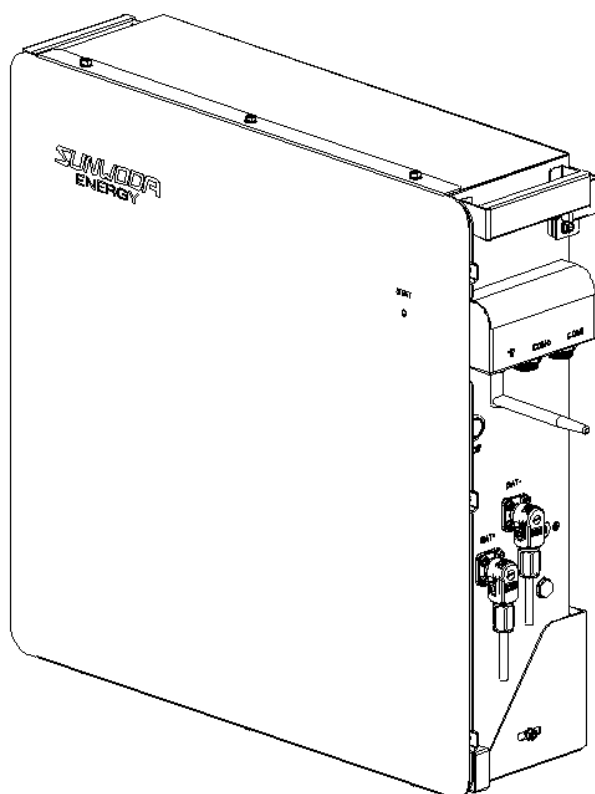




Manual de usuario

MonaWall 5



Versión:Versión 1.0

Contenido

1	Precauciones de seguridad	5
1.1	Entorno de almacenamiento e instalación	5
1.2	Pautas de seguridad de la batería	5
1.3	Señales y pegatinas de advertencia	5
1.4	Manejo de emergencias.....	6
2	Descripción del producto	7
2.1	Introducción del producto.....	7
2.2	Descripción de la apariencia del producto	8
3	Guía de instalación	10
3.1	Requisitos del lugar de instalación	10
3.1.1	Requisitos ambientales	10
3.1.2	Requisitos de instalación física	11
3.1.2	Preparación de las herramientas de instalación.....	12
3.1.3	Preparación de las herramientas de instalación.....	12
3.1.4	Guía de desempaquetado	13
3.2	Pasos de instalación	13
3.2.1	Paso de instalación	13
4	Conexión eléctrica	18
4.1	Puesta a tierra	18
4.1.1	Guía de conexión eléctrica	19
4.1.2	Guía de conexión eléctrica en paralelo	21
5	Puesta en servicio del sistema	22
5.1	Encendido del sistema.....	22
5.2	Apagado del sistema	22
5.3	Configuración del sistema.....	23
6	Mantenimiento y solución de problemas	27
6.1	Mantenimiento rutinario	27
6.2	Luces LED del panel	28
6.3	Lista de verificación de fallas.....	28
7	Pautas para el almacenamiento en depósitos	29
7.1	Pautas de embalaje	29
7.2	Almacenamiento	30
8	Desechar las pilas usadas.....	30
9	Parámetros detallados	31

1 Precauciones de seguridad

Lea atentamente el manual y utilice el producto de acuerdo con las precauciones de seguridad. Consulte las normas de seguridad locales sobre los aspectos no contemplados en este manual. La instalación eléctrica y el mantenimiento deben ser realizados por personal profesional o calificado.

1.1 Entorno de almacenamiento e instalación

- Maneje el producto con cuidado, evite que se caiga.
- Evite las llamas abiertas; manténgalo alejado de materiales inflamables, explosivos o productos químicos corrosivos.
- Elija un lugar fresco y seco para el almacenamiento y la instalación.
- Prevenir la intrusión de agua o humedad.
- Evitar el acceso accidental (niños y animales)
- No pise el embalaje del producto.
- No coloque ningún objeto extraño sobre la batería.
- No guarde la batería al revés

1.2 Pautas de seguridad para la batería

- Prevenir descargas electrostáticas
- Utilice guantes aislantes al manipular baterías.
- No active la alimentación auxiliar durante la instalación.
- Compruebe cuidadosamente la polaridad antes de encender el sistema.
- Las baterías defectuosas o dañadas no se deben cargar ni descargar.

Utilice el producto únicamente con inversores autorizados por Sunwoda Energy o consulte a Sunwoda

Ingenieros de productos de Energy. Para consultar la lista de inversores compatibles, visite:

<https://www.sunwodaenergy.com/download>.

1.3 Señales y pegatinas de advertencia

	Advertencia de peligro genérico		No mezclar con doméstico
	Advertencia Alto voltaje - Peligro de descarga eléctrica		Por favor recicla
	Sin llama		Este lado hacia arriba
	No pisar		Manual de usuario

	Advertencia Temperatura alta		Tierra protectora (conector)
	Advertencia Alto voltaje Espere 5 minutos hasta que se descargue completamente.		Tierra protectora (identificación general)
	No cortocircuitar (cortar la energía)		Mantener alejado de los niños.
	Frágil		No mojarse

1.4 Manejo de emergencias

Utilice equipo de protección personal (EPP), como gafas protectoras, mascarilla, guantes y botas aislantes. Evalúe la situación antes de tomar medidas correctivas. Cuando sea seguro hacerlo, desconecte la conexión de alimentación de CA o CC externa.

Carcasa de batería dañada o deformada

Riesgo de fuga de productos químicos (es decir, electrolitos) y cortocircuito interno.



Advertencia

Una batería deformada o muy dañada puede provocar la perforación de la bolsa de celdas (fuga de sustancias químicas) o un cortocircuito interno (descontrol térmico). La batería dañada puede liberar gases tóxicos. Manténgase alejado de ella.

En caso de contacto accidental con la piel, lavar bien la piel con jabón y buscar atención médica. En caso de contacto con los ojos, lavar con agua corriente (aproximadamente 15 minutos) y solicitar atención médica inmediata.

Peligro de incendio

Si el incendio no proviene de la batería o no se ha propagado a la batería, utilice FM-200 o CO₂ extintor para apagar el incendio.

Si la batería se incendia, no intente apagar el fuego y evacúe el lugar de inmediato. Busque atención médica en caso de inhalación de vapores tóxicos y penetrantes.

Mantenga las baterías dañadas aisladas y llame al departamento de bomberos local. Comuníquese con el servicio técnico para obtener más ayuda.

Nota:

1. Si se produce un incendio durante la carga de la batería, desconecte el disyuntor del paquete de baterías y corte el suministro de energía para poder cargar en condiciones seguras.
2. Si la cadena de baterías no se incendia, apague el fuego antes de que la cadena de baterías se incendie.
3. Si la batería se incendia, no intente apagar el fuego. Evacue el lugar inmediatamente.

Daños por agua

Riesgo de descarga eléctrica y cortocircuito interno. En caso de salpicaduras o derrames de agua, cuando sea seguro hacerlo, seque el producto. Si alguna parte del sistema de batería está sumergida, manténgala alejada del agua. No reutilice la batería sumergida. Póngase en contacto con un servicio técnico para obtener asistencia.

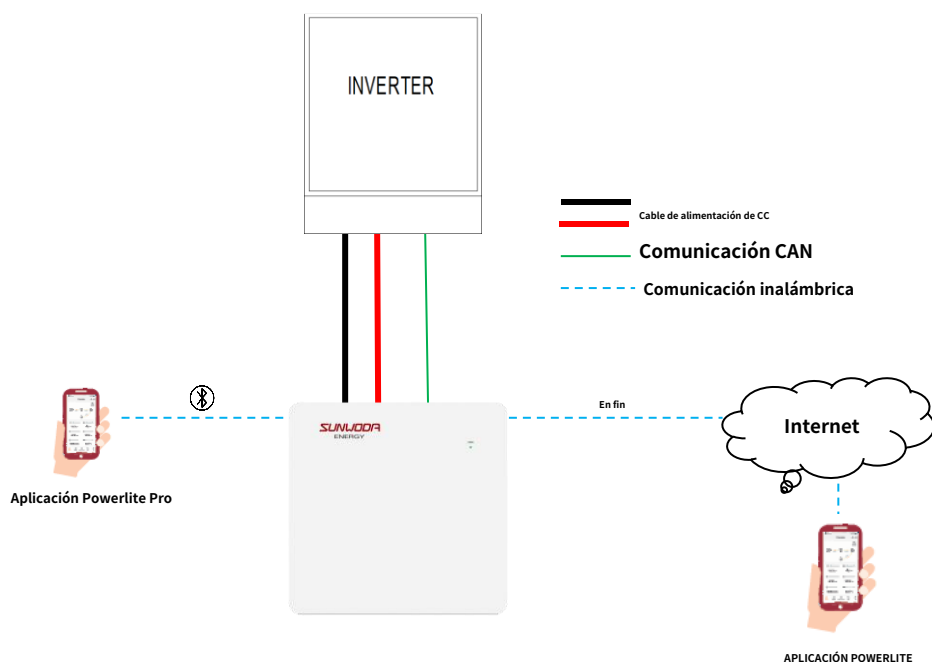
2 Descripción del producto

Este documento presenta principalmente el producto, la instalación, la puesta en marcha, el mantenimiento, la resolución de problemas, el embalaje y el transporte del sistema de almacenamiento de energía MonaWall 5.

2.1 Introducción del producto

- Este producto es un sistema de almacenamiento de energía de batería de litio basado en la composición química del fosfato de hierro y litio (LFP) y adopta un diseño de módulo paralelo.
- MonaWall 5 está diseñado para recopilar datos mediante WIFI y es capaz de soportar monitoreo remoto en tiempo real y actualizaciones de firmware.
- El sistema de almacenamiento de energía de la batería se puede utilizar con el inversor y la comunicación adopta CAN.
- El sistema admite hasta 4 sistemas individuales conectados en paralelo, ampliables hasta 20 kWh.
- El sistema adopta un diseño de protección IP65 para soportar el uso en exteriores.

Diagrama del sistema



Nota: El inversor utilizado debe estar en la lista de inversores autorizados de Sunwoda Energy.

2.2 Descripción de la apariencia del producto

Tabla de tallas del producto:

El diagrama de tamaño del módulo de batería y el diagrama de efectos se muestran en la siguiente figura:

Tamaño: W*D*H=544*533*147 mm

Peso: 53 kg

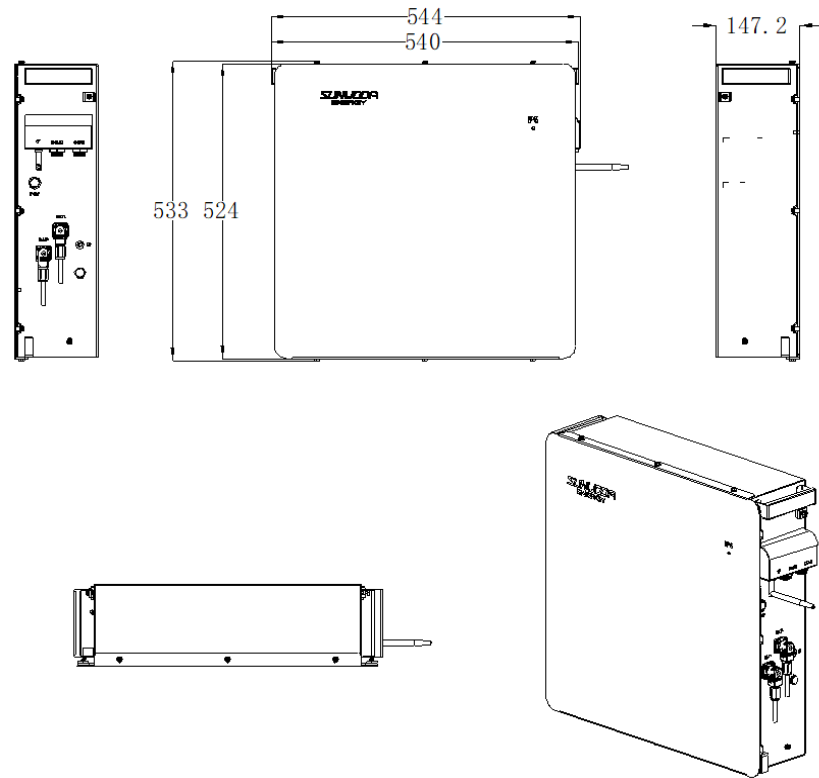


Figura 1.2-1 Dimensiones del módulo

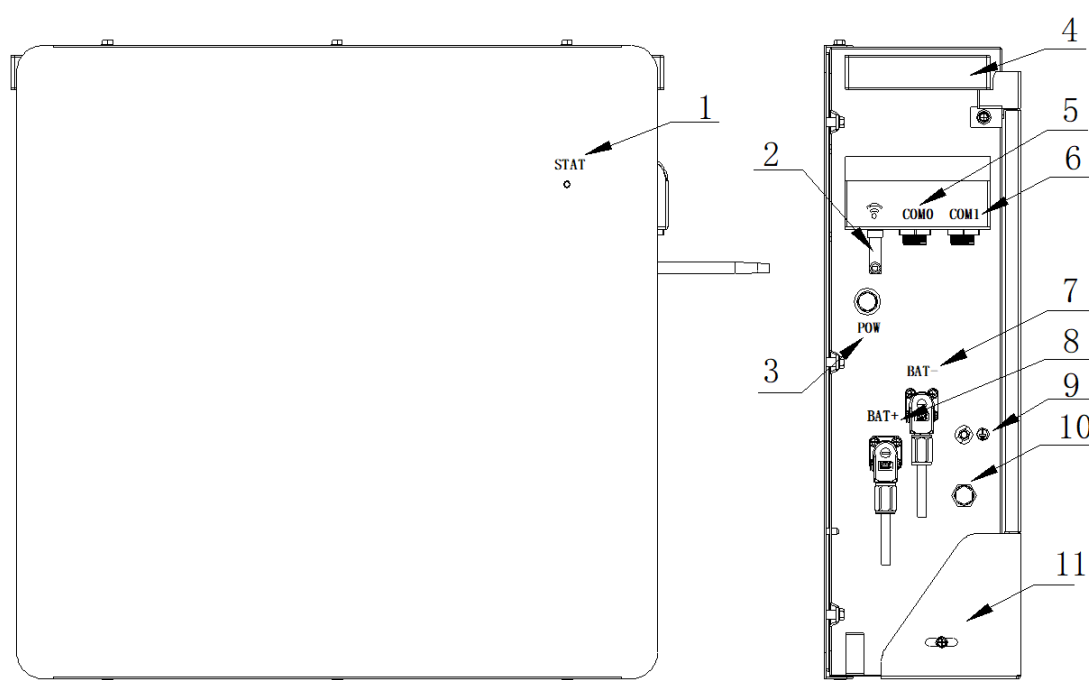


Figura 1.2-2 Diagrama del módulo de batería

Definición del panel frontal del producto:

NO	Artículo	Función	Nota
1	ESTADÍSTICA	Indicador (LED de funcionamiento y avería)	
2	Wi-Fi	Antena	
3	FUERZA	Interfaz de encendido con una sola tecla	

4	Manejar	manejar	
5	COM0	Interfaz de comunicación con PCS	PODER
6	COM1	Direccionamiento automático y CAN interno Interfaz de comunicación Interfaz	
7	MURCIÉLAGO-	de salida negativa de batería Conector	
8	Murciélago+	positivo de salida de batería	
9	Educación Física	Orificio de conexión a tierra del módulo de batería	
10	Válvula de seguridad	Válvula de alivio de presión	
11	Soporte de pared	Soporte de pared	

3 Guía de instalación

3.1 Requisitos del lugar de instalación

3.1.1 Requisitos ambientales

a. Temperatura ambiente: $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ (Recomendado: $10^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$ o $50^{\circ}\text{F} \sim 95^{\circ}\text{F}$).

b. Humedad ambiente: 10-90%.

c. Altitud < 4000 metros.

d. Para instalación en interiores

- Evite la luz solar directa
- Evite la lluvia y la nieve
- Evite lugares propensos a inundaciones
- Instalar debajo del cobertizo si es posible
- 3 pies de distancia de puertas, ventanas, entradas de vehículos u otras baterías
- Mantener alejado de equipos de calefacción.
- Protección contra productos químicos corrosivos
- Evitar que el agua se derrame

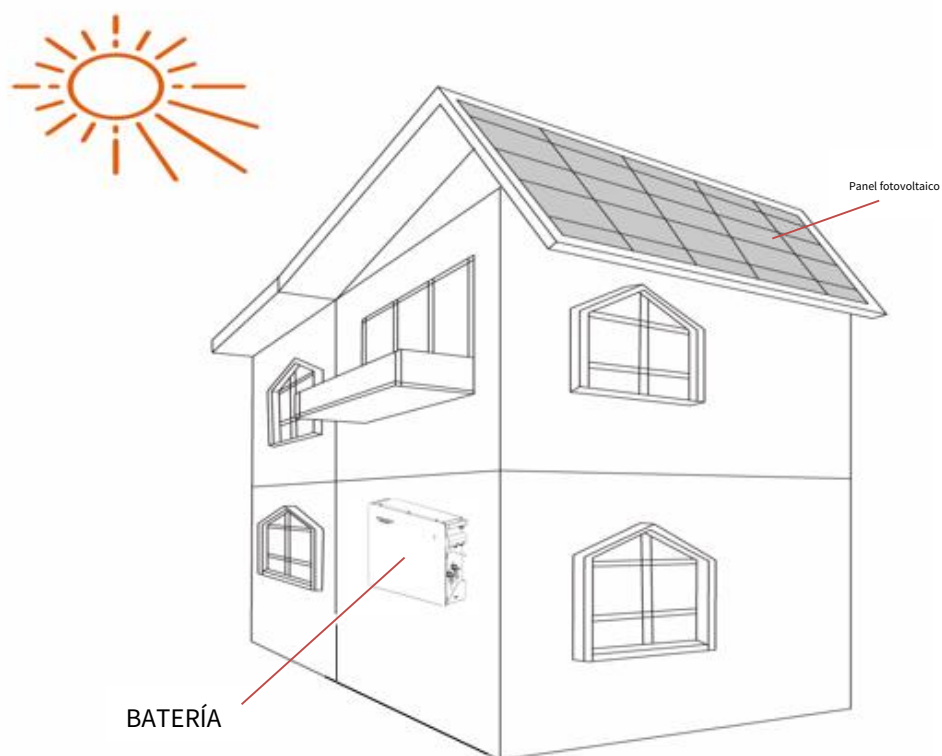
e. Considere lugares con ventiladores, detectores de humo, calor o gases combustibles.



¡Advertencia!

El uso de MonaWall 5 fuera del rango de temperatura puede provocar daños irreversibles.

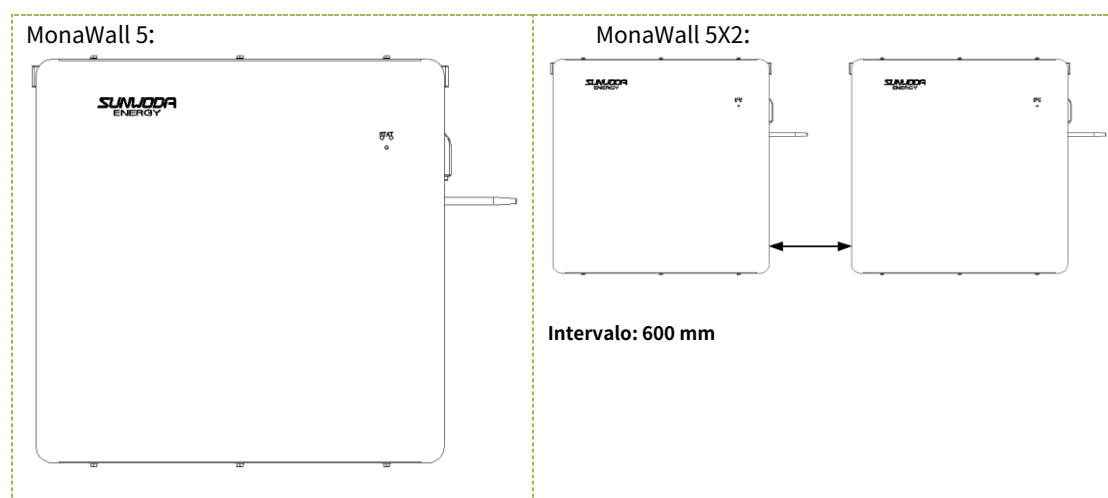
Nota: Si MonaWall 5 se utiliza a temperaturas inferiores a 10 grados o superiores a 40 grados, la corriente de carga y descarga de MonaWall 5 puede disminuir.

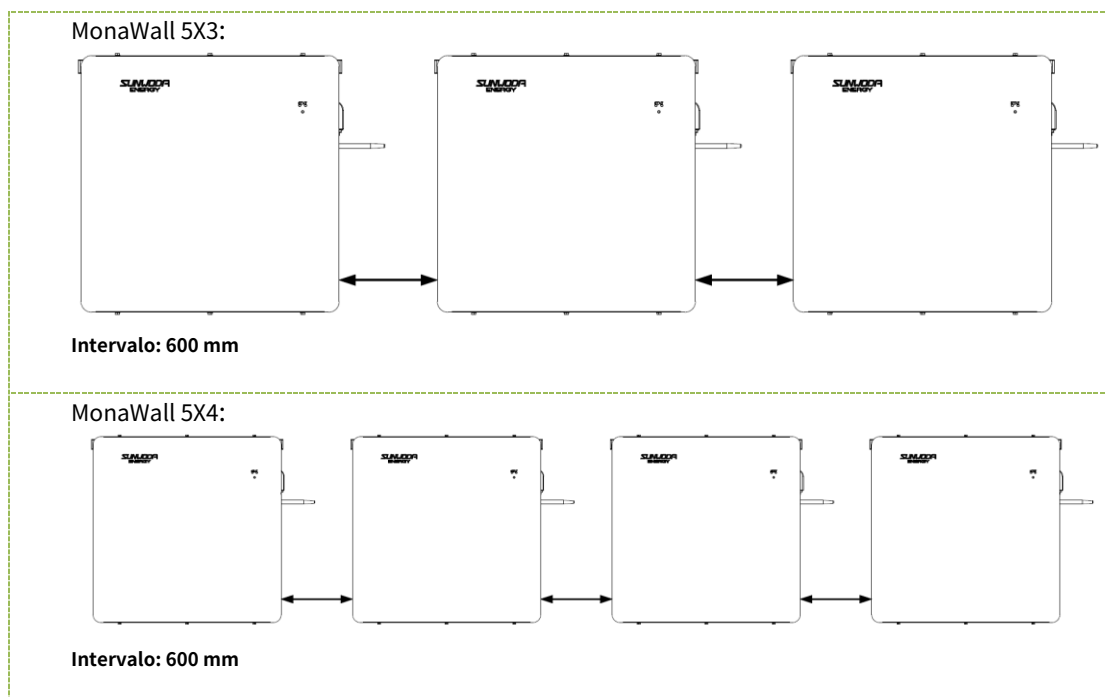


3.1.2 Requisitos de instalación física

Este soporte simple es opcional. Suponiendo que el cliente tenga un gabinete o soporte diseñado para cumplir con la instalación estándar de 19 pulgadas y altura 3U, no es necesario elegir esta sugerencia e ignorar los siguientes métodos de instalación.

a. Dimensiones de instalación del producto





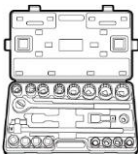
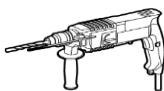
b. Peso



3.1.523 kilosPreparación de herramientas de instalación

Para 2 personas

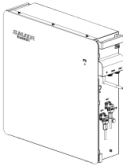
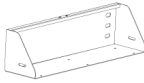
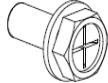
3.1.3 Preparación de las herramientas de instalación

Herramientas			
			
Destornillador eléctrico	Llave inglesa	Taladro de percusión	

Equipo de protección personal			
			
Guantes de seguridad	Zapatos de seguridad		

3.1.4 Guía de desempaquetado

Lista de verificación para desembalaje

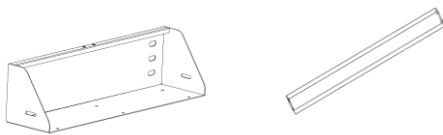
Componentes				
 Batería	 2 estantes	 Montaje en pared soporte	 1 Estantes	 Tornillo M5*10 x 8
 Tornillo de expansión M6*60 (hormigón pared) X 6	 Clavos autorroscantes M6*60 (madera pared exterior) X 6	 M6*12*2 grande almohadilla plana x 6	 Tuerca de brida M8 X6(Usar con expansión tornillos)	 PCS-PUEDE comunicación cable X1
 Cable positivo arnés X1	 Cable negativo arnés X1			

3.2 Pasos de instalación

3.2.1 Paso de instalación

Paso 1

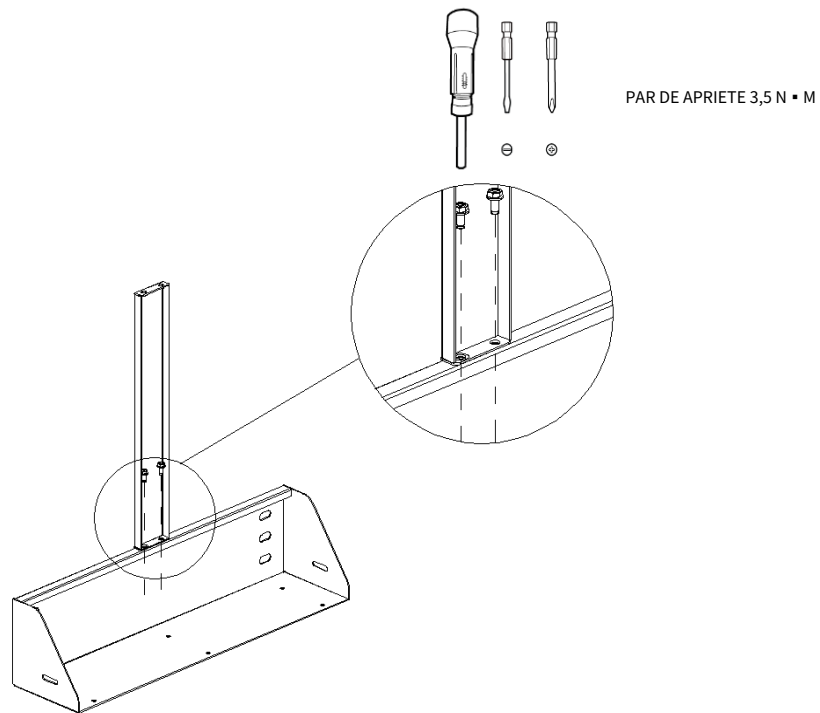
Conjunto de soporte de montaje en pared, retire la base de montaje en pared 1 con el soporte posterior 1, de la siguiente manera:



1 base de montaje en pared y 1 soporte trasero

Paso 2

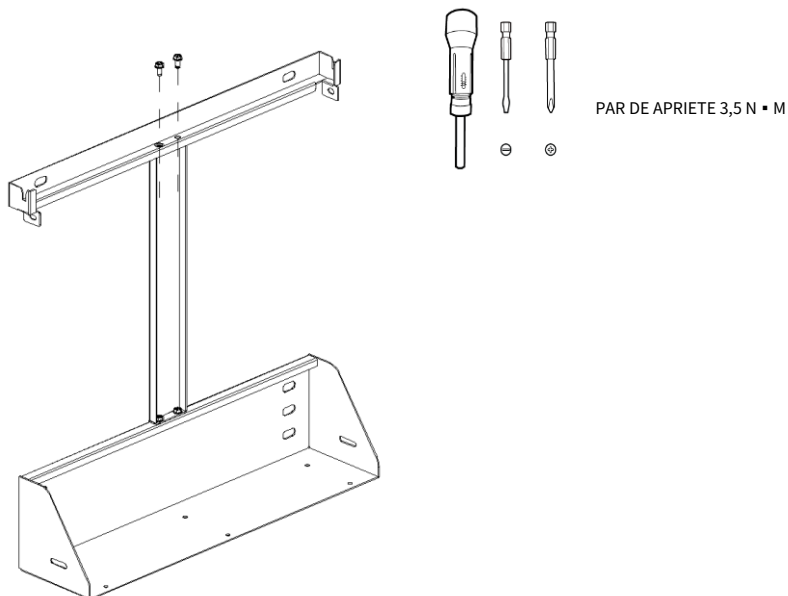
El soporte posterior se coloca en posición vertical con los orificios para tornillos de la base de la pared y gira dos tornillos Phillips M5X10 mm con un destornillador Torx Phillips.



Paso 3

Instalación del soporte trasero 2

- Coloque la caja de la batería con la base y el soporte posterior 1 sobre el suelo horizontal.
- Luego instale el soporte posterior 2 y use un destornillador Torx Phillips para atornillar dos tornillos combinados Phillips M5X10mm.



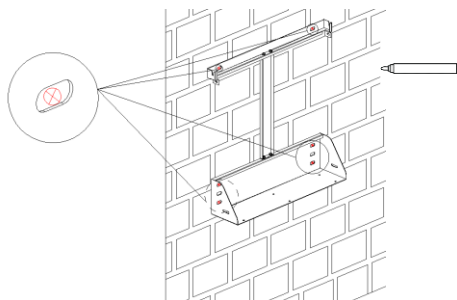
Paso 4

El soporte de montaje en pared se instala primero en la pared para fijarlo.

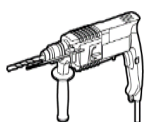
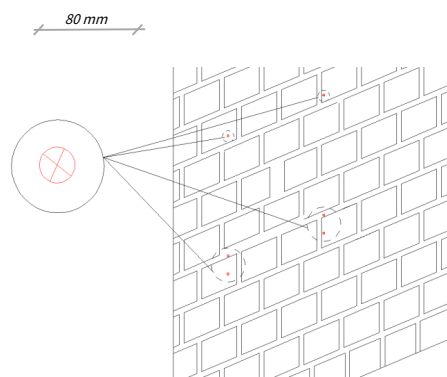
Mida primero los ángulos horizontales y verticales, y no muestre planos inclinados.

Muros de hormigón

- a. Al perforar, utilice la posición del soporte de pared y marque con un marcador.



- b. Retire el soporte y taladre con una broca de impacto y una broca de $\Phi 10$ hasta una profundidad de perforación de aproximadamente 80 mm.



- c. Vuelva a colocar el soporte en su lugar y corrija el c.

A continuación, coloque el orificio del punto de fijación y golpee el M8*80

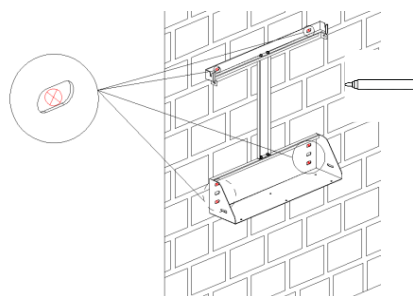
Perno de expansión en el orificio perforado y fíjelo.

El soporte con la pared con la brida M8

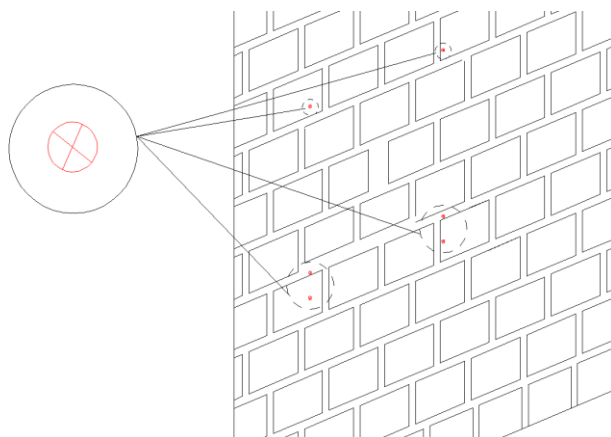
tuerca.

Paredes de madera

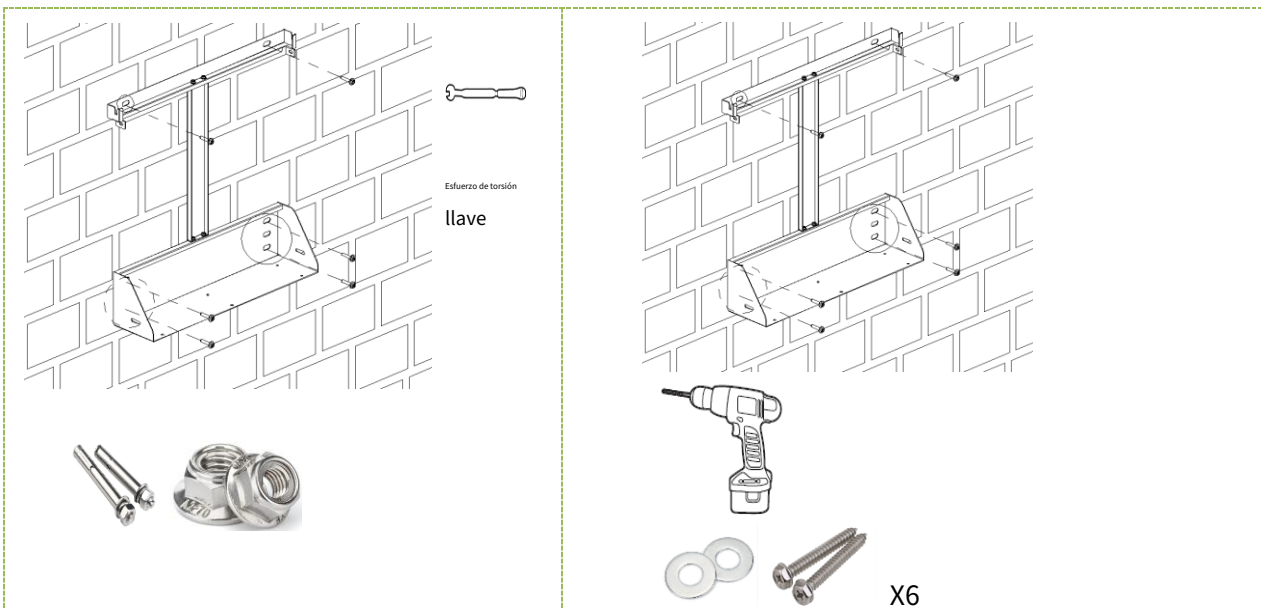
- a. Al perforar, utilice la posición del soporte de pared, marque con un marcador.



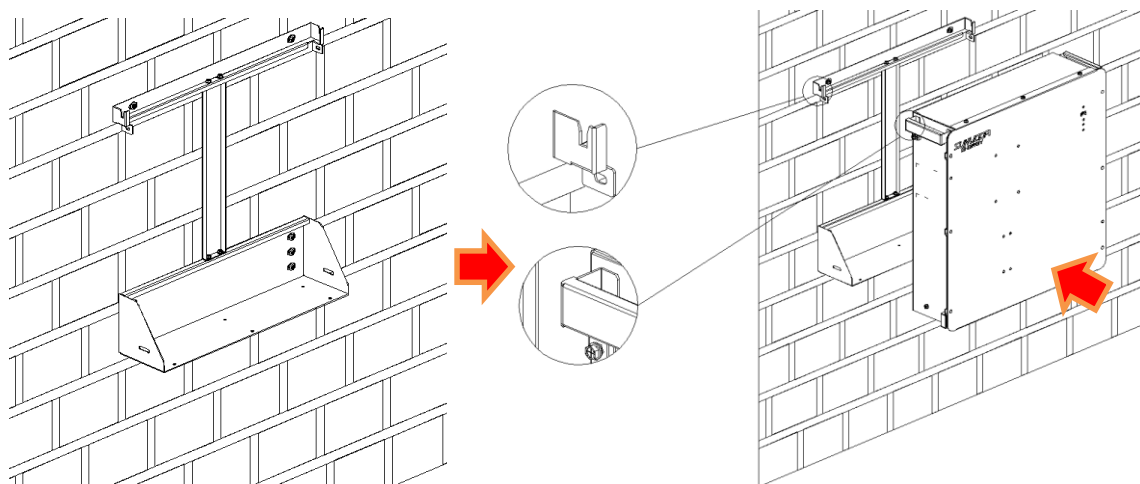
- b. Retire el soporte, primero use el taladro eléctrico y una broca de $\Phi 5$ mm para perforar el orificio en la posición de 5 mm a 10 mm de profundidad como punto fijo.



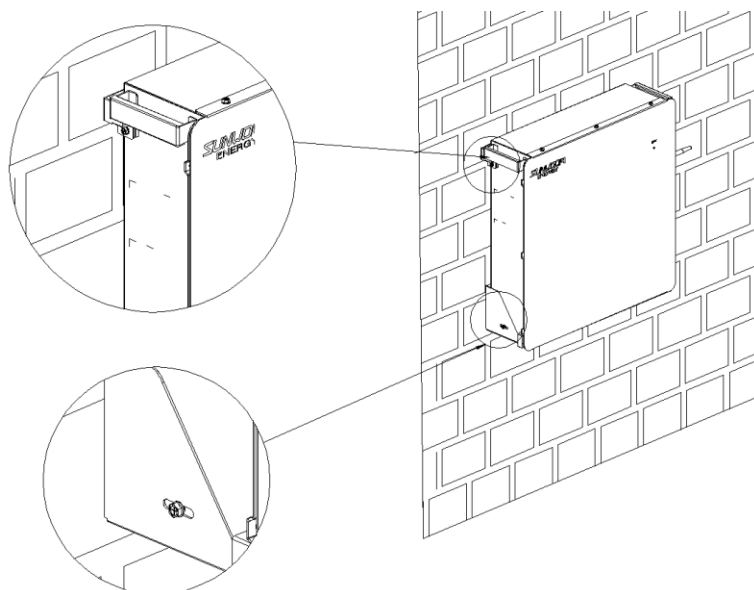
Vuelva a colocar el soporte en su lugar, corrija el orificio del punto fijo y luego use el taladro eléctrico para perforar el tornillo autorroscante M6*60 en la pared de madera hasta la posición del orificio correcto y fíjelo.



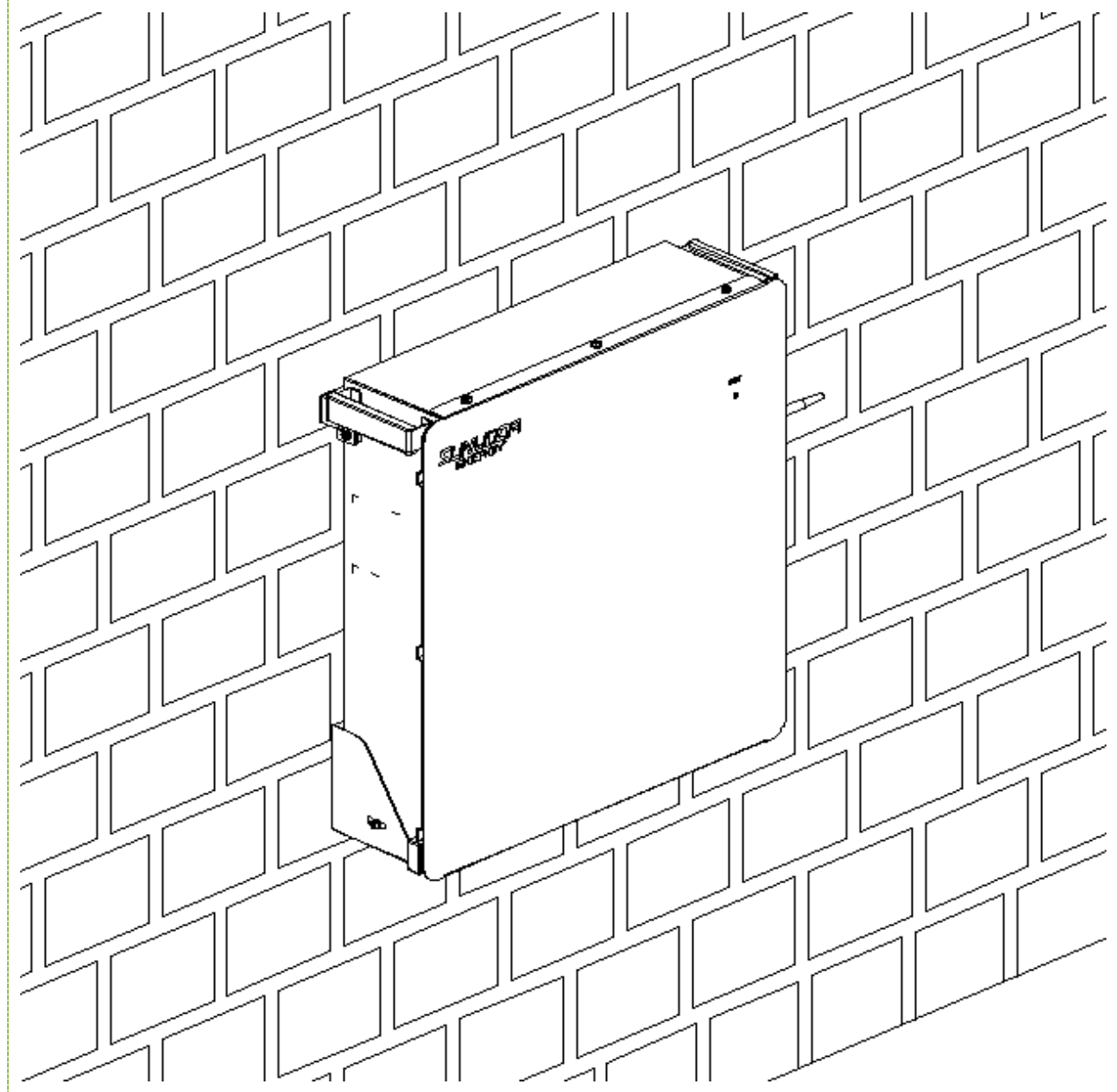
d. Una vez finalizada la instalación del soporte, se requieren 2 instaladores para levantar e instalar el paquete de baterías en el ranura para tarjeta del soporte posterior como se muestra en la figura y luego empuje toda la caja de la batería dentro de la base.



e. Luego, el tornillo M5X10 bloquea la batería y el soporte.



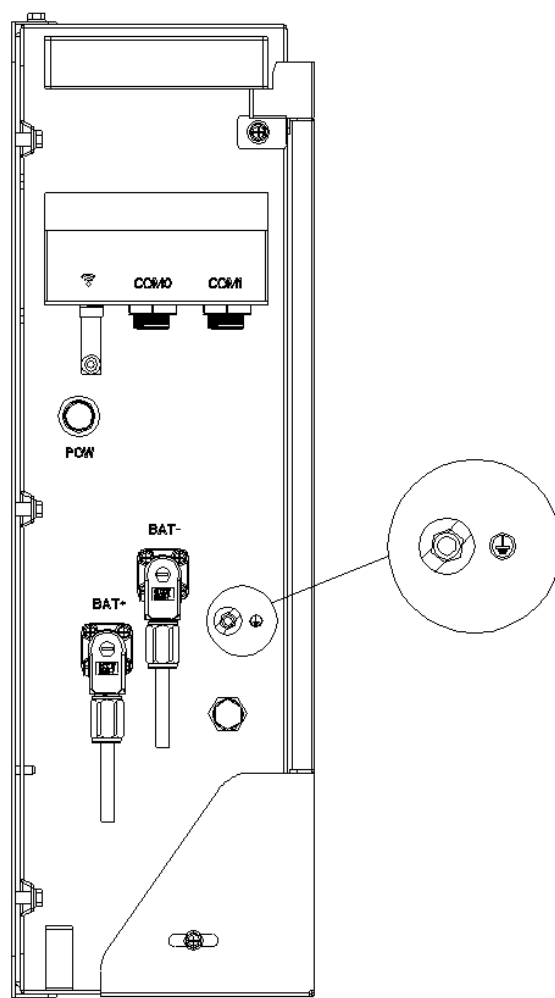
f. Completar la instalación



4 Conexión eléctrica

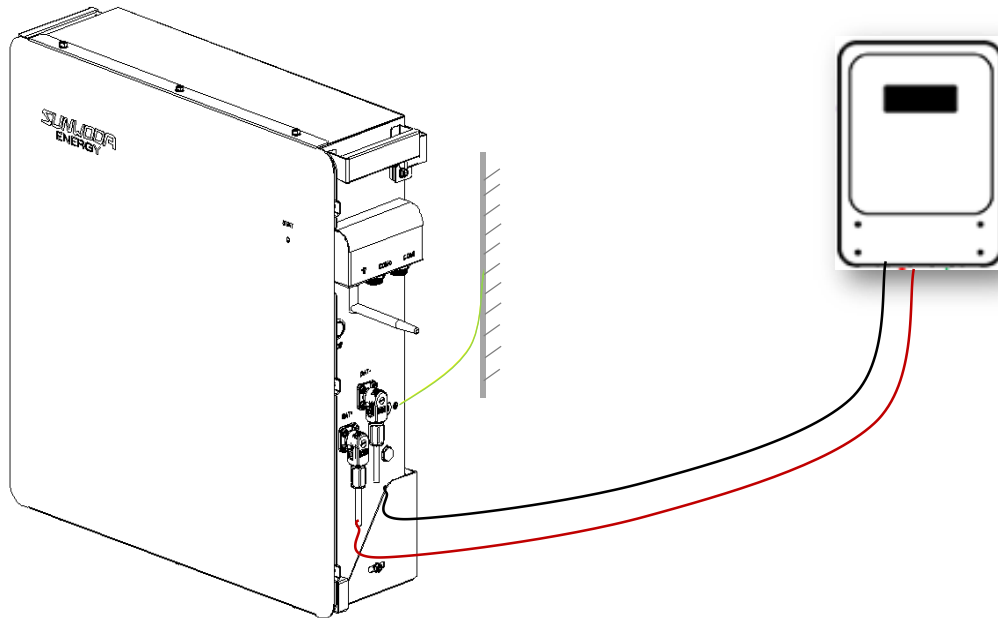
4.1 Puesta a tierra

Punto de conexión a tierra Introduzca el punto de tierra del producto en el punto de tierra cercano



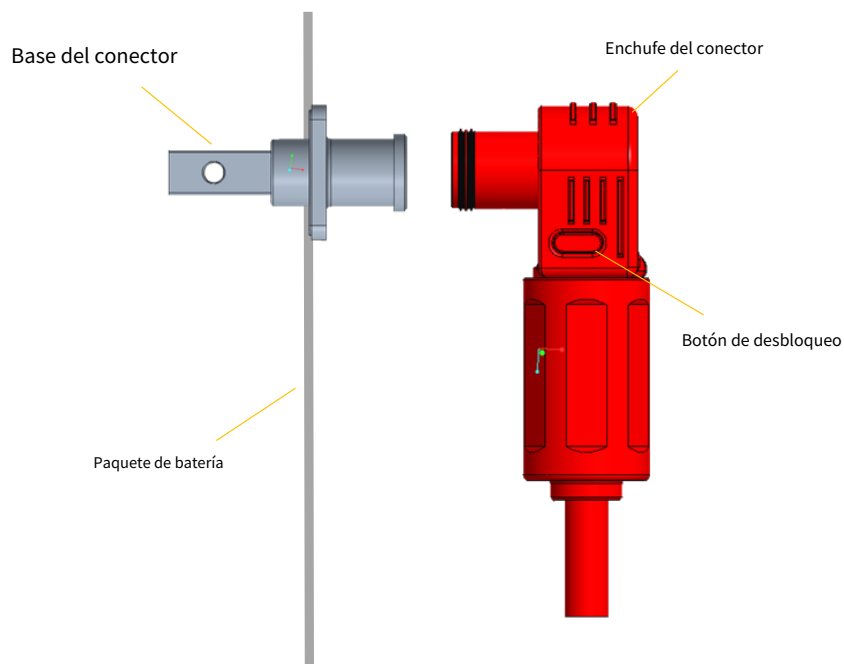
4.1.1 Guía de conexión eléctrica

La conexión eléctrica para un solo módulo se muestra a continuación, PCS: entrada de 51,2 V *Nota: Desconecte la alimentación antes de realizar el cableado para garantizar un funcionamiento seguro..* **Diagrama esquemático del cableado eléctrico**

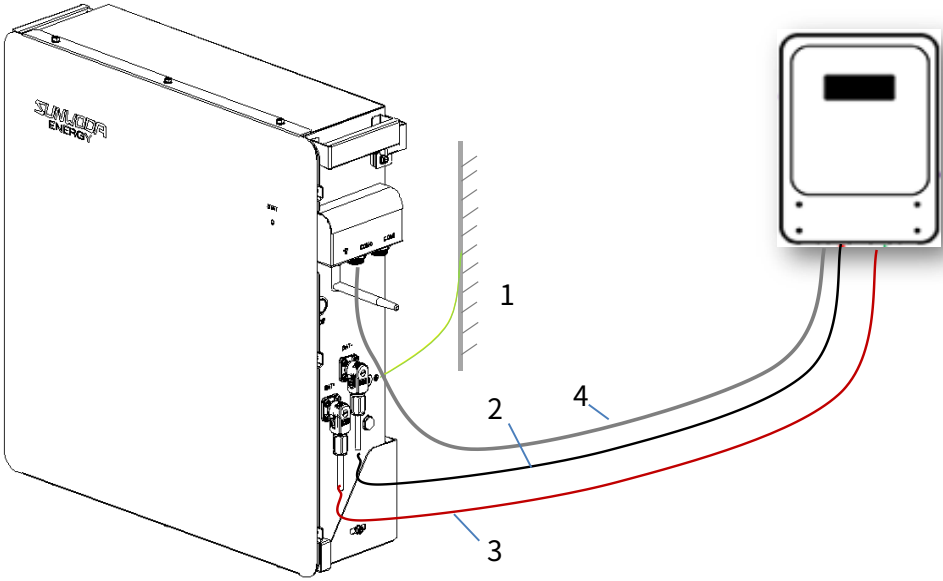


Instrucciones de instalación del conector La conexión del cable de alimentación muestra un sonido de clic en el conector del enchufe.

d allí



Cableado de comunicación



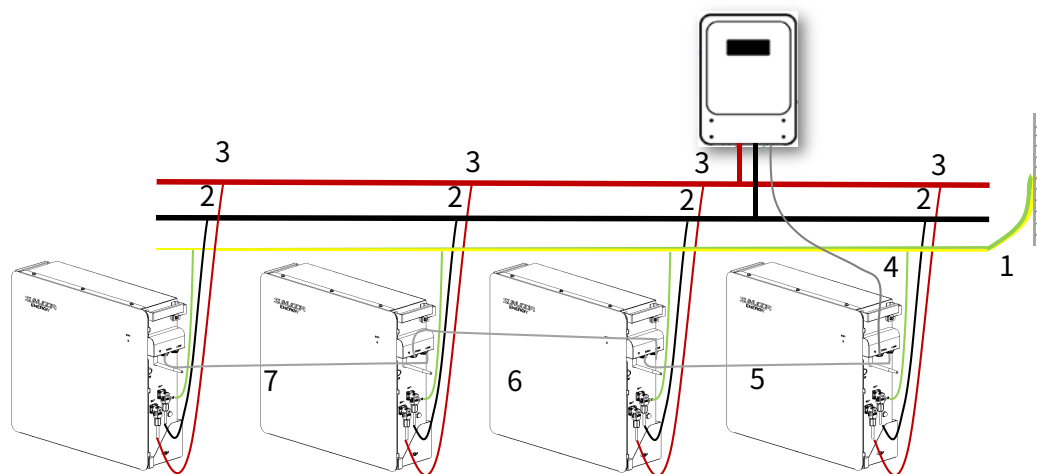
No.	Conexión eléctrica	Especificaciones del cable	Marca
1	Puesta a tierra del módulo de batería	M5	Con terminal de puesta a tierra
2	Conecte el negativo de la batería con PCS negativo, color típico NEGRO	3 AWG	PCS- a BAT-
3	Conecte el positivo de la batería con PCS positivo, color típico rojo	3 AWG	De PC+ a BAT+
4	Conecte la batería con PCS-CAN, color típico GRIS	8P8C Tipo 5 Blindado cable de red	BAT-COM0 a PCS-CAN

Definición de la interfaz del puerto de comunicación COM0

ALFILER	definición
1	/
2	/
3	/
4	Canh
5	chal
6	/
7	/
8	/

4.1.2 Guía de conexión eléctrica en paralelo

4 piezas MonaWall 5 en conexión en paralelo como se muestra a continuación, piezas: entrada de 51,2 V



No.	Conexión eléctrica	Especificaciones del cable	Marca
1	Puesta a tierra del módulo de batería	M5	Con terminal de puesta a tierra
2	Conecte el negativo de la batería con PCS negativo, color típico NEGRO	3 AWG	PCS- a BAT-
3	Conecte el positivo de la batería con PCS positivo, color típico ROJO	3 AWG	De PC+ a BAT+
4	Conecte la batería con PCS-CAN, color típico GRIS	8P8C Tipo 5 Blindado Cable de red, 2000 mm	BAT-COM0 a PCS-CAN
5	Comunicación paralela entre Baterías	8P8C Tipo 5 Blindado Cable de red, 2000 mm	BAT-COM1 a BAT-COM0
6	Comunicación paralela entre Baterías	8P8C Tipo 5 Blindado Cable de red, 2000 mm	BAT-COM1 a BAT-COM0
7	Comunicación paralela entre Baterías	8P8C Tipo 5 Blindado Cable de red, 2000 mm	BAT-COM1 a BAT-COM0

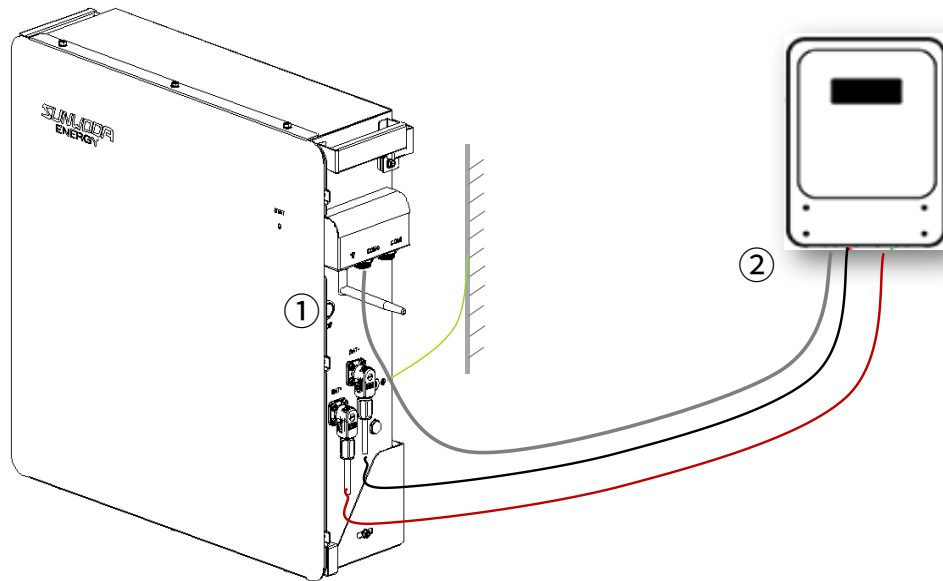
5 Puesta en servicio del sistema



Todos los cables deben estar conectados correctamente.

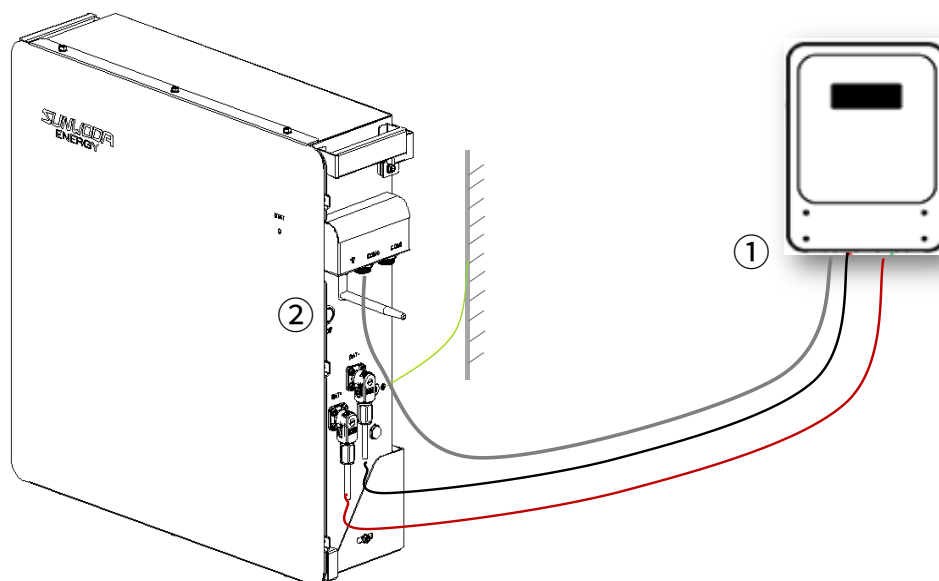
5.1 Encendido del sistema

- ① Presione el botón de ENCENDIDO durante más de 3 segundos, el sistema se inicia y tiene voltaje de salida, el LED se enciende.
iluminar.
- ② Encienda el inversor (si el inversor tiene el botón de interruptor)



5.2 Apagado del sistema

- ① Apague el inversor (si el inversor tiene el botón de interruptor)
- ② PrensaBotón de ENCENDIDO durante más de 3 segundos, el sistema se cierra, el LED se apaga.



5.3 Configuración del sistema

(1) Descargue e instale la aplicación SOLARMAN Smart

Si es un usuario doméstico, escanee el código QR a continuación para descargar la aplicación SOLARMAN Smart. O puede iniciar sesión en <https://home.solarmanpv.com>



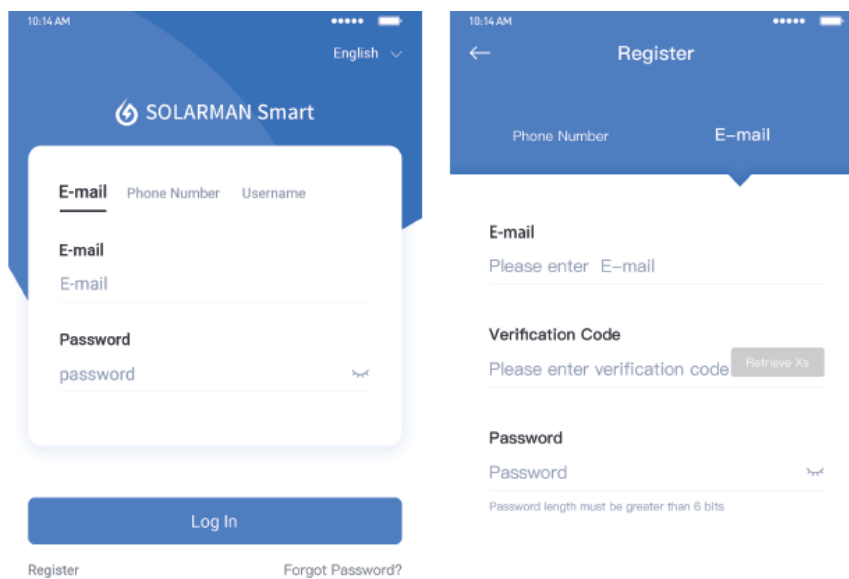
SOLARMAN Smart

(2) MANUAL DEL USUARIO DE LA APLICACIÓN SOLARMAN Smart

Asegúrese de que Bluetooth y WiFi estén ACTIVADOS y que el enrutador pueda conectarse a la red normalmente.

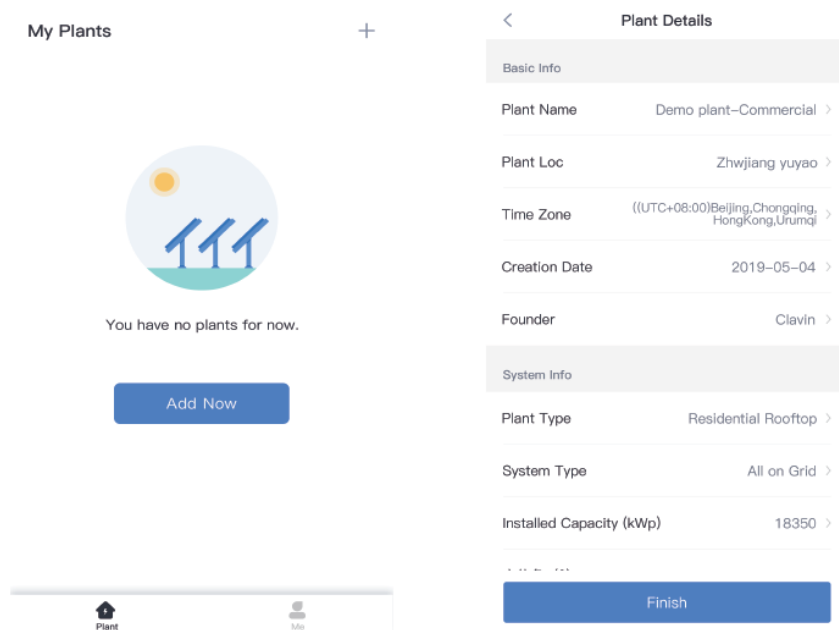
① Registro

Vaya a SOLARMAN Smart y regístrese. Haga clic en "Registrarse" y cree su cuenta aquí.



② Crear una planta

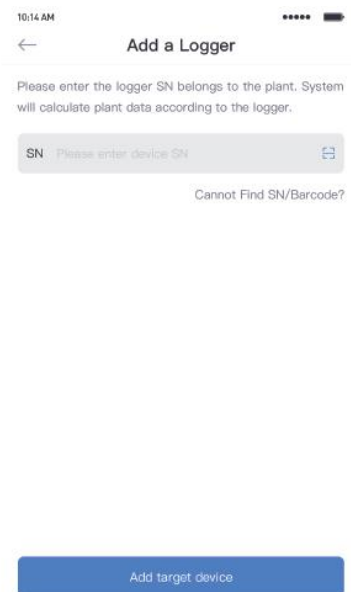
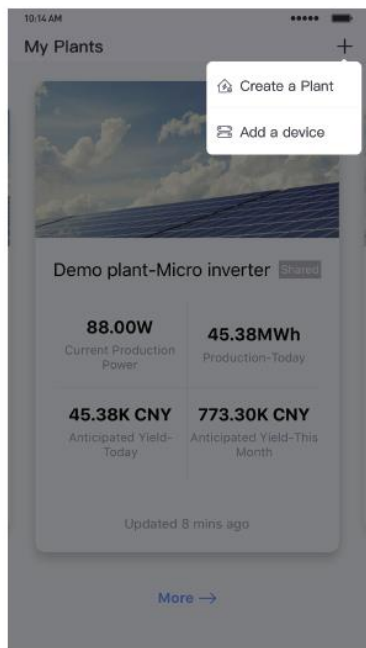
Haga clic en "Agregar ahora" para crear su planta. Complete aquí la información básica de la planta y otros datos.



③ Agregar un registrador

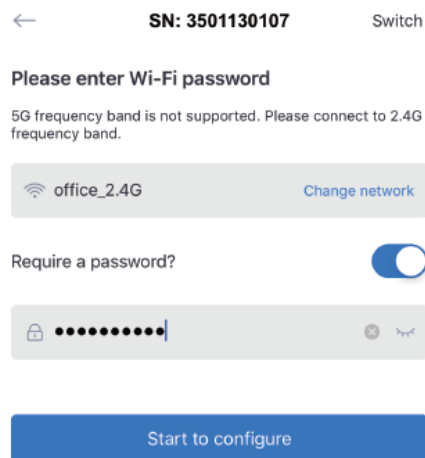
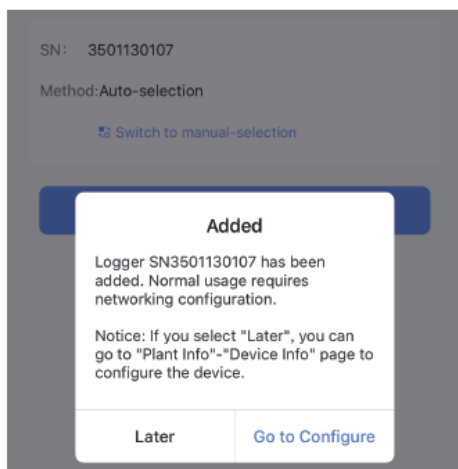
Método 1: Ingrese el número de serie del registrador manualmente.

Método 2: Haga clic en el ícono de la derecha y escanee para ingresar el SN del registrador. Puede encontrar el SN del registrador en el embalaje externo o en el cuerpo del registrador.

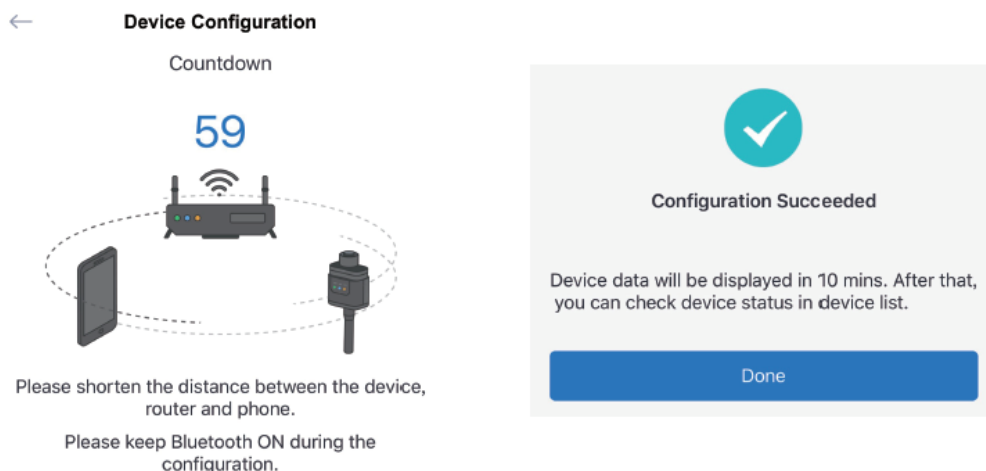


④Configuración de red

Paso 1: Haga clic en “Ir a Configurar” para configurar la red. (Asegúrese de que el Bluetooth y el WiFi estén activados).



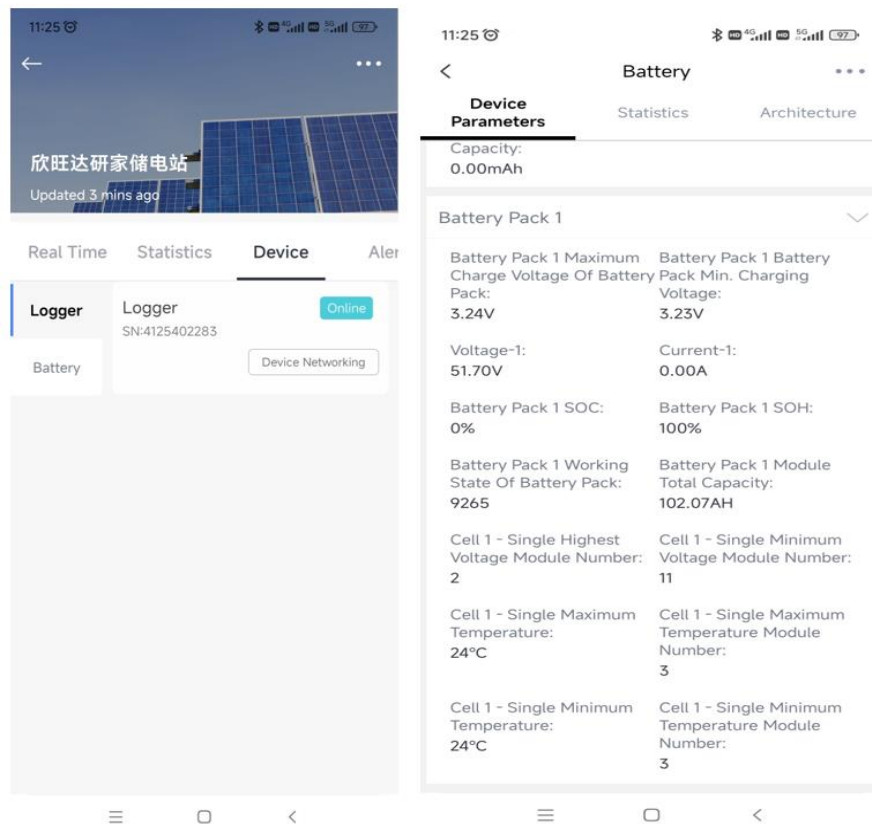
Paso 2: Espere unos minutos. Luego haga clic en "Listo" y vea los datos de la planta.



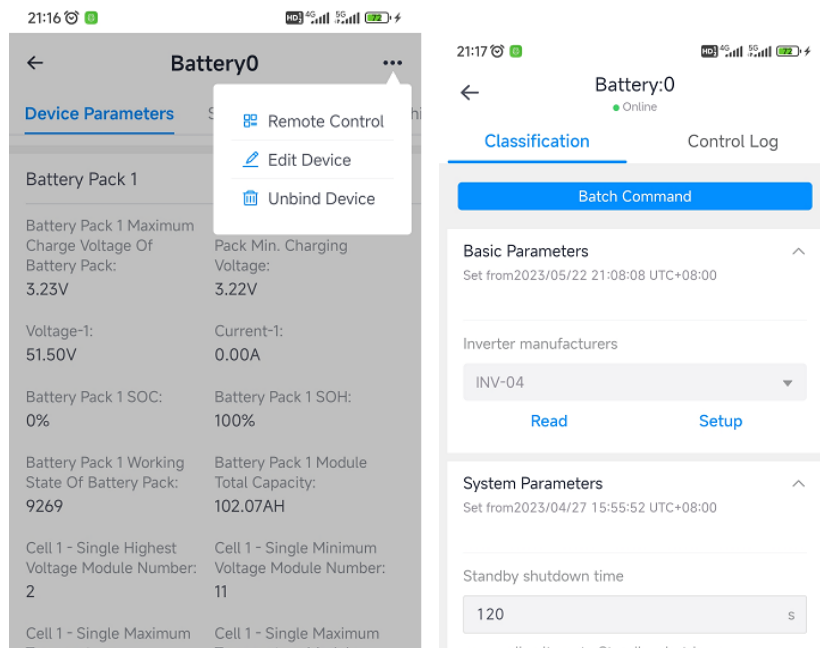
Notice:
5G WiFi is not supported .

Paso 3: Para ver los datos de la batería, haga clic en:logger—→Batería—→Parámetros del dispositivo:→Sumergido

El proyecto de batería puede ver información de datos de la batería.



Paso 4: Configuración de parámetros del protocolo del inversor→Parámetros de Debiçe→remoto control→Fabricante del inversor→Seleccione los parámetros de la marca del inversor correspondiente:→Configuración



Consulte la siguiente tabla para configurar los parámetros del fabricante del inversor.

Fabricantes de inversores	Configuración de la aplicación
Por defecto	INV-01
Sacolar	INV-02
Bienhechor	INV-03
Deye	INV-04
AME	INV-05
Victrón	INV-06
Solís	INV-07
Electrónica	INV-08
MEGAREVÓ	INV-09
POTENCIA DE LUJO	INV-10

6 Mantenimiento y solución de problemas

6.1 Mantenimiento rutinario

-Cargo de mantenimiento cada 6 meses

A partir de la fecha de envío del fabricante, la batería deberá recibir mantenimiento cada 6 meses. Se deben tomar medidas en caso de que el estado de carga alcance el 0 % según:

Temperatura ambiente	Debe recargarse dentro de
[45, 50] °C	7 días
[35, 45] °C	15 días
≤35 °C	30 días

-Desconecte la batería si no la está utilizando

El BMS consume energía incluso cuando no se utiliza la batería. Desconecte la salida de la batería para evitar que la batería se agote. Para guardarlo, asegúrese de que el SOC esté entre el 45 % y 55% antes de desconectarse.

-Revise el sistema de batería periódicamente. Póngase en contacto con el servicio de asistencia si detecta alguna anomalía.

6.2 Luces LED del panel

En el panel del módulo de batería hay una lámpara LED de doble color rojo y verde, que se utiliza para indicar el módulo de batería, protección y falla normal, estado de batería baja.

Estado de la batería	Estado de la luz LED	Prioridad
Para apagarlo	Extinguir	1
El funcionamiento normal	● Luz verde siempre encendida	4
Proteger y fallar	● Luz roja siempre encendida	2
Batería baja	★Tomé las luces LED verdes parpadeantes	3
Nota:●Se refiere a lo que normalmente está encendido, ★Se refiere al parpadeo		

6.3 Lista de verificación de fallas

Falla	Causa	Solución
El botón de ENCENDIDO no responde	Botón de encendido dañado Cable dañado o mal contacto. El SOC de la batería es bajo.	Reparar o reemplazar el módulo de control. Póngase en contacto con el proveedor.
Tiempo de descarga corto	temperatura ambiente baja	Mantenga el producto cargado de forma continua y mantenga el sistema de batería de almacenamiento de energía completamente cargado
	Sobrecarga de productos	Garantizar que el producto funcione dentro del rango de temperatura recomendado adecuado
	Baterías edad y Capacidad disminuye	Verifique el estado de la carga y elimine las cargas no esenciales Para reemplazar la batería, comuníquese con El proveedor de la batería y sus componentes.
No se puede cargar ni descargar	Fallo interno	Inicie sesión en la APLICACIÓN SOLARMAN para ver la información de fallas y comunicarse con el proveedor
	Batería informe cargando o falla de protección de descarga	Inicie sesión en la APLICACIÓN SOLARMAN para ver La información de falla y póngase en contacto con el proveedor
	Una vez que la batería se descarga hasta el valor de protección SOC, es necesario cargarla durante un período de tiempo antes de permitir que se descargue.	La batería se carga al valor SOC establecido por el reinicio.
	Sobrettemperatura de la batería	Dejar reposar a temperatura ambiente durante más de 3 horas.
Después de encender el sistema, el LED no se puede encender	Fallo del LED	Comuníquese con el proveedor para reparar o reemplazar el módulo de control.
El LED no puede activarse durante el funcionamiento del sistema	1. Si el LED está apagado, el botón de ENCENDIDO está defectuoso o el cableado del botón está suelto. 2. Si el LED aún no se enciende	Comuníquese con el proveedor para reparar o reemplazar el módulo de control.

Batería anormal comunicación	Después de reiniciar, el LED está defectuoso Desconexión de comunicación	Compruebe si la batería está instalada de forma fiable.
Bluetooth anormal conexión	Error de conexión de cuenta bluetooth	Compruebe si el Bluetooth emparejado es compatible con el producto instalado
Conexión WiFi anormal	1. La conexión WiFi está mal configurada 2. El módulo WiFi es anormal y la conexión de línea es anormal.	1. Compruebe si la configuración de la conexión WiFi de la batería es correcta 2. Compruebe si la antena está instalada o conectada de forma fiable.
El inversor se enciende por primera vez a través de la batería, y la batería informa protección contra cortocircuitos	El valor del capacitor paralelo del terminal de entrada en el lado de la batería del inversor es grande	La protección de la batería se puede restaurar automáticamente
El inversor no arranca	El voltaje de la batería es demasiado bajo o el SOC es inferior al Valor de protección de apagado	Cargue la batería después de arrancar el inversor desde la red

7 Pautas para el almacenamiento en almacén

7.1 Pautas de embalaje

Las baterías de iones de litio se consideran mercancías peligrosas. Los requisitos de embalaje para baterías

Los productos son los siguientes:

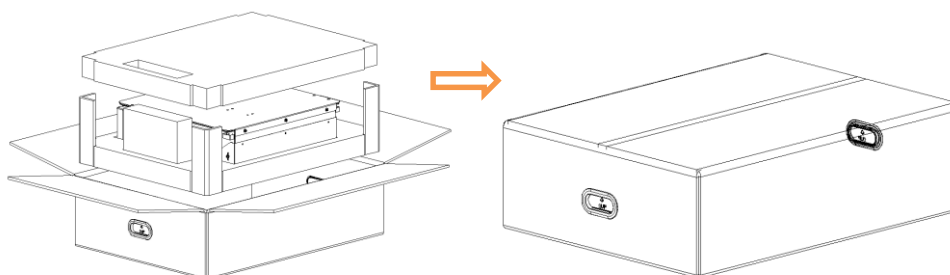
- a. El fabricante de embalajes con la cualificación de embalaje para mercancías peligrosas es responsable de proporcionar el embalaje del producto, y el fabricante del embalaje tiene antecedentes en la Oficina local de inspección de productos básicos;
- b. Una vez que el fabricante del embalaje haya completado el embalaje, el proveedor debe presentar una solicitud al Oficina de Inspección de Productos Básicos, y la Oficina de Inspección de Productos Básicos proporcionará la "Hoja de inspección de uso de productos en paquetes peligrosos" y
- c. "Hoja de inspección de desempeño de productos de paquetes peligrosos" y complete la hoja de inspección de desempeño de productos de paquetes peligrosos. inspección de paquetes de mercancías;
- d. Todos los paquetes de baterías deben estar embalados con manuales de instrucciones del producto. El producto embalado debe colocarse en una caja de embalaje seca, a prueba de polvo y humedad;
- e. El nombre del producto, el modelo, la cantidad, el peso bruto, el fabricante y la fecha de salida de fábrica deben estar marcado en el exterior de la caja de embalaje.
- f. Las señales necesarias, como "arriba" y "miedo al fuego", deberán cumplir los requisitos de GB/T. 191;
- g. El método de embalaje es: embalaje en una caja de cartón con material amortiguador de espuma moldeada en la caja;
- h. Embalaje de accesorios: los accesorios individuales se sujetan primero con cartón o película de plástico o Correas trenzadas, cuidadosamente colocadas en la caja y rellenas con rellenos habituales (almohadillas de espuma, cartón, etc.) para evitar que los accesorios se muevan en la caja. Los siguientes documentos deben estar Incluido con el producto al salir de fábrica:
 - 1) Certificado del producto (tanto en chino como en inglés);

- 2) Manual de uso (instalación) del producto (tanto en chino como en inglés);
- 3) Lista de embalaje del producto (tanto en chino como en inglés);
- 4) Informe de inspección de fábrica (tanto en chino como en inglés).

i. Limpiar la batería

- j. Se recomienda limpiar el sistema de batería con regularidad. Si la carcasa está sucia, utilice un cepillo suave y seco o un colector de polvo para eliminar el polvo. Los materiales líquidos de limpieza incluyen disolventes, abrasivos, etc. No se deben utilizar líquidos corrosivos para limpiar la carcasa.

Y luego el embalaje,



830*620*240, mm, alto*ancho*profundidad (DIMENSIONES DEL EMBALAJE)

7.2 Almacenamiento

La batería se almacena en un lugar limpio, seco y ventilado, con una temperatura ambiente de $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ y una humedad relativa no superior al 75 %. La batería tiene un estado de carga del 45 % al 55 %. Evite el contacto con sustancias corrosivas y manténgala alejada del fuego y de fuentes de calor.

8 Desechar las baterías usadas

Cumpla con las regulaciones locales aplicables para la eliminación de residuos electrónicos y baterías usadas.

- No mezcle con la basura doméstica.
- No exponga la batería a altas temperaturas ni a la luz solar directa.
- No exponga las baterías a alta humedad ni a ambientes corrosivos.

Comuníquese con el proveedor o el fabricante original para conocer las opciones de eliminación.

9 Parámetros detallados

Tabla 9 Parámetros de MonaWall 5

Artículo	Parámetro
Nombre del producto	MonaWall 5
Modelo	B051100P04
Tipo de célula	Liga de Fútbol Profesional
Compatible con modelos de celulares	SBP-01-1000
	IFP50160116A-102Ah
Conexión	1P16S
Tensión nominal	51,2 V
Energía nominal	5kWh
Máx. en paralelo N°	4
Máx. energía	20 kWh
Rango de voltaje de trabajo	44,8 V ~ 55,2 V
Comunicación	CAN/WiFi
Corriente nominal de carga y descarga	50A
Corriente máxima de carga y descarga	100A
Método de carga estándar	Corriente constante con voltaje limitado (voltaje constante: 55,2 V, corriente de carga de corte 5 A), larga duración No se recomienda la carga flotante Carga sobre
Función de protección	voltaje, descarga bajo voltaje, sobre voltaje Protección contra corriente, sobretensión y cortocircuito
Ciclo de vida	6000 ciclos (25°C, 0,5 °C/0,5 °C, 90 % DOD, capacidad residual 70%)
Dimensión	544*533*147 mm, ancho*profundidad*alto
Peso	53 kilos
Resistencia interna	<30 mΩ
Disipación	Disipación natural
Temperatura ambiente de trabajo	Cargando: [0,50]°C
	Descarga: [-20,50]°C
Altitud de trabajo	<4000 m, reducción de potencia por encima de 2000 m
Humedad ambiente de trabajo	10%-90% de humedad relativa
Temperatura de almacenamiento	- 10°C~35°C
Clasificación del recinto	IP65
Certificado	IEC62619, CE, UN38.3

