



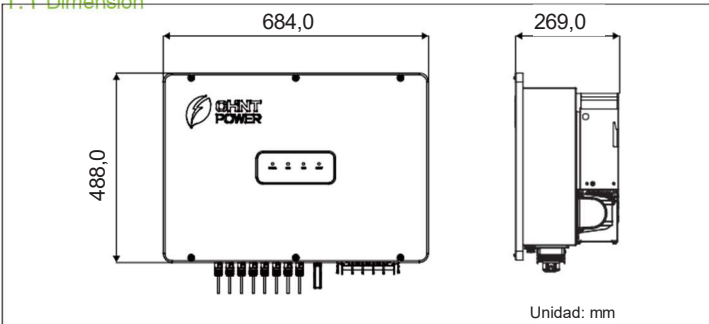
Inversor fotovoltaico trifásico conectado a red
SCA15/20/25K-T-SA
SCA30/37.5K-T-EU
Guía de instalación rápida

Versión: 2.0 Fecha: diciembre de 2024 N.º de documento: 9.0020.0883B0 Shanghai
Chint Power Systems Co., Ltd.
Sitio web oficial: www.chintpower.com
Línea directa de atención al cliente: +86-21-37791222-866300

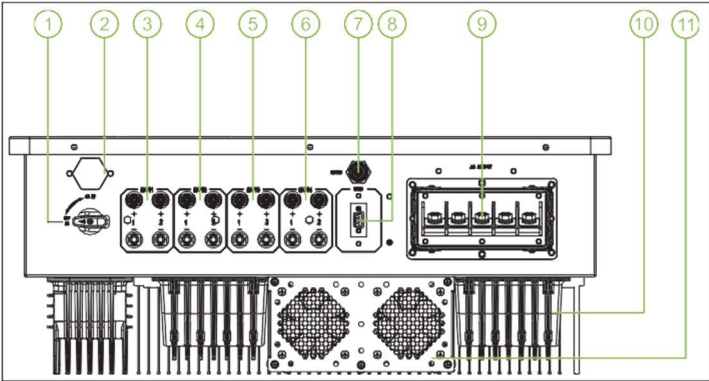
El inversor SCA30K-T-EU tiene 3 MPPT (6 entradas) y no tiene ventiladores externos.
El inversor SCA15K-T-SA tiene 4 MPPT (8 entradas) y no tiene ventiladores externos.
Los inversores SCA37.5K-T-EU, SCA20K-T-SA y SCA25K-T-SA tienen 4 MPPT (8 entradas) y están equipados con ventiladores externos.
Aparte de estas diferencias, los procedimientos de instalación y conexión eléctrica son los mismos para todos los modelos. Las siguientes instrucciones utilizarán el inversor SCA25K-T-SA como ejemplo, resaltando las diferencias cuando corresponda.

1.1 Producto

1.1 Dimensión



1.2 Componentes principales



1. Interruptor CC

2. Válvula de ventilación

3. MPPT1

4. MPPT2
5. MPPT3

6. MPPT4

7. Interfaz RS485

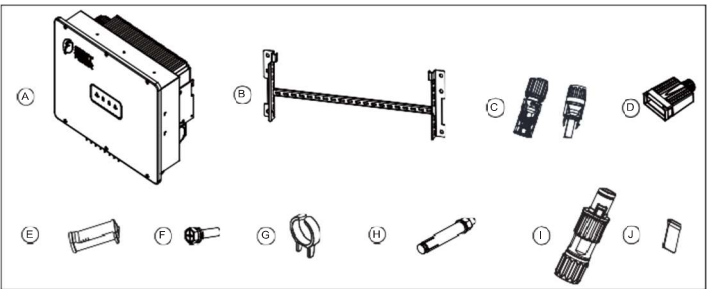
8. Interfaz COM
9. Interfaz de salida CA

10. Radiador

11. Ventilador externo

2 Instalación

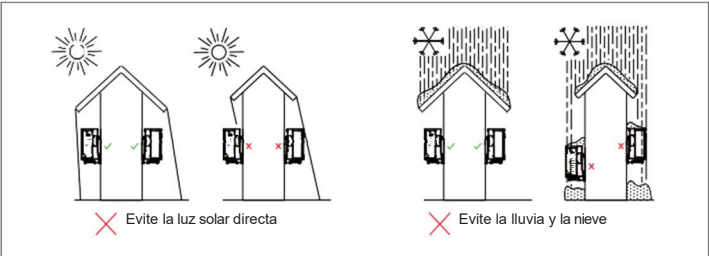
2.1 Contenido del suministro



N.º	Accesorios	Cantidad	Uso
A	Inversor fotovoltaico	1	/
B	Soporte de montaje	1	Colgar el inversor
C	Conector de entrada CC	6+6	SCA30K-T-EU: 6 (+) y 6 (-)
		8+8	SCA15/20/25K-T-SA, SCA37.5K-T-EU: 8 (+) y 8 (-)
D	Conector de salida CA	1	Tender y proteger el cable CA
E	Adaptador Wi-Fi	1	Comunicación
F	Tornillo M6X16	3	2 para el soporte de montaje; 1 para el terminal de conexión a tierra
G	Herramienta de desbloqueo para conector CC	1	Desbloquear conector CC
H	Perno de expansión	6	Fijar el soporte de montaje a la pared
I	Conector RS485	1	Conecte el cable RS485
J	Espaciadores	4	Separar la fase del terminal de salida de CA
	Guía rápida	1	Para una guía rápida

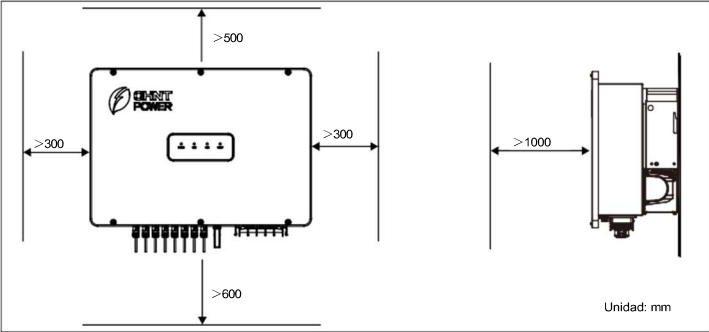
2.2 Requisitos del entorno de instalación

Se recomienda instalar el inversor bajo un refugio para evitar la exposición directa a la luz solar, la lluvia y la acumulación de nieve, con el fin de evitar la reducción de la potencia, el aumento de los fallos del inversor o la reducción de su vida útil.

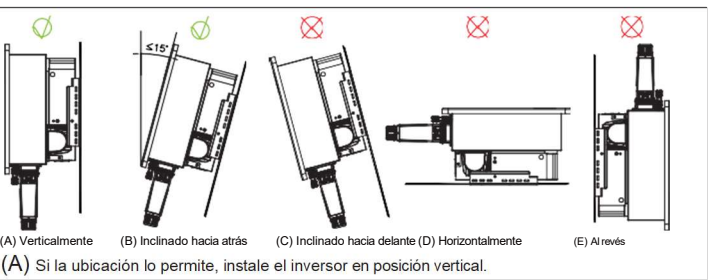


2.3 Distancias de seguridad recomendadas

Durante la planificación e instalación del inversor, se deben reservar las distancias adecuadas que se indican a continuación para garantizar una ventilación y una disipación del calor suficientes. El inversor debe estar a más de 300 mm de distancia de los objetos situados a su izquierda o derecha, a 500 mm de los objetos situados encima, a 600 mm de los objetos situados debajo y a 1000 mm de los objetos situados delante. Además, no se debe colocar ningún objeto entre dos inversores para evitar cualquier influencia en la disipación del calor.



2.4 Requisitos del modo de instalación

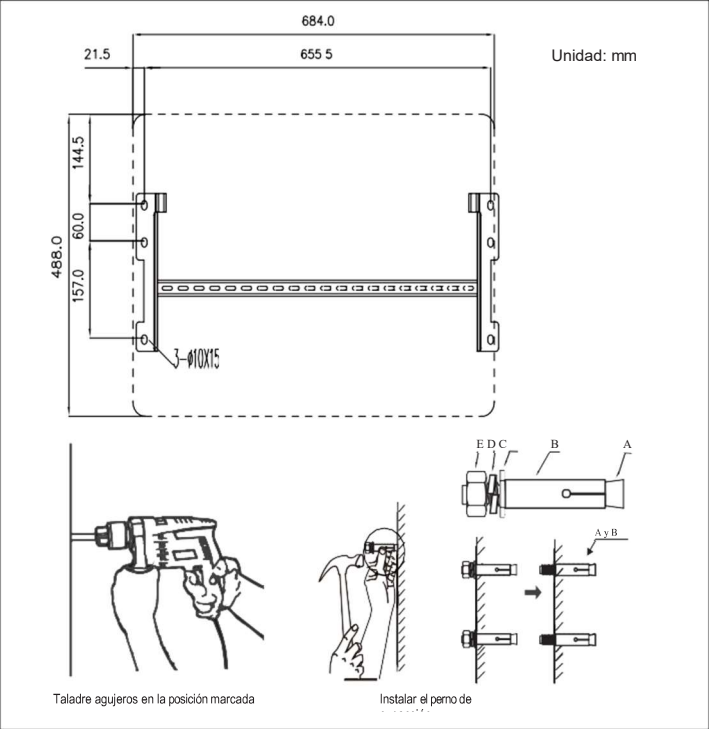


- (A) Si la ubicación lo permite, instale el inversor en posición vertical.
(B) Si el inversor no se puede montar verticalmente, se puede inclinar hacia atrás menos de 15 grados con respecto a la dirección vertical.
(C) No monte el inversor inclinado hacia delante.
(D) No monte el inversor en horizontal.
(E) No monte el inversor boca abajo.

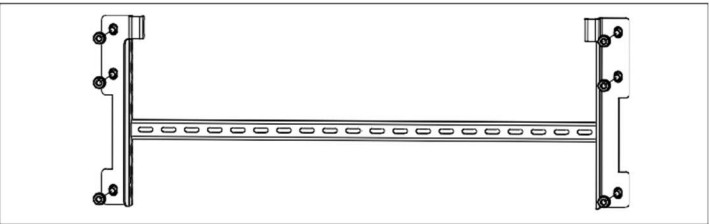
2.5 Instalar el inversor

1. Marque las posiciones de los orificios de montaje en la estructura de montaje según el tamaño del soporte de montaje. Taladre seis orificios con una profundidad de 65 mm con una broca de $\Phi 12$ mm en las posiciones marcadas.

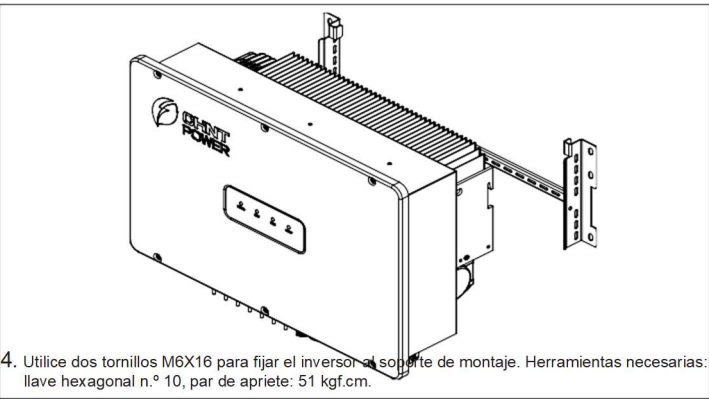
Introduzca los seis pernos de expansión en los orificios de montaje y, a continuación, retire las tuercas (E), las arandelas elásticas (D) y las arandelas planas (C), dejando los tubos (B) y los pernos (A) en la pared.



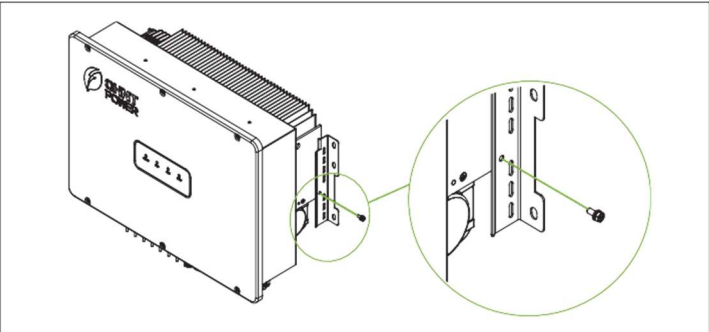
2. Pase los seis pares de tuercas (E), arandelas elásticas (D) y arandelas planas (C) a través de los orificios de los soportes de montaje y fíjelos para sujetar los soportes a la pared con un valor de par de 153 kgf.cm.



3. Cuelgue las ranuras del inversor en los ganchos del soporte de montaje.



4. Utilice dos tornillos M6X16 para fijar el inversor al soporte de montaje. Herramientas necesarias: llave hexagonal n.º 10, par de apriete: 51 kgf.cm.



Compruebe una vez más que el soporte de montaje esté correctamente instalado en la superficie de apoyo antes de colgar el inversor en el soporte.

2.6 Comprobación de la instalación

- Asegúrese de que las ranuras del inversor estén alineadas con los ganchos del soporte de montaje.
- Asegúrese de que el inversor esté colgado de manera estable en el soporte de montaje.
- Asegúrese de que el inversor esté fijado al soporte de montaje con tornillos M6.

3 Conexión eléctrica

Antes de realizar cualquier conexión eléctrica, asegúrese de que tanto el lado de CC como el de CA estén apagados. De lo contrario, el alto voltaje podría causar lesiones mortales.

3.1 Especificaciones del cable (recomendadas)

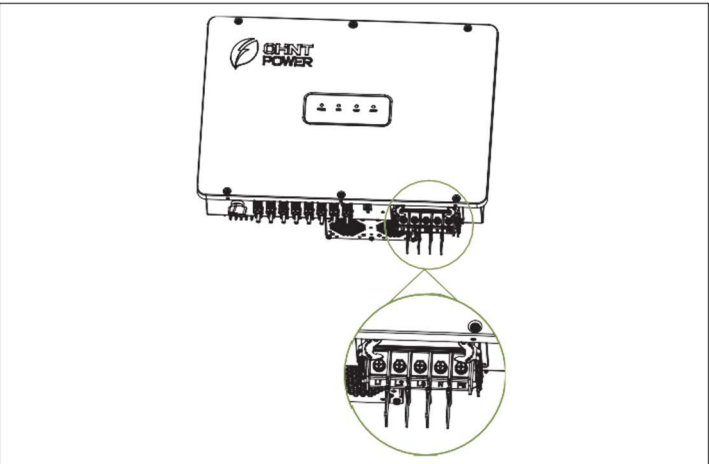
Cable	Tipo de cable	Diámetro exterior del cable (mm)	Área de la sección transversal del conductor (mm ²)
CA	Cables multiconductores especializados para exteriores	16~38	Cable con núcleo de cobre: 16~50 Cable con núcleo de aluminio: 35~50
CC	Cables fotovoltaicos comunes en la industria (PV1-F)	5,0~7,2*	4~6
PE Tierra	Cables especializados para exteriores	NA	≥16
RS485	Cables de 4 núcleos especializados para exteriores	5-6	0,21-0,32

Nota: *Si la selección supera el rango indicado, consulte con Chint la viabilidad.

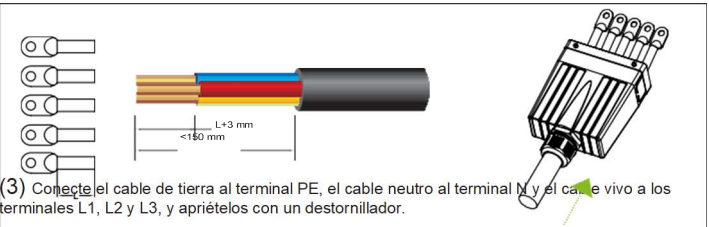
3.2 Conexión de cables

1. Cableado de CA y conexión a tierra

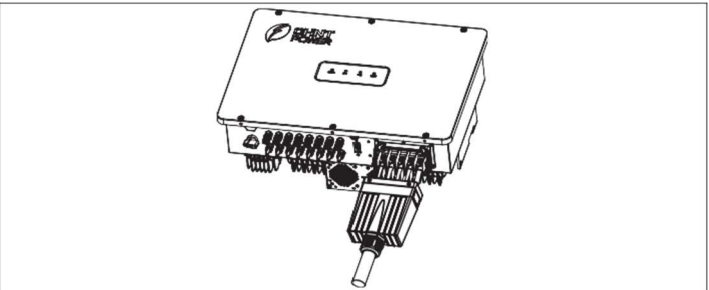
- (1) Inserte los cuatro espaciadores en los huecos del deflector entre las diferentes fases.



- (2) Retire una longitud adecuada de la cubierta y la capa aislante del cable. Afloje la tapa de bloqueo del conector, pase el cable de alimentación a través de la tapa de bloqueo del conector y reserve la longitud de cableado adecuada. Inserte los cables del núcleo expuestos en la zona de engarzado del terminal OT y engárcelos con unos alicates hidráulicos. Envuelva la zona engarzada con un tubo termorretráctil o cinta aislante y, a continuación, utilice una pistola de aire caliente para contraerlo. (Nota: si utiliza tubo termorretráctil, deslícelo sobre el cable antes de engarzarlo).

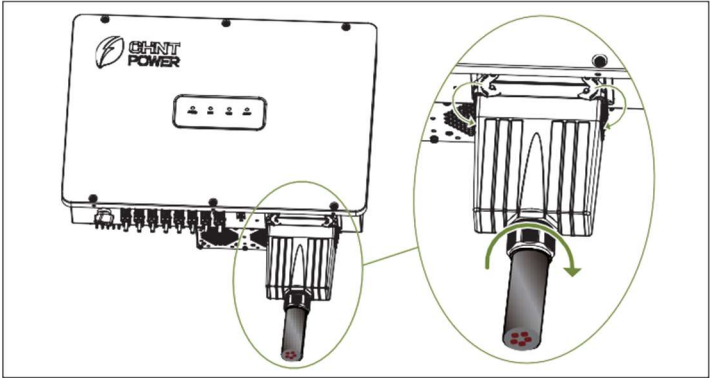


- (3) Conecte el cable de tierra al terminal PE, el cable neutro al terminal N y el cable vivo a los terminales L1, L2 y L3, y apriételos con un destornillador.

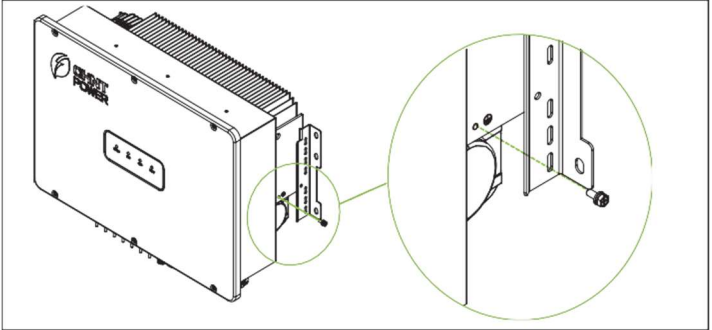


Conecte el cable de tierra, el cable neutro y los cables con corriente a los terminales PE, N, L1/L2/L3 correspondientes. Si se conecta incorrectamente, el inversor puede funcionar de forma anómala.

(5) Después de ajustar la longitud del cable, inserte la cubierta del conector en la ranura de la base. Tire de las dos hebillas a ambos lados de la base del terminal hacia las orejetas a ambos lados de la cubierta del conector. Por último, apriete la tuerca de bloqueo de la cubierta del conector.



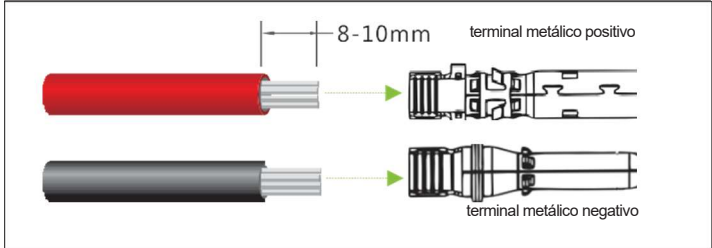
(6) Utilice un tornillo M6x16 para conectar y apretar el cable de tierra de protección secundaria. Herramienta: llave de vaso n.º 10, par de apriete: 51 kgf.cm
Nota: Después del cableado, la posición de conexión a tierra externa debe recubrirse con pegamento o pintura.



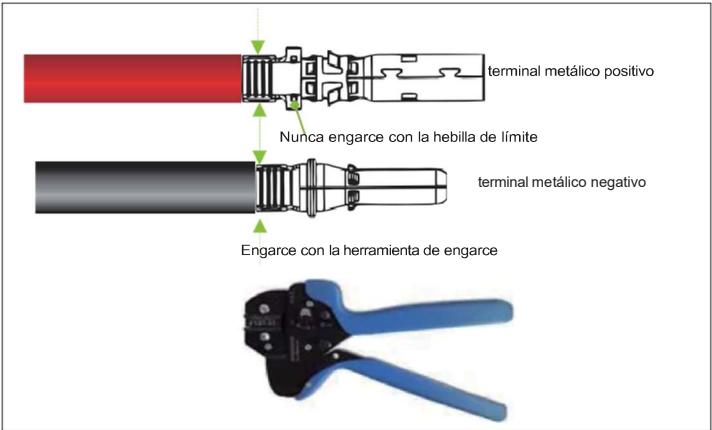
La conexión del cable de tierra de protección secundaria no puede sustituirse por la del terminal PE en la conexión de CA. Ambos deben estar correctamente conectados a tierra. CHINT no se hace responsable de las posibles consecuencias derivadas de la omisión.

2. Cableado de CC

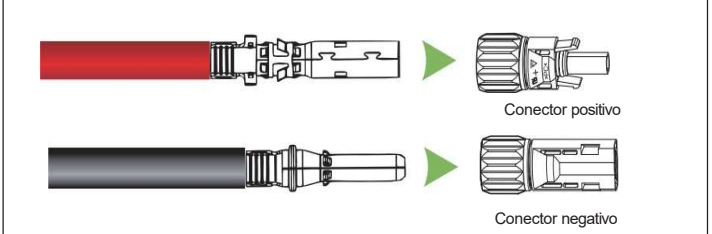
(1) Retire una longitud adecuada de la cubierta y la capa aislante del del cable de entrada de CC de las cadenas fotovoltaicas.



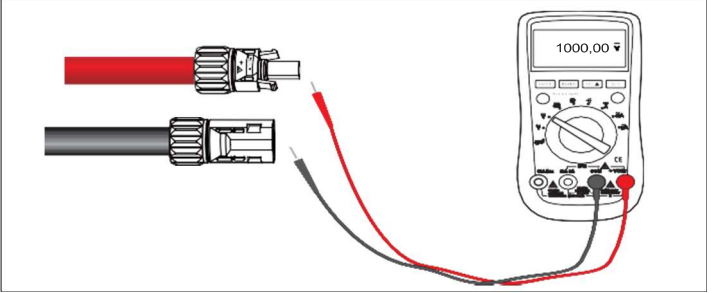
(2) Inserte las zonas expuestas de los cables de alimentación positivos y negativos en los terminales metálicos de los conectores positivos y negativos, respectivamente. Enganche los terminales metálicos con la herramienta de engarce Amphenol H4TC0002 o Devalan D4ZCY001.



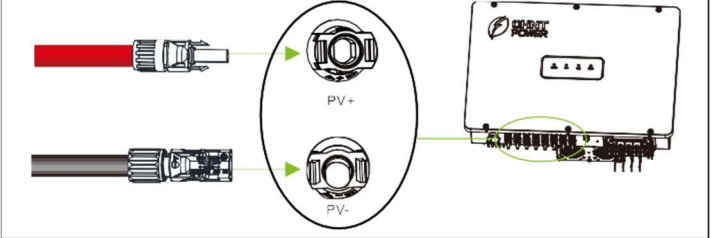
(3) Inserte los cables de alimentación positivo y negativo prensados en los conectores positivo y negativo correspondientes hasta que se oiga un «clic». Apriete las tuercas de bloqueo de los conectores positivo y negativo.



(4) Mida los extremos de los cables de las cadenas fotovoltaicas con un multímetro. Asegúrese de que las polaridades de los cables de alimentación de entrada de CC sean correctas.

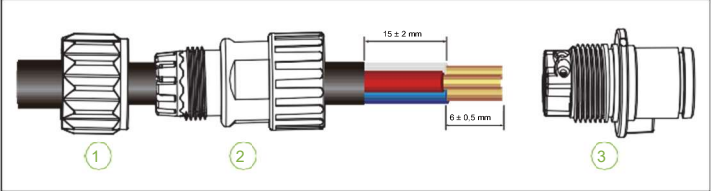


(5) Inserte los conectores positivo y negativo en sus terminales correspondientes del inversor hasta que se oiga un «clic».

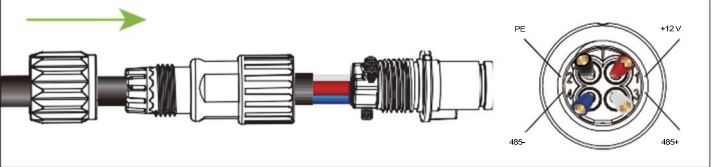


3. Conexión de comunicación

(1). Afloje la tuerca de bloqueo (1), el manguito (2) y el conector (3). Pase el cable RS485 a través de la tuerca de bloqueo y el manguito. Pele el cable RS485 siguiendo las instrucciones de pelado del cable de CA.



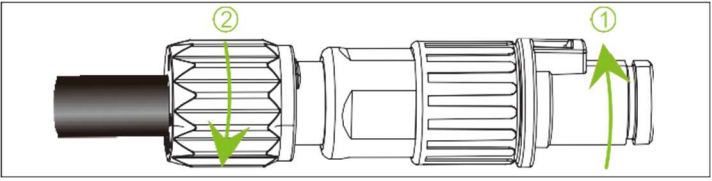
(2). Conexión del cable RS485 para inversores individuales o múltiples:
(2-1). Para inversores individuales o múltiples: pase un cable COM RS485 de 4 núcleos a través del conector RS485, conecte el cable +12 V al puerto 1, el cable GND al puerto 2, el cable RS485+ al puerto 3 y el cable RS485- al puerto 4. A continuación, apriete los tornillos con un destornillador. Par de apriete: 4-6 kgf.cm



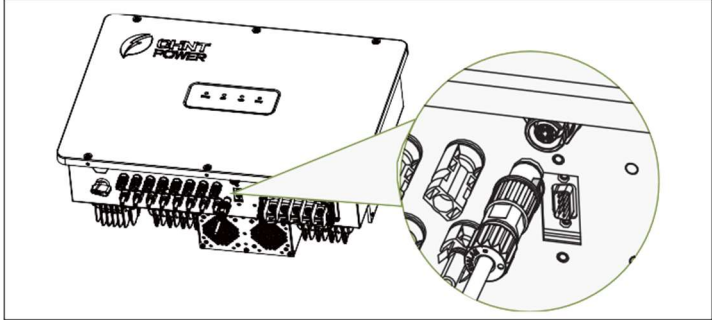
(2-2). Para varios inversores: cuando se conectan varios inversores en cadena, pase los cables RS485 COM a través del conector RS485. Pele 60 mm de la capa aislante del cable, conecte dos cables RS485+ al puerto 3 y dos cables RS485- al puerto 4.

Si se conecta al puerto incorrecto, el inversor puede funcionar de forma anómala.

(3). Apriete el conector de cableado (1) con la mano, con un par de apriete de 1,2-1,5 N.m. A continuación, ajuste la longitud del cable y apriete la tuerca de apriete (2) con la mano, con un par de apriete de 2,5-2,9 N.m.

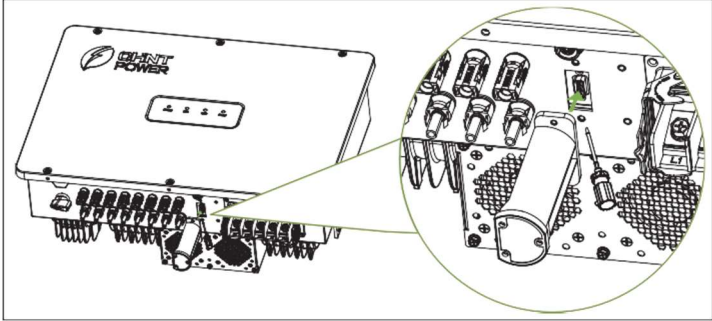


(4). Alinee la barra de posicionamiento del conector RS485 con la ranura de la interfaz de comunicación RS485 e inserte el conector RS485 hasta que oiga un «clic».



4. Instale el módulo de comunicación Wi-Fi.

(1) Retire los dos tornillos de fijación de la cubierta del módulo Wi-Fi con un destornillador Phillips n.º 2 para dejar al descubierto el conector.
(2) Instale el módulo Wi-Fi en la interfaz de comunicación y fíjelo firmemente. Herramienta: destornillador Phillips n.º 2. Par de apriete: 10 kgf.cm.



4 Pantalla

4.1 Indicadores LED



4.2 Descripción de los indicadores LED

LED	Nombre	Estado	Significado
POWER	Indicador de encendido	ENCENDIDO	Suministro de energía fotovoltaica normal (el voltaje es lo suficientemente alto como para poner en marcha la unidad de energía auxiliar)
		APAGADO	La fuente de alimentación no funciona
RUN	Indicador de funcionamiento de la red	ENCENDIDO	En estado de generación de energía conectada a la red
		Parpadea	Estado de funcionamiento con reducción de potencia (se ilumina durante 0,5 s, se apaga apagado 1,6 s)
		APAGADO	En otro estado de funcionamiento o la fuente de alimentación no funciona
GRID	Indicador de estado de la red	ENCENDIDO	La red es normal
		APAGADO	La fuente de alimentación no funciona o la red es anómala (el indicador rojo parpadea)
FALLO	Indicadores de estado de fallo	ENCENDIDO	Indica fallos permanentes
		Parpadeo rápido	Acción de protección (se enciende durante 0,5 s, se apaga durante 0,5 s)
		Parpadeo lento	Indica alarmas (se enciende durante 0,5 s, se apaga durante 2 s), el dispositivo está en funcionamiento
		APAGADO	Sin fallos o fuente de alimentación no funciona
4 LED		Parpadeo	Actualización de ARC, LCD o DSP

5 Puesta en servicio

Antes de encender el sistema fotovoltaico, es importante comprobar que la instalación no presente ningún peligro potencial.

1. Coloque el interruptor de CC en la posición ON. Cuando el conjunto de paneles solares genere suficiente energía, los indicadores POWER y GRID se iluminarán y el inversor iniciará el proceso de autocomprobación.
2. Los usuarios pueden descargar la aplicación «Chint Connect» para iOS en la App Store de Apple o la versión para Android en Google Play, o escanear directamente el código QR para descargar la aplicación (solo compatible con Android 4.4 e iOS 11.0 o versiones superiores).
3. Configure la aplicación como se muestra en las siguientes figuras.
Nota: Todos los tipos de inversores tienen los mismos procedimientos de configuración de la aplicación. Este manual utiliza como ejemplo el SCA30K-T-EU y la versión iOS de la aplicación.



(1) Active la función Bluetooth en su teléfono móvil y, a continuación, abra la aplicación «Chint Connect». Toque el icono «Smart Link» para acceder a la interfaz de enlace inteligente.

Nota: Puede hacer clic en «Configuración de la aplicación» en la barra verde inferior para configurar el idioma y la plataforma de la aplicación, sincronizar los datos en la nube o comprobar su versión.

(2) Haga clic en «Siguiente» para acceder a la interfaz «Conectar al adaptador».

(3) Toque la red inalámbrica denominada CPLK-XXXXXXX (XXXXXXX se encuentra en la etiqueta LINKIT) que aparece en la lista Bluetooth, o toque el icono QR verde debajo de la lista para escanear el código de barras LINKIT y conectarse a la red. Cuando se enciende el indicador RUN, significa que el dispositivo está en funcionamiento.

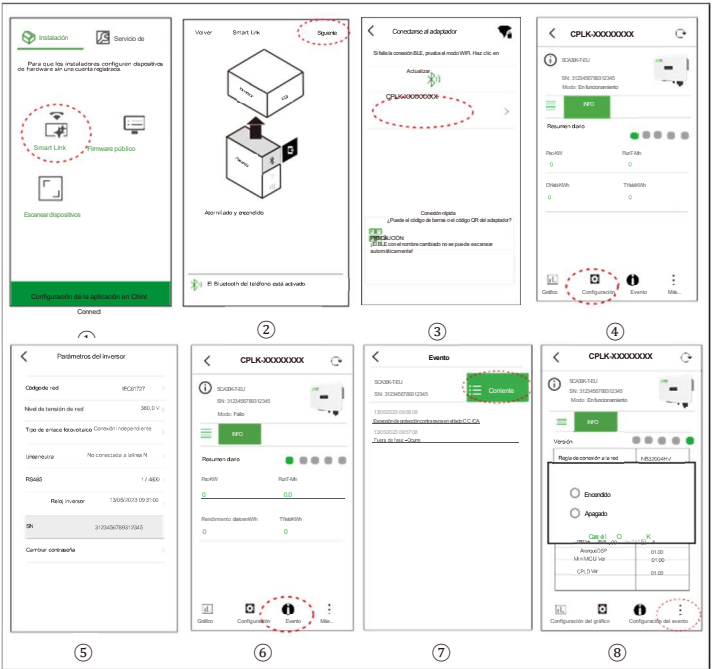
(4) Toque el icono «Configuración» e introduzca la contraseña «1111» para acceder a la página «Parámetros del inversor».

(5) Configure o cambie los parámetros del inversor si es necesario, como el código de red, el tipo de enlace fotovoltaico, RS485, etc.

(6) Cuando se ilumina el indicador RUN, significa que el dispositivo funciona con normalidad. Puede navegar por los datos en tiempo real en la aplicación deslizando la interfaz hacia la izquierda y hacia la derecha. Si el inversor no funciona con normalidad, se ilumina el indicador FAULT. Haga clic en el icono «Event» para ver la información sobre el fallo.

(7) Toque el icono superior derecho para consultar información detallada sobre el fallo actual y el historial. Solucione los problemas relacionados y reinicie. Si los fallos persisten, póngase en contacto con el personal de servicio técnico.

(8) Toque el icono «Más» e introduzca la contraseña «1111» para encender/apagar el dispositivo.



El radiador conservará calor residual y el inversor conservará tensión residual después de apagarse. Espere al menos 17 minutos antes de poner en funcionamiento el inversor para evitar posibles riesgos, como quemaduras o descargas eléctricas.

6 Solución de problemas

Compruebe y limpie periódicamente el radiador para garantizar una buena disipación. Si detecta alguna anomalía, sustitúyalo inmediatamente.

Si se produce alguna anomalía, consulte la tabla de resolución de problemas que figura a continuación o póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para obtener ayuda.

Problema	Solución
No se muestra nada	1. Compruebe si el interruptor de CC está en la posición ON. 2. Compruebe si los conectores rápidos de CC fotovoltaicos están conectados correctamente.
Sin alimentación	1. Compruebe si el interruptor CA está en la posición ON. 2. Espere a que haya una intensidad solar fuerte. 3. Compruebe si el número de cadenas fotovoltaicas es correcto. 4. Tome medidas según las indicaciones de resolución de problemas de la aplicación.
Anomalía en el inversor	1. Desconecte los interruptores de CA y CC. 2. Espere al menos 17 minutos y, a continuación, encienda los interruptores de CA y CC. 3. Compruebe si el inversor funciona correctamente.
Menor potencia de alimentación	1. Compruebe si el inversor está expuesto a la luz solar directa o en condiciones de ventilación deficientes. 2. Compruebe si hay suficiente espacio libre entre los inversores.