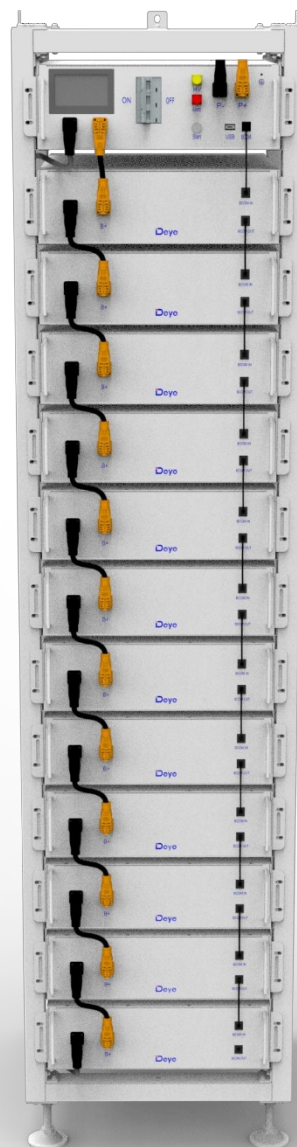


Instrucciones de instalación y funcionamiento

SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE LITIO BOS-G



CONTENIDO

1. Información importante en el manual	3
1.1 Alcance	3
1.2 Descripción de BOS-G	3
1.3 Significado de los símbolos	4
1.4 Información general de seguridad	6
1.5 Descargo de responsabilidad	6
1.6 Uso adecuado	7
1.7 Certificado de calidad	7
1.8 Requisitos para el personal de instalación	8
2. Seguridad	8
2.1 Normas de seguridad	8
2.2 Información de seguridad	9
3. Transporte a los clientes finales	9
3.1 Disposiciones sobre el envío de módulos de baterías	9
3.2 Posiciones de almacenamiento permitidas e inadmisibles de un módulo de batería	11
4. Preparación	12
4.1 Herramientas necesarias	12
4.2 Herramientas y materiales auxiliares necesarios	12
5. Descripción e instalación de BOS-G	13
5.1 Precauciones de instalación	13
5.2 Descripción del producto BOS-G	13
5.3 Datos del producto	14
5.4 Descripción de la estantería	14
5.4.1 3U-HRack Descripción de piezas	14
5.4.2 Instalación de la estantería	15
5.5 Actualizar la descripción de la estantería	16
5.5.1 3U-HRack 2G Descripción de piezas	16
5.5.2 Actualización de la instalación de la estantería	17
5.6 Descripción del módulo de batería	20
5.7 Descripción de la caja de control de alta tensión	20
5.8 Descripción del módulo de batería en el bastidor	21
5.9 Instalación del módulo de baterías en el bastidor	23
5.10 Pasos iniciales de Pack	24
5.11 Alimentación externa de 12 V de la caja de control de alta tensión	26
6. Interfaz de usuario de BOS-G	26
6.1 Interfaz principal	26
6.2 Descripción de la interfaz de usuario	27
6.3 Interfaz de visualización de averías	28
6.4 Interfaz de mantenimiento	29
7. Descripción de la falta de BOS-G	30
8. Resumen de los tipos de avería en la pantalla de BOS-G y HVESS-Monitor	33
9. Mantenimiento y actualización	35
9.1 Mantenimiento de BOS-G	35

9.2 Paso de actualización de USB.....	36
10. Almacenamiento de módulos de baterías.....	36
11. Eliminación	37
12. Anexo.....	38
12.1 Diagrama de circuito para un sistema conectado a la red con alimentación de 12 V	38
12.2 Esquema del sistema	39
13 Aviso legal	40

1. Información importante en el manual

1.1 Alcance

El manual de instalación y funcionamiento se aplica al sistema modular de almacenamiento de energía en baterías. Lea atentamente este manual de instalación y funcionamiento para garantizar la seguridad de la instalación, la depuración preliminar y el mantenimiento de BOS-G. La instalación, la depuración preliminar y el mantenimiento deben ser realizados por personal cualificado y autorizado. Conserve este manual de instalación y funcionamiento y otros documentos aplicables cerca del sistema de almacenamiento de energía en batería, de modo que todo el personal implicado en la instalación o el mantenimiento pueda acceder a este manual de instalación y funcionamiento en cualquier momento.

Este manual de instalación y funcionamiento sólo se aplica a los países que cumplen los requisitos de certificación. Respete las leyes, reglamentos y normas locales aplicables. Las normas y disposiciones legales de otros países pueden no coincidir con las disposiciones y especificaciones de este manual. En este caso, póngase en contacto con nuestro personal de servicio postventa, línea directa: +86 0574 8612 0560, correo electrónico: service-ess@deye.com.cn.

1.2 Descripción de BOS- G

Modelo	Energía del sistema (kWh)	Composición
BOS-G	15.36	BOS-GM5.1*3+HVB750V/100A*1
	20.48	BOS-GM5.1*4+HVB750V/100A*1
	25.6	BOS-GM5.1*5+HVB750V/100A*1
	30.72	BOS-GM5.1*6+HVB750V/100A*1
	35.84	BOS-GM5.1*7+HVB750V/100A*1
	40.96	BOS-GM5.1*8+HVB750V/100A*1
	46.08	BOS-GM5.1*9+HVB750V/100A*1
	51.2	BOS-GM5.1*10+HVB750V/100A*1
	56.32	BOS-GM5.1*11+HVB750V/100A*1
	61.44	BOS-GM5.1*12+HVB750V/100A*1

1.3 Significado de los símbolos

Este manual contiene los siguientes tipos de advertencias:



¡Peligro! Puede provocar una descarga eléctrica.

Incluso cuando el equipo se desconecta de la red eléctrica, el estado sin tensión tendrá un desfase temporal.



PELIGRO Si no se observan las instrucciones, puede producirse la muerte o lesiones graves. ocurrir.



Atención Si no se observan las instrucciones, puede producirse una pérdida.



Atención. Este símbolo representa información sobre el uso del aparato.

Símbolos en los equipos:

Los siguientes tipos de símbolos de advertencia, prohibición y obligación también se utilizan en el equipo.



Atención Riesgo de quemaduras químicas

Si la batería se daña o falla, puede producirse una fuga de electrolito, que a su vez provoca la formación de una pequeña cantidad de ácido fluorhídrico, entre otros efectos. El contacto con estos líquidos puede provocar quemaduras químicas.

- No someta el módulo de batería a golpes fuertes.
- No abra, desmonte ni cambie mecánicamente el módulo de la batería.
- En caso de contacto con un electrolito, lavar inmediatamente la zona afectada con agua limpia y acudir rápidamente al médico.



Atención Riesgo de explosión

Un funcionamiento incorrecto o un incendio pueden provocar la ignición o la explosión de la unidad de batería de iones de litio y causar lesiones graves.

- No instale ni utilice el módulo de batería en zonas con riesgo de explosión o de alta humedad.

- Guarde el módulo de batería en un lugar seco dentro del intervalo de temperatura especificado en la hoja de datos.
- No abra, taladre ni deje caer la célula o el módulo de la batería.
- No exponga la célula o el módulo de la batería a altas temperaturas.
- No arroje la pila o el módulo al fuego.
- Si se produce un incendio cerca de la batería, utilice un extintor de CO2. Si se produce un incendio cerca de la batería, utilice un extintor de polvo seco.
- No utilice módulos de batería defectuosos o dañados.



Precaución Superficie caliente

- Si se produce una avería, las piezas se calentarán mucho y tocarlas puede causar lesiones graves.
- Si el sistema de almacenamiento de energía está defectuoso, apáguelo inmediatamente.
- Si la avería o el defecto se hacen evidentes, se debe tener especial cuidado al manipular el equipo.



¡Prohibido encender fuego! Está prohibido manipular llamas abiertas y fuentes de ignición cerca del sistema de almacenamiento de energía.



No introduzca ningún objeto en la abertura de la carcasa del acumulador de energía.

No deben introducirse objetos, como destornilladores, por las aberturas de la carcasa del sistema de almacenamiento.



Utilice gafas de seguridad Utilice gafas de seguridad cuando trabaje con el equipo.



¡Siga el manual! Al trabajar y utilizar el equipo, deben observarse las disposiciones del manual de instalación y funcionamiento.

1.4 Información general de seguridad



Peligro La inobservancia de las indicaciones de seguridad puede poner en peligro la vida del usuario.

1. El uso inadecuado puede causar la muerte. Los operadores del BOS-G deben leer este manual y observar toda la información de seguridad.
2. Los operadores de BOS-G deben cumplir las especificaciones de este manual.
3. Este manual no puede describir todas las situaciones imaginables. Por este motivo, siempre se da prioridad a las normas aplicables y a los reglamentos pertinentes de salud y seguridad en el trabajo.
4. Además, la instalación puede entrañar riesgos residuales en las siguientes circunstancias:
 - Instalación incorrecta.
 - La instalación la lleva a cabo personal que no ha recibido la formación u orientación pertinentes.
 - No respetar las advertencias e indicaciones de seguridad de este manual.

Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con Deye después del servicio.

1.5 Descargo de responsabilidad

DEYE ESS TECHNOLOGY CO., LTD no será responsable de lesiones personales, pérdidas materiales, daños al producto y pérdidas subsiguientes en las siguientes circunstancias.

- Incumplimiento de las disposiciones de este manual.
- Uso incorrecto de este producto.
- Personal no autorizado o no cualificado repare el producto, desmonte el bastidor y realice otras operaciones.
- Utilización de piezas de recambio no homologadas.
- Modificaciones no autorizadas o cambios técnicos en el producto.

1.6 Uso correcto de

- El sistema de almacenamiento de energía por batería sólo puede instalarse y funcionar en un espacio cerrado. La temperatura ambiente de funcionamiento del BOS-G es de -20°C~ 55°C, y la humedad máxima es del 85%. El módulo de batería no debe exponerse al sol ni colocarse directamente junto a una fuente de calor.
- El módulo de batería no debe exponerse a un entorno corrosivo.
- Al instalar el sistema de almacenamiento de energía en batería, asegúrese de que se encuentra sobre una superficie suficientemente seca y plana con suficiente capacidad portante. Sin la aprobación por escrito del fabricante, la altitud del lugar de instalación no debe superar los 2.000 metros. La potencia de salida de la batería disminuye con la altitud.
- En zonas donde puedan producirse inundaciones, hay que tener cuidado de que el módulo de la batería se instale a una altura adecuada y evitar que entre en contacto con el agua.
- El sistema de almacenamiento de energía en batería debe instalarse en una sala ignífuga. Esta sala no debe tener ninguna fuente de fuego y debe estar equipada con un dispositivo de alarma de incendios independiente, que cumpla con los reglamentos y normas locales aplicables. De acuerdo con los reglamentos y normas locales aplicables, la sala debe estar separada por la puerta cortafuegos T60. Se aplican requisitos similares de protección contra incendios a otras aberturas de la sala (como ventanas).

El cumplimiento de las especificaciones de este manual también forma parte del uso correcto.

El uso del sistema BOS-G está prohibido en las siguientes circunstancias:

- Uso móvil en tierra o en el aire (uso en el agua sólo con el consentimiento del fabricante y con su autorización por escrito).
- Se utiliza en productos sanitarios.
- Se utiliza como sistema SAI.

1.7 Certificado de calidad

El certificado de calidad puede descargarse de www.deyeess.com.

1.8 Requisitos para el personal de instalación

Todos los trabajos deberán cumplir las normas y reglamentos locales aplicables.

La instalación de BOS-G sólo puede ser realizada por electricistas con las siguientes cualificaciones:

- Formado para hacer frente a los peligros y riesgos asociados a la instalación y el funcionamiento de equipos, sistemas y baterías eléctricos.
- Formado en instalación y depuración de equipos eléctricos.
- Comprender y cumplir las condiciones técnicas de conexión, normas, directrices, reglamentos y leyes aplicables.
- Conocimiento de la manipulación de baterías de iones de litio (transporte, almacenamiento, eliminación, fuente de peligro).
- Comprender y cumplir este documento y otros documentos aplicables.
- Encontrará un vídeo de instalación de BOS-G en www.deyeess.com o póngase en contacto con nosotros por correo electrónico: service-ess@deye.com.cn.

2. Seguridad

2.1 Seguridad normas

Para evitar daños materiales y personales, deberán seguirse las siguientes normas cuando se trabaje en las partes activas peligrosas del sistema de almacenamiento de energía de la batería:

- Está disponible para su uso.
- Asegúrese de que no se reinicie.
- Asegúrese de que no hay tensión.
- Protección de puesta a tierra y cortocircuito
- Cubra o proteja las partes adyacentes bajo tensión.

2.2 Información de seguridad

Los daños en las piezas o los cortocircuitos pueden provocar descargas eléctricas e incluso la muerte. Se puede producir un cortocircuito al conectar los terminales de la batería, lo que provoca un flujo de corriente. Este tipo de cortocircuito debe evitarse bajo cualquier circunstancia. Por este motivo, siga estas instrucciones:

- Utilice herramientas y guantes aislantes.
- No coloque ninguna herramienta ni pieza metálica sobre el módulo de la batería o la caja de control de alta tensión.
- Cuando utilice la batería, asegúrese de quitarse relojes, anillos y otros objetos metálicos.
- No instale ni haga funcionar este sistema en zonas explosivas o de alta humedad.
- Cuando trabajes en el sistema de almacenamiento de energía, apaga primero el controlador de carga, luego la batería y asegúrate de que no se vuelvan a encender.

El uso **inadecuado del sistema de almacenamiento de energía de la batería** puede provocar la muerte. No está permitido el uso del sistema de almacenamiento de energía de la batería más allá de su uso previsto, ya que puede causar un gran peligro. La manipulación **inadecuada del sistema de almacenamiento de energía de la batería puede provocar** riesgos para la vida, lesiones graves o incluso la muerte.



Advertencia Un uso inadecuado puede dañar la célula de la batería.

- No exponga el módulo de batería a la lluvia ni lo sumerja en líquidos.
- No exponga el módulo de batería a un entorno corrosivo (como el amoníaco y la sal).
- El sistema de almacenamiento de energía en baterías se depurará a más tardar seis meses después de su entrega.

3. Transporte a los clientes finales

3.1 Disposiciones sobre el envío de módulos de baterías :

Es necesario cumplir las normativas y disposiciones pertinentes sobre carreteras para el envío de productos de iones de litio en los países correspondientes.



Está prohibido fumar en el vehículo durante el transporte o en las inmediaciones durante la carga y descarga.



Los vehículos de transporte de mercancías peligrosas cumplirán la normativa pertinente relativa al transporte por carretera y estarán equipados con dos extintores de CO2 probados.



Está prohibido que el transportista abra el embalaje exterior del módulo de baterías. Utilice únicamente equipos de elevación homologados para trasladar el sistema de armario de baterías. Utilice únicamente el gancho en la parte superior del armario de la batería como punto de conexión. Durante la elevación, el ángulo de la eslinga debe ser de al menos 60°.



El transporte inadecuado del vehículo puede causar lesiones. Un transporte inadecuado o unos cierres de transporte incorrectos pueden hacer que la carga se deslice o vuelque, provocando lesiones. El armario deberá ser colocado en posición vertical para evitar que se deslice en el vehículo, y se utilizará un cinturón de fijación.



La inclinación del portapilas puede causar lesiones. El peso máximo de un solo portapilas de BOS-G puede alcanzar los 628 kg. Si se inclinan, pueden volcar y causar lesiones y daños. Asegúrese de que el armario de la batería está sobre una superficie estable y que no se inclina debido a la carga.



El sistema de almacenamiento de energía de la batería puede resultar dañado si no se transporta correctamente. El módulo de batería sólo puede transportarse verticalmente. Tenga en cuenta que estas piezas pueden pesar en la parte superior.

El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar daños en la pieza.



Durante el transporte, el bastidor de almacenamiento de baterías puede resultar dañado si está instalado con el módulo de batería. El bastidor de almacenamiento de baterías no está diseñado para ser transportado con el módulo de baterías instalado. Transporte siempre el módulo de baterías y el portapilas por separado. Una vez instalado el módulo de baterías, no mueva el portapilas ni lo levante con un dispositivo elevador.



Si es posible, no retire el embalaje de transporte antes de llegar al lugar de instalación. Antes de retirar el protector de transporte, compruebe si el embalaje de transporte está dañado, y compruebe el indicador de impacto en el embalaje exterior del convertidor de batería. Si se dispara el indicador de impacto, no puede descartarse la posibilidad de que se hayan producido daños durante el transporte.



El transporte inadecuado de los módulos de batería puede causar lesiones. Un módulo de batería pesa 44 kg. Si se cae o resbala, puede causar lesiones. Utilice únicamente medios de transporte y elevación adecuados equipo para garantizar un transporte seguro.



Utilice calzado de seguridad para evitar el peligro de lesiones. Al transportar el portapilas el módulo de la batería, sus piezas pueden resultar aplastadas debido a su gran peso. Por lo tanto, todas las personas

Las personas implicadas en el transporte deben llevar calzado de seguridad con puntera.

Respete las normas de seguridad para el transporte en las instalaciones del cliente final, especialmente durante la carga y descarga.



Durante el transporte y la instalación de armarios de baterías sin embalar, aumenta el riesgo de lesiones, especialmente en los paneles metálicos afilados. Por lo tanto, todo el personal implicado en transporte e instalación deben llevar guantes de protección.



El peso máximo de un solo portapilas BOS-G puede alcanzar los 628 kg. Sugerimos que al menos 2-3 personas trabajen juntas para instalar el estante de la batería. El dispositivo de elevación es útil para las piezas pesadas, y la polea o el carro para piezas ligeras. Tenga cuidado de no dañar la carcasa. El número de módulos de batería apilados no será superior a 8.

Compruebe si la entrega está completa.

3.2 Posiciones de almacenamiento permitidas e inadmisibles de un módulo de batería encapsulado

El módulo de baterías sólo puede transportarse en posición vertical. Tenga en cuenta que el portapilas puede tener mucho peso en la parte superior.



4. Preparación

4.1 Herramientas necesarias

HERRAMIENTA	UTILICE
PHILIP2# destornillador de estrella	• Fije los trípodes superior e inferior a la viga lateral y a la viga transversal. • Instale y conecte la viga lateral/la viga transversal. • Fije el soporte en forma de L a la viga lateral. • Fije el conjunto de la base a la viga lateral. • Fije la riostra diagonal a las vigas por ambos lados. • Fije la base a la viga lateral o transversal. • Instale el cable de tierra. • Instale el colgante orejeta en el módulo de batería/caja de control de alto voltaje. • Fijar el módulo de batería y la caja de control de alta tensión en el estante.
Toma hexagonal de 10 mm	• Fijar el tornillo de expansión
Llave de 24 mm	• Ajuste la altura de la base y apriete la tuerca.

4.2 Herramientas y materiales auxiliares Necesario

AYUDA/MATERIAL	UTILICE
Herramientas/materiales auxiliares	
Material de fijación (tornillos M4*12 M6*12, tornillos de expansión M6*100, tuercas M6)	1. Monta los portapilas y fíjalos a la pared o conecta los dos portapilas. 2. Montar los módulos de batería y cajas de control de alta tensión, y fíjalas a los bastidores.

5. Descripción e instalación de la batería BOS-G

5.1 Instalación - Precauciones

ADVERTENCIA Posibles daños en el edificio por sobrecarga estática

1. El peso total del sistema de baterías es de 628 kg. Asegúrese de que el lugar de instalación tiene suficiente capacidad de carga.
2. Al seleccionar el lugar de instalación, tenga en cuenta la ruta de transporte y la limpieza necesaria del lugar.

5.2 BOS-G Producto Descripción



BOS-G es un sistema de baterías de iones de litio de alto voltaje. Proporciona un suministro eléctrico de reserva fiable a supermercados, bancos, colegios, granjas y pequeñas fábricas para suavizar la curva de carga y lograr la transferencia de picos de carga. También puede mejorar la estabilidad de los sistemas renovables y promover la aplicación de las energías renovables.

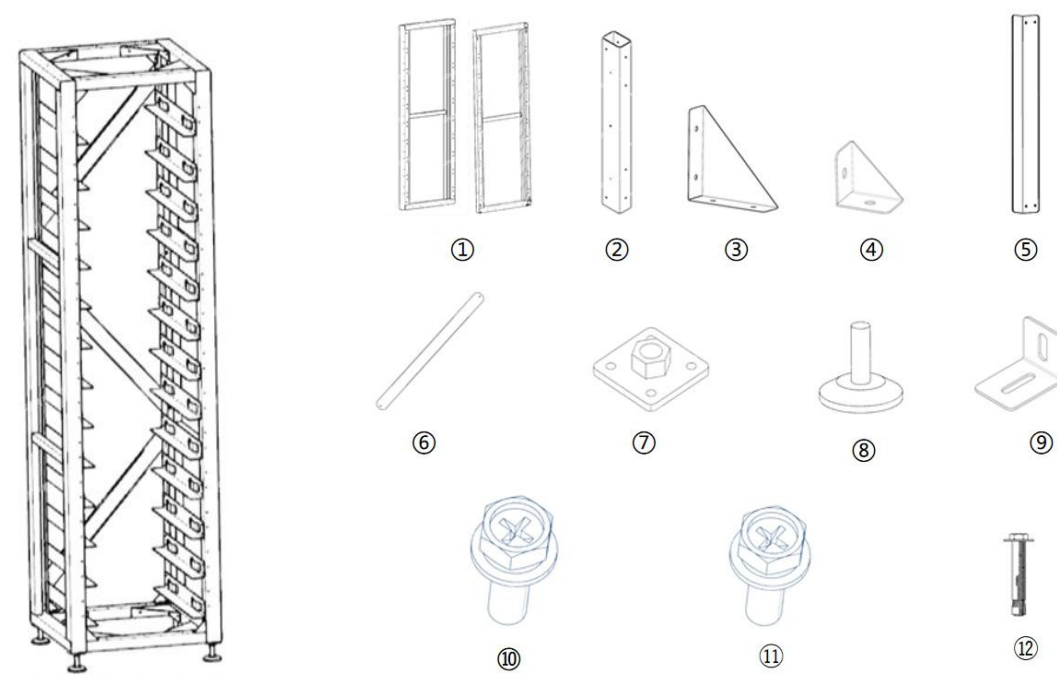
Se caracteriza por su alta integración, buena fiabilidad, larga vida útil, amplio rango de temperaturas de trabajo, etc. El sistema de almacenamiento de energía en baterías es modular. Cada módulo de batería tiene una capacidad de 5,12 kWh. Puede soportar hasta 12 módulos de batería en serie. Su energía total puede ampliarse de 15,36 kWh a 61,44 kWh.

5.3 Datos técnicos

La energía del sistema de baterías (12 módulos de batería)	61,44 kWh
Velocidad de carga-descarga (Máx)	1C
Química de las pilas	LiFePO4
Corriente máxima de carga/descarga	100A
Capacidad del módulo	100Ah
Tensión de trabajo	538~691V
Temperatura de trabajo	Carga: 0~55°C/Discharge:-20~55°C
Humedad	5% - 85% (HR)
La altitud del lugar de instalación	≤ 2000 m
Dimensiones (An x Pr x Al)	Planta 13: 589x590x2240 mm
Periodo de garantía	10 años
El peso total (12 módulos de batería, 1 bastidor)	628 kg
Peso de cada módulo de batería/bastidor de batería	44 kg 85 kg
Grado de protección de la carcasa	IP20
Certificación	CE/IEC62619/ UN38.3

5.4 Descripción de la estantería

5.4.1 3U-HRack Descripción de piezas



No.	Descripción
①	Viga lateral
②	Travesaño
③	Trípode grande
④	Trípode pequeño
⑤	Montaje del soporte en L
⑥	Tirante diagonal
⑦	Piezas de la placa inferior
⑧	Base
⑨	Cierre de cremallera
⑩	Tornillo combinado hexagonal exterior M4*12
⑪	Tornillo combinado hexagonal exterior M6*12
⑫	Tornillo de expansión M6*100

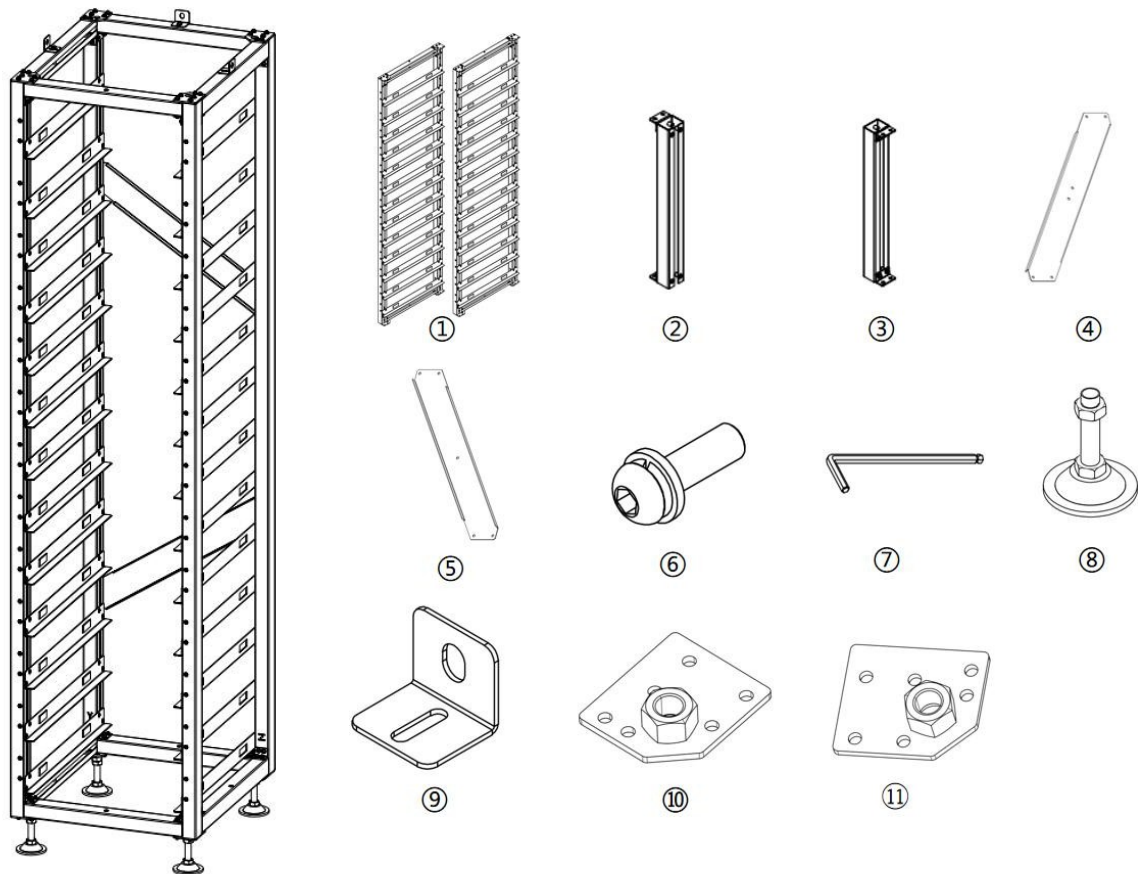
5.4.2 Instalación de la estantería

- ① Saque dos vigas laterales y travesaños superior e inferior para formar un marco rectangular, conecte con vigas laterales y travesaños utilizando trípodes grandes y trípodes pequeños, y luego fije soportes triangulares grandes y pequeños con vigas laterales y travesaños utilizando tornillos combinados hexagonales exteriores M6*12 y un destornillador PHILIP2 #.
- ② Utilice un destornillador PHILIP2 # y tornillos de combinación de cruz hexagonal exterior M6*12 para fijar el conjunto de soporte en L horizontalmente en la viga lateral.
- ③ Fije la riostra diagonal en dos vigas laterales con tornillos combinados hexagonales exteriores M6*12 y un destornillador.
- ④ Fije las cuatro placas inferiores en cuatro esquinas del bastidor inferior utilizando los tornillos combinados hexagonales exteriores en cruz M6*12 y un destornillador PHILIP2#.
- ⑤ Atornille la base en la placa inferior y fíjela con un destornillador PHILIP2# o a mano.
- ⑥ Para fijar el rack en la pared, utilice un destornillador PHILIP2# para instalar el sujetador del rack en el orificio del tornillo M6 situado encima del rack y fíjelo con tornillos combinados hexagonales exteriores M6*12. Fije el otro lado del rack con la pared utilizando tornillos de expansión M6*100. Para fijar dos bastidores juntos, instale el sujetador del bastidor en el orificio del tornillo M6 encima del bastidor y fíjelos juntos con tornillos de combinación de cruz hexagonal exterior M6*12 y tuercas M6.

Nota: Lea el manual como referencia.

5.5 Descripción actualizada de Rack

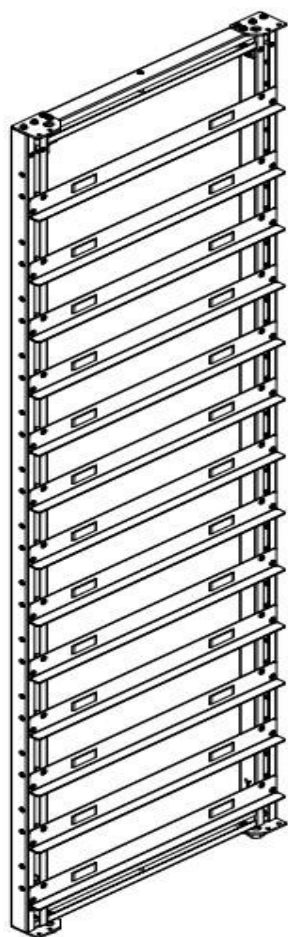
5.5.1 3U-HRack 2G Descripción de piezas



No.	Descripción
①	Viga lateral
②	Viga superior
③	Viga inferior
④	Tirante diagonal izquierdo
⑤	Tirante diagonal derecho
⑥	Tornillos combinados hexagonales de cabeza redonda
⑦	Llave hexagonal
⑧	Base
⑨	Cierre de cremallera
⑩	Unidad de placa base izquierda
⑪	Unidad de placa base derecha

5.5.2 Actualizar la instalación de la estantería

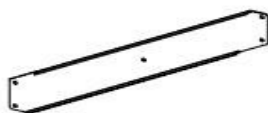
- ① Sacar dos vigas laterales y las vigas superior e inferior y ensamblarlas en un marco rectangular, conectar las dos vigas superiores con las vigas laterales, y luego fijar las vigas laterales y las vigas superiores con los tornillos combinados hexagonales de cabeza redonda y la llave hexagonal. Después de la fijación, tome dos vigas inferiores y conecte las vigas laterales, y fije las vigas laterales y las vigas inferiores con los tornillos combinados hexagonales de cabeza redonda y la llave hexagonal.
- ② Los tirantes diagonales izquierdo y derecho se fijan a ambos lados de la viga con tornillos combinados hexagonales de cabeza redonda y llaves hexagonales.
- ③ Fije las dos unidades de placa base izquierda a las esquinas inferior izquierda y superior derecha del bastidor inferior utilizando los tornillos combinados hexagonales de cabeza redonda y la llave hexagonal. Del mismo modo, fije las dos unidades de placa base derecha a las esquinas superior izquierda e inferior derecha del bastidor inferior utilizando los tornillos de combinación hexagonal de cabeza redonda y la llave hexagonal.
- ④ Atornille la base en la placa inferior y fíjela con una llave hexagonal o a mano.
- ⑤ Para fijar la estantería a la pared, utilice una llave hexagonal para instalar la fijación de la estantería en el orificio del tornillo de combinación de casquillos situado encima de la estantería y fíjela con el tornillo de combinación de casquillos. Fije el otro lado del rack con la pared utilizando tornillos combinados hexagonales de cabeza redonda. Para fijar dos bastidores juntos, instale los elementos de fijación del bastidor en los orificios de los tornillos de combinación de hexágono interior situados encima del bastidor y fíjelos con tornillos de combinación de hexágono interior y tuercas.



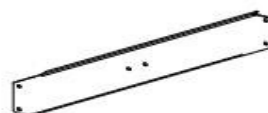
102
x
2



103
x
2



104
x1



105
x1



101
x
2



106
x
4

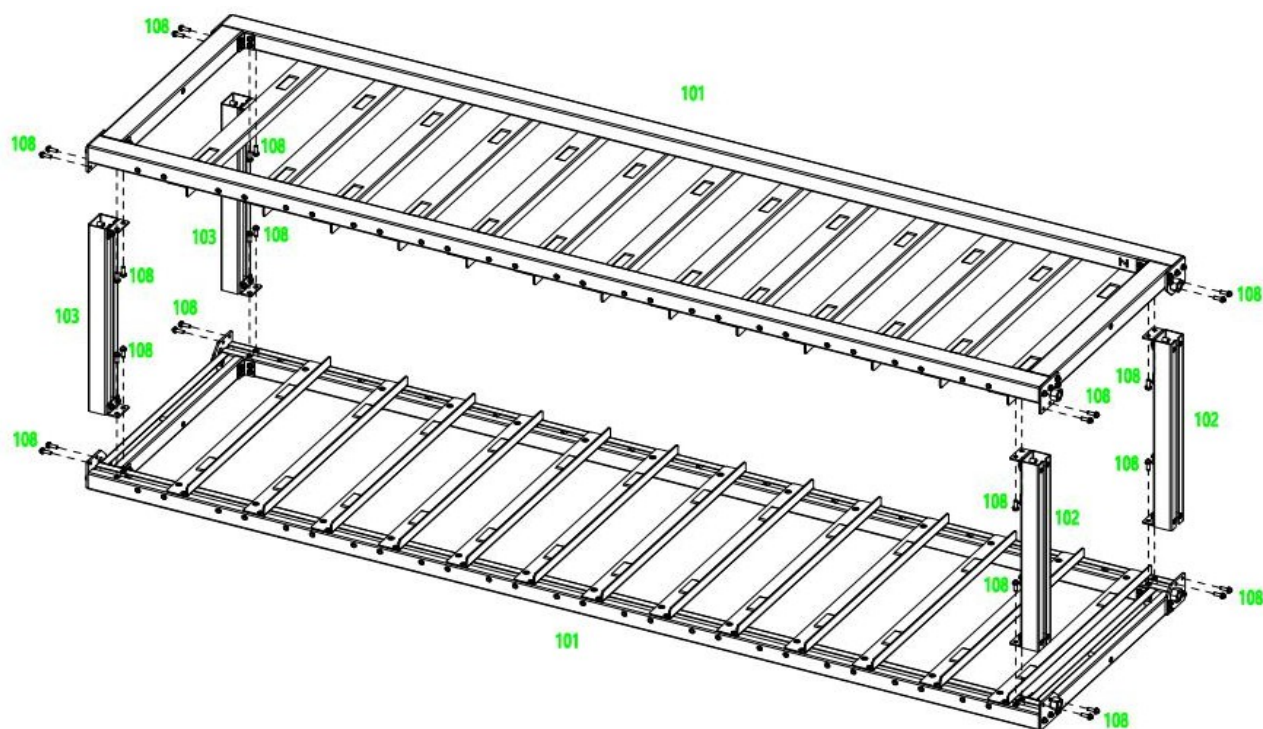


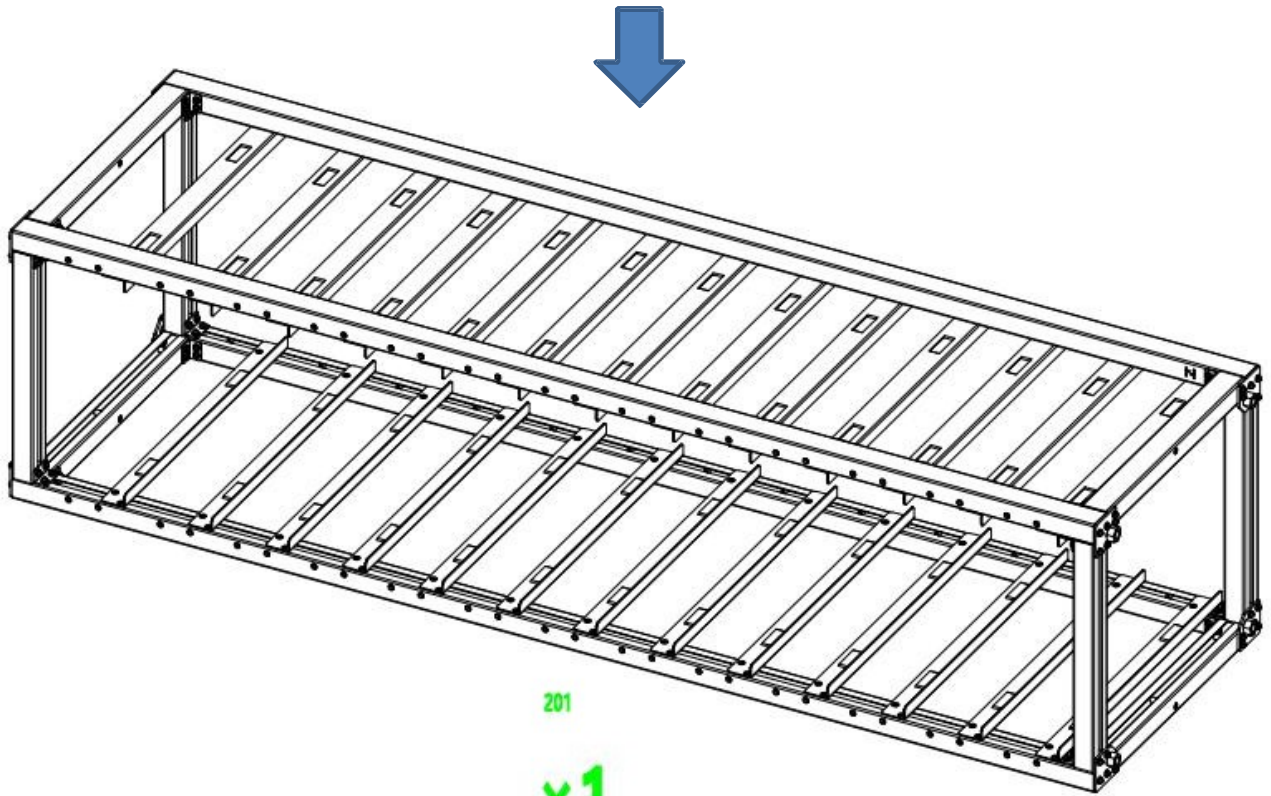
107
x
3



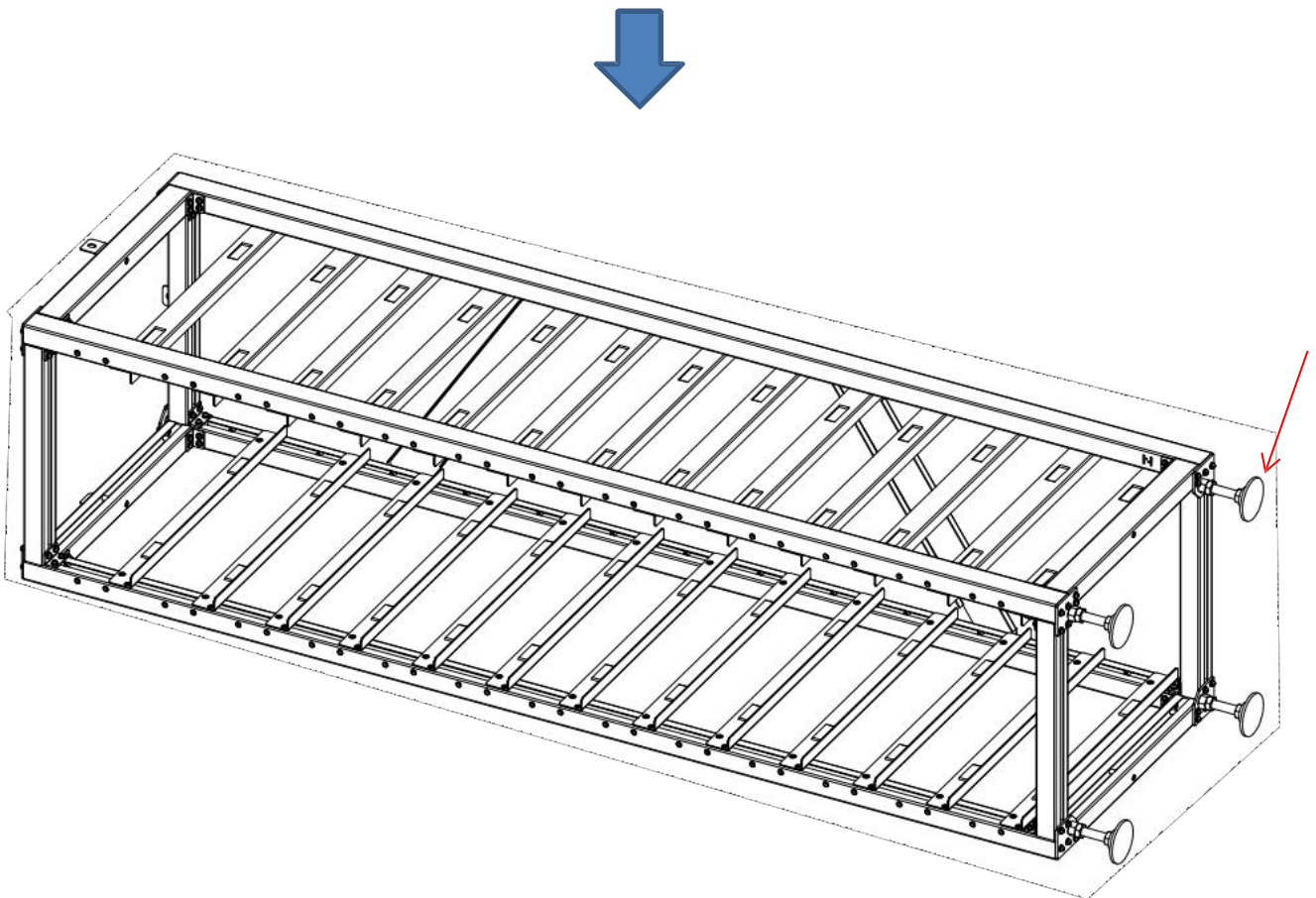
108
x
95

109
x1

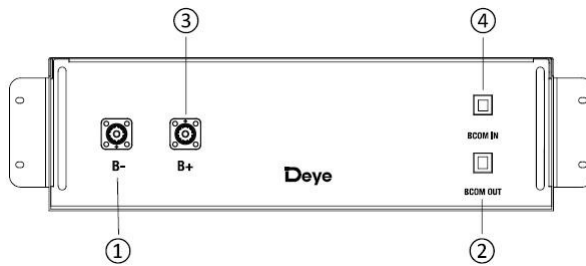




201
x1

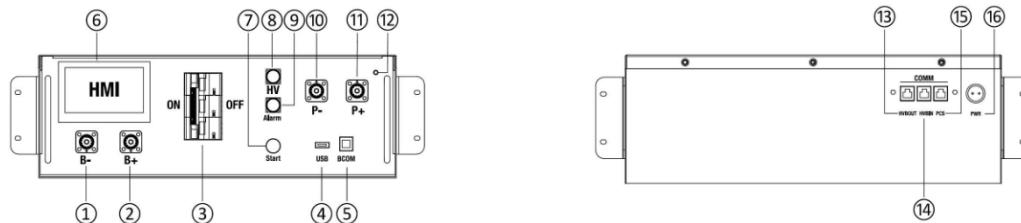


5.6 Descripción del módulo de batería



No.	Nombre	Descripción
①	B-	Polo negativo del módulo de la batería (negro)
②	BCOM OUT	Posición de conexión de la comunicación del módulo de batería y la salida de la fuente de alimentación
③	B+	Polo positivo del módulo de la batería (naranja)
④	BCOM IN	Posición de conexión de la comunicación del módulo de batería y entrada de alimentación

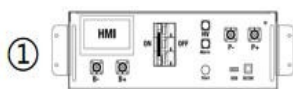
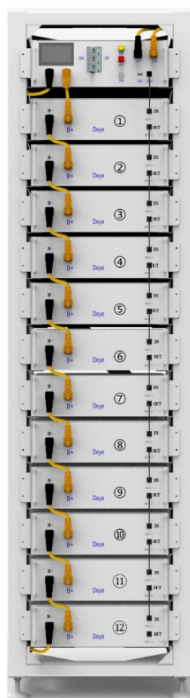
5.7 Descripción de la caja de control de alta tensión



No.	Nombre	Descripción	Posición
①	B-	Posición de conexión del polo negativo común del batería (negra)	Frente
②	B+	Posición de conexión del polo positivo común de la batería (naranja)	Frente
③	Interruptor de aire	Permite controlar manualmente la conexión entre la batería rack y dispositivos externos.	Frente
④	USB	Interfaz de actualización de BMS e interfaz de ampliación de almacenamiento	Frente
⑤	BCOM	Conexión comunicativa con el primer módulo de batería; y proporcionando 12VDC de alimentación para el primer módulo de batería.	Frente
⑥	Hombre-máquina interfaz (HMI)	Muestra información importante sobre la batería.	Frente

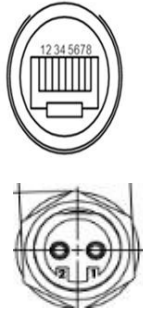
⑦	INICIO	Un interruptor de arranque de 12VDC dentro del control de alto voltaje caja	Frente
⑧	HV indicador	luz Indicador de peligro por alta tensión (amarillo)	Frente
⑨	ALRM indicador	luz Indicador de alarma de fallo del sistema de baterías (rojo)	Frente
⑩	PCS-	Posición de conexión del polo negativo del PCS (negro)	Frente
⑪	PCS+	Posición de conexión del polo positivo del PCS (naranja)	Frente
⑫	Cable de tierra identificación	Conexión al soporte de la batería y al punto de tierra	Frente
⑬	OUT COM	Posición de conexión con la siguiente comunicación HVB-100A750V salida	Trasera
⑭	EN COM	Conexión posición con anterior HVB-100A750V entrada de comunicación	Trasera
⑮	PCS COM	Terminal de comunicación de batería PCS COM: (puerto RJ45) sigue el protocolo CAN (velocidad en baudios por defecto: 500bps) y el protocolo RS485 (velocidad en baudios por defecto:9,6bps), utilizado para enviar información de la batería al inversor.	Trasera
⑯	POTENCIA	Posición de conexión de la fuente de alimentación externa de 12VDC	Trasera

5.8 Descripción del módulo de batería en Rack



No.	Descripción		cantidad
①	Caja de control de alta tensión 750V/100A		1
②	Módulo de batería de 5,12 kWh (general)		1
③	Resistencia terminal de 120 ohmios		1
④	Cable de comunicación (110 mm para módulo de batería, 140 mm para caja de control de alta tensión)	Estándar	1
⑤	Cable de alimentación positivo de 220 mm de la caja de control de alta tensión	Estándar	1
⑥	Cable de alimentación de 200 mm del módulo de batería	Estándar	1
⑦	El cable de alimentación negativo de la caja de control de alta tensión	Estándar	1
⑧	Cable de tierra A de 140 mm (no se suministra el cable de tierra B para la conexión externa del portapilas)	Cable de conexión estándar A (conexión del control de alta tensión caja)	1
⑨	Conectado a un cable de alimentación positivo PCS externo (EPCable5.0)	Opcional	1
⑩	Conectado al cable de alimentación negativo del PCS externo (ENCable5.0)	Opcional	1
⑪	Conectado a un cable de alimentación externo de 12 V (EPWR Cble5.0)	Opcional	1
⑫	Conectado al cable de comunicación del inversor externo (Cable ECOM5.0)	Opcional	1

Definición de PCS interfaz de comunicación		Bastidores e n paralelo IN		Bastidores e n paralelo OUT		Definición de poder	
1	485B-	1	BMS_CAN L	1	BMS_CAN L	1	12V
2	485A+	2	BMS_CAN H	2	BMS_CAN H	2	GND
3		3	DI+	3	DO2+		
4	PCANH	4	DI-	4	DO-		
5	PCANL	5		5			
6		6		6			
7	485A+	7		7			
8	485B-	8		8			



Definición de el control de alta tensión interfaz de caja		Definición de la interfaz del módulo de batería			
Definición de BMS-BMU comunicación interfaz		Definición de el superior BMU interfaz		Definición de el interfaz BMU inferior	
1	BMU_CANL	1	BMU_CANL	1	BMU_CANL
2	BMU_CANH	2	BMU_CANH	2	BMU_CANH
3	DO+	3	DI+	3	DO+
4	DO-	4	DI-	4	DO-
5	GND	5	GND	5	GND
6	GND	6	GND	6	GND
7	12V	7	12V	7	12V
8	12V	8	12V	8	12V



5.9 Instalación del módulo de batería en el rack



Una conexión a tierra insuficiente o nula puede provocar una descarga eléctrica. Mal funcionamiento del aparato, y

una conexión a tierra insuficiente o nula puede provocar daños en el aparato y descargas eléctricas potencialmente mortales.



Nota: Antes de instalar la batería, coloque el interruptor manual de la caja de control de alto voltaje en la posición de apagado.

- ① Instale la orejeta en el módulo de la batería y en la caja de control de alto voltaje.
- ② Inserte el primer módulo de batería en el bastidor del módulo de batería en el bastidor del grupo inferior; luego, en el orden de abajo hacia arriba, continúe la instalación de la misma manera hasta llegar al duodécimo piso. En la decimotercera planta, inserte la corredera del armario de la parte superior del bastidor en la caja de control de alta tensión.
- ③ Después de insertar el módulo de batería y la caja de control en el bastidor, utilice tornillos combinados hexagonales exteriores M4*12 para fijar sucesivamente todas las orejetas del módulo de batería y la caja de control en la viga lateral.

④ Una vez colocado el módulo de baterías en la caja de control, saque un cable de comunicación de 140 mm para conectar el puerto de comunicación del módulo de baterías y la caja de control de alto voltaje, y cables de comunicación de 11x110 mm para conectar el puerto de comunicación del módulo de baterías (IN-OUT) de arriba a abajo. (12 cables de comunicación en total).

★ El puerto de comunicación (OUT) del módulo de batería de la parte inferior no está conectado al cable de comunicación. En su lugar, este puerto está sellado con una resistencia terminal de 120 ohmios.

⑤ Saque un cable de alimentación positivo de 220 mm y conecte el polo positivo del módulo de batería en la parte superior al polo positivo de la caja de control de alto voltaje. Saque cables de alimentación de 11x200 mm del módulo de batería y conecte los puertos de alimentación (B- a B+) en orden de arriba a abajo para formar un circuito en serie. Por razones estéticas, conecte el polo negativo de alimentación del primer módulo de baterías al polo negativo de alimentación de la caja de control de alto voltaje desde la parte inferior del módulo de baterías hasta la parte posterior del bastidor. En la parte posterior del bastidor, se utiliza una brida en forma de cabeza plana para fijar el mazo de cables. (12 cables de alimentación en total)

⑥ Saque el cable de alimentación positivo externo EPCable5.0 y el cable de alimentación negativo externo ENCAble5.0, y enchúfelos en las interfaces PCS, respectivamente.

Saque el cable de tierra A y conecte un extremo a la tuerca remachable M4 del panel de la caja de control de alta tensión y el otro extremo a cualquier orificio roscado M6 de la viga transversal situada encima del bastidor. Saque el cable de tierra B (el usuario debe prepararlo con antelación) y conecte un extremo del mismo a cualquier orificio roscado M6 de la viga transversal situada debajo del bastidor, y el otro extremo al punto de conexión a tierra del cliente. (La longitud del cable de tierra B se determina en función de las condiciones del cliente).

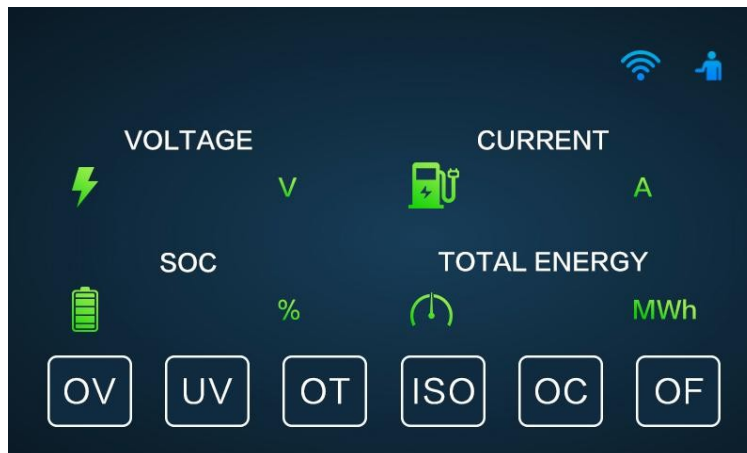
5.10 Procedimiento de configuración de las baterías

Pasos:

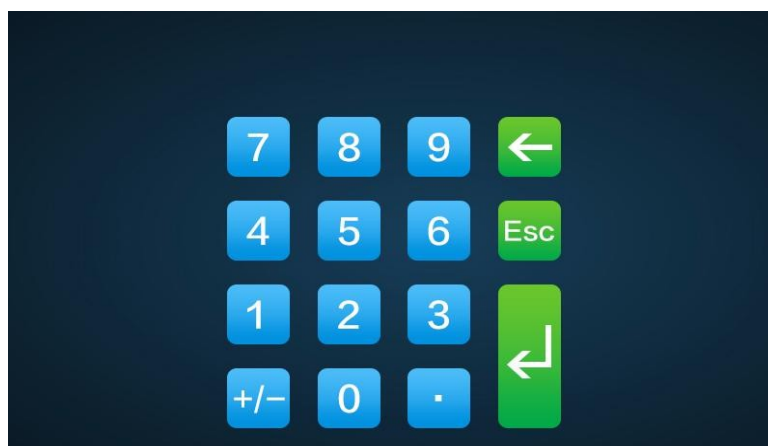
① Después de conectar los cables de la batería, pulse el botón del interruptor de aire de la caja de control de alto voltaje para pasar de OFF a ON.

② Pulsa el botón de inicio y espera a que se encienda la pantalla.

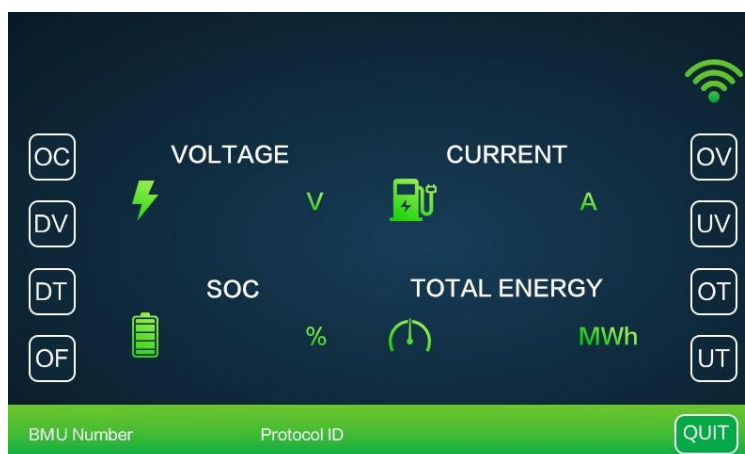
- ③ Haga clic en el icono  en pantalla para entrar en la interfaz de confirmación de contraseña del sistema de mantenimiento.



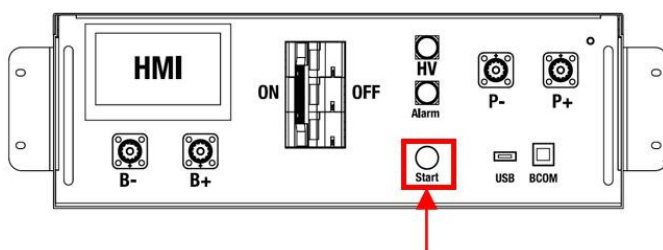
- ④ Introduzca la contraseña 123 y pulse la tecla Confirmar para acceder a la interfaz principal de mantenimiento del sistema. La operación deberá ser realizada por un profesional.



- ⑤ Haga clic en "Número de BMU" en la esquina inferior izquierda, introduzca el número de paquetes en el sistema y haga clic en "Aceptar" para terminar de configurar el número de paquetes.



⑥ Después de que el ajuste se haya realizado correctamente, es necesario reiniciar. Haga clic en el botón Inicio para reiniciar, espere unos 8 segundos hasta que se encienda el indicador luminoso amarillo HV.



5.11 Fuente de alimentación externa de 12 V de la caja de control de alta tensión

Para utilizar la caja de control de alto voltaje con una fuente de alimentación externa de 12 V, póngase en contacto con nuestro personal de servicio. Línea directa: +86 0574 8612 0560, Correo electrónico: service-ess@deye.com.cn.

En la configuración de fábrica, la caja de control de alto voltaje recibe la tensión de trabajo de una fuente de alimentación interna. Si su proyecto requiere una fuente de alimentación externa de 12 V, puede solicitar una versión adaptable y una caja de control de alto voltaje. Póngase en contacto con nuestro personal de servicio posventa para obtener más información.

6. Interfaz de usuario BOS-G

6.1. Interfaz principal

La interfaz predeterminada aparecerá tras el encendido. Si la pantalla no se toca durante más de 13 minutos, se oscurecerá y la interfaz predeterminada sustituirá a la otra interfaz. Haga clic en esta pantalla para acceder a la interfaz de usuario.



6.2 Descripción de la interfaz de usuario



(1) Parámetros básicos

 Icono Wi-Fi	• La ausencia del icono Wi-Fi en la pantalla indica que no hay señal Wi-Fi. • El icono Wi-Fi parpadeante en la pantalla indica que el Wi-Fi está en conexión. • El icono Wi-Fi de la pantalla indica que el Wi-Fi está conectado.
 Icono de mantenimiento del sistema	Pulse este icono para acceder al mantenimiento del sistema interfaz.
 Tensión	Tensión total de la batería
 Actual	Batería actual, el positivo valor que representa descarga, el valor negativo representa la carga
 SOC	Energía restante de la batería
 Energía total	Energía de descarga acumulada

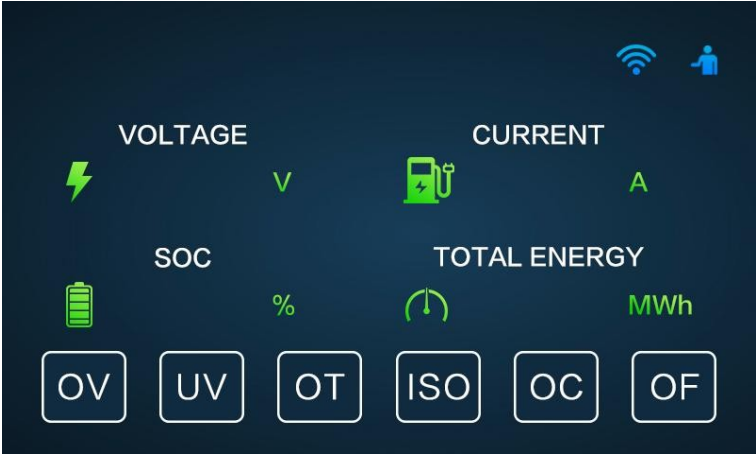
(2) Indicación de avería:

Cuando se produce el tipo de avería correspondiente, se enciende el indicador de fondo rojo de la pantalla.

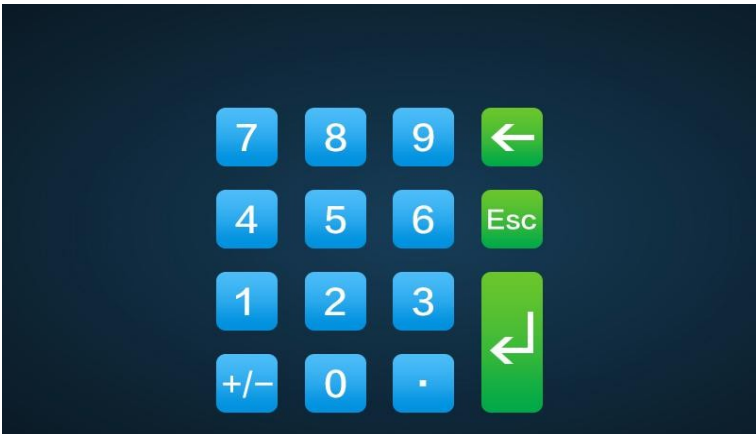
OV	Sobretensión
UV	Subtensión
OT	Sobretemperatura
ISO	Fallo de aislamiento, existe riesgo de fuga de corriente
OC	Sobrecorriente de carga
DE	Otros fallos

6.3 Interfaz de visualización de averías

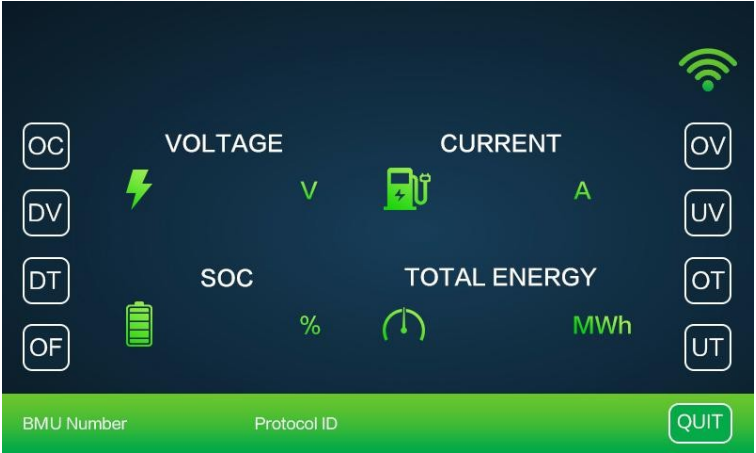
Haga clic en el icono  de la pantalla para acceder a la interfaz de confirmación de la contraseña del sistema de mantenimiento.



Introduzca la contraseña 123 y pulse la tecla Confirmar.



La interfaz principal del sistema. La operación debe ser realizada por un profesional.



Aviso de avería:

OV se vuelve rojo: expresión de sobretensión, haga clic en OV para ver el fallo detallado.

UV se vuelve rojo: expresión de subtensión, haga clic en UV para ver el fallo detallado.

OT se vuelve rojo: sobretemperatura de expresión, haga clic en OT para ver el fallo detallado.

ISO se vuelve rojo: expresión Fallo de aislamiento, existe riesgo de fuga de corriente, haga clic en ISO para ver el fallo detallado.

OC se vuelve rojo: expresión de sobrecorriente de carga, haga clic en OC para ver el fallo detallado.

OF se vuelve rojo: expresión otros fallos, haga clic en OF para ver el fallo detallado.

6.4 Interfaz de mantenimiento

Por razones de seguridad, desenchufe el cable de alimentación de las interfaces positiva y negativa antes de realizar el mantenimiento.



Nota: Al insertar la tarjeta SD, desenchufe el cable de alimentación de la batería y gire manualmente el interruptor de aire a la posición de apagado.

7. Descripción del fallo BOS-G

A continuación se indican distintos tipos de averías:

	Tipos de avería	Condiciones desencadenantes
	Alarma de sobreintensidad de carga	Exceder el valor y el tiempo de ajuste del parámetro (Más de 105A, 2s; más de 125A, 5s; más de 140A, 2s; inferior a 5°C, valor establecido*0,5)
	Carga sobrecorriente y protección	
	Descarga sobrecorriente	

	alarma	
	Descarga sobre corriente e protección	
Fallos del sistema	Carga sobretemperatura alarma	Sobrepasar el valor y el tiempo ajustados del parámetro ($>45^{\circ}\text{C}$, 2s)
	Carga sobretemperatura protección	Sobrepasar el valor y el tiempo ajustados del parámetro ($>50^{\circ}\text{C}$, 2s)
	Descarga alarma de sobretemperatura	Sobrepasar el valor y el tiempo ajustados del parámetro ($>50^{\circ}\text{C}$, 2s)
	Sobretemperatura de descarga protección	Superación del valor de ajuste del parámetro y del tiempo de ajuste ($>55^{\circ}\text{C}$, 2s).
	Carga bajo temperatura alarma	Sobrepasar el valor y el tiempo ajustados del parámetro ($<5^{\circ}\text{C}$, 2s)
	Carga bajo temperatura protección	Sobrepasar el valor y el tiempo ajustados del parámetro ($<0^{\circ}\text{C}$, 2s)
	Descarga en alarma de temperatura	Sobrepasar el valor y el tiempo ajustados del parámetro ($<-10^{\circ}\text{C}$, 2s)
	Descarga en protección de temperatura	Sobrepasar el valor y el tiempo ajustados del parámetro ($<-20^{\circ}\text{C}$, 2s)
	Excesivo diferencial alarma de tensión	Sobrepasar el valor y el tiempo ajustados del parámetro ($>500\text{mv}$, 2s)
	Excesivo diferencial protección de tensión	Sobrepasar el valor y el tiempo ajustados del parámetro ($>800\text{mv}$, 2s)
	Excesivo diferencial alarma de temperatura	Sobrepasar el valor y el tiempo ajustados del parámetro ($>10^{\circ}\text{C}$, 2s)
	Excesivo diferencial protección de temperatura	Sobrepasar el valor y el tiempo ajustados del parámetro ($>15^{\circ}\text{C}$, 2s)
	Alarma de sobretensión de la célula	Para mantener la consistencia, corte la carga inmediatamente cuando se alcance la tensión nominal de calibración de carga completa de
	Protección contra sobretensión de la célula	

	Alarma de subtensión de célula	3,6V. Cuando la tensión baje a 3,35V, reiníciela con el indicador de luz roja apagado. Todas las
	Celda protección contra subtensión	luces rojas de protección los indicadores luminosos están siempre encendidos
	Precarga resistencia alarma de sobrettemperatura	Sobrepasar el valor y el tiempo ajustados del parámetro (>55°C, 2s)
	Precarga sobrettemperatura de la resistencia protección	Superación del valor de ajuste del parámetro y del tiempo de ajuste (>65°C, 2s).
	Nivel de aislamiento 1	Sobrepasar el valor y el tiempo ajustados del parámetro
	Nivel de aislamiento 2	Sobrepasar el valor y el tiempo ajustados del parámetro
	Calefacción película alarma de sobrettemperatura	Sobrepasar el valor y el tiempo ajustados del parámetro (>75°C, 2s)
	Calefacción película protección contra sobrettemperatura	Superación del valor de ajuste del parámetro y del tiempo de ajuste (>80°C, 2s).
	BMS conector	Sobrepasar el valor y el tiempo ajustados del parámetro
	alarma de sobrettemperatura	
Fallos del sistema	BMS sobrettemperatura del conector protección	Sobrepasar el valor y el tiempo ajustados del parámetro
	BMU conector alarma de sobrettemperatura	Sobrepasar el valor y el tiempo ajustados del parámetro
	BMU sobrettemperatura del conector protección	Sobrepasar el valor y el tiempo ajustados del parámetro
	Alimentación bucle alarma de sobrettemperatura	Sobrepasar el valor y el tiempo ajustados del parámetro
	Alimentación bucle protección contra sobrettemperatura	Sobrepasar el valor y el tiempo ajustados del parámetro
	SOC demasiado bajo	Sobrepasar el valor y el tiempo ajustados del parámetro

Total tensión demasiado alta alarma	Sobrepasar el valor y el tiempo ajustados del parámetro
Total tensión demasiado alta protección	Sobrepasar el valor y el tiempo ajustados del parámetro
Alarma de tensión total demasiado baja	Sobrepasar el valor y el tiempo ajustados del parámetro
Total tensión demasiado baja protección	Sobrepasar el valor y el tiempo ajustados del parámetro
Adherencia del relé de descarga	Retransmitir información sobre el estado de adhesión
Adhesión del relé de carga	Retransmitir información sobre el estado de adhesión
Adhesión del relé calefactor	Se detecta alta tensión después de desconectar el relé de calefacción
Protección límite	Sobrepasar el valor y el tiempo ajustados del parámetro
Alimentación anormal tensión	Sobrepasar el valor y el tiempo ajustados del parámetro
Maestro positivo relé adhesión	Retransmitir información sobre el estado de adhesión
Fusible fundido	No se detecta alta tensión después de que el relé de bucle se cerrado
Repetida BMU dirección fallo	BMU con el mismo número
INTER-CAN BUS fallo de comunicación	Pérdida de comunicación entre el SGE
PCS-CAN BUS fallo de comunicación	El mensaje de latido del inversor no es recibido durante mucho tiempo
RS485 comunicación fallo	El acceso RS485 del inversor no se recibe durante un largo tiempo
Anormal RS485 comunicación	C
Exterior total tensión fallo de adquisición	/
Interno total fallo de adquisición de tensión	La diferencia entre los tensión total y la tensión total interna acumulada superior al valor ajustado
SCHG total tensión fallo de adquisición	/

Celda tensión adquisición fallo	La tensión adquirida de la célula es 0
Temperatura adquisición fallo	La temperatura adquirida es -40°C
Fallo de adquisición de corriente	/
Fallo del módulo de corriente	Corriente Hall/tensión de referencia anormales
Fallo de almacenamiento EEPROM	Fallo de escritura EEPROM durante el autotest
Fallo del reloj RTC	El RTC externo no pudo habilitar la carga función
Fallo de precarga	Tiempo de precarga
Tensión de carga demasiado baja	La tensión mínima de la célula es inferior a la fijada valor
BMU perdió	Mensaje BMU no recibido durante mucho tiempo
Número anormal de BMU	El número de direcciones BMU es diferente de el número de parámetros establecidos



Nota: Para más información en información, por favor
póngase en contacto con con nosotros. Correo

electrónico: service-ess@deye.com.cn, Línea directa de servicio: +86 0574 8612
0560.

8. Resumen de los tipos de avería en la pantalla

BOS-G'S y HVESS-Monitor

Abreviatura	Pantalla protección evento descripción	Monitor HVESS protección evento descripción	Evento de alarma HVESS-Monitor descripción
OT	Conector BMS hacia el sur sobretemperatura	BMU conector sobretemperatura protección	BMU conector alarma de sobretemperatura
	Conector BMS hacia el norte sobretemperatura	BMS conector sobretemperatura protección	BMS conector alarma de sobretemperatura
	Precarga resistencia sobretemperatura alarma de nivel 2	Protección contra sobretemperatura de la resistencia de precarga	Precarga Alarma de sobretemperatura de la resistencia
	Calefacción película sobretemperatura alarma de nivel 2	Calefacción película protección contra sobretemperatura	Alarma de sobretemperatura de la película calefactora
	Carga sobretemperatura alarma de nivel 2	Protección contra sobretemperatura de carga	Cargando sobretemperatura alarma
	Sobretemperatura de descarga alarma de nivel 2	Protección contra sobretemperatura de descarga	Descarga sobre temperatura alarma
	/	Alimentación bucle sobretemperatura protección	Sobretemperatura del bucle de potencia alarma
UT	Carga bajo temperatura alarma de nivel 2	Protección contra carga bajo temperatura	Carga en temperatura alarma
	Descarga en alarma de temperatura nivel 2	Descarga bajo temperatura protección	Descarga bajo temperatura alarma
OC	Sobreintensidad de carga nivel 2 alarma	Protección contra sobreintensidad de carga	Alarma de sobreintensidad de carga

	Descarga sobre corriente alarma de nivel 2	Protección contra sobreintensidad de descarga	Alarma de sobreintensidad de descarga
DV	Tensión diferencial excesiva alarma de nivel 2	Excesiva diferencial tensión protección	Tensión diferencial excesiva alarma
DT	Excesiva diferencial alarma de temperatura nivel 2	Excesiva diferencial temperatura protección	Excesiva diferencial alarma de temperatura
OV	Tensión total de carga demasiado alta	Protección contra tensión total demasiado alta	Alarma de tensión total demasiado alta
	Celda sobretensión nivel 2 alarma	Protección contra sobretensión de la célula	Alarma de sobretensión de la célula
UV	Tensión de carga demasiado baja	Tensión de carga demasiado baja	/
	Tensión de descarga total también	Tensión total de protección demasiado baja	Alarma de tensión total demasiado baja
	bajo		
	Celda subtensión nivel 2 alarma	Protección contra subtensión de la célula	Alarma de subtensión de célula
DE	Números anormales de BMU	Números anormales de BMU	/
	BMU perdió	BMU perdió	/
	Fallo del reloj RTC	Fallo del reloj RTC	/
	Fallo del módulo de corriente	Fallo del módulo de corriente	/
	SCHG total tensión fallo de adquisición	Fallo de adquisición de tensión total SCHG	/
	Anormal RS485 comunicación	Comunicación RS485 anormal	/
	Fallo de comunicación RS485	Fallo de comunicación RS485	/
	PCS-CAN BUS fallo de comunicación	Fallo de comunicación BUS PCS-CAN	/
	Fallo repetido de la dirección BMS	Fallo repetido de la dirección BMS	/
	Fallo de dirección de BMU repetido	Fallo de dirección de BMU repetido	/
	Anormal alimentación alimentación tensión	Tensión de alimentación anormal	/
	Adhesión del relé calefactor	Adhesión del relé calefactor	/
	SOC demasiado bajo	SOC demasiado bajo	/
	SOC demasiado alto	SOC protección demasiado alta	/
	Fusible fundido	Fusible fundido	/

	Adhesión del relé de carga	Adhesión del relé de carga	/
	Adherencia del relé de descarga	Adherencia del relé de descarga	/
	Maestro positivo relé adhesión	Adhesión del relé Master positive	/
	Temperatura adquisición fallo	Fallo en la adquisición de temperatura	/
	Fallo de adquisición de tensión de célula	Fallo de adquisición de tensión de célula	/
	Fallo de intercomunicación	Fallo de comunicación BUS INTER-CAN	/
	Fallo de precarga	Fallo de precarga	/
	Alarma de nivel de aislamiento 2	Nivel de aislamiento 2	Nivel de aislamiento 1
	Exterior total tensión fallo de adquisición	Fallo de adquisición de tensión total externa	/
	Interno total tensión fallo de adquisición	Fallo interno de adquisición de tensión total	/
	Fallo de adquisición de corriente	Fallo de adquisición de corriente	/
	Protección límite	Protección límite	/
	Fallo EEPROM	Fallo de almacenamiento EEPROM	/
ISO Fallo EEPROM	Nivel de aislamiento 2	Nivel de aislamiento 2	/

9 Mantenimiento y actualización de



¡Atención!

Un desmantelamiento inadecuado puede causar daños en el equipo y/o inversor de batería.

Antes de proceder al mantenimiento, asegúrese de que el BOS-G se pone fuera de servicio de acuerdo con las disposiciones pertinentes.



Nota: Todos los trabajos de mantenimiento deberán cumplir las normas y reglamentos locales aplicables.

El puerto de disco USB del BOS-G tiene las funciones de actualizar el firmware y registrar los datos de la batería, por lo que puede utilizarse como herramienta auxiliar.

9.1 Mantenimiento de BOS- G

Para garantizar un funcionamiento seguro, deben comprobarse todas las conexiones de enchufe. En caso necesario, los operarios correspondientes deberán volver a apretarlas al menos una vez al año.

- Inspección visual general
- Compruebe todas las conexiones eléctricas apretadas. Compruebe el par de apriete según los valores de la tabla siguiente. Las conexiones sueltas deben volver a apretarse al par especificado.

Modo de conexión	Par de apriete
Puesta a tierra de la caja de control de alta tensión	4,5 Nm
Fijación de la orejeta de la caja de control de alta tensión	1,2 Nm
Fijación de la lengüeta del módulo de la batería	1,2 Nm

- Utilizando el software de monitorización, compruebe si el SoC, el SoH, el voltaje de la batería y la temperatura del módulo de la batería son anormales.
- Apague y reinicie BOS-G una vez al año.

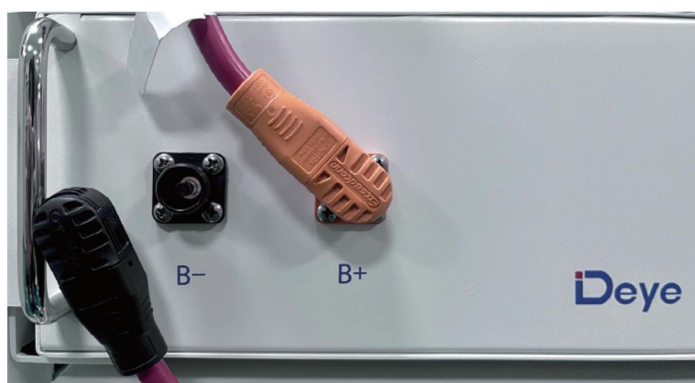
Nota: Si el sistema se instala en un entorno contaminado, el mantenimiento y la limpieza deben realizarse a intervalos cortos.

Nota: Limpie el portapilas con un paño de limpieza en seco. Asegúrese de que la humedad no entre en contacto con las conexiones de la batería. No utilice disolventes.

9.2 Actualización de USB Step

- ① Tipo de USB: USB2.0, FAT32;
- ② Cree la carpeta de actualización según el directorio;
- ③ Coloque el archivo de actualización proporcionado por el proveedor en la carpeta de actualización;
- ④ Encienda la batería e inserte la memoria USB después de que se encienda el indicador azul;
- ⑤ Cuando el indicador luminoso azul parpadee y se apague, extraiga la memoria USB para completar la actualización. No apague la batería durante el proceso.
- ⑥ Después de que el indicador de luz azul de la batería se encienda de nuevo, compruebe el número de versión a través de la pantalla o app y verifique el resultado de la actualización.

10. Módulo de batería Almacenamiento



- ① Para garantizar la vida útil de la batería, la temperatura de almacenamiento debe mantenerse entre 0°C~35°C.
- ② La batería se cicla al menos una vez cada 6 meses.
- ③ Para minimizar la autodescarga en un periodo de almacenamiento prolongado, desconecte la conexión de la batería (1/2) de la caja de control de alto voltaje del cable de conexión de CC. Esto interrumpirá el uso de la Alimentación de 12 V instalada en la caja de control de alta tensión y evitar que la batería se autodescargue.

11. Eliminación

Si desea más información sobre la eliminación de módulos de baterías, póngase en contacto con nosotros. Línea directa de servicio: +86 0574 8612 0560, Correo electrónico: service-ess@deye.com.cn. Para más información, visite <http://deyeess.com>.

Respete la normativa vigente sobre eliminación de residuos de baterías. Deje de utilizar inmediatamente las baterías dañadas. Póngase en contacto con su instalador o distribuidor antes de desecharlas. Asegúrese de que la batería no esté expuesta a la humedad ni a la luz solar directa.

1 Atención:

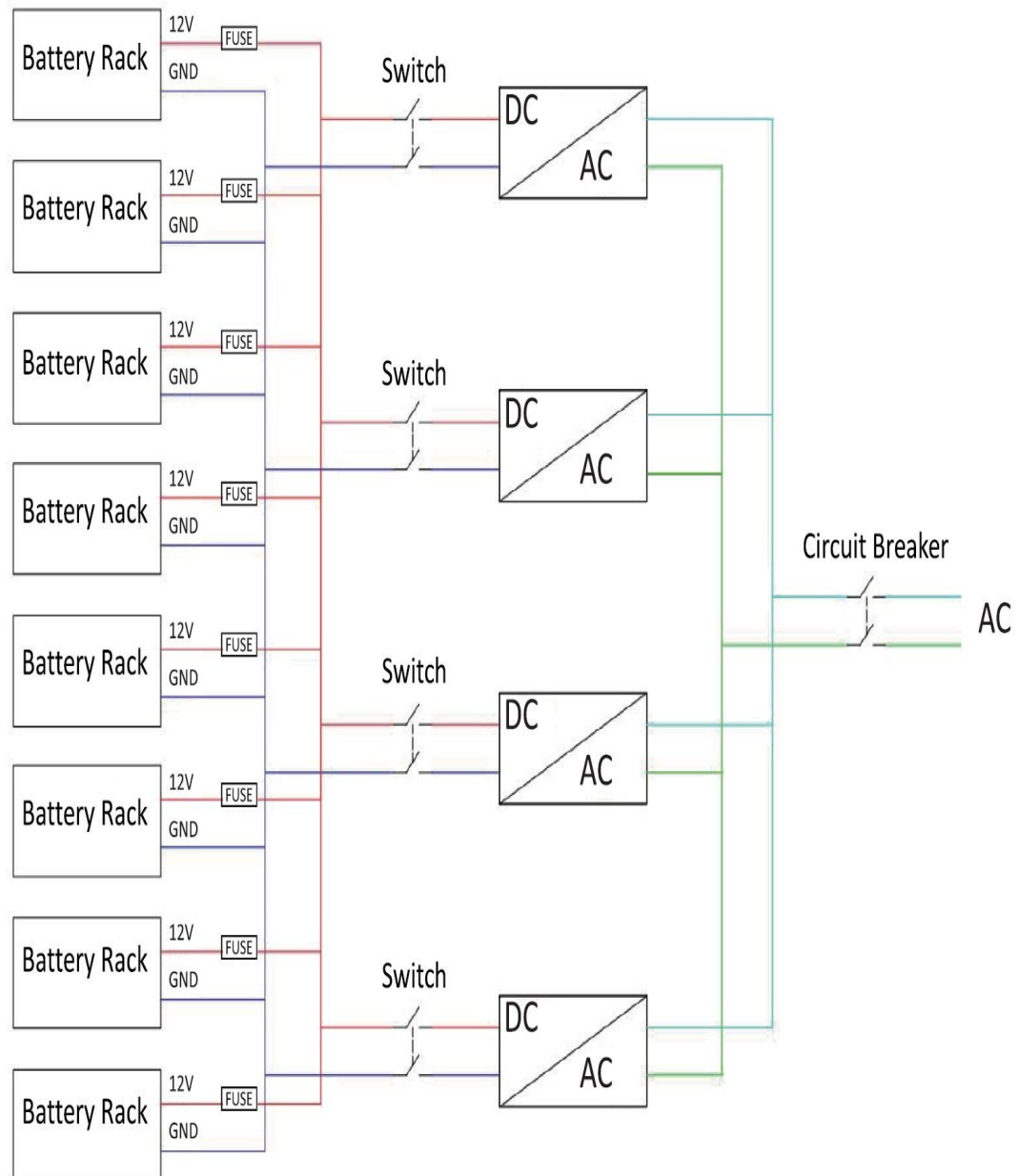
1. No elimine las pilas y baterías recargables como residuos domésticos. La ley le obliga a devolver las pilas y baterías usadas.
2. Las pilas usadas pueden contener contaminantes que pueden dañar el medio ambiente o su salud si se almacenan o manipulan de forma inadecuada.
3. Las pilas también contienen hierro, litio y otras materias primas importantes, que pueden reciclarse.

Para más información, visite <http://www.deyeess.com>. No tire las pilas a la basura.

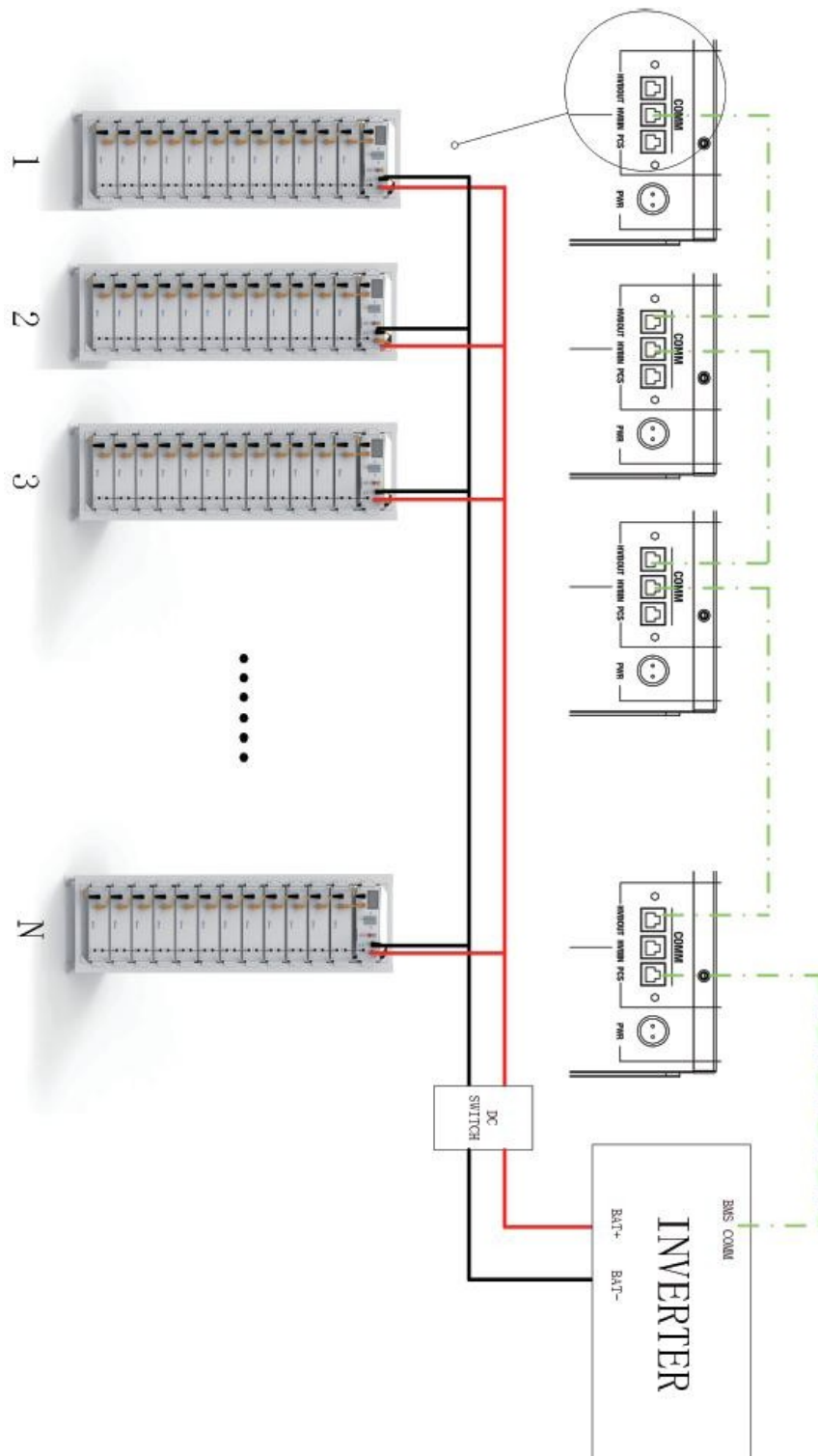


12. Anexo

12.1 Esquema de circuito para sistema conectado a la red con alimentación de 12 V



12.2 Circuito del sistema - DIAGRAMA



13. Aviso legal

Manual de instalación y funcionamiento de

BOS-G Última revisión: 09/2022

Sujeto a cambios técnicos.

Deye ESS Technology Co.,

Ltd China

Línea directa de servicio: +86 0574

8612 0560 service-ess@deye.com.cn

www.deyeess.com

Aviso legal

La información contenida en este documento es propiedad de Deye ESS Technology Co. D

Queda prohibida la publicación total o parcial de esta información sin la autorización por escrito de Deye ESS Technology Co.