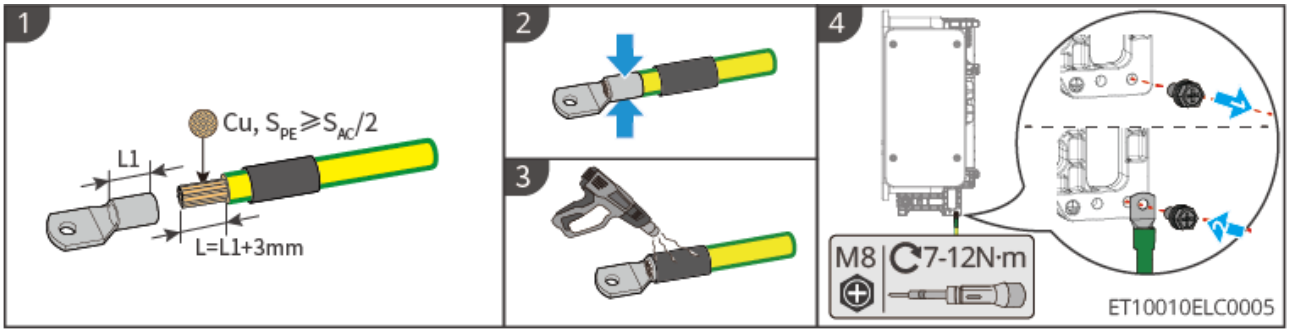
N.º	Tipo	Cable	Especificación recomendada	Método de obtención
12		Cable de comunicación entre el inversor y el STS	• Cable de red estándar: CAT 5E o superior con conector RJ45 • Longitud: 10m	Preparado por el usuario
13		Cable CT del medidor	• Cable de cobre unipolar para exteriores • Área de la sección transversal del conductor: 1.3mm²-2.3mm² • Diámetro exterior del cable: 1.3-1.7mm	Preparado por el usuario

5.4 Conexión del cable de protección de tierra

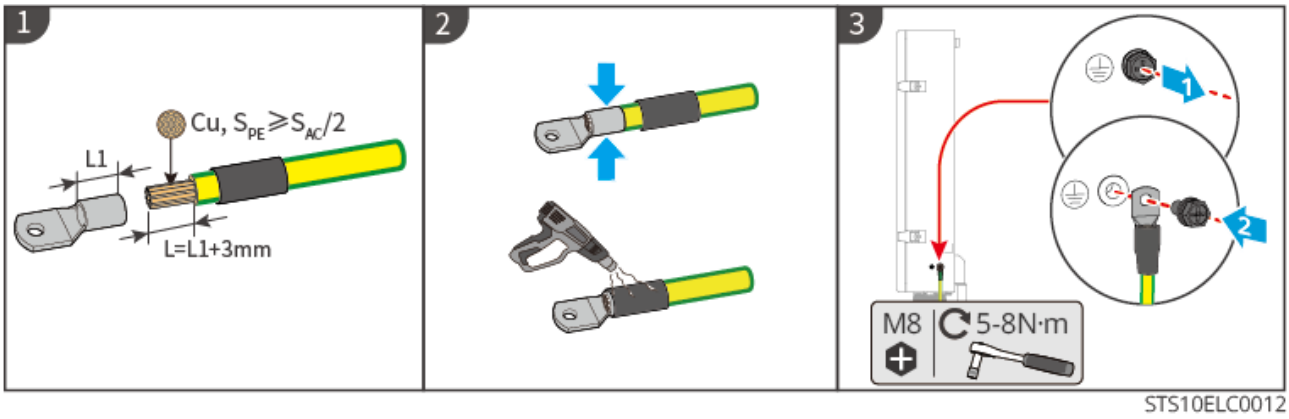
⚠Advertencia

- La toma de tierra de protección de la carcasa del chasis no sustituye al cable de tierra de protección de la salida de CA. Al realizar el cableado, asegúrese de que ambos cables de tierra de protección estén conectados de forma segura.
- Cuando haya múltiples equipos, asegúrese de que todos los puntos de toma de tierra de protección de las carcasas de los chasis estén conectados al mismo potencial.
- Para mejorar la resistencia a la corrosión de los terminales, se recomienda aplicar silicona o pintura protectora en el exterior de los terminales de tierra una vez completada la instalación del cable de tierra de protección.
- Al instalar el equipo, debe conectarse primero el cable de tierra de protección; al desmontar el equipo, debe desconectarse el cable de tierra de protección en último lugar.

Inversor



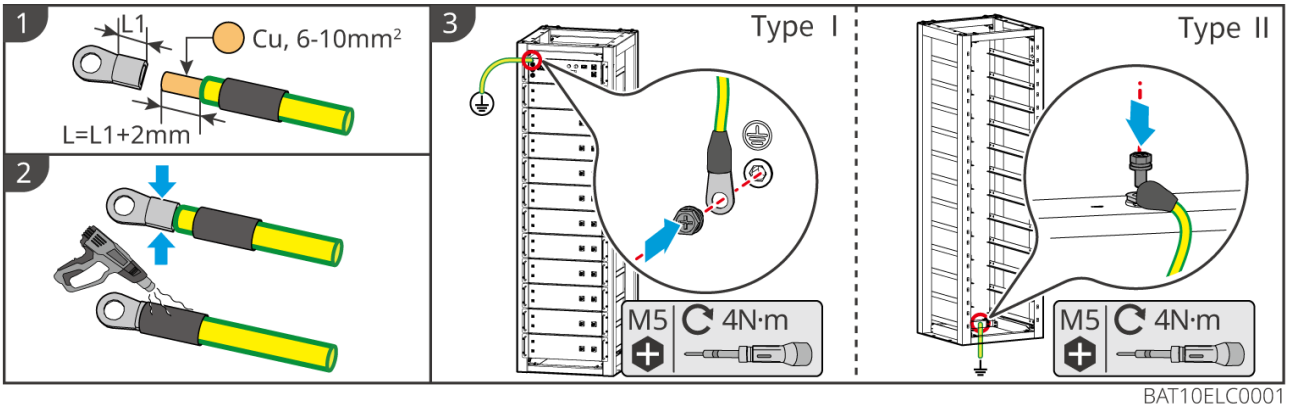
Cuadro de conmutación estática (GW125K-STS-G10)



Sistema de baterías (BAT serie 35.8-56.3kWh Batería de alta tensión)

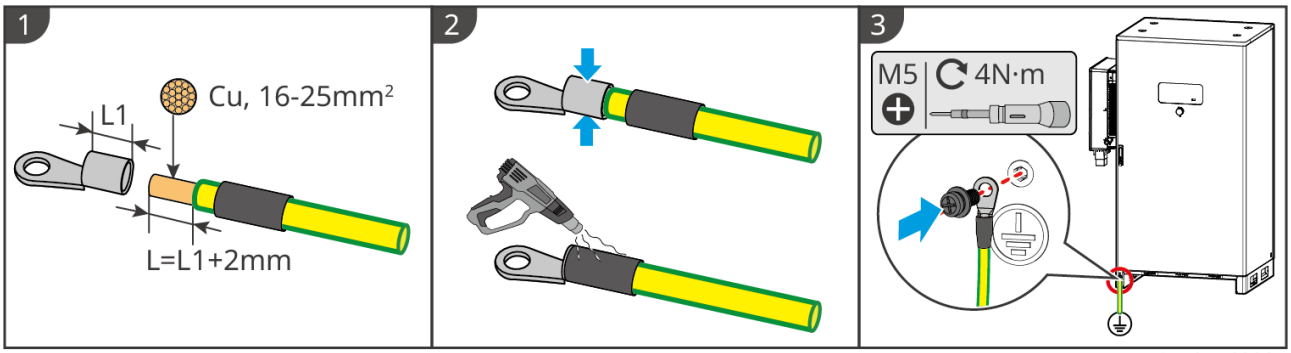
⚠Advertencia

- Los puntos de conexión a tierra en ambos lados del sistema de almacenamiento de energía pueden elegirse uno para la conexión a tierra según el sitio real.
- Por favor, prepare su propio cable de conexión a tierra de protección.



BAT10ELC0001

Sistema de baterías (BAT serie 92.1-112.6kWh Sistema de baterías industrial y comercial)



BAT10ELC0007

5.5 Conexión del cable fotovoltaico

⚠Peligro

- No conecte el mismo string fotovoltaico a múltiples inversores, ya que podría dañar el inversor.
- Los strings fotovoltaicos generan alta tensión de corriente continua cuando están expuestos a la luz solar; tenga precaución al realizar conexiones eléctricas.
- Antes de conectar los strings fotovoltaicos al inversor, verifique la siguiente información. De lo contrario, podría causar daños permanentes al inversor, y en casos graves, provocar un incendio que resulte en lesiones personales y pérdidas materiales.
  1. Asegúrese de que la corriente máxima de cortocircuito y la tensión máxima de entrada de cada MPPT estén dentro del rango permitido por el inversor.
  2. Asegúrese de conectar el polo positivo del string fotovoltaico al PV+ del inversor, y el polo negativo del string fotovoltaico al PV- del inversor.

⚠Advertencia

- La salida de la cadena PV no admite conexión a tierra. Antes de conectar la cadena PV al inversor, asegúrese de que la resistencia de aislamiento mínima a tierra de la cadena PV cumpla con los requisitos de impedancia de aislamiento mínima (R = Máx. tensión de entrada / 30 mA).
- Después de completar la conexión del cable de CC, asegúrese de que las conexiones de los cables estén apretadas y no sueltas.
- Use un multímetro para medir los polos positivo y negativo del cable de CC, asegúrese de que los polos sean correctos y no estén invertidos; y que el voltaje esté dentro del rango permitido.
- La conexión en paralelo de las cadenas MPPT debe cumplir con los requisitos de las leyes y regulaciones locales.
- Asegúrese de que la diferencia de voltaje entre diferentes rutas MPPT sea menor o igual a 200 V.
- Las dos cadenas fotovoltaicas en cada ruta MPPT deben tener el mismo modelo, la misma cantidad de paneles, el mismo ángulo de inclinación y acimut, para garantizar la máxima eficiencia.

Método de conexión de las cadenas fotovoltaicas

Para lograr un rendimiento de generación óptimo, se recomienda conectar las cadenas fotovoltaicas de la siguiente manera:

- Cuando el número de cadenas fotovoltaicas sea <9, conéctelas al inversor en orden, desde MPPT1 hasta MPPT8.
- Cuando el número de cadenas fotovoltaicas sea ≥9, conéctelas al inversor según la siguiente tabla.

●: Conectar una cadena fotovoltaica

●●: Conectar dos cadenas fotovoltaicas

Número de cadenas PV	MPPT1	MPPT2	MPPT3	MPPT 4	MPPT 5	MPPT 6	MPPT 7	MPPT8
9	●●	●	●	●	●	●	●	●
10	●●	●	●●	●	●	●	●	●
11	●●	●	●●	●	●●	●	●	●
12	●●	●	●●	●	●●	●	●●	●
13	●●	●●	●●	●	●●	●	●●	●
14	●●	●●	●●	●●	●●	●	●●	●
15	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●
16	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●

Pasos de conexión

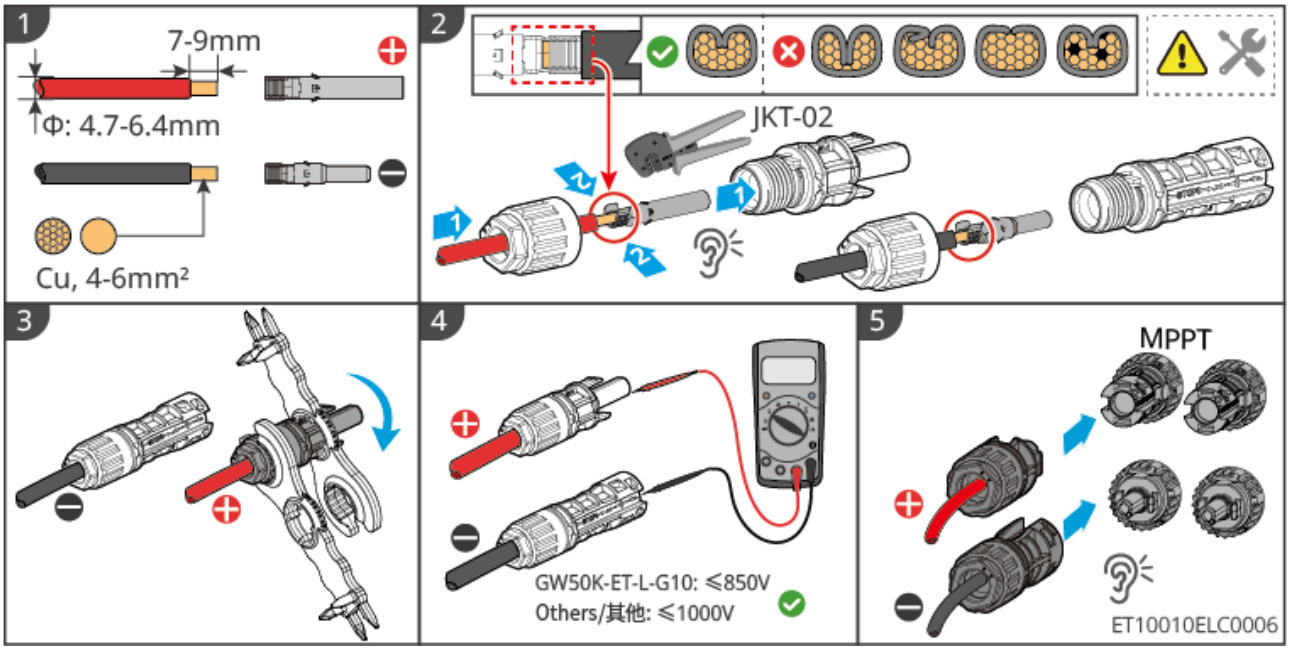
Paso 1: Prepare el cable de CC.

Paso 2: Desmonte el conector de CC, crimpe el terminal de CC y ensamble el conector de CC.

Paso 3: Apriete el conector de CC.

Paso 4: Mida el voltaje de entrada de CC.

Paso 5: Conecte el conector de CC a los terminales de CC del inversor.



Atención

Si los terminales de entrada de CC del inversor no necesitan conectarse a una cadena fotovoltaica, utilice una tapa antipolvo para sellar los terminales; de lo contrario, se verá afectado el grado de protección del equipo.

5.6 Conexión del cable de la batería

⚠Peligro

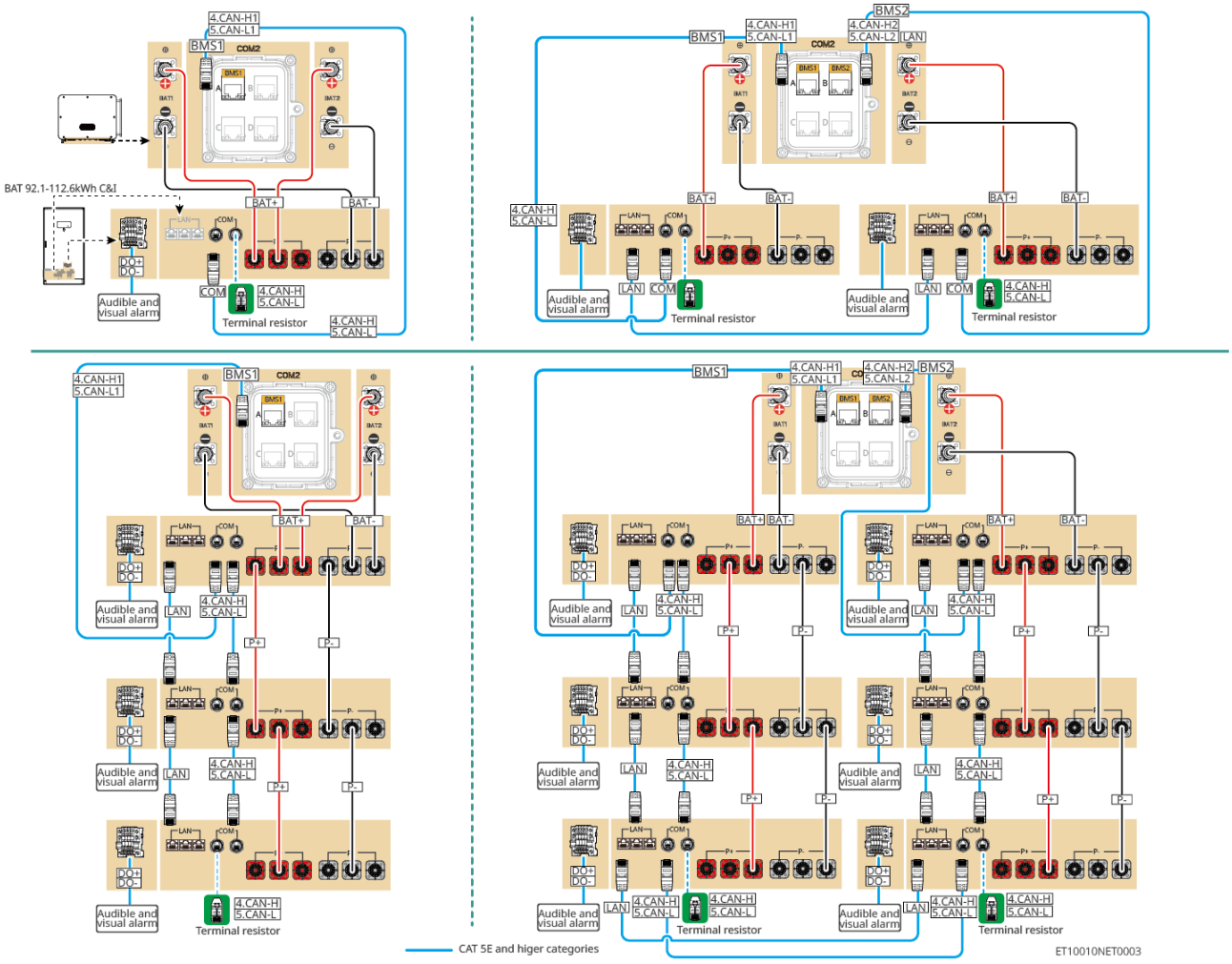
- En un sistema independiente, no conecte el mismo banco de baterías a múltiples inversores, ya que esto podría dañar los inversores.
- Prohibido conectar cargas entre el inversor y la batería.
- Al conectar los cables de la batería, utilice herramientas aisladas para evitar descargas eléctricas accidentales o cortocircuitos en la batería.
- Asegúrese de que el voltaje de circuito abierto de la batería esté dentro del rango permitido por el inversor.
- Entre el inversor y la batería, decida si instalar un interruptor de corriente continua según las leyes y regulaciones locales.

Diagrama de conexión del sistema de baterías

GW92.1-BAT-AC-G10, GW102.4-BAT-AC-G10, GW112.6-BAT-AC-G10

Nota

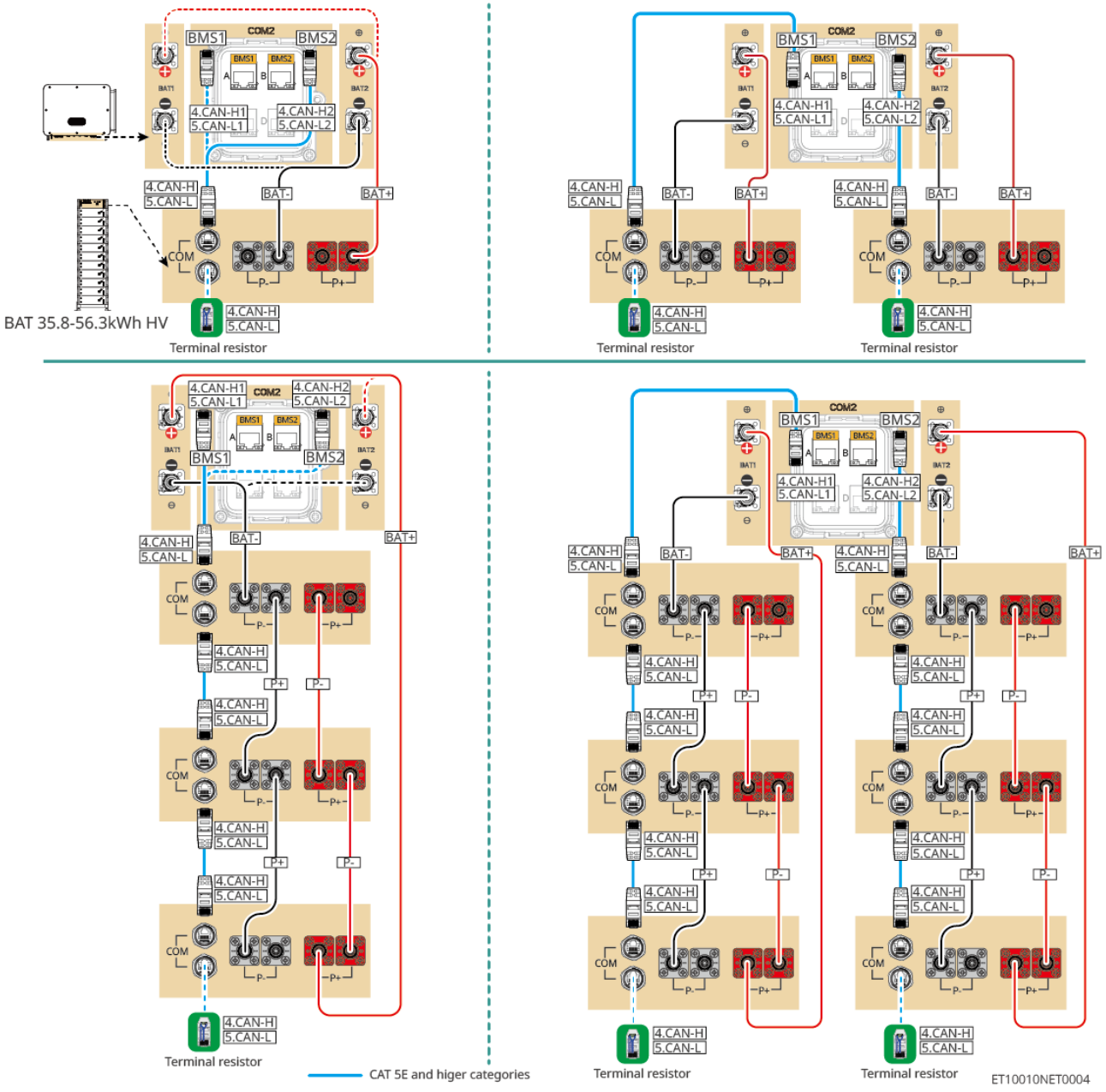
- Cuando los terminales de batería del inversor se conectan en paralelo al sistema de baterías, el cable de comunicación de la batería debe conectarse al puerto BMS1 del inversor y no al puerto BMS2.
- Cuando los terminales de batería del inversor se conectan de forma independiente al sistema de baterías, el cable de comunicación de la batería conectado al puerto BAT1 del inversor debe conectarse a BMS1, y el cable de comunicación de la batería conectado al puerto BAT2 debe conectarse a BMS2.



GW51.2-BAT-I-G10, GW56.3-BAT-I-G10

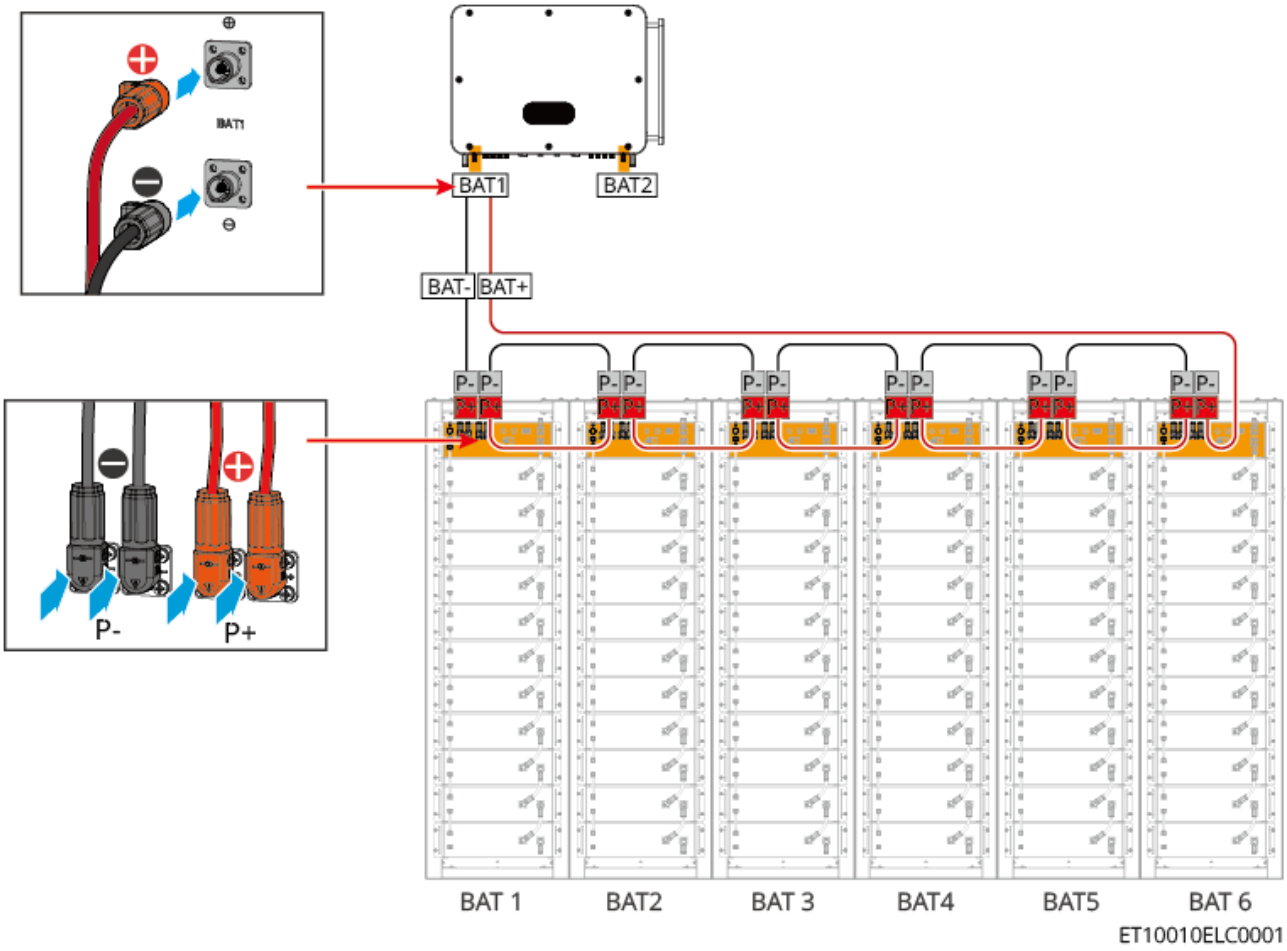
Atención

Cuando los terminales de la batería del inversor se conectan de forma independiente al sistema de baterías, el cable de comunicación de la batería conectada al puerto BAT1 del inversor debe conectarse al BMS1 del inversor, y el cable de comunicación de la batería conectada al puerto BAT2 debe conectarse al BMS2.

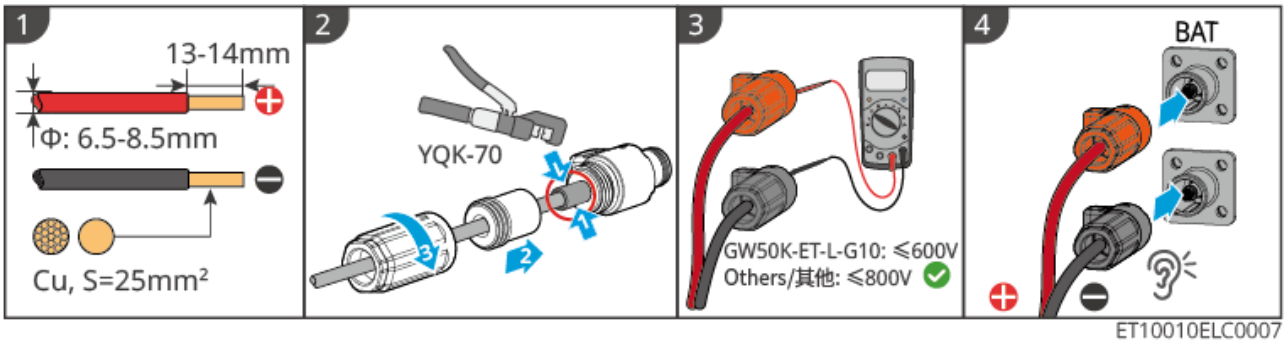


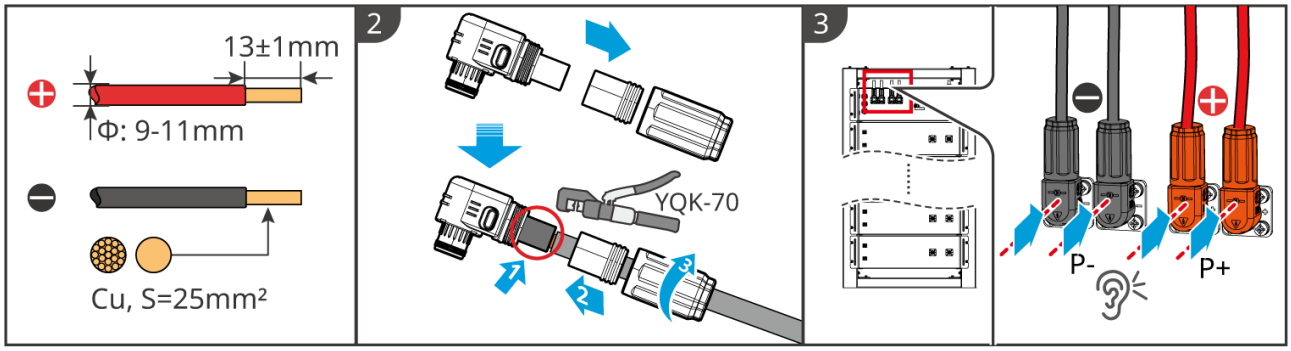
5.6.1 Serie BAT 35.8-56.3kWh batería de alta tensión

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



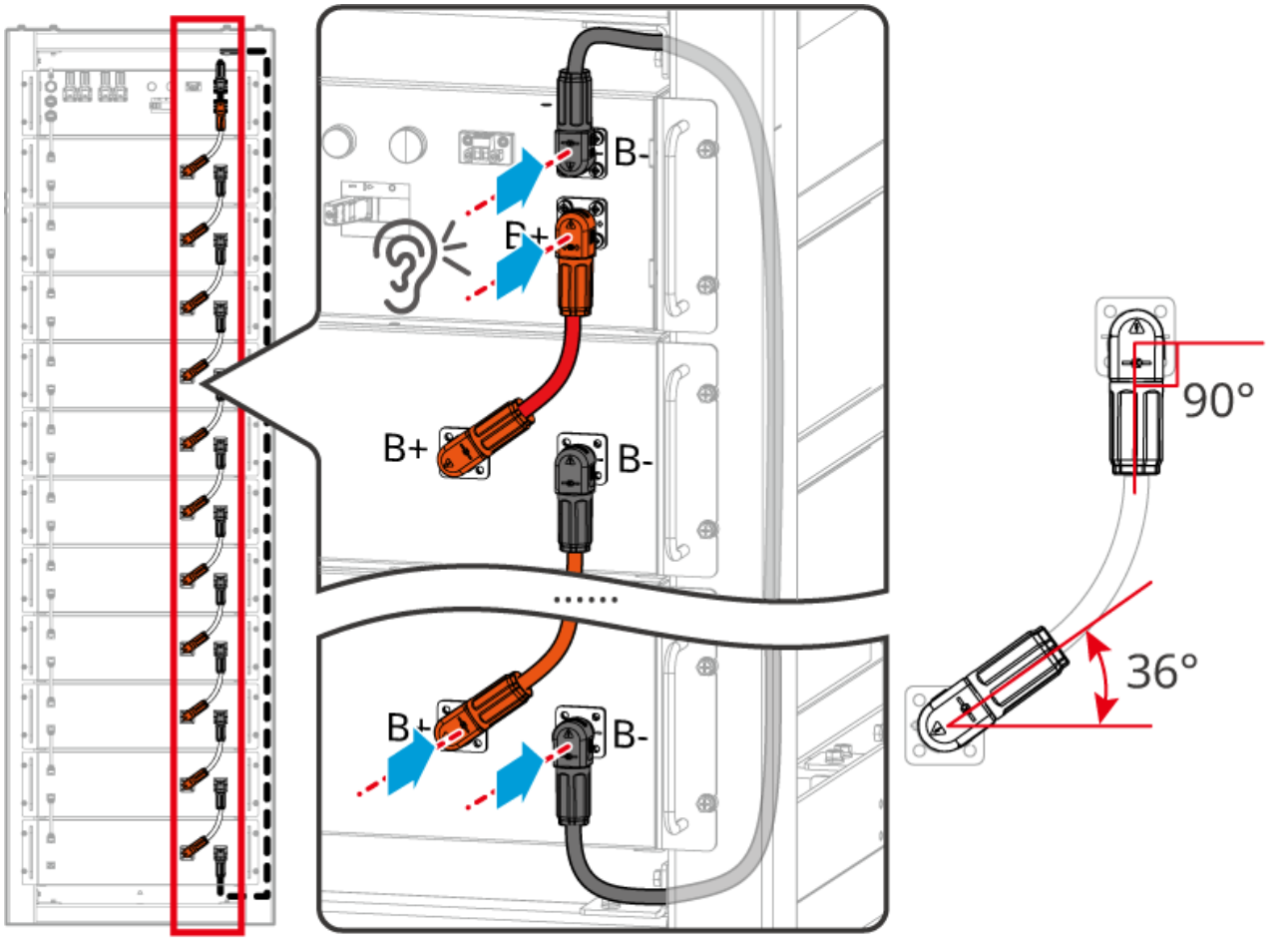
Método de fabricación del cable del extremo del inversor





BAT10ELC0002

5.6.1.2 Conexión de cables de potencia entre baterías



BAT10ELC0003

5.6.1.3 Conexión del cable de comunicación

Atención

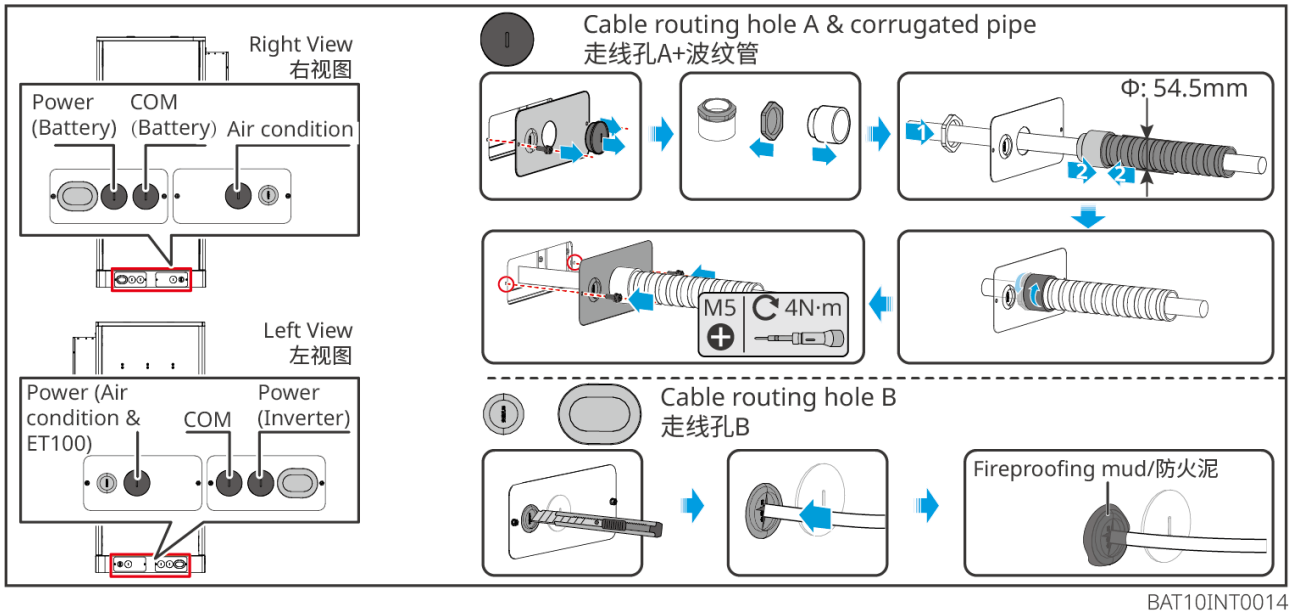
El sistema de baterías incluye un cable de comunicación suministrado con el equipo. Por favor, utilice el cable de comunicación proporcionado.

Explicación de la conexión de comunicación BMS entre el inversor y la batería:

Puerto	Definición	Descripción
COM1, COM2	1: RS485_A1 2: RS485_B1	Comunicación con el inversor (reservado).
	4: CAN_H 5: CAN_L	Comunicación con el inversor o comunicación entre clusters.

5.6.2 Serie BAT 92.1-112.6kWh Sistema de baterías para uso comercial e industrial

5.6.2.1 Introducción al orificio de paso de cables de la batería y al cableado del sistema



BAT10INT0014

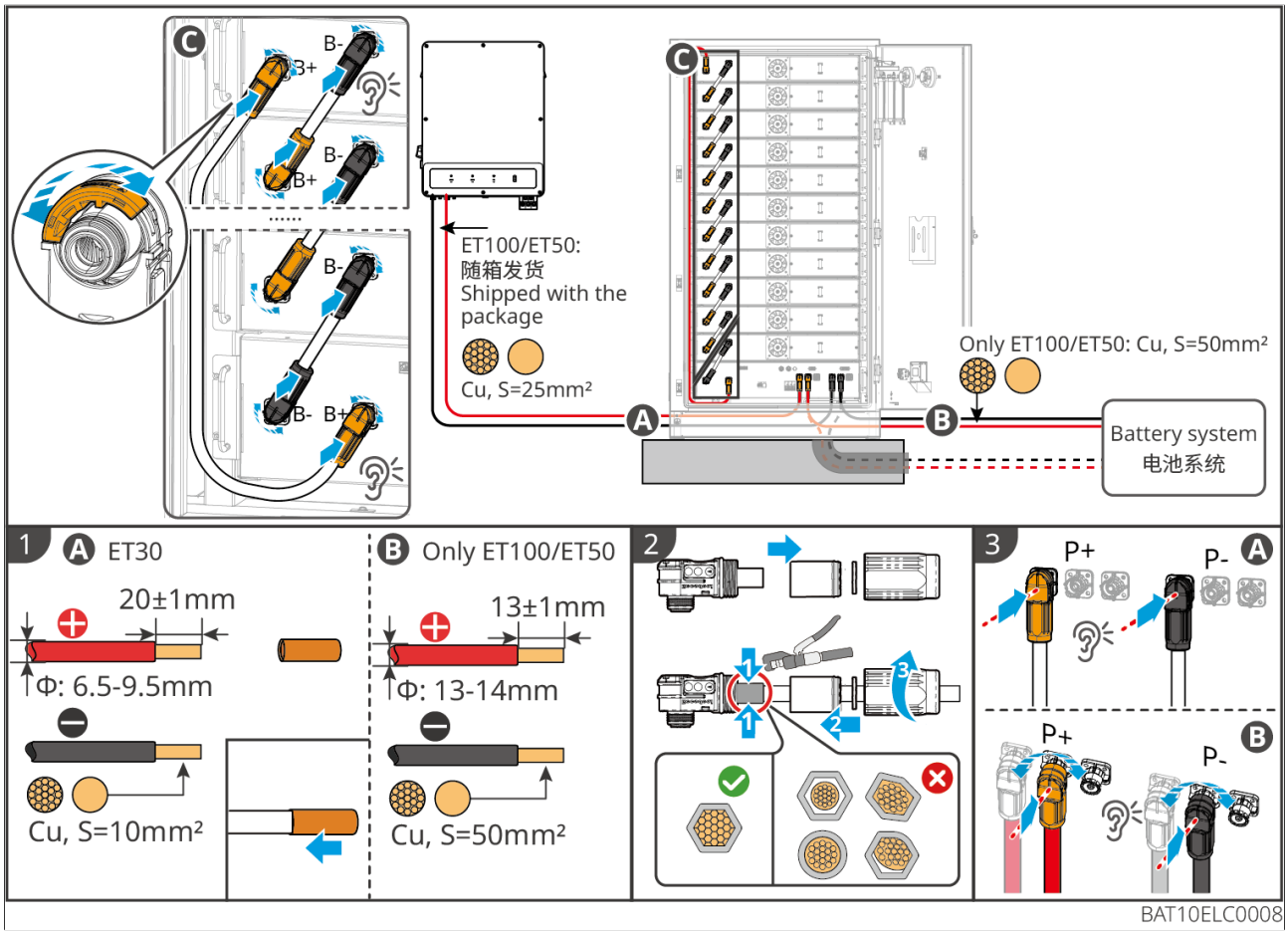
Atención

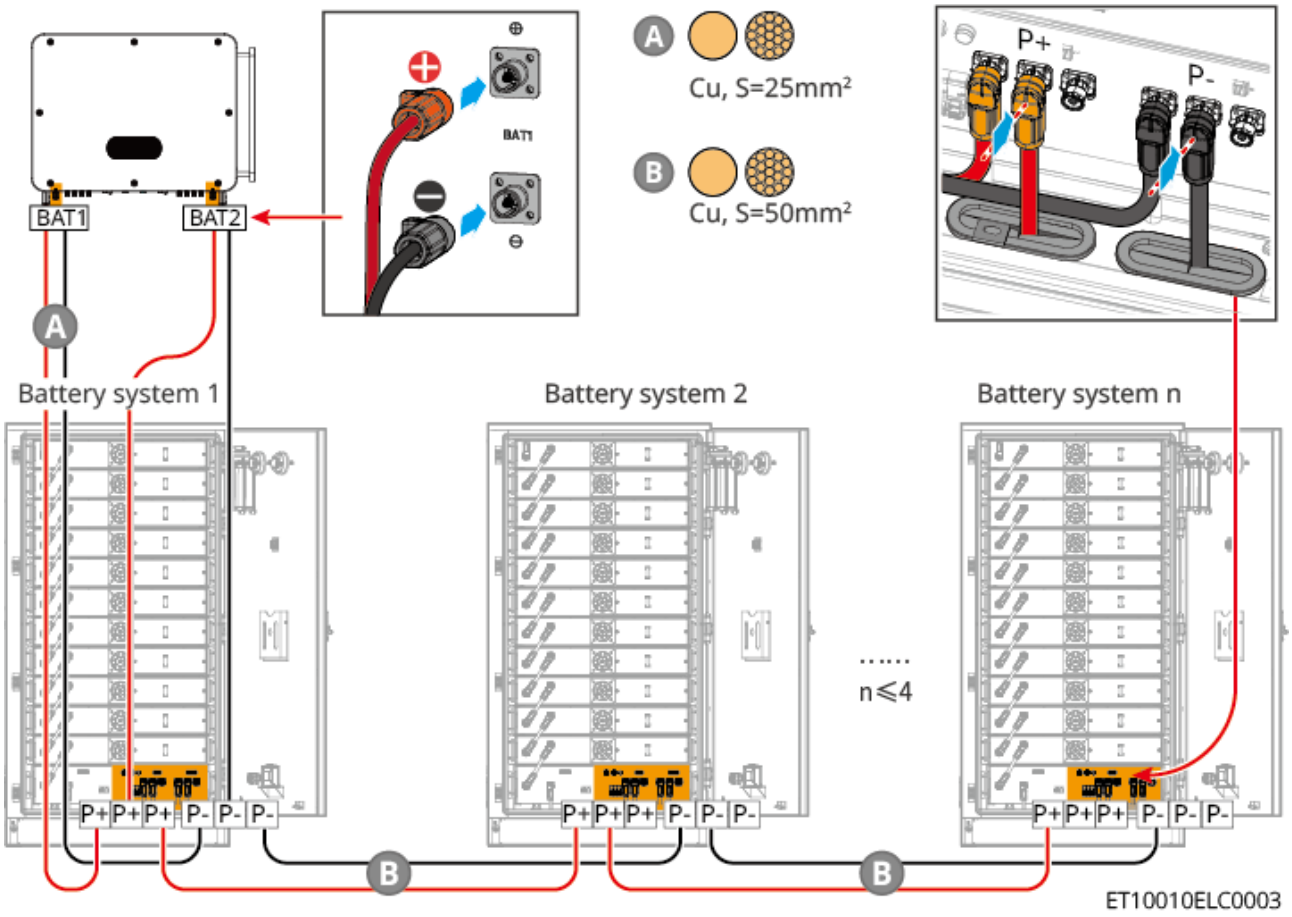
Todos los agujeros de cable cortados deben sellarse con masilla ignífuga.

5.6.2.2 Conexión del inversor a los cables de potencia de la batería y a los cables de potencia entre baterías

Nota

- Al conectar el inversor a la batería, utilice el cable terminado incluido en el envío. Si la longitud del cable terminado es insuficiente, seleccione un cable que cumpla con los requisitos y fabrique su propio cable.
- El sistema de batería industrial y comercial BAT Series 92.1-112.6kWh admite un máximo de 4 gabinetes de batería en clúster.





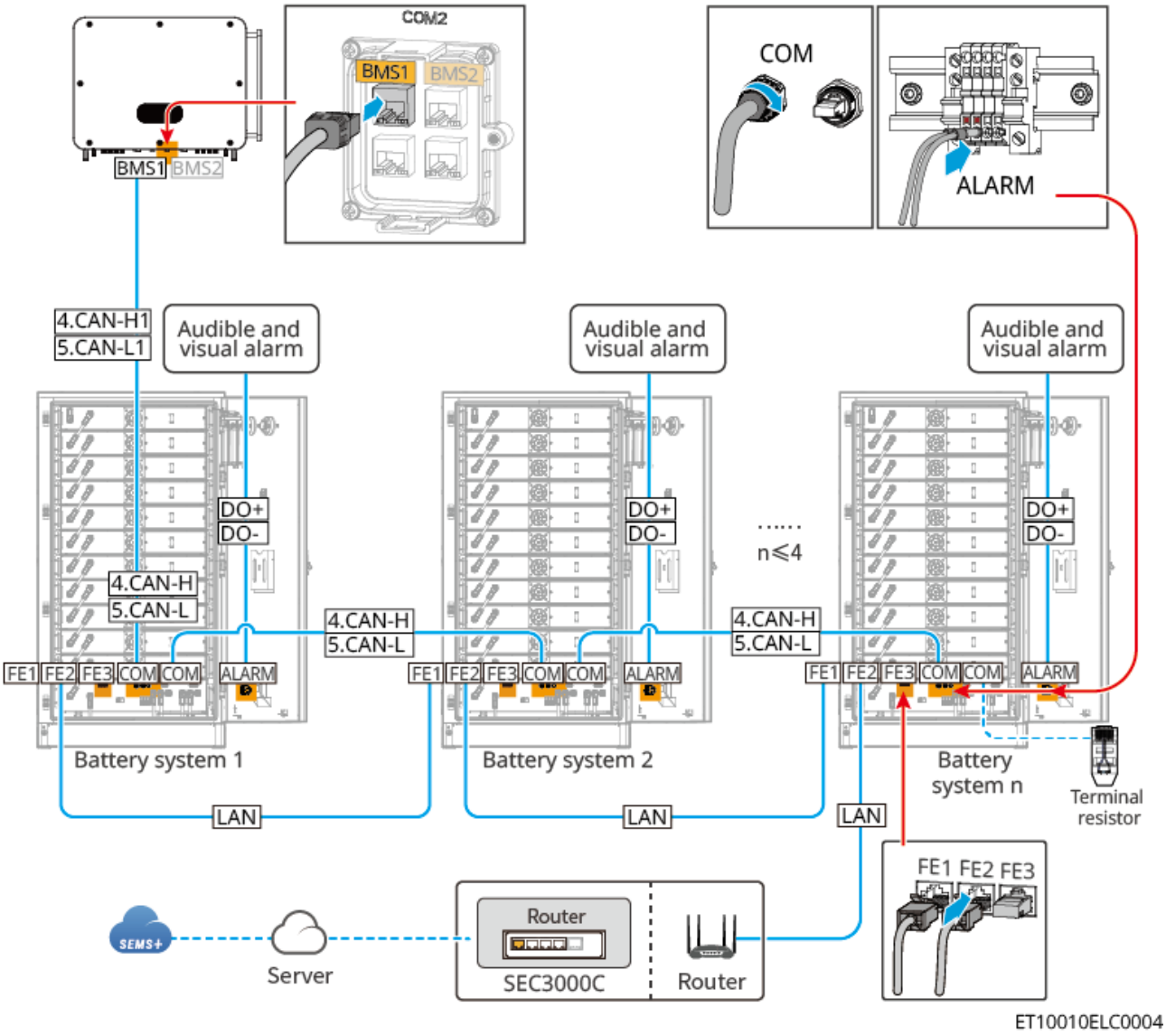
5.6.2.3 Conexión del cable de comunicación

Atención

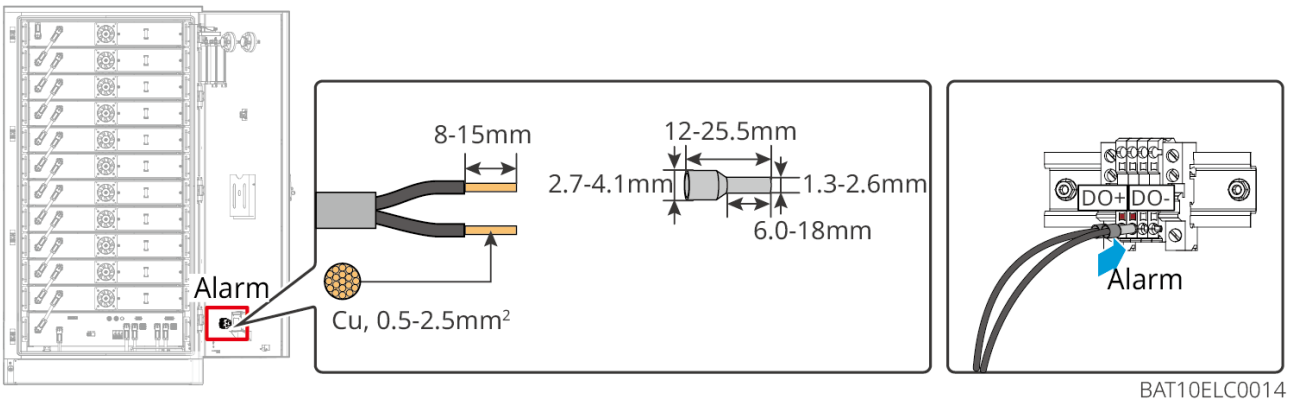
- Los puertos de comunicación externos del sistema de baterías vienen con la resistencia terminal conectada de fábrica. Si necesita conectar un cable de comunicación, retire la resistencia terminal. Mantenga la resistencia terminal en los puertos que no tengan conectado un cable de comunicación.
- La comunicación LAN entre baterías admite la transmisión de información a nivel de celda y soporta un máximo de 40 sistemas de baterías conectados en paralelo. Para la comunicación LAN, utilice un cable de red blindado y asegúrese de que el router conectado sea el mismo que el utilizado para la red del inversor.
- Al conectar baterías en clúster, para mejorar la calidad de la comunicación, es necesario mantener la resistencia terminal en el puerto COM de la batería más alejada del inversor.
- Al conectar baterías en clúster, la distancia máxima de comunicación entre el inversor y la batería es de 50 metros. Asegúrese de que la distancia entre la batería más alejada y el inversor no supere los 50 metros.
- El sistema de baterías incluye un cable de comunicación en el embalaje. Utilice el cable de comunicación suministrado con el equipo.

Comunicación BMS entre el inversor y la batería

Puerto	Definición	Explicación
1-3, 6-8	-	-
4	CAN_H	Comunicación con el inversor y bus CAN en paralelo de clusters.
5	CAN_L	



Conexión de contacto seco

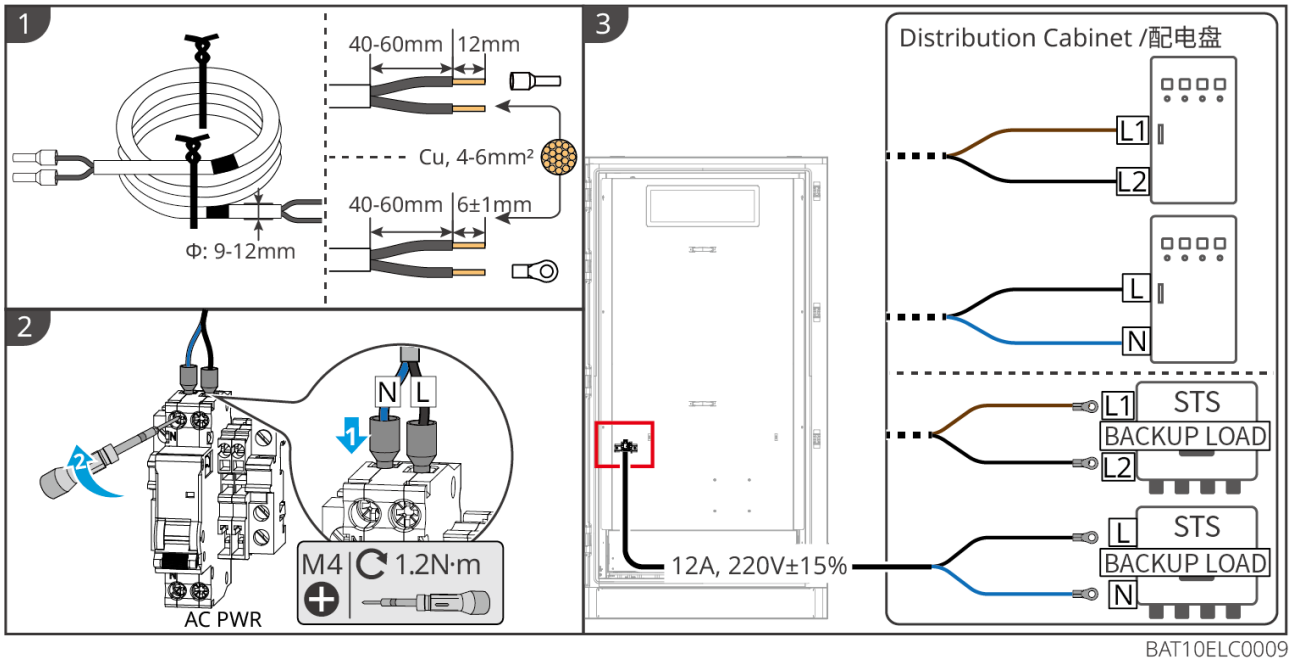


5.6.2.4 Conectar el cable del aire acondicionado de la batería

Paso 1: Fabricar el cable del aire acondicionado.
Paso 2: Conectar el cable al interruptor del aire acondicionado de la batería.
Paso 3: Conectar el cable al cuadro de distribución o al puerto BACKUP del inversor a través del STS.

Nota

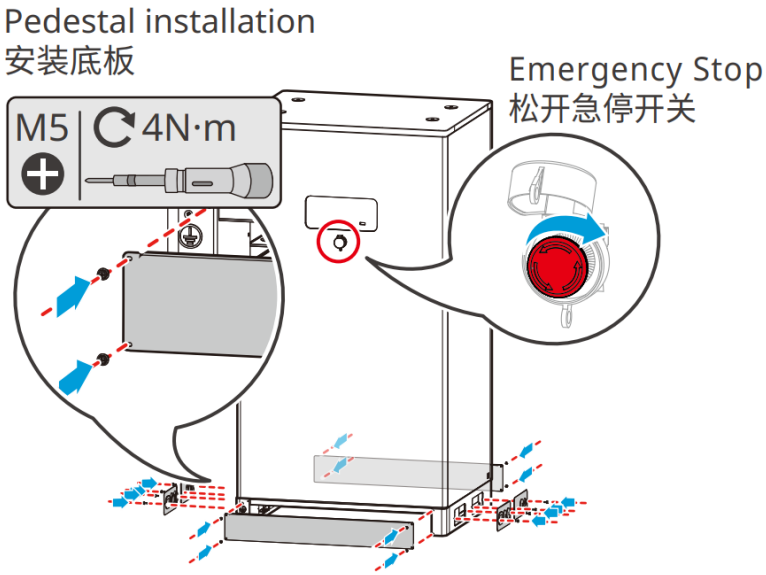
- Al conectar en paralelo los sistemas de baterías, los cables de alimentación del aire acondicionado deben conectarse por separado.
- Asegúrese de que el voltaje del cable de alimentación del aire acondicionado sea de 220V±15% y la corriente nominal de 12A.



BAT10ELC0009

5.6.2.5 Instalar la placa base y soltar el interruptor de parada de emergencia

Una vez completado el cableado, vuelva a colocar la cubierta en la parte inferior de la batería y gire a la derecha para liberar el interruptor de parada de emergencia.



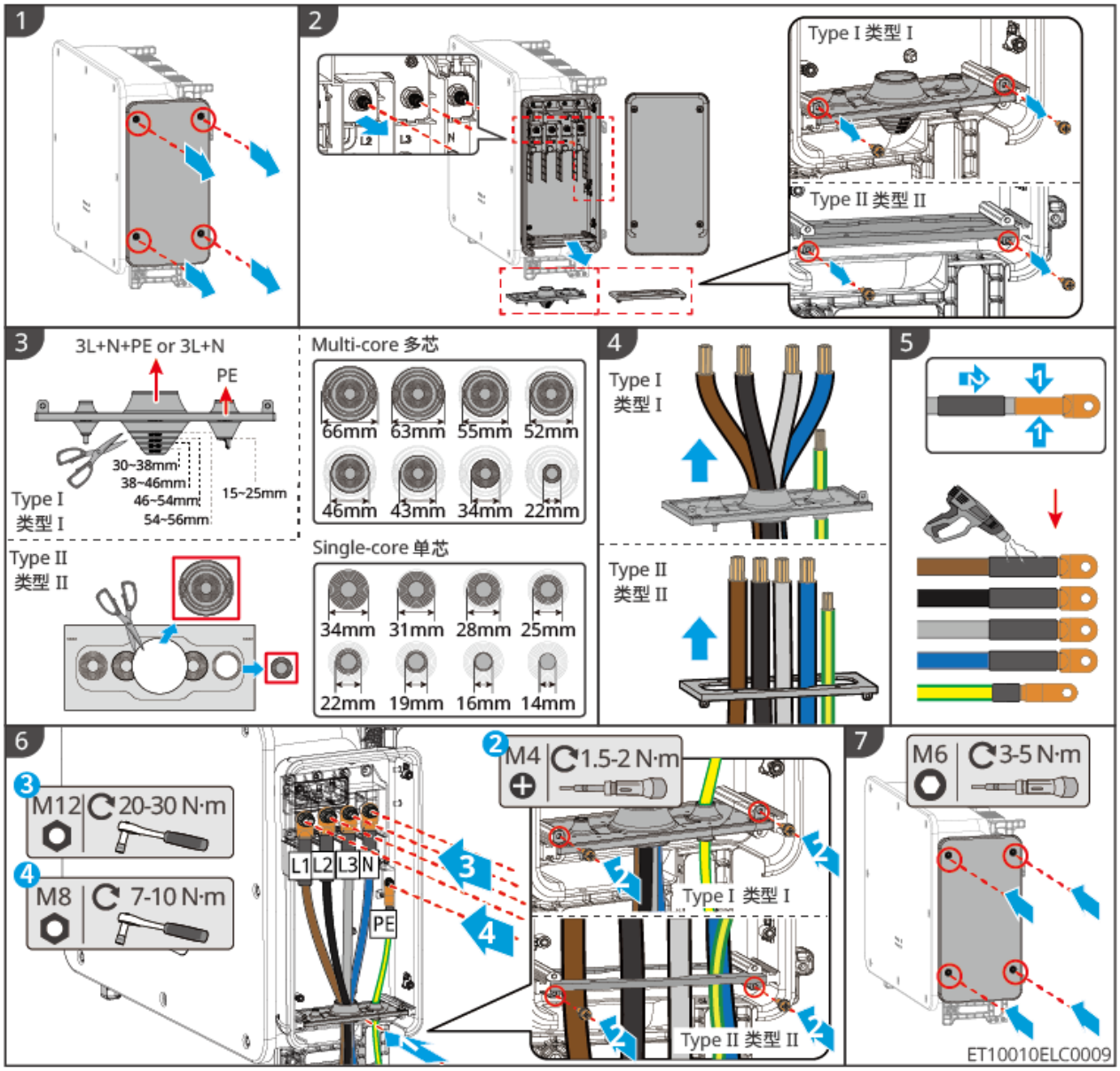
5.7 Conexión del cable de corriente alterna

⚠Advertencia

- El inversor incorpora internamente una unidad de monitorización de corriente residual (RCMU) para evitar que la corriente residual supere los valores establecidos. Si el inversor detecta una corriente de fuga superior al valor permitido, se desconectará rápidamente de la red.
- Al realizar el cableado, asegúrese de que los cables de CA coincidan completamente con los puertos de conexión "L1", "L2", "L3", "N" y "PE" (tierra) de los terminales de CA. Una conexión incorrecta de los cables provocará daños en el equipo.
- Asegúrese de que el alma del cable esté completamente insertada en el orificio del terminal, sin quedar expuesta.
- Asegúrese de que la placa aislante en los terminales de CA esté bien sujeta y no floja.
- Asegúrese de que las conexiones de los cables estén bien apretadas. De lo contrario, durante el funcionamiento del equipo, los terminales podrían sobrecalentarse y causar daños.
- Para garantizar que la carga del puerto BACK-UP pueda seguir funcionando durante el mantenimiento con el inversor apagado, se recomienda instalar un interruptor de doble tiro (SPDT).

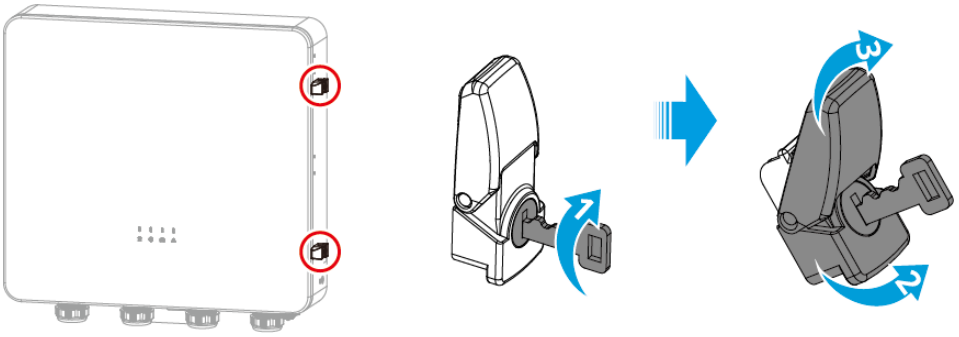
5.7.1 Conectar la línea de CA del inversor

Conectar la línea de CA del inversor



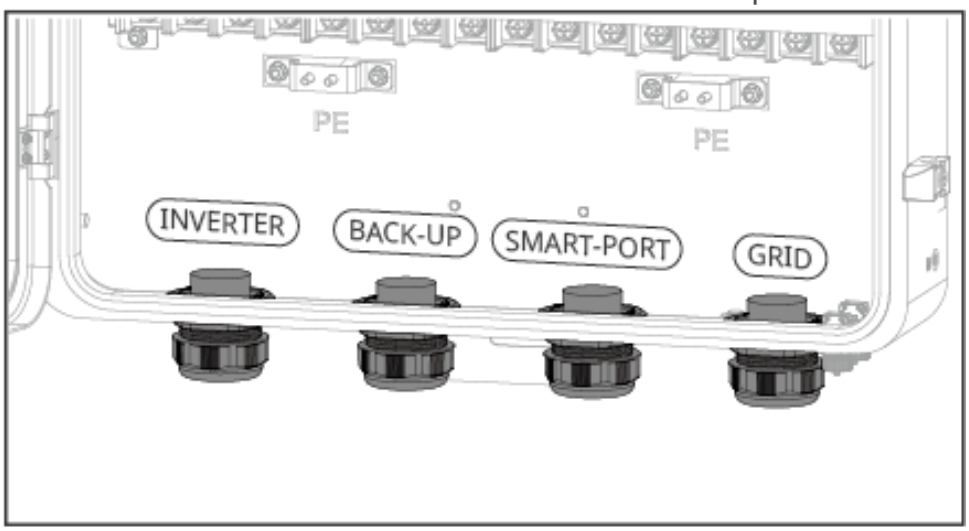
5.7.2 Conectar la línea de CA del STS (Opcional)

Abra la tapa frontal del STS



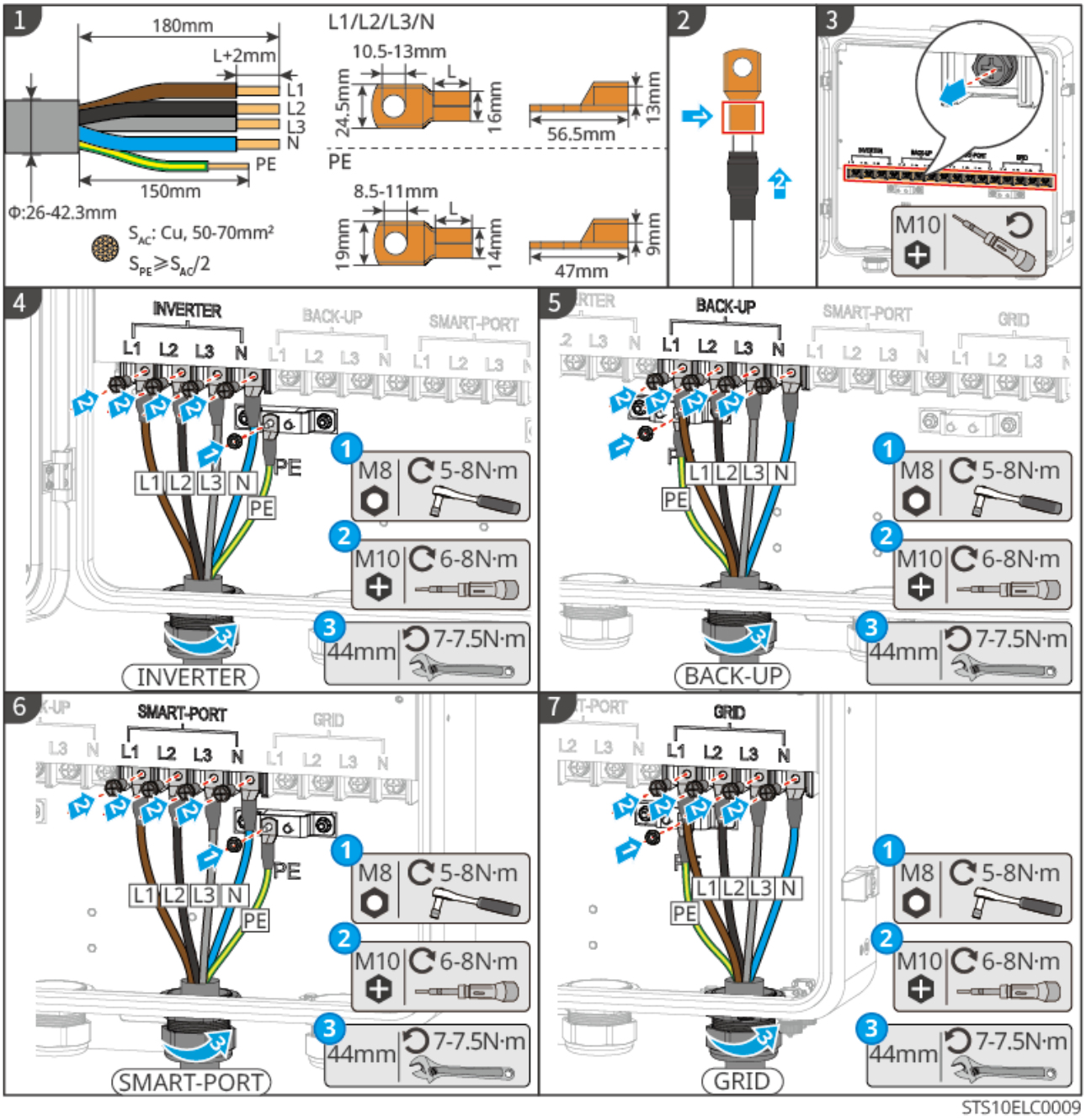
STS10INT0005

Introducción al orificio de entrada de cables en la parte inferior del STS



STS10ELC0007

Pasos para el cableado

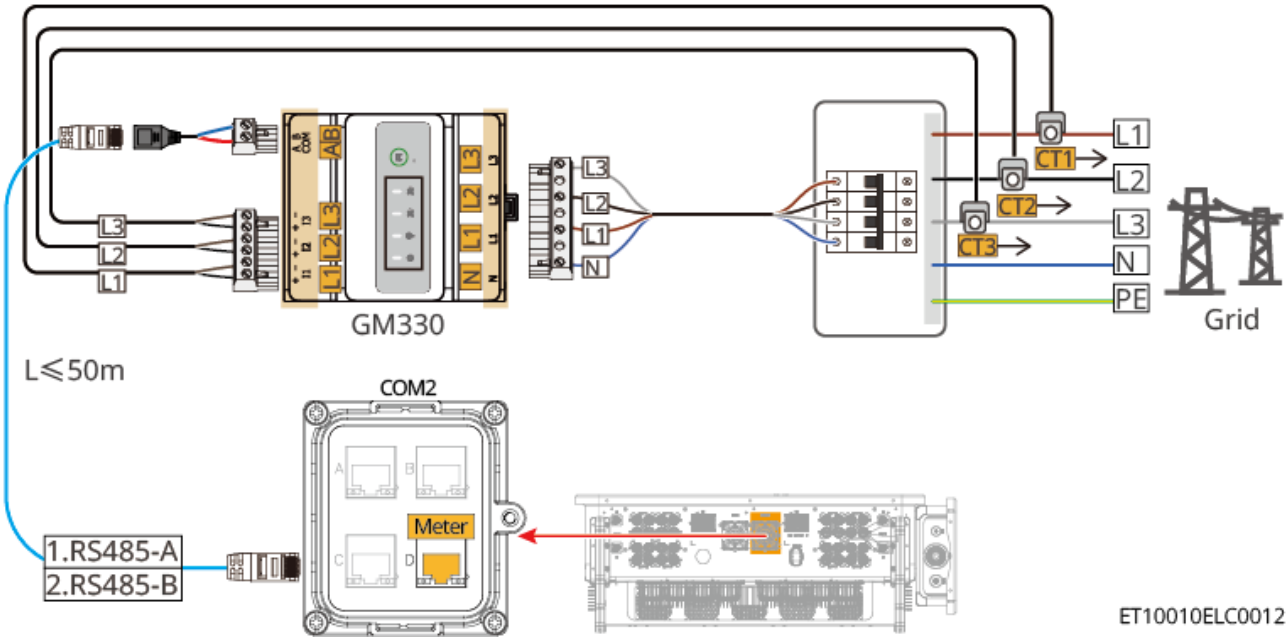


5.8 Conexión del cable del medidor de electricidad

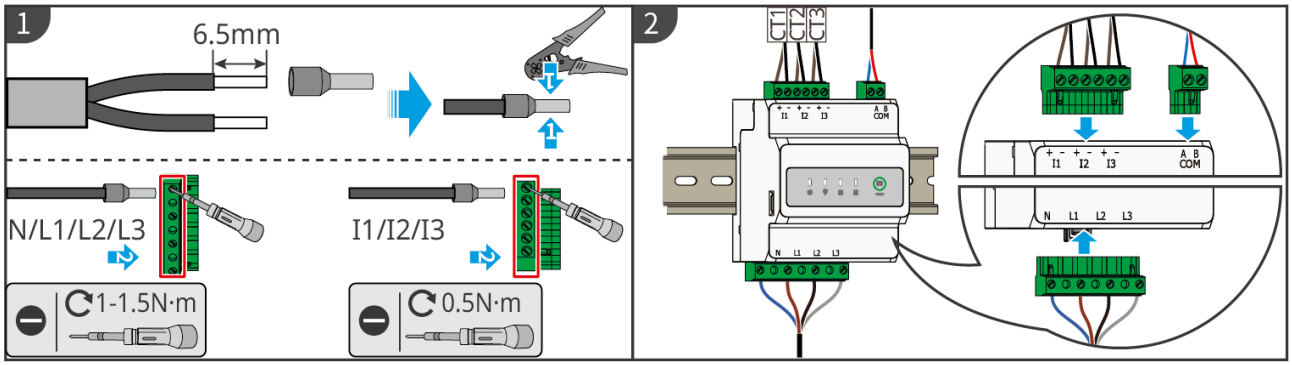
Nota

- El medidor incluido en el envío es solo para un inversor. No conecte un medidor a múltiples inversores. Si necesita usar varios inversores, consulte con el fabricante para comprar medidores por separado.
- Asegúrese de que la dirección de conexión del CT y la secuencia de fases sean correctas; de lo contrario, los datos de monitoreo podrían ser erróneos.
- Asegúrese de que todos los cables estén conectados correctamente, bien ajustados y sin holguras. Una conexión incorrecta puede causar un contacto deficiente o dañar el medidor.
- En áreas con riesgo de rayos, si la longitud del cable del medidor supera los 10 m y el cable no está tendido mediante conducción metálica puesta a tierra, se recomienda instalar un dispositivo de protección contra rayos externo.

Conexión del medidor GM330

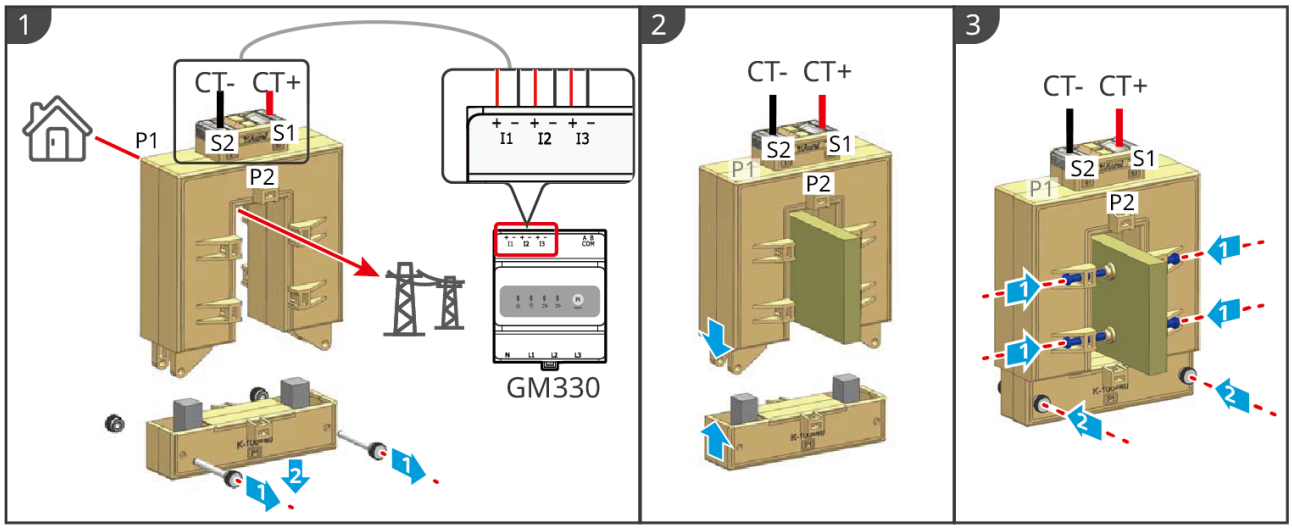


Pasos de conexión



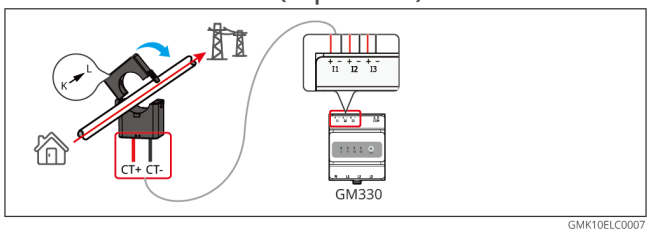
GMK10ELC0004

Instalación del CT (Tipo uno)



GMK10ELC0006

Instalación del CT (Tipo dos)



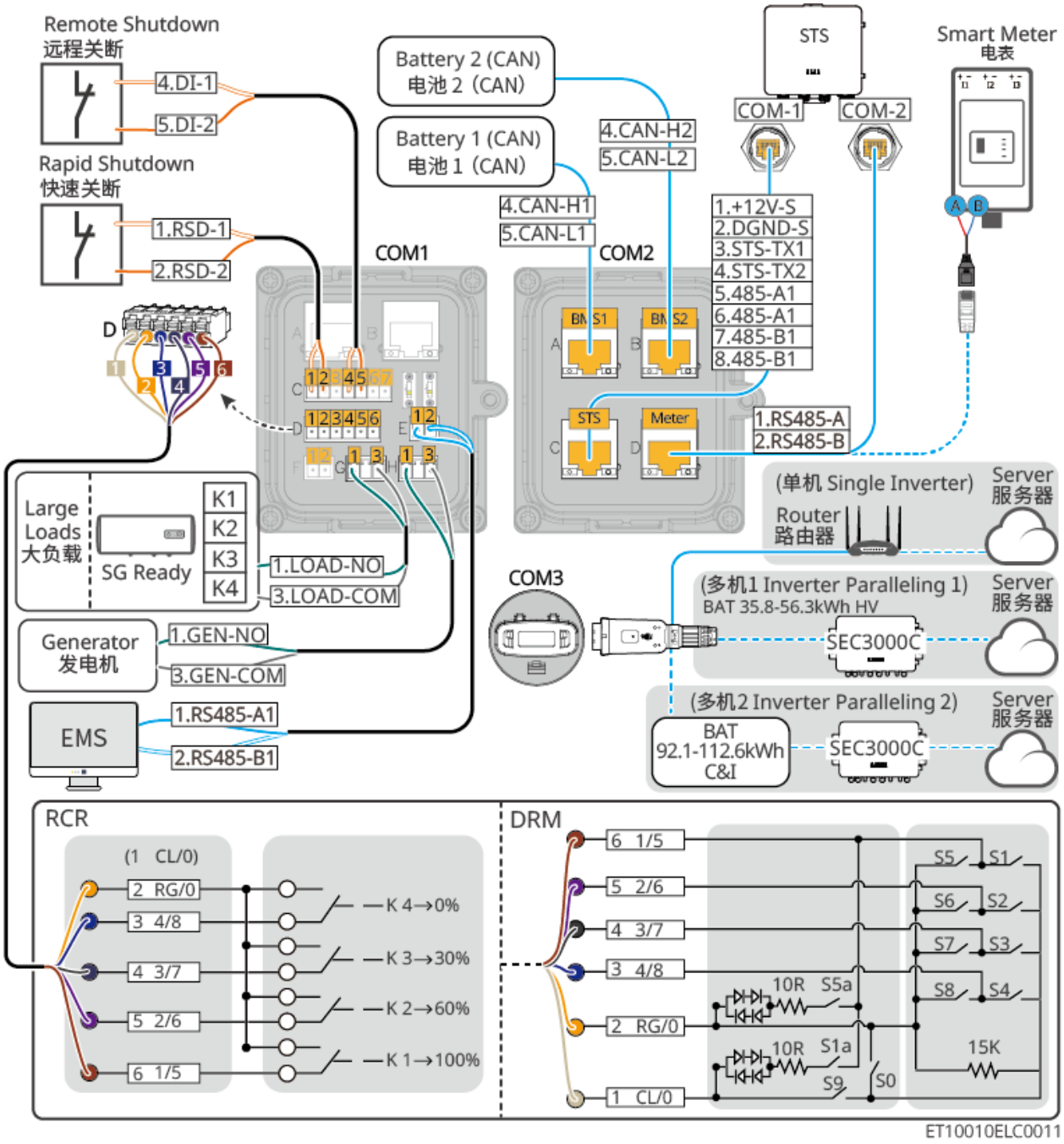
GMK10ELC0007

5.9 Conexión del cable de comunicación del inversor

Nota

- La función de comunicación del inversor es opcional. Selecciónela según el escenario de uso real.
- Si necesita utilizar las funciones DRM, RCR o apagado remoto, active dicha función en la aplicación SolarGo o en la interfaz web del SEC3000C una vez completado el cableado.
- No active esta función en la aplicación SolarGo o en la interfaz web del SEC3000C si el inversor no está conectado a un dispositivo DRED o de apagado remoto; de lo contrario, el inversor no podrá funcionar en conexión a la red.
- Cuando el inversor utiliza un módulo 4G para la comunicación, preste atención a los siguientes aspectos:
  - El módulo 4G es un dispositivo LTE de antena única, adecuado para escenarios de aplicación con requisitos bajos de velocidad de transmisión de datos.
  - Para garantizar la calidad de la señal 4G, no instale el equipo en interiores o en áreas con interferencias metálicas.
  - La tarjeta SIM integrada en el módulo 4G es una tarjeta de comunicaciones móviles. Confirme que el equipo esté instalado en una zona con cobertura de señal 4G móvil.

Descripción de la función de comunicación



Puerto de comunicación	Área	Nº	Función/Dispositivo conectado	Nombre del puerto	Descripción de la función
COM1	C	1	Apagado rápido	RSD-1	

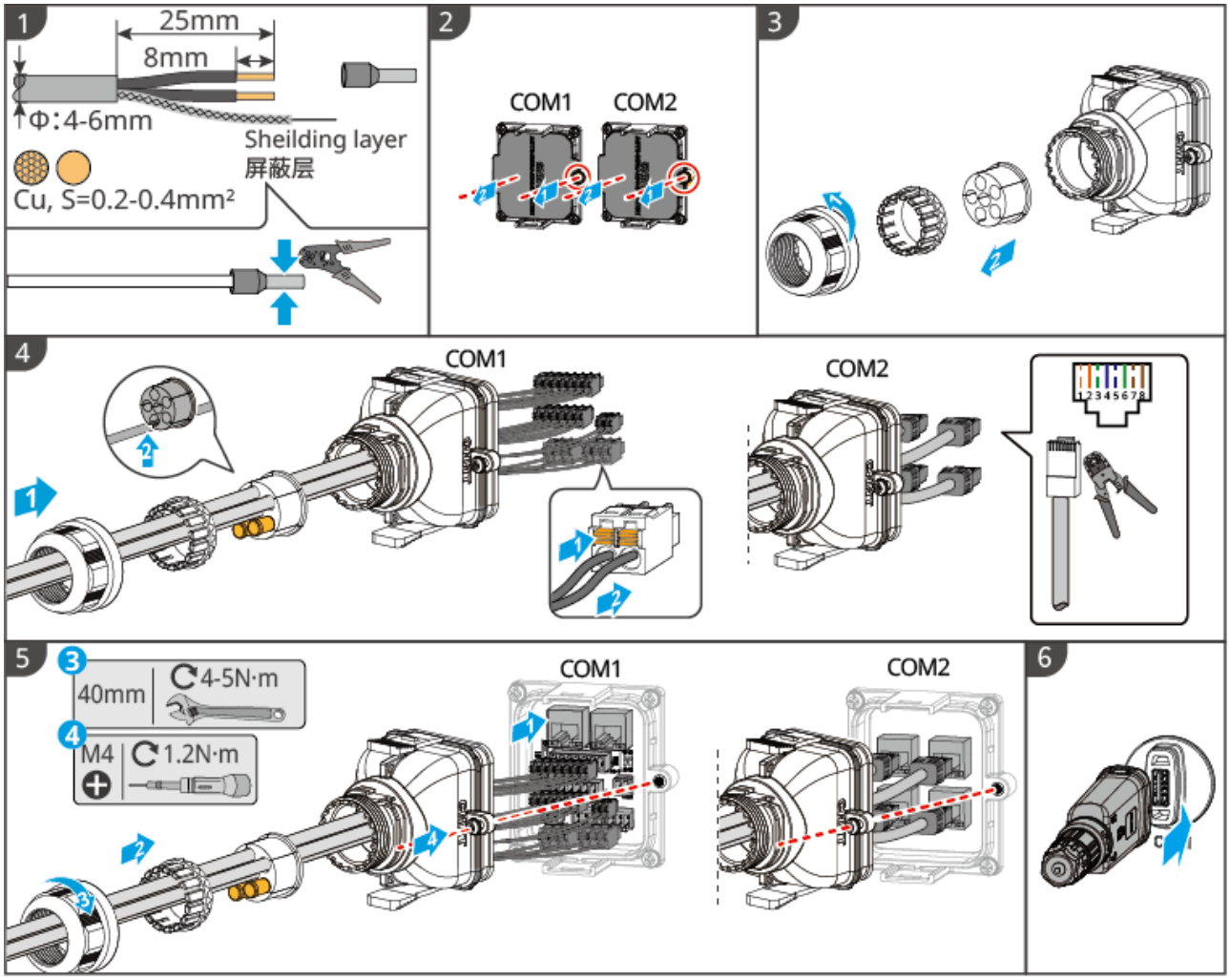
Puerto de comunicación	Área	Nº	Función/Dispositivo conectado	Nombre del puerto	Descripción de la función
		2		RSD-2	Conecta el dispositivo de apagado rápido, que puede controlar el apagado de los módulos PV cuando ocurre un incidente.
		3	-	-	Reservado
		4	Apagado remoto	DI-1	Conecta el dispositivo de Apagado remoto, que puede controlar que el dispositivo deje de funcionar cuando ocurre un incidente.
		5		DI-2	
		6-7	-	-	Reservado
	D	1	DRM&RCR	CL/0	
		2		RG/0	
		3		4/8	
		4		3/7	
		5		2/6	

Puerto de comunicación	Área	Nº	Función/Dispositivo conectado	Nombre del puerto	Descripción de la función
		6		1/5	Cumple con los modos DRM (Demand Response Modes) de Australia y proporciona un puerto de control para la señal DRED. RCR (Ripple Control Receiver) : En Alemania y partes de Europa, las compañías eléctricas utilizan el Ripple Control Receiver para convertir las señales de despacho de la red en contactos secos, y la central eléctrica recibe las señales de despacho de la red a través de la comunicación por contactos secos.
	E	1	EMS	RS485-A1	Conecta el EMS para lograr la comunicación entre el inversor y el EMS.
		2		RS485-B1	
	G	1	Carga grande	LOAD-NO	Puerto de control de carga grande
		2		LOAD-COM	

Puerto de comunicación	Área	Nº	Función/Dispositivo conectado	Nombre del puerto	Descripción de la función
	H	1	Generador	GEN-NO	Puerto de control del generador
		2		GEN-COM	
COM2	A	1-3、5-6	-	-	Reservado
		4	Batería	CAN-H1	Conecta el BMS de la Batería para lograr la comunicación entre el inversor y el BMS de la Batería.
		5		CAN-L1	
	B	1-3、5-6	-	-	Reservado
		4	Batería	CAN-H2	Conecta el BMS de la Batería para lograr la comunicación entre el inversor y el BMS de la Batería.
		5		CAN-L2	
	C	1	STS	+12V-S	Conecta al puerto COM1 del STS para lograr la comunicación entre el inversor y el STS
		2		DGND-S	
		3		STS-TX1	
		4		STS-TX2	
		5		485-A1	
		6		485-A1	
		7		485-B1	
		8		485-B1	
		7		RS485-B	

Puerto de comunicación	Área	Nº	Función/Dispositivo conectado	Nombre del puerto	Descripción de la función
	D	8	Contador inteligente/STS	RS485-A	Conecta el Contador inteligente o el puerto COM2 del STS para lograr la comunicación entre el inversor y el contador.
		3-8		-	Reservado
COM3	-	-	módulo de comunicación	-	Conecta el módulo de comunicación.

Método de conexión del cable de comunicación



ET10010ELC0010

6 Prueba de funcionamiento del sistema

6.1 Inspección antes de la alimentación del sistema

Número de serie	Elemento de verificación
1	El equipo está instalado de forma segura, en una ubicación que facilita su operación y mantenimiento, con espacio suficiente para ventilación y disipación de calor, y en un entorno limpio y ordenado.
2	Los cables de tierra de protección, de corriente continua, de corriente alterna, de comunicación y las resistencias terminales están conectados correcta y firmemente.
3	El atado de cables cumple con los requisitos de tendido, está distribuido de manera razonable y no presenta daños.
4	Para los orificios de paso de cables y puertos no utilizados, utilice los terminales incluidos en los accesorios para una conexión confiable y asegure su sellado.
5	Verifique que los orificios de paso de cables en uso hayan sido sellados adecuadamente.
6	El voltaje y la frecuencia en el punto de conexión a la red del inversor cumplen con los requisitos para la conexión a la red.

6.2 Alimentación del sistema

⚠Advertencia
Cuando hay múltiples inversores en el sistema, asegúrese de energizar el lado de CA de todos los inversores esclavos dentro de un minuto después de energizar el lado de CA del inversor maestro.

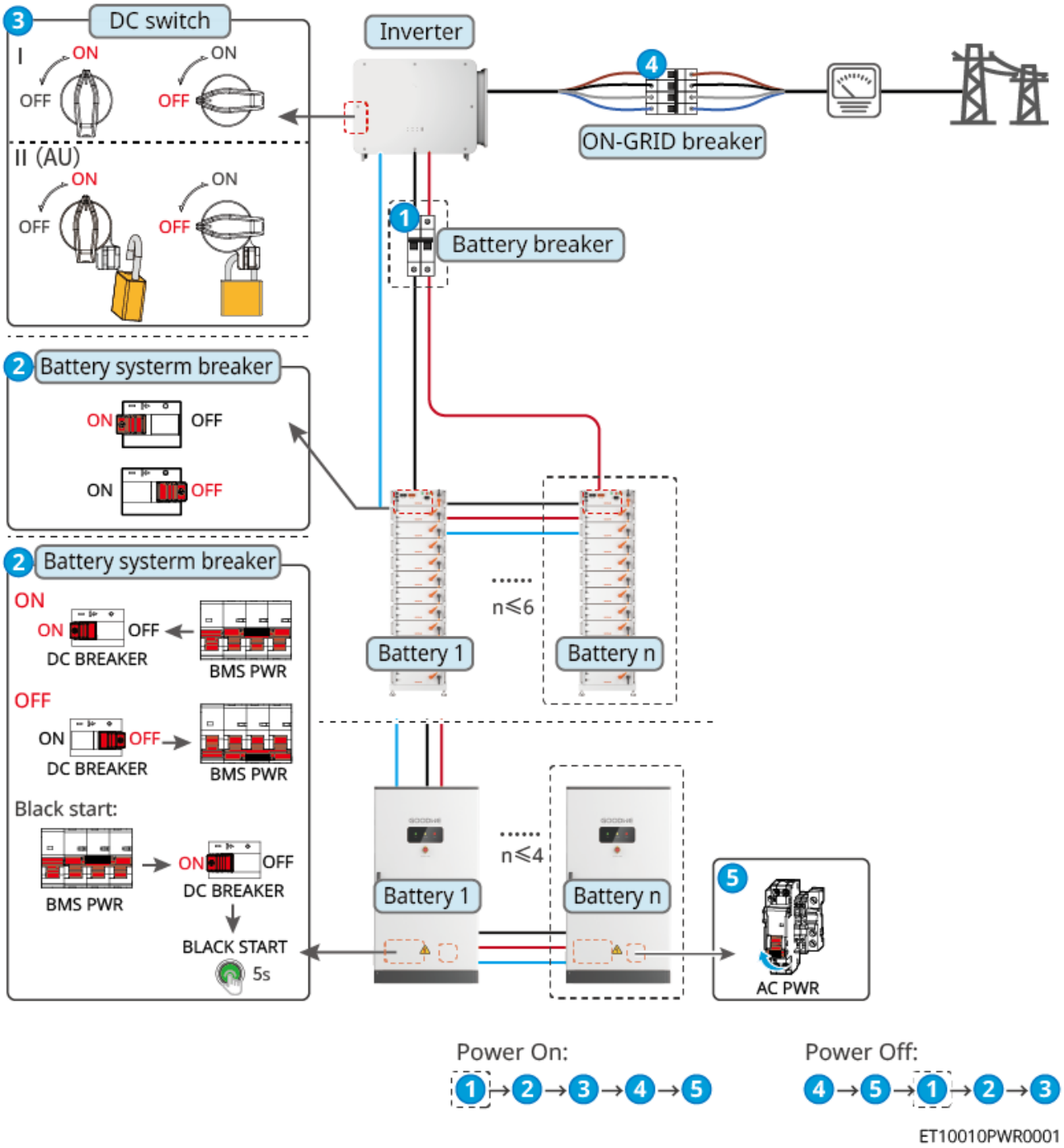
Nota

Cuando no hay generación de energía fotovoltaica en el sistema y la red eléctrica está anormal, si el inversor no puede funcionar normalmente, se puede utilizar la función de arranque en negro de la batería para forzar la descarga de la batería e iniciar el inversor. El inversor puede entrar en modo fuera de la red, suministrando energía a la carga desde la batería.

- Procedimiento de arranque en negro para baterías de alta tensión BAT serie 25.6-56.3kWh: Después de cerrar el interruptor termomagnético, el indicador RUN parpadea, el indicador FAULT permanece apagado. Mantenga presionado RUN durante 5s. Si se escucha el sonido del cierre del contactor y RUN se enciende de forma continua, el arranque en negro es exitoso; si el indicador RUN sigue parpadeando y el indicador FAULT permanece apagado, el arranque en negro ha fallado. Después de un fallo, mantenga presionado RUN durante 5s para repetir el procedimiento. Si falla nuevamente, contacte al servicio técnico de GoodWe.
- Para el procedimiento de arranque en negro del sistema de baterías industrial/comercial BAT serie 92.1-112.6kWh, consulte los pasos de encendido/apagado.
- El procedimiento de arranque en negro para otras baterías es el mismo que los pasos de encendido.

Antes de realizar la operación de encendido del sistema de baterías industrial/comercial BAT serie 92.1-112.6kWh, asegúrese de que el interruptor de parada de emergencia de la batería esté liberado. Procedimiento para liberarlo: Gire el interruptor de parada de emergencia hacia la derecha.

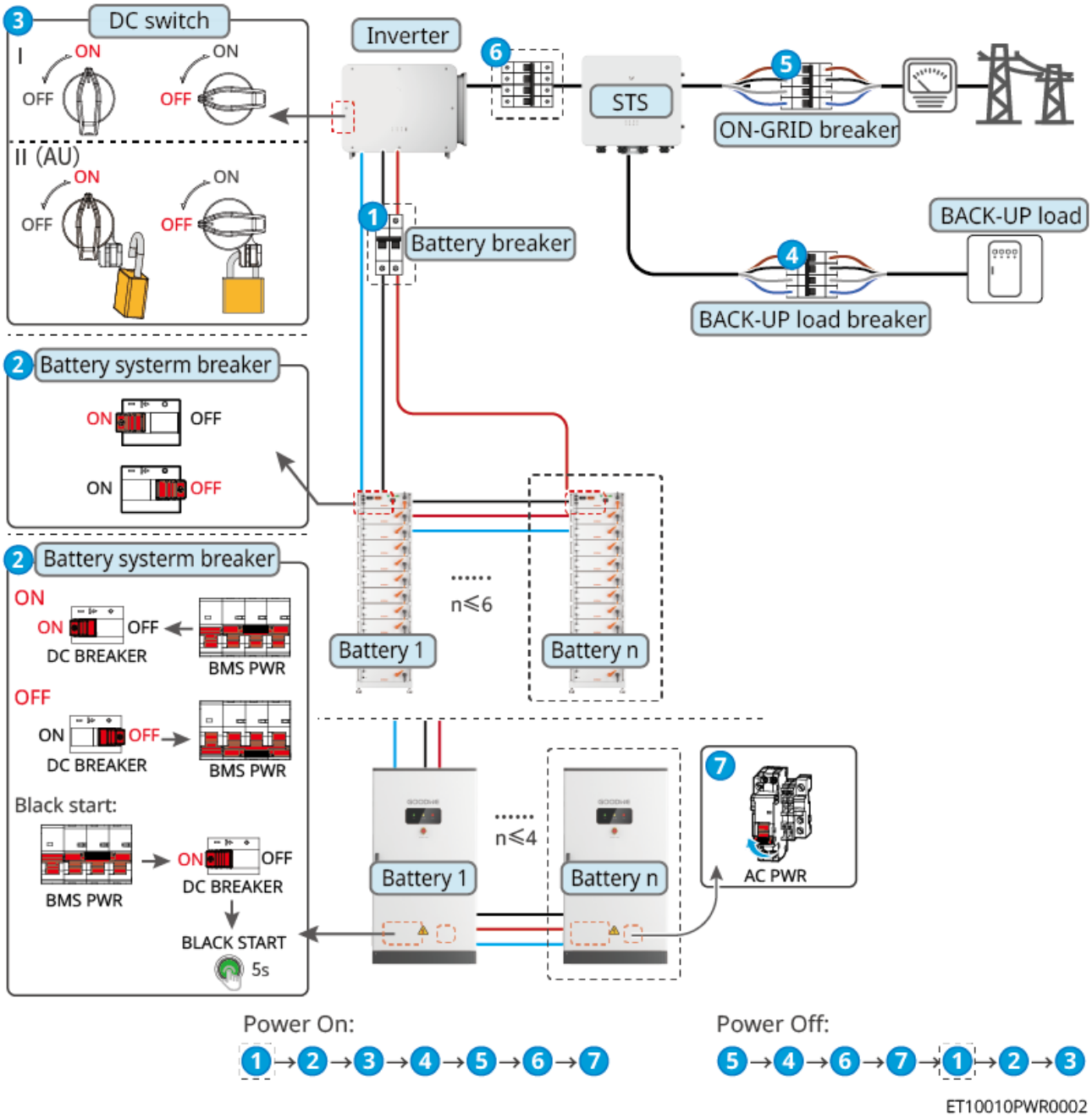
6.2.1 Inversor único, sin función fuera de la red



Alimentación del sistema: ❶→❷→❸→❹→❺

❸: Seleccionar según las leyes y regulaciones locales.

6.2.2 Inversor único, con función fuera de red

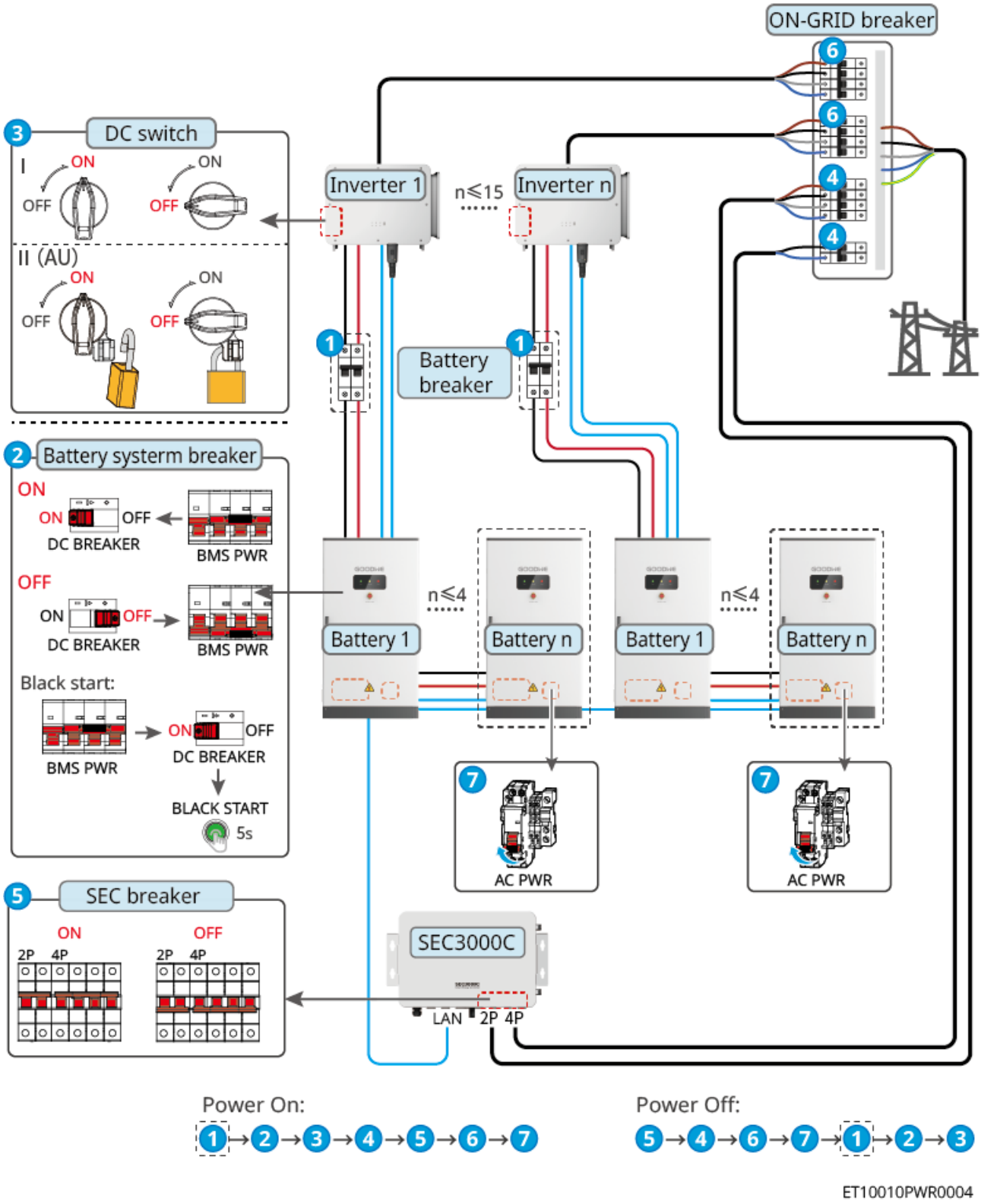


Alimentación del sistema: ❶→❷→❸→❹→❺→❻→❼

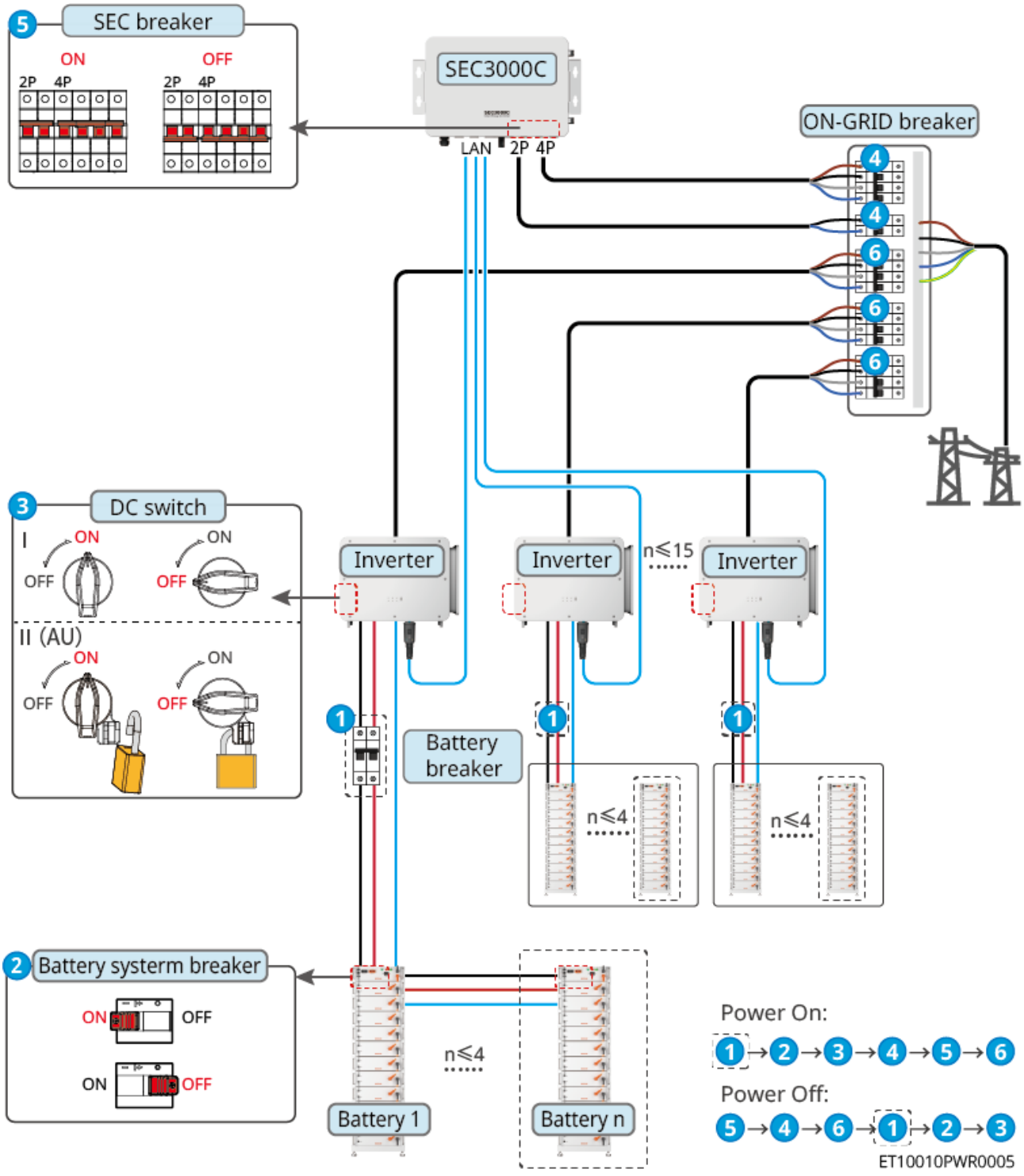
❺: Seleccione según las leyes y regulaciones locales.

6.2.3 Sistema de Conexión a Red Pura con Múltiples Inversores

Inversor compatible con BAT 92.1-112.6kWhg sistema de batería industrial y comercial



Inversor compatible con BAT 25.6-56.3kWh sistema de batería de alta tensión



6.3 Presentación de los indicadores de luz

6.3.1 Indicadores de luz del inversor

LED

Indicador	Estado	Descripción
		El inversor está encendido y en modo de espera
		El inversor está arrancando, en modo de autocomprobación
		El inversor funciona normalmente en modo conectado a la red o en modo aislado
		BACK-UP salida en sobrecarga
		Fallo del sistema
		El inversor está apagado
		La red eléctrica es anormal, el puerto BACK-UP del inversor suministra energía normalmente
		La red eléctrica es normal, el puerto BACK-UP del inversor suministra energía normalmente
		El puerto BACK-UP no suministra energía
		El módulo de monitorización del inversor se está reiniciando
		No se ha establecido conexión entre el inversor y el terminal de comunicación
		Fallo de comunicación entre el terminal de comunicación y el servidor en la nube
		Monitorización del inversor normal
		El módulo de monitorización del inversor no está iniciado

LCD

Indicador luminoso	Estado	Descripción
		Inversor en arranque, en modo de autocomprobación
		Inversor funcionando normalmente en modo conectado a la red o en modo aislado
		BACK-UP salida en sobrecarga
		Fallo del sistema
		LCD ON: Encendido Inversor OFF, LCD OFF: Apagado

		Red eléctrica anormal, el puerto BACK-UP del inversor funciona normalmente
		Red eléctrica normal, el puerto BACK-UP del inversor funciona normalmente
		El puerto BACK-UP no tiene suministro eléctrico
		Módulo de monitorización del inversor en proceso de reinicio
		No se ha establecido conexión entre el inversor y el terminal de comunicación
		Fallo de comunicación entre el terminal de comunicación y el servidor en la nube
		Monitorización del inversor normal
		Módulo de monitorización del inversor no iniciado

6.3.2 Indicadores de luz de la batería

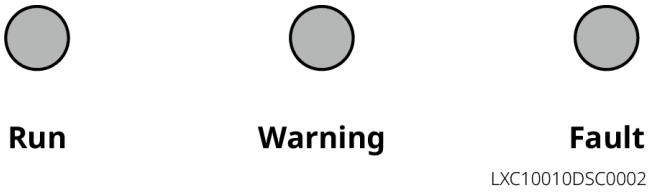
- **Serie BAT 35.8-56.3kWh batería de alto voltaje**

BAT10DSC0003

Indicador	Estado	Descripción
Run		Luz verde fija: El equipo funciona normalmente
		Luz verde parpadea una vez: Batería funcionando normalmente, sin comunicación con el inversor
		Luz verde parpadea dos veces: Equipo en espera
Fault		Fija: Fallo del equipo
		Luz roja parpadea una vez: Subvoltaje del sistema nivel 3~4

Indicador	Estado	Descripción
		Luz roja parpadea dos veces: SN anormal

- **Serie BAT 92.1-112.6kWh sistema de batería industrial y comercial**



LXC10010DSC0002

Indicador	Estado	Descripción
Run		Luz verde continua: El dispositivo funciona normalmente.
		Luz verde parpadea una vez: La batería funciona normalmente, sin comunicación con el inversor.
		Luz verde parpadea dos veces: El dispositivo está en espera.
		Luz verde apagada, luz amarilla continua: Alerta del dispositivo. Luz verde apagada, luz roja continua: Fallo del dispositivo. Luz verde, amarilla y roja apagadas: El dispositivo no está energizado.
Warning		Continua: Alerta del dispositivo.
		Apagada: Sin alerta en el dispositivo.
Fault		Continua: Fallo del dispositivo.
		Apagada: Sin fallo en el dispositivo.
		Parpadeo rojo único: En hibernación (bajo voltaje).
		Parpadeo rojo doble: SN anormal.

6.3.3 Indicadores de luz del medidor de electricidad inteligente

GM330 Indicadores de luz del medidor de electricidad inteligente:

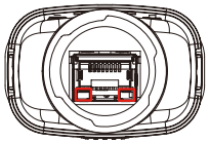
Tipo	Estado	Descripción
Indicador de alimentación	Encendido constante	El medidor está encendido, sin comunicación RS485
	Parpadeando	El medidor está encendido, comunicación RS485 normal
	Apagado	El medidor está apagado
Indicador de comunicación	Apagado	Reservado
	Parpadeando	Presione el botón Reset ≥5s, los indicadores de alimentación y compra/venta parpadean: reinicio del medidor
Indicador de compra/venta	Encendido constante	Compra de electricidad de la red
	Parpadeando	Venta de electricidad a la red
	Apagado	Venta de electricidad a la red
	Reservado	

6.3.4 Indicadores de luz de la barra de comunicación inteligente

- **WiFi/LAN Kit-20**

Atención
• Después de hacer doble clic en el botón Reload para encender Bluetooth, el indicador de comunicación cambia a un estado de parpadeo único. Por favor, conéctese 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 hacer doble clic en el botón Reload para encender Bluetooth.

Indicador	Estado	Descripción
Luz de alimentación		Encendido constante: La barra de comunicación inteligente está encendida.
		Apagado: La barra de comunicación inteligente no está encendida.
Luz de comunicación		Encendido constante: Comunicación normal en modo WiFi o modo LAN.
		Un parpadeo: La señal Bluetooth de la barra de comunicación inteligente está activada, esperando conexión con la Aplicación SolarGo.
		Dos parpadeos: La barra de comunicación inteligente no se ha conectado al router.
		Cuatro parpadeos: La barra de comunicación inteligente se comunica normalmente con el router, pero no se ha conectado al servidor.
		Seis parpadeos: La barra de comunicación inteligente está identificando dispositivos conectados.
		Apagado: La barra de comunicación inteligente se está reiniciando por software o no está encendida.

LED indicador	Color	Estado	Descripción
LED de comunicación del puerto LAN 	Verde	Encendido fijo	Conexión de red cableada de 100Mbps normal.
		Apagado	• Cable de red no conectado. • Conexión de red cableada de 100Mbps anormal. • Conexión de red cableada de 10Mbps normal.
	Amarillo	Encendido fijo	Conexión de red cableada de 10/100Mbps normal, sin recepción/transmisión de datos.
		Parpadeando	Recepción/transmisión de datos en curso.
		Apagado	Cable de red no conectado.

Botón	Descripción
Reload	Mantenga presionado durante 0.5~3 segundos, la barra de comunicación inteligente se reiniciará.
	Mantenga presionado durante 6~20 segundos, la barra de comunicación inteligente se restaurará a la configuración de fábrica.
	Doble clic rápido para activar la señal Bluetooth (solo se mantiene durante 5 minutos).

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

Indicador	Estado	Descripción
Luz de alimentación		Encendida constantemente: La barra de comunicación inteligente está encendida.
		Apagada: La barra de comunicación inteligente no está encendida.
Luz de comunicación		Encendida constantemente: La barra de comunicación inteligente está conectada al servidor, la comunicación es normal.
		Parpadea dos veces: La barra de comunicación inteligente no está conectada a la estación base.
		Parpadea cuatro veces: La barra de comunicación inteligente está conectada a la estación base, pero no al servidor.
		Parpadea seis veces: La comunicación entre la barra de comunicación inteligente y el inversor se ha interrumpido.
		Apagada: La barra de comunicación inteligente se está reiniciando por software o no está encendida.
Botón	**Descripción**	
Reload	Mantenga presionado durante 0.5~3 segundos, la barra de comunicación inteligente se reiniciará.	
	Mantenga presionado durante 6~20 segundos, la barra de comunicación inteligente se restaurará a la configuración de fábrica.	

6.3.5 Indicador STS

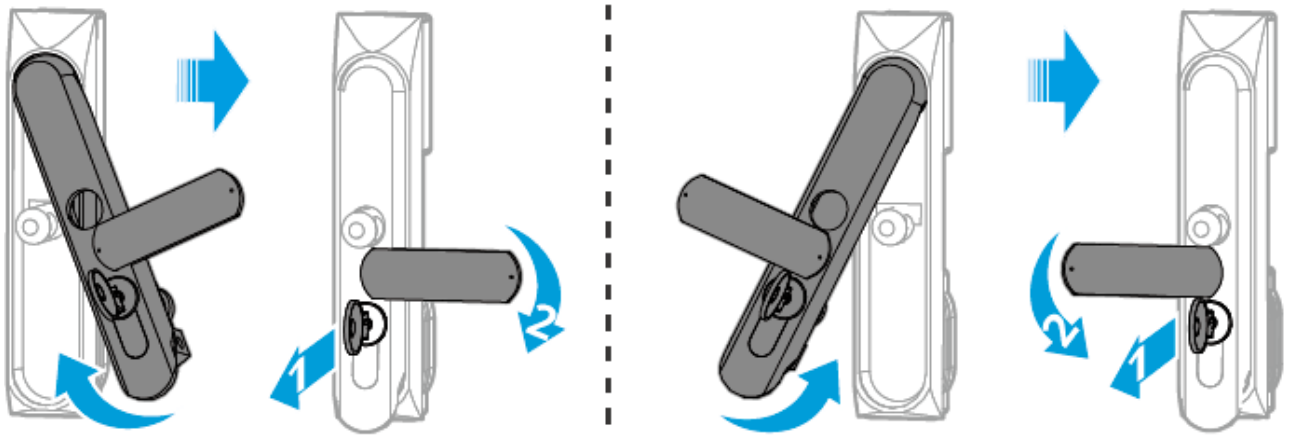
Indicador	Estado	Descripción
		Conectado a la red, voltaje del puerto normal
		Conectado a la red, sin voltaje en el puerto, el STS se alimenta de la línea de comunicación del inversor
		STS apagado
		Dispositivo conectado al puerto, voltaje del puerto normal
		Dispositivo conectado al puerto, sin voltaje en el puerto, el STS se alimenta de la línea de comunicación del inversor
		STS apagado
		Dispositivo conectado al puerto, voltaje del puerto normal
		Dispositivo conectado al puerto, sin voltaje en el puerto, el STS se alimenta de la línea de comunicación del inversor
		STS apagado
		Fallo
		Sin fallos

6.4 Cerrar la puerta del armario

Atención

- Esta sección solo se aplica a los sistemas de baterías industriales y comerciales de la serie BAT de 92.1-112.6kWh.
- Una vez que el sistema esté encendido, cierre la puerta del gabinete del sistema de baterías.
- Después de cerrar la puerta del gabinete, guarde la llave de la puerta del gabinete de manera segura.

Paso 1: Cierre la puerta del armario y ajuste la manija.
Paso 2: Con la llave, asegure la cerradura de la puerta, retírela y luego coloque la tapa del cilindro de la cerradura.



Front door

Back door

BAT10INT0007

7 Configuración rápida del sistema

7.1 Descargar App

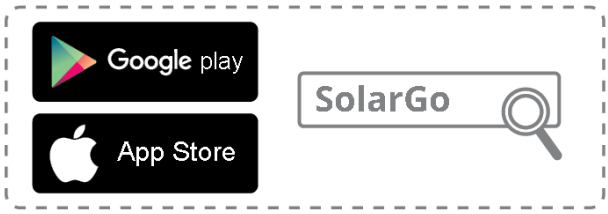
7.1.1 Descargar la aplicación SolarGo

Requisitos del teléfono:

- Requisitos del sistema operativo del teléfono: Android 5.0 o superior, iOS 13.0 o superior.
- El teléfono debe admitir un navegador web y conectarse a Internet.
- El teléfono debe admitir funciones WLAN/Bluetooth.

Nota
Una vez instalada la aplicación SolarGo, si hay actualizaciones de versión posteriores, se le notificará automáticamente sobre la actualización del software.

Método 1: Busque SolarGo en Google Play (Android) o App Store (iOS) para descargar e instalar.



SolarGo App

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

SolarGo App

7.1.2 Descargar la aplicación SEMS+

Requisitos del teléfono:

- Requisitos del sistema operativo del teléfono: Android 6.0 y superior, iOS 13.0 y

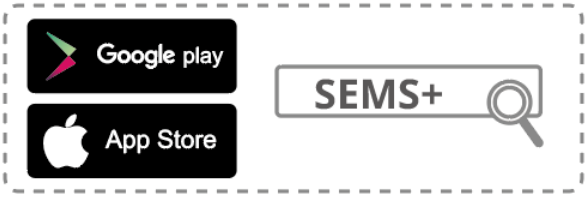
superior.

- El teléfono debe soportar un navegador web y conectarse a Internet.
- El teléfono debe soportar funciones WLAN/Bluetooth.

Métodos de descarga:

Método 1:

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



Método 2:

Escanee el siguiente código QR para descargar e instalar.

7.2 configurar parámetros de comunicación

Atención
La interfaz de configuración de comunicación puede variar según el método de comunicación utilizado por el inversor o el módulo de comunicación conectado. Consulte la interfaz real.

7.2.1 Configurar parámetros de privacidad y seguridad

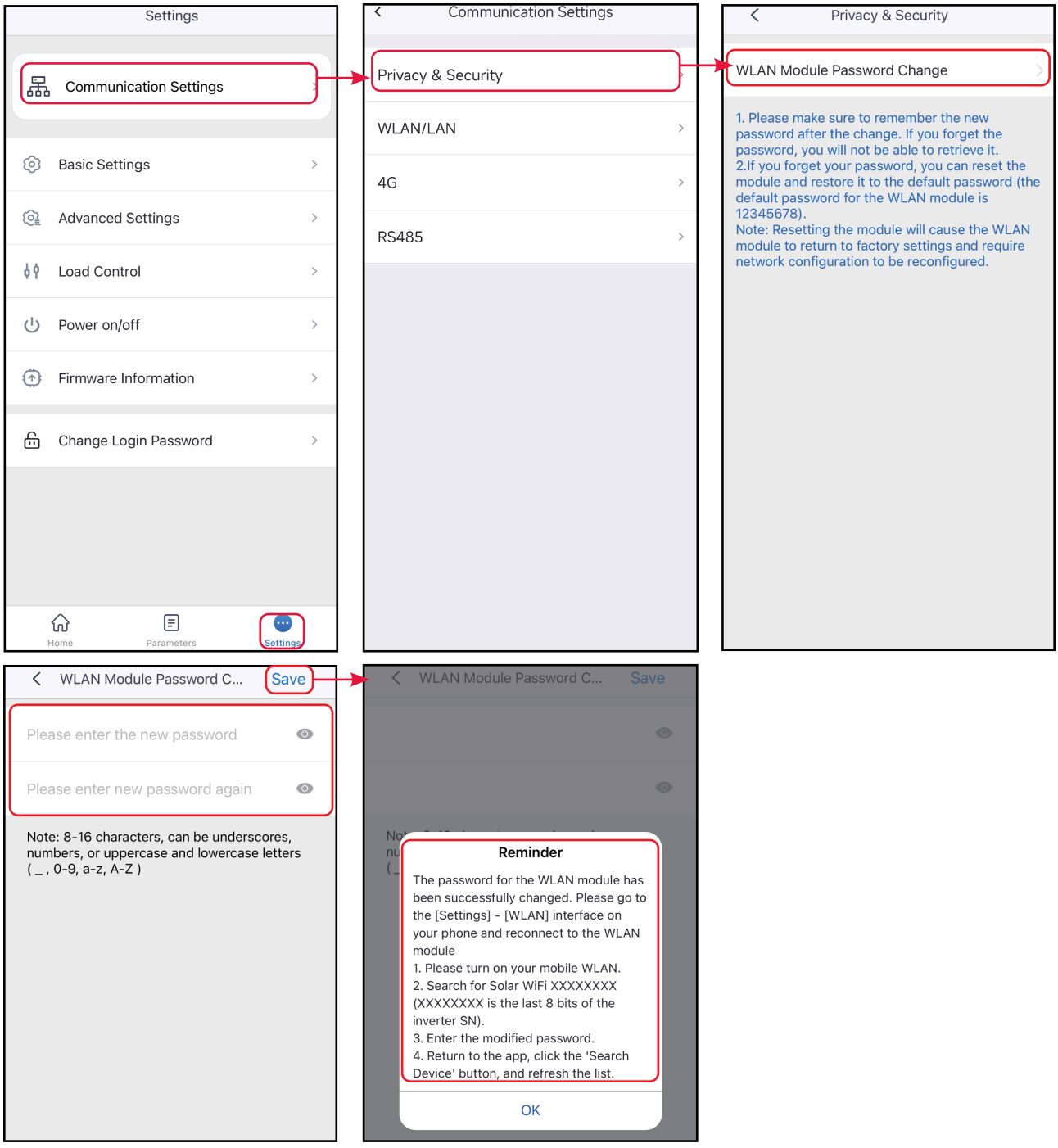
Tipo uno

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

Paso 2: Establecer una nueva contraseña de punto de acceso WiFi para el módulo de comunicación según las necesidades reales, hacer clic en **Guardar** para completar la

configuración.

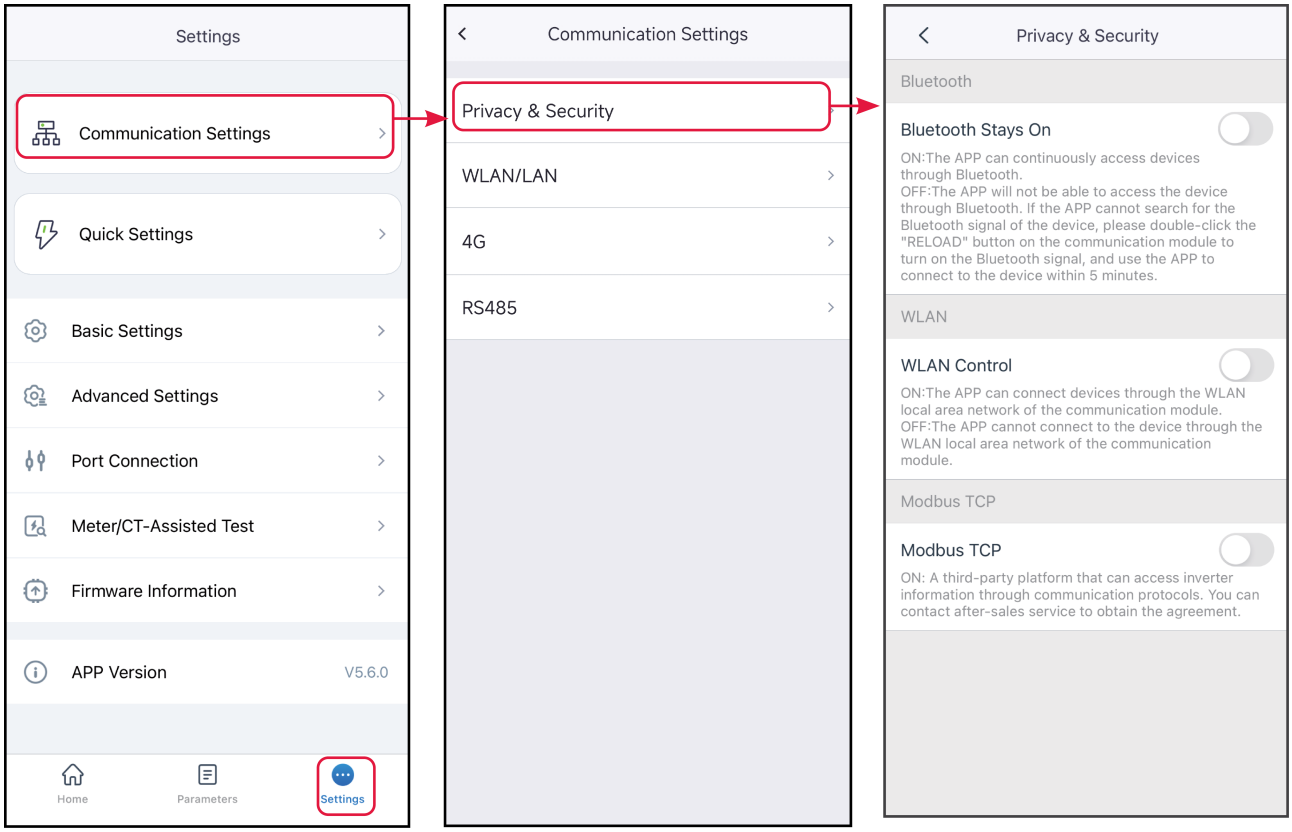
Paso 3: Abrir la configuración de WiFi del teléfono, usar la nueva contraseña para conectarse a la señal WiFi del inversor.



Tipo dos

Paso 1: A 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.



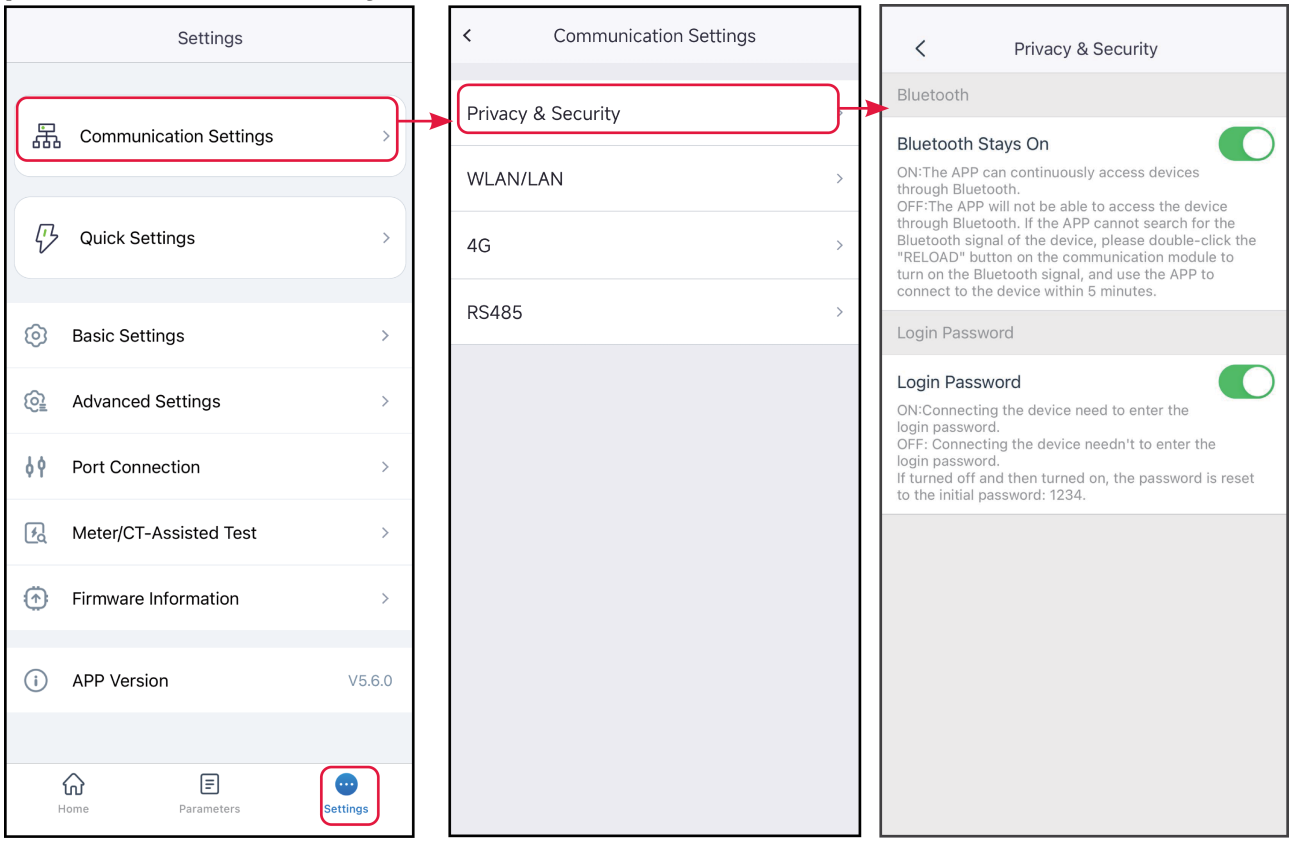
Número de serie	Nombre del parámetro	Descripción
1	El Bluetooth permanece encendido	Desactivado por defecto. Al habilitar esta función, el Bluetooth del dispositivo permanece encendido, manteniendo la conexión con SolarGo. De lo contrario, el Bluetooth del dispositivo se apagará después de 5 minutos, desconectándose de SolarGo.
2	WLAN control	Desactivado por defecto. Al habilitar esta función, cuando SolarGo y el dispositivo estén en la misma red local, se podrán conectar a través de WLAN. De lo contrario, incluso estando en la misma red local, no podrán conectarse.
3	Modbus-TCP	Al habilitar esta función, plataformas de terceros pueden acceder al inversor a través del protocolo Modbus TCP, logrando funcionalidad de monitoreo.

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

Tipo tres

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

Paso 2: Según las necesidades reales, habilitar la función de **El Bluetooth permanece encendido** y **Contraseña de inicio de sesión**.

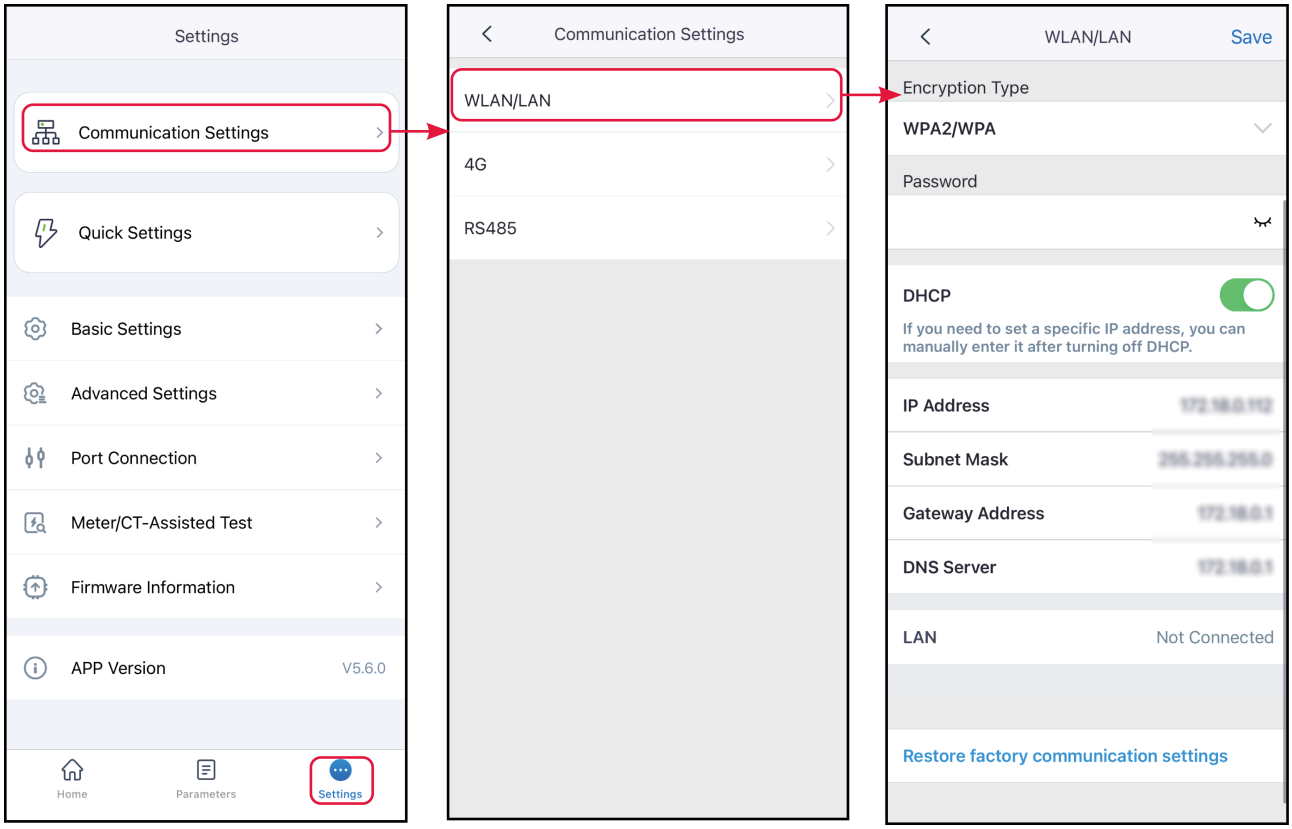


Número de serie	Nombre del parámetro	Descripción
1	El Bluetooth permanece encendido	Desactivado por defecto. Al habilitar esta función, el Bluetooth del dispositivo permanece encendido, manteniendo la conexión con SolarGo. De lo contrario, el Bluetooth del dispositivo se apagará después de 5 minutos, desconectándose de SolarGo.
2	Contraseña de inicio de sesión	Desactivado por defecto. Al habilitar esta función, cuando el dispositivo se conecte a SolarGo, se solicitará ingresar la contraseña de inicio de sesión. La primera vez que use la contraseña de inicio de sesión, utilice la contraseña inicial y cámbiela según las indicaciones en la interfaz.

7.2.2 Configurar parámetros WLAN/LAN

Nota
La interfaz de configuración de comunicación puede variar según el módulo de comunicación conectado al inversor. Consulte la interfaz real.

Paso 1: A través de **Página principal > Configuración > Configuración de comunicación > WLAN/LAN**, accede a la página de configuración.
Paso 2: Configura la red WLAN o LAN según la situación real.



N.º	Nombre del parámetro	Descripción
1	Nombre de red	Aplicable a WLAN. Seleccione la red correspondiente según la situación real para que el dispositivo se comunique con el router o switch.
2	Contraseña	Aplicable a WLAN. Ingrese la contraseña de la red seleccionada.
3	DHCP	Cuando el router utiliza el modo IP dinámico, active la función DHCP. Cuando utilice un router en modo IP estático o un switch, desactive la función DHCP.
4	IP dirección	Cuando DHCP está activado, no es necesario configurar este parámetro. Cuando DHCP está desactivado, configure este parámetro según la información del router o switch.
5	Máscara de subred	
6	Dirección de gateway	
7	DNS Servidor	

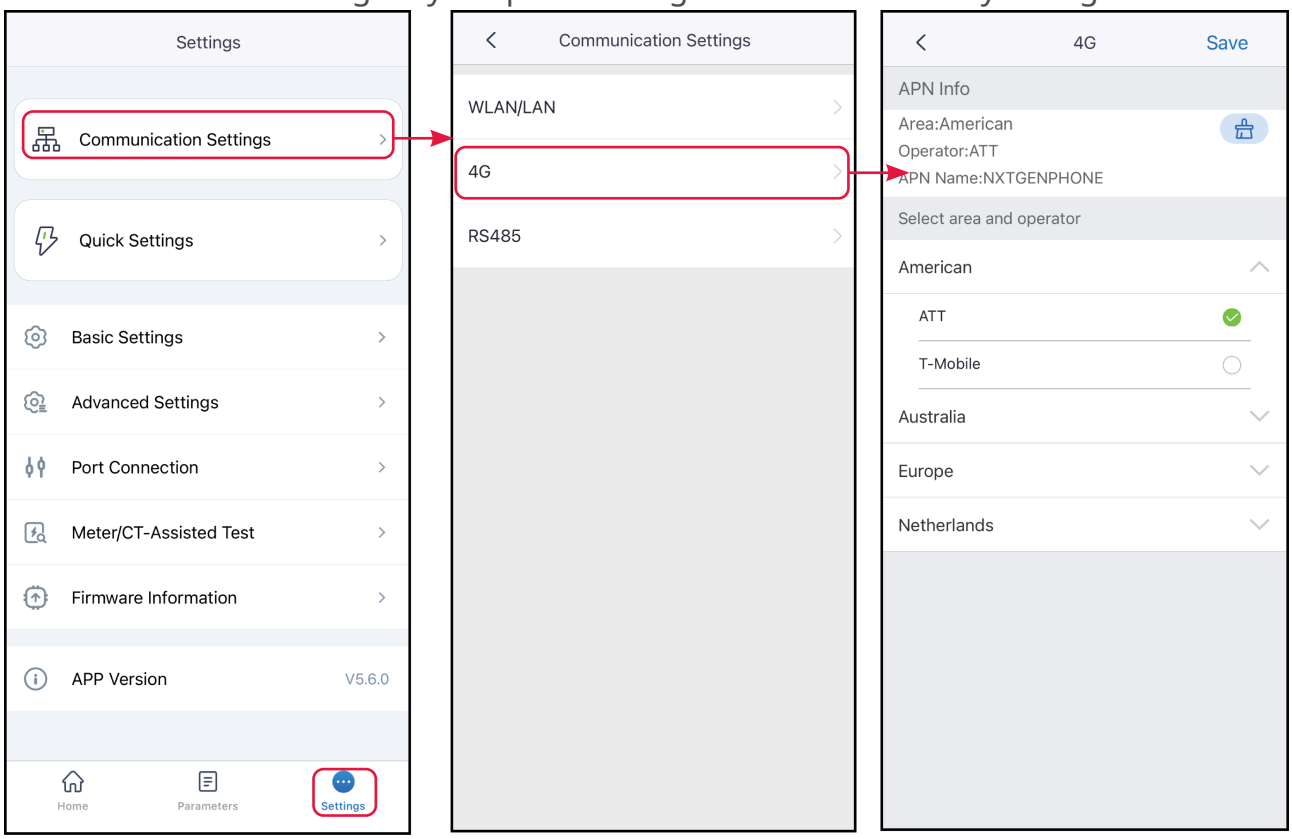
7.2.3 Configurar parámetros APN

Nota

- La configuración APN solo es aplicable para configurar la información de la tarjeta SIM de dispositivos de comunicación 4G.
- Si el módulo 4G no proporciona señal Bluetooth, configure primero los parámetros APN a través del módulo Bluetooth o del módulo WiFi para lograr la comunicación 4G.

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

Paso 2: Selecciona la región y el operador según la situación real y configura la red.



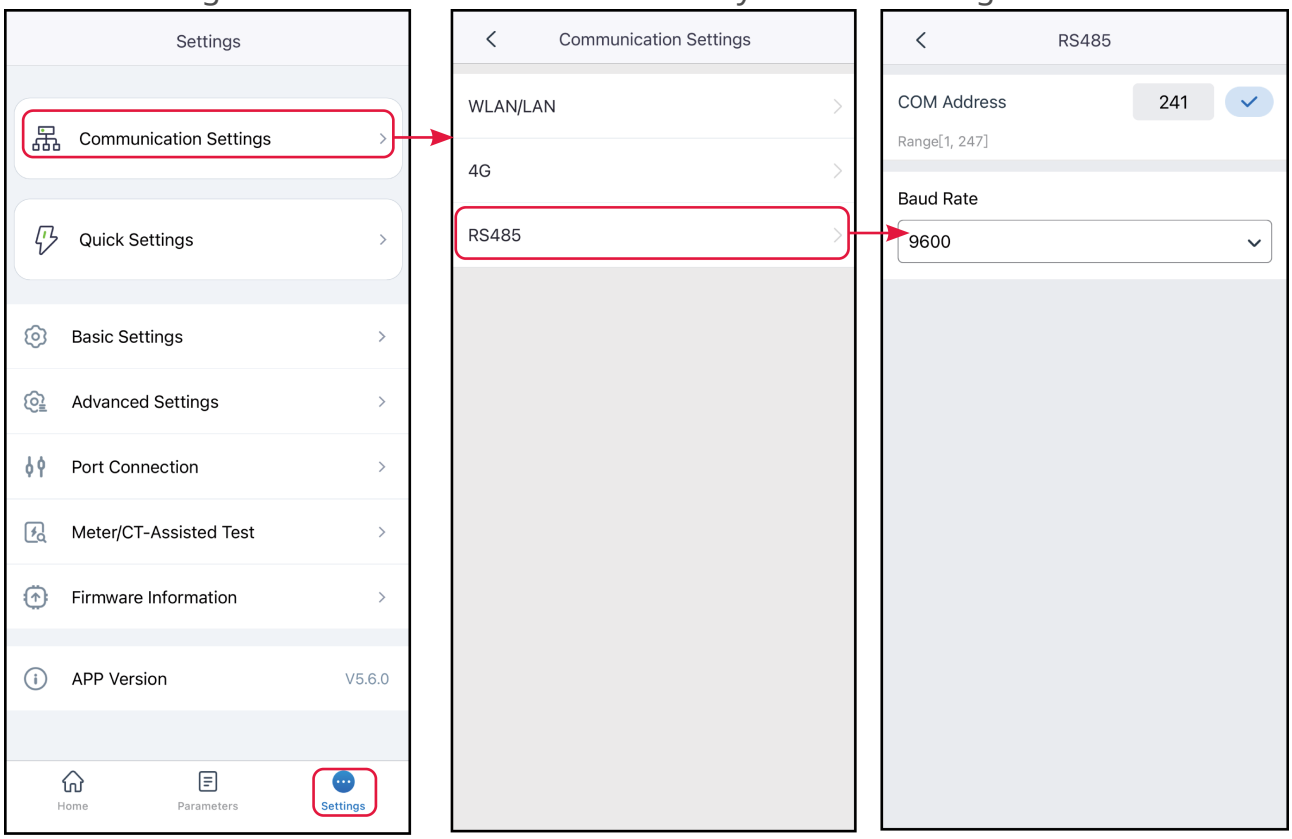
7.2.4 Configurar los parámetros de comunicación RS485

Nota

Configurar la dirección de comunicación del host del inversor. Para un solo inversor, configure la dirección de comunicación según la situación real; cuando se conectan múltiples inversores, la dirección de cada inversor debe ser diferente, y todos los inversores no pueden configurar la dirección de comunicación en 247.

Paso 1: Ir a la página de configuración a través de **Inicio > Configuración > Configuración de comunicación > RS485**.

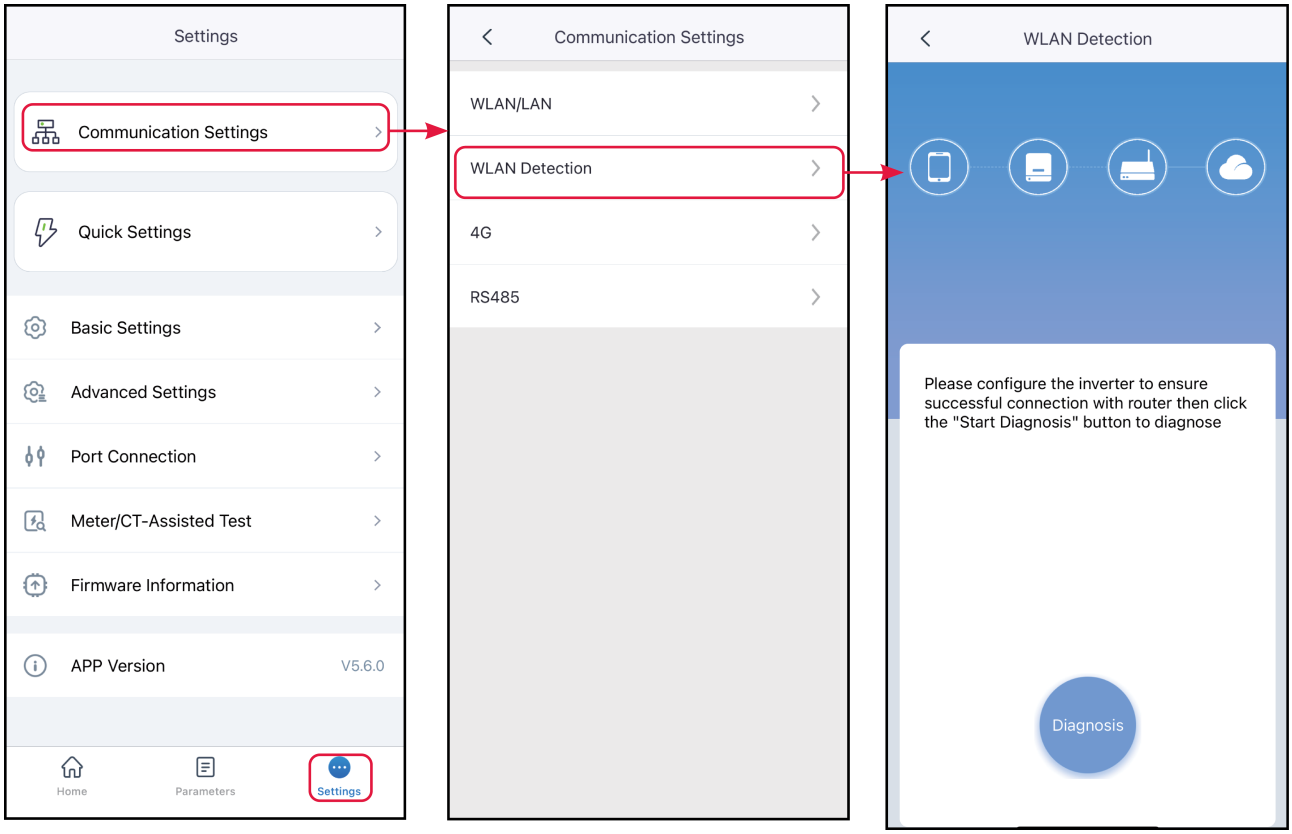
Paso 2: Configurar la dirección de comunicación y el baudrate según la situación real.



7.2.5 Detección de WLAN

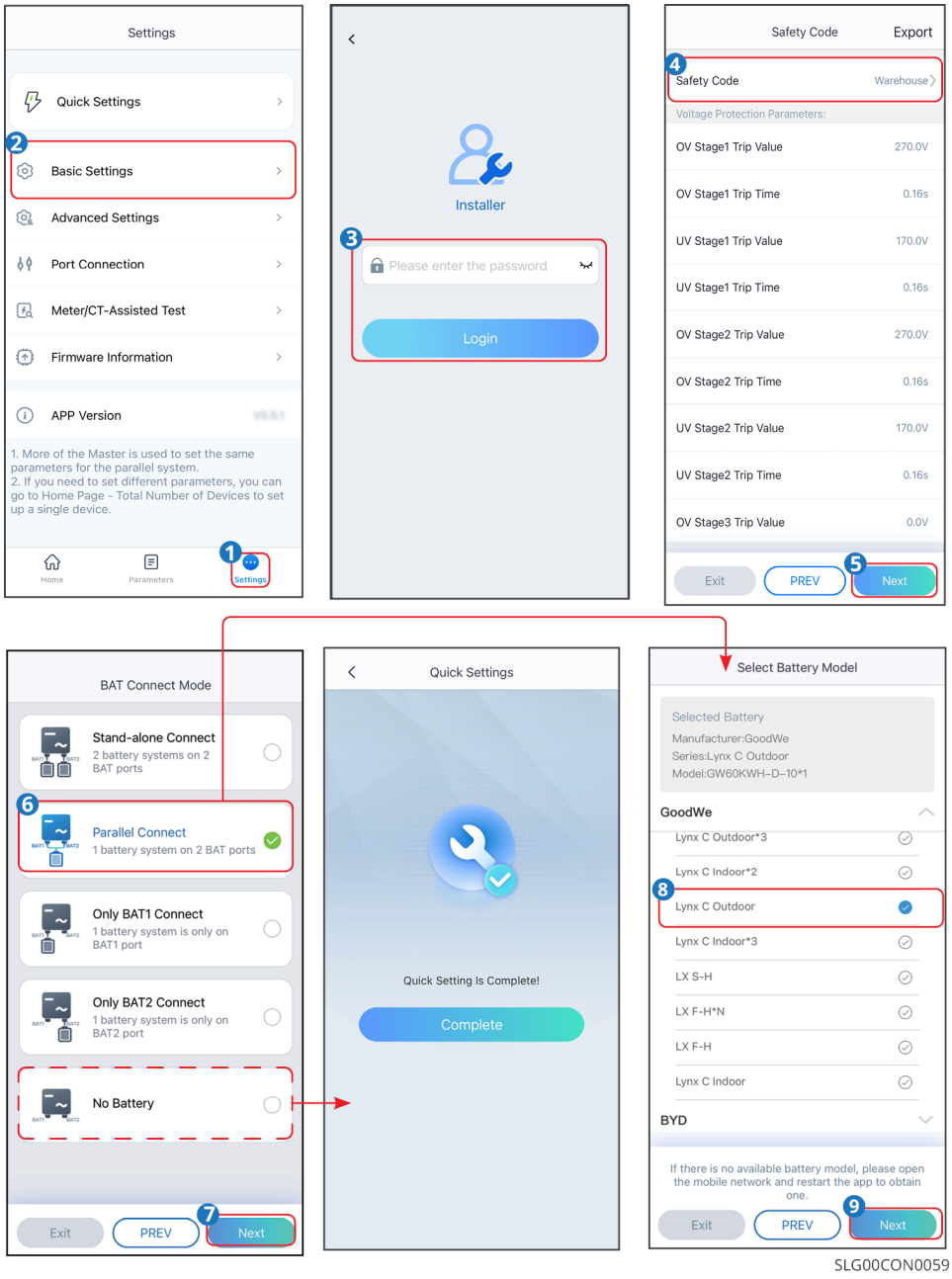
Paso 1: Diríjase a **Inicio > Configuración > Configuración de comunicaciones > Detección de WLAN** para acceder a la página de configuración.

Paso 2: Haga clic en **Diagnóstico** para verificar el estado de la conexión de red actual.



7.3 Configuración rápida del sistema (Tipo 2)

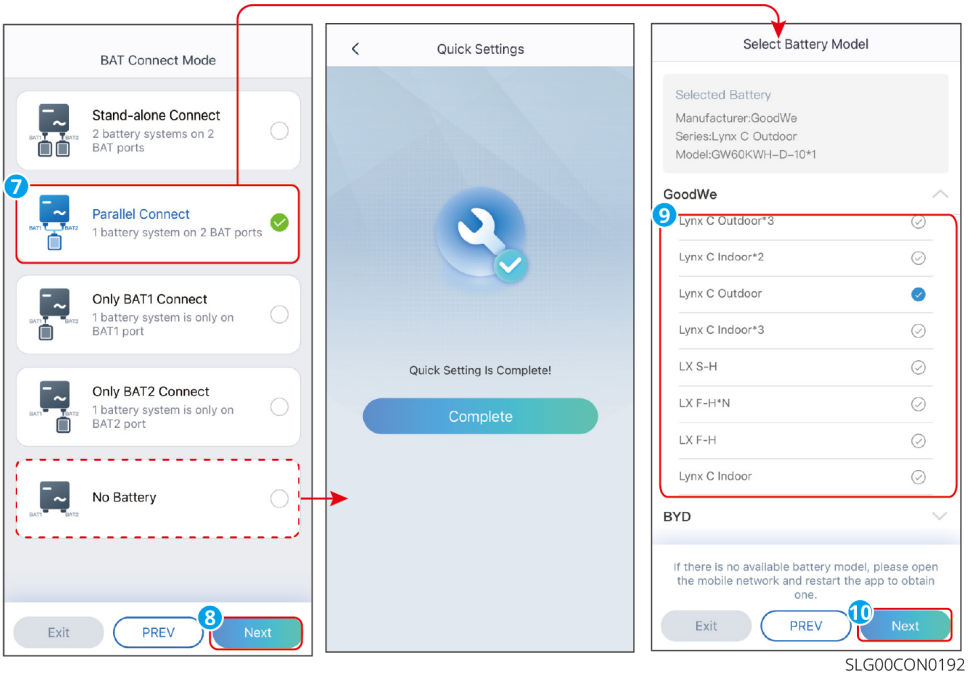
Paso 1: A través de **Página principal > Configuración > Configuración rápida** ingrese a la página de configuración de parámetros.
Paso 2: Ingrese la contraseña de inicio de sesión.
Paso 3: Algunos modelos admiten configuración con un clic, seleccione**Modo de guía de configuración** para configurar el sistema rápidamente.
Paso 4: Según el país o región donde se encuentre el inversor, seleccione el país de normas de seguridad. Al mismo tiempo, algunos modelos requieren seleccionar el tipo de red eléctrica según la forma real de conexión a la red. Después de configurar, haga clic en**Siguiente** para configurar el modo de conexión de la batería o la cantidad de inversores en paralelo. El código estándar de la red eléctrica solo puede ser configurado por el instalador.
Paso 5: Solo para escenarios de conexión en paralelo. Configure la cantidad de inversores en paralelo. Después de configurar, haga clic en Siguiente para configurar el modo de conexión de la batería.



SLG00CON0059

Paso 6: Según la situación real de conexión de la batería, seleccione el modo de conexión de la batería. Si no hay batería conectada, la configuración de parámetros básicos termina aquí. Si hay batería conectada, después de configurar, haga clic en**Siguiente**, para configurar el modelo de la batería.

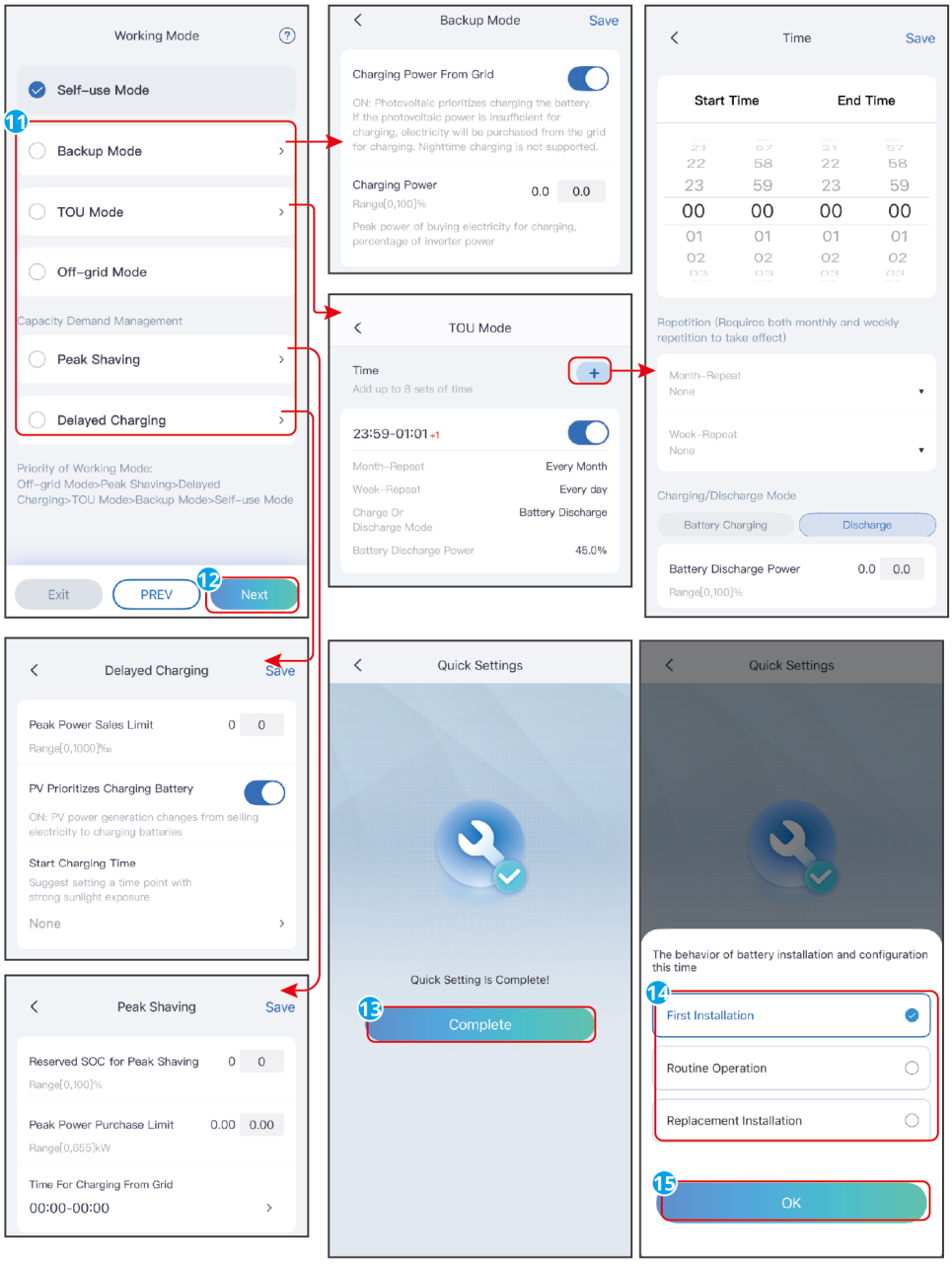
Paso 7: Según la situación real de conexión de la batería, seleccione el modelo de la batería. Después de configurar, haga clic en**Siguiente**, para configurar el modo de trabajo.



SLG00CON0192

Paso 8: Según las necesidades reales, configure el modo de trabajo. Después de configurar, haga clic en**Siguiente**, para completar la configuración del modo de trabajo. Para algunos modelos, después de configurar el modo de trabajo, entrará automáticamente en el estado de autocomprobación de CT/medidor, en este momento el inversor se desconectará temporalmente de la red y se volverá a conectar automáticamente.

Paso 9: Según la situación real, seleccione si la batería es**Primera instalación, Operaciones diarias** o**Instalación de reemplazo**.



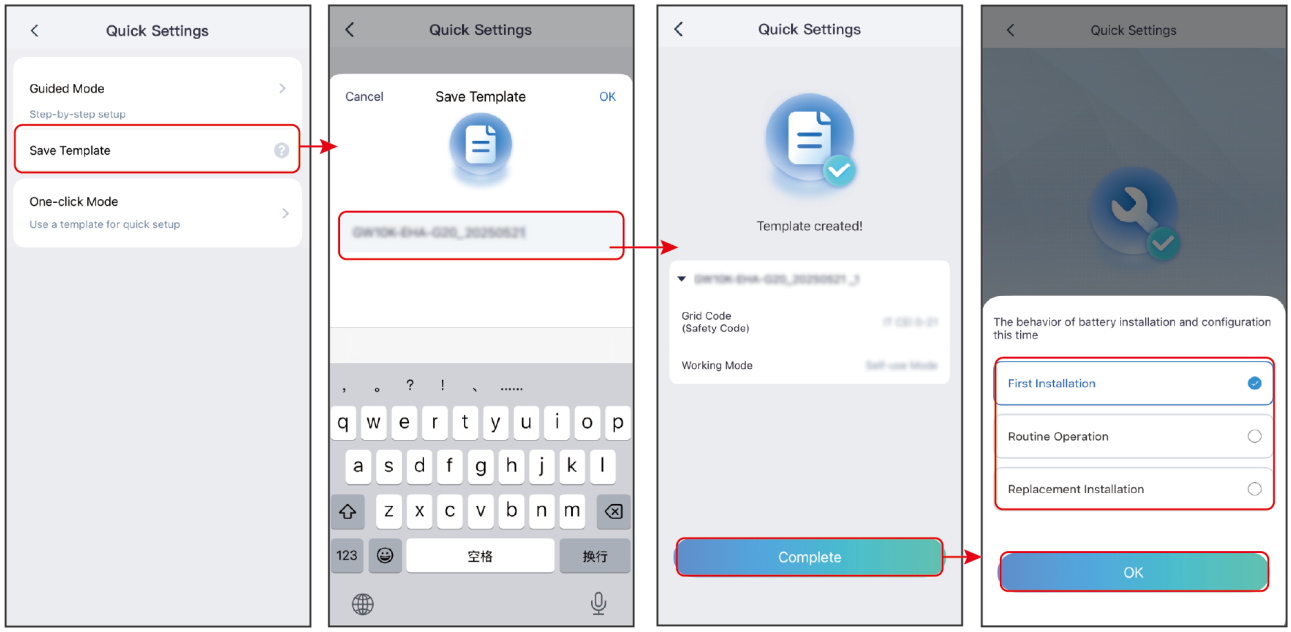
SLG00CON0060

Número de serie	Nombre del parámetro	Descripción
Modo de Respaldo		
1	Carga desde la red	Habilite esta función para permitir que el sistema compre electricidad de la red.

Número de serie	Nombre del parámetro	Descripción
2	Potencia de carga	Porcentaje de la potencia al comprar electricidad en relación con la potencia nominal del inversor.
Modo TOU		
3	Hora de inicio	Dentro del período entre la Hora de inicio y la Hora Fin, la batería se carga o descarga según el modo de carga/descarga configurado y la potencia nominal.
4	Hora Fin	
5	Modo de carga/descarga	Configúrelo como carga o descarga según las necesidades reales.
6	Potencia nominal del inversor	Porcentaje de la potencia durante la carga o descarga en relación con la potencia nominal del inversor.
7	SOC de corte de carga	Cuando la carga de la batería alcanza el SOC establecido, se detiene la carga.
Gestión de tarifas por demanda		
8	SOC reservado para gestión de demanda	En modo de gestión de demanda, la batería tiene un SOC inferior al SOC reservado para gestión de demanda. Cuando el SOC de la batería es superior al SOC reservado para gestión de demanda, la función de gestión de demanda se desactiva.
9	Límite de compra de energía en hora pico	Establece el límite máximo de potencia permitido para comprar electricidad de la red. Cuando el consumo de energía de la carga excede la suma de la energía generada por el sistema fotovoltaico y este límite, la potencia adicional es compensada por la descarga de la batería.

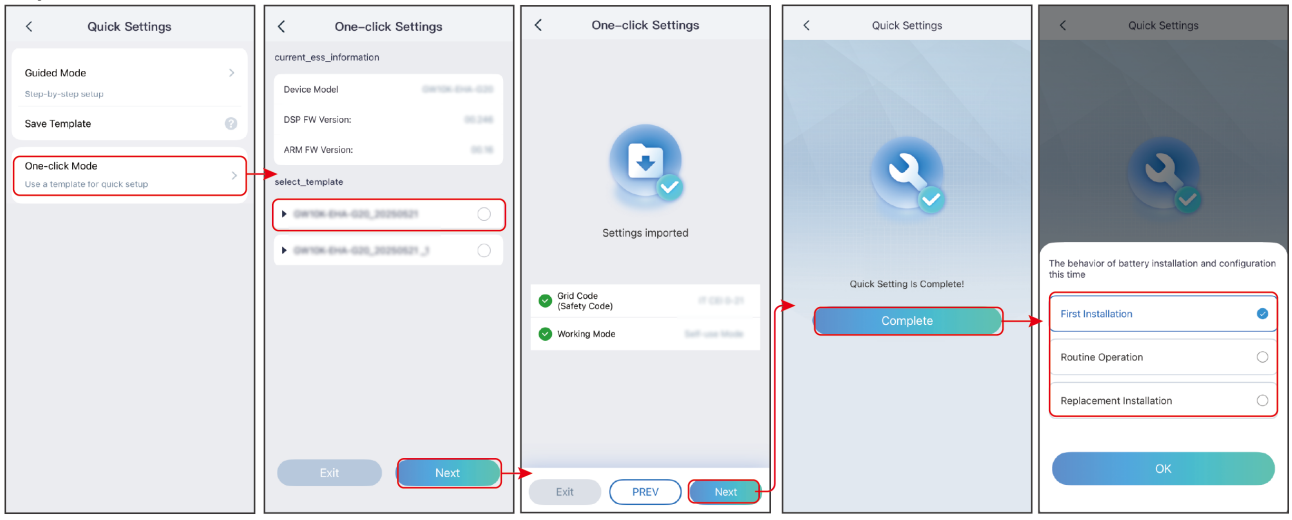
Número de serie	Nombre del parámetro	Descripción
10	Hora de carga desde la red	Durante la Hora de carga desde la red, cuando el consumo de energía de la carga no excede la cuota de compra de electricidad, la batería puede cargarse desde la red. Fuera de este horario, la batería solo puede cargarse utilizando la energía generada por la fotovoltaica.
Modo de carga retardada		
11	Límite de venta de energía en hora pico	De acuerdo con los requisitos de los estándares de red de ciertos países o regiones, establezca el límite de potencia pico. El valor límite de potencia pico debe ser inferior al valor límite de potencia de salida establecido localmente.
12	La fotovoltaica prioriza la carga de la batería	Dentro del horario de carga, la energía generada por la fotovoltaica se prioriza para cargar la batería.
13	Tiempo de inicio de carga	

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



SLG00CON0119

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



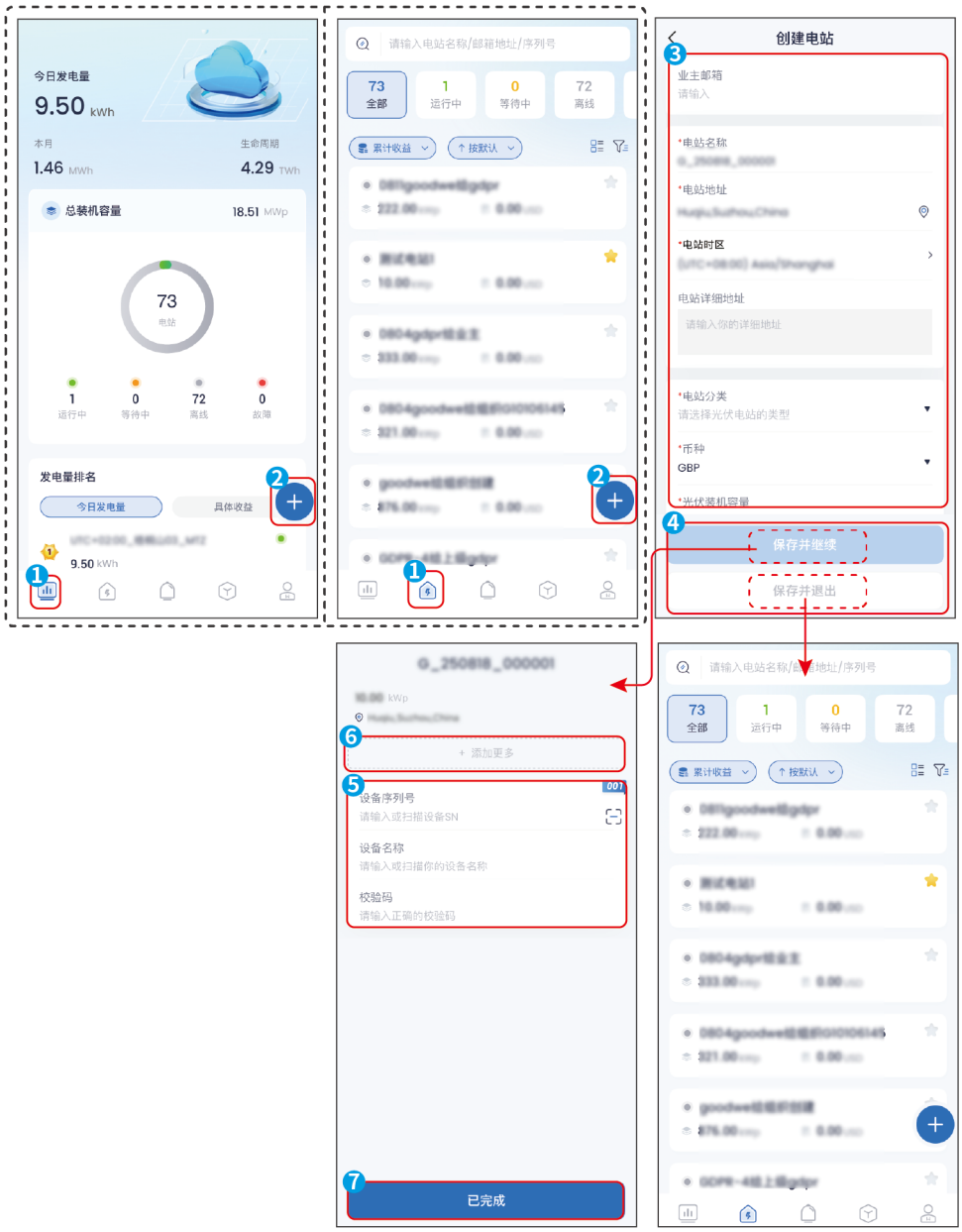
SLG00CON0120

7.4 Creación de la central eléctrica

Paso 1: En la página de inicio o en la página de la lista de centrales, haz clic en .
Paso 2: Según la situación real, en la interfaz de Creación de la central eléctrica introduce la información relevante de la central.
Paso 3: Haz clic en "Guardar y salir" para completar la creación de la central, en este momento no se han añadido dispositivos a la central; o haz clic en "Guardar y

continuar" para entrar en la interfaz de añadir dispositivos, introduce la información relevante del dispositivo según la situación real, se admite añadir múltiples dispositivos.

SEMS0011



8 Prueba y configuración del sistema

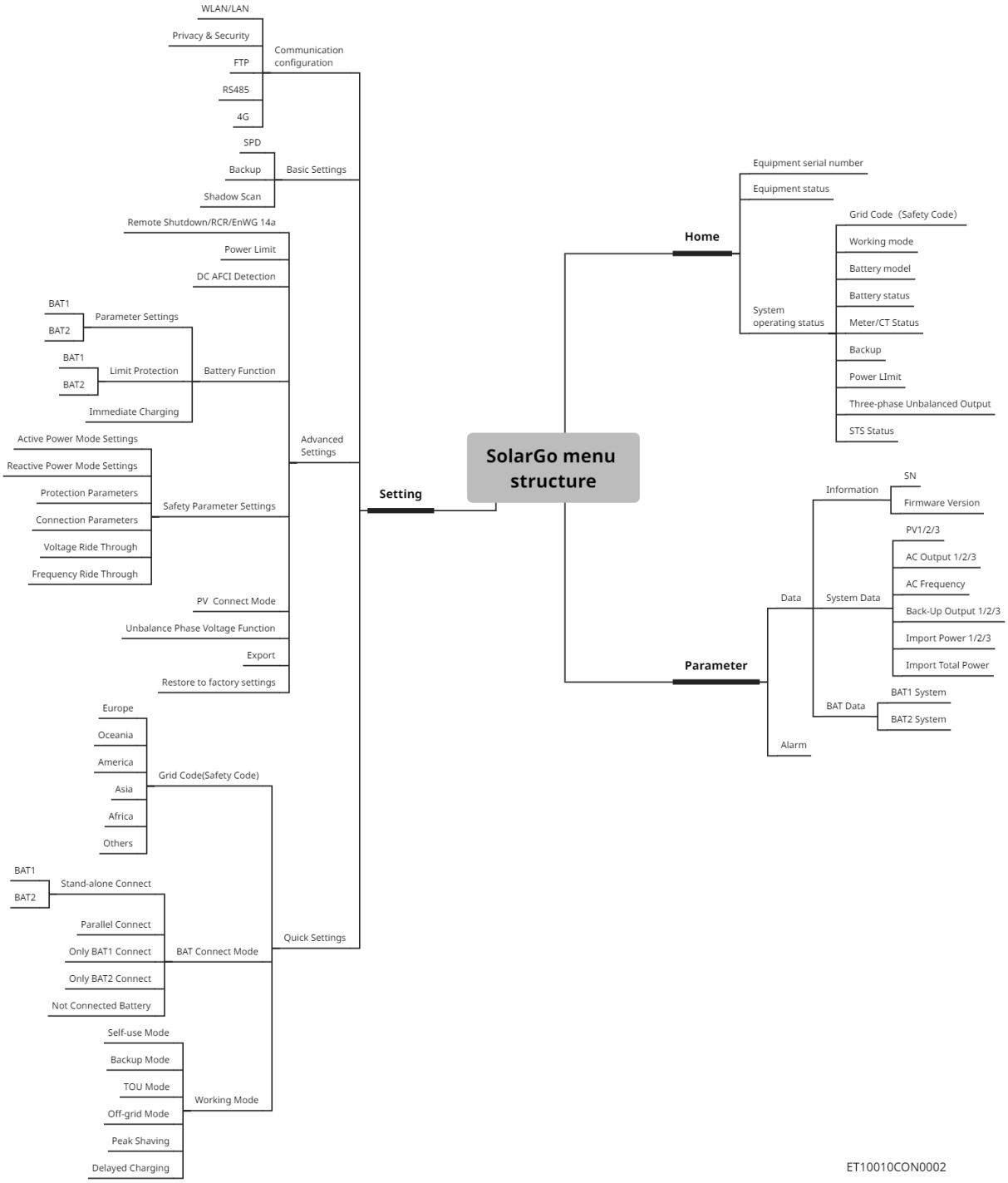
8.1 Aplicación SolarGo

8.1.1 Introducción a la Aplicación SolarGo

SolarGo App es una aplicación móvil que se comunica con el inversor a través de un módulo Bluetooth o WiFi. A continuación se presentan las funciones comunes de SolarGo:

1. Ver los datos de funcionamiento del dispositivo, la versión del software, la información de alarmas, etc.
2. Configurar los parámetros de red, parámetros de comunicación, región de seguridad, prevención de flujo inverso, etc., del dispositivo.
3. Mantener el dispositivo.
4. Actualizar la versión del software del dispositivo.

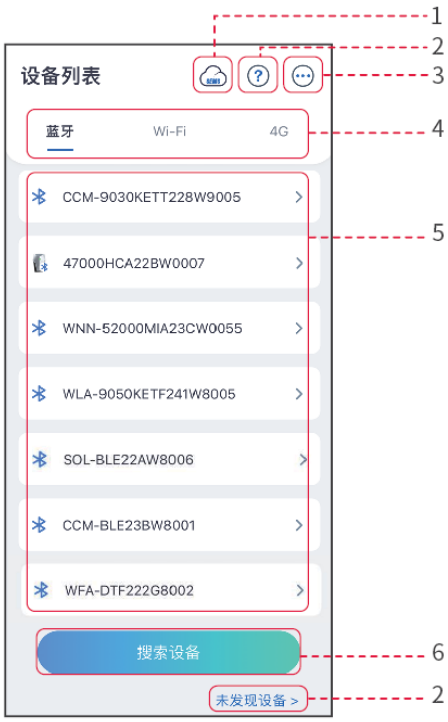
Estructura de la Interfaz de la App



ET10010CON0002

Presented with xmind

Introducción a la Pantalla de Inicio de Sesión de SolarGo App



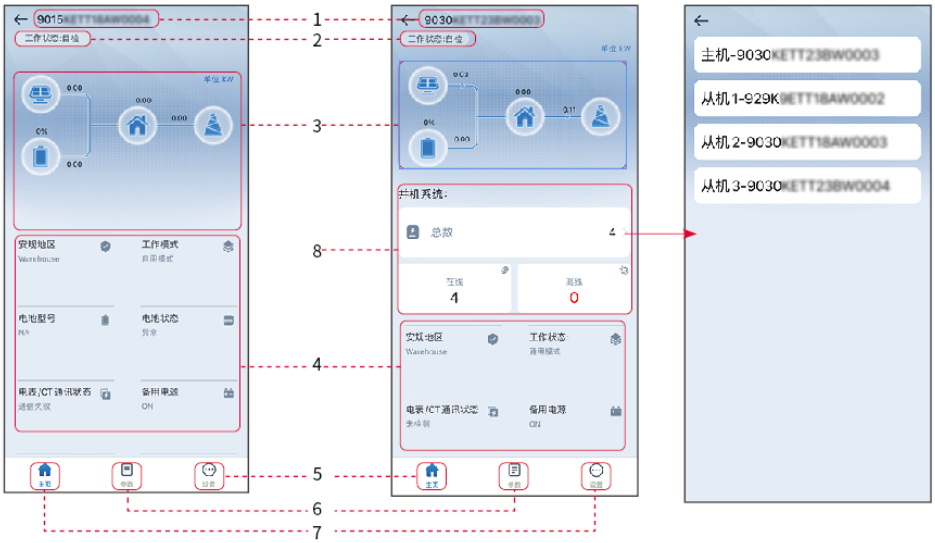
N.º	Nombre/Icono	Descripción
1		Haz clic en el icono para ir a la página de descarga de Xiaogu Cloud Window.
2	Dispositivo no encontrado	Consulta la guía de conexión del dispositivo.

N.º	Nombre/Icono	Descripción
3		• Consulta información, como la versión de la app y los datos de contacto. • Otras configuraciones, como actualizar datos, cambiar el idioma, establecer la unidad de temperatura de visualización, etc.
4	Bluetooth/WiFi/4G	Selecciona según el método de comunicación real del dispositivo. Si tienes dudas, haz clic en "Dispositivo no encontrado" para ver instrucciones más detalladas.
5	Lista de dispositivos	• Muestra la lista de dispositivos disponibles para conectar. El nombre del dispositivo corresponde a su número de serie; selecciona el dispositivo según su número de serie. • Cuando varios inversores forman un sistema en paralelo, selecciona el dispositivo según el número de serie del inversor principal. • El nombre del dispositivo mostrado puede variar según el modelo del dispositivo o del módulo de comunicación.
6	Buscar dispositivo	Si no encuentras el dispositivo correspondiente en la lista, haz clic en "Buscar dispositivo".

Introducción a la Pantalla Principal de SolarGo App

Inversor Único

Múltiples Inversores

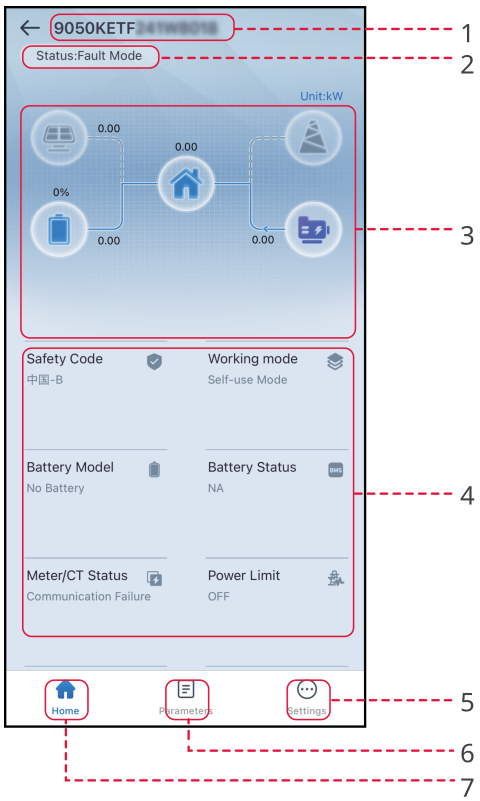


Nº	Nombre/Icono	Descripción
1	Número de serie del dispositivo	Muestra el número de serie del dispositivo conectado o del inversor principal del sistema en paralelo.
2	Estado del dispositivo	Muestra el estado del inversor, como en funcionamiento, fallo, etc.
3	Diagrama de flujo de energía	Muestra el diagrama de flujo de energía del sistema fotovoltaico. La imagen mostrada en la interfaz puede variar según la realidad.
4	Estado de funcionamiento del sistema	Muestra el estado actual de funcionamiento del sistema, como región de seguridad, modo de trabajo, modelo de batería, estado de la batería, Límite de potencia, desequilibrio trifásico, etc.
5	Página principal	Interfaz de la página principal. Al hacer clic, se puede ver información como el número de serie del dispositivo, estado de trabajo, estado de funcionamiento del sistema, etc.
6		Interfaz de consulta de parámetros, compatible con la consulta de parámetros de funcionamiento del sistema.

Nº	Nombre/Icono	Descripción
7		Interfaz de configuración de parámetros. Se requiere inicio de sesión para acceder a las interfaces de configuración rápida y avanzada. Contraseña inicial: goodwe2010 o 1111.
8	Sistema en paralelo	Al hacer clic en el total, se pueden ver todos los números de serie de los inversores. Al hacer clic en el número de serie de un inversor, se accede a la interfaz de configuración individual de ese inversor.

8.1.2 Conexión del inversor de almacenamiento de energía

8.1.3 Introducción a la interfaz del inversor de almacenamiento de energía



N.º	Nombre/Icono	Descripción
1	Número de serie del dispositivo	Número de serie del dispositivo conectado.
2	Estado del dispositivo	Muestra el estado del inversor, como funcionamiento, falla, etc.
3	Diagrama de flujo de energía	Muestra el diagrama de flujo de energía del sistema fotovoltaico. La imagen de la interfaz se basa en la realidad.
4	Sistema en paralelo	• Cuando el sistema es un sistema en paralelo, muestra el número total de unidades en paralelo, el estado, etc. • Para algunos modelos, puede hacer clic para ver el número de serie (SN) de cada dispositivo en el sistema en paralelo. Haga clic en el número de serie del dispositivo para ingresar a la interfaz de configuración del inversor individual.
5	Estado de funcionamiento del sistema	Muestra el estado de funcionamiento actual del sistema, como región de seguridad, modo de trabajo, modelo de batería, estado de la batería, Límite de potencia, desequilibrio trifásico, etc.
6		Interfaz de la página principal. Haga clic para ver información como el número de serie del dispositivo, estado de trabajo, diagrama de flujo de energía, estado de funcionamiento del sistema, etc.
7		Interfaz de parámetros. Haga clic para ver los parámetros de funcionamiento del inversor.

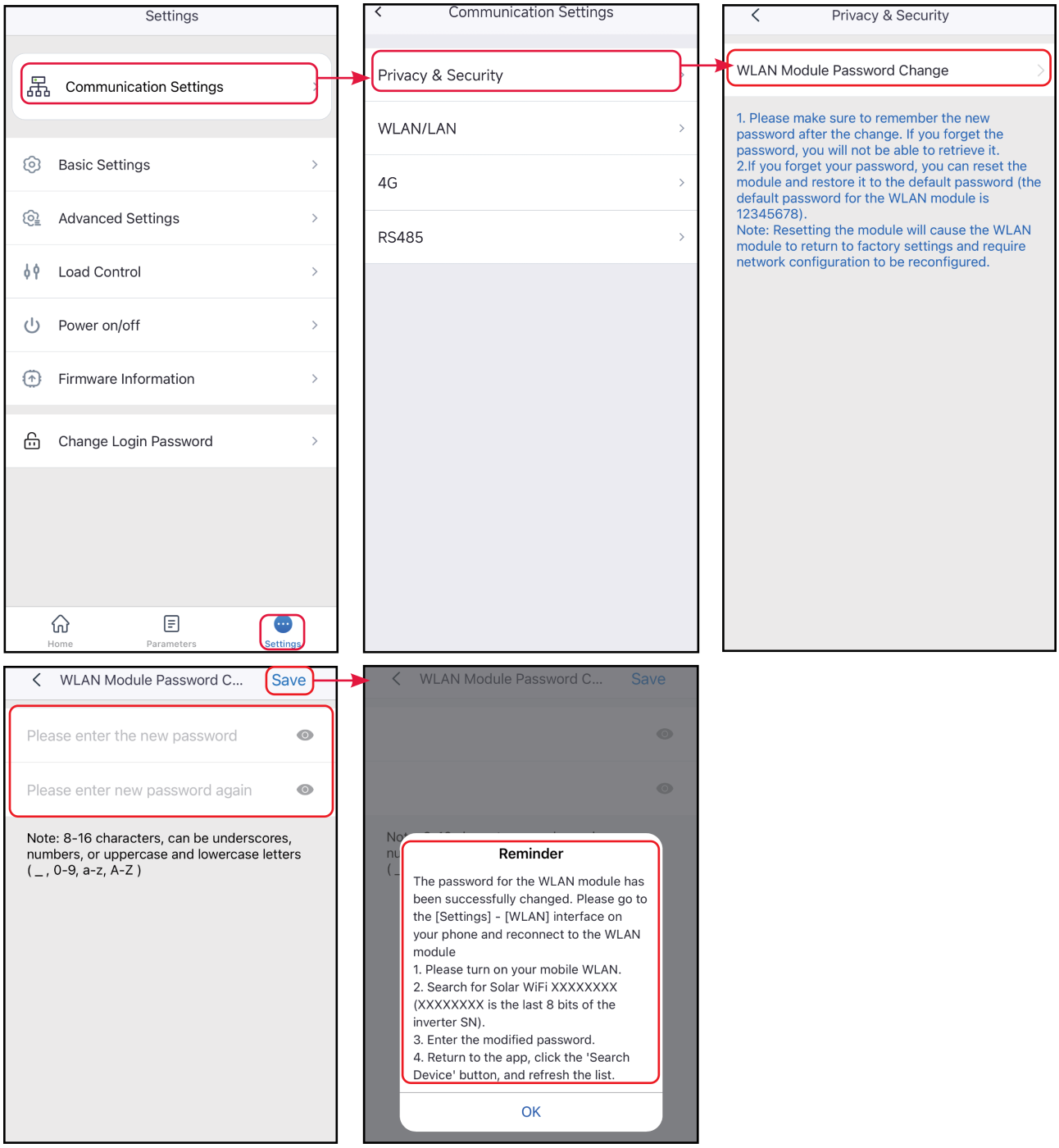
N.º	Nombre/Icono	Descripción
8		• Interfaz de configuración. Haga clic para realizar configuraciones rápidas, básicas y avanzadas del inversor. • Se requiere inicio de sesión para acceder a las interfaces de configuración rápida y avanzada. Póngase en contacto con el proveedor o el servicio postventa para obtener la contraseña. La contraseña es solo para uso de personal técnico especializado.

8.1.4 configurar parámetros de comunicación

Atención
La interfaz de configuración de comunicación puede variar según el método de comunicación utilizado por el inversor o el módulo de comunicación conectado. Consulte la interfaz real.

8.1.4.1 Configurar parámetros de privacidad y seguridad

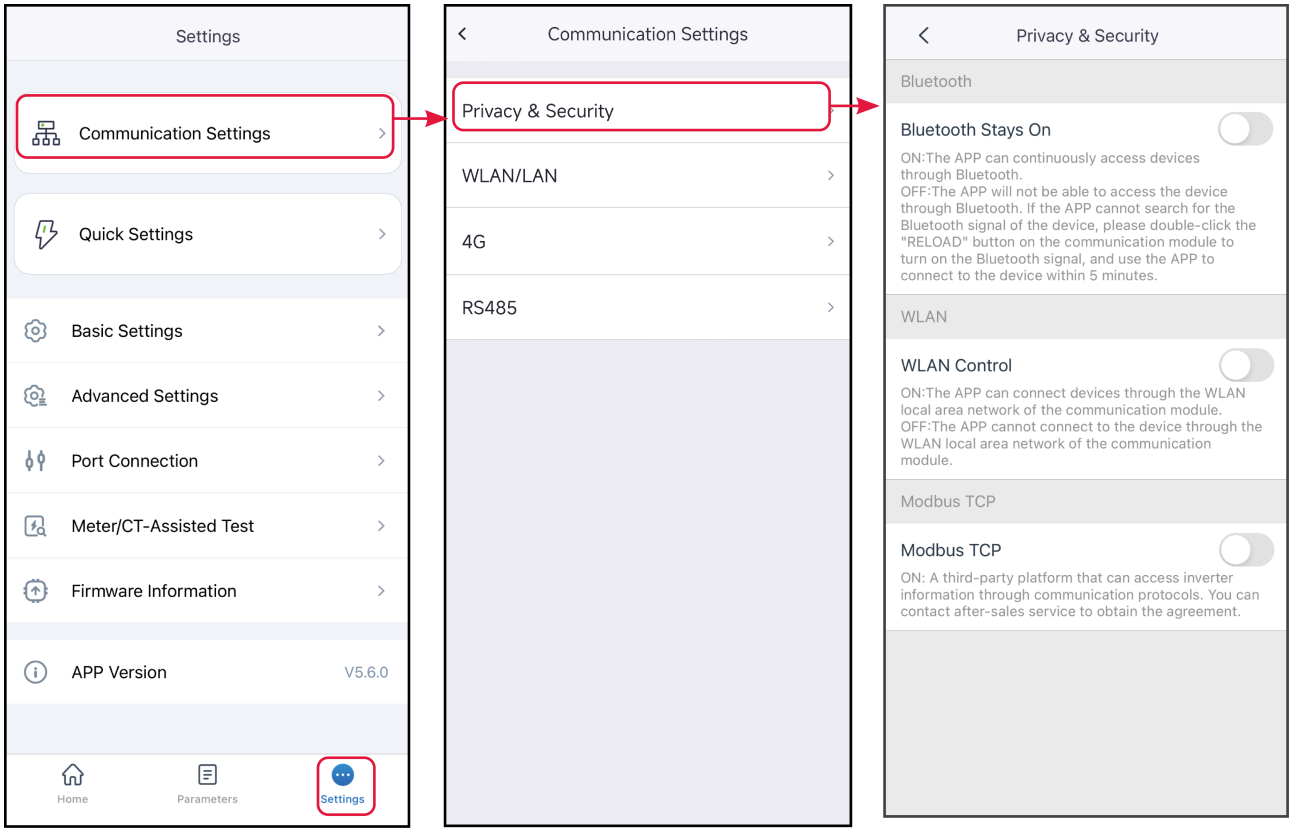
Tipo uno
Paso 1: A través de **Página principal > Configuración > Configuración de comunicación > Privacidad y seguridad > Cambio de contraseña del módulo WLAN**, ingresar a la página de configuración.
Paso 2: Establecer una nueva contraseña de punto de acceso WiFi para el módulo de comunicación según las necesidades reales, hacer clic en **Guardar** para completar la configuración.
Paso 3: Abrir la configuración de WiFi del teléfono, usar la nueva contraseña para conectarse a la señal WiFi del inversor.



Tipo dos

Paso 1: A 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.



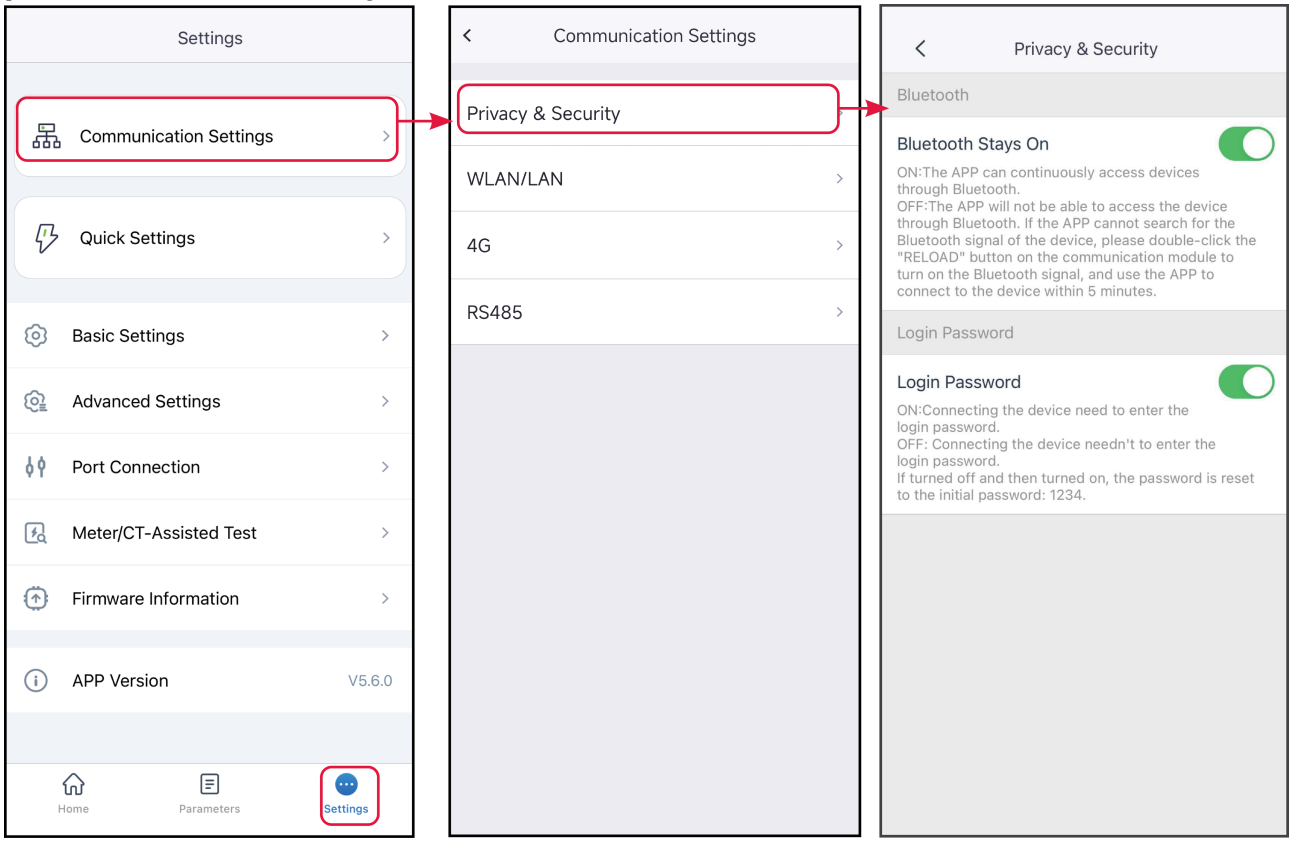
Número de serie	Nombre del parámetro	Descripción
1	El Bluetooth permanece encendido	Desactivado por defecto. Al habilitar esta función, el Bluetooth del dispositivo permanece encendido, manteniendo la conexión con SolarGo. De lo contrario, el Bluetooth del dispositivo se apagará después de 5 minutos, desconectándose de SolarGo.
2	WLAN control	Desactivado por defecto. Al habilitar esta función, cuando SolarGo y el dispositivo estén en la misma red local, se podrán conectar a través de WLAN. De lo contrario, incluso estando en la misma red local, no podrán conectarse.
3	Modbus-TCP	Al habilitar esta función, plataformas de terceros pueden acceder al inversor a través del protocolo Modbus TCP, logrando funcionalidad de monitoreo.

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

Tipo tres

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

Paso 2: Según las necesidades reales, habilitar la función de **El Bluetooth permanece encendido** y **Contraseña de inicio de sesión**.

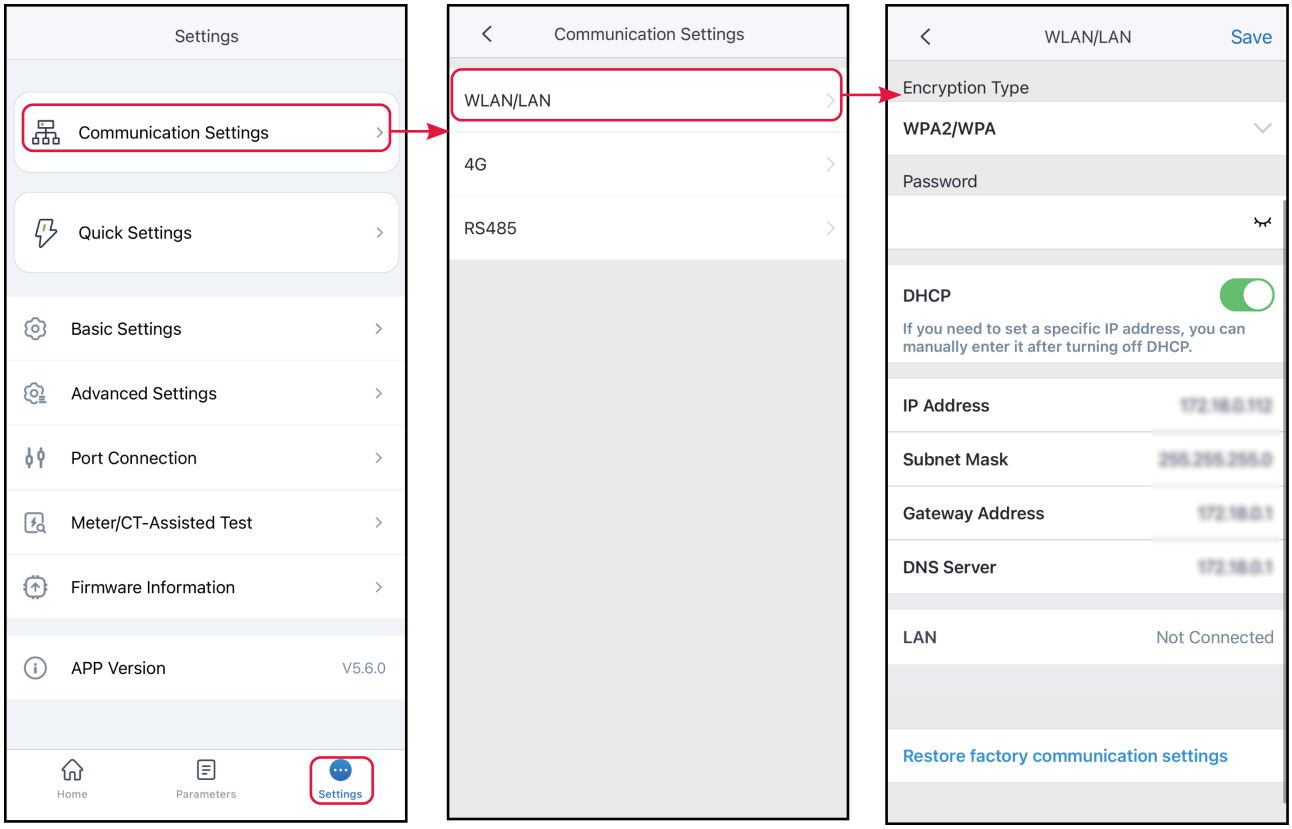


Número de serie	Nombre del parámetro	Descripción
1	El Bluetooth permanece encendido	Desactivado por defecto. Al habilitar esta función, el Bluetooth del dispositivo permanece encendido, manteniendo la conexión con SolarGo. De lo contrario, el Bluetooth del dispositivo se apagará después de 5 minutos, desconectándose de SolarGo.
2	Contraseña de inicio de sesión	Desactivado por defecto. Al habilitar esta función, cuando el dispositivo se conecte a SolarGo, se solicitará ingresar la contraseña de inicio de sesión. La primera vez que use la contraseña de inicio de sesión, utilice la contraseña inicial y cámbiela según las indicaciones en la interfaz.

8.1.4.2 Configurar parámetros WLAN/LAN

Nota
La interfaz de configuración de comunicación puede variar según el módulo de comunicación conectado al inversor. Consulte la interfaz real.

Paso 1: A través de **Página principal > Configuración > Configuración de comunicación > WLAN/LAN**, accede a la página de configuración.
Paso 2: Configura la red WLAN o LAN según la situación real.



N.º	Nombre del parámetro	Descripción
1	Nombre de red	Aplicable a WLAN. Seleccione la red correspondiente según la situación real para que el dispositivo se comunique con el router o switch.
2	Contraseña	Aplicable a WLAN. Ingrese la contraseña de la red seleccionada.
3	DHCP	Cuando el router utiliza el modo IP dinámico, active la función DHCP. Cuando utilice un router en modo IP estático o un switch, desactive la función DHCP.
4	IP dirección	Cuando DHCP está activado, no es necesario configurar este parámetro. Cuando DHCP está desactivado, configure este parámetro según la información del router o switch.
5	Máscara de subred	
6	Dirección de gateway	
7	DNS Servidor	

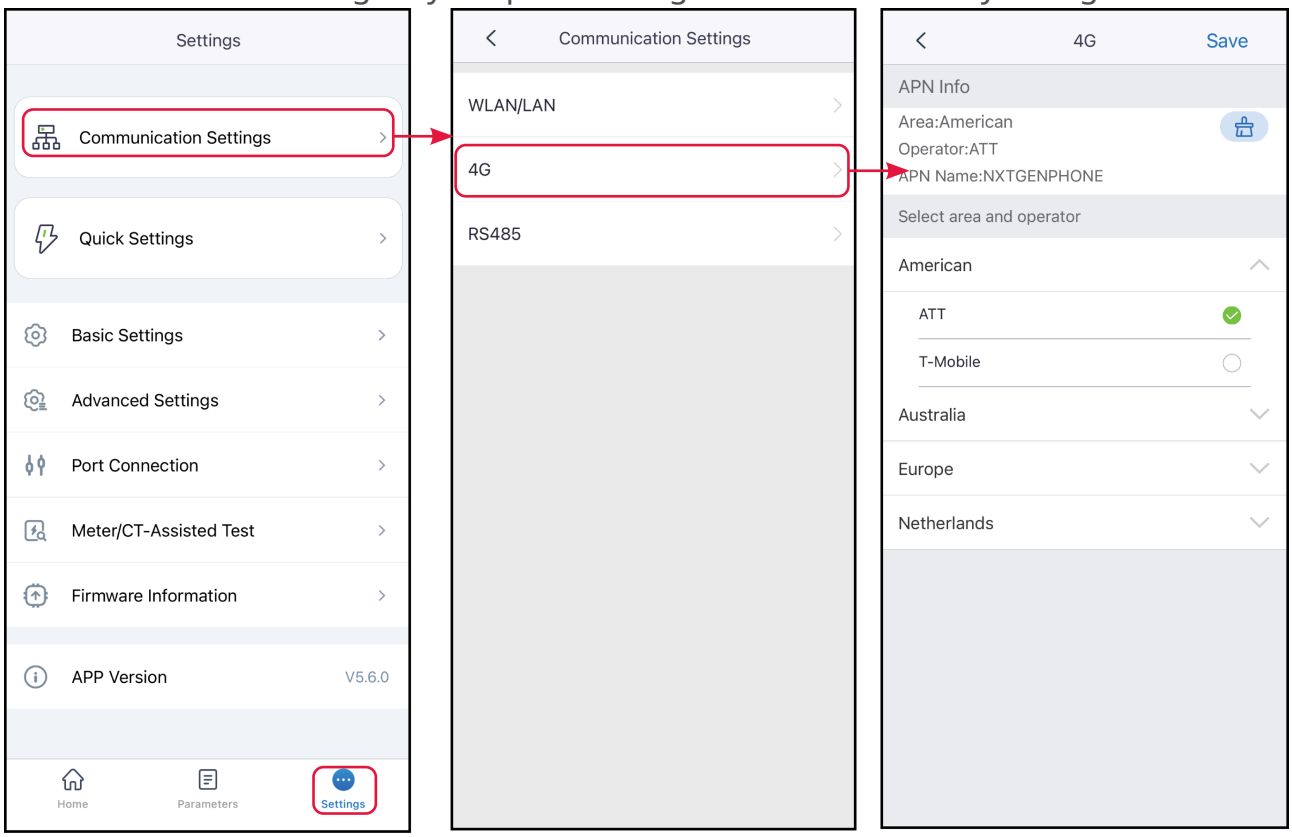
8.1.4.3 Configurar parámetros APN

Nota

- La configuración APN solo es aplicable para configurar la información de la tarjeta SIM de dispositivos de comunicación 4G.
- Si el módulo 4G no proporciona señal Bluetooth, configure primero los parámetros APN a través del módulo Bluetooth o del módulo WiFi para lograr la comunicación 4G.

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

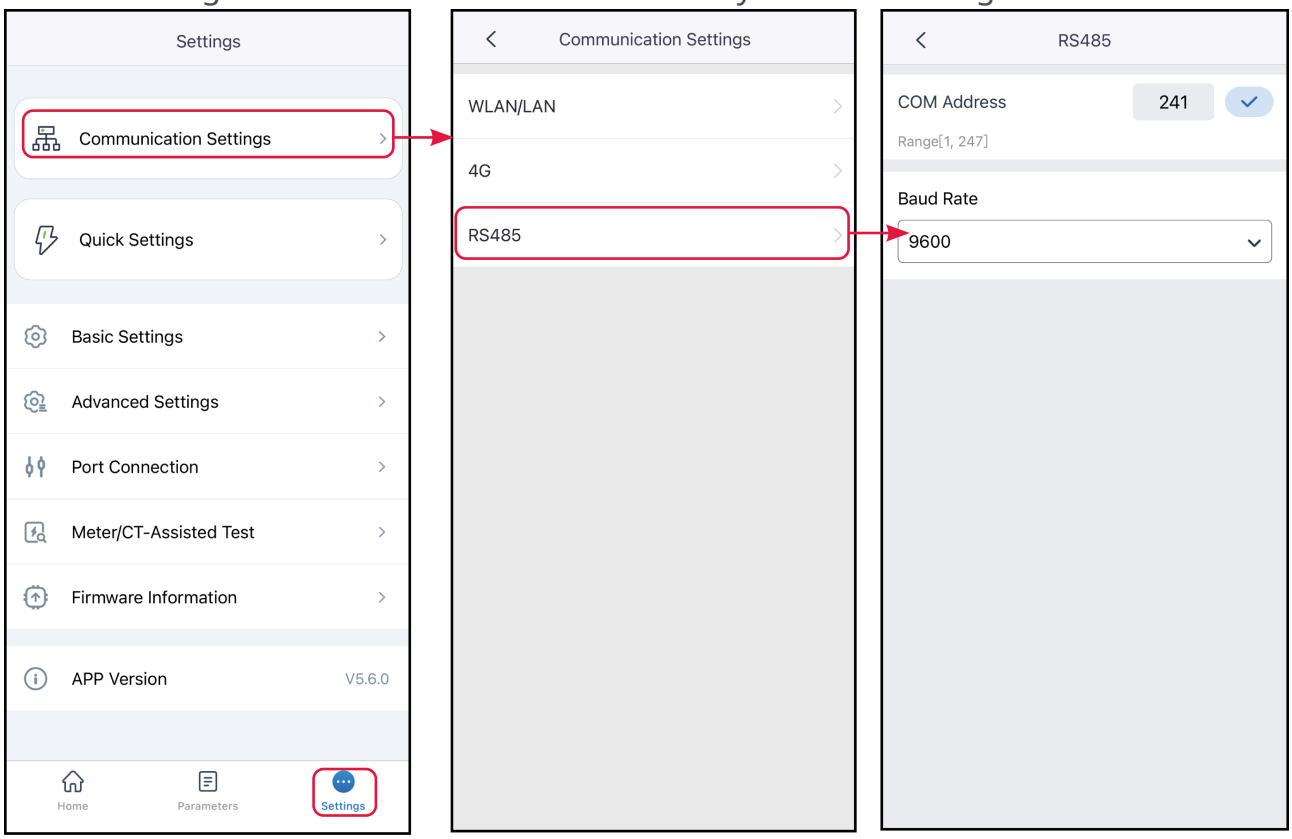
Paso 2: Selecciona la región y el operador según la situación real y configura la red.



8.1.4.4 Configurar los parámetros de comunicación RS485

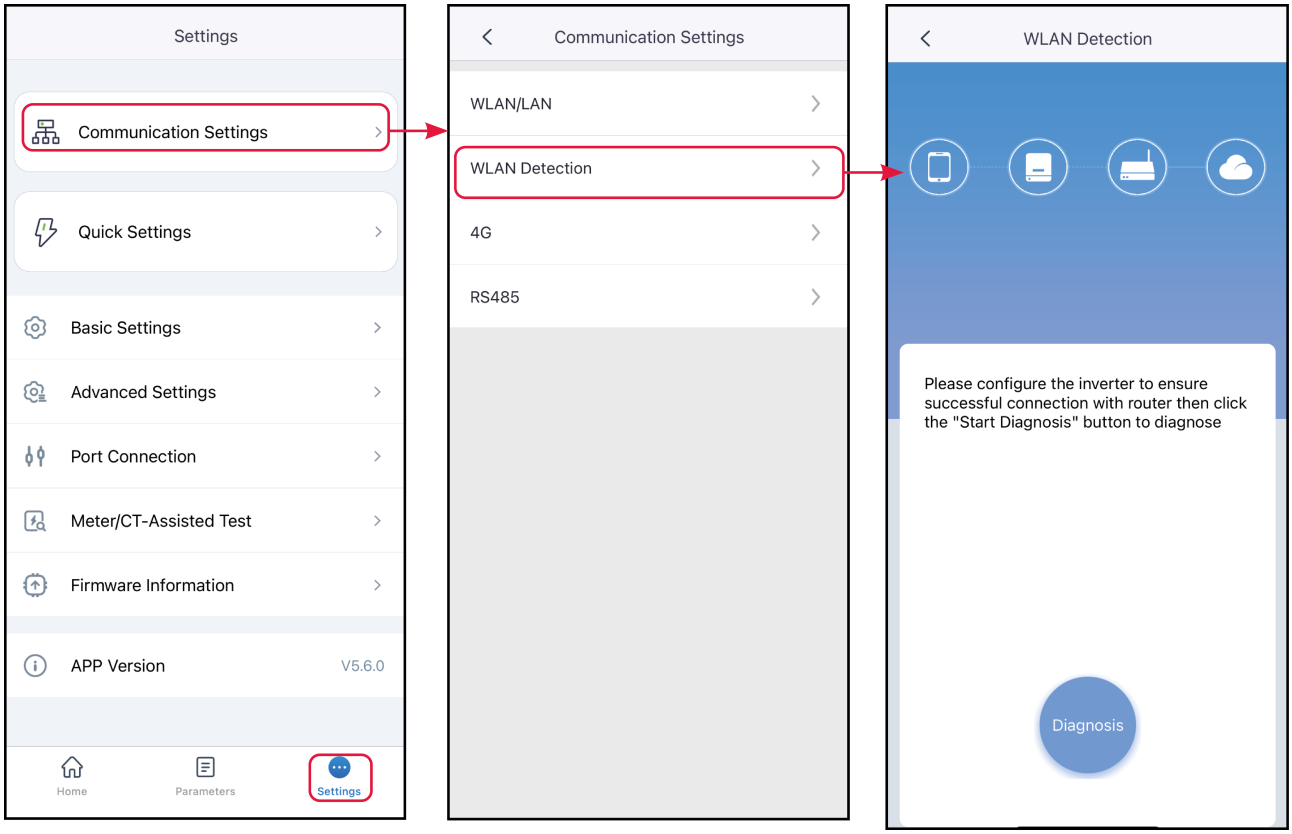
Nota
Configurar la dirección de comunicación del host del inversor. Para un solo inversor, configure la dirección de comunicación según la situación real; cuando se conectan múltiples inversores, la dirección de cada inversor debe ser diferente, y todos los inversores no pueden configurar la dirección de comunicación en 247.

Paso 1: Ir a la página de configuración a través de **Inicio > Configuración > Configuración de comunicación > RS485**.
Paso 2: Configurar la dirección de comunicación y el baudrate según la situación real.



8.1.4.5 Detección de WLAN

Paso 1: Diríjase a **Inicio > Configuración > Configuración de comunicaciones > Detección de WLAN** para acceder a la página de configuración.
Paso 2: Haga clic en **Diagnóstico** para verificar el estado de la conexión de red actual.



8.1.5 Configurar el modo de cableado

Atención

- Solo aplicable a la serie de inversores ET40-50kW.
- No es necesario configurar el modo de cableado durante la instalación inicial del inversor cuando el escenario de instalación es operación en solitario.

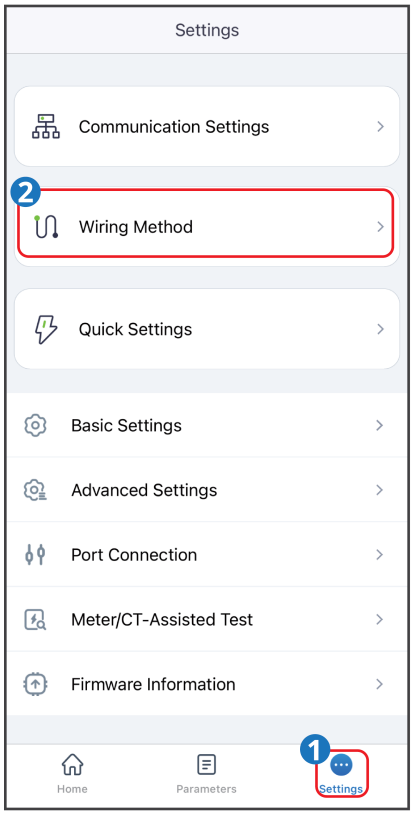
Paso 1: Accede a la página de configuración a través de **Inicio > Configuración > Modo de cableado**.
Paso 2: Si el sistema actual es un sistema individual, selecciona **Operación independiente de una sola unidad**; si el sistema actual es un sistema en paralelo, selecciona **Operación en paralelo de múltiples unidades** y configura el método de cableado específico según la situación real.

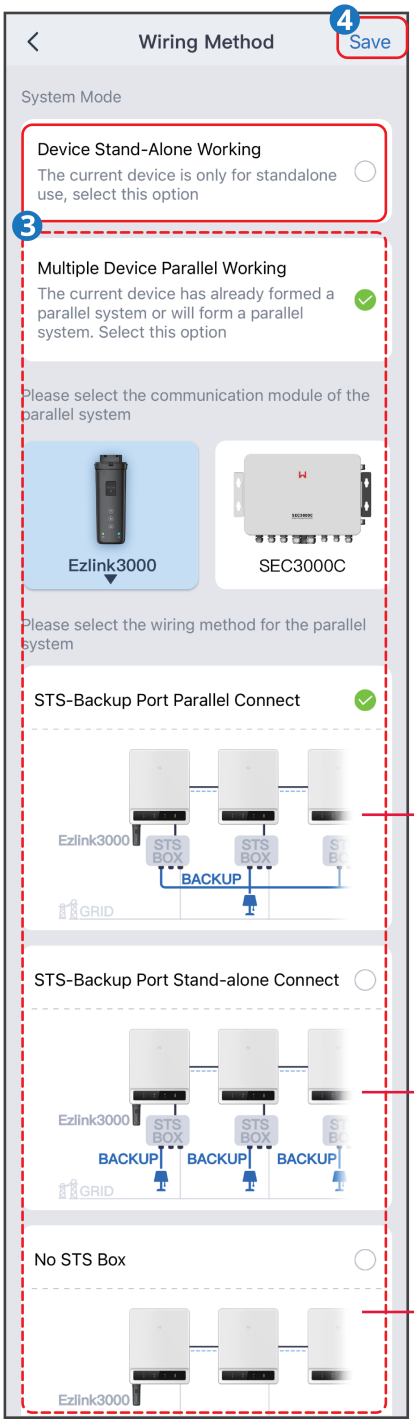
- Cuando el sistema es tanto en red como fuera de red y está en paralelo, selecciona **Conexión combinada del puerto STS-BACKUP**.
- Cuando el sistema está en paralelo en red pero no fuera de red, selecciona

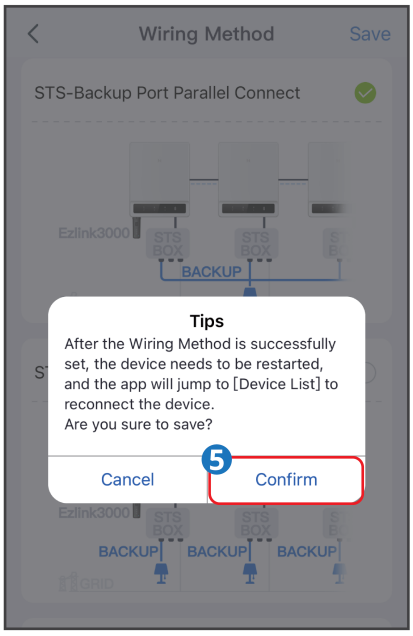
Conexión independiente del puerto STS-BACKUP.

- Cuando no hay una caja STS conectada en el sistema, selecciona **Sin caja STS**.

Paso 3: Haz clic en **Guardar** para completar la configuración y haz clic en Aceptar en la ventana emergente para reiniciar el dispositivo.







Select **STS-BACKUP Port Parallel Connect** if the inverters are connected in parallel both on-grid and off-grid.

Select **STS-BACKUP Port Stand-alone Connect** if the inverters are connected in parallel on-grid, but cannot be connected in parallel off-grid.

Select **No STS Box** if no STS is connected.

8.1.6 Configuración rápida del sistema

Atención

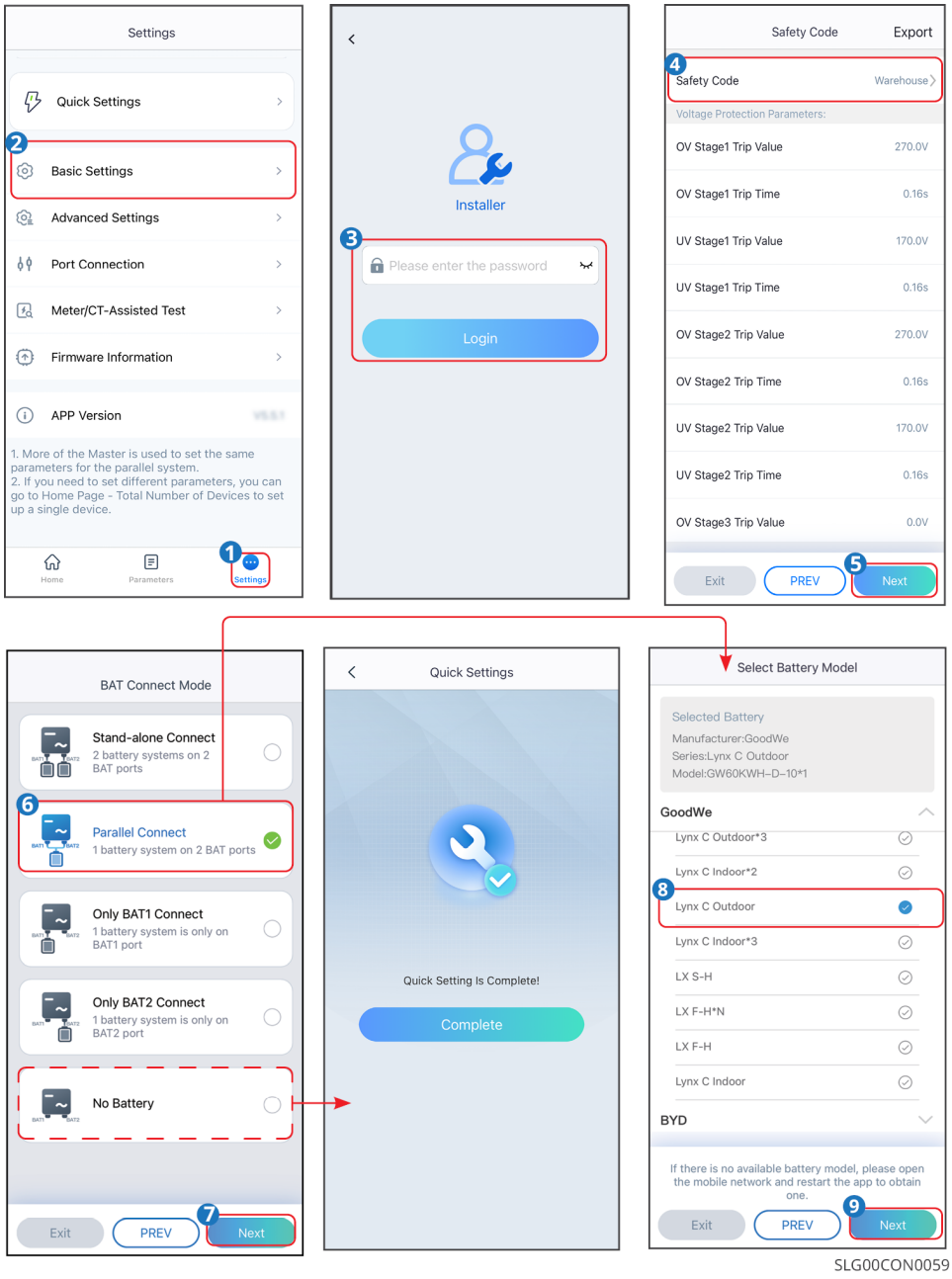
- Cuando los modelos de inversor son diferentes, la interfaz y la configuración de parámetros pueden variar. Consulte la situación real.
- Al seleccionar el país/región de seguridad, el sistema configurará automáticamente la protección contra sobre/subtensión, protección contra sobre/subfrecuencia, tensión/frecuencia de conexión a la red del inversor, pendiente de conexión, curva Cosφ, curva Q(U), curva P(U), curva PF, paso por alta/baja tensión, etc., según los requisitos de seguridad de cada región. Para ver los valores de parámetros específicos, después de configurar la región de seguridad, vaya a Inicio > Configuración > Configuración avanzada > Configuración de parámetros de seguridad.
- La eficiencia de generación del inversor varía según el modo de trabajo. Configúrelo según el uso real de electricidad en su localidad.
  - Modo de autoconsumo: Modo de trabajo básico del sistema. La generación PV prioriza el suministro a las cargas, el excedente carga la batería y la electricidad sobrante se vende a la red. Cuando la generación PV no satisface la demanda de las cargas, la batería suministra a las cargas; si la energía de la batería tampoco es suficiente, la red suministra a las cargas.
  - Modo de Respaldo: Recomendado para áreas con red inestable. Cuando falla la red, el inversor cambia al modo aislado, la batería descarga para suministrar a las cargas y garantizar que la carga de respaldo no se interrumpa; cuando se restaura la red, el inversor cambia al modo conectado a la red.
  - Modo TOU: Cumpliendo con las leyes y regulaciones locales, configure la compra/venta de electricidad en diferentes períodos según las diferencias de tarifas eléctricas pico/valle. Según las necesidades reales, durante las horas valle, la batería se puede configurar en modo carga para comprar electricidad de la red y cargar; durante las horas pico, la batería se puede configurar en modo descarga para suministrar a las cargas.
  - Modo aislado: Aplicable en áreas sin red. PV y la batería forman un sistema puramente aislado. La generación PV suministra a las cargas y el excedente carga la batería. Cuando la generación PV no satisface la demanda de las cargas, la batería suministra a las cargas.
  - Carga diferida: Aplicable en áreas con límites de potencia de inyección a la red. Configurando el límite de potencia pico y el período de carga, la generación

Atención

fotovoltaica que excede el límite de conexión a la red se puede utilizar para cargar la batería, reduciendo el desperdicio fotovoltaico.
- Peakshaving: Aplicable principalmente en escenarios con límites de potencia pico de compra de electricidad. Cuando la potencia total de consumo de las cargas excede la cuota de uso en un corto período de tiempo, se puede utilizar la descarga de la batería para reducir la parte del consumo que excede la cuota.

8.1.6.1 Configuración rápida del sistema (Tipo 2)

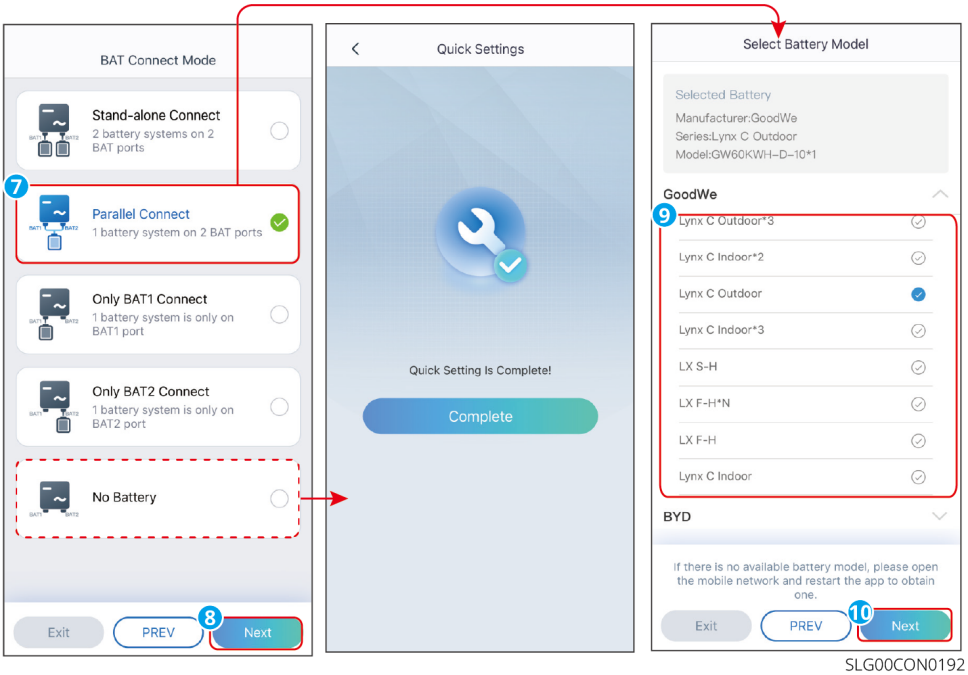
Paso 1: A través de **Página principal > Configuración > Configuración rápida** ingrese a la página de configuración de parámetros.
Paso 2: Ingrese la contraseña de inicio de sesión.
Paso 3: Algunos modelos admiten configuración con un clic, seleccione**Modo de guía de configuración** para configurar el sistema rápidamente.
Paso 4: Según el país o región donde se encuentre el inversor, seleccione el país de normas de seguridad. Al mismo tiempo, algunos modelos requieren seleccionar el tipo de red eléctrica según la forma real de conexión a la red. Después de configurar, haga clic en**Siguiente** para configurar el modo de conexión de la batería o la cantidad de inversores en paralelo. El código estándar de la red eléctrica solo puede ser configurado por el instalador.
Paso 5: Solo para escenarios de conexión en paralelo. Configure la cantidad de inversores en paralelo. Después de configurar, haga clic en Siguiente para configurar el modo de conexión de la batería.



SLG00CON0059

Paso 6: Según la situación real de conexión de la batería, seleccione el modo de conexión de la batería. Si no hay batería conectada, la configuración de parámetros básicos termina aquí. Si hay batería conectada, después de configurar, haga clic en**Siguiente**, para configurar el modelo de la batería.

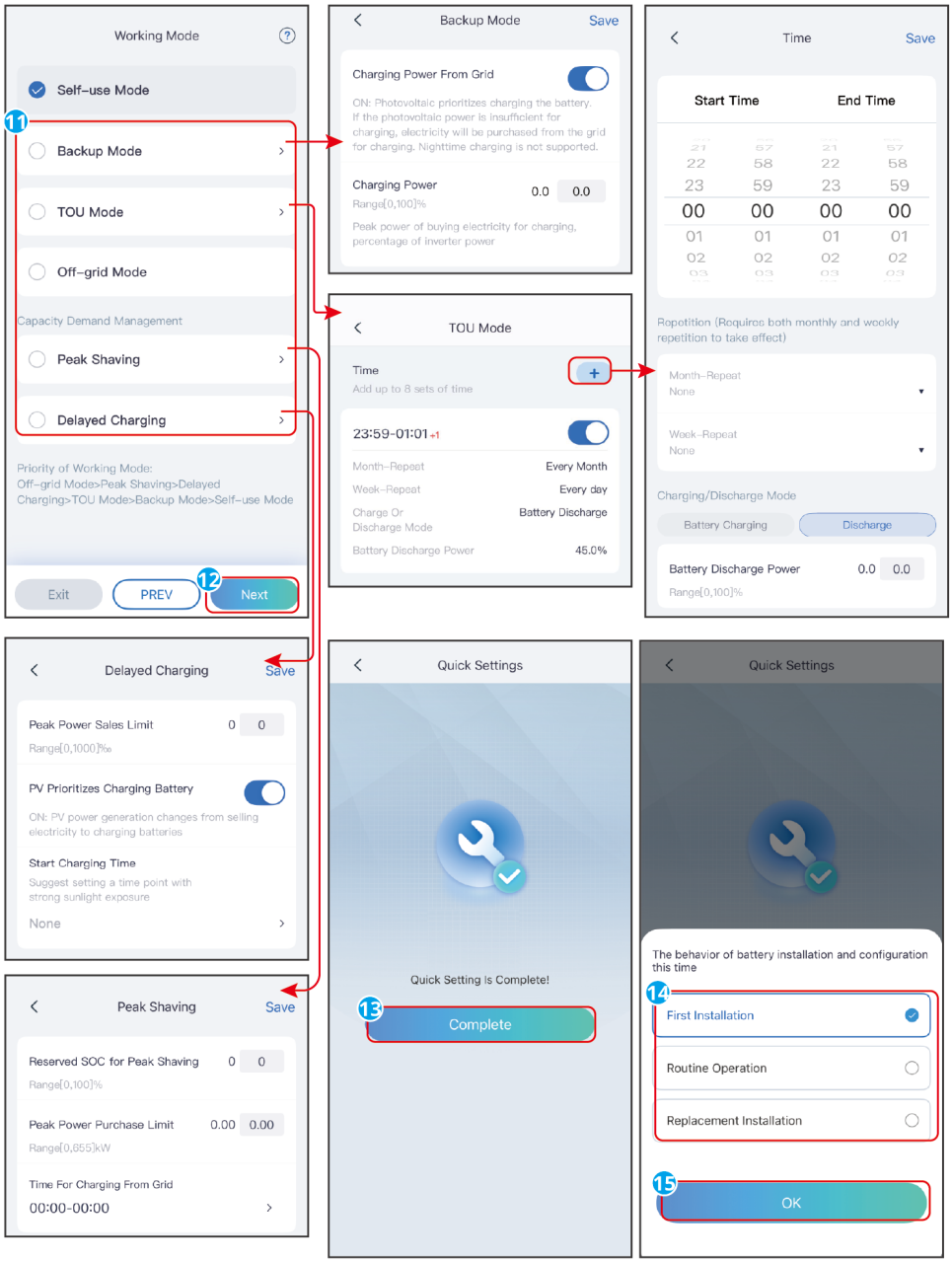
Paso 7: Según la situación real de conexión de la batería, seleccione el modelo de la batería. Después de configurar, haga clic en**Siguiente**, para configurar el modo de trabajo.



SLG00CON0192

Paso 8: Según las necesidades reales, configure el modo de trabajo. Después de configurar, haga clic en**Siguiente**, para completar la configuración del modo de trabajo. Para algunos modelos, después de configurar el modo de trabajo, entrará automáticamente en el estado de autocomprobación de CT/medidor, en este momento el inversor se desconectará temporalmente de la red y se volverá a conectar automáticamente.

Paso 9: Según la situación real, seleccione si la batería es**Primera instalación, Operaciones diarias** o**Instalación de reemplazo**.



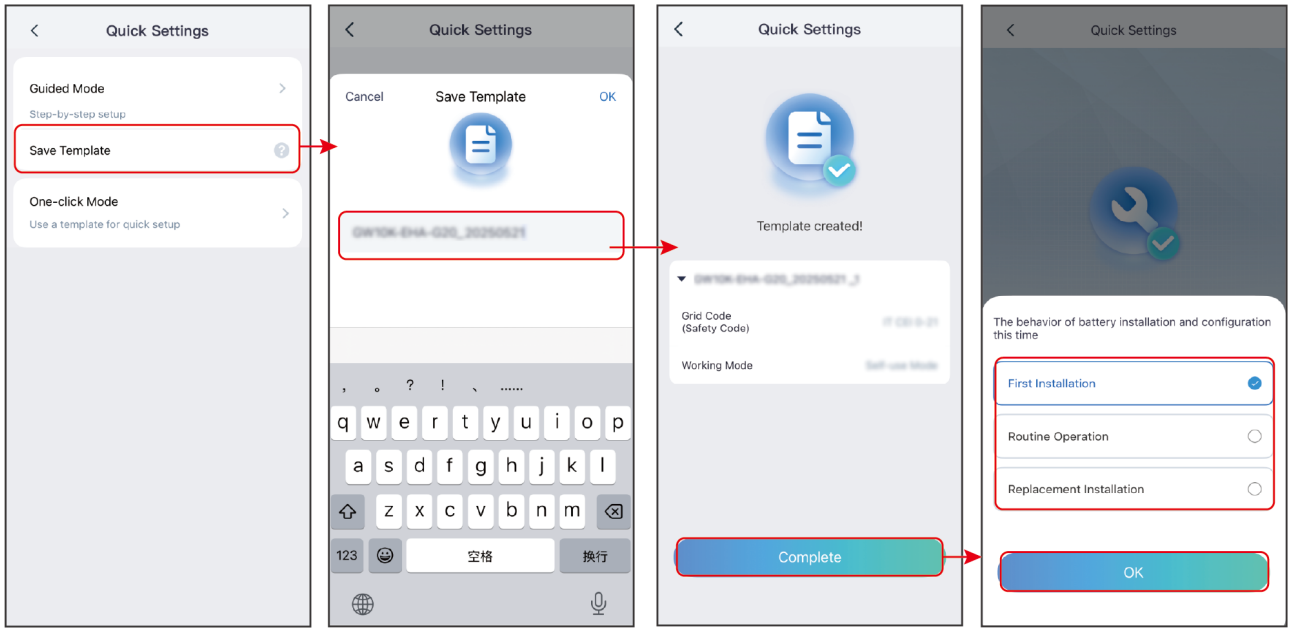
SLG00CON0060

Número de serie	Nombre del parámetro	Descripción
Modo de Respaldo		
1	Carga desde la red	Habilite esta función para permitir que el sistema compre electricidad de la red.

Número de serie	Nombre del parámetro	Descripción
2	Potencia de carga	Porcentaje de la potencia al comprar electricidad en relación con la potencia nominal del inversor.
Modo TOU		
3	Hora de inicio	Dentro del período entre la Hora de inicio y la Hora Fin, la batería se carga o descarga según el modo de carga/descarga configurado y la potencia nominal.
4	Hora Fin	
5	Modo de carga/descarga	Configúrelo como carga o descarga según las necesidades reales.
6	Potencia nominal del inversor	Porcentaje de la potencia durante la carga o descarga en relación con la potencia nominal del inversor.
7	SOC de corte de carga	Cuando la carga de la batería alcanza el SOC establecido, se detiene la carga.
Gestión de tarifas por demanda		
8	SOC reservado para gestión de demanda	En modo de gestión de demanda, la batería tiene un SOC inferior al SOC reservado para gestión de demanda. Cuando el SOC de la batería es superior al SOC reservado para gestión de demanda, la función de gestión de demanda se desactiva.
9	Límite de compra de energía en hora pico	Establece el límite máximo de potencia permitido para comprar electricidad de la red. Cuando el consumo de energía de la carga excede la suma de la energía generada por el sistema fotovoltaico y este límite, la potencia adicional es compensada por la descarga de la batería.

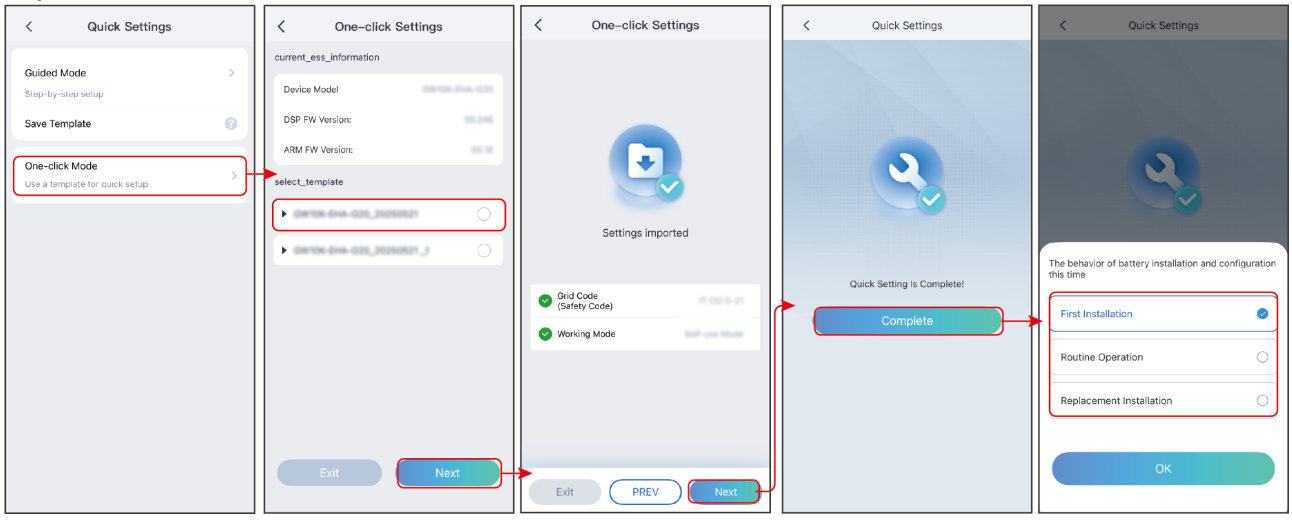
Número de serie	Nombre del parámetro	Descripción
10	Hora de carga desde la red	Durante la Hora de carga desde la red, cuando el consumo de energía de la carga no excede la cuota de compra de electricidad, la batería puede cargarse desde la red. Fuera de este horario, la batería solo puede cargarse utilizando la energía generada por la fotovoltaica.
Modo de carga retardada		
11	Límite de venta de energía en hora pico	De acuerdo con los requisitos de los estándares de red de ciertos países o regiones, establezca el límite de potencia pico. El valor límite de potencia pico debe ser inferior al valor límite de potencia de salida establecido localmente.
12	La fotovoltaica prioriza la carga de la batería	Dentro del horario de carga, la energía generada por la fotovoltaica se prioriza para cargar la batería.
13	Tiempo de inicio de carga	

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



SLG00CON0119

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



SLG00CON0120

8.1.7 Configuración de parámetros básicos

Configuración de parámetros básicos

Función de escaneo de sombras

Paso 1: A través de la APP, **Inicio > Configuración > Configuración básica** , ingrese a la página de configuración.

Paso 2: Configure la función según las necesidades reales.

Nº	Nombre del parámetro	Descripción
1	Escaneo de sombras	Cuando los paneles fotovoltaicos están severamente sombreados, habilitar la función de escaneo de sombras puede optimizar la eficiencia de generación de energía del inversor.

Alarma de protección contra rayos SPD de segundo nivel

Paso 1: A través de la APP, **Inicio > Configuración > Configuración básica** , ingrese a la página de configuración.

Paso 2: Configure la función según las necesidades reales.

Número de serie	Nombre del parámetro	Descripción
1	Alarma de protección contra rayos SPD de segundo nivel	Después de habilitar la función de alarma de protección contra rayos SPD de segundo nivel, se mostrará una alerta cuando ocurra una anomalía en el módulo de protección.

Función de fuente de alimentación de respaldo

Después de configurar la función de fuente de alimentación de respaldo, cuando la red eléctrica se corte, la carga conectada al puerto BACKUP del inversor puede ser alimentada por la batería, asegurando un suministro ininterrumpido de energía a la carga.

Paso 1: A través de la APP, **Inicio > Configuración > Configuración básica** , ingrese a la página de configuración.

Paso 2: Configure la función según las necesidades reales.

N.°	Nombre del parámetro	Descripción
1	Modo UPS - Detección de onda completa	Detecta si el voltaje de la red es demasiado alto o demasiado bajo.

2	Modo UPS - Detección de media onda	Detecta si el voltaje de la red es demasiado bajo.
3	Modo EPS - Admite bajo voltaje transitorio (LVRT)	Desactiva la función de detección del voltaje de la red.
4	Borrar fallo de sobrecarga	Cuando la potencia de la carga conectada al puerto BACK-UP del inversor supera la potencia nominal de carga, el inversor se reiniciará y volverá a detectar la potencia de la carga. Si no se actúa a tiempo, el inversor se reiniciará varias veces y realizará detecciones de carga, aumentando el intervalo de tiempo entre cada reinicio. Una vez que la potencia de la carga del puerto BACK-UP se reduzca dentro del rango de potencia nominal, se puede hacer clic en este interruptor para borrar el intervalo de reinicio del inversor, y el inversor se reiniciará inmediatamente.

Configuración de parámetros avanzados

Detección AFCI

Paso 1: A través de la APP, **Inicio > Configuración > Configuración avanzada**, ingrese a la página de configuración de parámetros.

Paso 2: Configure los parámetros según las necesidades reales. Después de ingresar el valor del parámetro, haga clic en " √ " o "Guardar", la configuración del parámetro se realizará con éxito.

N.º	Nombre del parámetro		Descripción
1	Detección AFCI	Detección AFCI	Active o desactive la función de arco eléctrico del inversor según sea necesario.
		Estado de detección AFCI	Muestra el estado de detección, como no detectado, fallo en la detección, etc.
		Borrar alarma de fallo AFCI	Borra el registro de alarmas por fallo de arco eléctrico.
		Autocomprobación	Haga clic en Configurar para comprobar si el módulo de arco eléctrico del dispositivo funciona correctamente.

Modo de conexión PV

Paso 1: A través de la APP, **Inicio > Configuración > Configuración avanzada**, ingrese a la página de configuración de parámetros.
Paso 2: Configure los parámetros según las necesidades reales. Después de ingresar el valor del parámetro, haga clic en " √ " o "Guardar", la configuración del parámetro se realizará con éxito.

N.º	Nombre del parámetro		Descripción
1	Modo de conexión PV	Conexión independiente	Las cadenas fotovoltaicas se conectan en correspondencia uno a uno con los puertos MPPT del lado del inversor.
		Conexión parcialmente en paralelo	Cuando una cadena fotovoltaica se conecta a múltiples puertos MPPT del lado del inversor, existen simultáneamente otros módulos fotovoltaicos conectados a otros puertos MPPT del inversor.
		Conexión en paralelo	Cuando las cadenas fotovoltaicas externas se conectan a los puertos de entrada fotovoltaicos del lado del inversor, una cadena fotovoltaica se conecta a múltiples puertos de entrada fotovoltaicos.

Configurar limitación de potencia de conexión a la red
Paso 1: A través de **Inicio > Configuración > Configuración avanzada > Limitación de potencia de conexión a la red**, ingrese a la página de configuración de parámetros.
Paso 2: Active o desactive la función de limitación de potencia de conexión a la red según las necesidades reales.
Paso 3: Después de activar la función anti-retorno, ingrese el valor del parámetro según sea necesario, haga clic en " √ ", la configuración del parámetro se realizará con éxito.

Nº	Nombre del parámetro	Descripción
1	Límite de potencia de conexión a red	Active esta función cuando sea necesario limitar la potencia de salida según los estándares de la red eléctrica de ciertos países o regiones.
2	Límite de potencia	Configúrelo según la potencia máxima real que se puede inyectar a la red.
3	Proporción de CT de medidor externo	Se establece como la relación entre la corriente del lado primario y del lado secundario del CT externo.

Configurar parámetros de la batería

Configurar parámetros de la batería de litio

Paso 1: A través de **Inicio > Configuración > Configuración avanzada > Configuración de función de batería**, ingrese a la interfaz de configuración de parámetros.

Paso 2: Después de ingresar el valor del parámetro según las necesidades reales, haga clic en " √ ", la configuración del parámetro se realizará con éxito.

N.º	Nombre del parámetro	Descripción
1	Corriente máxima de carga	Configura la corriente máxima de carga de la batería según las necesidades reales.
2	Corriente máxima de descarga	Configura la corriente máxima de descarga de la batería según las necesidades reales.
3	Protección de SOC	Cuando está activada, se puede habilitar la función de protección para la batería cuando su capacidad esté por debajo del nivel de profundidad de descarga configurado.
4	Profundidad de descarga en conexión a red	Porcentaje máximo permitido de descarga de la batería en relación con su capacidad cuando el inversor está conectado a la red o en modo isla.
5	Profundidad de descarga en modo isla	
6	Mantenimiento de SOC de respaldo	Para garantizar que el SOC de la batería sea suficiente para mantener el funcionamiento normal del sistema en modo isla, cuando el sistema funciona conectado a la red, la batería se cargará hasta el valor de protección de SOC configurado mediante la red eléctrica o la energía fotovoltaica.
7	Carga inmediata	Cuando está activada, la batería se carga inmediatamente desde la red eléctrica. Solo tiene efecto una vez. Seleccione activar o detener según sea necesario.
8	SOC de detención	Cuando la carga inmediata está activa, la carga de la batería se detendrá cuando el SOC de la batería alcance el SOC de corte de carga.
9	Potencia de carga inmediata	Porcentaje de la potencia de carga en relación con la potencia nominal del inversor cuando la carga inmediata está activa. Por ejemplo, para un inversor con una potencia nominal de 10 kW, si se configura en 60, la potencia de carga será de 6 kW.

10	Calentamiento de batería	Opcional, esta opción se muestra en la interfaz cuando se conecta una batería compatible con función de calentamiento. Una vez activada la función de calentamiento de la batería, cuando la temperatura de la batería no permita su arranque, se utilizará la generación fotovoltaica o la compra de electricidad para calentar la batería. Modo de calefacción: • Modo económico: Mantiene la capacidad de entrada de potencia mínima de la batería. Se activa cuando la temperatura es inferior a 5 °C y se desactiva cuando es mayor o igual a 7 °C. • Modo estándar: Mantiene una capacidad de entrada de potencia moderada de la batería. Se activa cuando la temperatura es inferior a 10 °C y se desactiva cuando es mayor o igual a 12 °C. • Modo eficiente: Mantiene una capacidad de entrada de potencia alta de la batería. Se activa cuando la temperatura es inferior a 20 °C y se desactiva cuando es mayor o igual a 22 °C. Esta función solo se puede configurar a través de la APP.
11	Reactivar batería	Cuando está activada, permite reactivar la batería después de que se haya apagado debido a una protección por bajo voltaje. Solo aplicable a baterías de litio sin interruptor automático. Una vez activada, el voltaje de salida del puerto de la batería es de aproximadamente 60 V.

Configurar parámetros de la batería de plomo-ácido

Nota

1. Antes de configurar los parámetros de la batería de plomo-ácido, es necesario leer el manual de usuario de la batería de plomo-ácido, los parámetros técnicos y otros materiales relacionados. Para garantizar la seguridad de la batería, siga estrictamente los materiales relevantes del fabricante de la batería de plomo-ácido para configurar los parámetros de la batería. De lo contrario, los riesgos derivados de esto no están dentro de la responsabilidad del fabricante del inversor.
2. El rango de voltaje de la batería de plomo-ácido debe coincidir con el inversor. El inversor recomienda conectar una batería de plomo-ácido con un voltaje ≤60V, de lo contrario, el inversor puede no funcionar correctamente.
3. El SOC de la batería de plomo-ácido es calculado por el BMS del inversor y no es la capacidad real de la batería. Puede haber errores o saltos en el SOC. Al usarlo, el SOC solo se utiliza como referencia para la capacidad de la batería. Realizar la calibración del valor SOC después de cargar completamente la batería puede mejorar la precisión del valor SOC.

Paso 1: A través de **Inicio > Configuración > Configuración avanzada > Función de batería**, ingrese a la interfaz de configuración de parámetros.
Paso 2: Después de ingresar el valor del parámetro según las necesidades reales, haga clic en " √ ", la configuración del parámetro se realizará con éxito.

Número de serie	Nombre del parámetro	Descripción
1	Capacidad de la batería	Configúrelo según los parámetros técnicos de la batería.
2	Voltaje de carga flotante	Cuando la batería esté casi llena, cambiará al modo de carga flotante. Este valor es el límite superior del voltaje de carga en este modo. Configúrelo según los parámetros técnicos de la batería.
3	Voltaje de carga constante	La carga de la batería está en modo de carga constante por defecto; este valor es el límite superior del voltaje de carga en este modo. Configúrelo según los parámetros técnicos de la batería.

4	Voltaje mínimo de descarga	Configúrelo según los parámetros técnicos de la batería. Para proteger el rendimiento y la vida útil de la batería, este parámetro no debe configurarse demasiado bajo.
5	Corriente máxima de carga	La corriente máxima durante la carga, utilizada para limitar la corriente de carga. Configúrela según los parámetros técnicos de la batería.
6	Corriente máxima de descarga	Configúrela según los parámetros técnicos de la batería. Cuanto mayor sea la corriente de descarga, menor será el tiempo de trabajo de la batería.
7	Corriente máxima de carga flotante	La corriente máxima de carga en estado de carga flotante. Configúrela según los parámetros técnicos de la batería. La batería está en estado de carga flotante cuando está casi llena. Para la definición específica, consulte los parámetros técnicos de la batería del modelo correspondiente.
8	Resistencia interna de la batería	La resistencia interna de la batería. Configúrela según los parámetros técnicos de la batería.
9	Cambiar al modo de carga flotante	Cuando el estado de carga de la batería cambia de carga constante a carga flotante y la duración alcanza el valor establecido, el modo de carga de la batería cambia al modo de carga flotante. La duración predeterminada es de 180s.
10	Compensación de temperatura de carga	Por defecto, cuando la temperatura supera los 25°C, por cada aumento de 1°C, el límite superior del voltaje de carga se reduce en 3mV. Configúrelo según los parámetros técnicos reales de la batería.

Configurar parámetros del generador

Paso 1: Después de conectar la APP SolarGo, a través de **Inicio > Configuración > Conexión de puertos > Conexión del generador**, seleccione el tipo de generador y luego ingrese a la interfaz de configuración de parámetros.

Paso 2: Después de ingresar el valor del parámetro según las necesidades reales, haga clic en " √ ", la configuración del parámetro se realizará con éxito.

Control manual del generador (no compatible con conexión de contacto seco): este tipo de generador solo admite encendido/apagado manual.

Control automático del generador (compatible con conexión de contacto seco): este tipo de generador admite encendido/apagado automático.

Nº	Nombre del parámetro	Descripción
1	Método de control de nodo seco	Configura el modo de control manual y el modo de control automático. En el modo de control manual, se puede controlar de forma remota el arranque y parada del generador. En el modo de control automático, el generador arranca y se detiene automáticamente según los parámetros preestablecidos. Esta función solo es efectiva para generadores que admiten conexión de nodo seco.
2	Tiempo de trabajo prohibido	Configura el período de tiempo en el que está prohibido trabajar. Durante este período, el generador deja de funcionar. Esta función solo es efectiva para generadores que admiten conexión de nodo seco.
3	Potencia nominal	Potencia nominal del generador.
4	Tiempo de funcionamiento	Tiempo de funcionamiento continuo del generador. Una vez superado el tiempo de funcionamiento configurado, el generador se apagará automáticamente. Esta función solo es efectiva para generadores que admiten conexión de nodo seco.
5	Límite superior de tensión	Configura el límite superior de tensión de funcionamiento del generador.
6	Límite inferior de tensión	Configura el límite inferior de tensión de funcionamiento del generador.
7	Límite superior de frecuencia	Configura el límite superior de frecuencia de funcionamiento del generador.
8	Límite inferior de frecuencia	Configura el límite inferior de frecuencia de funcionamiento del generador.
9	Tiempo de precalentamiento	Tiempo de precalentamiento en vacío del generador antes de aplicar carga.
10	Interruptor	Activa o desactiva la función del generador para cargar la batería. Solo se puede configurar mediante la APP.
11	Potencia máxima de carga	Configura la potencia máxima de carga para que el generador cargue la batería.
12	Tensión de arranque	Configura la tensión de arranque para que el generador cargue la batería. Cuando el voltaje de la batería esté por debajo del valor establecido, el generador cargará la batería.
13	Tensión de parada	Configura la tensión de parada para que el generador cargue la batería. Cuando el voltaje de la batería supere el valor establecido, el generador dejará de cargar la batería.

Configurar función de control de carga

Paso 1: Después de conectar la APP SolarGo, a través de **Inicio > Configuración > Conexión de puertos > Control de carga**, ingrese a la interfaz de configuración de parámetros.

Paso 2: Después de ingresar el valor del parámetro según las necesidades reales, haga clic en " √ ", la configuración del parámetro se realizará con éxito.

Número	Nombre del parámetro	Descripción
1	Modo de contacto seco	Suministrará energía a la carga durante el período de tiempo establecido. 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 sea necesario.
2	Modo de tiempo	Dentro del período de tiempo establecido, se suministrará o cortará la energía a la carga automáticamente.
3	Modo SOC	El inversor tiene un puerto de control de contacto seco integrado en el relé, que puede controlar si se suministra energía a la carga a través del relé. En modo fuera de la red, si se detecta una sobrecarga en el terminal BACK-UP o el valor SOC de la batería es inferior al valor de protección de la batería fuera de la red, se puede dejar de suministrar energía a la carga conectada al puerto del relé.

Configurar función de control de carga

8.1.8 Configuración de parámetros avanzados

Atención

- Se pueden configurar parámetros avanzados al iniciar sesión como "Instalador".
- Al acceder a la página de configuración avanzada, es necesario ingresar la contraseña: 1111 o goodwe2010.

8.1.8.1 Configurar la función DRED/Remote Shutdown/RCR/EnWG 14a

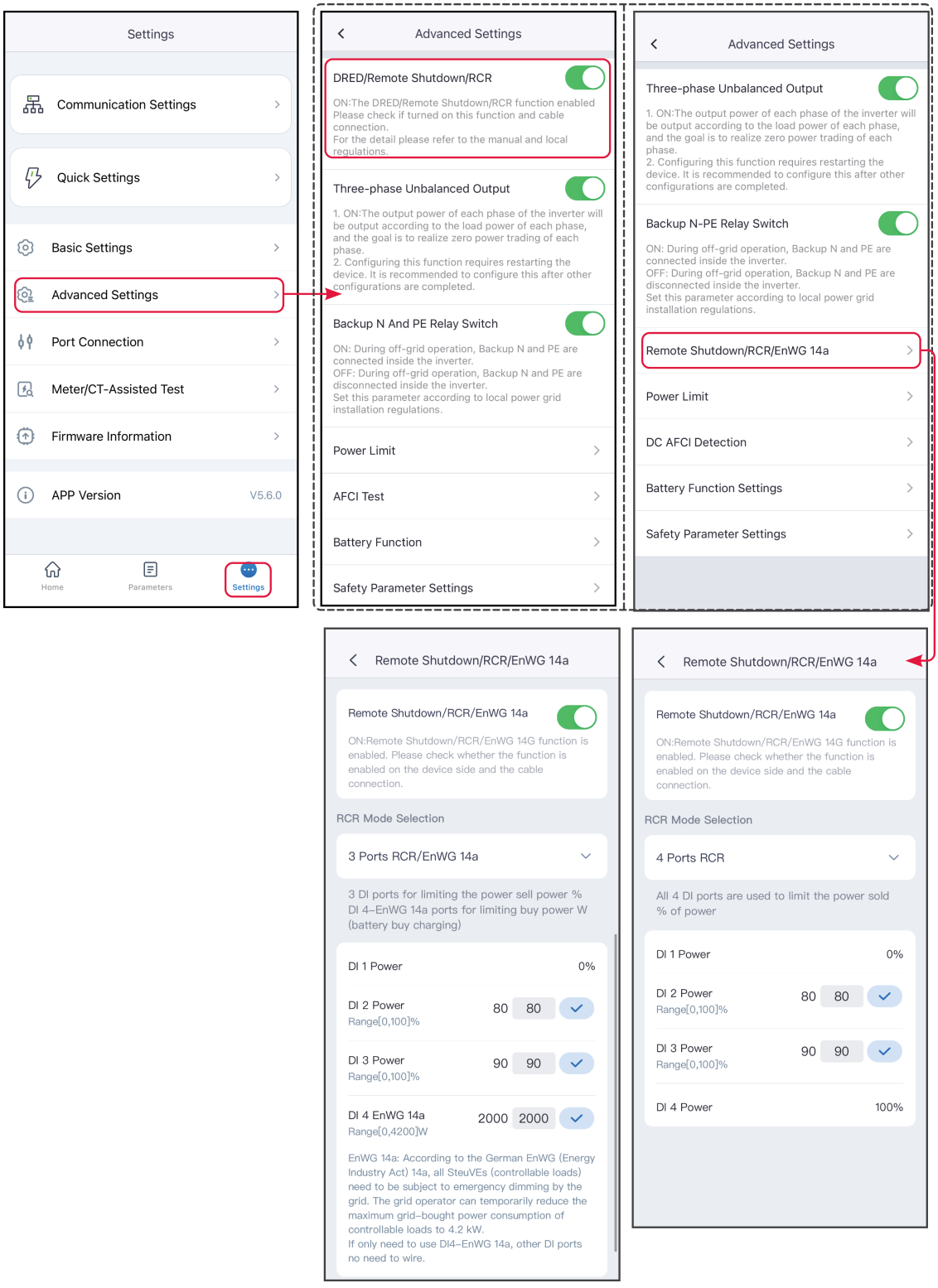
Cuando sea necesario conectar un dispositivo de terceros DRED /Remote Shutdown /RCR /EnWG 14a para el control de señales según los requisitos de los estándares de

la red eléctrica en ciertos países o regiones, active la función DRED /Remote Shutdown /RCR /EnWG 14a.

Paso 1: Configure esta función a través de **Página de inicio > Configuración > Configuración avanzada > DRED/Remote Shutdown/RCR/EnWG 14a**.

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

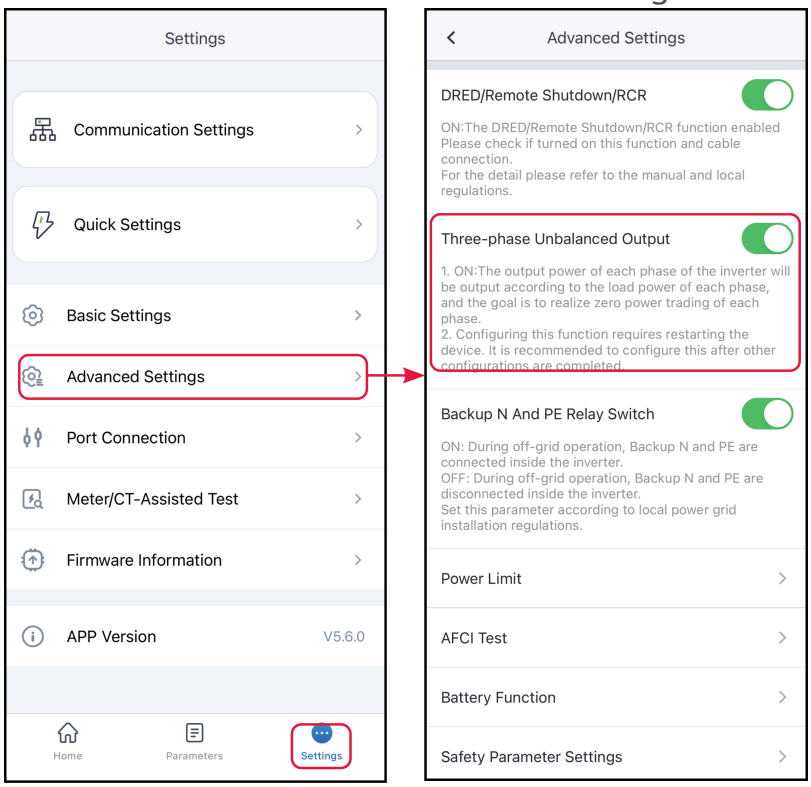
Paso 3: Para regiones sujetas a la regulación EnWG 14a, al habilitar la función RCR, seleccione el modo RCR según el tipo de dispositivo conectado realmente y configure el valor porcentual de potencia del puerto DI.



8.1.8.2 Configurar salida desequilibrada trifásica

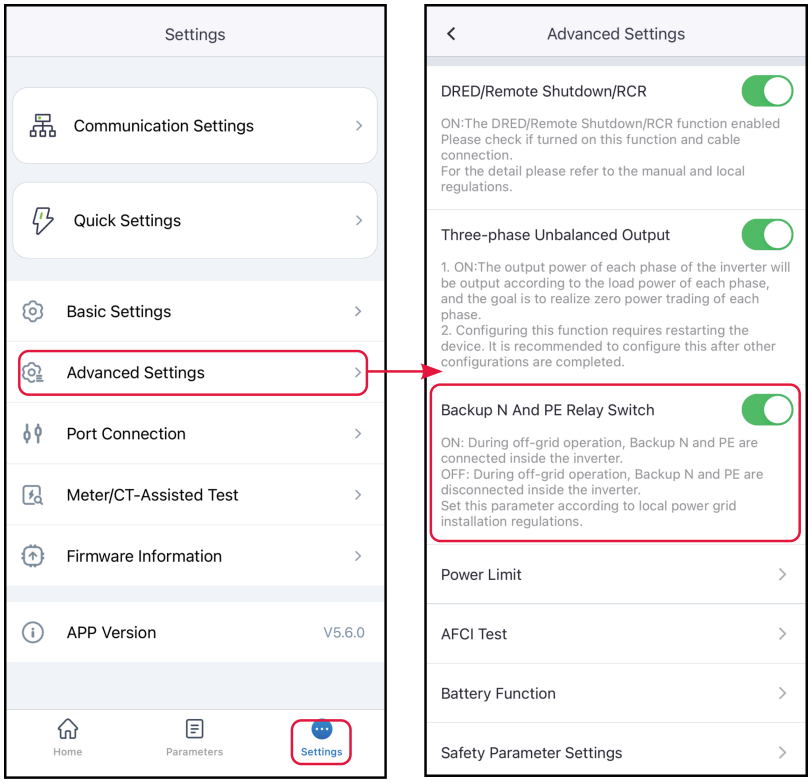
Cuando un inversor trifásico se conecta a una carga desequilibrada, como cuando L1,

L2 y L3 se conectan a cargas de diferente potencia, es necesario activar la función de configuración de salida desequilibrada trifásica.
Paso 1: A través de **Página de inicio > Configuración > Configuración avanzada > Salida desequilibrada trifásica**, configurar esta función.
Paso 2: Activar o desactivar esta función según las necesidades reales.



8.1.8.3 Configuración del interruptor del relé BACK-UP N y PE

Según los requisitos de los estándares de red eléctrica de algunos países o regiones, es necesario asegurar que el relé interno del puerto BACK-UP permanezca cerrado durante el funcionamiento en isla, para así conectar los cables N y PE.
Paso 1: Accede a la página de configuración de parámetros a través de **Inicio > Configuración > Configuración avanzada > Interruptor del relé N y PE de alimentación de respaldo**.
Paso 2: Activa o desactiva esta función según las necesidades reales.



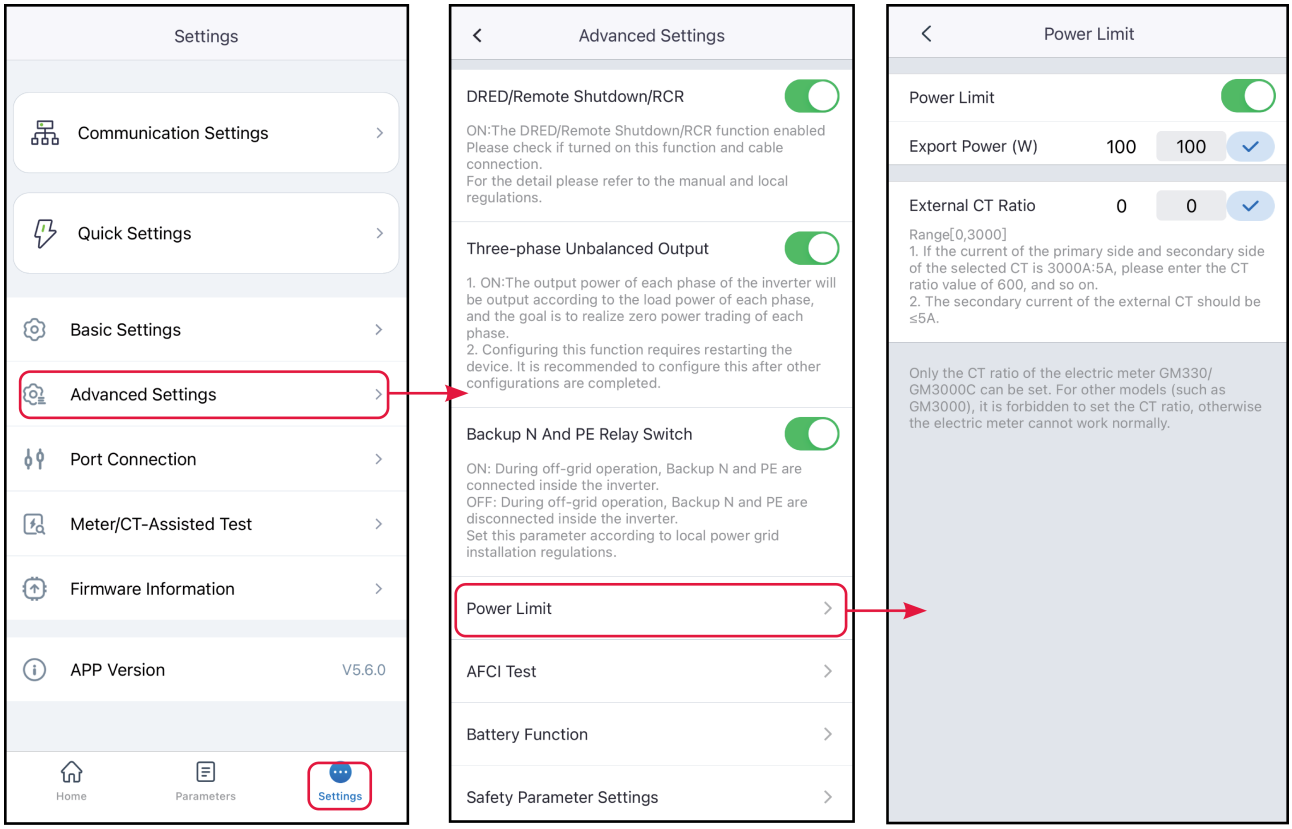
8.1.8.4 Configurar parámetros de límite de potencia de conexión a la red

Nota

Cuando se vinculan dos contadores en un sistema fotovoltaico, es necesario configurar por separado los parámetros de límite de potencia de conexión a la red para ambos contadores.

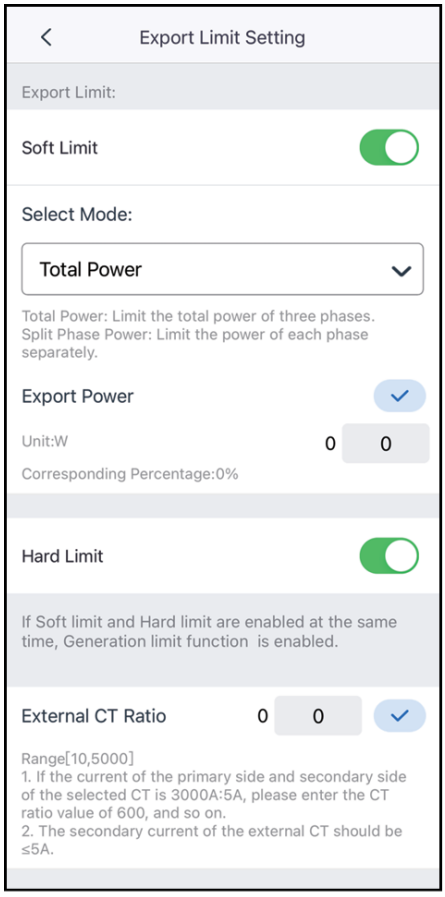
Paso 1: A través de **Página principal > Configuración > Configuración avanzada > Límite de potencia de conexión a la red**, ingrese a la página de configuración de parámetros.
Paso 2: Según las necesidades reales, active o desactive la función anti-retroceso.
Paso 3: Después de activar la función anti-retroceso, ingrese los valores de los parámetros según sea necesario, haga clic en " √ ", y la configuración de parámetros se completará con éxito.

8.1.8.4.1 Configurar parámetros de límite de potencia conectada a la red (general)



Número	Nombre del parámetro	Descripción
1	Límite de potencia de conexión a red	Active esta función cuando sea necesario limitar la potencia de salida según los estándares de la red eléctrica de algunos países o regiones.
2	Límite de potencia	Configúrelo según la potencia máxima real que se puede inyectar a la red.
3	Proporción del CT del medidor externo	Configúrelo como la relación entre la corriente del lado primario y del lado secundario del CT externo.

8.1.8.4.2 Configurar parámetros de límite de potencia conectada a la red (Australia)



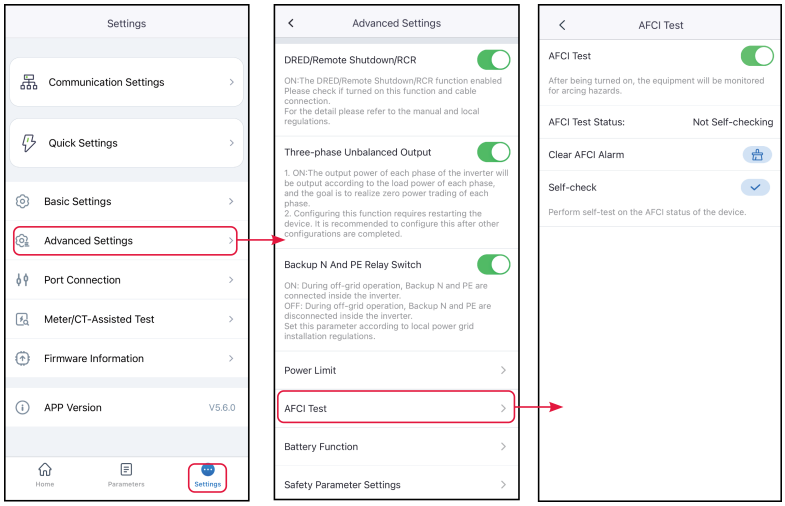
SLG00CON0133

Número de serie	Nombre del parámetro	Descripción
1	Limitación de potencia de conexión a red por software	Active esta función cuando sea necesario limitar la potencia de salida de acuerdo con los estándares de la red de algunos países o regiones.

Número de serie	Nombre del parámetro	Descripción
2	Límite de potencia	• Configúrelo según la potencia máxima real que se puede inyectar a la red. • Admite establecer un valor fijo de potencia o un porcentaje. El porcentaje establecido es el porcentaje de la potencia limitada respecto a la potencia nominal del inversor. • Al establecer un valor fijo, el porcentaje cambia automáticamente; al establecer un porcentaje, el valor fijo cambia automáticamente.
3	Limitación de potencia de conexión a red por hardware	Después de habilitar esta función, cuando la energía alimentada a la red supere el valor límite, el inversor se desconectará automáticamente.
4	Proporción del CT del medidor externoCT	Configúrelo como la relación entre la corriente del lado primario y del lado secundario del CT externo.

8.1.8.5 Configurar la función de detección de arco

Paso 1: Mediante **Inicio > Configuración > Configuración avanzada > Detección de arco DC**, accede a la página de configuración para configurar la función de detección AFCI.
Paso 2: Según las necesidades reales, detecta arcos, borra alarmas de fallos o realiza autocomprobación del AFCI.



N.º	Nombre del parámetro	Descripción
1	Detección de arco	Seleccione activar o desactivar la función de detección de arco del inversor según sea necesario.
2	Estado de detección de arco	Muestra el estado de detección, como no detectado, fallo en la detección, etc.
3	Borrar alarma de fallo AFCI	Borra el registro de alarmas por fallo de arco.
4	Autocomprobación	Haga clic en Configurar para comprobar si el módulo de detección de arco del dispositivo funciona correctamente.

8.1.8.6 Configurar función de batería

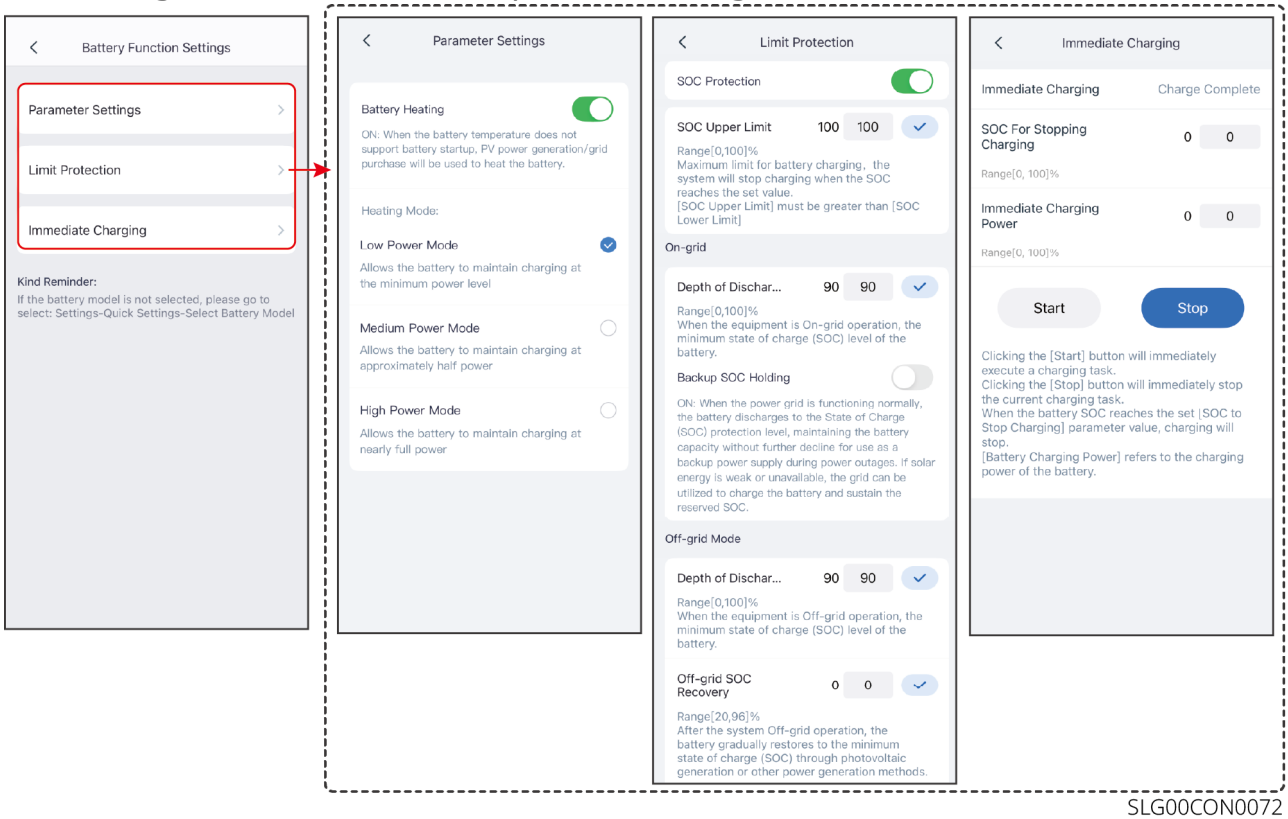
Nota

Cuando el sistema fotovoltaico con almacenamiento es un sistema en paralelo:

- Si se realiza en paralelo mediante RS485, se admite la opción de sincronizar la configuración de la batería del maestro y del esclavo en la interfaz de "Funciones de la batería".
- Si se realiza en paralelo mediante otros métodos, la configuración de la batería del maestro y del esclavo se sincronizará automáticamente. Si necesita modificar la configuración de la batería del esclavo, acceda a la interfaz de configuración a través del SN del esclavo en la página principal para configurarlo por separado.

8.1.8.6.1 Configuración de parámetros de baterías de litio

Paso 1: A través de **Página de inicio > Configuración > Configuración de funciones de batería**, ingrese a la interfaz de configuración de parámetros.
Paso 2: Ingrese los valores de los parámetros según las necesidades reales.



SLG00CON0072

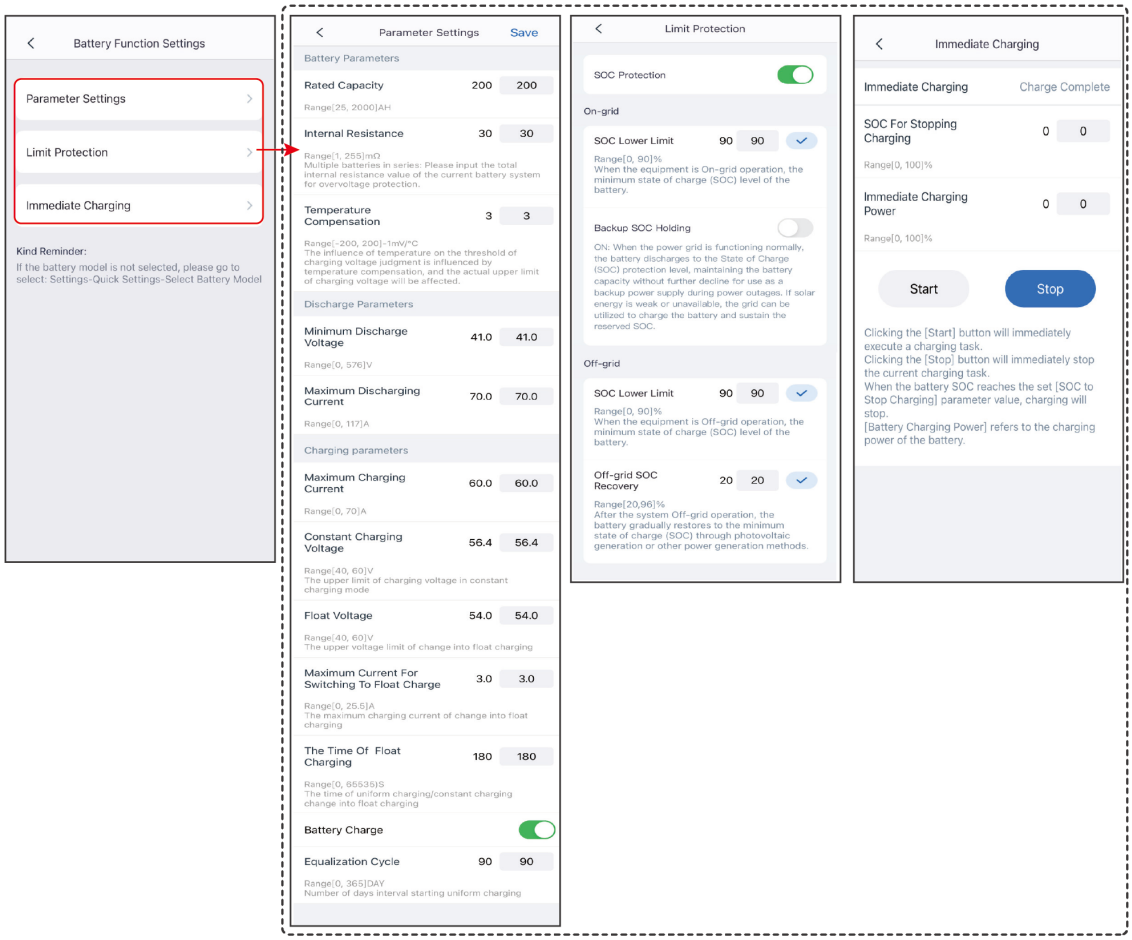
Número de serie	Nombre del parámetro	Descripción
Configuración de parámetros		
1	Corriente máxima de carga	Aplicable a algunos modelos. Establezca la corriente máxima de carga de la batería según las necesidades reales.
2	Corriente máxima de descarga	Aplicable a algunos modelos. Establezca la corriente máxima de descarga de la batería según las necesidades reales.
3	Calentamiento de la batería	• Opcional, la interfaz muestra esta opción cuando se conecta una batería con función de calentamiento. Después de activar la función de calentamiento de la batería, cuando la temperatura de la batería no permita su arranque, se utilizará la generación PV o la compra de electricidad para calentar la batería. • Los modos de calentamiento y las temperaturas correspondientes varían según el modelo de batería, consulte la situación real. • Activar la función de calentamiento de la batería consume parte de la potencia del sistema. La función de calentamiento de la batería se activa por defecto en modo de baja potencia, y se puede cambiar a otros modos de potencia si es necesario. • El inicio y la parada de la función de calentamiento de la batería son controlados automáticamente por el BMS según la temperatura ambiente, por lo tanto, el entorno y la ubicación de instalación del equipo afectarán el inicio y la parada de la función de calentamiento. • Si la potencia PV y AC solo satisface el consumo de la carga, y la capacidad de la batería no es suficiente para soportar el autocalentamiento, entonces la función de calentamiento no se puede activar.

Número de serie	Nombre del parámetro	Descripción
4	Activación de la batería	Una vez activada, la batería se puede reactivar después de apagarse por protección de baja tensión. Solo aplicable a baterías de litio sin disyuntor. Una vez activada, el voltaje de salida del puerto de la batería es de aproximadamente 60V.
Protección de límites		
5	Protección SOC	Una vez activada, cuando la capacidad de la batería sea inferior al valor de profundidad de descarga establecido, se puede activar la función de protección para la batería.
6	Límite superior SOC	Valor máximo de carga de la batería, la carga de la batería se detiene cuando el SOC alcanza este límite superior.
7	Profundidad de descarga (conectado a la red)	Valor máximo permitido de descarga de la batería cuando el inversor opera conectado a la red.
8	Mantenimiento SOC de fuente de respaldo	Para garantizar que el SOC de la batería sea suficiente para mantener el funcionamiento normal del sistema fuera de la red, cuando el sistema opera conectado a la red, la batería se cargará comprando electricidad de la red hasta alcanzar el valor de protección SOC establecido.
9	Profundidad de descarga (fuera de la red)	Valor máximo permitido de descarga de la batería cuando el inversor opera fuera de la red.

Número de serie	Nombre del parámetro	Descripción
10	SOC de recuperación fuera de la red	Cuando el inversor opera fuera de la red, si el SOC de la batería disminuye hasta el límite inferior SOC, el inversor deja de generar salida y solo se utiliza para cargar la batería hasta que el SOC de la batería se recupere al valor de SOC de recuperación fuera de la red. Si el valor del límite inferior SOC es superior al valor del SOC de recuperación fuera de la red, la carga continúa hasta alcanzar el límite inferior SOC + 10%.
Carga inmediata		
11	Carga inmediata	Una vez activada, la red eléctrica carga la batería inmediatamente. Solo tiene efecto una vez. Active o detenga según sea necesario.
12	SOC para detener la carga	Cuando la carga inmediata está activa, la carga de la batería se detendrá cuando el SOC de la batería alcance el SOC de corte de carga.
13	Potencia de carga inmediata	Cuando la carga inmediata está activa, es el porcentaje de la potencia de carga en relación con la potencia nominal del inversor. Por ejemplo, para un inversor con una potencia nominal de 10kW, si se establece en 60, la potencia de carga será de 6kW.
14	Iniciar	Inicia la carga inmediatamente.
15	Detener	Detiene la tarea de carga actual inmediatamente.

8.1.8.6.2 Configurar parámetros de batería de plomo-ácido

Paso 1: A través de **Página de inicio > Configuración > Configuración de funciones de la batería**, entrar a la interfaz de configuración de parámetros.
Paso 2: Ingresar los valores de los parámetros según las necesidades reales.



SLG00CON0073

Nº	Nombre del parámetro	Descripción
Configuración de parámetros		
1	Capacidad nominal	Configure la capacidad de la batería según los parámetros reales.
2	Resistencia interna de la batería	Configure la resistencia interna de la batería según los parámetros reales.

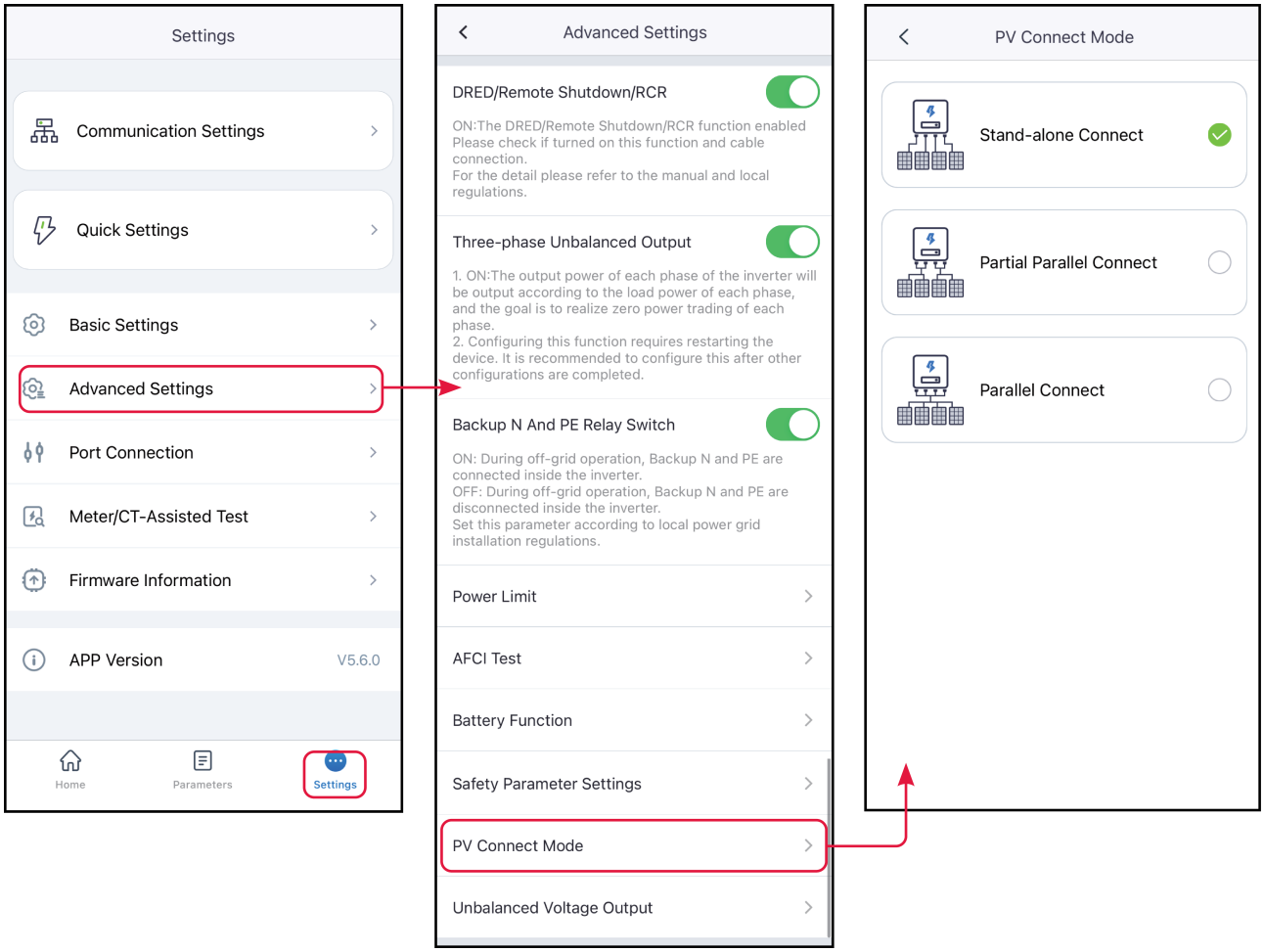
Nº	Nombre del parámetro	Descripción
3	Compensación de temperatura	Cuando cambia la temperatura de la batería, el voltaje de carga se ve afectado. Tomando 25°C como referencia, por cada grado de cambio en la temperatura de la batería, el límite superior del voltaje de carga se ajusta según el valor configurado. Por ejemplo, si se establece el coeficiente de influencia de temperatura de carga en 10, cuando la temperatura de la batería sube a 26 grados, el límite superior del voltaje de carga disminuye en 10 mV.
4	Límite inferior de voltaje de descarga	Configure el voltaje mínimo durante la descarga de la batería según las necesidades reales.
5	Corriente máxima de descarga	Configure la corriente máxima de descarga durante la descarga de la batería según las necesidades reales.
6	Corriente máxima de carga	Configure la corriente máxima de carga durante la carga de la batería según las necesidades reales.
7	Voltaje de carga constante	Configure el valor de voltaje durante la carga constante de la batería según las necesidades reales.
8	Voltaje de carga flotante	Configure el valor de voltaje durante la carga flotante de la batería según las necesidades reales.
9	Corriente máxima para cambiar a carga flotante	Corriente máxima de carga después de que el modo de carga de la batería cambie de carga constante/igualación a carga flotante.
10	Cambiar al modo de carga flotante	Tiempo requerido para que el modo de carga de la batería cambie de carga constante/igualación a carga flotante.

Nº	Nombre del parámetro	Descripción
11	Período de carga de igualación	Configure el intervalo en días para la carga de igualación de la batería.
Protección de límites		
12	SOC Protección	Cuando está activado, si la capacidad de la batería es inferior al nivel de descarga configurado, se puede activar la función de protección para la batería.
13	Límite inferior de SOC (conectado a la red)	Cuando el inversor funciona conectado a la red, es el nivel mínimo de carga que la batería debe mantener.
14	Mantenimiento de SOC de energía de respaldo	Para garantizar que el SOC de la batería sea suficiente para mantener el funcionamiento normal del sistema cuando esté fuera de la red, cuando el sistema funcione conectado a la red, la batería se cargará comprando electricidad de la red hasta alcanzar el valor de protección SOC configurado.
15	Límite inferior de SOC (fuera de la red)	Cuando el inversor funciona fuera de la red, es el nivel mínimo de carga que la batería debe mantener.
16	Recuperación de SOC fuera de la red	Cuando el inversor funciona fuera de la red, si el SOC de la batería cae por debajo del límite inferior de SOC, el inversor deja de generar salida y solo se usa para cargar la batería hasta que el SOC de la batería se recupere al valor de recuperación de SOC fuera de la red. Si el valor del límite inferior de SOC es mayor que el valor de recuperación de SOC fuera de la red, la carga se realiza hasta el límite inferior de SOC + 10%.
Carga inmediata		
17	SOC para detener la carga	Cuando la carga inmediata está activada, cuando el SOC de la batería alcanza el SOC de corte de carga, se detendrá la carga de la batería.

Nº	Nombre del parámetro	Descripción
18	Potencia de carga inmediata	Cuando la carga inmediata está activada, es el porcentaje de la potencia de carga en relación con la potencia nominal del inversor. Por ejemplo, para un inversor con una potencia nominal de 10kW, si se establece en 60, la potencia de carga es de 6kW.
19	Iniciar	Iniciar la carga inmediatamente.
20	Detener	Detener la tarea de carga actual inmediatamente.

8.1.8.7 Configuración del modo de conexión PV

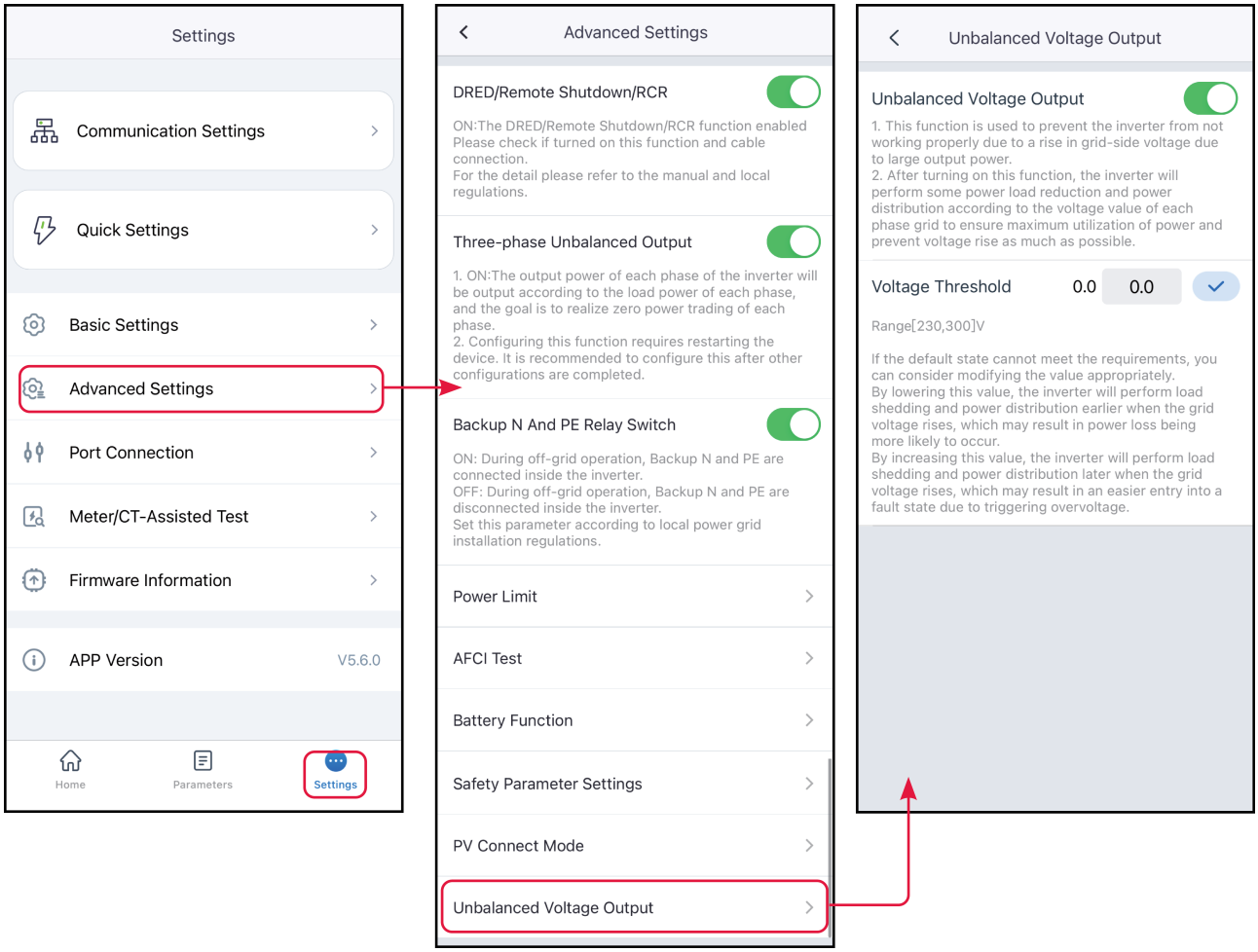
Para algunos modelos, se puede configurar manualmente el modo de conexión de las cadenas fotovoltaicas en los puertos MPPT del inversor, para evitar errores en la identificación del modo de conexión.
Paso 1: A través de **Inicio > Configuración > Configuración avanzada > Modo de conexión PV**, acceder a la página de configuración.
Paso 2: Según el modo de conexión real de las cadenas fotovoltaicas, configurar como conexión independiente, conexión paralela parcial o conexión paralela.



N.º	Nombre del parámetro	Descripción
1	Conexión independiente	Las cadenas fotovoltaicas externas se conectan en correspondencia uno a uno con los puertos de entrada fotovoltaicos del lado del inversor.
2	Conexión parcial en paralelo	Cuando una cadena fotovoltaica se conecta a múltiples puertos MPPT del lado del inversor, simultáneamente existen otros módulos fotovoltaicos conectados a otros puertos MPPT del inversor.
3	Conexión en paralelo	Al conectar las cadenas fotovoltaicas externas a los puertos de entrada fotovoltaicos del lado del inversor, una cadena fotovoltaica se conecta a múltiples puertos de entrada fotovoltaicos.

8.1.8.8 Configurar la función de salida de voltaje desequilibrado

Paso 1: a través de **Página principal > Configuración > Configuración avanzada > Salida de voltaje desequilibrado**, acceda a la página de configuración.
Paso 2: active o desactive esta función según las necesidades reales.
Paso 3: después de activar la función de voltaje de fase desequilibrado, ingrese los valores de los parámetros según las necesidades reales, haga clic en " √ ", y los parámetros se configurarán correctamente.



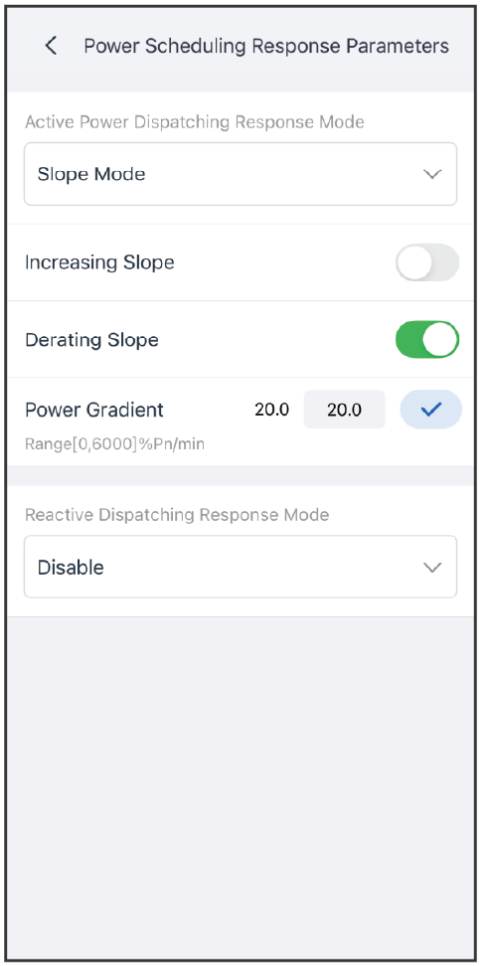
8.1.8.9 Configurar parámetros de respuesta de programación de potencia

Paso 1: Accede a la página de configuración de parámetros a través de **Página de inicio > Configuración > Configuración avanzada > Parámetros de respuesta de programación de potencia**.
Paso 2: Según los requisitos reales, selecciona el modo **No habilitar, Programación por pendiente** o **Filtro paso bajo de primer orden** en el menú desplegable de

programación de potencia activa. Si seleccionas **Programación por pendiente**, introduce el valor del **gradiente de cambio de potencia**; si seleccionas el modo **Filtro paso bajo de primer orden**, introduce el valor del **Parámetro de tiempo de filtro paso bajo de primer orden**.

Paso 3: Según los requisitos reales, selecciona el modo **No habilitar, Programación por pendiente** o **Filtro paso bajo de primer orden** en el menú desplegable de programación de potencia reactiva. Si seleccionas **Programación por pendiente**, introduce el valor del **gradiente de cambio de potencia**; si seleccionas el modo **Filtro paso bajo de primer orden**, introduce el valor del **Parámetro de tiempo de filtro paso bajo de primer orden**.

Paso 4: Haz clic en √ para guardar la configuración.



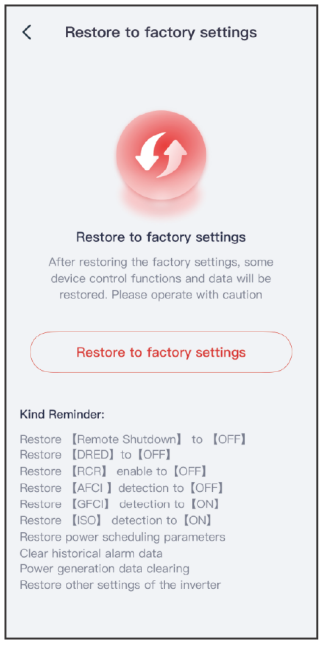
SLG00CON0125

Nº	Nombre del parámetro	Descripción
Modo de respuesta de programación de potencia activa		

Nº	Nombre del parámetro	Descripción
1	Filtro paso bajo de primer orden	Dentro de la constante de tiempo de respuesta, realiza la programación de potencia activa según la curva de filtro paso bajo de primer orden.
2	Parámetro de tiempo de filtro paso bajo de primer orden	Constante de tiempo cuando la potencia activa cambia según la curva de filtro paso bajo de primer orden.
3	Programación por pendiente	Realiza la programación de potencia activa según la pendiente de cambio de potencia.
4	Gradiente de cambio de potencia	Establece la pendiente de cambio para la programación de potencia activa.
Modo de respuesta de programación de potencia reactiva		
5	Filtro paso bajo de primer orden	Dentro de la constante de tiempo de respuesta, realiza la programación de potencia reactiva según la curva de filtro paso bajo de primer orden.
6	Parámetro de tiempo de filtro paso bajo de primer orden	Constante de tiempo cuando la potencia reactiva cambia según la curva de filtro paso bajo de primer orden.
7	Programación por pendiente	Realiza la programación de potencia reactiva según la pendiente de cambio de potencia.
8	Gradiente de cambio de potencia	Establece la pendiente de cambio para la programación de potencia reactiva.

8.1.8.10 Restaurar ajustes de fábrica

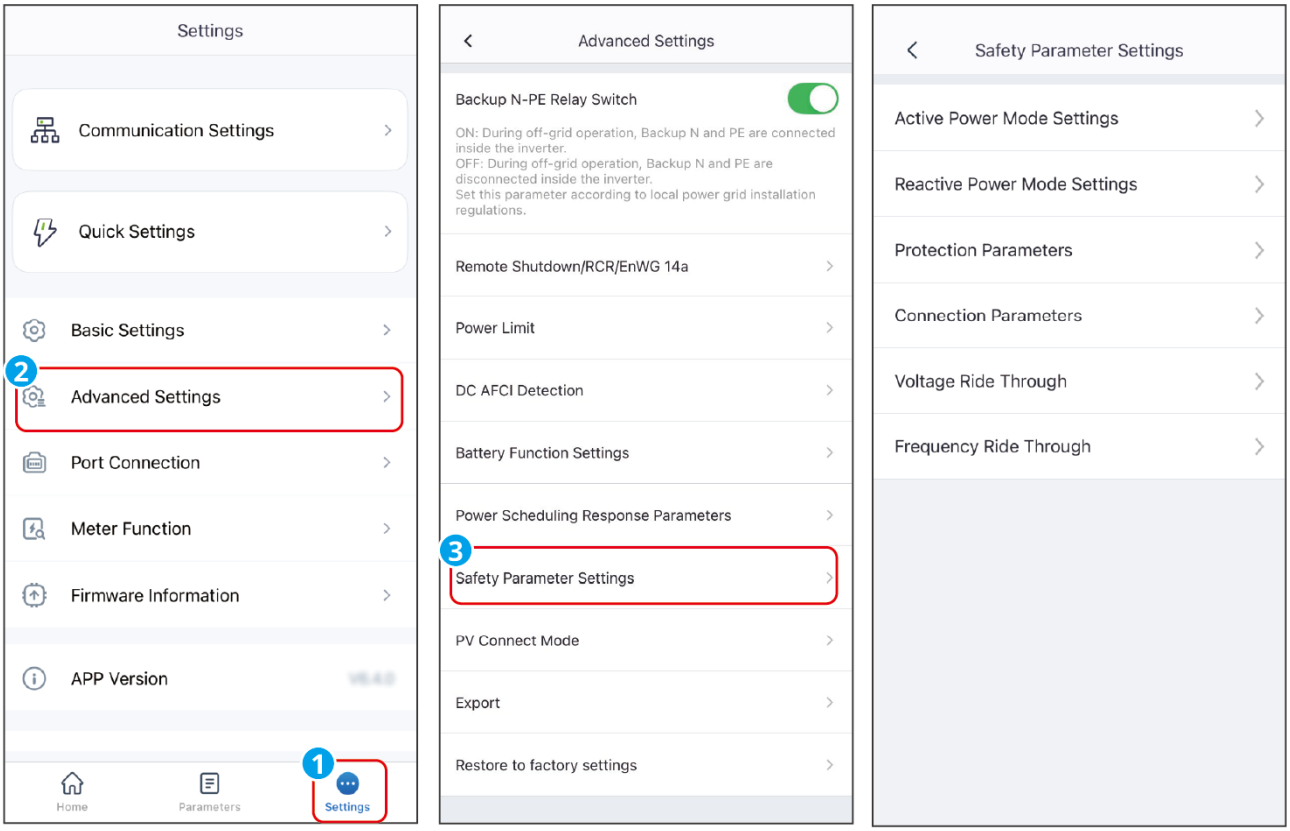
Si necesita restaurar el dispositivo a la configuración predeterminada de fábrica, realice las siguientes operaciones.
Paso 1: A través de **Inicio > Configuración > Configuración avanzada > Restaurar ajustes de fábrica**, ingrese a la página de configuración.
Paso 2: Haga clic en **Restaurar ajustes de fábrica**, para restaurar la configuración de fábrica como se indica en la interfaz.



SLG00CON0122

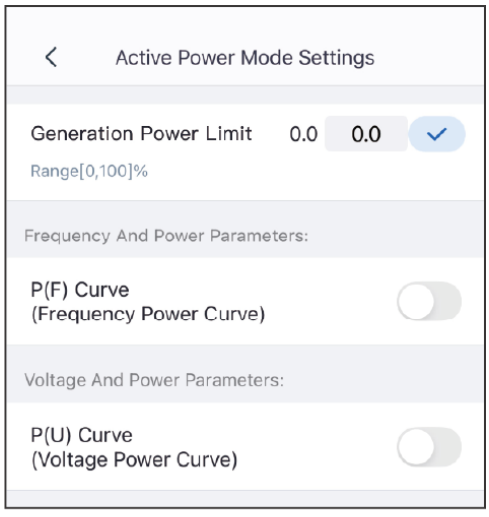
8.1.9 Configurar parámetros de seguridad personalizados

Nota
Los parámetros de seguridad deben configurarse según los requisitos de la compañía eléctrica. Si se necesitan cambios, se debe obtener la aprobación de la compañía eléctrica.



SLG00CON0076

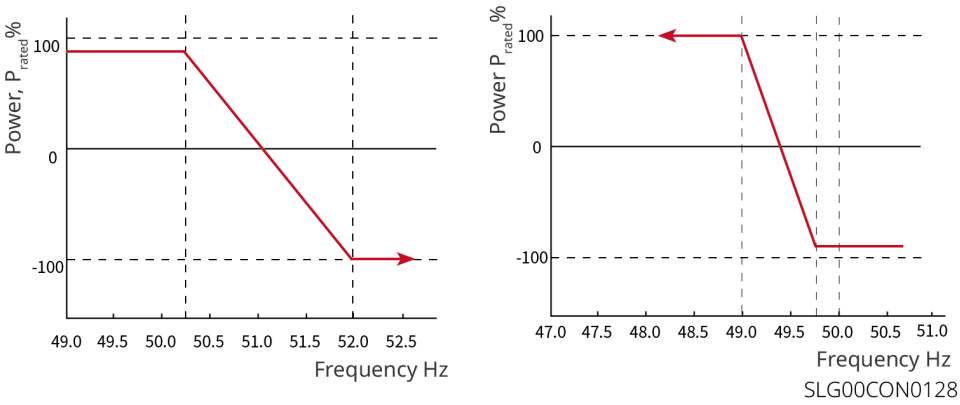
8.1.9.1 Configurar modo de potencia activa



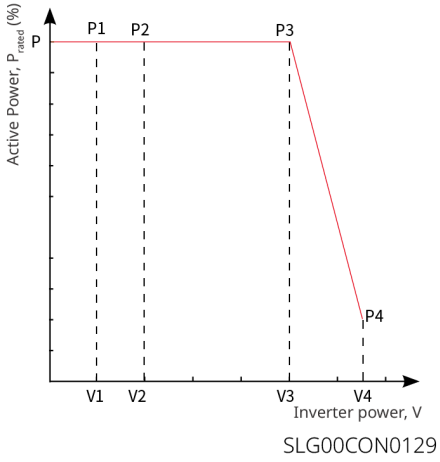
SLG00CON0149

Paso 1: A través de **Página principal > Configuración > Configuración avanzada > Configuración de parámetros de seguridad > Configuración del modo de potencia activa**, ingrese a la página de configuración de parámetros.
Paso 2: Ingrese los parámetros según las necesidades reales.

Curva P(F)



Curva P(U)



Número	Nombre del parámetro	Descripción
1	Configuración de potencia activa de salida	Establece el valor límite de potencia de salida del inversor.
2	Gradiente de cambio de potencia	Establece la pendiente de cambio cuando la potencia activa de salida aumenta o disminuye.
Descarga por sobrefrecuencia		

Número	Nombre del parámetro	Descripción
1	P (F) curva	Habilite esta función cuando sea necesario configurar la curva P(F) de acuerdo con los estándares de red de ciertos países o regiones.
2	Modo de descarga por sobrefrecuencia	Configure el modo de descarga por sobrefrecuencia según las necesidades reales. • Modo Slope: ajusta la potencia basándose en el punto de sobrefrecuencia y la pendiente de descarga. • Modo Stop: ajusta la potencia basándose en el punto de inicio y el punto final de sobrefrecuencia.
3	Punto de inicio de sobrefrecuencia	Cuando la frecuencia de la red es demasiado alta, la potencia activa de salida del inversor disminuye. Cuando la frecuencia de la red supera este valor, la potencia de salida del inversor comienza a disminuir.
4	Frecuencia de conmutación venta/compra	Cuando se alcanza el valor de frecuencia establecido, el sistema cambia de vender a comprar electricidad.
5	Punto final de sobrefrecuencia	Cuando la frecuencia de la red es demasiado alta, la potencia activa de salida del inversor disminuye. Cuando la frecuencia de la red supera este valor, la potencia de salida del inversor no continúa disminuyendo.
6	Potencia de referencia de pendiente de potencia de sobrefrecuencia	Ajusta la potencia activa de salida del inversor tomando como referencia la potencia nominal, la potencia actual, la potencia aparente o la potencia activa máxima.

Número	Nombre del parámetro	Descripción
7	Pendiente de potencia de sobrefrecuencia	Cuando la frecuencia de la red supera el punto de sobrefrecuencia, la potencia de salida del inversor disminuye según la pendiente establecida.
8	Tiempo de silencio	Tiempo de retardo de respuesta al cambio de potencia de salida del inversor cuando la frecuencia de la red supera el punto de sobrefrecuencia.
9	Habilitar función de histéresis	Habilita la función de histéresis.
10	Punto de histéresis de frecuencia	Durante la descarga por sobrefrecuencia, si la frecuencia disminuye, la potencia de salida se mantiene en el punto más bajo de la potencia de descarga hasta que la frecuencia sea menor que el punto de histéresis, momento en el que la potencia se recupera.
11	Tiempo de espera de histéresis	Para la descarga por sobrefrecuencia, cuando la frecuencia disminuye y es menor que el punto de histéresis, es el tiempo de espera para la recuperación de la potencia, es decir, se debe esperar un cierto tiempo antes de que la potencia se recupere.
12	Potencia de referencia de pendiente de recuperación de potencia con histéresis	Para la descarga por sobrefrecuencia, cuando la frecuencia disminuye y es menor que el punto de histéresis, es la referencia para la recuperación de la potencia, es decir, la potencia se recupera según la tasa de cambio de la pendiente de recuperación * potencia de referencia. Soporta: Pn potencia nominal, Ps potencia aparente, Pm potencia actual, Pmax potencia máxima, diferencia de potencia (△P).

Número	Nombre del parámetro	Descripción
13	Pendiente de recuperación de potencia con histéresis	Para la descarga por sobrefrecuencia, cuando la frecuencia disminuye y es menor que el punto de histéresis, es la pendiente de cambio de potencia durante la recuperación.
Carga por subfrecuencia		
1	P (F) curva	Habilite esta función cuando sea necesario configurar la curva P(F) de acuerdo con los estándares de red de ciertos países o regiones.
2	Modo de carga por subfrecuencia	Configure el modo de carga por subfrecuencia según las necesidades reales. • Modo Slope: ajusta la potencia basándose en el punto de subfrecuencia y la pendiente de carga. • Modo Stop: ajusta la potencia basándose en el punto de inicio y el punto final de subfrecuencia.
3	Punto de inicio de subfrecuencia	Cuando la frecuencia de la red es demasiado baja, la potencia activa de salida del inversor aumenta. Cuando la frecuencia de la red es menor que este valor, la potencia de salida del inversor comienza a aumentar.
4	Frecuencia de conmutación venta/compra	Cuando se alcanza el valor de frecuencia establecido, el sistema cambia de vender a comprar electricidad.

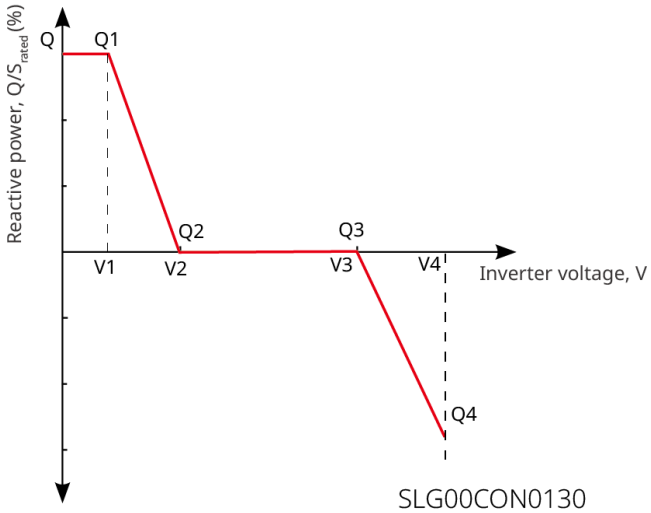
Número	Nombre del parámetro	Descripción
5	Punto final de subfrecuencia	Cuando la frecuencia de la red es demasiado baja, la potencia activa de salida del inversor aumenta. Cuando la frecuencia de la red es menor que este valor, la potencia de salida del inversor no continúa aumentando.
6	Potencia de referencia de pendiente de potencia de sobrefrecuencia	Ajusta la potencia activa de salida del inversor tomando como referencia la potencia nominal, la potencia actual, la potencia aparente o la potencia activa máxima.
7	Pendiente de potencia de subfrecuencia	Cuando la frecuencia de la red es demasiado baja, la potencia activa de salida del inversor aumenta. Pendiente durante el aumento de la potencia de salida del inversor.
8	Tiempo de silencio	Tiempo de retardo de respuesta al cambio de potencia de salida del inversor cuando la frecuencia de la red es menor que el punto de subfrecuencia.
9	Habilitar función de histéresis	Habilita la función de histéresis.
10	Punto de histéresis de frecuencia	Durante la carga por subfrecuencia, si la frecuencia aumenta, la potencia de salida se mantiene en el punto más bajo de la potencia de carga hasta que la frecuencia sea mayor que el punto de histéresis, momento en el que la potencia se recupera.
11	Tiempo de espera de histéresis	Para la carga por subfrecuencia, cuando la frecuencia aumenta y es mayor que el punto de histéresis, es el tiempo de espera para la recuperación de la potencia, es decir, se debe esperar un cierto tiempo antes de que la potencia se recupere.

Número	Nombre del parámetro	Descripción
12	Potencia de referencia de pendiente de recuperación de potencia con histéresis	Para la carga por subfrecuencia, cuando la frecuencia aumenta y es mayor que el punto de histéresis, es la referencia para la recuperación de la potencia, es decir, la potencia se recupera según la tasa de cambio de la pendiente de recuperación * potencia de referencia. Soporta: Pn potencia nominal, Ps potencia aparente, Pm potencia actual, Pmax potencia máxima, diferencia de potencia (△P).
13	Pendiente de recuperación de potencia con histéresis	Para la carga por subfrecuencia, cuando la frecuencia aumenta y es mayor que el punto de histéresis, es la pendiente de cambio de potencia durante la recuperación.
14	Habilitar curva P (U)	Habilite esta función cuando sea necesario configurar la curva P(U) de acuerdo con los estándares de red de ciertos países o regiones.
15	Vn tensión	Relación entre el valor real de la tensión en el punto Vn y la tensión nominal, n=1,2,3,4. Por ejemplo: si se establece en 90, significa: V/Vrated%=90%.
16	Vn potencia activa	Relación entre la potencia activa de salida del inversor en el punto Vn y la potencia aparente, n=1,2,3,4. Por ejemplo: si se establece en 48.5, significa: P/Prated%=48.5%.

Número	Nombre del parámetro	Descripción
17	Modo de respuesta de salida	Configura el modo de respuesta de potencia activa de salida. Soporta: • Filtro paso bajo de primer orden: dentro de la constante de tiempo de respuesta, realiza el ajuste de salida según la curva de filtro paso bajo de primer orden. • Programación por pendiente: realiza el ajuste de salida según la pendiente de cambio de potencia establecida.
18	Gradiente de cambio de potencia	Cuando el modo de respuesta de salida se establece en programación por pendiente, realiza la programación de potencia activa según el gradiente de cambio de potencia.
19	Parámetro de tiempo de filtro paso bajo de primer orden	Cuando el modo de respuesta de salida se establece en filtro paso bajo de primer orden, es la constante de tiempo cuando la potencia activa cambia según la curva de filtro paso bajo de primer orden.
20	Interruptor de función de sobrecarga	Una vez activado, la potencia activa máxima de salida es 1.1 veces la potencia nominal; de lo contrario, la potencia activa máxima de salida es igual al valor de potencia nominal.

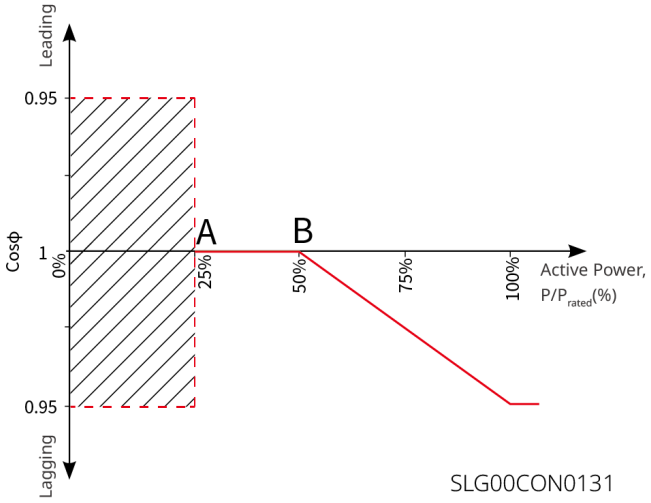
8.1.9.2 Configurar modo de potencia reactiva

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



SLG00CON0130

Curva Cosφ



SLG00CON0131

N.º	Nombre del parámetro	Descripción
PF Fijo		
1	PF Fijo	Active esta función cuando los estándares de la red en ciertos países o regiones requieran un valor de PF fijo. Una vez configurado el parámetro, el factor de potencia permanecerá constante durante el funcionamiento del inversor.
2	Subexcitación	Configure el factor de potencia como positivo o negativo según los requisitos de los estándares de la red en su país o región y las necesidades de uso reales.
3	Sobreexcitación	

N.º	Nombre del parámetro	Descripción
4	Factor de potencia	Configure 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	Active esta función cuando los estándares de la red en ciertos países o regiones requieran una potencia reactiva fija.
2	Sobreexcitación/ Subexcitación	Configure la potencia reactiva como inductiva o capacitiva según los requisitos de los estándares de la red en su país o región y las necesidades de uso reales.
3	Potencia reactiva	Configure la relación entre la potencia reactiva y la potencia aparente.
Curva Q(U)		
1	Curva Q(U)	Active esta función cuando los estándares de la red en ciertos países o regiones requieran configurar la curva Q(U).
2	Selección de modo	Configure el modo de la curva Q(U), compatible con modo básico y modo de pendiente.
3	Voltaje Vn	Relación entre el valor real del voltaje en el punto Vn y el voltaje nominal, n=1, 2, 3, 4. Por ejemplo: si se configura en 90, significa: V/Vrated%=90%.
4	Potencia reactiva Vn	Relación entre la potencia reactiva de salida del inversor en el punto Vn y la potencia aparente, n=1, 2, 3, 4. Por ejemplo: si se configura en 48.5, significa: Q/Srated%=48.5%.
5	Ancho de la banda muerta de voltaje	Configure la banda muerta de voltaje cuando el modo de la curva Q(U) esté configurado en modo de pendiente. Dentro del rango de la banda muerta, no hay requisitos de salida de potencia reactiva.

N.º	Nombre del parámetro	Descripción
6	Pendiente de sobreexcitación	Cuando el modo de la curva Q(U) esté configurado en modo de pendiente, configure la pendiente de cambio de potencia como positiva o negativa.
7	Pendiente de subexcitación	
8	Potencia reactiva Vn	Relación entre la potencia reactiva de salida del inversor en el punto Vn y la potencia aparente, n=1, 2, 3, 4. Por ejemplo: si se configura en 48.5, significa: Q/Srated%=48.5%.
9	Constante de tiempo de respuesta de la curva Q(U)	La potencia debe alcanzar el 95% siguiendo una curva de paso bajo de primer orden dentro de 3 constantes de tiempo de respuesta.
10	Habilitación de función extendida	Habilite la función extendida y configure los parámetros correspondientes.
11	Potencia de entrada a la curva	Cuando la relación entre la potencia reactiva de salida del inversor y la potencia nominal esté entre la potencia de entrada a la curva y la potencia de salida de la curva, se cumplen los requisitos de la curva Q(U).
12	Potencia de salida de la curva	
Curva cosφ(P)		
1	Curva cosφ(P)	Seleccione esta función cuando los estándares de la red en ciertos países o regiones requieran configurar la curva Cosφ.
2	Selección de modo	Configure el modo de la curva cosφ(P), compatible con modo básico y modo de pendiente.
3	Potencia del punto N	Porcentaje de potencia activa de salida del inversor en el punto N / potencia nominal. N=A, B, C, D, E.

N.º	Nombre del parámetro	Descripción
4	Valor cosφ del punto N	Factor de potencia en el punto N. N=A, B, C, D, E.
5	Pendiente de sobreexcitación	Cuando el modo de la curva cosφ(P) esté configurado en modo de pendiente, configure la pendiente de cambio de potencia como positiva o negativa.
6	Pendiente de subexcitación	
7	Potencia del punto n	Porcentaje de potencia activa de salida del inversor en el punto N / potencia nominal. N=A, B, C.
8	Valor cosφ del punto n	Factor de potencia en el punto N. N=A, B, C.
9	Constante de tiempo de respuesta de la curva cosφ(P)	La potencia debe alcanzar el 95% siguiendo una curva de paso bajo de primer orden dentro de 3 constantes de tiempo de respuesta.
10	Habilitación de función extendida	Habilite la función extendida y configure los parámetros correspondientes.
11	Voltaje de entrada a la curva	Cuando el voltaje de la red esté entre el voltaje de entrada a la curva y el voltaje de salida de la curva, el voltaje cumple con los requisitos de la curva Cosφ.
12	Voltaje de salida de la curva	
Curva Q(P)		
1	Habilitación de curva Q(P)	Active esta función cuando los estándares de la red en ciertos países o regiones requieran configurar la curva Q(P).
2	Selección de modo	Configure el modo de la curva Q(P), compatible con modo básico y modo de pendiente.

N.º	Nombre del parámetro	Descripción
3	Potencia del punto Pn	Relación entre la potencia reactiva en el punto Pn y la potencia nominal, n=1, 2, 3, 4, 5, 6. Por ejemplo: si se configura en 90, significa: Q/Prated%=90%.
4	Potencia reactiva del punto Pn	Relación entre la potencia activa en el punto Pn y la potencia nominal, n=1, 2, 3, 4, 5, 6. Por ejemplo: si se configura en 90, significa: P/Prated%=90%.
5	Pendiente de sobreexcitación	Cuando el modo de la curva Q(P) esté configurado en modo de pendiente, configure la pendiente de cambio de potencia como positiva o negativa.
6	Pendiente de subexcitación	
7	Potencia del punto Pn	Relación entre la potencia reactiva en el punto Pn y la potencia nominal, n=1, 2, 3. Por ejemplo: si se configura en 90, significa: Q/Prated%=90%.
8	Potencia reactiva del punto Pn	Relación entre la potencia activa en el punto Pn y la potencia nominal, n=1, 2, 3. Por ejemplo: si se configura en 90, significa: P/Prated%=90%.
9	Constante de tiempo de respuesta	La potencia debe alcanzar el 95% siguiendo una curva de paso bajo de primer orden dentro de 3 constantes de tiempo de respuesta.

8.1.9.3 Configurar Parámetros de protección de la red

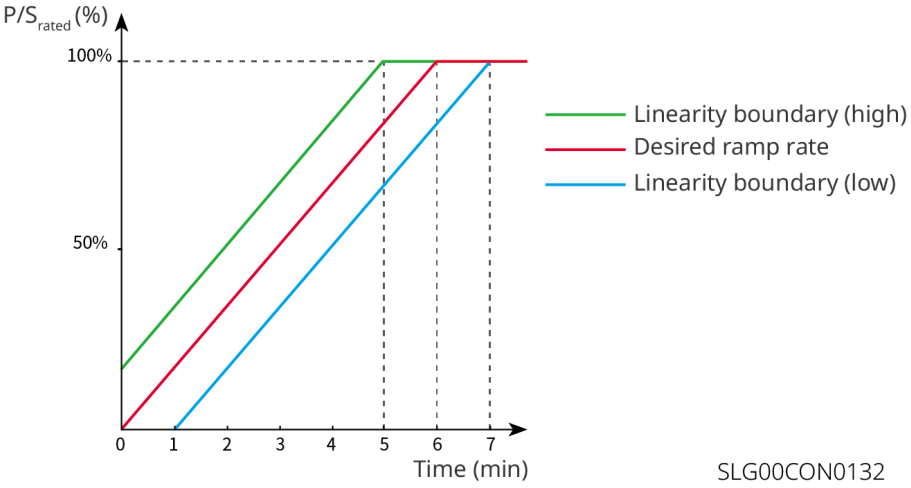
Paso 1: A través de **Página principal > Configuración > Configuración avanzada > Configuración de parámetros de seguridad > Parámetros de protección de la red**, acceder a la página de configuración de parámetros.
Paso 2: Introducir los valores de los parámetros según las necesidades reales.

N.º	Nombre del parámetro	Descripción
1	Valor del escalón n de activación por sobrevoltaje	Configurar el punto de protección del escalón n de activación por sobrevoltaje de la red eléctrica, n=1,2,3,4.
2	Tiempo de desconexión del escalón n de activación por sobrevoltaje	Configurar el tiempo de desconexión del escalón n de activación por sobrevoltaje de la red eléctrica, n=1,2,3,4.
3	Valor del escalón n de activación por subtensión	Configurar el punto de protección del escalón n de activación por subtensión de la red eléctrica, n=1,2,3,4.
4	Tiempo de desconexión del escalón n de activación por subtensión	Configurar el tiempo de desconexión del escalón n de activación por subtensión de la red eléctrica, n=1,2,3,4.
5	Valor de activación por sobrevoltaje de 10min	Configurar el valor de activación por sobrevoltaje de 10min.
6	Tiempo de desconexión por sobrevoltaje de 10min	Configurar el tiempo de desconexión de activación por sobrevoltaje de 10min.
7	Valor del escalón n de activación por sobrefrecuencia	Configurar el punto de protección del escalón n de activación por sobrefrecuencia de la red eléctrica, n=1,2,3,4.
8	Tiempo de desconexión del escalón n de activación por sobrefrecuencia	Configurar el tiempo de desconexión del escalón n de activación por sobrefrecuencia de la red eléctrica, n=1,2,3,4.
9	Valor del escalón n de activación por subfrecuencia	Configurar el punto de protección del escalón n de activación por subfrecuencia de la red eléctrica, n=1,2,3,4.

N.º	Nombre del parámetro	Descripción
10	Tiempo de desconexión del escalón n de activación por subfrecuencia	Configurar el tiempo de desconexión del escalón n de activación por subfrecuencia de la red eléctrica, n=1,2,3,4.

8.1.9.4 Configurar parámetros de conexión a la red

Paso 1: A través de **Inicio > Configuración > Configuración avanzada > Configuración de parámetros de seguridad > Parámetros de conexión a la red**, acceder a la página de configuración de parámetros.
Paso 2: Ingresar los valores de los parámetros según las necesidades reales.



Nº	Nombre del parámetro	Descripción
Puesta en marcha en la red eléctrica		
1	Límite superior de voltaje de conexión	Cuando el inversor se conecta por primera vez a la red, si el voltaje de la red es superior a este valor, el inversor no podrá conectarse a la red.

Nº	Nombre del parámetro	Descripción
2	Límite inferior de voltaje de conexión	Cuando el inversor se conecta por primera vez a la red, si el voltaje de la red es inferior a este valor, el inversor no podrá conectarse a la red.
3	Límite superior de frecuencia de conexión	Cuando el inversor se conecta por primera vez a la red, si la frecuencia de la red es superior a este valor, el inversor no podrá conectarse a la red.
4	Límite inferior de frecuencia de conexión	Cuando el inversor se conecta por primera vez a la red, si la frecuencia de la red es inferior a este valor, el inversor no podrá conectarse a la red.
5	Tiempo de espera para conexión a red	Cuando el inversor se conecta por primera vez a la red, tiempo de espera para conectarse a la red después de que el voltaje y la frecuencia cumplan los requisitos.
6	Habilitación de pendiente de arranque suave	Activa la función de pendiente de arranque.
7	Pendiente de arranque suave	Según los requisitos estándar de algunos países o regiones, el porcentaje de incremento de potencia que el inversor puede entregar por minuto durante el primer arranque.
Reconexión después de una falla		
8	Límite superior de voltaje de conexión	Cuando el inversor se reconecta a la red después de una falla, si el voltaje de la red es superior a este valor, el inversor no podrá conectarse a la red.
9	Límite inferior de voltaje de conexión	Cuando el inversor se reconecta a la red después de una falla, si el voltaje de la red es inferior a este valor, el inversor no podrá conectarse a la red.

Nº	Nombre del parámetro	Descripción
10	Límite superior de frecuencia de conexión	Cuando el inversor se reconecta a la red después de una falla, si la frecuencia de la red es superior a este valor, el inversor no podrá conectarse a la red.
11	Límite inferior de frecuencia de conexión	Cuando el inversor se reconecta a la red después de una falla, si la frecuencia de la red es inferior a este valor, el inversor no podrá conectarse a la red.
12	Tiempo de espera para conexión a red	Cuando el inversor se reconecta a la red después de una falla, tiempo de espera para conectarse a la red después de que el voltaje y la frecuencia cumplan los requisitos.
13	Habilitación de pendiente de reconexión	Activa la función de pendiente de arranque.
14	Pendiente de reconexión	Según los requisitos estándar de algunos países o regiones, el porcentaje de incremento de potencia que el inversor puede entregar por minuto cuando se conecta a la red no por primera vez. Por ejemplo: si se establece en 10, significa que la pendiente de reconexión es: 10%P/Srated/min.

8.1.9.5 Configurar parámetros de ride-through de falla de voltaje

Paso 1: Accede a la página de configuración de parámetros a través de **Página principal > Configuración > Configuración avanzada > Configuración de parámetros de seguridad > Ride-through de falla de voltaje**.
Paso 2: Ingresa los valores de los parámetros según sea necesario.

Nº	Nombre del parámetro	Descripción
Travesía de Baja Tensión (LVRT)		
1	Voltaje en punto UVn	Durante la travesía de baja tensión, relación entre el voltaje de travesía del punto característico y el voltaje nominal. n=1,2,3,4,5,6,7.
2	Tiempo en punto UVn	Durante la travesía de baja tensión, tiempo de travesía del punto característico. n=1,2,3,4,5,6,7
3	Umbral de entrada LVRT	Cuando el voltaje de la red se encuentra entre el umbral de entrada y el umbral de salida de LVRT, el inversor no se desconecta inmediatamente de la red.
4	Umbral de salida LVRT	
5	Pendiente K1	Coeficiente K para el soporte de potencia reactiva durante la travesía de baja tensión.
6	Habilitar modo corriente cero	Una vez habilitado, el sistema emite corriente cero durante la travesía de baja tensión.
7	Umbral de entrada	Umbral para entrar en el modo de corriente cero.
Travesía de Alta Tensión (HVRT)		
1	Voltaje en punto OVn	Durante la travesía de alta tensión, relación entre el voltaje de travesía del punto característico y el voltaje nominal. n=1,2,3,4,5,6,7.
2	Tiempo en punto OVn	Durante la travesía de alta tensión, tiempo de travesía del punto característico. n=1,2,3,4,5,6,7.
3	Umbral de entrada HVRT	Cuando el voltaje de la red se encuentra entre el umbral de entrada y el umbral de salida de HVRT, el inversor no se desconecta inmediatamente de la red.
4	Umbral de salida HVRT	

Nº	Nombre del parámetro	Descripción
5	Pendiente K2	Coeficiente K para el soporte de potencia reactiva durante la travesía de alta tensión.
6	Habilitar modo corriente cero	Durante la travesía de alta tensión, el sistema emite corriente cero.
7	Umbral de entrada	Umbral para entrar en el modo de corriente cero.

8.1.9.6 Configurar parámetros de travesía de falla de frecuencia

Paso 1: Accede a la página de configuración de parámetros a través de **Inicio > Configuración > Configuración avanzada > Configuración de parámetros de seguridad > Travesía de falla de frecuencia**.
Paso 2: Ingresa los valores de los parámetros según las necesidades reales.

Nº	Nombre del parámetro	Descripción
1	Habilitación de paso de frecuencia	Habilita la función de paso de frecuencia.
2	Frecuencia del punto UFn	Configura la frecuencia del punto de subfrecuencia n. n=1,2,3.
3	Tiempo del punto UFn	Configura el tiempo de subfrecuencia del punto de subfrecuencia n. n=1,2,3.
4	Frecuencia del punto OFn	Configura la frecuencia del punto de sobrefrecuencia n. n=1,2,3.

Nº	Nombre del parámetro	Descripción
5	Tiempo del punto OFn	Configura el tiempo de sobrefrecuencia del punto de sobrefrecuencia n. n=1,2,3.

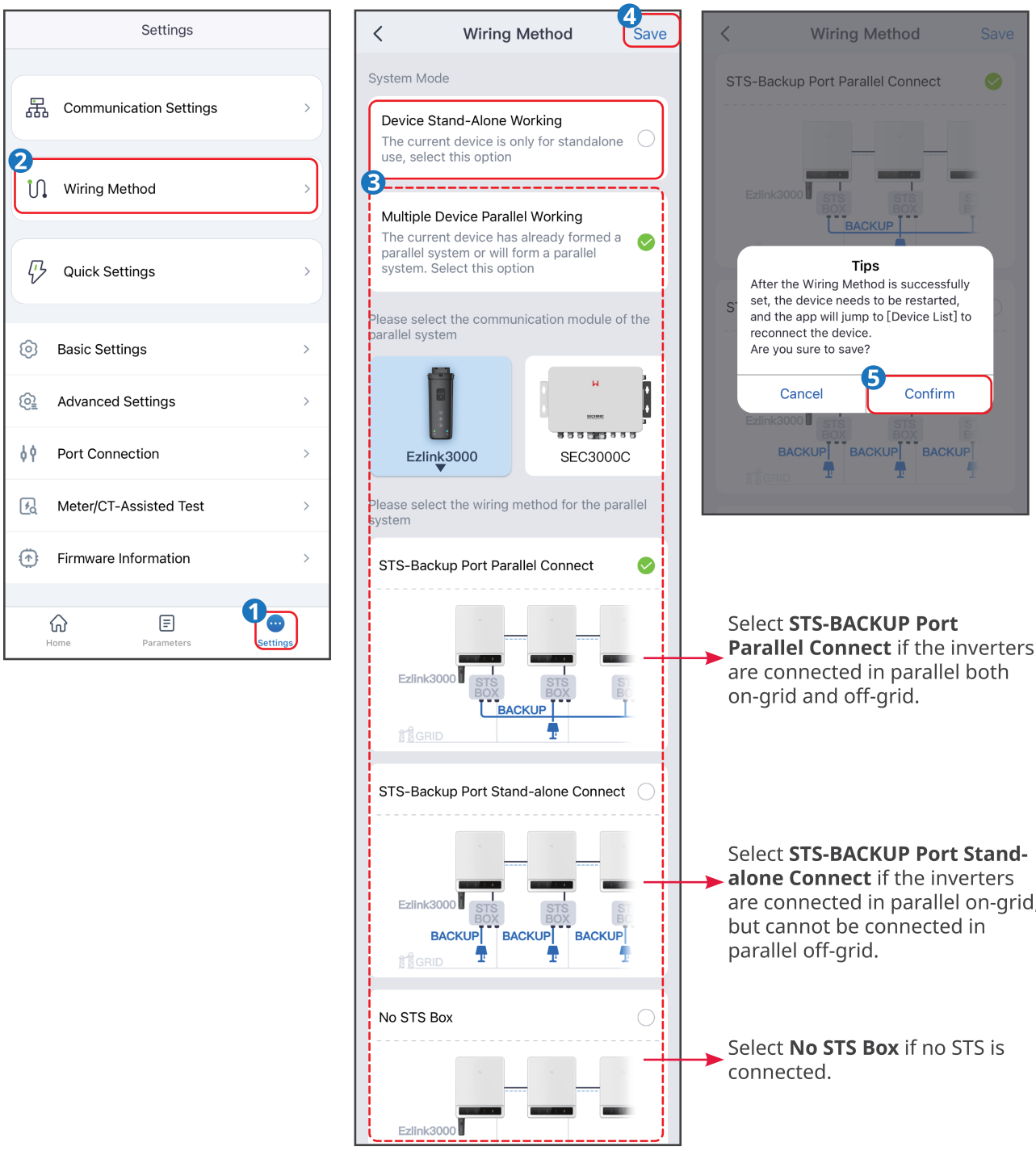
8.1.10 Configurar el modo de cableado

Atención
• Solo aplicable a la serie de inversores ET40-50kW. • No es necesario configurar el modo de cableado durante la instalación inicial del inversor cuando el escenario de instalación es operación en solitario.

Paso 1: Accede a la página de configuración a través de **Inicio > Configuración > Modo de cableado**.
Paso 2: Si el sistema actual es un sistema individual, selecciona **Operación independiente de una sola unidad**; si el sistema actual es un sistema en paralelo, selecciona **Operación en paralelo de múltiples unidades** y configura el método de cableado específico según la situación real.

- Cuando el sistema es tanto en red como fuera de red y está en paralelo, selecciona **Conexión combinada del puerto STS-BACKUP**.
- Cuando el sistema está en paralelo en red pero no fuera de red, selecciona **Conexión independiente del puerto STS-BACKUP**.
- Cuando no hay una caja STS conectada en el sistema, selecciona **Sin caja STS**.

Paso 3: Haz clic en **Guardar** para completar la configuración y haz clic en Aceptar en la ventana emergente para reiniciar el dispositivo.



Select **STS-BACKUP Port Parallel Connect** if the inverters are connected in parallel both on-grid and off-grid.

Select **STS-BACKUP Port Stand-alone Connect** if the inverters are connected in parallel on-grid, but cannot be connected in parallel off-grid.

Select **No STS Box** if no STS is connected.

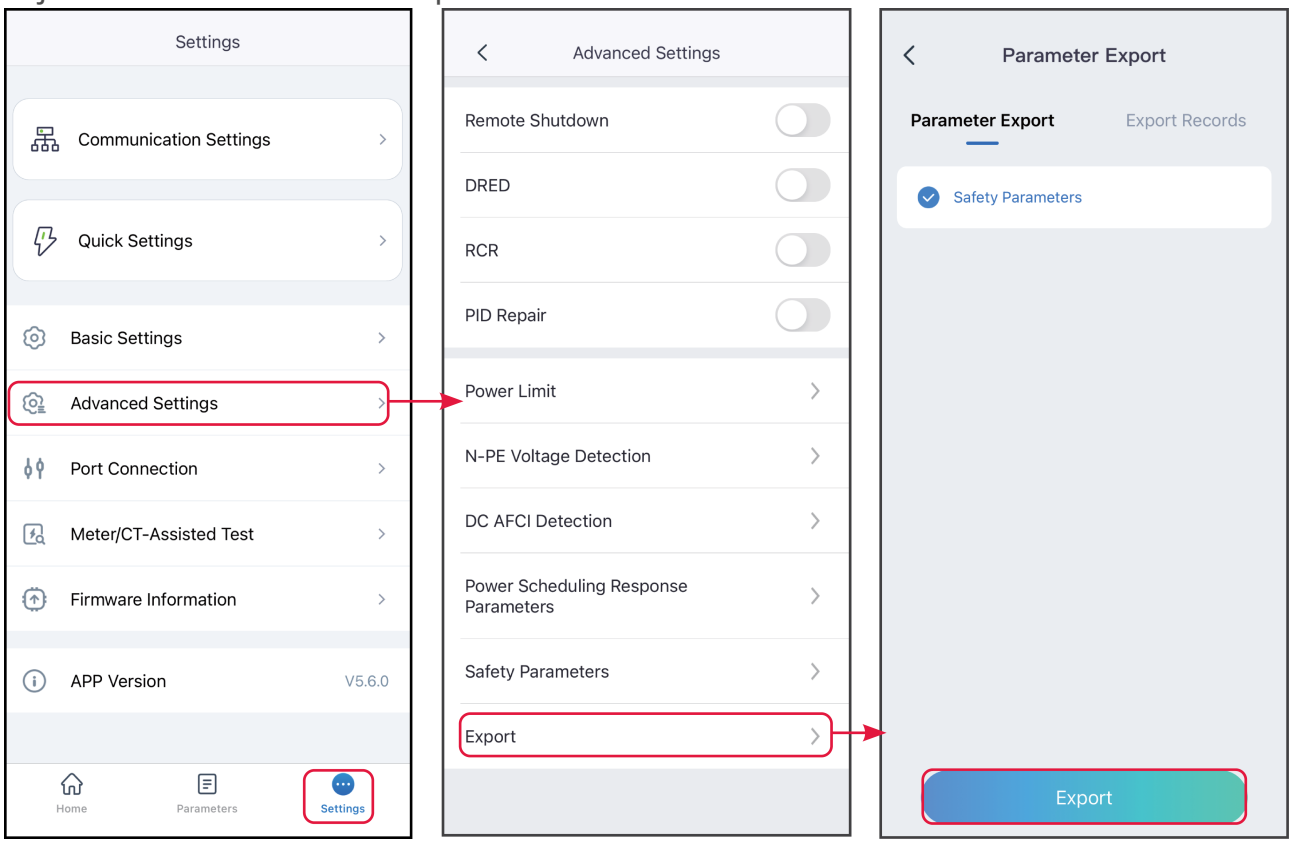
8.1.11 Parámetros de exportación

8.1.11.1 Exportar parámetros de seguridad

Algunos modelos admiten la exportación de archivos de parámetros de seguridad después de seleccionar el país de regulación de seguridad.

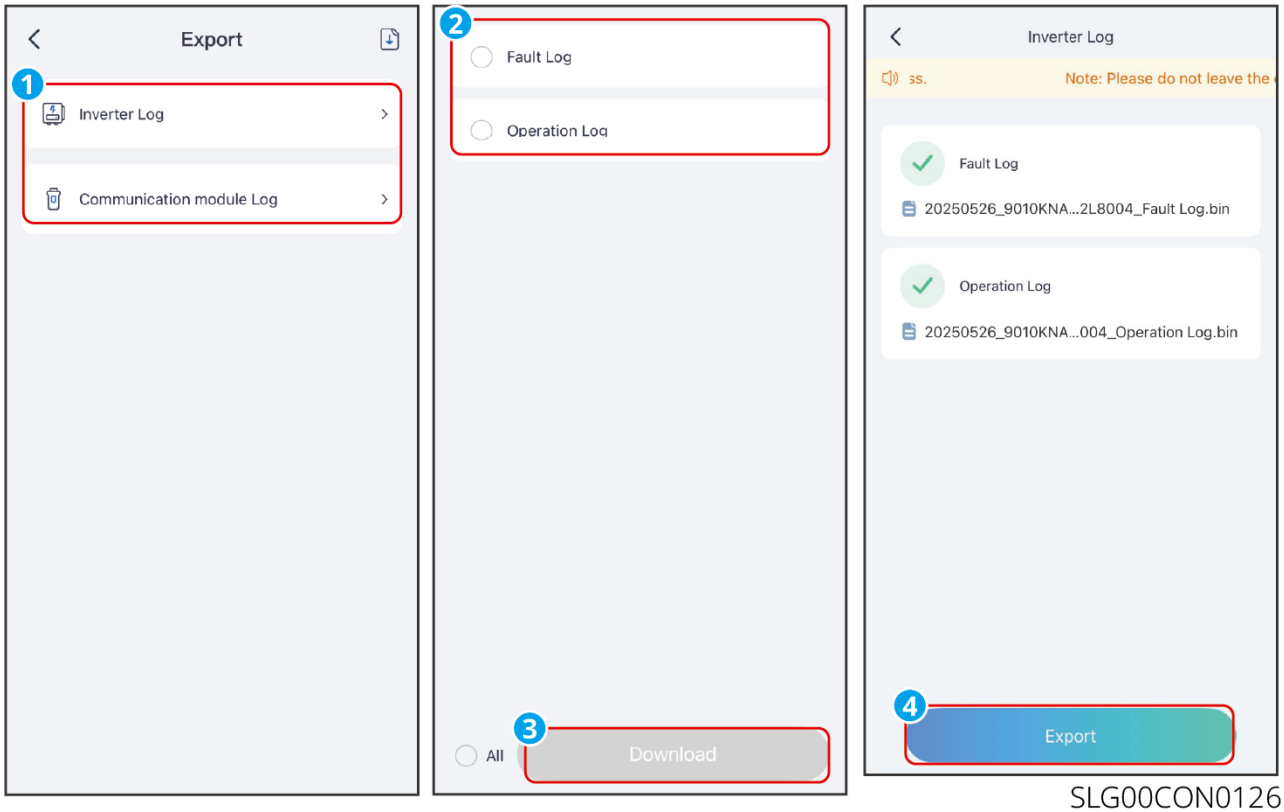
Paso 1: A través de **Inicio > Configuración > Configuración avanzada > Exportar**,

ingrese a la página de exportación de parámetros de seguridad.
Paso 2: Después de seleccionar los parámetros de seguridad, haga clic en **Exportar** para comenzar a descargar el archivo de parámetros de seguridad actual. Una vez completada la exportación, haga clic en **Compartir** y, según las necesidades reales, elija cómo abrir el archivo exportado.



8.1.11.2 Parámetros de exportación de registros

Paso 1: Navegue a la página de exportación de parámetros a través de **Inicio > Configuración > Configuración avanzada > Exportar**.
Paso 2: Seleccione el tipo de dispositivo para el cual necesita exportar registros, como registros del inversor, registros del módulo 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** y elija cómo abrir el archivo exportado según sus necesidades.



SLG00CON0126

8.1.12 Configurar parámetros de control del generador/carga

8.1.12.1 Configurar parámetros de control de carga

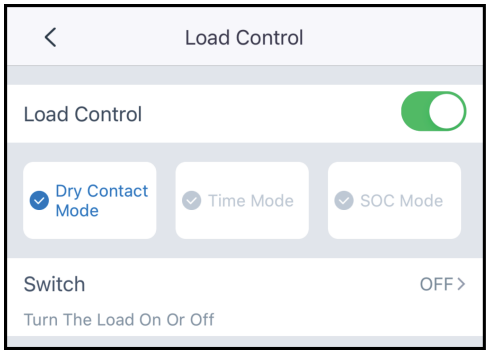
Nota

- Cuando el inversor admite la función de control de carga, la carga se puede controlar mediante la aplicación SolarGo.
- Para los inversores de la serie ET40-50kW, la función de control de carga solo se admite cuando el inversor se utiliza con STS. El inversor admite el control de carga para el puerto GENERATOR o el puerto BACKUP LOAD.
- Para los inversores de la serie ET50-100kW, la función de control de carga solo se admite cuando el inversor se utiliza con STS. El inversor admite el control de carga para el puerto SMART PORT.

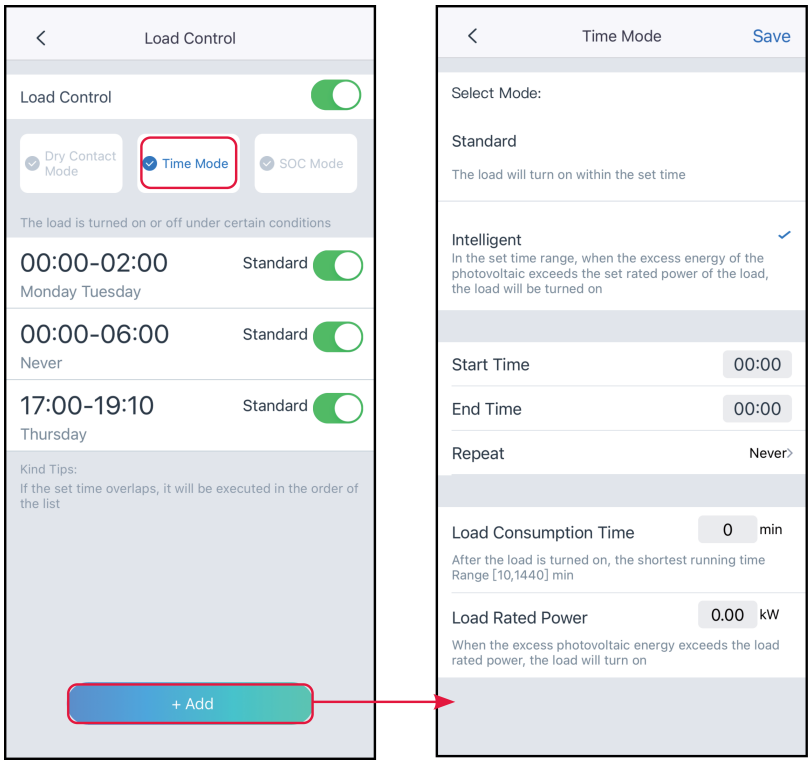
Paso 1: A través de **Página principal > Configuración > Conexión de puertos**, ingrese a la página de configuración.
Paso 2: Según la interfaz real, seleccione **Control de carga** para ingresar a la interfaz

de control de carga y 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 sea necesario.

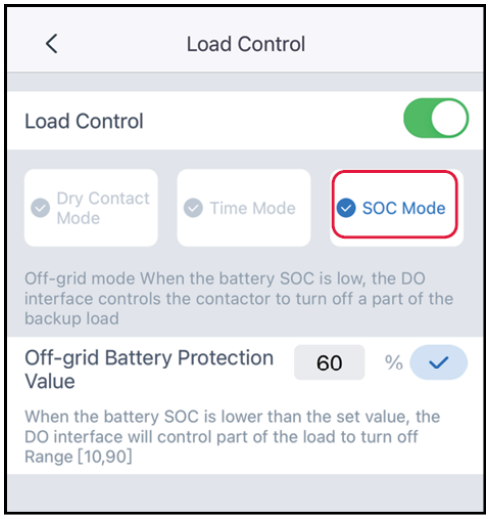


- Modo de tiempo: Dentro del período de tiempo establecido, la carga suministrará o cortará la energía automáticamente. Se puede seleccionar el modo estándar o el modo inteligente.



Nº	Nombre del parámetro	Descripción
1	Modo estándar	Suministrará energía a la carga dentro del período de tiempo establecido.
2	Modo inteligente	Dentro del período de tiempo establecido, cuando la energía excedente generada por los fotovoltaicos supera la potencia nominal de carga preestablecida, comienza a suministrar energía a la carga.
3	Hora de inicio	El modo de tiempo se activará durante el período entre la hora de inicio y la hora de cierre.
4	Hora de cierre	
5	Repetición	Configurar la frecuencia de repetición.
6	Tiempo mínimo de funcionamiento con carga	El tiempo mínimo de funcionamiento después de que la carga se enciende, para evitar el encendido y apagado frecuente de la carga debido a fluctuaciones de energía. Solo aplicable al modo inteligente.
7	Potencia nominal de carga	Cuando la energía excedente generada por los fotovoltaicos supera esta potencia nominal de carga, comienza a suministrar energía a la carga. Solo aplicable al modo inteligente.

- Modo SOC: El inversor tiene un puerto de control de contacto seco del relé incorporado, que puede controlar si se suministra energía a la carga. En modo fuera de la red, si se detecta una sobrecarga en el terminal BACK-UP o GENERATOR, o si se activa la función de protección SOC de la batería, se puede detener el suministro de energía a la carga conectada al puerto.



8.1.12.2 Configurar parámetros del generador

Nota

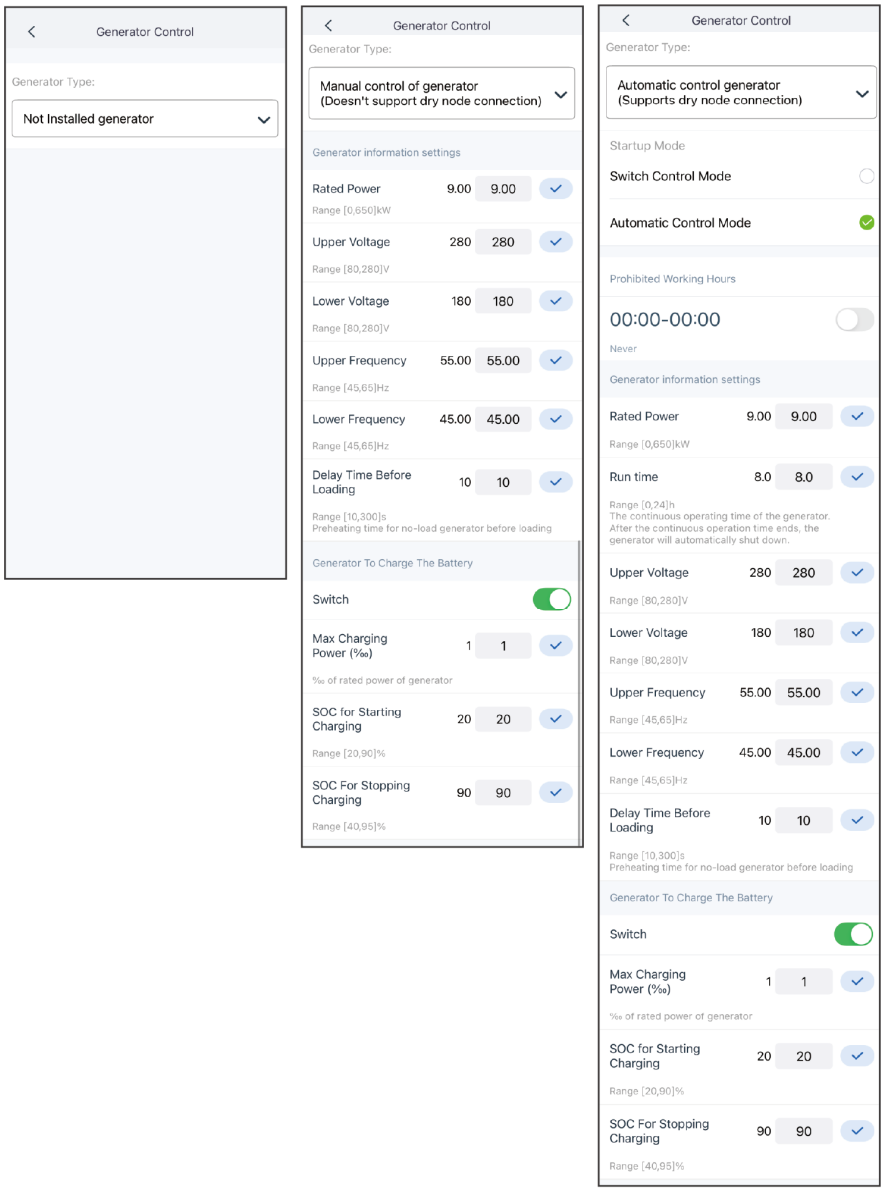
- Cuando el inversor admite la función de control del generador, este se puede controlar mediante la aplicación SolarGo.
- Para la serie de inversores ET40-50kW, solo se admite la conexión y el control del generador cuando el inversor se utiliza junto con un STS.
- Para la serie de inversores ET50-100kW, solo se admite la conexión y el control del generador cuando el inversor se utiliza junto con un STS.

Paso 1: A través de **Inicio > Configuración > Conexión de puertos**, ingrese a la página de configuración.
Paso 2: Según las indicaciones de la interfaz real, ingrese a la interfaz de control del generador y configure los parámetros del generador según las necesidades reales.
Paso 3: Al configurar la función de control del generador, seleccione el tipo de generador según la situación real de conexión. Actualmente se admite: **Generador no conectado, Generador de arranque/parada manual, Generador de arranque/parada automática**. Configure 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 contacto seco): Es necesario

controlar manualmente el arranque y parada del generador, el inversor no puede controlar el arranque/parada del generador.

- Control automático del generador (admite conexión de contacto seco): Cuando el generador tiene un puerto de control de contacto seco y está conectado al inversor, debe configurar el modo de control del generador del inversor en modo de control por interruptor o modo de control automático en la aplicación SolarGo.
  - Modo de control por interruptor: Cuando el estado del interruptor está abierto, el generador funciona; el generador puede detenerse automáticamente después de funcionar durante el tiempo de funcionamiento configurado.
  - Modo de control automático: Se prohíbe el funcionamiento del generador durante los períodos de tiempo de prohibición establecidos, y el generador funciona durante los períodos de tiempo de funcionamiento.



SLG00CON0079

Número	Nombre del parámetro	Descripción
1	Método de control de nodo seco	Modo de control por interruptor / Modo de control automático.
Modo de control por interruptor		
2	Interruptor de nodo seco del generador	Solo aplicable al modo de control por interruptor.

Número	Nombre del parámetro	Descripción
3	Tiempo de funcionamiento	Tiempo de funcionamiento continuo del generador, después del cual el generador se detiene.
Modo de control automático		
4	Período de trabajo prohibido	Configura el período de tiempo durante el cual se prohíbe el funcionamiento del generador.
5	Tiempo de funcionamiento	Tiempo de funcionamiento continuo después de que se inicia el generador. Al alcanzar este tiempo, el generador se detiene. Si el tiempo de funcionamiento programado incluye el período de trabajo prohibido, el generador se detiene durante ese intervalo; después del período de trabajo prohibido, el generador reinicia su funcionamiento y el conteo del tiempo.

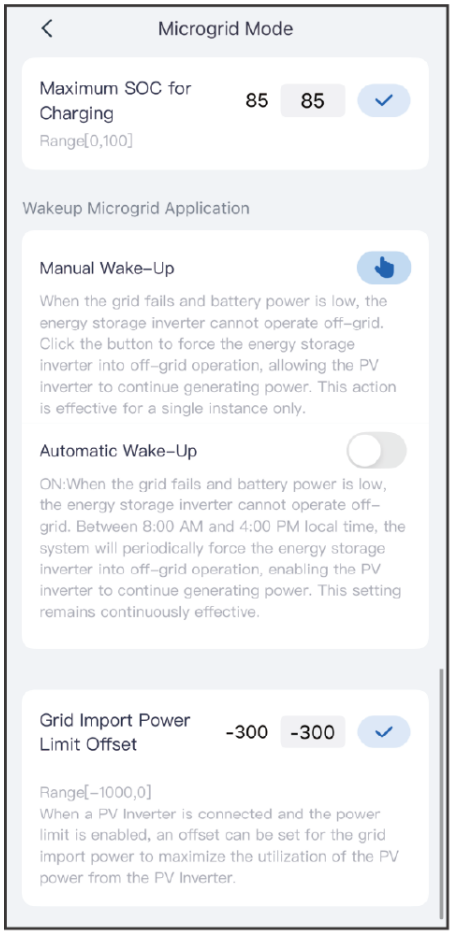
Número	Nombre del parámetro	Descripción
Configuración de información del generador		
1	Potencia nominal	Configurar la potencia nominal de operación del generador.
2	Tiempo de funcionamiento	Configurar el tiempo de funcionamiento continuo del generador; el generador se apagará después de que termine el tiempo de funcionamiento continuo.
3	Límite superior de voltaje	Configurar el rango de voltaje de operación del generador.
4	Límite inferior de voltaje	
5	Límite superior de frecuencia	Configurar el rango de frecuencia de operación del generador.
6	Límite inferior de frecuencia	

Número	Nombre del parámetro	Descripción
7	Tiempo de precalentamiento	Configurar el tiempo de precalentamiento sin carga del generador.
Configuración de parámetros para que el generador cargue la Batería		
8	Interruptor	Seleccionar si se usa el generador para generar electricidad y cargar la Batería.
9	Potencia máxima de carga (‰)	La potencia de carga cuando el generador genera electricidad para cargar la Batería.
10	Inicio de carga SOC	Cuando la Batería SOC esté por debajo de este valor, el generador generará electricidad para cargar la Batería.
11	Detener carga SOC	Cuando la Batería SOC esté por encima de este valor, detener la carga de la Batería.

8.1.12.3 Configurar parámetros de microred

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

Paso 1: A través de **Página principal > Configuración > Conexión de puertos**, ingrese a la página de configuración.
Paso 2: De acuerdo con las indicaciones de la interfaz real, ingrese a la interfaz de control de microred y configure los parámetros de microred según las necesidades reales.



SLG00CON0078

Número	Nombre del parámetro	Descripción
1	SOC máximo de carga	Establece el límite superior del SOC de carga, detiene la carga cuando se alcanza el valor límite.
2	Activación manual	• En caso de fallo de la red, si la carga de la batería es baja y no puede soportar el trabajo fuera de la red del inversor de almacenamiento. Haga clic en este botón para forzar el inicio del inversor de almacenamiento para que emita voltaje al inversor conectado a la red, iniciando así el inversor conectado a la red. • Efectivo una sola vez.

Número	Nombre del parámetro	Descripción
3	Despertar automático	• En caso de fallo de la red, si la carga de la batería es baja y no puede soportar el trabajo fuera de la red del inversor de almacenamiento. Después de habilitar esta función, el sistema forzará el inicio del inversor de almacenamiento para que emita voltaje al inversor conectado a la red en un tiempo fijo, iniciando así el inversor conectado a la red. • Efectivo múltiples veces.
4	Sesgo del límite de poder adquisitivo de la red	Establece el intervalo ajustable de la potencia máxima que el dispositivo puede comprar realmente de la red.

8.1.13 Configurar parámetros del medidor eléctrico

8.1.13.1 Vinculación/desvinculación del medidor

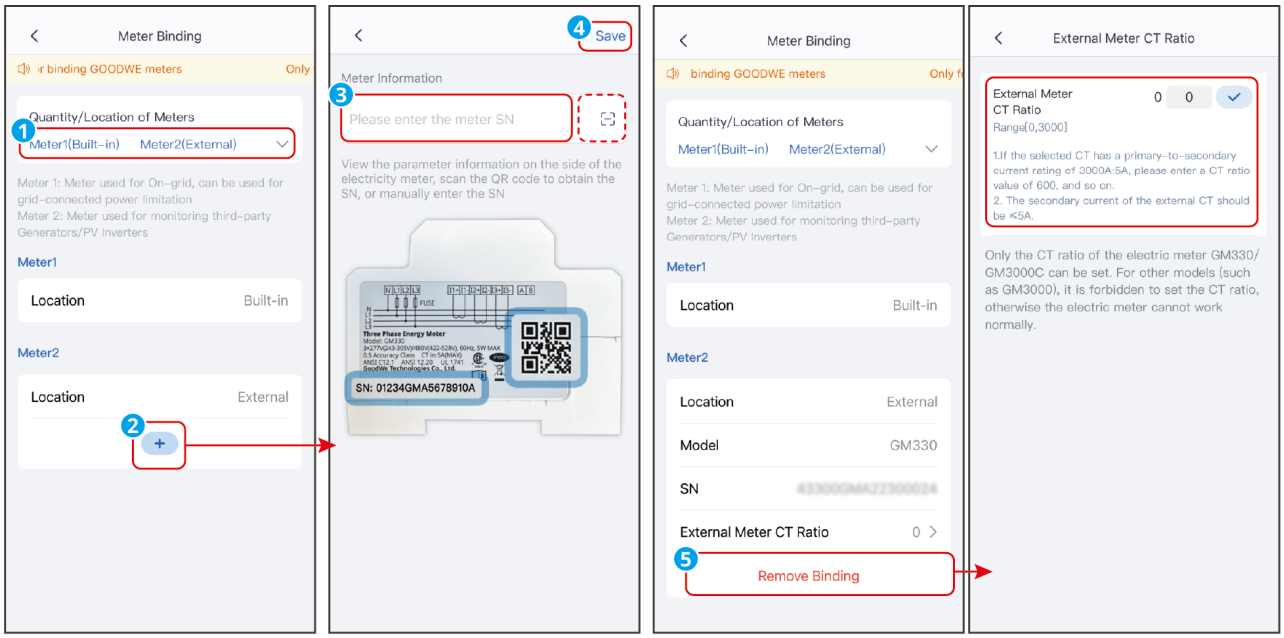
Nota
• Cuando se utilizan simultáneamente un inversor conectado a la red y un inversor de almacenamiento en un sistema fotovoltaico para lograr funciones de acoplado o de microrred, es posible que se utilicen dos medidores en el sistema. Configure la información de vinculación del medidor según el uso real. • Aplicable únicamente a los medidores GoodWe.

Paso 1: A través de **Página principal** > **Configuración** > **Función del medidor** > **Vinculación del medidor**, entrar a la interfaz de vinculación.
Paso 2: Haga clic en **Número/ubicación de los medidores de electricidad** desplegable para seleccionar el escenario de aplicación real. Se admite la selección de: Medidor 1 (integrado) sin medidor 2; Medidor 1 (externo) sin medidor 2;

Medidor 1 (integrado) Medidor 2 (externo); Medidor 1 (externo) Medidor 2 (externo). Aquí, se utiliza la interfaz de medidor 1 (integrado) medidor 2 (externo) como ejemplo para explicar cómo vincular el medidor.

Paso 3: Como se muestra en la figura a continuación, cuando se selecciona usar un medidor externo, es necesario agregar manualmente la información del medidor externo. Haga clic en +, mediante la entrada manual del SN del medidor o escaneando el código QR del SN del medidor para vincular el medidor. Cuando el modelo del medidor vinculado es GM330, configure la relación CT del medidor según la situación real, haga clic en √ para completar la configuración. Si se utilizan otros medidores, no es necesario configurar la relación CT del medidor.

Paso 4: (Opcional) Si necesita desvincular el medidor externo, haga clic en **desvincular**.



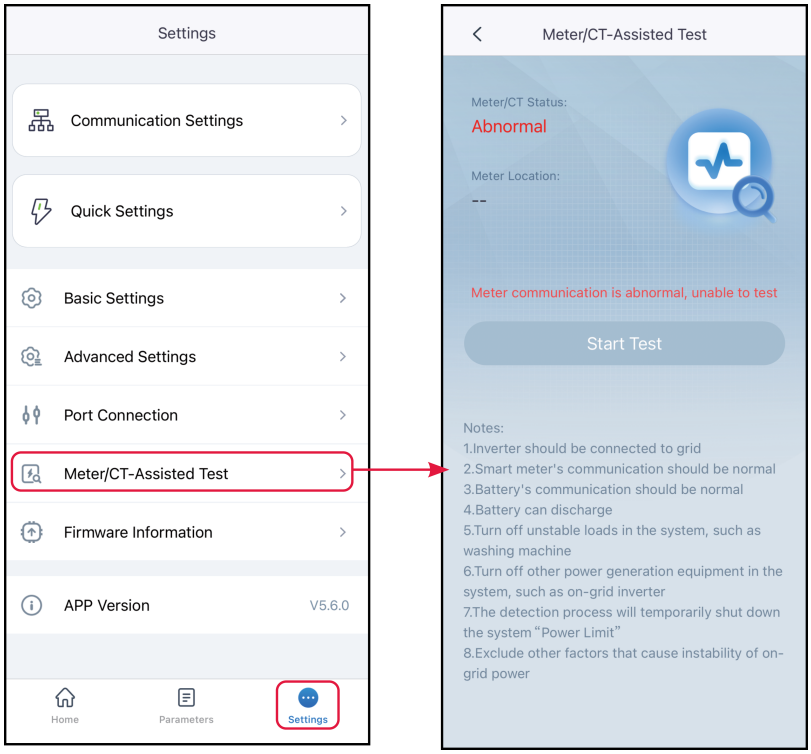
SLG00CON0123

8.1.13.2 Detección auxiliar de medidor eléctrico/TC

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

Paso 1: Acceda a la página de detección a través de **Inicio** > **Configuración** > **Función del medidor eléctrico** > **Detección auxiliar de medidor eléctrico/TC**.

Paso 2: Haga clic en **Iniciar detección**, espere a que se complete la detección y luego revise los resultados.



8.1.14 Mantenimiento de Equipos

8.1.14.1 Ver información del firmware/Actualización del firmware

Mediante la información del firmware, se puede consultar o actualizar las versiones DSP, ARM, BMS, AFCI, STS y del software del módulo de comunicación del inversor. Algunos dispositivos no son compatibles con la actualización del software a través de la aplicación SolarGo; consulte las especificaciones reales.

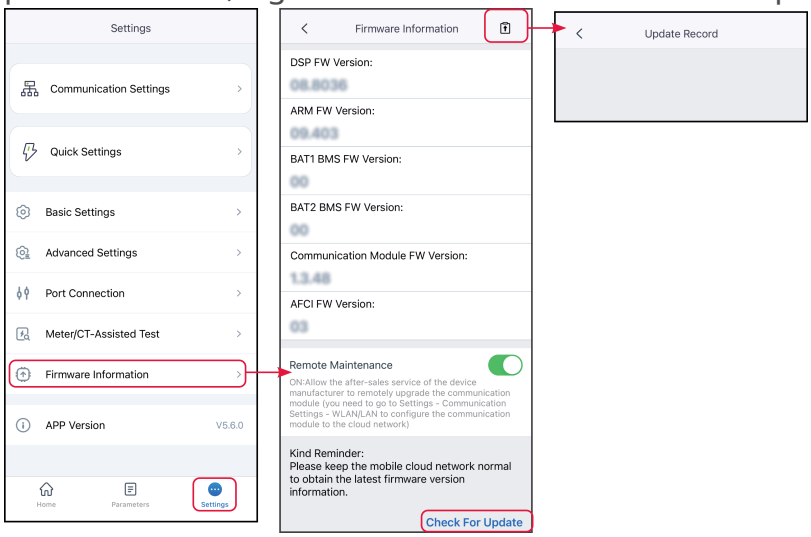
Nota
Después de iniciar sesión en el inversor, si aparece un cuadro de diálogo de actualización de firmware, haga clic en "Actualizar firmware" para ir directamente a la interfaz de información del firmware.

8.1.14.1.1 Firmware de actualización regular

Atención

- Cuando haya un punto rojo a la derecha de la información del firmware, haga clic para ver la información de actualización del firmware.
- Durante el proceso de actualización, asegúrese de que la red sea estable y el dispositivo esté conectado a SolarGo; de lo contrario, la actualización podría fallar.

Paso 1: A través de **Inicio > Configuración > Información del dispositivo**, acceder a la interfaz de información del dispositivo.
Paso 2: Cuando la información del dispositivo indique que hay una versión disponible para actualizar, siga las instrucciones en la interfaz para completar la actualización.



8.1.14.1.2 Actualización de firmware con un clic

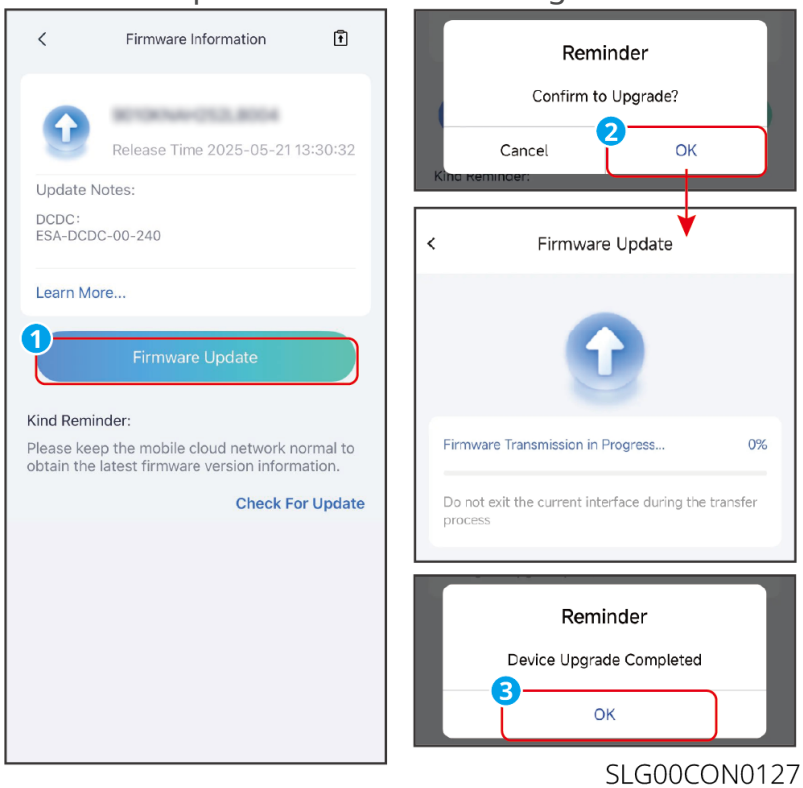
Nota

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

Paso 1: A través de **Inicio > Configuración > Información del dispositivo** acceda a

la interfaz de información del dispositivo.

Paso 2: Complete la actualización según las indicaciones de la interfaz.



SLG00CON0127

8.1.14.1.3 Actualización automática de firmware

Nota

- Puedes habilitar la función de actualización automática del dispositivo cuando utilices los módulos WiFi/LAN Kit-20 o WiFi Kit-20 para la comunicación y la versión del firmware del módulo sea V2.0.1 o superior.
- Una vez habilitada la función de actualización automática, si hay una nueva versión del módulo y el dispositivo está conectado a la red, se actualizará automáticamente a la versión de firmware correspondiente.

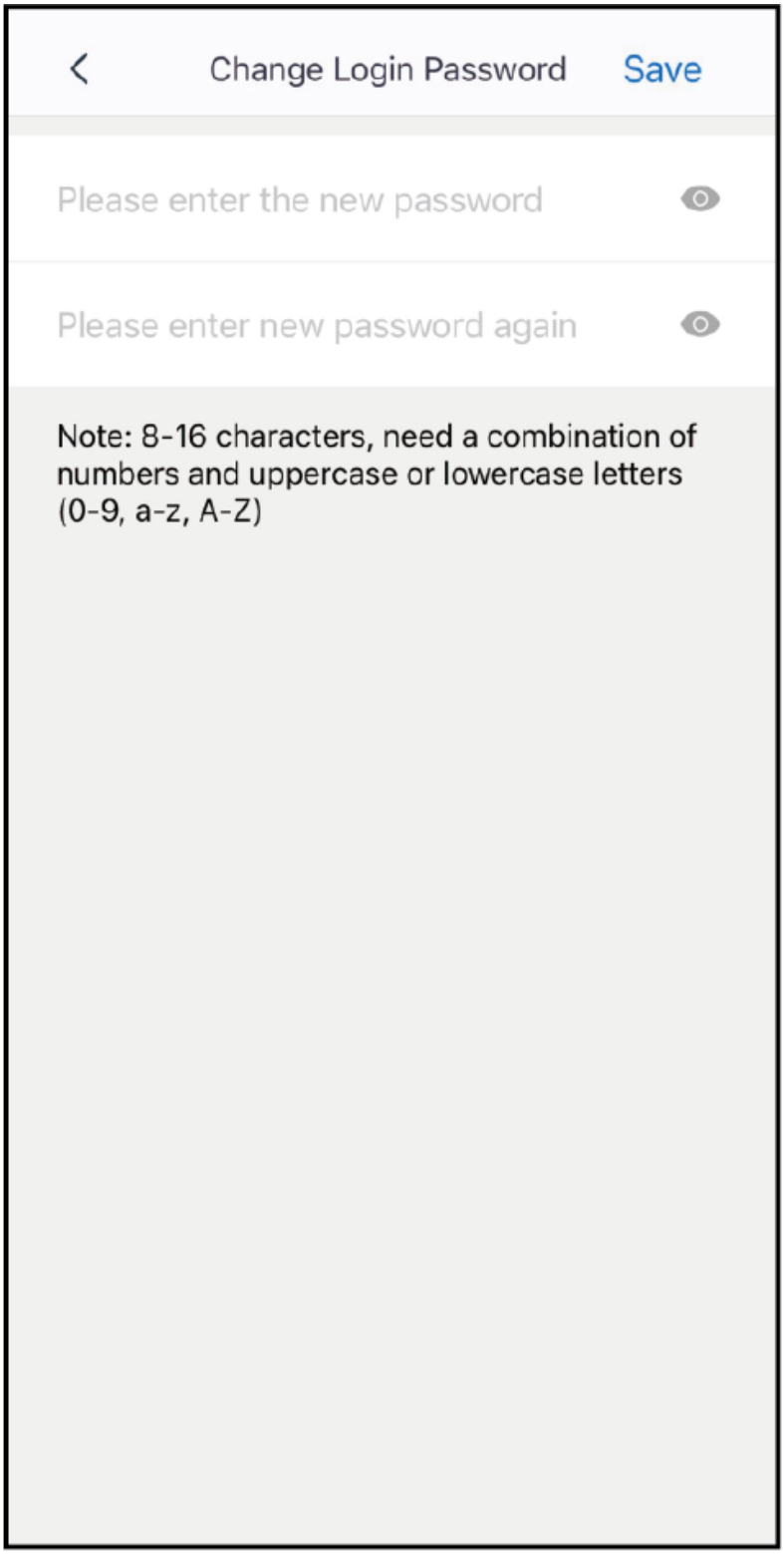
Paso 1: A través de **Inicio > Configuración > Información del firmware**, accede a la interfaz de información del firmware.

Paso 2: Según las necesidades reales, activa o desactiva la función de actualización automática del dispositivo.

8.1.14.2 Modificar contraseña de inicio de sesión

Atención
La contraseña de inicio de sesión para conectar el inversor con la aplicación SolarGo se puede modificar. Después de cambiar la contraseña, recuérdela. Si olvida la contraseña, contacte al centro de servicio postventa para asistencia.

Paso 1: A través de **Inicio > Configuración > Modificar contraseña de inicio de sesión**, acceda a la página de configuración.
Paso 2: Modifique la contraseña según la situación real.



SLG00CON0088

9 Introducción de la App

SEMS+ Classic App es un software para la monitorización de centrales eléctricas, que permite gestionar de forma remota centrales y dispositivos, ver datos operativos, información de alarmas, etc.

9.1 Gestión de Cuentas

9.1.1 Iniciar sesión en la cuenta

Atención

- Antes de iniciar sesión en la App, regístrese o obtenga una cuenta y contraseña a través de un distribuidor.
- Después de iniciar sesión en la cuenta, puede ver o gestionar la información de la central eléctrica. La interfaz específica puede variar según las condiciones reales. Dependiendo del tipo de cuenta, región, tipo de central eléctrica, etc., la información mostrada puede diferir.

Paso 1: Ingresa el nombre de usuario y la contraseña, lee y marca el acuerdo de inicio de sesión, haz clic en "Iniciar sesión".

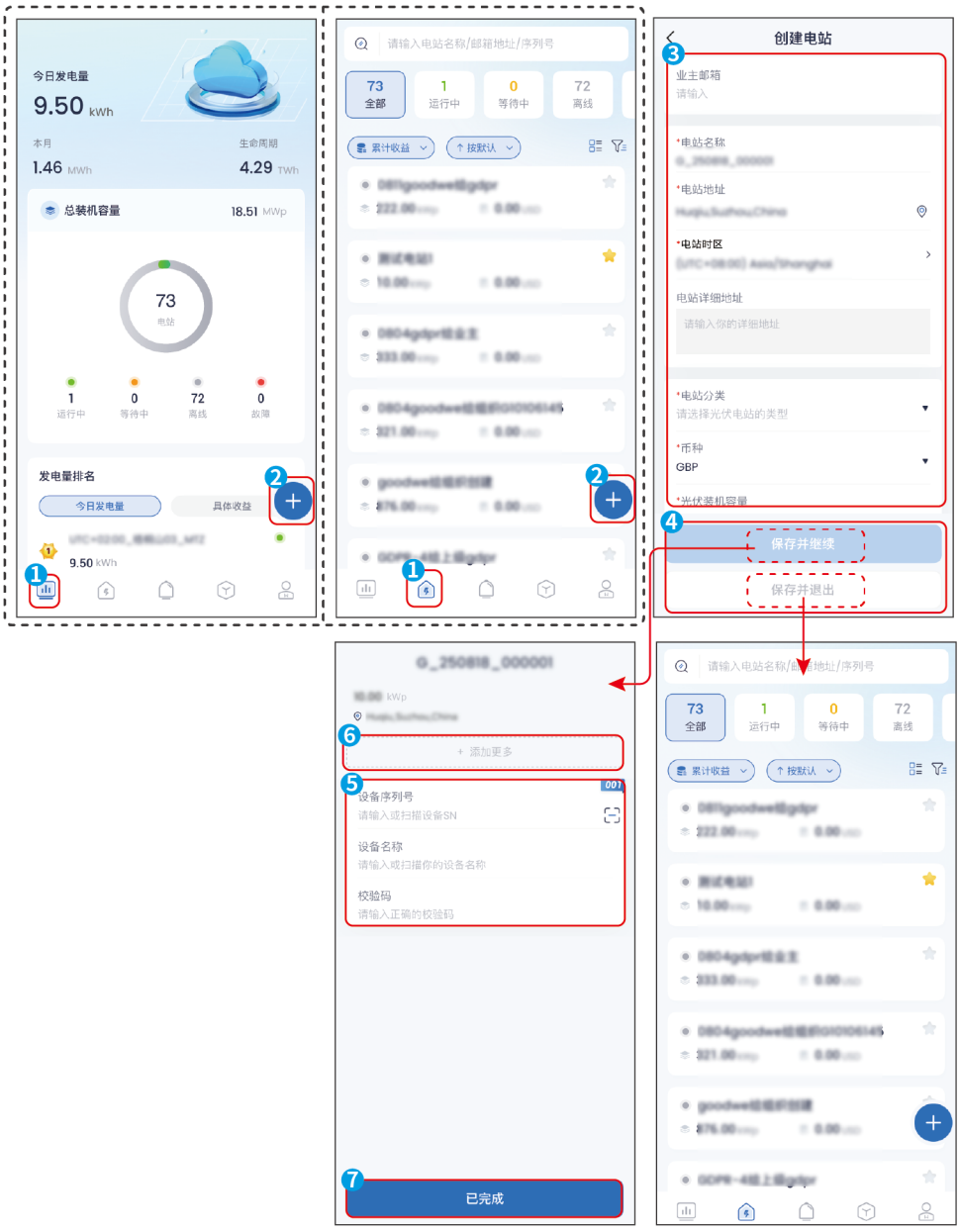
SEMS0006

9.2 Gestión de la central eléctrica

9.2.1 Creación de la central eléctrica

Paso 1: En la página de inicio o en la página de la lista de centrales, haz clic en .
Paso 2: Según la situación real, en la interfaz de Creación de la central eléctrica introduce la información relevante de la central.
Paso 3: Haz clic en "Guardar y salir" para completar la creación de la central, en este momento no se han añadido dispositivos a la central; o haz clic en "Guardar y continuar" para entrar en la interfaz de añadir dispositivos, introduce la información relevante del dispositivo según la situación real, se admite añadir múltiples dispositivos.

SEMS0011



9.2.2 Configurar información de la planta de energía

Nota
Una vez creada la central eléctrica con éxito, puede actualizar la información de configuración según las necesidades reales. Si la información de configuración ingresada contradice la situación real de la central eléctrica, prevalecerá la realidad de la central. La información básica aquí proporcionada es solo para referencia.

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

Paso 2: En la página de detalles de la planta, acceda a la página de visualización de información a través de ••• > "Información básica".

Paso 3: Haga clic en para entrar a la página de modificación de información. Modifique la información según las necesidades reales y haga clic en"Confirmar" para guardar los cambios.

SEMS0012

9.2.3 Agregar Dispositivo

Atención

- Los tipos de dispositivos que se pueden agregar varían según el tipo de central eléctrica. Consulte la interfaz real.
- Cuando el monitor ambiental está conectado a un recolector de datos, se puede agregar a la central eléctrica para ver los datos recopilados por el monitor ambiental.

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: Haga clic en “Dispositivo” > ⊕ para ingresar a la interfaz de agregar dispositivo.

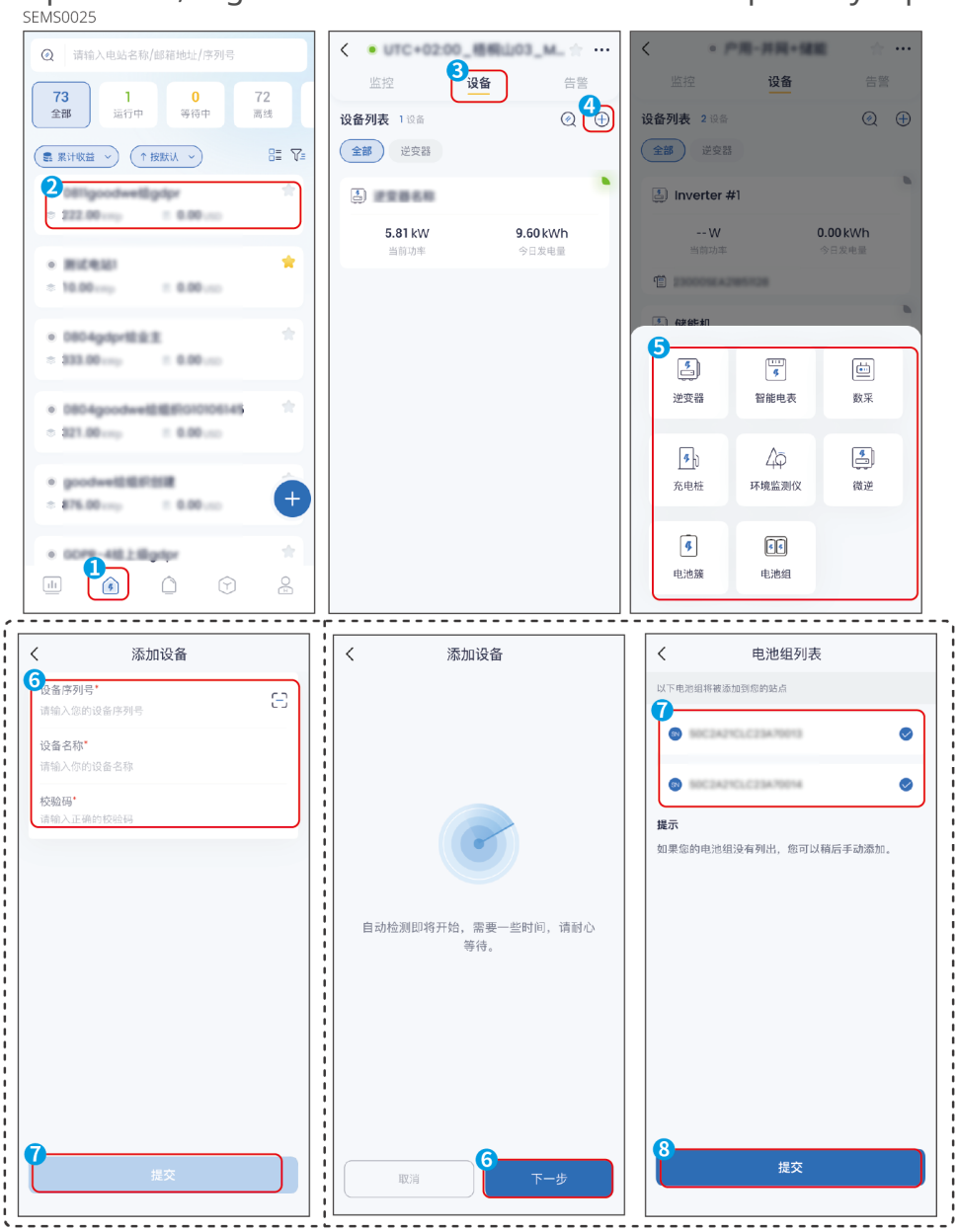
Paso 3: Seleccione el tipo de dispositivo que necesita agregar según los requisitos reales.

Paso 4: Siga las indicaciones en la interfaz para escanear el dispositivo o agregarlo manualmente. Al escanear, seleccione el dispositivo necesario de los dispositivos

escaneados para agregarlo. Al agregar manualmente, agregue el dispositivo escaneando el código QR del dispositivo o ingresando manualmente la información del dispositivo. Los diferentes tipos de dispositivos tienen diferentes interfaces de agregar dispositivo, por favor consulte la situación real.

Paso 5: Al agregar dispositivos manualmente, si necesita agregar múltiples dispositivos, regrese a la interfaz de detalles de la planta y repita los pasos 3 y 4.

SEMS0025

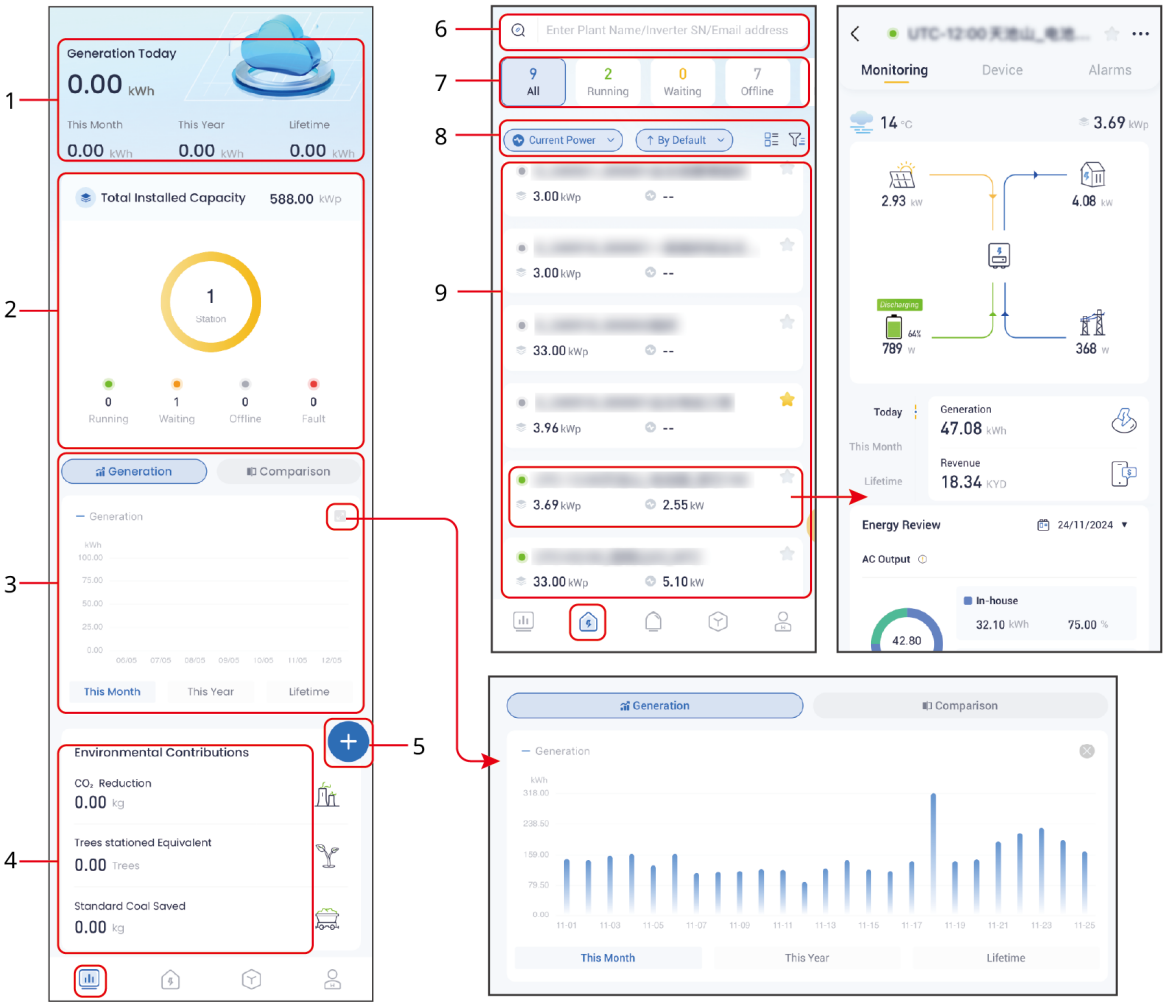


9.3 Visualización de la información de la central eléctrica

9.3.1 Ver información general de todas las estaciones de energía

Después de iniciar sesión en la aplicación con la cuenta y contraseña, puede página de monitoreo ver el resumen del estado de generación de energía de todas las estaciones de energía en la cuenta actual.
O en la página de estaciones de energía, organice todas las listas de estaciones de energía mediante diferentes criterios de ordenación y filtrado, y vea los detalles de las estaciones de energía.

SEMS0018



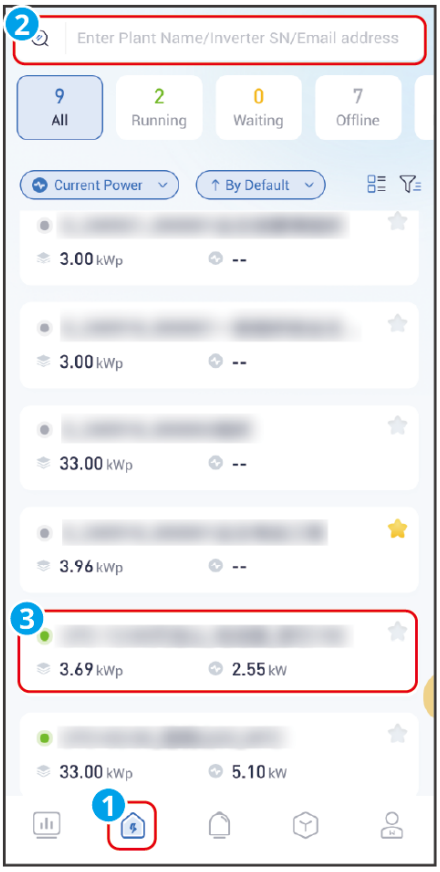
N.º	Descripción
1	Muestra la generación total de todas las plantas, incluyendo: generación de hoy, generación de este mes, generación de este año y generación total. Cuando el número de plantas es mayor o igual a 10, no se muestra la generación de este año.

N.º	Descripción
2	Muestra la capacidad total instalada y el estado operativo de la planta. Los estados operativos de la planta son: Running, Waiting, Offline, Faulted. El estado de la planta es "Running" solo cuando todos los equipos de la planta están operando normalmente.
3	Muestra gráficos estadísticos de la generación de este mes, de este año o total de la planta, o gráficos comparativos de generación con el año anterior. Haz clic en para ampliar el gráfico estadístico.
4	Muestra datos de contribución ambiental, como **Reducción de CO_2**, **Equivalente de Árboles Plantados**, y **Carbón Estándar Ahorrado**.
5	Crear una nueva planta.
6	Buscar plantas. Introduce el SN del dispositivo, el nombre de la planta o la dirección de correo electrónico para buscar rápidamente la planta correspondiente.
7	Estado operativo de la planta. Muestra el estado operativo actual de la planta y el número de plantas en cada estado. Haz clic en un estado operativo para filtrar las plantas que se encuentran en ese estado.
8	• Configurar los indicadores KPI que se muestran en la lista de plantas: Potencia Actual, Ing. Hoy, Ing. Total, Gen. Hoy, Gen. Total • Configurar el método de ordenación de la lista de plantas: Por Defecto, Por Capacidad • Configurar el modo de visualización de la lista de plantas: Tarjeta de Planta, Lista de Plantas • Configurar los criterios de filtrado de la lista de plantas: Alcance, Categoría, Capacidad
9	Lista de plantas. Haz clic en el nombre de una planta para ver sus detalles. El contenido mostrado varía según el tipo de planta; consulte la información real.

9.3.2 Ver detalles de una sola central eléctrica

Paso 1: Si hay múltiples centrales eléctricas, puedes buscar rápidamente la central ingresando el SN del dispositivo, el nombre de la central o la dirección de correo electrónico en la página de centrales.
Paso 2: Haz clic en el nombre de la central para acceder a la interfaz de detalles de la

central y ver la información detallada.
SEMS0052



9.3.3 Visualización de la información de advertencia

10 Mantenimiento del sistema

10.1 Apagado del sistema

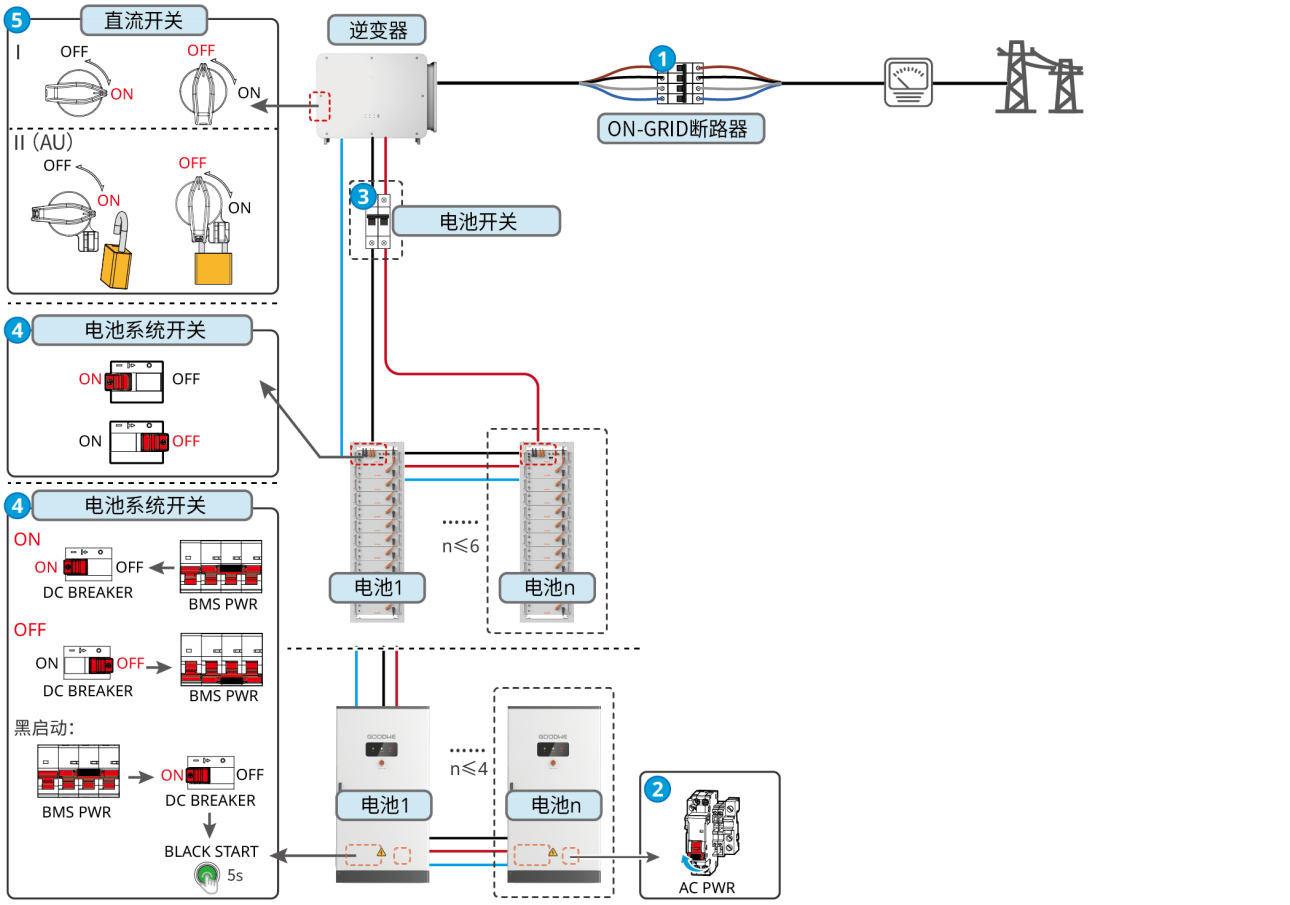
⚠Peligro

- Al realizar operaciones de mantenimiento en los equipos del sistema, apague el sistema. Operar equipos energizados puede causar daños o riesgo de descarga eléctrica.
- Después de cortar la energía del equipo, los componentes internos requieren un tiempo para descargarse. Espere hasta que el equipo se descargue completamente, según el tiempo indicado en la etiqueta.
- Al apagar el sistema de baterías, siga estrictamente los requisitos de apagado para evitar dañarlo.
- En caso de emergencia que requiera apagar la batería, presione el interruptor de parada de emergencia. La batería se apagará inmediatamente.

Nota

Los disyuntores entre el inversor y la batería, y los disyuntores entre los sistemas de baterías, deben instalarse de acuerdo con las leyes y regulaciones locales.

10.1.1 Inversor único, sin función fuera de la red

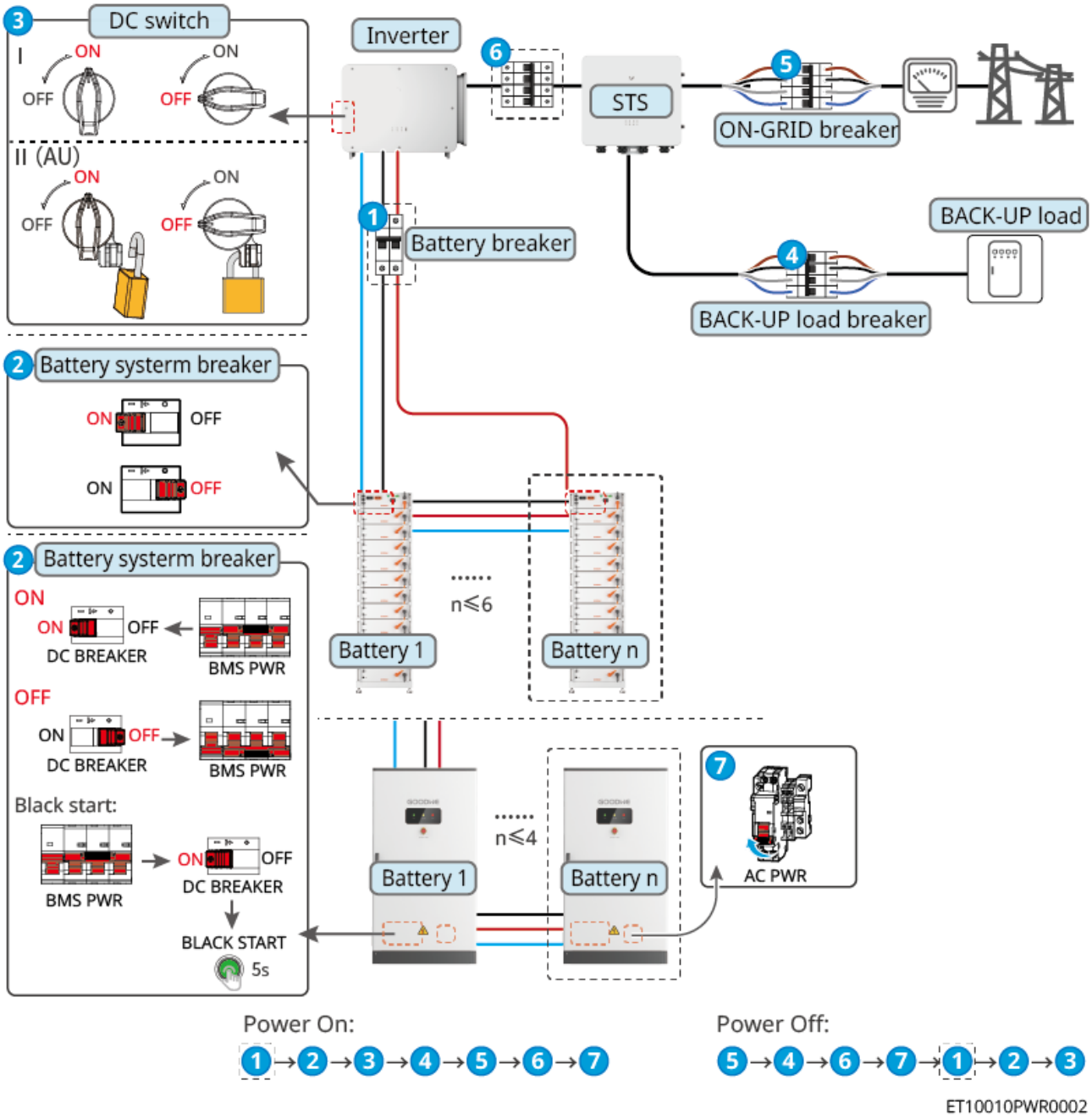


ET10010PWR0001

Apagado del sistema: ❶→❷→❸→❹→❺

❸: Seleccione según las leyes y regulaciones locales.

10.1.2 Inversor único con función fuera de la red

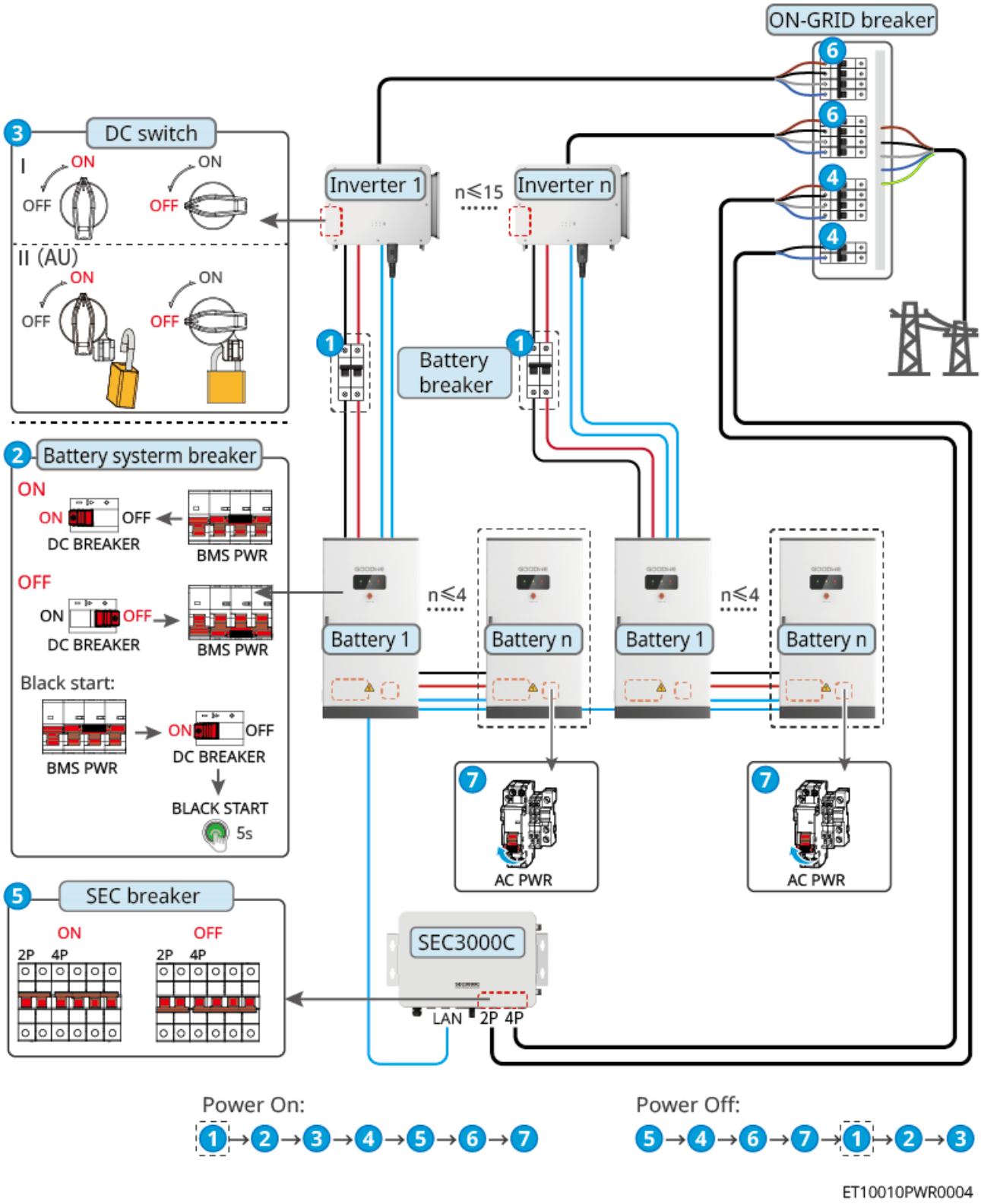


Apagado del sistema: ❶→❷→❸→❹→❺→❻→❼

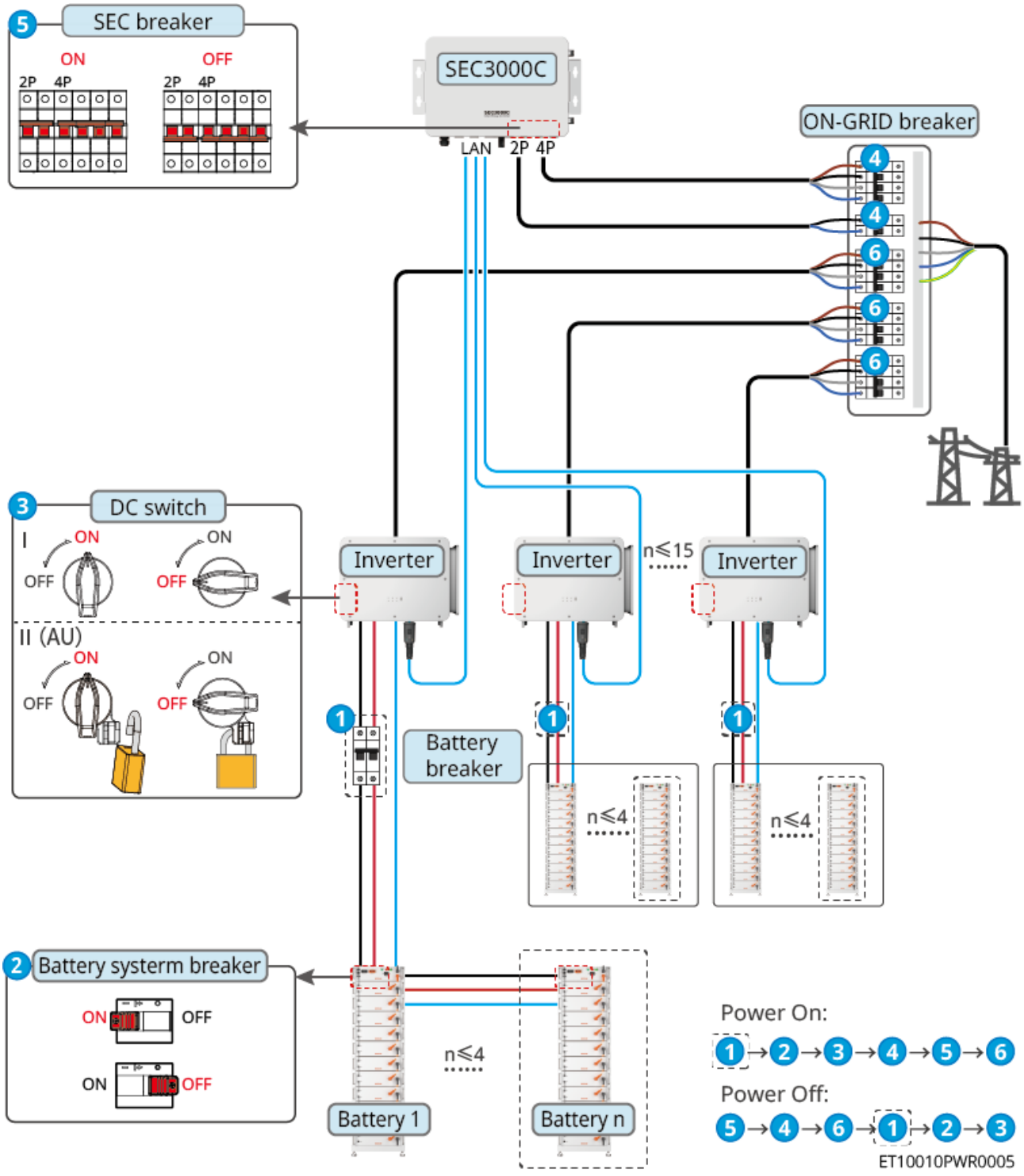
❺: Seleccione según las leyes y regulaciones locales.

10.1.3 Sistema de Conexión a Red Pura con Múltiples Inversores

Inversor compatible con BAT 92.1-112.6kWhg sistema de batería industrial y comercial



Inversor compatible con BAT 25.6-56.3kWh sistema de batería de alta tensión



10.2 Desmontaje del dispositivo

⚠Peligro

- Asegúrese de que el equipo esté desconectado de la alimentación eléctrica.
- Utilice equipo de protección personal al operar el dispositivo.
- Utilice la herramienta de desmontaje suministrada con el equipo para el Desmontaje de los terminales PV o de la batería.

Atención

Salvo indicación contraria, los pasos para desmontar el equipo en este documento son el orden inverso de los pasos de instalación.

10.2.1 Desmontaje del inversor

Paso1: Apagar el sistema.
Paso2: Etiquetar los tipos de cable usando etiquetas en los cables conectados en el sistema.
Paso3: Desconectar las conexiones eléctricas del inversor, STS, Batería, BACK-UP y la carga en el sistema.
Paso4: Retirar el dispositivo de la placa de montaje trasera y desmontar la placa trasera del dispositivo.
Paso5: Desmontar el medidor eléctrico y el módulo de comunicación.
Paso6: Almacenar el dispositivo adecuadamente. Si se va a utilizar posteriormente, asegurarse de que las condiciones de almacenamiento cumplan con los requisitos.

10.2.2 Desmontaje de la serie BAT de baterías de alta tensión 35.8-56.3kWh

- **Tipo I (Instalación en rack)**

Paso 1: Desenergizar la batería.
Paso 2: Desconectar los cables de comunicación de baja tensión.
Paso 3: Desconectar los cables de potencia.
Paso 4: Desmontar la caja de alta tensión y el paquete de baterías.
Paso 5: Desmontar los soportes de fijación a la pared y los pies ajustables / Desatornillar los tornillos de fijación en la parte inferior del rack.

Paso 6: Acostar el rack y desmontar los tornillos que fijan los postes a las vigas.
Paso 7: Colocar la batería y todos los accesorios desmontados de vuelta en su embalaje original y almacenarlos adecuadamente.

- **Tipo II (Instalación apilada)**

Paso 1: Desenergizar la batería.
Paso 2: Desconectar los cables de comunicación de baja tensión.
Paso 3: Desconectar los cables de potencia.
Paso 4: Desmontar las fundas de protección de cables y las láminas de conexión equipotencial.
Paso 5: Desmontar los soportes de fijación a la pared, y luego retirar la caja de alta tensión y el paquete de baterías en orden.
Paso 6: Desmontar los soportes de fijación al suelo y los pies ajustables.
Paso 7: Colocar la batería y todos los accesorios desmontados de vuelta en su embalaje original y almacenarlos adecuadamente.

10.2.3 Desmontaje del sistema de baterías BAT series 92.1-112.6kWh para uso comercial e industrial

Paso 1: Apagado del sistema.
Paso 2: Desmontar el tubo de drenaje del aire acondicionado y la placa base.
Paso 3: Desmontar el cable de comunicación entre el sistema de baterías y el inversor y el cable de comunicación de agrupación en paralelo del sistema de baterías, desmontar el cable de señal de la alarma sonora y luminosa.
Paso 4: Instalar las cubiertas protectoras del detector de temperatura y del detector de humo.
Paso 5: Desmontar el cable de alimentación del aire acondicionado.
Paso 6: Desmontar el cable de potencia entre el sistema de baterías y el inversor y el cable de potencia de agrupación en paralelo del sistema de baterías.
Paso 7: Desmontar el cable de tierra del sistema de baterías.
Paso 8: Cerrar las puertas del gabinete.
Paso 9: Desatornillar los pernos que fijan el sistema de baterías a la base.
Paso 10: Transportar el sistema de baterías a la tarima.
Paso 11: Apretar los tornillos inferiores para fijar el sistema de baterías a la tarima e instalar las protecciones laterales.
Paso 12: Colocar el sistema de baterías y todos los accesorios desmontados de nuevo en su embalaje original y almacenarlos adecuadamente.

10.3 Baja de equipos

Cuando el equipo no pueda seguir utilizándose y deba darse de baja, deséchelo de acuerdo con los requisitos de eliminación de residuos electrónicos de las normativas del país o región donde se encuentre el equipo. No deseche el equipo como residuo doméstico normal.

10.4 Mantenimiento regular

⚠Advertencia

- Si descubre algún problema que pueda afectar al sistema de batería o inversor de almacenamiento de energía, contacte con el personal de posventa. Está prohibido el desmontaje por personas no autorizadas.
- Si encuentra que los cables de cobre internos de los conductores están expuestos, no los toque. Peligro de alto voltaje. Contacte con el personal de posventa. Está prohibido el desmontaje por personas no autorizadas.
- En caso de otras emergencias, contacte con el personal de posventa de inmediato. Opere bajo la guía del personal de posventa, o espere la operación en el sitio por parte del personal de posventa.

Contenido de mantenimiento	Método de mantenimiento	Frecuencia de mantenimiento	Objetivo 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 de instalación cumple con los requisitos y si hay acumulación de desechos alrededor del equipo.	1 vez/semestre	Prevenir fallos de disipación de calor.

Contenido de mantenimiento	Método de mantenimiento	Frecuencia de mantenimiento	Objetivo de mantenimiento
Instalación del sistema	Verificar si la instalación del equipo es estable y si los tornillos de fijación están sueltos. Verificar si el exterior del equipo tiene daños o deformaciones.	1 vez/semestre ~ 1 vez/año	Confirmar la estabilidad de la instalación del equipo.
Conexión eléctrica	Verificar si las conexiones eléctricas están sueltas, si el exterior de los cables está dañado y si hay exposición de cobre.	1 vez/semestre ~ 1 vez/año	Confirmar la fiabilidad de la conexión eléctrica.
Estanqueidad	Verificar si la estanqueidad de los orificios de entrada de cables del equipo cumple con los requisitos; si hay huecos demasiado grandes o no están sellados, es necesario volver a sellarlos.	1 vez/año	Confirmar que la máquina esté sellada y que el rendimiento impermeable esté en buen estado.
Mantenimiento de la batería	Si la batería no se ha utilizado durante mucho tiempo o no está completamente cargada, se recomienda cargarla periódicamente.	1 vez/15 días	Proteger la vida útil de la batería.

10.5 Falla

1. Ver detalles de fallas/alertas

Todos los detalles de fallas y alertas del sistema de almacenamiento de energía se muestran en **[Aplicación SolarGo]**, **[SEMS Portal App]** y la pantalla LCD. Si su producto presenta anomalías y no ve información relacionada con fallas en **[Aplicación SolarGo]**, **[SEMS Portal App]** o la pantalla LCD, comuníquese con el centro de servicio postventa.

- **Método 1: Pantalla LCD**
  Haga clic o seleccione el icono de información de fallas en la pantalla para ver la información de alertas o fallas del sistema de almacenamiento de energía.
- **Método 2: Aplicación SolarGo**
  A través de **[Inicio]** > **[Parámetros]** > **[Alertas]**, vea la información de alertas del sistema de almacenamiento de energía.
- **Método 3: SEMS Portal App**
  a. Abra SEMS Portal App, inicie sesión con cualquier cuenta.
  b. A través de **[Estación de energía]** > **[Alertas]** puede ver toda la información de fallas de la estación de energía.
  c. Haga clic en el nombre específico de la falla para ver el momento en que ocurrió la falla, las posibles causas y las soluciones.

2. **Información de fallas y métodos de resolución**

Por favor, realice la resolución de fallas de acuerdo con los siguientes métodos. Si los métodos de resolución no pueden ayudarle, comuníquese con el centro de servicio postventa.
Al contactar al centro de servicio postventa, por favor recopile la siguiente información para facilitar la resolución rápida del problema.

- Información del producto, como: número de serie, versión del software, tiempo de instalación del dispositivo, tiempo de ocurrencia de la falla, frecuencia de ocurrencia de la falla, etc.
- Entorno de instalación del dispositivo, como: condiciones climáticas, si los componentes están bloqueados, tienen sombras, etc. Se recomienda proporcionar fotos, videos y otros archivos del entorno de instalación para ayudar en el análisis del problema.
- Situación de la red eléctrica.

Si el sistema experimenta problemas no listados, o si seguir las instrucciones aún no puede prevenir el problema o la anomalía, detenga inmediatamente la operación del sistema y contacte inmediatamente a su distribuidor.

10.5.1 Fallo de comunicación del sistema

Número	Fallo	Medidas de solución

1	No se puede encontrar la señal inalámbrica de la barra de comunicación inteligente	1. Asegúrese de que la barra de comunicación inteligente tenga alimentación normal y la señal luminosa azul esté parpadeando o encendida constantemente. 2. Asegúrese de que el dispositivo inteligente esté dentro del alcance de comunicación de la barra de comunicación inteligente. 3. Actualice la lista de dispositivos en la App. 4. Reinicie el inversor.
2	No se puede conectar a la señal inalámbrica de la barra de comunicación inteligente	1. Asegúrese de que ningún otro dispositivo inteligente esté conectado a la señal WiFi del inversor. 2. Reinicie el inversor y vuelva a conectarse a la señal WiFi del inversor. 3. Si se conecta mediante señal Bluetooth, asegúrese de que el emparejamiento Bluetooth se haya realizado correctamente.
3	No se puede encontrar el SSID del Router	1. Coloque el Router cerca de la barra de comunicación inteligente, o añada un dispositivo repetidor WiFi para reforzar la señal WiFi. 2. Reduzca el número de dispositivos conectados al Router. 3. Confirme si el Router es de 2.4G.
4	Tras completar toda la configuración, la barra de comunicación inteligente no se conecta al Router	1. Reinicie el inversor. 2. Compruebe si el nombre de red, el tipo de cifrado y la contraseña en la configuración WiFi coinciden con los del Router. 3. Reinicie el Router. 4. Coloque el Router cerca de la barra de comunicación inteligente, o añada un dispositivo repetidor WiFi para reforzar la señal WiFi.

5	Tras completar toda la configuración, la barra de comunicación inteligente no se conecta al servidor	Reinicie el Router y el inversor.
6	No se puede encontrar GSA-*** al usar el módulo 4G Kit-CN-G20	1. Asegúrese de que la barra de comunicación inteligente en el inversor tenga alimentación normal y la señal luminosa azul esté parpadeando o encendida constantemente. 2. Asegúrese de que el dispositivo inteligente esté dentro del alcance de comunicación de la barra de comunicación inteligente. 3. Actualice la lista de dispositivos en la App. 4. Reinicie el inversor.
7	No se puede conectar a GSA-*** al usar el módulo 4G Kit-CN-G20	1. Asegúrese de que el emparejamiento Bluetooth se haya realizado correctamente. 2. Reinicie el inversor y vuelva a conectarse a GSA-***. 3. En la configuración Bluetooth del teléfono, elimine el emparejamiento con GSA-*** y vuelva a conectarse a través de la App.
8	 Al usar el módulo 4G Kit-CN-G20, el indicador parpadea seis veces	Asegúrese de que la barra de comunicación inteligente esté correctamente conectada al inversor.
9	El inversor no reconoce el módulo de comunicación 4G Kit-CN-G20	Reinicie el inversor.

10.5.2 Fallo del Inversor

10.5.3 Falla de la batería

- **Serie BAT Batería de alta tensión de 35.8-56.3 kWh**

N.º	Nombre de la falla	Causas posibles	Acciones correctivas
1	Sobretensión de carga2	• Voltaje de celda individual/voltaje total demasiado alto • Cables de adquisición de voltaje anormales	1. Apagar y dejar en reposo durante 5 minutos, reiniciar y ver si la falla persiste; 2. Si la falla no se recupera, contactar al servicio postventa de GoodWe.
2	Sobretensión de carga3	• Voltaje de celda individual/voltaje total demasiado alto • Cables de adquisición de voltaje anormales	1. Apagar y dejar en reposo durante 5 minutos, reiniciar y ver si la falla persiste; 2. Si la falla no se recupera, contactar al servicio postventa de GoodWe.
3	Subtensión de descarga3	• Voltaje de celda individual/voltaje total demasiado bajo • Cables de adquisición de voltaje anormales	1. Apagar y dejar en reposo durante 5 minutos, reiniciar y ver si la falla persiste; 2. Verificar el estado de funcionamiento del inversor, si no carga la batería debido al modo de trabajo u otros problemas, intentar cargar la batería a través del inversor y observar si la falla se recupera. 3. Si la falla no se recupera, contactar al servicio postventa de GoodWe.

N.º	Nombre de la falla	Causas posibles	Acciones correctivas
4	Subtensión de descarga2	• Voltaje de celda individual/voltaje total demasiado bajo • Cables de adquisición de voltaje anormales	1. Apagar y dejar en reposo durante 5 minutos, reiniciar y ver si la falla persiste; 2. Verificar el estado de funcionamiento del inversor, si no carga la batería debido al modo de trabajo u otros problemas, intentar cargar la batería a través del inversor y observar si la falla se recupera. 3. Si la falla no se recupera, contactar al servicio postventa de GoodWe.
5	Sobretensión de celda individual2	• Voltaje de celda individual/voltaje total demasiado alto • Cables de adquisición de voltaje anormales	1. Apagar y dejar en reposo durante 5 minutos, reiniciar y ver si la falla persiste; Si la falla no se recupera, contactar al servicio postventa de GoodWe.

N.º	Nombre de la falla	Causas posibles	Acciones correctivas
6	Subtensión de celda individual2	Subtensión de celda individual	1. Apagar y dejar en reposo durante 5 minutos, reiniciar y ver si la falla persiste; 2. Verificar el estado de funcionamiento del inversor, si no carga la batería debido al modo de trabajo u otros problemas, intentar cargar la batería a través del inversor y observar si la falla se recupera. 3. Si la falla no se recupera, contactar al servicio postventa de GoodWe.
7	Gran diferencia de voltaje entre celdas2	Gran diferencia de voltaje entre celdas	1. Reiniciar la batería y esperar 12 horas. 2. Si la falla no se recupera, contactar al servicio postventa de GoodWe.
8	Sobrecorriente de carga2	• Corriente de carga demasiado alta, limitación de corriente de la batería anormal: cambio abrupto en los valores de temperatura y voltaje • Respuesta anormal del inversor	1. Apagar y dejar en reposo durante 5 minutos, reiniciar y ver si la falla persiste; 2. Verificar si la potencia configurada en el inversor es demasiado alta, causando que exceda la corriente nominal de trabajo de la batería; 3. Si la falla no se recupera, contactar al servicio postventa de GoodWe.

N.º	Nombre de la falla	Causas posibles	Acciones correctivas
9	Sobrecorriente de descarga2	• Corriente de descarga demasiado alta, limitación de corriente de la batería anormal: cambio abrupto en los valores de temperatura y SOC • Respuesta anormal del inversor	
10	Alta temperatura de celda2	• Temperatura de celda individual demasiado alta • Sensor de temperatura anormal	1. Apagar y dejar en reposo durante 30 minutos, reiniciar y ver si la falla persiste; 2. Si la falla no se recupera, contactar al servicio postventa de GoodWe.
11	Baja temperatura de celda2	• Temperatura ambiente demasiado baja • Sensor de temperatura anormal	1. Apagar y dejar en reposo durante 30 minutos, reiniciar y ver si la falla persiste; 2. Si la falla no se recupera, contactar al servicio postventa de GoodWe.
12	Sobretemperatura de carga2	• Temperatura de celda individual demasiado alta • Sensor de temperatura anormal	1. Apagar y dejar en reposo durante 30 minutos; reiniciar y ver si la falla persiste; 2. Si la falla no se recupera, contactar al servicio postventa de GoodWe.

N.º	Nombre de la falla	Causas posibles	Acciones correctivas
13	Baja temperatura de carga2	• Temperatura ambiente demasiado baja • Sensor de temperatura anormal	1. Apagar y dejar en reposo durante 30 minutos; reiniciar y ver si la falla persiste; 2. Si la falla no se recupera, contactar al servicio postventa de GoodWe.
14	Sobretemperatura de descarga2	• Temperatura de celda individual demasiado alta • Sensor de temperatura anormal	1. Apagar y dejar en reposo durante 30 minutos; reiniciar y ver si la falla persiste; 2. Si la falla no se recupera, contactar al servicio postventa de GoodWe.
15	Baja temperatura de descarga2	• Temperatura ambiente demasiado baja • Sensor de temperatura anormal	1. Apagar y dejar en reposo durante 30 minutos; reiniciar y ver si la falla persiste; 2. Si la falla no se recupera, contactar al servicio postventa de GoodWe.
16	Gran diferencia de temperatura entre celdas2	Gran diferencia de temperatura entre celdas	1. Apagar y dejar en reposo durante 30 minutos; reiniciar y ver si la falla persiste; 2. Si la falla no se recupera, contactar al servicio postventa de GoodWe.

N.º	Nombre de la falla	Causas posibles	Acciones correctivas
17	Precarga desactivada	Fallo en el cierre del mos de precarga	1. Apagar y dejar en reposo durante 5 minutos, reiniciar y ver si la falla persiste; 2. Si la falla no se recupera, contactar al servicio postventa de GoodWe.
18	Activación de la batería	Se disparó el disyuntor de la batería	1. Dejar en reposo durante 10min, volver a cerrar para recuperar; 2. Si la falla no se recupera, contactar al servicio postventa de GoodWe.
19	Fallo de comunicación entre la batería y el inversor	Fallo de comunicación entre la batería y el inversor	1. Confirmar que el orden de los cables de comunicación y los cables de CC es correcto, y que la continuidad es normal. 2. Reiniciar el inversor y la batería. 3. Si la falla no se recupera, contactar al servicio postventa de GoodWe.
20	Fallos específicos	Fallo específico de la batería	Por favor, contacte al centro de servicio postventa.
21	Fallo en agrupación en paralelo	Pérdida de conexión del clúster esclavo Fallo en la agrupación en paralelo	Verificar la fiabilidad de la conexión de comunicación del cableado maestro-esclavo Por favor, contacte al centro de servicio postventa.
22	Fallo del software de aplicación	Fallo en la autocomprobación del software	Por favor, contacte al centro de servicio postventa

N.º	Nombre de la falla	Causas posibles	Acciones correctivas
23	Fallo microelectrónico	Fallo de componente electrónico	Por favor, contacte al centro de servicio postventa
24	Sobrecarga del controlador principal	Excede la capacidad de carga de los cables de potencia	Detener la carga, si no se recupera automáticamente, por favor contacte a un técnico especializado para reiniciar el sistema.
25	SN anormal	Existen baterías con el mismo SN	Por favor, contacte al centro de servicio postventa.
26	Disyuntor anormal	Disyuntor de carcasa moldeada desconectado anormalmente	Reemplazar el disyuntor de carcasa moldeada.

- **Serie BAT Sistema de batería industrial y comercial de 92.1-112.6 kWh**

N.º	Nombre de la falla	Causas posibles	Resolución de la falla
1	Sobretensión de carga2	• Voltaje de celda/voltaje total demasiado alto • Anomalía en los cables de adquisición de voltaje	1. Deje en reposo y apague durante 5 minutos, reinicie y observe si la falla persiste; 2. Si la falla no se recupera, contacte al servicio postventa de GoodWe.
2	Sobretensión de carga3	• Voltaje de celda/voltaje total demasiado alto • Anomalía en los cables de adquisición de voltaje	1. Deje en reposo y apague durante 5 minutos, reinicie y observe si la falla persiste; 2. Si la falla no se recupera, contacte al servicio postventa de GoodWe.

N.º	Nombre de la falla	Causas posibles	Resolución de la falla
3	Subtensión de descarga3	• Voltaje de celda/voltaje total demasiado bajo • Anomalía en los cables de adquisición de voltaje	1. Deje en reposo y apague durante 5 minutos, reinicie y observe si la falla persiste; 2. Verifique el estado de trabajo del inversor, si no carga la batería debido al modo de trabajo u otros problemas, intente cargar la batería a través del inversor y observe si la falla se recupera. 3. Si la falla no se recupera, contacte al servicio postventa de GoodWe.
4	Subtensión de descarga2	• Voltaje de celda/voltaje total demasiado bajo • Anomalía en los cables de adquisición de voltaje	1. Deje en reposo y apague durante 5 minutos, reinicie y observe si la falla persiste; 2. Verifique el estado de trabajo del inversor, si no carga la batería debido al modo de trabajo u otros problemas, intente cargar la batería a través del inversor y observe si la falla se recupera. 3. Si la falla no se recupera, contacte al servicio postventa de GoodWe.
5	Sobretensión de celda2	• Voltaje de celda/voltaje total demasiado alto • Anomalía en los cables de adquisición de voltaje	1. Deje en reposo y apague durante 5 minutos, reinicie y observe si la falla persiste; Si la falla no se recupera, contacte al servicio postventa de GoodWe.

N.º	Nombre de la falla	Causas posibles	Resolución de la falla
6	Subtensión de celda2	Subtensión de celda	1. Deje en reposo y apague durante 5 minutos, reinicie y observe si la falla persiste; 2. Verifique el estado de trabajo del inversor, si no carga la batería debido al modo de trabajo u otros problemas, intente cargar la batería a través del inversor y observe si la falla se recupera. 3. Si la falla no se recupera, contacte al servicio postventa de GoodWe.
7	Gran diferencia de voltaje entre celdas2	Gran diferencia de voltaje entre celdas	1. Reinicie la batería y espere 12 horas. 2. Si la falla no se recupera, contacte al servicio postventa de GoodWe.
8	Sobrecorriente de carga2	• Corriente de carga demasiado alta, limitación de corriente anormal de la batería: cambio brusco en los valores de temperatura y voltaje • Respuesta anormal del inversor	1. Deje en reposo y apague durante 5 minutos, reinicie y observe si la falla persiste; 2. Verifique si la potencia configurada en el inversor es demasiado alta, causando que exceda la corriente de trabajo nominal de la batería; 3. Si la falla no se recupera, contacte al servicio postventa de GoodWe.

N.º	Nombre de la falla	Causas posibles	Resolución de la falla
9	Sobrecorriente de descarga2	• Corriente de descarga demasiado alta, limitación de corriente anormal de la batería: cambio brusco en los valores de temperatura y SOC • Respuesta anormal del inversor	
10	Alta temperatura de celda2	• Temperatura de celda demasiado alta • Anomalía del sensor de temperatura	1. Deje en reposo y apague durante 30 minutos, reinicie y observe si la falla persiste; 2. Si la falla no se recupera, contacte al servicio postventa de GoodWe.
11	Baja temperatura de celda2	• Temperatura ambiente demasiado baja • Anomalía del sensor de temperatura	1. Deje en reposo y apague durante 30 minutos, reinicie y observe si la falla persiste; 2. Si la falla no se recupera, contacte al servicio postventa de GoodWe.
12	Sobretemperatura de carga2	• Temperatura de celda demasiado alta • Anomalía del sensor de temperatura	1. Deje en reposo y apague durante 30 minutos; reinicie y observe si la falla persiste; 2. Si la falla no se recupera, contacte al servicio postventa de GoodWe.

N.º	Nombre de la falla	Causas posibles	Resolución de la falla
13	Baja temperatura de carga2	• Temperatura ambiente demasiado baja • Anomalía del sensor de temperatura	1. Deje en reposo y apague durante 30 minutos; reinicie y observe si la falla persiste; 2. Si la falla no se recupera, contacte al servicio postventa de GoodWe.
14	Sobretemperatura de descarga2	• Temperatura de celda demasiado alta • Anomalía del sensor de temperatura	1. Deje en reposo y apague durante 30 minutos; reinicie y observe si la falla persiste; 2. Si la falla no se recupera, contacte al servicio postventa de GoodWe.
15	Baja temperatura de descarga2	• Temperatura ambiente demasiado baja • Anomalía del sensor de temperatura	1. Deje en reposo y apague durante 30 minutos; reinicie y observe si la falla persiste; 2. Si la falla no se recupera, contacte al servicio postventa de GoodWe.
16	Gran diferencia de temperatura entre celdas2	Gran diferencia de temperatura entre celdas	1. Deje en reposo y apague durante 30 minutos; reinicie y observe si la falla persiste; 2. Si la falla no se recupera, contacte al servicio postventa de GoodWe.
17	Precarga desactivada	Fallo en el cierre del mos de precarga	1. Deje en reposo y apague durante 5 minutos, reinicie y observe si la falla persiste; 2. Si la falla no se recupera, contacte al servicio postventa de GoodWe.

N.º	Nombre de la falla	Causas posibles	Resolución de la falla
18	Activación de la batería	Se disparó el disyuntor de la batería	1. Deje en reposo 10min, cierre nuevamente para recuperar; 2. Si la falla no se recupera, contacte al servicio postventa de GoodWe.
19	Fallo de comunicación entre la batería y el inversor	Fallo de comunicación entre la batería y el inversor	1. Confirme que el orden de los cables de comunicación y los cables de CC son correctos, y que la continuidad es normal. 2. Reinicie el inversor y la batería. 3. Si la falla no se recupera, contacte al servicio postventa de GoodWe.
20	Fallos específicos	Fallo específico de la batería	Por favor, contacte al centro de servicio postventa.
21	Fallo de agrupación en paralelo	Pérdida de conexión del clúster esclavo Fallo en la agrupación en paralelo	Verifique la confiabilidad de la conexión de comunicación del cableado maestro/esclavo Por favor, contacte al centro de servicio postventa.
22	Fallo de software de aplicación	Fallo en la autoverificación del software	Por favor, contacte al centro de servicio postventa
23	Fallo microelectrónico	Fallo en componentes electrónicos	Por favor, contacte al centro de servicio postventa
24	Sobrecarga del controlador principal	Excede la capacidad de carga de los cables de potencia	Detenga la carga, si no se recupera automáticamente, contacte a un técnico especializado para reiniciar el sistema.
25	SN anormal	Existen baterías con el mismo SN	Por favor, contacte al centro de servicio postventa

N.º	Nombre de la falla	Causas posibles	Resolución de la falla
26	Anomalía del disyuntor	Desconexión anormal del disyuntor de carcasa moldeada	Reemplace el disyuntor de carcasa moldeada
27	Fallo de adherencia del disyuntor	Fallo del disyuntor de carcasa moldeada o del disyuntor auxiliar	Reemplace el disyuntor de carcasa moldeada o el disyuntor auxiliar
28	Activación del sistema contra incendios	Fuga térmica interna del sistema o activación errónea del sistema de extinción	Por favor, contacte al centro de servicio postventa
29	Fallo del aire acondicionado	Ocurrió una falla anormal en el sistema de aire acondicionado	Por favor, contacte al centro de servicio postventa
30	Fallo del control de acceso	La puerta fue abierta de manera anormal o el sensor de control de acceso está dañado	Cierre la puerta o reemplace el sensor de control de acceso
31	Activación de parada de emergencia	Se presionó el botón de parada de emergencia o el botón está dañado	Reemplace el botón de parada de emergencia
32	PACK fallo del ventilador	El ventilador del PACK no gira o no puede funcionar	Reemplace el ventilador del PACK correspondiente

11 Datos técnicos

11.1 El Parámetro de los Inversores

	GW50K-ET-L-G10	GW75K-ET-G10	GW80K-ET-G10	GW99.99K-ET-G10	GW100K-ET-G10
Lado de la Batería					
Tipo de Batería	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion
Tensión nominal (V)	400	600	600	600	600
Rango de tensión (V)	300 ~ 600	300 ~ 800	300 ~ 800	300 ~ 800	300 ~ 800
Tensión de arranque (V)	300	300	300	300	300
Número de Entradas de Batería	2	2	2	2	2
Corriente Máxima de Carga Continua (A)	85×2	85×2	100×2	110×2	110×2
Corriente Máxima de Descarga Continua (A)	85×2	85×2	100×2	110×2	110×2

	GW50K-ET-L-G10	GW75K-ET-G10	GW80K-ET-G10	GW99.99K-ET-G10	GW100K-ET-G10
Max. Potencia de Carga (kW)	50	75	88	99.99	110
Max. Potencia de Descarga (kW)	50	75	88	99.99	110
PV Side					
Max. Potencia de Entrada (kW)	100	150	160	200	200
Máx. tensión de entrada (V)*2	850	1000	1000	1000	1000
Intervalo de tensión de funcionamiento MPPT (V)*3	160 ~ 700	160 ~ 950	160 ~ 950	160 ~ 950	160 ~ 950
Intervalo de tensión de funcionamiento MPPT a Potencia nominal (V)	300 ~ 600	500 ~ 850	500 ~ 850	500 ~ 850	500 ~ 850

	GW50K-ET-L-G10	GW75K-ET-G10	GW80K-ET-G10	GW99.99K-ET-G10	GW100K-ET-G10
Tensión de arranque (V)	200	200	200	200	200
Tensión nominal de entrada (V)	420	620	620	620	620
Max. Corriente MPPT (A)	42×8	42×8	42×8	42×8	42×8
Max. Corriente de Cortocircuito MPPT (A)	55×8	55×8	55×8	55×8	55×8
Máx. Corriente de Retroalimentación al Array (A)	0	0	0	0	0
Número de MPPTs	8	8	8	8	8
Número de cadenas por MPPT	2	2	2	2	2
Lado CA (conectado a la red)					
Potencia Nominal (kW)	50	75	80	99.99	100

	GW50K-ET-L-G10	GW75K-ET-G10	GW80K-ET-G10	GW99.99K-ET-G10	GW100K-ET-G10
Potencia Máx. (kW)	50	75	88*6	99.99	110*6
Potencia Aparente Nominal de/hacia la Red (kVA)	50	75	80	99.99	100
Max. Potencia Aparente a la Red (kVA)	50	75	88*7	99.99	110*7
Max. Potencia Aparente desde la Red (kVA)	50	75	88*7	99.99	110*7
Tensión Nominal (V)	127/220, 3L/N/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE
Rango de Tensión (V)	114~139 (según estándar local)	180~280 (según estándar local)	180~280 (según estándar local)	180~280 (según estándar local)	180~280 (según estándar local)
Frecuencia Nominal (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Rango de Frecuencia (Hz)	45~55/55~65	45~55/55~65	45~55/55~65	45~55/55~65	45~55/55~65

	GW50K-ET-L-G10	GW75K-ET-G10	GW80K-ET-G10	GW99.99K-ET-G10	GW100K-ET-G10
Corriente Nominal desde/hacia la Red (A)	131.3	114.0 @380Vac 108.3 @400Vac 104.4 @415Vac	121.6 @380Vac 115.5 @400Vac 111.3 @415Vac	152.0 @380Vac 144.4 @400Vac 139.2 @415Vac	152.0 @380Vac 144.4 @400Vac 139.2 @415Vac
Corriente Máx. hacia la Red (A)*8	131.3	114.0 @380Vac 108.3 @400Vac 104.4 @415Vac	133.8 @380Vac 127.1 @400Vac 122.5 @415Vac	152.0 @380Vac 144.4 @400Vac 139.2 @415Vac	167.2 @380Vac 158.8 @400Vac 153.1 @415Vac
Máx. corriente de la red (A)*8	131.3	114.0 @380Vac 108.3 @400Vac 104.4 @415Vac	133.8 @380Vac 127.1 @400Vac 122.5 @415Vac	152.0 @380Vac 144.4 @400Vac 139.2 @415Vac	167.2 @380Vac 158.8 @400Vac 153.1 @415Vac
Máx. Corriente de Fallo de Salida (Pico y Duración) (A)	406 @2.3us	406 @2.3us	406 @2.3us	406 @2.3us	406 @2.3us
Corriente de Arranque (Pico y Duración) (A)	63.5 @20ms	63.5 @20ms	63.5 @20ms	63.5 @20ms	63.5 @20ms

	GW50K-ET-L-G10	GW75K-ET-G10	GW80K-ET-G10	GW99.99K-ET-G10	GW100K-ET-G10
Factor de Potencia	~1 (Ajustable de 0.8 adelantado a 0.8 atrasado)	~1 (Ajustable de 0.8 adelantado a 0.8 atrasado)	~1 (Ajustable de 0.8 adelantado a 0.8 atrasado)	~1 (Ajustable de 0.8 adelantado a 0.8 atrasado)	~1 (Ajustable de 0.8 adelantado a 0.8 atrasado)
THDi	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%
Protección Máxima de Sobrecorriente de Salida (A)	385	385	385	385	385
Tipo de tensión	a. c	a. c	a. c	a. c	a. c
Lado de respaldo*4					
Potencia aparente nominal de salida (kVA)	50	75	80	99.99	100
Potencia aparente máxima de salida (kVA)	50	75	88	99.99	110
Potencia máxima de salida sin red (kW)	120% @60s 150% @10s	120% @60s 150% @10s	110% @continuous 120% @60s 150% @10s	120% @60s 150% @10s	110% @continuous 120% @60s 150% @10s
Tensión nominal de salida (V)	127/220，3L/N/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE

	GW50K-ET-L-G10	GW75K-ET-G10	GW80K-ET-G10	GW99.99K-ET-G10	GW100K-ET-G10
Frecuencia nominal de salida (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Rango de Frecuencia (Hz)	45~55/55~65	45~55/55~65	45~55/55~65	45~55/55~65	45~55/55~65
Corriente de Salida Nominal (A)	131.3	114.0 @380Vac 108.3 @400Vac 104.4 @415Vac	121.6 @380Vac 115.5 @400Vac 111.3 @415Vac	152.0 @380Vac 144.4 @400Vac 139.2 @415Vac	152.0 @380Vac 144.4 @400Vac 139.2 @415Vac
Máx. corriente de salida (A)	131.3	114.0 @380Vac 108.3 @400Vac 104.4 @415Vac	133.8 @380Vac 127.1 @400Vac 122.5 @415Vac	152.0 @380Vac 144.4 @400Vac 139.2 @415Vac	167.2 @380Vac 158.8 @400Vac 153.1 @415Vac
Máx. corriente de falla (Pico y Duración) (A)	406 @2.3us	406 @2.3us	406 @2.3us	406 @2.3us	406 @2.3us
Corriente de entrada (Pico y Duración) (A)	63.5 @20ms	63.5 @20ms	63.5 @20ms	63.5 @20ms	63.5 @20ms

	GW50K-ET-L-G10	GW75K-ET-G10	GW80K-ET-G10	GW99.99K-ET-G10	GW100K-ET-G10
Protección máxima contra sobrecorriente (A)	385	385	385	385	385
THDv (@Carga Lineal)	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%
Tiempo de conmutación On/Off-grid	<10ms	<10ms	<10ms	<10ms	<10ms
Lado del generador*4					
Potencia Aparente Nominal (kVA)	50	75	80	99.99	100
Potencia Aparente Máx. (kVA)	50	75	88	99.99	110
Tensión Nominal (V)	127/220, 3L/N/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE
Rango de tensión (V)	114~139 (según estándar local)	180~280 (según estándar local)	180~280 (según estándar local)	180~280 (según estándar local)	180~280 (según estándar local)

	GW50K-ET-L-G10	GW75K-ET-G10	GW80K-ET-G10	GW99.99K-ET-G10	GW100K-ET-G10
Frecuencia Nominal (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Rango de Frecuencia (Hz)	45~55/55~65	45~55/55~65	45~55/55~65	45~55/55~65	45~55/55~65
Corriente Máx. (A)	131.3	114.0 @380Vac 108.3 @400Vac 104.4 @415Vac	133.8 @380Vac 127.1 @400Vac 122.5 @415Vac	152.0 @380Vac 144.4 @400Vac 139.2 @415Vac	167.2 @380Vac 158.8 @400Vac 153.1 @415Vac
Eficiencia					
Máx. eficiencia	97.4%	98.1%	98.1%	98.1%	98.1%
Eficiencia Europea	96.8%	97.7%	97.7%	97.7%	97.7%
Máx. Eficiencia de Batería a CA	97.6%	98.2%	98.2%	98.2%	98.2%
Eficiencia MPPT	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%
Protección					
Monitoreo de corriente del módulo fotovoltaico	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado

	GW50K-ET-L-G10	GW75K-ET-G10	GW80K-ET-G10	GW99.99K-ET-G10	GW100K-ET-G10
Detección de Resistencia de Aislamiento PV	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Monitoreo de corriente residual	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Protección contra Polaridad Inversa PV	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Protección contra Polaridad Inversa de Batería	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Protección contra isla	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Protección contra sobrecorriente AC	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Protección contra cortocircuito AC	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado

	GW50K-ET-L-G10	GW75K-ET-G10	GW80K-ET-G10	GW99.99K-ET-G10	GW100K-ET-G10
Protección contra sobretensión AC	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Interruptor de CC	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Protección contra sobretensión DC	Tipo II (Tipo I+II Opcional)	Tipo II (Tipo I+II Opcional)	Tipo II (Tipo I+II Opcional)	Tipo II (Tipo I+II Opcional)	Tipo II (Tipo I+II Opcional)
Protección contra sobretensiones AC	Tipo II	Tipo II	Tipo II	Tipo II	Tipo II
AFCI*9	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Apagado rápido	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Apagado remoto	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Datos Generales					
Rango de Temperatura de Operación (℃)	-35~+60	-35~+60	-35~+60	-35~+60	-35~+60
Entorno de Operación	Interior/Exterior	Interior/Exterior	Interior/Exterior	Interior/Exterior	Interior/Exterior
Temperatura de Almacenamiento (℃)	-40~70	-40~70	-40~70	-40~70	-40~70

	GW50K-ET-L-G10	GW75K-ET-G10	GW80K-ET-G10	GW99.99K-ET-G10	GW100K-ET-G10
Humedad Relativa	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%
Altitud Máxima de Operación (m)	4000	4000	4000	4000	4000
Método de Enfriamiento	Enfriamiento por Ventilador Inteligente	Enfriamiento por Ventilador Inteligente	Enfriamiento por Ventilador Inteligente	Enfriamiento por Ventilador Inteligente	Enfriamiento por Ventilador Inteligente
Interfaz de Usuario	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP
Comunicación con BMS	CAN	CAN	CAN	CAN	CAN
Comunicación	RS485, WiFi+LAN+ Bluetooth, 4G+ Bluetooth (Opcional)	RS485, WiFi+LAN+ Bluetooth, 4G+ Bluetooth (Opcional)	RS485, WiFi+LAN+ Bluetooth, 4G+ Bluetooth (Opcional)	RS485, WiFi+LAN+ Bluetooth, 4G+ Bluetooth (Opcional)	RS485, WiFi+LAN+ Bluetooth, 4G+ Bluetooth (Opcional)
Protocolos de Comunicación	Modbus-RTU, Modbus-TCP	Modbus-RTU, Modbus-TCP	Modbus-RTU, Modbus-TCP	Modbus-RTU, Modbus-TCP	Modbus-RTU, Modbus-TCP

	GW50K-ET-L-G10	GW75K-ET-G10	GW80K-ET-G10	GW99.99K-ET-G10	GW100K-ET-G10
Peso (kg)	97.0	97.0	97.0	97.0	97.0
Dimensión (An×Al×Pr mm)	995×758×358	995×758×358	995×758×358	995×758×358	995×758×358
Emisión de ruido (dB)	60	60	60	60	60
Topología	No aislado	No aislado	No aislado	No aislado	No aislado
Potencia Autoconsumo en la Noche (W)	<15	<15	<15	<15	<15
Clasificación de Protección de Ingreso	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66
Clase anti-corrosión	C4	C4	C4	C4	C4
Conector DC	MC4 (4~6mm^2)	MC4 (4~6mm^2)	MC4 (4~6mm^2)	MC4 (4~6mm^2)	MC4 (4~6mm^2)
Conector AC	OT (máx. 240 mm^2)	OT (máx. 240 mm^2)	OT (máx. 240 mm^2)	OT (máx. 240 mm^2)	OT (máx. 240 mm^2)
Categoría Ambiental	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H
Grado de Contaminación	III	III	III	III	III
Categoría de Sobretensión	DC II / AC III	DC II / AC III	DC II / AC III	DC II / AC III	DC II / AC III

	GW50K-ET-L-G10	GW75K-ET-G10	GW80K-ET-G10	GW99.99K-ET-G10	GW100K-ET-G10
Clase de Protección	I	I	I	I	I
Clasificación Decisiva de Tensión (DVC)	Batería: C PV: C AC: C Com: A	Batería: C PV: C AC: C Com: A	Batería: C PV: C AC: C Com: A	Batería: C PV: C AC: C Com: A	Batería: C PV: C AC: C Com: A
Mounting Method	Wall Mounted	Wall Mounted	Wall Mounted	Montado en pared	Montado en pared
Método activo anti-isla	AFDPF+AQDPF*5	AFDPF+AQDPF*5	AFDPF+AQDPF*5	AFDPF+AQDPF*5	AFDPF+AQDPF*5
Tipo de sistema de suministro eléctrico	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT
País de fabricación	China	China	China	China	China

*2：Para GW50K-ET-L-G10, cuando la tensión de entrada varía entre 700V y 850V, el Inversor entrará en modo En espera, y la tensión vuelve a 700V para entrar en el estado de operación normal. Para GW75K-ET-G10/GW80K-ET-G10/GW99.99K-ET-G10/GW100K-ET-G10, cuando la tensión de entrada varía entre 950V y 1000V, el Inversor entrará en modo En espera, y la tensión vuelve a 950V para entrar en el estado de operación normal.

*3: Consulte el manual del usuario para el Intervalo de tensión MPPT a potencia nominal.

*4: Se necesita la STS Box o STS Cabinet.

*5: AFDPF: Desvío de Frecuencia Activa con Retroalimentación Positiva, AQDPF: Desvío Q Activo con Retroalimentación Positiva.

*6: Para Chile, Máx. Potencia (kW): GW80K-ET-G10: 80kW, GW100K-ET-G10: 100kW.

*7: Para Chile, Máx. Potencia Aparente a la Red (kVA)/Máx. Potencia Aparente desde la Red (kVA): GW80K-ET-G10: 80kVA, GW100K-ET-G10: 100kVA.

*8: Para Chile, Máx. corriente a la Red (A)/Máx. corriente desde la Red (A): GW80K-ET-G10: 121.6@380Vac, 115.5@400Vac, 111.3@415Vac; GW100K-ET-G10: 152.0@380Vac, 144.4@400Vac, 139.2@415Vac.
*9: Para Brasil, AFCI: Integrado.

11.2 El Parámetro del STS

	GW125K-STS-G10
Lado de la red	
Tensión nominal (V)	220/380/400/415, 3L/N/PE
Intervalo de tensión (V)	114~280 (según el estándar local)
Frecuencia nominal (Hz)	50/60
Intervalo de frecuencia (Hz)	45~55 / 55~65
Corriente máx. (A)	210
Potencia nominal (kW)	125(75@220V)
Potencia aparente máx. (kVA)	137.5(75@220V)
Corriente de cortocircuito condicional nominal (kA)	3
Lado de respaldo	
Tensión nominal de salida (V)	220/380/400/415, 3L/N/PE
Intervalo de tensión de salida (V)	114~280 (según el estándar local)
Frecuencia de salida nominal (Hz)	50/60
Intervalo de frecuencia (Hz)	45~55 / 55~65
Corriente de salida nominal (A)	210

Potencia de salida nominal (kW)	125(75@220V)
Potencia aparente de salida máx. (kVA)	137.5(75@220V)
Corriente de cortocircuito condicional nominal (kA)	3
Lado del puerto inteligente	
Tensión nominal (V)	220/380/400/415, 3L/N/PE
Intervalo de tensión (V)	114~280 (según el estándar local)
Frecuencia nominal (Hz)	50/60
Intervalo de frecuencia (Hz)	45~55 / 55~65
Corriente máx. (A)	210
Potencia nominal (kW)	125(75@220V)
Potencia aparente máx. (kVA)	137.5(75@220V)
Corriente de cortocircuito condicional nominal (kA)	3
Lado del inversor	
Tensión nominal (V)	220/380/400/415, 3L/N/PE
Intervalo de tensión (V)	114~280 (según el estándar local)
Frecuencia nominal (Hz)	50/60
Intervalo de frecuencia (Hz)	45~55 / 55~65
Corriente máx. (A)	210
Potencia nominal (kW)	125(75@220V)
Potencia aparente máx. (kVA)	137.5(75@220V)

Corriente de cortocircuito condicional nominal (kA)	3
Datos generales	
Tiempo de transferencia red/con red (ms)	<10
Intervalo de temperatura de funcionamiento (℃)	-35~+60
Tipo de instalación	Interior/Exterior
Temperatura de almacenamiento (℃)	-40~+70
Humedad relativa	0 ~ 100%
Grado de contaminación	III
Tipo de sistema de suministro eléctrico	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT
Estacionario o móvil	Estacionario
Tipo de dispositivo de protección contra cortocircuitos	Icc
Altitud máxima de funcionamiento (m)	4000
Método de refrigeración	Refrigeración por aire inteligente
Comunicación	RS485
Peso (kg)	21
Dimensiones (An×Al×Pr mm)	680*620*165
Método de montaje	Montaje en pared
Emisión de ruido (dB)	45
Grado de protección IP	IP54

11.3 El Parámetro de las Baterías

11.3.1 Serie BAT 35.8-56.3kWh Batería de Alta Tensión

Datos Técnicos	GW35.8-BAT-I-G11	GW40.9-BAT-I-G11	GW46.0-BAT-I-G11	GW51.2-BAT-I-G10	GW56.3-BAT-I-G10
Sistema de baterías					
Tipo de Celda	LFP (LiFePO4)				
Capacidad (Ah)	100				
Tipo/Modelo de Paquete	GW5.1-PACK-I-G10				
Energía Nominal del Paquete (kWh)	5.12				
Configuración del Paquete	1P112S	1P128S	1P144S	1P160S	1P176S
Peso del Paquete（kg）	42.5				
Número de Paquetes	7	8	9	10	11
Energía Nominal (kWh)	35.8	40.9	46	51.2	56.3
Energía Utilizable (kWh) *1	35	40	45	50	55
Tensión Nominal (V)	358.4	409.6	460.8	512	563.2
Rango de Tensión Operativa (V)	321.44~404.32	367.36~462.08	413.28~519.84	459.2~577.6	505.12~635.36

Datos Técnicos	GW35.8-BAT-I-G11	GW40.9-BAT-I-G11	GW46.0-BAT-I-G11	GW51.2-BAT-I-G10	GW56.3-BAT-I-G10
Rango de Temperatura Operativa de Carga（℃）	0~+55				
Rango de Temperatura Operativa de Descarga（℃）	-20~+55				
Corriente Máx. de Carga/ Descarga (A) *2	100/110				
Tasa Máx. de Carga/ Descarga *2	1C/1.1C				
Potencia Máx. de Carga/ Descarga (kW) *2	35.8 / 19.3	40.9 / 44.9	46.0 / 50.6	51.2 / 56.3	56.3 / 61.9
Vida Útil (Ciclos)	6000（25±2°C，0.5C，90%DOD，70%EOL）				
Profundidad de Descarga	100%				
Eficiencia					
Eficiencia cíclica	96%@100%DOD, 0.2C, 25±2℃				
Datos Generales					
Rango de Temperatura Operativa (℃)	0~40℃				
Temperatura de Almacenamiento (℃)	+35°C~+45°C(< 6 Meses)； -20°C~+35°C(< 1 Año)				
Humedad Relativa	5 ~ 85%，Sin condensación				
Altitud Máx. Operativa (m)	3000				
Método de Enfriamiento	Enfriamiento Natural				

Datos Técnicos	GW35.8-BAT-I-G11	GW40.9-BAT-I-G11	GW46.0-BAT-I-G11	GW51.2-BAT-I-G10	GW56.3-BAT-I-G10
Interfaz de Usuario	LED				
Comunicación	CAN (RS485 Opcional)				
Peso-montado en rack (kg)	367	415	455	495	540
Peso-apilado(kg)	338	383	428	472	517
Dimensión-montado en rack (An×Al×Pr mm)	543*1815*520				
Dimensión-apilado (An×Al×Pr mm)	481*1201*552	481*1339*552	481*1477*552	481*1615*552	481*1753*552
Grado de Protección (IP)	IP20				
Equipo de seguridad contra incendios	Aerosol Opcional, Nivel de Paquete				
Certificación *3					
Regulación de Seguridad	IEC62619/IEC60730-1/EN62477-1/IEC63056				
EMC	IEC/EN61000-6-1/2/3/4				

*1: Condiciones de prueba, 100% DOD, carga y descarga a 0.2C a +25±2 °C para el sistema de baterías al inicio de su vida útil. La Energía Utilizable del Sistema puede variar con la configuración del sistema.
*2: La Corriente y Potencia real de Descarga/Carga se reducirán en relación con la Temperatura de la Celda y el SOC. Además, el tiempo continuo de la Tasa C máxima se ve afectado por el SOC, la Temperatura de la Celda y la temperatura ambiental atmosférica.
*3: No se enumeran todas las certificaciones y estándares, consulte el sitio web oficial para más detalles.

11.4 El Parámetro del Contador inteligente

Parámetros técnicos			**GM330**
Entrada	Red		Trifásica
	Tensión	Tensión nominal línea a neutro (Vac)	220/230
		Tensión nominal línea a línea (Vac)	380/400
		Rango de tensión	0.88Un-1.1Un
		Frecuencia nominal de red de CA (Hz)	50/60
	Corriente	Relación del transformador de corriente	nA: 50A
Comunicación			RS485
Distancia de comunicación (m)			1000
Interfaz de usuario			4 LED, Botón de reinicio
Precisión	Tensión/Corriente		Clase 0.5
	Energía activa		Clase 0.5
	Energía reactiva		Clase 1
Consumo de energía (W)			<5
Mecánico	Dimensiones (An×Al×Pr mm)		72*85*72
	Peso (g)		240
	Montaje		Carril Din
	Grado de protección IP		IP20

Parámetros técnicos		GM330
Ambiente	Rango de temperatura de operación (℃)	-30~70
	Rango de temperatura de almacenamiento (℃)	-30~70
	Humedad relativa (sin condensación)	0~95%
	Altitud máxima de operación (m)	3000

11.5 Los Parámetros de los Dongles Inteligentes

- **WiFi/LAN Kit-20**

Parámetros técnicos		WiFi/LAN Kit-20
Tensión de entrada (V)		5
Consumo de potencia (W)		≤3
Interfaz de conexión		USB
Comunicación	Interfaz Ethernet	10M/100Mbps Auto-adaptación
	WLAN	IEEE 802.11 b/g/n @2.4 GHz
	Bluetooth	Bluetooth V4.2 BR/EDR
		Especificación Bluetooth LE
Mecánico	Dimensiones (An×Al×Pr mm)	48.3*159.5*32.1
Parámetros	Peso (g)	82
	Grado de protección IP	IP65
	Instalación	Conectar y usar
Rango de temperatura de operación (℃)		-90
Rango de temperatura de almacenamiento (℃)		-110

Parámetros técnicos	WiFi/LAN Kit-20
Humedad relativa	0-95%
Altitud máxima de operación (m)	4000

- **4G Kit-CN-G20, 4G Kit-CN-G21**

Parámetros Técnicos	4G Kit-CN-G20	4G Kit-CN-G21
Datos Generales		
Número máximo de inversores admitidos	1	1
Forma de interfaz	USB	USB
Método de montaje	Plug-and-play	Plug-and-play
Indicador	Indicador LED	Indicador LED
Dimensiones (An×Al×Pr mm)	48.3*95.5*32.1	48.3*95.5*32.1
Tamaño de tarjeta SIM (mm)	15*12	15*12
Peso (g)	87	87
Clasificación de protección contra ingreso	IP66	IP66
Consumo de potencia (W)	<4	<4
Temperatura ambiente (℃)	-30~+65	-30~+65
Temperatura de almacenamiento (℃)	-40~+70	-40~+70
Humedad relativa	0-100%	0-100%
Altitud máxima de trabajo (m)	4000	4000
Parámetros Inalámbricos		
LTE-FDD	B1/B3/B5/B8	B1/B3/B5/B8

Parámetros Técnicos	4G Kit-CN-G20	4G Kit-CN-G21
LTE-TDD	B34/B39/B40/B41	B34/B39/B40/B41
Posicionamiento GNSS	/	Beidou, GPS
Bluetooth	V5.0	V5.0
Vida útil (Años)	5	5

12 Anexo

12.1 Preguntas frecuentes y respuestas

12.1.1 ¿Cómo realizar la detección auxiliar de medidor eléctrico/TC?

La función de detección de medidor eléctrico/TC puede detectar si el TC está conectado correctamente y el estado operativo actual del medidor y el TC.

- Método uno:

1. A través de **[Página principal]** > **[Configuración]** > **[Detección auxiliar de medidor eléctrico/TC]**, ingrese a la página de detección.
2. Haga clic en comenzar detección, espere a que se complete la detección y luego vea los resultados.

- Método dos:

1. Haga clic en > **[Configuración del sistema]** > **[Configuración rápida]** > **[Detección auxiliar de medidor eléctrico/TC]**, ingrese a la página de detección.
2. Haga clic en comenzar detección, espere a que se complete la detección y luego vea los resultados.

12.1.2 ¿Cómo actualizar la versión del dispositivo?

A través de la información del firmware, puedes ver o actualizar la versión DSP, la versión ARM, la versión BMS y la versión del software del módulo de comunicación del inversor. Algunos módulos de comunicación no admiten la actualización del software a través de la aplicación SolarGo; por favor, guíate por la situación real.

- **Notificación de actualización:**

El usuario abre la APP, aparece una notificación de actualización en la página principal y el usuario puede elegir si actualizar o no. Si elige actualizar, puede completar la actualización siguiendo las indicaciones en la interfaz.

- **Actualización normal:**

Accede a la interfaz de información del firmware a través de **[Página principal]** >

[Configuración] > **[Información del firmware]**.
Haz clic en "Buscar actualizaciones". Si hay una nueva versión, completa la actualización siguiendo las indicaciones en la interfaz.

- **Actualización forzosa:**

La APP envía información de actualización. El usuario debe realizar la actualización según las indicaciones; de lo contrario, no podrá usar la APP. Completa la actualización siguiendo las indicaciones en la interfaz.

12.2 Acrónimos

Abreviatura	Descripción en inglés	Descripción en español
Ubatt	Battery Voltage Range	Rango de tensión de la batería
Ubatt,r	Nominal Battery Voltage	Tensión nominal de la batería
Ibatt,max (C/D)	Max. Charging Current Max. Discharging Current	Corriente máxima de carga/descarga
EC,R	Rated Energy	Energía nominal
UDCmax	Max.Input Voltage	Máx. tensión de entrada
UMPP	MPPT Operating Voltage Range	Rango de tensión MPPT
IDC,max	Max. Input Current per MPPT	Corriente máxima de entrada por MPPT
ISC PV	Max. Short Circuit Current per MPPT	Corriente máxima de cortocircuito por MPPT
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 eléctrica
Smax (to grid)	Max. Apparent Power Output to Utility Grid	Potencia aparente máxima de salida a la red eléctrica
Sr (from grid)	Nominal Apparent Power from Utility Grid	Potencia aparente nominal de entrada desde la red eléctrica
Smax (from grid)	Max. Apparent Power from Utility Grid	Tensión nominal de entrada
UAC,r	Nominal Output Voltage	Tensión nominal de salida
fAC,r	Nominal AC Grid Frequency	Frecuencia nominal de red de CA

Abreviatura	Descripción en inglés	Descripción en español
IAC,max(to grid)	Max. AC Current Output to Utility Grid	Máx. corriente de CA de salida a la red eléctrica
IAC,max(from grid)	Max. AC Current From Utility Grid	Máx. corriente de CA desde la red eléctrica
P.F.	Power Factor	Factor de potencia
Sr	Back-up Nominal apparent power	Potencia aparente nominal en modo isla
Smax	Max. Output Apparent Power (VA) Max. Output Apparent Power without Grid	Tensión nominal de entrada
IAC,max	Max. Output Current	Corriente máxima de salida
UAC,r	Nominal Output Voltage	Tensión máxima de salida
fAC,r	Nominal Output Freqency	Frecuencia nominal de tensión de salida
Toperating	Operating Temperature Range	Rango de temperatura de operación
IDC,max	Max. Input Current	Corriente máxima de entrada
UDC	Input Voltage	Tensión de entrada
UDC,r	DC Power Supply	Entrada de CC
UAC	Power Supply/AC Power Supply	Rango de tensión de entrada/Entrada de CA
UAC,r	Power Supply/Input Voltage Range	Rango de tensión de entrada/Entrada de CA
Toperating	Operating Temperature Range	Rango de temperatura de operación
Pmax	Max Output Power	Máxima potencia
PRF	TX Power	Potencia de transmisión
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	Rango de tensión de operación
UAC,rang(L-N)	Power Supply Input Voltage	Rango de tensión de entrada del adaptador

Abreviatura	Descripción en inglés	Descripción en español
Usys,max	Max System Voltage	Tensión máxima del sistema
Haltitude,max	Max. Operating Altitude	Altitud máxima de operación
PF	Power Factor	Factor de potencia
THDi	Total Harmonic Distortion of Current	Distorsión armónica de corriente
THDv	Total Harmonic Distortion of Voltage	Distorsión armónica de tensión
C&I	Commercial & Industrial	Comercial e industrial
SEMS	Smart Energy Management System	Sistema de gestión inteligente de energía
MPPT	Maximum Power Point Tracking	Seguimiento del punto de máxima potencia
PID	Potential-Induced Degradation	Degradación inducida por potencial
Voc	Open-Circuit Voltage	Tensión de circuito abierto
Anti PID	Anti-PID	Anti-PID
PID Recovery	PID Recovery	Recuperación PID
PLC	Power-line Commucation	Comunicación por línea de potencia
Modbus TCP/IP	Modbus Transmission Control / Internet Protocol	Modbus basado en capa TCP/IP
Modbus RTU	Modbus Remote Terminal Unit	Modbus basado en enlace serie
SCR	Short-Circuit Ratio	Relación de cortocircuito
UPS	Uninterruptable Power Supply	Fuente de alimentación ininterrumpida
ECO mode	Economical Mode	Modo económico
TOU	Time of Use	Tiempo de uso
ESS	Energy Stroage System	Sistema de almacenamiento de energía
PCS	Power Conversion System	Sistema de conversión de potencia
RSD	Rapid shutdown	Apagado rápido
EPO	Emergency Power Off	Apagado de emergencia
SPD	Surge Protection Device	Protección contra sobretensiones

Abreviatura	Descripción en inglés	Descripción en español
ARC	zero injection/zero export Power Limit / Export Power Limit	Límite de potencia
DRED	Demand Response Enabling Device	Dispositivo habilitador de respuesta a la demanda
RCR	Ripple Control Receiver	-
AFCI	AFCI	Protección AFCI contra arco eléctrico en CC
GFCI	Ground Fault Circuit Interrupter	GFCI
RCMU	Residual Current Monitioring Unit	Unidad de monitorización de corriente residual
FRT	Fault Ride Through	Travesía de fallos
HVRT	High Voltage Ride Through	Travesía de alta tensión
LVRT	Low Voltage Ride Through	Travesía de baja tensión
EMS	Energy Management System	Sistema de gestión de energía
BMS	Battery Management System	Sistema de gestión de baterías
BMU	Battery Measure Unit	Unidad de medición de batería
BCU	Battery Control Unit	Unidad de control de batería
SOC	State of Charge	Estado de carga de la batería
SOH	State of Health	Estado de salud de la batería
SOE	State Of Energy	Energía restante de la batería
SOP	State Of Power	Capacidad de carga/descarga de la batería
SOF	State Of Function	Estado funcional de la batería
SOS	State Of Safety	Estado de seguridad
DOD	Depth of discharge	Profundidad de descarga

12.3 Explicación de términos

- **Explicación de las categorías de sobretensión**
  - **Categoría de sobretensión I**: Equipos conectados a circuitos con medidas que limitan las sobretensiones instantáneas a un nivel bastante bajo.
  - **Categoría de sobretensión II**: Equipos de consumo alimentados por una instalación de distribución fija. Esta categoría incluye aparatos, herramientas portátiles y otras cargas de uso doméstico y similar. Si existen requisitos especiales para la fiabilidad y adecuación de estos equipos, se aplica la categoría

de sobretensión III.
  - **Categoría de sobretensión III**: Equipos en instalaciones de distribución fija cuya fiabilidad y adecuación deben cumplir requisitos especiales. Incluye aparatos de maniobra en instalaciones de distribución fija y equipos industriales conectados permanentemente a dichas instalaciones.
  - **Categoría de sobretensión IV**: Equipos utilizados en la parte de alimentación de las instalaciones de distribución, incluyendo instrumentos de medida y dispositivos de protección contra sobrecorriente en la parte delantera, entre otros.
- **Explicación de las 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 las categorías ambientales:**
  - **Inversor tipo exterior**: Rango de temperatura del aire ambiente de -25 a +60 °C, adecuado para entornos con grado de contaminación 3.
  - **Inversor tipo interior II**: Rango de temperatura del aire ambiente de -25 a +40 °C, adecuado para entornos con grado de contaminación 3.
  - **Inversor tipo interior I**: Rango de temperatura del aire ambiente de 0 a +40 °C, adecuado para entornos con grado de contaminación 2.
- **Explicación de las categorías de grado de contaminación**
  - **Grado de contaminación 1**: Sin contaminación o solo con contaminación seca no conductora.
  - **Grado de contaminación 2**: Normalmente solo hay contaminación no conductora, pero debe considerarse la contaminación conductora ocasional y transitoria debida a la condensación.
  - **Grado de contaminación 3**: Existe contaminación conductora, o la contaminación no conductora se vuelve conductora debido a la condensación.
  - **Grado de contaminación 4**: Contaminación conductora persistente, por ejemplo, causada por polvo conductor o por lluvia y nieve.

12.4 Significado del Código SN de la Batería

LXD10DSC0002

Los dígitos 11-14 del código SN del producto son el código de tiempo de producción. La fecha de producción en la imagen anterior es 2023-08-08

- Los dígitos 11 y 12 son los dos últimos dígitos del año de producción, por ejemplo, el año 2023 se representa como 23;
- El dígito 13 es el mes de producción, por ejemplo, agosto se representa como 8; Detalles a continuación:

Mes	Ene-Sep	Oct	Nov	Dic
Código del Mes	1~9	A	B	C

- El dígito 14 es el día de producción, por ejemplo, el día 8 se representa como 8; Se prioriza el uso de números para representar, por ejemplo, 1~9 representa los días 1~9, A representa el día 10, y así sucesivamente. Entre ellos, no se utilizan las letras I y O para evitar confusiones. Detalles a continuación:

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

Día de producción	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Código	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L

Día de producción	día 21	día 22	día 23	día 24	día 25	día 26	día 27	día 28	día 29	día 30	día 31

Código	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X

13 Información de contacto

GoodWe Technologies Co., Ltd.
No. 90, Zijin Road, New District, Suzhou, China
400-998-1212
www.goodwe.com
service@goodwe.com