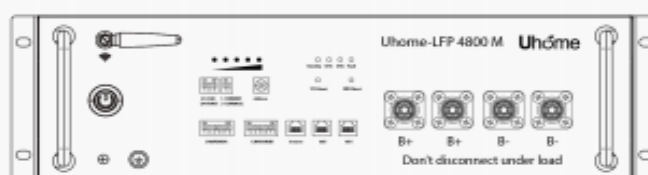




MANUAL DE USUARIO

Almacenamiento de batería de litio Uhome-LFP 4800 M



Sobre la batería Uhome-LEP 4800M

La batería Uhome-LEP 4800M se puede instalar en modo paralelo, se debe prestar más atención a la DIP y selección de dirección.

Sobre este manual

Este manual está destinado a la batería de almacenamiento de energía Uhome-LEP 4800M, pero el inversor híbrido y cualquier otro equipo no están incluidos.

Declaración

Declaramos que el Uhome-LEP 4800M cumple con los requisitos esenciales y otros relevantes de RE Directiva 2014/53/EU.

Índice

1.Introducción de seguridad	4
1.1 Instrucciones de seguridad importantes	4
1.2 Advertencias en este documento	4
1.3 Guía de manejo de la batería	4
1.4 Respuesta a situaciones de emergencia	4
I.Fuga de batería	5
II. Fuego	5
III. Batería húmeda	5
IV. Batería dañada	5
1.5 Instaladores	5
1.6 Descarga de APP	5
1.7 Batería de desecho	6
2.Introducción del producto	6
2.1 Datos técnicos	6
2.2 Indicador y puertos	7
2.3 Plataforma de interfaz de comunicación (voltaje DVC-A2)	7
2.4 Cómo funciona	8
2.5 Características	8
3.Guía para la desconexión de las baterías durante el envío	8
4.Requisitos previos de instalación	9
4.1 Lugar de instalación	9
4.2 Proceso de instalación	9
4.3 Materiales de instalación	11
4.4 Herramientas	11
4.5 Instrumentos de seguridad	11
4.6 Cable de red	12
4.7 Almacenamiento	12
5.Instalación de la batería	13
5.1 Elementos del paquete	13
5.2 Comprobaciones antes de la instalación	13
5.3 Instalación de la batería	13
I.Montaje en pared	14
II. Instalación de tierra	15
III. Selecciones de dirección de la conexión de la(s) batería(s) primaria y secundaria	16
5.4 Conexiones de cables	18
5.4.1 Conexión de cables en paralelo	18
6.Configuración	20
6.1 Configurar WIFI del dispositivo	20
6.2 Registrar su cuenta	22
6.3 Configuración de los pines del bus CAN/485	23
7.Puesta en marcha	24
7.1 Batería de depuración	24
7.2 Apagar la batería	24
8. Actualización de firmware	24

1.Introducción de seguridad

1.1 Instrucciones de seguridad importantes








Este manual contiene instrucciones importantes para:

Se debe seguir el producto de almacenamiento de energía Uhome-LEP 4800M y este manual al instalar y usar este producto.

El producto está diseñado y probado de acuerdo con los requisitos de seguridad internacionales IEC 60364, pero como con todos los equipos eléctricos y electrónicos, se deben observar ciertas precauciones al instalar y/u operar el producto. Para reducir el riesgo de lesiones personales y garantizar la instalación y la operación seguras del producto, debe leer atentamente y seguir todas las instrucciones, precauciones y advertencias de este manual.

1.2 Advertencias en este documento

Una advertencia describe un peligro para el equipo o el personal. Llama la atención sobre un procedimiento o práctica que, si no se lleva a cabo o no se cumple correctamente, podría provocar daños o la destrucción parcial o total del equipo de la batería y/u otro equipo conectado al equipo de la batería o lesiones personales.

Símbolo	Descripción
	Precaución, riesgo de descarga eléctrica
	Lo suficientemente pesado puede causar lesiones graves.
	Mantenga la batería alejada de llamas abiertas o fuentes de ignición
	Mantenga la batería fuera del alcance de los niños.
	No deseche el producto en la basura doméstica.
	Reciclaje
	Lea este manual antes de la instalación y operación

Por razones de seguridad, los instaladores son responsables de familiarizarse con el contenido de este manual y todas las advertencias antes de realizar la instalación.

1.3 Guía de manejo de la batería

- Use el paquete de baterías solo como se indica.
- Si la batería está defectuosa, parece agrietada, rota o dañada de alguna otra forma, o no funciona, comuníquese con nosotros de inmediato.
- No intente abrir, desmontar, reparar, alterar o modificar la batería.

El paquete de batería no es reparable por el usuario.

- Para proteger la batería y sus componentes de daños durante el transporte, manéjelos con cuidado.
- No lo someta a ninguna fuerza fuerte.
- No inserte ningún objeto adicional en el paquete de baterías.
- No utilice disolventes de limpieza para limpiar la batería.
- La batería no debe conectarse directamente al circuito SELV.

1.4 Respuesta a situaciones de emergencia

La batería Uhome-LEP 4800M está diseñada con múltiples estrategias de seguridad para evitar peligros derivados de fallas. Sin embargo, no podemos garantizar su seguridad absoluta en situaciones inciertas.

I. Fuga de batería

Si el paquete de baterías pierde electrolito, evite el contacto con el líquido o el gas que se escape.

El electrolito es corrosivo y el contacto puede causar irritación de la piel y quemaduras de origen químico. Si se ve expuesto a una sustancia filtrada, realice las siguientes acciones:

Inhalación: Evacue el área contaminada y busque atención médica de inmediato.

Contacto visual: Enjuague los ojos con agua corriente durante 15 minutos y busque atención médica de inmediato.

Contacto con la piel: Lave bien el área afectada con agua y jabón y busque atención médica de inmediato.

Ingestión: Provoque el vómito lo antes posible y busque atención médica de inmediato.

II. Fuego

La batería puede incendiarse si se calienta a más de 150°C.

En caso de incendio, asegúrese de tener cerca un extintor ABC o de dióxido de carbono y no use agua para extinguir el fuego.

Si se produce un incendio donde está instalada la batería, realice las siguientes acciones:

-- Extinga el fuego antes de que la batería se incendie.

-- Si la batería se ha incendiado, no intente extinguir el fuego. Evacue a las personas de inmediato.

Si la batería se incendia, producirá gases venenosos. No intente acercarse.

III. Batería húmeda

Si la batería está mojada o sumergida en agua, no intente acceder a ella. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para obtener asistencia técnica.

IV. Batería dañada

Si la batería se daña, comuníquese con el servicio de atención al cliente para obtener ayuda lo antes posible, ya que la batería dañada es peligrosa y debe manipularse con extrema precaución.

La batería dañada no es adecuada para su uso y puede representar un peligro para las personas o la propiedad. Si la batería parece estar dañada, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

ATENCIÓN

'La batería dañada puede exportar electrolito o gas inflamable. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente inmediatamente. La respuesta se entregará dentro de las 48 horas.'

1.5 Instaladores

Se sugiere que la batería de almacenamiento de energía sea instalada por un trabajador calificado o un electricista. Un trabajador calificado es quien ha recibido capacitación como electricista calificado o tiene todas las siguientes habilidades y experiencia:

- Conocimiento de los principios funcionales y funcionamiento de los sistemas de almacenamiento de energía en red.
- Conocimiento de los peligros y riesgos asociados con la instalación y uso de dispositivos eléctricos y métodos de mitigación aceptables.
- Conocimiento de la instalación de dispositivos eléctricos.
- Conocimiento y cumplimiento de este manual y de todas las precauciones de seguridad y mejores prácticas.

1.6 Descarga de APP

Monitor de batería de almacenamiento de energía que puede escanear este código QR con su navegador y descargar la APP.



1.7 Batería de desecho

Para las baterías de desecho, respete las leyes o regulaciones locales para reciclar o desechar.

2. Introducción del producto

2.1 Datos técnicos

Modelo	Uhome-LEP 4800M
Energía Total*	4,8kWh
Energía utilizable (CC)*	4,3kWh
Potencia nominal de carga/descarga	2,88kW
Potencia máxima (solo descarga)	6,0 kW durante 3 segundos
Corriente constante (solo descarga)	70A

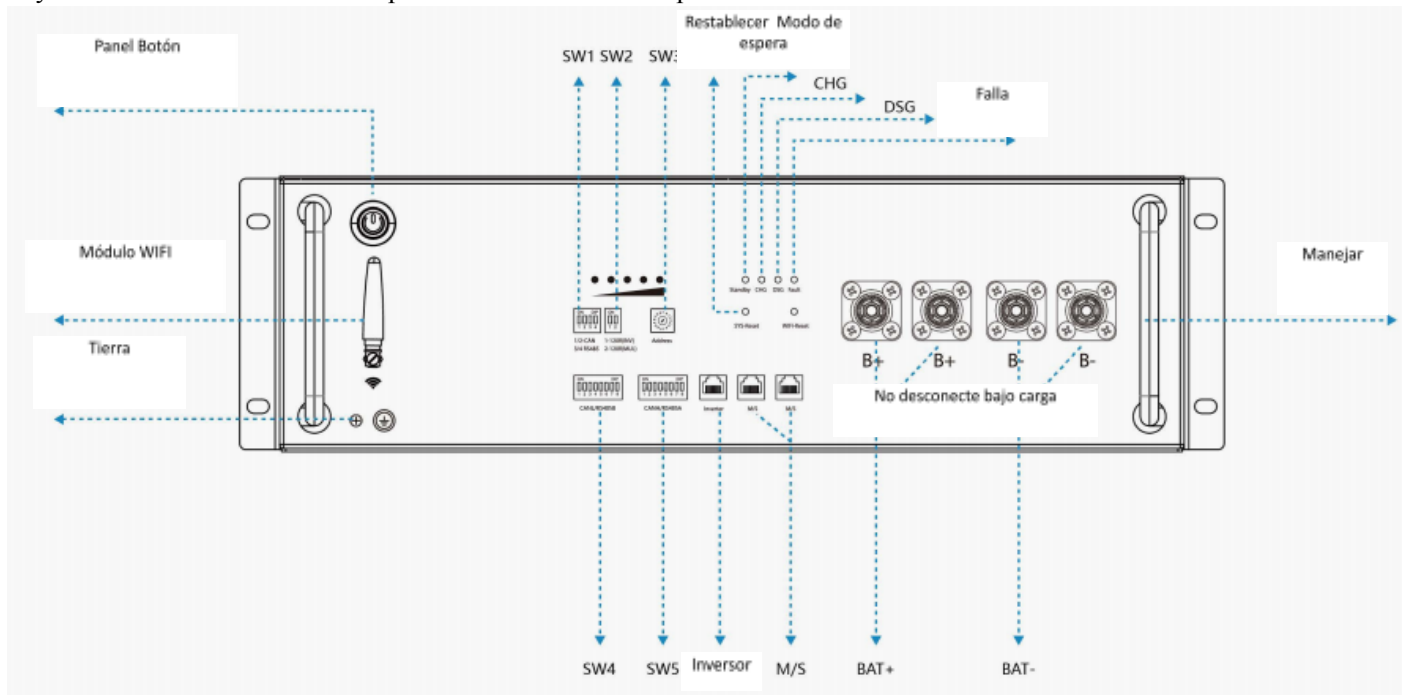
Voltaje		42~54Vd.c
Voltaje nominal		48Vd.c
Corriente Nominal		60A
MáxVoltaje de carga		53,75 V
MáxDOD recomendado (fuera de la red)		90%
Condición de funcionamiento		Interior
Temperatura de Funcionamiento	Carga	De 0~50°C
	Descarga	De -10~55°C
Dimensión (L*W*H)		500*446*136 mm
Rango de Frecuencia WIFI		2400MHz-2483MHz
MáxPotencia de transmisión		<20dBm
Peso		44kg
Humedad		< 60% (sin agua condensada)
Grado de Contaminación		3
Categoría de Sobrevoltaje		II
Tipo de Enfriamiento		Enfriamiento Natural
Material de la Caja		Metal
Color		Negro o gris
Instalación		Montaje en pared/Instalación en tierra
Clasificación de IP		IP 20
Clase Protectora		I
MáxNúmero de paralelo		16
Garantía		10 años
Comunicación		CAN/RS485
Modo de protección		Doble protección de hardware
Protección de la Batería		Sobrecorriente/Sobrevoltaje/Cortocircuito/ Bajo voltaje/sobre temperatura
Seguridad	Célula CE+CB	
	Paquete TUV (IEC 62619, IEC 62040-1)	
Clasificación de Materiales Peligrosos		9
Transportación		ONU 38,3

Condiciones de prueba basadas en una temperatura de 25°C al comienzo de la vida.

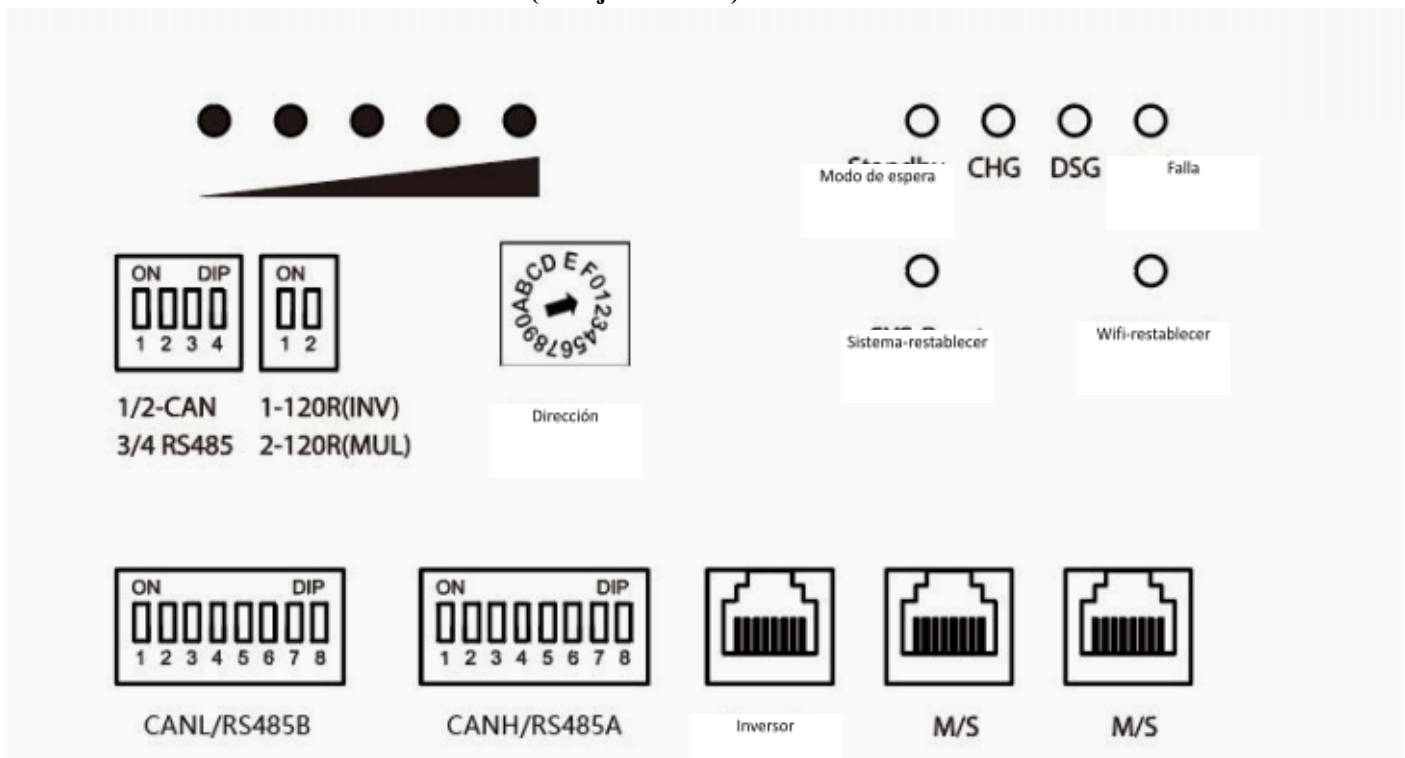
2.2 Indicador y puertos

I. Indicador

Hay nueve indicadores LED en la parte frontal de la batería para mostrar su estado de funcionamiento.

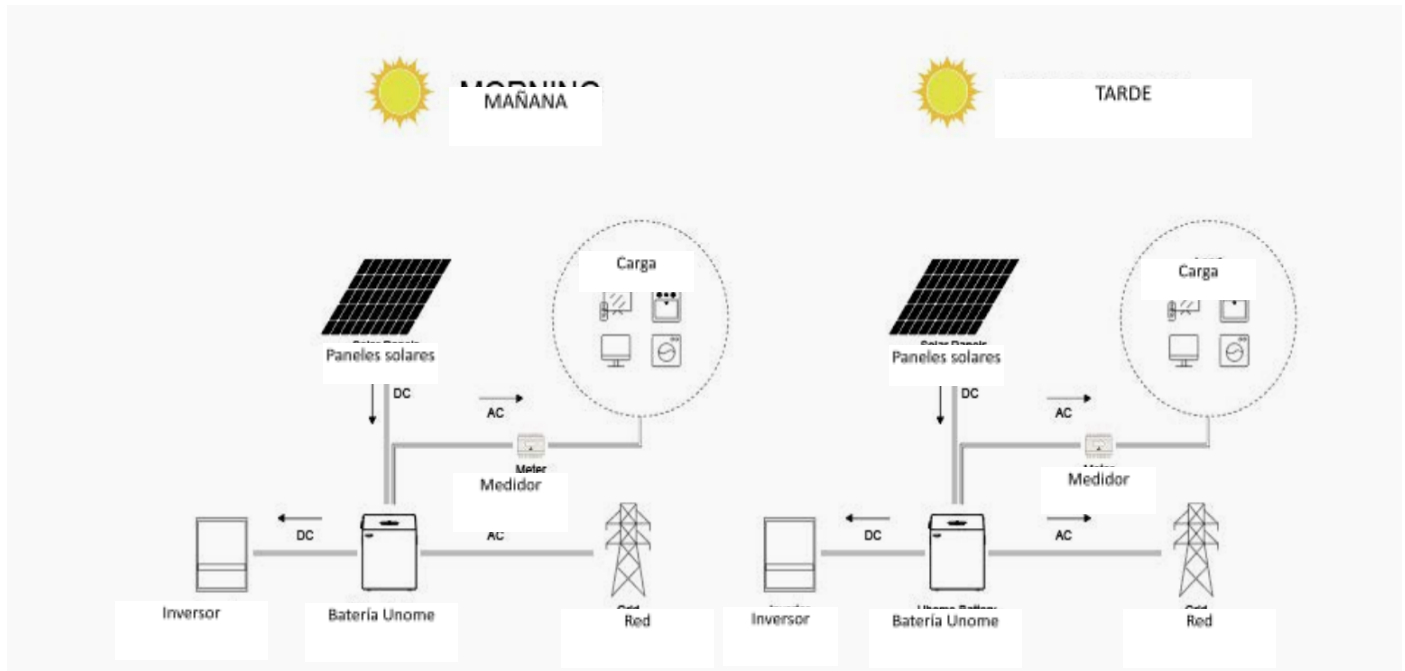


2.3 Plataforma de interfaz de comunicación (voltaje DVC-A2)



SW1	Selección de interruptor DIP para CAN o RS485
SW2	Resistencia para comunicación y conexión de interruptores DIP
SW3	Interruptor para seleccionar la dirección de la batería
SW4 y SW5	Interfaz de comunicación para batería o batería primaria con inversor
Restablecer	Restablecer el módulo WIFI o la batería

2.4 Cómo funciona



2.5 Características

La batería de almacenamiento de energía tiene las siguientes características:

- La batería de almacenamiento de energía de LFP tiene las siguientes características:
- Unidad de almacenamiento de energía: Esta batería es compatible con sistemas fotovoltaicos.
- Sistema de gestión de batería (BMS): El BMS integrado en la batería supervisa su funcionamiento y evita que la batería funcione fuera de las limitaciones de diseño.
- Monitor: La batería BMS integrado con módulo WIFI, la información de funcionamiento de la batería se puede monitorear en el teléfono móvil y la computadora.
- Fácil actualización de firmware:** El firmware de BMS se puede actualizar a la última versión. Consulte el Capítulo 8 Actualización de firmware.
- Expandibilidad: La capacidad de la batería se puede aumentar agregando otra batería.

3. Guía para la desconexión de las baterías durante el envío

3.1 Las cajas de cartón que hayan sido aplastadas, perforadas o rasgadas de tal manera que se revele el contenido deben reservarse en un área aislada e inspeccionadas por una persona capacitada. Si se considera que el paquete no se puede enviar, el contenido se recogerá y separará de inmediato y se contactará al remitente o al destinatario.

3.2 El circuito DC de la batería Uhome-LEP 4800M se ha desconectado antes de la salida
De lo contrario, la batería no será transportada.

3.3 Se ha colocado una etiqueta de precaución en la caja de envío para alertar a las personas.

3.4 Hemos realizado pruebas exhaustivas para garantizar que los equipos que distribuyen en todo el mundo sean seguros para el transporte marítimo. Estos productos deben manejarse con cuidado. Si hay algún daño visible, comuníquese con el servicio de atención al cliente para confirmar si la batería se puede usar de manera segura o no.



4.Requisitos previos de instalación

4.1 Lugar de instalación

Asegúrese de que el lugar de instalación cumpla con las siguientes condiciones:

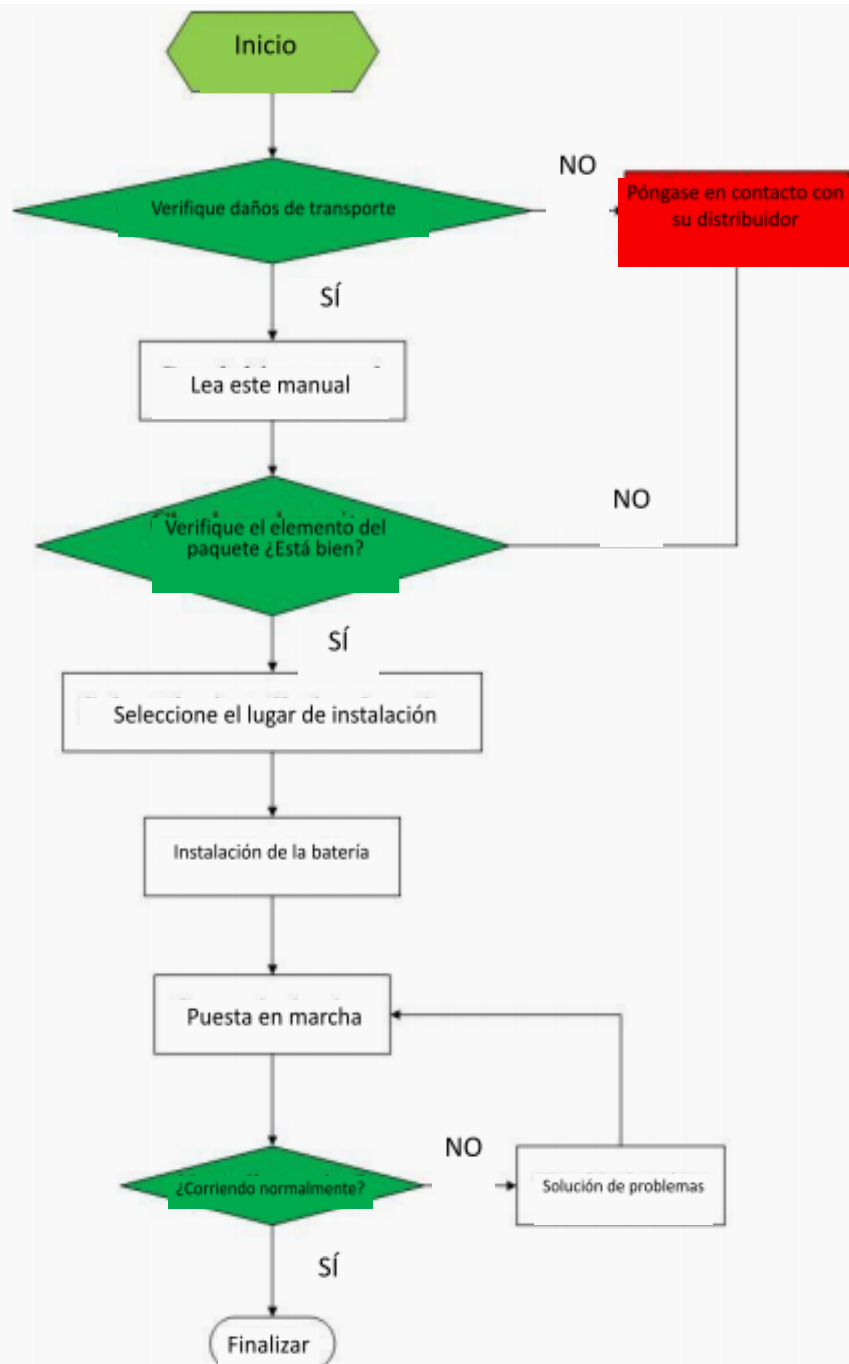
- El edificio está diseñado para resistir terremotos.
- Alejado del mar para evitar el agua salada y la humedad.
- El suelo es plano y nivelado.
- No hay materiales inflamables o explosivos cerca.
- La temperatura ambiente óptima es entre 15 °C y 30 °C.
- La temperatura y la humedad se mantienen en un nivel constante.
- Mínimo polvo y suciedad en el área.
- No existe gases corrosivos, incluidos amoníaco y vapor ácido.

La batería tiene una clasificación IP20, por lo tanto, la batería solo es adecuada para uso en interiores.

Si la temperatura ambiente está fuera del rango de funcionamiento, la batería se protegerá a sí misma apagándose. La temperatura óptima de funcionamiento de la batería es de 15°C a 30°C. La exposición frecuente a condiciones de funcionamiento severas puede exacerbar el rendimiento y la vida útil de la batería.

4.2 Proceso de instalación

La batería debe instalarse de acuerdo con el siguiente diagrama de flujo. El proceso de instalación detallado descrito en el Capítulo 5 Proceso de instalación.



4.3 Materiales de instalación

Los siguientes materiales de instalación deben ser preparados por los instaladores.

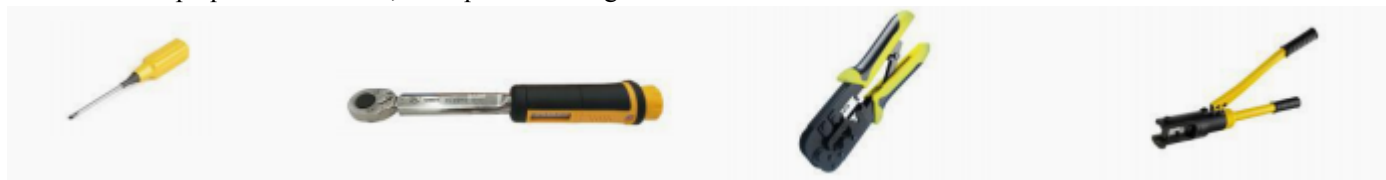
Nota

Asegúrese de que el área de la sección transversal de los cables de carga sea de 25 a 35 mm².

- Cable de alimentación
- Cable de datos
- Cable de tierra
- Aislador externo bipolar, cuando dos o más sistemas de baterías estén en paralelo, cada uno de ellos deberá tener un aislador bipolar. Mientras tanto, el aislador deberá tener la capacidad de romper la corriente de carga completa.

4.4 Herramientas

Para instalar el paquete de baterías, se requieran las siguientes herramientas:



Destornillador Phillips

Llave de torsión

Crimpadora de cables

Abrazadera de alambre



Voltímetro

Cinta métrica

Taladro

Destornillador de cabeza plana

Para proteger la seguridad del operador y del instalador, seleccione y utilice herramientas e instrumentos de medición adecuados que estén certificados por su precisión y exactitud.

4.5 Instrumentos de seguridad

Cuando se trate de la batería, se deben equipar los siguientes equipos de seguridad. Los instaladores deben cumplir los requisitos pertinentes de IEC 60364 o la legislación nacional y otros estándares internacionales pertinentes.

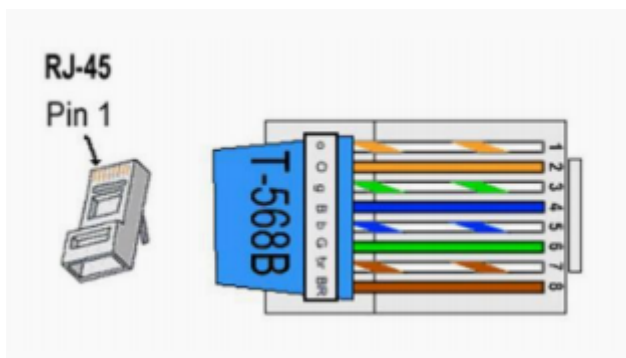


Guante aislante

Gafas protectoras

Zapatos de seguridad

4.6 Cable de red



Si es necesario, el cable de red debe hacerse como ese diagrama. Pero el cable de red entre la batería y el Inversor debe hacerse siguiendo la definición de Inversor. Si está disponible, use un probador de cable LAN para verificar si el cable está defectuoso.

4.7 Almacenamiento

Si la batería no se va a instalar inmediatamente o retirar del funcionamiento y debe almacenarse durante un período prolongado, elija un lugar apropiado para almacenarla.

Las instrucciones para el almacenamiento son:

- No apile más de 8 cajas de baterías.
- La temperatura de la batería almacenada recomendada en el rango de -20°C a 25°C.
- No exponer al agua.

La caja de la batería debe aplanarse como se muestra en la figura inferior izquierda. No las apile boca abajo cuando guarde la caja de la batería.



'Si es necesario almacenar la batería durante 3 meses, se recomienda desconectar el circuito DC de la batería. De lo contrario, la batería se descargará a la velocidad mínima y la capacidad se disminuirá con el tiempo de almacenamiento. Si la batería se almacena durante 6 meses, POR FAVOR, conecte la batería al inversor y depure el sistema.'

5.Instalación de la batería

5.1 Elementos del paquete

Estos elementos están incluidos en el paquete.



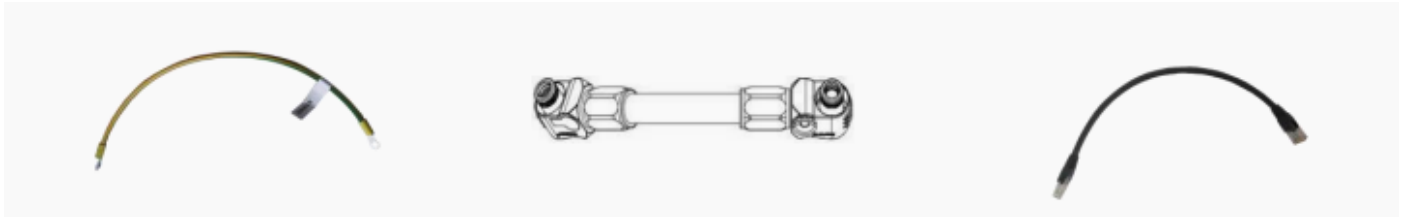
Batería * 1



Cartón*1



Manual de Usuario



Línea de tierra

Cable de alimentación*2 (opcional)

Cable de datos * 1

5.2 Comprobaciones antes de la instalación

-Antes de instalar la batería, asegúrese de que no tenga defectos.

-Verifique el voltaje de la batería usando las siguientes instrucciones.

Mantenga presionado el botón del panel durante 4 segundos y suéltelo después de que se enciendan dos indicadores. Mida el voltaje en la interfaz del terminal con un voltímetro. Si el voltaje es inferior a 48 V, no utilice la batería y póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

ATENCIÓN

"Si este proceso de verificación se ejecuta por algún motivo después de que la batería esté completamente instalada. Asegúrese de que el inversor esté apagado o desconecte la batería y el inversor mientras revisa la batería."

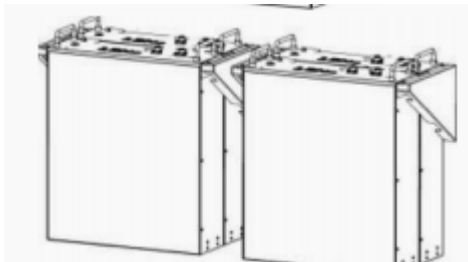
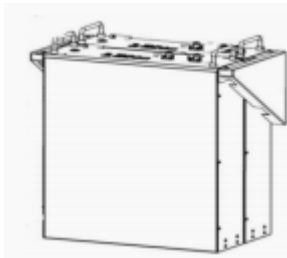
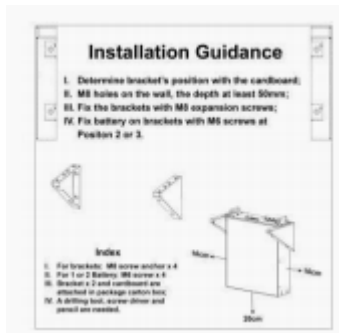
5.3 Instalación de la batería

Hay un símbolo ubicado en la parte frontal de la batería (figura derecha). Ese es el cable de tierra entre la batería y el inversor.



(símbolo de cable de tierra)

I.Montaje en pared



PASO 1 Determine el lugar de montaje del soporte usando cartón de posición.

PASO 2 Taladre orificios en la pared para los anclajes para tornillos de expansión M8 con una profundidad mínima de 50 mm.

PASO 3 Apriete los tornillos de expansión M8 con un par de 2,5 N·m.

PASO 4 Fije la batería al orificio de fijación del soporte con tornillos M6 con un par de 2,0 N·m.

PASO 5 Se pueden instalar dos o cuatro baterías con estos soportes.

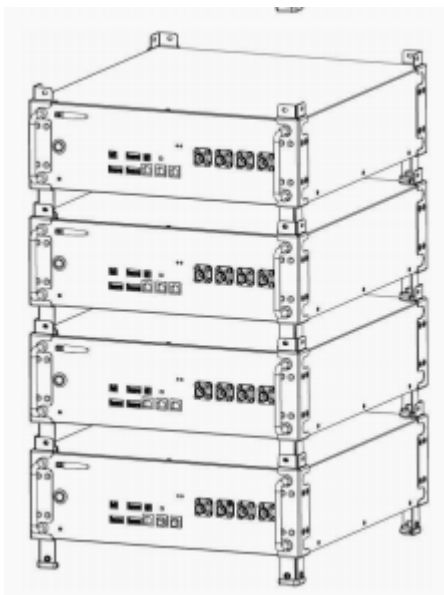
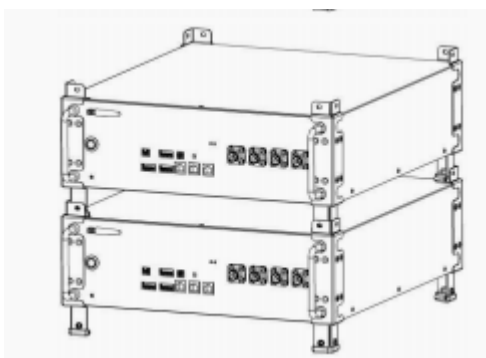
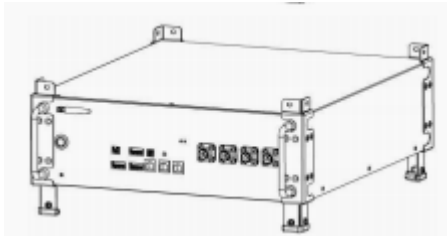
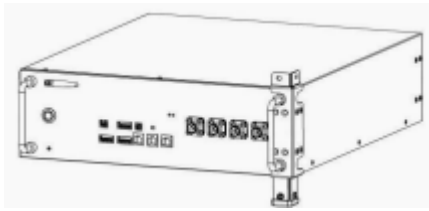
Notas

Si es necesario instalar más de 4 baterías, se recomienda utilizar un gabinete.

La figura arriba es solo un ejemplo, específico del producto.

II. Instalación de tierra

Se usa la figura por ejemplo



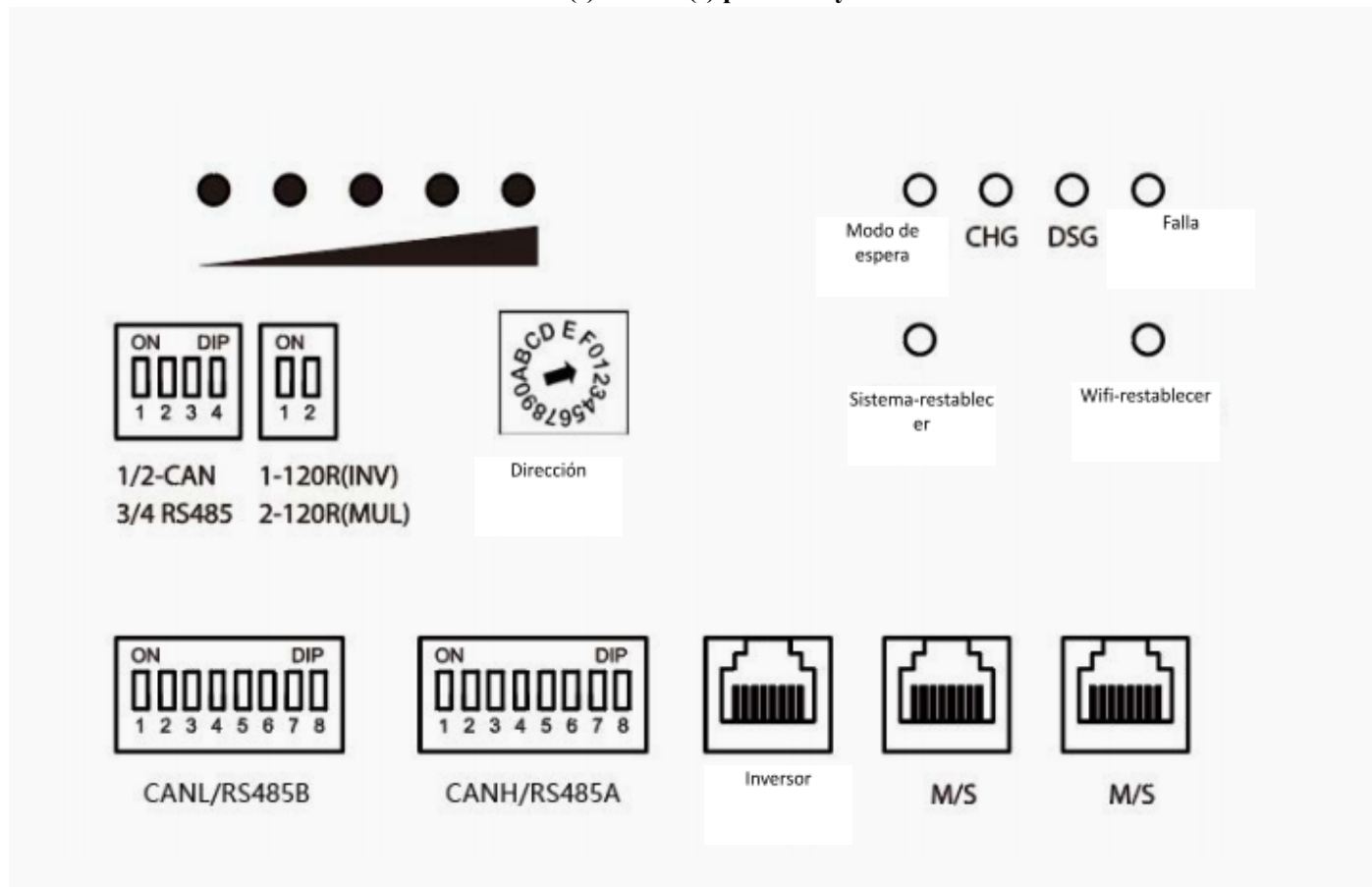
1.Fije los pies reforzados a los orificios de montaje de la batería.

2.Repita el paso 1 en las cuatro esquinas.

3.Se pueden instalar de dos a cuatro baterías en una pila.

4.Se recomienda utilizar un gabinete si se instalan más de 4 baterías.

III. Selecciones de dirección de la conexión de la(s) batería(s) primaria y secundaria



ATENCIÓN

'El número máximo de baterías conectadas en paralelo 16, por ejemplo, 4 baterías conectadas'

Número de batería conectada	Grupo	Conjunto de SW2 Conexión en paralelo	Conjunto de direcciones (SW3)
1	—		
2	Primario		
	Sub		
3	Primario		
	Sub1		
	Sub2		
4	Primario		
	Sub1		
	Sub2		
	Sub3		

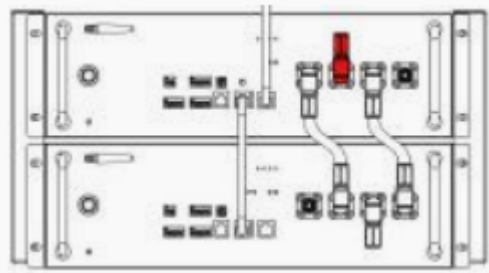
5.4 Conexiones de cables

5.4.1 Conexión de cables en paralelo

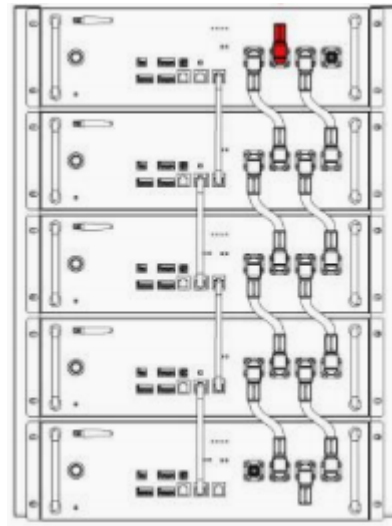
I. Ejemplos de instalación en tierra

Notas

Para la instalación en paralelo, preste atención a la conexión de cable.



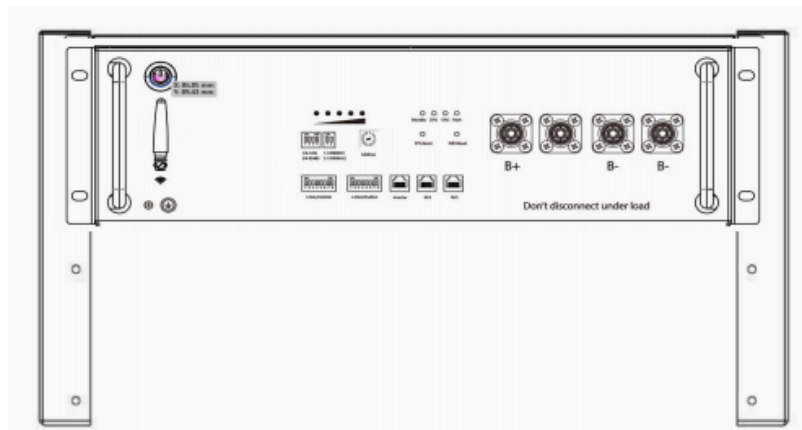
(Conexión de dos baterías)



(Conexión de cinco baterías)

II. Ejemplos de instalación en tierra

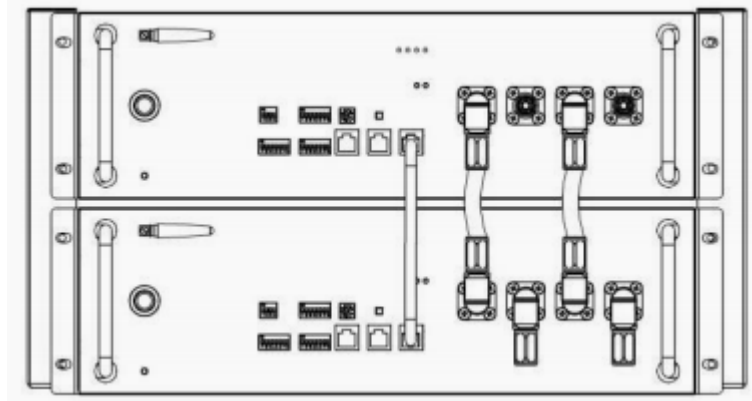
PASO 1



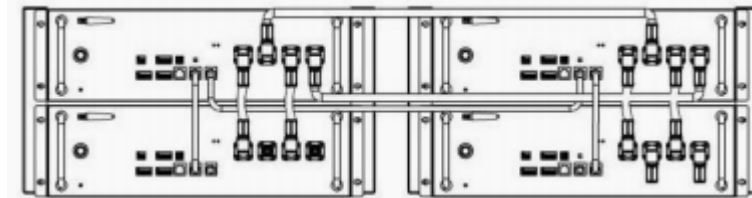
Nota

Para montaje en pared, el número de baterías debe ser inferior a 4. Si se instalan más baterías, se recomienda utilizar un gabinete.
Antes de conectar la batería al inversor, asegúrese de que el inversor esté apagado.

PASO 2



PASO 3



Notas

Antes de instalar las baterías en paralelo, verifique el voltaje de cada batería y asegúrese de que la diferencia de voltaje sea inferior a 2,0 V.

6. Configuración

El interruptor DIP debe configurarse correctamente para una comunicación adecuada entre el inversor y la batería.

6.1 Configurar WIFI del dispositivo

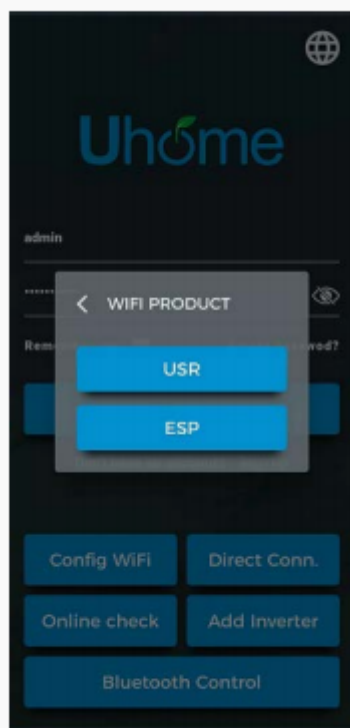
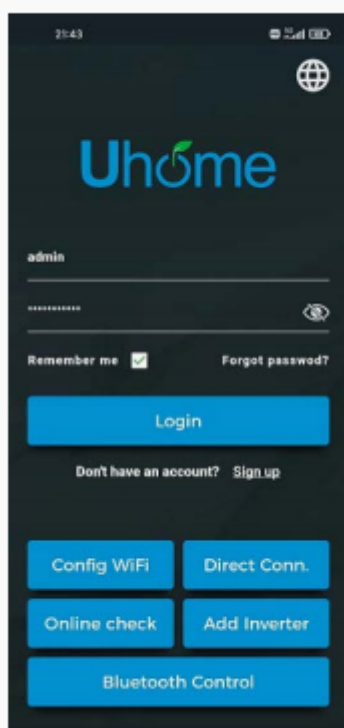
La batería tiene un módulo WIFI incorporado para usar con la APP del teléfono.



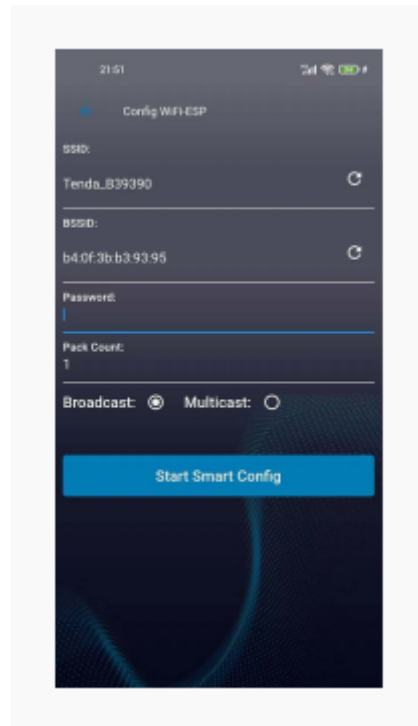
Uhome

1. Encienda la batería y mantenga presionado el botón 'Reset' durante 2 segundos, la luz de la batería comienza a parpadear y buscar la red.

2. Abra la APP Ouco, seleccione el cuadro de opción 'Config WiFi' y seleccione 'ESP' dentro del producto Wi-Fi.



3. Busque y seleccione SSID e ingrese la contraseña de Wi-Fi, presione 'Start Smart Config' para finalizar el proceso.

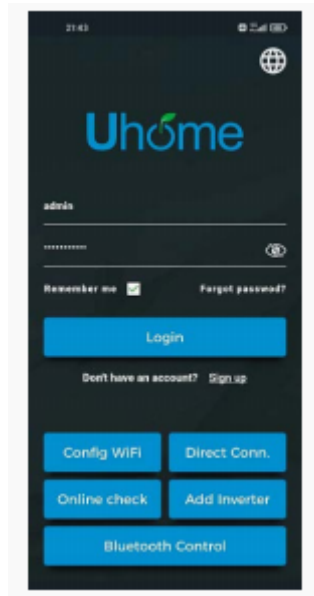


Nota

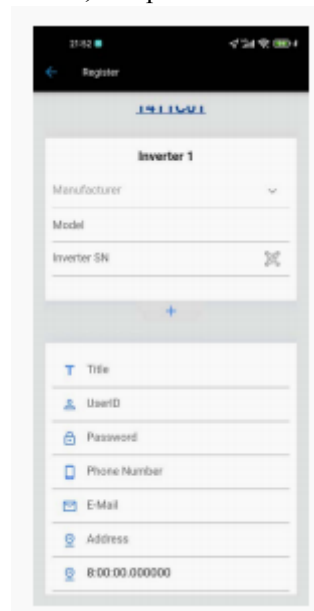
- Si no se puede configurar Wi-Fi o no se puede acceder a WLAN, la batería aún puede funcionar normalmente.
- Si falla la configuración de Wi-Fi, cambie el modo de multidifusión a modo de transmisión y reinicie la batería.
- Si se configuran dos baterías al mismo tiempo, seleccione 'Pack Count' para dos

6.2 Registrar su cuenta

1. Abra el monitor de la APP de la batería, seleccione 'Sign up'.



2. Después de escanear el código de barras de la batería, complete el formulario y haga clic en "OK".



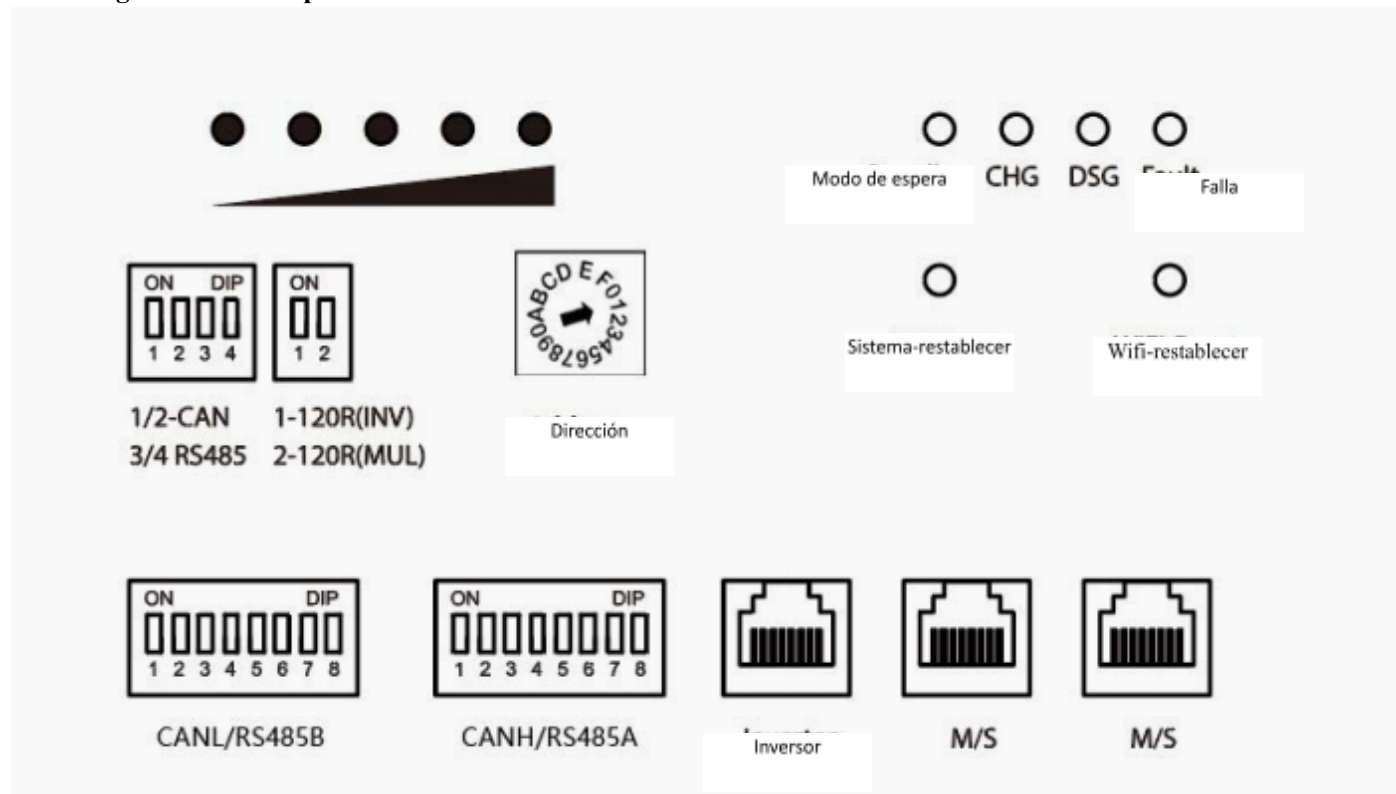
3. Después de eso, la APP volverá al menú principal. Registro completo.

Nota

El funcionamiento de la batería no está asociado con el registro o no.

La batería solo se puede registrar una vez.

6.3 Configuración de los pines del bus CAN/485



(1) Configuración de todas las baterías SW1

Para comunicación CAN, SW1 = 1 & 2

Para comunicación 485, SW1 = 3 & 4

(2) Configuración de la batería maestra SW2

Para conexión en paralelo, SW2 = 1 & 2

(3) Configuración de baterías no maestras SW2 y todas las baterías SW3

Ver la página 16 para más detalles

(4) Configuración de todas las baterías SW4

Configure el valor para CAN bajo. Valor predeterminado de fábrica = 4

(5) Configuración de todas las baterías SW5

Configure el valor para CAN alto. Valor predeterminado de fábrica = 5

Nota

El protocolo predeterminado de la batería es CAN bus, si el modo de comunicación del inversor es RS485 u otro protocolo, contáctenos antes de instalar la batería.

7. Puesta en marcha

7.1 Batería de depuración

Si solo hay una batería instalada, utilice los siguientes pasos para ponerla en funcionamiento:

1. Mantenga presionado el botón del panel en el lado izquierdo de la unidad durante 4 segundos. Suelte cuando el indicador se encienda.
2. Asegúrese de que la luz de funcionamiento esté encendida. Si permanece apagado, no use la batería y comuníquese con el servicio de atención al cliente.
3. Encienda el inversor. Espere a que la secuencia de inicio se complete por completo.

Si se conectan dos o más baterías en paralelo, conecte primero el cable de carga y el cable de datos. Siga los siguientes pasos para ponerlo en funcionamiento:

1. Verifique el nivel de voltaje de la batería. Si está por debajo de 48V, cargue primero la batería. Si necesita más ayuda, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
2. Presione y MANTENGA PRESIONADO el botón del panel durante 4 segundos, después de eso, los indicadores se encenderán.
3. Suelte el botón del panel.
 - a. Para todas las baterías, asegúrese de que la luz de funcionamiento esté encendida.
 - b. Asegúrese de que la diferencia máxima de voltaje entre las baterías sea inferior a 2V. De lo contrario, equilibre el voltaje de la batería y conecte las baterías en paralelo.
 - c. Configure los interruptores DIP como la Parte 5.3-III Configuración de la interfaz de comunicación.
4. Encienda el inversor. Espere a que la secuencia de inicio se complete por completo.

7.2 Apagar la batería

Apague la batería solo cuando la batería no tenga carga o corriente de descarga, lo que se puede ver en su teléfono inteligente con la aplicación.

1. Mantenga presionado el botón del panel durante 5 s, suéltelo después de que se emita una voz de desconexión del relé.
2. Asegúrese de que todas las luces de la batería estén apagadas.

8. Actualización de firmware

La versión de firmware de BMS se puede actualizar de forma remota. Mientras tanto, el estado de la actualización también se puede verificar a través de la APP del monitor Wi-Fi.



GRUPO SOFUN INVEST SL. (AOBOET)
Add: C/ De Ramón y Cajal, N44; CP: 28939; Arroyomolinos (MADRID)
Tel: +34 647 135 427 // +34 673 720 714
Email: info@aoboet.com.es

