

Inversor monofásico para almacenamiento de energía Serie ECH3/3.6/4.6/5/6K-SML-EU Guía rápida

Versión: 1.0 Fecha: abril de 2024 N.º de documento:

9.0020.0652A0 Shanghai Chint Power Systems Co., Ltd.

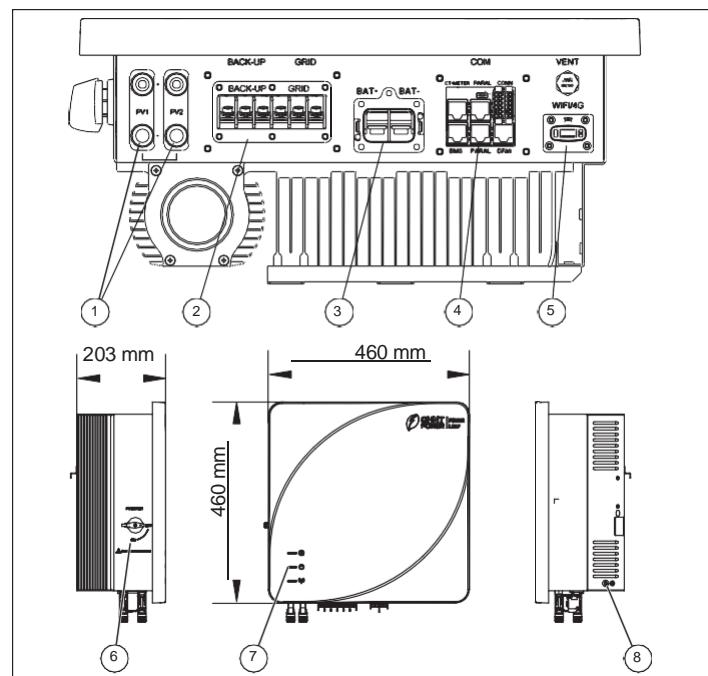
Sitio web oficial: www.chintpower.com

Línea de atención al cliente: +86-21-37791222-866300

AVISO: Antes de la instalación, lea atentamente la Guía rápida. ¡El incumplimiento de las instrucciones que contiene invalidará la garantía!

1 Componentes y dimensiones del producto

1.1 Componentes del producto

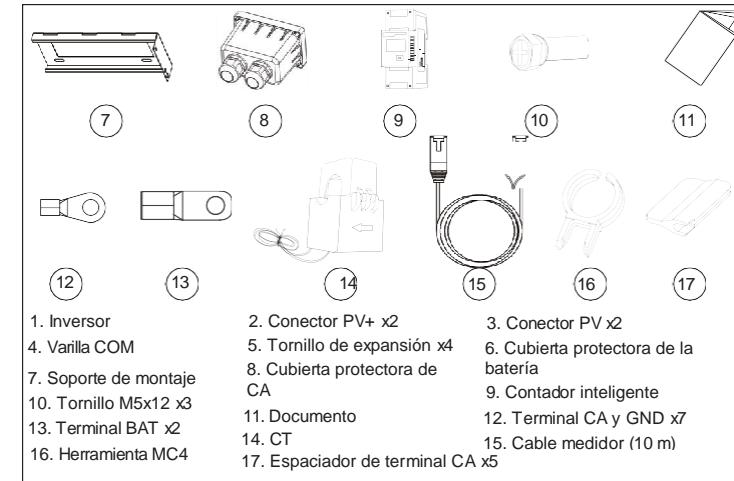
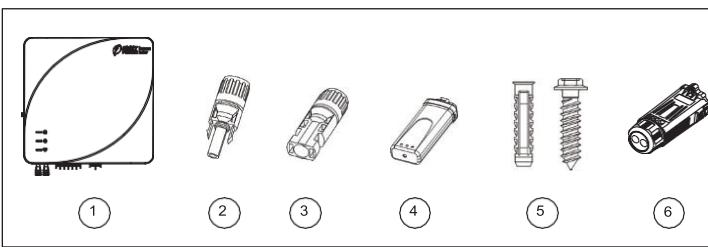


N.º	Nombre	Función
1	Terminal de entrada CC fotovoltaica	Conectar cable CC
2	Terminales de salida CA (BACK-UP y GRID)	Conecte el cable de carga y el cable de red.
3	Terminal BAT	Conecte el cable de la batería
4	Puerto COM	Comunicación externa
5	Puerto WIFI/4G	Conectar varilla COM
6	Interruptor CC	Encendido/apagado Fuente de alimentación fotovoltaica
7	Indicador LED	Indica el estado de funcionamiento del producto
8	Orificio de puesta a tierra de protección	Puesta a tierra de protección

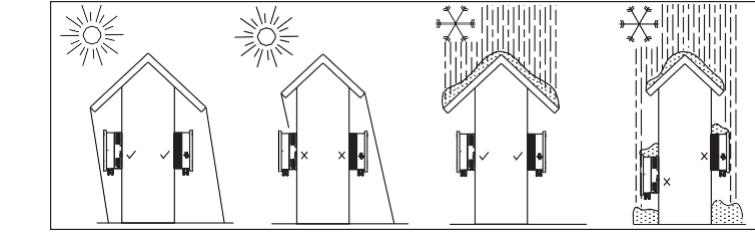
2 Instalación

2.1 Contenido del suministro

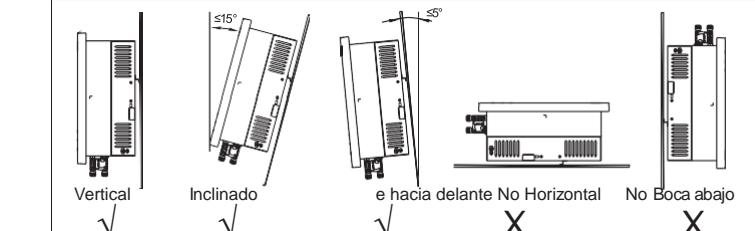
Cada caja de inversor incluye los siguientes accesorios:



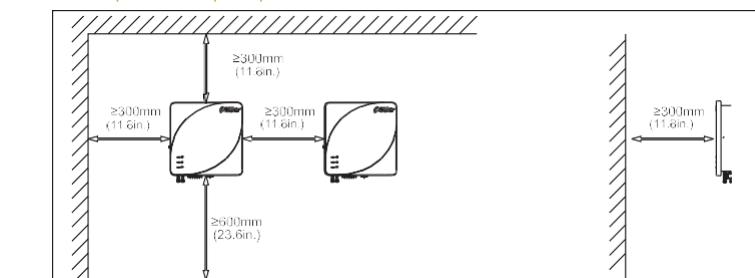
2.2 Entorno de instalación



2.3 Requisitos del modo de instalación

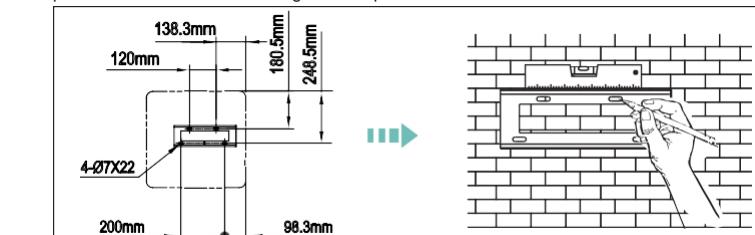


2.4 Requisitos de espacio para la instalación



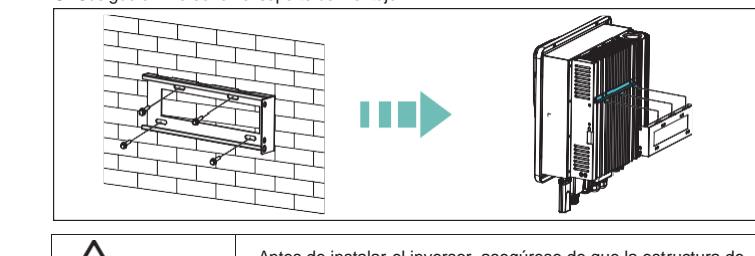
2.5 Instalación del inversor

1. Coloque el soporte de montaje horizontalmente en la pared y marque los agujeros de perforación con un rotulador según los requisitos de dimensiones.



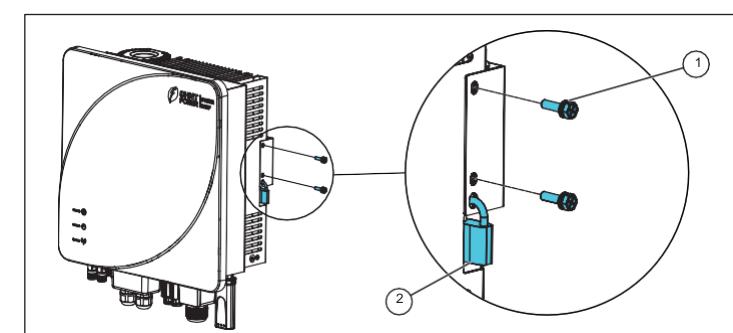
2. Utilice un taladro (broca de Ø10 mm) para perforar agujeros (70 mm de profundidad). Utilice un martillo de goma para introducir 4 tubos de expansión. Apriete los tornillos de expansión para fijar el soporte de montaje. Par de apriete: 12,5 N.m. Herramienta: destornillador PH2.

3. Cuelgue el inversor en el soporte de montaje.



Antes de instalar el inversor, asegúrese de que la estructura de soporte pueda soportar su peso (26 kg).

4. Apriete los dos tornillos M5x12 (1) para fijar el soporte de montaje y el inversor. Herramienta: destornillador PH2, par de apriete: 1,5-2 N.m. Por último, se recomienda instalar un candado antirrobo (2).



3 Conexión eléctrica



ADVERTENCIA

Antes de realizar la conexión eléctrica, asegúrese de que los terminales CA, CC y de batería del inversor estén desenergizados. De lo contrario, existe riesgo de descarga eléctrica de alta tensión. Todos los operadores eléctricos deben cumplir con las normas locales de instalación eléctrica y utilizar equipos de protección personal adecuados.

3.1 Herramientas y pares de apriete

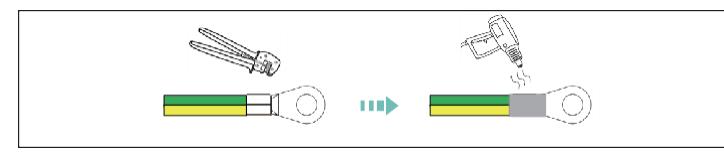
N.º	Herramientas	Uso	Par
1	Destornillador Phillips	Terminal de cableado de CA	1,5-2 N.m
		Terminal de conexión a tierra	1,5-2 N.m
		Cubierta protectora del puerto de CA	1,2-1,5 N.m
		Cubierta protectora del puerto COM	1,2-1,5 N.m
		Terminal de cableado de la batería	5-6 N.m
		Cubierta protectora de la batería	0,3-0,5 N.m
2	Alicates diagonales	Cortar cables	-
3	Pelacables	Pelar cables	-
4	Alicates de engaste	Cables de engaste	-
5	Pistola de aire caliente	Sello Tubo termoretráctil	-

3.2 Especificaciones del cable

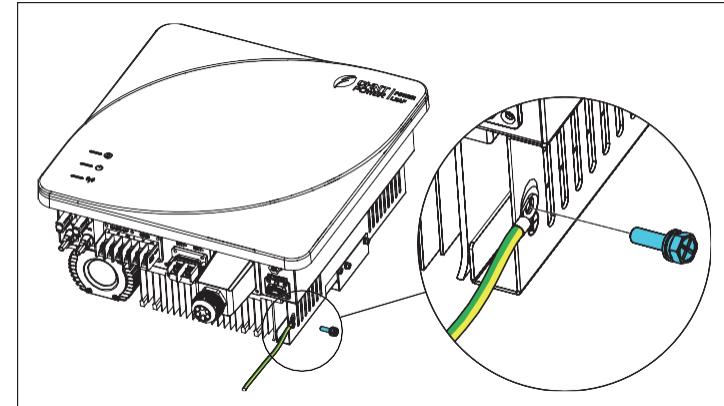
Prepare los cables usted mismo. Las especificaciones de los cables se pueden consultar en la siguiente tabla:

Nombre	Tipo de cable	(Material del cable: cobre) Área de la sección del conductor	
		Rango	Valor recomendado
Red de CA y RESERVA	Cable multipolar para exteriores especial	8-12 mm ² 8-6 AWG	12 mm ² 6 AWG
Extremo CC fotovoltaico	Cable fotovoltaico general en la industria (modelo PV1-F)	4-6 mm ² 12-10 AWG	4 mm ² 12 AWG
Secundario Puesta a tierra de protección	Cable especial para exteriores (color: amarillo verdoso)	8-12 mm ² 8-6 AWG	12 mm ² 6 AWG
Extremo de batería CC	Cable especial para exteriores cable	22-34 mm ² 4-2 AWG	22 mm ² 4 AWG

2. Inserte el núcleo del cable expuesto en la zona de engarzado del terminal OT y utilice unos alicates de engarzar para engarzar el terminal OT. Despues del engarzado, envuelva la zona de engarzado del cable con un tubo termoretráctil y utilice una pistola de aire caliente para sellar los tubos.



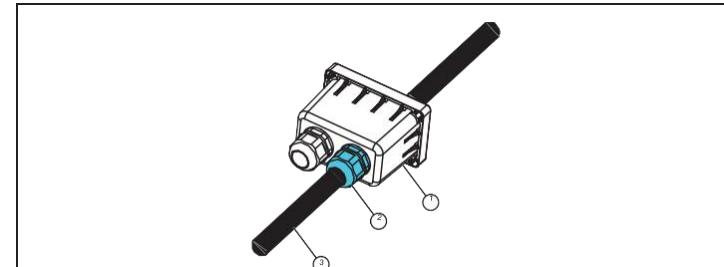
3. Apriete el tornillo M5x12 para fijar el terminal OT del cable de tierra. Par de apriete: 1,5-2,0 N.m. (Nota: para mejorar la resistencia a la corrosión de los terminales, se recomienda aplicar silicona o pintura en el exterior del terminal de tierra después de la conexión).



3.4 Conexión del cable de red y de respaldo (carga)

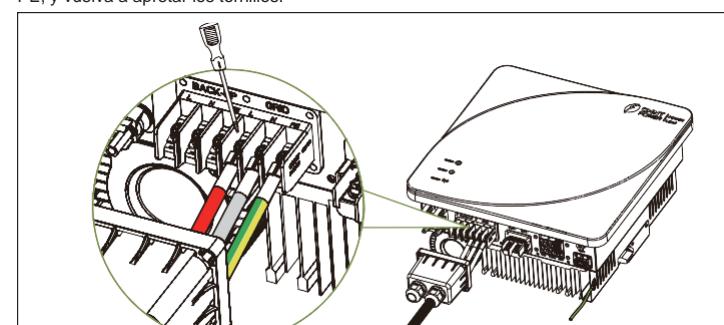
ADVERTENCIA No confunda nunca los puertos de cableado de carga con los puertos de cableado de la red eléctrica. Desconecte primero el interruptor del lado de la red y apague el inversor, y luego realice el cableado.

1. Desatornille la tuerca (2) de la tapa protectora (1), introduzca el cable de la REJILLA (3) a través de la tuerca.

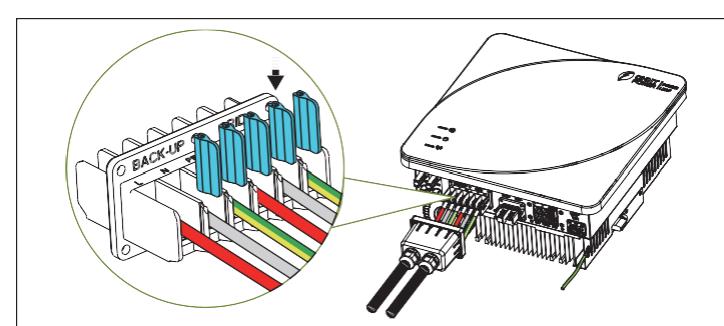


2. Engarce los terminales OT consultando la sección 3.3.

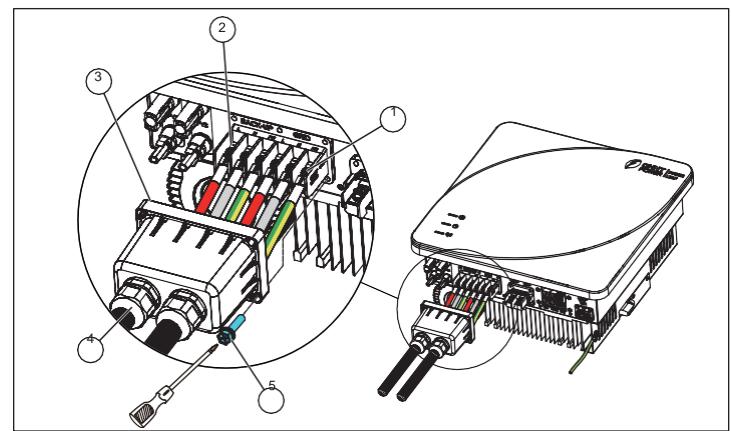
3. Desatornille los tornillos del puerto GRID AC, conecte los cables GRID a los pernos L, N y PE, y vuelva a apretar los tornillos.



4. Conecte el cable BACK-UP (carga) e inserte los espaciadores del terminal AC.

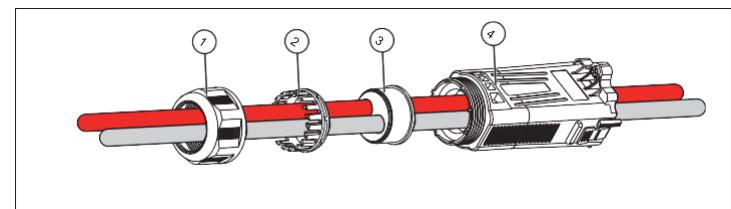


5. Despues de terminar de conectar los cables GRID (1) y BACK-UP (2), apriete los tornillos (5) para instalar la cubierta protectora y apriete las dos tuercas (4) de la cubierta protectora (3).



3.5 Conexión del cable de la batería

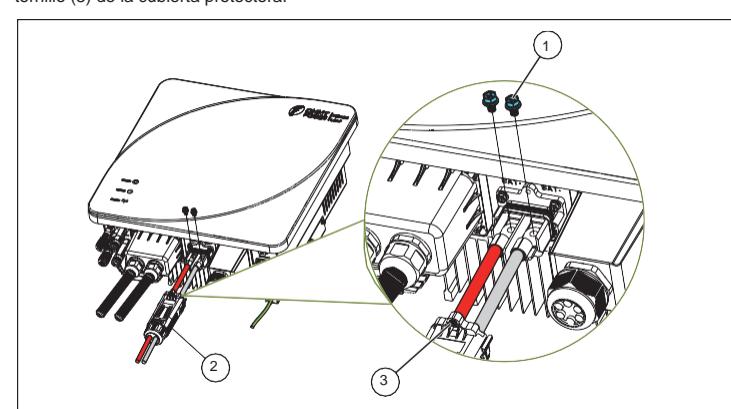
1. Desmonte la cubierta protectora de la batería y pase los cables de la batería a través de la tuerca (1), el manguito (2), el anillo de sujeción (3) y la cubierta (4).



2. Engarce el cable de la batería y el terminal de la batería siguiendo las instrucciones de la sección 3.3.

3. Desatornille los dos tornillos (1) del terminal de la batería (BAT+ y BAT-). Coloque los terminales BAT OT en los orificios del cableado y vuelva a apretar los tornillos (1) con un destornillador Phillips.

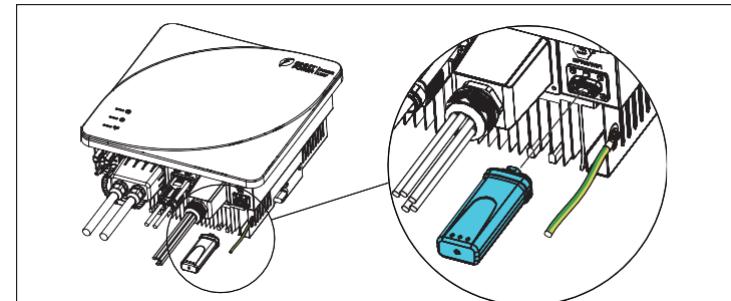
4. Empuje la cubierta protectora (2) hacia el puerto hasta que oiga un «clic» y apriete el tornillo (3) de la cubierta protectora.



3.6 Instalación de la varilla COM

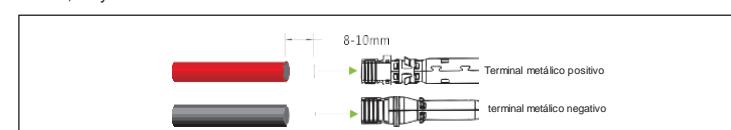
Inserte la varilla COM de los accesorios en el puerto WIFI/4G del inversor hasta que oiga un «clic».

Nota: Los indicadores de la varilla COM deben quedar orientados hacia afuera.



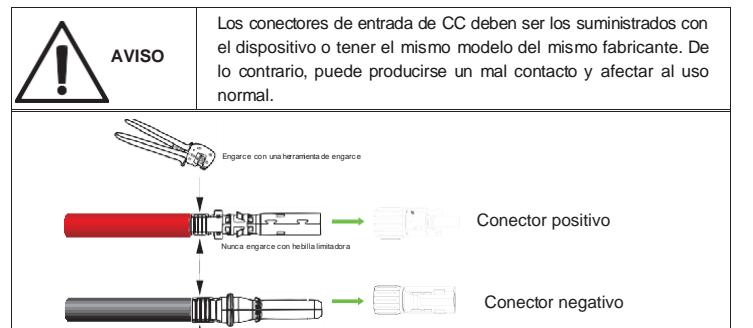
3.7 Conexión del cable fotovoltaico

1. Utilice un pelacables para retirar una longitud adecuada de la capa aislante de los cables de CC, tal y como se indica a continuación.



2. Inserte las zonas expuestas de los cables de alimentación positivo y negativo en los terminales metálicos de los conectores positivo y negativo, respectivamente, y engarce con unos alicates de engarce.

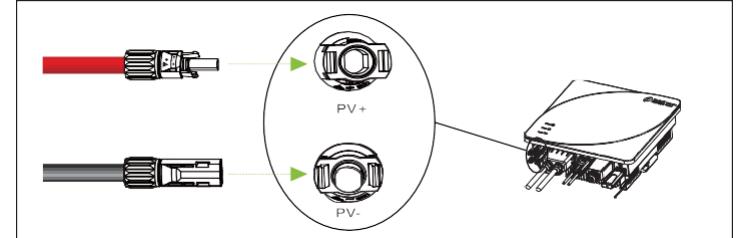
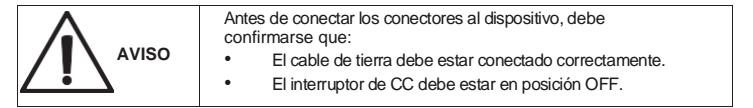
3. Inserte los cables de alimentación positivo y negativo prensados en los conectores positivo y negativo correspondientes hasta que se oiga un «clic». Apriete las tuercas de bloqueo de los conectores positivo y negativo.



4. Mida el voltaje de cada cadena de rutas con un multímetro. Asegúrese de que las polaridades de los cables de alimentación de entrada de CC sean correctas.

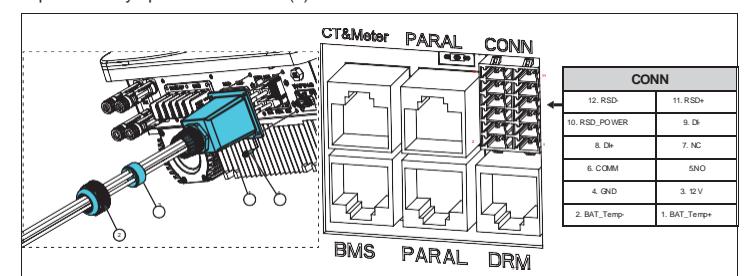


5. Inserte los conectores positivo y negativo en sus terminales correspondientes del inversor hasta que se oiga un «clic». Nota: Utilice la herramienta MC4 para retirar los conectores si es necesario.



3.8 Conexión del cable de comunicación

1. Retire la cubierta impermeable (1) del inversor.
2. Pase el cable de comunicación por la tuerca (2), el anillo de sujeción (3) y la cubierta impermeable (1) por este orden.
3. Conecte los cables de comunicación al puerto correspondiente, instale la cubierta impermeable y apriete los tornillos (4).



Pantalla LED de 4 dígitos

Indicador	Nombre	Estado	Descripción
Luz de salida de CA	Encendido (verde)	Funcionamiento conectado a la red	
	Parpadea (verde)	Funcionamiento fuera de la red	
	Encendido (amarillo)	Funcionamiento en modo bypass	
	Encendido (rojo)	Sin salida de CA	
Luz del sistema	Apagado	Fallo de comunicación interna	
	Encendido (verde)	En funcionamiento	
	Parpadea (verde)	Autoinspección	
	Encendido (amarillo)	Fallo del módulo	
Comunicación Luz	Encendido (amarillo)	En espera	
	Encendido (rojo)	Se ha producido un fallo	
	Apagado	Fallo de comunicación interna	
	Encendida (verde)	La comunicación es normal	
	Encendido (amarillo)	Comunicación BMS anómala	
	Parpadea (rojo)	Comunicación anómala	
	Encendido (rojo)	Fallo en la comunicación interna	
	Apagado	Sin comunicación	

5 Diagrama de cableado del sistema y puesta en marcha

5.1 Conexión del cable BMS/CT/medidor

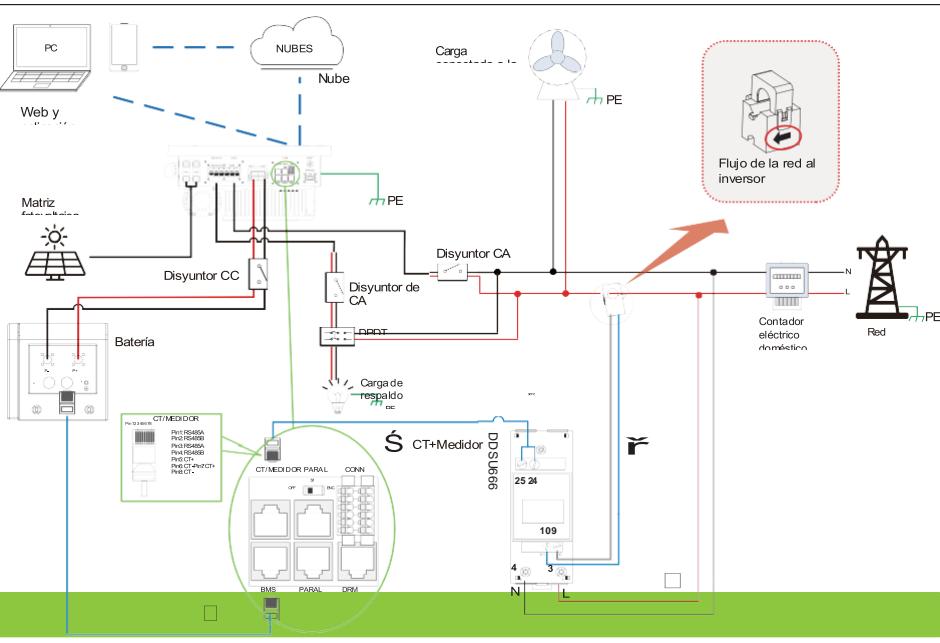
1. Cable BMS: conecte el cable RJ45 a la interfaz BMS del inversor y a la interfaz de comunicación BMS de la batería.
2. Cable CT: conecte el extremo del cable blanco al terminal «I*» y el extremo del cable azul al terminal «I».
3. Cable del medidor: conecte el cable RJ45 a la interfaz «CT/METER» del inversor y a los terminales A y B del medidor.
4. Conecte la interfaz L y N del medidor a la red.

Nota:
Para obtener más información sobre otros escenarios de aplicación o conexiones de cables, consulte los manuales de usuario específicos.

5.2 Encendido/apagado

Los pasos para encender/apagar son los mismos que sigue:

1. Encienda/apague el interruptor de red;
2. Encienda/apague el interruptor de respaldo;
3. Encienda/apague el interruptor fotovoltaico;
4. Encienda/apague el interruptor BAT.



6 Configuración de la aplicación

1. Coloque el interruptor de CC del inversor en la posición «ON». 2. Una vez encendido, el inversor creará automáticamente una red inalámbrica que será visible como punto de acceso desde el smartphone del usuario. 3. Los usuarios pueden descargar la aplicación MatriCloud para iOS en la App Store o para Android en Google Play, o bien escanear el código QR (compatible con Android 4.4 e iOS 11.0 o posterior).
4. El usuario puede realizar los siguientes procedimientos para configurar fácilmente la aplicación. En primer lugar, active la función Bluetooth en su teléfono.



Los parámetros de registro deben modificarse de acuerdo con el protocolo de comunicación bajo la supervisión del ingeniero. El cable de tierra debe conectarse correctamente. Póngase en contacto con nuestro personal de servicio si tiene algún problema.

