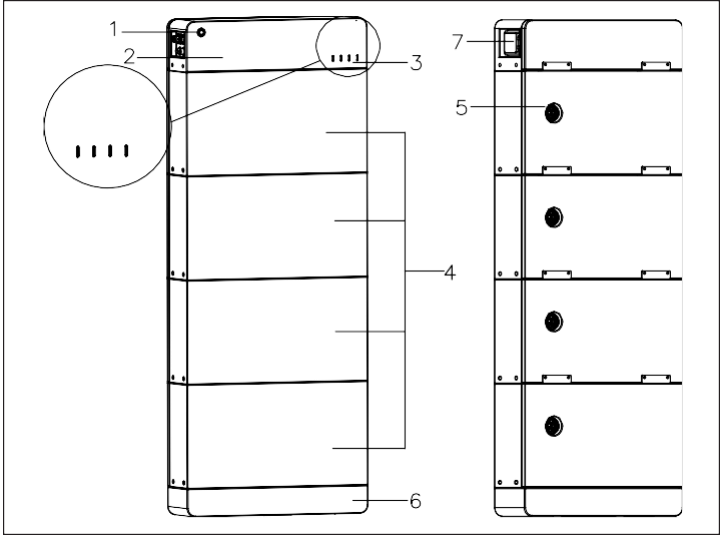


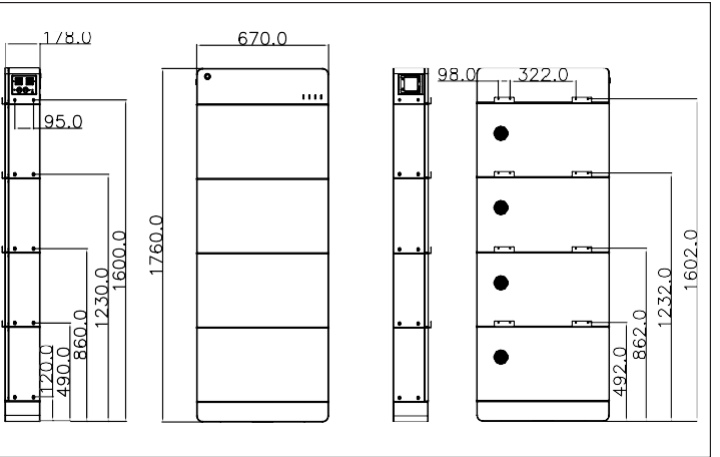
1 Componentes y dimensiones del producto

1.1 Componentes del producto



N.	Nombre	Función
1	Botón ON/OFF	Indica el inicio, el apagado y el funcionamiento estado
2	Módulo de control de potencia	Controla el funcionamiento de la batería y la comunicación del inversor comunicación
3	Indicador LED	Indica el estado de carga (SOC) de la unidad de batería
4	Módulo de extensión de batería	Unidad de extensión de batería
5	Válvula de alivio de presión	Liberar la presión del paquete de baterías
6	Base	Módulo de extensión de batería portátil
7	Disyuntor	Interruptor manual

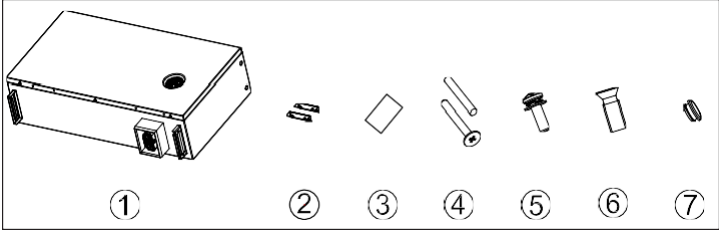
1.2 Dimensiones



2 Instalación

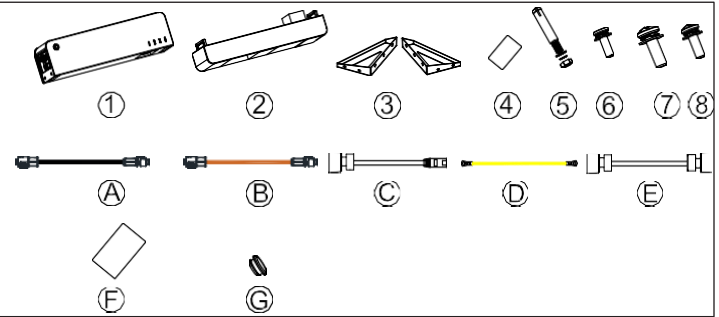
2.1 Contenido del envío

Lista de embalaje de cada módulo de extensión de batería



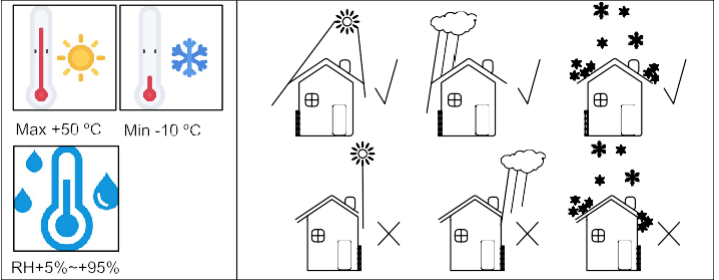
N.º	Nombre	Cantida d	Uso
1	Módulo de extensión de batería	1	Un módulo de extensión es de 5,12 kWh
2	Anclaje de pared	2	Fijar el módulo de extensión a la pared
3	Bolsa para documentos	1	Incluye lista de embalaje, tarjeta de garantía
4	Tornillo autorroscante Φ8x40	4	Fijar el anclaje de pared a la pared
5	Tornillo combinado M4x14	4	Bloquee los módulos de extensión de la batería
6	Tornillo de cabeza avellanada M4x10	4	Fijar el anclaje de pared al módulo de extensión de la batería módulo de extensión de la batería
7	Tapa antipolvo	4	Prevención del polvo

Lista de embalaje de cada módulo de control de potencia



N.º	Nombre	Cantida d	Uso
1	Módulo de control de potencia	1	Control del funcionamiento de la batería y PCS comunicación
2	Base	1	Instalar el módulo de extensión de la batería
3	Soporte de pared	1	Sujeta toda la unidad de batería
4	Bolsa para documentos	1	Incluye lista de embalaje, tarjeta de garantía y guía rápida
5	Tornillo de expansión M12x100	6	Fijar el soporte de pared
6	Tornillo combinado M6x14	4	Fijar el soporte de pared y la base
7	Tornillo combinado M4x14	4	Fijar el módulo de control de potencia
8	Tornillo combinado M4x10	1	Fijar cable GND
A	Línea de salida de alimentación negativa	1	Conecte el inversor a la batería P-
B	Línea de salida de alimentación positiva	1	Conecte el inversor a la batería P+
C	Cable de comunicación del inversor	1	Comunicarse con el inversor
D	Cable de conexión a tierra	1	GND
E	Línea de comunicación paralela	1	Comunicación entre múltiples unidades de batería
F	Plantilla de posicionamiento	1	Localizar los orificios de montaje
G	Tapa antipolvo	4	Prevención del polvo

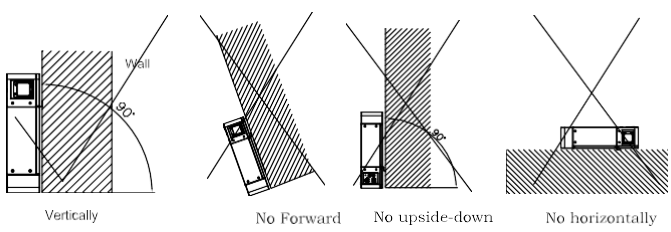
2.2 Entorno de instalación



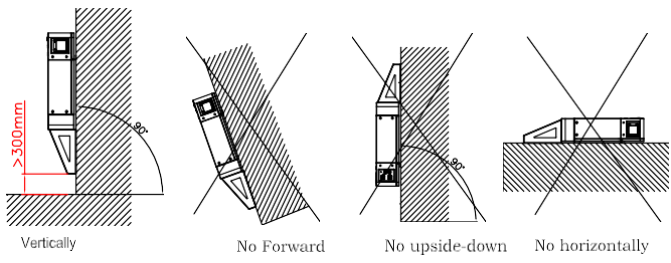
2.3 Requisitos del modo de instalación

	PRECAUCIÓN
Antes de instalar la unidad de batería, asegúrese de que la estructura de soporte pueda soportar el peso de toda la unidad de batería.	

Instalación en el suelo



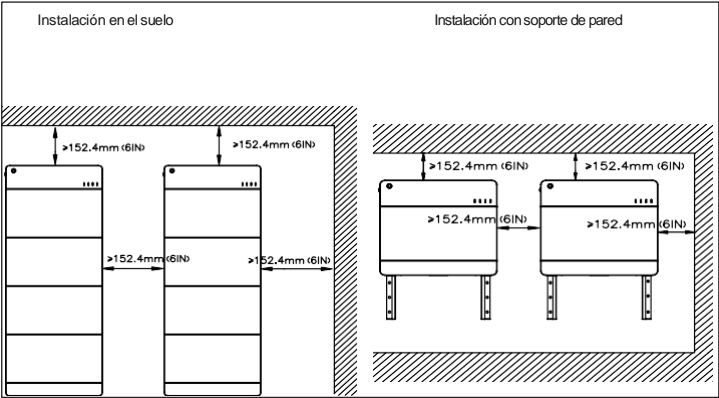
Instalación con soportes de pared



2.4 Herramientas necesarias y valores de par

N.º	Herramientas	Uso	Par
1	Destornillador dinámico M4	Apriete el tornillo combinado M4x14 y el tornillo de cabeza avellanada M4x10.	1,2 N.m
2	M6 Destornillador dinámico	Apriete el tornillo autorroscante Φ8x40 y el tornillo combinado M6x14	5 N.m
3	Llave de vaso n.º 19	Apriete el tornillo de expansión M12x100	40-45 N.m

2.5 Holguras recomendadas



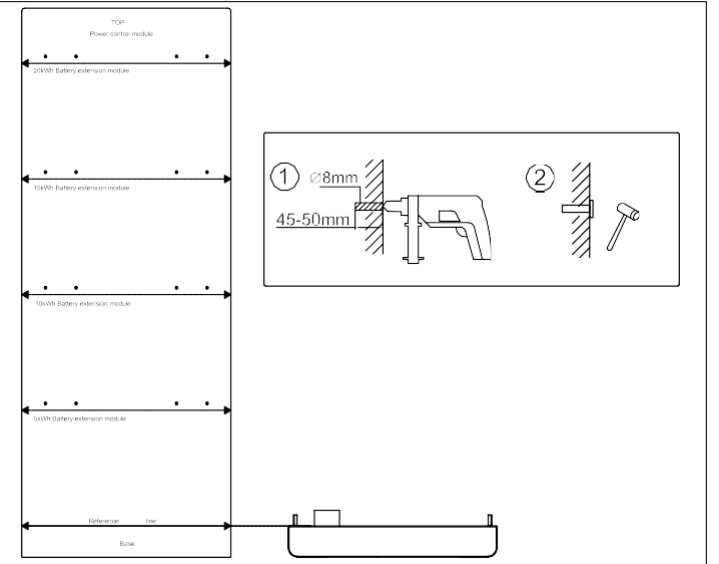
AVISO

La distancia entre dos unidades de batería paralelas debe ser superior o igual a 152,4 mm (6 pulgadas). Si las unidades de batería se instalan en un espacio relativamente cerrado, esta distancia debe aumentarse adecuadamente para mantener una buena ventilación.

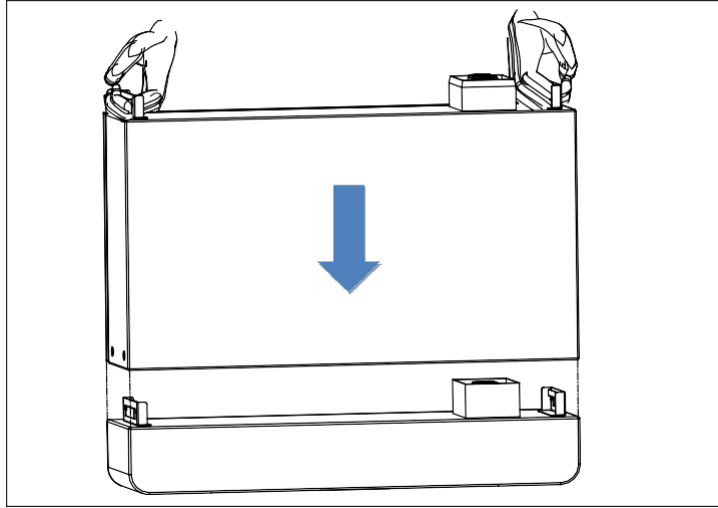
2.6 Instalación en el suelo

1. Coloque la base sobre un suelo nivelado y manténgala a una distancia de mm de la superficie de la pared. Alinee la línea de referencia de la plantilla de posicionamiento con la superficie superior de la base y, a continuación, coloque la plantilla sobre la pared. Taladre el número correcto de agujeros según las posiciones de los agujeros de la plantilla y, a continuación, introduzca los tubos de expansión de los tornillos de rosca Φ8x40 en la pared.

Herramientas: taladro eléctrico (con broca de Φ8 mm) y mazo de goma.

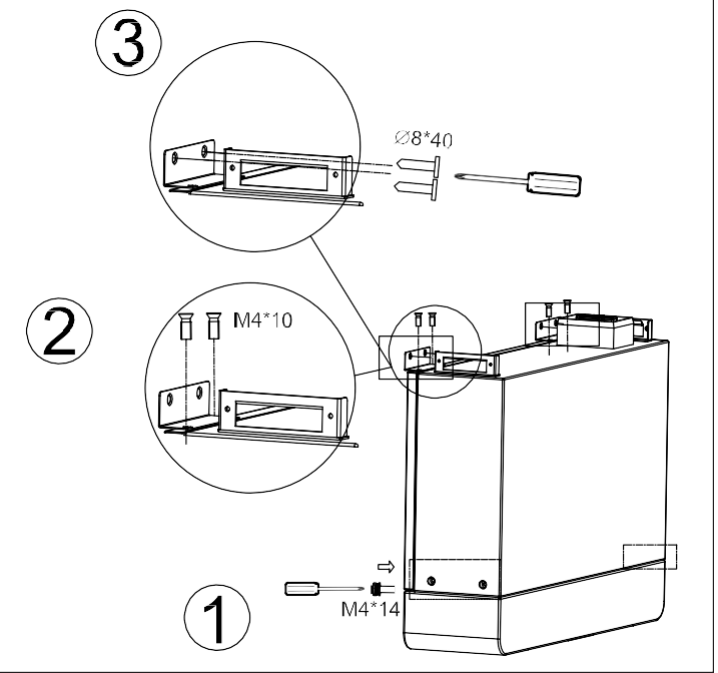


2. Dos personas deben levantar conjuntamente el módulo de extensión de batería, alinearlos con la base y colocarlo sobre ella.



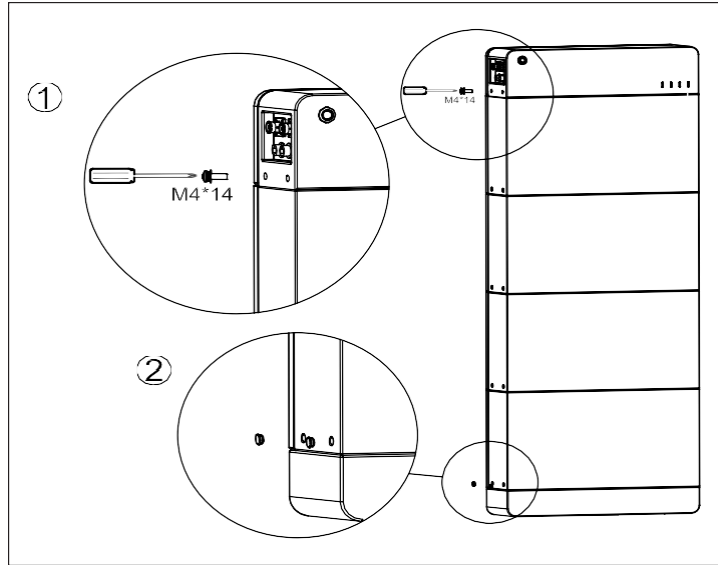
3. Atornille los tornillos en los orificios de ambos lados del módulo de extensión de la batería para asegurarse de que el módulo de extensión quede bien fijado a la base; fije el anclaje de pared al módulo de extensión de la batería y, a continuación, fíjelo a la pared. Del mismo modo, instale los demás módulos de extensión de la batería uno por uno y fíjelos.

Herramientas: tornillo combinado M4x14, tornillo de cabeza avellanada M4x10, tornillos autorroscantes Φ8x40, destornillador dinámico M4, destornillador dinámico M6.



4. Fije el módulo de control de alimentación al módulo de extensión de la batería. A continuación, inserte las tapas antipolvo en todos los orificios para tornillos de ambos lados.

Herramientas: Tornillo combinado M4x14 y destornillador dinámico M4, tapas antipolvo.



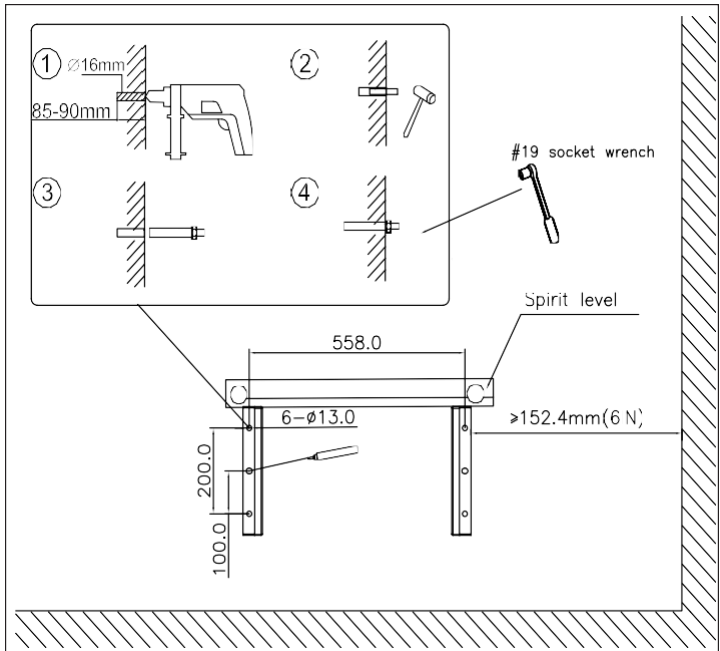
AVISO

- Cada vez que se coloque correctamente un módulo de extensión de batería, fije primero los tornillos en los orificios de los lados izquierdo y derecho del módulo de extensión de batería y, a continuación, fije los anclajes de pared en el módulo de extensión de batería y en la pared. A continuación, se puede instalar el siguiente módulo de extensión.
- Para evitar daños causados por la caída del equipo, el suelo de instalación debe estar nivelado y libre de objetos extraños.

2.7 Instalación del soporte de pared

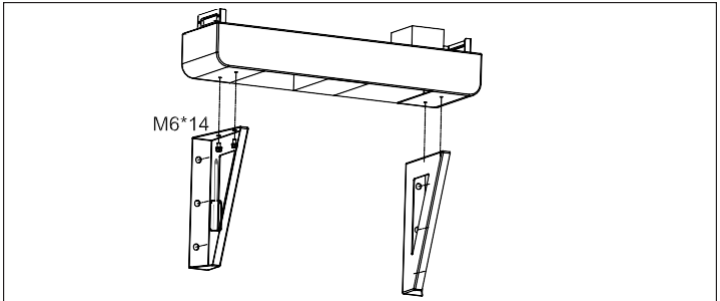
1. Asegúrese primero de que la posición de instalación esté nivelada con una regla nivelada y, a continuación, marque las posiciones de los orificios en la pared de la estructura según las dimensiones del soporte de pared. Taladre los orificios en las posiciones marcadas, introduzca los tubos de acero externos de los tornillos de expansión M12x100 en la pared y, a continuación, fije el soporte de pared a la pared con tornillos de expansión M12x100.

Herramientas: rotulador, taladro eléctrico (con broca de Ø16 mm), mazo de goma y llave de vaso n.º 19



2. Fije la base al soporte de pared.

Herramientas: tornillo combinado M6x14 y destornillador dinamoétrico M6.



3. Complete todos los pasos siguientes siguiendo los procedimientos de instalación en el suelo.

3 Conexión eléctrica

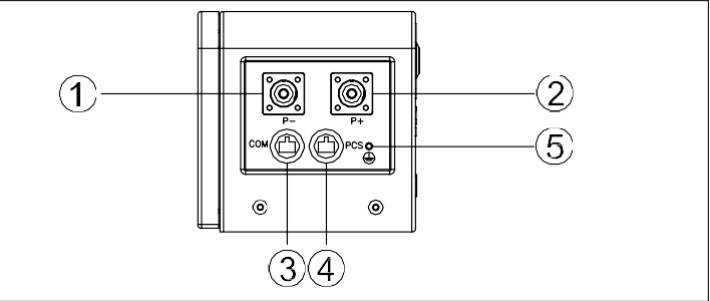
3.1 Especificaciones del cable

Nombre del cable	Tipo de cable	Diámetro exterior (mm)	Área de la sección transversal (mm2)
Cable de CC	Cable de silicio, 600 V, 4 AWG	8~10	25
Cable de tierra	10 AWG, cable amarillo-verde	/	5,26
Cables de comunicación	Par trenzado blindado CAT5e	/	0,5

3.2 Herramientas y pares de apriete

N.º	Herramientas	Uso	Valor de par
1	Destornillador Phillips M4	Cable de conexión a tierra con bloqueo	20~30 kgf.cm
2	Alicates diagonales	Cortar cables	-
3	Pelacables	Pelado de cables	-
4	Alicates de engaste	Terminales de engaste	-

3.2 Puertos de cableado externos



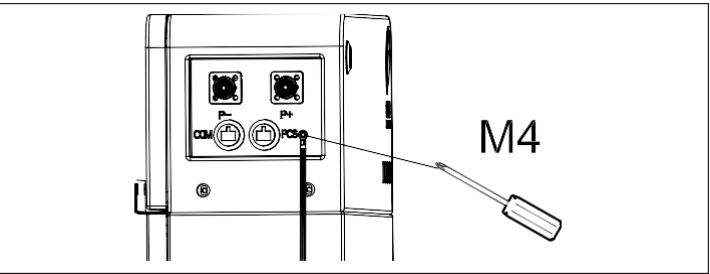
N.º	Nombre	Función
1	Salida CC negativa con conector rápido terminal	Conecte el cable de alimentación negativo
2	Terminal de conexión rápida positiva de salida CC terminal	Conecte el cable de alimentación positivo
3	Puerto de comunicación de extensión multiclúster Puerto de comunicación	Comunicación entre módulos de extensión de batería
4	Interfaz de comunicación	Comunicación con el inversor
5	Terminal de conexión a tierra	Conecte a un punto de conexión a tierra externo

3.3 Puesta a tierra

ADVERTENCIA

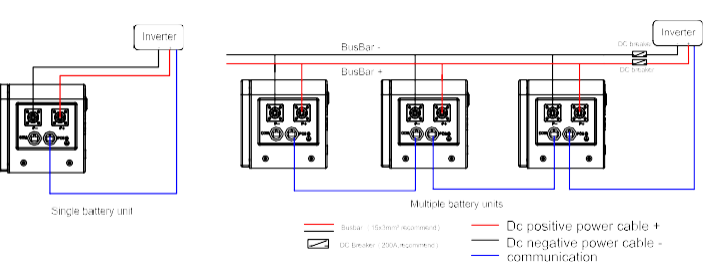
Confirme que el cable de conexión a tierra de protección esté conectado de manera segura. La desconexión o aflojamiento puede provocar descargas eléctricas.

- Conecte el punto de conexión a tierra del módulo de control de alimentación al punto de conexión a tierra externo con el cable de conexión a tierra.
- Después de conectar el cable de conexión a tierra, apriete la tuerca de compresión del cabezal de fijación del cable.



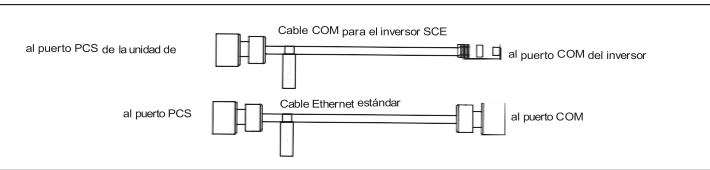
3.4 Conexión de comunicación y conexión de la línea eléctrica

Conecte el cable de comunicación y el cable de alimentación según el siguiente diagrama.



1a. Para el inversor CPS SCE3.6/4.6/5/6KTL-60/120-EU: si el inversor se conecta a una sola unidad de batería o a la primera de varias unidades de batería en red, conecte el cable COM del inversor SCE al puerto COM del inversor y al puerto PCS de la unidad de batería según las marcas del cable; para las unidades de batería en red restantes, elija un cable Ethernet estándar con los mismos conectores.

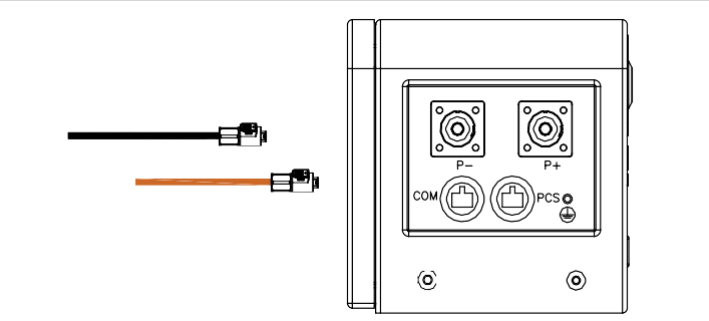
1b. Para otras series de inversores CPS, elija un cable Ethernet estándar con los mismos conectores en todos los casos de comunicación.



- Identifique cuidadosamente las marcas de los cables en las líneas de salida de alimentación positiva y negativa. Inserte el conector rápido (izquierda) del cable en el conector PV del inversor.



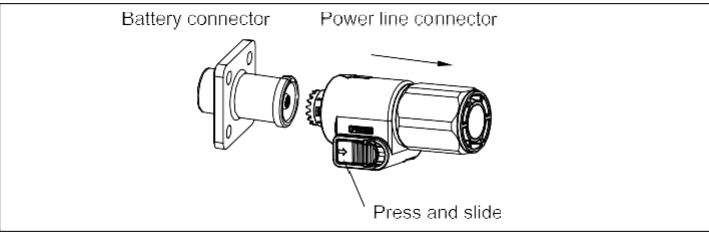
3. Inserte el otro extremo del cable de salida de alimentación de la unidad de batería en el terminal de conexión rápida positiva de salida de CC (P+) y en el terminal de conexión rápida negativa de salida de CC (P-) correspondientes al módulo de control de alimentación.



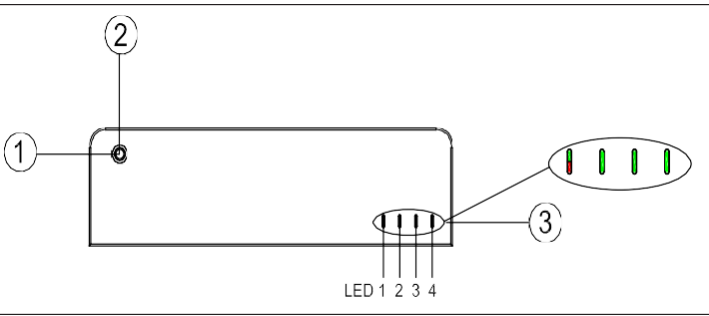
AVISO

Ajuste la longitud del cable para asegurarse de que el cable de salida de alimentación no genere una tensión significativa en el conector, a fin de evitar un mal contacto.

4. Para desconectar la línea de salida de alimentación, mantenga pulsado el botón del conector del cable, deslícelo hacia fuera y tire del conector con un poco de fuerza.



4 Indicador ON/OFF y pantalla LED



No.	Descripción	Indicador Significado
1	ON/OFF Botón	<ul style="list-style-type: none">Encender/apagar la unidad de batería
2	Indicador de estado de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none">En estado de espera, el indicador de estado de funcionamiento parpadea una vez (encendido durante 0,25 s y apagado durante 3,75 s).Durante el proceso de carga (la corriente de carga es superior a 1 A), el indicador de estado de funcionamiento permanece encendido.Durante el proceso de descarga (corriente de descarga superior a 1,6 A), el indicador de estado de funcionamiento muestra un patrón de 3 parpadeos (encendido durante 0,5 s y apagado durante 1,5 s).
3	Indicador de alarma	<ul style="list-style-type: none">Una vez activada la alarma, el indicador de alarma parpadea (se enciende durante 0,5 s y se apaga durante 0,5 s).Una vez activada la protección (excepto la protección contra subtensión y sobretensión), el indicador de alarma permanece encendido.Cuando no hay alarma ni protección, el indicador de alarma se apaga.
	SOC indicadores	<ul style="list-style-type: none">En estado de espera, los indicadores SOC (estado de carga) se muestran normalmente;Durante la carga, los indicadores SOC LED1, LED2, LED3 y LED4 parpadean lentamente cuando el SOC es del 0 al 25 %, del 25 al 50 %, del 50 al 75 % y ≥75 %;Durante el proceso de descarga, los indicadores SOC LED4, LED3, LED2 y LED1 se apagan cuando el SOC es <75 %, <50 %, <25 %, así como cuando se alcanza la protección contra subtensión.

5 Puesta en servicio

ADVERTENCIA

Antes de encender la unidad de batería, es importante comprobar que la instalación no presente ningún peligro potencial.

5.1 Proceso general de puesta en marcha

- Cierre el interruptor de CC (si lo hay) configurado entre el inversor y la unidad de batería.
- Encienda el disyuntor del módulo de control de potencia.
- Encienda el inversor.
- Encienda la unidad de batería de almacenamiento de energía (pulse brevemente el botón ON/OFF durante 1 segundo).

5.2 Proceso de apagado

- Apague el inversor.
- Apague la unidad de batería de almacenamiento de energía.
- Apague el disyuntor del módulo de control de potencia.
- Abra el interruptor de CC (si lo hay) configurado entre el inversor y la unidad de batería.

6 Solución de problemas

Averías	Causas	Solución de problemas
Todos los indicadores están apagados	El disyuntor está abierto.	<ol style="list-style-type: none">Gire el interruptor de CC a la posición «OFF».Haga clic en el botón ON y observe el estado del indicador.
El indicador de alarma parpadea.	El voltaje de la celda está por debajo del umbral de protección contra subtensión.	Existe riesgo de descarga excesiva, por lo que el usuario debe detener la descarga y proceder a la recarga.
	El voltaje de la celda supera el umbral de protección.	No hay ningún riesgo para la seguridad, el usuario debe detener la carga y la batería volverá a la normalidad después de reposar o descargarse.
	Pérdida de comunicación del inversor	No hay riesgo para la seguridad; compruebe que el inversor y el terminal de comunicación de la batería estén bien conectados.
	La temperatura de la batería es superior al umbral de protección contra altas temperaturas.	<ol style="list-style-type: none">El usuario debe detener la carga o descarga, y la batería volverá a la normalidad después de reposar.Compruebe si hay alguna fuente de calor en el entorno de la batería y, si la hay, retírela.Compruebe los datos de carga y descarga del inversor y compruebe si hay algún fallo en el inversor.Si la protección se activa muchas veces, el usuario deberá ponerse en contacto con el personal de instalación para realizar el mantenimiento y solucionar el problema.
El indicador de alarma está normalmente encendido	La temperatura de la batería es inferior al umbral de protección contra bajas temperaturas.	<ol style="list-style-type: none">El usuario deberá detener la carga o descarga, dejar reposar la batería y esperar a que vuelva a la normalidad.Compruebe si el entorno de la batería cumple los requisitos de instalación.Compruebe la configuración de la batería y si hay una película calefactora.Si la protección se activa muchas veces, el usuario deberá ponerse en contacto con el personal de instalación para realizar el mantenimiento y solucionar el problema.
	Cortocircuito externo de la batería.	Existen posibles riesgos para la seguridad, por lo que el usuario debe dejar de utilizar la batería y ponerse en contacto con el personal de instalación para reparar el inversor y la batería.
El indicador de alarma está normalmente e encendido	Fallo del circuito de alimentación principal del BMS	Existen posibles riesgos para la seguridad, por lo que el usuario debe dejar de utilizar la batería. El usuario debe ponerse en contacto con el personal de instalación para reparar la batería.

Consulte el manual del usuario o póngase en contacto con nuestro personal de servicio si tiene más problemas.